



قياس الأثر الوسيط للقدرات الديناميكية على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كألية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل خلال جائحة كورونا

إعداد

د. هند عبد الفتاح مقرض

مدرس إدارة الأعمال

كلية التجارة، جامعة بورسعيد

hind.abdelfatah@com.psu.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الرابع - العدد الثاني – الجزء الثالث - يوليو ٢٠٢٣

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

مقرض، هند عبد الفتاح (٢٠٢٣). قياس الأثر الوسيط للقدرات الديناميكية على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كألية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل خلال جائحة كورونا. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)٣، ٢٤١-٢٨٨.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

قياس الأثر الوسيط للقدرات الديناميكية على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كألية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل خلال جائحة كورونا

د. هند عبد الفتاح مقرض

الملخص:

يستهدف البحث الحالي وضع نموذج لقياس أثر القدرات الديناميكية كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كألية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي، وتم بناء نموذج إفتراضي انبثقت عنه أربعة فروض رئيسية، ولذلك تم إختيار عينة من المتعاملين مع خدمات منظومة التأمين الصحي الشامل، وقد تم توزيع (384) إستمارة إستقصاء بمقر مستشفيات التأمين الصحي والمراكز الصحية التابعة للمنظومة وتجميع (٣٥٠) إستمارة إستقصاء بنسبة (91.14%) من إجمالي حجم العينة.

استخدم العديد من الأساليب الإحصائية منها تحليل الإنحدار المتعدد، وقد إنتهت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي معنوي لإستخدام تقنيات التحول الرقمي على القدرات الديناميكية بخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد، وذلك عند مستوى معنوية 5%، كما أشارت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي إيجابي بين استخدام تقنيات التحول الرقمي وتوجيه عوامل الأداء التكيفي، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي إيجابي بين القدرات الديناميكية وتوجيه عوامل الأداء التكيفي وذلك عند مستوى معنوية 5%، وتوصلت الدراسة من خلال الفرض الرابع إلى أن القدرات الديناميكية تتوسط كلياً العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كألية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد، وقد توصل البحث لنموذج بنائي به القيم المقبولة للمؤشرات ويدل على نسبة التباين والتغاير التي تستطيع الباحثة من خلاله تمكين النموذج المقترض بمعلومات عن العلاقات أو الإنعكاس النموذجي له في المجتمع، ولتوضيح دلالة هذا المؤشر يمكن القول أنه يرادف معامل الارتباط المتعدد R^2 ، وأن جميع تقديرات النموذج دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة ($\alpha = 0.01$)، حيث نلاحظ قيمة (كاي) تربيع غير دالة عند المستويين 0.01 و0.05، وكذلك قيمة توكر - لويس الذي بلغ قيمته 1 وهي نفس القيمة لمؤشر المطابقة المقارن، ومؤشر المطابقة المعياري، ويدل ذلك على مدى مطابقة البيانات للنموذج مطابقة جيدة وتعنى أن القدرات الديناميكية تتوسط العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وتوجيه عوامل الأداء التكيفي.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة تطوير القدرات الديناميكية من خلال تذليل عقبات الإتصال الرقمي لتحسين الوضع الصحي بمنظومة التأمين الصحي الشامل لمواجهة العيوب التقنية للشبكات المستخدمة، والتركيز على استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي لبناء مستقبل التطبيب عن بعد في منظومة التأمين الصحي الشامل في مصر وذلك تماشياً مع الخطط والإستراتيجيات الخاصة ببرامج الذكاء الإصطناعي كطفرة دولية يجب الإستفادة منها، إضافة إلى وضع إستراتيجيات رقمية متكاملة لتسير على خطاها المبادرات الصحية بهدف التخفيف من تعقد الإجراءات والتحقق من توافر المنتجات والخدمات الطبية، والتأكد من هوية المريض، تسهيل المعاملات داخل قطاع منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد.

الكلمات المفتاحية: تقنيات التحول الرقمي، القدرات الديناميكية، توجيه عوامل الأداء التكيفي.

1. المُقَدِّمَةُ

ظَهَرَتْ في الآونة الأخيرة العديد من المتغيرات، مثال ذلك زيادة حدة المنافسة على المستوى العالمي والمحلي، فإعتمد نجاح تغيير واقع المنظمات الصحية العالمية على استِخْدَامِ التَّقْنِيَّاتِ الرِّقْمِيَّةِ من خلال الفهم والإدراك الصحيح للظواهر المحيطة (Raimo et.al., 2022)، للتعامل مع الأزمة بشكل سريع، والتركيز على دمج القدرات والإمكانيات المتاحة، واستغلال الخبرات والثقافات والمهارات للأفراد سواء على المستوى الطبي أو على مستوى زيادة وعي المستفيدين من الخدمات؛ لتعزيز المزايا التنافسية وتحسين وتوجيه عوامل الأداء مِنْ خِلَالِ خُلُقِ آيَّاتٍ فَعَالَةٍ لِنَتَّاسَبِ مُنْتَطَلِّبَاتِ البيئة الديناميكية، بهدف ضمان ودعم التوطين الفعال للصحة الرقمية في القطاعات المختلفة (Falasca et al.,2017; Mowery et al.,1996; Wang,2006; Zang and lu., 2012; Korhonen- Sande and Sande 2016)، وركز آخرون منهم هير هاس على أن الزيادة السريعة في الغموض والتقلب في بيئة الأعمال الرقمية يعد الدافع لتطوير القدرات الديناميكية (Haarhaus and Liening, 2020).

أصبح تحسين كفاءة القطاع الصحي الوطني من أهم أولويات الدولة، فزيادة نسبة الإنفاق بنص الدستور طبقاً للمادة 18^(١) لتتسع المظلة الصحية لكل مواطن مصرى كحق دستوري، يمثل القانون الحالي أول تشريع يستهدف إعادة هيكلة نظام التأمين الصحي في مصر منذ الستينات، ويهدف في جوهره إلى تقليل الاعتماد على نموذج "المستشفى المجاني الممول من الخزانة العامة"، والدخول في نموذج جديد يعتمد بشكل أكبر على تمويل الطبقات الوسطى للنظام الصحي العام عن طريق الاشتراكات المستقطعة من الدخل. وذلك يرجع إلى أن هذه المنظومة يسعى إلى تحسين مستوى الخدمة الصحية العامة واستمرار دور الدولة الاجتماعي في دعم غير القادرين. وأشار وزير المالية بأن هناك إهتمام خاص بمتطلبات نجاح القطاع الصحي، حيث يتم تخصيص (400) مليون جنيه سنوياً لتعيين الكوادر الطبية لدعم القطاع الصحي بشكل عام (الموقع الرسمي لهيئة التأمين الصحي، 2022)، حيث أبرزت أزمة كورونا covid-19 أهمية غير مسبوقة لتعزيز قدرات القطاع الطبي لمواجهة (495.4) الف حالة إصابة، وتطلب ذلك استخدام التقنيات الرقمية المتنوعة لحصر أعداد المتعافين بمقدار (514.1) الف حالة تعاف وصولاً إلى (24.7) الف حالة وفاة منذ بداية جائحة

^(١) دستور مصر المادة (18): لكل مواطن الحق في الصحة وفي الرعاية الصحية المتكاملة وفقاً لمعايير الجودة، وتكفل الدولة الحفاظ على مرافق الخدمات الصحية العامة التي تقدم خدماتها للشعب ودعمها والعمل على رفع كفاءتها وانتشارها الجغرافي العادل. وتلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي للصحة لا تقل عن 3% من الناتج القومي الإجمالي تتصاعد تدريجياً حتى تتفق مع المعدلات العالمية. وتلتزم الدولة بإقامة نظام تأمين صحي شامل لجميع المصريين يغطي كل الأمراض، وينظم القانون إسهام المواطنين في اشتراكاته أو إعفاءهم منها طبقاً لمعدلات دخولهم. ويجرم الامتناع عن تقديم العلاج بأشكاله المختلفة لكل إنسان في حالات الطوارئ أو الخطر على الحياة. وتلتزم الدولة بتحسين أوضاع الأطباء وهيئات التمريض والعاملين في القطاع الصحي. وتخضع جميع المنشآت الصحية، والمنتجات والمواد، ووسائل الدعاية المتعلقة بالصحة لرقابة الدولة، وتشجع الدولة مشاركة القطاعين الخاص والأهلي في خدمات الرعاية الصحية وفقاً للقانون. تاريخ الدخول 2023/01/20 في تمام الساعة 11:25 ص لمزيد من التفاصيل الرجوع إلى :

<http://dostour.eg/2013/topics/basic-components/state-32-5/>

كورونا حتى 30 يونيو 2022 في مصر، وشهدت مصر انخفاضاً خلال شهر يونيو 2022 بنسبة (69.7%) على أساس شهري مسجلاً (144) حالة إصابة جديدة (بوابة معلومات مصر، 2022)، حيث تطلب ما سبق توجيه عوامل الأداء التكيفي للتعامل مع أزمة كورونا بشكل طارئ، وإحداث تغيير في المهام والإجراءات داخل المنظومة الصحية (Pezeshkan et al., 2016)، وإضافة إلى ما سبق يعد مشروع التأمين الصحي الشامل هو أحد أدوات إصلاح القطاع الصحي في مصر، والذي يهدف إلى خفض معدلات الفقر والمرض وتوفير الحماية الطبية لجميع أفراد الأسرة، حيث تم تفعيل 340 مستشفى عام، وتم تخصيص 31 مستشفى جامعي إلى عزل (الموقع الرسمي لهيئة التأمين الصحي، 2022).

ومن الجدير بالذكر خاصة في ظل وجود قيادات تؤمن بالتغيير، تم وضع استراتيجية للتنمية المستدامة: رؤية مصر 2030 فهي داعمة للقطاع الصحي للشعب المصري من خلال قياس عدد من المؤشرات الصحية المستحدثة؛ لربط الحاضر بالمستقبل كخريطة واضحة للإستفادة من القدرات الديناميكية المتاحة (الموقع الرسمي لرئاسة مجلس الوزراء، 2022). ونتيجة لما أشير سلفاً قد ركز البحث الحالي على الإجابة عن تساؤل رئيس ما هو مقدار تأثير القدرات الديناميكية كمتغير وسيط يساعد على مواكبة التطور الهائل في ظل وجود علاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كأداة لتوجيه عوامل الأداء التكيفي بصورة ترضى المتعاملين مع منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد خلال فترة أزمة كورونا؟

2. الإطار النظري

1.2 القدرات الديناميكية

1.1.2 مفهوم القدرات الديناميكية

تشير دراسة (Feng et al, 2022) إلى أن القدرات الديناميكية هي قدرة الشركة على التكامل والبناء والدمج وإعادة تشكيل الكفاءات الداخلية والخارجية للتعامل بسرعة مع البيانات سريعة التغيير، وأكد آخرون أن القدرات الديناميكية هي الموجه الأساسي للإدراك التنظيمي نحو تكمين المهارات التنظيمية (Baden-Fuller and Teece, 2020 ; Barreto, 2010; Danneels, 2011; Teece, 2014; Wilden, Eisenhardt and Martin, 2016; Hodgkinson and Healey, 2016). (Devinney, and Dowling, 2016)

وأكد آخرون على دور السوابق المعرفية للإدراك التنظيمي على القدرات الديناميكية منهم (Baden-Fuller and Teece, 2020; Wilden, Devinney, and Dowling., 2016). لخص (الدربيان والشعار، 2021) من وجهة النظر الإستراتيجية أن القدرات الديناميكية هي الموارد والمهارات اللازمة لبقاء المنظمات من خلال التركيز على نقاط القوة والضعف، أما من وجهة نظر المهارات الخاصة بالتعلم الجماعي تهتم بتنسيق مهارات الإنتاج، ودمج المسارات المتعددة للتكنولوجيا المختلفة، ويرى البعض أن القدرات ما هي إلا مورد تنظيمي لا يقل أهمية عن الموارد الأخرى في أي منظمة ويضيف قيمة فريدة للمنظمة، فقد تكون القوة عمالة ماهرة أو مدربة أو شبكات توزيع قوية، ويرى البعض أن القدرات الديناميكية تم دراستها من خلال مسميات مختلفة ومنظور مختلف منها القدرات المميزة Capabilities Distinctive والقدرات التوافقية Compatible Capabilities، والقدرات الديناميكية Dynamic Capabilities (خطيب و الشوابكة، 2022).

ركزت دراسة (Teece et al.,1997, 517) على أن القدرات الديناميكية هي التكامل/الدمج Integration Capability وإعادة بناء وإعادة تشكيل الموارد من داخل المنظمة ومدى مواظمتها للكفاءات الخارجية للتعامل مع البيئة المحيطة بسرعة بسبب تغيرها المستمر. ومع مرور الوقت ركز (Teece,2007) على تطوير المفهوم وأشار إلى إكتساب المزايا التنافسية داخل الأسواق المتغيرة وليس التوافق مع البيئة المحيطة، وتطورت المفاهيم في عام 2018 إلى كون القدرات الديناميكية وقوة القدرات الديناميكية مفاهيم متكاملة مع التركيز على أن القدرات الديناميكية هي الإستشعار Sensing The Need ويمثل الوعي بالتغيير، والإستيلاء والتحويل، أما قوة القدرات الديناميكية ركزت على سرعة ودرجة التكلفة ليتوافق مع احتياجات العملاء، وتطلعاتهم مع تشكيل وتجميع الجهود بشكل استباقي لمواجهة ظروف عدم التأكد، وصولاً لعام 2020 عرفت القدرات الديناميكية أنها قدرة المنظمة على الإبتكار الغير مشروط في إطار القدرات المتاحة نحو التطوير (خطيب و الشوابكة،2022). تؤيد الباحثة أن القدرات الديناميكية وفقاً للتعريف الإجرائي هي القدرات التنسيقة للتوليف والمواءمة بين غايات المنظمة ومواردها بما يتوافق مع إستراتيجياتها (خطيب والشوابكة،2022).

2.1.2 سوابق القدرات الديناميكية

تشير المقدمات إلى العوامل المؤثرة والظروف المعززة أو المعرقلة للقدرات الديناميكية، ومن أهم المقدمات أنها أداة للوصول للإقتصاد الرقمي حيث يعكس التحول الرقمي من خلال الإحصاءات الرقمية رفاهية العصر الرقمي كأحد أهم الأدوات المؤثرة على القدرات الديناميكية، وفهم آثاره على المستوى الإقتصادي والإجتماعي (OECD,2020:17) ومدخل لإعادة التفكير في السياسات والمنظمات والمؤسسات للعمل على الإزدهار في عالم تنامي أدوات الذكاء الإصطناعي (Olleros and Zhegu,2016)، ويعد مدخل الإبتكار الرقمي أو ما يسمى ب (إنترنت الأشياء The Internet Of Things) هو الإستثمار بشكل يسمح بتناقل ومعالجة رقمية من خلال تطوير القدرات التنظيمية (Gault,2020) وما تؤول إليه الإضافات والتحسينات عبر سلسلة القيمة الرقمية Digital Transformation Value Chain والتحول اللارقمي لمعظم الخدمات المتاحة Paperless services، إضافة إلى ما سبق يجب توجيه الخدمات لتناسب المنتفعين رقمياً من الخدمات المعروضة، والقيمة المضافة للإقتصاد بما يعرف بالإقتصاد الخالي من الرماد ASH-Less Economy من خلال التوجه نحو المعاملات الغير النقدية، للتوجه نحو تقديم الخدمات بشكل إلكتروني Presence Less Services، ويتفق التطور مع عوامل جديدة قد تكون جزء لا يتجزأ كالتمكن الرقمي Digital Empowerment حيث يشير إلى القدرات التقنية والرقمية لتطوير المهارات وتفعيل السيطرة التعاونية من خلال التمكين الهيكلي وتذليل العوامل المعيقة للوصول للموارد، والمعلومات، والفرص والتمكين النفسي لتعزيز التصورات الخاصة بالأفراد، وتمكين الموارد وإدارتها من خلال تعزيز قدرات الإكتساب والدمج والنشر من وجهة نظر بيئة العمل (خطيب والشوابكة،2022).

3.1.2 نتائج القدرات الديناميكية

انتهت دراسة (Jurksiene and Pundziene ,2016) إلى أن القدرات الديناميكية لها تأثير إيجابي غير مباشر على الميزة التنافسية، وذلك من خلال توسيط البراعة التنظيمية، وجاءت دراسة (Fainshmidt et al.,2019) مؤيدة للنتيجة السابقة حيث ركزت أهم نتائجها على أن تتزايد أهمية

القدرات الديناميكية خاصة في ظل بيئة عدم التأكد، وتعزز قيمتها من خلال خلق ميزة تنافسية معتمدة على الابتكار واستكشاف الفرص، والإستيلاء على الموارد المتاحة تتضمنمة التوافق بين العوامل البيئية والتنظيمية بشكل إستراتيجي. تأكيداً لما سبق كشفت دراسة (Vanpoucke et al., 2014) أن القدرات الديناميكية المتمثلة في الإستشعار و التحويل و الإغتنام تعزز من مرونة العمليات، وكفاءة التكلفة جزء من الميزة التنافسية المستدامة وتأتى هذه النتائج متفقة مع نتائج الدراسات التي تم عرضها من قبل (Shan et al., 2010; Chukwumeka and Onuoha, 2018; Kaur and Mehta, 2017; Naguib et al., 2017; Breznik and Lahovnik, 2016; Adeniran and Johnston, 2016; Ridder, 2012) وعلى النقيض أظهرت دراسة (ogunkoya et al., 2014) أن القدرات الديناميكية لا توجد بينهم علاقة إيجابية وليس لها أهمية على واقع الميزة التنافسية ولكن يرجع التناقض بين الدراسات السابقة إلى إختلاف الأبعاد التي تم دراستها من وجهة نظر (محمد وآخرون، 2022).

2.2 تقنيات التحول الرقمي

يكتسب التحول الرقمي وأدواته وتقنياته بشكل عام اهتماماً متزايداً من الأكاديميين والممارسين بسبب طبيعته متعددة التخصصات وتأثيره العميق على الأعمال التجارية (Siachou et al., 2021; Verhoef et al., 2021). أشار فايل أن التحول الرقمي عملية هدفها تحسين الكيانات والمؤسسات من خلال إحداث تغييرات كبيرة في خصائصه من خلال مجموعة من المعلومات والحوسبة والإتصالات، وتعد هذه العملية مستمرة من مرحلة الابتكار الرقمي وصولاً لمرحلة التحول الرقمي، مع الإلتزام بالمواءمة بين الموارد الرقمية المتاحة، والهيكل التنظيمي واستراتيجيات النمو الرقمي والمقاييس والأهداف (Vial, 2019) تناولت الباحثة مفهوم التحول الرقمي وتقنياته وصولاً للتعريف الإجرائي الخاص بالبحث الحالي والمقدمات وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة كما يلي:

1.2.2 مفهوم تقنيات التحول الرقمي

بصدد تعريف التحول الرقمي بشكل عام أوضح (Hausberg et al., 2019) لا يوجد تعريف واحد متفق عليه للتحول الرقمي فمن الباحثين من ركز على مفهوم التحول التنظيمي مثال ذلك تحليل البيانات الضخمة، وترى الباحثة أن هذا التعريف لا يشمل سوى المجال الضيق للتحول الرقمي فقد حصر التحول الرقمي في البيانات الكبيرة فقط إلا أن التحول الرقمي إمتد أثره للحوسبة السحابية والتنبؤ من خلال الخوارزميات الرقمية بالخدمات التي يجب أن تتاح في المستقبل وأكد رأى الباحثة إطلاق أول منصة رقمية تفاعلية لمنظومة التأمين الصحي الشامل Care Connect للتواصل بين مقدمي الخدمة الصحية (الملتقى السنوي الثاني للهيئة العامة للرعاية الصحية، 2021).

وفي سياق متصل ركز آخرون على أن التكنولوجيا هي المحرك للتغيير الجذري، ومع ذلك فإن مصطلح التحول الرقمي لا يشير إلى التغييرات التكنولوجية فقط، ولكن إمتد الأثر إلى تغييرات في أداء وتنظيم العمل بشكل متكامل (الذكي، 2020). وأوضح بحث (Raimo et al., 2022) أن التحول الرقمي يركز على الانتقال من الهياكل التي تتواصل من خلال الأدوات الغير رقمية إلى هياكل تستخدم التقنيات الرقمية، وذلك لا يتطلب التحول نحو التنسيقات الرقمية فقط، ولكن يتطلب تغييراً اجتماعياً للتعامل مع تلك التقنيات الرقمية، ويشير آخرون إلى التحول الرقمي Digital Transformation بأنها الإستراتيجية والأسلوب المستخدم للتقنيات المستقبلية المستحدثة، بهدف خلق تطورات ذات قيمة تحسن جودة الإنتاج، والإستثمار الرقمي؛ حيث تمثل عملية التغيير في بنية المنظمات إستخدام تكنولوجيا المعلومات، وتحسين خبرة المتعاملين وتسهيل مجال تقديم الخدمات (محمد والقرني، 2021). لمنظمات الرعاية الصحية وتعزيز التجارب العامة للمنتفعين من خلال الخدمات الرقمية المتاحة.

وترى الباحثة أن التعريف الإجرائي الخاص بتقنيات التحول الرقمي في البحث الحالي يقصد به الاعتماد على الأدوات الرقمية التي تستهدف تحسين أداء القطاع الصحي، وتعزيز وضعها التنافسي، وخلق تجربة مميزة للعملاء، وابتكار الأجهزة الطبية الرقمية واعطاء لمحة عامة مفصلة عن كيفية قيام هذه الأجهزة بتشخيص صحة المرضى ومراقبتها وإدارتها. مع التركيز على الهدف الرئيس لاستخدام التقنيات الرقمية والتكنولوجية في القطاع الصحي وهو تحسين الكفاءة التشغيلية وتقوم الباحثة بعرض التقنيات الرقمية الأكثر إنتشاراً وفقاً للبحوث السابقة فيما يلي:

جدول (1) التقنيات الرقمية/تقنيات التحول الرقمي في البحوث السابقة

م	بيانات البحث	التقنيات الخاصة بالقطاع الطبي لكل بحث	الهدف من استخدام التقنيات	عدد مرات الإستشهاد بالبحث Citation Indexes	أبحاث أخرى استخدمت نفس التقنيّة	الاتفاق بين البحوث على مزايا التقنيات الرقمية	الاتفاق بين البحوث على مزايا التقنيات الرقمية (أطباء- تميز- إداريين)	
1	Tortorella et al. (2021).	1-الواقع المعزز 2-الفحص الرقمي للمرضى 3-محفظة لمشاركة البيانات بين قطاعات المنظومة الصحية 4- قاعدة بيانات إلكترونية لتسجيل بيانات المريض	إتخاذ القرارات في القطاع الصحي من خلال رسم الواقع الخاص بالمرضى من خلال الواقع المعزز بالبيانات الخاصة بكل مريض في الأوقات الحرجة. - التصميم للحوسبة السحابية بمساعدة الكمبيوتر للأجهزة الطبية المخصصة من خلال قاعدة بيانات موحدة	80	Manogaran et al. (2018)	1- خدمة سريعة ومخصصة	1-تدفقات العمل البسيطة تستبدل الرعاية الصحية الرقمية الأوراق بالسجلات الرقمية مما يقلل من العمل اليدوي، ويبسط العمليات، ويعزز قابلية التسليم. 2-تحسين استمرارية الأعمال تسهل حلول الرعاية الصحية الرقمية على الأطباء تقديم الرعاية عن بُعد 3-قاعدة بيانات مركزية وأمنة من خلال التحول الرقمي، يمكنك إنشاء قاعدة بيانات آمنة عن طريق تشفير بيانات المرضى. 4-انخفاض التكاليف وتحسين العائد على الإستثمار 5-البحوث الطبية.	
						2- سهولة الوصول إلى بيانات الرعاية الصحية		Wu et al. (2018)
						3- جدولة المواعيد		Azzawi et al. (2016)
						4- تحسين التواصل مع الأطباء		Rizwan et al. (2018)
						5-تنوع المقاييس الصحية في الوقت الفعلي		Demirkan (2013)
								Munzer et al. (2019)
2	Hamidi, 2019	أجهزة محاكاة قائمة على الحوسبة السحابية تجمع المعلومات من السجلات الصحية للمرضى الحاليين لتوقع عدد المرضى الإقتراضيين	توليد المعلومات الطبية الاصطناعية من خلال الحوسبة السحابية	141	Manogaran et al. (2018)	من خلال التحول الرقمي، يمكنك إنشاء قاعدة بيانات آمنة عن طريق تشفير بيانات المرضى. 4-انخفاض التكاليف وتحسين العائد على الإستثمار 5-البحوث الطبية.		
					Wu et al. (2018)			
					Azzawi et al. (2016)			
					Rizwan et al. (2018)			

المصدر: من إعداد الباحثة من خلال إستقراء البحوث المتاحة من خلال الجدول.

2.2.2 تقنيات التحول الرقمي في القطاع الصحي

يوجد إجماع من الباحثين على تنوع التقنيات الرقمية المطبقة في قطاع الرعاية الصحية، وأصبح من أهم نتائج إنتشار فيروس كوفيد 19 خلق حاجة إلى التحول الرقمي السريع، وقد بدأت مستشفيات القطاع الصحي بتوفير المختبرات، والأشعة السينية والأدوية، وخدمات الرعاية فضلاً عن الإشراف المستمر من قبل الخبراء والأخصائيين والإستشاريين، إضافة إلى ما سبق أطلقت العديد من الشركات الناشئة الخدمات عن طريق الهاتف مثال ذلك تحديد مواعيد الكشف الطبي، وتكنولوجيا النانو، ونصائح الصحة العقلية مثال ذلك (Cheffaa, D-Kimia, Shezlong, Vezeeta, (الشيشي، 2020).

خلال العقود الماضية حظت التقنيات الرقمية على إهتمام بالغ من الباحثين في ظل القطاع الصحي الدولي، "الصحة الرقمية" (Digital health)، مفهوم متعدد التخصصات يتضمن عدة مفاهيم ناجمة عن تقاطع التكنولوجيا والرعاية الصحية؛ بهدف تحقيق التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية، من خلال دمج البرامج والأجهزة والخدمات بها. تشمل الصحة الرقمية تطبيقات "الصحة المحمولة" (MHealth)، و"السجلات الصحية الإلكترونية" (EHRs)، و"السجلات الطبية الإلكترونية" (EMR)، وتقنية "الأجهزة القابلة للارتداء" (Wearable Devices)، و"الرعاية الصحية عن بُعد" (telehealth)، فضلاً عن "الطب الشخصي" (Personalized Medicine). كما تشمل أقسام الصحة الرقمية: "تكنولوجيا المعلومات الصحية" (Health Information Technology)، و"التحليلات الصحية" (Health analytics)، و"المعلوماتية الصحية" (Health informatics)، و"تكنولوجيا المعلومات بالمستشفيات" (Hospital IT)، و"التكنولوجيا الطبية" (Medical technology). وذلك وفقاً لأحدث إصدار لمجلة "ديلويت" (Deloitte) أشهر المنصات الرقمية الأمريكية التي قدمت للعالم أكثر من 140 تقنية تكنولوجية للعالم منذ التأسيس عام 1999 (Tech Target, 2023).

وأشارت دراسة (Tortorella et al., 2020) إلى أن معظم الدراسات الأكاديمية ركزت على تسع تقنيات رقمية رئيسة منها المستشعرات الطبية والحوسبة السحابية منها (Garai et al., 2017 ; Zhang et al., 2017 ; Ali et al., 2018; Elhoseny et al., 2018 ; Hamidi, 2019 ; Munzer et al., 2019; Pace et al., 2019 ; Sannino et al., 2019)، وشبكات الأنترنت (Garai et al., 2017 ; Zhang et al., 2017 ; Elhoseny et al., 2018 ; Hamidi, 2019 ; Munzer et al., 2019 ; Pace et al., 2019 ; Sannino et al., 2019) وآخرون ركزوا على رقمنة البيانات الكبيرة (Zhang et al., 2017; Elhoseny et al., 2018 ; Hamidi, 2019 ; Sannino et al., 2019).

وركز آخرون على أن التقنيات الخاصة بالتحكم عن بعد أو مراقبة المريض والتعلم العميق والآلات واستخدام أسلوب المحاكاة واستخدام الروبوت (Zhang et al., 2017; Munzer et al., 2019)، أما بحث (Tortorella et al., 2020) جمع هذه الابعاد في بعدين وهما البعد الأول كل ما يستخدم في علاج القطاع الصحي، أما البعد الثاني دعم العمليات الإدارية. تشير المقدمات إلى العوامل التي تؤثر على التحول الرقمي وتهتم بتحسين أو استبدال الموارد الحالية والإجراءات الروتينية من خلال التغييرات التكنولوجية والثقافية (Lokuge, Sedera, Grover, and Dongming, 2017; Pagani & Pardo, 2019). وبالتالي فإن تحسين كفاءة الرعاية الصحية وعملياتها الإدارية

يعد من الأهداف الرئيسية في قطاع الرعاية الصحية وغيرها من القطاعات العامة (Yang, 2015; Tortorella et al., 2022)، وركزت دراسات أخرى على أن الفائدة الأولى المرتبطة بتنفيذ التحول الرقمي في مؤسسات الرعاية الصحية هي تخفيض التكاليف بشكل عام (Sakr and Elgammal, 2016; Chen et al., 2018; Elhoseny et al., 2018; Wang et al., 2018; Onasanya & Elshakankiri, 2021).

3.2 عوامل الأداء التكيفي

1.3.2 مفهوم عوامل الأداء التكيفي

تعانى معظم المنظمات من تغيرات بيئية مستمرة، ولمواجهة التحديات المحيطة، والتغيرات المفاجئة يتم استقطاب الأفراد الذين لديهم قدرة أكبر للتكيف مع العمل، ويشير الأداء السياقي إلى النواحي النفسية للأفراد والعلاقات المدعمة للنواحي الفنية للأداء (الأحمد، 2020) مقارنة بإجراء تقييمات للعاملين بالطريقة التقليدية لتقييم أداء مهمة الموظف والجهد في بيئة عمل ثابتة، مع التركيز على لعب الأدوار الفردية وكفاءة ثابتة لأداء المهمة. (Park & Park, 2019) ولكن يعرف الأداء التكيفي بأنه القدرة على الإستجابة السريعة للتغيرات البيئية المحيطة (Jundt et al., 2014; Park & Park, 2019).

وأكدت الدراسات الأكاديمية منها (Jundt et al., 2014; Park & Park, 2019; Pulakos et al., 2000; Tao & Wang, 2006). على أن التكيف الشخصي والثقافي هو قدرة العاملين على تكوين علاقات تعاونية فيما بينهم في بيئة ديناميكية، وتكييف علاقاتهم الشخصية مع تغيير متطلبات العمل؛ للتكيف مع الثقافات التنظيمية المختلفة، ويعني ذلك الإندماج في المجموعة وإن شملت ثقافات مختلفة ولتعلم لغات وقيم وتقنيات جديدة، وحل المشكلات من خلال الإشارة إلى القدرة على معالجة المشكلات بطريقة إبداعية في وضع ديناميكي وحل المشاكل المعقدة، والقدرة على ممارسة إصدار الأحكام السليمة في وقت ضغط العمل، واكتساب المهارات الجديدة لرفع مستوى العاملين تحسباً للتغيرات المهنية المستقبلية أو للتعامل مع فترات الأزمات مثال ذلك أزمة كورونا فيرس،

وتتفق الباحثة مع التعريف الإجرائي لعوامل الأداء التكيفي وهو القدرة الإستيعابية للفرد والمنظومة بشكل عام للتكيف مع البيئة المحيطة ثقافياً واجتماعياً ونفسياً مع ضغوط العمل المستمرة، واتخاذ القرارات المناسبة، إضافة إلى ما سبق تطوير القدرات الوظيفية لأداء الوظائف بشكل إبداعي فعال غير مسدوق.

2.3.2 أبعاد الأداء التكيفي

بالرغم من عدم وجود إتفاق حول أبعاد الأداء التكيفي لكونه متغير ديناميكي متعدد التعريفات والأبعاد، إلا أن هناك شبه اتفاق أنها جزء لا يتجزأ من الأداء الوظيفي بشكل عام من خلال دراسة (عبد الجليل، 2023) ومن خلال مراجعة الدراسة تمكنت الباحثة من التركيز على أن هذا المقياس مناسب لدراسة الخصائص الوظيفية للعاملين و هذه الأبعاد تركز على جانب محدود ولا يتناسب مع مجال التطبيق الحالي للبحث لأنه لا يتعامل مع الأزمات وحالات الطوارئ كمثال.

وعلى الجانب الآخر ركزت دراسة (Pulakos et al.,2000) على أن الأداء التكيفي تم تصنيف أبعاده إلى ثمانى أبعاد فى الصناعات القائمة منها تعلم مهام العمل والتقنيات، والتعامل مع مواقف العمل الغير مؤكدة وغير متوقعة، وإظهار القدرة على التكيف المادى، وحل المشاكل الإبداعية، والتعامل مع حالات الطوارئ والأزمات، والتعامل مع ضغوط العمل، وإظهار القدرة للتكيف مع الأشخاص، والتكيف الثقافى ويعد هذا المقياس هو الأشمل وتتفق الباحثة أن هذا المقياس يتناسب مع مجال التطبيق الخاص بمنظومة التأمين الصحي الشامل وخاصةً فى ظل التعامل مع جائحة كورونا.

أما فى الثقافة الصينية (Tao and Wang .,2006) فقسمت الأبعاد الخاصة بالأداء التكيفي إلى أربعة فئات وهى التكيف الشخصى والثقافى، وحل المشكلات من خلال الإبداع، والإجتهاد وإدارة الأزمات، والإستحواذ على الجديد من المعرفة وإستخدام بحث (Yi lue et.al,2022) نفس الأبعاد الأربعة فى إختبار نموذج لكيفية تعزيز رأس المال النفسى لموظفيه ولقياس قدرتهم على تغيير الأداء العام للوظيفة.

3. الدراسات السابقة ووصولاً للفجوة البحثية

تفقد العلاقات قدراً كبيراً من الدلالة النظرية الأصلية بمجرد تطبيقها فى بيئة غير ملائمة، وبدون البحث عن أصل النماذج النظرية والتصورية لن يستطيع البحث الحالى إستيعاب تكامل المتغيرات، وتفاعلها وتقاطعها، ولذلك يمكن تناول العلاقات بين متغيرات الدراسة وفقاً للهدف الرئيس للدراسة وهو: قياس الأثر الوسيط للقدرة الديناميكية على العلاقة بين تأثير استخدام تقنيات التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل بپورسعيد خلال فترة أزمة كورونا وذلك على النحو التالي:

1.3 الدراسات ذات العلاقة بتقنيات التحول الرقمي و عوامل الأداء التكيفي

أظهرت الدراسات أن تقنيات التحول الرقمي لها دور فى نشر المعلومات وإنتاجها وتحديثها وتوظيفها بكفاءة (زيدان، 2021) وعلى النقيض أظهرت بعض الدراسات وجود قصور فى أبعاد التحول الرقمي المتمثلة فى التخطيط الإستراتيجى للتحول الرقمى، إعداد القادة فى مجال التحول الرقمى، البنية المؤسسية للتحول الرقمى، واستقطاب المهارات والكفاءات لعملية التحول الرقمى (حماد، 2020)، وحاولت الباحثة جاهدة توضيح العلاقات بين الأبعاد الفرعية للتقنيات الرقمية وعلاقتها بعوامل الأداء التكيفي الباحثة العلاقة بين المتغيرات الرئيسة من خلال الجدول التالي:

جدول (2) الدراسات التي تحدد العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وعوامل الأداء التكيفي

م	الدراسة	ما يتفق مع نتائج الدراسة	عدد مرات الإستهاد حتى عام 2023	تقنيات التحول الرقمي	أبعاد عوامل الأداء التكيفي				الهدف من المجال التطبيقى
					1	2	3	4	
1	Gray et al, 2022	واقع الذكاء الإصطناعي فى مستقبل القطاع الطبى	6	- تكنولوجيا الموبايل الديجيتال - الساعة الرقمية - الحوسبة - السحابية	1	2	3	4	متابعة مرضى القلب من خلال المتابعة الدورية من خلال خاصية التتبع الرقمية
2	Ramio et al, 2022	Or et al., 2014; Mihailescu and Mihailescu, 2018; Spanò et al., 2021; Cerchione et al., 2022	4	- السجلات الصحية - الرعاية الصحية عن بعد - تحليل البيانات	1	2	3	4	متابعة المرضى فى قطاع المستشفيات الإيطالية
3	Tagliaferri et al, 2022	من المحتمل أن يكون هذا التوجه الحالى فى مستشفيات الأورام وليس فى مستشفيات التأمين	6	تحليل البيانات لأذواق المرضى "دعم فنى"	1	2	3	4	هدفها رسم واقع افتراضى لمدى رضا العميل عن الشكل الفنى للوحات المحيطة بالأورام
4	Roelle et al, 2022	لم يصل القطاع الطبى لإستخدام التقنيات الرقمية فى طب الأطفال المصابين بأمراض القلب	6	السماعة الرقمية التقارير الرقمية النتائج الرقمية شاشة AliveCor Kardia Coala. D، وشاشة	1	2	3	4	الهدف منها قياس النبض، سماعة الطبيب الإلكترونية، سماعة الطبيب الرقمية
5	Shi et al (2022).	يتفق هذا البحث مع البحث الحالى فى إختيار السجلات الرقمية كجزء من عملية التقييم	4	السجلات الصحية	1	2	3	4	أدلة تقييم تطوير وتقييم وتنفيذ تقنيات الصحة الرقمية فى رعاية الجروح لمرحلة العلاج

المصدر: من إعداد الباحثة من خلال إستقراء البحوث المتاحة من خلال الجدول.

علمياً بأن: 1- التعامل مع الطوارئ، 2- مهام العمل والإجراءات، 3- التكيف، 4- الحلول الخلاقة

يظهر الجدول السابق أن هناك تنوع في التقنيات الرقمية منها تكنولوجيا المعلومات الأكلينيكية (IT) لدعم الجهود لتحسين إدارة البيانات والتشغيل والتكامل مع الأنشطة السريرية سيركز مستقبل الرعاية الصحية على نقل نماذج الرعاية التي تركز على المريض الى المستوى التالي. وبيتعد تقديم الرعاية الصحية عن نهج الكمية، أو الرسوم مقابل الخدمات في اتجاه الرعاية القائمة على القيمة التي توفر حوافز لتحقيق نتائج صحية جيدة. كما ستحتاج مؤسسات الرعاية الصحية الى إدارة أفضل للبيانات، وزيادة إمكانية التفاعل، وطرق أفضل لقياس النتائج حتى تتمكن من تقليل تكاليف الرعاية الصحية، وتحديد الفرص لتحسين وبناء مؤسسة تقدم تجربة عالية الجودة للأشخاص الذين تخدمهم، وستقوم الباحثة باختيار أكثر التقنيات إنتشاراً ويتعامل معها المرضى بشكل يومي(النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) واستناداً إلى ما سبق يمكن إختبار الفرض التالي:

الفرض الأول H1: تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي

2.3 تقنيات التحول الرقمي و القدرات الديناميكية

أظهرت الدراسات أن التحول الرقمي يمكّن المشروعات من جمع البيانات المرتبطة بسلوكيات العملاء الناشئة عبر السياقات المختلفة، والأسواق من خلال الأجهزة والقنوات/ التقنيات الرقمية الجديدة (مثل منصات البرامج وخدمات الشبكة)، وبالتالي تحسين الإستشعار واغتنام الفرص التجارية (Nylén and Holmström, 2015). علاوة على ذلك، يسهل التحول الرقمي على المؤسسات تحقيق مجموعة متنوعة من الإستجابات المرنة (على سبيل المثال، تحسين العمليات الحالية واستخدام الموارد)، وبالتالي تحقيق إعادة تكوينها للموارد (Warner and Wäger, 2019) أخيراً، لا يمكن للتحول الرقمي أن يحقق عوائد إضافية بمفرده، ولكن عندما يتم تطبيقه بشكل صحيح على عمليات الأعمال ذات الصلة لتطوير القدرة الديناميكية، فقد يسمح للشركة بالنمو، وكسب مزايا إضافية (Mikalef et al., 2018). باختصار يرتبط التحول الرقمي ارتباطاً وثيقاً بالقدرة الديناميكية للشركة (Coreynen, Matthyssens, Vanderstraeten and van Witteloostuijn, 2020; Gupta, Drave, Dwivedi, Baabdullah, and Ismagilova, 2020; Soluk and Kammerlander, 2021; Torres, Sidorova, and Jones, 2018). واستناداً إلى ما سبق يمكن اشتقاق الفروض التالية:

الفرض الثاني H2: تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على القدرات الديناميكية.

3.3 القدرات الديناميكية وعوامل الأداء

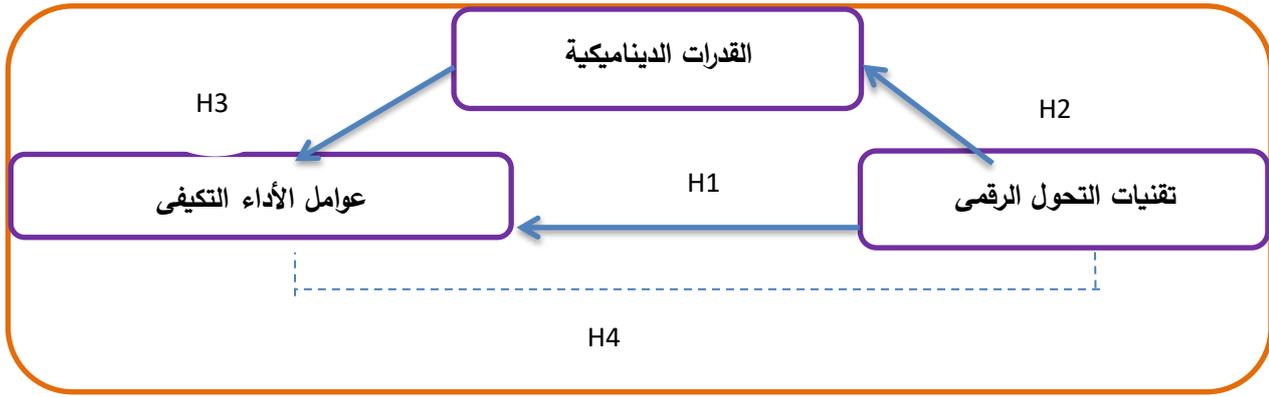
ركزت دراسة (Li et al., 2022) لفهم ما إذا كان بإمكان الشركات تأمين فوائد استخدام التكنولوجيا الرقمية (DT) أثناء COVID-19، فالدراسة تعتمد على عرض القدرة الديناميكية لدراسة كيفية تأثير القدرات الرقمية على أداء الشركات. من خلال تحليل 165 شركة تصنيع صينية، وجدنا أن رأس المال السوقي وسرعة التكيف التشغيلي تتوسط بشكل كامل في العلاقة بين القدرات الرقمية وأداء الشركة. وتساهم الأدبيات النظرية في الكشف عن آليات الوساطة الممكنة التي يمكن أن تحل المعضلة الرقمية، ويعنى ذلك وجود علاقة تأثير بين القدرات الديناميكية والأداء بشكل عام واستناداً إلى ما سبق يمكن اشتقاق الفرض التالي:

الفرض الثالث H3: تؤثر القدرات الديناميكية تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي.

4.3 تأثير التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي من خلال توسيط القدرات الديناميكية

بناءً على تحليل الدراسات السابقة للفروض الثلاث السابقة استنتجت الباحثة علاقة الفرض الرابع كما يلي:

الفرض الرابع H4: تؤثر القدرات الديناميكية كمتغير وسيط على العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي على عوامل الأداء التكيفي ويوضح الشكل التالي النموذج المفاهيمي للبحث الحالي وصولاً للفجوة البحثية:



شكل رقم (1) النموذج المفاهيمي للبحث

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لمتغيرات البحث.

من خلال نتائج الدراسات السابقة وبناءً على أهداف البحث الحالي

الفجوة البحثية

العربية والأجنبية إلا أن هناك ندرة في البحث عن الأثر الوسيط للقدرة الديناميكية على العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي كآلية لتحسين عوامل الأداء التكيفي.

2- يتناول البحث الحالي العلاقة بين القدرات الديناميكية كمتغير وسيط من خلال أبعاده على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي للمتعاملين مع خدمات منظمة التأمين الصحي

3- لا يوجد نموذج على حد علم الباحثة لقياس أثر القدرات الديناميكية كمتغير وسيط من خلال أبعاده (الإستشعار - التعلم - التكامل والدمج)، على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS - الملف الطبي الإلكتروني care connect - نظم الصرف من الصيدليات) كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي للخدمات (التعامل مع الطوارئ والأزمات - مهام العمل والإجراءات- التكيف الافراد - الحلول الخلاقة) للمتعاملين مع خدمات منظمة التأمين الصحي.

البحث الحالي

تناول هذا البحث الحالي دراسة أثر القدرات الديناميكية كمتغير وسيط من خلال أبعاده على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي للمتعاملين مع خدمات منظومة التأمين الصحيمن خلال بحث أربعة فروض رئيسة تهدف إلى:

1- معرفة تأثير تقنيات التحول الرقمي على عوامل الأداء التكيفي

2- معرفة تأثير تقنيات التحول الرقمي على القدرات الديناميكية.

3- معرفة تأثير القدرات الديناميكية على عوامل الأداء التكيفي.

4 - معرفة تأثير التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي من خلال توسيط القدرات الديناميكية.

5- اختبار النموذج الكلي لقياس تأثير التحول الرقمي كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي من خلال توسيط القدرات الديناميكية.

6- الخروج بنتائج وتوصيات يمكن الإستفادة منها لتحسين ودعم واقع قطاع منظومة التأمين الصحي في مصر

نتائج البحوث السابقة

1 - بناءً على العرض السابق للدراسات السابقة ترى الباحثة أن القطاع الطبي يعيش في بيئة متغيرة وتحتاج أن يكون لديها قدرات وإمكانيات تساعدوا لمواكبة التطور في البيئة المحيطة وتطوير قدرتها الديناميكية.

2- ركزت البحوث على تعظيم الإستفادة الفعلية من التقنيات المناسبة للقطاع التطبيقي فتنوعت التقنيات منها من ركز على قطاع طب الأطفال، ومنها التخصصات الدقيقة، ولكن تعد التقنيات حلقات متصلة يجب التركيز على بناءها.

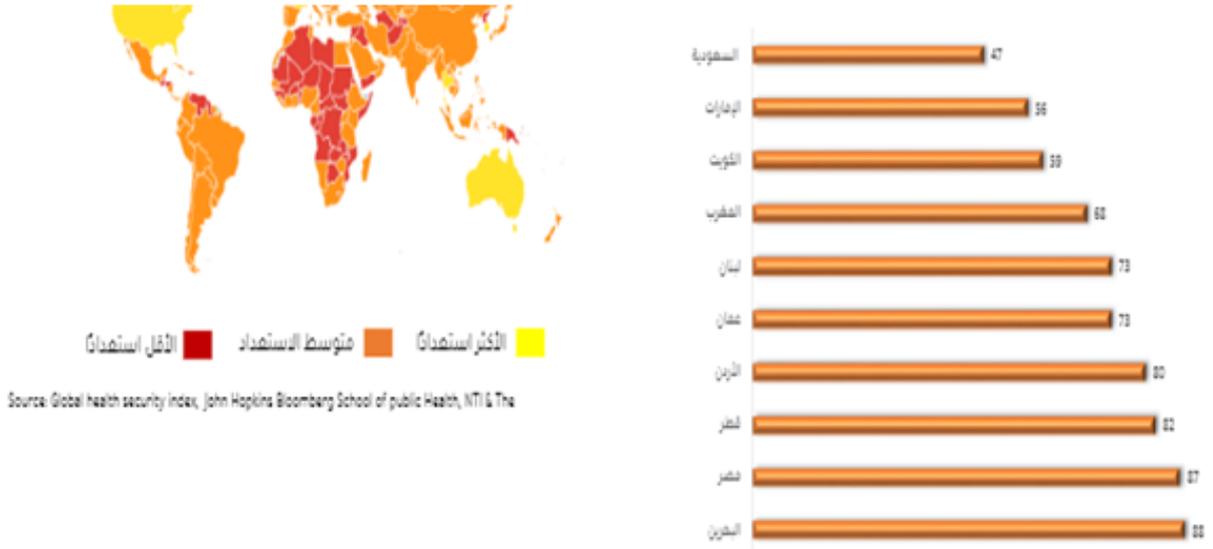
3 - بناءً على العرض السابق لا يوجد على حد علم الباحثة سوى بحث واحد باللغة العربية لعوامل الأداء التكيفي أما على مستوى الدراسات الأجنبية تنوعت الدراسات ولكن ركزت بشكل أكثر تفصيلاً على الابعاد الفرعية.

شكل رقم (2) الفجوة البحثية

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على تحليل البحوث السابقة.

4. الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثة في الجزء الخاص بالدراسة الإستطلاعية بحشد عدد من نتائج تقنيات التحول الرقمي للوقوف على أهم المشكلات الخاصة بالأداء التكيفي في القطاع الصحي المصري، بهدف إيجاد سبيل للتعامل مع الجائحة، حيث تزايد مؤخراً الاهتمام بالوضع الصحي في مصر، وزيادة نسبة الإنفاق عليه بنص الدستور لتتسع المظلة الصحية لكافة المواطنين، وفي محاولة جاهدة من قيادات الدول وفي مقدمتها مصر لتقييم نظامها الصحي، أصدر مركز جون هوبكنز بالتعاون مع الإيكونوميست في عام 2019، وتم تطويره عام 2021 لتقييم قدرات الدول في منع الأوبئة والتخفيف من حدتها على مستوى (195) دولة ويتكون هذا المؤشر من (34) مؤشر رئيس و(85) مؤشر فرعي، وأهم المؤشرات الكشف المبكر وسرعة الإستجابة للحد من انتشار الأمراض وامتلاك نظام صحي لمعالجة المرضى، القدرة على التواصل الفعال فيما يتعلق بمخاطر الأوبئة فعلى المستوى العالمي تصدرت الولايات المتحدة هذا المؤشر يليها هولندا وحصلت مصر على المركز (87) بمجموع نقاط (39.9) وفيما يلي نوضح في الشكل التالي الترتيب العالمي للدول العربية في مؤشر الأمن الصحي العالمي لعام 2021 (مجلس الوزراء - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2022):



الشكل رقم (3) الترتيب العالمي للدول العربية في مؤشر الأمن الصحي

Source: Global Health Security Index, John Hopkins Bloomberg School Of Public Health .NTI&The Economist, 2019.

(www.idsc.gov.eg)

<https://www.ghsindex.org/#1-section--map>

ويتضح من الشكل السابق أن مصر تحتل المركز قبل الأخير طبقاً للتصنيف مركز جون هوبكينز، ولتحديد المشكلات العامة للقطاع الصحي المصري يتضح أنه على مدى عقود عانى المصريون من مشاكل التأمين الصحي و المستشفيات العامة وكانت السلبيات متعددة ومتشعبة، فكان الحل في تدشين منظومة تأمينية أكثر شمولاً، وفي يناير عام 2018 صدر قانون التأمين الصحي الشامل، وأحد أهدافه تقادى أخطاء القوانين المتعددة للتأمين الصحي في مصر؛ وأضيفت كلمت الشامل حيث تهدف المنظومة لشمول إلزامي لجميع المصريين ويتلقى فيه الجميع درجة واحدة من العلاج والخدمة والرعاية كتوجه حديث، وعلى مدار نشأة وتطور الدول الحديثة وعلى رأسهم مصر، كان للسياسات الصحية الدور الرئيس المتمثل في ملمحين أساسيين: الأول هو الدور المؤثر للدولة في تقديم الخدمات العلاجية المجانية أو من خلال أقل التكاليف، وهو ما يعرف بالسياسات الصحية المجانية وترسخ "مبدأ المستشفى الحكومي المجاني" وعلى الوجه الآخر التيار الثاني الذي يرى ضرورة الحد من الضرائب ومؤمن بسياسات إعادة التوزيع بصفة عامة من أجل تهيئة البلاد لجذب الاستثمارات وتحقيق أفضل معدل للنمو الاقتصادي وللتراكم الرأسمالي، في محاكاة لصعود النيوليبرالية عالمياً في ظل عصر الشفافية أعلن القطاع الصحي من خلال التقرير المالي السنوي للهيئة العامة للإعتماد والرقابة الصحية عن العام المالي 2022/2021 أنه حقق من المستهدف ما يفوق التوقعات بنسبة تساوى (163%) وبما يبلغ من القيمة المالية المستهدفة خمسة ملايين جنيهاً مصرياً كما يلي:

جدول (3) التقرير السنوي تعبيراً عن تحقيق المستهدف من الإيرادات لعام 2021/ 2022

موازنة عامة 2022-2021		63513186 جنيهاً مصرياً
موازنة العام المالي 2022/2021		
البيان	الاعتماد	المتصرف
- الباب (الأول)	41856186	41699555
- الباب (الثاني)	13009000	12656249
- الباب (الرابع)	4330000	4323228
- الباب (الخامس)	568000	558692
- الباب (السادس)	3750000	2112235
		نسبة المنصرف
		99.6%
		98%
		99.8%
		99%
		57%

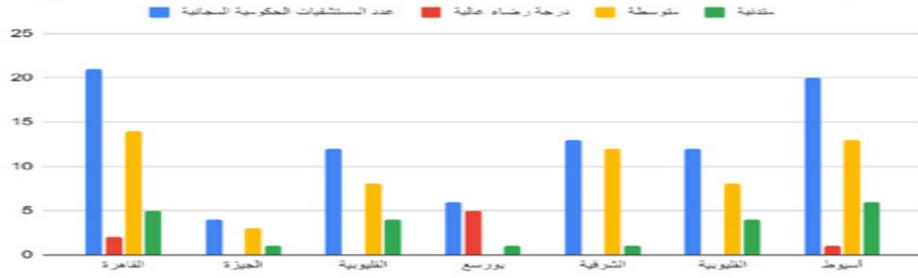
التحصيل بالجنيه المصري	الإيراد المحصل	القيمة المالية المستهدفة	المستهدف من الإيرادات
نسبة تحقيق المستهدف	8142307	500000	المستهدف من الإيرادات للعام المالي 2022/2021.
163%			

المصدر: الموقع الرسمي للهيئة العامة للإعتماد والرقابة

<https://www.gahar.gov.eg/page>

وبناءً على التقرير السابق قد استطاع التيار الثاني تعزيز حضوره في مصر وخاصةً في ظل تفافم الديون، وعدم الإستقرار السياسي بعد ثورة 2011، وما تبع ذلك من تداعيات أزمة السوق السوداء للعملة الصعبة منذ عام 2016 حتى اليوم، في هذا السياق، تم طرح قانون جديد للتأمين الصحي وإقراره في 2018 ومثلت نصوص هذا القانون تحولاً كبيراً في مفهوم دور الدولة في الصحة بمصر. لا تنحاز هذه الدراسة لأيّ من هذين التيارين لكون التصورات المطروحة في كلاهما تنطوي على تناقضات عدة. " فالمستشفى المجاني الممول" من الخزينة العامة كان دائماً محلّ نقد بسبب ضعف مستوى الخدمة المقدّمة حتى خلال بداياته في الستينات. والتيار المدافع عن هذا النموذج لا يتبنى تصورات أشمل حول كيفية تعزيز السياسات الضريبية التوزيعية لتحسين موارد الخزينة العامة بقدر ما يدور حديثه في نطاق تحسين الخدمة العلاجية (مبادرة الإصلاح، 2022). ولكن كيف بدأت منظومة التأمين

الصحي في إختيار المحافظات أظهرت المنصات الإلكترونية بشكل عام أن تقييم المواطنين مرتفع للمستشفيات المجانية في عدد من المحافظات وأعلام نسبياً محافظة بورسعيد كما يظهر الشكل التالي



الشكل رقم (4) تقييم المواطنين للمستشفيات المجانية لعدد من محافظات مصر

المصدر: بوابة التقييم المجتمعي للمستشفيات المصرية <https://eghospitals.com>

من جهة أخرى ساهمت هيئة التأمين الصحي الشامل في توفير التغطية الشاملة لجميع المواطنين على مدار 15 عاماً، بما في ذلك الفئات غير القادرة التي تمثل (30%- 35%) من السكان الذين ستقوم الحكومة المصرية بإدراجهم ضمن هذه المنظومة مجاناً، ولذا تم تطبيقه في بورسعيد في البداية بوصفه تجربة قابلة للتعميم، وتهدف الخطة الموضوعية لتطبيق هذه المنظومة التعميم في كافة المحافظات في إطار ستة مراحل كما يوضح الجدول التالي:

الجدول رقم (4) مراحل تعميم نظام التأمين الصحي الشامل

المرحلة	الفترة	المحافظات	معلومات عن المحافظات المستهدفة لتطبيق المنظومة	معلومات إضافية للمحافظات	
1	2021-2019	محافظات المرحلة الأولى	إجمالي المساحة إجمالي السكان	تعد المحافظات الست مقر إقامة لما يقرب 5.6 مليون نسمة، من أصل ما يقرب 100 مليون على المستوى الوطني.	
		بورسعيد		1.345 كم ^٢	1000000
		الإسماعيلية		210 كم ^٢	1.303.993
		السويس		17.840 كم ^٢	728.180
		جنوب سيناء		27.574 كم ^٢	102.018
		الأقصر		2.960 كم ^٢	1.250.209
2	2024-2022	شمال سيناء	33.140 كم ^٢	محافظات المرحلة الأولى	
		مطروح			1.473.975
		قنا			
3	2027-2025	البحر الأحمر	محافظات المرحلة الأولى	محافظات المرحلة الأولى	
		الإسكندرية			
		البحيرة			
		دمياط			
4	2029-2028	كفر الشيخ	محافظات المرحلة الأولى	محافظات المرحلة الأولى	
		سوهاج			
		أسيوط			
5	2031-2030	بنى سويف	محافظات المرحلة الأولى	محافظات المرحلة الأولى	
		الفيوم			
		المنيا			
		الوادى الجديد			
		الدقهلية			
6	2033-2032	الغربية	محافظات المرحلة الأولى	محافظات المرحلة الأولى	
		المنوفية			
		الشرقية			
		القاهرة	محافظات المرحلة الأولى	محافظات المرحلة الأولى	
		الكبرى (القاهرة)			
		والجيزة			
		والقليوبية			

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع للمعلومات المنشورة بموقع الهيئة العامة للتأمين الصحي الشامل للمزيد من التفاصيل الرجوع إلى:

د. هند عبد الفتاح مقرض

تجدد الإشارة إلى أن العديد من البلدان النامية لم تكن مستعدة لهذا التحول المفاجيء، بالرغم من إنتشار التكنولوجيا الرقمية من خلال الإعتماد على المنصات الرقمية Digital platforms، إلا أن التحول الرقمي في مصر يواجه العديد من التحديات، حيث تصنف مصر في المركز 25 في تصنيف مؤشرات الأمن السيبراني لعام 2018 والمركز 22 خلال عام 2021 مما يعرض المعلومات الحيوية الخاصة بالدولة أن تكون أكثر إحتماية للإختراق الرقمي مقارنةً بغيرها وأكثر من أي وقت مضى (الشيشي، 2020)، ويتبادر إلى ذهن الباحثة تساؤل رئيس هل يكفي أن تُعرض ما حاول القطاع الصحي الوصول إليه من خلال التقارير المالية المنشورة وخطة الدولة في إنشاء منظومة صحية؟ ولكن في ما يلي سيركز البحث على ما قدمته المنظومة من خطوات لمواجهة جائحة تركت مئات القتلى والمصابين، وزعزت الإستقرار العالمي والإجتماعي والسياسي والإقتصادي، وتكاثفت المستشفيات لتوفير الخدمات الصحية، وتفاعلت كل حكومة بطريقة مختلفة لمجابهة الأزمة، هي جهود لم تستطع أن تغطي الأزمة بشكل كامل نتيجة لوجود قصور ببعض الإجراءات والتنسيقات والمعدات والخدمات..... إلخ ولذا شهد النصف الثاني من عام 2021 انتعاشاً، من خلال التكيف مع واقع زيادة اللقاحات وتقديم العلاج (الموقع الرسمي لمجلس الوزراء، 2022) إضافة إلى توفير نظام المعلومات الصحي لجمع البيانات ومعالجة المعلومات اللازمة لتحسين فعالية وكفاءة الخدمات الصحية، والتبليغ عن هذه المعلومات واستخدامها، وإدارتها بشكل أفضل على جميع المستويات وستقوم الباحثة بالتركيز على مؤشرات عامة عن مستشفيات التأمين الصحي الشامل ببورسعيد؛ لأنها من خلال التقييم المجتمعي هي الأعلى نسبة بين المحافظات كما يلي:

جدول رقم (5) المؤشرات العامة لجزء من التجهيزات الخاصة بمستشفيات منظومة التأمين الصحي الشامل لعام 2022

المستشفيات التي تخضع لمنظومة التأمين الصحي	السلام	التضامن	الزهور	المربرة	الحياة	النصر	الرمد	النساء والولادة	٣٠ يونيو
الغرف									
غرف العمليات	5	3	2	2	4	4	3	2	3
عدد المعامل	2	2	3	1	1	5	1	1	1
غرف المعامل	3	3	4	1	5	9	2	2	3
الأسرة									
الداخلي (سليبي)	33	35	30	0	22	44	24	14	22
الداخلي (عزل) وعناية متوسطة سليبي	2	0	10	0	12	2	1	2	4
الغسيل الكلوي									
ماكينات غسيل الكلوي	0	43	0	59	27	5	0	0	0
أسرة الغسيل الكلوي	0	20	0	24	0	0	0	0	0
كراسي الغسيل الكلوي	0	17	0	18	0	3	0	0	0
اجهزة التنفس الصناعي	24	12	8	4	31	9	0	3	9
اجهزة أخرى									
مونيوتور	96	41	27	8	46	45	5	44	32
جهاز صدمات قلب	18	15	9	1	13	11	3	6	8
سرنجه كهربائية	102	23	14	0	34	78	0	40	0
مضخة كهربائية	77	60	9	0	33	66	0	40	0
جهاز شفط سوائل	24	18	15	0	16	9	2	5	0
جهاز تحليل فيروسات اليزا	1	1	0	1	1	1	0	0	0
جهاز تحليل فيروسات pcr	0	0	0	1	1	1	0	0	0
جهاز غازات الدم	2	2	1	2	2	2	0	4	2
اجهزة اشعة									
جهاز اشعة عادية	4	1	1	1	1	1	0	1	1
جهاز اشعة مقطعية	1	1	1	1	1	1	2	0	1
جهاز اشعة رنين مغناطيسي	1	0	0	0	0	1	0	0	0
جهاز دوپلر	3	1	0	0	1	2	0	1	1
C.arm	1	1	1	0	0	1	0	0	1
جهاز ماموجرام	1	1	0	0	0	0	0	0	0
جهاز اشعة متنقل	4	2	2	0	3	2	0	2	1
جهاز سونار	2	2	1	0	3	2	2	4	1
الأكسجين									
عدد تانك الأكسجين	1	1	1	1	1	1	0	1	1
سعة التانك (باللتر)	6500	11000	4500	13000	10000	6000	0	6000	6000
عدد الأسطوانات	44	36	45	36	67	34	27	21	95

المصدر: من إعداد الباحثة بمساعدة من العاملين بمنظومة التأمين الصحي الشامل .

د. هند عبد الفتاح مقرض

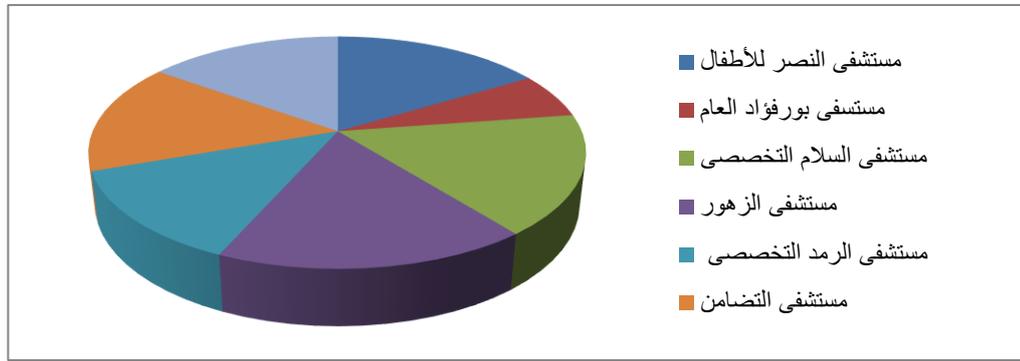
يوضح الجدول السابق مدى محاولة منظومة التأمين الصحي في حشد الإستعدادات المناسبة لتتناسب متطلبات المستفيدين من مستشفيات منظومة التأمين الصحي الشامل، وأظهر ذلك قدرة المستشفيات على تجميع الامكانيات المتاحة في شكل تقنيات رقمية متعددة، وإن لم يكن معن عنها لانها بيانات تخص الشأن الداخلى للمنظومة ولا تقتصر الخدمات على الخدمات السريرية والأجهزة المتاحة أمتدت المعلومات التي تم تجميعها إلى عدد كبير من المؤشرات التي توضح مدى التطور الذي حدث، والتفاعل الحالى مع منظومة التأمين الصحي منها عدد المستفيدين المترددين على قسم الطوارئ والعيادات الخارجية والمستفيدين من الأشعة والمعامل وعدد مرضى الإحالات من المراكز والوحدات الصحية ومدى الإستعداد الرقمية لحصر الإستعدادات العامة الخاصة بالقطاع الصحي لمعرفة نقاط الضعف ونقاط القوة لإستغلالها لتطوير قدرة المنظومة الخاصة بالتأمين الصحي فى بورسعيد للتعامل مع الأزمات والحالات الطارئة وسوف يوضح الجدول التالي أعداد المستفيدين من خدمات منظومة التأمين الصحي الشامل خلال عام 2021-2022.

جدول رقم (6) المؤشرات العامة لأعداد المستفيدين بمنظومة التأمين الصحي الشمل خلال فترة البحث بين العامين 2021-2022

الإجمالي	النساء	الرمد	النصر	المبرة	الحياة	الزهور	التضامن	السلام	
302469	7961	7110	22368	11606	34733	91825	29455	97411	تردد على قسم الطوارئ
315504	9653	84062	21010	33262	16503	22437	44836	83741	تردد العيادات الخارجية
14954	1698	65	288	1935	2164	2791	4687	2326	عدد الدخول من الطوارئ
8733	987	2474	2543	0	221	778	218	1512	عدد الدخول من العيادات الخارجية
27353	3926	2539	2801	2067	2385	3569	4905	5161	حالات الدخول للمستشفى
220953	16254	4979	44566	10741	61450	31087	25792	26084	عدد المترددين على قسم المعمل
630127	54180	28403	79321	69709	87646	97804	138318	74746	عدد الفحوصات بقسم المعمل
149760	10945	5505	29766	8108	12711	27122	25424	30179	عدد المترددين على قسم الأشعة
166908	11672	5505	36519	10646	13595	27122	26477	35375	عدد الفحوصات بقسم الأشعة
222923	16395	55100	13087	21,529	6501	22819	46750	40742	عدد مرضى الاحالات من المراكز والوحدات
25597	641	6	14706	6,863	131	0	1415	1835	عدد مرضى الاحالات من المستشفيات
1862967	إجمالي أعداد المستفيدين من خدمات مستشفيات منظومة التأمين خلال الفترة السابقة								

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع للعاملين بمستشفيات التأمين الصحي الشامل من خلال تجميع أرقام تقريبية قابلة للزيادة .

من الجدول السابق يتضح أن العدد الإجمالي للمستفيدين (1862967) مقسمين منهم (1.37%) عدد الإحالات من المستشفيات، ونسبة (11.97%) منهم عدد المحالين من المراكز والوحدات، وعدد المستفيدين بالفحوصات في قسم الأشعة (8.96%) من إجمالي عدد المستفيدين، وتعد أعلى نسبة في الجدول هي الفحوصات الخاصة بالمعامل وذلك بنسبة (33.823%) وبالرغم من العرض السابق لإمكانيات مستشفيات منظومة التأمين الصحي الشامل؛ إلا أن الوجه الآخر لشكوى المستفيدين من الخدمات المقدمة تم توضيحه تفصيلاً من خلال مشكلة البحث. ولكن هل يقيم المستفيدين الخدمات المقدمة من منظومة التأمين الصحي؟ وهل يشعر المستفيد بمدى قدرة منظومة التأمين الصحي في بورسعيد على تطوير الأداء التكيفي؟ ستكون الإجابة من خلال السطور التالية ستحاول الباحثة إبراز أهم مؤشرات الأداء من وجهة نظر المستفيدين:



الشكل رقم (5) تقييم المجتمع لخدمات مستشفيات منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد

المصدر: <https://eghospitals.com/hospital/2707>

بالرغم من أن هذا البحث حاول جاهداً بلوره الصور العامه عن القطاع الصحي، وباحيداً على الوضع الحالى فى القطاع الصحي فى بورسعيد، يواجه التقييم الخاص بالأداء الحالى تحديات متعددة، أهمها بلورة التصورات الخاصة بالتعامل مع القطاع الصحي، فتأكيداً على ما سبق يظهر تقييم المجتمع للمستشفيات معايير تقييمية من وجهة نظر المستفيدين فبلغت نسبة التقييم لمستشفى الزهور (93%)، وتليها فى التقييم مستشفى السلام البحرى بنسبة (90%)، وتظهر مستشفى النصر فى المستوى الثالث بنسبة (88%)، وتليها مستشفى التضامن بنسبة (83%) فى المستوى الرابع، وتليها مستشفى النساء والولادة بنسبة (81%)، وفى المستوى الأدنى مستشفى برفؤاد تبلغ نسبتها (34%) من حيث التقييم المجتمعى، وعلى الرغم من العرض السابق إلا أن هذه النسب تمثل أرقاماً غامضة للفارئ فى ظل عدم معرفة معايير ومؤشرات التقييم المجتمعى للمستفيدين من الخدمات الصحية، وتتمثل هذه المعايير المحققة بالأرقام من خلال الجدول التالي:

د. هند عبد الفتاح مقرض

جدول رقم (7) معايير التقييم المجتمعي لمستشفيات التأمين الصحي ببورسعيد

م	التقييم المستشفى	معايير التقييم المجتمعي 10/---						
		سلامة المرضى	العناية بحقوق المرضى	المباني والأجهزة	خدمات الطوارئ	العيادات	الإقامة الداخلية	الفريق الطبي
1	مستشفى الزهور	9.8	9.5	9.7	9	8.7	9.2	10
2	مستشفى السلام التخصصي	9.5	9.2	9.7	10	8.7	7.8	10
3	مستشفى النصر للأطفال	9.6	8.9	9.7	10	7.8	8.2	10
4	مستشفى التضامن	9.3	8.7	9.6	9	7.9	8	10
5	مستشفى النساء والولادة التخصصي	9.4	8.8	9.5	9.6	7.2	7.3	8.3
6	مستشفى الرمذ التخصصي	8.2	8	6.9	8.3	5.5	7.4	8
7	مستشفى بروفواد العام	3.4	3.7	3.7	2.4	2.4	3.2	0.8

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع إلى <https://eghospitals.com/hospital/2738> تاريخ الدخول للموقع 2023/02/01

ويعبر الجدول السابق عن أهم المعايير من وجهة نظر المستفيدين وفقاً لسبعة معايير رئيسية منها سلامة المرضى والعناية بحقوق المرضى، والمباني والأجهزة المتاحة، وخدمات الطوارئ، والعيادات، والإقامة الداخلية، وتقييم الفريق الطب، وتتمثل الدرجة الأعلى 10 درجات حصلت عليها اربع مستشفيات لتقييم خدمة الفريق الطبي، أما المعايير الأخرى تراوحت الأعداد بحد أعلى 9.8 والحد الأدنى 2.4 لتقييم مستشفى بروفواد العام وخاصة في نطاق الكشف من خلال العيادات، وخدمات الطوارئ.

5. مشكلة البحث

لا شك أن الشعب المصري ظل يعاني من مشاكل التأمين الصحي و المستشفيات العامة لفترات زمنية طويلة، وذلك لوجود سلبيات متعددة ومتشعبة، فكان الحل في تدشين منظومة تأمينية أكثر شمولاً، وفي يناير عام 2018 صدر قانون التأمين الصحي الشامل، وأحد أهدافه تقادي أخطاء القوانين المتعددة للتأمين الصحي في مصر قبل ذلك؛ وأضيفت كلمة الشامل للمصطلح السابق وبالرغم من تزايد الإهتمام بالتحول الرقمي تواجه مصر العديد من التحديات، حيث أكد مؤشر التطور الرقمي Digital Evolution Index (DEI) أن مصر تعاني من ضعف في سرعة تقديم الخدمات الرقمية ويتفق ذلك مع بحث (شديد، 2021)، ودفعت عمليات الإغلاق العالمية بسبب جائحة COVID-19 مقدمي خدمة الرعاية الصحية إلى تسريع اجراءات استخدام التقنيات الرقمية في خدمات الرعاية الصحية، ولكن على الرغم من هذه الدفعة، فإن وتيرة نشر خدمات الرعاية الصحية الرقمية لا تزال غير مرضية. ويؤكد على ذلك أن أزمة كورونا أبرزت:

ضعف الإستعداد لدى القطاع الصحي بإستخدام خدمات شبكة الإنترنت، وضعف في درجات الإستجابة للمنتفعين بخدمات منظومة التأمين الصحي حيث أشار وكيل الوزارة بأن نسبة الشكاوى الخاصة بالتنوع وعدم إمام المنتفع بالمنظومة (86%) و (8%) شكاوى حقيقية و(6%) شكاوى حقيقية من غير المنتفعين، وغلبة الطابع البيروقراطي على إجراءات الرعاية الصحية وشكاوى عدد كبير من المنتفعين من بيروقراطية الإجراءات، وضعف قدرة العاملين داخل منظومة التأمين الصحي

د. هند عبد الفتاح مقرض

على التعامل مع البيئة الرقمية وأدواتها، وإضافة إلى ما سبق مقاومة المنتفعين للتغيير: حيث تواجه جهود التحول الرقمية بعض المقاومة من جمهور المنتفعين، لمعرفتهم المحدودة بتلك التقنيات، واستشعارهم أنها غير مجدية ولا تتعدى كونها ردود فعل لظروف طارئة وغير مستمرة، فضلاً عن متطلباتهم المادية والتكنولوجية التي لا يستطيع البعض تحملها أو توفيرها، وذلك يتفق مع بحث (الأشقر، 2020). وبناءً على العرض السابق حاولت الباحثة تقييم أحد تجارب الإصلاح الصحي للتعلم من الأخطاء، وبالنظر لأهمية تخليق نظم جديدة، من داخل نطاق النظام القديم، فلكل وقت وله النظام المناسب له لتمكين الاستقرار الصحي بالمجتمع، وتأدية عمله بشكل متكامل مستغل القدرات المتاحة وتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما مدى تأثير القدرات الديناميكية كمتغير وسيط على استخدام تقنيات التحول الرقمية كآلية لتوجيه عوامل الأداء التكيفي لخدمات منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد حيث تعد من أهم تجارب الإصلاح الصحي في مصر؟

6. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

- 1.6 – قياس تأثير استخدام تقنيات التحول الرقمية على عوامل الأداء التكيفي في منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد من وجهة نظر المنتفعين بخدماته.
- 2.6 – قياس تأثير استخدام تقنيات التحول الرقمية والقدرات الديناميكية في منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد من وجهة نظر المنتفعين بخدماته.
- 3.6 – استكشاف تأثير القدرات الديناميكية على عوامل الأداء التكيفي في منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد من وجهة نظر المنتفعين بخدماته في ضوء نتائج الدراسة الميدانية وفقاً للنموذج المقترح
- 4.6 – قياس تأثير القدرات الديناميكية كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام تقنيات التحول الرقمية وعوامل الأداء التكيفي.

7. أهمية البحث

من الواضح أن تفشي جائحة "كوفيد-19" أسهم في تسريع وتيرة استخدام التقنيات الرقمية بشكل غير مسبوق وذلك بهدف تحسين الرعاية الصحية، مؤكداً بذلك ما قاله عالم الفيزياء الشهير "ألبرت أينشتاين" (Albert Einstein) "أنه في خضم كل أزمة، تكمن فرصة عظيمة"؛ حيث ساهمت الجائحة في دفع القطاعات إلى طريق الابتكار والمشاركة الرقمية، وباتت صناعة الأدوية مهياً بشكل جيد لدعم الاحتياجات الأساسية للمجتمع الطبي وسط تفشي الجائحة. تستخدم تقنيات الصحة الرقمية منصات الحوسبة، والبرامج الإلكترونية، وأجهزة الاستشعار، وذلك لتعزيز الرعاية الصحية. وتمتد تلك التقنيات على نطاق واسع من الاستخدامات، كما توفر الأدوات الرقمية لمقدمي الخدمات الصحية رؤية أكثر شمولية حول صحة المرضى من خلال الوصول إلى البيانات ومنح المرضى مزيداً من تقنيات التشخيص وصولاً لمرحلة الحصول على الدواء.

د. هند عبد الفتاح مقرض

إضافةً إلى ذلك توفر الصحة الرقمية فرصاً حقيقية لتحسين النتائج الطبية وتعزيز الكفاءة، ومن خلال التقنيات الرقمية يمكن للأفراد اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن صحتهم، بالإضافة إلى أنها توفر خيارات جديدة لتسهيل الوقاية والتشخيص المبكر للأمراض التي تهدد الحياة، والسيطرة على معالجة الأمراض المزمنة خارج أماكن الرعاية الصحية التقليدية، حيث يعتبر التعامل مع تقنيات التحول الرقمي من المجالات الناشئة، ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية أصبح القطاع الصحي الإلكتروني هو المجال البارز في مجال توظيف الأنماط المتاحة من التقنيات لتكنولوجيا المعلومات والإتصال بهدف تلبية الإحتياجات الصحية، وتقوم التقنيات الصحية بخدمة أكثر من مليون منتفع وتقديم العديد من خدمات منظومة التأمين الصحي الشامل، ولذا يعتبر التحول الرقمي من أبرز وأهم الملفات التي طرحتها الحكومة المصرية في خطتها 2030، حيث يسهم هذا التحول في تفرد الدولة المصرية في القارة الإفريقية، وذلك من خلال إتاحة الخدمات الرقمية لجميع المؤسسات منها المؤسسات الصحية، و خلق تكلفة ملائمة في أى وقت وأى مكان من خلال إستغلال القدرات الديناميكية وتوجيه الأداء داخل المؤسسات الصحية و مواكبة التوجهات الإدارية الحديثة التي تؤكد أهمية التحول الرقمي في منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد من خلال الإستغلال الأمثل للقدرات الديناميكية.

8. منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة على منهجين في إعداد البحث الحالي وهما المنهج الإستنباطي؛ لإستفاد الفروض الخاصة بالبحث، والمنهج الإستقرائي التحليلي؛ لمراجعة البحوث والدراسات السابقة والتقارير الخاصة بمنظومة التأمين الصحي الشامل.

1.8 متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

تتطوى الفروض على ثلاث متغيرات رئيسة المتغير المستقل تقنيات التحول الرقمي وسيتم دراسته من خلال أبعاده التالية (النظم المميكنة للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – النظم المميكنة الصيدليات والمخازن)، والمتغير التابع عوامل الأداء التكيفي (التعامل مع الطوارئ والأزمات- مهام العمل والتقنيات والإجراءات- التكيف بين الأشخاص- حلول الخلاقة للمشكلات)، والمتغير الوسيط القدرات الديناميكية من خلال أبعاده التالية (الإستشعار – قدرات التعلم – التكامل والدمج).

جدول (8) الميزان التقديرى لمقياس ليكرت الخماسى

الإتجاه العام	المتوسط المرجح		الإستجابة
عدم الموافقة بشدة	1.80	:1	لا أوافق بشدة
عدم الموافقة	2.60	:1.81	لا أوافق
محايدة	3.40	:2.61	صحيح إلى حد ما
موافقة	4.20	:3.41	أوافق
موافقة بشدة	أكبر من 4.20		أوافق بشدة

المصدر: (الميرغنى، 2019).

ويعد أكثر المقاييس إنتشارًا في مجال العلوم الإجتماعية والإنسانية ويستخدمه معظم الباحثين كمقياس لرصد الإستجابة ودراسة الظواهر المختلفة ويتم وضع الإستجابة من 1: 5 من خلال برنامج SPSS كإنعكاس للإجابة عن أسئلة الإستقصاء.

2.8 مجتمع وعينة الدراسة

ومن خلال الهدف العام للبحث الحالي يتضح أن بورسعيد تقدم خدمات التأمين الصحي منذ عام 2019 وحتى عام 2022 ويتبعها عدد كبير من المراكز والوحدات الصحية التابعة للدولة، ودخلت محافظة بورسعيد حيز التطبيق الفعلي، ولذلك سيضم البحث جميع المستفيدين من خدمة التأمين الصحي بمحافظة بورسعيد

جدول رقم (9) الخصائص العامة لمحافظة بورسعيد

المساحة	التعداد	المستشفيات	عدد الوحدات
1351.14 كم ^٢	1.000.000	7	28

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع للمعلومات المنشورة بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

وتم تحديد عينة البحث من خلال برنامج raosoft اعتمادًا على أسلوب العينة العشوائية نظرًا لكبر حجم مجتمع البحث وصعوبة إستخدام أسلوب الحصر الشامل وأظهر الموقع أن عدد العينة الخاصة بالبحث (384) مفردة كما هو موضح بالشكل التالي:

Sample size calculator

What margin of error can you accept? 5%
5% is a common choice

What confidence level do you need? 95%
Typical choices are 90%, 95%, or 99%

What is the population size? 1000000
If you don't know, use 20000

What is the response distribution? 50%
Leave this as 50%

Your recommended sample size is 384

The margin of error is the amount of error that you can tolerate. If 90% of respondents answer yes, while 10% answer no, you may be able to tolerate a larger amount of error than if the respondents are split 50-50 or 45-55. Lower margin of error requires a larger sample size.

The confidence level is the amount of uncertainty you can tolerate. Suppose that you have 20 yes-no questions in your survey. With a confidence level of 95% you would expect that for one of the questions (1 in 20), the percentage of people who answer yes would be more than the margin of error away from the true answer. The true answer is the percentage you would get if you exhaustively interviewed everyone. Higher confidence level requires a larger sample size.

How many people are there to choose your random sample from? The sample size doesn't change much for populations larger than 20,000.

For each question, what do you expect the results will be? If the sample is skewed highly one way or the other the population probably is, too. If you don't know, use 50%, which gives the largest sample size. See below under **More information** if this is confusing.

This is the minimum recommended size of your survey. If you create a sample of this many people and get responses from everyone, you're more likely to get the correct answer than you would from a large sample where only a small percentage of the sample responds to your survey.

Online surveys with Vovici have completion rates of 66%!

Alternate scenarios

With a sample size of	100	200	300	With a confidence level of	90	95	99
Your margin of error would be	9.80%	6.92%	5.65%	Your sample size would need to be	271	381	651

شكل رقم (6) تحديد حجم العينة البسيطة العشوائية من خلال موقع raosoft

المصدر: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>

1.2.8 - خصائص عينة الدراسة

تم إختيار المنتفعين من خدمات منظومة التأمين الصحي الشامل بشكل عشوائي حفاظاً على تكافؤ الفرص لجميع الأفراد المنتفعين بخدمات التأمين في بورسعيد، وقد تم توزيع (384) إستمارة بمقر مستشفيات التأمين الصحي والمراكز الصحية التابعة للمنظومة تجميع (350) إستمارة بنسبة 91.14% من إجمالي حجم العينة، و اتضح طبقاً للتحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS مواصفات عينة الدراسة من حيث التكرارات والنسب المئوية وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (10) الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

المتغيرات	العدد	النسبة
النوع		
ذكر	198	56.57%
انثى	152	43.42%
العمر		
من 21 إلى 30	159	45.42%
من 31 إلى 40	65	18.57%
من 41 إلى 50	26	7.42%
من 51 إلى 60	100	28.57%
عينة المستفيدين بخدمات منظومة التأمين الصحي ؟		
المستشفيات	175	50%
المراكز والوحدات الصحية	175	50%

المصدر : من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

يصف الجدول السابق عينة الدراسة المكونة من الإجمالي 350 منهم 198 ذكور والباقي إناث، حيث تركز الفئة العمرية بنسبة 45.42% من المشاركين في الدراسة في الفئة العمرية من 21 إلى 30، ويليهما فئة سن النضج وهي من 51 فأكثر بنسبة 28.57%، وقد كانت العينة العشوائية متساوية بين المستشفيات والمراكز والوحدات الصحية حيث كانت عينة الدراسة لعدد 175 من المنتفعين بالمستشفيات ومنهم 175 المنتفعين من المراكز والوحدات الصحية .

3.8 - حدود البحث

تتمثل حدود البحث في الحدود الزمنية والمكانية والبشرية: الحدود للبحث الميداني للمتعاملين مع مستشفيات ومراكز التأمين الصحي الشامل فغطى البحث فترة من 2021/1/1 وحتى 2022/5/15. أما الحدود المكانية المستفيدين من خدمات القطاع الصحي في بورسعيد .

9. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1.9 اختبارات الصدق والثبات

تبعاً بعد القيام بالتصميم المبدئي لقائمة الإستقصاء النهائية، قامت الباحثة بإجراء إختبارى الصدق والثبات للتأكد من أنها ذات قيمة بنائية وثقافية مناسبة لمجال التطبيق كما يلي: صدق المحتوى Content يقصد به أنه إلى أي مدى يقيس المقياس خصائص المتغيرات المختلفة التي يجب قياسها، حيث تم عرض قائمة الاستقصاء في صورتها الأولية في مجال البحث للتأكد من أن العبارات في الاستقصاء يمكن الإجابة عليها بدون تدخل، أو الرجوع للباحثة. أما درجة الثبات/الموثوقية Reliability استخدمت إختبار درجة الثبات للتأكد أن عبارات قائمة الإستقصاء أعدت لقياس ما صممت من أجله، والتأكد على أن عبارات القائمة تعطي للمستقصي منه نفس المعنى الذي تقصده الباحثة، و يستخدم إحدى معاملات الثبات أو الارتباط ألفا (rt) الذي يطلق عليه معامل ألفا كرونباخ، وتتراوح قيم ألفا كرونباخ بين الصفر والواحد مع مراعاة أن اقتراب معامل الثبات للواحد الصحيح يدل على زيادة الثبات في البيانات.، أما الصدق فهو يمثل الجزر لمعامل الثبات، ويدل على أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه ويعكس ذلك قيم تقع بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقترب من قيمة الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة صدق المقياس (الجلبي، 2007)، كما أشار (الميرغني، 2019) أن قيم ألفا المقبولة تتراوح بين 0.50 إلى 0.60، ويعتبر ذلك كافيًا ومقبولاً أما المعامل الذي تصل قيمته إلى 0.80 يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة والإعتمادية، وهو ما يشير إلى درجة مرتفعة من الاعتمادية على المقاييس المستخدمة، وتم قياس ثبات وصدق محتوى محاور استمارة تجميع بيانات الإستقصاء كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (11) معاملات ألفا كرونباخ لتقنيات التحول الرقمي

Cronbach's Alpha	N of Items	معاملات ألفا للأبعاد الفرعية	عدد العبارات	ترتيب العبارات	أبعاد استخدام تقنيات التحول الرقمي
.951	3	.941	5	1-5	النظم المميكنة للمعامل LIS
ومن هنا تؤكد الباحثة على مدى ثبات وقوة المقياس الخاص بالتحول الرقمي حيث بلغت للمتغير المستقل 0.951 قيمة ألفا		.928	5	6-10	الملف الطبى الإلكتروني
		.961	5	11-15	النظم المميكنة للصيديليات

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

جدول (12) معاملات ألفا كرونباخ للمتغير الوسيط القدرات الديناميكية

Cronbach's Alpha	N of Items	معاملات ألفا للأبعاد الفرعية	عدد العبارات	ترتيب العبارات	أبعاد القدرات الديناميكية
.88	3	.895	5	16-20	الإستشعار
ومن هنا ترى الباحثة مدى ثبات وقوة المقياس الخاص بالقدرات الديناميكية حيث بلغت قيمة ألفا 0.94 للمتغير المستقل		.935	5	21-25	التعلم
		.834	5	26-30	التكامل والدمج

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

جدول (13) معاملات ألفا كرونباخ للمتغير التابع عوامل الأداء التكيفي

معاملات ألفا للأبعاد الفرعية	عدد العبارات	ترتيب العبارات	أبعاد عوامل الأداء التكيفي
Cronbach's Alpha N of Items	4		
.939			
ومن هنا ترى الباحثة مدى ثبات وقوة المقياس الخاص بالقدرات الديناميكية حيث للمتغير المستقل 0.939 بلغت قيمة ألفا	.895	5	31-35 الطوارئ والأزمات
	.935	5	36-40 المهام والإجراءات
	.801	5	41-45 تكيف الأفراد
	.834	5	46-50 الحلول الخلاقة

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي.

وقد تبين من الجدول رقم (11) والجدول رقم (12) والجدول رقم (13) أنه باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ alpha لقياس ثبات متغيرات الدراسة أثبت هذا المعامل أن عبارات القائمة تعطي للمستقضي منه نفس المعنى الذي تقصده الباحثة حيث أظهرت نتائج (spss) أن معامل ألفا كرونباخ أعلى قيمها 0.98 وأدناها 0.834 لمحاور البحث الحالي.

10. تحليل نتائج الدراسة

1.10 إختبار الفرض الأول H1: تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي

استخدمت الباحثة نموذج الإنحدار الخطي المتعدد للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة وهي أبعاد تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف الصيدلي) على عوامل الأداء التكيفي كمتغير تابع، ويتم تحديد نسبة التباين التي يمكن تفسيرها في المتغير التابع بواسطة المتغيرات المستقلة، وكذلك معامل التحديد لمعرفة النسبة المئوية التي يفسرها كل بعد من أبعاد المتغير المستقل في المتغير التابع باستخدام طريقة التزامن (Enter) بهدف اختبار التأثير المباشر للتحول الرقمي على المتغير الفرعي عوامل الأداء التكيفي، وذلك من خلال استخدام برنامج SPSS كما يلي:

د. هند عبد الفتاح مقرض

جدول رقم (14) نموذج تحليل الإنحدار المتعدد ANOVA لأبعاد تقنيات التحول الرقمي وعوامل الأداء التكيفي

Model Summary						
" نتائج النموذج الأول "						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
	معامل الارتباط	معامل التحديد				
1	.977a	.956	.991	1.71139		
a. Predictors:						
b. (Constant), نظم الصرف الصيدلي, الملف الطبي الإلكتروني, النظم الميكنة للمعامل						
ANOVA تحليل الإنحدار المتعدد a						
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
		درجة الحرية				
1	Regression	109142.340	3	36380.780	12421.550	.000b
	Residual	1013.380	346	2.929		
	Total	110155.720	349			
a. Dependent Variable: عوامل الأداء التكيفي						
b. Predictors: (Constant), نظم الصرف الصيدلي, الملف الطبي الإلكتروني, النظم الميكنة للمعامل						
Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	Sig.			
	B	Std. Error	Beta	t	مستوى المعنوية	
1	(Constant)	-3.177-	1.915		.012	
				-1.659-		
	النظم الميكنة للمعامل	-.153-	.083	-.028-	-1.845-	.005
	الملف الطبي الإلكتروني	.534	.096	.098	5.583	.000
	نظم الصرف الصيدلي	2.804	.030	.933	93.474	.000
a. Dependent Variable: عوامل الأداء التكيفي						

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS (مستوى معنوية 0.05 ** عند مستوى معنوية 0.01)

يتضح من نتائج النموذج الأول بالجدول السابق أن معامل الارتباط الخطي R بلغ (0.977) وبلغ معامل التحديد R² (0.956) كما بلغت قيمة F (12421.550) وهو ما يشير إلى هذه النتائج فيما يلي:

1 – المتغيرات الفرعية المستقلة تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) ترتبط ارتباطاً معنوياً بالمتغير التابع عوامل الأداء التكيفي وذلك بمعامل ارتباط إيجابي وقوى بلغ (0.977).

2 – المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) تفسر (95%) من المتغير التابع بينما النسبة المتبقية تفسرها عوامل أخرى.

3 – بلغت قيمة F (12421.550) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدل على جودة نموذج الإنحدار، ويؤكد على معنوية تأثير المتغيرات الفرعية المستقلة على المتغير التابع عوامل الأداء التكيفي.

4 – بلغت قيمة T (10.12) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدفعنا إلى قبول الفرض الأول.

2.10 إختبار الفرض الثاني H2: تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على القدرات الديناميكية

استخدمت الباحثة نموذج الإنحدار الخطى المتعدد للتعرف على أثر المتغيرات المستقلة وهي أبعاد تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) على القدرات الديناميكية كمتغير وسيط.

جدول رقم (15) نموذج تحليل متعدد ANOVA لتقنيات التحول الرقمي والقدرات الديناميكية

Model Summary " نتائج النموذج الثاني "						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change
1	.871 ^a	.759	0.756	8.76833	.759	362.253

a. Predictors: (Constant), نظم الصرف الصيدلي, الملف الطبي الإلكتروني, نظم الصرف الصيدلي

b. Dependent Variable: القدرات_الديناميكية

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83554.008	3	27851.336	362.253	.000 ^b
	Residual	26601.712	346	76.884		
	Total	110155.720	349			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-38.242-	9.646			-3.964-	.000
	النظم المميكنة للمعامل	4.853	.754	.466		6.435	.000
	الملف الطبي الإلكتروني	4.876	.896	.444		5.443	.000
	نظم الصرف الصيدلي	-.271-	.488	-.027-		-.556-	.579

a. Dependent Variable: القدرات_الديناميكية

المصدر : من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS (مستوى معنوية 0.05 ** عند مستوى معنوية 0.01)

يتضح من نتائج النموذج الأول بالجدول السابق أن معامل الارتباط الخطى R بلغ (0.871) وبلغ معامل التحديد R² (0.759) كما بلغت قيمة F (362.253) وهو ما يشير إلى هذه النتائج فيما يلي:

1 – المتغيرات الفرعية المستقلة تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) ترتبط ارتباطاً معنوياً بالمتغير الوسيط القدرات الديناميكية وذلك بمعامل ارتباط إيجابي وقوى بلغ (0.871).

2 – المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبي الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) تفسر (75%) من المتغير التابع بينما النسبة المتبقية تفسرها عوامل أخرى.

3- بلغت قيمة F (362.253) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدل على جودة نموذج الانحدار، ويؤكد على معنوية تأثير المتغيرات الفرعية المستقلة على المتغير التابع عوامل الأداء التكيفي.

4- بلغت قيمة T (12.2) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدفعنا إلى قبول الفرض الثاني.

3.10- اختبار الفرض الثالث H3: تؤثر القدرات الديناميكية تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي

استخدمت الباحثة نموذج الانحدار الخطى المتعدد للتعرف على أثر المتغير الوسيط القدرات الديناميكية على عوامل الأداء التكيفي كمتغير تابع.

جدول رقم (16) نموذج تحليل الانحدار المتعدد ANOVA لأبعاد القدرات الديناميكية وعوامل الأداء التكيفي

Model Summary " نتائج النموذج الثالث "						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change
1	.964 ^a	.929	.929	3.15114	.929	1513.567

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45087.806	3	15029.269	1513.567	.000 ^b
	Residual	3435.676	346	9.930		
	Total	48523.481	349			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	44.217	2.647		16.705	.000
	الإستشعار	2.127	.224	1.092	9.513	.000
	التعلم	.087	.198	.044	.440	.660
	التكامل والدمج	-.345-	.295	-.172-	-1.173-	.242

المصدر: من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS (مستوى معنوية 0.05 ** عند مستوى معنوية 0.01)

د. هند عبد الفتاح مقرض

يتضح من نتائج النموذج الأول بالجدول السابق أن معامل الارتباط الخطى R بلغ (0.964) وبلغ معامل التحديد R2 (0.929) كما بلغت قيمة F (1513.567) وهو ما يشير إلى هذه النتائج فيما يلي:
1 – المتغيرات الفرعية المستقلة تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبى الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) ترتبط ارتباطاً معنوياً بالمتغير الوسيط القدرات الديناميكية وذلك بمعامل ارتباط إيجابى وقوى بلغ (0.964).

2 – المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبى الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) تفسر (92%) من المتغير التابع بينما النسبة المتبقية تفسرها عوامل أخرى.

3 – بلغت قيمة F (1513.567) وهى دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدل على جودة نموذج الإنحدار، ويؤكد على معنوية تأثير المتغيرات الفرعية المستقلة على المتغير التابع عوامل الأداء التكيفي.

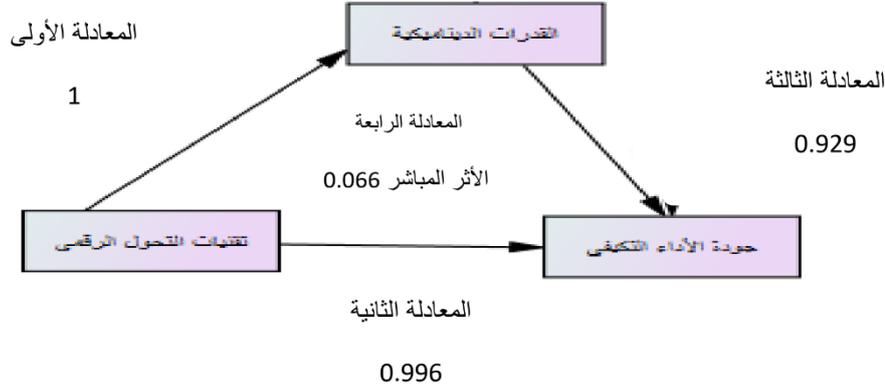
4 – بلغت قيمة T (10.485) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) وهو ما يدفعنا إلى قبول الفرض الثانى.

4.10 – إختبار الفرض الرابع H4: تتوسط القدرات الديناميكية و أبعادها (الإستشعار - التعلم - التكامل /الدمج) العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي (النظام المميكن للمعامل LIS – الملف الطبى الإلكتروني care connect – نظم الصرف من الصيدليات) تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي من خلال أبعادها (الطوارئ والأزمات- مهام العمل والتقنيات والإجراءات- التكيف بين الأشخاص- الحلول الخلاقة للمشكلات) وذلك من خلال اختبار الأثر الوسيط من خلال المعادلات الثلاثة لإختبار Baron and Kenny، وتعد من أكثر المقاييس انتشاراً حيث تم إقتباسها فى (10364) دراسة دولية وسوف يتم تجميع النتائج فى الجدول التالي كما يلي:

جدول رقم (17) نموذج إختبار Barn and kenny لإختبار الأثر الوسيط

المعادلة الأولى	المعادلة الثانية	المعادلة الثالثة	القرار
العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط	تعبر عن العلاقة بين المتغير المستقل والتابع	تعبر عن العلاقة بين المتغير الوسيط والتابع	
" تقنيات التحول الرقمي و القدرات الديناميكية "	" تقنيات التحول الرقمي وعوامل الأداء التكيفي "	" القدرات الديناميكية وعوامل الأداء التكيفي "	
1	1	1	
1.006	0.996	0.929	المتغير الوسيط يتوسط العلاقة بين المتغير المستقل والتابع
0.000	0.000	0.000	Sig

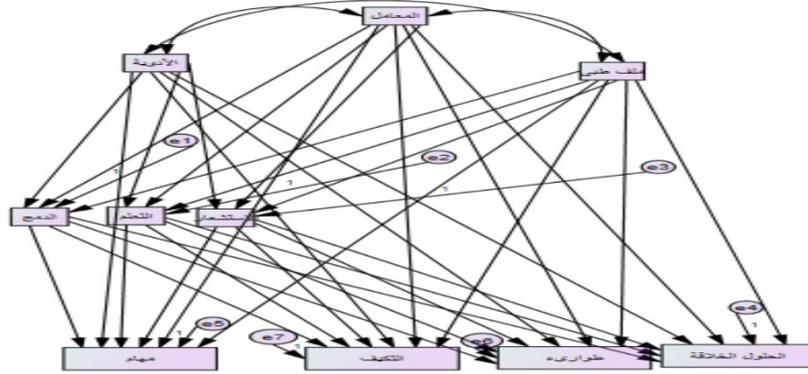
ويمكن التعبير عن العلاقة بين المتغير الوسيط القدرات الديناميكية والمتغير المستقل تقنيات التحول الرقمي والمتغير التابع جودة الأداء التكيفي للخدمات المقدمة من خلال منظومة التأمين الصحي الشامل ببورسعيد كما يلي:



شكل رقم (7) اختبار الوساطة من خلال اختبار Baron and Kenny 1986

المصدر : من إعداد الباحثة طبقاً لبيانات التحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS .

تمثل الأداة وسيلة لإختبار الوساطة فالمعادلة الأولى تتمثل في المتغير المستقل ككل على المتغير الوسيط بنسبة تأثير تامة 1 ويعني ذلك أن التقنيات المستخدمة في القطاع الصحي لها دور كبير في توائم القطاع الصحي من خلال قدراته الديناميكية وتعني تحقق الشرط الأول، أما المعادلة الثانية تظهر مدى تأثير التقنيات الرقمية على جودة الأداء التكيفي من حيث قدرة القطاع الصحي في مصر للتعامل مع الطوارئ والأزمات مثال ذلك أزمة كورونا وتعني النتيجة (0.996) تحقق الشرط الثاني، أخيراً المعادلة الثالثة تعبر عن العلاقة بين القدرات الديناميكية التي يستغلها القطاع الصحي في تحسين قدرة القطاع الصحي في تحسين جودة الأداء (0.929) وتعني تحقق الشرط الثالث وبناءً على ما سبق تحققت المعادلات الثلاث إضافة إلى التأثير المباشر غير معنوي وقدره (0.853)، فبالتالي هناك وساطة كاملة Complete Mediation للقدرات الديناميكية بين تقنيات التحول الرقمي وجودة الأداء التكيفي للخدمات الخاصة بالتأمين الصحي الشامل ببورسعيد إضافة لما سبق يمكن أن تعكس الباحثة شكل النموذج التفصيلي من خلال النمذجة بالمعادلات البنائية SEM الأسلوب الأحدث لإختبار النماذج الإفتراضية للظواهر في العلوم الاجتماعية والإنسانية ويمثل الإطار التحليلي الشامل للأبعاد الفرعية للمتغيرات الرئيسية كما أظهرها الشكل التالي:



شكل رقم (8) النموذج البنائي لتوضيح للأبعاد الفرعية لمتغيرات البحث الداخلية والخارجية

المصدر : من إعداد الباحثة طبقاً لنتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

يشمل النموذج في الشكل رقم (8) متغيرات ظاهرة Manifest Variables وهي مجموعة المتغيرات المشاهدة أو المقاسة Observed Measurable أما التصنيف الآخر في نموذج المعادلة البنائية يقوم على أساس الدور، فمنها المتغيرات الخارجية Exogenous Variables وهي المتغيرات المستقلة التي تؤثر في غيرها ولا تتأثر بمتغيرات داخلية في النموذج إضافة إلى أخطاء النموذج يركز النموذج الحالي على عدد من المتغيرات الخارجية و متغيرات داخلية Endogenous Variables وهي المتغيرات التي تتأثر بغيرها داخل النموذج وهي المتغيرات التابعة والوسيط في النموذج وهي التعلم – الإستشعار – الدمج والحلول الخلاقة – المهام و الطوارئ وإستخدمت الباحثة النمذجة البنائية لأنها تقوم على أساس المطابقة بين النموذج النظري (الفرضي) والبيانات المجمعة من القياس كما أظهرت نتائج إختبار النموذج النتائج التالية:

جدول رقم (18) اختبار النموذج العام للعلاقات بين المتغيرات

مؤشر	القيمة المحسوبة	محك القبول
كاى تربيع Chi- square أو X2	0.7	غير دال
درجات الحرية	1	
مستوى الدلالة	0.40	
مربع كاي المعيارى (X ² /df)	0.7	x ² /df < 5
مؤشرات المطابقة المطلقة		
GFI مؤشر جودة المطابقة	1	GFI>0.90
AGFI مؤشر جودة المطابقة المعدل	0.98	AGFI>0.90
RMSEA مؤشر رمسى	0.05	rmsea <0.05
مؤشرات المطابقة المتزايدة		
مؤشر المطابقة المعيارى NFI	1	NFI > 0.90
مؤشر المطابقة المقارن CFI	1	CFI > 0.95
مؤشر توكر لوييس TLI	1	TLI > 0.90

المصدر: من إعداد الباحثة استنادا لمخرجات v.25 AMOS

يتضح من الجدول السابق لمؤشرات حسن المطابقة (Goodness Of Fit-Index) للنموذج أنه يحوز أفضل القيم لكل المؤشرات ويدل على نسبة التباين والتغاير التي تستطيع الباحثة من خلاله تمكين النموذج المفترض بمعلومات عن العلاقات أو الإنعكاس النموذجي له في المجتمع، ولتوضيح دلالة هذا المؤشر يمكن القول أنه يرادف معامل الارتباط المتعدد R²، وأن جميع تقديرات النموذج دالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (α=0.01)، حيث نلاحظ قيمة (كاى) تربيع غير دالة عند المستويين (0.05 و 0.01)، وكذلك قيمة توكر - لوييس الذى بلغ قيمته 1 وهى نفس القيمة لمؤشر المطابقة المقارن، ومؤشر المطابقة المعيارى ويدل ذلك على مدى مطابقة البيانات للنموذج مطابقة جيدة، بالإضافة لمؤشر رمسى وهى أهم مؤشرات القبول وهى (0.05) وتعنى أنه مقبول ونشير التقديرات الخاصة بالنموذج من خلال برنامج AMOS إلى محكات جيدة لقبول النموذج الرابع. ويؤكد صحة النموذج الإنعكاس العلمى والمجتمعى حيث إنعكاس التطور خلال جائحة كورونا أدت إلى تسريع الوتيرة الرقمية، وخلق فرص كبيرة فى مجال تكنولوجيا المعلومات؛ موضحاً أنه وفقاً لتقرير عالمي تم تطبيقه على آلاف الشركات من دول مختلفة فقد ارتفع عدد الشركات التى ترغب فى رقمنة

د. هند عبد الفتاح مقرض

عملها من (25 %) قبل الجائحة إلى (64 %) بعد أسابيع من الجائحة؛ مشيراً إلى التوجه العالمي نحو الشراكة بين الإنسان والتكنولوجيا في تخصصات مثل الذكاء الاصطناعي وسلاسل الكتل والواقع الافتراضي والواقع المعزز وهو الأمر الذي نتج عنه تغير في عدد وطبيعة الوظائف بشكل كبير في أنحاء العالم، ويشير ذلك لأهمية التطور داخل القطاع الصحي بشكل خاص (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2022).

11. النتائج والتوصيات:

جدول رقم (19) تجميع اهم النتائج والتوصيات الخاصة بالفرض الأول والثاني

الفرض الرئيس	نتيجة الدراسة الحالية	مدى إتفاق البحوث أو اختلافها مع البحث الحالي	التوصية الخاصة بالفرض	أسباب التوصية من وجهة نظر الباحثة	دلالات التطبيق للتوصية المقترحة
تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على عوامل الأداء التكيفي	تم إثبات صحة الفرض الأول	توصلت دراسة (Ramio et Al, 2022) إلى أن أهم محركات التحول الرقمي هي سجلات الصحة واتفق مع البحث الحالي في أنواع السجلات الخاصة بتسهيل فرص القطاع الطبي لتقديم الخدمات توصلت دراسة (Li et al) إلى وجود تأثير معنوي لفوائد استخدام التكنولوجيا الرقمية على تطوير أداء الشركات الصينية البالغ عددها 165 شركة وتوصلت الدراسة عن آليات الوساطة الممكنة لاستنها مستقبلاً من خلال القدرة الديناميكية.	التركيز على تقنيات الذكاء الاصطناعي لبناء مستقبل للتطبيق عن بعد في منظومة التأمين الصحي الشامل في مصر	1- التطبيق الإلكتروني سيكون مفيداً في المجتمعات المنعزلة والمناطق النائية وكبار السن. 2- تسمح التطورات بالتكنولوجيا التعاونية بين متخصصي الرعاية الصحية كما لو كانوا في نفس المكان. 3- رصد المريض من خلال تكنولوجيا الهاتف المحمول يقلل من زيارات المرضى. 4- التحقق من وصفة الطبيب عن بعد وذلك بخفض التكاليف الإجمالية للرعاية الصحية في مصر. 5- تسهل عملية التعلم الطبي من خلال السماح للطلاب من مراقبة الخبرات الطبية وتعلم أفضل الممارسات.	أكد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تطويع التكنولوجيا في مجالات مختلفة منها الطب الشخصي، والتطوير الجيني، والطباعة ثلاثية الأبعاد للأعضاء البشرية وتحليل الصور بالذكاء الاصطناعي؛ موضحة الصناعات البازغة الأكثر طلباً في السوق ومنها مجالات الهندسة المتعددة التخصصات، وتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، والتصميم الحضاري مثل المدينة الذكية التي تعتمد على الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في إدارتها ومرافقها ومنها الطاقة الذكية والرعاية الصحية الذكية ووسائل المواصلات الذكية.
تؤثر تقنيات التحول الرقمي تأثيراً معنوياً على القدرات الديناميكية.	تم إثبات صحة الفرض الثاني	تتفق هذه النتيجة مع بحث (العمارة، 2021) أنه يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي من خلال نموذج الأعمال في بناء القدرات الديناميكية ولكن يختلف في مجال التطبيق حيث تم تطبيق البحث على وزارة التربية والتعليم الأردنية، مركز البحث إجرانياً على أن التحول الرقمي هو التقدم في استخدام التقنيات الرقمية، واتفق البحث مع بحث (خطيب، الشوابكة، 2022) أنه يوجد تأثير بين القدرات الديناميكية والتحول الرقمي واختلف البحث مع البحث الحالي انه في ظل إدارة علاقات العملاء الإلكترونية كمتغير معدل، والتجديد الإستراتيجي كمتغير وسيط و طبق خطيب البحث على مجتمع الجامعات الفلسطينية.	تطوير قدرة منظومة التأمين على النشر الإلكتروني لبناء القدرات الديناميكية على نطاق أوسع.	استخدام الأجهزة الإلكترونية في إدارة، وتوزيع المعلومات الصحية والطبية من أجل التوعية، والتثقيف، والإرشاد الصحي للمواطنين عامة وتوجيههم إلى الوقاية باستغلال طرق ووسائل قد تكون متوفرة لديهم أو عن طريق قواعد البيانات و البوابات الإلكترونية. وخدمات شبكة الإنترنت كالبريد الإلكتروني، المنتديات والمواقع الطبية المختلفة، المكتبات الرقمية والدعاية الإشهارية عبر شبكة الإنترنت.	حصلت مصر على جائزة أسرع إنترنت ثابت على مستوى القارة الأفريقية من شركة أوكلا العالمية Ookla الرائدة في مجال قياس وتقييم سرعات الإنترنت؛ حيث تصدرت مصر الترتيب في الربعين الأول والثاني من عام 2022 وقد تدعم هذه الجائزة مرحلة النشر الإلكتروني الصحي.

المصدر: من إعداد الباحثة من خلال إطلاع الباحثة على عدد من المراجع Telemedicine Effects on Health Communicatio

جدول رقم (20) تجميع اهم النتائج والتوصيات الخاصة بالفرض الثالث والرابع

الفرض الرئيس	نتيجة الدراسة الحالية	مدى اتفاق البحوث أو اختلافها مع البحث الحالي	التوصية الخاصة بالفرض	أسباب التوصية من وجهة نظر الباحثة	دلالات التطبيق للتوصية المقترحة
تؤثر القدرات الديناميكية تأثيراً معنوياً على الأداء التكيفي.	تم إثبات صحة الفرض الثالث	تتفق دراسة (Li et al., 2022) مع الدراسة الحالية في استغلال فوائد استخدام التكنولوجيا الرقمية (DT) أثناء COVID-19 ، فالدراسة تعتمد على عرض القدرة الديناميكية لدراسة كيفية تأثير القدرات الرقمية على أداء الشركات. من خلال تحليل 165 شركة تصنيع صينية، وتختلف مع الدراسة الحالية في التطبيق على القطاع الصحي في مصر، وتختلف في نوع التكنولوجيا والتقنيات المستخدمة وفقاً لمجال التطبيق.	تنفيذ مبادرات صحية تستلزم بانتهاج إستراتيجيات رقمية متكاملة	التخفيف من تعقد الإجراءات والتحقق من المنتجات الطبية، والتأكد من هوية المريض، تسهيل المعاملات المالية، والتأكد من هوية المريض، تسهيل المعاملات المالية وأحدثت الخطط والإستراتيجيات الخاصة ببرامج الذكاء الاصطناعي طفرة دولية يجب الاستفادة منها.	التخفيف من تعقد الإجراءات والتحقق من المنتجات الطبية، والتأكد من هوية المريض، تسهيل المعاملات المالية. 1-وضع خطط وإستراتيجيات وطنية للصحة الإلكترونية. 2-وضع خطة للاستجابة في حالات الطوارئ، وللخلاص من آثار الكوارث. 3- تبني معايير أساسية لخدمات الصحة الإلكترونية. 4- توفير الموارد البشرية المتمثلة في اليد العاملة المؤهلة لإدارة خدمات الصحة الإلكترونية
تتوسط القدرات الديناميكية العلاقة بين تقنيات التحول الرقمي وعوامل الأداء التكيفي	تم إثبات صحة الفرض الرابع	تتفق الدراسة (Heubeck,2023) مع أن القدرات الإدارية تعد من أهم السوايق لوجود تأثير بين التحول الرقمي واداء الشركات ويختلف عن البحث الحالي من حيث أن القدرات المذكورة في البحث هي قدرات إدارية فقط ومجال التطبيق الشركات تتفق هذه النتيجة مع بحث (Yini Lin et al,2014) حيث توصل البحث أن القدرات الديناميكية تتوسط أثر الموارد الجوهرية على الأداء، وتوصل البحث إلى أن القدرات الديناميكية لا تتوسط أثر الموارد غير الجوهرية على الأداء واختلف البحث مع البحث الحالي في المتغير المستقل ومجال التطبيق لأن البحث طبق على مجال الشركات في تايوان.	تذليل العقبات أمام الإتصال الرقمي في منظومة التأمين الصحي الشامل	إحداث التكامل بين الأهداف الفرعية والهدف العام وهو تحسين الوضع الصحي في مصر.	أكد وزير الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات تطويع التكنولوجيا في مجالات مختلفة منها الطب الشخصي، والتطوير الجيني، والطباعة ثلاثية الأبعاد للأعضاء البشرية وتحليل الصور بالذكاء الاصطناعي؛موضحاً الصناعات البازغة الأكثر طلباً في السوق ومنها مجالات الهندسة المتعددة التخصصات، وتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، والتصميم الحضاري مثل المدينة الذكية التي تعتمد على الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات في إدارتها ومرافقها ومنها الطاقة الذكية والرعاية الصحية الذكية ووسائل المواصلات الذكية.

المصدر : من إعداد الباحثة من خلال إطلاع الباحثة على عدد من المراجع ونتائج الموقع الرسمي لوزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات

https://mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/66541

المراجع العربية:

الأحمد، أحمد محمد سعد، وأبا زيد، رياض أحمد(2020)، أثر المناخ التنظيمي في الأداء التكيفي: دراسة ميدانية على أقسام الطوارئ في المستشفيات الحكومية في إقليم الشمال (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق، دار المنظومة.

<http://search.mandumah.com>

الأشقر، أحمد محمد عبد السلام (2020) تطوير أداء الجامعات المصرية في التحول الرقمي لمواجهة الأزمات التعليمية: أزمة فيروس كورونا covid-19 نموذجاً، جامعة القاهرة-كلية الدراسات العليا للتربية

<http://search.mandumah.com/Record/1189765>

الزكي، رهاب كمال محمود محمد (2020)، قياس أثر جودة المراجعة على دقة تنبؤات المحللين الماليين بأسعار الأسهم في ظل التحول الرقمي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية، المجلد (24)، العدد الثاني، الصفحات من 1-58

<https://0810gcqzk-1106-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1065542>

الشيبي، رامز صلاح عبد الإله (2020) استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، Research Gate، جامعة قناة السويس

<https://www.researchgate.net>

الدريبان، خالد محمد خلف، والشعار، قاسم ابراهيم عبد الكريم(2021). أثر القدرات الديناميكية في زيادة الأعمال: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات في المشروعات الصغيرة في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة) جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، دار المنظومة.

حماد، محمد محمد محمود(2020) دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين: دراسة ميدانية على الركة المصرية لتجارة الأدوية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة

خطيب، عهوديوسف محمد، والشوابكة، خالد محمود سليمان.(2022). القدرات الديناميكية وأثرها في التحول الرقمي: الدور المعدل لإدارة علاقات العملاء الإلكترونية والتجديد الاستراتيجي كمتغير وسيط في الجامعات الفلسطينية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان

زيدان، أمل.(2021). التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي: دراسة تقييمية للفرص والتحديات: جامعة الأزهر نموذجاً. المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين: الإعلام الرقمي والإعلام

التقلي: مسارات للتكامل والمنافسة، مج 1، القاهرة: جامعة القاهرة – كلية الأعلام، 504-457. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1273536>

شديد، مصطفى محمد علي. (2021). تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج 22، ع 226. 4.

عبد الجليل، أماني موسى (2022) العلاقة بين القيادة الخادمة والأداء الوظيفي للعاملين: دراسة تطبيقية، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، رسالة دكتوراه لمزيد من التفاصيل الرجوع إلى

[/https://www.hnjournal.net/3-2-7](https://www.hnjournal.net/3-2-7)

محمد، بسمة عبدالرحمن جبر، و القرني، طلال بن علي بن سالم. (2021). فاعلية التحول الرقمي باستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات الأداء التقني لدى موظفي وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع 15، ج 14، 480 - 536.

محمد، عبدالباسط محمد ربيع عبدالباسط، حسن، أحمد عبدالوهاب، و أحمد، محمود بدوي (2020). (أثر القدرات الديناميكية على الأسبقيات التنافسية: دراسة ميدانية على البنوك المصرية. مجلة الدراسات المالية والتجارية، ع 2، 194 - 174 .

نور الدين، عمرو أحمد. (2022) أثر المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر: الدور الوسيط لتوقعات الثقة - دراسة ميدانية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية 59 (3)، 178-141.

المراجع الأجنبية:

Adeniran, T. V., and Johnston, K. A. (2016). The impacts of ICT utilization and dynamic capabilities on the competitive advantage of South African SMEs. *International Journal of Information Technology and Management*, 15(1), 59-89.

Ali, O., Shrestha, A., Soar, J., and Wamba, S.F, (2018) Cloud computing-enabled healthcare opportunities, issues, and applications: a systematic review. *International Journal of Information Management* 43, 146–158.

Breznik, L., and Lahovnik, M. (2016). Dynamic capabilities and competitive advantage: Findings from case studies. *Management: journal of contemporary management issues*, 21(Special issue), 167-185

-
-
- Bernt, M., Donath, A., Jühling, F., Externbrink, F., Florentz, C., Fritzs, G., ... & Stadler, P. F. (2013). MITOS: improved de novo metazoan mitochondrial genome annotation. *Molecular phylogenetics and evolution*, 69(2), 313-319.
- Cheng-Yi L. a., Chin-Hsun (Ken) T. b., Ching-Hui (Joan) S. b., Hyun Jeong Kim c, Jun-Li Gao d., Ming-Hsiang Chen (2022) How does hotel employees' psychological capital promote adaptive performance? The role of change readiness, *Journal of Hospitality and Tourism Management*(51),491-501.
- Chien, S. Y., & Tsai, C. H. (2012). Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance. *Journal of Organizational Change Management*.
- Chu, K. K., & Li, C. H. (2008). A study of the effect of risk-reduction strategies on purchase intentions in online shopping. *Int. J. Electron. Bus. Management.*, 6(4), 213-226.
- Chukwuemeka, O. W., Onuoha, B. C. (2018). Dynamic Capabilities and Competitive Advantage of Fast Foods Restaurants. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 4(3), 7-14.
- Coreynen, W., Matthyssens, P., Vanderstraeten, J., & van Witteloostuijn, A. (2020). Unravelling the internal and external drivers of digital servitization: A dynamic capabilities and contingency perspective on firm strategy. *Industrial Marketing Management*, 89, 265-277.
- Danneels, E. (2011). Trying to become a different type of company: Dynamic capability at Smith Corona. *Strategic Management Journal*, 32(1), 1–31.
- Elhoseny, M., Abdelaziz, A., Salama, A.S., Riad, A.M., Muhammad, K., Sangaiah, A.K., 2018. A hybrid model of internet of things and cloud computing to manage big data in health services applications. *Future Generation Computer Systems* 86, 1383–1394.
- Falasca, M., Zhang, J., Conchar, M., & Li, L. (2017). The impact of customer knowledge and marketing dynamic capability on innovation

performance: an empirical analysis. *Journal of Business & Industrial Marketing*.

Fang, E. E., & Zou, S. (2009). Antecedents and consequences of marketing dynamic capabilities in international joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 40(5), 742-761.

Fainshmidt, S., Wenger, L., Pezeshkan, A., & Mallon, M. R. (2019). When do dynamic capabilities lead to competitive advantage? The importance of strategic fit. *Journal of Management Studies*, 56(4), 758-787.

Feng, L., Zhao, Z., Wang, J., & Zhang, K. (2022). The Impact of Knowledge Management Capabilities on Innovation Performance from Dynamic Capabilities Perspective: Moderating the Role of Environmental Dynamism. *Sustainability*, 14(8), 4577.

Garai, 'A., P'entek, I., Adamk'o, A., N'emeth, 'A.,(2017). *A clinical system integration methodology for bio-sensory technology with cloud architecture. Acta Cybernetica* 23 (2), 513–536.

Gray, R., Indraratna, P., Lovell, N., & Ooi, S. Y. (2022). Digital health technology in the prevention of heart failure and coronary artery disease. *Cardiovascular Digital Health Journal*, 3(6), S9-S16.

Gupta, S., Drave, V. A., Dwivedi, Y. K., Baabdullah, A. M., & Ismagilova, E. (2020). Achieving superior organizational performance via big data predictive analytics: A dynamic capability view. *Industrial Marketing Management*, 90, 581-592.

Haarhaus, T Liening, A. (2020) *Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight Technological Forecasting and Social Change*, 155 , p. 120033,

[10.1016/j.techfore.2020.120033](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120033)

Hamidi, H.,(2019). *An approach to develop the smart health using Internet of Things and authentication based on biometric technology. Future Generation Computer Systems* 91, 434–449.

Hausberg , P, Netheler, K , Packmohr, S, Pakura,S ,and Vogelsang, K., (2019), Research streams on digital transformation from a holistic

business perspective: a systematic literature review and citation network analysis, *Journal of Business Economics* 89: pp 931–963
Available at: <https://doi.org/10.1007/s11573-019-00956-z>

Helfat, C. E., and Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010. <https://doi.org/10.1002/smj.332>

Helfat, C. E., and Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91–102. <https://doi.org/10.1177/1476127008100133>

Helfat, C. E., and Winter, S. G. (2011). Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (N)ever-Changing world. *Strategic Management Journal*, 32(11), 1243–1250. <https://doi.org/10.1002/smj.955>

Jundt, D., Shoss, M. K., and Huang, J. L. (2014). Individual adaptive performance in organizations: A review. *Journal of Organizational Behavior*, 6, 53–71.

Jurksiene, L and Pundziene, A. (2016). The relationship between dynamic capabilities and firm competitive advantage: The mediating role of organizational ambidexterity. *European Business Review*. 28. 431-448. [10.1108/EBR-09-2015-0088](https://doi.org/10.1108/EBR-09-2015-0088). Kaur, V., & Mehta, V. (2017). *Dynamic Capabilities for Competitive Advantage: A Comparative Study of IT Multinationals in India*. *Paradigm*, 21(1), 31-51.

Korhonen-Sande, S. and Sande, J.B. (2016), “Improving customer knowledge transfer in industrial firms: how does previous work experience influence the effect of reward systems?”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 2, pp. 232-246.'

Lokuge, S., Sedera, D., Grover, V., & Dongming, X. (2019). Organizational readiness for digital innovation: Development and empirical calibration of a construct. *Information & management*, 56(3), 445-461.

Mowery, D.C., Oxley, J.E. and Silverman, B.S. (1996), “Strategic alliances and interfirm knowledge transfer”, *Strategic Management Journal*, Vol. 17 No. S2, pp. 77-91.

-
-
- Munzer, B.W., Khan, M.M., Shipman, B., Mahajan, P., 2019. Augmented reality in emergency medicine: a scoping review. *Journal of Medical Internet research* 21 (4), e12368
- Naguib, A. N., Elsaïd, E., & Elsaïd, A. M. (2017). The Impact of Dynamic Capabilities on Sustainable Competitive Advantage in the Pharmaceutical Sector in Egypt. *Business and Management Research*, 6(2), 1.
- Ogunkoya, O., Banjo, H., & shobayo, P. (2014). Dynamic capabilities and competitive advantage: An analysis of the Nigerian banking sector. *The Journal of Accounting and Management*, 4(2).
- Olleros, F. Xavier and Zhegu, Majlinda,(2016) *Digital Transformations: An Introduction* ,Research Handbook on Digital Transformations, Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2016, 1-19, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2716710>
- Pace, P., Aloï, G., Gravina, R., Caliciuri, G., Fortino, G., Liotta, A., 2019. An edge-based architecture to support efficient applications for healthcare industry 4.0. *IEEE Transactions on Industrial Informatics* 15 (1), 481–489.
- Pagani,M, Pardo,C(2017) The impact of digital technology on relationships in a business network, *Industrial Marketing Management*,Volume 67 ,Pages 185-192, ISSN 0019-8501, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.00>
- Park, S., & Park, S. (2019). Employee adaptive performance and its antecedents: Review and synthesis. *Human Resource Development Review*, 18(3), 294–324.
- Pulakos, E. D., Arad, S., & Donovan, M. A. (2000). Adaptability in the work place: Development of a taxonomy of adaptability performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 612–624.
- Pezeshkan, A. Fainshmidt, S. A. Nair, MFrazier.L. Markowski, E. (2016)" An empirical assessment of the dynamic capabilities–performance relationship ,*Journal of Business Research*, 69 (8) (2016), pp. 2950-2956

Rana, Sahar; Ahmed, Ishfaq; Shahzadi, Gulnaz,(2022) Linking workplace spirituality and adaptive performance through a serial mediation of job satisfaction and emotional labor strategies, [*Management Research Review*](#), ProQuest One Business,45(10), 1354- 1371.

DOI:10.1108/MRR-10-2020-0663

Raimo, N., De Turi, I., Albergo, F., and Vitolla, F. (2022). The drivers of the digital transformation in the healthcare industry: An empirical analysis in Italian hospitals. *Technovation*, 102558.

Ridder, A. K. (2012). *External dynamic capabilities: creating competitive advantage in innovation via external resource renewal. Academy Management Proceeding*, 1-48.

Roelle, L., Ocasio, J., Littell, L., Fredman, E., Miller, N., Conner, T. ... & Silva, J. N. A. (2022). Expanding telehealth through technology: Use of digital health technologies during pediatric electrophysiology telehealth visits. *Cardiovascular Digital Health Journal*, 3(5), 256-261.

Sakr, S., & Elgammal, A. (2016). Towards a comprehensive data analytics framework for smart healthcare services. *Big Data Research*, 4, 44-58.

Sannino, G., De Falco, I., De Pietro, G., 2019. A continuous noninvasive arterial pressure (CNAP) approach for health 4.0 systems. *IEEE Transactions on Industrial Informatics* 15 (1), 498–506.

Shan, S., Luo, Y., Zhou, Y., and Wei, Y. (2019). Big data analysis adaptation and enterprises' competitive advantages: the perspective of dynamic capability and resource-based theories. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(4), 406-420.

Shi, C., Dumville, J. C., Juwale, H., Moran, C., & Atkinson, R. (2022). Evidence assessing the development, evaluation and implementation of digital health technologies in wound care: A rapid scoping review. *Journal of Tissue Viability*.

Siachou, E., Vrontis, D., and Trichina, E. (2021). Can traditional organizations be digitally transformed by themselves? The moderating role of absorptive capacity and strategic interdependence. *Journal of Business Research*, 124, 408-421.

-
-
- Tao, Q., and Wang, Z. (2006). The construct of adaptive performance in management training settings. *Psychological Science*, 29(3), 614–617.
- Tagliaferri, L., Dinapoli, L., Casà, C., Colloca, G. F., Marazzi, F., Cornacchione, P., ... & Gambacorta, M. A. (2022). Art and digital technologies to support resilience during the oncological journey: The Art4ART project. *Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology*, 24, 101-106..
- Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *The Academy of Management Perspectives*, 28(4), 1–25.
- Teece D.J., Pisano G., Shuen A.(1997)Dynamic capabilities and strategic management , *Strategic. Management Journal* ., 18 (7) , pp. 509-533
https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Dynamic%20capabilities%20and%20strategic%20management&publication_year=1997&author=D.J.%20Teece&author=G.%20Pisano&author=A.%20Shuen
- Tortorella, G.L., Fogliatto, F.S., Mac Cawley Vergara, A., Vassolo, R., Sawhney, R.,(2020). Healthcare 4.0: trends, challenges and research directions. *Production Planning & Control* 31 (15), 1245–1260.
- Tortorella, G.L., Fogliatto, F.S., Saurin, T.A., Tonetto, L.M., McFarlane, D., (2021). *Contributions of Healthcare 4.0 Digital Applications to the Resilience of Healthcare Organizations during the COVID-19 Outbreak. Technovation*, p. 102379
- Tortorella, G. L., Saurin, T. A., Fogliatto, F. S., Rosa, V. M., Tonetto, L. M., & Magrabi, F. (2021). Impacts of Healthcare 4.0 digital technologies on the resilience of hospitals. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120666.
- Torres, R., Sidorova, A., and Jones, M. C. (2018). Enabling firm performance through business intelligence and analytics: A dynamic capabilities perspective. *Information & Management*, 55(7), 822-839.
- Vanpoucke, E., Vereecke, A., and Wetzels, M. (2014). Developing supplier integration capabilities for sustainable competitive advantage: A

-
-
- dynamic capabilities approach. *Journal of operations management*, 32(7-8), 446-461.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13-66.
- Wang, H. (2006), “The research of the performance impact of new products on customer knowledge management”, *Science & Technology Progress and Policy*, 23 (8), pp. 143-145
- Wang, C. L., and Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, 9(1), 31-51.
- Wilden, R., Devinney, T. M., & Dowling, G. R. (2016). The architecture of dynamic capability research. *Academy of Management Annals*, 10(1), 997–1076. <https://doi.org/10.1080/19416520.2016.1161966>.
- Yang, C.W., (2015) Implementing hospital innovation in Taiwan: the perspectives of institutional theory and social capital. *The International Journal of Health Planning and Management* 30 (4), 403–425.
- Lu, Y. M., Chen, C. H., & Lue, Y. J. (2022). A cross-sectional study of disability and quality of life in patients with low back pain: Focus on sex and gender. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 35(1), 177-184.
- Yoo, Y., Lyytinen, K.J., Boland Jr., R.J., Berente, N., (2010). *The Next Wave of Digital Innovation: Opportunities and Challenges: A Report on the Research Workshop “Digital Challenges in Innovation Research”* (Working Paper). Retrieved from. <http://ssrn.com/abstract=1622170>.

-
-
- Zhang, H. and Lu, R. (2012), “The empirical research of the effect of customer knowledge management on service innovation capability”, *Science of Science and Management of S.&T*, 33(8), pp. 66-73.
- Zhang, Y., Qiu, M., Tsai, C.W., Hassan, M.M., Alamri, A., (2017) Health-CPS: healthcare cyber-physical system assisted by cloud and big data. *IEEE Systems Journal* 11 (1), 88–95.

الروابط الرسمية والغير الرسمية فى الدراسة:

<https://cabinet.gov.eg/StaticContent/Vision2030->

<https://www.who.int/ar/publications>

<https://www.idsc.gov.eg/News/View/15705-www.google.com> -

[/https://www.uhia.gov.eg](https://www.uhia.gov.eg)

-

<https://gah.gov.eg/index.php>

<https://eip.gov.eg/IDSC/Default.asp>

Measuring the effect mediating role of Dynamic capabilities of Digital transformation techniques as a mechanism to guide performance factors:

Applying to comprehensive health insurance

during the Corona pandemic

Dr. Hend Abdelfatah Mekredh

Abstract:

Three variables interacted to formulate the intellectual and philosophical framework of this study, which are the indicators of digital transformation techniques, namely as an independent variable, and the research focused on dynamic capabilities as an intermediate variable through its dimensions (sensing - learning – Integration and Merger), and cost performance factors as a dependent variable (work tasks and traditional procedures – emergencies and crises – creative solutions to problems). To quickly confront the Corona pandemic, focus on integrating the capabilities and capabilities available, and exploit the experiences, cultures, and skills of individuals, whether at the medical level or at the level of increasing the awareness of beneficiaries; To enhance its competitive advantage and improve performance by finding effective mechanisms to create a dynamic environment aimed at ensuring and supporting the effective localization of digital health in various sectors. The study expressed its problem through a main question, which is the extent of the impact of digital transformation as a mechanism for directing the factors of adaptive performance through the mediation of dynamic capabilities by applying it to the comprehensive health insurance system in Port Said. Comprehensive health, 384 survey forms were distributed at the headquarters of health insurance hospitals and health centers affiliated to the system, and 350 survey forms were collected, at a rate of 91.14% of the total sample size.

The research aimed: developing an integrated framework through which the testing of four main hypotheses moves, its aim is to describe and interpret the most important dimensions that affect one of the most important health reform experiences in Egypt, which is the comprehensive health insurance system, in order to arrive at an exemplary pattern, in which the included hypotheses or dimensions do not appear as a single diaspora, and aggregation A structural model whose ability is manifested in integrating the three main

variables (digital transformation - adaptive performance factors - dynamic capabilities), which are ramified through eleven different sub-dimensions, without detracting from their relationships with other variables, whether they are latent or observational factors.

The research concluded: according to the results of the statistical analysis through the SPSS program, the validity of building the hypothetical model from which four main hypotheses emerged, and through the multiple regression method ANOVA, the researcher reached the validity of the three hypotheses, while the last hypothesis was used by the researcher SPSS Amos. 25 The fourth hypothesis was confirmed by structural modeling.

Key words:

Digital transformation, dynamic capabilities, adaptive performance factors