

تطبيق التحول الرقمي وعلاقته بأداء الإرشاد الزراعي في محافظة المنوفية، مصر

دينا حسن امام^١ و سمر جمال شعير^٢

الملخص العربي

استهدف البحث تحديد مستوى تطبيق التحول الرقمي في الإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين بالإرشاد، وتحديد مستوى أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي، والعلاقة بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي ومستوى أداء الخدمة الإرشادية. وتم اختيار خمسة مراكز من محافظة المنوفية بطريقة عشوائية وهي شبين الكوم، قويسنا، بركة السبع، منوف، اشمون، وتم إجراء البحث على عينة عشوائية بسيطة من العاملين في الإرشاد الزراعي بتلك المراكز بلغت ١٣٥ مبحوث، واستخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع بيانات البحث خلال شهري أكتوبر ونوفمبر ٢٠٢٢، واستخدم في تحليل وعرض البيانات كل من التكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والمدى والوزن النسبي ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

توصلت نتائج البحث إلى وجود تقارب بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي في مصر لتقنية التحول الرقمي (بنسبة ٦٤,٤% من إجمالي درجة المقياس) وبين درجة أداء الخدمة الإرشادية (بنسبة ٦٩,٩% من إجمالي درجة المقياس)، كما توصلت نتائج البحث إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين جميع مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي وبين الدرجات المعبرة عن الدرجة الكلية لمستوى أداء الخدمة الإرشادية، ومعنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١

بين مكون الاستراتيجية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والاعتمادية، والملموسية، وعلى المستوى الاحتمالي ٠,٠٥ مع مكون الضمان، بالإضافة إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين مكون الثقافة التنظيمية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والملموسية، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية، بالإضافة إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين مكون القيادة كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاعتمادية، والملموسية، والتعاطف، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الخدمة الإرشادية، منظمة الإرشاد الزراعي، مصر

المقدمة والمشكلة البحثية

شهدت المجتمعات في العقدين الماضيين تطورات متسارعة في شتى مجالات الحياة الاجتماعية والثقافية والمعلوماتية، ومع ظهور التكنولوجيا الرقمية تغير العالم بشكل كبير ومستمر، وقد بذلت جمهورية مصر العربية في السنوات الماضية العديد من الجهود لتوفير بنية تحتية تكنولوجية، ودعم قطاع تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات، وذلك لتوجه الدولة نحو التحول الرقمي لمحاولة اللحاق بركب العالم المتقدم وتحقيق نمو اقتصادي قائم على المعرفة، (معهد التخطيط القومي، ٢٠٢٠).

معرف الوثيقة الرقمي: 10.21608/asejaiqjsae.2023.294619

١ قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، مصر

٢ قسم الإرشاد الزراعي، والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، مصر

استلام البحث في ٢١ فبراير ٢٠٢٣، الموافقة على النشر في ٣٠ مارس ٢٠٢٣

على مواجهة تلك التحديات، وعدم قدرته على تلبية الاحتياجات التعليمية والفنية للمزارعين، بالإضافة إلى ضعف قدرة الإرشاد الزراعي على مساندة الانفجار المعرفي المتزايد، وحيث ان التحول الرقمي يهدف إلى مواكبة التغيرات والوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة والفاعلية التنظيمية وتمكينها من تحقيق ميزة تنافسية عن طريق تقديم خدمات بأعلى جودة. مما يؤكد على ضرورة وأهمية التحول الرقمي للإرشاد الزراعي، وأكساب العاملين به للمهارات الرقمية والمرونة في اتخاذهم القرارات اللازمة في الوقت المناسب، بغرض تعظيم أداء منظمة الإرشاد الزراعي مما ينعكس أثره على رضا جمهور المستفيدين من الخدمة الإرشادية، وبالتالي تحقيق التنمية الزراعية ومن ثم التنمية الريفية.

الاهداف البحثية

- ١- تحديد درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي من وجهة نظر العاملين بمنظمة الإرشاد الزراعي (المبحوثين).
- ٢- تحديد درجة أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المبحوثين.
- ٣- دراسة العلاقة بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي ودرجة أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي.

الاستعراض المرجعي

بمراجعة دراسات كل من: أمين (٢٠١٨)، سلايمي (٢٠١٩)، فرحات (٢٠٢٠)، عبد الغنى (٢٠٢٠)، القمحوي (٢٠٢٠)، الحارثي و يفان (٢٠٢٠)، عبد الحميد (٢٠٢١)، الطاووس و دريد (٢٠٢١)، سليمان (٢٠٢١)، عبد العزيز (٢٠٢٢)، DAYIOĞLU and Turker (2021)، (2021) Khanna حول التحول الرقمي أمكن استخلاص النقاط الهامة التالية:

ينظر إلى التحول الرقمي على أنه الانتقال من النظام التقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات

ووفقا لما ورد باستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، فإن ثورة المعلومات والاتصالات قد خلقت فرصاً ووسائل جديدة يمكن أن تخدم التنمية الزراعية والتحديات المرتبطة بقدرة المؤسسات على الاستفادة بهذه الفرص، ويجدر الإشارة بأنه يوجد كم هائل من المعلومات والخبرات المتراكمة في القطاع الزراعي، والتي لا يمكن استثمارها بالطرق التقليدية. ومن هنا أصبحت الحاجة إلى تحسين الإرشاد الزراعي ملحّة، حيث يمر الإرشاد الزراعي بمرحلة صعبة، بسبب الخلل الواضح في أعداد المرشدين مقابل المزارعين، بالإضافة إلى زيادة عدد السكان، والتغيرات المناخية، ولا يمكن مواجهة تلك التحديات إلا من خلال التكثيف المعلوماتي في أنظمة الإرشاد الزراعي، وذلك بالتحول الرقمي وإدارة ونقل المعلومات الزراعية بفاعلية للمزارعين، (عبد الغنى، ٢٠٢٠).

ويعتبر التحول الرقمي عملية ضرورية للتغيير التكنولوجي والثقافي، الذي تحتاجه المنظمة بأكملها من أجل الارتقاء إلى مستوى عملاتها (أمين، ٢٠١٨). ويرى دوبارك (Duparc, 2013) أن التحول الرقمي لا يتحقق إلا عندما تفهم المنظمة بأكملها أهمية الثقافة الرقمية والتحول الرقمي. وأن تحقيق التحول الرقمي يؤثر على سرعة إنجاز الأعمال والأنشطة، وتوحيد وتبسيط إجراءات العمل والمساهمة في الحفاظ على المعلومات وسهولة تخزينها واسترجاعها وإتاحة الاطلاع عليها، بدلا من الطرق التقليدية في حفظ الوثائق والبيانات، كما أن التحول الرقمي قد ينشأ عنه اختلاف في أنماط التفاعل الاجتماعي بين الافراد، وضمان جودة العمل ومواكبه التطور، (المطرف، ٢٠٢٠).

وفي الآونة الأخيرة، يواجه الإرشاد الزراعي العديد من التحديات، بعضها خارجي يفرضه الواقع في العالم كالتحولات العالمية والتغيرات المناخية والأزمات المختلفة كأزمة انتشار جائحة كورونا، والتي انعكست على كافة القطاعات و منها القطاع الزراعي، وبعضها داخلي مثل تناقص أعداد المرشدين وارتفاع أعمارهم، وعجز الإرشاد الزراعي التقليدي

دوافع التحول الرقمي للمنظمات منها تنمية إنتاجية الموارد البشرية والمادية والطبيعية كماً وكيفاً، تحسين الخدمات القائمة والقدرة على استحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل، تقليل التعقيد في إجراءات العمل، المرونة في العمل والبعد عن الروتين. وبناءً على ذلك

يمكن تصنيف مجالات التحول الرقمي للمنظمات إلى: (١) مجالات مرتبطة بالمستهدفين من خدمات المنظمة، (٢) مجالات مرتبطة بالإدارة والخدمات داخل المنظمة وتتضمن البحث والتخطيط وإدارة الموارد البشرية والتمويل (٣) الخدمات بين المنظمات المرتبطة وبعضها لتحقيق خدمة متكاملة.

التحول الرقمي للمنظمات يسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف منها، الذي يقترن بتدعيم مستوى الأداء وانسيابية المعلومات بين الإدارات المختلفة، ومنها الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية المتاحة في الإرشاد الزراعي، وكذلك زيادة الإنتاج وخفض تكاليف الأداء واختصار الإجراءات الإدارية.

اتفقت معظم الدراسات على أن فوائد التحول الرقمي تتمثل في: توفير الوقت والجهد، وتحسين كفاءة الأداء على كافة المستويات، وتعزيز الثقافة الرقمية، وأكساب العاملين العديد من المهارات الرقمية، وزيادة فاعلية التنسيق بين جميع الأنشطة، مما ينعكس على رضا المستفيدين، والمرونة في اتخاذ القرارات، وتوفير أنظمة حديثة لتخزين البيانات، ومن ثم سهولة إدارة المعرفة الزراعية، وطرح عناصر متجددة في الهيكل التنظيمي، مما يؤدي إلى تقليص بعض المهام وظهور مهام جديدة، وتحقيق التكامل بين الوظائف المختلفة داخل المنظمة وبين الجهات المختلفة لتكوين نظام معرفي مستدام، كما وأنه يساعد على تحسين جودة الخدمات المقدمة وتبسيط الإجراءات، وتوليد فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الخدمات التقليدية.

تتمثل التحديات التي تواجه التحول الرقمي في قطاع الإرشاد الزراعي في ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وشبكاتها في المناطق الزراعية والريفية، المستوى التعليمي

والإتصال في جميع مجالات العمل، وأيضاً تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها (كتب، دوريات، تسجيلات صوتية، وصور ثابتة ومتحركة) إلى شكل رقمي باستخدام تقنيات الحاسب الآلي، ويجب التأكيد على أن التحول الرقمي لا يعنى فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المنظمة، بل هو برنامج شمولي كامل، يمس المنظمة وأسلوب عملها داخلياً وكيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع. كما يمكن أن يعبر التطور الرقمي عن تطبيق الوظائف والمهام المتقاربة للمنظمة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات الالكترونية التي يعرف استخدامها من قبل جميع الأطراف ذات الصلة بأعمال المنظمة مما يساعد على تقديم خدمات دون ارتباط العمليات التنظيمية بمكان أو زمان محددين.

التحول الرقمي للمنظمات تميزها عن غيرها من المنظمات التقليدية ومن أبرز تلك السمات:

- القدرة على التكيف مع بيئة الاعمال التي تتميز بالتباين والتطور المستمر.
- التميز وبالتالي القدرة على التفافس.
- تخطى الحدود حيث تتميز خدماتها بالتكامل مع باقي المنظمات المرتبطة بها.
- الوضوح للأدوار والمسؤوليات والغايات للعاملين في تلك المنظمة.

تتمثل متطلبات التحول الرقمي في توافر بيئة داعمة وثقافة تنظيمية حاضنة للتكنولوجيا المتطورة، استراتيجية للمنظمة، وبنية تحتية تكنولوجية، وأجهزة اتصالات حديثة، والتطبيقات التكنولوجية والتقنيات الحديثة، لتنفيذ المهام المطلوبة، والتي تمكن الإرشاد الزراعي من تقديم خدماته بشكل الكتروني، تأهيل الموارد البشرية للتعامل مع التكنولوجيا وشمولية التحول لكل عناصر المنظومة الإرشادية (مرشدين وإداريين ومزارعين ومحتوى أتصالي)، فالتحول الرقمي ليس هدفاً في حد ذاته، ولكنه وسيلة للتطوير والتكيف مع مستجدات العمل.

وقد أشار كلا من البدرأوى و القحطانى (٢٠١٩)، شديد (٢٠٢١) إلى وجود العديد من المداخل لقياس درجة أداء الخدمات ومنها نموذج Servqual والذي استحوذ على قبول وتأيد معظم الباحثين بسبب مصداقيته وإمكانية تطبيقه ويعتمد هذا النموذج على خمسة معايير وهي:

- الجوانب المادية الملموسة: والتي تشمل التجهيزات والمرافق والمعدات والتسهيلات والافراد والتي تؤثر في أداء الخدمة للمستخدمين.
- الاعتمادية: وتشمل مدى تمتع العاملين بالقدرة على انجاز الخدمة بنجاح وبالشكل اللائق والمأمه بكافة ابعاد عمله.
- الاستجابة: لاحتياجات المستخدمين بسرعة والرغبة في المساعدة عند الحاجة اليه.
- التعاطف مع المستخدمين من الخدمة بالأسلوب اللطيف ومنحه قدراً كبيراً من الرعاية والاهتمام ومعرفة احتياجاتهم ورغباتهم وأشعارهم بأهميتهم للمنظمة.
- الضمان: وتتمثل في المصداقية في التعامل والدقة والموضوعية.

الطريقة البحثية

أولاً: عينة البحث ومصادر جمع البيانات:

أجري هذا البحث على منظمة الإرشاد الزراعي بمحافظة المنوفية والتي تشمل ٩ مراكز إدارية ويبلغ عدد العاملين بها ٢٠٣، وقد تم اختيار ٥ مراكز بطريقة عشوائية بسيطة وهي شبين الكوم، قويسنا، بركة السبع، منوف، أشمون من بين مراكز المحافظة، ولتحقيق أهداف البحث اختيرت عينة عشوائية بسيطة باستخدام معادلة ستيفن ثامبثون

$$n = \frac{N \times P(1-P)}{N - 1 \times (d^2 \div z^2) + P(1-P)}$$

حيث N حجم العينة، z

تساوى ١.٩٦، d نسبة الخطأ وتساوى ٠.٠٥ p تساوى ٠.٠٥. لتصبح العينة الاجمالية ١٣٥ مبحوث من العاملين بالجهاز الإرشادي (مرشدين وأخصائيين)، بواقع (٣٠، ٣١، ٢٠، ١٩، ٣٥) مبحوثاً من مراكز شبين الكوم، قويسنا، بركة السبع، منوف، اشمون على الترتيب. استخدم الاستبيان

المتوسط مع وجود أمية في التعامل مع التكنولوجيا الجديدة وتطبيقاتها، بالإضافة إلي جمود وعدم مرونة السياسات والقواعد المنظمة للعمل. وعلى الرغم من تلك التحديات إلا أن الدولة المصرية تسعى لتعزيز التحول الرقمي في قطاع الزراعة، حيث قامت وزارة الزراعة في إطار جهودها للتحول الرقمي وميكنة الخدمات، بإطلاق منظومة كارت الفلاح الذكي، وكذلك ميكنة خدمات الحجر الزراعي، كما تم تطوير البوابة الإلكترونية الزراعية حتى تحقق التواصل الفعال مع جميع المتعاملين في القطاع الزراعي، وتقديم الخدمات بشكل إلكتروني للمتعاملين، ضمن منظومة مصر الرقمية، وتطبيق "هدهد" المساعد الذكي للفلاح المصري، والذي يساهم في دعم منظومة الإرشاد إلكترونياً لمساعدة المزارع من خلال تقديم سبل الدعم الفني والممارسات الزراعية الحديثة والجيدة، من الزراعة وحتى الحصاد، فضلاً عن التعرف على أمراض النباتات والآفات وتقديم التوصيات المناسبة لمقاومتها.

وتعد تلك الجهود المبذولة للتحول الرقمي لمنظمة الإرشاد الزراعي إحدى سبل ضمان أداء مستدام وشامل للخدمات التي تقدمها المنظمة حيث اوضحت (عبد الرازق، ٢٠٢٠) أن أصل مصطلح الأداء يشير إلى القيام بفعل يساعد على الوصول إلى الأهداف ويعرفه (P.Drucker) نقلا عن الداوى (٢٠١٠) " بأنه قدرة المنظمة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المستخدمين والعاملين" ويرى البعض ان الأداء هو سلوك عملي يؤدي إلى بلوغ الأهداف ويعكس قدرة المنظمة على استخدام الموارد البشرية والمادية والتقنية واستغلالها بالصورة التي تحقق أهدافها، (سليم، ٢٠١٥).

وبالنظر إلى تلك المصطلحات يمكن استخلاص ان عملية أداء الخدمة تتضمن عمليات فرعية هي:

- قياس الأداء المحقق.
- تحديد مستوى الأداء المنجز.
- تعزيز نقاط الضعف والقوة.

الفرض النظري أمكن صياغة عدد ٣٠ فرضاً إحصائياً (أرقامها موضحة بالجدول ١) تتفق جميعها في مقولة واحدة مؤداها "لا توجد علاقة بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي بمحاورها الأربعة بالإضافة إلى الدرجة الإجمالية وبين درجة أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي بمحاورها الخمس بالإضافة إلى الدرجة الإجمالية.

ثالثاً: وصف عينة البحث:

تشير البيانات الواردة بجدول (٢) أن غالبية المبحوثين ٨٥,٩% كانوا من متوسطي السن (٤٤: ٥٨ سنة) وأكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين ٧٧,٨% متزوجين وما يقرب من نصف المبحوثين ٤٧,٤% حاصلين على دبلوم، كما توضح نتائج نفس الجدول أن أكثر من ثلثي المبحوثين ٨٦,١% كانوا من متوسطي الخبرة في العمل بجهاز الإرشاد الزراعي (١١-١٩ سنة خبرة) وأن أكثر من نصف المبحوثين ٥٨,٥% قد حصلوا على عدد قليل من الدورات التدريبية (٥ دورات فأقل) منذ عملهم في جهاز الإرشاد الزراعي.

بالمقابلة الشخصية لجمع بيانات البحث، وذلك بعد اختبار صلاحية استمارة الاستبيان في تحقيق أهداف البحث. وتم جمع البيانات خلال شهري أكتوبر ونوفمبر ٢٠٢٢. وتم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى والنسبة المئوية، الوزن النسبي تم حسابه باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{(\text{الدرجة المرتفعة} \times \text{وزنها}) + (\text{الدرجة المتوسطة} \times \text{وزنها}) + (\text{الدرجة المنخفضة} \times \text{وزنها})}{\text{إجمالي عينة (ن)} \times \text{وزن الدرجة المرتفعة}}$$

ومعامل الارتباط البسيط لـ "بيرسون" لتحليل وعرض البيانات، وأُعيد في تحليل بيانات البحث على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS Statistical Package for Social Sciences)

ثانياً: فروض البحث:

تحقيقاً للهدف الثالث للبحث تم صياغة فرضاً نظرياً واحداً مؤداه أنه توجد علاقة ارتباطية بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي وبين درجة أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي، وبناءً على هذا

جدول ١. مصفوفة فروض البحث

تطبيق التحول الرقمي	مستوى الأداء	الاستجابة	الاعتمادية	الملموسية	التعاطف	الضمان	إجمالي مستوى الأداء
الاستراتيجية	١-١	٢-١	٣-١	٤-١	٥-١	٦-١	
الثقافة التنظيمية	١-٢	٢-٢	٣-٢	٤-٢	٥-٢	٦-٢	
القيادة	١-٣	٢-٣	٣-٣	٤-٣	٥-٣	٦-٣	
تنمية وتأهيل الموارد البشرية	١-٤	٢-٤	٣-٤	٤-٤	٥-٤	٦-٤	
إجمالي تطبيق التحول الرقمي	١-٥	٢-٥	٣-٥	٤-٥	٥-٥	٦-٥	

جدول ٢. وصف عينة البحث

المتغير	الفئات	العدد	%
السن	صغار السن (أقل من ٤٤ سنة)	١٤	١٠.٤
	متوسطى السن (٤٤-٥٨ سنة)	١١٦	٨٥.٩
	كبار السن (٥٩ سنة فأكثر)	٥	٣.٧
الحالة الاجتماعية	أعزب	١١	٨.١
	متزوج	١٠٥	٧٧.٨
	أرمل	١٩	١٤.١
المؤهل العلمي	دبلوم	٦٤	٤٧.٤
	فوق متوسط	١٥	١١.١
	بكالوريوس	٤٨	٣٥.٦
	ماجستير	٢	١.٥
	دكتوراه	٦	٤.٤
عدد سنوات الخبرة	منخفض (أقل من ١١ سنة)	١٩	١٤.١
	متوسط (١١-١٩)	٩٢	٦٨.١
	مرتفع (٢٠ سنة خبرة فأكثر)	٢٤	١٧.٨
	قليل (٥ دورات فأقل)	٧٩	٥٨.٥
	متوسطة (٥-٧ دورات)	٣٨	٢٨.١
عدد الدورات التدريبية	مرتفعة (٨ دورات فأكثر)	١٨	١٣.٣

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية

رابعاً: المفاهيم الإجرائية وقياس المتغيرات البحثية:

[أ] المتغيرات الشخصية للعاملين في الإرشاد الزراعي (المبحوثين):

١- السن تم قياسه برقم خام يعبر عن عدد سنوات سن المبحوث حتى وقت إجراء البحث

٢- الحالة الزوجية: وهي تعبر عن الحالة الاجتماعية التي يكون عليها المبحوث وقت جمع البيانات، وتم قياسها بمقياس اسمي: أعزب = ١، متزوج = ٢، أرمل = ٣

٣- المؤهل العلمي: ويقصد به آخر شهادة حصل عليها المبحوث، وتم قياس هذا المتغير بمقياس رتبي Ordinal، كما يلي: دبلوم فني متوسط = (١)، تعليم فوق متوسط = (٢)، بكالوريوس = (٣)، ماجستير = (٤)، دكتوراه = (٥).

٤- الخبرة الوظيفية: ويقصد به عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل بمجال الإرشاد الزراعي.

٥. مستوي التدريب: تم قياسه كرقم مطلق يعبر عن عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوث منذ تعيينه بوظيفته.

[ب] تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنيات التحول الرقمي: ويقصد به في هذا البحث مكونات التحول الرقمي داخل منظمة الإرشاد الزراعي وهي الاستراتيجية، والثقافة التنظيمية، والقيادة، وتنمية وتأهيل الموارد البشرية وقياس هذا المتغير تم صياغة ٢٩ عبارة تعكس المكونات الأربعة للتحول الرقمي، (محمد، ٢٠١٩) و(أمين، ٢٠١٨) وطلب من المبحوثين إبداء الرأي في كل منها وفقاً لمقياس رباعي يعبر عن مدى حدوث هذا السلوك مداخل التنظيم الإرشادي بدرجة كبيرة (٣)، بدرجة متوسطة (٢)، بدرجة قليلة (١) لا يحدث (صفر). وبذلك يصبح إجمالي درجات المتغير ٨٧ درجة، وبناء عليه أمكن تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقاً للمدى النظري لدرجات المتغير هي الفئة المنخفضة (٢٩-٤٨ درجة)، الفئة المتوسطة (٤٩-٦٧ درجة) والفئة المرتفعة (٦٨-٦٨).

تحرص المنظمة الإرشادية على تحسين مستوى الخدمات المقدمة للجمهور الإرشادي، التحول الرقمي يساعد على زيادة الانتماء للمنظمة الإرشادية من قبل العاملين بها. وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ٢٤ درجة وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٨-١٣)، الفئة المتوسطة (١٤-١٨)، الفئة العالية (١٩-٢٤).

٣- القيادة: وتتضمن (٥ عبارات) وهي يسمح الرؤساء بالتنظيم الإرشادي بمشاركة العاملين في حمل رؤية التحول الرقمي، يحفز الرؤساء بالتنظيم الإرشادي العاملين لتحقيق رؤية وأهداف عملية التحول الرقمي، يسمح الرؤساء بالتنظيم الإرشادي بالاستثارة الفكرية وتقبل الأفكار وفي حل المشكلات، يهتم الرؤساء بالتنظيم الإرشادي بتحقيق التوافق بين قدرات العاملين بها وبين عملية التحول الرقمي، يحرص الرؤساء بالتنظيم الإرشادي على عملية التمكين للعاملين للحصول على أداء أفضل. وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٥ درجة وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٥-٨)، الفئة المتوسطة (٩-١١)، الفئة العالية (١٢-١٥).

٤- تنمية وتأهيل الموارد البشرية: وتتضمن (٩ عبارات) وهي تهتم المنظمة الإرشادية بتخطيط الموارد البشرية بما يتناسب مع عملية التحول الرقمي. تزود المنظمة الإرشادية العاملين بالمعلومات الكافية التي يحتاجونها عن التحول الرقمي. يعمل التحول الرقمي على زيادة اهتمام المنظمة الإرشادية باحتياجات العاملين بها. تحرص المنظمة الإرشادية على تأهيل وتدريب العاملين بما يتلاءم مع عملية التحول الرقمي، تعمل المنظمة الإرشادية على تعيين العاملين بما يتلاءم مع متطلبات الوظيفة. تتيح المنظمة الإرشادية الفرصة للعاملين على التطوير الذاتي بما يتلائم مع التحول الرقمي، تشجع المنظمة الإرشادية الإبداع والابتكار بما يتلاءم مع طبيعة

٨٧ درجة). وفيما يلي عرضا تفصيليا للمحاور الخمس لتطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنيات التحول الرقمي:

١- الاستراتيجية: وتتضمن (٧ عبارات) وهي توجد لدى منظمة الإرشاد الزراعي رؤية ورسالة واضحة ومكتوبة لعملية التحول الرقمي، يوجد انساق بين استراتيجية التحول الرقمي وبين رؤية ورسالة وأهداف منظمة الإرشاد الزراعي، تسهم السياسات المتبعة في تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتحول الرقمي المنشود، يساعد التحول الرقمي على دعم الإدارة العليا لتوليد المعرفة ونشرها وتداولها، يتم إعادة تقييم استراتيجية التنظيم الإرشادي بشكل دوري للتوافق مع عملية التحول الرقمي، يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة وجود اختلاف في الأداء الفعلي عن الأهداف الاستراتيجية لعملية التحول الرقمي، يساعد التحول الرقمي على زيادة كفاءة وفعالية أداء المنظمة الإرشادية طبقا للاستراتيجية الموضوعية، وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ٢١ درجة، وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٧-١١)، الفئة المتوسطة (١٢-١٦)، الفئة العالية (١٧-٢١).

٢- الثقافة التنظيمية: وتتضمن (٨ عبارات) وهي تهتم المنظمة الإرشادية بتوسيع دائرة مشاركة العاملين الإرشاديين في عملية التحول الرقمي، يضمن التحول الرقمي سرية المعلومات وعدم الاطلاع عليها إلا من قبل المختصين، يعمل التحول الرقمي على إيجاد تصميم يسهل الاتصال مع بين العاملين داخل التنظيم الإرشادي، يساعد التحول الرقمي في تحسين الصورة الذهنية للمنظمة لدى كل من العاملين بها وجمهور المستفيدين من الخدمة الإرشادية، تسعى المنظمة الإرشادية لنشر ثقافة التطوير والتحديث في تقديم الخدمات للجمهور الإرشادي، يضمن التحول الرقمي حسن معاملة الرؤساء بالمنظمة الإرشادية للمرؤوسين،

المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٤-٦)، الفئة المتوسطة (٧-٩)، الفئة العالية (١٠-١٢).

٢- الاعتمادية: وتتضمن (٥ عبارات) وهي يؤدي التحول الرقمي الالتزام بتقديم الخدمة في مواعيدها، يعمل التحول الرقمي على دقة وسرعة الخدمة، يؤدي التحول الرقمي إلى تقديم الخدمة للمزارع بشكل جيد ومن أول مرة، يعمل التحول الرقمي على متابعة الحالة الخدمية للمزارع باستمرار، يساعد التحول الرقمي على التدخل المباشر والسريع عند حاجة المزارع. وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٥ درجة، وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٥-٨)، الفئة المتوسطة (٩-١١)، الفئة العالية (١٢-١٥).

٣- الملموسية: وتتضمن (٥ عبارات) وهي يؤدي التحول الرقمي إلى زيادة كفاءة وفعالية تجهيزات تقديم الخدمات، يعمل التحول الرقمي على الاستفادة من التسهيلات المادية، يساعد التحول الرقمي في تحسين الصورة الذهنية للمنظمة، يعمل التحول الرقمي على إيجاد تصميم يسهل الاتصال مع مقدمي الخدمة، يعمل التحول الرقمي على ضمان تلبية حاجات المزارع بشكل متواصل وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٥ درجة، وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٥-٨)، الفئة المتوسطة (٩-١١)، الفئة العالية (١٢-١٥).

٤- التعاطف: وتتضمن (٥ عبارات) وهي يساعد التحول الرقمي في التواصل الودي مع المزارع يعمل التحول الرقمي على تقدير ظروف المزارع والتعامل معه، يزيد التحول الرقمي من إظهار اهتمام العاملين بحالة المزارع، يعمل التحول الرقمي على توصيل المعلومات المزارع باللغة التي يفهمها، يساعد التحول الرقمي العاملين على الإصغاء والاهتمام بانشغالات المزارع وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٥ درجة، وبناء عليه تم توزيع

عمل التحول الرقمي، تشجع المنظمة الإرشادية العاملين في المشاركة في عملية التحول الرقمي، يعمل التحول الرقمي على زيادة الاستفادة من التسهيلات المادية اللازمة لتطوير العاملين بالمنظمة الإرشادية وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ٢٧ درجة، وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقا لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٩-١٥)، الفئة المتوسطة (١٦-٢٠)، الفئة العالية (٢١-٢٧).

[ج] أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي: ويقصد بها في هذا البحث أبعاد مستوى الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي وتشمل: (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف، الضمان) بناء على مقياس SERVQUAL، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال أبعاد مستوى الخدمة (الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، التعاطف، الضمان) والتي تعكس مستوى أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي، ولقياس هذا المتغير تم صياغة ٢٤ عبارة. وتم قياس هذا من خلال مقياس كما يلي: منخفض= (١)، متوسط= (٢)، عالي= (٣) وبذلك يصبح إجمالي درجات الأداء ٧٢ درجة، وبناء عليه أمكن تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقا للمدى النظري لدرجات المتغير هي الفئة المنخفضة (٢٤-٣٩ درجة)، الفئة المتوسطة (٤٠-٥٥ درجة)، والفئة المرتفعة (٥٦-٧٢ درجة). وفيما يلي عرضا تفصيليا للمحاور الخمسة لأداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي.

١- الاستجابة: وتتضمن (٤ عبارات) وهي يعمل التحول الرقمي على الاستجابة السريعة لتقديم الخدمة للمزارع، يحقق التحول الرقمي التواصل الجيد مع المزارع، يساعد التحول الرقمي على سرعة الرد على طلبات المزارع بشكل دائم، يعمل التحول الرقمي على حل مشاكل المزارع ودراساتها وعدم تكرارها. وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٢ درجة، وبناء عليه تم توزيع

النتظيمية" على نسبة أعلى من المتوسط العام للدرجة الكلية حيث بلغت النسبة ٦٤,٨% و ٦٨,٣% لكل منهما على الترتيب، في حين حصل كل من "القيادة" و"تنمية وتأهيل الموارد البشرية" على نسبة أقل من المتوسط العام حيث بلغت النسبة ٦٢,٧% و ٦١,٥% لكل منهما على الترتيب.

وبصورة أكثر دقة، تشير بيانات نفس الجدول إلى وجود حوالي ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٠,٤% و ٧٧% و ٧١,١% ٧٠,٤%) ضمن الفئة المتوسطة لجميع مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي (الاستراتيجية، والثقافة التنظيمية، والقيادة، وتنمية وتأهيل الموارد البشرية) على الترتيب. وقد جاء مكون "الاستراتيجية" في المركز الأول بين مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي بوزن نسبي قدره ٦٥,٧% يليه مكون "القيادة" بوزن نسبي قدره ٦٥,٤% ومكون "الثقافة التنظيمية" بوزن نسبي قدره ٦٤,٩%. في حين جاء مكون "تنمية وتأهيل الموارد البشرية" في الترتيب الأخير بوزن نسبي قدره ٦٤,٢% وبناء على النتائج الواردة سلفاً يتبين أن إدراك العاملين بجهاز الإرشاد الزراعي لأهمية تقنية التحول الرقمي في تطوير العمل الإرشادي وتحسين مستوى جودة أداء الخدمة الإرشادية المقدمة للجمهور من خلال تطبيق تقنية التحول الرقمي والحرص على توظيف المعارف الجديدة والمكتسبة في تطوير العمل الإرشادي وتشجيع العاملين به على الابتكار وتبادل المعرفة فيما بينهم وتوفير الوسائل التكنولوجية الحديثة اللازمة لذلك، وتطوير آدائهم من خلال البرامج التدريبية والحرص على توثيق التجارب الناجحة والاستفادة من خبرات الأفراد ذوي الكفاءات سواء من داخل المنظمة أو خارجها.

المبحوثين وفقاً لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٨-٥)، الفئة المتوسطة (٩-١١)، الفئة العالية (١٢-١٥).

٥-الضمان: وتتضمن (٥ عبارات) وهي يعزز التحول الرقمي من الثقة بين العاملين بالإرشاد الزراعي والمزارع، يساعد التحول الرقمي على تنامي الشعور بالأمان عند التعامل مع المنظمة، يضمن التحول الرقمي ويؤكد حسن معاملة العاملين بالإرشاد الزراعي للمزارع، يسمح التحول الرقمي بتزويد العاملين بالإرشاد الزراعي بالمعلومات الكافية للرد على الأسئلة، يوفر التحول الرقمي سرية المعلومات وعدم الاطلاع عليها إلا من قبل المختصين. وبذلك يصبح إجمالي درجات المحور ١٥ درجة، وبناء عليه تم توزيع المبحوثين وفقاً لاستجاباتهم إلى ثلاث فئات هي الفئة المنخفضة (٨-٥)، الفئة المتوسطة (٩-١١)، الفئة العالية (١٢-١٥).

النتائج ومناقشتها

أولاً: تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي من وجهة نظر المبحوثين.

تشير البيانات الواردة بالجدول (٣) أن متوسط الدرجة الكلية لتطبيق تقنية التحول الرقمي قد بلغ ٥٦ درجة تمثل نحو ٦٤,٤% من إجمالي درجة المقياس، وبالنظر إلى توزيع المبحوثين على الفئات نجد أن (١٢,٦%) هم من الفئة المرتفعة، وأن ما يزيد قليلاً عن ثلثي المبحوثين (٦٨,٩%) ضمن الفئة المتوسطة، في حين ضمت الفئة المنخفضة ١٨,٥% من المبحوثين، بوزن نسبي بلغ ٦٤,٧%.

وبالنظر إلى المكونات الفرعية لتطبيق تقنية التحول الرقمي فقد حصل كلا من مكوني "الاستراتيجية والثقافة

جدول ٣. تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنيات التحول الرقمي من وجهة نظر العاملين بمنظمة الإرشاد الزراعي

الوزن النسبي	الفئة المرتفعة		الفئة المتوسطة		الفئة المنخفضة		المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	الحد الأقصى	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	قيمة	%			
٦٥.٧	١٣.٣	١٨	٧٠.٤	٩٥	١٦.٣	٢٢	٦٤.٨	١٣.٦	٥.١	٢١	الاستراتيجية
٦٤.٩	٨.٩	١٢	٧٧	١٠.٤	١٤.١	١٩	٦٨.٣	١٦.٤	٥.٧	٤٧	الثقافة التنظيمية
٦٥.٩	١٢.٦	١٧	٧١.١	٩٦	١٦.٣	٢٢	٦٢.٧	٩.٤	٣.٧	١٥	القيادة
٦٤.٢	١١.١	١٥	٧٠.٤	٩٥	١٨.٥	٢٥	٦١.٥	١٦.٦	٧.١	٢٧	تنمية وتأهيل الموارد البشرية
٦٤.٧	١٢.٦	١٧	٦٨.٩	٩٣	١٨.٥	٢٥	٦٤.٤	٥٦	١٦.١	١٠.٥	الدرجة الكلية لتطبيق متطلبات التحول الرقمي

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية

ثانياً: درجة أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المبحوثين.

تشير البيانات الواردة بالجدول (٤) أن متوسط الدرجة الكلية درجة أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي قد بلغ ٥٠,٣ درجة تمثل نحو ٦٩,٩% من إجمالي درجة المقياس، وبالنظر إلى توزيع المبحوثين على الفئات نجد أن (٩,٦%) يقعون في الفئة المرتفعة، ويقع حوالي ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٤,٨%) ضمن الفئة المتوسطة، في حين ضمت الفئة المنخفضة ١٥,٦% من المبحوثين، بوزن نسبي بلغ ٦٤,٧%.

وبالنظر إلى المكونات الفرعية لأداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي فقد حصلت مكونات "الاستجابة، والاعتمادية، والتعاطف" على نسبة أعلى من المتوسط العام للدرجة الكلية بنسب ٧٤,٢%، و ٧٤%، و ٧١,٣% على الترتيب، في حين حصل كلا من "الملموسية والضمان" على نسبة أقل من المتوسط العام حيث بلغت ٦٢,٧% و ٥٨% على الترتيب.

كما تشير بيانات نفس الجدول إلى وقوع غالبية المبحوثين (٥٩,٣% و ٧٠,٤% و ٦٨,٩% و ٦١,٥% و ٧٤,١%) ضمن الفئة المتوسطة لجميع مكونات أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي (الاستجابة، والاعتمادية، والملموسية، والتعاطف والضمان) على الترتيب.

جدول ٤. أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي

الحد الأقصى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		الفئة المنخفضة		الفئة المتوسطة		الفئة المرتفعة		الوزن النسبي
		قيمة	%	عد	%	عدد	%	عد	%	
١٢	٢,٤	٨.٩	٧٤,٢	٢٣	١٧	٨٠	٥٩.٣	٣٢	٢٣.٧	٦٨.٩
١٥	٢,٦	١١,١	٧٤	١٦	١١.٩	٩٥	٧٠.٤	٢٤	١٧.٨	٦٨.٦
١٥	٣	١٠,٩	٦٢.٧	٢٠	١٤.٨	٩٣	٦٨.٩	٢٢	١٦.٣	٦٧.٢
١٥	٣,٢	١٠,٧	٧١.٣	٢٨	٢٠.٦	٨٣	٦١.٥	٢٤	١٧.٨	٦٥.٧
١٢	٢,٣	٨,٧	٥٨	١٥	١١.١	١٠٠	٧٤.١	٢٠	١٤.٨	٦٧.٩
١٠.٥	٩,٩	٥٠.٣	٦٩.٩	٢١	١٥.٦	١٠١	٧٤.٨	١٣	٩.٦	٦٤.٧

المصدر: نتائج الدراسة الميدانية

الرقمي وبين "الاستجابة" كأحد مكونات أداء الخدمة الإرشادية، حيث لم يتمكن البحث من رفض الفروض الإحصائية التالية (١-٤)، (٢-٢)، (٢-٤)، (٣-١).

تشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠١ بين كل مكون من مكونات المتغير التابع وبين الدرجة الكلية لمستوى أداء الخدمة الإرشادية، ومعنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين مكون الاستراتيجية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والاعتمادية، والملموسية، وعلى المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ مع مكون الضمان، ومعنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين مكون الثقافة التنظيمية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والملموسية، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية، بالإضافة إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين مكون القيادة كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاعتمادية، والملموسية، والتعاطف، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية، وبناء على ذلك يمكن رفض الفروض الإحصائية الخاصة بها وهي (١-١)، (٢-١)، (٣-١)، (٥-١)، (١-٢)، (٣-٢)، (٥-٢)، (٢-٣)، (٣-٣)، (٤-٣)، (٥-٣)، (٦-١)، (٦-٢)، (٦-٣)، (٦-٤)، (٦-٥)، (٦-٦) وقبول الفروض البديلة لها.

وقد احتل مكون "الاستجابة" المركز الأول بين مكونات أداء الخدمة داخل منظمة الإرشاد الزراعي بوزن نسبي قدره ٦٨,٩%، يليه مكون "الاعتمادية" بوزن نسبي قدره ٦٨,٦%، ومكون "الضمان" بوزن نسبي قدره ٦٧,٩%. في حين جاء مكون "الملموسية" في ذيل المكونات بوزن نسبي قدره ٦٧,٢% يليه مكون التعاطف بوزن نسبي قدره ٦٥,٧%.

ثالثاً: العلاقة بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي لتقنية التحول الرقمي ودرجة أداء الخدمة الإرشادية داخل منظمة الإرشاد الزراعي:

اختص الهدف الثالث بتحديد العلاقة بين الدرجة المعبرة عن مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي وبين الدرجة الكلية لمكونات أداء الخدمة الإرشادية وذلك بحساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون، حيث يتبين من النتائج الواردة بالجدول (٥) وجود عدد ٢٦ علاقة ارتباطية معنوية من بين ٣٠ علاقة محتملة بين المتغيرات المدروسة.

وتشير بيانات نفس الجدول رقم ٥ إلى عدم معنوية العلاقات الارتباطية بين مكون "الاستراتيجية" كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكون التعاطف كأحد مكونات أداء الخدمة الإرشادية، وعدم معنوية العلاقات الارتباطية بين مكون "الثقافة التنظيمية" كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكوني "الاعتمادية" و"التعاطف" من مكونات أداء الخدمة الإرشادية، بالإضافة إلى عدم معنوية العلاقة الارتباطية بين "القيادة" كأحد مكونات تطبيق تقنية التحول

جدول ٥. معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي وبين مكونات أداء الخدمة الإرشادية

الدرجة الكلية لمستوى أداء الخدمة الإرشادية	الاستجابة	الاعتمادية	الملموسية	التعاطف	الضمان	الدرجة الكلية لمستوى أداء الخدمة الإرشادية
الاستراتيجية	٠.٤٢٥	٠.٢٩٩	٠.٢٦٩	٠.١١٣	٠.٢٠٦	٠.٣٥٢
الثقافة التنظيمية	٠.٣٩٢	٠.١١٩	٠.٢٨٨	٠.٠٥٥	٠.٣٨٥	٠.٣٢٥
القيادة	٠.١٢٥	٠.٢٤٥	٠.٤١٥	٠.٢٦٢	٠.٢٥٩	٠.٣٧٠
تنمية وتأهيل الموارد البشرية	٠.٣٦٠	٠.٤١١	٠.٤٨٦	٠.٣٧٦	٠.٢٤٢	٠.٥٢٧
الدرجة الكلية لتطبيق متطلبات التحول الرقمي	٠.٤٥٨	٠.٣٧٢	٠.٤٩٤	٠.٢٧٩	٠.٣٦٦	٠.٥٤١

المصدر : نتائج الدراسة الميداني

الخلاصة والتوصيات

توصلت نتائج البحث إلى وجود تقارب بين درجة تطبيق منظمة الإرشاد الزراعي في مصر لتقنية التحول الرقمي (بنسبة ٦٤,٤% من إجمالي درجة المقياس) وبين درجة أداء الخدمة الإرشادية (بنسبة ٦٩,٩% من إجمالي درجة المقياس) وربما يرجع ذلك إلى أن تطبيق المنظمة الإرشادية لتقنية التحول الرقمي ينعكس على جودة الخدمة الإرشادية. كما توصلت نتائج البحث إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين جميع مكونات تطبيق تقنية التحول الرقمي و بين الدرجات المعبرة عن الدرجة الكلية لمستوى أداء الخدمة الإرشادية، ومعنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين مكون الاستراتيجية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والاعتمادية، والملموسية، وعلى المستوي الاحتمالي ٠,٠٥ مع مكون الضمان، بالإضافة إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين مكون الثقافة التنظيمية كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاستجابة، والملموسية، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية، بالإضافة إلى معنوية العلاقة الارتباطية على المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين مكون القيادة كأحد مكونات تقنية التحول الرقمي وبين مكونات الاعتمادية، والملموسية، والتعاطف، والضمان من مكونات أداء الخدمة الإرشادية.

كما أوضحت نتائج البحث ارتفاع مستوى إدراك العاملين بالمنظمة الإرشادية لأهمية تطبيق تقنية التحول الرقمي في تطوير العمل الإرشادي وتحسين الخدمة الإرشادية المقدمة للجمهور، إضافة إلى إدراكهم لحاجة المنظمة الإرشادية الزراعية إلى رفع مستوى أداء الخدمة الإرشادية المقدمة لجمهور الإرشاد الزراعي وتطوير طرق الاتصال بين العاملين وتفعيل تكنولوجيا المعلومات والاهتمام بتأهيل العاملين بالمنظمة بما يتواءم مع التكنولوجيا الحديثة

بالزراعة مما ينعكس أثره على تحسين جودة الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع.

وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن التوصية بما يلي:

١- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات التحليلية لأليات تنفيذ تقنية التحول الرقمي داخل المنظمة الإرشادية الزراعية بما يضمن حسن سير العمل والاستغلال الأمثل للموارد التكنولوجية في ظل توجهات الدولة المصرية للتحول الرقمي.

٢- الاهتمام بتأهيل العاملين بجهاز الإرشاد الزراعي فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا الحديثة و ينعكس على تحسين جودة الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع.

٣- تطوير طرق الاتصال المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال بين العاملين داخل منظمة الإرشاد.

٤- ضرورة توفير جميع الإمكانيات المادية اللازمة لتفعيل تقنية التحول الرقمي داخل منظمة الإرشاد الزراعي.

المراجع

البدراوي، امل محمد حسين، ابتهاج سعيد القحطاني (٢٠١٩)، استخدام نموذج الإدراكات والتوقعات Servqual في قياس جودة الخدمات التعليمية بمدارس التعليم العام بمدينة أبها الحضرية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (٣٨)، العدد (١٨٤)، الجزء الثاني)، أكتوبر.

الحارثي، نيا ب عبد الله، وفان عصفورا (٢٠٢٠)، "التحول الرقمي وأثره على الارتقاء بالخدمات البيئية: دراسة تطبيقية على وزارة البيئة والمياه والزراعة بمحافظة جدة." مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية مج ٤١٩، ع ١ - ١.

شديد، مصطفى على (٢٠٢١)، تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد (٢٢)، العدد الرابع، الرقم المسلسل للعدد ١٩٣، ٨٩ - ٢٢٦.

عبد الحميد، أسماء عبد الفتاح نصر (٢٠٢١)، متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة التربية كلية التربية جامعة الأزهر، العدد (١٩٠)، الجزء الاول، ابريل.

عبد الرازق، زارة (٢٠٢٠)، أثر مستوى الأداء الإداري على فاعلية المنظمة (دراسة حالة)، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بو ضياف-المسيلة.

عبد العزيز، ايمان محمود (٢٠٢٢)، متطلبات التحول الرقمي كألية لتحقيق التميز المؤسسي بالجمعيات الأهلية، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية العدد التاسع (ج٢) ابريل.

عبد الغنى، محمد (٢٠٢٠)، الرغبة في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي بين رؤساء أقسام الإرشاد الزراعي بمحافظات أسيوط والمنيا وسوهاج، المجلة العلمية للعلوم الزراعية، المجلد (٢)، العدد الاول، ٨٥-٩٦.

فرحات، فاطمة الزهراء (٢٠٢٠)، دور التحول الرقمي في تحسين اداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية - دراسة تحليلية لصفحة فيسبوك مديرية الصحة والسكان لولاية ام البواقي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة العربي بن مهيدي-ام البواقي- الجزائر.

محمد، عبادي (٢٠١٩)، تجليات التحول الرقمي ودوره في تفعيل السياحة الداخلية -اتصالات الجزائر نموذجًا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية،

الداوى، الشيخ (٢٠١٠)، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، جامعة الجزائر، العدد السابع، ١٥-٢.

الطاووس، غريب، وحنان دريد (٢٠٢١)، "الزراعة الإلكترونية كتوجه استراتيجي للقطاع الزراعي في ظل التحول الرقمي". مجلة أبعاد اقتصادية، مج ١١ع ١، 93 - 69.

القماوي، نوره فايز عبد العاطي (٢٠٢٠)، متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف مديرية الشباب والرياضة بمحافظة الإسكندرية، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضي.

المطرف، عبد الرحمن بن فهد (٢٠٢٠)، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية الجامعات الخاصة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة اسيوط، المجلد (٣٦) - العدد السابع - يوليو.

امين، مصطفى أحمد (٢٠١٨)، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد التاسع عشر - سبتمبر، كلية التربية، جامعة دمنهور، مصر.

سلايمى، جميلة، يوسف بوشي (٢٠١٩)، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد (١٠)، العدد ٢، ص: ٩٤٤-٩٦٧، سبتمبر.

سليم، محمد السيد (٢٠١٥)، دور التفكير الاستراتيجي في تحسين الأداء المؤسسي بالتطابق مع القطاع المصرفي، رسالة ماجستير منشورة، كلية التجارة، جامعة الزقازيق.

سليمان، أشرف عبد اللاهي محمود (٢٠٢١)، التحول الرقمي في قطاع الزراعة: استشراف رأي مزارعي الخضر في إحدى القرى المصرية المجلة العربية للعلوم الزراعية المجلد (٤) - العدد (٢) ١ يوليو.

Duparc, P. F. (2013). Evolution in the c-suite as organizations maximize growth opportunities: The Chief Digital Officer takes center stage. Review at: <https://www.boyden.com/media/global-technology-and-digital-practice-evolution-in-the-c-suite--169871/global-technology-and-digital-practiceevolution-in-the-c-suite-.pdf>.

Khanna, M. (2021). Digital Transformation of the Agricultural Sector: Pathways, Drivers and Policy Implications Applied Economic Perspectives and Policy. 43(4), 1221–1242.doi:10.1002/aep.13103.

المجلد (٨)، العدد ٣، الجزائر.

معهد التخطيط القومي (٢٠٢٠)، التدايعيات المحتملة

لازمة كورونا على الاقتصاد المصري لإصدار رقم (٩)

البنية التحتية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في

التعليم في ظل جائحة كورونا، مايو.

DAYIOĞLU, M.A. and Turker, U. (2021). Digital Transformation for Sustainable Future-Agriculture 4.0: A review. Journal of Agricultural Sciences, 27(4), 373-399. DOI:10.15832/ankutbd.98643.

ABSTRACT

Application of the Digital Transformation and it`s Relation to the Performance of Agricultural Extension at Menufia Governorate, Egypt

Dina H. Emam & Samar G. Shair

This research aimed to: 1) Determine the level of application of the digital transformation in agricultural extension from the viewpoint of extension personnel 2) determine the level of extension service performance in the agricultural extension organization and 3) examine the relationship between the degree of application of the digital transformation in agricultural extension from the viewpoint of extension personnel and the degree of extension service performance in the agricultural extension organization .five districts (Shibin el kom, Quweisna, Birket el Sab, Menouf, Ashmoun) are selected randomly from EL Menoufia governorate as a geographical framework for the field study. Data were collected using a questionnaire administered on a sample of a 135 of the extension personnel in the studied governorate, during the period from October to November 2022. Frequencies, percentages, mean, range, relative weight and Pearson's simple correlation coefficient were used for data analysis and presentation. The study revealed that the average score for application of the digital transformation in agricultural extension in Egypt reached 56 degrees, representing about 64.4% of the total score of the scale, and the average score for extension service performance in the

agricultural extension organization reached 50.3 degrees, representing about 69.9% of the total score. The research also revealed the following relationships:

- A positive significant correlation at the 0.01 level of significance between all components of digital transformation and degrees of extension service performance.
- A positive significant correlation at the 0.01 level of significance between strategy as a component of digital transformation and responsiveness, reliability and tangibility and at 0.05 level with guarantee.
- A positive significant correlation at the 0.01 level of significance between organizational culture as a component of digital transformation and responsiveness, tangibility and guarantee.
- A positive significant correlation at the 0.01 level of significance between leadership as a component of digital transformation and reliability, tangibility, sympathy and guarantee.

keywords: digital transformation, Extension Service, agricultural extension, Egypt