

أهمية توافر بعض الكفايات الأساسية لدى العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي من وجهة نظر مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا

مثال عبد اللطيف سلمان المشهداني²
قسم الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات
كلية علوم الهندسة الزراعية/ جامعة بغداد
Mithal_salman@coagri.uobaghdad.edu

فضل فاضل سلمان نصرالله¹
قسم الإرشاد الزراعي ونقل التقنيات
كلية علوم الهندسة الزراعية/ جامعة بغداد
Fadil.Fadhel1209a@coagri.uobaghdad.edu.iq

• تاريخ استلام البحث 2022/11/15 وقبوله 2022/11/26

• البحث مستل من رسالة الماجستير للباحث الاول

الخلاصة

هدف البحث إلى التعرف على توافر بعض الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها لدى العاملين في الإرشاد الزراعي الرقمي من وجهة نظر الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا والمتمثلة بالآتي: التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من أجل مزارع أسرية مستدامة وذكية، الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي، أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر المنصات، العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته، متابعة وتقويم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية.

شمل مجتمع البحث العاملين في الإرشاد الزراعي في الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا في بعض محافظات المنطقة الوسطى من العراق وهي كل من بغداد وكربلاء المقدسة وبابل، وتم اخذ عينة عشوائية من أصحاب الشهادات العليا البالغ عددهم 46 مبحوثاً بنسبة 35% وبواقع 16 مبحوثاً، في حين اخذ المجتمع بأكمله بالنسبة للإدارة العليا البالغ عددهم 2 مبحوثاً والإدارة الوسطى البالغ عددهم 41 مبحوثاً، وبذلك أصبحت العينة الخاضعة للبحث 59 مبحوثاً.

تم استخدام استبانة لجمع البيانات من المبحوثين متكونة من 48 فقرة والموزعة على خمسة مجالات هي التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من أجل مزارع أسرية مستدامة وذكية، الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي، أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر المنصات، العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته، متابعة وتقويم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية وبواقع 9، 10، 7، 11 فقرة على التوالي، وفق مقياس خماسي، وقد تم استخدام الوسط المرجح، الوزن المتوي في تحليل البيانات.

خلص البحث إلى وجود تفاوت في إجابات المبحوثين في فقرات المجالات الخمسة حول توافر بعض الكفايات الأساسية لدى العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي وهي تتدرج من مهم إلى مهم جداً وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر، بوسط مرجح إجمالي للمجالات الخمسة المذكورة 3.25، 3.42، 3.42، 3.33 درجة وعلى التوالي

ويوصي الباحث بضرورة وأهمية بناء راس المال البشري من خلال ترسيخ هذه الكفايات من خلال التطوير والتدريب المستمرين للعاملين في الإرشاد الرقمي.
الكلمات المفتاحية: الإرشاد الرقمي، الكفايات الأساسية

THE IMPORTANCE OF HAVING SOME BASIC COMPETENCIES AMONG WORKERS IN DIGITAL AGRICULTURAL EXTENSION FROM THE POINT OF VIEW OF SENIOR MANAGEMENT, MIDDLE MANAGEMENT AND HIGHER DEGREE HOLDERS

M. A. S. AL-Mashhadani

Department of Agricultural Extension and
Technology Transfer
College of Agricultural Engineering Sciences/
University of Baghdad

Mithal_salman@coagri.uobaghdad.edu.iq

F.F.Salman

Department of Agricultural Extension and
Technology Transfer
College of Agricultural Engineering
Sciences/ University of Baghdad

Fadil.Fadhel1209a@coagri.uobaghdad.edu.iq

- Date of received 15/11/2022 and accepted 26/11/2022.
- Part of MSc. dissertation for the second author.

Abstract

The research aims to identify the availability of some basic competencies that are required to be available to workers in digital agricultural Extension from the point of view of senior management, middle management, and, employees with Post-graduate education degrees, represented by the following: Transition to digital agricultural Extension for sustainable and smart family farms, benefiting from international expertise and experiences in applying for Digital agricultural Extension, preparing and implementing Extension messages through platforms, factors affecting the effectiveness of digital agricultural Extension and its platforms, following up and evaluating the activities and programs of the digital Extension platform.

The research population included agricultural Extension workers in senior management, middle management, and employees with Post-graduate education degrees in some of the governorates of the central region of Iraq, namely Baghdad, Holy Karbala, and Babel. A random sample was taken from the Post-graduate. The senior management, reached 46 respondents by 35%, and 16 respondents, while the entire population was taken for senior management, which numbered 2, and the middle management, which numbered 41, and thus the sample subject to research became 59 respondents. A questionnaire was used to collect data from the respondents, consisting of 48 items, distributed over five areas: the transition to digital agricultural Extension for sustainable and smart family farms, benefiting from international expertise and experiences in the application of digital agricultural Extension, preparing and implementing Extension messages across platforms, factors Influencing the effectiveness of digital agricultural Extension and its media, following up and evaluating the activities and programs of the digital Extension platform at 11, 9, 10, 7, and 11 items, respectively, according to a quintuple scale, and the weighted mean, the weighted percentage, was used. The research concluded that there is a discrepancy in the respondents' answers in the paragraphs of the five domains about the availability of some basic competencies among workers in digital agricultural Extension, which range from important to very important according to the scale of the importance level of quintiles, the highest value of which is 4 degrees and the lowest is zero, with a weighted average of the total for the five mentioned domains 3.25, 3.42, 3.42, 3.42, 3.33 degrees and respectively. The researcher recommends the necessity and importance of building human capital through the

consolidation of these competencies through the continuous development and training of workers in digital Extension.

Keywords: digital agricultural Extension, Basic Competencies

المقدمة

يواجه القطاع الزراعي اليوم تحديات كبيرة ومتنامية في اغلب دول العالم سواء كانت المتقدمة أو النامية ومنها العراق (Suvedi, 2016)، ومنها زيادة الطلب على الغذاء والتغيرات المناخية المتلاحقة المؤثرة في الأمن الغذائي (منظمة الأغذية الزراعية، 2022: شبكة الأنترنت)، فضلاً عن الاستخدام غير الاقتصادي وغير المستدام للموارد الطبيعية المحدودة كالأراضي الصالحة للزراعة وموارد المياه (IFAD, 2019)، وعليه تقع مسؤولية تنمية واستدامة هذا القطاع الحيوي لمواجهة هذه التحديات والتصدي لها على عاتق اطراف متعددة منها جهاز الإرشاد الزراعي الذي يلعب دوراً حيوياً (Msuy et al, 2017)، من خلال المسؤولية المناطة له في مجال تقديم الخدمة الإرشادية للزراع وتحقيق التنمية الزراعية (Borghese, 2005) وبالرغم من ذلك فان جهاز الإرشاد الزراعي يواجه العديد من المشكلات منها ضعف الإرشاد التقليدي في معالجة مشكلات النظم الزراعية الغذائية، ومحدودية نطاق النشاطات الإرشادية، وتأخر تدفق المعلومات والمعارف الزراعية من مصادرها المتنوعة إلى المزارعين (FAO, 2017)، فضلاً عن الانخفاض المستمر في الموارد البشرية والمادية وضعف التمويل (Blum, 2020).

وتأسيساً على ما سبق ... أصبحت هناك حاجة ملحة اليوم لاتباع مناهج إرشادية حديثة منها التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي الذي يعد احد الحلول للمشكلات التي تواجه الإرشاد الزراعي والتي تعيق في تحقيق أهدافه (البنك الدولي، 2017)، فضلاً على انه يلعب دوراً رئيسياً في تنفيذ الأعمال والنشاطات الإرشادية المختلفة، إذ تساعد الرقمنة على تحسين جودة ادارة ونقل الرسائل الإرشادية والمعلومات الزراعية بفاعلية إلى اكبر عدد من المزارعين من خلال التكتيف المعلوماتي للنظم الإرشادية الزراعية المختلفة والتي يمكن تحديثها واستيعابها لغرض الرقمنة المتاحة لها في بيئتها الخارجية (عبدالغني، 2020)، فضلاً عن دورها الفاعل في وصول أصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة إلى الأسواق، والتوصل إلى الحلول للمشكلات التي يعانون منها (FAO, 2020)، كما يمكن استخدام الرقمنة في بناء قواعد البيانات والمعلومات الزراعية المختلفة وتحديثها باستمرار، وبالتالي تمكين الزراع من التواصل إلى قرار صائب في الوقت المناسب للحصول على افضل النتائج (Nikola, 2019).

وعليه ... فقد منح الاستخدام المتزايد للرقمنة الإرشادية الفرصة الواسعة أمام الإرشاد الزراعي لإعادة النظر في مناهج وأساليب تقديم المعلومات والخدمات الإرشادية إلى المزارع لتحسين جودة الخدمات الإرشادية وجعلها اكثر فاعلية (عبدالواحد، 2015)، ولا يتم ذلك إلا من خلال توافر كفايات في هذا المجال فالكفايات هي المقدرة المتكاملة التي تشمل مجمل مفردات المعرفة والمهارات والاتجاهات اللازمة لأداء مهمة ما (Manoher, 2019)، وعليه فالكفاية تحدث نتائج إيجابية في تحقيق الأهداف المطلوبة لاحتوائها على المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المناسبة والتي تتطلب جميعها قيام العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي بالعديد من الأدوار التي تفرضاها مهماته المتنوعة في توظيف الرقمنة من اجل تحقيق أهداف الإرشاد الزراعي، وعليه يبرز البحث الحالي في الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ما الكفايات المتوفرة لدى العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي ومن وجهة نظر الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا

أهداف البحث

- اولاً: التعرف على توافر الكفايات الأساسية لدى العاملين بالإرشاد الزراعي في مجال استخدام الإرشاد الزراعي الرقمي من وجهة نظر الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا والمتضمنة كل من:
1. التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية
 2. الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي
 3. أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر المنصات
 4. العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته
 5. متابعة وتقييم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية.
- ثانياً: ترتيب مجالات الكفايات الأساسية لدى العاملين في الارشاد وفقاً لأهميتها.
- فرضية البحث: تتوافر لدى العاملين بعض الكفايات الأساسية في مجال استخدام الإرشاد الزراعي الرقمي.
- تعريفات إجرائية:

الإرشاد الزراعي الرقمي: استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات الرقمية في تقديم إرشاد زراعي للزراع المستهدفين على شكل توصيات وإرشادات ، وتقديم بوسائل الصوت والصورة والنص المكتوب .

الكفايات الأساسية: الحد الكافي من المعارف والمهارات والإجراءات التي تمكن القائمين بإدارة المنصة الإرشادية الزراعية بإدارة المنصة بكفاءة وبوقت مقبولين.

الاستدامة: الاستخدام المسؤول لموارد النظام الزراعي للأسرة الريفية بحيث تبقى منتجة ومتجددة طول فترة الاستخدام .

المواد وطرق العمل

منهجية البحث: أجري البحث وفقاً للطريقة المسحية التي تقع ضمن المنهج الوصفي (الضامن، 2007)

مجتمع البحث: شمل مجتمع البحث كل من:

1. محافظات المنطقة الوسطى من العراق والبالغ عددها 8 محافظات وذلك لتواجد الإدارة العليا حصراً في محافظة بغداد والمنتمية إلى محافظات المنطقة الوسطى من العراق والسبب الثاني هو تطبيق هذه المحافظات الإرشاد الزراعي الرقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي أثناء جائحة كورونا.
 2. العاملين في الإدارة العليا والوسطى وأصحاب الشهادات العليا والإدارة التنفيذية والمنفذين في محافظات المنطقة الوسطى من العراق.
- عينة البحث: شملت عينة البحث كل:
1. بعض محافظات المنطقة الوسطى من العراق وهي بغداد وكربلاء المقدسة وبابل، إذ تم أخذ عينة عشوائية بنسبة 40%.
 2. الإدارة العليا والمتمثلة بمكتب المدير العام لدائرة الإرشاد والتدريب الزراعي والبالغ عددهم 2 موظفاً وهما المدير العام ونائبه، وقد تم أخذ المجتمع بأكمله.
 3. الإدارة الوسطى والمتمثلة بكل من مدراء أقسام الإرشاد في دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي ومدراء المراكز الإرشادية التابعة لها، فضلاً عن مدراء أقسام الإرشاد في مديريات الزراعة في المحافظات الثلاثة المشمولة بالبحث والبالغ عددهم 41 موظفاً وقد تم أخذ المجتمع بأكمله.
 4. أصحاب الشهادات العليا والمتمثلين بمسؤولين الشعب والوحدات الإرشادية في الإدارة التنفيذية والبالغ عددهم 46 موظفاً في الإرشاد، تم أخذ عينة عشوائية بنسبة 35% وبواقع 16 موظفاً والموزعين على الأقسام والمراكز والمزارع الإرشادية التابعة إلى دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي فضلاً عن أقسام الإرشاد ووحدات الشعب الإرشادية التابعة إلى مديريات الزراعة في المحافظات الثلاثة المشمولة بالبحث. وكما موضح في الجدول الآتي:

جدول 1. مجتمع وعينة البحث (الأعداد والنسب المئوية)

الفئة المدروسة	مجتمع البحث	عينة البحث	النسبة المئوية
الإدارة العليا	2	2	100%
الإدارة الوسطى	41	41	100%
حملة الشهادات العليا	46	16	35%
المجموع	89	59	

تطوير أداة البحث: اعد مخطط البحث وبصورته الأولية في ضوء الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث وأراء الخبراء والمختصين في مجال الإرشاد الزراعي ومجال الاتصالات والمعلومات الرقمية وتكون من 62 فقرة موزعة على 5 مجالات وقد عرض المخطط على 14 خبير في ميدان الإرشاد الزراعي وعلوم الحاسبات لاستطلاع موافقتهم وقياس صدق المخطط وذلك بواسطة استبانة خاصة بالخبراء وضع لها مقياس موافقة تكون من العبارات الآتية: موافق، موافق مع التعديل، غير موافق وقد حددت لها قيم رقمية 1، 2، 0، على التوالي (سارانتاكوس، 2017) كما حددت عتبة قطع 75% (القيسي، 2018) وقد بلغت درجة موافقة الخبراء 93.5% وفي ضوء موافقة الخبراء والأخذ بملاحظاتهم أعدت الاستبانة وبصورتها النهائية وشملت 48 فقرة توزعت على خمسة مجالات وبواقع 11، 9، 10، 7، 11 فقرة وعلى التوالي.

فحص الثبات: للتأكد من ثبات الاستبانة اجري اختبار أولي على عينة من المبحوثين بواقع 20 مبحوثاً خارج عينة البحث وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرومباخ وبرنامج التحليل الإحصائي spss وكانت قيمة الثبات 0.95 (الضامن، 2007).

الوسائل الإحصائية: استخدمت الوسط الحسابي المرجح والوزن المنوي ومعادلة الفا كرومباخ عملية التحليل الإحصائي، كما استخدم التحليل اليدوي إضافة إلى التحليل بواسطة نظام spss الإحصائي

نتائج البحث والمناقشة

الهدف// أهمية توافر بعض الكفايات الأساسية لدى العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي من وجهة نظر مدراء الإدارة العليا والإدارة الوسطى وأصحاب الشهادات العليا.

1. التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية.

أظهرت نتائج البحث، ان الأوساط المرجحة لفقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في العاملين في مجال التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية والبالغ عددها 11 فقرة تراوحت ما بين 3.19-3.34 درجة وبوسط إجمالي 3.25 درجة وبوزن منوي تراوح ما بين 80-83% وبوزن إجمالي 81.61%، وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر، وهي جميعاً تقع ضمن مستوى مهم باتجاه مهم جداً. وكما موضح في الجدول الاتي:

جدول 2. توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم حول فقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال التحول إلى الإرشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية

ت	فقرات المجال دور الإرشاد الرقمي في التحول إلى مزارع أسرية مستدامة وذكية	الوسط المرجح	الوزن المنوي %
1	التعريف بالمصطلحات والمفاهيم ذات الصلة	3.34	83
2	الأسباب الموجبة لاستدامة المزارع الأسرية	3.22	81
3	أهداف استدامة المزارع الأسرية	3.22	81
4	مبادئ وأسس استدامة المزارع الأسرية	3.19	80
5	مجالات استدامة المزارع الأسرية	3.27	82
6	استدامة زيادة الإنتاجية للمزارع الأسرية	3.27	82
7	استدامة الأراضي الزراعية للمزارع الأسرية	3.29	82
8	استدامة مياه الري للمزارع الأسرية	3.24	81
9	التكيف مع التغيرات المناخية (الزراعة الذكية)	3.20	80
10	التقانات والممارسات لتحقيق استدامة المزارع الأسرية	3.19	80
11	دور منصة الإرشاد في تحقيق الاستدامة للمزارع الأسرية	3.29	82
	الإجمالي	3.25	81.16

نستنتج من الجدول أعلاه:

- هناك تأكيدات من قبل الباحثين على أهمية المزارع الأسرية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي المحلي والعالمي باعتبارها الشكل المهيمن على شكل المزارع في العالم، فهناك أكثر من 570 مليون مزرعة أسرية في العالم تنتج أكثر من 80% من الغذاء المستهلك بحسب إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، وهي بتزايد مستمر بفعل عامل الميراث وتفتت الملكية الزراعية.
- أن العمل على وصول خدمات المنصة الرقمية إلى المزارعين الأسريين الذين غالباً ما تكون الخدمات الإرشادية المقدمة لهم ضعيفة من جهة، وضعف إمكانياتهم للوصول إلى مصادر المعرفة والتقانات الحديثة.
- تأكيد الباحثين على أن تغطي خدمات المنصة الإرشادية الرقمية مواضيع مهمة كالاستدامة ومواجهة التغيرات المناخية وشحة المياه وغيرها.

2. الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي.

أظهرت نتائج البحث أن الأوساط المرجحة لفقرات الكفايات الأساسية في مجال الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي، والبالغ عددها 9 فقرات تراوحت ما بين 3.34-3.53 درجة وباجمالي 3.42 درجة، وبوزن مثوي تراوح ما بين 83-88% وباجمالي 85.50%، وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر وهي جميعاً تقع ضمن مستوى مهم باتجاه مهم جداً. وكما موضح في الجدول أدناه.

3. توزيع الباحثين وفقاً لأرائهم حول الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال الاستفادة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي.

ت	فقرات مجال خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي	الوسط المرجح	الوزن المثوي %
1	منظور الخدمة الإرشادية في التوجهات المعاصرة	3.34	83
2	تحديث نظام الإرشاد الزراعي	3.44	86
3	الأسباب والأهداف	3.37	84
4	مناهج تحديث نظم الإرشاد ومنها الإرشاد الرقمي	3.37	84
5	اهم المناهج المعاصرة في مجال الإرشاد	3.37	84
6	إرشادات منظمة الفاو FAO في مجال الإرشاد الرقمي	3.51	88
7	خبرات بعض البلدان في مجال الإرشاد الرقمي	3.53	88
8	الدروس المستخلصة من الخبرات السابقة	3.47	87
9	جوانب الاستفادة من الخبرات السابقة في تطبيق الإرشاد الرقمي في البلد	3.37	84
	الإجمالي	3.42	85.50

نستنتج من الجدول أعلاه:

- أن هناك توافق بين آراء الباحثين حول ضرورة الاستفادة من خبرات وتجارب الدول الأخرى الإقليمية والدولية والمنظمات العالمية في تقديم الخدمات الإرشادية بالأسلوب الرقمي فقد حظيت جميع الفقرات بمستوى أهمية بين مهم إلى مهم جداً.
- اطلاع الباحثين على هذه الخبرات والتجارب الدولية وتطويرها وبما يتلاءم مع إمكانيات النظام الإرشادي الزراعي المحلي من جهة، ومع خصائص وطبيعة وإمكانات المجتمع المحلي من جهة أخرى، وتغطيته لمواضيع نابذة من مشكلات المزارعين وحاجاتهم.

3. أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر منصات الإرشاد الزراعي الرقمي:

أظهرت نتائج البحث أن الأوساط المرجحة لفقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر منصات الإرشاد الزراعي الرقمي والبالغ عددها 10 فقرات تراوحت ما بين 3.36-3.53 درجة وبوسط أجمالي 3.42 درجة، وبوزن مثوي تراوح ما بين 84-88% وبوزن أجمالي 85.47%، وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر وهي جميعاً تقع ضمن مستوى مهم باتجاه مهم جداً، كما في الجدول 4 الآتي:

جدول 4. توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم حول فقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر منصات الإرشاد الزراعي الرقمي

ت	فقرات مجال تخطيط وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر المنصات	الوسط المرجح	الوزن المنوي %
1	تصنيف الاتصال الإرشادي	3.41	85
2	أهداف الاتصال الإرشادي	3.36	84
3	عناصر الاتصال الإرشادي	3.39	85
4	خصائص القائمين بالاتصال وأعداد الرسائل الإرشادية	3.44	86
5	خصائص (وتنفيذ) الرسالة الإرشادية	3.53	88
6	هدف (أهداف) الرسالة الإرشادية	3.42	86
7	خصائص محتوى الرسالة الإرشادية	3.41	85
8	تصنيف محتوى الرسالة الإرشادية	3.37	84
9	تنفيذ (طرائق وأدوات) الرسالة الإرشادية عبر المنصات الرقمية	3.46	86
10	تقويم الرسالة الإرشادية	3.41	85
	الإجمالي	3.42	85.47

نستنتج من الجدول أعلاه:

أن جميع المبحوثين من الفئات الثلاثة يؤكدون على أهمية أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر المنصات الإرشادية الرقمية، وهذا ما عكسته القيم الرقمية العالية والمتقاربة التي حصلت عليها جميع فقرات هذا المجال والتي تتراوح بين مهم إلى مهم جداً، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الرسائل الإرشادية تشكل حلاً لمشكلات المزارعين وحاجاتهم، فضلاً عن طرائق وأدوات تنفيذ هذه الرسالة عبر المنصات الرقمية من العناصر الرئيسة في استدامة عمل ونجاح المنصات الرقمية الإرشادية.

4. العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته:

أظهرت نتائج البحث، أن الأوساط المرجحة لفقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال توفر العوامل التي تزيد من فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته والبالغ عددها 7 فقرات تراوحت ما بين 3.31-3.49 درجة وبوسط إجمالي 3.42 درجة، وبوزن مؤي تراوح ما بين 83-87% ووزن مؤي إجمالي 85.41%، وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر، وهي جميعاً تقع ضمن مستوى مهم باتجاه مهم جداً، وكما موضح بالجدول 5.

جدو 5. توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم حول أهمية فقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال توفر العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته.

ت	فقرات مجال العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الرقمي ومنصاته	الوسط المرجح	الوزن المنوي %
1	البيئة التمكينية (السياسات، التشريعات، اللوائح... الخ)	3.36	84
2	البنية التحتية (المستلزمات المادية وغيرها)	3.46	86
3	قدرات منظومة الإرشاد الرقمي ومنصاته	3.31	83
4	قدرات العاملين في الإرشاد الرقمي (المعارف، المهارات، الأداء... الخ)	3.47	87
5	الدعم والتخصصات المالي اللازمة في استخدام الإرشاد الرقمي ومنصاته	3.49	87
6	مستوى مشاركة الأطراف الفاعلة في الإرشاد الرقمي ومنصاته	3.42	86
7	التفاعل ما بين الأطراف الفاعلة والمستهدفين من الفلاحين	3.41	85
	الإجمالي	3.42	85.41

نستنتج من الجدول أعلاه:

• أن هناك مجموعة من العوامل والمتطلبات تؤخذ بنظر الاعتبار عند إنشاء منصة الإرشاد الزراعي الرقمي منها معلوماتية ومادية وبشرية وتنظيمية، إذ حصلت جميع الفقرات الواردة في الجدول السابق على مستوى أهمية من مهم باتجاه مهم جداً، وقد يعود السبب في ذلك أن جميع العوامل المذكورة تؤثر وبشكل مباشر في عمل المنصة.

1. متابعة وتقويم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية.

أظهرت نتائج البحث، أن الأوساط المرجحة لفقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال متابعة وتقويم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية من وجهة نظر المبحوثين والبالغ عددها 11 فقرة تراوحت ما بين 3.17-3.51 درجة وبوسط إجمالي 3.33 درجة وبوزن مؤي من 79 إلى 88% وبوزن إجمالي 83.32%، وفق مدرج مستوى أهمية خماسي قيمته العليا 4 درجة والدنيا صفر وتقع جميعاً ضمن مستوى مهم باتجاه مهم جداً، الجدول 6.

جدول 6. توزيع المبحوثين وفقا لأرائهم حول فقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها في مجال متابعة وتقييم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية.

ت	فقرات المجال متابعة وتقييم المنصة	الوسط المرجح	الوزن المنوي
1	تعريف بالمصطلحات	3.32	83
2	أهمية المتابعة والتقييم	3.51	88
3	أهداف المتابعة والتقييم	3.34	83
4	أنواع المتابعة والتقييم	3.17	79
5	البيات المتابعة والتقييم	3.34	83
6	طرائق المتابعة والتقييم	3.29	82
7	أدوار المتابعة والتقييم	3.22	81
8	عناصر المتابعة والتقييم	3.36	84
9	الإجراءات التقنية المتابعة والتقييم	3.25	81
10	النتائج المتحققة واستخدامها في تطوير الإرشاد الرقمي ومنصاته	3.39	85
11	الاهتمام برودود أفعال المستهدفين واعتمادها في التطوير	3.47	87
	الإجمالي	3.33	83.32

نستنتج من الجدول أعلاه

- أن عملية المتابعة والتقييم أساسية في أي عمل أو نشاط إرشادي بهدف تطويره وتحسينه وهو ما أكده المبحوثين بفئاتهم الثلاثة ومن خلال مستوى أهمية الفقرات، إذ أن جميع فقرات المجال قد حصلت على مستوى أهمية من مهم باتجاه مهم جدا.
- أن من أهم أدوات المتابعة والتقييم لعمل المنصة الإرشادية الرقمية تتمثل في ردود أفعال المستهدفين عليها واستحسانهم لها واستخدام التغذية الراجعة في تحسين وتطوير عمل المنصة، وهو ما أكده المبحوثين من خلال حصول هذه الفقرة على وزن منوي بلغ 87% وهي قيمة عالية.

2.الهدف الثاني: ترتيب مجالات الكفايات الأساسية لدى العاملين في الارشاد وفقا لأهميتها.

لغرض التعرف على أهمية مجالات الكفايات الأساسية لدى العاملين بالإرشاد الزراعي فقد رتبنا تنازليا وفق الأوساط المرجحة والأوزان المنوية لفقرات الكفايات الأساسية التي يتطلب توافرها لدى العاملين في اي من المجالات المذكور ومن وجهه نظرهم ، جاء في المرتبة الاولى مجال الاستفاداة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الارشاد الزراعي الرقمي بوسط مرجح عام بلغ 3.42 ووزن منوي 85.50%، في حين جاء مجال التحول الى الارشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية في المركز الاخير بوسط مرجح عام 3.25 ووزن منوي 81.61%.

جدول 7. ترتيب مجالات الكفايات الأساسية لدى العاملين في الارشاد وفقا لأهميتها

ت	ترتيب المجالات الأساسية وفق لأهميتها لدى العاملين في الارشاد الزراعي	معدل اوساط المجال المرجحة	معدل الاوزان المنوية
1	الاستفاداة من خبرات وتجارب دولية في تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي	3.42	85.50
2	أعداد وتنفيذ الرسائل الإرشادية عبر منصات الإرشاد الزراعي الرقمي	3.42	85.47
3	العوامل المؤثرة في فاعلية الإرشاد الزراعي الرقمي ومنصاته	3.42	85.41
4	متابعة وتقييم نشاطات وبرامج المنصة الإرشادية الرقمية	3.33	83.32
5	التحول للإرشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع أسرية مستدامة وذكية.	3.25	81.61

الاستنتاج من الهدف الثاني: على الرغم من تقارب آراء المبحوثين حول أهمية كل مجال من مجالات الكفايات الأساسية للعمل في الإرشاد الرقمي الآن ان هناك تباين بسيط رتب تلك المجالات لتعكس صورة واضحة عن ضعف تلك الكفايات والحاجة الى تطويرها بوسائل متعددة . فقد جاء مجال الاستفاداة من التجارب الدولية في المركز الاول من الأهمية ليكشف عن قصر عمر التجربة العراقية في هذا المجال والحاجة الى سقلها بالاطلاع على تجارب الدول الأخرى من اجل انضاج الكفايات الأساسية في هذا المجال وبأسرع وقت ممكن وهكذا لبقية المجالات حسب ترتيبها الذي ظهر في الجدول رقم 7 ، وصولا الى المجال الاخير الذي كعس مجيئه في المرتبة الاخيرة حاجة العاملين في الارشاد الى اتقان حيازة الكفايات في المجالات التي سبقته وبشكل جيد يمكنهم من قيادة التحول الى الارشاد الزراعي الرقمي من اجل مزارع اسرية مستدامة وذكية قبل الشروع في الدخول في هذا المجال .

استنتاج

أن ادراك المبحوثين اهمية توافر الكفايات الاساسية للعاملين بالإرشاد الرقمي في المجالات المذكورة دليل على معرفتهم بها وبالتالي توفرها لديهم وبنسب مقبولة وبذلك نقل الفرضية البحثية القائلة بتوافر بعض الكفايات الأساسية لدى العاملين في مجال استخدام الإرشاد الزراعي الرقمي

التوصيات

من خلال نتائج البحث الحالي، يوصي الباحث الآتي:

1. ضرورة الاهتمام بدعم وتنمية الكفايات التي تتوافر لدى العاملين بالإرشاد الزراعي الرقمي لما له من نتائج إيجابية على تطوير الخدمة الإرشادية.
2. ضرورة التخطيط لدورات تدريبية دورية للعاملين في الإرشاد الزراعي الرقمي تتناول أحد اليات طرق وأدوات التعليم الإلكتروني وكيفية توظيفه في عمل الإرشاد الزراعي.
3. إقامة دورات تدريبية تثقيفية وورش عمل تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني، مع توفير الظروف الملائمة التي تساعد على استخدام وتوظيفه بكفاءة في العمل الإرشادي.

المصادر

- الضامن، منذر عبد الحميد (2007). أساسيات البحث العلمي. ط 1. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان الأردن.
- القيسي، ثامر داود سلمان (2018). الطرق الإحصائية لحساب صدق وتبات الاختبارات والمقاييس باستخدام IMB SPSS Statistics version 24. دار الضياء للطباعة والتصميم. النجف الأشرف. العراق.
- البياتي، فارس رشيد (2018). الحاوي في مناهج البحث العلمي. ط 1. دائرة المكتبة الوطنية. عمان الأردن.
- سارانتاكوس، سوتيريوس (2018). البحث الاجتماعي. ترجمة شحدة فارغ. ط 1. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- عبد الغني، محمد محمد (2020). الإرشاد الزراعي الرقمي. دار العلوم للنشر والتوزيع. القاهرة. ط 1.
- عبد الواحد، منصور احمد (2015). الإرشاد الزراعي الإلكتروني بين الواقع والتطبيق. المكتب العربي للمعارف. ط 1. القاهرة.
- منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (2022). هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة المنتدى العالمي للأغذية والزراعة برلين .

المراجع الأجنبية:

- **Blum, M.L., Cofini, F., Sulaiman, R.V. 2020.** Agricultural Extension In Transition Worldwide: Policies And Strategies For Reform. Rome, FAO.
- **Borghese. A, 2005,** BUFFALOES PRODUCTION AND RESEARCH, ISTITUTO SPERIMENTALE PER LA ZOOTECNIA, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome.
- **FAO. 2017.** Information And Communication Technology (ICT) In Agriculture: A Report To The G20 Agricultural Deputies, Rome.
- **FAO. 2020.** Extension And Advisory Services: At The Frontline Of The Response To COVID-19 To Ensure Food Security.
- **IFAD., (2019)** Capacity Building Of Extension Workers In Ghana Improves Adoption Of Conservation Agriculture. Ghana For A Training Session. Conducted By The RFS Ghana Project.
- **Manoher. S & Pooja. J, 2019.** Importance Of Professional Competency Of Extension Personnel. *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci.* 8(10): 1563-1573. Doi:
- **Msuya. Catherine P, Festus K. Annor-Frempong, Margaret N. Magheni, Robert Agunga, Chris O. Igodan, Ademola A. Ladele, Keba Huhela, Nelson M. Tselaesele, Henry Msatilomo, Clodina Chowa, Elliot Zwane, Richard Miuro, Christopher Bukeyn, Laetitia A. Kima, Majory Meliko, Amadou Ndiaye, 2017,** THE ROLE OF AGRICULTURAL EXTENSION IN AFRICA'S DEVELOPMENT, THE IMPORTANCE OF EXTENSION WORKERS AND THE NEED FOR CHANGE, International Journal Of Agricultural Extension, ISSN: 2311-6110 (Online), 2311-8547

- **Nikola M., Trendov, Varas, S. & Zeng, M. 2019.** Digital Technologies In Agriculture And Rural Areas – BRIEFING PAPER. Rome. Licence: Cc By-Nc-Sa 3.0 Igo
- **Suvedi, M., & Michael, K., (2016).** FEED The FUTURE U.S. Government's - Global Hunger & Food Security Initiative. Process Skills And Competency Tools.
- **The World Bank. 2017.** ICT In Agriculture: Connecting Smallholders To Knowledge, Networks, And Institutions, Report Number 64605, Washington, D.C.