الاحتياجات الإرشادية المعرفية للزراع بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمحافظة البحيرة

عادل ابراهيم محمد على الحاملي[1]، مني فتحي سلامة[2]

[1]قسم الإرشاد الزراعي– كلية الزراعة– جامعة كفرالشيخ

[2]معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية– مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على الاحتياجات الإرشادية المعرفية للزراع بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح. أجري هذا البحث بمحافظة البحيرة باعتبارها من أكبر المحافظات من حيث مساحة الأرض المزروعة بمحصول القمح، وتم اختيار مركزى الرحمانية، والمحمودية عشوائياً من بين مراكز المحافظة، وبنفس الطريقة تم اختيار قريتين من كل مركز فكانت قريتي: سمخراط وكفر غنيم من مركز الرحمانية، وقريتا أريمون والقصر بمركز المحمودية. وتمثلت شاملة هذا البحث فى جميع زراع القمح بالقرى الأربع المختارة فبلغ عددهم ١٥٤٠ مزارعاً، وأخذت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ١٨٥ مبحوثاً مثلت نسبة ١٢% من الشاملة، وتم توزيعهم على قرى البحث حسب نسبة تمثيل كل منهم فى شاملة البحث، وتم استيفاء البيانات عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجميع أفراد عينة البحث. واستخدمت عدة أدوات إحصائية لمعالجة بيانات البحث هى: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعاملي الارتباط البسيط والمتعدد، ومعاملي الانحدار الجزئى والمتعدد التدرجى، هذا فضلا عن استخدام اختبار "ت" والنسبة المئوية والتكرارات، **وتمثلت أهم نتائج البحث فيما يلى:**

- أن حوالي ٥١% من المبحوثين ذوى درجة احتياج إرشادي معرفي كلي مرتفع بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح. وأن حوالى ٧٢%، وحوالي ٧٧%، وحوالى ٦٨%، وحوالى ٧٦% منهم ذوى درجة احتياج إرشادى معرفى تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بالممارسات الجيدة المتعلقة بممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح، وممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح، وممارسات أثناء حصاد محصول القمح، وممارسات ما بعد حصاد محصول القمح على الترتيب.
- أن المتغيرات المستقلة المتضمنة بالبحث تفسر قرابة ٦٣% من التباين فى المتغير التابع، وأن أهمها تأثيراً على درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الخاصة بزراعة محصول القمح هى: تعليم المبحوث، والخبرة بزراعة القمح، والإنتاجية الفدانية القمحية، ووجود مشكلات فى زراعة القمح.
- أن أهم المصادر المعلوماتية التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم في مجال الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح هى: مصدر تجار المستلزمات الزراعية بمتوسط مرجح بلغ ٣,٢٧ درجة، يليه الجيران بمتوسط مرجح قدره ٣,٠٩ درجة، ثم الأقارب والأصدقاء بمتوسط مرجح بلغ ٣,٠٧ درجة، يليه المرشد الزراعى بمتوسط مرجح قدره ٢,٤٦ درجة.
- أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين أثناء زراعة محصول القمح هى: مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات بنسبة ٧٨,٤% من المبحوثين، يليها مشكلة عدم توفر المعلومات عن كيفية زراعة القمح على مصاطب بنسبة ٦٣,٢%، فمشكلة غش بعض المبيدات بنسبة ٦٠,٥%، ثم مشكلة ندرة العمالة المدربة بنسبة ٥٩,٥%، ومشكلة ندرة توفر السطارة أثناء زراعة القمح بنسبة ٥٦,٨%.

الكلمات الدليلية: الاحتياجات الارشادية– الممارسات الجيدة – القمح– المعارف.

المقدمة

تعد قضية الأمن الغذائى من أهم القضايا الإستراتيجية لما لها من أبعاد اقتصادية وسياسية واجتماعية، فضلا عن العلاقة الوثيقة بين الأمن الغذائى والأمن القومى، ويتوقف الأمن الغذائى على مدى قدرة المجتمع على توفير احتياجاته الغذائية الأساسية (Khodeir, 2015، p2).

وتمثل محاصيل الحبوب إحدى المحاصيل الاستراتيجية فى القطاع الزراعي المصرى حيث أنها تعتبر مصدراً أساسياً للطاقة لأنها تحتوى على نسبة

كبيرة من الكربوهيدرات، كما أنها مسئولة عن تحقيق الأمن الغذائى للأفراد والمجتمع (El-Gafy, et al., 2013, p17). ويعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الغذائية الاستراتيجية حيث أنه يحتل المركز الأعلى بين المحاصيل في التجارة العالمية والاستخدامات الغذائية، كما يمثل الغذاء الأساسى الذى يعتمد عليه غالبية سكان العالم، حيث يدخل فى صناعة الخبز، بالإضافة إلى العديد من المنتجات الأخرى، كما أن منتجاته الثانوية تعتبر مصدرا هاما للعلف الحيوانى، وتعتبر الدول التي تمتلك الاكتفاء الذاتي منه ذات وضع غذائي جيد (النخلاوى، ٢٠١٥، ص٨).

وتواجه مصر مثل العديد من دول العالم خاصة الدول النامية مشكلة نقص الاكتفاء الذاتى من القمح، فبالرغم من الجهود التي تبذلها الدولة للنهوض والتوسع في زراعة القمح من أجل زيادة إنتاج الفدان والإنتاج الكلي منه من خلال الإهتمام بالنواحي الفنية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في زراعته واستصلاح الأراضي الزراعية (قاسم، ٢٠١٣)، وبالرغم من زراعة القمح فى معظم محافظات الجمهورية، على مساحة تبلغ ٣،٣٤ مليون فدان عام ٢٠١٦ وهى تمثل حوالي ثلث المساحة المزروعة فى مصر والتى تبلغ نحو ٩,١ مليون فدان (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٨). إلا أنه لم يكتفى ذاتياً من هذا المحصول حتى الآن.

وعليه تعد مصر من الدول المستوردة للقمح بكميات كبيرة لعدم كفاية الإنتاج المحلى لسد الاحتياجات السكانية المتزايدة، حيث أنه في عام ٢٠١٥ قدر متوسط الإنتاج المحلى بنحو ٩ مليون طن، في حين أن الاستهلاك المحلي بلغ قرابة ١٨ مليون طن، مما دفع مصر إلى تغطية كمية العجز عن طريق الاستيراد من الخارج وقدرت الكمية المستوردة بحوالي ٨,٧ مليون طن بتكفلة أكثر من ١,٧ مليار دولار، مما جعلها تحتل المرتبة الثانية عالميا فى قائمة الدول المستوردة للقمح بعد إندونيسيا، حيث تستورد مصر حوالي ٦,٣% من إجمالى تجارة القمح حول العالم (FAO, 2016).

كما يشير تقرير البنك الدولي إلى أن أسعار القمح العالمية قد تدخل فترة من التقلبات المتزايدة، نتيجة لمجموعة من العوامل، من بينها النمو السكاني، وزيادة الاتجاه نحو الوقود الحيوي، وارتفاع أسعار الوقود، وانخفاض قيمة الدولار الأمريكي، والتغيرات المناخية، وانخفاض المخزون العالمي، (World Bank, 2012)، مما يشكل كل ذلك خطورة على الأمن الغذائى المصرى، وكذلك عبء على ميزان الواردات من السلع الغذائية (الغيطانى، ٢٠١٧، ص١٥). وبالتالي يمثل ذلك تهديدا اقتصادياً وأمنياً خطيراً لا يمكن تجاهله من الدول المنتجة والمصدرة للقمح على الدول المستوردة له والتي منها مصر(الجندى ومحمود، ٢٠١٠، ص١٢٢٢).

لذا فإن الدولة تسعى جاهدة إلى تقليل تلك الفجوة وذلك من خلال رفع نسبة الاكتفاء الذاتى إلى ٨١% وذلك بحلول عام ٢٠٣٠ والتى تعد من أهم أولويات إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠ (وزارة الزراعة، ٢٠٠٩)، وتحاول الدولة تحقيق ذلك إما بالتوسع الأفقى عن طريق زيادة المساحة المزروعة أو بالتوسع الرأسى بزيادة معدلات إنتاجية الفدان لتصل إلى ٣،٦ طن، وفى ضوء محدودية الموارد الأرضية والمائية فلابد من زيادة الاعتماد على التوسع الزراعي الرأسى (السباعى وآخرون، ٢٠١٦، ص ٢٦٣). والذى يعتمد على زيادة كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة، واستخدام وتطبيق الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة فى الزراعة والتى منها زراعة الأصناف المحسنة ذات الإنتاجية العالية، والتسوية الدقيقة للتربة بالليزر، والحرث الجيد، والزراعة بالسطارة، والحصاد الآلى بالكومباين، (متولى وآخرون، ٢٠١٧، ص٣٩١).

كما يمكن تقليل الفجوة الغذائية من القمح عن طريق تقليل الفاقد من المحصول أثناء إنتاجه بالحقل والنقل والتخزين، وأيضا ضبط الاستهلاك من رغيف

الخبز سواء بالوعى الثقافى للمواطنين أو بالحد من استهلاكه كعلف للحيوانات والطيور (أرناؤوط وفايد، ٢٠١٦، ص٩٠).

وتشير العديد من الدراسات إلى أن المعاملات الزراعية أثناء فترة نمو محصول القمح تؤثر تأثيراً مباشراً ومعنويا على كمية المحصول وأيضا على صفات جودة الحبوب (Forster, 2016). وكذلك ممارسات الرى المناسبة والظروف البيئية المحيطة من الأمطار والتربة ودرجات الحرارة والضوء (kong, et al, 2013, P174)، حيث يتعرض محصول القمح منذ وقت زراعته حتى نضجه وحصاده إلى العديد من العوامل التى تؤدى إلى زيادة نسبة التالف والفاقد التى تقلل من كمية وجودة المحصول، وأهم هذه العوامل الإصابة بالأمراض الفطرية، والآفات الحشرية والحيوانية مثل القوارض، وعدم الالتزام بمواعيد الزراعة والحصاد المناسبة، وعدم اختيار التقاوى واستخدام الكميات المناسبة منها، والمقررات السمادية غير المناسبة، وارتفاع نسبة الفاقد اثناء عملية الحصاد والدراس، وأيضاً أثناء التخزين حيث تتعرض الحبوب إلى عوامل شتى من التلف نتيجة للإصابة بالحشرات أو الرطوبة أو الفطريات والقوارض (نعمة، ٢٠١٦، ص ١٨٩). وتشير الإحصائيات إلى أن متوسط نسبة الفاقد من القمح خلال مراحل الإنتاج وحتى الاستهلاك خلال الفترة من عام ٢٠٠١: ٢٠١٣ تمثل ٥٢,٥٤% من متوسط إنتاج محصول القمح المحلى فى هذه الفترة (وزارة الزراعة، ٢٠١٤). وتتباين أسعار القمح محلياً وعالمياً وفقاً لجودة الحبوب وتشمل معايير الجودة الرطوبة داخل الحبوب، والوزن المعيارى، ونسبة الشوائب، ونسبة البروتين، وشكل الحبة، ومدى تعرضها للإصابة بالآمراض والحشرات (Nuttall et al, 2017, P136 &137).

والتحكم فى كمية وجودة الحاصلات يتم من خلال تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة والتى تبدأ من مرحلة التخطيط للزراعة وتستمر إلى مرحلة الحصاد وما بعد الحصاد، لذا يجب توعية الزراع بالممارسات الزراعية الجيدة من أجل إنتاج غذاء آمن وسليم، وتحسينات مستدامة فى العائد الاقتصادى، وحماية البيئة، وسلامة العاملين، حيث يمكن زيادة محصول حبوب القمح بنسبة تتراوح من ١٠: ٨٠% مع تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة (Silva et al 2014 p201-202). وقد ذكر دليل الممارسات الزراعية الجيدة بعض النقاط التى يلزم الاهتمام بها عند زراعة القمح مثل: ميعاد الزراعة، والأصناف المناسبة للظروف البيئية والمقاومة للأمراض والآفات والمعاملة بالمطهرات، وميعاد الرى المناسب، وحسن استغلال المياة وتقليل الفاقد منها، والحفاظ على خصوبة التربة، ومكافحة الأمراض والحشرات، والحصاد فى الميعاد المناسب، وتداول المحصول، وتقليل فاقد الحصاد وما بعد الحصاد (المنظمة العربية للتنمية الزرعية، ٢٠٠٧، ص ص٢٤- ٢٦).

ومن الملاحظ تطور الممارسات الزراعية لمحصول القمح نتيجة للجهود البحثية الزراعية المتواصلة في حين أن الكثير من الزراع لازالوا يتبعون الممارسات الزراعية التقليدية ويفتقرون إلى الكثير من المعرفة عن التكنولوجيا الزراعية (نصار، ١٩٩٥، ص ٣٣). ولازال هناك تفاوت بين متوسط إنتاج الزراع ونتائج التجارب بما لا يقل عن ٣,٩٦ أردب/فدان تمثل ١٩,٧% (أرناؤوط، وفايد، ٢٠١٦، ص٧٨). مما يعكس ذلك انخفاض إنتاجية القمح نتيجة لوجود فجوة تكنولوجية بين نتائج البحوث العلمية والتطبيق العملى لها (أبو حطب،٢٠١٢، ص ٢٣). ومن هنا يبرز بقوة الدور الهام الذى يجب أن يقوم به الإرشاد الزراعي كنظام لتخطى الفجوة بين المكتشفات العلمية الزراعية ومجالات تنفيذها وانتقال نتائج تلك البحوث إلى القاعدة المستفيدة المتمثلة فى الزراع وأسرهم وقيامهم بوضعها موضع التنفيذ (أبو حطب، ٢٠١٣، ص ٢٤).

وإزاء ما تقدم فإن الأمر يتطلب جهودا مكثفة من الإرشاد الزراعي لاستقصاء المشاكل التى تواجه زراع

محصول القمح، والتعرف على احتياجاتهم واهتماماتهم، ومصادرهم المعلوماتية المفضلة في استقاء معلوماتهم ومعارفهم، حيث أن البرامج الإرشادية الناجحة هى التى توضع على أساس من حاجات الناس ومشكلاتهم واهتماماتهم الواقعية، لذا يسعي البحث للإجابة على عدة تساؤلات هي: ما هي الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح؟، وما معنوية الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين بكل من مركز المحمودية ومركز الرحمانية فيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح؟، وما طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح والمتغيرات المستقلة المدروسة؟، وما مدي إسهام كلا من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوي في تفسير التباين في المتغير التابع؟، وما هي مصادرهم المعلوماتية بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح؟، وما هي المشكلات التى تواجه المبحوثين عند تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح؟.

أهداف البحث

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمحافظة البحيرة، ويتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على مستوى الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمحافظة البحيرة.
٢- تحديد معنوية الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين بكل من مركزي المحمودية والرحمانية فيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.
٣- تحديد العلاقات الارتباطية وتفسير التباين في درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.
٤- التعرف على المصادر المعلوماتية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.
٥- التعرف على المشكلات التى تواجه المبحوثين عند تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

الاستعراض المرجعى

تعتبر المعرفة أساس السلوك الإنسانى حيث يحدد سلوك الفرد وفقا لكم ونوع المعرفة، وبالتالي فهى مؤشر هام للاستدلال على الحاجات الإرشادية المعرفية.

والحاجة كما يعرفها ليجانز هى عبارة عن "فجوة أو ثغرة ما بين وضعين أحدهما الوضع الحالى والأخر الوضع المرغوب الوصول إليه" (Leagans, 1961, p102)، كما تعرف الحاجة بانها " فجوة بين وضع أو مستوى مرغوب فيه، ووضع قائم فعلاً أو واقع، أى الفرق بين ما نأمل أن نكون عليه وما نحن عليه الأن (عبد الغفار، ١٩٧٥، ص٧٩).

كما يري راجح (١٩٧٦، ص٧٦) أن الحاجة هي "كل حالة من النقص أو الإفتقار والإضطراب الجسمي أو النفسي إن لم تلقي إشباعاً أثارت لدي الفرد نوعاً من التوتر والضيق لا يلبث أن يزول متي قضيت الحاجة أو متي زال النقص والإضطراب وإستعاد الفرد توازنه".

ويبين قلادة (١٩٨٢، ص٢٨) أن الحاجة هي "فجوة بين مستويين أحدهما المستوي الواقعي الذي يوجد عليه الفرد قبل تلقي المحتوي التعليمي، والمستوي الثاني هو المستوي المتوقع أو المراد الوصول إليه، ويوضحها بالمعادلة الآتية: ح= م – و، حيث (ح) تعني حاجات الفرد، (م) تعني الحالة المتوقعة لسلوك الفرد بعد عملية التعلم، (و) تعني الحالة الواقعية لسلوك الفرد.

ويرى الطنوبى(٢٠٠٢، ص٢٤٦) أن الحاجة هى نقص في شيء ما، مما يسبب توتر فى السلوك لابد من اشباعة لاستقرار السلوك. ويذكر حوطر وآخرون (٢٠٠٣، ص: ١٣٤) نقلا عن زكي بأن الحاجة هي "كل ما يتطلبه الإنسان لسد ما هو ضروري من رغبات أو لتوفير ما هو مفيد لتطوره ونموه، أي هي الدافع أو الميل الفطري الذي يدفع الإنسان إلى تحقيق غاية داخلية كانت أو خارجية سواء أكانت شعورية أو لا شعورية".

ويذكر عبد الغفار(١٩٧٥، ص٧٦) أنه يتواجد نوعين أساسيين من الحاجات وهما الحاجات المحسوسة أو المدركة، والحاجات غير المحسوسة أو غير المدركة.

ويوجد عدة مصادر يمكنها المساهمة فى تحديد الاحتياجات الإرشادية منها: المسرشدين أنفسهم كمصدر يعكس الحاجات المحسوسة لديهم، وكذالك الأخصائيين الإرشاديين بما لديهم من معلومات فهم يعتبرون مصدر جيدا فى تحديد الاحتياجات غير المحسوسة، وكذلك الأشخاص العاملين خارج التنظيم الإرشادى بالريف، والقادة المحليين، وايضاً البيانات الاحصائية والاسئلة والمقاييس التى تعد من قبل الباحثين لتحديد الاحتياجات (Frutchy, 1987).

كما يذكر يس (١٩٩٣، ص٢٨) نقلاً عن نولز الطرق العامة لتحديد الاحتياجات التعليمية كما يلي: المقابلـــة، والإستبيان، والاختبارات، وتحليل مشـــكلات الجماعـــة، وتحليل العـــمل ومراجـــعة الأداء، ودراســـة السجلات والتقـــارير.

ويؤكد كلسي وهيرن (١٩٦٣، ص٦٢) على أن أنجح البرامج الإرشادية هي التي تبنى على أساس الموقف الحقيقي من خلال التعرف على رغبات وحاجات ومشاكل الناس أو المزرعة أو العائلة أو المنطقة قبل بدء العمل وهي الأهداف القريبة والتي بدونها لا يمكن للتعليم الإرشادي أن يكون فعالاً وناجحاً. ويبين العادلي (١٩٧٥، ص ص٣٧١-٣٧٢) أهمية الحاجات في العمل الإرشادي، حيث يرى أن البرنامج الإرشادي الناجح ما هو إلا بيان يتضمن صورة الموقف الحالى في المنطقة موضع التنمية ومشاكل الريفيين الملحة والأهداف والمقترحات اللازمة لحل هذه المشكلات ومقابلة تلك الحاجات من خلال العملية التعليمية.

ويشير عمر (١٩٩٢، ص ص٤٣٥-٤٣٧) إلى أن فلسفة العمل الإرشادي تقوم على إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في المعارف والمهارات والإتجاهات لجمهور المسترشدين وذلك لبناء حياة أفضل لهم ولمجتمعاتهم وتحسين نوعية الحياة في المناطق الريفية، ويبني العمل الإرشادي على أساس تحديد المواقف في المنطقة موضع البحث للوقوف على أكثر الحاجات إلحاحاً ومحاولة إيجاد الحلول لها وذلك من خلال برامج إرشادية فعالة لها أهداف واضحة المعالم ومنبثقة من تلك الحاجات، وذلك لضمان تجاوب الأفراد المعنيين وقبولهم لأهدافها.

ويؤكد **الرافعي** (١٩٩٣، ص ص١٧٧-١٨٠) على أن دراسة الاحتياجات المعرفية ليس فقط للتعرف عليها وتحديدها وإنما للتعرف على الاحتياجات المحسوسة وغير المحسوسة بالنسبة لجمهور الزراع، بالإضافة إلى وجوب تنظيمها وترتيبها وفقاً لأولوياتها وحشد جميع الإمكانيات والموارد البشرية والمادية لإشباع تلك الحاجات.

وعليه فإنه لنجاح البرامج والأنشطة الإرشادية الموجهة للزراع يجب التعرف على الاحتياجات الإرشادية وتحديدها بدقة قبل البدء فى أى عمل يهدف إلى تنفيذ التوصيات الإرشادية الزراعية المرتبطة بتلك الاحتياجات، وعلى ذلك فإن حاجات الزراع واهتماماتهم تعد ركيزة أساسية عند تخطيط وتنفيذ مختلف الأنشطة الإرشادية المعنية بهم (غزلان، ٢٠٠١، ص١٧).

وانطلاقا من أن العمل الإرشادي الناجح يبدأ من التعرف على المستوى الذى يوجد عليه الناس، وأن البرامج الإرشادية الناجحة هى التى تبنى على أساس معرفة مشكلات الناس واحتياجاتهم الإرشادية وتحديدها

بدقة فإن نتيجة هذا البحث يمكن الاستعانة بها فى تخطيط وبناء البرامج الإرشادية من أجل رفع مستوى معرفة الزراع بالممارسات الجيدة التى يساعد التعرف عليها فى زيادة الإنتاجية من محصول القمح كما ونوعا وتقليل الفاقد، مما يساعد فى تقليل الفجوة الغذائية القمحية.

وأجمعت العديد من الدراسات التي تم إجراؤها في مجال الاحتياجات الإرشادية ومنها دراسة الحامولي (٢٠٠٦)، ودراسة زيدان، وشادى (٢٠١٠)، ودراسة الطنطاوى، وعصام (٢٠١٣)، ودراسة Elhamoly & kelody& Ashour (2014)، ودراسة حنوش (٢٠١٤)، ودراسة المليجى، وحمزة (٢٠١٦)، ودراسة صقر، وآخرون(٢٠١٦)، ودراسة حسيب، وآخرون (٢٠١٧) على وجود نقصاً معرفياً للمبحوثين فيما يتعلق بالعديد من التوصيات الإرشادية في مختلف المجالات التي تم دراستها.

الفروض البحثية

تم صياغة الفروض البحثية التالية:

- توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات المبحوثين بكل من مركز المحمودية ومركز الرحمانية فيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.
- توجد علاقة ارتباطية بين درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والسعة الأسرية، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية المزرعية القمحية، والخبرة بزراعة القمح، والإنتاجية الفدانية القمحية، والقيادية، والاستعداد للتغيير، والتعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية، ووجود مشكلات في زراعة القمح.
- ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة السابق ذكرها مجتمعة مع درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.
- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوى فى تفسير التباين الحادث فى درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

وهذا وسيتم اختبار هذه الفروض في صورتها الصفرية.

الاسلوب البحثى

أولا بعض التعريفات الاجرائية:

١- **الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:** يقصد بها فى هذا البحث الممارسات الفنية التى تؤدى إلى زيادة كمية وجودة المنتج من محصول القمح، وتحافظ عليه من الهدر والفقد، مع الحفاظ على الموارد البيئية المتاحة، وذلك خلال أربعة محاور وهى: ممارسات إعداد الأرض لزراعة القمح، وممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح، وممارسات أثناء حصاد محصول القمح، وممارسات ما بعد حصاد محصول القمح.

٢- **الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:** يقصد بها فى هذا البحث مقدار النقص أو القصور فى إلمام المبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح وذلك خلال أربعة محاور وهى: ممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح، وممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح، وممارسات أثناء حصاد محصول القمح، وممارسات ما بعد حصاد محصول القمح، وقد أعتمد فى حصرها على، أرناؤوط والسيد، (٢٠١٦)، ووزارة الزراعة،

(٢٠١٦)، بالإضافة إلى الباحثين بقسم بحوث القمح بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية.

٣- **المصادر المعلوماتية الزراعية:** ويقصد بها فى هذا البحث المصادر التى يلجاء إليها المبحوث للحصول على المعلومات والمعارف الزراعية ولاسيما المتعلقة بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح ومنها: المرشد الزراعي، الأقارب والأصدقاء، مدير الجمعية الزراعية بالقرية، والإجتماعات الإرشادية، البرامج الزراعية بالتليفزيون، النشرات الإرشادية، مواقع زراعية على شبكة الإنترنت، الجيران، مركز البحوث الزراعية، كلية الزراعة، وتاجر المستلزمات الزراعية.

٤- **وجود مشكلات فى زراعة القمح:** ويقصد بها فى هذا البحث الصعاب والعراقيل التى تواجه المبحوثين وتمنعهم من تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بزراعة محصول القمح.

ثانياً: منطقة البحث:

تم إجراء هذا البحث بمحافظة البحيرة باعتبارها من أكبر محافظات جمهورية مصر العربية من حيث مساحة الأرض المزروعة بمحصول القمح والتى بلغت حوالي ٣٦٩ ألف فدان موسم ٢٠١٥/٢٠١٦ (الحملة القومية، ٢٠١٥: ٢٠١٦، ص١٨)، وقد تم اختيار مركزى الرحمانية، والمحمودية بطريقة عشوائية بسيطة من بين مراكز المحافظة، وتلى ذلك وبنفس الطريقة اختيار قريتين من كل مركز فكانت قريتى: سمخراط وكفر غنيم من مركز الرحمانية، وقريتى أريمون والقصر بمركز المحمودية لإجراء هذا البحث.

ثالثاً: شاملة البحث وعينته:

تمثلت شاملة هذا البحث فى جميع زراع القمح والبالغ عددهم ١٥٤٠ مزارعاً من واقع كشوف حصر الحائزين بالجمعية التعاونية الزراعية بكل قرية من القرى الأربع المختارة، وأخذت منها عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٢% من إجمالي شاملة البحث، فبلغ حجم العينة البحثية ١٨٥ مبحوثاً، وتم توزيعهم على قرى البحث حسب نسبة تمثيل كل منهم فى شاملة البحث، جدول (١).

رابعاً: أسلوب جمع البيانات:

تم استيفاء البيانات الميدانية لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد اختبارها مبدئياً للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات، وتم جمع البيانات خلال شهر أكتوبر ٢٠١٨، وتم تفريغ البيانات وتبويبها وجدولتها وإدخالها إلى الحاسب الآلى، كما استخدم فى تحليل البيانات وعرض النتائج كل من النسبة المئوية، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعيارى، والمتوسط الحسابى المرجح، واختبار "ت"، ومعاملي الارتباط البسيط والمتعدد، ومعاملي الانحدار الجزئي والمتعدد التدرجي، فضلاً عن استخدام التكرارات.

خامساً: قياس بعض المتغيرات البحثية:

١- **الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:** تم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن مدي معرفته بكل ممارسة من الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح والبالغ عددها ٥٩ ممارسة،

جدول ١: توزيع شاملة البحث وعينته على القرى موضع البحث

المركز	الرحمانية		المحمودية		الإجمالى
القرى المختارة	سمخراط	كفرغنيم	أريمون	القصر	
الشاملة	٦٠٠	١٢٠	٥٢٠	٣٠٠	١٥٤٠
العينة (١٢%)	٧٢	١٥	٦٢	٣٦	١٨٥

المصدر: الإدارة الزراعية بمركزى الرحمانية والمحمودية، مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، ٢٠١٨.

حيث تم اعطاء المبحوث (درجة واحدة) عن كل استجابة خاطئة، و(صفر) درجة عند كل استجابة صحيحة، وهذه الممارسات موزعة على أربعة محاور وهى: محور ممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح (٨ ممارسات)، ومحور ممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح (٣٠ ممارسة)، ومحور ممارسات أثناء حصاد محصول القمح (٧ ممارسات)، ومحور ممارسات ما بعد حصاد محصول القمح (١٤ ممارسة). وقد بلغ الحد الأقصى النظرى لدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الفعلية ٥٩ درجة موزعة على المحاور السابقة، وقد تراوحت درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية الفعلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة لمحصول القمح بين (٥- ٤٣) درجة.

٢- **سن المبحوث:** تم قياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد سنوات عمر المبحوث حتى وقت جمع البيانات لأقرب سنة ميلادية.

٣- **تعليم المبحوث:** تم قياسه بالرقم الخام لعدد سنوات التعليم التى أتمها المبحوث بنجاح حتي وقت جمع البيانات، وحصل المبحوث الأمي على "صفر"، والذى يقرأ ويكتب على "درجة واحدة"، والمتعلم "درجة واحدة" عن كل سنة تعليمية اجتازها بنجاح.

٤- **السعة الأسرية:** تم قياس هذا المتغير بالأرقام الخام لعدد أفراد الأسرة الذين يعيشون في وحدة معيشية واحدة وقت جمع البيانات.

٥- **السعة الحيازية المزرعية:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن إجمالى مساحة الأرض الزراعية التى فى حوزته أثناء جمع البيانات سواء كانت ملكاً أو إيجاراً أو مشاركة، وتم التعبير عنه بالرقم الخام بالقيراط.

٦- **السعة الحيازية المزرعية القمحية:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المساحة التى قام بزراعتها بمحصول القمح موسم ٢٠١٧: ٢٠١٨ وتم التعبير عنه بالرقم الخام بالقيراط.

٧- **الخبرة بزراعة القمح:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المدة التى قضاها فى زراعة محصول القمح حتى وقت جمع البيانات وتم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات.

٨- **الإنتاجية الفدانية القمحية:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن متوسط إنتاجية الفدان من القمح بالإردب في الموسم ٢٠١٧: ٢٠١٨.

٩- **القيادية:** تم قياس هذا المتغير بواسطة استجابة المبحوث عن ست عبارات تعكس درجة قيادته فى مجال زراعة وإنتاج القمح، حيث أعطيت الدرجات التالية (٤، ٣، ٢، ١) للاستجابات (دائماً- أحياناً- نادراً- لا) على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

١٠- **الاستعداد للتغيير:** تم قياس هذا المتغير من خلال استجابة المبحوث لمجموعة من ثمان عبارات لتعبر عن استعداده للتغيير وقد وضع أمام كل عبارة مقياس مكون من أربع فئات استجابة هى: (دائما- أحياناً- نادراً- لا) وأعطت الدرجات (٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب فى حالة العبارات الايجابية، ودرجات (١، ٢، ٣، ٤) على الترتيب فى حالة العبارة السلبية، وجمعت الدرجات التى حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

١١- **التعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية:** وقيس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن درجة تعرضه لعدد ١١ مصدر معلوماتى وتم وضع مقياس مكون من أربع فئات استجابة هى: (دائما- أحياناً- نادراً- لا) واعطت الدرجات (٤، ٣، ٢ ، ١) على الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير، وقد تم ترتيب المصادر وفقاً للدرجة المتوسطة المرجحة للأهمية النسبية للمصادر المعلوماتية الزراعية، فقد تم حسابها بضرب التكرارات فى الأوزان المقابلة لها، ثم جمعت معاً، ثم قسمة الناتج على عدد أفراد العينة البحثية وهو ١٨٥ مبحوثاً.

١٢- وجود مشكلات فى زراعة القمح: وقيس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن وجود عدد ١٣ من المشكلات خلال زراعته لمحصول القمح من عدمه، وتم وضع مقياس مكون من فئتي استجابة هما: (موجودة، وغير موجودة) واعطت الدرجات (١,٠) على الترتيب، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن هذا المتغير.

النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبحوثين:

كشفت النتائج بجدول (٢) عن أن حوالي ٤٣% من المبحوثين كانوا من متوسطي السن، وأن حوالي ١٦% منهم كانوا أميين، وحوالي١٠% منهم يقرأون ويكتبون، و٤٧% منهم متوسطى التعليم، وأن قرابة ٥٥% منهم كانوا ذوي سعة أسرية متوسطة، وأن حوالي ٦٤% منهم ذوى حيازة مزرعية صغيرة، وأن قرابة ٦٢% منهم يمتلكون سعات حيازية قمحية صغيرة.

جدول ٢: توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم

الخصائص	عدد	%	الخصائص	عدد	%
١- سن المبحوث			**٧- الإنتاجية الفدانية القمحية**		
صغير (٢٦-٣٨) سنة	٤٩	٢٦,٥	منخفضة (١٣-١٥) أردب	٦٠	٣٢,٤
متوسط(٣٩-٥٢) سنة	٨٠	٤٣,٢	متوسطة (١٦- ١٩) أردب	١٠٨	٥٨,٤
كبير (٥٣-٦٦) سنة	٥٦	٣٠,٣	مرتفعة (٢٠-٢٢) أردب	١٧	٩,٢
المتوسط= ٤٦,٢٢	الانحراف= ٩,١٤		المتوسط= ١٦,٦٥	الانحراف= ١,٨٣	
٢- تعليم المبحوث			**٨- القيادية**		
أمي	٣٠	١٦,٢	منخفضة (٦-١١) درجة	١٨	٩,٧
يقرأ ويكتب	١٩	١٠,٣	متوسطة (١٢- ١٨) درجة	١٢٣	٦٦,٥
متعلم: منخفض (٦-٨)درجة	٢٤	١٣,٠	مرتفعة (١٩-٢٤) درجة	٤٤	٢٣,٨
متوسط (٩-١٣) درجة	٨٧	٤٧,٠	المتوسط= ١٦,٠٤	الانحراف= ٣,٩٩	
مرتفع (١٤-١٦) درجة	٢٥	١٣,٥	**٩- الاستعداد للتغيير**		
المتوسط= ٢,٧٥	الانحراف= ١,٦٧		منخفض (٨-١٥) درجة	١٢	٦,٥
٣- السعة الأسرية			متوسط (١٦-٢٤) درجة	٩٩	٥٣,٥
صغيرة (٤-٥) فرد	٣٠	١٦,٢	مرتفع (٢٥-٣٢) درجة	٧٤	٤٠,٠
متوسطة(٦-٧) فرد	١٠١	٥٤,٦	المتوسط=٢٣،٣١	الانحراف= ٤,٦٢	
كبيرة (٨-٩) فرد	٥٤	٢٩,٢	**١٠- التعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية**		
المتوسط=٦،٥٦	الانحراف= ١,٣٣		منخفض(١٦-٢٣) درجة	٩٠	٤٨,٧
٤- السعة الحيازية المزرعية			متوسط (٢٤-٣١) درجة	٨٢	٤٤,٣
صغيرة (١٢-٧١) قيراط	١١٩	٦٤,٣	مرتفع (٣٢-٣٩) درجة	١٣	٧،٠
متوسطة(٧٢-١٣٠) قيراط	٥٧	٣٠,٨	المتوسط= ٢٤,٧١	الانحراف= ٦،٠٧	
كبيرة (١٣١-١٩٢) قيراط	٩	٤,٩	**١١- وجود مشكلات فى زراعة القمح**		
المتوسط= ٦٣,٢٩	الانحراف= ٣٩,٩٩		قليلة (١-٤) درجة	١٦	٨,٦
٥- السعة الحيازية القمحية			متوسطة (٥-٩) درجة	١٤٣	٧٧,٣
صغيرة (٦-٣٥) قيراط	١١٤	٦١,٦	كثيرة (١٠-١٣) درجة	٢٦	١٤,١
متوسطة (٣٦-٦٠) قيراط	٦٠	٣٢,٥	المتوسط= ٦,٩٥	الانحراف= ٢,٣٨	
كبيرة (٦١-٩٠) قيراط	١١	٥,٩			
المتوسط= ٢٩،٦٥	الانحراف= ١٧,٣٣				
٦- الخبرة بزراعة القمح					
قليلة (٢-١٢) سنة	٩٠	٤٨,٦			
متوسطة (١٣-٢٤) سنة	٦٩	٣٧,٣			
طويلة (٢٥-٣٥) سنة	٢٦	١٤,١			
المتوسط= ١٥,٨٤	الانحراف= ٨,٠٥				
الإجمالي	١٨٥	١٠٠,٠	الإجمالي	١٨٥	١٠٠,٠

المصدر: حسبت من إستمارات الإستبيان.

كما بينت النتائج أن قرابة ٤٩% منهم قليل الخبرة بزراعة القمح، وأن حوالى ٥٨% منهم الإنتاجية الفدانية القمحية لديهم متوسطة، وأن ٦٦،٥% منهم متوسطى درجة القيادية، وأن٥٣,٥% منهم كانوا ذوي درجة استعداد متوسطة للتغيير، وأن قرابة ٤٩% منهم منخفضي التعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية، كما أوضحت النتائج أن حوالي ٧٧% من المبحوثين يقرون بوجود مشكلات في زراعة القمح بدرجة متوسطة.

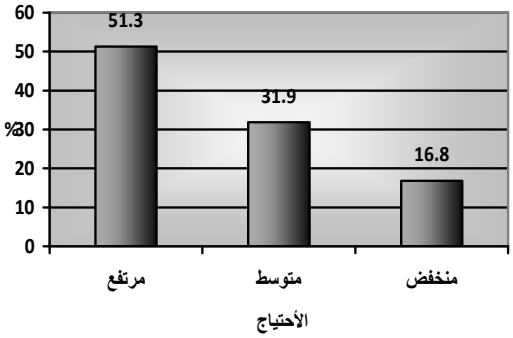
يتضح من النتائج السابقة أن المبحوثين غالبيتهم جاءوا في الفئة المتوسطة في معظم سماتهم، وهذا يعكس إمكانية استفادة القائمين علي بناء البرامج الإرشادية بالعمل الإرشادي من تلك السمات واستثمارها من أجل إشباع النقص المعرفي لدى هؤلاء المبحوثين فيما يتعلق بمعرفتهم بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمنطقة البحث.

ثانياً: درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:

أوضحت النتائج المبينة بشكل (١) أن قرابة ١٧% من المبحوثين كانوا ذوى درجة احتياج إرشادى معرفى كلى منخفض بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، وأن قرابة ٣٢% منهم ذوى درجة احتياج إرشادى معرفى كلى متوسط، وأن حوالي ٥١% من المبحوثين ذوى درجة احتياج إرشادى معرفى كلى مرتفع.

وتبين النتائج السابقة أن غالبية المبحوثين وقعوا فى فئة درجة الاحتياج الإرشادى المعرفى الكلى المتوسط والمرتفع.

ومما سبق يتضح أن هناك تدنى شديد فى معرفة المبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، والذى قد يرجع إلى تفتت الحيازة المزرعية لهم، وانخفاض الخبرة بزراعة القمح، وانخفاض التعرض لمصادر المعلومات خاصة الرسمية، واتباع المبحوث أساليب تقليدية فى زراعة وإنتاج القمح، الأمر الذى يتطلب ضرورة إهتمام كافة الأجهزة الإرشادية المعنية بالنهوض بمحصول القمح، وتعزيز جهودها فى نشر الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، وإقناع الزراع بها، وذلك من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تستهدف سد النقص المعرفى لزراع محصول القمح بالممارسات الجيدة ولاسيما بمنطقة البحث أو مناطق زراعته الأخرى بالجمهورية.



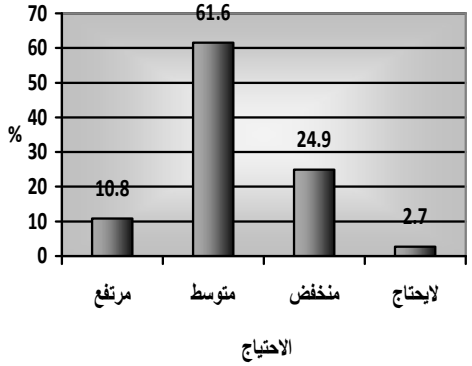
منخفض (٥: ١٧) درجة، متوسط (١٨: ٣٠) درجة، مرتفع (٣١: ٤٣) درجة

شكل ١: توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية الكلية بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

لمزيد من التفصيل سوف تعرض الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بكل محور من المحاور الأربعة موضع البحث كما يلي:

أ- درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية في محور ممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح:

بينت النتائج بشكل (٢) أن قرابة ٣% فقط من المبحوثين ليس لديهم أي احتياج معرفي بممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح على الاطلاق، وأن قرابة ٢٥% منهم يتسمون بدرجة احتياجات إرشادية معرفية منخفضة، وأن حوالي ٧٢% منهم ذوى درجة احتياجات إرشادية معرفية تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح.



منخفض (١: ٢) درجة، متوسط (٣: ٥) درجة، مرتفع (٨ :١٠) درجة

شكل ٢: توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية في محور ممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح.

وفيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بكل ممارسة من ممارسات هذا المحور، فقد أوضحت النتائج بجدول (٣) أن لدى أكثر من نصف المبحوثين احتياج إرشادى معرفى بممارستين من ممارسات هذا المحور، حيث تبين أن ٧٥،٧% من المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بممارسة غمر الأرض الموبوءة بالحفار والدودة القارضة والحشائش بالماء لمدة يومين قبل الزراعة، حيث أنهم اعتادوا على استخدام المبيدات للقضاء على الحشرات والحشائش لسهولة استخدامها ولمفعولها السريع، ولا يعيرون أهتماماً لأضرارها على المحصول والبيئة، كما أظهرت النتائج أن ٥٤,١% من المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بممارسة تسوية الأرض بالليزر على الأقل كل ٣- ٤ سنوات، بالرغم من أهمية هذه الممارسة، والتى تساعد على إعداد مهد جيد للبذرة وبالتالى نباتاً قوياً، كما تضمن حصول كل النباتات فى الحقل على كميات مياه متساوية، وبالتالى ينعكس ذلك على زيادة الإنتاجية من المحصول، الأمر الذى يستوجب ضرورة تزويد زراع القمح بالمعارف والمعلومات المتعلقة بتلك الممارسات التى أظهرت النتائج أن لدى أكثر من نصف المبحوثين احتياجاً إرشادياً معرفياً بها.

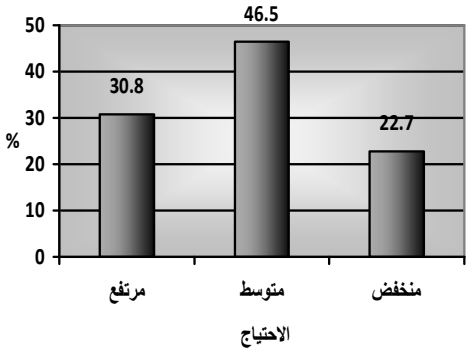
ب- درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية في محور ممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح:

بينت النتائج بشكل (٣) أن قرابة ٢٣% من المبحوثين ذوى درجة احتياجات إرشادية معرفية منخفضة، كما أن حوالى ٧٧% منهم ذوى درجة احتياجات إرشادية معرفية تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح.

جدول٣: توزيع المبحوثين وفقاً لاحتياجاتهم الإرشادية المعرفية بممارسات إعداد الأرض لزراعة محصول القمح.

م	الممارسات	يحتاج		الترتيب
		عدد	%	
١	أخلاء الأرض من المحصول السابق مبكرا	٨٨	٤٧,٦	٣
٢	الحرث سكتين متعامدتين (لتهوية التربة)	٤٣	٢٣,٢	٧
٣	التزحيف لتنعيم التربة	٤٣	٢٣,٢	٧
٤	تسوية الأرض بالليزر على الأقل كل ٣- ٤ سنوات	١٠٠	٥٤,١	٢
٥	إضافة السماد العضوى بمعدل ٢٠م للفدان (٢٠٠ غبيط)	٥٧	٣٠,٨	٦
٦	إضافة السماد الفوسفاتى بمعدل ١٠٠كجم سوبر فوسفات/ فدان	٨٥	٤٥,٩	٤
٧	يضاف السماد الفوسفاتى نثرا قبل آخر حرثه	٨١	٤٣,٨	٥
٨	غمر الأرض الموبوءة بالحفار والدودة القارضة والحشائش بالماء لمدة يومين قبل الزراعة	١٤٠	٧٥,٧	١

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥



منخفض (٢: ٩) درجة، متوسط (١٠: ١٧) درجة، مرتفع (١٨: ٢٥) درجة

شكل٣: توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية في محور ممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول للقمح.

وفيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بكل ممارسة من ممارسات هذا المحور، فقد أوضحت النتائج بجدول (٤) أن أكثر من نصف المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بأربع عشر ممارسة من ممارسات هذ المحور حيث بلغت نسبة المبحوثين الذين لديهم احتياج معرفي بكل منها من ٦٥،٤%: ٥١،٤%، وهى مرتبه تنازلياً على النحو التالى: عمل مصاطب بعد الزراعة بدار بعرض ١٠٠- ١٢٠سم، وفى الدفعة الثالثة من التسميد الأزوتى يضاف٤٠% من الكمية المقررة قبل الرية الثانية مباشرة بعد ٢٥ يوم من رية المحاياه، ويوضع فى كل جورة من ٣- ٥ حبات، وفى الزراعة بطريقة النقر على مصاطب تكون المسافة بين النقر على ظهر المصطبة ١٠سم، وإضافة ٤٥ كجم/ فدان من تقاوى القمح فى حالة الزراعة على مصاطب، وفى الدفعة الثانية من التسميد الأزوتى يضاف٤٠% من الكمية المقررة قبل رية المحاياه مباشرة، والتسميد بالحقن بالأمونيا الغازية تحقن التربة مرة واحدة قبل الزراعة بحوالى ٤ أيام، والنقاوة اليدوية المستمرة للحشائش، ويتم إقامة المصاطب بعد الزراعة بالسطارة بعرض ١٠٠- ١٢٠ سم، ومقاومة مرض التفحم السائب باستخدام التقاوى المعتمدة المعاملة بالمطهرات، وعند الزراعة بطريقة النقر على مصاطب يتم عمل المصطبة بعرض ١٠٠: ١٢٠ سم، وفى الدفعة الأولى من التسميد الأزوتى يضاف٢٠% من الكمية المقررة قبل رية الزراعة، ومنع الرى قبل الحصاد بحوالي ١٠- ١٥يوم، ومقاومة العصافير بالتنسيق فى مواعيد الزراعة مع الأراضى المجاورة ووضع الشرائط فى أماكن متفرقة من الحقل.

وبناء على ما سبق من النتائج يتبين أن هناك احتياجاً إرشادياً معرفياً ببعض الممارسات الخاصة بهذا المحور، وبخاصة ممارسات زراعة القمح على مصاطب، حيث أن هذه الطريقة تفوق طرق الزراعة الأخرى من ناحية ارتفاع إنتاجية الفدان، وتوفر التقاوى من ٢٥: ٥٠% من كمية التقاوى المستخدمة فى الزراعة، بالإضافة إلى توفير٢٥% من كمية المياه المستخدمة فى الرى، وزيادة قدرة النبات على مقاومة الأمراض والحشرات، وانخفاض نسبة الرقاد (الحملة القومية، ٢٠١٥:٢٠١٦، ص ٥٨)، كما تظهر النتائج أن هناك احتياج إرشادى معرفى بالممارسات المرتبطة بكميات السماد الأزوتى المقررة والمواعيد الموصى بها لإضافتها، حيث أن الالتزام بها يؤدى إلى زيادة المحصول، كما أن أكثر من نصف المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بالحقن بالأمونيا الغازية حيث أن التسميد بحقن الأمونيا الغازية يوفر العمالة اليدوية، وانتظام توزيع السماد على الحقل مما يؤدى إلي تجانس نمو النباتات وزيادة حوالي ١٤% في المحصول بالمقارنة بطرق التسميد الأخرى، الأمر الذى يتطلب تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية بهدف تنمية وتطوير البنيان المعرفى للزراع بمنطقة البحث، وخاصة لتلك الممارسات التى أظهرت النتائج أن لدى أكثر من نصف المبحوثين احتياجاً إرشادياً معرفياً بها.

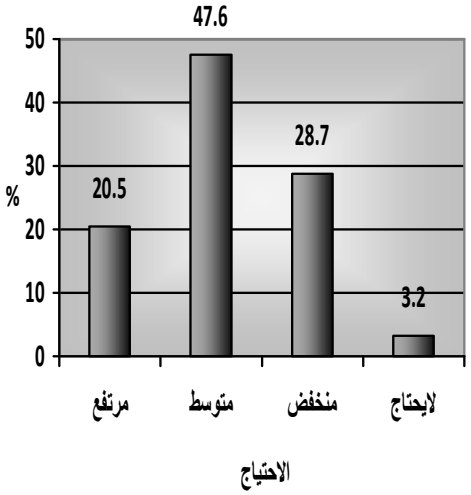
ج- درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية في محـــور ممارسات أثناء حصاد محصول القمح:

أظهرت النتائج بشكل (٤) أن حوالى ٣% فقط مـــن المبحوثين ليس لديهم احتياج معرفي بممارسات أثنـــاء حصاد محصول القمح على الاطلاق، وأن قرابة ٢٩% منهم يتسمون بدرجـــة احتياجـــات إرشـــادية معرفيـــة منخفضة، وأن حوالي ٦٨% منهم ذوى درجة احتياجات إرشادية معرفية تراوحت بين المتوســـطة والمرتفعـــة بممارسات أثناء حصاد محصول القمح.

جدول ٤: توزيع المبحوثين وفقاً لاحتياجاتهم الإرشادية المعرفية بممارسات العمليات الإنتاجية لمحصول القمح.

م	الممارسات	يحتاج		الترتيب
		عدد	%	
١	استخدام أصناف تقاوى من مصدر موثوق به عالية الإنتاجية مقاومة للرقاد وسرعة الفرط	٩٠	٤٨,٦	١٦
٢	انسب موعد للزراعة من ١٥ – ٣٠ نوفمبر	٢٣	١٢,٤	٢٦
٣	استخدام ٥٠: ٦٠ كجم من تقاوى القمح عند الزراعة عفير	٦٦	٣٥,٧	٢٢
٤	إضافة ٤٥ كجم/ فدان من تقاوى القمح فى حالة الزراعة على مصاطب	١١٣	٦١,١	٥
٥	الزراعة بطريقة النقر على مصاطب: يتم عمل المصطبة بعرض ١٠٠: ١٢٠ سم	٩٧	٥٢,٤	١١
٦	الزراعة بطريقة النقر على مصاطب: المسافة بين النقر على ظهر المصطبة ١٠سم	١١٤	٦١,٦	٤
٧	يوضع فى كل جورة من ٣– ٥ حبات	١١٥	٦٢,٢	٣
٨	الزراعة تسطير على مصاطب: زراعة التقاوي بالسطارة على المصاطب	٦٧	٣٦,٢	٢١
٩	الزراعة تسطير على مصاطب: يتم إقامة المـــصاطب بعـــد الزراعـــة بالـــسطارة بعـــرض ١٠٠– ١٢٠ سم	٩٩	٥٣,٥	٩
١٠	الزراعة بدار فى مصاطب: زراعة التقاوى بدار	٩٢	٤٩,٧	١٤
١١	الزراعة بدار فى مصاطب: بعد البدار يتم عمل المصاطب بعرض ١٠٠– ١٢٠ سم	١٢١	٦٥,٤	١
١٢	إضافة السماد الأزوتى بمعدل ٧٥كجم نيتروجين للفدان = ١٦٣ كجم يوريا = ٢٢٤ نتـــرات= ٣٦٤سلفات	٨٠	٤٣,٢	١٨
١٣	يضاف ٣٠: ٣٥ كيلو سماد ازوتي للفدان فى حالة زراعة القمح بعد بطاطس او بنجر	٩١	٤٩,٢	١٥
١٤	التسميد بالحقن بالأمونيا الغازية يحقن مرة واحدة قبل الزراعة بحوالى ٤ أيام	١٠١	٥٤,٦	٧
١٥	التسميد الأزوتي يضاف على ثلاث دفعات	٦٨	٣٦,٨	٢٠
١٦	الدفعة الاولى من التسميد الازوتى يضاف٢٠% من الكمية المقررة قبل رية الزراعة	٩٦	٥١,٩	١٢
١٧	الدفعة الثانية من التسميد الأزوتى يضاف٤٠% من الكمية المقررة قبل رية المحاياه مباشرة	١١٠	٥٩,٥	٦
١٨	الدفعة الثالثة من التسميد الازوتى يضاف٤٠% من الكمية المقررة قبل الرية الثانية مباشـــرة بعد ٢٥ يوم من رية المحاياه	١١٦	٦٢,٧	٢
١٩	يحتاج القمح من ٤ –٥ ريات خلال الموسم غير رية الزراعة	٦٦	٣٥,٧	٢٢
٢٠	رية الزراعة حتى التشبع دون إغراق	٧٠	٣٧,٨	١٩
٢١	ريه المحاياه بعد ٢١ – ٢٥ يوم من الزراعة ويوالى الرى كل ٢٥ يوم	٩٠	٤٨,٦	١٦
٢٢	تجنب رى النبات اثناء هبوب الرياح حتى لا ترقد النباتات	٥٢	٢٨,١	٢٤
٢٣	تجنب تعطيش النبات اثناء فترات التفريع وطرد السنابل	٦٦	٣٥,٧	٢٢
٢٤	منع الرى قبل الحصاد بحوالي ١٠– ١٥يوم	٩٥	٥١,٤	١٣
٢٥	النقاوة اليدوية المستمرة للحشائش	١٠٠	٥٤,١	٨
٢٦	المكافحة الكيماوية للحشائش فى حالة شدة الإصابة	٣٦	١٩,٥	٢٥
٢٧	مقاومة حشرة المن بالمبيدات	٨٩	٤٨,١	١٧
٢٨	مقاومة العصافير بالتنسيق فى مواعيد الزراعة مع الاراضى المجاورة ووضع الشرائط فـــى أماكن متفرقة من الحقل	٩٥	٥١,٤	١٣
٢٩	مكافحة أصداء القمح الثلاثة باستخدام التقاوى المعتمدة المعاملة بالمطهرات	٥٩	٣١,٩	٢٣
٣٠	مقاومة مرض التفحم باستخدام التقاوى المعتمدة المعاملة بالمطهرات	٩٨	٥٣,٠	١٠

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥



منخفض (١: ٢) درجة، متوسط (٣: ٥) درجة، مرتفع (٦: ٧) درجة

شكل ٤: توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية في محور ممارسات أثناء حصاد محصول القمح

وفيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بكل ممارسة من ممارسات هذا المحور فقد أوضحت النتائج بجدول(٥) أن أكثر من نصف المبحوثين (٦٤,٩%:٥٠,٢%) لديهم احتياج إرشادى معرفى بثلاث ممارسات من هذا المحور، حيث أظهرت النتائج أن قرابة ٦٥% من المبحوثين لديهم احتياج ارشادى معرفى بممارسة الحصاد عند وصول نسبة الرطوبة إلى ١٤% فى الحبوب، وذلك لأنهم يعتمدون على خبراتهم الشخصية فى تحديد الميعاد المناسب للحصاد دون الالتزام بنسب رطوبة محددة.

وأن حوالي ٥٦% من المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بممارسة الدراس يتم بمجرد الانتهاء من الحصاد، حيث يعتقد المبحوثين أن ترك المحصول فى الحقل بعد الحصاد حتى تمام الجفاف يسهل عملية الدراس، إلا أنها تؤدى إلى زيادة الفقد بالفرط، وأن حوالي ٥٠% من المبحوثين لديهم احتياج ارشادى معرفى بممارسة الحصاد يكون قبل الغروب أو فى الصباح الباكر، وهذا يظهر أن هؤلاء المبحوثين لديهم قصور معرفى بهذه الممارسات، لذا فإن الأمر يتطلب من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى زيادة مجهوداتهم بغرض توعية زراع القمح بأهمية معرفتهم بممارسات هذا المحور، وخاصة تلك الممارسات التى أظهرت النتائج أن لدى أكثر من نصف المبحوثين احتياجاً إرشادياً معرفياً بها.

جدول ٥: توزيع المبحوثين وفقاً لاحتياجاتهم الإرشادية المعرفية بممارسات أثناء حصاد محصول القمح.

م	الممارسات	يحتاج		الترتيب
		عدد	%	
١	الحصاد يبدأ فى اوئل شهر مايو	٥٨	٣١,٤	٧
٢	يحصد القمح عند تمام نضجه باصفرار السلامية العليا التى تحمل السنبلة فى ٥٠% من الحقل	٩٠	٤٨,٦	٥
٣	الحصاد عند وصول نسبة الرطوبة إلى ١٤% فى الحبوب	١٢٠	٦٤,٩	١
٤	عدم التاخر فى الحصاد حتى لا يحدث تكسير وفرط للحبوب بسبب النضج الكامل	٧٢	٣٨,٩	٦
٥	يتم الحصاد قبل الغروب أو فى الصباح الباكر	٩٣	٥٠,٢	٣
٦	الحصاد والدراس بالكومباين لتقليل نسبة الفاقد	٩١	٤٩,٢	٤
٧	الدراس يتم بمجرد الانتهاء من الحصاد	١٠٤	٥٦,٢	٢

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥

د- درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية في محور الممارسات ما بعد حصاد محصول القمح:

أوضحت النتائج بشكل (٥) أن قرابة ٢٤% من المبحوثين ذوى درجة احتياجات إرشادية معرفية منخفضة بممارسات ما بعد حصاد محصول القمح، كما تبين أن حوالى ٧٦% منهم ذوي درجة احتياجات إرشادية معرفية تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بممارسات ما بعد حصاد محصول القمح.

منخفض (١: ٤) درجة، متوسط (٥: ٩) درجة، مرتفع (١٠: ١٣) درجة

شكل ٥: توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية في محور ممارسات ما بعد حصاد محصول القمح

وفيما يتعلق بدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بكل ممارسة من ممارسات هذا المحور فقد أوضحت النتائج بجدول(٦) أن أكثر من نصف المبحوثين لديهم احتياجاً إرشادياً معرفياً بسبعة ممارسات من هذا المحور، حيث أظهرت النتائج أن المبحوثين الذين لديهم احتياج إرشادى معرفى بالممارسات الخاصة بتخزين المحصول داخل براميل معدنية، فى حين أوضح Nagib (2011, p1497) أن التخزين داخل البراميل المعدنية يحافظ على جودة الحبوب، كما أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بممارسة دهان المخزن ضد الثاقبات والحشرات، ومكان المخزن بعيدا عن الرشح ومصادر المياه، وغربلة الحبوب لفصل الرديء منها وكذلك الأتربة، وإمكانية تخزين المحصول داخل غرف التخزين، وإمكانية تخزين المحصول داخل الصوامع المبنية بالطوب الاحمر، والتبخير الدورى للمخزن والحبوب للقضاء على اى حشرات، وبلغت نسبتهم في كل منها ٨٨,٦%، ٦٥,٤%، ٥٦,٢%، ٥٣,٥%، ٥١,٤%، ٥٠,٨%، ٥٠,٣%. ويتضح من ذلك أن المبحوثين لديهم احتياج إرشادى معرفى بتلك الممارسات، الأمر الذى يستوجب ضرورة تنمية وتطوير البنيان المعرفى لزراع القمح بهذه الممارسات.

ثالثاً: معنوية الفروق بين متوسطات درجات الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمركزي المحمودية والرحمانية بمحافظة البحيرة:

أسفرت النتائج بجدول(٧) عن عدم وجود فرقاً معنوياً بين متوسطات درجات الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمركز المحمودية ومركز الرحمانية بمحافظة البحيرة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ١,٠٠٢، وهي قيمة غير معنوية عند المستوي الاحتمالى ٠,٠٥، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بمركز المحمودية ٢٩,٢٦ درجة، وانحراف معياري قدره ٩,٦٦ درجة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بمركز الرحمانية ٢٧,٤٠ درجة، وانحراف معياري قدره ٨,٩٢ درجة، وهذا يعكس أن المبحوثين بالمركزين يتفقا في درجة احتياجاتهم الإرشادية المعرفية الكلية بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، وبناءاً على ذلك يتم رفض الفرض النظري الأول وقبول الفرض الصفري أو البديل.

جدول ٦: توزيع المبحوثين وفقاً لاحتياجاتهم الإرشادية المعرفية بممارسات ما بعد حصاد محصول القمح.

م	الممارسات	يحتاج		الترتيب
		عدد	%	
١	غربلة الحبوب لفصل الرديء منها وكذلك الأتربة	٩٩	٥٣,٥	٤
٢	إعداد العبوات المناسبة وتطهيرها	٨٢	٤٤,٣	١٢
٣	تجهيز المخزن وتنظيفه وتطهيره بمبيد حشرى مناسب وتبخيره	٨٣	٤٤,٩	١١
٤	تعبئة الحبوب فى عبوات سليمة تم تطهيرها ومحكمة الغلق	٨٥	٤٥,٩	٩
٥	نقل المحصول إلى المخزن فى أسرع وقت	٨٤	٤٥,٤	١٠
٦	المخزن جيد التهوية	٩١	٤٩,٢	٨
٧	مكان المخزن بعيدا عن الرشح ومصادر المياه	١٠٤	٥٦,٢	٣
٨	مقاومة الفئران داخل المخزن	٧٧	٤١,٦	١٣
٩	دهان المخزن ضد الثاقبات والحشرات	١٢١	٦٥,٤	٢
١٠	التبخير الدورى للمخزن والحبوب للقضاء على اى حشرات	٩٣	٥٠,٣	٧
١١	إمكانية تخزين المحصول داخل غرف التخزين	٩٥	٥١,٤	٥
١٢	إمكانية تخزين المحصول داخل الصوامع المبنية بالطوب الاحمر	٩٤	٥٠,٨	٦
١٣	إمكانية تخزين المحصول داخل براميل معدنية	١٦٤	٨٨,٦	١
١٤	إمكانية تخزين المحصول داخل براميل بلاستك	٢	١,١	١٤

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥

الأمر الذي يستلزم من القائمين على الجهاز الإرشادي بمركزي المحمودية والرحمانية العمل على بذل مزيد من الجهود الإرشادية لزيادة معارف ومهارات زراع القمح المتعلقة بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح من أجل زيادة الإنتاجية الفدانية القمحية وتقليل الفاقد من محصول القمح ومن ثم زيادة دخل الزراع من هذا المحصول.

رابعاً: العلاقات الارتباطية وتفسير التباين في درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:

أ- العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:

يتوقع الفرض البحثى الثانى وجود علاقة ارتباطية بين درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والسعة الأسرية، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية القمحية، والخبرة بزراعة القمح، والإنتاجية الفدانية القمحية، والقيادية، والاستعداد للتغيير، والتعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية، ووجود مشكلات فى زراعة القمح.

جدول٧: الفرق بين متوسطي درجات الاحتياجات الإرشادية المعرفية بالممارسات الجيدة للمبحوثين بمركزي المحمودية والرحمانية بمحافظة البحيرة

المقاييس / المركز	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	قيمة ت
المبحوثين بمركز المحمودية	٢٩,٢٦	٩,٦٦	٥	٤٣	١,٠٠٢
المبحوثين بمركز الرحمانية	٢٧,٤٠	٨,٩٢	٥	٤٢	

أوضحت النتائج بجدول(٨) وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ بين درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح وكل من المتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، والسعة الأسرية، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية المزرعية القمحية، والخبرة بزراعة القمح، والإنتاجية الفدانية القمحية، والتعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية، ووجود مشكلات في زراعة القمح حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لها -٠,٣٥١، -٠,٢٣٣، -٠,٢٩٠، -٠,٣٢٤، -٠,٢٦٧، -٠,٧٥٥، -٠,٢٢٨، -٠,٢٦٤ على الترتيب. كما تبين وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠٥ مع متغيرات تعليم المبحوث، والقيادية، والاستعداد للتغيير حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لها- ٠,١٦٣، -٠,١٦٤، -٠,١٦٥ على الترتيب، وبناءاً على هذه النتائج يتم قبول الفرض البحثى الثانى، ورفض الفرض الصفرى أو البديل.

ب- تفسير التباين فى درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:

يتوقع الفرض البحثى الثالث أن ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة التالية(سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والسعة الأسرية، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية المزرعية القمحية، والخبرة بزراعة القمح، والإنتاجية الفدنية القمحية، والقيادية، والاستعداد للتغيير، والتعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية، ووجود مشكلات في زراعة القمح) مجتمعة مع درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

وكشفت نتائج الانحدار الخطى المتعدد بجدول (٨) عن أن المتغيرات المستقلة المتضمنة بالبحث مجتمعة ترتبط مع درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٩٣ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، استناداً إلى قيمة (ف) والتى تبلغ ٢٦,٦٦٧،

جدول ٨: نتائج العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى	معامل الانحدار الجزئى القياسى	قيمة "ت"
١	سن المبحوث	-٠,٣٥١**	-٠,٠٣٠	-٠,٠٣٠	-٠,٤١٠
٢	تعليم المبحوث	-٠,١٦٣*	-٠,٦٦١	-٠,١١٩	-٢,١٧٠*
٣	**السعة الأسرية**	-٠,٢٣٣**	-٠,٥٦٧	-٠,٠٧١	-١,٢٢٨
٤	السعة الحيازية المزرعية	-٠,٢٩٠**	-٠,٠٠٨	-٠,٠٣٤	-٠,٣٦٨
٥	السعة الحيازية المزرعية القمحية	-٠,٣٢٤**	-٠,٠٠٧	-٠,٠١٣	-٠,١٣٨
٦	الخبرة بزراعة القمح	-٠,٢٦٧**	-٠,٠٩٣	-٠,١٢٥	-١,٨١٨**
٧	الإنتاجية الفدانية القمحية	-٠,٧٥٥**	-٣,٤٤٣	-٠,٦٧٧	-١٣,٠٦٩*
٨	القيادية	-٠,١٦٤*	-٠,٠٦٨	-٠,٠٢٩	-٠,٥٠٤
٩	الاستعداد للتغيير	-٠,١٦٥*	-٠,٠٨٨	-٠,٠٤٤	-٠,٧٤٣
١٠	التعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية	-٠,٢٨٨**	-٠,٠٩٩	-٠,٠٣٧	-٠,٧١٨
١١	وجود مشكلات فى زراعة القمح	-٠,٢٦٤**	-٠,٤٧٩	-٠,١٢٣	-٢,٥٣٠*

قيمة الثابت = ١٩,٥٩٤*

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠,٧٩٣

معامل التحديد (ر٢) =٠,٦٢٩

* معنوية عند مستوى ٠,٠١

** معنوية عند مستوى ٠,٠٥

قيمة (ف) = ٢٦,٦٦٧

كما تبين النتائج أن قيمة معامل التحديد (ر^{٢}) بلغت ٠,٦٢٩، مما يعنى أن المتغيرات المستقلة بجدول (٨) تفسر قرابة ٦٣% من التباين فى المتغير التابع، الأمر الذى يؤكد على أن هناك متغيرات أخرى لم يتضمنها هذا البحث لها دور فى تفسير التباين فى المتغير التابع يمكن أن تتضمنها دراسات مستقبلية أخرى.

وبناءاً على ذلك يمكن قبول الفرض البحثى الثالث وبالتالى رفض الفرض الصفرى.

ويتوقع الفرض البحثى الرابع إسهام كل متغير من متغيرات المدروسة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الحادث فى درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح، ولاختبار هذا الفرض سنعرض قيم معامل الانحدار الجزئى وتحديد مدى معنوية كل منها.

وتشير النتائج بجدول(٨) إلى أن هناك أربعة متغيرات فقط تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة الاحتياجات الارشادية المعرفية للمبحوثين، منها ثلاثة متغيرات هى: تعليم المبحوث، والإنتاجية الفدانية القمحية، ووجود مشكلات فى زراعة القمح، والتي ثبت معنويتها عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١، وبلغت قيمة معاملات الانحدار الجزئى لها -٠,٦٦١، -٣,٤٤٣، -٠,٤٧٩ على الترتيب، ومتغير الخبرة بزراعة القمح الذي ثبت معنويته عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥، وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئى له -٠,٠٩٣.

فى حين لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئى لمتغيرات (سن المبحوث، والسعة الأسرية، والسعة الحيازية المزرعية، والسعة الحيازية المزرعية القمحية، والقيادية، والاستعداد للتغيير، والتعرض للمصادر المعلوماتية الزراعية)، عند المستوى الإحتمالى ٠,٠٥، وتعكس هذه النتيجة عدم تأثر درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الخاصة بمحصول القمح موضع البحث بهذه المتغيرات فى ظل ثبات تأثير جميع المتغيرات المستقلة الأخرى، وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط البسيط المقابلة لكل منها نجد أنها معنوية ولكن معنوية هذه العلاقة قد تلاشت باستبعاد تأثير جميع المتغيرات المستقلة الأخرى، جدول (٨). لذا يمكن رفض الفرض الصفرى بالنسبة للمتغيرات التى ثبت معنوية معاملات الإنحدار الجزئى المقابلة لها عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، ٠,٠٥، وقبوله بالنسبة للمتغيرات الأخرى التى لم تثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئى المقابلة لكل منها، وعليه يمكن القول بأن النتائج المعروضة تؤيد صحة الفرض البحثى الرابع جزئياً.

وللوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع فقد تم استخدام نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدرجى، حيث تبين أن هناك أربعة متغيرات تؤثر تأثيراً معنوياً على درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الخاصة بمحصول القمح وهى متغيرات: تعليم المبحوث حيث يسهم بنسبة ٥٧% في المتغير التابع، وكل من متغيري الخبرة بزراعة القمح والإنتاجية الفدانية القمحية حيث يسهم كلاً منهما بنسبة ١,٧%، ثم متغير وجود مشكلات فى زراعة القمح حيث يسهم بنسبة ١,٣%، وترتبط هذه المتغيرات الأربعة مجتمعة بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٧٨٥، وتبلغ قيمة (ف) ٧٧,٤٣١، وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، جدول (٩).

رابعاً: المصادر المعلوماتية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

أوضحت النتائج بجدول(١٠) أن أهم المصادر المعلوماتية التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم في مجال الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح مرتبة حسب المتوسط المرجح لكل منها تمثلت فيما يلي: أحتل مصدر تجار المستلزمات الزراعية الترتيب الأول بمتوسط مرجح بلغ ٣,٢٧ درجة، يليه الجيران بمتوسط قدره ٣,٠٩ درجة، ثم مصدر الأقارب والأصدقاء بمتوسط بلغ ٣,٠٧ درجة، يليه المرشد الزراعى بمتوسط قدره ٢,٤٦ درجة،

جدول ٩: نتائج النموذج المحتزل للعلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين بالممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح

المتغيرات المستقلة	معامل الإنحدار الجزئى	قيمة ت	القيمة التراكمية للتباين المفسر فى المتغير التابع	% للتباين المفسر فى المتغير التابع	الترتيب
الإنتاجية الفدانية القمحية	٣,٥٨١-	١٤,٥٠٢-*	٠,٥٧٠	٥٧,٠	١
الخبرة بزراعة القمح	٠,١٤٠-	٣,٦٥٦-*	٠,٥٨٧	١,٧	٢
تعليم المبحوث	٠,٧٧٢-	٢,٧٣٤-*	٠,٦٠٤	١,٧	٢
وجود مشكلات فى زراعة القمح	٠,٤٥٦-	٢,٤٦٦-	٠,٦١٧	١,٣	٣

قيمة الثابت = ٩٣,٨٣١ * معنوية عند مستوى ٠,٠١

معامل الارتباط المتعدد (ر) = ٠,٧٨٥ معامل التحديد (ر٢) = ٠,٦١٧ قيمة (ف) = ٧٧,٤٣١

جدول١٠: توزيع المبحوثين وفقاً لمصادرهم المعلوماتية في مجال الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح.

م	مصادر المعلومات	درجة التعرض				المتوسط المرجح	الترتيب
		دائما	أحيانا	نادرا	لا		
١	المرشد الزراعى	٣٥	٥٣	٦٤	٣٣	٢,٤٦	الرابع
٢	الأقارب والأصدقاء	٧٤	٦٠	٤١	١٠	٣,٠٧	الثالث
٣	مدير الجمعية الزراعية بالقرية	٢٠	٦١	٦٦	٣٨	٢,٣٤	الخامس
٤	الاجتماعات الإرشادية	١٧	١٩	٤٩	١٠٠	١,٧٥	التاسع
٥	البرامج الزراعية بالتليفزيون	٢١	٣٣	٥٠	٨١	١,٩٧	الثامن
٦	النشرات الإرشادية.	٢٢	٤١	٤٠	٨٢	٢,٠٢	السابع
٧	مواقع زراعية على شبكة الإنترنت	١٢	٢٩	٢٥	١١٩	١,٦٤	العاشر
٨	الجيران	٧٧	٥٩	٣٨	١١	٣,٠٩	الثانى
٩	مركز البحوث الزراعية	٣٠	٤٨	٣٢	٧٥	٢,١٧	السادس
١٠	كلية الزراعة	٣	٤	٠	١٧٨	١,٠٩	الحادى عشر
١١	تجار المستلزمات الزراعية	١٠٦	٤٦	١٢	٢٠	٣,٢٧	الاول

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥

ومصدر مدير الجمعية الزراعية بالقرية بمتوسط بلغ ٢,٣٤ درجة، وقد أحتل مصدر مركز البحوث الزراعية الترتيب السادس بمتوسط قدره ٢,١٧ درجة، ويليه فى المركز السابع مصدر النشرات الإرشادية بمتوسط حسابى مقدره ٢,٠٢ درجة.

مما سبق يتبين سيادة مصادر المعلومات غير الرسمية مثل تجار المستلزمات الزراعية، والجيران، والأقارب والأصدقاء، والتى جاءت فى المراتب المتقدمة كمصادر لمعلومات المبحوثين، بينما يتضح أن هناك غياباً ملحوظاً لدور مصادر المعلومات الرسمية مثل المرشد الزراعي، والنشرات، والاجتماعات الإرشادية، والتى جاءت فى مراتب متأخرة كمصادر لمعلومات المبحوثين، وهذا يظهر ضعف الدور الذى يقدمه الإرشاد الزراعى لتعريف المبحوثين بالممارسات الجيدة لمحصول القمح، الأمر الذي يستلزم معه بذل المزيد من الجهود لتفعيل دور الإرشاد الزراعى، كما يجب زيادة أعداد المرشدين وتوفير النشرات الإرشادية، والعمل على إكساب الزراع الثقة فى الأنشطة الإرشادية الموجه إليهم، من أجل استفادة الزراع منها كمصدر معلوماتي هام.

خامساً: المشكلات التى تواجه المبحوثين عند تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح:

يعد التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين في مجال تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح بمثابة تغذية مرتدة للقائمين على الأنشطة الإرشادية لتوجيه جهودهم وحسن استثمارها في مساعدة المبحوثين في كيفية التغلب عليها من أجل زيادة إنتاجيتهم.

جدول ١١: توزيع المبحوثين وفقاً لذكرهم للمشكلات التى تواجههم عند تطبيق الممارسات الجيدة الخاصة بمحصول القمح

م	المشكلات	التكرارات	%
١	ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات	١٤٥	٧٨,٤
٢	عدم توفر المعلومات عن كيفية زراعة القمح على مصاطب	١١٧	٦٣,٢
٣	غش بعض المبيدات	١١٢	٦٠,٥
٤	ندرة العمالة المدربة	١١٠	٥٩,٥
٥	ندرة توفر السطارة أثناء زراعة القمح	١٠٥	٥٦,٨
٦	قلة عقد الندوات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح على مصاطب	١٠٤	٥٦,٢
٧	ندرة توفر آلات تسوية بالليزر	٩٧	٥٢,٤
٨	قلة توفر المطبوعات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح على مصاطب	٩٩	٥١,٩
٩	صغر حجم الحيازة المزرعية	٩٣	٥٠,٣
١٠	ارتفاع تكلفة الزراعة على مصاطب عن الطريقة التقليدية	٩١	٤٩,٢
١١	قلة توفر مياة الري الجيدة أثناء موسم الزراعة	٨٢	٤٤,٣
١٢	ندرة توفر آلات الحصاد مناسبة لعرض المصطبة	٧٨	٤٢,٢
١٣	قلة توفر التقاوي المنتقاه وقت الزراعة	٥٦	٣٠,٣

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان ن= ١٨٥

فأظهرت نتائج جدول (١١) أن أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين أثناء زراعة محصول القمح مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرهم لها كما يلي: مشكلة ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات جاءت في الترتيب الأول بنسبة ٧٨,٤%، يليها مشكلة عدم توفر المعلومات عن كيفية زراعة القمح على مصاطب بنسبة ٦٣,٢%، فمشكلة غش بعض المبيدات بنسبة ٦٠,٥%، ثم مشكلة ندرة العمالة المدربة بنسبة ٥٩,٥%، ومشكلة ندرة توفر السطارة أثناء زراعة القمح بنسبة ٥٦,٨%.

ثم مشكلة قلة عقد الندوات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح على مصاطب بنسبة ٥٦,٢%، ثم مشكلة ندرة توفر آلات تسوية بالليزر بنسبة ٥٢,٤%، ومشكلة قلة توفر المطبوعات الإرشادية الخاصة بزراعة القمح على مصاطب بنسبة ٥١,٩%، ومشكلة صغر حجم الحيازة المزرعية بنسبة ٥٠,٣%.

التوصيات

- في ضوء ما أظهرته نتائج البحث من أن ٨٣% من المبحوثين يتسمون بدرجة احتياجات إرشادية معرفية تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بالممارسات الجيدة لمحصول القمح، لذا يوصي البحث بضرورة تخطيط برنامج إرشادى وتنفيذه بمنطقة البحث لسد النقص المعرفى لدى هؤلاء المبحوثين.
- بناءاً على ما أوضحته نتائج البحث من أن هناك احتياجاً لدي نسب كبيرة من المبحوثين في بعض الممارسات الجيدة بالمحاور الأربعة المدروسة، لذا يوصي البحث بضرورة تركيز الأنشطة الإرشادية الموجهة للمبحوثين عليها لإشباع هذا الاحتياج لديهم.
- وفق ما بينته النتائج من أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٦٣% من التباين في المتغير التابع، لذا يوصي البحث بأهمية إجراء دراسات مستقبلية في هذا الموضوع لاكتشاف الجوانب

الأخرى التي يمكن أن تؤثر على الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة لمحصول القمح.

- بناءاً علي ما كشفته النتائج من أن أهم المتغيرات المستقلة تأثيراً على الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالممارسات الجيدة لمحصول القمح هي الإنتاجية الفدانية القمحية والخبرة بزراعة القمح وتعليم المبحوث ووجود مشكلات في زراعة القمح، لذا يوصي البحث بأهمية زيادة تطلعات المبحوثين بإمكانية زيادة إنتاجيتهم مقارنة بما توصي به الجهات العلمية ولا سيما المبحوثين المتعلمين والذين لديهم خبرة طويلة بزراعة محصول القمح، مع العمل علي تذليل أية عقبات أو مشاكل تواجههم عند تطبيق الممارسات الجيدة لزراعة محصول القمح.
- في ضوء ما تبين من احتلال المرشد الزراعي للمرتبة الرابعة بين المصادر المعلوماتية الزراعية للمبحوثين، لذا يوصي البحث بأهمية تدريبه وتأهيله وتوفير كل مقومات نجاحه فى أداء أدواره حتى يكون مصدر معلوماتى مفيد للزراع.
- بناءاً على ما أظهرته النتائج من وجود عدة مشكلات تعيق تطبيق الممارسات الجيدة لزراعة محصول القمح بمنطقة البحث، لذا يوصي البحث بضرورة تعاون كل الجهات ذات الصلة وتكاتفها من أجل التغلب على تلك المشكلات لزيادة الإنتاجية وتقليل الفاقد من المحصول وتحقيق الإكتفاء الذاتي من القمح.

المراجع

أبو حطب، رضا عبد الخالق (٢٠١٢): الإرشاد الزراعي على طريق الإصلاح والتجديد.. كيف؟، المؤتمر العاشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي"إليات تحديث الإرشاد الزراعي بمصر" **١٣-١٤ فبراير**.

أبو حطب، رضا عبد الخالق (٢٠١٣): نحو مدخل متكامل للإرشاد والإدارة المزرعية الموجه للسوق من منظور اقتصادى معرفى، المؤتمر الحادى عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي"الإرشاد الزراعي الموجه للسوق" **يونيو**.

أحمد، محمد أبو العلا (١٩٩٢): علم النفس، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر.

أرناؤوط، محمد السيد، السيد حسن فايد (٢٠١٦): النهوض بمحصول القمح لتحقيق الاكتفاء الذاتى، اخترنا للفلاح، الثقافة الزراعية، مجلس الاعلام الريفى، العدد ١٩٧.

الإدارة الزراعية بمركزى الرحمانية والمحمودية، مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، ٢٠١٨.

الجندى، محمد، ومحمود أحمد خليل (٢٠١٠): الممكنات الاقتصادية المتوقعة لتحقيق الاكتفاء الذاتى من القمح، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد ١، عدد ١٢.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء(٢٠١٨): كتاب الإحصاء السنوى، الإصدار رقم ١٠٩.

الحاملي، عادل إبراهيم محمد (٢٠٠٦): الاحتياجات الإرشادية المعرفية لمربى الدواجن للتغلب على مرض إنفلوانزا الطيور ببعض محافظات الدلتا، حوليات العلوم الزراعية، مشتهر، جامعة بنها، مجلد (٤٤)، عدد (٤)، **ديسمبر**.

الحملة القومية للنهوض بمحصول القمح المشروع القومى للحقول الإرشادية للموسم ٢٠١٥، ٢٠١٦، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى.

الرافعي، أحمد كامل(١٩٩٣): الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مصر.

السباعى، ممتاز ناجى، وحسام الدين حامد منصور، وفالح عبدالنعيم امين (٢٠١٦): دراسة اقتصادية لآثر تكنولوجى اصناف أهم محاصيل الحبوب على التنمية الزراعية فى مصر، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد ٧٤، عدد ٤.

الطنطاوى، شادى عبد السلام محمد، وعصام عبد اللطيف مبروك (٢٠١٣):الاحتياجات المعرفية الإرشادية لزراع الياسمين ببعض قرى مركزى قطور وبسيون بمحافظة الغربية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد٤، عدد ٨.

الطنوبى، محمد عمر(٢٠٠٢): تكييف التكنولوجيا الزراعية الجديدة لمتطلبات التنمية فى الدول النامية مكتبة الاشعاع، الإسكندرية.

العادلي، أحمد السيد(١٩٧٥): أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، مصر.

الغيطانى، إبراهيم (٢٠١٧): صدمات التحول الأمن الغذائى فى مصر فى وقت برنامج الأصلاح الاقتصادى، تحديات تحقيق الأمن الغذائى فى مصر، الملف المصرى، العدد ٢٩، **يناير**، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية.

المليجى، إبتسام بسيونى راضى، وحمزة حامد عبدالله (٢٠١٦): الاحتياجات الإرشادية المعرفية للزراع بطرق التداول الأمثل لمحصول الفاصوليا الخضراء بمركز طنطا محافظة الغربية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد ٧، عدد ١٠.

المنظمة العربية للتنمية الزرعية (٢٠٠٧): دليل الممارسات الزراعية الجيدة فى الوطن العربى، جامعة الدول العربية، الخرطوم.

النخلاوى، فتحى سعد (٢٠١٥): جودة وتقنية القمح والارز، مركز النشر جامعة الملك عبدالعزيز، جدة السعودية.

حسيب، هيام محمد، وأحمد عنتر بخيت، ودواليا إبراهيم كشك (٢٠١٧): دراسة الاحتياجات الإرشادية لمربى الماشية فيما يتعلق بالامراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وكيفية الوقاية منها ببعض مراكز محافظة البحيرة، ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد(٨)، عدد(١١).

حنوش، ليث جعفر حسين(٢٠١٤): الاحتياجات المعرفية الإرشادية التسويقية لزراع النخيل في محافظات الفرات الأوسط بجمهورية العراق، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة بسابا باشا، جامعة الإسكندرية، مصر.

حوطر، صلاح عبد المنعم، وهارون توفيق الرشيدي، وخيري المغازي عجاج، وصبحي عبد اللطيف الكافوري (٢٠٠٣): علم النفس العام، مطبعة جامعة طنطا، مصر.

خير الله، سيد محمد، وممدوح عبد المنعم الكتاني(١٩٨٣): سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.

راجح، أحمد عزت(١٩٧٦): أصول علم النفس، الطبعة العاشرة، المكتب المصري الحديث، القاهرة، مصر.

زيدان، عماد أنور عبد المجيد، وشادى عبد السلام محمد الطنطاوى(٢٠١٠): الاحتياجات الإرشادية المعرفية للخريجين زراع القمح بمنطقة الزاوية بمحافظة كفرالشيخ والقيم التنبؤية لبعض المتغيرات المرتبطة بها، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد(١) عدد(٤).

صقر، كمال صلاح عيسى، وزياد عبدالله ممحمد هشال، ومجدى محمد ملوك(٢٠١٦): الاحتياجات الإرشادية الزراعية لمربى الأرانب بمحافظة الأسكندرية، مجلة البحوث الزراعية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة كفرالشيخ، المجلد ٤٢، العدد ٢.

عبد الغفار، عبد الغفار طه (١٩٧٥): الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، مصر.

عمر، أحمد محمد(١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.

غزلان، أحمد محمد (٢٠٠١): دراسة الاحتياجات الإرشادية للزراع المرتبطة بإستخدام الوسائل غير الكيميائية في مكافحة الآفات بإحدى قري محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الزراعة بسابا باشا، جامعة الإسكندرية، مصر.

قاسم، أحمد محمد فراج (٢٠١٣): الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم اصناف القمح المزروعة فى محافظة البحيرة دراسة حالة بمركز أبو حمص المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

. http://kenanaonline.com/users/amfk/posts/576209

قلادة، فؤاد سليمان (١٩٨٢): الأهداف التربوية والتقييم، الطبعة الأولي، دار المعارف، القاهرة.

كلسي، لنكولن دافيد، وكانون هيرن، ترجمة محمد المعلم، مراجعة مصطفي محمد الفار (١٩٩٣): الإرشاد الزراعي، مؤسسة فرانكلين، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.

متولى، سمير أنور، ياسر توفيق حمزة، عماد الدين الشربينى (٢٠١٧): أثر استخدام التقنية الحديثة على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأهم محاصيل الحبوب بمحافظتى الدقهلية ودمياط، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد(٨) عدد(٦).

نصار، سعد (١٩٩٥): "نظم قواعد البيانات والمعلومات الزراعية في ظل نظام السوق الحر، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي.

نعمة، علاء على عبدالسلام (٢٠١٦): دراسة تحليلية للفاقد فى محصول القمح من المنتج حتى المستهلك النهائى فى محافظة الشرقية، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، مجلد ٩٤، عدد١.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى(٢٠١٤): قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى، نشرة الإقتصاد الزراعى.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى ٢٠٣٠، مركز البحوث الزراعية، يناير، ٢٠٠٩.

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى(٢٠١٦)، مركز البحوث الزراعية، الادارة المركزية للارشاد الزراعي والبيئة، زراعة القمح فى الاراضى القديمة (أراضى الوادى)، نشرة رقم: ١٣٦٧.

يس، ممدوح يوسف(١٩٩٣): مصادر تحديد الاحتياجات الإرشادية للزراع المصريين، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، مصر.

Gafy, I.K., El-Ganzori, A.M. & Mohamed, A.I., (**2013**): Decision support system to maximize economic value of irrigation water at the Egyptian governorates meanwhile reducing the national food gap. Water Science, **27(54)**, pp.1–18.

Elhamoly, A. I., Kelody H.e, Ashour K.: Assessment of Training Needs for Egyptian Extension Specialists (SMSs) in Organic Farming Field: Use of the Borich Needs Model, journal of agricultural and food information, Taylor &Francis, **July, 2014**

FAO. **2016**. World Food Situation, Food and Agricultural Organization of the United Nation,Rome. http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en

Leagans, J.P (**1961**): Program planning to meet people's needs extension education in community.

Naguib, Nemat Adly, Eman A. I. Mohamed, Nadia A. El- Aidy (**2011**): Effect of Storage Period and Packaging Material on Wheat (Triticum Aestivum L.) Seed Viability And Quality. Egypt. J. Agric. Res., **89 (4)**: 1481-1497.

Nuttall, J.G., G.J. O'Learya, J.F. Panozzoa, C.K. Walker, K.M. Barlowb, G.J. Fitzgerald (**2017**): Models of grain quality in wheat—A review. Field Crops Research **202**: 136–145

Rolling Niels (**1990**): Extension science, information systems in Agricultural Development Cambridge university press uk.

Silva, R. R., G. Benin, J. L. de Almeida, I. C. de B. Fonseca, C. Zucareli. (**2014**): Grain yield and baking quality of wheat under different sowing dates. Maringá, v. **36**, n. **2**, p. 201-210, Apr.-June.

The World Bank, (**2012**): The Grain Chain Food Security and Managing Wheat Imports in Arab Countries. The World Bank, Washington, DC.

Forster, S. (**2016**): Recommendations From Recent Research with Durum. North Central Research Extension Center, North Dakota State University. Fargo, Nd, Usa. https://www.ag.ndsu.edu/smallgrains/news/winter-wheat-variety-trial-data-for-2016-now-available/ShanaForsterBestofBestwheatFeb2017.pdf

Frutchy, P.(**1987**): The Learning-teaching Process, in the cooperative Extension, by H.C Sanders (Editor: http://www.almasryalyoum .com/ news/details/1192435

Khodeir, Kh. and Abd Elsalam, M. (2015): A simulation model for wheat-**related** policies and food insecurity in Egypt, www. System dynamics.org/ conferences/**2015**/ proceed/ papers/ P.1144

Kong, L, J. Si, B. Zhang, Bo Feng, S. Li, F. Wang. (**2013**): Environmental modification of wheat grain protein accumulation and associated processing quality: a case study of China, Australian Journal of Crop Science, **7(2)**:173-181.

Extension Knowledge Needs of Farmers with Good Wheat Crop Practices at El-Beheira Governorate

Elhamoly, Adel I.M, A,[1] Salama, Mona F.[2]

[1]Dept. of Agric. Economics, Fac. of Agriculture, Kafrelsheikh University

[2]Researcher of Rural Development and Agric. Extension institute, Agric. Researches Center

ABSTRACT

This research was mainly aimed at study of the extension knowledge needs of farmers with optimum practices of wheat crop in El-Beheira governorate.

El-rahmaniyah and El-Mahmudiya districts were selected from El-Beheira governorate. In the same way, two villages were selected from each district: Samkhrat and Kafr-Ghneim from the Al-rahmaniyah district, the villages of Arimon and Qasr in the Mahmudiya district.

The total number of wheat farmers in the selected four villages was 1540 farmers. A systematic random sample of 12% was taken to reach 185 respondents. A quationaire was used to collect data for this research through personal interviewes. A different of statistical tools were used to analysis of research data: mean, standard deviation, simple and multiple correlation coefficients, and partial and multiple regression coefficients, as well as the use of the T test , the percentage and frequencies.

The main findings of the research were as follows:

- About 51% of the respondents have a high extension knowledge needs with good wheat crop practices. About 72%, about 77%, about 68%, and about 76%, of them, have a medium to high extension knowledge needs in land preparation practices, practices for crop cultivation, harvest, and post-harvest practices, respectively.
- The independent variables included in the research explain about 63% of the variation of the dependent variable. The most important variables effected on the degree of the total extension knowledge needs with the good practices related to wheat crop were: the respondent education, the experience in wheat cultivation, the productivity of wheat, .
- The most important problems faced the respondents were: increasing the prices of the fertilizers and pesticides (78.4%), lack of information on how to grow wheat on terraces (63.2%), pesticides cheating (60.5%), lack of skilled labor (59.5%), and lack of wheat dril seeding Machine during planting(56.8%).