

## المتطلبات التعليمية للزراع في زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر في بعض قرى مركز المحمودية بمحافظة البحيرة

د / ممدوح محسن الغزالي

د / إميل صبحي ميخائيل

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية

### المنخص

يستهدف هذا البحث تحديد مستوى المتطلبات التعليمية للزراع المبحوثين في زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر كحصوله لثلاث أبعاد (مستويات) فرعية وهي : ( أ ) درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية في زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر ، و(ب) درجة القصور في الأنشطة الإرشادية لزراع محصول بنجر السكر ، و(ج ) درجة تواجدها للمشكلات التي تواجهه الزراع في إنتاج محصول بنجر السكر ، وكذا تحديد المتغيرات المستقلة المرتبطة معنوياً بكل من المتغير التابع الرئيسي وأبعاده الفرعية الثلاث المذكورة ، فضلاً عن تحديد إسهام المتغيرات المستقلة المرتبطة معنوياً في تفسير التباين في كل منها ، وأخيراً التعرف علي المعوقات التي تواجه المبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر . وقد أجريت الدراسة علي عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ١١٢ مزارعاً مبحوثاً يمثلون ١٠% من جملة زراع بنجر السكر (شاملة البحث ) البالغ عددهم ١١٢٥ في أكبر ثلاث قرى بمركز المحمودية بمحافظة البحيرة من حيث المساحة المنزرعة ببنجر السكر موسم ٢٠٠٩ وهي: كفر الرحمانية والقصر وأريمون ، وقد جمعت منهم البيانات باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية ، وأستخدم في تحليلها إحصائياً المتوسط الحسابي ، والإتحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ونموذج التحليل الإرتباطي والإتحداري المتعدد المتدرج المساعد "Step-Wise" ، فضلاً عن التكرارات والنسب المئوية في عرض البيانات و النتائج.

وتلخصت أهم النتائج فيما يلي :

- ٢٤,١% ، ٩٣,٧% ، ٢٩,٥% من المبحوثين قد جاؤوا في فئات المستوي المرتفع وفقاً لإحتياجات المعرفة بالتوصيات الفنية في زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر ، والقصور في الأنشطة الإرشادية لزراع محصول بنجر السكر ، و تواجدها للمشكلات التي تواجه الزراع في إنتاج محصول بنجر السكر علي الترتيب.

- ٤٣,٨% من المبحوثين قد جاؤوا في فئة المستوي المرتفع وفقاً للدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر .

- ترتبط سبعة متغيرات مستقلة معنوياً بدرجة الإحتياج المعرفى بالتوصيات الفنية فى زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر ، وتسهم أربعة منها مجتمعة فى تفسير ٣٥% من التباين فى هذا المتغير وهي عدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة ، ودرجة تقبل زراعة بنجر السكر.

- ترتبط ستة متغيرات مستقلة معنوياً بدرجة القصور فى الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وتسهم أربعة منها مجتمعة فى تفسير ٥٨% من التباين فى هذا المتغير وهي درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، وعدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة ، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر .

- لم يرتبط أى من المتغيرات المستقلة معنوياً بدرجة تواجد المشكلات التى تواجه الزراع فى إنتاج محصول بنجر السكر .

- ترتبط خمسة متغيرات مستقلة بالدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية ، وتسهم أربعة متغيرات منها مجتمعة فى تفسير ٦٣,٣% من التباين فى ذلك المتغير وهي عدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر ، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر ، ودرجة تعليم المبحوث .

- أشار المبحوثون إلى عشر موقفات تواجههم فى زراعة وإنتاج بنجرالسكر بنسب تراوحت بين ٩٨,٢% ، و ٣١,٣% ، أمكن ترتيب أهمها تنازلياً على النحو التالي: تأخر المصنع فى إستلام المحصول من الزراع ، وإرتفاع أسعارالمبيدات والأسمدة الكيماوية ، وإرتفاع أجور العمالة الزراعية خاصة فى عمليات الحصاد والتقليع ، و التقدير الجزافى لنسبة السكر فى الدرنات، وعدم إلتزام المصنع بالأسعار المتعاقد عليها قبل بدء الزراعة ، وفرض نوع للتقاوى على الزراع من جانب المصنع .

#### المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر السكر أحد السلع الإستراتيجية الهامة التى يكثر عليها الطلب فى الدول المتقدمة والنامية على السواء ، وينتج فى حوالي ١٢٠ دولة حول العالم سواء من محصول قصب السكر أو بنجر السكر أو كليهما ، حيث يسهم المحصولان بنحو ٧٣% ، و ٢٧% من حجم الإنتاج العالمى للسكر والبالغ ١٣٠ مليون طن سنوياً على الترتيب ، ويحتل السكر بأهمية المرتبة الثانية بعد القمح من حيث الطلب علىه فى السوق العالمى ، وبذلك تتضح أهميته كسلعة إستراتيجية على حركة التجارة العالمية، وما يشكله من أهمية وأثرعلى ميزان المدفوعات بالدول النامية ( علام ، ٢٠٠١ ، ص ٢٢).

وتستهدف إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتى عام ٢٠٣٠ م زيادة الطاقات الإنتاجية من السكر من حوالي ١,٤ مليون طن حالياً لتصل إلى ٣,٥ مليون طن عام ٢٠٣٠ وذلك بالإعتماد على رفع مستويات الإنتاجية الفدانية لمحصول القصب من حوالي ٤٩ طن حالياً إلى حوالي ٦٥,٤ طن عام ٢٠٣٠ ، و كذا بزيادة الإنتاج من بنجر السكر من نحو ١٨٠ ألف طن إلى نحو ٨٠٠ ألف طن ، وذلك بالتوسع في زراعته وتحسين إنتاجيته الفدانية لتصل إلى ٣٥ طن عام ٢٠٣٠ بدلاً من ٢٢ طن حالياً (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٠٩ ، ص ١٣٤).

ولذلك فقد أهتمت مصر بالتوسع في إنتاج السكر من خلال التوسع في زراعة محصولي قصب السكر وبنجر السكر ، حيث تشير الإحصاءات الي تطور وزيادة المساحة المنزرعة بقصب السكر من نحو ٣١٢ ألف فدان عام ٢٠٠١ إلي قرابة ٣٣٥ ألف فدان عام ٢٠٠٨ تنتج ١,٤ مليون طن سكر ، وعلي الجانب الأخر تطورت المساحة المنزرعة ببنجر السكر من ١٦ ألف فدان عام ١٩٨٦ ( حيث بدأت زراعته في محافظة كفر الشيخ) إلي ١٤٣,٦ ألف فدان عام ٢٠٠١ تنتج ٢٨٥٨ ألف طن ، حتي وصلت المساحة المنزرعة ببنجر السكر إلي ٢٥٨,٣ ألف فدان عام ٢٠٠٨ تنتج ٥١٣٣ ألف طن (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ٢٠٠٩ ، جدول ٥ - ٣) .

ونظراً لتبني وزارة الزراعة لفكرة تعظيم العائد من الموارد الطبيعية المحدودة من الأرض والماء ، خاصة مع بروز مشكلات نقص مياه الري ، فقد تزايد الإهتمام بزراعة محصول بنجر السكر لقله متطلباته المائية مقارنة بمحصول قصب السكر ( حيث تمثل إحتياجاته المائية علي مدي الموسم حوالي خمس إحتياجات محصول قصب السكر المائية) ، فضلاً عن محدودية مساحات الأراضي الملائمة لزراعة قصب السكر ، مع إمكانية زراعة بنجر السكر في الأراضي المستصلحة حديثاً رغم مشكلاتها من حيث إرتفاع نسبة القلوية في تربتها ، وإرتفاع نسبة الملوحة في مياه الري بها ، الأمر الذي يتيح فرصة أكبر لزراعة المحاصيل الأخرى داخل أراضي الوادي القديمة ( شرشر ، ١٩٩٥ ، ص ٩).

ومن جانب آخر تزداد الأهمية الاقتصادية لمحصول بنجر السكر بإعتباره محصول ثنائي الغرض ، حيث تستخدم العروش الخضراء للمحصول ، مع مخلفات ونواتج عملية التصنيع كأعلاف حيوانية في وقت نقل فيه الأعلاف الخضراء ، بالإضافة إلي بعض الصناعات الأخرى التي تقوم علي المحصول ومنتجاته الثانوية كصناعة المولاس والكحوليات والخميرة والتي تتطلب وتستوعب بدورها أيدي عاملة وتوفر فرص للعمل تؤدي لإرتفاع مستوي معيشة الزراع بمناطق زراعة وإنتاج بنجر السكر (الشاعر ، ١٩٩٠ ، ص ٢١٥ - ٢١٧) . وفي هذا الصدد قامت

الدولة بإنشاء مصانع لبندر السكر في كل من محافظات الفيوم ، والمنيا ، وكفر الشيخ (الحامول) ، والدقهلية (بلقاس) ، وأخيراً مصنع سكر البنجر بشمال التحرير بمحافظة البحيرة .  
وتجدر الإشارة إلى أن مصر وعلي الرغم من توفر مختلف الظروف المناخية والأرضية والبيئية المواتمة للتوسع في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، مع تكثيف العمل الإرشادي في نشر التوصيات الفنية المستحدثة للنهوض بإنتاجيته ، فإنها تعاني من وجود فجوة غذائية في السكر بلغت نحو ٤٦٨ ألف طن سكر تمثل ٢٩,٣ % من جملة المتاح للإستهلاك المحلي ( الممارى متولي ، ٢٠٠٥ ، ص ص ١٤-١٦ ) ، كما أن إنتاجية الفدان من محصول بنجر السكر التي لم تتجاوز ٢٢ طن بعد يمكن رفعها لتصل الي ٣٥ طن ( وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٠٩ ، ص ١٣٤ ) .

وهكذا تتضح المعالم الرئيسية لمشكلة البحث ، حيث يتضح أنه لاسبيل لسد العجز في هذة الفجوة الغذائية السكرية أو تصييقها قدر الإمكان إلا من خلال التوسع الأفقي والرأسي معاً أو أيهما ، لذلك فلانماص من التوسع الأفقي بزيادة المساحات المنزرعة بمحصول بنجر السكر ، مع السعي المتواصل لتعظيم الإنتاجية من وحدة المساحة والوصول بها لأقصى معدلاتها بتعديل سلوك المزارع فيما يتعلق بإنتاج وزراعة المحصول ، وهو ما يمكن تحقيقه تدريجياً من خلال توعية المزارع وتزويدهم بالمعلومات والمعارف الفنية والتوصيات الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، ذلك هو الدور المنوط بالإرشاد الزراعي في خلق وتهيئة المناخ والظروف الملائمة لحث المزارع علي الأخذ بالتوصيات الفنية للمحصول مع التوصية بضرورة توفير الخدمات الميسرة والمعونة علي تنفيذ هذه التوصيات والسعي لحل ما يعترضها من مشكلات.

### الإطار النظري والإستعراض المرجعي

إن كلمة متطلب في دلالتها اللغوية مشتقة من التطلب ، والذي ورد في لسان العرب بمعنى الطلب مرة بعد أخرى أي تكرار الطلب لشيء ما ، وبمعنى طلب مهلة وفيه يتضح الفعل تطلب ، كما ورد أيضاً أن تطلب يعني حاول مرة بعد أخرى ، كما وردت كلمة متطلب بالمعجم الوسيط بمعنى تطلب كذا : إحتاج إليه. وهو ما يعني أن متطلب الشيء هو إحتياج لا يبد من توافره وإستيفائه للحصول علي مستوي جيد منه ( الرشيدى ، ٢٠٠٧ ، ص ٢ ) .

ويفرق Clark ( 2008 ) بين الحاجة need والطلب want ، فيذكر أن الحاجة وفقاً لقاموس وبستر Webster هي نقص في شيء ضرورى أو سبب من أسباب الحياة الضرورية ، ويعرف الطلب Want على إنه وجود رغبة قوية في شيء معين ( سلع أو خدمات ) ، بينما يشير وزير ( ١٩٩٥ ، ص ٢٢١ ) إلى المتطلبات التعليمية علي أنها مجموعة المهارات والقيم

والإتجاهات الواجب توافرها في أفراد المجتمع من خلال مؤسساته التربوية التي تسعى إلى تغيير وتكوين سلوك الإنسان في تفاعله مع مشكلات الحياة اليومية . كما يعرفها سرور ( ٢٠٠٩ ، ص ٤ ) علي أنها الأهداف والغايات التي تسعى جميع المؤسسات التعليمية لتحقيقها ، كما تعني أيضاً الأهداف أو الغايات التي يسعى المتعلم لتعلمها وإكتسابها من خلال المؤسسات التعليمية المختلفة ( رسمية وغير رسمية ) التي يتعامل معها . في حين يفضل علماء النفس إستخدام مصطلح "الحاجات" .

ويميل علماء التربية إلى إستخدام مصطلح "متطلبات" علي أساس أنه أقل قوة والحاكاً من الحاجات التي تتصل بالرغبات ، وهي " المتطلبات " ما قد تدفع بالفرد إلي القيام بعمل يرضي به رغباته ، وقد تحول الظروف دون قضاء رغبات الفرد فتظل كما هي متطلبات لم تلبى أو تستوفي بعد ، بينما الحاجات تظهر بصورة ملحة وتسبب توتر متواصل ، وتفرض ضغطاً علي الإنسان للقيام بإنجاز نشاط ما يؤدي لإزالة هذا التوتر كلياً أو نسبياً أو يخفف ويحد من أثره بما يحقق لدي الفرد توازناً نفسياً ، هذايوممكن تصنيف المتطلبات التعليميةإلي ثلاثة أنماط هي : ( أ ) الحاجة إلي تعليم عام : وتتمثل فيما يحتاج إليه الفرد من خلفية معرفية أساسية وفقاً لمتطلباته من أجل تمكينه من أداء دوره في المجتمع علي النحو الذي يضمن له وعي تام بما يحدث حوله من تغيرات علمية ومعرفية ، و( ب ) الحاجة الي تدريب مهني: وقد تكون مجالاته تجارية أو حرفية أو زراعية أو صناعية أو إقتصادية ( أوعند أي مستوي خاص بالعمل اليدوي) وهو ما يسعى اليه الإرشاد الزراعي في محاولاته لتغيير مهارات الزراع الأدوات لكثير من الممارسات والعمليات الزراعية ، و( ج ) الحاجة إلى تربية مدنية وإجتماعية : وذلك من أجل إتاحة الفرصة لكل فرد أن يفهم المجتمع والعالم الذي يعيش فيه ويتمتع بالرضى والسعادة الناجمين عن تحقيق الذات ( سيفان ، ٢٠٠٥ ، ص ٥ ) .

وقد وضع بعض الباحثين قائمة بالحاجات النفسية والإجتماعية للفرد وفقاً لمراحل العمر المختلفة وظروف المجتمع المحيطة ، مؤكدين علي أهمية التعرف على هذه الحاجات كبعد أساسي وجوهري لتحديد المتطلبات المعرفية - التعليمية اللازمة لمذ الجمهور المستهدف بجملة المعارف والإتجاهات والمهارات التي تؤهلهم وتمكنهم من إشباعها ( سيفان ، ٢٠٠٥ ، ص ٣ ) .

وتشير إيتسام المليجي ( ٢٠٠٧ ، ص ١١ ) في تعريفها الإجرائي للمتطلبات التعليمية علي أنها الشيء الذي لا تتم بدونة العملية التعليمية ، أي أنه لكي تتم العملية التعليمية الإرشادية لايد من تحديد الإحتياجات المعرفية للزراع ، ومن ثم عكسها في صورة رسائل تعليمية ينبغي توصيلها للزراع ، وكذا تحديد الخدمات الإرشادية التي يجب تقديمها من جانب الجهاز الإرشادي ، فضلاً

عن التعرف علي المعوقات التي تواجه الزراعة في هذا الشأن مع إتخاذ التدابير والإجراءات الكفيلة بالتغلب عليها.

لذلك فقد أجريت الدراسة الحالية لتحديد درجة المتطلبات التعليمية للزراع المبحوثين في مجال زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر كمحصلة لدرجات كل من الإحتياج المعرفي ، والقصور في الأنشطة الإرشادية ، وتواجد المشكلات فيما يخص زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر ، فضلاً عن رصد وتحديد أكثر المتغيرات المستقلة أثراً وتفسيراً للتباين في هذه الأبعاد ، مع الوقوف علي معوقات زراعة وإنتاج المحصول من وجهة نظرالزراع المبحوثين بما يوفر عدداً من المؤشرات التي يمكن الإهتمام بها عند التخطيط لتزويدهم بجملة المعارف والإتجاهات والمهارات ( السلوكيات ) التي تؤهلهم وتمكنهم من مقابلة هذه المتطلبات في وجود الخدمات الميسرة والإجراءات الكفيلة بتهيئة المناخ لتطبيق هذه المعارف .

#### أهداف البحث

في ضوء العرض السابق إستهدف البحث ما يلي :

١- تحديد الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبحوثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر كمحصلة لدرجاتهم في الأبعاد الفرعية الثلاث التالية :

( أ ) درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية في زراعة وإنتاج بنجر السكر .

(ب) درجة القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر .

(ج) درجة تواجد المشكلات التي تواجه للزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر

٢- تحديد العلاقة بين كل من الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبحوثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وكذا أبعادها الفرعية الثلاث ( أ و ب و ج ) المشار إليها كمتغيرات تابعة وكل متغير من المتغيرات المستقلة العشرة التالية : درجة تعليم البحوث ، وإجمالي الحيازة المزرعية ، و المساحة المنزرعة ببنجر السكر ، وعدد أفراد أسرة المبحوث العائلين بالزراعة ، ودرجة الرضا عن العائد الإقتصادي من بنجر السكر، وعدد سنوات خبرة المبحوث بزراعة بنجر السكر، ومتوسط الإنتاجية القدائية من بنجر السكر ، ودرجة تنوع الأنشطة الزراعية ، ودرجة التردد علي مراكز الخدمات الإرشادية ، ودرجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر.

٣- تحديد إسهام المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بالدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبحوثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وكذا بأبعادها الفرعية الثلاث المشار إليها في تفسير درجة التباين في كل منها.

٤- التعرف علي المعوقات التي تواجه المبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر.

لتحقيق هدفي البحث الثاني والثالث تمت صياغة الفرضين البحثيين التاليين :

الأول : توجد علاقة إرتباطية مغزوية بين كل من الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحوثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وكذا أبعادها الفرعية الثلاثة ( أ و ب و ج ) المشار إليها كمتغيرات تابعة وكل متغير من المتغيرات المستقلة العشرة المتضمنة في الدراسة والمشار إليها بالهدف الثاني .

الثاني : يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة العشرة المتضمنة في الدراسة والمشار إليها بالهدف الثاني معنوياً في تفسير التباين في الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحوثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وكذا أبعادها الفرعية الثلاثة المشار إليها كمتغيرات تابعة .

#### الطريقة البحثية

- منطقة وشاملة البحث وعينته :

أجريت هذه الدراسة بمحافظة البحيرة بإعتبارها من أكبر محافظات مصر الزراعية التي يوجد بها زراعة بنجر السكر، حيث وجود مساحات شاسعة من الأراضي حديثة الإستصلاح والإستزراع في ظهريها الصحراوي ، وهي الأراضي التي يوجد بها زراعة محصول بنجر السكر والذي أخذ في الإنتشار السريع خلال السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ بالرغم من حداثة زراعة هذا المحصول بتلك المناطق والتي بدأت من وقت قريب نسبياً ، حيث كانت تقتصر زراعته في السابق علي مناطق متفرقة بالمحافظة وكان يتم توريد المحصول لمصنع بنجر السكر بالحامول بمحافظة كفر الشيخ ، غيرأنة ومع إفتتاح مصنع لبنجر السكر في منطقة شمال التحرير الزراعية بمحافظة البحيرة عام ٢٠٠٩ تزايد إقبال الزراع علي زراعة المحصول بشكل واضح حتي بلغت المساحة المنزرعة به ٤٠,٦١١ ألف فدان هذا العام (٢٠١٠) ، بمتوسط إنتاجية بلغ ٢٠ طن للفدان يمكن زيادتها في السنوات القادمة ( مديرية الزراعة بالبحيرة ، ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ ) . ومن المتوقع أيضاً تزايد أعداد الزراع المقبلين علي زراعته بهذه المنطقة خلال السنوات القليلة القادمة ، فضلاً عن وجود منطقة الدراسة في نطاق عمل الباحثين .

هذا وقد أجريت الدراسة في مركز المحمودية باعتبارها من المراكز المقبلة علي زراعة هذا المحصول بمساحات متزايدة عاماً بعد آخر ، حيث تشير الإحصاءات إلى تدرج المساحة المنزرعة بالبنجر به من ٢٧١ فدان عام ٢٠٠٥ إلى ٢١٠٢ فدان في الموسم الزراعي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ فضلاً عن قرب المسافة بين مركز المحمودية ومصنع الحامول بكفر الشيخ من خلال الطريق الساحلي ( الدولى ) الذي يربط مركز المحمودية بمركز الحامول ، إضافة إلى وجود المصنع المنشأ حديثاً بمحافظة البحيرة ، تبع ذلك إختيار أكبر ثلاث قري بالمركز من حيث

المساحات المنزرعة بالمحصول وهي كفر الرحمانية ، والقصر ، وأريمون حيث بلغت مساحات بنجر السكر بكل منها (٧٤٥ ف ، و٤٩٥ ف ، و٣٧٠ ف علي الترتيب) باجمالي ١٦١٠ فدان يحوزها ٥٢٥ ، ٣٥٠ ، و٢٥٠ مزارع بالقرى الثلاث علي الترتيب باجمالي ١١٢٥ مزارعاً يمثلون شاملة البحث ، وقد إختيرت من بينهم عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ١١٢ مزارعاً مبحوثاً بنسبة ١٠% طبقاً لعدد الزراع في كل من القرى الثلاث (الأدارة الزراعية بالمحمودية ، ٢٠٠٨/٢٠٠٩) . وقد تم إستيفاء البيانات منهم في شهر مايو ٢٠١٠ من خلال إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية سبق إعدادها وإختبارها لهذا الغرض .

- التعاريف الإجرائية والمعالجة الكمية للمتغيرات المدروسة :

وتشمل المعني المقصود للمتغير التابع في البحث بأبعاده الثلاثة الفرعية ، وكذا بعض المتغيرات المستقلة المتضمنة في الدراسة، فضلاً عن أسلوب معالجتها (قياسها) كميًا.

- الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية : ويقصد بها مدي توفر المقومات والأبعاد الرئيسية (الأشياء) التي لاتتم بدونها العملية التعليمية الإرشادية (كتعليم غير رسمي) بنجاح وفعالية في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، وتم قياس هذا المتغير كمحصلة لثلاثة أبعاد رئيسية وذلك بعد حساب الدرجات المعيارية لكل بعد منها وهي : ( أ ) درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية فى زراعة وإنتاج بنجر السكر، (ب) درجة القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر ، (ج) درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراع فى زراعة وإنتاج بنجر السكر والتي تحول دون تنفيذ التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج المحصول علي النحو التالي :

( أ ) درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية فى زراعة وإنتاج بنجر السكر: ويقصد بها مدي القصور والنقص في معارف المبحوثين بتوصيات وممارسات زراعة وإنتاج بنجر السكر. وقيس هذا المتغير كمحصلة لإستجابات المبحوث علي ٥٩ توصية فنية موزعة علي خمسة مراحل زراعية كما يلي: الأعداد والزراعة (٩ توصيات) ، والسري (٤ توصيات) ، والتسميد (١٨ توصية ) ، ومكافحة الأمراض والحشرات (٢٤ توصية ) ، والتقليع والحصاد (٤ توصيات) . وأعطى المبحوث درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة يذكرها ، وثلاث درجات عن أي إجابة أخرى (غير صحيحة) يذكرها أمام كل توصية فنية منها ، معبراً عنها بقيمة رقمية.

( ب ) درجة القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر: ويقصد بها مدي العجز أو النقص الذي يعانيه المبحوث أو يستشعره في الأنشطة الإرشادية المختلفة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر. وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي توفر بعض هذه الأنشطة من عدمه كالأجتماعات ، والندوات ، والحقول الإرشادية ، وأيام الحصاد ، والنشرات الفنية ، ومجلة الإرشاد ، والبرامج الإذاعية والتلفزيونية الزراعية فيما يخص محصول الدراسة وأعطى



المبحوث الدرجات ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ وفقاً لإستجابته علي كل منها غير متوفرة بالمرّة ، متوفرة نادراً ، متوفرة أحياناً ، متوفرة دائماً علي الترتيب ، معبراً عنها بقيمة رقمية .

(ج) درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر: ويقصد بها مدى وجود المشكلات التي تواجه الزراع قبل وأثناء وبعد الزراعة وعند توريد محصول بنجر السكر والتي تحول دون تنفيذ التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج المحصول وهي إرتفاع أجور العمالة الزراعية ، وفرض نوع التقاوى على الزراع من قبل المصنع ، وعدم وجود أماكن لتجميع المحصول لحين تسليمه للمصنع ، وعدم توافر الخدمات الإرشادية من قبل وزارة الزراعة ، وإرتفاع أسعار المبيدات والأسمدة الكيماوية. وقيس هذا المتغير بإعطاء المبحوث الدرجات ٣ ، ٢ ، ١ وفقاً لحجم المشكلة التي يستشعرها (كبيرة) ، (لحداً ما) ، (وصغيرة) علي الترتيب ، معبراً عنها بقيمة رقمية .

- درجة تنوع الأنشطة الزراعية : ويقصد بها مدى التباين والإختلاف (التعددية) في مزاولة الأعمال الزراعية النباتية والحيوانية وما يتصل بهما من ممارسات أخرى ، كزراعة المحاصيل الحقلية والبستانية بأنواعها، وتربية الحيوانات المزرعية، وإقامة مشاريع للإنتاج الحيواني والداجني، وإنشاء المناحل ، وحياسة الآلات الزراعية بهدف إستخدامها وتأجيرها للغير. وقيس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة عن كل نشاط يزاوله من هذه الأنشطة حتي وقت جمع البيانات ، معبراً عنها بقيمة رقمية .

- درجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية : ويقصد بها مدى زيارة المبحوث ومراجعتيه لبعض الأماكن التي تقدم أو يتوقع أن تقدم له خدمات زراعية مباشرة أو غير مباشرة يستفاد منها بالفعل . وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى زيارته وتعامله مع بعض هذه الأماكن كالإدارات الزراعية ، والتعاونيات الزراعية ، والإرشاد الزراعي ، والمراكز الإرشادية ، وشركات (مصانع) إنتاج السكر ، ومحطات البحوث الزراعية ، والمعارض الزراعية ، وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي (إبجمالي ثمانية بنود) وأعطي المبحوث الدرجات ٣ ، ٢ ، ١ ، صفر وفقاً لإستجابته (دائماً) ، (أحياناً) ، (نادراً) ، (لا) أمام كل منها علي الترتيب ، معبراً عنها بقيمة رقمية .

- درجة تقبل زراعة بنجر السكر : ويقصد به مدى تفضيل المبحوث لبنجر السكر وإقباله علي زراعته مقارنة بغيره من المحاصيل الشتوية الأخرى الممكنة والشائعة في منطقته. وقيس هذا المتغير بعرض ثمان عبارات إيجابية علي المبحوث والتي تعكس إجابته عليها مدى رغبته وتقبله لزراعة بنجر السكر ، وقد أعطي المبحوث الدرجات ٣ ، ٢ ، ١ وفقاً لإستجابته (موافق) ، (لحداً ما) ، (غير موافق) أمام كل عبارة منها علي الترتيب ، معبراً عنها بقيمة رقمية .

## أدوات التحليل الإحصائي :

إستخدام في التحليل الأحصائي للمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري بومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الارتباطي والإتحادي المتعدد المتكرج الصاعد (step-wise)، فضلاً عن إستخدام التكرارات ، والنسب المئوية في عرض البيانات والتعليق عليها .

## النتائج والمناقشة

أولاً : المتطلبات التعليمية للمبوحثين في زراعة و إنتاج بنجر السكر :

وتم قياسها كمحصلة لأبعاها الفرعية الثلاثة ( أ ) درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، (ب) درجة القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر ، ( ج ) درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر وذلك علي النحو التالي :

( أ ) مستوي الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية في زراعة وإنتاج بنجر السكر : تبين من نتائج جدول (١) أن الدرجات الفعلية المعبرة عن الإحتياج المعرفي للمبوحثين فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر قد تراوحت بين ٥٩ ، و ٨٥ درجة بمتوسط حسابي ٧٢,٦٧٩ درجة ، وإنحراف معياري ٥,٣٣٦ درجة ، ويتوزع المبوحثين وفقاً لهذا المستوي تبين أن ٩,٨% فقط منهم قد جاءوا في فئة المستوي المنخفض ، و قرابة ثلثيهم (٦٦,١%) في فئة المستوي المتوسط ، بينما نحو ربعهم (٢٤,١%) في فئة مستوي الإحتياج المرتفع . وتعكس هذه النتيجة إرتفاع مستوي إحتياجات المبوحثين الارشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر إذ يستشعر غالبيتهم العظمي (٩٠,٢%) إحتياجاً إرشادياً ( نقصاً معرفياً ) يتراوح ما بين المتوسط والمرتفع في هذا الشأن.

(ب) مستوي القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر: أوضحت النتائج بجدول (٢) أن درجات المبوحثين المعبرة عن مستوي القصور في الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر قد تراوحت بين ١٢ ، و ٣٢ درجة بمتوسط حسابي ٣٤,٣٣٩ درجة ، وإنحراف معياري ٣,٩٩٤ درجة ، ويتوزع المبوحثين وفقاً لهذا المستوي تبين أن ١,٨% منهم فقط من جاءوا بفئة المستوي المنخفض بـ ٩٣,٧% ، و ٤,٥% منهم جاءوا بفتني المستوي المرتفع والمتوسط علي الترتيب . وتبين هذه النتيجة مدى شعور ومعاناة نسبة كبيرة جداً (٩٨,٢%) من المبوحثين من القصور في الأنشطة الإرشادية المرتبطة بزراعة وإنتاج بنجر السكر.

(ج) مستوي تواجد المشكلات التي تواجه الزراعة في زراعة وإنتاج بنجر السكر: أبانت النتائج بجدول (٣) ان المدى الفعلي المعبر عن درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراعة في زراعة وإنتاج بنجر السكر والتي تحول دون تنفيذ التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج المحصول قد تراوح بين ١٥، و ٣٨ درجة بمتوسط حسابي بلغ ٢٨،٤٢٩ درجة ، وإنحراف معياري ٤،٥٢٢ درجة ، ويتوزع المبحوثين وفقاً لهذا المستوي إتضح أن ١٢،٥% فقط منهم جاؤوا بفئة المستوي المنخفض ، في حين جاء ٥٨،٠% ، و ٢٩،٥% منهم بفئتي المستوي المتوسط والمرتفع علي الترتيب . وهو مايشير الي أن غالبية المبحوثين (٨٧،٥%) يعانون من وجود مشكلات تحول دون تنفيذهم للتوصيات والمعارف الفنية المطلوبة في زراعة وإنتاج بنجر السكر.

(د) مستوي المتطلبات التعليمية للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر: تم التعبير عن مستوي المتطلبات التعليمية الإرشادية للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر كمحصلة لدرجات الأبعاد الفرعية الثلاثة السابقة مجتمعة وذلك بعد معايرتها . حيث أظهرت النتائج بجدول (٤) تراوح المدى الفعلي لهذا المستوي بين ٠،٧ إلى ٩،٧ درجة معيارية ، بمتوسط حسابي ٤،٠٥ درجة ، وإنحراف معياري ٢،٧٢ درجة ، ويتوزع المبحوثين وفقاً لذلك تبين أن ٣٤،٨% من المبحوثين قد جاؤوا في فئة المستوي المنخفض ، بينما جاء (٤٣،٨%) منهم في فئة المستوي المرتفع ، وأن ما يزيد عن خمس المبحوثين (٢١،٤%) قد جاؤوا في فئة المستوي المتوسط فيما يتعلق بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، بما يعني أن ثلثي المبحوثين (٦٥،٢%) تتساروح متطلباتهم التعليمية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر بين المرتفعة والمتوسطة (الكلية والجزئية) وهو ما يؤثر بشكل مباشر وغير مباشر علي متوسطات إنتاجيتهم الفدانية والإنتاج من هذا المحصول.

ثانياً : العلاقات الارتباطية بين درجة المتطلبات التعليمية للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر والمتغيرات المستقلة المتضمنة في الدراسة :

( أ ) العلاقات الارتباطية بين درجة الإحتياج المعرفي للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر والمتغيرات المستقلة المتضمنة في الدراسة :

للتعرف علي المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجة الإحتياج المعرفي للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، ومن ثم إدخالها في نموذج التحليل الارتباطي والإتحادي المتدرج المتعدد المساعد للتنبؤ بالتغير في درجات هذا المتغير ، تم إختيار الفرض البحثي الأول ( أ ) بعد صياغته في صورة الفرض الأحصائي التالي " لا توجد علاقة معنوية بين درجة الإحتياج المعرفي للمبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر و كل متغير من المتغيرات المستقلة موضوع الدراسة " .

وقد تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض . حيث تبين من نتائج جدول ( ٥ ) أن درجة الإحتياج المعرفي بالتوصيات الفنية فى زراعة وإنتاج بنجر السكر ترتبط عكسياً ومعنوياً عند مستوي ٠,٠١ بكل من : المساحة المنزرعة ببنجر السكر ، وعدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر ، ودرجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر ، وترتبط عكسياً ومعنوياً عند مسوي ٠,٠٥ بكل من إجمالي الحيازة المزرعية الإجمالية ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة ، والرضا عن العائد الإقتصادي من بنجر السكر ، ودرجة تنوع الأنشطة المزرعية ، بينما لم يتبين وجود علاقة معنوية بين هذا المتغير التابع وكل من المتغيرات الثلاثة المستقلة الأخرى . وبناء عليه أمكن رفض الفرض الإحصائي السابق بالنسبة لكل من المتغيرات المستقلة السبعة ذات العلاقة الإرتباطية بالمتغير التابع ، ولم يمكن رفضه بالنسبة لمتغيرات درجة تعليم المبحوث ومتوسط إنتاجية الفدان من بنجر السكر ، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الإرشادية كمتغيرات مستقلة .

(ب) العلاقات الإرتباطية بين درجة القصور فى الأنشطة الإرشادية فيما يخص زراعة وإنتاج بنجر السكر والمتغيرات المستقلة المتضمنة فى الدراسة :

لمعرفة المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بدرجة قصور الخدمات الإرشادية فى زراعة وإنتاج بنجر السكر ، كمقدمة لإدخالها فى نموذج التحليل الإرتباطي والإحداري المتدرج المتعدد المساعد للتنبؤ بالتغير فى درجات هذا المتغير ، تم إختبار الفرض البحثي الأول ( ب ) بعد صياغته فى صورة الفرض الإحصائي التالي " لا توجد علاقة معنوية بين درجة القصور فى الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر و كل متغير من المتغيرات المستقلة موضوع الدراسة " .

وقد تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض . حيث إتضح من نتائج جدول ( ٥ ) أن درجة القصور فى الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر ترتبط عكسياً ومعنوياً عند مستوي ٠,٠١ بكل من : درجة تعليم المبحوث ، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر ، وعدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر ، ودرجة تنوع الأنشطة المزرعية ، ودرجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية ، ودرجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر ، بينما لم يتبين وجود علاقة معنوية بين هذا المتغير التابع وكل من المتغيرات الأربعة المستقلة الأخرى . وبناء عليه أمكن رفض الفرض الإحصائي السابق بالنسبة لكل من المتغيرات المستقلة الستة ذات العلاقة الإرتباطية بالمتغير التابع ، ولم يمكن رفضه بالنسبة لمتغيرات إجمالي الحيازة المزرعية ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة ، ودرجة الرضا عن العائد الإقتصادي من بنجر السكر ، ومتوسط إنتاجية الفدان من بنجر السكر كمتغيرات مستقلة .

(ج) العلاقات الإرتباطية بين درجة تواجد المشكلات التى تواجه الزراع فى زراعة وإنتاج بنجر السكر والمتغيرات المستقلة المتضمنة فى الدراسة :

للقوف على المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بدرجة تواجد المشكلات التى تواجه الزراع فى زراعة وإنتاج بنجر السكر التى تحول دون تنفيذ التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج المحصول ، تهيئة لإدخالها فى نموذج التحليل الإرتباطي والإنداري المتدرج المتعدد الصاعد للتنبؤ بالتغير فى درجات هذا المتغير ، تم إختبار الفرض البحثى الأول ( جـ ) بعد صياغته فى صورة الفرض الأحصائى التالى " لاتوجد علاقة معنوية بين درجة تواجد المشكلات التى تواجه الزراع فى زراعة وإنتاج بنجر السكر و كل متغير من المتغيرات المستقلة موضوع الدراسة " .

وبإستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض . لم تكشف النتائج بجدول ( ٥ ) عن وجود أى علاقات إرتباطية معنوية عند أى من مستويات المعنوية ٠,٠١ ، ٠,٠٥ وبين درجة تواجد المشكلات التى تواجه الزراع فى زراعة وإنتاج بنجر السكر " كمتغير تابع " وأي من المتغيرات المستقلة الواردة بالدراسة . وهو ما قد يعزى إلى أن كثير من المشكلات التى تواجه زراع بنجر السكر ترجع فى أغلبها الي طبيعة العلاقة بين الزراع ومصانع السكر بحكم الزراعة التعاقدية ، إذ يقوم المصنع بمنح المزارع مستلزمات الإنتاج ويشترى منه المحصول وبناء عليه لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق لجميع المتغيرات المستقلة العشرة موضوع الدراسة .

(د) العلاقات الإرتباطية بين الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبجوثين فى زراعة وإنتاج بنجر السكر والمتغيرات المستقلة المتضمنة فى الدراسة:

للتعرف على المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بدرجة المتطلبات التعليمية الإرشادية للمبجوثين فى زراعة وإنتاج بنجر السكر ( كمحصلة للأبعاد الفرعية الثلاثة المشار إليها أعلاه) ، وذلك لإدخالها فى نموذج التحليل الإرتباطي والإنداري المتدرج المتعدد الصاعد للتنبؤ بالتغير فى درجات هذا المتغير تم إختبار الفرض البحثى الأول بعد صياغته فى صورة الفرض الأحصائى التالى " لاتوجد علاقة معنوية بين الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبجوثين فى زراعة وإنتاج بنجر السكر و كل متغير من المتغيرات المستقلة موضوع الدراسة " .

وقد تم إستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبار صحة هذا الفرض . حيث أوضحت نتائج جدول ( ٥ ) أن درجة المتطلبات التعليمية فى زراعة وإنتاج بنجر السكر ترتبط إرتباطاً معنوياً عند مستوي ٠,٠١ بخمسة متغيرات مستقلة هي : درجة تعليم المبجوث ، والمساحة المنزوعة ببجر السكر، وعدد سنوات خبرة المبجوث فى زراعة بنجر السكر، ودرجة تنوع

الأنشطة المزرعية ، ودرجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية ، بينما لم يتبين وجود علاقة معنوية بين هذا المتغير التابع وكل من المتغيرات الخمسة المستقلة الأخرى .

وبناء عليه أمكن رفض الفرض الإحصائي السابق بالنسبة لكل من المتغيرات المستقلة الخمسة ذات العلاقة الإرتباطية بالمتغير التابع ، ولم يمكن رفضه بالنسبة لمتغيرات إجمالي الحيابة المزرعية ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة ، والرضا عن العائد الإقتصادي من بنجر السكر ، ومتوسط إنتاجية الفدان من بنجر السكر ، ودرجة التقبل لزراعة بنجر السكر كمتغيرات مستقلة . وهو ما يؤكد علي أهمية إيراد بعض المتغيرات المستقلة الواردة بالدراسة وعدم تجاهلها ، خاصة تلك التي إرتبطت معنوياً بالمتغير التابع وأبعاده الفرعية كمتغيرات المساحة المنزرعة ببنجر السكر ، وعدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر، ودرجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر ، ودرجة تنوع الأنشطة المزرعية ، ودرجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية ، يليها في الأهمية تلك التي إرتبطت معنوياً بأي من المتغيرات التابعة الفرعية المذكورة ( الأبعاد ) وإن لم ترتبط معنوياً بشكل مباشر بالمتغير التابع الرئيسي في الدراسة.

ثالثاً : إسهام بعض المتغيرات المدروسة في التأثير علي الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر :

(أ) إسهام بعض المتغيرات المدروسة في التأثير علي درجة الإحتياج المعرفي للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر :

تم استخدام نموذج التحليل الإرتباطي والإتحداري المتعدد المتدرج الصاعد "النموذج المختزل" لتقدير إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بهذا المتغير التابع جدول ( ٦ ) في تفسير التباين الكلي في درجة الإحتياج المعرفي للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، وذلك بإختبار الفرض البحثي الثاني ( أ ) والذي أمكن صياغته في صورته الإحصائية كما يلي " لاتسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بدرجات الإحتياج المعرفي للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر في تفسير تباين هذا المتغير التابع".

حيث لبانت النتائج أن أربعة متغيرات مستقلة قد ساهمت إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة الإحتياج المعرفي للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر وهي : عدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر (١٨,٧%) ، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر (٨,٥%) ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة (٤,٩%) عند مستوى ٠,٠١ ، ودرجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر (٢,٩%) عند مستوى ٠,٠٥ ، وبذلك تفسر هذه المتغيرات الأربعة مجتمعة معاً ٣٥% من التباين في درجة الإحتياج المعرفي للمبجوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر .

وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني ( أ ) السابق ذكره فيما يتعلق بالأربعة متغيرات السابق ذكرها بينما لم يمكن رفضه بالنسبة لباقي المتغيرات المستقلة الأخرى .

وهو مايجب الانتباه لة والتركيز عليه وأخذة في الإعتبار عند تخطيط أي جهود أو محاولات إرشادية للنهوض بمستوي معارف المبحوثين وتطويرها في زراعة وإنتاج بنجر السكر كجزء من إستيفاء متطلباتهم التعليمية في هذا الشأن لاسيما بمنطقة الدراسة.

(ب) إسهام بعض المتغيرات المدروسة في التأثير علي درجة القصور في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر :

باستخدام نموذج التحليل الارتباطي والإتحداري المتعدد المتدرج الصاعد " النموذج المختزل " تم تقدير إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة الستة ذات الارتباطات المعنوية بهذا المتغير التابع - جدول ( ٧ ) في تفسير التباين الكلي في درجة القصور في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر ، وذلك بإختبار الفرض البحثي الثاني ( ب ) والذي أمكن صياغته في صورته الإحصائية كما يلي " لاسهم المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية بدرجات القصور في الأنشطة الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر في تفسير تباين هذا المتغير التابع".

حيث أشارت النتائج إلي الإسهام المعنوي لأربعة متغيرات مستقلة في تفسير التباين في درجة القصور في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر وهي : درجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية (٣٤,٩%) ، وعدد سنوات السخيرة بزراعة بنجر السكر (١٥,٨%) ، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة (٤,٣%) ، والمساحة المنزرعة بينجر السكر (٣,٠%) ، وهكذا تفسر هذه المتغيرات الأربعة مجتمعة ٥٨% من التباين في درجة قصور الخدمات الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر عند مستوى معنوية ٠,٠١. وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني ( ب ) السابق ذكره فيما يتعلق بالأربعة متغيرات السابق ذكرها بينما لم يمكن رفضه بالنسبة لباقي المتغيرات المستقلة الأخرى ، وهو ما ينبغي مراعاته عند إيداء أي محاولات أو إتخاذ أي تدابير وإجراءات للتغلب علي قصور هذه الخدمات ومحاولات إستيفاء النقص والقصور فيها.

(ج) إسهام بعض المتغيرات المدروسة في التأثير علي درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر:

توضح النتائج الواردة بجدول رقم ( ٥ ) عن عدم وجود أي علاقات إرتباطية معنوية عند أي من مستويات المعنوية ٠,٠٥ و ٠,٠١ بين درجة تواجد المشكلات التي تواجه الزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر والتي تحول دون تنفيذ التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج المحصول " كمتغير تابع " وأي من المتغيرات المستقلة الواردة بالدراسة ، وأستناداً لهذه النتيجة لم يمكن إستخدام نموذج

التحليل الإرتباطي والإنحداري المتدرج المتعدد الصاعد للتنبؤ بالتغير في درجات تواجد المشكلات الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر كخطوة تالية.

د ) إسهام بعض المتغيرات المدروسة في التأثير علي الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر :

تم إستخدام نموذج التحليل الإرتباطي والإنحداري المتعدد المتدرج للصاعد "النموذج المختزل" لتقدير إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بهذا المتغير التابع - جدول ( ٨ ) في تفسير التباين الكلي في الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية الإرشادية للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، وذلك بإختبار الفرض البحثي الثاني ، والذي أمكن صياغته في صورته الإحصائية كما يلي " لاتسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بالدرجات المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر في تفسير تباين هذا المتغير التابع".

حيث كشفت النتائج عن إسهام أربعة متغيرات مستقلة إسهاما معنويا في تفسير التباين في الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر وهي : عدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر ( ٤١,٨ % ) ، ودرجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية ( ١٢,٦ % ) ، والمساحة المنزرعة ببنجر السكر ( ٦,٦ % ) ، ودرجة تعليم المبحوث ( ٢,٦ % ) ، وهذه المتغيرات الأربعة مجتمعة تفسر معاً ٦٣,٣ % من التباين في الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر عند مستوى معنوية ٠,٠٠١

وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني السابق ذكره فيما يتعلق بالأربعة متغيرات السابق ذكرها بينما لم يمكن رفضه بالنسبة لباقي المتغيرات المستقلة الأخرى .

رابعاً : المعوقات التي تواجه المبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر:

توضح النتائج المعروضة بجدول ( ٩ ) المعوقات التي تواجه المبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر بإجمالي عشر معوقات ذكرها المبحوثين بنسب تراوحت بين ٩٨,٢% و ٣١,٣% من إجمالي العينة ، وهو ما يعني أن قرابة ثلث المبحوثين يعانون من المعوقات العشرة المشار إليها مجتمعة او علي الأقل يستشعرون أثرها ، ولهذه المعوقات ولائك أثرها المباشر وغير المباشر علي معارف وتطبيقات الزراع للممارسات المزرعية الموصي بها في زراعة وإنتاج بنجر السكر ، ومن ثم إنتاجيتهم الفدائية . وقد أمكن ترتيب هذه المعوقات تنازليا من وجهة نظر المبحوثين علي نحو ما يلي : تأخر المصنع في إستلام المحصول من الزراع ، وإرتفاع أسعار المبيدات والأسمدة الكيماوية ، وإرتفاع أجور العمالة الزراعية خاصة في عمليات الحصاد والتقليع ، و التقلير



الجزافى لنسبة السكر فى الدرنات ، وعدم إلتزام المصنع بالأسعار المتعاقد عليها قبل بدء الزراعة ، و فرض نوع التقاوى على الزراع من جانب المصنع ، وعدم وجود أماكن مناسبة لتجميع المحصول لحين تسليمه للمصنع ،و عدم توافر الخدمات الإرشادية المتعلقة بالمحصول من قبل وزارة الزراعة ، و عدم توافر وسائل لنقل المحصول فى الوقت المناسب ، و أخيراً خصم نسب مبالغ فيها من سعرالمحصول عند تقدير الوزن من قبل المصنع بسبب وجود الشوائب ولأسباب أخرى .

وهكذا يتضح أن مصانع السكر تعد طرفاً أو سبباً مباشراً فى عدداً غير قليل من هذه المعوقات لطبيعة الزراعة التعاقدية للمحصول مع عدم وجود منافسة من جهات أخرى لشراء المحصول ، ومن ثم فإن إعادة صياغة بعض بنود العلاقة بين مصانع السكر والزرايع وإحترام وقبول الطرفين لها و التزمهم بتنفيذها ضماناً لتقادي كثير من هذه المعوقات.

### مراجع البحث

- ١ - الإدارة الزراعية بمركز المحمودية ، قسم الإحصاء ، بيانات رسمية غير منشورة ، مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، ٢٠٠٩ .
- ٢- الجهاز المركزى للتعينة العامة والإحصاء ، كتاب الإحصاء السنوى ٢٠٠٩ " المساحة المنزرعة والإنتاج للمحاصيل الشتوية ٢٠٠١ - ٢٠٠٨ " ، جدول رقم ( ٥ - ٣ ) .
- ٣- الرشيدى ، شيخة بنت ثارى : " المتطلبات التربوية المصاحبة للتجربة السعودية فى تعليم اللغة الإنجليزية فى المرحلة الإبتدائية كما تراها المعلمات فى مدينة الرياض ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، ٢٠٠٧ .
- ٤- الشاعر ، محمود ، والسيد عبد العزيز ، وعبد العزيز قنديل ، ومحمد خيرى السيد ، وسعد أحمد ( دكاترة ) : " محاصيل الزيوت والسكر والألياف " ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ٥- العمارى ، طارق طاهر، و يسرية صابر متولى ( نكتوران ) : التوقعات المستقبلية للإكتفاء الذاتى من السكر فى مصر ، المؤتمر السنوى الحادى والثلاثون فى الإحصاء وعلوم الحاسب والمعلومات ، ٢٠٠٥ .
- ٦- المليجى ، إيتسام بسيونى راضى عبد القادر:المتطلبات التعليمية للزرايع فى إنتاج وتسويق محصول البصل بمركزى طنطا وبسيون فى محافظة الغربية ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة كفر الشيخ ، ٢٠٠٧ .
- ٧- سرور ، محمد رجب ( نكتور ) : إستخدام الحاسب الآلى كمتطلب من متطلبات التعليم 'محاضرة غير منشورة' ، كلية للتربية ، جامعة الأسكندرية - فرع منهور ، ٢٠٠٩ .

- ٨- سفيان ، ساسى ( دكتور ) : الحاجات والمتطلبات المعرفية دراسة مقارنة للشباب العربى ، قسم علم الاجتماع ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة باجى مختار ، عنابة ، الجزائر ، ٢٠٠٥ .
- ٩- شرشر ، حسن على حسن : دراسة علاقة بعض المتغيرات الإجتماعية - الاقتصادية والإتصالية لزراع بنجر السكر بالأثار التعليمية والإقتصادية للحقول الإرشادية للبنجر بالمراكز الرئيسية لإنتاج المحصول بكفر الشيخ ، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة ، جامعة الأسكندرية ، ١٩٩٥ اعلام ، عبد الوهاب إسماعيل ( دكتور ) : كفاءة إنتاج السكر ، المؤتمر السنوى الحادى والثلاثون ، جمعية خبراء السكر المصرية ، القاهرة ، يناير ٢٠٠١ .
- ١١- مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة ، الشؤون الزراعية ، بيانات رسمية غير منشورة ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، ٢٠٠٩ .
- ١٢- مركز البحوث الزراعية، بنجر السكر، نشرة فنية رقم ٢٠٠٥/١٠٠١، معهد بحوث المحاصيل السكرية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٠٥ .

**[On-line] Available at.**

<http://www.vercon.sci.eg/indexUI/uploaded/sugerbanger1001/sugerbanger.htm.6/6/2010>

- ١٣- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة لجمهورية مصر العربية حتى عام ٢٠٣٠ ، القاهرة ، ٢٠٠٩ .

**[On-line] Available at... <http://www.aoad.org.25/12/2009>.**

- ١٤- وزير ، محمد شكر ( دكتور ) : المتطلبات التربوية لتنمية المجتمعات العمرانية الجديدة ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد ٥٠ ، يونيو ١٩٩٥ .

15-Clark, Lorren, " Definition of want V S. Need" Graduate student, Grand Valley. Stat university. 2008.

(<http://W.W.W. cbpp.Orgl>). <Http://W.W.W. Michigan. Gov/fia>).

جدول (١) : فئات المبحوثين وفقاً لمستوي إحتياجاتهم المعرفية في زراعة وإنتاج بنجر السكر

ملاحظات	%	العدد (ن=١١٢)	الفئات
المدى الفعلي ٥٩ - ٨٥	٩,٨	١١	منخفض ( أقل من ٦٧ درجة)
المتوسط الحسابي ٧٢,٦٧٩	٦٦,١	٧٤	متوسط ( ٦٧ - ٧٦ درجة )
الإرتفاع المعياري ٥,٣٣٦	٢٤,١	٢٧	مرتفع ( أكبر من ٧٦ درجة )
	١٠٠	١١٢	الإجمالي

جدول (٢) : فئات المبحوثين وفقاً لمستوي قصور الأنشطة الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر

ملاحظات	%	العدد (ن=١١٢)	الفئات
المدى الفعلي ١٢-٣٢	١,٨	٢	منخفض ( أقل من ٢٠ درجة )
المتوسط الحسابي ٣٤,٣٣٩	٤,٥	٥	متوسط (٢٠-٢٨ درجة )
الإرتفاع المعياري ٣,٩٩٤	٩٣,٧	١٠٥	مرتفع ( أكبر من ٢٨ درجة )
	١٠٠	١١٢	الإجمالي

جدول (٣) : فئات المبحوثين وفقاً لمستوي تواجد المشكلات التي تواجه الزراع في زراعة وإنتاج بنجر السكر

ملاحظات	%	العدد (ن=١١٢)	الفئات
المدى الفعلي ١٥-٣٨	١٢,٥	١٤	منخفض (أقل من ٢٣ درجة)
المتوسط الحسابي ٢٨,٤٢٩	٥٨,٠	٦٥	متوسط (٢٣-٣٠ درجة)
الإرتفاع المعياري ٤,٥٢٢	٢٩,٥	٣٣	مرتفع ( أكبر من ٣٠ درجة )
	١٠٠	١١٢	الإجمالي

جدول (٤) : فئات المبحوثين وفقاً لمستوي متطلباتهم التعليمية الإرشادية في زراعة وإنتاج بنجر السكر

ملاحظات	%	العدد (ن=١١٢)	الفئات
المدى الفعلي ٠,٧ - ٩,٧	٣٤,٨	٣٩	منخفض (أقل من ٣,٨ درجة)
المتوسط الحسابي ٤,٠٥	٢١,٤	٢٤	متوسط (٣,٨ - ٦,٧ درجة)
الانحراف المعياري ٢,٧٢	٤٣,٨	٤٩	مرتفع (أكبر من ٦,٧ درجة)
	١٠٠	١١٢	الإجمالي

جدول (٥) : قيم معاملات الارتباط البسيط بين الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية في زراعة وإنتاج بنجر السكر وأبعادها الفرعية الثلاث وكل متغير من المتغيرات المستقلة المتضمنة في الدراسة

الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للزراعة في زراعة وإنتاج بنجر السكر	درجة توجد المشكلات التي تواجه الزراعة في زراعة وإنتاج بنجر السكر	درجة القصور في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر	درجة الإحتياج المعرفي للزراعة في زراعة وإنتاج بنجر السكر	قيم معاملات الارتباط البسيط المتغيرات المستقلة	م
**٠,٤١٥	٠,٠٩٦-	**٠,٣٩٨-	٠,٠٣٢	درجة تعلم المبحوث	١
٠,١٥٥	٠,٠٥٤	٠,٠٩٧-	*٠,١٩٩-	إجمالي الحيازة المزرعية الإجمالية	٢
**٠,٤٦٥	٠,٠٧٤	**٠,٣٥١-	**٠,٣٩٣-	المساحة المنزرعة ببنجر السكر	٣
٠,١١٨-	٠,٠٦٣-	٠,١٧٦	*٠,٢٣٠-	عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	٤
٠,٠٠١	٠,٠٦٥-	٠,٠٣٦	*٠,١٩٦-	الرضا عن العائد الإقتصادي من بنجر السكر	٥
**٠,٦٤٧	٠,١٠٦	**٠,٥٤٢-	**٠,٤٣٣-	عدد سنوات الخبرة بزراعة بنجر السكر	٦
٠,١٢١	٠,٠٧٣	٠,٠٧٩-	٠,٠٤٢	متوسط إنتاجية الفدان من بنجر السكر	٧
**٠,٤٣١	٠,٠٥٦-	**٠,٤٠٨	*٠,٢٣٧-	درجة تنوع الأنشطة المزرعية	٨
**٠,٥١٦	٠,٠١٨	**٠,٥٩١-	٠,١٤٠-	درجة التردد علي مراكز الخدمات الزراعية	٩
٠,١٤٣-	٠,٠٧٧	**٠,٢٨١-	**٠,٣٢٥-	درجة التقبل لزراعة بنجر السكر	١٠

\* معنوي عند ٠,٠٥

\*\* معنوي عند ٠,٠١

R عند مستوي ٠,٠٥ ودح = ١١٠ = ٠,١٨٧

R عند مستوي ٠,٠١ ودح = ١١٠ = ٠,٢٤٢

جدول (٦) : النموذج المختزل- نتائج التحليل الإرتباطي والإحداري المتعدد المتدرج الصاعد لإسهام المتغيرات

المستقلة في تفسير التباين في درجة الإحتياج المعرفي للمبوحثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر

خطوات التحليل	المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل وفقاً للنموذج	معامل الإرتباط المتعدد	معامل الإحدار		% للتباين المفسر	
			الجزئي البسيط	الجزئي القياسي	التراكمي للمتغير التابع	الجزئي للمتغير التابع
الأولى	عدد سنوات الخبيرة بزراعة بنجر السكر	٠,٤٣٣	-٠,٨٦٨	-٠,٣١٠	٠,١٨٧	١٨,٧
الثانية	المساحة المنزرعة ببنجر السكر	٠,٥٢١	-٠,٠٤٤	-٠,٢٧١	٠,٢٧٢	٨,٥
الثالثة	عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	٠,٥٦٧	-٠,٨٤٤	-٠,٢٢١	٠,٣٢١	٤,٩
الرابعة	درجة تقبل المبحوث لزراعة بنجر السكر	٠,٩٥٢	-٠,٤٨٦	-٠,١٨١	٠,٣٥٠	٢,٩

ثابت (قيمة معامل الفا) = ٨٥,٩٦١ قيمة "ف" المحسوبة = ١٤,٤٣٣

"ف" الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ ودح ٤,٤ = ١٠,٧ R عند مستوي ٠,٠٥ ودح ١١,٠ = ٠,١٨٧

"ف" الجدولية عند مستوي ٠,٠١ ودح ٤,٤ = ١٠,٧ R عند مستوي ٠,٠١ ودح ١١,٠ = ٠,٢٤٢

جدول (٧) : النموذج المختزل- نتائج التحليل الإرتباطي والإحداري المتعدد المتدرج الصاعد لإسهام المتغيرات

المستقلة في تفسير التباين في درجة القصور في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بزراعة وإنتاج بنجر السكر :

خطوات التحليل	المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل وفقاً للنموذج	معامل الإرتباط المتعدد	معامل الإحدار		% للتباين المفسر	
			الجزئي البسيط	الجزئي القياسي	التراكمي للمتغير التابع	الجزئي للمتغير التابع
الأولى	درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية	٠,٥٩١	-٠,٥٤٥	-٠,٤٧٦	٠,٣٤٩	٣٤,٩
الثانية	عدد سنوات الخبيرة بزراعة بنجر السكر	٠,٧١٢	-٠,٧٦٣	-٠,٣٦٤	٠,٥٠٧	١٥,٨
الثالثة	عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	٠,٧٤٢	-٠,٦١٦	-٠,٢١٥	٠,٥٥٠	٤,٣
الرابعة	المساحة المنزرعة ببنجر السكر	٠,٧٦١	-٠,٠٢٢	-٠,١٨٠	٠,٥٨٠	٣

ثابت (قيمة معامل الفا) = ٣٨,٥٠٠ قيمة "ف" المحسوبة = ٣٦,٨٧١

"ف" الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ ودح ٤,٤ = ١٠,٧ R عند مستوي ٠,٠٥ ودح ١١,٠ = ٠,١٨٧

"ف" الجدولية عند مستوي ٠,٠١ ودح ٤,٤ = ١٠,٧ R عند مستوي ٠,٠١ ودح ١١,٠ = ٠,٢٤٢

جدول (٨) : النموذج المختزل - نتائج التحليل الإرتباطي والإحداري المتعدد المتكدرج الصاعد لإسهام المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في الدرجة المعبرة عن المتطلبات التعليمية للمبوحين في زراعة وإنتاج بنجر السكر :

خطوات التحليل	المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل وفقاً للنموذج	معامل الإرتباط المتعدد	معامل الإحدار		% للتباين المنفسر		قيمة ومعنوية "ت"
			الجزئي البسيط	الجزئي القياسي	التراكمي للمتغير التابع	الجزئي للمتغير التابع	
الأولى	عدد سنوات الخبرة في زراعة بنجر السكر	٠,٦٤٧	٦,٩٥٣	٠,٤٩٧	٠,٤١٨	٤١,٨	**٧,٩٩١
الثانية	درجة التردد على مراكز الخدمات الزراعية	٠,٧٣٧	١,٨٥٨	٠,٢٤٣	٠,٥٤٤	١٢,٦	**٣,٤٩٣
الثالثة	المساحة المنزرعة ببنجر السكر	٠,٧٨١	٠,١٩٩	٠,٢٤٣	٠,٦١٠	٦,٦	**٣,٩٥٩
الرابعة	درجة تعليم المبحوث	٠,٧٩٨	٤,٧١٧	١٨٩.	٠,٦٣٦	٢,٦	**٢,٧٧٨

ثابت (قيمة معامل الفا) = 26.268 قيمة "ف" المحسوبة = \*\*٤٦,٨٣٣

"ف" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودح ١٠٩,٢ = ٣,٠٨٦ R عند مستوي ٠,٠٥ ودح ١١٠ = ٠,١٨٧

"ف" الجدولية عند مستوي ٠,٠١ ودح ١٠٩,٢ = ٤,٧٩٣ R عند مستوي ٠,٠١ ودح ١١٠ = ٠,٢٤٢

جدول (٩) : المشكلات التي تواجه المبحوثين في زراعة وإنتاج بنجر السكر مرتبة تنازلياً وفقاً لتسبب ذكرها من وجهة نظرهم

م	المسوق	العدد (ن=١١٢)	%
١	تأخر المصنع في إستلام المحصول من الزراع .	١١٠	٩٨,٢
٢	إرتفاع أسعار المبيدات والأسمدة الكيماوية.	٩٤	٨٣,٩
٣	إرتفاع أجور العمالة الزراعية خاصة في عملية الحصاد .	٨٧	٧٧,٧
٤	التقدير الجزافي لنسبة السكر في الدرنات.	٧٥	٦٧,٠
٥	عدم التزام المصنع بالأسعار المتعاقد عليها قبل الزراعة.	٦٦	٥٨,٩
٦	فرض نوع التقاوي على الزراع من خلال المصنع .	٥٧	٥٠,٩
٧	عدم وجود أماكن لتجميع المحصول لحين تسليمه للمصنع .	٥٥	٤٩,١
٨	عدم توافر الخدمات الإرشادية من قبل وزارة الزراعة .	٤١	٣٦,٦
٩	عدم توافر وسائل لنقل المحصول في الوقت المناسب.	٣٩	٣٤,٨
١٠	خصم نسب مبالغ فيها من السعر عند تقدير الوزن من قبل المصنع بسبب الشوائب ولأسباب أخرى.	٣٥	٣١,٣

# **Farmers Educational Requirements Concerning Cultivating and Producing Sugar Beet Crop in Some Villages at EL-Mahmoudia District Al- Behira Governorate**

**Dr. Mamdouh M. Elghazaly**

**Dr. Emile S. Mikhael**

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute  
A.R.C., Giza, Egypt

## **ABSTRACT**

This study aims to: determine level of Farmers' educational Requirements as a total of its three sub levels (A) knowledge need degree, (B) Extension services, and (C) found of problems concerning cultivating and producing sugar beet, also determine the independent variables that correlated with both the main dependent variable and its these three sub levels, as well as explain the variation of these studied dependent variables, and finally identify the problems facing the farmers concerning cultivating and producing sugar beet

This study was conducted a simple random sample of 112 respondents represent 10% from the total sugar beet farmers(1125) in the three selected villages Feesha ,El kassr , and Aryamoun which were chosen according its area cultivated with sugar beet from Kafr Eldawwar district. Data were collected from them by using personal interview questionnaire, Arithmetic mean; standard deviation, also Person simple correlation coefficient, and multiple correlation and regression analysis (step-wise) were used to analyze data statistically, in addition to frequencies and percentages for data presentation.

### **The most important results are summarized as follows:**

- 24.10%, 93.75% and 29.46% of the respondents were come in high categories concerning their levels of both knowledge need, lack of extension services and found of problems concerning cultivating and producing sugar beet respectively.
- 43.8 % of the respondents were come in high category concerning their level of educational Requirements concerning cultivating and producing sugar beet.
- Seven independent variables significantly correlated with degree of knowledge need, and four of it explained together 35% from its variation, which was: number of years of experience in sugar beet cultivation, area cultivated with sugar beet, number of family members working in agriculture and degree of acceptance for cultivating sugar beet.
- Six independent variables significantly correlated with degree of lack of extension services, and four of it explained together 58% from its variation,

which was: degree of visits to agricultural services centers, number of years of experience in sugar beet cultivation, number of family members working in agriculture, and area cultivated with sugar beet.

- There were no independent variables significantly correlated with degree of found problems concerning cultivating and producing sugar beet..

- Five independent variables significantly correlated with degree of educational Requirements and two of it explained together 63.6 % from its variation, which were: degree of visits to agricultural service centers, and number of years of experience in sugar beet cultivation.

- there were ten obstacles facing the respondents concerning cultivating and producing sugar beet, they were mentioned to it with percentages ranged from 98.2% to 31.3%, some could be ranged in descending order as follows: delaying factory in receiving crop, the high prices of pesticides and chemical fertilizers, the high prices of agricultural employments wages especially at harvest time, estimation of sugar ratio in the tubers randomly, non-commitment with the agreed prices , coercion farmers to cultivate specified seeds' variety.