

THE TRAINERS KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION WITH BASES OF USING SOME EXTENSION TRAINING AIDS IN KAHR EL-SHEIKH AND ALGHARBIAH GOVERNORATES

Ismail, A. A. ; Marie B. Joseph and J. I. Eisawy

Research Institute of Agric. Extension, Agric. Research Center, Giza.

معرفة وتنفيذ المدربين لأسس استخدام بعض مساعدات التدريب الإرشادية بمحافظة كفر الشيخ والغربية
عبد الخالق على إسماعيل، ماري بشرى يوسف و جمال إسماعيل عيسوى
معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية.

المخلص

استهدف البحث بصفة رئيسية تحديد مستوى معرفة المدربين من الاشرافيين الارشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين بأسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ومستوى تنفيذهم لتلك الاسس ، والتعرف على المتغيرات المرتبطة والمحددة لدرجة معرفتهم وتنفيذهم لتلك الاسس ، إضافة إلى التعرف على معوقات استخدام مساعدات التدريب الإرشادية المدروسة من وجهة نظر المبحوثين، وتم جمع بيانات هذا البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية من ١٢٠ اشرافيا ارشاديا زراعيًا بمحافظة كفر الشيخ والغربية والتي بلغت شاملة الاشرافيين بهما ١٤٥ ، ١٠٤ اشرافيا على الترتيب، و١٠٠ باحثًا زراعيًا من محطتي البحوث الزراعية بسخا بكفر الشيخ والجميزة بالغربية ، حيث بلغت شاملة الباحثين الزراعيين بهما ١٤٦ ، ٦٢ باحثًا على الترتيب ، وقد تم اختيار نسبة ٤٨% كنسبة ثابتة من كل فئة من المبحوثين ، وبذلك بلغ اجمالى العينة البحثية ٢٢٠ مبحوثًا ممن يقومون بالتدريب الارشادى الزراعى ، واستخدم لتحليل البيانات مجموعة من الاساليب الاحصائية تمثلت فى التكرارات، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ومعامل الانحدار الجزئى، كما تم استخدام نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدريجى الصاعد للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على المتغيرات التابعة .
وتتلخص أهم نتائج هذا البحث فى الآتى:

- ١- أن الاشرافيين الارشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين بلغت نسبتهم فى فئتي مستوى المعرفة المتوسط والمنخفض بأسس استخدام كل من: البروجيكتور ٧٧.٥% ، ٦٩% ، والافرهيدبروجيكتور ٦٨.٣% ، ٦٠% ، و الداتاشو ٦٠% ، ٤٤% على الترتيب .
- ٢- وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة الارشاديين الزراعيين المبحوثين باسس استخدام كل من: البروجيكتور وبين كل من التخصص الدراسى ، والتدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والافرهيدبروجيكتور وبين كل من التخصص الدراسى ، والتدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية، والداتاشو وبين كل من السن، والخبرة الوظيفية ، والتدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، وعلى الجانب الأخر وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة الباحثين الزراعيين المبحوثين باسس استخدام كل من: البروجيكتور وبين الخبرة الوظيفية ، والداتاشو وبين كل من السن ، والخبرة الوظيفية.
- ٣- أن أكثر المتغيرات المستقلة اسهاما فى تفسير التباين فى درجة معرفة الارشاديين الزراعيين المبحوثين باسس استخدام كل من : البروجيكتور هو المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والافرهيدبروجيكتور هو المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والداتاشو هو الخبرة الوظيفية، فى حين أن أكثر المتغيرات المستقلة اسهاما فى تفسير التباين فى درجة معرفة الباحثين الزراعيين المبحوثين باسس استخدام كل من : البروجيكتور هى الخبرة الوظيفية ، و المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية، والافرهيدبروجيكتور هى درجة التعرض لمصادر المعلومات عن

- استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والداتاشو هو الخبرة الوظيفية.
- ٤- أن الاشرافيين الارشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين بلغت نسبتهم في فتي مستوى التنفيذ المتوسط والمنخفض لاسس استخدام كل من: البروجيكتور ٧٨.٣ % ، ٧٨% ، والوفرهيدبروجيكتور ٧٠.٨% ، ٦٣% ، و الداتاشو ٨٩.٢% ، ٨٥% على الترتيب .
- ٥- وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة تنفيذ الارشاديين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من : البروجيكتور وبين كل من التخصص الدراسي ، والتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والوفرهيدبروجيكتور وبين كل من الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وعلى الجانب الأخرى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة تنفيذ الباحثين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من: البروجيكتور وبين كل من السن ، والخبرة الوظيفية ، والتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية والوفرهيدبروجيكتور وبين كل من السن ، والخبرة الوظيفية، و الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والداتاشو وبين كل من السن ، والخبرة الوظيفية، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية .
- ٦- أن أكثر المتغيرات المستقلة اسهاما في تفسير التباين في درجة تنفيذ الارشاديين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من البروجيكتور هو المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، و الأفرهيدبروجيكتور هو المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والداتاشو هي درجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، بينما كانت أكثر المتغيرات المستقلة اسهاما في تفسير التباين في درجة تنفيذ الباحثين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من البروجيكتور هي المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والخبرة الوظيفية ، والوفرهيدبروجيكتور هي المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والسن، والتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والداتاشو هي الخبرة الوظيفية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية .
- ٧- أن أهم معوقات استخدام المبحوثين لمساعدات التدريب الإرشادية هي: عدم التدريب الكافي على استخدام هذه المساعدات ، يليها عدم وجود فنيين مدربين على صيانة وإصلاح هذه المساعدات ، ثم عدم تجهيز القاعات التدريبية لاستخدام هذه المساعدات، وضعف الإمكانيات في توفير مثل هذه المساعدات بمكان التدريب.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعد الاهتمام بالقوى البشرية في الدول النامية هو الركيزة الأساسية لنجاح شتى انواع التنمية بها، خاصة التنمية التي يتطلبها المجتمع. وباعتبار إن القطاع الزراعي في مصر هو احدى الدعائم الهامة للاقتصاد القومي ، فقد أولى اهتماما بالغا بالارشاد الزراعي باعتباره من افضل المداخل التي يمكن الاعتماد عليها في تحديث الزراعة وتحقيق التنمية الريفية المتواصلة (محروس ووهبة، ١٩٩٦: ص٨).

وفي ظل التغيرات الحالية على الصعيدين المحلي والعالمي وماتبعه من تأثير على القطاع الزراعي المصري ، اصبح من الضروري احدث تغييرات اساسية في الهياكل والوظائف والخدمات الرئيسية المختلفة بوزارة الزراعة.

وادراكا من وزارة الزراعة باهمية التدريب في رفع كفاءة العاملين بها باعتباره نشاطا تعليميا يستهدف تحسين الاداء البشرى عن طريق احدث تغييرات سلوكية مرغوبة في المعارف والاتجاهات والممارسات والتطبيقات، فقد أولت الوزارة من خلال خطة التنمية البشرية اهتماما واضحا بتدريب العاملين بها على كافة

المستويات القطاعية والجغرافية والإدارية ، واعتبرت إن تدعيم التدريب الإرشادي الزراعي أحد الاهداف الاستراتيجية لتلك الخطة ، والتي تستند عليه في عملية نقل التقنيات او المستحدثات الزراعية مع البحث والإرشاد، بما يواكب التغييرات الجذرية العصرية في مختلف مجالات التقنيات البحثية والانتاجية الزراعية (راضى، ٢٠٠٢: ص ٢).

ولذا انطلقت استراتيجيات وزارة الزراعة المتتابعة لتعبر عن ذلك ، فقد ورد في استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى ٢٠٣٠ في الاهداف الرئيسية للبرنامج الفرعي لبحوث الارشاد الزراعي ونقل التكنولوجيا تكثيف الدراسات المرتبطة باستخدام تقنيات الحاسبات الالية والمعلومات لنقل الخبرات المتراكمة (استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠، ٢٠٠٩: ص ١٥٧).

بالاضافة الى ذلك فان مهنة الارشاد ترتبط بالبيئة الزراعية المتغيرة ، الامر الذي يتطلب سرعة ملاحقة التغييرات في هذه البيئة عن طريق برامج التدريب اثناء الخدمة والتي تهدف الى رفع مستوى الاداء الفنى للعاملين الارشاديين واطلاعهم على الجديد في مجال عملهم . لذا زاد الاتجاه الى تركيز الاهتمام على التدريب الارشادي في السنوات الاخيرة لاهميته وضرورته في تحقيق السياسات الزراعية والبرامج التنموية الريفية، باستثمار العنصر البشري وتنمية المهارات السلوكية والاتصالية لدى العاملين الارشاديين (الرافعي، ١٩٩١: ص ٢٧٤).

فضلا عن تعرض الجهاز الارشادي الزراعي المصري الى كثير من التغيير والتعديل في منظمته امل في زيادة فعاليته ، وهو الامر الذي يبرز حاجة العاملين الى التدريب في الوقت الراهن وخاصة العاملين بالارشاد الارشادي باعتبار ان تدريبهم يسمح بتدريب رؤسيتهم وتنمية مهاراتهم ومعارفهم واتجاهاتهم ، هذا بالاضافة الى ازدياد اهمية المعلومات في وقتنا الحاضر وتزداد حاجة المشرفين الارشاديين اليها لكي يؤديوا عملهم الاداري التنفيذي بدرجة عالية من الكفاءة وملاحقة التغييرات المتتابعة بالجهاز الارشادي (بدران وابو حليلة، ١٩٩٧: ص ٢).

كما تنجح المنظمات الحديثة الى التدريب كوسيلة ذات مردود اقتصادي تؤدي الى زيادة قدرة العاملين على التكيف مع واجبات وظائفهم والقيام بها بالقدرة والكفاءة المناسبة مما يمكنهم من مواجهة التغييرات المتلاحقة التي تميز هذا العصر بثقة وقدرة ومهارة ، فضلا عن أن التدريب نشاط هام يلعب دورا رئيسيا في اعداد وتأهيل وتنمية كوادر العاملين مهنيًا ووظيفيًا عن طريق تزويدهم بالقدرة والمعلومات والخبرات التي يحتاجونها والاتجاهات الدافعة للعمل والانماط السلوكية والمهارات الملائمة من أجل رفع مستوى كفاءتهم عن طريق زيادة انتاجهم والاقتصاد في التكلفة وفي الجهود المبذولة وفي الوقت المستغرق (بدران وابو حليلة، ١٩٩٧: ص ٢).

ونظرا لاهمية التدريب يتم عمل برامج تدريبية بصفة مستمرة لها مراحل متعددة هي: تحديد الاحتياجات ، وتحديد وصياغة الاهداف، وتحديد عناصر ومحتوى المحتوى الفنى وكتابتها ، وتحديد طرق التدريس والخبرات التعليمية ووسائل الايضاح، والتنفيذ، والتقييم (أبو السعود، غير مبين: ص ١٧) . وقد أكد خبراء الادارة على أن نجاح العملية التدريبية وتحقيقها لأهدافها إنما يعتمد بالدرجة الاولى على مدى تحقيق التكامل والانسجام بين عناصر الموقف التدريبي (عبد العال، ١٩٩٦: ص ٣) . ، حيث أن الموقف التدريبي يتضمن مجموعة من العناصر اللازمة لنجاحه مثل: تحديد الاحتياجات التدريبية ، وتصميم البرنامج التدريبي ، وتحديد الاساليب التدريبية، وتصميم أسلوب تقييم التدريب ، وتنفيذ البرنامج التدريبي ، وقياس نتائج التدريب ، الا أن تحديد الاساليب التدريبية المستخدمة والمناسبة للموقف التدريبي يعد من أهم الاسس لضمان نجاح العملية التدريبية (بدوى ، ١٩٩٤: ص ٣).

وتعتمد هذه الاساليب على حواس الانسان خاصة السمع والبصر الا أن تعرض الانسان للملل اثناء التعليم والتدريب يجعله يكف عنها ومن هنا تأتي أهمية المعينة ، حيث تعمل على جذب الانتباه وازعاج تأثير الملل والتشويش الخارجى (جبريل، غير مبين: ص ٦٠). وهذا ما يوضح استخدام الرواد الاوائل لمصطلح التعليم البصرى للدلالة على التعليم القائم باستخدام حاسة البصر لاعتقادهم أن حوالي ٨٠-٩٠% من خبرات الفرد يحصل عليها ويتعلمها عن طريق حاسة البصر (كاظم وعبد الحميد ، ١٩٧٠: ص ٢٦).

وهذا ما أكده الدليل التدريبي FISHERIES AND FOOD حيث ذكر أن الناس يتعلمون ٨٠% من خلال البصر ، ١٠% من خلال السمع (هلال، ١٩٩٧: ص ٦١). ولذا فهناك احتمال لضعف النظام الارشادي (التعليمي - التدريبي) القائم على السمع لان الناس لا يتذكرون سوى ٢٠% فقط مما يسمعون (ليبب، ١٩٨٣: ص ٢٤). بالاضافة الى أن استخدام المعينات (مساعدات التدريب) في التعليم الارشادي له فوائد اهمها : ايجاد الرغبة لدى المستهدفين في المعرفة ، ورفع الكفاءة التعليمية، والمساعدة على تذكر الحقائق المتعلمة ، وتوفير الوقت اللازم لشرح الفكرة وتبسيطها وامكان عرضها أكثر من مرة ، واطرافه الترفيه على جزئية عرض المعلومات (عمر، ١٩٧٨: ص ١٧٥).

ومن هنا فان المعينات السمعية والبصرية (مساعدات التدريب) تمثل جزء كبير في قوة ورسالة المدرب والتي تحتاج منه عناية خاصة عند تصميمها واستخدامها لزيادة ادراك وفهم المتدربين سواء كان هذا التقديم اليهم مباشرة أو عن طريق الصور المرئية ، وذلك لتحسين بيئة التعليم(هلال، ١٩٩٧:ص٦١). حيث انها وسيلة يستطيع بها المدرب أن يمد المشاركين بالمعلومات والرسوم التوضيحية التي تساعدهم في امكانية الرجوع اليها اثناء التدريب لان الناس يتذكرون ما يرونه اكثر مما يسمعونه(Steven,1988:P.80). كما أن استخدام تلك المعينات البصرية تسهل في وصف وشرح المعلومات والاجراءات والسياسات للمستهدين (Roger&Jin ,1991:P.163).

فوظيفة المدرب ليست مجرد سرد معلومات ولكنها بالدرجة الاولى هي مساعدة المتدرب للوصول الى ادراك المعارف بصورة كاملة ، والمعينات (مساعدات التدريب) هي من أهم العوامل التي تساعد المدرب في أداء هذا الدور (جيريل ، غيرمبين:ص٦٩).

هذا فضلا عن وجود مميزات لمساعدات التدريب منها : أنها تساعد على إثارة الانتباه وتخلق وتزيد الاهتمام بالفكرة المراد عرضها وتوضيحها، بالإضافة الى أنها تصبغ تنوع بطرق الافكار وبالتالي تقابل ما بين المتدربين من فروق فردية ،وتساعد في تقديم المفاهيم والخبرات الجديدة واستعادة المنسية منها لتدعيم الخبرة المراد تعلمها ، وتوفير الوقت والجهد والتكاليف وخاصة اذا أمكن استخدامها أكثر من مرة، وتتيح الفرصة للمشاركة الايجابية للمتدربين ، وباستخدامها يمكن تخطي حاجز الزمان والمكان وذلك بتسجيل الخبرات وعرضها ، كما يمكن بواسطتها تسجيل الخبرات النادرة والمكلفة والمعقدة وإعادة عرضها ، ومع كل هذه المميزات فإنه يلزم التأكيد على أنه لا بد من استخدامها بواسطة من تتوفر لديه القدرة على استخدامها بكفاءة ودراية (أحمد، ٢٠٠٥- ٢٠٠٦ :ص٣٤).

ولكن ليس مجرد وجود المعينات (مساعدات التدريب) يعنى أنه يمكن الاستفادة منها لان ذلك يرتبط بقدرات معينة لدى المدرب مثل المعرفة باسس استخدامها، وكذا امكانية تنفيذ تلك الاسس.

ورغم أهمية هذا الموضوع فإنه لم يلقى اهتماما لدراسته من قبل بحوث التنظيم والتدريب الارشادى ، ويتضح ذلك من تحليل البحوث في الارشاد الزراعى بمعهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية فى الفترة من ٢٠٠١ حتى ٢٠٠٨ ، حيث وجد أنه بالنسبة لبحوث قسم التنظيم والتدريب الارشادى أن أكثر الموضوعات البحثية اهتماما من قبل الباحثين هي المتعلقة بموضوعات التنظيم الارشادى (٦٥ بحثا)، يليها الموضوعات المتعلقة بالقدرات الادائية والسلوكية للعاملين الارشاديين (٥٧ بحثا)، اما الموضوعات المتعلقة بتدريب العاملين فقد جاءت فى المرتبة الثالثة والاخيرة ،وقد ركزت على موضوعات تخطيط التدريب ،وتحديد الاحتياجات التدريبية فى العديد من الموضوعات الارشادية ذات الصلة بدورهم الارشادى ، بالإضافة لبحوث تقييم التدريب فى العديد من الدورات التدريبية التى تم تقديمها للعاملين الارشاديين (٣٣ بحثا) (الشناوى وآخرون، ٢٠٠٩:ص٢٤٠). ومن هنا يتضح ندرة البحوث المتعلقة باسس استخدام المساعدات التدريبية رغم أهميتها فى هذه الفترة ، بالإضافة الى وجود العديد من الدراسات السابقة التى توضح بعض المشاكل المتعلقة باساليب التدريب ، وهى ماكدت على مشاكل التدريب مثل عدم وجود تدريب عملى ، واقتصار التدريب على اسلوب المحاضرة ، وعدم مناسبة الاساليب التدريبية المستخدمة فى التدريب (هجرس، ٢٠٠١:ص١٢٨)، (ميخائيل، ٢٠٠١:ص٢٣٢) ، (ماهر، ١٩٩٣:ص٥٣) ، كما أوضحت دراسة المقطرى (٢٠٠٠:ص٥٩١) أن الاحتياجات التدريبية لاجزاء هيئة التدريس بالنسبة للاجهزة التعليمية كانت كالتالى : احتياج ١٠٠% للحاسب الالى ، واحتياج تدريب ١٠٠% بالنسبة للانترنت ، وعلى جهاز الشفافيات ١٠٠% احتياج ، وعلى جهاز عرض الشرائح ٨٩,٢٩% احتياج تدريبي ، وهذا من جملة احدى عشر وسيلة مدروسة ، ويتضح من ذلك أن الاحتياج العام للتدريب على هذه الاجهزة التعليمية ياتى فى المقدمة ، كما اوضح مرزبان وآخرون (١٩٨٩:ص٨) أن ٢٢% من المرشدين الزراعيين (المدربين) ذكروا أن سبب عدم استخدامهم ماهو متاح لديهم من المعينات الارشادية (المساعدات التدريبية) يرجع الى ضعف مهاراتهم ونقص التدريب على استخدامها . كما أوضح هلال (١٩٩٧:ص٦٦) أن المدربين لديهم عشرة أسباب تؤدي لعدم استخدامهم معينات أثناء التدريب من ضمنها عدم المامهم بتشغيلها .

وقد لاحظ الباحثون أثناء حضورهم دورات تدريبية مختلفة ومن خلال عملهم عدم اعتماد المدربين على استخدام تلك المساعدات التدريبية ، ووجود تفاوت بين المدربين فى استخدامها ، وعدم استخدامها على اسس علمية.

ومن العرض السابق يتضح أهمية مساعدات التدريب فى العملية التدريبية ورغم أهميتها الا أن المعرفة بها وبكيفية استخدامها لا بد وان يبنى على أسس علمية سليمة لتأتى بالنتائج المرجوة منها وهى توصيل ما يامل فى توصيله الى المتلقى (المتدرب) ومن ثم كان السؤال الذى يطرح نفسه هل المدربين من الاشرافيين الارشاديين الزراعيين بالادارات الزراعية والمراكز الارشادية الزراعية ، والباحثين الزراعيين بمركز

البحوث الزراعية لديهم المعرفة الكافية باس استخدام هذه المساعدات التدريبية ؟ وهل يقومون بتنفيذ تلك الاسس عند استخدامهم للمساعدات التدريبية ؟ وماهى العوامل المرتبطة والمحددة لمعرفتهم وتنفيذهم لتلك الاسس؟

أهداف البحث

- 1- يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى معرفة وتنفيذ المدربين من الاشرافيين الارشاديين الزراعيين ، والباحثين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ والغربية لاسس استخدام بعض مساعدات التدريب الارشادية وذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية التالية:-
- 1- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والمهنية للمبجوثين.
- 2- تحديد مستوى معرفة المبجوثين باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة.
- 3- التعرف على العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة معرفة المبجوثين باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة.
- 4- تحديد مستوى تنفيذ المبجوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة.
- 5- التعرف على العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة تنفيذ المبجوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة.
- 6- التعرف على معوقات استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة من وجهة نظر المبجوثين.

الاطار النظرى

تعد هذه الدراسة تطبيقا للنظريات الاجتماعية ، حيث أنه تم الاستعانة بنظرية التخلف الثقافى لوليم أوجبرن ، ومجمل هذه النظرية أن الثقافة تعني فى جانبها المادى (المبتكرات التكنولوجية البشرية) يحدث بمعدل اسرع من التغيير الذى يحدث فى الجانب غير المادى (الافكار والمعتقدات وسلوك الافراد) ، و يسبب تباين سرعة كل منهما فجوة ثقافية يترتب عليها اختلال توازن ثقافة معينة نتيجة عدم الموازنة بين كل من جانبيها ، ولذا يرى أوجبرن أن المبتكرات التكنولوجية تاتى دائما فى مقدمة التغيير ، يليها مختلف التغييرات فى الجوانب اللامادية من الثقافة (جامع ، ١٩٧٥، ص:١١٨) ، (أبو طاحون ، ١٩٩٧، ص: ٥٥-٥٦) . وتعتبر الاجهزة الالكترونية (البروجيكتور- الاوفرهيدبروجيكتور- الداتاشو أو الحاسب الالى) هى جوانب الثقافة المادية الزراعية ، وان معرفة وتنفيذ المدربين الارشاديين الزراعيين لاسس استخدامها يمثل الجانب غير المادى من هذه الثقافة، مما ينعكس أثره على نجاح التدريب الارشادى الزراعى عند استخدامهم لمثل تلك المساعدات التدريبية

الطريقة البحثية

- 1- التعاريف الاجرائية للمتغيرات البحثية وطريقة قياسها :
- المدربين : يقصد بهم فى هذا البحث الاشرافيين الارشاديين الزراعيين وهم الاخصائين الارشاديين الزراعيين بالادارات الزراعية والمراكز الارشادية الزراعية بمحافظة كفر الشيخ والغربية ممن أمضوا خمس سنوات فاكثر فى العمل الارشادى ويقومون بتدريب المرشدين الزراعيين والزراع ، هذا بالإضافة إلى الباحثين الزراعيين من أعضاء هيئة البحوث الزراعية بمحطتى البحوث الزراعية بسخا بكفر الشيخ والجميزة بالغربية ممن أمضوا خمس سنوات فاكثر فى العمل البحثى ويقومون بتدريب العاملين الارشاديين الزراعيين والزراع.
- أسس استخدام بعض مساعدات التدريب الارشادية : يقصد بها القواعد والاعتبارات أو الشروط التى يجب اتباعها ومراعاتها عند استخدام تلك المساعدات التدريبية وهى جهاز عرض الشرائح المصورة (البروجيكتور) ، وجهاز العرض فوق الرأسى (الاوفرهيدبروجيكتور) ، والداتا شو.
- معرفة المدربين المبجوثين باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية : يقصد بها مدى المام المبجوثين بالقواعد والشروط التى يجب مراعاتها عند استخدامهم لمساعدات التدريب الارشادية المدروسة، وقيست المعرفة باس استخدام البروجيكتور، والافرهدبروجيكتور، والداتا شو بعدد من البنود بلغ ١٩ ، ٢٥ ، ٢٥ بندا على الترتيب، حيث أعطي كل بند درجة واحدة للمعرفة ، وصفر لعدم المعرفة بتلك الاسس.
- تنفيذ المدربين المبجوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية : يقصد بها مدى تطبيق المبجوثين للقواعد والشروط التى يجب مراعاتها عند استخدامهم لتلك المساعدات التدريبية المدروسة ، وقيست التنفيذ

- لاسه استخدام البروجيكتور، والافرهيدبروجيكتور، والداتا شو بعدد من البنود بلغ ١٩، ٢٥، ٢٥، ٢٥ بندا على الترتيب، حيث أعطي كل بند درجة واحدة للتنفيذ، وصفر لعدم التنفيذ لتلك الاسس.
- **السن** : يقصد به عمر المبحوث وقت جمع البيانات، وقيس بعدد السنوات الخام لسن المبحوث لاقرب سنة ميلادية .
- **الخبرة الوظيفية** : يقصد بها عدد سنوات عمل المشرف الإرشادي الزراعي في العمل الإرشادي الزراعي ، وعدد سنوات عمل الباحث الزراعي في البحث الزراعي ، وقيست بعدد السنوات الخام لمدة عمل المبحوث
- **التخصص الدراسي** : يقصد به التخصص الدقيق للمبحوث أثناء دراسته العلمية ، وقيس باعطاء تخصص الإرشاد الزراعي درجتين ، ودرجة واحدة للتخصصات الأخرى غير الإرشاد .
- **التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية** : يقصد به في هذا البحث عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوث للتزود بالمعارف والمعلومات عن اسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وقيست بعدد الدورات التي حصل عليها المبحوث في هذا المجال .
- **الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية** : يقصد بها في هذا البحث مدى الاستفادة المعرفية والعلمية للمبحوث من حضوره للتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وقيست درجة الاستفادة (كبيرة ،متوسطة ، ضعيفة) باعطاءها الدرجات (٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب .
- **درجة التعرض للمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية** : يقصد بها في هذا البحث عدد المصادر التي يحصل من خلالها المبحوث على المعارف والمعلومات المتعلقة باستخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وعبر عن ذلك بقيم رقمية .
- **المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية** : يقصد بها في هذا البحث مدى المام المبحوث بفوائد واهمية استخدام كل مساعدة من المساعدات التدريبية المدروسة ، وعبر عن ذلك بقيم رقمية .

٢- المتغيرات البحثية:

تتخصر متغيرات هذا البحث في سبعة متغيرات مستقلة هي: السن، والخبرة الوظيفية ، والتخصص الدراسي ، و التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، بينما تمثل المتغير التابع في متغيرين يتمثل المتغير الأول في مستوى معرفة المبحوثين بأسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وينبثق منه ثلاثة متغيرات فرعية هي مستوى معرفة المبحوثين بأسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفر هيد بروجيكتور ج- الداتا شو ، بينما يتمثل المتغير الثاني في مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وينبثق منه ثلاثة متغيرات فرعية هي مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفر هيد بروجيكتور ج- الداتا شو .

٣- الفروض البحثية :

- لتحقيق هدفى البحث الثالث والخامس تم صياغة الفروض البحثية التالية :
- ١- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين بأسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو.
 - ٢- ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة بدرجة معرفة الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين بأسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو.
 - ٣- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة اسهاما معنويا في تفسير التباين في درجة معرفة الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين بأسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو.
 - ٤- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة تنفيذ الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو.
 - ٥- ترتبط المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة بدرجة تنفيذ الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من : أ- البروجيكتور ب- الأوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو.

٦- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة اسهاما معنويا فى تفسير التباين فى درجة تنفيذ الاشرافيين الارشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين المبحوثين لاسس استخدام كل من : ا- البروجيكتور ب- الاوفرهيدبروجيكتور ج- الداتا شو. وقد تم اختبار هذه الفروض فى صورتها الصفرية .

٤- منطقة البحث :

أجرى هذا البحث بمحافظة كفر الشيخ والغربية باعتبارهما من المحافظات التى تتميز بتنوع المحاصيل الزراعية بهما ، وكذلك لوجود محطتين للبحث العلمى الزراعى هما محطة بحوث سخا بكفر الشيخ ، ومحطة بحوث الجميزة بالغربية.

٥- شاملة وعينة البحث :

تمت شاملة البحث فى جميع الاشرافيين الارشاديين الزراعيين العاملين بالادارات الزراعية والمراكز الارشادية الزراعية بمحافظة كفر الشيخ والغربية ، حيث بلغت شاملة المشرفين ١٤٥ ، ١٠٤ مشرفا ارشاديا فى المحافظتين على الترتيب ، اختير نسبة ٤٨% من كل محافظة ، فتم الحصول على ٧٠ ، ٥٠ مشرفا ارشاديا من المحافظتين على التوالى، وبهذا بلغت عينة البحث من الاشرافيين الارشاديين الزراعيين ١٢٠ اشرافيا ، أما شاملة البحث من أعضاء هيئة البحوث بمحطتى البحوث الزراعية بسخا بمحافظة كفر الشيخ والجميزة بمحافظة الغربية ، فبلغت ١٤٦ ، ٦٢ باحثا على الترتيب ، اختير نسبة ٤٨% من كل محطة على الترتيب ، فتم الحصول على ٧٠ ، ٣٠ باحثا على التوالى ، وبذلك بلغ اجمالى عينة البحث ٢٢٠ مبحوثا

٦- أسلوب جمع البيانات وتحليلها :

تم جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لافراد عينة البحث ، وروعى اشتمالها على الاسئلة التى تقابل أهداف البحث ، حيث مرت استمارة الاستبيان بعدة مراحل هي: تحديد نوع البيانات المطلوبة للدراسة ، واعداد الاسئلة بطريقة واضحة ، واجراء اختبار مبدئى لها لايضاح ما قد تشمله الاسئلة من غموض أو قصور ، ومن ثم تعديلها وفقا لما أسفر عنه الاختبار المبدئى ، حيث تم تنسيقها واعدادها فى صورتها النهائية ، وقد اشتملت استمارة الاستبيان على جزئين رئيسيين تضمن الاول منها مجموعة البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والمهنية المميزة للمبحوثين ، بينما تناول الثانى مجموعة الاسئلة المتعلقة بمعارف الاشرافيين الارشاديين والباحثين الزراعيين المبحوثين باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية المدروسة ومدى تنفيذهم لاسس استخدامها، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم مراجعتها ثم تفرغها وتبويبها وجدولتها وتصنيفها وفقا لاهداف البحث ، ثم ادخالها الحاسب الالى بعد تحويل البيانات الوصفية الى قيم رقمية ، وقد تم استخدام عدة أساليب احصائية فى تحليل البيانات تمثلت فى التكرارات، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط ليرسون ، ومعامل الانحدار الجزئى ، كما تم استخدام نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدرجى المساعد للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على المتغيرات التابعة .

النتائج ومناقشتها

أولا : الخصائص الشخصية والمهنية المميزة للمبحوثين .

لاشك فى أن الخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين قد يكون لها أثر أو علاقة بمستوى معرفتهم وتنفيذهم لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية فى العمل الارشادى الزراعى ، حيث يوضح عرض تلك الخصائص فى صورة تكرارات ونسب مئوية للاستدلال على طبيعة تلك الخصائص والاستفادة منها فى تفسير النتائج البحثية، ووضع صورة توصيفية لطبيعة المبحوثين ، وفيما يلى وصف لخصائص المبحوثين كما هو موضح فى جدول (١) .

١- السن : أوضحت النتائج أن غالبية المبحوثين من الاشرافيين الارشاديين والباحثين يقعون فى فئتي السن المتوسط والكبير، حيث بلغت نسبتهم للاشرافيين ٤٠% ، ٤٨% على الترتيب بمتوسط حسابى ٤٩.٥٥ سنة وانحراف معيارى ٥.٢٤ درجة ، وللباحثين ٣٨% ، ٤٠% على الترتيب بمتوسط حسابى ٤٨.٧٢ سنة وانحراف معيارى ٦.١٨ درجة

- ٢- الخبرة الوظيفية : أشارت النتائج الى أن غالبية الباحثين يقعون في فئتي مدة الخبرة الوظيفية القصيرة والمتوسطة ، حيث بلغت نسبتهم للإشرافيين ٤٤%، ٤٩% على التوالي بمتوسط حسابي ١٧.١٧ سنة وانحراف معياري ٦.١٥ درجة ، وللباحثين ٣١% ، ٤٨% على الترتيب بمتوسط حسابي ٢٠.٨٢ سنة ، وانحراف معياري ٧.٦٩ درجة .
- ٣- التخصص الدراسي: أسفرت النتائج عن أن قرابة ٧٧% من الاشرافيين الارشاديين متخصصين في الارشاد الزراعي ، وذلك مقابل ١٥% فقط من الباحثين الذين ينتمون لنفس التخصص.
- ٤- التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية : أظهرت النتائج أن غالبية الاشرافيين الارشاديين الباحثين يتركزون في فئتي التدريب المنخفض والمتوسط ، حيث بلغت نسبتهم ٧٢.٥% ، وقرابة ٢٢% على الترتيب بمتوسط حسابي ٥.٤٤ دورة ، وانحراف معياري ٣.٩١ درجة ، في حين تركز غالبية الباحثين في فئتي التدريب المتوسط والعالي ، حيث بلغت نسبتهم ٣٤% ، ٤٩% على الترتيب ، وبمتوسط حسابي ١١.٥٢ دورة ، وانحراف معياري ٤.٨١ درجة.
- ٥- الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب : أبرزت النتائج أن غالبية الباحثين من الاشرافيين يقعون في فئتي الاستفادة المتوسطة والعالية من التدريب ، حيث بلغت نسبتهم قرابة ٣٧% ، ٥٢.٥% على التوالي ، وعلى الجانب الاخر أوضحت النتائج أن العالوية العظمى من الباحثين المبحوثين ينتمون الى فئة الاستفادة العالية من التدريب ، حيث بلغت نسبتهم ٧٩% .
- ٦- التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية : أفادت النتائج أن غالبية المبحوثين من الاشرافيين يأتون في فئتي درجة التعرض المنخفضة والمتوسطة لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية ، حيث بلغت نسبتهم قرابة ٣١% ، ٤٢% على الترتيب ، وذلك بمتوسط حسابي ٤.٨٨ درجة ، وانحراف معياري ١.٩٤ درجة ، وعلى النقيض فان غالبية الباحثين المبحوثين يتركزون في الفئتين المتوسطة والعالية حيث بلغت نسبتهم ٤٧% ، ٥٠% على التوالي ، بمتوسط حسابي ٦.٣٧ درجة ، وانحراف معياري ١.٢٨ درجة.
- ٧- المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية : اظهرت النتائج أن حوالي ٦٩% من الاشرافيين المبحوثين لديهم معرفة متوسطة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وذلك بمتوسط حسابي بلغ ٢٢.٣٤ درجة ، وانحراف معياري ٤.١٤ درجة، وكذلك يأتي ٦١% من الباحثين المبحوثين في ذات الفئة بمتوسط حسابي ٢١.٨٨ درجة ، وانحراف معياري ٥.٢٢ درجة. يتبين من العرض السابق للخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين أن غالبيتهم يقعون في الفئات المتوسطة والكبيرة لكل من السن ، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وفي الفئتين القصيرة والمتوسطة بالنسبة لمدة الخبرة الوظيفية ، وفي الفئة المتوسطة بالنسبة للمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، الا أن هناك تباينا بينهما فيما يتعلق بالتخصص الدراسي ، حيث يتركز غالبية الاشرافيين في تخصص الارشاد الزراعي بعكس الباحثين الذين يتركزون في فئة التخصصات الاخرى غير الارشاد الزراعي، كما أن غالبية الاشرافيين المبحوثين يقعون في الفئتين المنخفضة والمتوسطة بالنسبة للتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية وذلك بعكس الباحثين المبحوثين الذين يتركزون في الفئتين المتوسطة والعالية .

جدول (١): توزيع المبحوثين وفقاً للخصائص المميزة لهم

م	الخصائص	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين ن = ١٢٠		الباحثين الزراعيين ن = ١٠٠	
		عدد	%	عدد	%
١	السن	١٤	١١.٧	٢٢	٢٢.٠
		٥٨	٤٨.٣	٤٠	٤٠.٠
		٤٨	٤٠.٠	٣٨	٣٨.٠
٢	الخبرة الوظيفية	٥٣	٤٤.٢	٣١	٣١.٠
		٥٩	٤٩.٢	٤٨	٤٨.٠
		٨	٦.٦	٢١	٢١.٠
٣	التخصص الدراسي	٩٢	٧٦.٧	١٥	١٥.٠
		٢٨	٢٣.٣	٨٥	٨٥.٠

الدرجة	عدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
4	التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية			
منخفضة (1-6) دورة	87	72.5	17	17.0
متوسط (7-12) دورة	26	21.7	34	34.0
عالية (13-18) دورة	7	5.8	49	49.0
5	الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية			
منخفضة (1) درجة	13	10.8	2	2.0
متوسطة (2) درجة	44	36.7	19	19.0
عالية (3) درجة	63	52.5	79	79.0
6	التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية			
منخفضة (1-3) درجة	37	30.9	3	3.0
متوسطة (4-6) درجة	50	41.7	47	47.0
مرتفعة (7-9) درجة	33	27.4	50	50.0
7	المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية			
منخفضة (9-17) درجة	16	13.3	18	18.0
متوسطة (18-26) درجة	83	69.2	61	61.0
مرتفعة (27-35) درجة	21	17.5	21	21.0

ثانياً :- مستوى معرفة المبحوثين بأسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية:

أ- مستوى معرفة المبحوثين بأسس استخدام البروجيكتور:

تشير النتائج بجدول (٢) إلى أن ٧٧.٥% من الأشرافيين المبحوثين يقعون في فئتي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض بأسس استخدام البروجيكتور، بمتوسط حسابي ١٣.١٢ درجة، وانحراف معياري ٣.٠٥ درجة، كما تركز غالبية الباحثين المبحوثين في ذات الفئتين بنسبة بلغت ٦٩%، بمتوسط حسابي ١٣.٧٤ درجة، وانحراف معياري ٢.٥٩ درجة.

ويتبين من هذه النتيجة ارتفاع نسبة المبحوثين ذوي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض بأسس استخدام البروجيكتور، مما يستوجب العمل على زيادة مستوى معارفهم بتلك الأسس .

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بأسس استخدام البروجيكتور

مستوى المعرفة	الأشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
	عدد	%	عدد	%
منخفض (٨-١١) درجة	37	30.8	20	20.0
متوسط (١٢-١٥) درجة	56	46.7	49	49.0
مرتفع (١٦-١٩) درجة	27	22.5	31	31.0
المجموع	120	100.0	100	100.0

وباستعراض معارف المبحوثين بأسس استخدام البروجيكتور كل فئة على حده ، تبين من النتائج بجدول (٣) أن معارف الأشرافيين بتلك الأسس تراوحت بين حد أعلى ٧٨.٣% ، و حد أدنى ٤٦.٧% ، أما بالنسبة لمعارف الباحثين المبحوثين فتراوحت بين حد أعلى ٧٩% ، و حد أدنى ٦٥% .

جدول رقم (٣): توزيع المبحوثين وفقاً لمعرفتهم بأسس استخدام البروجيكتور كل علي حده

م	الاسم	الأشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
		عدد	%	عدد	%
1	وضع الجهاز في مكان مناسب	68	56.7	74	74.0
2	وضع الجهاز فوق حامله	75	62.5	76	76.0
3	ارتفاع الحامل لا يقل عن ١٠٠ سم	84	70.0	75	75.0
4	تنظيف مكونات الجهاز	86	71.7	67	67.0
5	التأكد من ترتيب وسلامة الشرائح	86	71.7	71	71.0
6	التأكد من مناسبة التوصيلات الكهربائية	84	70.0	73	73.0
7	إعداد بعض المواد والأجهزة التي تستخدم أثناء العرض	83	69.2	75	75.0
8	ضبط وضوح الصورة على شاشة العرض	81	67.5	74	74.0

٧٥.٠	٧٥	٧٠.٠	٨٤	ترتيب الشرائح في وضع مقلوب
٧١.٠	٧١	٦٥.٠	٧٨	تعريف المتدربين بالجهاز
٦٥.٠	٦٥	٦٩.٢	٨٣	تقديم الجهاز في الوقت المناسب
٧٩.٠	٧٩	٧٥.٨	٩١	إظلام المكان عند تشغيل الجهاز
٧٣.٠	٧٣	٧٢.٥	٨٧	تشغيل مروحة الجهاز أولاً ثم لمبة الإضاءة بعد ذلك
٧٥.٠	٧٥	٧٣.٣	٨٨	ضبط المسافة بين الجهاز وشاشة العرض لتوضيح الصورة
٦٧.٠	٦٧	٧٨.٣	٩٤	إطفاء الجهاز لحين استخدامه مرة أخرى في العرض
٧١.٠	٧١	٤٦.٧	٥٦	ترك مروحة الجهاز تعمل بعض الوقت لتبريد الجهاز بعد إطفائه
٦٨.٠	٦٨	٧٥.٠	٩٠	نزع التوصيلات الكهربائية
٧٣.٠	٧٣	٧٥.٨	٩١	حفظ الشرائح العلمية بعد استخدامها
٧٥.٠	٧٥	٧٠.٨	٨٥	تغطية العدسات والجهاز بعد العرض

ب- مستوى معرفة الباحثين باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور :

توضح النتائج جدول (٤) أن حوالي ٦٨% من الإشرافيين الباحثين يقعون في فئتي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور ، وبمتوسط حسابي ١٥.٩٥ درجة ، وانحراف معياري ٣.٦٠ درجة، بينما بلغت نسبة الباحثين الباحثين في هاتين الفئتين ٦٠% ، وبمتوسط حسابي ١٧.٨١ درجة ، وانحراف معياري ٣.٦٠ درجة. ويتبين من هذه النتيجة ارتفاع نسبة الباحثين ذوي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور ، مما يستوجب العمل على زيادة مستوى معارفهم بتلك الاسس .

جدول (٤): توزيع الباحثين وفقاً لمعرفتهم باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور

مستوى المعرفة	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
	عدد	%	عدد	%
منخفض (٧-١٢) درجة	٢٢	١٨.٣	٦	٦.٠
متوسط (١٣-١٨) درجة	٦٠	٥٠.٠	٥٤	٥٤.٠
مرتفع (١٩-٢٤) درجة	٣٨	٣١.٧	٤٠	٤٠.٠
المجموع	١٢٠	١٠٠.٠	١٠٠	١٠٠.٠

وباستعراض معارف الباحثين باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور كل على حده ، يتبين من النتائج بجدول (٥) أن معارف الإشرافيين تراوحت بين حد أعلى ٧٨.٣% ، وحد أدنى ٥٠% ، بينما تراوحت للباحثين بين حد أعلى ٨٤% ، وحد أدنى ٦١%

جدول (٥) توزيع الباحثين وفقاً لمعرفتهم باستخدام الأوفرهيدبروجيكتور كل على حده

م	الاسس	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
		عدد	%	عدد	%
١	إختيار المحتوى المناسب للعرض من خلال الجهاز	٧٩	٦٥.٨	٨١	٨١.٠
٢	كتابة الحروف بشكل واضح	٧٩	٦٥.٨	٨٢	٨٢.٠
٣	إختلاف لون كتابة العنوان عن المحتوى	٧٨	٦٥.٠	٧٦	٧٦.٠
٤	إحتواء الشفافة على فكرة واحدة	٧٨	٦٥.٠	٧١	٧١.٠
٥	عدم إزدحام الشفافة	٨٠	٦٦.٧	٧٥	٧٥.٠
٦	التأكد من ترتيب وسلامة الشفافات	٨٥	٧٠.٨	٦٩	٦٩.٠
٧	حمل الجهاز من المقبض	٧٥	٦٢.٥	٧٥	٧٥.٠
٨	تجهيز مكان مناسب لوضع الجهاز	٦٥	٥٤.٢	٦١	٦١.٠
٩	التأكد من التوصيلات الكهربائية	٧٩	٦٥.٨	٦٧	٦٧.٠
١٠	تجربة الجهاز قبل استخدامه للتأكد من صلاحيته	٨٦	٧١.٧	٧٤	٧٤.٠
١١	ترتيب مقاعد المتدربين أمام شاشة العرض	٨٤	٧٠.٠	٧٨	٧٨.٠
١٢	الشرح المبسط للموضوع قبل عرضه	٩٤	٧٨.٣	٦٦	٦٦.٠
١٣	تشغيل مروحة الجهاز أولاً ثم لمبة الإضاءة	٧٥	٦٢.٥	٦٧	٦٧.٠
١٤	ضبط وضوح الصورة على شاشة العرض	٧٦	٦٣.٣	٦٧	٦٧.٠
١٥	إظلام المكان جزئياً عند تشغيل الجهاز	٧٢	٦٠.٠	٦٤	٦٤.٠

٧٠.٠	٧٠	٦٤.٢	٧٧	١٦	غلق الجهاز أثناء الشرح
٧٦.٠	٧٦	٥٥.٨	٦٧	١٧	ترتيب وضع الشفافات لعرض محتوياتها بطريقة جيدة
٧٢.٠	٧٢	٦٨.٣	٨٢	١٨	وضع الشفافات على الجهاز
٨٤.٠	٨٤	٧٠.٨	٨٥	١٩	مواجهة المتدربين أثناء العرض
٧٥.٠	٧٥	٥٤.٢	٦٥	٢٠	ترك وقت كاف للمتدرب لقراءة المکتوب بالشفافة
٦٦.٠	٦٦	٦٠.٠	٧٢	٢١	إستخدام مؤشر عند الإشارة بدلاً من الأصابع
٦٨.٠	٦٨	٦٥.٨	٧٩	٢٢	تلخيص ماتم عرضه على المتدربين في نهاية العرض
٧٦.٠	٧٦	٥٠.٠	٦٠	٢٣	حفظ وترتيب الشفافات بعد العرض
٦٩.٠	٦٩	٦٩.٢	٨٣	٢٤	إطفاء الجهاز بعد إنتهاء العرض وترك المروحة بعض الوقت لتبريد الجهاز
٥٤.٠	٥٤	٦٥.٨	٧٩	٢٥	تزرع التوصيلات الكهربائية بعد العرض

ج- مستوى معرفة المبحوثين باس استخدام الداتا شو:

تظهر النتائج بجدول (٦) أن الاشرافيين المبحوثين يتركزون في فئتي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض، بنسبة بلغت ٦٠%، وبمتوسط حسابي ١٦.٣٥ درجة، وانحراف معياري ٣.٥٤ درجة، بينما بلغت هذه النسب للباحثين بنفس الفئتين ٤٤%، وبمتوسط حسابي ١٧.٥٥ درجة، وانحراف معياري ٢.٩٩ درجة. وهذه النتيجة تظهر ارتفاع نسبة الاشرافيين المبحوثين ذوي المستوى المعرفي المتوسط والمنخفض باس استخدام الداتاشو مقارنة بالباحثين الزراعيين المبحوثين بتلك الاسس، الامر الذي يتطلب بصفة عامة ضرورة تزويدهم بالمعارف عن تلك لاسس.

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم باس استخدام الداتاشو

الباحثين الزراعيين		الاشرفيين الارشاديين الزراعيين		مستوى المعرفة	
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد	%
٢.٩٩	١٧.٥٥	٣	٣.٠	٧	٥.٨
		٤١	٤١.٠	٦٥	٥٤.٢
		٥٦	٥٦.٠	٤٨	٤٠.٠
-	-	١٠٠	١٠٠.٠	١٢٠	١٠٠.٠

وباستعراض نتائج معرفة المبحوثين باس استخدام الداتا شو كل على حده ، يتضح من النتائج بجدول (٧) أن معارف الاشرافيين ترواحت بين حد أعلى ٧٧.٥%، وحد أدنى ٤٧.٥%، بينما ترواحت معارف الباحثين بين حد أعلى ٨٦%، وحد أدنى ٥٣%.

ومن العرض السابق لنتائج معارف المبحوثين باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية، يتبين أن الباحثين المبحوثين ذوي مستوى معرفي أعلى مقارنة بالاشرفيين ، وربما يرجع ذلك إلى ما كشفت عنه النتائج المتعلقة بالخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين ، والتي تبين منها ارتفاع نسبة الباحثين الحاصلين على تدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية، وكذلك ارتفاع نسبة من استفادوا من ذلك التدريب منهم ، هذا بالإضافة الى ارتفاع نسبة من يتعرض منهم لمصادر المعلومات عن تلك المساعدات، الا ان النتائج في مجملها تشير الى ضرورة تزويد المبحوثين من الاشرافيين والباحثين بالمعارف المتعلقة باس استخدام مساعدات التدريب الارشادية.

جدول (٧) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم باس استخدام الداتاشو كل على حده

م	الاسس	الاشرفيين الارشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
		عدد	%	عدد	%
١	تدرج المحتوى من البسيط إلى المعقد	٩٣	٧٧.٥	٧٧	٧٧.٠
٢	الانتقال في المحتوى من العام إلى الخاص	٨٤	٧٠.٠	٧٩	٧٩.٠
٣	استخدام لغة بسيطة في كتابة المحتوى	٨٧	٧٢.٥	٨٢	٨٢.٠
٤	استخدام علامات ترقيم بصورة صحيحة	٨٠	٦٦.٧	٨٦	٨٦.٠
٥	فصر ووضوح العنوان	٨٤	٧٠.٠	٨٣	٨٣.٠
٦	عدم استخدام أكثر من ثلاثة ألوان	٧٨	٦٥.٠	٧٢	٧٢.٠
٧	إختبار برنامج العرض لتجهيز الشرائح	٨١	٦٧.٥	٧٦	٧٦.٠

٧٠.٠	٧٠	٥٨.٣	٧٠	٨	تجهيز الشرائح المدون عليها المحتوى
٧٦.٠	٧٦	٧٥.٠	٩٠	٩	إعداد خلفية لصورة الشرائح
٦٨.٠	٦٨	٧٣.٣	٨٨	١٠	أن يساعد لون الخلفية على إظهار الشرائح
٦٨.٠	٦٨	٤٧.٥	٥٧	١١	عمل نظام للعرض يصلح للداتا شو
٦٩.٠	٦٩	٦١.٧	٧٤	١٢	استخدام شاشة عرض بيضاء ثابتة
٦٨.٠	٦٨	٥٩.٢	٧١	١٣	توصيل جهاز عرض الداتا شو بوحدة المعالجة
٦٥.٠	٦٥	٥٨.٣	٧٠	١٤	توصيل الجهاز بالكهرباء أثناء التشغيل
٧٨.٠	٧٨	٦٤.٢	٧٧	١٥	تشغيل وحدة المعالجة أولاً ثم جهاز الداتا شو
٦٧.٠	٦٧	٦٤.٢	٧٧	١٦	تشغيل برنامج العرض p.m.o.p.p
٦٦.٠	٦٦	٦٥.٠	٧٨	١٧	عرض الشرائح بطريقة منظمة
٦٢.٠	٦٢	٥٧.٥	٦٩	١٨	الانتقال من شريحة لأخرى بأسهم التمرير
٧٢.٠	٧٢	٦٥.٠	٧٨	١٩	عرض الصور في شكل متكامل مع النصوص
٦٠.٠	٦٠	٧٠.٨	٨٥	٢٠	عرض الصور والرسوم بطريقة واضحة المعالم
٦٧.٠	٦٧	٦٢.٥	٧٥	٢١	إعطاء المترجمين الوقت الكافي لفهم ما يعرض عليهم
٥٣.٠	٥٣	٦٥.٨	٧٩	٢٢	إعطاء المترجمين فرصة للمناقشة أثناء وقفات محددة
٧١.٠	٧١	٧٣.٣	٨٨	٢٣	إنهاء الرسالة بعبارة ودية وشكر للمترجم
٦١.٠	٦١	٥٠.٨	٦١	٢٤	إطفاء وحدة المعالجة أولاً ثم جهاز الداتا شو
٥٩.٠	٥٩	٧٣.٣	٨٨	٢٥	زج التوصيلات الكهربائية بعد العرضنزع الوصلات الكهربائية بعد العرض

ثالثاً:- مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية:

أ- مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام البروجيكتور:

تظهر النتائج بجدول (٨) أن غالبية الاشرافيين والباحثين المبحوثين يقعون في فئتي مستوى التنفيذ المتوسط والمنخفض لاسس استخدام البروجيكتور، حيث بلغت نسبة الاشرافيين المبحوثين في هاتين الفئتين ٧٨.٣% بمتوسط حسابي ١٢.١٢ درجة، وانحراف معياري ٣.١٥ درجة، بينما بلغت نسبة الباحثين المبحوثين في ذات الفئتين ٧٨% بمتوسط حسابي ١١.٩١ درجة، وانحراف معياري ٣.٠١ درجة. وتشير هذه النتيجة الى عدم وجود فروق كبيرة بين الاشرافيين والباحثين في مستوى تنفيذهم لاسس استخدام البروجيكتور، الا أنها تشير ايضا إلى انخفاض نسبة المبحوثين من كلا الجانبين في فئة مستوى التنفيذ المرتفع، الامر الذي يستوجب العمل على زيادة مستوى تنفيذهم لتلك الالاسس.

جدول (٨): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي تنفيذهم لاسس استخدام البروجيكتور

الباحثين الزراعيين				الاشرافيين الإرشاديين الزراعيين				مستوى التنفيذ
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	عدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	عدد	
٣.٠١	١١.٩١	١٦.٠	١٦	٣.١٥	١٢.١٢	٢٠.٨	٢٥	منخفض (٥-٩) درجة
		٦٢.٠	٦٢			٥٧.٥	٦٩	متوسط (١٠-١٤) درجة
		٢٢.٠	٢٢			٢١.٧	٢٦	مرتفع (١٥-١٩) درجة
-	-	١٠٠.٠	١٠٠	-	-	١٠٠.٠	١٢٠	المجموع

وباستعراض نتائج تنفيذ المبحوثين لتلك الالاسس كل على حده، يتبين من النتائج بجدول (٩) أن تنفيذ الاشرافيين لتلك الالاسس تراوح بين حد أعلى ٧١.٧%، وحد أدنى ٣٨.٣%، أما بالنسبة للباحثين فان تنفيذهم لتلك الالاسس تراوح بين حد أعلى ٧٠%، وحد أدنى ٥٥%.

جدول (٩): توزيع المبحوثين وفقاً لتنفيذهم لاسس استخدام البروجيكتور كل على حده

م	الالاسس	الاشرافيين الإرشاديين الزراعيين ن = ١٢٠		الباحثين الزراعيين ن = ١٠٠	
		عدد	%	عدد	%
١	وضع الجهاز في مكان مناسب	٥٣	٤٤.٢	٦١	٦١.٠
٢	وضع الجهاز فوق حامله	٧٢	٦٠.٠	٦٥	٦٥.٠
٣	ارتفاع الحامل لا يقل عن ١٠٠ سم	٨٤	٧٠.٠	٦٤	٦٤.٠
٤	تنظيف مكونات الجهاز	٨٤	٧٠.٠	٥٥	٥٥.٠
٥	التأكد من ترتيب وسلامة الشرائح	٨٠	٦٦.٧	٦٢	٦٢.٠
٦	التأكد من مناسبة التوصيلات الكهربائية	٨٠	٦٦.٧	٦٥	٦٥.٠

٦٤.٠	٦٤	٦٥.٠	٧٨	٧	إعداد بعض المواد والأجهزة التي تستخدم أثناء العرض
٥٨.٠	٥٨	٦٢.٥	٧٥	٨	ضبط وضوح الصورة على شاشة العرض
٦٤.٠	٦٤	٦٨.٣	٨٢	٩	ترتيب الشرائح في وضع مقلوب
٦٢.٠	٦٢	٦٤.٢	٧٧	١٠	تعريف المتدربين بالجهاز
٥٥.٠	٥٥	٦٦.٧	٨٠	١١	تقديم الجهاز في الوقت المناسب
٧٠.٠	٧٠	٧١.٧	٨٦	١٢	إظلام المكان عند تشغيل الجهاز
٦٦.٠	٦٦	٦٨.٣	٨٢	١٣	تشغيل مروحة الجهاز أولاً ثم لمبة الإضاءة بعد ذلك
٦٧.٠	٦٧	٦٣.٣	٧٦	١٤	ضبط المسافة بين الجهاز وشاشة العرض لتوضيح الصورة
٥٨.٠	٥٨	٦٣.٣	٧٦	١٥	إطفاء الجهاز لحين استخدامه مرة أخرى في العرض
٦٤.٠	٦٤	٣٨.٣	٤٦	١٦	ترك مروحة الجهاز تعمل بعض الوقت لتبريد الجهاز بعد إطفائه
٦٢.٠	٦٢	٦٧.٥	٨١	١٧	زرع التوصيلات الكهربائية
٦٣.٠	٦٣	٦٧.٥	٨١	١٨	حفظ الشرائح العلمية بعد استخدامها
٦٧.٠	٦٧	٦٧.٥	٨١	١٩	تغطية العدسات والجهاز بعد العرض

ب - مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور:

أسفرت النتائج بجدول (١٠) عن أن أعلى نسبة من الإشرافيين والباحثين جاءت في فئتي مستوى التنفيذ المتوسط والمنخفض لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور، حيث بلغت هذه النسبة للإشرافيين قرابة ٧١%، وبمتوسط حسابي ١٥.٥٦ درجة، وانحراف معياري ٣.٢٤ درجة، بينما بلغت هذه النسبة للباحثين ٦٣%، وبمتوسط حسابي بلغ ١٥.٩٩% درجة، وانحراف معياري ٣.٢٩ درجة. ويتضح من هذه النتيجة إنخفاض نسبة المبحوثين من كلا الجانبين في فئة مستوى التنفيذ المرتفع لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور، مما يستوجب الأمر زيادة مستوى تنفيذهم لتلك الالاسس.

جدول (١٠): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي تنفيذهم لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور

مستوى التنفيذ	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
	عدد	%	عدد	%
منخفض (٦-١١) درجة	٩	٧.٥	٨	٨.٠
متوسط (١٢-١٧) درجة	٧٦	٦٣.٣	٥٥	٥٥.٠
مرتفع (١٨-٢٣) درجة	٣٥	٢٩.٢	٣٧.٠	٣٧.٠
المجموع	١٢٠	١٠٠.٠	١٠٠	١٠٠.٠

وباستعراض نتائج تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور كل على حده، يتبين من النتائج بجدول (١١) أن تنفيذ الإشرافيين لتلك الالاسس تراوح بين حد أعلى ٧٦.٧%، وحد أدنى ٣٧.٥%، بينما تراوح للباحثين بين حد أعلى ٧٧%، وحد أدنى ٥٠%.

جدول رقم (١١): توزيع المبحوثين وفقاً لتنفيذهم لاسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور كل على حده

م	الالاسس	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين ن=١٢٠		الباحثين الزراعيين ن=١٠٠	
		عدد	%	عدد	%
١	إختيار المحتوى المناسب للعرض من خلال الجهاز	٦٢	٥١.٧	٦٤	٦٤.٠
٢	كتابة الحروف بشكل واضح	٧٣	٦٠.٨	٧٠	٧٠.٠
٣	إختلاف لون كتابة العنوان عن المحتوى	٨١	٦٧.٥	٦٦	٦٦.٠
٤	إحتواء الشفافة على فكرة واحدة	٧٧	٦٤.٢	٦٠	٦٠.٠
٥	عدم إزدحام الشفافة	٨٥	٧٠.٨	٦٣	٦٣.٠
٦	التأكد من ترتيب وسلامة الشفافات	٨٤	٧٠.٠	٦١	٦١.٠
٧	حمل الجهاز من المقبض	٨٠	٦٦.٧	٦٥	٦٥.٠
٨	تجهيز مكان مناسب لوضع الجهاز	٧٦	٦٣.٣	٥٢	٥٢.٠
٩	التأكد من التوصيلات الكهربائية	٧٧	٦٤.٢	٥٩	٥٩.٠
١٠	تجربة الجهاز قبل استخدامه للتأكد من صلاحيته	٨٦	٧١.٧	٦٤	٦٤.٠
١١	ترتيب مقاعد المتدربين أمام شاشة العرض	٨٥	٧٠.٨	٦٥	٦٥.٠
١٢	الشرح المبسط للموضوع قبل عرضه	٩٢	٧٦.٧	٦٠	٦٠.٠
١٣	تشغيل مروحة الجهاز أولاً ثم لمبة الإضاءة	٧٥	٦٢.٥	٦١	٦١.٠
١٤	ضبط وضوح الصورة على شاشة العرض	٧٦	٦٣.٣	٦٣	٦٣.٠
١٥	إظلام المكان جزئياً عند تشغيل الجهاز	٨٠	٦٦.٧	٦٠	٦٠.٠
١٦	غلق الجهاز أثناء الشرح	٤٧	٣٩.٢	٦٩	٦٩.٠

٦٨.٠	٦٨	٦٥.٠	٧٨	١٧ ترتيب وضع الشفافات لعرض محتوياتها بطريقة جيدة
٧٠.٠	٧٠	٧٢.٥	٨٧	١٨ وضع الشفافات على الجهاز
٧٧.٠	٧٧	٧٠.٠	٨٤	١٩ مواجهة المتدربين أثناء العرض
٦٩.٠	٦٩	٤٦.٧	٥٦	٢٠ ترك وقت كاف للمتدرب لقراءة المكتوب بالشفافة
٦٤.٠	٦٤	٥٤.٢	٦٥	٢١ استخدام مؤشر عند الإشارة بدلاً من الأصابع
٦٤.٠	٦٤	٦٢.٥	٧٥	٢٢ تلخيص ماتم عرضه على المتدربين في نهاية العرض
٦٩.٠	٦٩	٣٧.٥	٤٥	٢٣ حفظ وترتيب الشفافات بعد العرض
٦٦.٠	٦٦	٦١.٧	٧٤	٢٤ إطفاء الجهاز بعد إنتهاء العرض وترك المروحة بعض الوقت لتبريد الجهاز
٥٠.٠	٥٠	٥٥.٨	٦٧	٢٥ نزع التوصيلات الكهربائية بعد العرض

ج- مستوى تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتا شو:

أظهرت النتائج بجدول (١٢) أن أعلى نسبة من الاشرافيين المبحوثين يععون في فئتي مستوى التنفيذ المتوسط والمنخفض لاسس استخدام الداتا شو ،حيث بلغت نسبتهم حوالي ٨٩% بمتوسط حسابي ١١.٩٠ درجة، وانحراف معياري ٤.٠٨ درجة، بينما بلغت نسبة الباحثين في هاتين الفئتين ٨٥% ،بمتوسط حسابي ١٥ درجة، وانحراف معياري ٢.٨٦ درجة.

ويتضح من هذه النتيجة ارتفاع نسبة المبحوثين ذوى مستوى التنفيذ المتوسط والمنخفض لاسس استخدام الداتا شو ، الامر الذى يستلزم ضرورة بذل كافة الجهود لزيادة تنفيذ المبحوثين لتلك الالاسس.

جدول (١٢): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لاسس استخدام الداتا شو

المستوى التنفيذ			الاشرفيين الارشاديين الزراعيين				الباحثين الزراعيين	
عدد	%	الانحراف المعيارى	عدد	%	الانحراف المعيارى	عدد	الانحراف المعيارى	
٥٥	٤٥.٨	١١.٩٠	٩	٩.٠	١٥.٠	٢.٨٦	١٥.٠	
٥٢	٤٣.٤	٤.٠٨	٧٦	٧٦.٠	-	-	-	
١٣	١٠.٨	-	١٥	١٥.٠	-	-	-	
١٢٠	١٠٠.٠	-	١٠٠	١٠٠.٠	-	-	-	

وباستعراض تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتا شو كل على حده ، فان النتائج بجدول (١٣) توضح أن تنفيذ الاشرافيين لتلك الالاسس تراوح بين حد أعلى ٥٧.٥%، وحد أدنى ٣٩.٢%، بينما تراوح تنفيذ الباحثين لها بين حد أعلى ٧٢%، وحد أدنى ٤٥%

ومن العرض السابق لتنفيذ المبحوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية، يتبين أن الباحثين كان مستوى تنفيذهم لتلك الالاسس أعلى من الاشرافيين ، وربما يرجع ذلك إلى ماظهرته النتائج المتعلقة بالخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين من ارتفاع نسبة الباحثين الحاصلين على تدريب في هذا المجال وارتفاع نسبة من استفاد منهم من ذلك التدريب، هذا بالإضافة إلى أنهم كانوا أكثر تعرضاً لمصادر المعلومات عن تلك المساعدات من أقرانهم الاشرافيين ، الا أن مجمل هذه النتائج يشير بقوة إلى ضرورة زيادة مستوى تنفيذ المبحوثين عموماً لاسس استخدام تلك المساعدات أثناء قيامهم بالتدريب الارشادى الزراعى حتى تتحقق نتائج التدريب بكفاءة أعلى وياتى بالثمار المرجوة منه.

جدول (١٣): توزيع المبحوثين وفقاً لتنفيذهم لاسس استخدام الداتا شو كل على حده

م	الاسس	الاشرفيين الارشاديين		الباحثين الزراعيين	
		عدد	%	عدد	%
١	تدرج المحتوى من البسيط إلى المعقد	٥٨	٤٨.٣	٦٥	٦٥.٠
٢	الانتقال في المحتوى من العام إلى الخاص	٤٩	٤٠.٨	٦٥	٦٥.٠
٣	استخدام لغة بسيطة في كتابة المحتوى	٥٥	٤٥.٨	٦٦	٦٦.٠
٤	استخدام علامات ترقيم بصورة صحيحة	٥٢	٤٣.٣	٧٢	٧٢.٠
٥	فصر ووضوح العنوان	٥٧	٤٧.٥	٦٣	٦٣.٠
٦	عدم استخدام أكثر من ثلاثة ألوان	٥٥	٤٥.٨	٥٦	٥٦.٠
٧	إختيار برنامج العرض لتجهيز الشرائح	٦٠	٥٠.٠	٦٣	٦٣.٠
٨	تجهيز الشرائح المدون عليها المحتوى	٥٢	٤٣.٣	٦٤	٦٤.٠

٩	إعداد خلفية لصورة الشرائح	٥٥	٤٥.٨	٦٣	٦٣.٠
١٠	أن يساعد لون الخلفية على إظهار الشرائح	٥٨	٤٨.٣	٦١	٦١.٠
١١	عمل نظام للعرض يصلح للداتا شو	٥١	٤٢.٥	٦٤	٦٤.٠
١٢	استخدام شاشة عرض بيضاء ثابتة	٥٧	٤٧.٥	٥٩	٥٩.٠
١٣	توصيل جهاز عرض الداتا شو بوحدة المعالجة	٥٣	٤٤.٢	٥٩	٥٩.٠
١٤	توصيل الجهاز بالكهرباء أثناء التشغيل	٥٧	٤٧.٥	٦٠	٦٠.٠
١٥	تشغيل وحدة المعالجة أولاً ثم جهاز الداتا شو	٥٩	٤٩.٢	٦٤	٦٤.٠
١٦	تشغيل برنامج العرض p.m.o.p.p	٥٣	٤٤.٢	٥٨	٥٨.٠
١٧	عرض الشرائح بطريقة منظمة	٥٣	٤٤.٢	٥٦	٥٦.٠
١٨	الانتقال من شريحة لآخرى بأسم التمرير	٤٧	٣٩.٢	٥٧	٥٧.٠
١٩	عرض الصور في شكل متكامل مع النصوص	٦٨	٥٦.٧	٥٨	٥٨.٠
٢٠	عرض الصور والرسوم بطريقة واضحة المعالم	٥٩	٤٩.٢	٥٥	٥٥.٠
٢١	إعطاء المتدربين الوقت الكافي لفهم ما يعرض عليهم	٦٥	٥٤.٢	٥٩	٥٩.٠
٢٢	إعطاء المتدربين فرصة للمناقشة أثناء وفقات محددة	٦٠	٥٠.٠	٥١	٥١.٠
٢٣	إنهاء الرسالة بعبارة ودية وشكر للمتدرب	٦٩	٥٧.٥	٦٣	٦٣.٠
٢٤	إطفاء وحدة المعالجة أولاً ثم جهاز الداتا شو	٦٠	٥٠.٠	٥٤	٥٤.٠
٢٥	نزع التوصيلات الكهربائية بعد العرض	٦٦	٥٥.٠	٤٥	٤٥.٠

رابعاً- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة معرفة المبحوثين باس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية.

١ - العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة معرفة المبحوثين باس استخدام البروجيكتور:

تشير النتائج الواردة بجدول (١٤) إلى وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين درجة معرفة الاشرافيين باس استخدام البروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين التخصص الدراسي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهما ٠.٢٢٩، كما تبين وجود ذات العلاقة عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مع كل من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والتعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية كمتغيرات مستقلة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لها ٠.٢٤٨، ٠.٢٨٤، ٠.٤٠٩، ٠.٤٨٤ على الترتيب، أما بالنسبة للباحثين، فقد تبين وجود هذه العلاقة عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين هذا المتغير التابع والخبرة الوظيفية كمتغير مستقل، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهما ٠.٢٢٥.

وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الاول جزئياً في جزئته الاولى كما أوضحت النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة المبحوثين باس استخدام البروجيكتور، فبالنسبة للاشرافيين بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٥٠٧ وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة "ف" التي بلغت ٥.٥٢٨، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٥٧، وتشير هذه النتيجة إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٢٦% من التباين في هذا المتغير التابع، وبالنسبة للباحثين بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٣٢٩، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة "ف" التي بلغت ٤.٥٩٠، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٠٨، ويعنى ذلك أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ١١% من التباين في ذلك المتغير.

وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثي الثاني في جزئته الاولى. وتوضح النتائج الواردة بجدول (١٤) أن متغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية يسهم اسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة معرفة الاشرافيين باس استخدام البروجيكتور، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي له ٠.٢٩١، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، بينما لم يسهم أى من المتغيرات المستقلة اسهاماً معنوياً في تفسير التباين في ذلك المتغير التابع بالنسبة للباحثين، حيث أظهرت النتائج عدم معنوية معامل الانحدار الجزئي لاي منها عند أى مستوى احتمالي. وعلى ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الثالث جزئياً في جزئته الاولى بالنسبة للاشرافيين، ولم يتمكن من قبوله بالنسبة للباحثين.

جدول (١٤):العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين بأسس استخدام البروجيكتور

م	المتغير المستقل	الاشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
		معامل الارتباط	قيمة f	معامل الارتباط	معامل قيمة f

	البسيط	الجزئي	البسيط	الجزئي	السن
١	٠.٤٢	٠.٠٢٠	٠.٠٥١	٠.٠٠٤	٠.٤٧١-
٢	٠.٠٩٨	٠.٠٠٤	٠.٠٠٩	٠.١١٦	١.٥٢٥-
٣	*٠.٢٢٩	٠.٧٦٤	٠.١٠٧	٠.١٤٠	٠.١٩٥-
٤	**٠.٢٤٨	٠.٠٠١	٠.٠٢٥	٠.٠٤٠	٠.٤٤٤-
٥	**٠.٢٨٤	٠.٢٤٦	٠.٠٥٥	٠.٠٥٨	٠.٢٤١-
٦	**٠.٤٠٩	٠.١٠٩	٠.٠٠٧	٠.٠٤٧	٠.٢٦٥-
٧	**٠.٤٨٤	٠.٢٩١	**٠.٣٩٦	٠.١٨٥	١.٩٠١-
	معامل الارتباط المتعدد	٠.٥٠٧ =	٠.٣٢٩ =		
	معامل التحديد	٠.٢٥٧ =	٠.١٠٨ =		
	قيمة " ف "	**٠.٥٢٨ =	**٠.٥٩٠ =		
	*معنوى عند مستوى ٠.٠٥	**معنوى عند مستوى ٠.٠١			

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على درجة معرفة الباحثين باس استخدام البروجيكتور كمتغير تابع ، استخدم نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدريجى ، وقد أوضحت النتائج بجدول (١٥) أنه بالنسبة للإشرافيين فان هذا المتغير التابع يرتبط بمعرفتهم بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٨٤ ، وهى قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ ، استنادا إلى قيمة " ف " التى بلغت ٣٦.١٢٦ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٣٤ ، وهذا يعنى أن هذا المتغير المستقل يفسر بمفرده حوالى ٢٣% من التباين فى المتغير التابع، أما بالنسبة للباحثين فقد تبين أن ذات المتغير التابع يرتبط بكل من الخبرة الوظيفية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٣٢٠ ، وهى قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ ، استنادا إلى قيمة " ف " التى بلغت ٥.٥٢١ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٠٢ ، ومعنى ذلك أن هذين المتغيرين يفسران حوالى ١٠% من التباين فى هذا المتغير التابع، حيث يفسر متغير الخبرة الوظيفية (٥.١%) ، ويفسر متغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية (٥.١%) من هذا التباين ، ولذا يجب مراعاة أثر هذه المتغيرات عند وضع برنامج تدريبي للمعرفة باس استخدام البروجيكتور كمساعد تدريبي سواء بالنسبة للإشرافيين أو الباحثين ، خاصة وأن متغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية هو أكثر المتغيرات المستقلة المدروسة اسهاما فى تفسير التباين فى مستوى معرفة الباحثين باس استخدام البروجيكتور.

جدول (١٥) نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة الباحثين بأس استخدام البروجيكتور.

المتغير الداخلى فى التحليل	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
	معامل الانحدار الجزئى للمتغير التابع	قيمة f	معامل الانحدار الجزئى للمتغير التابع	قيمة f
الخبرة الوظيفية	-	-	٠.٠٠٨	٠.٠٥١
المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	-	٢٣.٤	٠.١١٤	٥.١
	معامل الارتباط المتعدد	٠.٤٨٤ =	٠.٣٢٠ =	
	معامل التحديد	٠.٢٣٤ =	٠.١٠٢ =	
	قيمة " ف "	**٣٦.١٢٦ =	**٥.٥٢١ =	
	*معنوى عند مستوى ٠.٠٥	**معنوى عند مستوى ٠.٠١		

٨- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة معرفة الباحثين باس استخدام الافر هيدروجيكتور. تشير النتائج الواردة بجدول (١٦) إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠.٠٥ بين درجة معرفة الإشرافيين باس استخدام الافر هيدروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين التخصص الدراسى ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما ٠.١٨٤ ، كما تبين وجود ذات العلاقة عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ بين هذا المتغير التابع وبين كل من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر

المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية كمتغيرات مستقلة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لها ٠.٢٣٨، ٠.٣٢٠، ٠.٤٦٤، ٠.٥١١ على الترتيب، بينما لم يتبين وجود أى علاقة ارتباطية معنوية بين أى من المتغيرات المستقلة وهذا المتغير التابع بالنسبة للباحثين.

وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الأول جزئياً في جزئيه الثانية بالنسبة للاشرفيين وعدم قبوله بالنسبة للباحثين.

كما أوضحت النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة الباحثين بأسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور، بالنسبة للاشرفيين بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٥٣٧، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٦.٤٨٨، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٨٩ مما يعنى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٢٩% من التباين في هذا المتغير التابع، أما بالنسبة للباحثين، فبلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٤٣٥، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٣.٠٧٦، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٩٠، ويعنى ذلك أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ١٩% من التباين في ذلك المتغير التابع.

وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثي الثاني في جزئيه الثانية.

وقد أوضحت النتائج جدول (١٦) أن متغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية يسهم إسهاماً معنوياً في درجة معرفة الاشرفيين بأسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي له ٠.٢٩٦، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، بينما أسهمت المتغيرات المستقلة التالية السن، التخصص الدراسي اسهاماً معنوياً في تفسير التباين في ذلك المتغير التابع بالنسبة للباحثين، حيث أظهرت النتائج معنوية معامل الانحدار الجزئي لكل منهم عند المستوي الاحتمالي ٠.٠٥. وعلى ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الثالث جزئياً في جزئيه الثانية بالنسبة للاشرفيين، و بالنسبة للباحثين

جدول (١٦): العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة الباحثين بأسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور

م	المتغير المستقل	الاشرفيين الارشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
		معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة F	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة F
١	السن	-٠.٠٣٢	-٠.٠٠٢	-٠.٣٣٢	٠.١٩٣	٠.٢٠١	٢.٠٤٧
٢	الخبرة الوظيفية	٠.٠٦٣	٠.٠٠١	٠.١٨٧	٠.١٢٣	٠.٠٠٦	-٠.٨٩٣
٣	التخصص الدراسي	*٠.١٨٤	٠.٣٩٢	٠.٥٥٢	٠.١٦٥	١.٤٥٢	٢.٠٣٦
٤	التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٢٣٨	-٠.٠٠٦	-٠.٦٧١	٠.١٤٠	٠.١٥٠	٢.٤٢٤
٥	الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٣٢٠	٠.٤٦٨	٠.٩٣٧	٠.٠٧٧	٠.٢١٨	٠.٣٥٢
٦	درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٤٦٤	٠.٣٦٧	١.٥٢٢	٠.٠٨٤	٠.٤٨٦	٢.٠٠٢
٧	المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٥١١	٠.٢٩٦	**٢.٧٢	٠.١٢٧	٠.١٣٩	٢.٢١١

معامل الارتباط المتعدد = ٠.٥٣٧
 معامل التحديد = ٠.٢٨٩
 قيمة " ف " = ٦.٤٨٨
 *معنوي عند مستوى ٠.٠٥
 **معنوي عند مستوى ٠.٠١

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على درجة معرفة الباحثين بأسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور كمتغير تابع، استخدم نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي، وقد أوضحت النتائج بجدول (١٧) أنه بالنسبة للاشرفيين فان هذا المتغير التابع يرتبط بالمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٥١١، وهي قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٤١.٧٠٠، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٦١، ويشير ذلك إلى أن هذا المتغير يفسر بمفرده حوالي ٢٦% من التباين في هذا المتغير التابع، وبالنسبة للباحثين، فقد تبين أن نفس هذا المتغير التابع يرتبط بكل من درجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية، والاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بمعامل ارتباط متعدد ٠.٤٠٤، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٢١.١٠١، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٦٣ ومعنى ذلك أن هذان المتغيران يفسران حوالي ١٦% من التباين في هذا المتغير التابع، حيث يفسر

درجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية (١٣.٢ %) ، بينما يفسر متغير الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية (٣.١ %) من هذا التباين، لذا يجب مراعاة أثر هذه المتغيرات عند وضع برنامج تدريبي لزيادة درجة معارف الاشرافيين الإرشاديين أ والباحثين الزراعيين باسـس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور.

العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة معرفة المبحوثين باسـس استخدام الداتا شو.

تظهر النتائج بجدول (١٨) وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين درجة معرفة الاشرافيين باسـس استخدام الداتا شو كمتغير فرعى تابع وبين التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لبسيط بينهما ٠.٢٢٩ ، كما تبين وجود ذات العلاقة ولكن عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين هذا المتغير التابع وبين كل من السن ، والخبرة الوظيفية ، كمتغيرات مستقلة لكل من الاشرافيين والباحثين المبحوثين ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط لها للاشرافيين الارشاديين ٠.٢٤٠ ، ٠.٢٥٥ ، على الترتيب ، وللباحثين ٠.٢٦٠ ، ٠.٣١٤ ، على التوالي .

وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الاول جزئيا في جزئيه الثالثه. كما أوضحت النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة معرفة الاشرافيين الارشاديين باسـس استخدام الداتا شو بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٣٤٢ ، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ ، استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ٢.١١٩ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١١٧ ، مما يعنى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ١٢% من التباين في المتغير التابع ، أما بالنسبة للباحثين ، فقد تبين أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بهذا المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٣٥٨ ، وهي قيمة غير معنوية عند أى مستوى احتمالي ، استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ١.٩٣٥ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٢٨ ، ويعنى هذا أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ١٣% من التباين في هذا المتغير التابع للباحثين . وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثي الثاني في جزئيه الثالثه.

وقد أوضحت النتائج بجدول (١٨) عدم الاسهام المعنوي لاي متغير من المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في درجة معرفة المبحوثين باسـس استخدام الداتا شو، حيث تبين عدم معنوية معاملات الانحدار الجزئي لاي منها عند أى مستوى احتمالي سواء كان ذلك للاشرافيين أو للباحثين . وعليه لا يمكن قبول الفرض البحثي الثالث في جزئيه الثالثه .

جدول (١٧): نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين بأسس استخدام الأوفرهيدبروجيكتور

المتغير الداخلى فى التحليل	الاشرافيين الارشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
	معامل الانحدار الجزئى	النسبة التراكمية للنسبة المئوية للمتغير التابع	قيمة f	معامل الانحدار الجزئى	النسبة التراكمية للنسبة المئوية للمتغير التابع	قيمة f
المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	٠.٤٤٤	-	٢٦.١	-	-	-
درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية	-	-	-	٠.٥٥	١٣.٢	**٤.٢٢٦
الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	-	-	-	٠.٨٦٤	٣.١	*٢.٢٣٨
معامل الارتباط المتعدد	= ٠.٥١١			= ٠.٤٠٤		
معامل التحديد	= ٠.٢٦١			= ٠.١٦٣		
قيمة " ف "	= **٤١.٧٠٠			= **٢١.١٠١		
*معنوى عند مستوى ٠.٠٥	**معنوى عند مستوى ٠.٠١					

جدول (١٨): العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين بأسس استخدام الداتا شو

م	المتغير المستقل	الاشرافيين الارشاديين الزراعيين		الباحثين الزراعيين	
		معامل الارتباط	معامل	معامل الارتباط	معامل الانحدار
		قيمة f	قيمة f	قيمة f	قيمة f

	الجزنى	البيسط	الانحدار الجزنى	البيسط		
١	٠.٥٩٢-	٠.٠٠٦-	١.١٩٢	٠.٠٠٩	**٠.٢٤٠	السن
٢	١.٨٩٤	٠.١٦٥	٠.٤٩٦	٠.٠٠٣	**٠.٢٥٥	الخبرة الوظيفية
٣	٠.٩٤٦	٠.٧٧٥	٠.٤١٦	٠.٢٩٦	٠.٠٧٢	التخصص الدراسى
٤	٠.١٦٣	٠.٠٠١	١.٧٥٩	٠.١٦٨	*٠.٢٢٩	التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية
٥	٠.٨٢٤-	٠.٥٩٤-	٠.١٦٣٣-	٠.٨١٦-	٠.٠٥١-	لاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية
٦	٠.٠٠٢-	٠.٠٠٠٠٤-	٠.١٣٢	٠.٠٠٣	٠.١٣٠	درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية
٧	١.١٧٨	٠.٠٠٨	٠.٢٩٢	٠.٠٠٣	٠.٠٧٢	المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية
		٠.٣٥٨ =		٠.٣٤٢ =		معامل الارتباط المتعدد
		٠.١٢٨ =		٠.١١٧ =		معامل التحديد
		١.٩٣٥ =		*٢.١١٩ =		قيمة " ف "
				**معنوى عند مستوى ٠.٠١		*معنوى عند مستوى ٠.٠٥

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على درجة معرفة المبحوثين باس استخدام الداتاشو كمتغير تابع ، استخدم نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدرجى ، وقد أوضحت النتائج بجدول (١٩) أن درجة معرفة المبحوثين باس استخدام الداتاشو كمتغير تابع يرتبط بالخبرة الوظيفية كمتغير مستقل لكل من الاشرافيين والباحثين المبحوثين بمعاملى ارتباط قدرهما ٠.٢٥٥ ، ٠.٣١٤ على الترتيب ، وهى قيم معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ استنادا إلى قيم "ف" التى بلغت ٨.١٩٨ ، ١٠.٧٢٦ على الترتيب ، كما بلغت قيمتا معاملى التحديد لهما ٠.٠٦٥ ، ٠.٠٩٩ على التوالى ، مما يعنى أن متغير الخبرة الوظيفية يفسر منفردا ٦.٥% من التباين فى درجة معرفة الاشرافيين ، بينما يفسر قرابة ٩.٩% من التباين فى درجة معرفة الباحثين بتلك الاسس ، لذا يجب مراعاة تأثير هذان المتغيران عند تخطيط دورات برنامج تدريبي للتزود بالمعرفة عن اسس استخدام الداتاشو سواء للاشرافيين أو للباحثين .

جدول (١٩): نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة معرفة المبحوثين باس استخدام الداتاشو

المتغير الداخل فى التحليل	الاشرافيين الارشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
	معامل الانحدار الجزنى	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزنى	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع
الخبرة الوظيفية	٠.١٣٤	-	٦.٥	٠.١٢٢	-	٩.٩
						٠.٣١٤ =
						٠.٠٩٩ =
						**١.٧٢٦ =
						٠.٢٥٥ =
						٠.٠٦٥ =
						**٨.١٩٨ =
						**معنوى عند مستوى ٠.٠١
						*معنوى عند مستوى ٠.٠٥

خامسا :- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام مساعدات التدريب الارشادية.

١- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام البروجيكتور .
تبين من النتائج بجدول (٢٠) وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠.٠٥ بين درجة تنفيذ الاشرافيين لاسس استخدام البروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين كل من التخصص الدراسى ، والتدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، حيث بلغت قيمتا معاملى الارتباط البسيط لهما ٠.٢٠٣ ، ٠.١٩١ على الترتيب ، كما تبين وجود نفس العلاقة ولكن عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ مع كل من الاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية كمتغيرات مستقلة ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لها ٠.٣١٤ ، ٠.٣٨٨ ، ٠.٤٧٧ على الترتيب ، وبالنسبة للباحثين فقد تبين وجود نفس العلاقة بين درجة تنفيذهم لاسس استخدام البروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، وذلك عند المستوى الاحتمالى ٠.٠٥ .

، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما ٠.٢١٦ ، ووجود نفس العلاقة ولكن عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مع كل من السن ، والخبرة الوظيفية ، الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية كمتغيرات مستقلة، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لها ٠.٢٨٣ ، ٠.٢٥٨ ، ٠.٢٨٣ ، ٠.٣٥٦ على الترتيب.

وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الرابع جزئياً في جزئيه الأولى. كما أوضحت النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة تنفيذ الإشرافيين لاسس استخدام البروجيكتور بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٥٠٤ ، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٥.٤٤٨ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٥٤ ، وتشير هذه النتيجة إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٢٥.٤% من التباين في المتغير التابع، أما بالنسبة للباحثين ، فقد تبين أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بذلك المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٣٧ ، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٣.٠٩٤ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٩١ ، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر نحو ١٩% من التباين في هذا المتغير للباحثين .

وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثي الخامس في جزئيه الأولى. وقد أوضحت النتائج بجدول (٢٠) أن معامل الانحدار الجزئي للمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بلغت قيمته للإشرافيين ٠.٢٩٥ ، وللباحثين ٠.١٤٧ ، وهي قيم معنوية عند المستويين الاحتماليين ٠.٠١ ، ٠.٠٥ ، على الترتيب ، ويشير ذلك إلى أن هذا المتغير يسهم اسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة تنفيذ الإشرافيين ، والباحثين على التوالي لاسس استخدام البروجيكتور . وعليه يمكن قبول الفرض البحثي السادس جزئياً في جزئيه الأولى .

جدول (٢٠): العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام البروجيكتور

المتغير المستقل	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة F	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة F
١ السن	٠.٠٠٨-	٠.٠٠٤	٠.٦٣٨	**٠.٢٩٥	٠.٠٠١-	٠.١٧٥-
٢ الخبرة الوظيفية	٠.٠٠٨	٠.٠٠٤-	٠.٦٧٩-	**٠.٢٨٣	٠.٠٠٩	١.١٢٢
٣ التخصص الدراسي	*٠.٢٠٣	٠.٥٧٩	٠.٩١٠	٠.٠٠٦-	٠.٢٥٤	٠.٣٢١
٤ التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	*٠.١٩١	٠.٠٠٥-	٠.٦٩٦-	*٠.٢١٦	٠.٠٠٠٧-	٠.١٠٧-
٥ الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٣١٤	٠.٥٠١	١.١٢٢-	**٠.٢٥٨	٠.٥١٦	٠.٧٤٩
٦ درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٣٨٨	٠.١٤٥	٠.٦٧٥	**٠.٢٨٣	٢٠٨	٠.٧٧٠
٧ المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٤٧٧	٠.٢٩٥	**٣.٠٢٥	**٠.٣٥٦	٠.١٤٧	*٢.٠٩٨

معامل الارتباط المتعدد = ٠.٥٠٤
 معامل التحديد = ٠.٢٥٤
 قيمة " ف " = **٥.٤٤٨
 *معنوي عند مستوى ٠.٠٥
 **معنوي عند مستوى ٠.٠١

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على درجة تنفيذ المبحوثين باس استخدام البروجيكتور كمتغير تابع ، استخدم نموذج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي ، وقد أوضحت النتائج بجدول (٢١) أن درجة تنفيذ المبحوثين باس استخدام البروجيكتور كمتغير تابع يرتبط بالمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٧٧ ، وهي قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٣٤.٧٣٩ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٢٧ ، مما يدل على أن هذا المتغير بمفرده يفسر قرابة ٢٣% من التباين في المتغير التابع ، وفيما يتعلق بالباحثين تبين أن هذا المتغير التابع يرتبط بكل من المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية، والخبرة الوظيفية كمتغيرات مستقلة بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٢١ ، وهي قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ١٠.٤٧١ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٧٨ ، مما يشير إلى أن هذان المتغيران

يفسران قرابة ١٨% من التباين في المتغير التابع للباحثين ،حيث يسهم المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية في تفسير قرابة ١٣% ،ويسهم الخبرة الوظيفية في تفسير حوالي ٥% ،لذا فانه من الضروري أن يؤخذ تأثير مثل تلك المتغيرات في الحسبان عند تخطيط برنامج تدريبي سواء للأشرفيين أو للباحثين لزيادة درجة تنفيذهم لاسس استخدام البروجيكتور.

٢- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الأفرهيدبروجيكتور.
أسفرت النتائج بجدول (٢٢) عن وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين درجة تنفيذ الأشرفيين لاسس استخدام الأفرهيدبروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠.٢٢٢ ، كما تبين وجود نفس العلاقة ولكن عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مع كل من درجة التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية كمتغيرات مستقلة ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لهما ٠.٢٧١ ، ٠.٤٠٨ ، على الترتيب ، وبالنسبة للباحثين فقد تبين وجود نفس العلاقة بين درجة تنفيذهم لاسس استخدام الأفرهيدبروجيكتور كمتغير فرعى تابع وبين كل من الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية وذلك عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لهما ٠.٢٢١ ، ٠.٢١١ ، على الترتيب ، كما تبين وجود هذه العلاقة المعنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ بين ذلك المتغير التابع وكل من السن ، الخبرة الوظيفية ، المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط البسيط لهما ٠.٣١٢ ، ٠.٢٠٤ ، ٠.٣٤١ ، على الترتيب.

وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الرابع جزئياً في جزئته الثانية.
كما اظهرت النتائج ان المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة تنفيذ الأشرفيين لاسس استخدام الأفرهيدبروجيكتور كمتغير فرعى تابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٤٦ ، وهي قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٣.٩٦٥ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٩٩ ، وهو ما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٢٠% من التباين في المتغير التابع ، وعلى الجانب الآخر تبين من النتائج بالنسبة للباحثين أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بذلك المتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٥٠٢ ، وهي قيمة معنوية احصائياً عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استناداً إلى قيمة " ف " التي بلغت ٤.٤٢٠ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٥٢ وهو ما يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر حوالي ٢٥% من التباين في هذا المتغير التابع للباحثين.
وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثي الخامس في جزئته الثانية.

جدول (٢١): نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام البروجيكتور

المتغير الداخلى فى التحليل	الأشرفيين الإرشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
	معامل الانحدار الجزئى	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة f	معامل الانحدار الجزئى	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة f
المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	٠.٣٦٣	-	٢٢.٧	٠.١٨٣	٠.١٢٧	١٢.٧
الخبرة الوظيفية	-	-	-	٠.٠٠٨	٠.١٧٨	٥.١

معامل الارتباط المتعدد = ٠.٤٧٧ =
معامل التحديد = ٠.٢٢٧ =
قيمة " ف " = ٣٤.٧٣٩ =
*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ **معنوى عند مستوى ٠.٠١

وأشارت النتائج الواردة في جدول (٢٢) إلى أن قيمة معامل الانحدار الجزئى لمتغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية للأشرفيين بلغت ٠.٣٤٧ ، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، مما يعني أن هذا المتغير يسهم اسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة تنفيذ الإرشاديين لاسس استخدام الأفرهيدبروجيكتور كمتغير تابع فرعى ، أما بالنسبة للباحثين تبين أن قيمة معامل الانحدار الجزئى

لمتغير السن بلغت ٠.٢٤٧ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ ، بينما بلغت قيمتا معاملي الانحدار الجزئي لمتغيري التدريب في مجال استخدام مساعدات التريب الارشادية ، والمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ٠.٢٠٩ ، ٠.٢١٧ وهي قيم معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مما يعنى أن تلك المتغيرات المستقلة الثلاثة تسهم اسهاما معنويا في تفسير هذا المتغير التابع . وعليه يمكن قبول الفرض البحثي السادس جزئيا في جزئيه الثانية.

جدول (٢٢): العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الافرهيديروجيكتور

م	المتغير المستقل	الاشرافيين الارشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
		معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة f	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة f
١	السن	-٠.٠٣٤	٠.٠٠٩	١.٣٠٣	**٠.٣١٢	٠.٢٤٧	*٢.١٤٤
٢	الخبرة الوظيفية	-٠.٠٨٦	-٠.١١١	-١.٦٣٣	**٠.٢٠٤	-٠.٠٠٧	-٠.٨٠٢
٣	التخصص الدراسي	٠.٠٨٣	-٠.١٧٥	-٠.٢٥٨	-٠.٠٠٧	٠.٣٨٣	٠.٤٥٩
٤	التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية	٠.١٠١	-٠.٠٠٦	-٠.٦٩٣	-٠.٠٤٠	٠.٢٠٩	**٢.٨٨٤
٥	الاستفادة من التدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية	*٠.٢٢٢	٠.٢١٣	٠.٤٤٨	*٠.٢٢١	٠.٢٩٨	٠.٤١١
٦	درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية	**٠.٢٧١	٠.٠٠٢	٠.١١٠	*٠.٢١١	٠.٠٠٥	٠.٢٠٢
٧	المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية	**٠.٤٠٨	٠.٣٤٧	**٣.٣٥١	**٠.٣٤١	٠.٢١٧	**٢.٩٤٨

معامل الارتباط المتعدد = ٠.٤٤٦
 معامل التحديد = ٠.١٩٩
 قيمة " ف " = **٣.٩٦٥
 *معنوى عند مستوى ٠.٠٥ ، **معنوى عند مستوى ٠.٠١

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على درجة تنفيذ المبحوثين باس استخدام الافرهيديروجيكتور كمتغير فرعى تابع ، استخدم نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدريجي ، وقد أوضحت النتائج بجدول (٢٣) أن درجة تنفيذ الاشرافيين لاسس استخدام الافرهيديروجيكتور يرتبط بالمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٠٨ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ٢٣.٥٠١ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٦٦ ، مما يعنى أن هذا المتغير المستقل يسهم بمفرده في تفسير قرابة ١٧% من التباين في المتغير التابع ، في حين أوضحت النتائج للباحثين أن هذا المتغير التابع يرتبط بكل من المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، والسن ، والتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية كمغيرات مستقلة بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٩٣ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ١٠.٢٥٦ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٢٤٣ ، مما يعنى أن هذه المتغيرات المستقلة الثلاثة تسهم في تفسير حوالي ٢٤% من التباين في هذا المتغير التابع للباحثين ، حيث يسهم متغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية بقرابة (١٢%) ، ويسهم السن بحوالي (٥%) ، والتدريب في مجال استخدام مساعدات التدريب الارشادية بقرابة (٨%) ، لذا يجب أن يراعى أثر مثل تلك المتغيرات المستقلة الثلاثة عند وضع برنامج تدريبي للباحثين لزيادة درجة تنفيذهم لاسس استخدام الافرهيديروجيكتور.

٣- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو.

كشفت النتائج بجدول (٢٤) عن وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين درجة تنفيذ الاشرافيين لاسس استخدام الداتاشو كمتغير فرعى تابع وبين المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهما ٠.١٩٥ ، كما توجد نفس العلاقة المعنوية ولكن عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مع درجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهما ٠.٢٦١ ، أما بالنسبة للباحثين فقد تبين أيضا وجود هذه العلاقة المعنوية عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ بين ذلك المتغير التابع وبين كل من السن ، و المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية ، كما ثبتت معنوية هذه العلاقة عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ مع متغير الخبرة الوظيفية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بينهما ٠.٢٧٩ . وبناء على هذه النتيجة يمكن قبول الفرض البحثي الرابع جزئيا في جزئيه الثالثة .

وتوضح النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة تنفيذ الإرشاديين المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو كمتغير فرعى تابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٣٤٦ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت (٢.١٨١) ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٢٠ وهو مايعنى أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر ١٢% من التباين في ذلك المتغير التابع ، ومن جهة أخرى أظهرت النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط بدرجة تنفيذ الباحثين المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو كمتغير فرعى تابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٤٠٨ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ٢.٦٢٦ ظن وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١٦٧ ، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر قرابة ١٧% من التباين في ذلك المتغير التابع للباحثين المبحوثين

جدول (٢٣): نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الافرهيديبروجيكتور

الباحثين الزراعيين				الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين				المتغير الداخلى فى التحليل
معامل الانحدار الجزئى	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة F	معامل الانحدار الجزئى	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة F	معامل الانحدار الجزئى	النسبة المئوية للتباين المفسر للمتغير التابع	
٠.٢٤٢	٠.١١٦	١١.٦	٠.٤٨٤٨	٦.٦	٠.٣١٨	-	-	لمعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية السن
٠.١٧٢	٠.٠٥١	٥.١	-	-	-	-	-	التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية
٠.٢١٦	٠.٢٤٣	٧.٦	-	-	-	-	-	التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية

معامل الارتباط المتعدد = ٠.٤٠٨
 معامل التحديد = ٠.١٦٦
 قيمة " ف " = ٢٣.٥٠١
 *معنوى عند مستوى ٠.٠٥
 **معنوى عند مستوى ٠.٠١

وتدعم هذه النتيجة صحة الفرض البحثى الخامس فى جزئيه الثالثة .
 وأشارت النتائج الوردة بجدول (٢٤) إلى عدم معنوية معامل الانحدار الجزئى لاي من المتغيرات المستقلة عند أى مستوى إحتمالى بالنسبة للإشرافيين الإرشاديين المبحوثين ، ومعنى ذلك أن المتغيرات المستقلة مجتمعة لاتسهم اسهاما معنويا فى تفسير التباين فى درجة تنفيذ الإشرافيين لاسس استخدام الداتاشو كمتغير تابع ، أما فيما يتعلق بالباحثين فقد تبين من النتائج أن قيمة معامل الانحدار الجزئى لمتغير المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الإرشادية بلغت ٠.١٧٥ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالي ٠.٠١ ، مما يعنى أن هذا المتغير يسهم إسهاما معنويا فى تفسير التباين فى ذلك المتغير التابع للباحثين المبحوثين .

جدول (٢٤): العلاقة الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو

م	المتغير المستقل	الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
		معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى	قيمة F	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئى	قيمة F
١	السن	٠.١٦٧	٠.١٤٧	١.٤٩١	٠.٠٠٤	٠.٤١٦	
٢	الخبرة الوظيفية	٠.١٤٠	٠.٠٠٢	٠.٢٩٣	٠.١٣٤	١.٦٥٣	
٣	التخصص الدراسى	٠.١١٧	٠.٣٩٧	٠.٤٤٤	١.١٠٧	١.٤٤٨	
٤	التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	٠.٠٨٨	٠.٠٠٨	٠.٦٦٧	٠.٠٠١	٠.٢٩١	
٥	الاستفادة من التدريب فى مجال استخدام مساعدات التدريب الإرشادية	٠.٠١٥	١.٠١١	١.٦١١	٠.٩٩٢	١.٤٩٤	
٦	درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الإرشادية	**٠.٢٦١	٠.٥٥٩	١.٨٤٥	٠.٠٠٧	٠.٢٧٠	
٧	المعرفة بمزايا استخدام مساعدات التدريب الارشادية	*٠.١٩٥	٠.١٢١	٠.٨٨١	٠.١٧٥	**٢.٦٠١	

معامل الارتباط المتعدد	= ٠.٣٤٦	= ٠.٤٠٨
معامل التحديد	= ٠.١٢٠	= ٠.١٦٧
قيمة " ف "	= **٢.١٨١	= **٢.٦٢٦
*معنوى عند مستوى ٠.٠٥	**معنوى عند مستوى ٠.٠١	

وعلى ذلك لا يمكن قبول الفرض البحثي السادس في جزئياته الثالثة بالنسبة للاشرافيين الارشاديين وقبولها جزئيا بالنسبة للباحثين المبحوثين .

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على درجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو كمتغير فرعى تابع ، استخدم نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدريجي ، وقد أوضحت النتائج بجدول (٢٥) أن درجة تنفيذ الاشرافيين لاسس استخدام الداتاشو يرتبط بدرجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية كمتغير مستقل بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٢٦١ . وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ٨.٦١٧ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.٠٦٨ ، مما يشير إلى أن هذا المتغير المستقل يفسر بمفرده قرابة ٧% من التباين في ذلك المتغير التابع ، وبالنسبة للباحثين الزراعيين المبحوثين فقد إتضح أن نفس المتغير التابع يرتبط بكل من الخبرة الوظيفية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية كمتغيران مستقلان بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٣٤٢ ، وهي قيمة معنوية احصائيا عند المستوى الاحتمالى ٠.٠١ استنادا إلى قيمة " ف " التي بلغت ٦.٤١٢ ، وبلغت قيمة معامل التحديد ٠.١١٧ ، مما يعني أن هذان المتغيران المستقلان يسهمان بقرابة ١٢% في تفسير التباين في ذلك المتغير التابع للباحثين المبحوثين ، حيث يسهم متغير الخبرة الوظيفية في تفسير قرابة (٨%) ، في حين يسهم متغير درجة التعرض لمصادر المعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية في تفسير قرابة (٤%) من هذا التباين ، الامر الذي يستوجب ضرورة مراعاة أثر هذه المتغيرات المستقلة عند محاولة وضع برنامج تدريبي سواء للاشرافيين الارشاديين أو الباحثين الزراعيين لزيادة تنفيذهم لاسس استخدام الداتاشو .

جدول (٢٥): نموذج مختزل للعلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين لاسس استخدام الداتاشو

المتغير الداخلى فى التحليل	الاشرافيين الارشاديين الزراعيين			الباحثين الزراعيين		
	معامل الانحدار الجزئى للمتغير التابع	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة F	معامل الانحدار الجزئى للمتغير التابع	النسبة التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة F
الخبرة الوظيفية	-	-	-	٠.٠٠٨	٠.٠٧٨	٧.٨
درجة التعرض للمعلومات عن مساعدات التدريب الارشادية	٠.٥٤٨	-	١٨.٧	٠.١١٠	٠.١١٧	٣.٩

معامل الارتباط المتعدد	= ٠.٢٦١	= ٠.٣٤٢
معامل التحديد	= ٠.٠٦٨	= ٠.١١٧
قيمة " ف "	= **٨.٦١٧	= **٦.٤١٢
*معنوى عند مستوى ٠.٠٥	**معنوى عند مستوى ٠.٠١	

سادسا :- معوقات استخدام مساعدات التدريب الإشادية من وجهة نظر المبحوثين .

أسفرت النتائج البحثية بجدول (٢٦) عن مجموعة من المعوقات التي تحد من إستخدام مساعدات التدريب الارشادية سواء كان ذلك من وجهة نظر الاشرافيين أو الباحثين الزراعيين المبحوثين ، ورغم إتفاق كلا الجانبين من المبحوثين على ذكرهم لتلك المعوقات إلا أن نسب تكرار ذكرها تباينت بينهما ، وكانت أبرز هذه المعوقات من وجهة نظر الاشرافيين فى عدم التدريب الكافى على استخدام هذه المساعدات بنسبة ٦٨% ، يليها عدم وجود فنيين مدربين على صيانة وإصلاح هذه المساعدات بنسبة تقرب من ٦٧% ، ثم عدم تجهيز القاعات التدريبية لاستخدام هذه المساعدات ٦٢.٥% . فى حين تمثل أبرز هذه المعوقات من وجهة نظر الباحثين المبحوثين فى ضعف الامكانيات فى توفير مثل هذه المساعدات بمكان التدريب بنسبة قرىبت من ٧٩% ، يليها عدم التدريب الكافى على استخدام هذه المساعدات بنسبة ٧٥% ، ثم عدم تجهيز القاعات التدريبية لاستخدام هذه المساعدات التدريبية بنسبة ٧٢% ، وبلا حظ من عرض هذه المعوقات أن هناك إجماعا من كلا الجانبين من المبحوثين على العديد منها ، لذلك يجب على المسئولين عن وضع البرامج التدريبية فى مثل هذا المجال بذل كافة الجهود لمحاولة التغلب أو التقليل من تلك المعوقات حتى تحقق العملية التدريبية الاهداف التي وضعت من أجلها .

جدول (٢٦): معوقات استخدام مساعدات التدريب الإرشادية من وجهة نظر المبحوثين

م	المعوقات	الإشرافيين الإرشاديين ن = ١٢٠		الباحثين الزراعيين ن = ١٠٠	
		تكرار %	تكرار %	تكرار %	تكرار %
١	عدم تجهيز القاعات التدريبية لاستخدام هذه المساعدات التدريبية	٧٥	٦٢.٥	٧٢	٧٢.٠
٢	ضعف الإمكانيات في توفير مثل هذه المساعدات بمكان التدريب	٥٠	٤١.٧	٧٩	٧٩.٠
٣	عدم وجود فنيين مدربين على صيانة وإصلاح هذه المساعدات	٨٠	٦٦.٧	٧٠	٧٠.٠
٤	عدم التدريب الكافي على استخدام هذه المساعدات	٨٢	٦٨.٣	٧٥	٧٥.٠
٥	قد تكون هذه الأجهزة عهدة لبعض الأفراد فيصعب الحصول عليها	٣٠	٢٥.٠	٤٦	٤٦.٠
٦	عدم توفر الأجهزة بصورة كافية وصالحة وقت التدريب	٤٥	٣٧.٥	٤٨	٤٨.٠
٧	كثرة الأعطال لهذه الأجهزة	٦٩	٥٧.٥	٦٥	٦٥.٠
٨	انقطاع التيار الكهربائي أثناء استخدام الأجهزة	٦٥	٥٤.٢	٥٨	٥٨.٠
٩	تحتاج لوقت وجهد كبير لإعداد المادة العلمية المطلوبة	٦٠	٥٠.٠	٥٤	٥٤.٠
١٠	إحتياجها إلى إعداد مسبق	١٩	١٥.٨	٣٤	٣٤.٠
١١	عدم توفر أغلب الأجهزة بالمراكز الإرشادية بصورة كافية	٤٠	٣٣.٣	١٨	١٨.٠
١٢	عدم إمكانية استخدامها في الندوات الحقلية	٢٠	١٦.٧	٣٩	٣٩.٠

التوصيات

- في ضوء النتائج والمضامين البحثية يوصى بمايلي :-
- ١- يجب العمل على تكثيف كافة الجهود الإرشادية والبحثية الزراعية الرامية إلى الارتقاء بمستوى معرفة المدربين من الإشرافيين الإرشاديين الزراعيين والباحثين الزراعيين باسخدام مساعدات التدريب الإرشادية ، وتنفيذهم لاسس استخدام تلك المساعدات من خلال برامج تدريبية مناسبة من حيث العدد ونوعية المعلومات التي تتضمنها.
 - ٢- مراعاة أثر المتغيرات التي ترتبط وتؤثر وتسهم في تفسير التباين في درجة معرفة المدربين من الإشرافيين الإرشاديين والباحثين الزراعيين وتنفيذهم لتلك الاسس عند وضع برامج تدريبية لهم في هذا المجال حتى يمكن زيادة درجة معرفتهم بتلك الاسس وزيادة تنفيذهم لها وبما يزيد من كفاءة العملية التدريبية وتحقيقها لاهدافها.
 - ٣- بذل الجهود للتغلب على المعوقات التي تحد من استخدام المبحوثين لتلك المساعدات التدريبية أثناء قيامهم بالعمل التدريبي، ومحاولة إيجاد حلول لها.
 - ٤- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول هذا الموضوع البحثي للتعرف على أى عوامل أومتغيرات أخرى لم يتطرق إليها البحث من شأنها أن تؤثر على درجة معرفة المدربين من الإشرافيين الإرشاديين والباحثين الزراعيين وتنفيذهم لاسس استخدام مساعدات التدريب الإرشادية في عملهم التدريبي .

المراجع

- ١- أبو السعود، خيري حسن وآخرون : التدريب ، مشروع دمج الثقافة السكانية والبيئية في الإرشاد الزراعي ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة F.A.O ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، غير مبين السنة .
- ٢- أبو طاحون ، عدلى على : في التغيير الاجتماعى، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية ، ١٩٩٧ .
- ٣- أحمد ، عبد الحميد إبراهيم : المساعدات التدريبية ، دليل مرجعي لبرنامج مقومات التدريب الفعال ، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦ .
- ٤- الراقى ، أحمد كامل: الإرشاد الزراعي علم وتطبيق ، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ١٩٩١ - ١٩٩٢ .
- ٥- الشناوى ، ليلي حماد وآخرون: تحليل مضمون البحوث فى الارشاد الزراعي فى الفترة من ٢٠٠١ حتى ٢٠٠٨ المؤتمر التاسع للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، جودة البحوث فى الإرشاد الزراعي، رؤية مستقبلية، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ابريل، ٢٠٠٩ .
- ٦- المقطرى ، ياسين عبده : احتياجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة آب على إستخدام الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحوها ، المؤتمر العلمى السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، الجمعية

- المصرية لتكنولوجيا التعليم وكلية التربية النوعية بكفر الشيخ، جامعة طنطا "بعنوان منظومة تكنولوجيا التعليم في المدارس والجامعات الواقع والمأمول، المجلد العاشر، الجزء الثاني، إبريل، ٢٠٠٠ .
- ٧- بدران، شكرى محمد، وفاء أحمد أبو حليلة : أثر برامج التدريب أثناء الخدمة على معلومات العاملين بالإشراف الإرشادي ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم ١٨٠، ١٩٩٧ .
- ٨- بدوى، أحمد عبد المحسن : تخطيط وتنفيذ دورات التدريب الإرشادي، محاضرة في الدورة التدريبية للجهاز الإشرافي على منهجية العمل الإرشادي، محطة البحوث الإقليمية لمنطقة شرق الدلتا، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ١٩٩٤ .
- ٩- جامع، محمد نبيل : المفتاح في علم الاجتماع، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٣ .
- ١٠- جبريل، علي السيد: الطرق والوسائل الإرشادية، المعينات السمعية والبصرية، مشروع تطوير الخضار، مديرية الزراعة بالفيوم، غير مبين السنة.
- ١١- خيرى كاظم أحمد و جابر عبد الحميد: الوسائل التعليمية والمنهج، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٠ .
- ١٢- راضى، أحمد مصطفى محمود : كفاءة التدريب الإرشادي للمرشدين الزراعيين في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠٠ .
- ١٣- عبد العال، سعد الدين محمد - مستوى إجراءات تخطيط برنامج تدريبي للعاملين بالمستوى الإشرافي الإرشادي في بعض محافظات شرق الدلتا، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مجلة العلوم التطبيقية، العدد ٨، ١٩٩٦ .
- ١٤- عمر، أحمد محمد : الإرشاد الزراعي، أوفستا للطباعة، القاهرة، ١٩٧٨ .
- ١٥- لبيب، رشدي: الوسائل التعليمية، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٣ .
- ١٦- ماهر، هدى محمد عبد المنعم : دراسة تقييمية للدور التدريبي الإرشادي بكلية الزراعة بجامعة الإسكندرية للمرشدين الزراعيين بمحافظة الإسكندرية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣ .
- ١٧- محروس، فوزى نعيم، وأحمد جمال الدين وهبه : دور الإرشاد الزراعي في مجالات الثقافة السكانية وصيانة البيئة والتسويق الزراعي، مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، جامعة القاهرة، الجيزة، ٢٧- ٢٨ نوفمبر، ١٩٩٦ .
- ١٨- مرزبان، عبد الحلیم أحمد وآخرون: استخدام المعينات في العمل الإرشادي في بعض محافظات مصر، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، نشرة بحثية رقم ٢٦، ١٩٨٩ .
- ١٩- ميخائيل، ماري بشرى يوسف: دراسة مقارنة للاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين ومهندسي الإنتاج الحيواني في مجال إنتاج وتسويق المنتجات الحيوانية والداجنة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ٢٠٠١ .
- ٢٠- هجرس، حسين علي فتح الله : الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ٢٠٠١ .
- ٢١- هلال، محمد عبد الغنى حسن : بعض العوامل المؤثرة على استخدام المدربين للمعينات السمعية والبصرية في التدريب الإرشادي، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، العدد ٧، المجلد ١٢، ١٩٩٧ .
- ٢٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي : استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠، مركز البحوث الزراعية، يناير، ٢٠٠٩ .
23. - Roger buckely and Jim caple : The theory and practice of training , Korgan London ,1991 .
- 24- Stevenk.Ellis : How to supervise training assignment, corporates professional publishing group U.S.A,1988.

THE TRAINERS KNOWLEDGE AND IMPLEMENTATION WITH BASES OF USING SOME EXTENSION TRAINING AIDS IN KAFR ELSHEIKH AND ALGHARBIAH GOVERNORATES

Ismail, A. A.; Marie B. Joseph and J. I. Eisawy

Research Institute of Agric. Extension, Agric. Research Center - Giza.

ABSTRACT

The research aims mainly to determine level of knowledge of the trainers of the agriculture extension supervisors and the agriculture researchers with bases of using some extension training aids, the level of their implementation of these bases, and to identify variables associated and determining of the degree of their knowledge and execution of these bases, in addition to identify constraints of the use of extension training aids studied from the viewpoint of the respondents,

Data of this research were collected through the questionnaire, personal interviews of 120 supervisors of agricultural extensionists in Kafrelsheikh and Algharbiah governorates , which the population of supervisory of them the amounted to 145and 104 supervisory, respectively, and 100 Agricultural researchers from Agricultural Research Station of Sakha in Kafr El-Sheikh, and Gemmyzah station in Algharbiah, where the population of agricultural researchers of them were 146 and 62 researchers, respectively, were chosen 48% as a constant percentage from each category of the respondents, So, the sample research amounted to 220 respondents whom who are doing agriculture extension training .

To analyze the data, it was used some statistical methods represented in: frequencies, percentages, arithmetic mean, standard deviation, simple correlation coefficient of Pearson, the partial regression coefficient, and model of multi- regression analysis gradual upward to identify more independent variables affected on the dependent variables.

The most significant results summarized as follows:

- 1 - The agricultural extensionists' supervisory and agricultural researchers were medium and low level of knowledge of use the bases of: the projector were 77.5%, 69%, the overhead- projector were 68.3%, 60%, and data chow were 60%, 44%, respectively.
- 2 – There was significant and positive correlation between the degree of knowledge of the agricultural extension respondents with bases of the using of the Projector and each of the following: academic specialization, training in the field of using of extension training aids, benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

There was significant and positive correlation between the degrees of knowledge of the agricultural extension respondents with bases of the using of Over head projector and each of the following: academic specialization,

training in the field of using of extension training aids, benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

There was significant and positive correlation between the degrees of knowledge of the agricultural extension respondents with bases of the using of the Data show and each of the following: the age, job experience, training in the field of using of extension training aids. On the other hand there was significant and positive correlation between the degrees of knowledge of agricultural researchers studied with bases of using each of the following: the Projector and job experience, Data show and each of age, and job experience.

3 - The more independent variables contribute in explaining the variation in the degree of knowledge of agricultural supervisory respondents with bases of using the Projector and Over head projector were the knowledge of the advantages of using extension training aids. And with bases of using Data show was job experience, while the more independent variables contribute in explaining the variation in the degree of knowledge of agricultural researchers studied with bases of the using each of: the Projector, it was job experience, and knowledge of advantages of using extension training aid training. The over head projector, it was the degree of exposure to information sources on the using extension training aids and the benefit of training in the field of using extension training aid. The Data show. It was job experience.

4-The percentage of agricultural extension supervisory and agricultural researchers in low and medium levels of bases of using of each of the projector amounted to 78.3%, 78%, the overhead projector amounted to 70.8%, 63%, and Data show amounted to 89.2%, 85%, respectively.

5 – There was significant and positive correlation between implementation's degree of the agricultural extension respondents with bases of the using of the Projector and each of the following: academic specialization, training in the field of using of extension training aids, benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

There was significant and positive correlation between implementation's degree of the agricultural extension respondents with bases of the using of Over head projector and each of the following: benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

There was significant and positive correlation between implementation's degree of the agricultural extension respondents with bases of the using of the Data show and each of the following: degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

On the other side there was significant and positive correlation between implementation's degrees of the agricultural researcher's respondents with

bases of the use of the Projector and each of the age, job experience, training in the field of using of extension training aids, benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

There was significant and positive correlation between implementation's degree of the agricultural researcher's respondents with bases of the using of Over head projector and each of the following: age, job experience, benefit from training in the using of extension training aids, degree of exposure to sources of information on the using of extension training aids, and knowledge with the advantage of using extension training aids.

6 - The more independent variables contribute in explaining the variation in the implementation's degree of the agricultural extension respondents with bases of using the Projector and Over head projector were the knowledge with the advantages of using extension training aids, with Data show it was exposure to information sources on the using extension training aids, While the more independent variables contribute in explaining the variation in the implementation's degree of the agricultural research's respondents with bases of using the Projector it was the knowledge with the advantages of using extension training aids, and job experience. The Over head projector they are knowledge with the advantages of using extension training aids, age, and training in the field of using of extension training aids. The Data show they are job experience, exposure to information sources on the using extension training aids.

7- The most important obstacles of the respondents to use the training extension aids are: lake of enough training in the use of these aids, followed by lake of trained technicians in repairing and implementing these aids, no preparing training halls for the use of these aids, and weakness of possibilities in the training place.

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
كلية الزراعة – جامعة كفر الشيخ

أ.د / محمود محمد عبد الله الجمل
أ.د / رجاء حامد شلبي