

SUGGESTED FRAMEWORK FOR EVALUATION OF THE POST TRAINING LEVEL IN AGRICULTURAL TRAINING CENTERS

Zahran, Y. A.; H. S. M. Kassem and Raghda H. M. Salem

Department of Agricultural Extension and Rural Society, Faculty of Agriculture, Mansoura University

إطار مقترح لتقييم مرحلة ما بعد التدريب بالمراكز التدريبية الزراعية
يحيى على زهران ، حازم صلاح منصور قاسم و رغبة حسن محمود سالم
قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

المخلص

استهدفت الدراسة الحالية بصفة رئيسية اقتراح إطار لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي، وذلك من خلال التعرف على الوضع الراهن لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي، واختبار صلاحية الإطار المقترح لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي. وقد تم اختيار محافظة القهيلية، ومركز البساتين بالقناطر الخيرية، والإدارة المركزية للتدريب بالقاهرة وذلك للتعرف على الوضع الراهن لتقييم التدريب الزراعي، كما تم عرض الإطار المقترح لتقييم التدريب على (٢٤) محكم من أساتذة الجامعات والمراكز البحثية لتقييم صلاحيته. وتم عرض الإطار المقترح على (٢٠) مدير من مديري التدريب بمديريات الزراعة على مستوى الجمهورية، كما تم عرضه على (١٤) موظفا من موظفي الإدارة المركزية للتدريب بأقسام التخطيط، والمساعات التدريبية، والمتابعة، والتقييم. وقد اعتمدت هذه الدراسة في تجميع بياناتها علي إستخدام المصادر الثانوية للتعرف على الوضع الراهن لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي، واستخدام استمارات الاستبيان وتجميعها بواسطة المقابلات الشخصية والتليفون والبريد، خلال الفترة من اغسطس ٢٠١٤ وحتى ديسمبر ٢٠١٥. واستخدمت التكرارات، والنسب المئوية كأدوات للتحليل الإحصائي وعرض نتائج الدراسة. وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالوضع الراهن لمرحلة تقييم بعد التدريب قيام الإدارة المركزية للتدريب بتقييم مرحلتى رد فعل المتدربين والتعلم، وعدم القيام بتقييم مرحلتى سلوك المتدربين ونتائج البرنامج التدريبي، وقد أظهرت النتائج المتعلقة باختبار صلاحية الإطار المقترح؛ صلاحية (١٠) معايير للحكم على مرحلة تقييم ما بعد التدريب. وأوضحت النتائج أن أكثر المعايير التي يمكن تطبيقها للتقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة هي تلقى تقارير من المشرفين عن رضا المتدربين والمدرين عن البرنامج التدريبي بوزن نسبي (٩٥،١)٪، وأكثر المعايير التي يمكن تطبيقها لتقييم التغيرات السلوكية في بيئة العمل هي زيادة الرضا الوظيفي ودافعية المتدربين نحو العمل، واكتساب طرق وأساليب جديدة لحل مشكلات العمل الفنية وغير الفنية بوزن نسبي (٦٠،٦)٪ لكلا منهما، كما تبين أن أكثر المعايير التي يمكن تطبيقها لتقييم أثر التدريب هي التحسن في جودة الخدمة الإرشادية والزراعية المقدمة للزراع ومختلف المستهدفين بوزن نسبي (٣٧،٣)٪. وتوصى الدراسة الحالية بضرورة قيام الإدارة المركزية للتدريب بالاسترشاد بالإطار المقترح المعروض بالدراسة الراهنة لتطبيقه تحت الظروف المحلية.

المقدمة

ويحدد الغرض الأساسي من عملية تقييم أثر التدريب في الوقوف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي في تحقيق الأهداف التي تم تدريب العاملين من أجلها، مما يساعد في توجيه الإدارة العليا نحو اتخاذ قرارات في ضوء نتائج التدريب. (التلباني وآخرون، ٢٠١١، ص ٣٥)

المشكلة البحثية

تعد تنمية القوي البشرية من أهم عناصر التنمية الشاملة. فالموارد البشرية هي الدعامة الرئيسية لنجاح أي تنظيم، وعليها تتوقف طاقته الإنتاجية مما يحتم الاهتمام برفع قدرات العاملين بالقطاع الزراعي والارتقاء بمستويات أدائهم، ويعتبر العنصر البشري متوفر في المجتمع المصري كطاقة كبيرة متنوعة ولكنها في نفس الوقت في أمس الحاجة إلي من يتناولها بالإعداد والتجهيز. والتدريب ليس مجرد حل مؤقت لمشكلة تواجه العاملين بالقطاع الزراعي ولا حل بديل يمكن أن يتم البحث عن بدائل له، إنما هو نشاط ووظيفة أساسية للعبور بالانتاجية إلي المستوي المطلوب، لذلك يجب أن ننظر إلي التدريب علي أنه وظيفة أساسية ومستمرة طوال حياة أي مؤسسة زراعية أو غير زراعية.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها الدول لتحقيق التنمية الشاملة ومسايرة المتطلبات التنموية الزراعية الحالية والمستقبلية من خلال الاهتمام بتدريب المرشدين الزراعيين لتطوير معارفهم، ومهاراتهم، واتجاهاتهم لكي يساهموا بأدائهم في تحقيق التنمية عن طريق الاستغلال الأمثل والأفضل للإمكانيات والموارد الفنية والإدارية المتاحة، ووجود نماذج دولية لتقييم التدريب أفادت المؤسسات الزراعية كثيراً، إلا أنه على الجانب المحلي تبين قصور في تطبيق هذه النماذج فضلاً عن ندرة الأبحاث والدراسات المتعلقة بهذا الموضوع.

لذا تسعى هذه الدراسة لاقتراح إطار لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي يمكن تطبيقه وفقاً للظروف المحلية المصرية.

يعيش عالمنا اليوم ثورة شاملة في جميع مجالات الحياة الاقتصادية، والاجتماعية، والتكنولوجية، لذلك تسعى المنظمات والمجتمعات الحديثة في عالم اليوم إلى التغلب على مشكلاتها الاقتصادية والاجتماعية، وبخاصة في ظل التطور الصناعي والتكنولوجي والعلمي المذهل في كل المجالات. (السكارنة، ٢٠١١، ص ١٥)

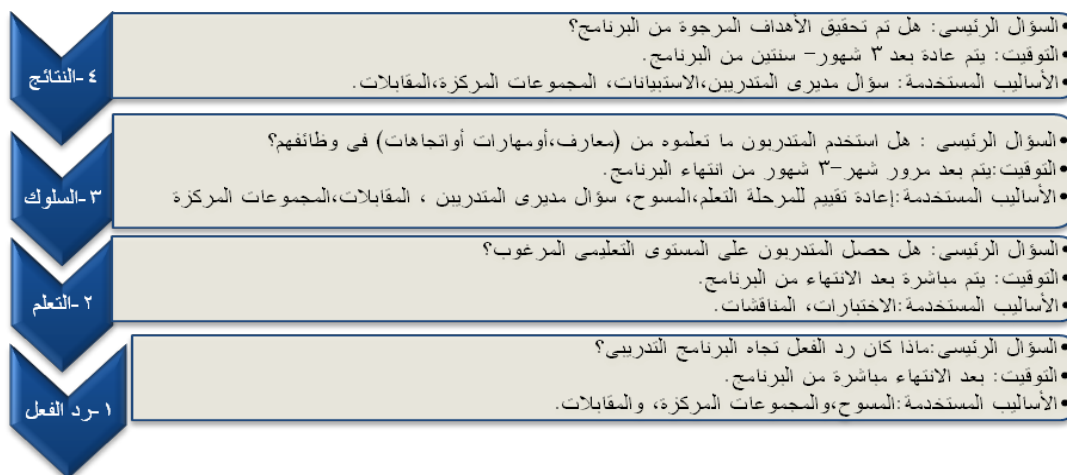
ويمثل العنصر البشري أهم الموارد في تلك المنظمات، حيث تعتمد كافة الموارد والمقومات الأخرى للمنظمة على كفاءته في إدارتها، فهم مفتاح النجاح وضمان فاعلية استخدام العناصر الأخرى لتحقيق الأهداف المطلوبة. (سيد والجمل، ٢٠١٢، ص ٧)

ويعد التدريب من أهم المقومات في إعداد الكوادر البشرية الملائمة، من حيث القدرة على استيعاب العلوم والمعارف والمهارات والتقنية الفنية والتكنولوجية والممارسات العلمية بمعدلات أسرع حتى تلاحق التطور المستمر والمتتابع لاحتياجات التطوير، ومفاهيمه وأبعاده تحقيقاً لقدرات تنموية أكبر خاصة وأن الإنسان هو أهم عنصر في التنمية. (الحيايى وعودة، ٢٠١٦، ص ١٨)

ولا يختلف التدريب في جوهره ومضمونه بالنسبة للإرشاد الزراعي عن مجالات التدريب الأخرى فمحصلته النهائية تكمن في الإعداد والتأهيل الجيدين للعاملين على مختلف مستوياتهم التنظيمية ضماناً لتوافر الكفاءة لما يقومون به من أعمال حالية أو مستقبلية. (أبو عساف، ٢٠٠٦، ص ٧)

ويطلب التدريب عناية فائقة في التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم، ونظراً لأن عملية تقييم التدريب تعد نشاطاً رئيساً وهاماً لا ينفصل عن باقي أنشطة التدريب، وهي كذلك نشاط مستمر ينبغي أن يحظى بعناية خاصة ضماناً لتحقيق الفاعلية من التدريب، وبالتالي أصبحت المنظمات مطالبة بتقديم كشف حساب لقياس أثر هذا التدريب والوقوف على عوائده والتأكد من أنه أحدث تغييراً ملموساً في أداء العاملين. (توفيق، ١٩٩٨، ص ١٨)

- ٥ - تعديل التوقيتات الزمنية عند الحاجة لذلك، إذا اتضح أن وقت تقديم البرنامج التدريبي غير ملائم للمتدربين.
- ٦ - تعديل تسلسل موضوعات البرنامج إذا لزم الأمر.
- ٧ - إعادة النظر في مستوى المدربين والمحاضرين واستبدالهم أو تدريبهم إذا احتاج الأمر.
- ج - متابعة النتائج بعد انتهاء التدريب بفترة وجيزة:
- تم هذه العملية للتأكد من مدى فعالية التدريب، ولمعرفة الفوائد التي حققها المتدربون وأثر ذلك على أدائهم لأعمالهم، حيث تسهم المتابعة في هذه المرحلة بدرجة كبيرة في الحكم على مدى صلاحية البرنامج التدريبي، فضلا عن اكتشاف جوانب الضعف والقوة به.
- ويُقاس هذا النوع من التقييم أداء المتدرب أثناء العمل بعد انتهاء التدريب؛ حيث يتم ملاحظة التغيرات التي طرأت على طريقة أداء الموظف والنواحي السلوكية في العمل.
- ويركز هذا البحث على مرحلة تقييم بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي والذي يشمل العناصر الآتية:
- مرحلة الإتيان من الدورة التدريبية مباشرة:**
- تشمل تلك المرحلة التعرف على رد فعل المتدربين تجاه الدورة التدريبية، وقياس التعلم كالاتي: (Nikandrou et al., 2009, p.255) و (Kumar et al., 2012, pp.78-79) و (257).
- أ- التعرف على رد فعل المتدربين:**
- السبب الأكثر شيوعا لتقييم التدريب هو تحديد فاعليته، والطرق التي من شأنها تستخدم لتحسينه؛ ومن ثم لابد من الإجابة على مجموعة من الأسئلة للتعرف على رد فعل المتدربين بعد الإتيان من البرنامج التدريبي مباشرة.
- ب- قياس التعلم:**
- ويهدف قياس التعلم إلى التعرف على التغيير في معارف، أو سلوك، أو اتجاهات المتدربين، والتعرف على مقدار التعلم الحادث للمتدربين. ويتم استخدام اختبارات الأداء قبل الدورة أو بعد الإتيان من الدورة مباشرة أو كليهما للتعرف على مقدار التغيير الحادث في المعارف أو المهارات أو الاتجاهات،
- تقييم السلوك:**
- يركز التدريب على التغيرات الحادثة في سلوكيات المتدربين بعد إنتهاء التدريب بفترة، ويعمل على تطوير وتنمية أداء العاملين بعد الرجوع إلى وظائفهم.
- أثر التدريب:**
- تسعى تلك المرحلة إلى التعرف على النتائج النهائية للتدريب، وأثره على المنظمة وعلى المجتمع. ويعد حساب العائد على الإستثمار (ROI) من أشهر الطرق لقياس تلك المرحلة.
- ثالثا: نماذج التدريب:**
- تتعدد النماذج المستخدمة لتقييم عملية التدريب، وتستخدم تلك النماذج لوصف ما يقوم به المقيمون لتقييم التدريب أو لوصف ما ينبغي أن يكون. وتظهر أهمية دراسة تلك النماذج في كونها تستخدم كنماذج إرشادية "A prescriptive model" تحتوي على مجموعة من القواعد والإرشادات لتحديد التقييم السليم وكيفية الاضطلاع به أو تستخدم كنماذج وصفية "A descriptive model" والتي تصف وتنبأ وتفسر أنشطة التقييم التي تم القيام بها. (Ogle, 2002, p.24)
- ويعد نموذج Kirkpatrick's Four-Level Training Evaluation Model من أشهر نماذج تقييم التدريب، حيث يساعد هذا النموذج المدربين ومنسقى التدريب على قياس فاعلية التدريب بطريقة موضوعية، وقد وضع "Donald Kirkpatrick" الأساس لهذا النموذج عام ١٩٥٩ وقام بالعديد من التعديلات حتى وصل إلى الشكل النهائي عام ١٩٩٤، ويتكون هذا النموذج من أربعة مراحل على النحو التالي:
- أهداف البحث:**
- في ضوء العرض السابق لمشكلة البحث تحددت أهدافه فيما يلي:**
- ١- التعرف على الوضع الراهن لتقييم مرحلة ما بعد التدريب بالمراكز التدريبية الزراعية.
- ٢- اختبار صلاحية الإطار المقترح لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي.
- ٣- تصميم إطار لتقييم مرحلة ما بعد التدريب الزراعي يمكن تطبيقه وفقا للظروف المحلية.
- الاستعراض المرجعي**
- سيتم تناول تعريف التقييم، وعناصره، وأهم نماجه كالاتي:
- أولا: تعريف تقييم التدريب:**
- يعرفه "Rehmat et al." (2015, p.5) نقلا عن "Brown" & Sitzman (2011) بأنه عملية منهجية لجمع البيانات في محاولة لتحديد مدى فاعلية أو كفاءة برامج التدريب واتخاذ القرارات حول التدريب.
- ويذكر "سعد" (٢٠١٢، ص ٢٧) بأن تقييم التدريب عملية أو مسعى منظم لفهم أهمية الأنشطة التدريبية التي تم تنفيذها من حيث الطريقة التي تم بها التدريب، ومن حيث الأثر النهائي الذي أحدثه التدريب على المشاركين.
- ويعرفه "Borate et al." (2014, p.3) بأنه هو التجميع المنهجي والوصفي للمعلومات لإتخاذ قرارات فعالة حول تعديل مختلف الأنشطة التعليمية المشاركة في التدريب
- ثانيا: عناصر تقييم البرنامج التدريبي:**
- يمكن تقسيم عناصر تقييم البرامج التدريبية وفقا لمراحلها على النحو الآتي: (محمد وآخرون، بدون سنة نشر، ص ٤٤)
- أ - التقييم أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي: يتم خلال هذه المرحلة تقييم جوانب متعددة بالبرنامج التدريبي والمتدربين على النحو التالي:**
- ١ - مدى تحقق كل هدف رئيسي من أهداف البرنامج التدريبي، ومدى مساهمة الأهداف الفرعية في تحقيق الأهداف الكبيرة، ومدى توجه جهود المدربين نحو تحقيق الأهداف الفرعية والرئيسية.
- ٢ - مدى ملائمة الأساليب والوسائل التدريبية ومدى تحقيقها للغرض- المستخدمة من أجله.
- ٣ - مدى ملائمة تصميم البرنامج التدريبي، وما يحتويه من موضوعات مع الأهداف التي خصص البرنامج لبلوغها والإحتياجات التدريبية التي تم اكتشافها، ومدى ملائمة مكان وزمان تنفيذ البرنامج التدريبي.
- ٤ - التأكد من أن المدربين المنتظمين في البرنامج هم الأشخاص المناسبين، وتمتعهم بالفاعلية المطلوبة لنقل المحتوى التدريبي.
- ٥ - الحرص على مراعاة تسلسل موضوعات البرنامج التدريبي وتكامل محتوياتها.
- ٦ - التأكد من كفاءة الموضوعات المقررة في البرنامج التدريبي.
- ٧ - رد فعل للمتدربين للبرنامج التدريبي وقبولهم له وانتظامهم في التدريب.
- ب - التقييم بعد انتهاء البرنامج التدريبي:**
- تتضمن هذه المرحلة قياس ما حققه البرنامج التدريبي من تلبية للإحتياجات التدريبية، ومدى مساهمته في تحقيق أهدافه، حيث إن الهدف من التقييم في هذه المرحلة هو:
- ١ - اكتشاف نواحي الخلل في البرنامج بالنسبة للهدف الموضوع من أجله.
- ٢ - التعرف على التعديلات الجوهرية في المواد العلمية لتحقيق التغطية الكاملة للتدريب.
- ٣ - تطوير أو تعديل أو استحداث أساليب التدريب بما يحقق فاعليته.
- ٤ - اكتشاف نواحي القصور في مساعدات الإيضاح السمعية والبصرية وتطويرها .



شكل (١): مكونات نموذج Kirkpatrick

المصدر (Wolf, et al., 2006, p.9) نقلا عن Kirkpatrick (١٩٩٤)

٥- أدوات جمع البيانات: اعتمدت هذه الدراسة في تجميع بياناتها على مصدرين وهما:

أ- المصادر الثانوية: من خلال الإطلاع على استمارات التقييم المستخدمة من قبل الإدارة المركزية للتدريب، والتعرف على العناصر والمؤشرات المستخدمة في تقييم برامج التدريب الزراعي، وذلك للتعرف على الوضع الراهن لتقييم التدريب الزراعي في مصر.

ب- المصادر الأولية: وذلك من خلال استخدام استمارة استبيان للتعرف على الوضع الراهن لتقييم التدريب، وقد تم تجميع الاستمارات بالمقابلة الشخصية من خلال مدير التدريب بمحافظة النقهلية، ومدير التدريب بمركز تدريب البساتين بالقناطر الخيرية، ومدير التخطيط بالإدارة المركزية للتدريب. كما تم استخدام استمارة استبيان لتحكيم الإطار المقترح لتقييم التدريب من خلال (٢٤) محكما، وذلك عن طريق البريد. وتم تجميع الاستمارات الخاصة بالتعرف على آراء مديري التدريب بمحافظات جمهورية مصر العربية والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب بالإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي في مصر بواسطة المقابلات الشخصية، والتليفون، والبريد.

٦- المعالجة الكمية للبيانات: تم معالجة بعض الاستجابات لتصبح في صورة كمية يمكن من خلالها إجراء التحليلات الإحصائية لإستخلاص نتائج الدراسة كالأتي:

- بالنسبة لتحديد صلاحية العبارات المكونة للإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي في مصر، تم اعطاء قيمة رقمية (٣) في حالة صالحة، و(٢) في حالة صالحة لحد ما، و(١) في حالة غير صالحة.

- أما بالنسبة لآراء مديري التدريب والإدارة المركزية للتدريب حول الإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي في مصر، فقد تم إعطاء القيمة الرقمية (٣) للامكانية العالية، و(٢) للامكانية المتوسطة، و(١) للامكانية المحدودة، و(٠) لعدم امكانية التطبيق وذلك بالنسبة لامكانية التطبيق المستقبلي. أما بالنسبة لأسباب عدم الاستخدام تم اعطاء القيمة الرقمية (٤) لعدم توفر الإمكانيات، و(٣) لعدم توفر الخبرات، و(٢) لمركزية القرارات، و(١) للوائح المنظمة. أما بالنسبة للأساليب المستخدمة في القياس فقد تم إعطاء القيم الرقمية (٤) للسجلات والوثائق، و(٣) للمقابلات الشخصية، و(٢) للملاحظة، و(١) للاستبيانات. وبالنسبة للمصدر المسئول عن التطبيق فقد تم إعطاء القيمة الرقمية (٤) للإدارة المركزية، و(٣) لجهة التدريب، و(٢) للجهة الموفدة، و(١) للخبراء.

٧- أدوات التحليل الإحصائي:

- تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات والنسب المئوية بما يتفق وتحقيق الأهداف البحثية لوصف المتغيرات البحثية المختلفة للدراسة.

- كما تم استخدام المعادلة الآتية لحساب % لصلاحية العبارة:

$$\text{مجموع تكرار كل فئة} \times \text{الدرجة المقابلة لهذه الفئة} \div 100 \times \text{مجموع التكرارات} \times \text{أكبر وزن}$$

الطريقة البحثية

١- المنهج المستخدم: اعتمدت الدراسة الراهنة على المنهج الوصفي لكونه يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات عن الوضع الراهن ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها من أجل التنبؤ بالمستقبل.

٢- المجال الجغرافي: وتم اختيار محافظة النقهلية، ومركز البساتين بالقناطر الخيرية، والإدارة المركزية للتدريب بالقاهرة وذلك للتعرف على الوضع الراهن لتقييم التدريب الزراعي. كما تم الوصول إلى مديري التدريب بمديريات الزراعة بالمحافظات الآتية للحصول على آرائهم حول الإطار المقترح لتقييم التدريب وهي (النقهلية، ودمياط، والغربية، وكفر الشيخ، والمنوفية، والإسكندرية، والبحيرة، والبحر الأحمر، والسواحي الجديدة، مرسى مطروح، وبورسعيد، والإسماعيلية، وأسوان، وقتنا، والقاهرة، والفيوم، والجيزة، وأسيوط، وبنى سويف، وسوهاج).

٣- المجال البشري:

- تم التعرف على الوضع الراهن للتدريب الزراعي من خلال إجراء مقابلات شخصية مع مدير التدريب بمديرية الزراعة بمحافظة النقهلية، ومدير التدريب بمركز تدريب البساتين بالقناطر الخيرية، ومدير التخطيط بالإدارة المركزية للتدريب.

- كما تم عرض الإطار المقترح لتقييم التدريب على (٢٤) محكم، تم اختيارهم من أساتذة الجامعات والمراكز البحثية والذين لديهم اهتمامات واضحة في التدريب الإرشادي.

- وقد تم عرض الإطار المقترح أولا على مديري التدريب ببعض مراكز محافظة النقهلية، ولكن تبين عدم وجود دور لهم سوى ارسال أسماء المتدربين المقترحة إلى مدير التدريب بمديرية الزراعة بمحافظة النقهلية، وبالتالي تبين عدم القدرة على إبداء آراء حول الإطار المقترح. ومن ثم تم عرض الإطار المقترح على مديري التدريب بمحافظات جمهورية مصر العربية والبالغ عددهم (٢٧) مدير، وذلك لدورهم الرئيسي في التدريب وحضورهم الاجتماع السنوي لتحديد الاحتياجات التدريبية للمحافظات والمقام بالإدارة المركزية للتدريب في بداية السنة المالية، وتم الوصول إلى (٢٠) مدير من مديري التدريب بمديريات الزراعة وذلك لصعوبة الوصول إلى جميع أفراد الشاملة، كما تم عرضه على (١٤) موظفا من موظفي الإدارة المركزية للتدريب بأقسام التخطيط، والمساعدات التدريبية، والمتابعة، والتقييم.

٤- المجال الزمني: تم تجميع استمارات الوضع الراهن خلال الفترة من اغسطس وحتى أكتوبر ٢٠١٤، وتم تجميع الاستمارات الخاصة بتحكيم الإطار المقترح لتقييم التدريب خلال الفترة من ابريل وحتى يونيو ٢٠١٥، كما تم تجميع الاستمارات الخاصة بآراء مديري التدريب والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب بالإطار المقترح لتقييم التدريب في الفترة من أكتوبر وحتى ديسمبر ٢٠١٥.

اتضح أنه يتم قياس مرحلة تعلم المتدربين بعد الانتهاء من الدورة التدريبية فقط وذلك من اختبار شفوي أو تحريري لجميع المتدربين، ويتم تحضير مجموعة من الأسئلة التي غالبا تكون أسئلة صواب وخطأ أو تكملة العبارات الناقصة والمقدمة من محاضري البرنامج وبنك أسئلة إدارة التقييم بالإدارة المركزية للتدريب.

ويقوم موجه البرنامج بعد ذلك بتجميع الأسئلة من المتدربين وإرسالها إلى إدارة التقييم بالإدارة المركزية، وذلك لوضع درجات الاختبار الذي يخصص له ٨٠ درجة بالإضافة إلى ٢٠ درجة للسلوك والمواظبة لإعطاء شهادات للمتدربين سواء بالنجاح أو بالفشل في البرنامج، وترجع أسباب عدم حدوث تغيير في مرحلة التعلم إلى مشاكل لدى المتدرب.

ج- مرحلة تقييم سلوك المتدربين ونتائج البرنامج التدريبي:

بالنسبة لمرحلتى سلوك المتدربين ونتائج البرنامج التدريبي فلا تقوم الإدارة المركزية للتدريب أو المراكز التدريبية أو مديريات الزراعة بتقييمها، وذلك قد يرجع لعدم توافر الإمكانيات المالية المناسبة.

ويتم حساب تكاليف التدريب من قبل الإدارة المركزية للتدريب والتي تتمثل في: مكافآت المدربين، وبدلات انتقال، وتكاليف إدارية، وتكاليف إعداد المواد التدريبية، وتكاليف الإعايشة التي تقوم بحسابها المراكز التدريبية وإرسالها إلى الإدارة المركزية.

ثانيا: نتائج اختبارات صلاحية الإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي: أ-الصدق الظاهري:

يقصد بالصدق الظاهري مدى قدرة الاختبار على أن يقيس ما وضع لقياسه من خلال النظر إليه وفحص مدى ملاءمة بنوده لقياس الأبعاد المختلفة التي وضعت لقياس ذلك، ويقاس من خلال عرض الاختبار أو المقياس على عدد من الخبراء والمحكمين محل البحث. (خضر، ٢٠١٤، ص٢١٦)

وقد أظهرت النتائج الواردة بجدول (١) والمتعلقة بعرض معايير الإطار على مجموعة من المحكمين، أن المعايير وعددها ١٥ معيار قد حصلت جميعها على موافقة أكثر من ٨٠% من المحكمين.

جدول (١): آراء المحكمين في عبارات الإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي

م	العدد		صالح لحد ما		غير صالح		المجموع	
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
١	٨٣,٣	٢	٨,٣	٢	٨,٣	٦٦	٩١,٦	٦٨
٢	٩١,٧	٢	٨,٣	٢	-	٧٠	٩٧,٢	٧٠
٣	٨٧,٥	٣	١٢,٥	٣	-	٦٩	٩٥,٨	٦٩
٤	٩٥,٨	١	٤,٢	١	-	٧١	٩٨,٦	٧١
٥	٨٣,٣	١	٤,٢	١	١٢,٥	٦٥	٩٠,٢	٦٥
٦	٩١,٧	١	٤,٢	١	٤,٢	٦٩	٩٥,٨	٦٩
٧	١٠٠	-	-	-	-	٧٢	١٠٠	٧٢
٨	٩١,٧	٢	٨,٣	٢	-	٧٠	٩٧,٢	٧٠
٩	٩٥,٨	١	٤,٢	١	-	٧١	٩٨,٦	٧١
١٠	٨٧,٥	١	٤,٢	١	٨,٣	٦٧	٩٣,١	٦٧
١١	٩٥,٨	١	٤,٢	١	-	٧١	٩٨,٦	٧١
١٢	٨٧,٥	١	٤,٢	١	٨,٣	٦٧	٩٣,١	٦٧
١٣	٩١,٧	١	٤,٢	١	٤,٢	٦٩	٩٥,٨	٦٩
١٤	٩٥,٨	١	٤,٢	١	-	٧١	٩٨,٦	٧١
١٥	٨٧,٥	٢	٨,٣	٢	٤,٢	٦٨	٩٤,٤	٦٨

حسبت النسب المئوية لصلاحية المعيار على أساس أن الحد الأقصى للدرجة=٧٢ درجة

ب-الصدق التكويني أو الاتساق الداخلي:

يعرف الصدق التكويني لمكونات الإطار بمدى اتساق الجزء مع الكل، ويمكن التعبير عنه بالارتباطات الداخلية بين العبارات والدرجة الكلية للمكون الذي تنتمي إليه العبارات، وبناء على هذا تم تحديد الصدق التكويني كالآتي:

أ- مكون التقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة:

يوضح من النتائج الواردة بجدول (٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل معيار من المعايير الخمسة المكونة لمكون التقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة والدرجة الكلية لهذا المكون معنوية عند مستوى ٠,٠١، ٠,٠٥، فيما عدا المعيار رقم (٢) وقد تم حذفه لعدم وجود معنوية بينه وبين الدرجة الكلية لهذا المكون.

جدول (٢): قيم معاملات الارتباط البيئية بين معايير التقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة والدرجة الكلية لهذا المكون

المعيار	معامل الارتباط
١	٠,٤٤٤*
٢	٠,٣٧٩
٣	٠,٩٣٢**
٤	٠,٥١٤*
٥	٠,٨٤١**

المصدر: استمارة الاستبيان

بما سبق يتضح أن معايير الإطار المقترح لتقييم التدريب الزراعي قد اشتمل على (١٠) معيار بعد حذف (٥) معايير لم تكن لها ارتباط معنوي ذات دلالة معنوية مع الدرجة الكلية للمكون الخاص بها، وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات بناء على آراء المحكمين.

ثالثاً: أبعاد الإطار المقترح لمرحلة بعد التدريب:

- ١- تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة:
- أ- إمكانية التطبيق المستقبلي، وأسباب عدم التطبيق، وتشمل تلك المرحلة المعايير الآتية:
- استيفاء نموذج لتحديد درجة استفادة المتدرب ونوع التغير في المعارف والمهارات في ضوء مؤشرات تحقيق الأهداف.
- تلقي تقارير من المشرفين عن رضا المتدربين والمدرسين عن البرنامج التدريبي.
- قدرة إدارة التدريب على حل المشكلات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالبرنامج التدريبي.
- توثيق الحقيبة التدريبية وتسليمها إلى الجهات ذات الاختصاص للحفاظ والرجوع إليها وقت الحاجة.

وبعرض جدول (٥) النتائج المتعلقة بإمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تلك المرحلة وهي كالتالي:

يتضح من النتائج أن جميع معايير تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة قد احتلت نسب عالية من حيث إمكانية تطبيقها، وقد بلغ المتوسط العام لتلك المعايير (٦٠،٨٣٪)، مما يشير إلى إمكانية العالية لتطبيق علي تلك المعايير.

كما تبين أن أكثر المعايير التي يمكن تطبيقها لتقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة هي تلقي تقارير من المشرفين عن رضا المتدربين والمدرسين عن البرنامج التدريبي بوزن نسبي (٩٥،١٪)، وذلك قد يرجع ذلك لاستخدام ذلك المعيار حالياً كما اتضح في الوضع الراهن، بينما كان معيار قدرة إدارة التدريب على حل المشكلات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالدورة أثناء تنفيذها أقل المعايير إمكانية في التطبيق وذلك بوزن نسبي (٥٠،٧٢٪)، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود كوادرن بشرية متخصصة لحل مشكلات التدريب باستمرار.

الوزن النسبي (%)	معايير التدريب والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب ن=٣٤		
	إمكانية عالية (%)	إمكانية متوسطة (%)	إمكانية محدودة (%)
٨٦,٣	٧٦,٤	٥,٩	١٧,٦
٩٥,١	٨٥,٣	١٤,٧	-
٧٢,٥	٥٨,٨	٢٠,٦	١٤,٧
٨٠,٤	٦٤,٧	٢٣,٥	١١,٨
٨٣,٦			

وإجمالاً يتبين من النتائج السابقة أن الاستبيانات أكثر الوسائل التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تلك مرحلة، وقد يرجع ذلك إلى الاعتماد الحالي عليها في تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة، كما يتضح أيضاً مسؤولية جهة التدريب في تطبيق معايير تلك المرحلة، وقد يرجع ذلك إلى أن هذا التقييم يحتاج إلى إجراء بعد الانتهاء من الدورة مباشرة وهو ما قد يتوفر من خلال جهة التدريب.

٢- تقييم التغيرات السلوكية في بيئة العمل:

أ- إمكانية التطبيق المستقبلي، وأسباب عدم التطبيق، وتشمل تلك المرحلة المعايير الآتية:

- زيادة الرضا الوظيفي ودافعية المتدربين نحو العمل.
- قدرة المتدربين على نقل الخبرة وتعليم زملائهم ما تعلموه من البرنامج التدريبي.
- اكتساب طرق وأساليب جديدة لحل مشكلات العمل الفنية وغير الفنية.

ويعرض جدول (٦) النتائج المتعلقة بإمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تلك المرحلة وهي كالتالي:

تبين من النتائج أن جميع معايير تقييم التغيرات السلوكية في بيئة العمل قد احتلت نسب متوسطة من حيث إمكانية تطبيقها، وقد بلغ المتوسط العام لتلك المعايير (٦٢،٨٪)، وقد يرجع ذلك إلى عدم استخدام تلك المعايير في التقييم من قبل كما اتضح في الوضع الراهن.

ب- مكون تقييم التغيرات السلوكية في بيئة العمل:

يتضح من النتائج الواردة بجدول (٣) أن المعايير (٦)، و(٧)، و(١٠) ذات ارتباط معنوي مع الدرجة الكلية لهذا المكون عند مستوى ٠،٠١، و٠،٠٥، وقد تم حذف المعايير رقم (٨)، و(٩) لعدم وجود معنوية بينها وبين الدرجة الكلية لهذا المكون.

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط البيئية بين معايير تقييم التغيرات السلوكية في بيئة العمل والدرجة الكلية لهذا المكون

العبارة	معامل الارتباط
٦	*٠,٤٨٧
٧	ارتباط تام
٨	٠,٢٣١
٩	٠,١٦٠
١٠	**٠,٦٨٨

المصدر: استمارة الاستبيان

ج- مكون تقييم أثر التدريب:

يتضح من النتائج الواردة بجدول (٤) أن المعايير رقم (١٢)، و(١٣)، و(١٥) ذات ارتباط معنوي مع الدرجة الكلية لهذا المكون عند مستوى ٠،٠١، وقد تم حذف المعايير رقم (١١)، و(١٤) لعدم وجود معنوية بينها وبين الدرجة الكلية لهذا المكون.

جدول (٤) قيم معاملات الارتباط البيئية بين معايير تقييم أثر التدريب والدرجة الكلية لهذا المكون

العبارة	معامل الارتباط
١١	٠,٢٣٥
١٢	**٠,٧٦٥
١٣	**٠,٦٣٣
١٤	٠,٢٣٥
١٥	**٠,٧٦٢

المصدر: استمارة الاستبيان

جدول (٥) إمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة

الوزن النسبي (%)	معايير التدريب والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب ن=٣٤		
	إمكانية عالية (%)	إمكانية متوسطة (%)	إمكانية محدودة (%)
٨٦,٣	٧٦,٤	٥,٩	١٧,٦
٩٥,١	٨٥,٣	١٤,٧	-
٧٢,٥	٥٨,٨	٢٠,٦	١٤,٧
٨٠,٤	٦٤,٧	٢٣,٥	١١,٨
٨٣,٦			

المصدر: استمارة الاستبيان

وقد ذكر الباحثون أن عدم توافر الإمكانيات سبب رئيسي لندرة أو عدم إمكانية تطبيق المعايير بمتوسط عام بلغ (٦٤,٧٪) وذلك من إجمالي عدد الباحثين الذين ذكروا ندرة أو عدم تطبيق تلك المعايير، مما يشير إلى ضرورة إحداث تغييرات إدارية وتنظيمية لتوفير إمكانيات لتحقيق تلك المعايير.

ب- الأساليب ومصادر التطبيق المستقبلي:

يعرض جدول (٨) الأساليب والمصادر الممكن استخدامها لتطبيق معايير تلك المرحلة، وذلك من وجهة نظر مديري التدريب بالمحافظات، والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب الذين ذكروا إمكانية عالية ومتوسطة للتطبيق المستقبلي للمعيار، ويتبين من هذا الجدول بصفة عامة استخدام الاستبيانات، والاعتماد على جهة التدريب في تطبيق معايير تلك المرحلة كالتالي:

يتضح من النتائج أن الاستبيانات من أكثر الأساليب التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة وذلك بمتوسط عام بلغ (٤٠,٩٪)، كما بلغت المتوسطات العامة لاستخدام الملاحظة، والمقابلات الشخصية، والسجلات والوثائق (٣٣,٥٪)، و(١٥,٦٪)، و(١٠٪) على التوالي.

كما يتضح أن جهة التدريب ستكون أكثر الجهات المسؤولة عن تقييم بعد الانتهاء من الدورة مباشرة بمتوسط عام بلغ (٧٦,٥٪).

المعايير مستقبلا، بينما كان معيار قدرة المتدربين على نقل الخبرة وتعليم زملائهم ما تعلموه من البرنامج التدريبي أقل المعايير إمكانية في التطبيق وذلك بوزن نسبي (٤٧,١٪)، مما يشير إلى ضرورة تركيز البرامج التدريبية على تعليم المتدربين نقل ما تعلموه إلى زملائهم في العمل .

ويتضح أيضا أن أكثر المعايير التي يمكن تطبيقها لتقييم التغييرات السلوكية في بيئة العمل هي زيادة الرضا الوظيفي ودافعية المتدربين نحو العمل، واكتساب طرق وأساليب جديدة لحل مشكلات العمل الفنية وغير الفنية بوزن نسبي (٧٠,٦٪) لكلا منهما، مما يشير إلى إمكانية تطبيق تلك

جدول (٦) إمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تقييم التغييرات السلوكية في بيئة العمل

الوزن النسبي	مديري التدريب والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب ن=٣٤			المعيار
	إمكانية عالية (%)	إمكانية متوسطة (%)	إمكانية محدودة (%)	
٧٠,٦	-	-	-	زيادة الرضا الوظيفي ودافعية المتدربين نحو العمل.
٤٧,١	-	-	-	قدرة المتدربين على نقل الخبرة وتعليم زملائهم.
٧٠,٦	-	-	-	اكتساب طرق وأساليب جديدة لحل المشكلات .
٦٢,٨	-	-	-	المتوسط العام (%).

المصدر: استمارة الاستبيان

ويتضح من النتائج أن جميع معايير تقييم أثر التدريب قد احتلت نسب منخفضة من حيث إمكانية تطبيقها وقد بلغ المتوسط العام لتلك المعايير (٢٩,١٪)، وقد يرجع ذلك إلى عدم استخدام تلك المعايير في التقييم من قبل كما اتضح في الوضع الراهن.

وقد تبين أيضا أن أكثر المعايير التي يمكن تطبيقها لتقييم أثر التدريب هي التحسن في جودة الخدمة الإرشادية والزراعية المقدمة للزراع ومختلف المستهدفين بوزن نسبي (٣٧,٣٪)، وقد يرجع ذلك إلى ارتباط ذلك المعيار بقدرة المتدربين وارتباطهم بالزراع والخدمات المقدمة لهم، بينما كان معيار ترقى المتدربين في وظائفهم نتيجة التدريب أقل المعايير إمكانية في التطبيق وذلك بوزن نسبي بلغ (٢٠,٦٪) وذلك قد يرجع إلى ارتباط ذلك المعيار بوجود قوانين أو لوائح منظمة للعملية التدريبية.

أما بالنسبة لأسباب عدم إمكانية تطبيق بعض المعايير، فقد جاء سبب عدم توافر الإمكانيات كسبب رئيسي لندرة أو عدم إمكانية تطبيق المعايير بمتوسط عام بلغ (٤٢,٥٪)، وذلك من إجمالي عدد الباحثين الذين ذكروا ندرة أو عدم تطبيق تلك المعايير، مما يشير إلى ضرورة إحداث تغييرات إدارية وتنظيمية لتوفير إمكانيات لتحقيق تلك المعايير.

ب- الأساليب ومصادر التطبيق المستقبلي:

يعرض جدول (٨) الأساليب والمصادر الممكن استخدامها لتطبيق معايير تلك المرحلة، وذلك من وجهة نظر مديري التدريب بالمحافظات، والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب الذين ذكروا إمكانية عالية ومتوسطة للتطبيق المستقبلي للمعيار، ويتبين من هذا الجدول بصفة عامة استخدام السجلات والوثائق، والاعتماد على الإدارة المركزية للتدريب في تطبيق معايير تلك المرحلة وهي كالتالي:

يتضح من النتائج أن السجلات والوثائق من أكثر الأساليب التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تقييم أثر التدريب وذلك بمتوسط عام بلغ (٦٦,٧٪)، كما بلغ المتوسطات العامة لاستخدام الملاحظة، والاستبيانات (١٧,٥٪)، و(١٥,٨٪) على التوالي.

كما يتضح أيضا من النتائج أن الإدارة المركزية للتدريب ستكون أكثر الجهات المسؤولة عن تقييم أثر التدريب بمتوسط عام بلغ (٥٥,٦٪). وإجمالاً يتبين من النتائج السابقة أن السجلات والوثائق أكثر الوسائل التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تلك المرحلة، مما يشير إلى أهمية وجود قاعدة بيانات خاصة لمقارنة الوضع قبل وبعد التدريب، كما يتضح أيضا مسؤولية الإدارة المركزية للتدريب في تطبيق معايير تلك المرحلة، وقد يرجع ذلك إلى أن هذا التقييم يحتاج إلى خبرات وتغيير في اللوائح المنظمة للعمل وهو ما قد يتوافر بالإدارة المركزية للتدريب.

أما بالنسبة لأسباب عدم إمكانية تطبيق بعض المعايير، فقد جاء سبب عدم توافر الخبرات كسبب رئيسي لندرة أو عدم إمكانية تطبيق المعايير بمتوسط عام بلغ (٥٥,٢٪)، وذلك من إجمالي عدد الباحثين الذين ذكروا ندرة أو عدم تطبيق تلك المعايير، مما يشير إلى ضرورة توافر كوادر بشرية متخصصة لتقييم التغييرات السلوكية في بيئة العمل باستمرار.

ب- الأساليب ومصادر التطبيق المستقبلي:

يعرض جدول (٨) الأساليب والمصادر الممكن استخدامها لتطبيق معايير تلك المرحلة، وذلك من وجهة نظر مديري التدريب بالمحافظات، والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب الذين ذكروا إمكانية عالية ومتوسطة للتطبيق المستقبلي للمعيار، ويتبين من هذا الجدول بصفة عامة استخدام الملاحظة، والاعتماد على الجهة الموفدة في تطبيق معايير تلك المرحلة كالتالي:

يتضح من النتائج أن الملاحظة من أكثر الأساليب التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تقييم التغييرات السلوكية في بيئة العمل وذلك بمتوسط عام بلغ (٥٨,١٪)، كما بلغ المتوسط العام لاستخدام الاستبيانات (٤١,٥٪).

كما يتضح أن الجهة الموفدة ستكون أكثر الجهات المسؤولة عن تقييم التغييرات السلوكية في بيئة العمل بمتوسط عام بلغ (٧٥,٧٪).

وإجمالاً يتبين من النتائج السابقة أن الملاحظة أكثر الوسائل التي يمكن استخدامها لتطبيق معايير تلك المرحلة، مما يشير إلى أهمية وجود مراقبة مستمرة للمتدربين للتعرف على مدى تطبيقهم ما تعلموه في الدورات التدريبية، كما يتضح أيضا مسؤولية الجهة الموفدة في تطبيق معايير تلك المرحلة، وقد يرجع ذلك إلى أن هذا التقييم يحتاج إلى إجراءه في بيئة العمل وهو ما قد يتوفر من خلال الجهة الموفدة.

٣- تقييم أثر التدريب:

أ- إمكانية التطبيق المستقبلي، وأسباب عدم التطبيق، وتشمل تلك المرحلة المعايير الآتية:

- حساب العائد من التدريب ومقارنته بالتكاليف التدريبية.
- التحسن في جودة الخدمة الإرشادية والزراعية المقدمة للزراع والمستهدفين.
- ترقى المتدربين في وظائفهم نتيجة التدريب.
ويعرض جدول (٧) النتائج المتعلقة بإمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تلك المرحلة وهي كالتالي:

جدول (٧) إمكانية التطبيق المستقبلي لمعايير تقييم أثر التدريب

الوزن النسبي	مديري التدريب والعاملين بالإدارة المركزية للتدريب ن=٣٤			المعيار
	إمكانية عالية (%)	إمكانية متوسطة (%)	إمكانية محدودة (%)	
٢٩,٤	-	٤٤,١	-	حساب العائد من التدريب ومقارنته بالتكاليف التدريبية.
٣٧,٣	-	٥٥,٩	-	التحسّن في جودة الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع.
٢٠,٦	-	-	٢٦,٤	ترقى المتدربين في وظائفهم نتيجة التدريب.
٢٩,١	-	-	-	المتوسط العام (%).

المصدر: استمارة الاستبيان

الملاحق

ملحق (١) المعايير المقترحة لتقييم مرحلة ما بعد التقييم الزراعي في مصر

المعيار	م
استيفاء نموذج لتحديد درجة استفادة المتدرب ونوع التغير في المعارف في ضوء مؤشرات تحقيق الأهداف.	١
قياس رضا المتدربين عن البرنامج التدريبي (المكان-الزمان-مدة الدورة-الخدمات-المدرسون-المحتوى-الأساليب والمعينات المستخدمة).	٢
تحديد مدى اكتساب الخبرات المناسبة للتطبيق العملي في بيئة العمل.	٣
قدرة إدارة التدريب على حل المشكلات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالدورة أثناء تنفيذها.	٤
تحديد الدروس المستفادة ونقاط القوة والضعف في البرنامج التدريبي.	٥
تطبيق المتدربين ما تعلموه من التدريب في وظائفهم بكفاءة.	٦
قدرة المتدربين على نقل الخبرة وتعليم زملائهم ما تعلموه من البرنامج التدريبي.	٧
زيادة معدلات الرضا الوظيفي لدى العاملين المتدربين.	٨
التحسن في أداء العاملين واستخدامهم لأساليب ونماذج جديدة مرتبطة بالمحتوى التدريبي.	٩
- انخفاض المشكلات لدى العاملين.	١٠
سهولة التغلب على المشكلات التي تواجه المتدربين في أماكن عملهم	١١
حساب العائد من التدريب ومقارنته بالتكاليف التدريبية	١٢
التحسن في جودة الخدمة الإرشادية والزراعية المقدمة للزراع ومختلف المستهدفين	١٣
زيادة القدرة على التعلم الذاتي والرجوع لمصادر المعرفة	١٤
ترقى المتدربين في وظائفهم نتيجة التدريب	١٥

SUGGESTED FRAMEWORK FOR EVALUATION OF THE POST TRAINING LEVEL IN AGRICULTURAL TRAINING CENTERS

Zahran, Y. A.; H. S. M. Kassem and Raghda H. M. Salem

Department of Agricultural Extension and Rural Society, Faculty of Agriculture, Mansoura University

ABSTRACT

The current study aimed mainly to recognize the potential of suggesting framework for evaluation of the post agricultural training level.

This aim was achieved through identifying the current status of evaluation of the post agricultural training level and test validity of framework for evaluation of the post agricultural training level.

This study was conducted out in Dakhlia Governorate ,El-Kanater el Khairia center and Central Administration for Training to identify the current status of evaluation post agricultural training level, Also (34) Training managers were interviewed.

Data were collected through Secondary sources and questionnaire based on personal interview, telephone calls and mail during the period from August 2014 to December 2015. Frequencies and percentages were used to analyze data statistically.

The study findings showed that reaction and learning phases were evaluated, while the behavior and results phases were not evaluated by central administration for training and (10) of standards are valid to judge the evaluation of the post training level.

The results also showed that the standard "received reports from supervisors for satisfaction of trainees and trainers for the training program" is the most standard which can be applied in reaction and learning phase by (95.1%) and the standard "increase trainees satisfaction and motivation toward work" is the most standard which can be applied in behavior phase by (70.6%).

Also, the standard "improvement in the quality of extension service which provided to stakeholders" is the most standard which can be applied in results phase by (37.3%).

The study recommended that Central Administration for Training should support and apply the suggested framework for evaluation of the post agricultural training level under conditions of the local circumstances.