

نطاق الإشراف فى العمل الإرشادى الزراعى دراسة فى العلاقة بين نطاق الإشراف الإرشادى وبين بعض المتغيرات المرتبطة بقدرات المشرف الإرشادى الزراعى المباشر بمحافظة أسيوط وسوهاج فى مصر

محمد أحمد فريد، أحمد إسماعيل محمد أحمد، عبد الهادى محمد عبد الجواد

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

المستخلص

يشكل نطاق الإشراف واحدا من أهم متغيرات التنظيم والسلوك التنظيمى الذى تمتد آثاره إلى فاعلية وكفاءة التنظيم ذاته والإشراف الإرشادى خاصة. وحيث لم تجر سوى

دراسات أو بحوث محدوده عن هذا الموضوع فريد ١٩٨٣ (٦: ٢٤٣-٢٤٤)، وأحمد ١٩٩١ (٣: ٧١) فى مصر فقد إستهدف البحث الحالى تحديد العلاقة بين نطاق الإشراف الإرشادى القائم، وبين بعض المتغيرات المتصلة بقدرات المشرف الإرشادى الزراعى وهى: التأهيل، ومدة العمل فى الإرشاد، ومدة العمل فى وظيفة مشرف، ومدة التدريب الإشرافى، ومدة التدريب الزراعى، والإستفادة من التدريب الإشرافى، وإجمالى درجة المعرفة عن الإشراف ووظائفه، وإجمالى درجة تنفيذه لوظائفه الإشرافية، كما إستهدف تحديد درجة إسهام كل من هذه المتغيرات المستقلة فى تفسير تباين المتغير الرئيسى، وكذا إستهدف البحث أيضا إستكشاف العوامل الرئيسية فى نطاق الإشراف.

وقد أجرى البحث فى منطقتى أسيوط وسوهاج كتعبير عن الإهتمام بالدراسة الإرشادية بجنوب الوادى، وذلك على عينة بلغت ١٥٠ مشرفا إرشاديا مباشرا تمثل حوالى ٥٢٪ من إجمالى شاملة المشرفين بالمحافظتين المدروستين. ومن خلال الإستبيان بالمقابلة الشخصية الذى ضم مقاييس المتغيرات المدروسة، تم جمع البيانات وتحليلها بإستخدام معامل ارتباط بيرسون، والتحليل الإتحادى المتعدد بأسلوب Step - Wise وكذا التحليل العاملى بطريقة العوامل الرئيسية لهوتلينج بأسلوب التدوير المتعامد، وكانت أهم النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بين نطاق الإشراف وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة فيما عدا مدة التدريب الإشرافى، والإستفادة من التدريب الإشرافى. وأن متغير مدة العمل فى الإرشاد الزراعى وحده يفسر حوالى ٢٣٪ من تباين المتغير التابع وهو متغير فريد فى ذلك، أما إجمالى درجة التنفيذ فتفسر ١٠.٨٪.

وقد أسفر التحليل العاملى عن إستخراج عاملين رئيسيين أسماههما البحث التوجه نحو مدة الخبرة الوظيفية فى الإرشاد الزراعى والثانى هو كفاية القدرة المعرفية والأدائية الوظيفية وقد خرج البحث أيضا بعدة توصيات هامة.

المقدمة والمشكلة

تتضمن أي دراسة للتنظيم الرسمي إختباراً وفحصاً لعدد من المتغيرات الرئيسية ومن أهمها نطاق الإشراف (9:77).

ويعتبر نطاق الإشراف واحداً من المتغيرات التي تسم التنظيم وتطبعه في كافة الجوانب التركيبية وبخاصة في تأثيرها على عمليات الإتصال ، ومدرج السلطة ، وإتخاذ القرارات ، ووظيفة الرقابة والإشراف (7:45).

ويعرف نطاق الإشراف بأنه عدد من الأشخاص تحت الرقابة المباشرة للمشرف أو غيره من رؤساء التنظيم (9:91).

وقد أكدت كثير من الدراسات منها دراسة Worthy 1955 (118 : 19) وجود علاقات بين نطاق الإشراف وبين السلوك الإشرافي.

كما أجرى House & Miner 1969 (11:455) دراسة إتضح منها مزايا ضيق نطاق الإشراف وإمكان زيادة سعته إذا كان العمل متداخلاً أو مترابطاً. ويعتقد Likert R 1961 (12) أن ضيق نطاق الإشراف هو خطأ كبير أشبه "برجل إلى رجل Man to Man منه لأن يكون "رجل إلى جماعة" Man to Group أما Fayol 1949 وهو على الأرجح أول من وضع مبادئ للإدارة ، فقد قرر أن شخصاً واحداً يجب أن يأمر مباشرة عدداً صغيراً من الرؤوسين أقل من ستة (10:98).

وقد ذكر House , Miner أيضاً (11:452) أن المشرف الواحد عليه أن يعطى أوامره المباشرة لعشرين أو ثلاثين رجلاً فقط متى كان العمل بسيطاً.

وقررت Woodward 1965 (71 : 18) أن الحجم الأمثل لنطاق الإشراف يتوقف بشدة على تكنولوجيا التنظيم.

كما أن Meyer 1972 (13:11) وجد أن نطاق الإشراف يكون ضيقاً عند مستوى الإدارة الوسطى والإشرافية في التنظيم.

وقد وجد Carzo and Yanausas (8:190-191) في التنظيمات المسطحة Flat والتي لها مستويين فإن كل ١٤ مرؤوس بأى من المستويين يكونون مسئولون أمام رئيس واحد. وفي التنظيم الطويل Tall المكون من أربعة مستويات فإن كل مشرف مسئول عن اثنين من المرؤوسين. وأن هذه التنظيمات الطويلة أوضحت أداءاً عالياً ومعنوياً مقارنة بأداء الجماعات في التنظيم المسطح ، وفسر هذا بحقيقة أن التنظيم الطويل له عدد كبير من المستويات التي تسمح لأعضاء الجماعة بتقييم القرارات بشكل أكثر تواتراً وأن ضيق نطاق الإشراف يوفر عملية إتخاذ قرارات منتظمة وجيدة.

وفي دراسة أخرى أجراها (b) Meyer 1979 أتضح أن الأثر المباشر لزيادة حجم التنظيم هي تطوير إقتصادية الإشراف ، ولكن الأثر غير المباشر لنقص تلك الإقتصادية ضرورة إضافة مستويات إشرافية وسطية. كما تبين أن التباين الرأسي يؤدي إلى اللامركزية بالتبعية وإلى قواعد محددة بشكل واسع للقرارات المستقبلية ، أما التباين الأفقي فقد كان تأثيره مغايرا لما كان مع التباين التركيبي الرأسي (14:104).

ويقرر ديل Dale وهاملتون وغيرهم ، كما ذكر أبو الخير ١٩٧٤ (١: ٣٥٦-٣٦٢). أنه لا ينبغي للرئيس أن تكون له علاقة عمل مباشرة مع أكثر من ستة مرؤوسين وبحد أقصى ١٨ مرؤوس كما ذكر "جرايكوناس".

ويعرض David D. Van fleet and Aurther G. Bedeian 1977 (17:356-372) لجانبي القضية (نطاق إشراف أمثل وثابت / أم نطاق إشراف واسع) فيذكر أن تبريرات وحجج الجانب الأول (نطاق إشراف أمثل وثابت) بأنها الأهمية التطبيقية لنطاق الإشراف على سلوك المشرفين وعلى حجم التقارير المقدمة إليهم وعلى التنظيم نفسه ، وأن هذا العدد من المشرف عليهم (٥) ، (٦) أو (١٠) مبني على وجهة النظر الأساسية للباحثين في أن قدرة المشرفين على الإشراف هي قدرة منتهية وليست لا نهائية ، وأن زيادة عدد المشرف عليهم أكثر فأكثر معناه أن كمية الوقت المستنفذ لكل منهم ستتناقص. ويذكران عن ديفز وجوليك ، ويوريك وجرايكوناس أنه لا يوجد مشرف يمكنه الإشراف مباشرة على أكثر من (٥-٦) على الأكثر من ذوى الأعمال المتشابهة.

أما أصحاب الإتجاه الآخر فيرون أن نطاق الإشراف المحدد لا يكون إلا في حالتين إستثنائيتين:

أولهما: مع التنظيم المسطح تكون مشاركة المشرف عليهم وضبط الذات فعالة ، وقد تبين أن المشرفين ذوى النطاق الواسع غير قادرين على إشراف لصيق Close ومباشر ، ومن ثم فإن المشرف عليهم عندئذ ينمون الإستقلالية في ذواتهم ويتعلمون كيف يديرون أنفسهم. وأكثر من ذلك فإن المشرفين في التنظيم المسطح ذا المستويات القليلة يستجيبون بشكل أسرع لتغييرات البيئة ، فالعلومات والتوجيهات تمر عبر مستويات محددة أقل ، وهذه المخرجات تجعل من المشرف عليهم أكثر مبادأة وأكثر إنفتاحية.

وثانيهما: أنه طبقا لنظرية النوافق التنظيمي Contingency فإن نطاق الإشراف الأمثل يتوقف على حالة متغيرات توافقية عديدة ، وأن القدرة الإدارية هي أولها وأهمها ، ولكن هناك متغيرات أخرى تجيز أن يصبح نطاق الإشراف متسعا من أهمها: الروتينية العالية والتشابهية بين أعمال المشرف عليهم ، فالعمل عندئذ يقود نفسه بنفسه.

ويذكر جراي (٤: ١٣٢) أن المحددات الهائلة لنطاق الإشراف توضح السبب في إستحالة إيجاد رقم مثالي لنطاق الإشراف نظرا لصعوبة توقع تأثير المتغير في أى من تفاعله من المحددات ، وأن

ضيق نطاق الإشراف أو إتساعه عند حد معين يثير أعراضا لبعض المشكلات التنظيمية.

وفى جميع الأحوال فإن الأبحاث الحديثة التى أجراها W.Ouchi & John, B.Dowling 1974 بأنه يجب أن يحدد نطاق الإشراف ليس فقط بالرجوع إلى المشرف عليهم بل أيضا بالرجوع إلى المشرفين. (١٥ : ٣٥٧-٣٦٥).

وهناك حل قدمه Harold Stieglitz (٢٧ : ١٦) يعتمد على إعطاء وزن نسبي لكل من المتغيرات التالية: تشابه وظائف المشرف عليهم ، والبعد الجغرافى لعمل المشرف عليهم ، وتعقد الوظائف ، والتوجيه والرقابة الكلية على المشرف عليهم ، والتنسيق المطلوب ، وأهمية التخطيط وتعقده ، والزمن المطلوب ، والدعم التنظيمى الذى يتلقاه المشرف ، وطبقا للدرجة الإجمالية للأبعاد يحدد النطاق المقترح للإشراف.

وفى مصر وجد فريد (٦ : ٢٤٢-٢٤٤) أن ٤٢,٧٪ من المشرفين الإرشاديين المبحوثين فى دراسته يشرفون على عدد من (٢-٥) مرشد ، وأن نسبة المشرفين الذين يشرفون على عدد من (٦-٩) مرشد هى ١٨,١٨٪ وهى نفس النسبة لمن يشرف على عدد من (١٠-١٣) مرشد. فى حين كانت نسبة من يشرف على عدد (١٤) مرشدا فأكثر هى ١١,٨٪ ونسبة من يشرف على مرشد واحد فقط ٩,٠٩٪. وكان متوال عدد المرشدين المشرف عليهم من مشرف واحد هو (٥) مرشدين ، وأن الحد الأعلى والأدنى هما على التوالي من (١) إلى (٢٩) مرشدا بمتوسط حسابى قدره (٧,٤٩) أى (٨) مرشدين بإنحراف معيارى قدره (٥,٦٢) مرشد. وخلص إلى نطاق الإشراف فى مصر ليس فيه ما يتمشى مع التأكيدات العلمية والتطبيقية خاصة حين يكون هناك ٩٪ من المشرفين يرأس كل منهم مرشدا واحدا بمعنى أن المشرف يتولى أعمال تنفيذية لمساعدة المرشد.

وفى دراسة أحمد ١٩٩١ (٣:٧١) تبين أن نسبة المشرفين الإرشاديين الذين يشرفون على أقل من (٥) مرشدين هم ١٩,٨٪ ، وأن نسبة المشرفين الذين يشرفون على عدد من (٥-١٠) مرشدين هم ٤٤,٨٪ ، وأن نسبة المشرفين الذين نطاق إشرافهم من (١١-٢٠) مرشد هم ١٥,٥٪ ، أما الباقون وهم ١٩,٩٪ يشرفون على أكثر من (٢٠) مرشد. ومن بين النتائج الهامة فى هذه الدراسة أن العلاقة بين أداء المشرف لهامه وبين نطاق الإشراف كانت عكسية ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ (٣:٨٥).

ومن الواضح إذن أن نطاق الإشراف يمثل مشكلة ذات أبعاد عديدة تنشأ أصلا من التقسيم التنظيمى ، ومن تحديد الوظائف والمهام والسلطات والمسئوليات ، وأن له انعكاسات كثيرة على السلوك التنظيمى والأداء والإتصال والقيادة وغيرها كثير.

ومع تنوع وتعقد المعايير التى يستند إليها فى تحديد نطاق الإشراف إلا أن قدرة المشرف ما تزال من أهم تلك المعايير التى تتشكل من عناصر تأهيله الأكاديمى ، وخبراته الفعلية فى هذه الوظيفة وفى مجال العمل إجمالا ، وتدريبه القيادى والإشرافى وتدريبه على تكنولوجيات

العمل وإستفادته من ذلك التدريب ومعرفة بتوظيفته وأداءه لها. ومن هنا كان سؤال المشكلة البحثية ما هي العلاقة بين المتغيرات المرتبطة بقدرة المشرف الإرشادي الزراعي بتحديد نطاق إشرافه في مصر؟ وحيث ندرة البحوث الإرشادية المصرية التي تجيب على هذا السؤال إنطلق هذا البحث.

الأهداف

يستهدف البحث أساسا تحقيق ما يلي:

أولا: تحديد العلاقة بين نطاق الإشراف القائم وكل من المتغيرات المشيرة إلى قدرة المشرف وهي:

- ١- المؤهل الدراسي.
- ٢- مدة العمل في الإشراف.
- ٣- مدة التدريب الإرشادي.
- ٤- مدة العمل في الإشراف.
- ٥- الإستفادة من التدريب الإرشادي.
- ٦- مدة التدريب الزراعي.
- ٧- درجة المعرفة عن مهام الوظيفة الإشرافية.
- ٨- درجة تنفيذ الوظيفة الإشرافية.

ثانيا: تحديد إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير تباين المتغير التابع وهو نطاق الإشراف الإرشادي الزراعي وذلك من خلال العلاقة الإرتباطية والإنحدارية المتعددة.

ثالثا: إستكشاف العوامل الرئيسية التي تشكل نطاق الإشراف الإرشادي الزراعي وذلك من خلال التحليل العاملي.

الفروض البحثية

تتعلق الفروض البحثية بالهدفين الأول والثاني فقط أما الثالث فلطبيعته الإستكشافية فلم يصغ له فرض.

الفرض البحثي الأول:

توجد علاقة بين نطاق الإشراف وبين كل من المتغيرات التالية المشيرة إلى قدرة المشرف الإرشادي وهي:

- ١- المؤهل الدراسي.
- ٢- مدة العمل في الإشراف.
- ٣- مدة العمل في الإشراف.
- ٤- مدة التدريب الإرشادي.
- ٥- الإستفادة من التدريب الإرشادي.
- ٦- مدة التدريب الزراعي.
- ٧- درجة المعرفة عن مهام الوظيفة الإشرافية.
- ٨- درجة تنفيذ الوظيفة الإشرافية.

الفرض البحثى الثانى:

"يختلف إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة فى تفسير تباين المتغير التابع وهو نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى".

الفروض الإحصائية الصفرية:

الفرض الإحصائى الأول:

"لا توجد علاقة بين نطاق الإشراف وبين كل من المتغيرات المشيرة إلى قدرة المشرف الإرشادى وهى:

- ١- المؤهل الدراسى.
- ٢- مدة العمل فى الإرشاد.
- ٣- مدة العمل فى الإشراف.
- ٤- مدة التدريب الإشرافى.
- ٥- الاستفادة من التدريب الإشرافى.
- ٦- مدة التدريب الزراعى.
- ٧- درجة المعرفة عن مهام الوظيفة الإشرافية.
- ٨- درجة تنفيذ الوظيفة الإشرافية.

الفرض الإحصائى الثانى:

"لا يختلف إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة فى تفسير تباين المتغير التابع وهو نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى

الإجراءات البحثية:

تشكلت الإجراءات البحثية كما يلى:

شاملة وعينة البحث:

تشكلت شاملة البحث من إجمالى المشرفين الإرشاديين الزراعيين بمحافظتى أسيوط وسوهاج والبالغ عددها (٢٩٠) مشرفا. وتم إختيار عينة البحث من هذه الشاملة فبلغت (١٥٠) مشرفا إرشاديا زراعيًا لتمثل ٥٢% من إجمالى المشرفين الإرشاديين ، وقد تم إختيار العينة بأسلوب العشوائية المنتظمة من كشوف الشاملة.

البيانات ومعالجتها كميًا:

تم جمع البيانات من خلال إستبيان بالمقابلة للمبحوثين يشتمل على الأسئلة التى توفر البيانات عن متغيرات البحث كما يلى:

المتغير التابع:

نطاق الإشراف: وتم قياسه من خلال سؤال المشرف عن عدد المرشدين الذين يرأسهم ويشرف عليهم ويوجه عملهم مباشرة.

المتغيرات المستقلة:

١- التاهيل الدراسي: وتم حسابه بإعطاء القيم الدرجية التالية:

دبلوم زراعة (١) ، بكالوريوس زراعة (٢) ، دراسات عليا (٣).

٢- مدة العمل في الإرشاد الزراعي: تم حسابها بعدد السنوات الخام التي أمضاها المبحوث في العمل الإرشادي الزراعي.

٣- مدة العمل في الإشراف الإرشادي: تم حسابها بعدد السنوات الخام التي قضاها المبحوث في العمل كمشرف إرشاد زراعي.

٤- مدة التدريب الإشرافي: وتم تقديرها بعدد أيام التدريب على الإشراف الإرشادي الذي تلقاه المبحوث أثناء عمله كمشرف إرشاد زراعي.

٥- الإستفادة من التدريب الإشرافي: تم تقديرها بإعطاء قيم درجة للإستفادة من كل دورة تدريبية كما يلي:

إستفادة كبيرة (٣) ، إستفادة متوسطة (٢) ، إستفادة منخفضة (١) ، والدرجة الكلية للإستفادة من الدورات التدريبية تمثل مجموع درجات الإستفادة من كل الدورات التي تلقاها المبحوث ، منه يحسب متوسط درجة الإستفادة من التدريب الإشرافي بقسمة الدرجة الكلية للإستفادة من التدريب الإشرافي على عدد دورات التدريب الإشرافي التي تلقاها المبحوث.

٦- مدة التدريب الزراعي: وتم تقديرها بعدد أيام التدريب الزراعي الذي تلقاها المبحوث.

٧- درجة المعرفة عن مهام الوظيفة الإشرافية: تم قياس هذا المتغير من خلال إختبار بمعرفة المبحوثين إشتتمل على (٨٥) بنداً تغطي ما يلي:

(١) الإشراف الإرشادي: مفهومه ، وأهدافه ، ومبادئه ، وأساليبه.

(٢) الوظائف الإشرافية التالية: دفع المرشدين وحفزهم ، وتعليم وتدريب المرشدين ، وتقييم عمل وأداء المرشدين ، وتنسيق العمل ، وتنظيم العمل ، وتخطيط العمل.

وفى حالة الإجابة الصحيحة يعطى المبحوث درجة واحدة ، وبذا يبلغ الحد الأعلى لدرجة المعرفة الكلية للمبحوثين (٨٥) درجة.

٨- درجة تنفيذ الوظيفة الإشرافية: تم قياسها من خلال (٤٤) بنداً عن قيام المبحوث بتنفيذ الوظائف الإشرافية السابقة بحيث اشتملت كل الوظائف على البنود قرين كل منها ، وقد أعطى درجة واحدة فى حالة الإجابة الصحيحة على كل بند ، وتصحب الدرجة الكلية هي إجمالى ما يحصل عليه المبحوث بحد أقصى قدره ٤٤ درجة.

التحليل الإحصائى:

استخدم فى تحليل البيانات معامل الارتباط البسيط ، ومعامل الاختلاف النسبى ، والمتوسط الحسابى ، والإنحراف المعياري ، والارتباط والإنحدار المتعدد التدريجى ، بالإضافة إلى التحليل العاملى بطريقة العوامل الرئيسية Principle Componants لهوتلينج، والتدوير ، بأسلوب الفارماكس Varimax Rotation (٢: ٥٨٩-٩٨) بإستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيه SPSS+.

النتائج ومناقشتها

أولاً: فيما يتعلق بتحديد العلاقة بين نطاق الإشراف القائم وبين كل من المتغيرات المشيرة إلى قدرة المشرف.

توضح نتائج البحث أن المتوسط الحسابى لنطاق الإشراف هو حوالى ١٩ مرشدا/مشرف بإنحراف معيارى قدره ١٣,٤٦ مرشدا ، وربما يقرر ذلك الإتساع النسبى لنطاق الإشراف ، ولكن فى ضوء أن قيمة معامل الاختلاف النسبى فيما بين المشرفين المبحوثين كبيرة حيث بلغت ٧٠٪ ، فذلك يعنى شدة التباين بين المشرفين فى عدد المرشدين المشرف عليهم خاصة وأن الحد الأدنى كان (٣) مرشدين / مشرف.

وتشير النتائج الواردة بجدول (١) إلى قيم معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين كل من نطاق الإشراف وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: مدة العمل فى الإرشاد الزراعى ، ومدة العمل فى الإشراف الإرشادى ، ومدة التدريب الزراعى ، ودرجة المعرفة بالوظائف الإشرافية، ودرجة التنفيذ للوظائف الإشرافية كانت كل من هذه القيم تزيد عن نظيرتها الجدولية عند د. ج (١٤٨) ، ومن ثم فإن العلاقة معنوية. على مستوى معنوية ٠,٠١. وكانت العلاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠,٠٥. بين المتغير التابع (نطاق الإشراف) وبين متغير التأهيل الدراسى حيث كانت قيمة معامل الارتباط تزيد عن نظيرتها عند مستوى معنوية ٠,٠٥. د. ج (١٤٨) ، بينما كانت العلاقة غير معنوية بين المتغير التابع وبين كل من متغيرى مدة التدريب الإشرافى ، والإستفادة من التدريب الإشرافى.

من هنا فقد تقرر رفض الفرض الإحصائي الأول في جميع أجزائه فيما عدا جزئياته المتعلقة بمدة التدريب الإشرافي، والاستفادة من التدريب الإشرافي، وبالتالي فقد أمكن قبول الفرض البحثي الأول عن المتغيرات المرفوضة إحصائياً.

وتعنى هذه النتائج أنه كلما ارتفع مستوى التأهيل الدراسي والعلمي للمشرف الإرشادي الزراعي كلما زادت إمكانية إتساع نطاق إستحواذه وإكتسابه للقدرات المعرفية الفعلية والقيادية وبالتالي يمكنه الإشراف على عدد أكبر من المرشدين الزراعيين، وأنه بزيادة المدة التي يعمل فيها المشرف الإرشادي في الإرشاد الزراعي تتراكم لديه العديد من الخبرات والمهارات والقدرات في مواقف العمل بجانب المرونة التي تمكنه من الإشراف على عدد أكبر من المرشدين الزراعيين، كما أن زيادة عدد سنوات العمل في الوظيفة الإشرافية يعرض المشرف الإرشادي للخبرات والمشكلات القيادية والجماعية المتنوعة من جانب مروضيه من المرشدين، ومن جانب رؤسائه في نفس الوقت والتي تتطلب منه القيام بإتخاذ قرارات مناسبة لحلها وعلاجها وبالتالي يسمح له بإتساع نطاق إشرافه على عدد أكبر من المرشدين الزراعيين.

وبالنسبة للعلاقة الموجبة المعنوية بين نطاق الإشراف وبين مدة التدريب الزراعي فإن ذلك يعنى أن التدريب المنظم في التكنولوجيات الزراعية يكسب المشرف الإرشادي الجديد من الخبرات والمعلومات والمهارات والمواقف التي يوفرها التدريب مما يتيح سعة في الإشراف على عدد كبير من المرشدين الزراعيين وقدرة أعلى على حل المشكلات الزراعية وتدريب المرشدين على فنون التكنولوجيا الزراعية.

وتعنى العلاقة الموجبة المعنوية بين نطاق الإشراف وبين درجة المعرفة للوظائف الإشرافية الموكلة للمشرف أنه كلما زادت معرفة المشرف الإرشادي لوظائفه وأنشطتها المختلفة التي يؤديها كلما كانت لديه الإحاطة المعرفية والتمكن من فهم إختصاصاته ومسئوليته، وبالتالي قريباً يتسنى له تجنب الإجتهد والمحاولة والخطأ مما قد يسهل عليه الإشراف على عدد أكبر من المرشدين الزراعيين.

ومن الجدير بالملاحظة سلبية العلاقة وعدم معنويتها بين كل من نطاق الإشراف وبين كل من متغيري مدة التدريب الإشرافي، والاستفادة من التدريب الإشرافي وذلك للقلة البالغة في عقد دورات التدريب في الإشراف والتنظيم والإدارة الإرشادية عامة والتي لم تعقد إلا في السنوات الأخيرة بعد إنتباه التنظيم الإرشادي لأهميتها وبعد مرور سنوات من شغل المشرفين لوظائفهم وتحديد نطاق إشرافهم.

جدول (١): مصفوفة قيم معاملات الارتباط البسيط للعلاقة بين
نطاق الإشراف كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة.

المتغيرات	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
تطاق الإشراف	Y								
المؤهل الدراسي	X1	*							
مدة العمل في الإشراف	X2	**	**						
مدة العمل الإشرافي	X3	**	**	**					
مدة التدريب الإرشادي	X4	-	**	**	**				
الإستفادة من التدريب الإشرافي	X5	-	**	**	**	**			
مدة التدريب الزراعي	X6	**	**	**	**	**	**		
إجمالي درجة المعرفة	X7	**	**	**	**	**	**	**	
إجمالي درجة التنفيذ	X8	**	**	**	**	**	**	**	**

** معنوى عند مستوى ٠.٠١ ر الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (١٤٩)
* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٢٠٨
ر الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ودرجات الحرية (١٤٩)
= ٠.١٥٩

ثانياً: تحديد إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير تباين المتغير التابع وهو نطاق الإشراف الإرشادي الزراعي وذلك من خلال العلاقة الارتباطية والإنحدارية المتعددة.

يتضح من جدول رقم (٢) أن من بين المتغيرات ذات العلاقة المعنوية التي أختارها البرنامج الإحصائي متغيرين فقط هما مدة العمل في الإشراف الزراعي ، ودرجة التنفيذ للوظائف الإشرافية بما يشير إلى إستبعاد المتغيرات الأخرى ذات الإشتراك المتعدد فيما بين هذه المتغيرات المستقلة.

ففي الخطوة الأولى تم إدخال متغير مدة العمل في الإشراف الزراعي حيث ساهم هذا المتغير في تفسير ٢٣,١٢٪ من التباين الكلي للمتغير التابع ، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند

مستوى ٠.٠١، كما يتضح من إختبار (f) لمعنوية معامل الإنحدار.

وفى الخطوة الثانية تم إدخال متغير درجة التنفيذ للوظائف الإشرافية بالإضافة إلى المتغير السابق، فبلغت قيمة الارتباط المتعددة (٠.٥٠٩) وهى معنوية عند مستوى ٠.٠٠١، وقد ساهم المتغيرين معا بنسبة ٢٤,٩٣٪ فى تفسير التباين الكلى للمتغير التابع، وساهم متغير درجة التنفيذ للوظائف الإشرافية وحده بنسبة ١,٨١٪ فى تفسير التباين الكلى للمتغير التابع، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند مستوى ٠.٠٥. كما يتضح من إختبار (f) لمعامل الإنحدار.

ومما سبق يتضح أن متغير مدة العمل فى الإرشاد الزراعى هو أكثر المتغيرات المدروسة فى قدرة على تفسير نطاق الإشراف، يليه متغير درجة التنفيذ للوظائف الإشرافية. وهذا يتمشى مع سياسة الإدارة الإرشادية فى كون مدة الخدمة معيارا أساسيا فى الترقى للوظائف الأعلى.

ومن ثم فقد تم رفض الفرض الإحصائى الثانى وقبول الفرض البحثى البديل.

جدول رقم (٢): ملخص نتائج التحليل الارتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين نطاق الإشراف كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة.

رقم الخطوة	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الارتباط المتعدد	٪ التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	٪ للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الإنحدار	قيمة F
الأولى	مدة العمل فى الإرشاد الزراعى	٠,٤٨٦**	٢٣,١٢	٢٣,١٢	٠,٤٨٦**	٤٥,٨٢
الثانية	درجة التنفيذ	٠,٥٠٩**	٢٤,٩٣	١,٨١	٠,١٥٨*	٢٥,٧٣

الثابت ٠,١٦٤٣

** معنوى عند مستوى ٠.٠٠١

* معنوى عند مستوى ٠.٠٥

ثالثا: إستكشاف العوامل الرئيسية التى تشكل نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى.

إتضح من فحص مصفوفة معاملات الارتباط العاملة أن جميع قيم معاملات الارتباطات تشير إلى أن العلاقة فيما بينها مستقيمة (خطية) حيث كان الإنحراف المعيارى لكل منها يقل عن قيمة المتوسط الحسابى وأنه نظرا لوجود ارتباطات معنوية وأخرى غير معنوية فربما تكون العوامل المستخرجة تابعة وليست مستقلة تماما جدول (٢).

وقد تأكد البحث من أن معامل ارتباط بيرسون هو أكثر أنواع معاملات الارتباطات مناسبة، وكانت جميع معاملات الخلايا القطرية فى المصفوفة العاملة مشغولة بالواحد الصحيح وهو أقصى

إرتباط بين المتغير ونفسه ويصبح تباين المصفوفة الكلى مساويا لعدد المتغيرات.

وباستخدام طريقة المكونات الرئيسية في التحليل العاملي لهولتينج تم إستخلاص ثلاثة عوامل بعد التدوير هي كما في جدول (٢).

العامل الأول: وقد تشعب هذا العامل بثلاثة متغيرات هي: مدة العمل في الإرشاد ، ومدة العمل في الإشراف ، ومدة التدريب الزراعي وكلها مشبعة معنويا عند مستوى ٠.٠١ ، وبقيّة المتغيرات ذات تشعب غير معنوي.

وكان العامل الثاني: وكان مشبعا بأربعة متغيرات هي: المؤهل الدراسي ، ومدة التدريب الزراعي ، ودرجة المعرفة ، ودرجة التنفيذ وجميعها مشبّع عند مستوى معنوية ٠.٠١ ، وكانت بقية المتغيرات في هذا العامل غير معنوية التشعب .

العامل الثالث: فقد كان مشبعا بمتغيرين فقط هما مدة التدريب الأشرافي ، والاستفادة من التدريب الإشرافي ، وكان هذا التشعب معنوي لهذين المتغيرين ، وبقيّة المتغيرات كان التشعب لها غير معنوي ، ولا يمكن الإعتماد بهذا العامل الثالث حيث أنه ضم أقل من ثلاثة تشبعت معنوية طبقا لتوصيات Guilford.

وفيما يلي تناول للعاملين الأولين المستخرجان من التحليل:

فيما يتعلق بالعامل الأول ويسميه البحث "التوجه نحو مدة الخبرة الوظيفية في الإرشاد الزراعي" وقد تشعب بهذا العامل متغيرات مدة العمل في الإرشاد ، ومدة العمل في الإشراف، ومدة التدريب الزراعي ، حيث كان التشعب معنويا عند مستوى ٠.٠١ ، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل حوالي ٣,٦ وأن نسبة التباين لهذا العامل وحده ٣٩,٥ ويعتبر هذا العامل متميزا في تشبّعه بالمتغيرين الأولين وهما مدة العمل الإرشادي ، ومدة العمل في الإشراف حيث لم يتشعب بها أى عامل آخر. وهذا العامل أحادى القطبية فجميع المتغيرات كانت ذات تشبعت موجبة ، ويوصف هذا العامل بأنه ذو توجه إلى الخبرة الوظيفية نظرا لإشتماله على سنوات خبرة المشرف الوظيفية في الإرشاد إجمالا وفي وظيفته الحالية كمشرف إرشادي إلى إستناده إلى مدة التدريب الزراعي والتي تشكل المكون الفنى والتكنولوجى للعمل الإرشادي عامة والإشرافي خاصة ، وكلها متغيرات ضمن هذا المتغير تحدد نطاق الإشراف.

وفيما يتعلق بالعامل الثاني وقد أسماه البحث "كفاية القدرة المعرفية والأدائية الوظيفية" فقد تشعب بهذا العامل أربعة متغيرات هي المؤهل الدراسي ، ومدة التدريب الزراعي ، ودرجة المعرفة ، ودرجة التنفيذ وكلها متغيرات ذات تشعب معنوي موجب عند مستوى ٠.٠١ ، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن حوالي ١,٨ وأن نسبة التباين المفسرة من هذا العامل وحده ١٩,٨ ويمكن إعتبار هذا العامل متميزا في إحتوائه على تشعب معنوي لمتغيرات المؤهل الدراسي ، ودرجة المعرفة ،

ودرجة التنفيذ. وكذلك كان العامل الأول أحادي القطبية حيث لا يوجد أى تشعب سالب لأى متغير فى هذا العامل. وقد أسماه البحث "كفاية القدرة المعرفية والأدائية الوظيفية لتضمنه قدرات المعرفة والتنفيذ والتدريب الزراعى بجانب المستوى التأهيلي.

ومعنى ذلك أن نطاق الإشراف يتحدد أساسا بمدى عمل المشرف فى الإرشاد بصمة عامه وفى وظيفة الإشراف أساسا ، يلى ذلك الأخذ فى الإعتبار المؤهل الدراسى ، ودرجة المعرفة ، ودرجة كفاءة التنفيذ ، والتدريب الزراعى السابق. ومع ذلك فإن هذين المتغيرين يفسران حوالى ٥٩,٣% من التباين التراكمى فى نطاق الإشراف، ويعنى ذلك أن هناك حاجة إلى تناول ودراسة عدد آخر كبير من المتغيرات التى تشكل حوالى ٤٠% الباقية من نسبة التباين التراكمى.

وربما دارت المتغيرات الممكنة دراستها مستقبلا حول التعقد التنظيمى ، ودرجة الرسمية فى التنظيم ، والعوامل المرتبطة بثقافة التنظيم ، وشكل البناء التنظيمى الإرشادى ، وطبيعة نظم الاتصالات بين المرشدين والمشرفين ، ودرجة إستخدام السلطة لدى المشرف والرئيس الأعلى ، ثم درجة التباين فى أعمال المرشدين ومهامهم بالإضافة إلى درجة التباين المسافى والجغرافى فيما بين وحدات التنظيم الإرشادى والإقليمى والمحلى.

جدول (٣): العوامل الرئيسية فى نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى بعد التدوير.

المتغيرات	بعد التدوير		
	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث**
١ المؤهل الدراسى	٠,١٥٤	٠,٦٨١	٠,١٥٩
٢ مدة العمل فى الإرشاد	*٠,٨٩٢	٠,٢٠٧	٠,١٢٢
٣ مدة العمل فى الإشراف	٠,٠٧٥	٠,١٤٤	٠,١٦٩
٤ مدة التدريب الإشرافى	٠,٠٣٦	٠,٠٩٢	*٠,٩٦١
٥ الإستفادة من التدريب الإشرافى	*٠,٢٢٠	*٠,٤٦٩	٠,٢١٨
٦ مدة التدريب الزراعى	٠,٢١	*٠,٨٣٥	٠,١٢٩
٧ درجة المعرفة	٠,١١٧	*٠,٨٥٥	٠,٠٨٦
٨ درجة التنفيذ	٠,٠١٣	٠,٠٨٥٦	٠,٠٨٦٥
Communality			
Eigen Value	٣,٥٥٥	١,٧٨٤	١,٢٤
Pct of var	٣٩,٥	١٩,٨	١٢,٨
النسبة التراكمية للتباين Cum.Pct	٣٩,٥	٥٩,٣	٧٢,١

* معنوية عند مستوى ٠,٠٠١

** هذا العامل مستبعد لتشعبه بمتغيرين فقط.

وهنا يصل البحث إلى بعض التضمينات التى يمكن إعتبارها فى ضوء نتائج البحث

توصيات هى كما يلى:

١- التأكيد على إعتبار مدة العمل في الإرشاد الزراعي ، وفي العمل الإشرافي معيارين هامين في زيادة نطاق الإشراف الإرشادي الزراعي بما لا يزيد عن ٧ مرشدين لكل مشرف وذلك بجانب معايير هامة أخرى ومنها توفر القدرة المعرفية العالية ، وكفاءة الأداء لمن يلقي عليهم تبعية الإشراف المتسع.

٢- حيث يؤثر التوزيع المسافي لمناطق عمل المرشدين على أعباء العمل الإشرافي الإرشادي فيفضل أن يراعى التباعد الجغرافي للمرشدين. بجانب توفر المواصلات لتحديد النطاق المناسب للمشرف.

٣- أن تأخذ خبرات وقدرات المرشدين المشرف عليهم تحت قيادة كل مشرف في الإعتبار بحيث يقل نطاق الإشراف متى كان أغلب المرشدين حديثي العهد بالعمل لأقل من عامين.

٤- سيظل التدريب ودوره في ترقية قدرات المشرفين أمرا ملحا يلزم العمل بجدية على توفيره وتحقيقه لما يرجى منه وتوازيه مع سياسات وأساليب إدارية تحقق للمشرفين والمرشدين مزيدا من الأداء والرضا والإلتزام المهني.

٥- الأهتمام بالتدريب الأشراف.

ملحق (١) وصف المتغيرات المدروسة بحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى.

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المدى الفعلي	معادل الاختلاف النسبي
١	نطاق الإشراف الإرشادي	١٩,٣	١٣,٤٦	٢-٧٥	٧٠,٦٧%
٢	المؤهل الدراسي	١٥,٦	٠,٤٥	١-٣	٣٤,٦٢%
٣	مدة العمل في الإرشاد الزراعي	١٤,٤	٥,٧٧	٥-٢٦	٤٠,٧٠%
٤	مدة العمل في الإشراف الزراعي	٧,٤٤	٤,٠٦	٢-١٨	٥٤,٥٧%
٥	مدة التدريب الإشرافي الإرشادي الزراعي	٥,٧٦	٤,٣٧	٢١-٠	٧٥,٨٧%
٦	الاستفادة من التدريب الإشرافي	١,٩٦	١,٥١	٧-٠	٧٧,٠٥%
٧	مدة التدريب الزراعي	١١,٧٦	١١,١٢	٤٣-٠	٩٤,٦٥%
٨	إجمالي درجة المعرفة	٤٠,٧١	٤١,٢٤	٨-٨٥	٥٢,٦٢%
٩	إجمالي درجة التنفيذ	١٩,٤٤	١٠,١١	١-٤٤	٥٢,٠١%

المراجع

أولاً: باللغة العربية:

- ١- أبو الخير ، ك . ح (١٩٧٤) أصول الإدارة العلمية ، مكتبة عين شمس ، القاهرة.
- ٢- أبو حطب ، ف ، أمال صادق (١٩٩٦) مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية.
- ٣- أحمد ، أ . أ . م . (١٩٩١) العلاقة بين أسلوب الإشراف الإرشادي المباشر ورضا المرشدين الزراعيين المحليين عن العمل ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، شبين الكوم ، مصر.
- ٤- جرائ ، د . ج . ل . (١٩٨٨) الإشراف: مدخل علم السلوك التطبيقي لإدارة الناس ، ترجمة وليد عبد اللطيف هوانه، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية.
- ٥- فرج ، ص . (١٩٨٠) التحليل العامل في العلوم السلوكية ، دار الفكر العربي.
- ٦- فريد ، م . أ . (١٩٨٣) الإشراف المباشر على المرشدين الزراعيين المحليين بمصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة.

ثانياً: باللغة الإنجليزية

7. Blau, P.M, and Scott W.R. (1962) Formal Organization: A Comparative Approach, SanFranciscChandler.
8. Carzo, Rocco , Ja and John Yanasus (1969) Effects of Flat and Tall Organization Structure , Admin. Science. Qua. Vol, 14
9. Champion, D.J., (1975) The Sociology Of Organization, Mc Graw- Hill Book Comp. U.S.A.
10. Fayol, H. (1949) General And Industrial Management, Sir Isaac Pitman & Sons Landon.
11. House, Robert, J and John B. Miner (1969) Merginc Managenent and Behavioral theory: The Interaction Between span of control and group size , Admin . science Quar. Vol .14.
12. Likert , Rensis , (1961) An Emerging Theoryof Organization Behavior and Management; In: L. Petruzzo and B.M Bass (eds). Leadersshp and intererpersonal Behavior, Holt, New York.

نطاق الإشراف في العمل الإرشادي الزراعي
دراسة في العلاقة بين نطاق الإشراف الإرشادي وبين بعض المتغيرات المرتبطة
بقدرات المشرف الإرشادي الزراعي المباشر بمحافظة أسيوط وسوهاج في مصر

13. Meyer , Marshall (1972 a) Bureaucratic Structure And Authority : Coordination And Control, In 254 Government Agencies , Harper & Row , New York
14. Meyer , Marshall (1972 b) Size And The Structure of Organization : A causal Analysis, American. Soci. Review, Vol. 37.
15. Ouchi, william, G and John , B. Bowling (1974) Difying the span of control, Admin. Science Quar. September.
16. Stieglitz , Harold (1962) Optimizing span of control, Management Record, September.
17. Vanfleet, David. D and Aurther . G . Bedeian (1977) A History of the Span of Management , Academy of Management Review July 1977.
18. Wood word , Joan (1965) Industrial organization Theory and Practice , Oxford univ. press, London.
19. Worthy, James (1950) Organizational Structure and Employee Moral, American soci. Review, Vol.15.

**SPAN OF SUPERVISION
IN THE AGRICULTURAL EXTENSION WORK:
A STUDY ON THE RELEATIONSHIP
BETWEEN THE SPAN OF DIRECT EXTENSION
SUPERVISION AND SOME VARIABLES DENOTED TO
AGRIC. EXTENSION SUPERVISORS ABILITIES IN
ASUIT AND SOHAG GOVERNORATES OF EGYPT**

Span of supervision is considered one of the important variables in organization and organizational behavior. It has its effects on the efficiency and effectiveness of the extension organization and supervising of extension personnel. Few study in Egypt were conducted on this critical topic. So this study aimed to determine the relationship between the existing span of direct supervision in agricultural, extension and some variables denoted to the supervisors abilities such as: Qualification, previous service in agric. work. Opinion about benefit from supervision training, periods of training on agric. technologies, total scores of job knowledge, and total scores of job implementation.

The research aimed also to determine the contribution of all independent variables in explaining the variance of supervision span as the independent. The last objective was to investigate the principle factors which constitute the span of supervision.

Asuit and Sohag were governorates selected as the research area to interview a random sample of 150 respondent. An interview schedule was constructed to convey scales of the studied variables. Person correlation Coefficient, Multiple correlation & regression, and factor analysis were the statistical tools used to analyze the data.

The main results of the study were: there is a significant correlation Coefficient between the span of supervision and all the studied variables except two variables namely training on supervision and previous service in extension work, which were unique variables as they explained about 23% of span of supervision variance.

The research extracted two principle factors forming the span of extension supervision they were Labeled "orientation to previous of experience in agric. extension. profession", and efficiency of cognitive and performance abilities.