

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 والذى تمتد آثاره إلى فاعلية وكفاءة التنظيم ذاته والإشراف الإرشادى خاصة. وحيث لم تجر سوى

دراسات أو بحوث محدوده عن هذا الموضوع فريد ١٩٨٢ (٦: ٢٤٢-٢٤٤)، و احمد ١٩٩١ (٢: 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 تنفيذ 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 إرتباط بيرسون، والتحليل الإنحدارى 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 ٢٢٪ من تباين المتغير التابع وهو متغير فريد فى ذلك، أما إجمالى درجة التنفيذ فتفسر ٨,٨٪.

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 أى دراسة للتنظيم الرسمى إختبارا وفحصا لعدد من المتغيرات الرئيسية ومن أهمها نطاق الإشراف (9:77).

ويعتبر نطاق الإشراف واحدا من المتغيرات التى تسم التنظيم وتطبعه فى كافة الجوانب التركيبية وبخاصة فى تأثيرها على عمليات الإتصال ، ومدج 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 الإشرافى.

كما أجرى House & Miner 1969 (11:455) دراسة إتضح منها مزايا ضيق نطاق الإشراف وإمكان زيادة سعته إذا كان العمل متداخلا أو مترابطا. 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 شخصا واحدا يجب أن يأمر مباشرة عددا صغيرا من المرؤوسين أقل من ستة (10:98).

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

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 ضيقا عند مستوى الإدارة الوسطى والإشرافية فى التنظيم.

وقد وجد Carzo and Yanausas (8:190-191) فى التنظيمات المسطحة Flat والتى لها مستويين فإن كل ١٤ مرؤوس بأى من المستويين يكونون مسئولون أمام رئيس واحد. وفى التنظيم الطويل Tall المكون من أربعة مستويات فإن كل مشرف مسئول عن إثنين من المرؤوسين. وأن هذه التنظيمات الطويلة أوضحت أداء عاليا ومعنويا مقارنا بأداء الجماعات فى التنظيم المسطح ، وفسر هذا بحقيقة أن التنظيم الطويل له عدد كبير من المستويات التى تسمح لأعضاء الجماعة بتقييم القرارات بشكل أكثر تواترا وأن ضيق نطاق الإشراف يوفر عملية إتخاذ قرارات منتظمة وجيدة.

وفى 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 الرأسى يؤدي إلى اللامركزية بالتبعية وإلى قواعد محددة بشكل واسع للقرارات المستقبلية ، أما التباين الأفقى فقد كان تأثيره مغايرا لما كان مع التباين التركيبى الرأسى (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) مبنى على وجهة النظر الأساسية للباحثين فى 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 فى 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 فى ذواتهم ويتعلمون كيف يديرون أنفسهم. وأكثر من ذلك فإن المشرفين فى التنظيم المسطح ذا المستويات القليلة يستجيبون بشكل أسرع لتغييرات البيئة ، فالمعلومات والتوجيهات تمر عبر مستويات محددة أقل ، وهذه المخرجات تجعل من المشرف عليهم أكثر مبادء وأكثر إنفتاحية.

وثانيهما: أنه طبقا لنظرية النوافق التنظيمى 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 جراى (٤: ١٢٢) أن المحددات الهائلة لنطاق الإشراف توضح السبب فى إستحالة إيجاد رقم مثالى لنطاق الإشراف نظرا لصعوبة توقع تأثير المتغير فى 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 (١٦ : ٢٧) Harold Stieglitz 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 : ٢٤٣-٢٤٤) 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 التوالى 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 وتعدد 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 . ومعرفته بوظيفته وأداءه لها.

ومن هنا كان سؤال المشكلة البحثية ما هي العلاقة بين المتغيرات المرتبطة بقدرة المشرف الإرشادي الزراعى بتحديد نطاق إشرافه فى مصر؟ وحيث ندره البحوث الإرشادية المصرية التى تجيب على هذا السؤال إنطلق هذا البحث.

الأهداف

إستهدف البحث أساسا تحقيق ما يلى:

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

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

ثانيا: تحديد إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير تباين المتغير التابع وهو نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى وذلك من خلال العلاقة الارتباطية والإنحدارية المتعددة.

ثالثا: إستكشاف العوامل الرئيسية التى تشكل نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى وذلك من خلال التحليل العاملى.

الفروض البحثية

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

الفرض البحثى الأول:

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

- ١- المؤهل الدراسى.
- ٢- مدة العمل فى الإرشاد.
- ٣- مدة العمل فى الإشراف
- ٤ - مدة التدريب الإشرافى
- ٥- الإستفادة من التدريب الإشرافى.
- ٦- مدة التدريب الزراعى.
- 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- **التأهيل الدراسي:** وتم حسابها بإعطاء القيم الدرجية التالية:

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

٢- **مدة العمل فى الإرشاد الزراعى:** تم حسابها بعدد السنوات الخام التى أمضاها المبحوث فى العمل الإرشادى الزراعى.

٣- **مدة العمل فى الإشراف الإرشادى:** تم حسابها بعدد السنوات الخام التى قضاها المبحوث فى العمل كمشرف إرشاد زراعى.

٤- **مدة التدريب الإشرافى:** وتم تقديرها بعدد أيام التدريب على الإشراف الإرشادى الذى تلقاه المبحوث أثناء عمله كمشرف إرشاد زراعى.

٥- **الإستفادة من التدريب الإشرافى:** تم تقديرها بإعطاء قيم درجية للإستفادة من كل دورة تدريبية كما يلى:

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

٦- **مدة التدريب الزراعى:** وتم تقديرها بعدد أيام التدريب الزراعى الذى تلقاها المبحوث.

٧- **درجة المعرفة عن مهام الوظيفة الإشرافية:** تم قياس هذا المتغير من خلال إختبار بمعرفة المبحوثين إشتتمل على (٨٥) بندا تغطى ما يلى:

(١) الإشراف الإرشادى: 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 إشمطت كل الوظائف على البنود قرين كل منها ، وقد أعطى درجة واحدة فى حالة الإجابة الصحيحة على كل بند ، وتصبح الدرجة الكلية هى إجمالى ما يحصل عليه المبحوث بحد أقصى قدره ٤٤ درجة.

التحليل الإحصائى:

إستخدم فى تحليل البيانات معامل الارتباط البسيط ، ومعامل الاختلاف النسبى ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعياري ، والارتباط والانحدار المتعدد التدريجى ، بالإضافة إلى التحليل العاملى بطريقة العوامل الرئيسية Principle Componants لهوتلينج، والتدوير ، بأسلوب الفارماكس Varimax Rotation (٢: ٩٨-٥٨٩) بإستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الأجتتماعيه 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 ٠.٠٠١. وكانت العلاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠.٠٠٥ بين المتغير التابع (نطاق الإشراف) وبين متغير التأهيل الدراسى حيث كانت قيمة معامل الارتباط تزيد عن نظيرتها عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ ، 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 مرؤوسيه 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 للموظائف الإشرافية الموكلة للمشرف أنه كلما زادت معرفة المشرف الإرشادي لموظائفه وأنشطتها المختلفة التي يؤديها كلما كانت لديه الإحاطة المعرفية والتمكن من فهم إختصاصاته ومسئوليته، وبالتالي فربما يتسنى له تجنب الإجهاد 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 لموظائفهم وتحديد نطاق إشرافهم.

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

جدول (١): مصفوفة قيم معاملات الارتباط البسيط للعلاقة بين

نطاق الإشراف كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة.

X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	Y	المتغيرات
									نطاق الإشراف
							---	*	المؤهل الدراسي
						---	**	**	مدة العمل في الإرشاد
					---	..٨٦٥	..٢٨	**	مدة العمل الإشرافي
				---	**	**	**	-	مدة التدريب الإرشادي
			---	**	..١٨٣	..١٦٦	..١٨٢	-	الإستفادة من التدريب الإشرافي
		---	*	**	**	**	**	**	مدة التدريب الزراعي
	---	**	**	**	**	**	**	**	إجمالي درجة المعرفة
---	**	**	..٤	..٨٨	**	**	**	**	إجمالي درجة التنفيذ

** معنوي عند مستوى ٠.٠١ ر الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (١٤٩)

* معنوي 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 الإرشاد 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 الإرشاد الزراعي حيث ساهم هذا المتغير في تفسير ٢٣.١٢٪ من التباين الكلي للمتغير التابع ، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند

مستوى ٠.٠٠١، كما يتضح من إختبار (f) لعنوية 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 الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين نطاق الإشراف كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة.

رقم الخطوة	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الإرتباط 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 الإرتباط العاملية أن جميع قيم معاملات الإرتباطات تشير إلى أن العلاقة فيما بينها مستقيمة (خطية) حيث كان الإنحراف المعيارى لكل منها يقل عن قيمة المتوسط الحسابى وأنه نظرا لوجود إرتباطات معنوية وأخرى غير معنوية فربما تكون العوامل المستخرجة تابعة وليست مستقلة تماما جدول (٣).

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

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

وبإستخدام طريقة المكونات الرئيسية فى التحليل العاىلى لهولتينج تم إستخلاص ثلاثة عوامل بعد التدوير هى كما فى جدول (٢).

العامل الأول: وقد تشعب هذا العامل بثلاثة متغيرات هى: مدة العمل فى الإرشاد ، ومدة العمل فى الإشراف ، ومدة التدريب الزراعى وكلها مشبعة معنويا عند مستوى ٠.٠١ . وبقية المتغيرات ذات تشعب غير معنوى.

وكان العامل الثانى: وكان مشبعا بأربعة متغيرات هى: المؤهل الدراسى ، ومدة التدريب الزراعى ، ودرجة المعرفة ، ودرجة التنفيذ وجميعها مشبع عند مستوى معنوية ٠.٠١ . وكانت بقية المتغيرات فى هذا العامل غير معنويه التشعب .

العامل الثالث: فقد كان مشبعا بمتغيرين فقط هما مدة التدريب الأشرافى ، والأستفادة من التدريب الإشرافى ، وكان هذا التشعب معنوى لهذين المتغيرين ، وبقية المتغيرات كان التشعب لها غير معنوى ، ولا يمكن الإعتماد بهذا العامل الثالث حيث أنه ضم أقل من ثلاثة تشبعت معنوية طبقا لتوصيات Guilford.

وفيما يلى تناول للعاملين الأولين المستخرجان من التحليل:

فيما يتعلق بالعامل الأول ويسميه البحث "التوجه نحو مدة الخبرة الوظيفية فى الإرشاد الزراعى" وقد تشعب بهذا العامل متغيرات مدة العمل فى الإرشاد ، ومدة العمل فى الإشراف، ومدة التدريب الزراعى ، حيث كان التشعب معنويا عند مستوى ٠.٠١ . وقد بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل حوالى ٣,٦ وأن نسبة التباين لهذا العامل وحده ٣٩,٥ ويعتبر هذا العامل متميزا فى تشعبه بالمتغيرين الأولين وهما مدة العمل الإرشادى ، ومدة العمل فى 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 فى الإرشاد إجمالا وفى وظيفته الحالية كمشرف إرشادى إلى إستناده إلى مدة التدريب الزراعى التى تشكل المكون الفنى والتكنولوجى للعمل الإرشادى عامة والإشرافى خاصة ، وكلها متغيرات ضمن هذا المتغير تحدد نطاق الإشراف.

وفيما يتعلق بالعامل الثانى وقد أسماه البحث "كفاية القدرة المعرفية والأدائية الوظيفية" فقد تشعب بهذا العامل أربعة متغيرات هى المؤهل الدراسى ، ومدة التدريب الزراعى ، ودرجة المعرفة ، ودرجة التنفيذ وكلها متغيرات ذات تشعب معنوى موجب عند مستوى ٠.٠١ ، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن حوالى ١.٨ وأن نسبة التباين المفسرة من هذا العامل وحده ١٩,٨ ويمكن إعتبار هذا العامل متميزا فى إحتوائه على تشعب معنوى لمتغيرات المؤهل الدراسى ، ودرجة المعرفة ،

ودرجة التنفيذ. وكذلك كان العامل الأول أحادي القطبية حيث لا يوجد أى تشعب سالب لأى متغير فى هذا العامل. وقد أسماه البحث "بكفاية 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 بصحة عامه وفى وظيفة الإشراف أساسا، يلي 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 الممكن دراستها مستقبلا حول التعقد التنظيمى، ودرجة الرسمية فى التنظيم، والعوامل المرتبطة بثقافة التنظيم، وشكل البناء التنظيمى الإرشادى، وطبيعة نظم الإتصالات 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.

بعد التدوير			المتغيرات	
العامل الثالث**	العامل الثانى	العامل الأول		
٠.١٥٩	٠.٦٨١	٠.١٥٤	المؤهل الدراسى	١
٠.١٣٣	٠.٢٠٧	*.٠.٨٩٢	مدة العمل فى الإرشاد	٢
٠.١٦٩	٠.١٤٤	*.٠.٩٠٣	مدة العمل فى الإشراف	٣
*.٠.٩٦١	٠.١٤٥	٠.٠٧٥	مدة التدريب الإشرافى	٤
*.٠.٩٦٥	٠.٠٩٢	٠.٠٣٦	الإستفادة من التدريب الإشرافى	٥
٠.٢١٨	*.٠.٤٦٩	*.٠.٣٣٠	مدة التدريب الزراعى	٦
٠.١٣٩	*.٠.٨٣٥	٠.٠٢١	درجة المعرفة	٧
٠.٠٨٦-	*.٠.٨٥٥	٠.٠١٧	درجة التنفيذ	٨
٠.٠٨٦٥	٠.٠٨٥٦	٠.٠٥١٣	Communality	
١.٢٤	١.٧٨٤	٣.٥٥٥	Eigen Value	
١٣.٨	١٩.٨	٣٩.٥	نسبة التباين Pct of var	
٧٣.١	٥٩.٣	٣٩.٥	النسبة التراكمية للتباين Cum.Pct	

* 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 فى الإرشاد الزراعى ، وفى العمل الإشرافى معيارين هامين فى زيادة نطاق الإشراف الإرشادى الزراعى بما لا يزيد عن ٧ مرشدين لكل مشرف وذلك بجانب معايير هامة أخرى ومنها توفر القدرة المعرفية العالية ، وكفاءة الأداء لمن يلقى عليهم تبعية الإشراف المتسع.

٢- حيث يؤثر التوزيع المسافى لمناطق عمل المرشدين على أعباء العمل الإشرافى الإرشادى فيفضل أن يراعى التباعد الجغرافى للمرشدين. بجانب توفر المواصلات لتحديد النطاق المناسب للمشرف.

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

٤- سيظل التدريب ودوره فى ترقية قدرات المشرفين أمراً يلزم العمل بجدية على توفيره وتحقيقه لما يرجى منه وتوازيه مع سياسات وأساليب إدارية تحقق للمشرفين والمرشدين مزيداً من الأداء والرضا والإلتزام المهنى.

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 الإرشادى	١٩,٣ مرشد	١٣,٤٦ مرشد	٣-٧٥ مرشد	٪٧٠,٦٧
٢	المؤهل الدراسى	١٥,٦ درجة	٠,٤٥ درجة	١-٣ درجة	٪٣٤,٦٢
٣	مدة العمل فى الإرشاد الزراعى	١٤,٤	٥,٧٧ سنة	٥-٢٦ سنة	٪٤٠,٧٠
٤	مدة العمل فى الإشراف الزراعى	٧,٤٤ سنة	٤,٠٦ سنة	٢-١٨ سنة	٪٥٤,٥٧
٥	مدة التدريب الإشرافى الإرشادى الزراعى	٥,٧٦ يوم	٤,٣٧ يوم	صفر-٢١ يوم	٪٧٥,٨٧
٦	الاستفادة من التدريب الإشرافى	١,٩٦ درجة	١,٥١ درجة	صفر-٧ درجة	٪٧٧,٠٥
٧	مدة التدريب الزراعى	١١,٧٦ يوم	١١,١٢ يوم	صفر-٤٣ يوم	٪٩٤,٦٥
٨	إجمالى درجة المعرفة	٤٠,٧١ درجة	٤١,٢٤ درجة	٨-٨٥ درجة	٪٥٢,٦٢
٩	إجمالى درجة التنفيذ	١٩,٤٤ درجة	١٠,١١ درجة	١-٤٤ درجة	٪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 فى العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية.
- ٣- أحمد ، أ . أ . م . (١٩٩١) العلاقة بين أسلوب الإشراف الإرشادى المباشر ورضا المرشدين الزراعيين المحليين عن العمل ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، شبين الكوم ، مصر.
- ٤- جرائى ، د . ج . ل . (١٩٨٨) الإشراف: مدخل علم السلوك التطبيقى لإدارة الناس ، ترجمة وليد عبد اللطيف هوانه،معهد الإدارة العامة،المملكة العربية السعودية.
- ٥- فرج ، ص . (١٩٨٠) التحليل العاملى فى العلوم السلوكية ، دار الفكر العربى.
- 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 Yanausas (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. Petrullo and B.M Bass (eds). Leadersship and intererpersonal Behavior, Holt, New York.

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) Difining 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 RELATIONSHIP
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. Pearson 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.