

دور الإرشاد الزراعي كمتغير وسيط في تعزيز العلاقة بين القيادة الفعّالة لفرق

العمل وكفاءة مخرجات المراكز البحثية الزراعية

دراسة ميدانية في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية

د. علي ميا*

د. نضال عيسى**

عمار علي أحمد***

(تاريخ الإيداع ١٢/٤ / ٢٠٢٤ - تاريخ النشر ٢٣/٣ / ٢٠٢٥)

□ ملخص □

هدفُ البحث إلى دراسة أثر القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة مخرجات المراكز البحثية الزراعية، وأيضاً دراسة أثر القيادة الفعّالة لفرق العمل على كفاءة مخرجات المراكز البحثية الزراعية بعد إدخال المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي) إلى هذه العلاقة وذلك في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. اعتمد الباحث على المقاربة الاستنباطية كمنهج عام للتفكير، كما اعتمد في قياس المتغيرات على كافة البيانات الأولية التي تمّ جمعها من خلال استبانة تمّ توزيعها على عينة عشوائية مأخوذة من العاملين في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؛ ومن أجل اختبار الفرضيات قام الباحث بتقريب الاستبانة بقاعدة بيانات تمّ تحليلها باستخدام برنامج SPSS بالإصدار رقم/٢٠/. من أهم نتائج البحث:

-وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين فرق العمل (التفاعل والمشاركة، القيادة الفعّالة، الاتصالات المفتوحة)، وكفاءة المخرجات البحثية (المعارف، المهارات، حسن التصرف) لدى الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. -بعد إدخال متغير الإرشاد الزراعي كوسيط، زادت قيمة معامل الارتباط بين فرق العمل وكفاءة مخرجات المراكز البحثية في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. **الكلمات المفتاحية:** القيادة الفعّالة، فرق العمل، كفاءة المخرجات، الإرشاد الزراعي.

*أستاذ -قسم إدارة الأعمال-كلية الاقتصاد-جامعة تشرين-اللاذقية-سورية.

**المدرس في قسم إدارة الأعمال-كلية الاقتصاد-جامعة تشرين-اللاذقية-سورية.

***طالب دراسات عليا (دكتوراه) - قسم إدارة الأعمال-كلية الاقتصاد-جامعة تشرين-اللاذقية-سورية. جوال ٠٩٩١٨٠٥٨٠٧.

The role of agricultural extension as a mediating variable in enhancing the relationship between effective leadership of work teams and the efficiency of the outputs of agricultural research centers

A field study at the General Authority for Scientific Agricultural Research

Dr. Ali mia *

Nidal Issa **

Ammar Ali Ahmad ***

(Received 4/12/2024. Accepted 23/3/2025)

□ ABSTRACT □

This research aims to study the effect of effective leadership of work teams in improving the efficiency of the outputs of agricultural research centers, and also to study the effect of effective leadership of work teams on the efficiency of the outputs of agricultural research centers after introducing the mediating variable (agricultural extension) to this relationship in the General Authority for Scientific Agricultural Research.

The researcher relied on the deductive approach as a general method of thinking, and in measuring the variables he relied on all the primary data collected through a questionnaire that was distributed to a random sample taken from employees of the General Authority for Scientific Agricultural Research. In order to test the hypotheses, the researcher transcribed the questionnaires into a database that was analyzed using the SPSS program, version No. 20.

Among the most important search results: -The existence of a strong, statistically significant correlation between the work teams (interaction and participation, effective leadership, open communication), and the efficiency of research outputs (knowledge, skills, good behavior) at the General Authority for Scientific Agricultural Research.-After introducing the agricultural extension variable as a mediator, the value of the correlation coefficient between work teams and the efficiency of the outputs of research centers in the General Authority for Scientific Agricultural Research increased.

Key Words: Effective leadership, work teams, output efficiency, agricultural extension.

*Professor in Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Lecturer in the Department Of Business Administration, Faculty Of Economic_ Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student, The Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria, 0991805807

١-مقدمة

يُعد موضوع القيادة الفعّالة لفرق العمل من المواضيع الأساسية في الإدارة العلمية الحديثة، وبالرغم من ذلك فإنّ العديد من المؤسسات ما زالت تُعاني من غياب قيادات فعّالة تستطيع توجيه العاملين نحو تحقيق الأهداف ورفع مستوى الأداء، حيثُ تلعب القيادة الفعّالة لفرق العمل دوراً محورياً في تحسين كفاءة مخرجات المراكز البحثية الزراعيّة ورفع مستوى الأداء البحثي والإنتاجي. حيثُ يهدف هذا البحث إلى دراسة دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلميّة الزراعيّة، وتمّ التركيز على ثلاثة متغيّرات لقياس كفاءة المخرجات وهي (المعارف، المهارات، حسن التصرف)، فالقيادة الفعّالة أحد أهم العوامل المؤثرة في تطوير المعارف والمهارات وحسن التصرف؛ كما تمّ إضافة الإرشاد الزراعي كمتغيّر وسيط من الممكن أن يؤثّر على هذه العلاقة.

٢-الدراسات السابقة:

١-٢ الدراسات العربيّة:

١-٢-١ دراسة (وسيلة، ٢٠١٩) بعنوان: أهمية أنماط القيادة في ادارة وبناء فرق العمل

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة الأنماط القيادية المستخدمة لبناء فريق عمل في مؤسسة ما، وذلك من خلال اظهار أهمية القائد في عمل الجماعة من تنظيم وإشراف وتوجيه، ثمّ دوره في بناء الجماعة ذاتها والعمل على تماسكه بغية تحقيق الأهداف الكلية للمؤسسة. منهجية الدراسة: تمّ الاعتماد على المنهج الوصفي لدراسة حالة المعتمد على التشخيص الكمي والكيفي في مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية تندوف.

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- القيادة الفعّالة تسهم في تفعيل بناء فريق العمل.

-يمنح تكوين فريق العمل الاستقلالية والمرونة.

٢-٢ الدراسات الأجنبية:

١-٢-٢ دراسة (Deeb et al, 2016) بعنوان:

The Role Of Effective Leadership work teamsin Promoting Organizational Learning, A Field Studyin Tishreen University.

دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تعزيز التعلم التنظيمي - دراسة ميدانية في جامعة تشرين.

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين القيادة الفعّالة لفرق العمل من جهة، وبين تعزيز

التعلم التنظيمي في جامعة تشرين من جهة ثانية.

منهجية الدراسة: جمعت البيانات من خلال استبانة وزعت على عينة من العاملين في الكليات النظرية

والتطبيقية في جامعة تشرين بلغت (٢٤٠)، تمّ استرداد (٢٣٠) استبانة، واختبار العلاقة قام الباحث باستخدام

اختبار T ستبوندنت لعينة واحدة، وكذلك معامل ارتباط بيرسون.

نتائج الدراسة: وجود علاقة معنوية بين القيادة الفعّالة لفرق العمل، والتعلم التنظيمي في جامعة تشرين،

ووجود دور للقيادة الفعّالة لفرق العمل في تعزيز التعلم التنظيمي في الكليات النظرية، والتطبيقية في جامعة تشرين.

٢-٢-٢ دراسة (Driton. 2019) بعنوان:

Analysis of Team Work Efficiency with a Special View of Kosova.

تحليل كفاءة العمل الجماعي مع رؤية خاصة لكوسوفا

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحليل كفاءة عمل فرق أربعة في البنك في كوسوفا. منهجية الدراسة: تم استخدام استبيان لتحليل كفاءة العمل الجماعي. وتكون الاستبيان من ست فئات من الأسئلة المتعلقة بفرق الفريق التي تم تقييمها من قبل أعضاء الفريق. وتكونت العينة من ٤٠٠ مشارك موزعين على ٣٧ فريقاً.

نتائج الدراسة: أن أعضاء جميع فرق العمل يقيمون فرقهم على أنها ذات كفاءة متداخلة في جميع الجوانب التي تم فحصها. كما تبين أنه لا يوجد فرق بين الفرق في النتيجة الإجمالية لاستبيان الكفاءة.

٢-٢-٣ دراسة (Putri et al, 2023) بعنوان:

The Effect of Leadership and Teamwork on Employee Turnover and Team Performance

تأثير القيادة والعمل الجماعي على دوران الموظفين وأداء الفريق.

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير القيادة والعمل الجماعي على أداء الفريق مع استكشاف التأثيرات المحتملة لدوران الفريق.

منهجية الدراسة: تم توزيع استبيانات على ٦٠ شخصاً استوفوا المعايير المحددة. وقد تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي المتقدم SPSS 20.0.

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

— أن القيادة والعمل الجماعي أمران حاسمان في أداء الفريق، مع ملاحظة تأثير كبير بينهما.

— إن معدل دوران الفريق لا يؤثر على أداء الفريق.

٢-٣ أوجه الاختلاف والتشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (Deeb et al, 2016) في المتغير المستقل وفي المنهجية المتبعة، واختلفت في المتغير التابع وبيئة التطبيق، أما دراسة (Putri et al, 2023) فقد تشابهت في المتغير المستقل، واختلفت في المتغير التابع وبيئة التطبيق، في حين دراسة Driton. (2019) فقد تشابهت في المتغير المستقل، واختلفت في المنهجية، وفي بيئة التطبيق. أما دراسة (وسيلة، ٢٠١٩) فقد تشابهت في المتغير المستقل واستخدام المنهج الوصفي، واختلفت في المتغير التابع وفي بيئة التطبيق، أما بالنسبة للإضافة العلمية للدراسة الحالية عن الدراسات السابقة تكمن في إضافة الإرشاد الزراعي كمتغير وسيط.

3- مشكلة البحث:

من خلال المراجعة الأدبية التي قام بها الباحث عن موضوع البحث ومن خلال الدراسة الاستطلاعية (المقابلات الشخصية، الزيارات)، التي قام بها الباحث إلى الهيئة محل الدراسة على اعتبار أن الباحث موظف تابع للهيئة محل الدراسة، ومن خلال توجيه أسئلته لعدد من الأفراد الذين لهم علاقة بموضوع البحث في الهيئة محل الدراسة، وكان من بين هذه الأسئلة:

١. هل تتسم القيادة لفرق العمل في الهيئة محل الدراسة بالفعالية؟
٢. هل يتم التنسيق مع الإرشاد الزراعي عند اختيار الأبحاث؟
٣. هل يوجد أثر للقيادة الفعالة لفرق العمل على كفاءة مخرجات المراكز البحثية الزراعية؟

ومن خلال إجابات أفراد العينة لاحظ الباحث تبايناً في الإجابات، حيثُ تبين له وجود فرق العمل في المركز إنمّا القيادة لهذه الفرق تنقصر إلى التأثير الكبير على المرؤوسين؛ بالإضافة إلى تعارض وجهات نظر أعضاء فرق العمل، وقلة المهارات، كما أنّ غياب التنسيق مع الإرشاد الزراعي يؤدي إلى عدم اختيار أبحاث علمية زراعية تعالج مشاكل زراعية موجودة على أرض الواقع، وانطلاقاً من ذلك، ومن اطلاع الباحث على الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع؛ يمكن أن نُعبّر عن مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:

١- ما هو دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟ والذي يتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟
- ما هو دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟
- ما هو دور القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟

٢- ما هو دور الإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟ والذي يتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هو دور الإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعّالة وتحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟
- ما هو دور الإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعّالة وتحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟
- ما هو دور الإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعّالة وتحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية؟

٤- فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. يتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

▪ يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وتحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

▪ يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وتحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

▪ يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وتحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

الفرضية الرئيسة الثانية: يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعّالة لفرق العمل على تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. يتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

▪ يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

- يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

٥- أهمية البحث وأهدافه:

١-٥ أهمية البحث:

- ١-١-٥ الأهمية النظرية: تبرز في تسليط الضوء على مفهوم القيادة الفعالة لفرق العمل، وإبراز أهمية ودور القيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، وأيضاً تبيان أثر الإرشاد الزراعي في هذه العلاقة.
- ٢-١-٥ الأهمية التطبيقية: تكمن في التركيز على دور القيادة الفعالة في تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، كما سيسهم هذا البحث من خلال النتائج التي سيصل إليها، والمقترحات التي من الممكن أن تستفاد منها مراكز البحوث العلمية الزراعية في تحسين واقع العمل فيها، وتعزيز جوانب القوة، بالإضافة إلى تقادي نقاط الضعف من أجل تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٢-٥ أهداف البحث: هدف هذا البحث إلى:

- ١-٢-٥ تحديد العلاقة بين ممارسات القيادة الفعالة لفرق العمل في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية وتحسين كفاءة مخرجات المركز. يتفرع عنه الأهداف الفرعية الآتية:
 - قياس تأثير أساليب القيادة المختلفة على كفاءة المعرفة لدى الباحثين، مع التركيز على تطبيق المعرفة النظرية في حل المشكلات الزراعية.
 - تقييم العلاقة بين ممارسات القيادة الفعالة لفرق العمل وبين مستوى كفاءة العملية للباحثين، مع التركيز على مهارات البحث العلمي وتحليل البيانات.
 - تحليل تأثير بيئة العمل التي تشجع على التعلم المستمر والتطوير المهني على كفاءة حسن التصرف لدى العاملين، مع التركيز على قدرتهم على اتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل فعال.

- ٢-٢-٥ تحديد دور الإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٦- منهجية البحث:

بغية تحقيق أهداف البحث فقد قُسم البحث إلى قسمين:

- ١-٦ الإطار النظري للبحث: اعتمد الباحث على المقاربة الاستنباطية والمنهج الوصفي لتوصيف متغيرات البحث وذلك لأهم ما ورد في المراجع العربية، والأجنبية، والمقالات، والدراسات، والأبحاث، والرسائل العلمية المتعلقة بمتغيرات البحث بما يخدم الإطار النظري للبحث.

- ٢-٦ الدراسة الميدانية: تم تطبيق أسلوب المعاينة العشوائية، وتم قياس المتغيرات من خلال أبعادها، واستخدم الباحث الأسلوب الإحصائي من خلال تصميم استبيان لجمع البيانات الأولية من مفردات عينة البحث من أجل استخدامها لاختبار الفرضيات لعينة العاملين في الهيئة العامة للبحوث

العملية الزراعيّة.

تمّ قام الباحث بتفريغ الاستبانة بقاعدة بيانات وتمّ تحليلها باستخدام برنامج SPSS /الإصدار رقم ٢٠/ وقام بحساب معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس، كما قام الباحث باختبار الفرضيات بالاعتماد على اختبار الانحدار الخطي.

٧-مجتمع البحث وعينته:

٧-١ مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث من العاملين من الفئة الأولى في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعيّة، والبالغ عددهم ٥٩٠٠ موظّف.

٧-٢ عينة البحث: قام الباحث بالاعتماد على أسلوب العينة العشوائية، حيث تمّ أخذ عينة عشوائية بسيطة من الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعيّة. ولحساب حجم عينة البحث تمّ الاعتماد على القانون الاحتمالي (Atkinson, Nevill, 1998)

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{NE^2 + Z^2P(1-P)}$$

$$n = \frac{5900(1.96)^2 0.5(1-0.5)}{5900(0.05)^2 + (1.96)^2 0.5(1-0.5)} = 360.6757307261432 = 361$$

وبناءً عليه قام الباحث بتوزيع ٤٠٠ نسخة من الاستبيان على أفراد عينة العاملين في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعيّة، كان منها ٣٦٤ استبانة صالحة للتحليل.

٨- حدود البحث:

٨-١ الحدود العلميّة: القيادة الفعالة لفرق العمل، وكفاءة المخرجات بأبعادها (المعارف، المهارات، حسن التصرف).

٨-٢ الحدود الزمانيّة: استغرقت الدراسة سنتان تقريباً، اعتباراً من ٢٠٢٢ ولغاية ٢٠٢٤.

٨-٣ الحدود المكانيّة: تمّ إجراء الدراسة في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعيّة في سورية.

الإطار النظري:

١- مفهوم فرق العمل (The concept of work teams):

▪ هو مجموعة من فردين أو أكثر يتفاعلون اجتماعياً لتحقيق أهداف مشتركة وأداء المهام المتعلقة بالمحتوى مع الاعتماد على بعضهم البعض. (Gerbeth and Regina, 2023, p. 2)

٢- القيادة الفعالة لفرق العمل (Effective leadership of work teams):

▪ تُعرّف القيادة على أنّها: القدرة على توجيه وتنسيق أنشطة أعضاء الفريق الآخرين، تقييم أداء الفريق، تخصيص المهام، تحفيز أعضاء الفريق، التخطيط والتنظيم وخلق جوّ إيجابي في الفريق (Cannon-Bowers et al., 1995).

٣- مهارات قائد الفريق (Team leader skills):

▪ يؤكّد الباحثون على أنّ قائد الفريق يجب أن يتمتّع بمجموعة من المهارات التي تمكّنه من القيام بالأعمال الضروريّة، وقائد الفريق يجب أن يمتلك مجموعة من الخصائص تتمحور حول النقاط الآتية: (شاهين، ٢٠١٦)

-الخبرة بالمسائل المتعلقة سواء بعمل الفريق أو بالقضايا التنظيمية: فقائد الفريق المتمكن من الأمور التقنية المتعلقة بمهام الفريق والقيادة سيعطي أعضاء الفريق إحساساً بأهمية المهمة يقومون بها وبأنهم مُوجَّهون بشكل صحيح.

-المهارات المتعلقة بإنجاز العمل: البحث، تنظيم وتقييم المعلومات المتعلقة بتحديد أهداف الفريق، ومن ثم وضع خطة محكمة لتحقيق هذه الأهداف وتأمين الموارد اللازمة لذلك.

-الرقابة والإشراف: تُعد من الأدوار الحاسمة للحفاظ على مستوى مرتفع للأداء من خلال مراقبة هذا الأداء ومقارنته مع المعايير الموضوعة ومن ثم القيام بالإجراءات التصحيحية لتحسين الأداء.

-الخصائص الشخصية: يجب أن يتمتع بها القائد بشكل عام كالنقمة بالنفس، الاستقامة، المرونة.

٤- مفهوم الكفاءة:

■ الكفاءة حسب المفوضية الأوروبية هي القدرة على تطبيق نتائج التعلم بطريقة مناسبة في سياق محدد (التعليم، العمل، الشخصية، ولا تقتصر الكفاءة على التعبير عن العناصر المعرفية التي تنطوي على استخدام النظرية أو المفاهيم الضمنية؛ وتشمل أيضاً الجوانب الوظيفية التي تتضمن المهارات التقنية، بالإضافة إلى المهارات الشخصية، مثل القدرات العلائقية أو الاجتماعية أو التنظيمية، والقيم الأخلاقية. (García, 2021, 63)

■ الكفاءة هي عبارة عن مفهوم استراتيجي يتعلق بالبحث عن الإمكانيات المريحة في المنظمة، وهي تبدأ من حقيقة أن الكفاءة هي درجة الارتباط بين النتائج الفعلية والنتائج المرغوبة. (Driton. 2019, 70)

٥- أبعاد الكفاءة

٥-١ المعارف: وهي مجموعة من المعارف العامة والخاصة والإجرائية التي يمكن استخدامها في استغلال المعارف النظرية والتحكم في عدة شهادات علمية وتقنية تتوافق مع مجموع المعلومات، فهي تجمع ثلاث أبعاد ثانوية: المعرفة العامة، المعرفة الخاصة بالمحيط المهني، المعرفة الإجرائية (معرفة كيفية التصرف).

٥-٢ المهارات: تجمع هذه الكلمة مفهومين رئيسيين هما: "المعرفة" الممثلة عن طريق اكتساب أنواع معرفي و"التطبيق" والذي يعني وضع هذه المعرفة موضع التنفيذ، خدمة لهدف محدد. إذاً تتلاءم المهارات مع القدرة على التطبيق الملموس لتقنيات أدوات العمل، وتجمع المهارة ثلاثة أبعاد ثانوية: المهارة العملية، مهارة التواصل، المهارة الذهنية.

٥-٣ حسن التصرف: يتلاءم حسن التصرف مع مجموعة المعالم الشخصية التي تسمح للفرد بالاندماج داخل مجموعة مهنية، يتضمن سلوكاً ملائماً لإظهار التكيف، التحفيز، والطاقة، ويمكن لهذه المعالم الشخصية أن تتحد مع موارد أخرى ك (المعارف، المهارات) من أجل التصرف بكفاءة. (عبد القادر، ٢٠١١، ٧١-٧٢)

٦- أنواع الكفاءة: لقد كان مفهوم الكفاءة أحد المفاهيم التي يتم التأكيد عليها بشكل متكرر، يعود أساس مفهوم الكفاءة إلى Farrell (١٩٥٧) الذي قدم مفهوم الكفاءة على أنه يشمل ثلاثة أنواع:

الكفاءة الفنية:	الكفاءة التخصيضية:	الكفاءة الإنتاجية: أو الكفاءة الاقتصادية الكلية:
القدرة ورغبة الوحدة في إنتاج الحد الأقصى من المخرجات باستخدام مجموعة معينة من المدخلات والتكنولوجيا.	يُعبّر عن ما إذا كان يتم استيفاء الموارد الحالية وما إذا كانت الموارد تستخدم لإنتاج المخرجات المطلوبة.	هي نوع من الكفاءة التي تحدث عند كليهما، ويتم إنشاء شروط الكفاءة الفنية والتخصيضية.

(Münevver et al, 2022, 9)

٧- مفهوم الإرشاد الزراعي: إنَّ المفهوم العام للإرشاد الزراعي يتمثل في عملية توفير المعارف المبنية على الحاجة والمهارات المطلوبة بهدف تعزيز قدرة المزارعين على القيام بعمليات الزراعة لتحسين الإنتاجية ونوعية الحياة، ويهتم الإرشاد بالإنجازات المادية والاقتصادية ولكن أيضاً بتطوير جوانب حياة سكان الأرياف. (Kazbekov et al, 2011, 24)

٨- العلاقة بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي:

- يساهم الإرشاد الزراعي في التعرف على المشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين ثمَّ ينقلها إلى المراكز البحثية لدراستها وإيجاد الحلول لها.
- تقوم المراكز البحثية وفقاً للتخصص بدراسة المشاكل الزراعية ووضع التوصيات الزراعية لها.
- يقوم الإرشاد الزراعي بتبسيط هذه التوصيات والنتائج البحثية ويقوم بنقلها للمزارعين.
- يدرس الإرشاد الزراعي مدى استجابة المزارعين للتوصيات ومدى تطبيقها في حقولهم، ويرصد معوقات التطبيق وينقلها إلى الباحث.
- يقوم الباحث باستكمال الدراسات لإيجاد حلول لمشاكل التطبيق ويتعاون مع المرشد في نقلها للمزارع. (أردو، ٢٠٠٧، ٢٦)

■ يجب على الباحثين أن يستمعوا دائماً يجب أن نتعامل بشكل وثيق مع ما يعتبره المزارعون تحديات خاصة، ويجب عليهم التواصل معهم في التحديات التي تواجه الباحثين. لكي يعمل البحث نيابة عن المزارع، يجب أن يكون ذا صلة باحتياجات المزارعين وظروفهم. يمثل هذا المنظور خروجاً عن الطريقة القديمة للقيام بالأشياء، عندما يتم تحديد احتياجات المعلومات من أعلى إلى أسفل وتدققها في اتجاه واحد، من الباحثين إلى المزارعين. (Michael et al, 2014, 12)

الدراسة العملية:

١- أداة الدراسة: اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيثُ قام بتوزيعها على عينة من العاملين في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. كما أنَّ عدد عبارات الاستبانة ٢٨ عبارة، وتمَّ تقسيم الاستبانة إلى قسمين رئيسيين: القسم الأول: تناول هذا القسم اختبار صدق وثبات المقياس لعبارات الاستبانة؛ القسم الثاني: تناول هذا القسم اختبار الفرضيات الخاصة بهذا البحث. وقد اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي، حيثُ قابل كل عبارة خمس درجات من الموافقة وهي: -غير موافق بشدة ويقابلها الدرجة رقم (1)، -غير موافق ويقابلها الدرجة رقم (2)، -حيادي ويقابلها الدرجة رقم (3)، -موافق ويقابلها الدرجة رقم (4)، -موافق بشدة ويقابلها الدرجة رقم (5).

٢-دراسة صدق وثبات المقياس:

-اختبار معامل ألفا كرونباخ:

تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقاييس (غدير، 2012)، حيث تم حساب معامل ألفا كرونباخ في الاستبانة الموزعة على العاملين في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الجدول رقم (١): Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.914	28

من الجدول السابق نجد أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بالنسبة للاستبانة الموزعة على العاملين في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية بلغ (0.914) وهي أكبر من (0.6) وهذا ما يدل على ثبات البيانات وصلاحيتها للدراسة ولا داعي لحذف أي من العبارات.

٣- حساب مصفوفة الاتساق الداخلي لقياس صدق المقياس:

تم استخدام طريقة مصفوفة الاتساق الداخلي لقياس صدق المقياس (غدير، 2012)، حيث قام الباحث بحساب مصفوفة الاتساق الداخلي في الجدول الآتي: حيث تم التعبير عن متغيز القيادة الفعالة ب(X)، والمتغيرات التابعة الفرعية (المعارف Y1، المهارات Y2، حسن التصرف Y3)، متوسط المتغيز التابع MY، الإرشاد الزراعي (Median)

الجدول رقم (٢): مصفوفة الاتساق الداخلي		Correlations					
		X	Y1	Y2	Y3	MY	Median
X	Pearson Correlation	1	.703**	.499**	.717**	.673**	.617**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	364	364	364	364	364	364
Y1	Pearson Correlation	.703**	1	.829**	.915**	.969**	.808**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	364	364	364	364	364	364
Y2	Pearson Correlation	.499**	.829**	1	.785**	.924**	.805**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	364	364	364	364	364	364
Y3	Pearson Correlation	.717**	.915**	.785**	1	.946**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	364	364	364	364	364	364
MY	Pearson Correlation	.673**	.969**	.924**	.946**	1	.833**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	364	364	364	364	364	364
Median	Pearson Correlation	.617**	.808**	.805**	.745**	.833**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	364	364	364	364	364	364

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠

٤- اختبار الفرضيات (Testing The Research Hypotheses): قام الباحث باختبار

الفرضيات والحكم على شدة العلاقة ومعنوية التأثير بالاعتماد على اختبار الانحدار الخطي.

٤-١ الفرضية الرئيسية الأولى:

فرضية العدم H_0 : يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. ولاختبار هذه الفرضية، قام الباحث باختبار الفرضيات الفرعية الآتية:

٤-١-١ يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. حيث تمّ التعبير عن متغير القيادة الفعالة لفرق العمل بالرمز (X)، وتمّ التعبير عن متغير المعارف بالرمز (Y1).

الجدول (٣): ملخص النموذج للفرضية ٤-١-١				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.703 ^a	.495	.493	.36602

نلاحظ من الجدول السابق أنّ معامل الارتباط الخطي بلغ ٠.٧٠٣ وهذا يدل على وجود علاقة جيّدة ذات ارتباط جيّد بين القيادة الفعالة لفرق العمل والمعارف، كما بلغ معامل التحديد ٠.٤٩٥ وهو يدل على أنّ متغير القيادة الفعالة يفسّر ٤٩.٥% من التغيرات الحاصلة في متغير المعارف، كما يشير جدول تحليل التباين ANOVA المرافق لتحليل الانحدار الخطي إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرين وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (٤): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-١					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	47.475	1	47.475	354.368	.000 ^b
Residual	48.497	362	.134		
Total	95.972	363			

يتضح من الجدول السابق أنّ $\text{Sig} = 0.000 < \alpha = 0.05$ وهذا يدل على أنّ النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥، حيث بيّن جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (٥): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-١					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.267	.084		3.179	.002
X	.728	.039	.703	18.825	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠

يتضح من الجدول السابق أنّ $\text{Sig} = p = 0.000 < \alpha = 0.05$ لكل من المتغيرين، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على المعارف، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٤-١-٢ الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

حيث تمّ التعبير عن متغير القيادة الفعالة لفرق العمل بالرمز (X)، وتمّ التعبير عن متغير المهارات بالرمز (Y2).

الجدول (٦): ملخص النموذج للفرضية ٤-١-٢				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.499 ^a	.249	.246	.41211

نلاحظ من الجدول السابق أنّ معامل الارتباط الخطي بلغ 0.499 وهذا يدل على وجود علاقة ضعيفة ذات ارتباط ضعيف بين القيادة الفعالة والمهارات، كما بلغ معامل التحديد ٠.٢٤٩ وهو يدل على أنّ متغير القيادة الفعالة يفسّر ٢٤.٩% من التغيرات الحاصلة في متغير المهارات، أما الباقي يعود لمتغيرات غير مدروسة، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرين وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (٧): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-٢					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	20.337	1	20.337	119.746	.000 ^b
1 Residual	61.480	362	.170		
Total	81.817	363			

يتضح من الجدول السابق أنّ $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = 0.000$ وهذا يدل على أنّ النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، حيث بيّن جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (٨): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-٢					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.704	.095		7.440	.000
X	.476	.044	.499	10.943	.000

يتضح من الجدول السابق أنّ $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = p = 0.000$ لكل من المتغيرين، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على المهارات، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٤-١-٣ الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

حيث تمّ التعبير عن متغير القيادة الفعالة بالرمز (X) وتمّ التعبير عن متغير حسن التصرف بالرمز (Y3)

الجدول (٩): ملخص النموذج للفرضية ٤-١-٣				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.717 ^a	.515	.513	.28203

نلاحظ من الجدول السابق أنّ معامل الارتباط الخطي بلغ ٠.٧١٧ وهذا يدل على وجود علاقة جيّدة ذات ارتباط مقبول بين القيادة الفعالة وحسن التصرف، كما بلغ معامل التحديد ٠.٥١٥ وهو يدل

على أن متغير القيادة الفعالة يفسر ٥١.٥% من التغيرات الحاصلة في متغير حسن التصرف، أما الباقي يعود لمتغيرات غير مدروسة، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرين وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (١٠): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٣-١-٤					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	30.518	1	30.518	383.683	.000 ^b
Residual	28.793	362	.080		
Total	59.311	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\text{Sig} = 0.000 < \alpha = 0.05$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥، حيث يبين جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (١١): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٣-١-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.631	.065		9.731	.000
X	.584	.030	.717	19.588	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠

يتضح من الجدول السابق أن $\text{Sig} = p = 0.000 < \alpha = 0.05$ لكل من المتغيرين، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على حسن التصرف، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٤-١-٤ الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. حيث تم التعبير عن متغير القيادة الفعالة لفرق العمل بالرمز (X)، وتم التعبير عن متغير كفاءة المخرجات بالرمز (MY).

الجدول (١٢): ملخص النموذج للفرضية ٤-١-٤				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.673 ^a	.454	.452	.32543

نلاحظ من الجدول السابق أن معامل الارتباط الخطي بلغ ٠.٦٧٣ وهذا يدل على وجود علاقة جيدة ذات ارتباط مقبول بين القيادة الفعالة وحسن التصرف، كما بلغ معامل التحديد ٠.٤٥٤ وهو يدل على أن متغير القيادة الفعالة يفسر ٤٥.٤% من التغيرات الحاصلة في متغير كفاءة المخرجات، أما الباقي يعود لمتغيرات غير مدروسة، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرين وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (١٣): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-٤					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	31.825	1	31.825	300.510	.000 ^b
Residual	38.337	362	.106		
Total	70.162	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = 0.000$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥، حيث يبين جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (١٤): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-١-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.534	.075		7.143	.000
X	.596	.034	.673	17.335	.000

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = p = 0.000$ لكل من المتغيرين، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على تحسين كفاءة المخرجات، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٤-٢ اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

٤-٢-١ يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الجدول (١٥): ملخص النموذج للفرضية ٤-٢-١				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849 ^a	.721	.719	.27242

أظهرت النتائج ارتفاع قيمة معامل الارتباط بين القيادة الفعالة والمعارف بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، حيث ارتفعت قيمة معامل الارتباط من (٠.٧٠٣) إلى (٠.٨٤٩)، كما أن قيمة معامل التحديد ارتفعت من (٠.٤٩٥) إلى (٠.٧٢١)، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرات وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (١٦): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-٢-١					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	69.180	1	34.590	466.083	.000 ^b
Residual	26.791	362	.074		
Total	95.972	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = 0.000$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٥، حيثُ بيّن جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (١٧): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٢-٢-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.696-	.084		-8.269-	.000
1 X	.342	.037	.331	9.354	.000
Median	.512	.030	.604	17.102	.000

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = p = 0.000$ ، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعّالة على المعارف بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود دور وسيط للإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعّالة وتحسين كفاءة المعارف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. ٢-٢-٤ يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعّالة لفرق العمل في تحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الجدول (١٨): ملخص النموذج للفرضية ٢-٢-٤				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.805 ^a	.647	.645	.28272

أظهرت النتائج ارتفاع قيمة معامل الارتباط بين القيادة الفعّالة والمهارات بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، حيثُ ارتفعت قيمة معامل الارتباط من (٠.٤٩٩) إلى (٠.٨٠٥)، كما أن قيمة معامل التحديد ارتفعت من (٠.٢٤٩) إلى (٠.٦٤٧)، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرات وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (١٩): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٢-٢-٤					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	52.963	1	26.481	331.310	.000 ^b
Residual	28.854	362	.080		
Total	81.817	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = 0.000$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠,٠٠٥، حيثُ بيّن جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (٢٠): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٢-٢-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.477-	.087		-5.459-	.000
1 X	.003	.038	.004	.089	.929

Median	.628	.031	.802	20.204	.000
--------	------	------	------	--------	------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < p = 0.000 = \text{Sig}$ ، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على المهارات بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود دور وسيط للإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعالة وتحسين كفاءة المهارات في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. ٣-٢-٤ يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعالة لفرق العمل في تحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الجدول (٢١): ملخص النموذج للفرضية ٣-٢-٤				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.814 ^a	.663	.661	.23548

أظهرت النتائج ارتفاع قيمة معامل الارتباط بين التفاعل والمشاركة وحسن التصرف بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، حيث ارتفعت قيمة معامل الارتباط من (٠.٧١٧) إلى (٠.٨١٤)، كما أن قيمة معامل التحديد ارتفعت من (٠.٥١٥) إلى (٠.٦٦٣)، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرات وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (٢٢): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٣-٢-٤					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	39.294	1	19.647	354.329	.000 ^b
Residual	20.017	362	.055		
Total	59.311	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < p = 0.000 = \text{Sig}$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥، حيث يبين جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (٢٣): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٣-٢-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.018	.073		.244	.808
1 X	.338	.032	.416	10.702	.000
Median	.326	.026	.489	12.581	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار ٢٠

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < p = 0.000 = \text{Sig}$ ، وبشكل عام تشير جميع النتائج السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على حسن التصرف بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود دور وسيط

للإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة حسن التصرف في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٤-٢-٤: يلعب الإرشاد الزراعي دوراً وسيطاً في أثر القيادة الفعالة لفرق العمل على تحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

الجدول (٢٤): ملخص النموذج للفرضية ٤-٢-٤				
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.857 ^a	.735	.734	.22689

أظهرت النتائج ارتفاع قيمة معامل الارتباط بين القيادة الفعالة وتحسين كفاءة المخرجات بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، حيث ارتفعت قيمة معامل الارتباط من (٠.٦٧٣) إلى (٠.٨٥٧)، كما أن قيمة معامل التحديد ارتفعت من (٠.٤٥٤) إلى (٠.٧٣٥)، كما يشير جدول تحليل التباين المرافق لتحليل الانحدار الخطي (ANOVA) إلى مدى صلاحية النموذج الخطي الذي يعبر عن العلاقة بين المتغيرات وفقاً للنتائج الآتية:

الجدول (٢٥): تحليل التباين للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-٢-٤					
ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	51.578	1	25.789	500.954	.000 ^b
Residual	18.584	362	.051		
Total	70.162	363			

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = 0.000$ وهذا يدل على أن النموذج معنوي عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥، حيث يبين جدول تحليل المعاملات (Coefficients) المرافق لتحليل الانحدار النتائج الآتية:

الجدول (٢٦): تحليل المعاملات للنموذج الناتج عن اختبار الفرضية ٤-٢-٤					
Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.385-	.070		-5.492-	.000
X	.228	.030	.258	7.483	.000
Median	.489	.025	.674	19.588	.000

يتضح من الجدول السابق أن $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = p = 0.000$ وبشكل عام تشير جميع النتائج

السابقة إلى وجود تأثير إيجابي للقيادة الفعالة على حسن التصرف بعد إضافة المتغير الوسيط (الإرشاد الزراعي)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود دور وسيط للإرشاد الزراعي في العلاقة بين القيادة الفعالة لفرق العمل وتحسين كفاءة مخرجات الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

٥- الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ النتائج: تتمثل نتائج البحث بالآتي:

١. تدل نتائج اختبار الفرضيات على وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية عالية بين متغيّر القيادة الفعّالة لفرق العمل وبين متغيّرات كفاءة المخرجات (المعارف، المهارات، حسن التصرف) في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.
٢. من خلال قيمة $\alpha = 0.05 < \text{Sig} = p = 0.000$ لجميع الفرضيات في جدول ال (ANOVA)، يُظهر أنّ النموذج معنوي ووجود أثر للقيادة الفعّالة على (المعارف، المهارات، حسن التصرف) في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.
٣. بعد إدخال متغيّر الإرشاد الزراعي كوسيط، زادت قيمة معامل الارتباط بين القيادة الفعّالة لفرق العمل وبين كفاءة مخرجات المراكز البحثية (المعارف، المهارات، حسن التصرف)، الأمر الذي يدل على أنّ الإرشاد الزراعي يلعب دوراً هاماً في تعزيز العلاقة بين هذين المتغيرين.

٢-٥ التوصيات: بناءً على نتائج البحث، يوصي الباحث بما يلي:

١. تعزيز ثقافة القيادة الفعّالة لفرق العمل، وذلك من خلال نشر الوعي بأهمية القيادة الفعّالة لفرق العمل ودورها في تحسين كفاءة المخرجات، وإدراج مهارات القيادة الفعّالة في برامج التدريب والتطوير للموظّفين.
٢. العمل على تعزيز التنسيق بين الإرشاد الزراعي والمراكز البحثية العلمية الزراعية من أجل توجيه الباحثين إلى المشاكل الموجودة على أرض الواقع، وبالتالي قيام الباحثين باختيار أبحاث تعالج هذه المشاكل.
٣. تعزيز المعرفة والمهارات وحسن التصرف من خلال تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتحسين المعرفة العلميّة والبحثية لدى العاملين، وتبني برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الفنية والإدارية لدى الموظّفين، وتحسين حسن التصرف من خلال تعزيز بيئة العمل التي تُشجع على التعاون والإبداع وحسن التصرف.

المراجع:

المراجع العربية:

- شاهين، ماهر. (٢٠١٦). تقييم فعالية فرق العمل العاملة في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية: دراسة حالة على مركز البحوث العلميّة الزراعية في اللاذقية. قسم إدارة الأعمال - كليّة الاقتصاد - جامعة تشرين - سورية. رسالة ماجستير غير منشورة.
- عبد القادر، هاملي (٢٠١١). وظيفة تقييم كفاءات الأفراد في المؤسسة. دراسة حاليّة مؤسسة سونغاز المديرية الجهوية بتلمسان - وشركة تسويق وتوزيع المنتجات البترولية المتعددة - نفضال تلمسان - رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان، الجزائر.
- غدير، باسم (٢٠١٢) (A). المدخل الأساسي في تحليل البيانات باستخدام IBM SPSS statistics 20. الجزء الأول. وزارة الإعلام: سورية.
- غدير، باسم (٢٠١٢) (B). المدخل الأساسي في تحليل البيانات باستخدام IBM SPSS statistics 20. الجزء الثاني. وزارة الإعلام: سورية.

- وسيلة، بلغنامي نجات (٢٠١٩). أهمية أنماط القيادة في ادارة وبناء فرق العمل. المجلة الجزائرية للموارد البشرية المجلد (٤)، العدد (١).

المراجع الأجنبية:

1. ATKINSON, Greg; NEVILL, Alan M. *Statistical Methods for Assessing Measurement Error(Reliability) in Variables Relevant to Sports Medicine*. Sports Med, 26(4), (1998), pp: 217-238.
2. Cannon-Bowers, J. A.; Tannenbaum, S. I.; Salas, E.; Volpe, C. E. *Defining Competencies and Establishing Team Training Requirements*. In R. A. Guzzo & E. Salas (Eds.), *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations*. (PP 333-381). USA, San Francisco: Jossey-Bass, (1995).
3. ÇETİN, Münevver, & MARAL, Muammer. *An Analysis of Research on The Efficiency of Higher Education in Türkiye*, Educational Policy Analysis and Strategic Research, V17, N4, 2022© (2022) INASED.
4. Deeb, K . and Albahloul, A. *The Role Of Effective Leadership work teamsin Promoting Organizational Learning*, A Field Studyin Tishreen University. Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol.(38) No.(1) 2016, 227-248. (In Arabic)
5. Fetahu, Driton. *Analysis of Team Work Efficiency with a Special View of Kosova*. European Journal of Multidisciplinary Studies, Volume 4, Issue 2, August (2019).
6. García, J. f. *Analysis of the competencies and learning outcomes concepts of virtual environments*. Revista Panamericana de Comunicación | V. 3 No. 1 Enero - Junio 2021.
7. Gerbeth, S., and Mulder, H. Regina., *Team behaviors as antecedents for team members' work engagement in interdisciplinary health care teams*, Faculty of Human Sciences, University of Regensburg, Regensburg, Germany, Journal of frontiersin in Psychology, 10.3389/fpsyg.(2023).1196154
8. Kazbekov, Josbek. and Asad Sarwar Qureshi (2011). *Agricultural Extension in Central Asia: Current Strategies and Future Needs*, International Water Management Centre, Pakistan.
9. Liua, Y. & Wuc. Ruilin. *Measuring graduate students' global competence: Instrument development and an empirical study with a Chinese sample*. Studies in Educational Evaluation 67 (2020) 100915
10. Michael. J. G. Schroeder. R. (2014). *Agricultural Extension. The Peace Corps July 1983* (revised December 2014).
11. Putri, A. R. & Renwarin, J. M. J. *The Effect of Leadership and Teamwork on Employee Turnover and Team Performance*. San scientific of journal, 1(1) 46-54 (2023).

الإستبيان

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	العبارة	
					القيادة الفعالة لفرق العمل	
					يشجع القائد التشارك في خبرات العمل وتقاسم المعارف بين الأفراد العاملين.	١
					يوجد تعاون بين العاملين والقيادة داخل الهيئة.	٢
					يتم إقامة جلسات للعصف الذهني لتنمية التفكير داخل بيئة العمل.	٣
					يقوم قائد الفريق بتنظيم واستخدام الموارد المادية المتاحة بكفاءة.	٤
					يعمل قائد الفريق على استثمار الوقت بشكل جيد.	٥
					يوجد ثقة واحترام وتقدير متبادل بين القائد والعاملين.	٦
					المعارف	
					يُشجّع المركز إجراء البحوث العلمية الزراعية بشكل مستمر؛ ويوجد تطوّر في الأبحاث المنشورة سنوياً.	٧
					يقوم المركز بتوثيق المعارف الجيدة والمكتسبة من أي بحث علمي.	٨
					أمتلك المعرفة حول مشاكل البحوث العلمية الزراعية الأكاديمية، والنظريات.	٩
					أعرف النظريات والمدارس الفكرية المقبولة عالمياً في مجال دراستي أو مهنتي.	١٠
					تمتلك الهيئة قواعد بيانات لتخزين المعارف والمعلومات.	١١
					المهارات	
					أنا قادر على التواصل باللغة الأجنبية.	١٢
					أنا قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات والأدوات الأخرى.	١٣
					لديّ مهارة التواصل وتبادل الحوار والنقاش مع الباحثين في المراكز العلمية المتقدمة.	١٤
					تعمل الهيئة على استقطاب العاملين ذوي الخبرات والمهارات.	١٥
					أمتلك القدرة على التعامل مع زملائي بمهارة لتبادل الخبرات.	١٦
					أمتلك مهارة استخدام كافة البرامج الحاسوبية المتعلقة بطبيعة عملي.	١٧
					حسن التصرف	
					تمتلك الهيئة الكفاءات البشرية القادرة على حل المشاكل المرتبطة بأعمالهم.	١٨
					لا يوجد أي هدر أو أي ضياع للوقت بحيث تتم الاستفادة المثلى من وقت العمل في الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.	١٩

					٢٠	يتم الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في الهيئة. كما تهتم الهيئة في توفير أساليب تقنية لزيادة الكفاءة.
					٢١	تقوم الهيئة بقياس الكفاءة بمعايير غير مباشرة (كقياس الرغبة في العمل، التعرف على درجات رضا العاملين وارتفاع الروح المعنوية).
					٢٢	توجد في الهيئة مؤشرات قياس مباشرة لكفاءة المخرجات.
الإرشاد الزراعي						
					٢٣	في حال وجود تنسيق بين المراكز البحثية والإرشاد الزراعي هل سيؤثر هذا على نوعية الأبحاث.
					٢٤	في حال قيام المركز البحثية بالاتصال بالتنظيم الإرشادي هل سيساهم ذلك في اكتساب المعرفة.
					٢٥	يشارك المرشدين الزراعيين في الندوات والمؤتمرات البحثية في الهيئة والمراكز التابعة لها.
					٢٦	النتائج ستكون جيدة في حال وجود تفاعل واتصالات للمرشدين الزراعيين مع مؤسسات البحث العلمي الزراعي.
					٢٧	في حال تمّ نقل المشاكل الخاصة بالمزارعين للباحثين في المراكز البحثية الزراعية، برأيك هل ستمّ دراستها.
					٢٨	هل ستكون النتائج جيدة في حال اختيار الباحثون الأبحاث بناءً على المشاكل الزراعية التي يحصلون عليها من الإرشاد الزراعي.

تمّ تحكيم الاستبيان من قبل بعض الأساتذة في قسم إدارة الأعمال - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين