

علاقة بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية بمستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين

بشار رافع نوفان

أ.د. سحاب عايد يوسف

كلية الزراعة / جامعة تكريت

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي / الإرشاد الزراعي

(قدم للنشر في ٢٠٢١/٢/٢ ، قبل للنشر في ٢٠٢١/٤/٧)

المستخلص

أستهدف البحث التعرف على مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي بمحافظة صلاح الدين بشكل عام، وكذلك تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية وعدد من المتغيرات ذات العلاقة، شمل مجتمع البحث جميع الموظفين العاملين في الإرشاد الزراعي بمديرية زراعة صلاح الدين والشعب الزراعية التابعة لها ومركز التدريب و الإرشاد الزراعي في المحافظة والذين بلغ عددهم (٣٠٠) موظفاً زراعياً، تم اختيار عينة عشوائية بنسبة ٥٠% بعد استبعاد عينة الاختبار الأولي البالغة (٢٠) مبحوثاً شملوا بقياس ثبات استمارة الاستبيان بذلك أصبح عدد المبحوثين (١٤٠) مبحوثاً، تم تصميم استمارة الاستبيان والمؤلفة من جزئين:

شمل الجزء الأول على البيانات ذات العلاقة بالموظفين مستخدمي الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي، فيما تضمن الجزء الثاني مقياس مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي، وتم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء للتعرف على الصدق الظاهري وصدق المحتوى، كما تم قياس ثبات الاستبيان بطريقة الالف كرونباخ فبلغت قيمة (٠.٨٦)، ولتحليل البيانات تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية ومنها (المدى، والتكرار، والنسبة المئوية، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان، واختبار (t)، ومعامل الالف كرونباخ)، أظهرت النتائج إن النسبة العظمى من

المبحوثين كان استخدمهم الطرائق الإرشادية بشكل عام بمستوى متوسط يميل إلى الارتفاع، كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين استخدام الطرائق الإرشادية من قبل المبحوثون في العمل الإرشادي وبعض من المتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية:- (المؤهل الدراسي، التخصص الوظيفي، مدة الخدمة في العمل الإرشادي، الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي)، واستنتج الباحث إن غالبية المبحوثين العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين يستخدمون الطرائق الإرشادية بنسبة عالية، وأوصى الباحث بالعمل على دعم الطرائق الإرشادية المستخدمة من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي من قبل مديرية زراعة المحافظة والشعب الزراعية التابعة لها.

The relationship of some personal and functional variables to the level of the usage of extension methods by agricultural extension workers in Salah al-Din Governorate

Bashar Rafah N. AL-Farhan

Prof .Dr. Sahab A .AL-Ajeeli

Tikrit University/Agreiculture College

Economic and Agricultural Extension / Agricultural Extension

Abstract

The Study aimed to identify the level of the usage of agricultural extension methods by agricultural extension workers in Salah al-Din Governorate in general, As well as determine the correlation relationship between the level of the usage of agricultural extension methods and a number of related variables, The Study population included all employees working in agricultural extension at the Salah al-Din Agriculture Directorate and its affiliated agricultural divisions and the Agricultural Training and Extension Center in the governorate, whose number reached (300) agricultural employees. A random sample of 50% was chosen after excluding the pre- test sample of (20) Respondents included by measuring the stability of the questionnaire, so the number of respondents became (140) respondents. The questionnaire form was designed, which consists of two parts:

The first part included the data related to the employees who use the extension methods in the extension work, while the second part included

a measure of the level of the usage of the extension methods in the extension work, and the questionnaire was presented to a group of experts to identify the face validity and authenticity of the content, and the reliability of the questionnaire was measured by the Alpha Cronbach method, reached a value of (0.86), and for data analysis a set of statistical methods were used, including (range, frequency, percentage, standard deviation, arithmetic mean, simple correlation coefficient of Pearson, Spearman's correlation coefficient, (t) test, percentage weight, and Alpha Cronbach coefficient), the results showed that the majority of the respondents used the extension methods in general at a medium level that tends to rise, The results also showed a significant correlation relationship between the usage of the extension methods by the respondents in the extension work and some of the following personal and functional variables: (Academic qualification, job specialization, Duration of the agricultural extension service, Attitude towards of the usage of extension methods in extension work), and the researcher concluded that the majority of the respondents working in agricultural extension in Salah al-Din Governorate use extension methods at a high rate, and the researcher recommended work to support the extension methods used by extension workers Agriculture by the Governorate Agriculture Directorate and its affiliated agricultural divisions.

المقدمة ومشكلة البحث :

تمثل التنمية الزراعية احد الأركان المهمة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتتضاعف أهميتها بصفة خاصة في كثير من مجتمعات البلدان النامية التي يعد القطاع الزراعي فيها بمثابة الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطني (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ١٩٩٧ : ٢٣)، وعلى الرغم من وجود ايجابيات التقدم العلمي في النشاط الزراعي، وفضلاً عن كونه أحد عناصر عملية التنمية الاقتصادية إلا انه لم يصل إلى نتائج متقدمة مثل العناصر الأخرى ، وهذا يدل أن هناك فروقاً زمنية بين ما توصلت اليه البحوث الزراعية من نتائج في محطاتها ، وبين ما يتم تطبيقه من قبل الزراع في مواقع الإنتاج وحيث يمكن تفسيره بوجود الكثير من المعوقات التي تعارض تطبيق نتائج البحوث وانتشارها وترجمتها إلى سلوك منتج يؤدي إلى القبول الاجتماعي والاقتصادي (شيخ، ١٩٩٩ : ٣)، حيث أصبحت تنمية القطاع الزراعي وتحديث طرائق إنتاجه ليس هدفا تسعى إليه الدول النامية ولكن يعد ضرورة ملحة لقيام ونجاح

التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق التطور والتقدم وحل المشكلات الزراعية في المجتمع الريفي (ننه وآخرون ، ٢٠٠٧ : ٦) .

لقد أدى الإرشاد الزراعي منذ بدايته دوراً أساسياً بأحداث التنمية الزراعية فهو يسعى إلى رفع الكفاءة الاقتصادية للإنتاج الزراعي وذلك عن طريق تبسيط المعلومات وصياغة ونقل ما توصل إليه البحث العلمي من معارف وعلوم زراعية إلى المستهدفين بأسلوب قابل للتطبيق، والتي تؤدي إلى إحداث التغيير الإيجابي في المجتمعات الزراعية اجتماعياً واقتصادياً وتحسين ظروف معيشة المزارعين للعاملين في الزراعة وذلك عن طريق العمل على حل مشاكل الإنتاج الزراعي باستخدام الأساليب التقنية الزراعية الحديثة والتي تناسب الظروف البيئية، حيث اتجهت اغلب دول العالم الى العمل به وتوسيع نطاقه واستخدام وتأمين مستلزماته للقيام بوظائفه على أحسن وجه (الخالدي ، ٢٠٠٧ : ٥٥)، ويلعب الإرشاد الزراعي دوراً مهماً في توفير التكنولوجيا الحديثة والمعلومات للزراع لغرض صياغة السياسة العامة وتخطيط الخدمات البحثية والإرشادية للمجتمع الزراعي ، وضمان التغطية لاحتياجات الزراع الواسعة من المعلومات والتكنولوجيا، وتحديث الطرائق المستخدمة (PeterSon,w.et.al:2001,p3)، لذا فان غالبية دول العالم أخذت بالإرشاد الزراعي كمؤسسة تغيير لها ديمومتها وأهميتها في الإسراع بمعدلات التنمية الزراعية (الطنوبي، ١٩٩٨ : ١٥٢)، حيث إن العملية الإرشادية تصبح غير فعالة بدون وجود طريقة للمشاركة تكون مقبولة من قبل الزراع تساعد على توصيل ونقل المستحدثات الزراعية والخبرات والأفكار المستجدة إلى سكان الريف (الياغي، ٢٠١١: ١٥٨)، لذا يجب على العاملين في الأجهزة الإرشادية معرفة مميزات وعيوب كل طريقة وحدود تطبيقها ولذلك لان عملية اختيار الطريقة الإرشادية الملائمة لموقف معين من أدق المهام التي تقابل العاملين في الإرشاد الزراعي، لكي يمكنهم من اتخاذ القرارات المناسبة بخصوص اختيار أفضل هذه الطرائق الواجب استخدامها في كل مشروع، طبقاً لما يتطلب الموقف ولتحقيق الأهداف بصورة صحيحة وتوفير الوقت والمال والجهد (Rivera :2010, p8)، أن المرشد الزراعي يعد المسؤول عن تخطيط وتنفيذ وتنظيم العمليات الاتصالية، وكذلك اختيار واستخدام الوسائل والطرائق المناسبة لتحقيق أهداف عملية الاتصال ونجاح تنفيذها ولنقل الرسائل الإرشادية إلى الفلاحين وتلقي ردود أفعال المسترشدين، وعلية أن يعرف القنوات التي يجب أن يستخدمها وكيفية استعمالها بصورة صحيحة، وتتمثل هذه القنوات بالطرائق الإرشادية المتوفرة أمام المرشدين الزراعيين، ولكي يستخدم هذه الطرائق بكفاءة

عالية فإنه من الضروري أن يكون على دراية ببعض الجوانب التي يمكنه الاستناد إليها بعملية الاتصال وطرائق الإرشاد الزراعي والتي تعد محور عمله (العباسي وآخرون ، ٢٠٠٥ : ٩).

أن الخدمة الإرشادية تحتاج بشكل متكرر إلى استخدام العديد من الطرائق دفعة واحدة وبصورة صحيحة، حيث أن الطريقة التي تعثرت في تأثيرها يمكن استخدام طريقة ثانية أو عدة طرق غيرها، لنجاح العمل التعليمي على أفضل وجه، ذا لا توجد طريقة أو وسيلة إرشادية واحدة تتوافق مع جميع الناس والتأثير فيهم وذلك لاختلاف العوامل السيكولوجية والاجتماعية المؤثرة في العمل الإرشادي الزراعي، وخبرة المرشد الزراعي بالطرائق والوسائل الإرشادية ومهارات في استخدامها، ومراعاة الاختلافات الفردية بين المزارعين (الطنوبي، ١٩٩٨ : ٦)، بما أن الهدف الأساسي لجهاز الإرشاد الزراعي هو إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة بالمعارف والخبرات والمهارات والاتجاهات، لذلك يجب أن يستخدم العديد من الوسائل و الطرائق الإرشادية الكثيرة المتنوعة حتى يستطيع أن يقابل هذه الفروق بين المسترشدين وضمان الوصول إلى كل مزارع والتأثير فيه، وعلية لا يمكن الاعتماد على طريقة واحدة أو مجموعة قليلة من الطرائق ومن هذه الطرائق هي الطرائق الفردية، والطرائق الجماعية، والطرائق الجماهيرية (قشطه ، ٢٠١٢ : ٣٥).

وان جهاز الإرشاد الزراعي في العراق بصورة عامة يعاني مشاكل ومصاعب كثيرة ومن أبرزها هي قلة الدعم من الدولة في ظل الظروف الحالية للقطاع الزراعي بشكل عام والجهاز الإرشادي بشكل خاص مما يؤدي إلى صعوبة تحديد واختيار الطرائق الإرشادية وبالتالي انعكس سلبا على استخدامهم للطرائق الإرشادية ومما أدى قلة تعرض المزارعين لهذه الطرائق وبالتالي لاتصل الرسالة الإرشادية بشكل فاعل للمسترشدين، فقد وجدت دراسة (AL-Ajelli and Diger, 2017 : p 205) إن مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة السليمانية كان متوسطا يميل إلى الانخفاض أيضا، كما شخصت (مديرية زراعة صلاح الدين ، ٢٠١٩) ضعفا في استخدام الطرائق والوسائل الإرشادية في المحافظة وقد انعكس سلبا ذلك حتى على مستوى مشاركة الزراع في بعض الطرائق الإرشادية، حيث أصبحت محافظة صلاح الدين نتيجة العجز الغذائي الذي يعاني منه العراق حسب التقارير الصادرة من الأمم المتحدة ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية يعتمد على استيراد البضائع والسلع الزراعية من دول المجاورة لكي تسد العجز الغذائي لأنها تمتلك جميع وسائل ومقومات الزراعة الناجحة، لذلك

أصبح من الضروري تعظيم العائد وزيادة الإنتاج في وحدة المساحة (الحشيري، ٢٠٠٣ : ٢)، ويتم ذلك بواسطة نشر المعلومات والأفكار والممارسات الزراعية المستجدة عن طريق نقل نتائج وتوصيات البحوث إلى الفلاحين بطريقة إرشادية سهلة ومبسطة قابلة للتطبيق وتعليمهم وإقناعهم لتنفيذها بما يتلائم مع ظروفهم للوصول إلى إنتاجية عالية والارتقاء بمعيشتهم (السبيعي ، ٢٠٠٨ : ٤)، حيث تقع على عاتق العاملين في الإرشاد الزراعي مهمة نقل ونشر المعلومات والأفكار والممارسات الزراعية المستجدة وذلك من خلال استخدامهم للوسائل وللطرائق الإرشادية الملائمة، حيث تعمل الطرائق الإرشادية على تشويق وإثارة جمهور المسترشدين باستلام ما يرسل إليهم من معلومات ومعارف وحقائق زراعية نتيجة لاستخدامها أكثر من طريقة إرشادية حيث تنوعت الطرائق الإرشادية وقسمت حسب وجهات نظر المختصين إلى عدة مجاميع الأكثر شيوعاً وذلك بتقسيمها إلى طرائق فردية وجماعية وجماهيرية وغير انه في الأعوام الأخيرة حدثت ثورة واسعة في مجال التكنولوجيا والاتصال وما أنتجته هذه الثورة من وسائل وطرائق وأجهزة اتصال جديدة كالانترنت والستالايت والموبايل وندثار وسائل وطرائق الاتصال الأخرى مثل السينما الإرشادية والمسرح الريفي وبدأت بالتراجع وإضافة إلى التغيرات التي حدثت في سلوك الأفراد (المرشدين والمسترشدين) من خلال تأثرهم بالثورة الاتصالية من جانب ولعدم وجود دراسات سابقة بمستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين كونه احد وسائل الاتصال الحديثة، ونظرا لما لمحافظة صلاح الدين من أهمية كبيرة في الإنتاج الزراعي جاءت فكرة هذه الدراسة التي تنطلق من مجموعة من الاسئلة البحثية.

- ١- ما هو واقع استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين؟
- ٢- ما أهمية هذه الطرائق بنشر وتوصيل المعلومات والممارسات الزراعية المستحدثة من وجهة نظرهم ؟
- ٣- ما علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية وبعض من المتغيرات ذات العلاقة ؟

أهداف البحث: Objectives of the Research

- ١- التعرف على مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين بشكل عام .

٢- تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية وبعض من المتغيرات الشخصية والوظيفية الآتية:- (المؤهل الدراسي، التخصص الوظيفي، مدة الخدمة في العمل الإرشادي، الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادية، موقع العمل في الإرشاد الزراعي).

أهمية البحث: Importance of research

- ١- عدم وجود دراسات عن مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي بمحافظة صلاح الدين.
- ٢- للوصول بالعمل الإرشادي الزراعي إلى مستوى الارتقاء بصورة عامة وبمستوى استخدام الطرائق الإرشادية بصورة خاصة حيث دعت الحاجة لإجراء مثل هذه الدراسة في ظل الظروف الحالية.
- ٣- تمكين العاملين في الإرشاد الزراعي باستخدام الطريقة والوسيلة المناسبة في توصيل التوصيات الإرشادية إلى جمهور المسترشدين بذلك يتحقق الهدف في توصيل الرسالة الإرشادية بأقل التكاليف وبأقصر وقت ممكن.

التعريفات الإجرائية: Operational Definitions

- ١- مستوى استخدام الطرائق الإرشادية : ويقصد بها مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين لنقل الرسالة الإرشادية باستخدام طرائق الاتصال (الفردية والجماعية والجماهيرية).
- ٢- العاملون في الإرشاد الزراعي :جميع العاملين في مجال الإرشاد الزراعي على اختلاف مراكزهم الوظيفية في مديرية زراعة صلاح الدين والشعب الزراعية التابعة إلى والبالغ عددها (٢٣) شعبة زراعية ومركز التدريب والإرشاد الزراعي في المحافظة .
- ٣- مدة الخدمة في العمل الإرشادي : ويقصد بها المدة الزمنية التي قضاها المبحوث في العمل الإرشادي الزراعي والتي ينبغي أن لا تقل عن سنة .

المواد وطرائق العمل

أولاً: منهجية البحث:

استخدم الباحثان في إجراء البحث المنهج الوصفي ، ويعرف بأنه " المنهج الذي يصف ما هو كائن في الوضع الراهن وتفسيره عن طريق جمع البيانات عن مستوى أو آراء ومواقف وردود أفعال بشأن موضوع ما أو ظاهرة معينة(ملحم ، ٢٠٠٠ ، ٣٣) ، للوصول إلى بيانات وحقائق تفصيلية عن مستوى استخدام العاملين في الإرشاد الزراعي للطرائق الإرشادية بمحافظه صلاح الدين.

ثانيا: مجتمع البحث وعينه :

مثل مجتمع البحث جميع العاملين في الإرشاد الزراعي في مديرية زراعة محافظة صلاح الدين والشعب الزراعية التابعة لها والذي بلغ عددهم (٣٠٠)^(١) موظفا زراعيًا موزعين على مركز المديرية والشعب الزراعية البالغة (٢٣) شعبة زراعية، إضافة إلى المركز الإرشادي في المحافظة، تم انتخاب عينة عشوائية منهم بنسبة (٥٠%) بعد استبعاد عينة الاختبار الأولي البالغة (٢٠) مبحوثًا شملوا بقياس ثبات استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث، وبذلك أصبح عدد المبحوثين الذين خضعوا للإجراءات البحثية (١٤٠) مبحوثًا، والجدول رقم (١) يوضح مجتمع البحث وعينه.

ت	الشعب الزراعية	العدد الكلي	عدد المبحوثين	ت	الشعب الزراعية	العدد الكلي	عدد المبحوثين
١	المديرية	52	26	١٤	يثرب	4	2
٢	تكريت	8	4	١٥	امرلي	6	3
٣	بيجي	10	5	١٦	الطوز	22	11
٤	الساحل الايسر	18	9	١٧	حميرين	6	3
٥	العلم	8	4	١٨	الاسحاقي	8	4
٦	الدور	12	6	١٩	الشرقاط	22	11
٧	سامراء	10	5	٢٠	الصينية	4	2
٨	المعتصم	4	2	٢١	شيخ جميل	6	3
٩	دجلة	6	3	٢٢	الزوية	6	3
١٠	الثرثار	6	3	٢٣	تلول الباج	8	4
١١	الضلوعية	16	8	٢٤	الحجاج	8	4

^(١) متحدث من قبل شعبة الإحصاء الزراعي في مديرية زراعة صلاح الدين ٢٠١٩ .

١٢	بلد	٨	٤	٢٥	المركز الإرشادي	٨	٤
١٣	الدجيل	١٤	٧	المجموع		٢٨٠	١٤٠

جدول (١) يوضح توزيع المبحوثين وفق عددهم بالشعب الزراعية

ثالثاً : أداة البحث :

لغرض تحقيق أهداف البحث، تم إجراء زيارات ميدانية لمديرية زراعة صلاح الدين وبعض من الشعب الزراعية التابعة لها ، حيث تم اللقاء برؤساء الشعب وبعض العاملين من أجل التعرف على طبيعة الأعمال التي يمارسونها، وكذلك التعرف على أهم الطرائق الإرشادية المستخدمة في الاتصال بالفلاحين، حيث تم تصميم الاستبانة، وهي إحدى وسائل جمع المعلومات من المبحوثين بواسطة مجموعة من الأسئلة أو العبارات ترسل بواسطة البريد أو تسلم باليد أو الاستمارة الالكترونية للمبحوثين الذين تم اختيارهم ليقوموا بالإجابة على الأسئلة بأنفسهم بمساعدة أو بدون مساعدة من قبل الباحث (عبد الحفيظ ، ٢٠٠٨ : ١٤٥)، وحيث تم تطوير الاستبانة من خلال :- ١- الاطلاع على الأدبيات والبحوث ذات العلاقة بمجال الطرائق الإرشادية، ٢- آراء الخبراء والباحثين والتدريسيين والمتخصصين في مجال الإرشاد الزراعي والطرائق الإرشادية، ٣- الاستعانة بمواقع في شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) (عباس ، ٢٠١٢ : ٢٥٢)، وتم إعداد استمارة استبيان من جزئين رئيسيين وكالاتي.

الجزء الأول : يشمل على بيانات ذات علاقة بالموظفين مستخدمي الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي.

الجزء الثاني : شمل هذا الجزء ٢٥ طريقة إرشادية لغرض تحديد مستوى استخدام العاملين في الإرشاد الزراعي لهذه الطرائق وكذلك تحديد مستوى أهميتها في توصيل الأفكار والممارسات الزراعية المستحدثة من وجهة نظرهم، توزعت على (٣) ثلاثة مجالات رئيسية، تضمن المجال الأول على الطرائق الفردية التالية (الزيارات الحقلية ، الاتصالات الهاتفية، الزيارات المنزلية، الزيارات المكتبية، الخطابات الشخصية، وسائل التواصل الاجتماعي)، فيما تضمن المجال الثاني على الطرائق الجماعية التالية (الندوات الإرشادية، الاجتماعات الإرشادية، يوم الحقل، المحاضرات الإرشادية، الدورات التدريبية، الإيضاح العملي بالمشاهدة، الإيضاح العملي بالنتيجة، المؤتمرات الإرشادية، الرحلات الإرشادية، ورش العمل، المهرجانات الزراعية) وتضمن المجال الثالث الطرائق الجماهيرية التالية (النشرات الإرشادية، الملصقات (البوسترات)، البرامج الزراعية

التلفزيونية، البرامج الزراعية الإذاعية، المعارض الزراعية، الانترنت، السينما الإرشادية) ، حيث استخدمت البدائل للإجابة لكل طريقة لقياس مستوى الاستخدام هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا تستخدم)، وتم تخصيص القيم الرقمية التالية (٤،٣،٢،١) ، على التوالي، وان مجموع القيم الرقمية التي يحصل عليها المبحوث يعكس مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبله وبذلك يبلغ المدى النظري لقيم الاستخدام بين (٢٥-١٠٠)، ولغرض قياس الصدق تم عرض أداة البحث (استمارة الاستبيان) على مجموعة من المحكمين الاختصاصيين في مجال الإرشاد الزراعي في عدد من الجامعات العراقية (جامعة تكريت وكركوك وبغداد) وكذلك وذوي الاختصاص بجامعة تكريت في العلوم التربوية والنفسية، ومن اجل قياس الثبات تم استخدام طريقة معامل الألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس على عينة قوامها (٢٠) مبحوث تم اختيارهم عشوائياً من مقر مديرية زراعة صلاح الدين والشعب التابعة لها، بالإضافة لمركز التدريب والإرشاد الزراعي ضمن مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث، وقد بلغ ثبات المقاييس (٠.٨٦) وصلاحياتها (٠.٩٢٧) وبذلك تعد المقاييس ثابتة بتجاوزها (٠.٧٠)

النتائج والمناقشة:

الهدف الأول : التعرف على مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي بمحافظة صلاح الدين بشكل عام؟

أظهرت النتائج أن أعلى درجة حصل عليها المبحوثين في مجال استخدام الطرائق الإرشادية بلغت (٩٢) أقل درجة بلغت (٤٧) وبمتوسط مقداره (٧٥.٦٧١) وانحراف معياري مقداره (٨.٥٠٦) وتم توزيع المبحوثين الى ثلاث فئات باستخدام قانون المدى وكما بالجدول رقم (٢).

الجدول (٢) توزيع المبحوثين وفق مستوى استخدام الطرائق الإرشادية

ت	مستوى الاستخدام	العدد	%	$\bar{X}$	S.D
١	منخفض (٤٧ - ٦١)	٥	٤	٧٥.٦٧١	٨.٥٠٦
٢	متوسط (٦٢ - ٧٦)	٧٦	٥٤		
٣	عالي (٧٧ - ٩٢)	٥٩	٤٢		
	المجموع	١٤٠	١٠٠		

من الجدول (٢) يتبين إن النسبة العظمى من المبحوثين تقع ضمن مستوى الاستخدام المتوسط للطرائق الإرشادية حيث بلغت نسبتهم (٥٤ %) ثم تلتها الذين هم ضمن الاستخدام العالي للطرائق الإرشادية ونسبتهم (٤٢ %)، وان (٤ %) هم ضمن مستوى الاستخدام المنخفض للطرائق الإرشادية، وهذا يعني أن مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي بمحافظة صلاح الدين بأنه متوسطة تميل إلى الارتفاع، وقد تعود هذه النتيجة إلى أن الجهات الإرشادية الزراعية بمحافظة صلاح الدين تقومون بأعمال وجهود إرشادية حثية عن كيفية استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية، وان أغلب المبحوثين يمتلكون الخبرة والمعرفة الكبيرة عن كيفية استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية، وكذلك اختيار الطرائق الإرشادية الملائمة في إيصال المعلومات إلى المزارعين، ومما أدى إلى ارتفاع نسبة استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية بالعمل الإرشادي في محافظة صلاح الدين.

الهدف الثاني : تحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية ومجموعة من المتغيرات ذات العلاقة.

١- المؤهل الدراسي :

تم تصنيف المبحوثون وفقا للمؤهل الدراسي إلى أربع فئات وإن حملة الشهادات العليا حصلوا على أعلى نسبة من المبحوثين حيث بلغت (٣١ %) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٨.٠٦٩)، بينما حصل حملة إعدادية الزراعة على أدنى نسبة بلغت (١٨ %) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٦٩.٩٦)، وكما هو موضح في الجدول رقم (٣).

الجدول (٣) يبين تصنيف المبحوثين وفقا للمؤهل الدراسي

ت	الفئات	العدد	%	متوسط قيم استخدام الطرائق الإرشادية	معامل الارتباط (rs)	قيمة (t) المحسوبة
١	إعدادية زراعة	٢٥	١٨	٦٩.٩٦	0.329	٤.١٨١** معنوية
٢	معهد زراعي	٣١	٢٢	٧٤.٤٥١		
٣	بكالوريوس زراعة	٤١	٢٩	٧٧.٥٦٠		
٤	شهادة عليا	٤٣	٣١	٧٨.٠٦٩		
المجموع		١٤٠	١٠٠			

ولمعرفة علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في محافظة صلاح الدين والمؤهل الدراسي استعمل معامل الارتباط الرتبي (Spearman Rank) حيث وجد أن قيمته هي (٠.٣٢٩) وهي أعلى من القيمة الجدولية ويشير ذلك على أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ، ومن أجل التأكد من معنوية العلاقة بين المتغيرين تم استعمال اختبار (t) حيث أن قيمته بلغت (٤.١٨١)** وهي علاقة معنوية لمستوى احتمال (٠.٠١)، مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة والتي ينص محتواها على (وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين)، ويعود سبب هذه النتيجة هو أن العاملين في مجال الإرشاد الزراعي ذو المستوى المؤهل العالي يمتلكون الخصائص العلمية الممتازة والخبرة العالية والفهم والوعي في استخدام الطرائق الإرشادية لتوصيل المعلومات السريعة والمهمة إلى المزارعين في الوقت المناسب، تتفق هذه النتيجة مع دراسة (ننه ، ١٩٩٩ : ٤٤) ولا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الحرباوي، ٢٠٠٩ : ٥٧) ودراسة (AL-Ajelli and Dlger, 2017: p 72).

٢- التخصص الوظيفي :

تم تصنيف المبحوثين وفقاً للتخصص الوظيفي إلى فئتين، أن المبحوثين المتخصصين بالإرشاد الزراعي حصلوا على أعلى نسبة بلغت (٥٦ %) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٧.٠٦٤)، أما نسبة (٤٤ %) قد حصل عليها المبحوثين غير المتخصصين بالإرشاد الزراعي وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٣.٩١٩)، وكما هو موضح في الجدول رقم (٤) .

الجدول (٤) يبين تصنيف المبحوثين وفقاً للتخصص في الإرشاد الزراعي

ت	الفئات	العدد	%	متوسط قيم استخدام الطرائق الإرشادية	معامل الارتباط (rs))	قيمة (t) المحسوبة
١	غير متخصص بالإرشاد الزراعي	٦٢	٤٤	٧٣.٩١٩	٠.٢١٦	٢.٦٥٤**
٢	متخصص بالإرشاد الزراعي	٧٨	٥٦	٧٧.٠٦٤		معنوية
	المجموع	١٤٠	١٠٠			

ولمعرفة علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في محافظة صلاح الدين والتخصص الوظيفي استعمل معامل الارتباط الرتبي (Spearman Rank) حيث وجد أن قيمته

هي (٠.٢١٦) وهي أعلى من القيمة الجدولية ويشير ذلك على انه توجد علاقة ارتباطية موجبة، ومن اجل التأكد من معنوية العلاقة بين المتغيرين تم استعمال اختبار (t) حيث ان قيمته بلغت (٢.٦٥٤**) وهي علاقة معنوية لمستوى احتمال (٠.٠١)، مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة والتي ينص محتواها على (وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين)، وقد يعزى السبب في ذلك أن العاملين المختصين في مجال الإرشاد الزراعي لديهم معلومات وخبرات أكاديمية عن الطرائق الإرشادية وأنواعها بالإضافة إلى الممارسة الفعلية والمشاركة في الدورات التدريبية المتخصصة في مجال الطرائق الإرشادية، وبالتالي فإنهم أكثر خبرة ومعرفة في كيفية استخدام الطرائق الإرشادية من غير المختصين بالإرشاد الزراعي، لا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (AL-Ajelli and Dlger, 2017: p 75).

٤ - مدة الخدمة في العمل الإرشادي :

أوضحت نتائج البحث إن عدد سنوات خدمة في العمل الإرشادي للمبحوثين تتراوح بين (١ - ٢١) سنة، وقد تم تصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات، أن نسبة (٨٨ %) من المبحوثين تقع ضمن فئة عدد سنوات الخدمة القليلة في العمل الإرشادي (١-١٢) سنة وهي تشكل النسبة الأعلى وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٥.١٧٨)، أما عدد سنوات الخدمة الطويلة في العمل الإرشادي (٢٥- فأكثر) سنة فقد حصلت على النسبة الأقل بمقدار (٢%) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٨٥.٣٣٣)، وكما هو موضح في الجدول (٥).

الجدول (٥) يبين تصنيف المبحوثين وفقا لمدة الخدمة في العمل الإرشادي

ت	فئات سنوات الخدمة/ سنة	العدد	%	متوسط قيم استخدام الطرائق الإرشادية	معامل الارتباط (r)	قيمة (t) المحسوبة
١	قليلة (١ - ١٢)	١٢٣	٨٨	٧٥.١٧٨	0.185	٢.٢٥٩* معنوية
٢	متوسطة (١٣ - ٢٤)	١٤	١٠	٧٨.٤٦١		
٣	طويلة (٢٥ - فأكثر)	٣	٢	٨٥.٣٣٣		
المجموع		١٤٠	١٠٠	$\bar{X} = 4.264$	S.D = 3.436	

ولمعرفة علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في محافظة صلاح الدين ومدة الخدمة في العمل الإرشادي استعمل معامل الارتباط البسيط (Pearson) حيث وجد أن قيمته

(٠.١٨٥)، وهي أعلى من القيمة الجدولية ويشير ذلك على انه توجد علاقة ارتباطية موجبة، ومن اجل التأكد من معنوية العلاقة بين المتغيرين تم استعمال اختبار (t) حيث ان قيمته بلغت (٢.٢٥٩)* وهي علاقة معنوية لمستوى احتمال (٠.٠٥) مما يدعو الى قبول الفرضية البديلة والتي ينص محتواها على (وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين)، وهذا يشير إلى إن ممارسة المبحوثين للعمل الإرشادي واستخدامهم الطرائق الإرشادية المختلفة عند تنفيذ الأنشطة الإرشادية ترفع من كفاءتهم في استخدام الطرائق الإرشادية وبالتالي تؤدي إلى اكتسابهم معلومات ومهارات إضافية في هذا المجال، تتفق هذه النتيجة مع دراسة (AL-Ajelli and Dlger, 2017 : p 77)، ولا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الحرباوي، ٢٠٠٩ : ٦٠).

٥- موقع العمل في الإرشاد الزراعي :

وفقاً لموقع العمل في الإرشاد الزراعي تم تصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات، إن النسبة العظمى من المبحوثين (٧٩%) يعملون في الشعب الزراعية وبمتوسط استخدام الطرائق الإرشادية (٧٥.٩٠٩)، في حين حصل العاملين في المركز الإرشادي على أدنى نسبة (٤%) وبمتوسط استخدام الطرائق الإرشادية (٧٧)، وكما هو موضح في الجدول (٦).

الجدول (٦) يبين تصنيف المبحوثين وفقاً لموقع العمل في الإرشاد الزراعي

ت	الفئات	العدد	%	متوسط قيم استخدام الطرائق الإرشادية	معامل الارتباط (rs)	قيمة (t) المحسوبة
١	المركز الإرشادي	٤	٣	٧٧	-٠.٠٤٩	-٠.٥٨٩ غير معنوية
٢	الشعب الزراعية	١١٠	٧٩	٧٥.٩٠٩		
٣	داخل المديرية	٢٦	١٨	٧٤.٤٦١		
المجموع		١٤٠	١٠٠			

ولمعرفة علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في محافظة صلاح الدين وموقع العمل بالإرشاد الزراعي استعمل معامل الارتباط الرتبي (Spearman Rank) حيث وجد أن قيمته هي (-٠.٠٤٩) وهي علاقة ظاهرية، ويشير ذلك على انه لا توجد علاقة ارتباطية معنوية، مما يدعو الى قبول فرضية العدم والتي ينص محتواها على انه (لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين)، وهذا يدل على إن المبحوثين على اختلاف مواقعهم الإرشادية لا

يختلفون عن بعضهم بمدى امتلاكهم المعرفة والمهارة باستخدام الطرائق الإرشادية الزراعية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (AL-Ajelli and Dlger, 2017 : p 79).

٦- الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي:

أوضحت نتائج الدراسة إن قيم الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية بالعمل الإرشادي تتراوح ما بين (١٠-٣٠) وفق المدى النظري بمتوسط حسابي (٢٢.٠٢١) وانحراف معياري (٤.٠٨٨)، إن نسبة (٦١ %) من المبحوثين تقع ضمن فئة الاتجاه المحايد حيث شكلوا الغالبية العظمى وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٥.١٨٨)، ثم تليهم فئة المبحوثين ضمن الاتجاه الايجابي بنسبة (٣٣ %) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٧٧.٨٩١)، أما المبحوثين ذو فئة الاتجاه السلبي بلغت نسبتهم (٦ %) وبمتوسط استخدام للطرائق الإرشادية (٦٨.٨٨٨)، وكما هو موضح في الجدول رقم (٧).

الجدول (٧) تصنيف المبحوثين وفقاً للاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل

الإرشادي

ت	الفئات	العدد	%	متوسط قيم استخدام الطرائق الإرشادية	معامل الارتباط(r)	قيمة (t) المحسوبة
١	(١٠-١٦) سلبي	٩	٦	٦٨.٨٨٨	٠.٢٣٤	٢.٨٨٨** معنوية
٢	(١٧-٢٣) محايد	٨٥	٦١	٧٥.١٨٨		
٣	(٢٤-٣٠) ايجابي	٤٦	٣٣	٧٧.٨٩١		
المجموع		١٤٠	١٠٠	S.D=4.088 $\bar{X} = 22.021$		

ولمعرفة علاقة الارتباط بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية في محافظة صلاح الدين والاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية بالعمل الإرشادي استعمل معامل الارتباط البسيط (Pearson) حيث وجد أن قيمته (٠.٢٣٤)، وهي أعلى من القيمة الجدولية ويشير ذلك على أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة، ومن أجل التأكد من معنوية العلاقة بين المتغيرين تم استعمال اختبار (t) حيث أن قيمته بلغت (٢.٨٨٨**) وهي علاقة معنوية لمستوى احتمال (٠.٠١)، مما يدعو إلى قبول الفرضية البديلة والتي ينص محتواها على أنه (وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرين)، وتعود هذه النتيجة إلى أن زيادة الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل

الإرشادي من قبل العاملين يزيد من واهتمامهم وإدراكهم بأهمية وضرورة البحث عن المعلومات والخبرات المتعلقة باستخدام الطرائق الإرشادية، بالإضافة إلى إن الاتجاه الايجابي يساعد في تعزيز وتقوية القرار الايجابي للمبحوثين لتقبل الممارسات الحديثة باستخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي، تتفق هذه النتيجة مع دراسة (ننه ، ١٩٩٩ : ٤٨) ، ولا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الحرباوي، ٢٠٠٩ : ٦٣) ودراسة (AL-Ajelli and Dlger, 2017: p 80) .

الاستنتاجات :

وفقاً للنتائج التي أسفرت عنها الدراسة استنتج الباحث الآتي:

١- إن النسبة العظمى (٩٦%) من المبحوثين العاملين بالإرشاد الزراعي يستخدمون الطرائق الإرشادية الزراعية بمستوى متوسط يميل إلى الارتفاع، نستنتج من ذلك إلى أن أغلب المبحوثين أصحاب اختصاصات إرشادية، ويمتلكون الخبرة والمعرفة الكبيرة عن كيفية استخدام الطرائق الإرشادية الزراعية، وكذلك اختيار نوعية الطرائق المناسبة لتوصيل المادة التعليمية إلى مزارعي محافظة صلاح الدين.

٢- إن أغلب المبحوثين يستخدمون الطرائق الإرشادية بشكل عشوائي وحسب توفر الأجهزة والمعدات والتكاليف المالية وليس حسب كفاءتها أو أهميتها في إيصال المادة التعليمية مما يستلزم معالجة أسباب ذلك وتوفير كل ما يستلزم ليعيق الاستخدام الفاعل للطرائق الإرشادية.

٣- يتضح من نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين في الإرشاد الزراعي في محافظة صلاح الدين وموقع العمل في الإرشاد الزراعي، وعليه نستنتج إن هذه المتغير ليس له علاقة ارتباط أو تأثير في استخدام العاملين في الإرشاد الزراعي للطرائق الإرشادية.

٤- يتضح من نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي والمؤهل الدراسي، وعليه يمكن الاستنتاج من ذلك أن العاملين في مجال الإرشاد الزراعي ذو المؤهل الدراسي العالي يمتلكون الخبرة العلمية والوعي الجيد في كيفية الاستخدام الناجح والمناسب للطرائق الإرشادية بأنواعها المختلفة.

٥- تبين النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي والاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي، نستنتج من ذلك أن زيادة الاتجاه نحو استخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي من قبل العاملين يزيد من واهتمامهم وإدراكهم بأهمية وضرورة البحث عن المعلومات والخبرات المتعلقة باستخدام

الطرائق الإرشادية، بالإضافة إلى إن الاتجاه الايجابي يساعد في تعزيز وتقوية القرار الايجابي للمبحوثين لتقبل الممارسات الحديثة باستخدام الطرائق الإرشادية في العمل الإرشادي.

التوصيات :

- استنادا إلى ما توصلت إليه الدراسة الحالية من استنتاجات يوصي الباحث بالآتي :-
- ١- بناءا على استخدام الطرائق الإرشادية من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي بشكل كبير لذلك يجب دعمهم من قبل المديرية العامة للزراعة المحافظة أو الشعب الزراعية وذلك من خلال توفير الأماكن المناسبة والتمويل المالي الإمكانات والمستلزمات الضرورية لإقامة الأنشطة الإرشادية التي تساهم بزيادة فاعلية العمل الإرشادي.
 - ٢- ضرورة تحديد المهام الإرشادية الزراعية للمرشدين الزراعيين بشكل دقيق واضح لكي يتمكنوا من القيام على أداء مهامهم باستخدام الطرائق الإرشادية بنجاح وإتقان.
 - ٣- يجب التركيز على المواضيع المختصة بالطرائق الإرشادية الزراعية عند الإعداد لمادة الأنشطة التعليمية أو الدورات التدريبية المكثفة للمرشدين الزراعيين لرفع قدراتهم.
 - ٤- العمل على بذل الجهود لإشراك الفلاحين في تخطيط وتنفيذ وتقييم الأنشطة الإرشادية.
 - ٥- ضرورة تحسين ظروف العمل للعاملين في مجال الإرشاد الزراعي وذلك من خلال تقديم الحوافز المادية والمعنوية لتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو عملهم.

المصادر :

- حسن، عابد علي، (٢٠٠٧)، واقع المراكز الإرشادية في محافظات دهوك واربيل والسليمانية ومعوقات أداء دورها التعليمي ، اطروحة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الموصل .
- الحشيري، نبيل احمد محمد، (٢٠٠٣)، تقييم بعض عناصر تنفيذ الندوات الإرشادية في بعض المحافظات الوسطى، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- الخالدي ، عبد الرحمن (٢٠٠٧) ، واقع المرشدين الزراعيين في طرطوس ، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية المجلد (٢٩) ، العدد (٢) .
- السبيعي ، صعبان سلطان (٢٠٠٨)، الطرق الإرشادية المفضلة لمزارعي محافظة الحريق بالمملكة العربية السعودية ، مجلة الجمعية السعودية للعلوم الزراعية ، المجلد (٧) العدد (١) .

شيخ، جمعة درويش، (١٩٩٩)، دراسة تحليلية لبعض العوامل الشخصية و الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة على مستوى أداء المرشدين الزراعيين لمهامهم الإرشادية، رسالة دكتوراه، قسم الإرشاد والمجتمع جامعة القاهرة، مصر .

الطنوبي، محمد عمر، (١٩٩٨)، مرجع الإرشاد الزراعي (ج١)، دار النهضة العربية، مصر .
عباس، محمد خليل، (٢٠١٢)، مدخل إلى مناهج البحث في التربية و علم النفس، عمان ودار المسيرة للنشر و التوزيع، ط٣.

العباسي، عامل فاضل خليل وعابد علي حسن وضوية احمد إبراهيم، (٢٠٠٥)، استخدام طريقة بوريك المطورة في تقدير الاحتياجات المعرفية والمهارية في مجال الاتصال وطرائق الإرشاد للعاملين في الإرشاد الزراعي في محافظتي دهوك واربيل، مجلة جامعة دهوك المجلد (٨)، العدد (١) .

عبد الحفيظ، إخلاص محمد، (٢٠٠٨)، أساليب التحليل الإحصائي في البحوث التربوية ، ط٢ ، دار المسيرة ، عمان .

قسطه، عبد الحليم عباس، (٢٠١٢)، الإرشاد الزراعي، رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة.

مديرية زراعة صلاح الدين، قسم التخطيط والمتابعة ، التقرير السنوي لعام ٢٠١٩ .
ملحم، سامي محمد، ((٢٠٠٠، مناهج البحث في التربية علم النفس ، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان

المنظمة العربية للتنمية الزراعية،(١٩٩٧)،دراسة كفاءة انظمة الإرشاد الزراعي في الوطن العربي، الخرطوم، ايلول

ننه، بشار وحيد، ودرويش جمعه شيخ وشمعون، ليلي، (٢٠٠٧)، الإرشاد الزراعي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب.

ننه ، بشار وحيد (١٩٩٩) ، بعض العوامل المؤثرة على استخدام المرشدين الزراعيين لبعض الطرق والمعينات الإرشادية في ريف محافظة القليوبية بجمهورية مصر العربية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس.

الياغي، محمد عبد الفتاح، (٢٠١١) ، "مبادئ الإدارة العامة"، ط٢، دار وائل للنشر، كلية الأعمال ، الجامعة الأردنية.



- AL -AJelli, Sahab A and DLger M. Mohammad (2017)**, Level Usage of Extension Methods by Agriculturel Extension Workers in Sulimani Qovernorate, Alexandria Science Exchunse Journal, Vol, 38, No 2, Alexandria.
- Peterson, W. et al. , (2001)**, *Method for Planning Effective Linkages*, ISNAR, Briefing . Date of reading.
- Rivera, William M, (2010)**. Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options For Institutional Retorm in the Developing Countries, FAO. Rome.