

## إدراك العاملين في الإرشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى

أ.د علي احمد غضيب

ندى يونس ظاهر

كلية التربية الاساسية -الشرقاط

كلية الزراعة جامعة تكريت

[Ali.ahmed@tu.iq](mailto:Ali.ahmed@tu.iq)[Nada-y-tahir@st.tu.edu.iq](mailto:Nada-y-tahir@st.tu.edu.iq)

- تاريخ استلام البحث 2021/3/28 وتاريخ قبوله 2021/5/3 .
- البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الاول .

المستخلص

استهدف البحث التعرف على مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى بشكل عام ، وكذلك ايجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى ادراك العاملين في الإرشاد الزراعي نحو التقنية وكل من المتغيرات المستقلة الاتية ( العمر، الجنس، التحصيل الدراسي). شمل مجتمع البحث جميع العاملين في الارشاد الزراعي في مديرية زراعة محافظة نينوى والشعب الزراعية التابعة لها والبالغ عددهم (424) موظفا زراعيا؛ تم انتخاب عينة عشوائية تناسبية بنسبة(30%) بواقع (127) مبحوث. تم تصميم استمارة استبيان خاصة بالبحث تضمنت جزئين الجزء الاول تضمن الخصائص الشخصية والوظيفية، والاتصالية للمبحوثين، اما الجزء الثاني فقد تضمن مقياس الادراك الذي تكون من (76) فقرة وضعت لها أربعة بدائل هي (مدرك جدا، مدرك، غيرمدرك، غيرمدرك جدا) تقابلها القيم (0،1،2،3) على التوالي وبعد التأكد من الصدق الظاهري لاستمارة الاستبيان تم قياس معامل الثبات والصلاحية للمقياس الذي بلغت قيمته (0.80) بطريقة التجزئة النصفية ومن ثم جمعت بيانات البحث وتم تفرغها وتصنيفها و معالجتها احصائيا باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (اكسل) باستخدام عدد من الوسائل الاحصائية منها(معامل ارتباط بيرسون، سبيرمان، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، واختبار t، وقانون المدى وطول الفئة). أظهرت نتائج البحث ان مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الإرشاد الزراعي نحو تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري متوسط يميل الى الارتفاع اذ بلغت نسبة المبحوثين ضمن الفئتين المتوسطة والمرتفعة (76.3) % .

كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى ادراك المبحوثين نحو تقنية المعالجة المغناطيسية وكل من(العمر، الجنس، التحصيل الدراسي )

التوصيات:

- 1-دعم الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي في محافظة نينوى من قبل الجهات المسؤولة ذات العلاقة وذلك من خلال تنفيذ دورات تدريبية في مجال المعالجة المغناطيسية لمياه الري .
- 2-تفعيل دور الارشاد الزراعي من قبل وزارة الزراعة وكذلك مديرية زراعة محافظة نينوى في نقل نتائج البحوث العلمية الزراعية وخاصة في مجال تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري .
- 3-ضرورة اقامة شعبة او قسم يتعلق بتقنية المعالجة المغناطيسية في مديرية زراعة محافظة نينوى وفي كل شعبة تابعة لها

4- من مسؤوليات مديرية زراعة محافظة نينوى زيادة الاهتمام بالزراعة الحديثة وبالتقانات الزراعية الحديثة التي لها علاقة بالمحافظة على البيئة وعلى زيادة الانتاج لذلك يجب الالتزام بنشر هذه التقانة الحديثة لما لها من فائدة صحية وبيئية.

## **The awareness of agricultural extension workers of the technique of magnetic treatment of irrigation water in Nineveh governorate.**

**Prof. Dr. Ali Ahmed Ghadeeb**

**Nada Yonis Tahir**

faculty of Basic Education- Alsharqat

College of Agriculture/Tikrit University

[Ali.ahmed@tu.iq](mailto:Ali.ahmed@tu.iq)

[Nada-y-tahir@st.tu.edu.iq](mailto:Nada-y-tahir@st.tu.edu.iq)

- Date of research received 28/3/2021 and accepted 3/5/2021.
- Part of MSc. Dissertation for the first author .

### **Abstract**

The research aimed to identify the level of awareness of agricultural extension workers of the concept of The magnetism treatment technology of irrigation water in Nineveh governorate in general, and the order of the paragraphs of the level of perception in descending order to determine the arrange of perception ,agricultural employees towards the technique of magnetic treatment of irrigation water in each paragraph of the technique of magnetic treatment of irrigation water ,as well as finding the correlation between the level of awareness of agricultural employees towards the technology and each of the variables the following (age ,gender, academic achievement)

The research population included all the agricultural employees working in the agricultural extension in the Nineveh governorate agriculture directorate and the agricultural districts affiliated to it, which amounted to (424) the agricultural employees, proportional random sample of (30%) was elected by (127) subjects.

A questionnaire was designed for the research, which included, two parts, the first Part: it included the personal, functional, and communicative characteristics of the Respondents, while the second Part: it included the perception scale, which consisted of(76)paragraphs and included Four the substitutions are (0,1,2,3) respectively .

After making sure of face validity of the questionnaire form, the reliability Factor and validity of the scale whose value was measured was measured By the half –spilite method, and then the search data were collected, unpacked,(0.8) classified and processed statistically using statistical analysis program (Excel) a number of statistical methods, including (Pearson) correlation coefficient ,spearman, the arithmetic mean ,standard deviation ,weight etc.

The results of the research showed that the level of awareness of agricultural employees working in agricultural extension towards treatment technology The magnetism of irrigation water is medium ,tends to rise ,as the percentage of Respondents was in the medium and high categories%(76.3). The results also showed that there was a significant correlation between the respondent's level of awareness of the magnetic treatment technique .And each of (age, gender, academic achievement, agricultural courses, sources of Information, trend towards the use of technology).

#### المقدمة ومشكلة البحث

نظرا للنمو السكاني السريع والمكثف الذي بلغ 7,5مليار نسمة حتى عام 1995 ومن المتوقع ان يصل هنا العدد حسب الاحصائية الحديثة للأمم المتحدة للسكان الى 4,9مليار نسمة حتى عام 2050اصبحت عملية انتاج الغذاء الكافي لهذا العدد السكاني الضخم امراً ضرورياً للغاية .

ان ذلك دفع الانسان لان يطور اساليب الزراعة لزيادة الانتاج في وحدة المساحة (مقالة في مجلة) كما تعد الزراعة قطاعاً مهماً في بناء اقتصاديات الدول بغض النظر عن مستوى تقدمها(مقالة في مجلة) لذلك تسعى بلدان العالم الى تحقيق تنمية زراعية متكاملة ولهذا فقد انتهجت اساليب ووسائل عديدة لتنمية زراعتها وكان من بين ذلك استخدام التقانات الزراعية الحديثة التي تعد عنصراً مهماً في التنمية الزراعية(المنظمة العربية للتقنية الزراعية،2000: 22)

واصبح تطوير الزراعة وتحديثها حتمية تفرضها متطلبات الحياة لتأمين الغذاء والكساء للسكان وتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة بالإضافة الى اتاحة فرص العمل الحقيقية للشباب ولتحقيق التنمية الريفية المستدامة للزراع (قشطة،2012: 10) ويقتضي تحديث قطاع الزراعة في اي دولة نامية ضرورة العمل المخلص على نشر كل ما هو جديد ومفيد من تكنولوجيا مزرعية ومنزلية ذات الصيغة التطبيقية بين الزراع واسرهم ومحاولة اقناعهم بها وحثهم على وضعها موضع التطبيق الفعلي واستمرار تبنيهم لها (الطنوبي،2001: 121) وتعد الموارد المائية في مقدمة الموارد الطبيعية التي تؤثر بشكل مباشر في مختلف جوانب النمو الاجتماعي والاقتصادي لجميع المجتمعات البشرية نظراً لدورها الحاسم في تزويد السكان بالماء الصالح للشرب وكذلك تأمين الغذاء لهم وتوفير الاحتياجات الصناعية وتحسين البيئة العمرانية فضلاً عن تسهيل المرافق الحيوية ويعد القطاع الزراعي المستهلك الاكبر في الميدان على المستوى العالمي .

ويواجه العراق مشكلة في شحة المياه وهذا ما أكدته وزارة الزراعة من خلال الورقة التي اعدتها للتحديات الرئيسية في القطاع الزراعي (مقالة في مجلة) ان مغنطة المياه ليست حديثة بالمعنى الفعلي الا على بلداننا النامية حيث سجلت اول براءة اختراع لمعالجة المياه مغناطيسيا والتخلص من الترسبات الكلسية التي تتشكل على الانابيب في اوروبا عام 1890 كما وتم تطوير اول مكيف لمغنطة المياه من قبل مهندس استرالي مختص بالمغناطيس في بداية عام 1990 وهي تقنية حديثة تستخدم فيها اجهزة تدعى اجهزة المغنطة تقوم هذه الاجهزة على احداث تركيز مكثف جداً للمجال المغناطيسي من خلال جدار الانبوب لتصل للماء وتساهم في معالجة هذا الحقل المغناطيسي القوي والمكثف جداً الذي يولده جهاز المغنطة ويعمل على احداث تغيير في خواص الماء حيث يؤثر على الروابط الهيدروجينية الموجودة في المياه السائلة والتي تتأثر بشكل كبير في الحقل المغناطيسي

(حسن، 2005) وان المجال المغناطيسي هو قوة مغناطيسية تنشأ في الحيز المحيط بالجسم المغناطيسي او الموصل يمر به تيار كهربائي ، او بتعبير ايسط يمكن وصفها بانها المنطقة المحيطة بالمغناطيس ويظهر فيها أثره (القيسي، 2004) . وان خصائص الماء تتغير عند مروره خلال مجال مغناطيسي ليصبح أكثر طاقة وحيوية وجريانا بأكثر مما كان عليه قبل المعالجة مغناطيسيا ومن هذه الخواص :التوصيل الكهربائي وزيادة نسبة الأوكسجين المذاب في الماء على تذويب الأملاح والأحماض، والتبلور ، والشد السطحي، والتغير في سرعة التفاعلات الكيميائية، وخاصة التبخر ،والبلل، والليونة، والخواص البصرية ،والعزل الكهربائي وزيادة النفوذية

و ان المياه الممغنطة تعني ان المياه تكتسب المغناطيسية وتبدأ فقدانها حال زوال المؤثر بعد فترة من الزمن ، حيث أثبتت فقدانها لهذا بعد (72\_96) ساعة (الجبوري وحمزة، 2011)، ويعد الإرشاد الزراعي احد الأجهزة المعنية بدراسة مشكلة تلوث البيئة الريفية الزراعية واستنزاف الموارد الطبيعية وطرق استغلالها بالصورة المثلى وتوعية وإرشاد الجماهير إلى أفضل الأساليب للتغلب على هذه المشكلة وذلك لكونه احد الأنظمة التعليمية غير الرسمية التي تهدف للنهوض بمستوى معيشة الأفراد وإمدادهم بالمعارف اللازمة لرفع مستواهم الفكري وتعليمهم مهارات جديدة وتغيير اتجاهاتهم وتحفيزهم للبحث والتعرف على مشاكلهم وكيفية علاجها ، وتظهر أهمية دور الإرشاد الزراعي في نشر الوعي البيئي بغية حماية بيئتهم التي يتعامل معها جمهور كبير ( أبو الشحات ، 2007 : 167 ) وقد جاءت الدراسة للإجابة على التساؤلات الآتية:-

1. ما مستوى إدراك الموظفين الزراعيين لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى ؟
2. ما علاقة الارتباط بين بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية على مستوى ادراك الموظفين الزراعيين لمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية؟

#### اهداف البحث

- 1- التعرف على مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى بشكل عام.
- 2- ايجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري وكل من المتغيرات(السن، الجنس، التحصيل الدراسي).

#### فرضيات البحث

- 1- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى والسن.
- 2- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى الجنس.
- 3- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى ادراك العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى والتحصيل الدراسي.

اهمية البحث:

- 1- تتبع اهمية البحث من اهمية موضوع المعالجة المغناطيسية لمياه الري كونه يبحث في زيادة الانتاج والحفاظ على زيادة الانتاج باستمرار دون الاضرار بالموارد الطبيعية.
- 2- تساعد هذه الدراسة في معرفة بعض الخصائص الشخصية والوظيفية والاتصالية للموظفين الزراعيين التي يمكن ان تكون لها علاقة بنقل ونشر تقنية المياه الممغنطة.

التعريف الاجرائية:

- 1- الادراك: هي الدرجة التي تعبر عن مدى المام العاملين في الارشاد الزراعي لمحافظة نينوى لتقنية معالجة المياه مغناطيسيا.
- 2- الموظف الزراعي: جميع الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي في محافظة نينوى والذين يؤدون اعمالاً ارشادية.
- 3- المعالجة المغناطيسية لمياه الري: هي تقنية تحاكي الطبيعة وتعمل على تحويل مياه الري لتصبح مياه حيوية نشطة كمياه الامطار والتي تعتبر ارقى انواع المياه التي خلقها الله سبحانه بعد ماء زمزم

مواد وطرائق العمل

### 1-3 منهجية البحث

يدخل هذا البحث في اطار البحوث التشخيصية التي تقع ضمن المنهج الوصفي، باعتباره منهجا مناسباً يتم من خلاله التوصل الى بيانات وحقائق تفصيلية تمثل واقع المبحوثين في فترة محددة وبعدها تصنيف تلك البيانات والحقائق ومعالجتها وتحليلها بدقة ، للوصول الى نتائج وتعميمات وافية ودقيقة عن الظاهرة موضوع البحث . ( الاسدي 2008 : 51 ) .

### 2\_3 منطقة إجراء البحث:

أختيرت محافظة نينوى منطقة لإجراء البحث وذلك بسبب عدم وجود دراسة حول الموضوع في منطقة البحث حسب علم الباحثة. 2\_3 مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث جميع الموظفين الزراعيين والبالغ عددهم (424)\* موظف العاملين في مديرية زراعة محافظة نينوى . اختير منهم عينة عشوائية تناسبية بواقع ( 30% ) بعد استبعاد العينة الاستطلاعية وبذلك يكون عدد المبحوثين (127) مبحوث . وكما هو موضح في الجدول رقم (1)

### 3 - أداة البحث :

تم إجراء زيارة استطلاعية إلى منطقة البحث بتاريخ (2020/10/23) من خلالها تم التعرف على منطقة البحث وتم إجراء عددٍ من اللقاءات مع الموظفين الزراعيين وقد وقع الاختيار في مجال البحث على عدد من الفقرات التي تظم مجموعة من المعلومات حول ادراك الموظفين الزراعيين نحو المياه الممغنطة نظراً لأهمية هذا المجال ، وبعد الاطلاع على الأدبيات والكتب والمراجع ذات العلاقة واستشارة ذوي الخبرة في هذا المجال فقد تم إعداد استبيان بشكلها الاولي والمولفة من جزئين

الجزء الأول:- تضمن مجموعة من الأسئلة حول الخصائص المميزة للمبجوثين وهي (السن ، الجنس، التحصيل الدراسي).  
الجزء الثاني:- من خلال الاطلاع على المصادر العلمية والبحوث السابقة واستشارة الاختصاصيين في مجال تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري فقد تم تحديد مجموعة من الفقرات من خلالها تم قياس حجم ادراك الموظفين لمعالجة المياه المغناطيسية لمياه الري .

وبعد الانتهاء من تحديد هذه الفقرات تم عرضها على الأخصائيين الموضوعيين في مجال الإرشاد الزراعي والتنمية. وقد مرت عملية إعداد استمارة الاستبيان بسلسلة من الخطوات وهي :  
الخطوة الأولى : تضمنت الاجراءات الآتية :

1. الاطلاع على الدراسات السابقة وكل ما توفر للباحثة من مطبوعات ومعلومات تتعلق في مجال المياه الممغنطة.  
والاختبار الصادق هو الذي يصلح للاستعمال في ضوء الأهداف التي وضع من أجلها وأن صدق الاختبار يعني قدرته على قياس ما وضع من أجله وقد تم تحقيق نوعين من الصدق هما:-

#### 1\_ الصدق الظاهري:-

تم إجراؤه من خلال عرض الاستمارة على مجموعة من المختصين في مجال الإرشاد الزراعي وعلم النفس الملحق- ب - للتعرف على مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من أجله ظاهرياً كنوع العبارات وأسلوب كتابتها ومدى وضوحها ومدى دقة الاختبار وكيفية الإجابة عن فقراته إذ أشار (Ebel،1979) إلى أن أفضل وسيلة لقياس الصدق الظاهري هو أن يقرر عدد من الخبراء والمختصين الفقرات والعبارات للصفة المراد قياسها

2\_ صدق المحتوى:- تم إجراؤه من خلال عرض الاستمارة على الأخصائيين الموضوعيين في مجال المياه الممغنطة الملحق ت - وبناءً على آراء الخبراء تم تعديل بعض الفقرات ولم يتم حذف أي منها وبذلك بقي عدد فقرات الاستمارة (76) فقرة وبعد تعديل الاستمارة أصبحت جاهزة لإجراء الاختبار الأولي .

#### الخطوة الثالثة : الاختبار الأولي ( pre-test )

تم اختيار عينة عشوائية بحجم 30 موظف من قسم (الثروة الحيوانية) لإجراء الاختبار الأولي ، وقد تم استبعادها من العينة النهائية للبحث وتم جمع بيانات العينة الاستطلاعية للأغراض الآتية:-

1- التأكد من وضوح الأسئلة في استمارة الاستبيان .

2- إيجاد معامل الثبات وصلاحيه الاستمارة لجمع البيانات .

الخطوة الرابعة : الثبات والصلاحيه :-

يقصد بالثبات استقرار النتائج فيما لو كرر القياس على المجموعة نفسها من الأفراد بعد مدة من الزمن (عريفج ،1999) وأن ثبات الاختبار يعني أنه موثوق به ويمكن الاعتماد عليه (الظاهر وآخرون ،2002) وللحصول على ثبات الاختبار تم استعمال طريقة التجزئة النصفية وإيجاد علاقة الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.58) وللحصول على الثبات كاملاً استعملت معادلة التصحيح لسبيرمان براون إذ بلغت قيمة (0.73) وللحصول على صلاحية المقياس تم أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات وكانت قيمته (0.85) ويعد المقياس ثابتاً إذا تجاوز معامل الثبات (0.70) (عيسوي ، 1974) ويعد الثبات مرضياً إذا وصلت قيمته إلى أكثر من (0.70) ويعد أكثر إرضاءً كلما اقترب من الواحد ( محمد ،1988).

#### \_ جمع البيانات

بعد الانتهاء من إعداد استمارة الاستبيان وتوفير الشروط العلمية فيها أصبحت جاهزة لجمع البيانات ، وقد تمت عملية جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع المبجوثين البالغ عددهم (127) مبجوث بعد توضيح أهمية البحث وأن بياناته تستعمل لأغراض البحث العلمي فقط، تم جمع البيانات خلال المدة (2020/4/10) لغاية (2020/5/20) .

#### \_ قياس متغيرات البحث :

#### 1\_ قياس المتغيرات المستقلة :

تم قياس المتغيرات المستقلة التي شملتها الدراسة كما يأتي:-

1- العمر:- تم قياسه بعدد سنين عمر المبجوث وقت جمع البيانات .

2- الجنس:- تم قياسه باعطاء الذكر (2) والانثى (1).

3-التحصيل الدراسي:- تم قياسه من خلال البدائل الآتية :- (اعدادية الزراعة، معهد زراعة، كلية زراعة ، دبلوم عالي فني زراعة، ماجستير زراعة، دكتوراه زراعة) . وقد أعطيت القيم الرقمية (1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ) على التوالي .

2- قياس العامل التابع :

تم قياس ادراك الموظفين الزراعيين نحو المياه الممغنطة من خلال (76) فقرة وضع امام كل منها البدائل (مدرك جدا، مدرك، غير مدرك ، غير مدرك جدا) اعطيت القيم(0،1،2،3)على التوالي وبذلك تنحصر القيم المعبرة عن ادراك الموظفين الزراعيين(0-228).

يتم قياس ادراك الموظفين الزراعيين من خلال اختيار البديل الملائم من وجهة نظره امام كل فقرة من فقرات الاستمارة ومجموع القيم المعبرة التي يحصل عليها المبحوث من خلال الاجابة على جميع الفقرات يعبر عن مدى ادراك الموظف.

3\_ الوسائل الإحصائية :

بعد إكمال جمع البيانات وتصنيفها تم استخدام العديد من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات والوصول الى أهداف البحث

منها :-

المدى، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط بيرسون (person) ،معامل الارتباط الرتبي (سبيرمان) معادلة التصحيح لسبيرمان براون ,اختبار(t).

### النتائج والمناقشة

الهدف الاول:- التعرف على مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي لمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري في محافظة نينوى بشكل عام.

- انحصرت القيم المعبرة عن مستوى ادراك المبحوثين بين(50-220 ) بمتوسط مقداره (138.74) درجة وانحراف معياري(48.74) تم توزيع المبحوثين حسب المدى كما هو مبين في الجدول -- يتضح من الجدول (1-1)

ت	مكان العمل	مجتمع البحث	العينة	ت	مكان العمل	مجتمع البحث	العينة
1	مديرية زراعة نينوى	158	45	17	حمام العليل	9	3
2	البعاج	7	2	18	حميدات	9	4
3	المحلية	3	1	19	ديبكة	1	1
4	المركز	16	5	20	النمرود	7	2
5	الحمداية	7	2	21	برطلة	8	2
6	الشمال	12	3	22	بعشيفة	14	4
7	الشورة	14	2	23	تل عبطة	6	2
8	الشيخان	4	1	24	تلعفر	11	4
9	العياضية	13	2	25	تلعفر الثانية	6	2
10	القحطانية	3	1	26	ربيعة	2	1
11	القوش	7	3	27	زمار	8	2
12	القيارة	17	5	28	سنجار	7	2
13	القيارة الايسر	1	1	29	فايدة	14	4
14	القيروان	8	3	30	وانة	13	4
15	الكوير	6	2	31	وقاية نبات	18	5
16	تلكيف	15	5				
	المجموع					424	127

ان أعلى نسبة (40.01%) للمبحوثين ضمن فئة الادراك المتوسط، تليها فئة الأدرارك المرتفع بنسبة (36.2%)، لذا يوصف مستوى الأدرارك بأنه متوسط يميل الى الأرتفاع وقد يعود سبب ذلك الى ان المعالجة المغناطيسية لمياه الري هي أحد مجالات عملهم الزراعي ومن صلب عملهم كذلك توضح هذه النتيجة ان هناك معارف ومعلومات وخبرات لا بأس بها لدى الموظفين الزراعيين مما زاد من مستوى ادراكهم لمفهوم التقنية

الهدف الثاني - ايجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري وكل من المتغيرات (العمر، الجنس، التحصيل الدراسي)

#### 1- العمر

تراوحت أعمار المبحوثين بين (23- 61) سنة. تم توزيعهن وفقاً للمدى على ثلاث فئات كما هو مبين في الجدول (3-1) يتبين من الجدول (3-1) ان أعلى نسبة من المبحوثين في الفئة ذات مستوى الادراك المنخفضة حيث شكلت (51.9%) بمتوسط ادراك (130.10)، ولايجاد علاقة الارتباط بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي والعمر تم استخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون. الجدول (3-1) يبين توزيع أفراد العينة حسب العمر .

الفئات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الادراك	قيمة r	t المحسوبة
منخفض 23-35 سنة	66	51.9%	149.43	-0.21**	2.40
متوسط 36-48 سنة	47	37.0%	130.10		
عالي 49-61	14	11.0%	117.28		
المجموع	127	100%			

\*\* تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.01)

يتبين من الجدول (3-1) ان أعلى نسبة من المبحوثين في الفئة ذات مستوى الادراك المنخفضة حيث شكلت (51.9%) بمتوسط ادراك (130.10)، ولايجاد علاقة الارتباط بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي والعمر تم استخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون *person* وللتأكد من معنوية العلاقة تم استخدام اختبار (t) حيث كانت قيمتها المحسوبة (2.40) وهي أعلى من قيمة (t الجدولية) وهي معنوية تشير الى ضعف ادراك المبحوثين لتقنية المعالجة المغناطيسية بتقدم العمر. الجنس - جدول (3-2) توزيع المبحوثين وفقاً للجنس

الفئات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الادراك	قيمة r	T المحسوبة
ذكر	73	57.4%	156.02	0.41**	5.02
انثى	54	42.5%	115.14		
المجموع	127	100%			

\*\* تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى (0.01)

ولايجاد علاقة الارتباط بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين نحو تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري والجنس تم استخدام معامل الارتباط الرتب (لسبيرمان) الذي بلغت قيمته (0.41) وهي علاقة معنوية وقد يكون سبب ذلك ان الذكور اكثر اندفاعا واكثر مشاركة في الدورات وورش العمل مما انعكس ايجابيا الى زيادة مستوى ادراكهم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري.

يتبين من الجدول (3-2) ان نسبة (57.4%) من المبحوثين تقع ضمن فئة الذكور بمتوسط ادراك بلغ (156.2) قيمة رقمية ونسبية (42.5%) من المبحوثين ضمن فئة الاناث بمتوسط ادراك بلغ (115.14) قيمة رقمية.



ولايجاد علاقة الارتباط بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين نحو تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري والجنس تم استخدام معامل الارتباط الرتب ( لسبيرمان ) الذي بلغت قيمته (0.41) وهي علاقة معنوية وقد يكون سبب ذلك ان الذكور اكثر اندفاعا واكثر مشاركة في الدورات وورش العمل مما انعكس ايجابيا الى زيادة مستوى ادراكهم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري

### 3 – التحصيل الدراسي

قسم المبحوثين الى ستة فئات وفقا لمتغير التحصيل الدراسي وقد ظهر ان اعلى نسبة ضمن فئة بكالوريوس كلية الزراعة كما هو موضح في جدول ( 3-3) الجدول (3-3) يبين توزيع المبحوثين وفقا للتحصيل الدراسي

الفئات	العدد	النسبة المئوية	متوسط الادراك	قيمة rs	المحسوبة
اعدادية زراعة	20	15.74%	162.4	-0.26**	3.00
معهد زراعة	25	19.68%	145.68		
كلية زراعة	54	42.51%	139.09		
دبلوم عالي	6	4.72%	97		
ماجستير زراعة	17	13.38%	128.05		
دكتوراه زراعة	5	3.93%	108.8		
المجموع	127	100%			

يتبين من الجدول (3-3) ان اعلى نسبة من المبحوثين من خريجي \*\* تشير إلى أن العلاقة معنوية على مستوى ( 0.01) بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين العاملين في الارشاد الزراعي لتقنية المعالجة كلية الزراعة ولايجاد علاقة الارتباط حيث كانت قيمة ( sperman rank الري والتحصيل الدراسي ثم استخدام معامل الارتباط الرقمي ( المغناطيسية لمياه معمل الارتباط (-0.26) وهي معنوية عكسية وقد يعود سبب ذلك الى ارتفاع مستوى ادراك الموظفين الزراعيين الحاصلين على تحصيل دراسي متوسط او اقل ذوو الخبرة الاقل كون ادراكهم اكبر نتيجة قلة معلوماتهم ومهاراتهم .

### الاستنتاجات

1- اوضحت نتائج البحث ان مستوى ادراك الموظفين الزراعيين في محافظة نينوى بصورة عامة متوسط يميل الى الارتفاع. نستنتج من ذلك وجود حاجة كبيرة الى زيادة وعي وادراك معرفة المبحوثين نحو التقنية .

المبحوثين الزراعيين في محافظة نينوى ضعيف او قليل نحو ادراكهم لمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري .

2- أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى ادراك الموظفين الزراعيين نحو المعالجة المغناطيسية لمياه الري وكل من العوامل الاتية ( العمر، الجنس، التحصيل الدراسي،) نستنتج من ذلك ان لهذه العوامل علاقة بمستوى ادراك الموظفين الزراعيين وعليه يمكن ان تزيد من مستوى ادراكهم ووعيهم بمفهوم تقنية المعالجة المغناطيسية لمياه الري .

### المقترحات:

1- اجراء دراسة مماثلة في جميع محافظات العراق للتعرف على مستوى ادراك الموظفين الزراعيين نحو هذه التقنية

2- اجراء دراسة عن معوقات تطبيق المعالجة المغناطيسية على مستوى المحافظة وكذلك على مستوى القطر وتكون دراسة على مستوى ماجستير او دكتوراه.

3-تقترح الباحثة اجراء دراسة حول المستوى المعرفي للموظفين الزراعيين في محافظة نينوى وعلى مستوى القطر ولكل مديريات الزراعة في العراق.

#### قائمة المصادر

- أبو الشحات ، ( 2007 ) . مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية ، الجزء ( 1 ) ، عدد ( 34 ) ، مصر .
- اولاً : المصادر العربية
- الجبوري، علاء الدين عبد الحميد وحمزة ،جلال حميد(2011).تقنية معالجة المياه مغناطيسيا واثرها في المجال الزراعي. تقرير جامعة بغداد- كلية الزراعة- قسم علوم المحاصيل الحقلية.
- حسن، محمد راضي (2005)، دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية، مجلة الزراعة العراقية ،المجلد(1)، العدد(3).
- داؤد، عزيز حسن وأنور عبد الرحمن حسين،(1990)، مناهج البحث في التربية ،دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- الصحاف ، فاضل حسين ، ( 2004 ) ، الزراعة العضوية ، مقالة منشورة ، مجلة الزراعة العراقية ، وزارة الزراعة ، عدد 1 .
- الطنوبي، محمد عمر، (2001)، تكيف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمتطلبات التقنية في الدول النامية، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، الطبعة الاولى.
- الظاهر ، زكريا محمد وجاكولين تمرجيان وجودت عزت عبد الهادي ، ( 2002 ) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، عمان –الاردن .
- عريفيج ، سامي سلطي ، ( 1999 ) ، القياس والتقويم ، ط4، دار مجدلاوي للطباعة والنشر ، عمان ،الأردن .
- عيسوي ، عبدالله عبدالرحمن، ( 1974 ) ، القياس والتجريب في علم النفس، بيروت .
- قشطة، عبد الحليم عباس،(2012)، الارشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- القيسي، غازي ياسين ،(2004)،الكهربائية والمغناطيسية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الاولى ،عمان، الاردن، ع ص512.
- محمد ، رمضان محمد ، ( 1988 ) ، الإختبارات التحصيلية والقياس النفسي والتربوي ، دار العلم ، دبي.
- محمد، عبد الاله حميد وعدنان حسين الجادري، (1998)،التقنيات الزراعية الحديثة وسبل نشرها، مجلة الزراعة العراقية الارشادية، العدد(1).
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2000)، تقرير اوضاع الامن الغذائي العربي لعام 1999، الخرطوم.
- ثانياً : المصادر الاجنبية
- EbeI, Rebert ,L.E,(1979),sentinel of educational measurement ,2<sup>nd</sup> Ed, prenticehall, Ehgle wood Gliffs.NEW Jevsey