

الاحتياجات التدريبية لمزارعي ناحية العباسي بمحافظة كركوك في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط وعلاقتها ببعض المتغيرات

خطاب عبد الله محمد عكلة
كلية الزراعة / جامعة كركوك / كركوك / العراق

الملخص

يهدف البحث الى تقدير الاحتياجات التدريبية لمزارعي ناحية العباسي بمحافظة كركوك في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط ، كذلك معرفة العلاقة بين احتياجات المزارعين للتدريب والمتغيرات (العمر ، التحصيل الدراسي ، حجم الحيازة المزرعية ، الدخل ، عدد افراد الاسرة ، مدة استخدام منظومات الري بالتنقيط والتعرض لمصادر المعلومات) .

وقد شمل البحث (99) مزارعا استبعد منهم (30) مزارع اختيروا كعينة استطلاعية ، وقد اعدت استمارة استبيان خصيصا لغرض جمع بيانات البحث والتي تضمنت جزء لتقدير الاحتياجات التدريبية بطريقة بوريك لتصبح عينة البحث (69) مزارعا ، وقد جمعت البيانات بعدما تم التأكد من صدق المحتوى مسبقا بعرض الاستمارة على متخصصين في مجال المكننة الزراعية في كلية الزراعة / جامعة كركوك ثم التأكد الصدق الظاهري ثم ثبات مقياس الاحتياجات بعدها فرغت وحللت احصائيا باستخدام النسب المئوية والتكرارات ومعامل الارتباط البسيط لايجاد العلاقة الارتباطية بين احتياجات المزارعين والمتغيرات البحثية .

اظهرت نتائج البحث ان (63.8%) من المبحوثين هم ليسوا بحاجة الى التدريب ، وان (5.8%) منهم في حاجة الى التدريب في حين اظهرت النتائج الى ان (30.4%) منهم في حاجة قليلة للتدريب في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط ، كما تبين ان اكبر حاجة للتدريب كانت على كيفية تنظيف انابيب المنظومة ، وانه لا توجد علاقة ارتباطية بين احتياجات المزارعين للتدريب بناحية العباسي والمتغيرات قيد البحث عدا مدة استخدام المنظومة فقد كانت العلاقة الارتباطية بينهما عكسية وضعيفة وكذلك العلاقة مع التعرض لمصادر المعلومات فقد كانت ايجابية .

المقدمة ومشكلة البحث

الماء سر الحياة على الارض وهو ضروري لكل الكائنات الحية وتزداد اهميته يوما بعد يوم وهو يلعب دوراً كبيراً مؤثراً وفعالاً في توفير الغذاء للاعداد المتزايدة من السكان من خلال ماتوصل اليه مشاريع التنمية الزراعية ، والتي منها مايعني استصلاح واستزراع الاراضي الجديدة مع العمل الدائم لتحسين انتاجيتها من اجل زيادة معدلات الانتاج الزراعي ، وان هذا لا يتم الا بتوفير الماء اللازم لري المساحات الجديدة من الاراضي المستصلحة (خليل ، 1998) .

وفي دراسة اجرتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية قدرت من خلالها حاجة العراق للمياه سنة 2000 بحوالي 47.32 مليار مترمكعب منها ما هو للاستعمال المنزلي والصناعي والزراعي ، وتوقعت انها ستزداد لتصل الى 74،39 مليار متر مكعب في سنة 2030 ، وبما ان اقصى ما يمكن الحصول عليه من الموارد المائية لا يتعدى 64،65 مليار متر مكعب في السنة ، فهذا يعني ان الطلب على المياه سوف يفوق ما هو موجود (رحمة ، 2000) ، لذلك فقد اصبح من الضروري الاهتمام بترشيد ورفع كفاءة الموارد المائية بتوفير الوسائل الملائمة لتحسين طرائق الري التقليدية السائدة ونشر طرائق واساليب الري الحديثة التي تساعد على الاستغلال الامثل لمياه الري (وزان ، 1998) .

تعد تقانة الري بالتنقيط من وسائل الري المتطورة في الزراعة ، وهي من الاساليب المستنبطة الحديثة في الارواء الزراعي والتي تستخدم فيه الالة لتزويد من كفاءة الارواء وتقلل من الضائعات المائية وتحقق مردودا اقتصاديا اعلى ، فهي توفر في كمية المياه بمقدار 55% اذا ما قورنت مع طريقة الري السحي و30% بالمقارنة مع الري بالرش وتبلغ كفاءة الارواء فيه بمقدار 151% بالمقارنة مع 77% للري السحي وتزداد الانتاجية بمقدار 42% عند المقارنة مع انتاجية وحدة المساحة باستخدام الري السحي (مصطفى ، 2007) .

وبالرغم مما تمتاز به هذه التقنية من مميزات الا ان انتاجية وحدة المساحة من الحاصلات الزراعية التي يتم استخدام هذه التقنية في ريها لازالت متدنية لاتكفي لسد المتطلبات الاساسية للاستهلاك المحلي وان السبب الرئيسي في ذلك لا يمكن في كفاءة هذه التقنية وانما في كفاءة استخدامها من قبل المزارعين كما اشارت الى ذلك اغلب الدراسات التي اجريت في هذا المجال ، وهذا يتطلب اعداد برامج تدريبية للمزارعين في هذا المجال يسبقها تحديد الاحتياجات التدريبية لهم اذ تحتاج التقانة الحديثة الى التدريب عليها عند ادخالها الى العمل (السامرائي والجادري ، 1990) وبما ان تحديد الاحتياجات التدريبية يعد الاساس الذي يقوم عليه التدريب الناجح ، وان البرامج التدريبية التي لاتأخذ هذه الاحتياجات بنظر الاعتبار تعد مضيعة للوقت والجهد والمال (الخشاب ، 1988) ، لذا فان هذه الدراسة جاءت لتعمل على تحديد الاحتياجات التدريبية للمزارعين حول استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط وبالتالي الاستعانة بنتائجها في اعداد البرامج التدريبية التي تهدف الى رفع مهارات المزارعين وبالتالي تنمية قدراتهم على استخدام تلك

المنظومات وصيانتها بالشكل الصحيح ، وبالنظر الى كون ناحية العباسي تمتاز باقتناء اغلب مزارعها منظومات الري بالتنقيط خلال السنوات الثلاث الاخيرة استنادا إلى إحصائيات شعبة زراعة العباسي فقد توجه الباحث الى اختيارها منطقة للبحث .

وقد اجريت العديد من الدراسات في هذا المجال منها دراسة الداودي 2003 لتقدير المتطلبات التعليمية والتدريبية للفلاحين في محافظة التأميم حول استخدام وصيانة منظومات الري بالرش المحورية اذ وجد ان (94%) من المبحوثين هم من ذوي المتطلبات التعليمية والتدريبية المتوسطة والكبيرة ، كما وجد ان هنالك فروق معنوية في متوسط المتطلبات التعليمية والتدريبية للفلاحين وفق متغيرات العمر والمستوى التعليمي وعدد اشهر استخدام المنظومة والدخل السنوي وحجم الحيازة ومستوى المعيشة وبعض المتغيرات الاخرى (الداودي ، 2003) ، كما وجد العباسي وآخرون 2003 في دراسة استهدفت معرفة المتطلبات التدريبية والتعليمية للمهندسين الزراعيين المشاركين بدوره تدريبية في مجال تشغيل وصيانة منظومات الري بالرش المقامة بمركز نينوى للإرشاد والتدريب الزراعي ان (75%) من المتدربين بحاجة كبيرة ومتوسطة الى التدريب ، كما اظهرت دراستهم فروقا معنوية في المتطلبات التعليمية والتدريبية وعنوانهم الوظيفي ومدة الخدمة الوظيفية (العباسي وآخرون ، 2003).

اهداف البحث

استهدف البحث تحقيق الاهداف التالية :-

- 1- تقدير الاحتياجات التدريبية لمزارعي ناحية العباسي في مجالي استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .
- 2- تقدير الاحتياجات التدريبية للمزارعين في كل فقرة من فقرات مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط
- 3- أيجاد العلاقة الارتباطية بين الاحتياجات التدريبية للمزارعين في استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط والعوامل المستقلة (العمر ، التحصيل الدراسي ، حجم الحيازة المزرعية ، الدخل السنوي ، عدد افراد الاسرة ، مدة استخدام المنظومة ، التعرض لمصادر المعلومات) .

مواد وطرائق البحث

شمل البحث جميع مزارعي ناحية العباسي الذين اقتنوا منظومات الري بالتنقيط والبالغ عددهم (99) مزارع وفقا لإحصائيات شعبة زراعة العباسي وقد استبعد منهم (30) مزارعا اختبروا كعينة استطلاعية للتأكد من ثبات صلاحية استمارة الاستبيان ومدى ملائمتها لتحقيق اهداف البحث ، وصممت استمارة الاستبيان تضمنت جزئين الجزء الاول خاص بالعوامل الشخصية والاقتصادية والاتصالية في حين تضمن الجزء الثاني مقياسا بطريقة ليكرت وضعت له (24) فقرة بعضها متعلق بمجال استخدام المنظومة والبعض في مجال صيانتها ، قيس مدى أهمية كل فقرة بوضع بدائل الإجابة (كبيرة ، متوسطة ، قليلة ، عديم الأهمية) اعطيت لها القيم الرقمية (4 ، 3 ، 2 ، 1) على التوالي وكذلك مدى معرفته بكل فقرة باستخدام البدائل (عالي ، متوسط ، واطئ ، معدومة) اعطيت لها القيم الرقمية (4 ، 3 ، 2 ، 1) على التوالي وقد استخدمت معادلة بوريك لتقدير الاحتياجات التدريبية وهي كما موضحه ادناه :

$$Tn = (In - Kn)IG$$

حيث ان Tn = ترمز للاحتياج التدريبي .

In = ترمز لمدى أهمية الموضوع او الفقرة .

Kn = ترمز لكمية المعلومات التي يمتلكها المبحوث عن الموضوع او الفقرة .

IG = ترمز لمتوسط أهمية الموضوع للمبحوثين جميعا .

بعد تصميم الاستمارة تم التأكد من صدقها الظاهري بعرضها على مجموعة من المختصين في الارشاد الزراعي بكليتي الزراعة /جامعتي الموصل وكركوك ، ثم اختيرت عينة عشوائية من (30) مزارع جمعت منهم البيانات لاستخراج معامل ثبات مقياس الاحتياجات التدريبية والذي بلغ (0.73) بطريقة التجزئة النصفية في حين كانت صلاحية المقياس 0.85% ، وبعد الانتهاء من اعداد استمارة الاستبيان جمعت بيانات البحث من (69) مزارع خلال شهر ايار 2008 ، ثم فرغت البيانات وتم تحليلها باستخدام عدد من الوسائل الاحصائية منها النسب المئوية والتكرارات ومعامل الارتباط البسيط لايجاد العلاقة بين احتياجات المزارعين والمتغيرات البحثية .

النتائج والمناقشة

الهدف الاول :- تحديد الاحتياجات التدريبية لمزارعي ناحية العباسي في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .

تم تقدير الاحتياجات التدريبية لمزارعي ناحية العباسي في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط باستخدام معادلة بوريك (1980 Borech) وقد كانت القيم النظرية للاحتياجات التدريبية محصورة بين (3- الى 12) درجة وقد بلغت اعلى قيمة رقمية لاحتياجات المزارعين (2.669) درجة في حين كانت اقل قيمة رقمية لاحتياجات المزارعين (-0.849) درجة كما تم تقسيم المزارعين الى ثلاث فئات حسب احتياجاتهم التدريبية ضمت

الفئة الاولى المبحوثين الذين بحاجة للتدريب والتي تراوحت درجاتهم بين ((2.669 _ 1.497)) وهم (4) زراع يمثلون نسبة (8، 5%) من عينة البحث البالغ عددهم 69 مزارع كما موضح في الجدول (1)، كما ضمت الفئة الثانية (21) مزارع يمثلون نسبة (4، 30%) من عينة البحث وهم ذوي الاحتياجات التدريبية القليلة والتي تراوحت درجاتهم بين ((1، 496 _ 0، 324)) درجة في حين بلغ عدد المزارعين ضمن الفئة الثالثة وهم الذين ليسوا بحاجة للتدريب (44) مزارع وبنسبة (8، 63%) من عينة البحث والتي تراوحت درجاتها بين ((0.323 _ -0.849)) درجة.

وهذا يعني ان اغلب المزارعين في ناحية العباسي هم من ذوي الاحتياجات التدريبية القليلة والمتوسطة في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط اذ بلغت نسبتهم (94.2%) من عينة البحث مما يدل على عدم حاجة المزارعين الى التدريب وهذا يعني ان تقنية الري بالتنقيط رغم حداثتها وكونها مدخل حديث إلا أنها تقنية لا يستوجب استخدامها وصيانتها الخبرة العالية وان بإمكان اغلب المزارعين استخدامها وصيانتها بسهولة ويسر. جدول رقم (1) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لحاجتهم للتدريب

الفئات	الحاجة الى التدريب	العدد	%
الفئة الاولى	(2، 669) - (1، 497) بحاجة للتدريب	4	5، 8
الفئة الثانية	(1، 496) - (0، 324) حاجة قليلة	21	30، 4
الفئة الثالثة	(0، 323) - (-0، 849) عدم وجود حاجة للتدريب	44	63، 8
المجموع		69	100

متوسط الحاجة الى التدريب (0.357) درجة

ثانيا :- تقدير الاحتياجات التدريبية للمزارعين في كل فقرة من فقرات مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .

اظهرت نتائج البحث ان مزارعي ناحية العباسي كانوا بحاجة للتدريب على كيفية تنظيف انابيب المنظومة اذ بلغ متوسط حاجتهم للتدريب على هذه الفقرة (1.387) درجة تلاها في ذلك حاجتهم للتدريب على كيفية صيانة المضخة في المنظومة وكيفية صيانة المسمدة اذ كان متوسط حاجتهم للتدريب في كلا الفقرتين (1.055) درجة ، اما اقل حاجة للتدريب فقد كانت في كيفية تنظيف المنقطات وبمتوسط احتياج تدريبي (-1.287) درجة ، وكما موضحة في الجدول (2) .

ثالثا :- تحديد العلاقة بين الاحتياجات التدريبية للمزارعين في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط والعوامل المستقلة (العمر، التحصيل الدراسي، حجم الحيازة المزرعية، الدخل السنوي، عدد افراد الاسرة، مدة استخدام المنظومة، التعرض لمصادر المعلومات)

1- العمر :

اظهرت نتائج البحث ان اصغر عمر للمبحوثين كان (35) سنة وان اكبر عمر (70) سنة وقد صنف الخاضعين لعينة البحث الى ثلاث فئات شملت الفئة الاولى ذوي الاعمار الصغيرة والتي تراوحت اعمارهم بين (35-46) سنة وقد بلغ عدد المزارعين في هذه الفئة (17) مزارعا يمثلون نسبة (24.7%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.506) درجة ، اما الفئة الثانية فقد شملت (38) مزارعا بنسبة (55%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.328) وهم ذوي الاعمار المتوسطة والتي تراوحت اعمارهم بين (47 - 58) سنة ، في حين شملت الفئة الثالثة (14) مزارعا يمثلون نسبة (20.3%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0، 242) درجة وهم ذوي الاعمار الكبيرة التي تراوحت بين (59-70) سنة .

الجدول (2) متوسط الحاجة التدريبية للزراع في كل فقرة من فقرات مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .

المرتبة	الانحراف المعياري	متوسط الحاجة للتدريب	الفقرات	ت
1	1.579165	1.3872	كيفية تنظيف انابيب هذه المنظومة.	1
2.5	1.798516	1.05501	كيفية صيانة المضخة في المنظومة .	2
2.5	1.798516	1.05501	كيفية صيانة المسمدة .	3
4	2.028028	0.92841	كيفية قياس السماد المضاف في المسمدات .	4
5	1.821479	0.88621	كيفية استخدام المبيدات مع مياه الري .	5
6	1.810533	0.67521	كيفية تركيب مضخة حقن الاسمدة والمبيدات .	6
7	1.646393	0.63301	كيفية اضافة السماد من خلال المنظومة.	7
8	1.819494	0.54861	كيفية معايرة الضغط في المنظومة .	8
9	1.627627	0.46421	كيفية صيانة الفلاتر .	9
10	1.520873	0.42201	كيفية تشغيل منظومة الري بالتنقيط	10
12	1.696131	0.3376	كيفية تثبيت خزان الماء في المنظومة .	11
12	1.768117	0.3376	كيفية تركيب الصمامات (الحفريات) في المنظومة.	12
12	1.276707	0.3376	كيفية توزيع المنقطات على كل انبوب .	13
14.5	1.752719	0.211	كيفية ربط المنظومة بالمضخة .	14
14.5	1.44032	0.211	كيفية ربط فلاتر منظومة.	15
16.5	1.310237	0.1688	كيفية فحص المنقطات اثناء كل رية.	16
16.5	1.21134	0.1688	كيفية ربط الانابيب مع بعضها.	17
18	2.25742	0.1266	كيفية تفكيك المنظومة في نهاية الموسم الزراعي .	18
19.5	1.409887	0.0844	كيفية توزيع الانابيب الرئيسية والفرعية	19
19.5	1.576874	0.0844	كيفية تبديل الانابيب المتضررة .	20
21	1.412448	صفر	كيفية تثقيب الانابيب لتركيب المنقطات عليها .	21
22.5	1.798516	0.084401-	كيفية ربط منظومات الضغط.	22
22.5	1.495713	0.084401-	كيفية ربط الوصلات بين الانابيب.	23
24	1.579165	1.2872-	كيفية تنظيف المنقطات .	24

اما لمعرفة العلاقة بين اعمار المزارعين وحاجتهم للتدريب فقد وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط (162، -0) ، كما موضح في الجدول (3) ، وهذا يعني بانه لا توجد علاقة بين اعمار المزارعين وحاجتهم للتدريب ، وقد يعود سبب ذلك الى ان منظومات الري بالتنقيط هي مدخل حديث للزراعة لذلك فان ذوي الاعمار الصغيرة والكبيرة هم على نفس المستوى من المعرفة باستخدام منظومات الري بالتنقيط حيث لا توجد خبرة مكتسبة لدى الكبار نتيجة الاستخدام المتكرر لهذه المنظومات ولذلك ليس لاعمارهم علاقة بحاجتهم للتدريب على استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .

جدول رقم (3) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لآعمارهم ومتوسط حاجتهم للتدريب .

الفئات	الفئات العمرية	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	35 - 46	17	24,7	0.506	- 0.162
الفئة الثانية	47 - 58	38	55	0.328	
الفئة الثالثة	59 - 70	14	20.3	0.242	

متوسط اعمار المبحوثين (51.84) سنة

2 - التحصيل الدراسي

اظهرت نتائج البحث كما موضحة في الجدول (4) ان اكثر عدد من المبحوثين هم من الذين يقرأون ويكتبون اذ بلغ عددهم (28) مزارعا نسبتهم (40.6%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.290) درجة ، اما اقل نسبة لتوزيع المبحوثين وفقا لتحصيلهم الدراسي فهي للزراع الحاصلين على شهادة الدبلوم والكلية بنسبة (1.4%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.121) درجة و (1.577) درجة على التوالي ، وقد وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط بين احتياجات الزراع للتدريب ومستواهم التعليمي كانت (0.091) مما يعني عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين ، وربما يعود سبب ذلك الى ان المزارعين ذوي المستوى العلمي المنخفض قد اكتسبوا معارفهم ومهاراتهم عن طريق الممارسة وهو ما جعلهم بحاجة قليلة للتدريب .

جدول رقم (4) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لمستواهم التعليمي ومتوسط حاجتهم للتدريب

الفئات	المستوى التعليمي	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	امي	12	17.4	0.434 -	0.091
الفئة الثانية	يقرأ و يكتب	28	40.6	0.290	
الفئة الثالثة	ابتدائية	12	17.4	0.323	
الفئة الرابعة	متوسطة	13	18.8	0.363	
الفئة الخامسة	اعدادية	2	3.0	0.485	
الفئة السادسة	دبلوم	1	1.4	0.121	
الفئة السابعة	كلية	1	1.4	1.577	
المجموع		69	%100		

2- الحيازة المزرعية

اظهرت نتائج البحث ان اقل حيازة مزرعية للمبحوثين كانت (5) دونم وان اعلى حيازة (80) دونم وقد وزع المبحوثين وفقا لحيازاتهم المزرعية الى ثلاث فئات ضمت الفئة الاولى (9) مزارعين وهم يمثلون نسبة (13%) من عينة البحث وهم من ذوي الحيازات الصغيرة والتي تتراوح حيازتهم بين (3 - 28) دونم وبمتوسط احتياج تدريبي (0.445، 0) في حين شملت الفئة الثانية (54) مزارع يمثلون (78.3%) من عينة البحث وهم ذوي الحيازات المتوسطة والتي تراوحت بين (29 - 54) دونم وبمتوسط احتياج تدريبي (0.370) درجة .

اما الفئة الثالثة فقد شملت (6) زراع بنسبة (8.7%) من عينة البحث وهم ذوي الحيازات المزرعية الكبيرة والتي تراوحت حيازاتهم بين (55 - 80) دونم وبمتوسط احتياج تدريبي (0.101، 0) كما موضحة في الجدول رقم (4) ، ولمعرفة العلاقة بين الحاجة التدريبية للزراع وحجم حيازتهم المزرعية وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط كانت (- 0.158، 0) مما يعني عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك ربما الى ان منظومات الري بالتنقيط توزع من قبل الدولة لمساحات تتراوح بين 5 - 10 دونم وهذا يعني انه مهما زادت المساحة التي يمتلكها المزارع فان ذلك لا يغير من المساحة المروية بمنظومات الري بالتنقيط وبالتالي فان حاجة الزراع للتدريب لا تختلف باختلاف المساحة التي يمتلكونها .

جدول رقم (5) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لحجم حيازتهم المزرعية ومتوسط حاجتهم للتدريب .

الفئات	حجم الحيازة / دونم	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	28 - 3	9	13	0.445	0.158 -
الفئة الثانية	54 - 29	54	78.3	0.370	
الفئة الثالثة	80 - 55	6	8.7	0.101	

متوسط الحيازة المزرعية (39.246) دونم

4- الدخل السنوي

اظهرت نتائج البحث ان اعلى دخل سنوي للمبحوثين كان (8.000.000) دينار وان اقل دخل سنوي لهم (1.200.000) وقد قسم المبحوثين وفقا لدخلهم وحسب قانون المدى وطول الفئة الى ثلاث فئات ، ضمت الفئة الاولى (8) مزارعين وبنسبة (11.5%) من عينة البحث وهم ذوي الدخل الصغيرة والتي تراوحت بين (1.200.000 - 3.400.000) وبمتوسط احتياج تدريبي (0.91) درجة اما الفئة الثانية فقد شملت (19) مزارعا بنسبة (27,5%) من عينة البحث وهم ذوي الدخل المتوسطه والتي تراوحت بين (3.500.000 - 5.700, 000) دينار وبمتوسط احتياج تدريبي (0, 255) درجة ، كما ضمت الفئة الثالثة (42) مزارعا وبنسبة (61%) من عينة البحث وهم ذوي الدخل الكبيرة والتي تراوحت دخولهم بين (5, 800, 000 - 8.000, 000) دينار وبمتوسط احتياج تدريبي (0, 297) درجة ، كما موضح ي الجدول (6).

كما وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط كانت (- 0, 790) مما يعنى عدم وجود علاقة بين احتياجات المزارعين في ناحية العباسي للتدريب ومتوسط دخولهم ، وقد يعود سبب ذلك الى ان كيفية استخدام منظومات الري بالتنقيط وصيانتها لاتحتاج الى مبالغ نقدية كبيرة وان بإمكان المزارع اكتساب المهارات المتعلقة بالاستخدام والصيانة من مصادر متعددة ورخصة الثمن

جدول رقم (6) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لدخلهم السنوي ومتوسط حاجتهم للتدريب .

الفئات	الدخل بالدينار العراقي	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	3400000 - 1200000	8	11.5	0.91	0.079 -
الفئة الثانية	5700000 - 3500000	19	27.5	0.255	
الفئة الثالثة	8000000 - 5800000	42	61	0.297	

متوسط الدخل (7427710) دينار

5 - عدد افراد الاسرة

اظهرت نتائج البحث ان اقل عدد لافراد اسر المزارعين في عينة البحث كانت (4) افراد وان اكبر عدد لافراد اسرهم كان (20) فرد ، وقد قسم المبحوثين الى ثلاث فئات ، اذ كانت الفئة الاولى للذين تراوح عدد افراد اسرهم بين (4 - 8) فرد حيث بلغ عدد المبحوثين في هذه الفئة (16) مزارع وبنسبة (23%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.318) درجة .

اما الفئة الثانية فهم المبحوثين الذين تراوح عدد افراد اسرهم بين (9 - 13) فرد اذ شملت هذه الفئة (33) مزارع وبنسبة (48%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.408) ، في حين ضمت الفئة الثالثة (20) مزارع وبنسبة (29%) من عينة البحث وهم الذين تراوح عدد افراد اسرهم بين (14 - 20) فرد كما موضح في الجدول (7) .

كما وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط بين عدد افراد اسر المزارعين في عينة البحث واحتياجهم للتدريب في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط كانت (0.067) مما يعنى عدم وجود علاقة بين المتغيرين ، وقد يعود سبب ذلك الى ان منظومات الري بالتنقيط لا يستلزم استخدامها وصيانتها وجود عدد كبير من العاملين بل العكس اذ انها وجدت للتقليل من تكاليف اجور الايدي العاملة .

جدول رقم (7) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لعدد افراد اسرهم ومتوسط حاجتهم للتدريب

الفئات	عدد افراد الاسرة	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	4 - 9	16	23	0.318	0.067
الفئة الثانية	10 - 16	33	48	0.408	
الفئة الثالثة	16 فأكثر	20	29	0.303	

متوسط عدد افراد الاسرة (11) فرد

6- مدة استخدام المنظومة

اوجدت النتائج التي تم التوصل اليها كما في الجدول (8) ان اطول مدة لاستخدام منظومات الري بالتنقيط من قبل المزارعين بناحية العباسي المشمولين بالبحث كانت (24) شهرا في حين كانت اقصر مدة لاستخدامها من قبل المبحوثين هي شهر واحد ، كما وزع المبحوثين الى ثلاث فئات ضمت الفئة الاولى (28) مزارع نسبتهم (40.5%) من عينة البحث الذين تراوحت مدة استخدامهم لمنظومات الري بالتنقيط بين (1 - 8) شهر وقد بلغ متوسط احتياجهم التدريبي (0.511) درجة ، اما الفئة الثانية فهم الذين تراوحت مدة استخدامهم لها بين (9 - 16) شهر اذ بلغ عدد المبحوثين في هذه الفئة (37) مزارع بنسبة (53.6%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.298) درجة ، في حين كانت الفئة الثالثة للمزارعين الذين استخدموا منظومات الري بالتنقيط لمدة امتدت بين (17 - 24) شهر حيث بلغ عددهم في هذه الفئة (4) زراع وبنسبة (5.9%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (-0.182) درجة ، وللتعرف على العلاقة بين احتياج المزارعين للتدريب وطول مدة استخدامهم لمنظومات الري بالتنقيط وجد ان قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغيرين (-0.282) وهي علاقة عكسية لكنها ضعيفة مما يعني ان ليس لطول مدة استخدام منظومات الري بالتنقيط علاقة بحاجة المزارعين للتدريب وقد يعود سبب ذلك الى ان لطول مدة استخدام منظومات الري بالتنقيط من قبل المزارعين تكسبهم الخبرة في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط .

جدول رقم (8) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لمدة استخدام المنظومة ومتوسط حاجتهم

للتدريب .

الفئات	مدة استخدام المنظومة / شهر	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	1 - 8	28	40.5	0.511	- 0.282
الفئة الثانية	9 - 16	37	53.6	0.298	
الفئة الثالثة	17 - 24	4	5.9	0.182	

متوسط طول مدة استخدام المنظومة (9.2) شهر

7 - التعرض لمصادر المعلومات

بينت نتائج البحث في الجدول (9) ان اعلى درجة لتعرض مزارعي ناحية العباسي (عينة البحث) لمصادر المعلومات كانت (16) درجة وان اقل درجة لتعرضهم لمصادر المعلومات بلغت (2) درجة ، وبعد توزيع المبحوثين الى ثلاث فئات وفقا لقانون المدى وطول الفئة شملت الفئة الاولى المزارعين الذين تراوحت درجة تعرضهم لمصادر المعلومات بين (2 - 6) درجة اذ بلغ عددهم (44) مزارع بنسبة (63.8%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.270) ، كما بلغ عدد المبحوثين في الفئة الثانية (19) مزارع نسبتهم (27.5%) من عينة البحث والتي تراوحت درجات تعرضهم بين (7 - 11) درجة ومتوسط حاجتهم للتدريب (0.363) درجة في حين شملت الفئة الثالثة المزارعين الذين تراوحت درجة تعرضهم لمصادر المعلومات بين (12 - 16) درجة وهم (6) زراع نسبتهم (8.7%) من عينة البحث وبمتوسط احتياج تدريبي (0.970) درجة .

ولمعرفة العلاقة بين حاجة المزارعين للتدريب وتعرضهم لمصادر المعلومات باستخدام معامل الارتباط البسيط وجد ان قيمته (0.302) مما يعني وجود علاقة بين المتغيرين وربما يعود سبب ذلك الى ان مصادر المعلومات تزيد من معارف المزارعين على الجانب العقلي او الفكري في شتى المجالات ومنها استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط ، وبما ان الحاجة الى التدريب تتعلق بالجانب البدني او العضلي لذلك فانه كلما اكتسب المزارع معرفة او معلومة في استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط كلما زادت حاجته للتدريب عليها .

جدول رقم (9) التوزيع التكراري لمزارعي ناحية العباسي وفقا لمدى تعرضهم لمصادر المعلومات ومتوسط حاجتهم للتدريب .

الفئات	مدى التعرض لمصادر المعلومات	عدد المبحوثين	النسبة المئوية	متوسط الحاجة التدريبية	معامل الارتباط البسيط
الفئة الاولى	2 - 6	44	63.8	0.270	0.302
الفئة الثانية	7 - 11	19	27.5	0.363	
الفئة الثالثة	12 - 16	6	8.7	0.970	

متوسط التعرض لمصادر المعلومات (5.768) درجة

الاستنتاجات والتوصيات

- بناء على ماتم التوصل اليه من نتائج نستنتج مايلي :-
- 1- تقنية الري بالتنقيط تزيد من كمية الحاصل وتوفر في كمية المياه المستخدمة وتقلل من تكاليف العمليات الزراعية .
 - 2- بالرغم من كون تقنية الري بالتنقيط ادخلت حديثا الا ان استخدامها وصيانتها لا تتطلب مهارات عالية .
 - 3- ليس من المهم ان تحدد برامج تدريبية لفئة من المزارعين دون اخرى وذلك بالاعتماد على الاختلافات في اعمارهم و دخلهم وحيازتهم المزرعية وانما يجب ان تكون شاملة لهم .

ووفقا لما جاء به البحث من استنتاجات يوصى بالاتي :

- 1- تكثيف الجهود الارشادية وبالاخص الزيارات الحقلية للمزارعين الذين يمتلكون منظومات الري بالتنقيط وذلك لرفع مستوى معارفهم ومهاراتهم في استخدامها وصيانتها .
- 2- توعية المزارعين بأهمية منظومات الري بالتنقيط ومدى فائدتها وتشجيعهم على استخدامها في مزارعهم .
- 3- اعداد نشرات ارشادية وندوات وبرامج تلفزيونية تتعلق بكيفية استخدام وصيانة منظومات الري بالتنقيط اذ ان التعرض لهذه المصادر يقلل من الحاجة الى التدريب .
- 4- اجراء دراسات أخرى وفي مناطق أخرى بقصد وضع الحلول للمشاكل التي تقف عائق امام زيادة انتاجية وحدة المساحة .

المصادر

- 1- وزان ، صلاح (د) ، (1998) ، تنمية الزراعة العربية – الواقع والممكن ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، لبنان .
 - 2- رحمة ، منى (د) ، (2000) ، السياسات الزراعية في البلدان العربية ، ط1 ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، لبنان .
 - 3- خليل ، محمود عبد العزيز ابراهيم (د) ، (1998) ، العلاقات المائية ونظم الري ، جامعة الزقازيق ، كلية الزراعة ، منشأة المعارف بالاسكندرية ، مصر .
 - 4- العباسي ، عامل فاضل (د) واخرون ، (2003) المتطلبات التدريبية والتعليمية للمهندسين الزراعيين المشاركين بالدورة التدريبية في مجال تشغيل وصيانة منظومات الري بالرش وعلاقتها ببعض المتغيرات ، بحث منشور ، مجلة الزراعة العراقية ، المجلد (8) ، العدد (1) .
 - 5- الداودي ، صلاح جاسم ، (2003) ، المتطلبات التعليمية والتدريبية للفلاحين في محافظة التاميم في مجال استخدام وصيانة منظومات الري بالش المحورية وعلاقتها ببعض العوامل ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، العراق .
 - 6- الخشاب ، رضوان ذنون يونس ، (1988) ، دراسة الاحتياجات التدريبية لمزارعي مشروع ري الجزيرة الشمالي بمحافظة نينوى ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ،
 - 7- السامرائي ، عبد الله احمد وعدنان حسين الجادري ، (دكاترة) ، (1990) علم الارشاد الزراعي ، مطبعة جامعة الموصل .
 - 8- مصطفى ، سعد عبد الله وفاضل جواد دهش ، (2007) ، تاثير استخدام تقانات الري الحديثة في اقتصاديات الانتاج الزراعي في العراق ، بحث منشور ، مجلة الزراعة العراقية ، مجلد (12) ، العدد (1) .
- 9- Borich , G , D , (1980) , Aneeds Asessment Model for conduction Follow – up studies, Journal of teacher Education , Vol , 31 , No , 3 .

Training Needs of Al- Abbasy Region Farmers in Kirkuk Governorate in the Field of using and Maintenance of Drip Irrigation Systems and its Relationship with some Variables .

**Khattab Abdullah Mohammed Okla
Agriculture College of Kirkuk University**

Summary

The research aims at estimating training needs of Al-Abbasy region farmers in Kirkuk governorate in the field of using and maintenance of drip irrigation systems and finding out the relationship between farmers training needs and variables (age , size of cultivated area , income , number of family , period of drip irrigation systems usage and exposure to information sources) .

The sample of the study consisted of (99) farmers , (30) of them were selected as pioneer sample and finding out the reliability of scale items . the validity of the scale were determined by submitting it to the specialized in machineries in agriculture college / university of kirkuk . Borik method percentage and simple correlation coefficient were used in data analyses .

The results showed that (63.8%) of the farmers has no need to training in using drip irrigation systems (30.4%) of them with low need and (5.8%) of the farmers has a need to training courses in this subject , The most aspect is cleaning the pipes of the system . Also the results showed that there were no relationship between training needs of the farmers and variables studied except period of drip irrigation system usage with slight negative correlation but there is a positive correlation with exposure to information sources variable .