مجلة العلوم الزراعية العراقية - 37 (5) : 103 - 108 ، 2006 العتابي وآخرون

اثر كل من طريقتي الندوة الإرشادية والإيضاح بعرض الطريقة وتتابعهما في تطوير المعرفة لمربي الأغنام في مجال التسفيد
(دراسة تجريبية في قرية الوسامة / محافظة بابل)*

جبر مجيد حميد العتابي محمد علي اسحق صباح حبيب مزهر المعموري
كلية الزراعة / جامعة بغداد

المستخلص

استهدفت الدراسة التعرف على اثر كل من طريقتي الندوة الارشادية والايضاح بعرض الطريقة وتتابعهما في تطوير المعرفة لمربي الأغنام في مجال التسفيد في قرية الوسامة / محافظة بابل. تم اعتماد التصميم التجريبي تام التعشية مكون من ثلاث مجاميع تجريبية ومجموعة قياس. تم اختيار (60) مربياً بشكل عشوائي من اصل (830) مربياً، تم توزيعهم على (4) مجاميع بواقع (15) مربياً في كل مجموعة. تمت مكافأة هذه المجاميع وتطوير استمارة استبيان لجمع المعلومات الخاصة بالمتغيرات غير التجريبية. كما تم تطوير اختبار لقياس تطوير معرفة المبحوثين في مجال التسفيد وفق تصنيف بلوم. يتكون هذا الاختبار من (28) فقرة . طبقت التجربة في تشرين الثاني من عام 2001. اظهرت النتائج تفوق الاختبار البعدي على القياس القبلي في تطوير معرفة المبحوثين . كما تفوقت طريقة تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين . عليه يوصى بضرورة اعتماد الطرائق الارشادية المتنوعة في نقل التقانات ، حيث يفضل اعتماد اكثر من طريقة ارشادية في آن واحد ان ذلك يعزز العمل التعليمي الارشادي.

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 37(5) : 103 – 108, 2006 Al-Att *et al.*

THE EFFECT OF EACH METHOD OF THE EXTENSION SYMPOSIUM AND FIELD DEMONSTRATION AND THEIR SEQUENCE IN DEVELOPING KNOWLEDGE FOR SHEEP HOLDERS IN FIELD OF MATING (AN EXPERIMENTAL STUDY IN AL-WASAMA VILLAGE/BABYLON GOVERNORATE)*

J.M. H. Al-Attabi M.A. Ishak S.H.Al-Mamory
College of Agric. ,Univ. of Baghdad

ABSTRACT

The study aimed to determine the effect of methods of extension symposium and field demonstration and their sequence in developing knowledge of sheep holders in the field of mating in Al-Wasama village / Babylon Governorate . An experimental design of completely randomized composed of three experimental groups and one control group was adopted. A total of (60) holders out of (830) holders were randomly chosen and distributed into (4) groups , each group contained (15) holders . A process of equivalent among respondents was carried out.

A questionnaire was constructed to measure the non-experimental variables . An instrument of knowledge testing pertaining mating was also developed based upon Bloom Taxonomy. The test included (28) items. The experiment was applied on November 2001. The results revealed that the post – test has exceeded the pre-test in developing the knowledge of the subject. It was also found that the sequence of method of extension symposium by field demonstration in developing the subject knowledge has exceeded the other methods . It was also found that the symposium has exceeded in its effect the effect of field demonstration in developing the knowledge of the respondents. According to the findings of the study , it recommended the use of various extension methods in transfering technologies . It also preferred to use more than one method simultaneously .

*تاريخ استلام البحث 2006/7/23 ، تاريخ قبول البحث 2006/9/25

* Part of Ph.D. Dissertation of the 3th author .

• مستل من أطروحة الدكتوراه للباحث الثالث

مجلة العلوم الزراعية العراقية - 37 (5) : 103 - 108 ، 2006 العتابي وآخرون

المقدمة ومشكلة البحث

تسعى الدول النامية الى التسريع بأحداث التنمية الزراعية عن طريق تعبئة الجهود وحشد الطاقات والبحث عن كافة السبل التي تؤدي الى أحداث تلك التنمية . ومن بين هذه السبل استنباط واستحداث التقنيات المختلفة في مجال العلوم الزراعية بشقيها النباتي والحيواني (4). لذا فأن الجهات البحثية الزراعية المختلفة قد استحدثت العديد من التقنيات الزراعية في المجالين النباتي والحيواني. تم استحداث العديد من التقنيات التي من شأنها زيادة انتاجية الحيوانات من اللحوم والبيض والحليب ومشتقاته المختلفة لسد حاجة الانسان.

في السنوات الاخيرة ، ونتيجة لزيادة اعداد السكان وتزايد الطلب على اللحوم الحمراء ، عمدت الجهات البحثية الى استحداث العديد من التقنيات ومنها التقنيات المتعلقة بتحسين الكفاءة التناسلية والانتاجية التي من شأنها زيادة الانتاج الحيواني كماً ونوعاً ، ولاسيما الاغنام . تم استحداث تقنية توقيت الشياع وتقنية زيادة نسبة التوائم. تتلخص التقنية الاولى بمعاملة النعاج بالاسفنجات المهبلية المشبعة بهرمون البروجسترون التي تبقى في مهبل النعجة ثلاثة عشر يوماً وعند سحبها تكون النعاج جاهزة للتسفيد الطبيعي او التلقيح الاصطناعي. اما بالنسبة للتقنية الثانية المتعلقة بزيادة نسبة التوائم والتي تكون متلازمة مع التقنية الاولى فتتلخص بحقن النعاج التي سحبت منها الاسفنجات بهرمون مصل دم الفرس الحامل PMSG مباشرة والذي يعمل على زيادة عدد البويضات التي يفرزها المبيض وبالتالي اخصاب اكثر من بويضة من التسفيدة الواحدة وبذلك تعمل على زيادة نسبة التوائم .

بالرغم من مرور اكثر من خمس سنوات على استحداث هاتين التقنيتين الا انهما لم تصلا الى الفلاحين والمربين للاستفادة منهما . قد يعزى السبب الى عدم معرفة الجهات البحثية بكيفية نقل هاتين التقنيتين والطرائق الارشادية الاكثر كفاءة في ايصالهما الى المستفيدين.

عادة ما يتم ايصال التقنيات المستحدثة الى الفلاحين من خلال الارشاد الزراعي الذي تقع على عاتقه عملية ايصال تلك التقنيات الى الفلاحين بهدف احداث التغيرات السلوكية المرغوبة لديهم (2). يستعمل الارشاد الزراعي لنشر تلك التقنيات طرائق ارشادية متنوعة ، منها الطرائق الجماعية التي تعد فعالة لما تمتاز به من تفاعل مباشر للاراء والافكار والجهود المشتركة من قبل اعضاء الجماعة والوقوف على التغذية الراجعة (1).

ومن بين الطرق الجماعية الشائعة ، الندوة الارشادية وطريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة والتان تعدان من اقدم طرائق التعليم التي تستعمل اساساً في تعليم مجموعة من جمهور المسترشدين لمهارات او خبرات زراعية جديدة ، حيث يتمكن المرشد من توضيح كيفية اجراء عملية معينة خطوة فخطوة.

بما ان الكثير من التقنيات المستحدثة تتضمن جوانب معرفية ومهارية فأن هذه التقنيات تستوجب استعمال اكثر من طريقة ارشادية واحدة بغية التعرف على اثر كل طريقة في تطوير المعرفة وتطوير مهارة المبحوثين ، فضلاً عن التعرف على اثرهما متتابعتين اذ يؤدي استعمال طريقتين ارشاديتين تباعاً في العملية التعليمية الارشادية الى زيادة ترسيخ المادة العلمية في ذهن المسترشد ولاسيما اذا عملت احدى هاتين الطريقتين على زيادة البنيان المعرفي للفرد فيما تعمل الطريقة الاخرى على تعزيز الجانب المهاري . هذا ونظراً لاهمية هاتين الطريقتين (الندوة الارشادية والايضاح الحقلي) ولاجل الوقوف على اثرهما في تطوير المعرفة لمربي الاغنام ، فقد قرر الباحثون القيام بهذه الدراسة باعتماد المنهج التجريبي ، لكونه الاسلوب الامثل في الحصول على المعرفة العلمية الدقيقة (3).

اهداف البحث

حدد الهدف الرئيس للبحث بالتالي ((تحديد اثر متغير الطريقة الارشادية في تطوير معرفة مربي الاغنام في الاختبارين القبلي والبعدي)) . ضمن متغير الطريقة الارشادية كلاً من طريقة الندوة الارشادية ، طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة ، وتتابع طريقة الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي.

اما الفرضيات التي تم اختبارها فهي : يوجد فرق معنوي بين متوسط تطوير معرفة مجموعات المبحوثين نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم نتيجة تعرضهم لمتغير الطريقة الارشادية المتمثل بالايضاح الحقلي ، الندوة الارشادية ، وتتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي.

طريقة اجراء البحث

تم اختيار التصميم التجريبي تام التعشية (CRD) لكونه لا يقيد الباحث بعدد المتغيرات او مستوى كل متغير (5). تم توزيع المبحوثين الى ثلاث مجاميع تجريبية اضافة الى مجموعة القياس. تتكون كل مجموعة من (15) خمسة عشر مبحوثاً من

الفلاحين تم اجراء عملية التكافؤ لهذه المجاميع ثم اعتماد الاختبار القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية ومجموعة القياس. تم اختيار قرية الوسامة في محافظة بابل لاجراء البحث وذلك لكثرة الفلاحين والمربين للاغنام مما يتيح للباحث اجراء عملية التكافؤ بين المبحوثين والحصول على المجموعات التجريبية بسهولة. فضلا عن قرب القرية من مركز المدينة مما يسهل الوصول اليها. يبلغ عدد المربين في هذه القرية (830) مربياً ينتمون الى جمعية (17 تموز) التعاونية . تم اختيار عينة عشوائية من المربين بواقع (7.22%) أي ما يعادل (60) مربياً تم اختيارهم عشوائيا ثم توزيعهم الى (4) اربع مجاميع بواقع (15) مربياً في كل مجموعة.

حددت متغيرات البحث بالاتي :

أ- المتغيرات المستقلة : حددت بالندوة الارشادية ، والايضاح الحقلي بعرض العمل ، وتتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي.

ب- المتغير التابع : حدد بتطوير معرفة مربي الاغنام في مجال توقيت الشياع وتقنية زيادة نسبة التوائم .

جـ- المتغيرات المستقلة غير التجريبية : شملت كلا من العمر ، والمستوى التعليمي ، والمستوى المعاشي ، والانفتاح الحضاري ، والرغبة في التعلم الارشادي ، والاختبار القبلي لتطوير معرفة المبحوثين .

قد تم تصميم استمارة استبيان خاصة بالمتغيرات المستقلة غير التجريبية . كما تم اعداد اختبار تطوير معرفة مربي الاغنام وفقا للمستويات الثلاثة الاولى من تصنيف Bloom (6) والتي تشمل التذكر والفهم والتطبيق . تم تحديد الاهداف العامة والسلوكية للاختبار ، وتحديد المحتوى الارشادي الذي يدرس للمربين ، واختيار الفقرات الاختبارية واخيرا اعداد الخارطة الاختبارية . حددت الاهمية النسبية للتذكر بمعدل 36% والفهم بمعدل 32% والتطبيق بمعدل 32% . فيما تضمن المحتوى الارشادي كلا من البلوغ والنضج الجنسي ، وتجهيز الاغنام لاجراء التقنيتين ، والحالة الصحية للقطيع ، ثم التغذية . حدد الاخصائيون الموضوعيون الاهمية النسبية لهذه الفقرات بمعدل 29% ، 25% ، 21% و 25% بالتتابع . تم تطوير (28) فقرة اختبارية موزعة على المجالات الاربعة المذكورة انفا . كما تم اختبار الصدق والثبات ودرجة صعوبة الفقرة وقوة تمييز كل فقرة من الفقرات المذكورة. حدد زمن الاختبار بمعدل (21) دقيقة كمعيار للاختبار النهائي ، وهو يمثل معدل زمن الاختبار على العينة الاستطلاعية. اجري اختبار تطوير المعرفة للمبحوثين قبل تنفيذ التجربة ، ثم اجري اختبار بعدي لكل مجموعة بعد تنفيذ التجربة وتم احتساب الفرق بين متوسطي الاختبارين وهو يمثل مقدار تطوير المعرفة.

اما اختبار المتغيرات المستقلة غير التجريبية فقد اعتمد لغرض التكافؤ بين المجاميع الاربعة وكانت نتائج الاختبار كما يأتي :

1- بالنسبة للعمر : كانت قيمة (F) المحسوبة (0.28) وهي غير معنوية بين المجاميع الاربعة.

2- المستوى التعليمي : كانت قيمة (F) المحسوبة (1.21) وهي غير معنوية.

3- المستوى المعاشي : كانت قيمة (F) المحسوبة (0.39) وهي غير معنوية بين المجاميع الاربعة .

4- الانفتاح الحضاري : كانت قيمة (F) المحسوبة (1.06) وهي غير معنوية.

5- الرغبة في التعلم الارشادي : كانت قيمة (F) المحسوبة بين المجاميع الاربعة (0.36) وهي تمثل فرقا غير معنوي بين المجاميع الداخلة في التجربة.

6- الاختبار القبلي لتطوير معرفة المبحوثين : اجري الاختبار القبلي لمعرفة المبحوثين في مجال تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم . ظهر ان معدل معرفة المبحوثين في مجال توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم قبل تنفيذ التجربة كان (10.86) علما بأن اعلى درجة ممكن الحصول عليها هي (28). كانت قيمة (F) المحسوبة (1.32) وهذا يعكس عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الاربعة في مجال المعرفة قبل تنفيذ التجربة .

تنفيذ التجربة

تم اعداد خطة تنفيذية ارشادية للمجموعات التجريبية الاربعة كما يأتي :

خطة المجموعة الاولى وصممت لبيان طريقة الندوة الارشادية في تطوير معرفة المبحوثين .

خطة المجموعة الثانية وصممت لبيان تأثير طريقة الايضاح الحقلي بعرض العمل في تطوير المعرفة.

خطة المجموعة الثالثة وقد صممت لبيان تأثير طريقة تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي بعرض العمل في تطوير المعرفة للمربين.

خطة المجموعة الرابعة وقد صممت لبيان تأثير طريقة المحاضرة في تطوير المعرفة للمربين .

تمت تهيئة المواد اللازمة لاجراء التجربة وتضمنت الاسفنجات المهبلية المشبعة بالبروجسترون ، هرمون مصل دم الفرس الحامل (PMSG) ، والالة المستعملة في دفع الاسفنجات (Applicator) ، وقطيع الاغنام. بدأ تنفيذ التجربة في بداية شهر تشرين الثاني من عام (2001) واستمرت لغاية 2002/11/20. ثم اجري الاختبار البعدي وتصحيحه بعد تعريض المجاميع الاربعة للطرق الارشادية المذكورة انفاً . احتسب الفرق بين الاختبارات البعدية والقبلية لمعرفة التطور في المعرفة ثم استخدمت العمليات الاحصائية المتنوعة مثل المعدل ، والنسبة المئوية ، ومربع كاي ،معامل الارتباط ، وتحليل التباين الاحادي.

عرض النتائج

تضمنت النتائج التعرف على اثر الطريقة الارشادية في تطوير معرفة المبحوثين والتي تشمل ما يأتي :

1- اثر طريقة الندوة الارشادية في تطوير معرفة المبحوثين ، 2- اثر طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة في تطوير معرفة المبحوثين ، 3- اثر تتابع طريقة الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين ، 4- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الندوة الارشادية أم طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة في تطوير معرفة المبحوثين ، 5- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الندوة الارشادية أم تتابع الندوة الارشادية بالايضاح في تطوير معرفة المبحوثين ، 6- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الايضاح الحقلي أم تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين.

اولاً – النتائج المتعلقة بالاختبار القبلي والبعدي لتطوير معرفة المبحوثين

اظهرت النتائج بأن اعلى قيمة رقمية حصل عليها المبحوثون في الاختبار القبلي هي (16) درجة واقل قيمة (7) درجات وبمعدل (10.86) درجة علماً بأن اعلى درجة يمكن الحصول عليها (28) درجة . اما في الاختبار البعدي فأن اعلى درجة حصل عليها المبحوثون هي (28) درجة واقل درجة كانت (14) وبمعدل مقداره (19.88) درجة. اظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) وجود فرق معنوي على مستوى (0.01) بين الاختبارين (جدول 1).

جدول 1. نتائج تطوير معرفة المبحوثين في الاختبارين القبلي والبعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المجموعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى المعنوية
بين المجموعات	1875.38	1	1875.38	263.64	**
داخل المجموعات	2015.21	118	9.37		
المجموع	3890.59	119			

وقد بلغت قيمة (F) الجدولية (7.08) وبدرجتي حرية (1 ، 118) وعليه ترفض فرضية العدم وتقبل فرضية البديل التي تنص على وجود فرق معنوي بين متوسط تطوير معرفة مجموعات المبحوثين نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم في الاختبار القبلي والبعدي .

ثانياً – النتائج المتعلقة بأثر الطريقة الارشادية في تطوير معرفة المبحوثين نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم

1- اثر طريقة الندوة الارشادية في تطوير معرفة المبحوثين : اظهرت نتائج التحليل بأن المتوسط الحسابي للمجموعة التي استعملت معها طريقة الندوة الارشادية قد بلغ (19.16) درجة ، وهو اعلى من المتوسط الحسابي لمجموعة القياس والبالغ (14.38) درجة. لغرض اختبار الفرق بين المجموعتين استعمل تحليل التباين وبدرجتي حرية (3 ، 56) وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (9.865) وهي اعلى من قيمة (F) الجدولية البالغة (4.126). ان هذا يدل على وجود فرق معنوي على مستوى (0.01) . بذلك ترفض فرضية العدم وتقبل فرضية البديل التي تنص على وجود فرق معنوي بين متوسط تطوير معرفة مجموعات المبحوثين نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم نتيجة تعرضهم لمتغير الندوة الارشادية (جدول 2).

لتحديد اتجاه الفروق المعنوية لاثر متغير الندوة الارشادية فقد تم استخدم اقل فرق معنوي على مستوى احتمال (0.01) وذلك لتحديد اصغر فرق معنوي يقاس على اساسه الفرق مابين معدلي اثر الندوة الارشادية ومجموعة القياس. تفوقت طريقة الندوة الارشادية على طريقة المحاضرة (مجموعة القياس)

في التأثير لاحداث التطوير في معرفة المبحوثين ، وذلك لما تتمتع به الندوة من اعطاء حرية للمبحوثين في طرح اسئلتهم والاستفسار عن النقاط الغامضة . أي وجود تغذية راجعة.

جدول 2. نتائج تحليل التباين للمقارنة بين متوسطات تطوير معرفة المبحوثين في الاختبار البعدي

المقارنات	العدد	المتوسط الحسابي	قيمة F المحسوبة	مستوى المعنوية	قيمة LSD
مجموعة الندوة الإرشادية	15	19.16	9.865	0.01	0.81
مجموعة القياس	15	14.38			
مجموعة الإيضاح الحقلي	15	17.87	3.723	0.05	0.65
مجموعة القياس	15	14.38			
مجموعة تتابع الندوة بالايضاح الحقلي	15	20.09	17.761	0.01	0.87
مجموعة القياس	15	14.38			
مجموعة الندوة الارشادية	15	19.16	4.873	0.01	0.72
مجموعة الايضاح الحقلي	15	17.87			
مجموعة الندوة الارشادية	15	19.16	1.031	غير معنوي	–
مجموعة تتابع الندوة بالايضاح الحقلي	15	20.09			
مجموعة الايضاح الحقلي	15	17.87	5.621	0.01	0.71
مجموعة تتابع الندوة بالايضاح الحقلي	15	20.09			

2- اثر طريقة الايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين : اظهرت النتائج بأن طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة قد حقق تطويراً في معرفة المبحوثين وبمعدل (17.87) درجة نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم . ان هذا المعدل يزيد على المعدل الذي حصل عليه المبحوثون في مجموعة القياس بمقدار (3.49) درجة. اظهرت نتائج تحليل التباين بان هذا الفرق معنوي عند مستوى احتمال (0.05) ، عليه تم قبول فرضية البحث التي تنص على وجود فرق معنوي بين متوسط تطوير معرفة مجموعات المبحوثين نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم نتيجة تعرضهم لمتغير الايضاح الحقلي بعرض الطريقة. يذلك فقد تأكد تفوق اثر طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة على طريقة المحاضرة في تطوير معرفة مربي الاغنام نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم (جدول 2).

3- اثر تتابع طريقة الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين : يشير الجدول (2) الى ان اثر تتابع طريقة الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي بعرض الطريقة قد حقق تطويراً في معرفة المبحوثين وبمعدل (20.09) درجة نحو تقنيتي توقيت الشياع وزيادة نسبة التوائم. بينما كان المعدل الذي حصل عليه المبحوثون في مجموعة القياس (14.38) درجة. ان هذا يعكس فرقاً قدره (5.71) درجة بين المعدلين . اظهرت نتائج تحليل التباين أن هذا الفرق معنوي عند مستوى احتمال (0.01)، وبذلك رفضت فرضية العدم وتم قبول الفرضية البديلة في البحث. اكد التحليل الاحصائي تفوق اثر تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي على طريقة المحاضرة في تطوير معرفة المربين. قد يعود السبب الى ما تتمتع به تتابع طريقة الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في استعمال طريقتين ارشاديتين في آن واحد مما يؤدي الى زيادة ترسيخ المادة العلمية في ذهن المسترشدين .

4- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الندوة الارشادية أم طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة في تطوير معرفة المبحوثين : اظهرت النتائج أن اثر طريقة الندوة الارشادية قد حقق تطويرا في معرفة المبحوثين بمعدل (19.16) درجة ، بينما حقق اثر طريقة الايضاح الحقلي تطويرا بمقدار (17.87) درجة وهذا يعني وجود فرق قدره (1.29) درجة بين المعدلين . اظهرت نتائج تحليل التباين بأن هذا الفرق معنوي عند مستوى احتمال (0.01). وهذه النتيجة تؤكد تفوق اثر طريقة الندوة الارشادية على اثر طريقة الايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين (جدول 2). قد يرجع هذا الى ان الكثير من محاور الموضوع لا

تحتاج الى تفصيل عملي أي يمكن تغطيتها من خلال ما يقوله المرشد او الاختصاصي الموضوعي.

5- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الندوة الارشادية أم تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي في تطوير معرفة المبحوثين : يتضح من الجدول 2 أن اثر تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي قد حقق تطويراً في معرفة المبحوثين مقداره (20.09) درجة. بينما بلغ معدل اثر طريقة الندوة الارشادية (19.16) درجة، وهذا يعكس وجود فرق بين اثر الطريقتين مقداره (0.93) درجة. عند اختبار معنوية هذا الفرق فقد ظهر انه معنوي عند مستوى احتمال (0.05). ان هذا يعكس تفوق اثر تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي على اثر طريقة الندوة الارشادية.

6- تحديد أي الاثرين اكبر طريقة الايضاح الحقلي بعرض الطريقة أم تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي : اظهرت النتائج أن اثر طريقة الايضاح الحقلي قد حقق تطويراً في معرفة المبحوثين بمعدل (17.89) درجة ، بينما كان معدل اثر تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي (20.09) درجة . أي ان هناك فرقاً بين المعدلين مقداره (2.22) درجة. اظهر اختبار تحليل التباين ان هذا الفرق معنوي عند مستوى احتمال (0.01)، مما يعني تفوق طريقة تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي على طريقة الايضاح الحقلي (جدول 2).

الاستنتاجات والتوصيات

نستنتج مما تقدم ان جميع الطرائق الارشادية المستعملة في التجربة قد حققت اثراً اكبر في تطوير معرفة المبحوثين عند مقارنتها مع اثر طريقة المحاضرة ، غير ان طريقة تتابع الندوة الارشادية بالايضاح الحقلي قد تفوقت في اثرها على جميع الطرائق الاخرى المستعملة في التجربة . عليه يوصى بضرورة تنوع الطرائق الارشادية ويفضل استخدام اكثر من طريقة في آن واحد.

المصادر

1.حسن ، حسن شاكر . 1985 . دور اجهزة العمل الارشادي في نقل وتعميم واستخدام نتائج البحوث الزراعية والتقدم التقني ، سلطنة عمان .

2.العادلي ، احمد السيد .1983. اساسيات علم الارشاد الزراعي . دار المطبوعات الجديدة .

3.عبدالدايم ، عبدالله (1981) ، التربية التجريبية والبحث التربوي ، دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، الطبعة العاشرة .

4.عبدالسلام ، محمد (1982) ، التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي ، سلسلة كتب ثقافية ، الكويت.

5.اليونس ، مؤيد احمد ، مقابلة شخصية بتاريخ 2000/12/5 .

6. Bloom B. S. 1959. Taxonomy of Educational Objectives , the Classification of Educational Goals , Hand Book I : Cognitives Domain , New York , David Mckay Company , Inc.