Egyptian J. Nutrition and Feeds (2006) 9 (1): 115 -134

تقويم عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار التابع لوزارة الزراعة فى العراق

سلام داود جاسم و عدي عايز محمود

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق

(Received 28/11/2005, accepted 20/2/2006)

الملخص

استهدف البحث عموماً تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار والتابع لوزارة الزراعة العراقية.

شمل البحث إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي في محافظة بغداد - التابعة للشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية والتابع لها (7) مراكز فرعية - والبالغ عددهم (14) مبحوث يمثلون إدارات هذه المراكز وشمل البحث إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي و التابعة للشركة العامة للبيطرة وهي (32) مركزاً في محافظات ديالى ، بابل ، واسط ، كربلاء ، وبلغ عدد المبحوثين في هذه المراكز(36) مبحوث يمثلون إدارات هذه المراكز. غرض جمع البيانات اعتمدت الاستبانة أداة لجمع المعلومات من المبحوثين.

وجرى تقويم عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي من خلال مقياس اعد لهذا الغرض يتكون من (32) فقرة موزعة بواقع (6) مجالات في عملية التنظيم، (9) مجالات في عملية التخطيط و (8) مجالات في عملية التنفيذ، (8) مجالات في عملية التقويم

وتوصل الباحثان الى أن التنظيمات التابع لها مشروع التلقيح الاصطناعي لا تمتلك آلية موثقة وواضحة و محددة الخطوات و المراحل في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي ونشرها بين صفوف المربين وان مسؤولية أو دور المرشدين الزراعيين كانت محدودة في جميع مراحل عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي وان الثقل الأكبر يقع على عاتق الأطباء البيطريين خلال جميع مراحل عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي .

أوصى الباحثان باعتماد آلية شاملة ومتكاملة وموثقة في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي ونشرها بين صفوف المربين وإدماج تنظيم الإرشاد الزراعي ضمن التنظيمات التي تشترك في نقل التقنية .

كلمات مفتاحية: *نقل تكنولوجيا، التلقيح الإصطناعي، تقويم، إستبيان، المربين، الإرشاد الزراعي*

مشكلة البحث:-

أصبحت المحافظة على الثروة الحيوانية ومكافحة أمراضها وتنمية إنتاجها ذات أهمية بالغة لرفاهية الإنسان في جميع أنحاء العالم، لأنها تعد مصدراً أساسياً للبروتين الحيواني الذي يتزايد الإقبال عليه في كثير من الدول. وكذلك الحال بالنسبة للعراق حيث تعد زيادة إنتاج الحيوانات ومنتجاتها هدفاً أساسياً لوزارة الزراعة وخصوصا قطاع الأبقار الذي يعد أحد القطاعات المهمة في القطر لتوفير حاجة المواطن من الحليب واللحم. وتأتي الأبقار بالقطر بالمرتبة الثانية بعد الأغنام حيث بلغ عددها(1.325) مليون وثلاثمائة وخمسة وعشرون ألف رأس في عام 2004م. والتي تعد من الماشية ثنائية الغرض والتي لا تمتاز بصفات انتاجية جيدة سواء أكان ذلك في إنتاج الحليب أم إنتاج اللحم مقارنة بالمعدلات العالمية، ويوجد في العراق عدة أنواع من الأبقار والتي هي المحلي، والمضرب والفريزيان. إذ يعاني قطاع الأبقار من نقص كبير في الأعداد ويرجع سبب هذا النقص في الأعداد الى الحصار الجائر المفروض على العراق والجفاف.إضافة إلى ضعف التركيب الوراثي كأحد الأسباب الرئيسة التي تقف وراء تناقص أعداد الأبقار في العراق،الذي يمكن تحسينه من خلال تقنية التلقيح الاصطناعي. لقد برز التلقيح الاصطناعي كتقنية مهمة لتنمية انتاج الابقار في جميع انحاء العالم بعد الحرب العالمية الثانية، وكأهم حدث في مجال تربية وتحسين الابقار خاصة. إذ أدخلت تقنية التلقيح الاصطناعي إلى العراق كنشاط في مطلع السبعينيات، واصبح القطر في منتصف الثمانينيات واحداً من الدول المتقدمة في هذا المجال، وقد دخل مجال إستخدام السائل المنوي إلى أعماق الريف بمستوى أداء عالي الجودة والنوعية والدقة إلا أن تصاعد الظروف الاستثنائية والحصار الجائر المفروض على القطر ساهم في التدهور التدريجي لهذا النشاط وتوقف العمل به ليس فقط في ألا قضية والنواحي ومراكز المحافظات بل انسحب التدهور على المركز الرئيس في محافظة بغداد، إلا ان الحكومة منحت أهتماماً من اجل إحياء ذلك النشاط في بداية التسعينيات. وذلك لأهمية تقنية التلقيح الاصطناعي في زيادة اعداد الابقار وتحسين التركيب الوراثي. فقد

أكدت الكثير من الدراسات بخصوص التلقيح الاصطناعي ان تقنية التلقيح الاصطناعي أدخلت إلى القطر منذ اربعة عقود حيث كانت نقطة تحول كبيرة في مجال تربية الابقار بالعراق. وعلى الرغم من طول مدة العمل بهذه التقنية إلى وقتنا هذا إلا أن هناك نقصاً كبيراً في أعداد الأبقار الملقحة اصطناعيا. فقد ذكرت (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) ان نسبة الابقار الملقحة اصطناعيا في العراق لا تتجاوز الـ(10%) بينما تجاوزت هذه النسبة في اوربا (92%). وأشارت كذلك (المنظمة العربية للتنمية الزراعية) ان تقنية التلقيح الاصطناعي في العراق مازالت هي الأضعف والإبطأ حيث بلغ عدد الأبقار الملقحة اصطناعيا في العراق (200,000) الف بقرة في عام (1998). وأدى هذا النقص في عدد الأبقار الملقحة اصطناعيا إلى ضعف في التركيب الوراثي، والذي تسبب في تناقص إنتاجية الابقار من الحليب واللحم. حيث ذكر(وزان 1998) إن أضعف إنتاجية للحليب سجلت بالوطن العربي هي في الابقار الكرادي العراقية وهي (160كغم/ بالموسم) مقارنة بالمعدلات العالمية حيث بلغ انتاج البقرة الواحدة من الحليب في أوربا (7000كغم/ بالموسم). أما فيما يتعلق بإنتاج اللحم فقد بلغ متوسط إنتاج اللحم من ذبيحة الأبقار في العراق (135كغم) في عام2002 أما متوسط إنتاج الذبيحة من اللحم في اوربا تجاوز(450كغم) ، وقد يعزى سبب هذا النقص في عدد الابقار الملقحة اصطناعيا إلى بعض آلية نشر تقنية التلقيح الاصطناعي.

نستنتج مما تقدم أن كل ما ذكر من مؤشرات يدعو إلى ضرورة إجراء دراسة لتقويم عملية نقل التقنية في مشروع التلقيح الاصطناعي لتشخيص نقاط القوة والضعف في المشروع إضافة إلى أن هذا المشروع لم يتم فيه إجراء دراسة تقويمية بشكل علمي ومدروس لمعرفة النواحي الإيجابية والسلبية فيه، على الرغم من مرور مدة زمنية طويلة مدتها أربع عقود على بداية تنفيذ المشروع إلا أن هنالك نقص كبير في عدد الابقار الملقحة اصطناعيا وهكذا تتضح أبعاد المشكلة الحالية لتشكل التساؤل الأتي:-

ما هي نقاط القوة، والضعف في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار التابع لوزارة الزراعة من وجهي نظر ادارات مراكز التلقيح الاصطناعي ومربي الأبقار؟.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي في الأساس الى تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار التابع لوزارة الزراعة من خلال الأهداف الثانوية الأتية:-

1. تقويم عمليات التنظيم و التخطيط و التنفيذ والتقويم في مشروع التلقيح الاصطناعي من وجهة نظر ادارات مراكز التلقيح الاصطناعي.
2. معوقات نقل تقنية التلقيح الاصطناعي من وجهة نظر إدارات المراكز.

التعريفات الإجرائية:

1. ***التقويم:*** عملية تهدف إلى تشخيص نقاط القوه والضعف في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي للأبقار، التابع لوزارة الزراعة في عمليات التنظيم، والتخطيط، والتنفيذ، والتقويم، من قبل ادارات مراكز التلقيح الاصطناعي فضلا عن تقويم المشروع من قبل المربين.
2. ***تقنية التلقيح الاصطناعي:*** هي عملية وضع الخلايا التناسلية الذكرية في الجهاز التناسلي الأنثوي بطريقة ميكانيكية لنشر العوامل الوراثية المتميزة على أوسع نطاق.
3. ***مشروع التلقيح الاصطناعي:*** عمل مخطط يشتمل على مجموعة مترابطة، ومنسقة من النشاطات التي تهدف إلى، زيادة أعداد الأبقار، المتميزة وراثياً وذات كفاءة انتاجية عالية وفي إطار ميزانية معينة وفي غضون فترة زمنية معينة.
4. ***نقل التقنية:*** ويقصد به عملية انتقال تقنية التلقيح الاصطناعي من مراكز التلقيح الاصطناعي إلى مربي الابقار ومحاولة أقناع المربين بالتقنية ودمج هذه التقنية في نظمهم المزرعية.
5. ***تقويم عملية التنظيم في مشروع التلقيح الاصطناعي:*** ويقصد به تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التنظيم الذي يشتمل على اختيار فريق العمل بالمشروع والتنسيق بين العاملين بالمشروع والجهات ذات العلاقة و الصيغة المعتمدة في الاتصال ومسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية ومستلزمات وميزانية المشروع.
6. ***تقويم عملية التخطيط في مشروع التلقيح الاصطناعي:*** ويقصد به تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التخطيط في مشروع التلقيح الاصطناعي الذي يشتمل على تحديد المنطقة المستهدفة وتحديد المربين المستهدفين وطرائق جمع البيانات ومسؤولية جمع البيانات والمعلومات عن المنطقة المستهدفة وتحديد المشكلات التي تعاني منها المنطقة المستهدفة وتحديد أهداف المشروع ومناقشة أهداف المشروع مع الجهات ذات العلاقة وتدريب العاملين بالمشروع ومشاركة المرشدين في تخطيط أنشطة مشروع التلقيح الاصطناعي.
7. ***تقويم عملية التنفيذ في مشروع التلقيح الاصطناعي:*** ويقصد به تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التنفيذ في مشروع التلقيح الاصطناعي الذي يشتمل على الأسلوب المستعمل في التنفيذ والتنسيق بين أعضاء الفريق والجهات ذات العلاقة بتنفيذ التجارب وتنفيذ التقنية في حقول المربين واختيار مواقع التجارب المقامة في حقول

المربين والأنشطة المستعملة في تنفيذ المشروع ومساهمة الباحثين في تنفيذ التقنية وإجراءات المتابعة للتجارب المقامة في حقول المربين والمشكلات التي واجهت المربين عند تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي.

8. ***تقويم عملية التقويم في مشروع التلقيح الاصطناعي:*** ويقصد به تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التقويم في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار الذي يشتمل على نوع الدراسات التقويمية التي تجري لأنشطة المشروع و الأسلوب المستعمل في تقويم المشروع ومسؤولية إجراء التقويم ومشاركة الجهات ذات العلاقة بالمشروع التي تقع عليهم مسؤولية تقويم أنشطة المشروع و المحاور المشمولة في التقويم و المواصفات التي تتسم بها تقنية التلقيح الاصطناعي واهداف المشروع التي تحققت.

منهجية البحث:-

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في تحليل البيانات وجمعها.

أدوات البحث:-

1- المقابلة:

تستخدم المقابلة أداة في البحث للحصول على المعلومات وأراء عدد من المبحوثين ، حيث تعد المقابلة افضل أداة للبحث فهي بمثابة استبانة شفوية يقوم من خلاله الباحث بجمع معلومات وبيانات عن المبحوثين ولأهمية المقابلة أجرى الباحث مجموعة مقابلات مع عدد من المبحوثين العاملين في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار

2- بناء مقياس لتقويم عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي:

لغرض تحقيق أهداف البحث ، قام الباحث ببناء مقياس لتقويم عملية نقل التقنية لمشروع التلقيح الاصطناعي .و الجدول رقم (1) يوضح الوزن النسبي للعمليات و المجالات و الفقرات.

نطاق البحث:-

شمل البحث التنظيمات الآتية:- 1- الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية 2- الشركة العامة للبيطرة.

مجتمع البحث :-

شمل مجتمع البحث جميع المراكز الرئيسة والفرعية لمشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار في محافظات المنطقة الوسطى من القطر والبالغ عددها (53) مركزا و التي تتضمن (50) مديرا" ومعاون

عينة البحث :-

1. لأغراض البحث الحالي تم أخذ (14) مبحوثا يمثلون إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي في محافظة بغداد والتابعة للشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية.
2. اخذ عينة عشوائية بسيطة بنسبة (50%) من محافظات المنطقة الوسطى لأنها تابعة للشركة العامة للبيطرة وهي(ديالى ، بابل، واسط، كربلاء) فضلا عن محافظة بغداد.
3. تم أخذ (36) مبحوثا يمثلون إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي في مراكز محافظات (ديالى، بابل، واسط، كربلاء). حيث تم أخذ مدير ومعاون مراكز التلقيح الاصطناعي في محافظة ديالى أما في محافظات بابل و واسط و كربلاء تم أخذ المدير فقط وذلك لصعوبة الوصول إلى المراكز .

3- بناء المعايير:-

صفات المعيار:

أ- صدق المعيار : لغرض التثبت من صدق (المعيار) يعتمد على الصدق الظاهري وصدق المحتوى ، فقد تم عرض فقرات المعيار على خبراء في مجال العلوم التربوية والنفسية وخبراء في مجال تقنيات التلقيح الاصطناعي وخبراء في مجال الإرشاد الزراعي.

ب- ***ثبات المعيار***: ولغرض التأكد من ثبات (المعيار) تم استخدام معادلة الارتباط البسيط لاستخراج معامل الثبات حيث طبقت معادلة سبيرمان براون ويستخرج معامل الثبات وبعد مرور فترة من الزمن يتم إعادة تطبيق المعيار مرة ثانية لغرض معرفة معادلة الثبات

جـ- ***الشكل النهائي لفقرات المعايير*** : بهدف الوصول إلى الشكل النهائي لفقرات المعيار تم عرضها، مرة أخرى على عدد من الخبراء في مجال العلوم النفسية والتربوية وتقنيات التلقيح الاصطناعي والإرشاد الزراعي حيث وضع أمام كل فقرة المقياس المناسب ووضعت إشارة للفقرات أمام المستوى المناسب (أي الذي يعبر عن رأيهم إزاء كل فقرة من الفقرات التي يتضمنها المعيار) .

4- الخارطة التقويمية:-

تم إعداد خارطة تقويمية لعملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي من وجهة نظر ادارات المراكز اعتماداً على العمليات (التمظيم والتخطيط والتنفيذ و التقويم) ومجالاتها (6-9-8-9) على التوالي وفقرات كل مجال.

5- قياس الصدق والثبات:-

فيما يأتي أهم الخطوات التي اتبعها الباحث في معرفة صدق وثبات مقياس تقويم عملية نقل التقنية.

جدول (1) : الوزن النسبي للعمليات ومجالاتها والفقرات مع عددها لكل مجال.

العملية	وزنها	المجالات	الوزن النسبي	عدد الفقرات	وزن الفقرة
أ. التنظيم	28	1. اختيار فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي	4.8	1	4.8
		2. التنسيق في مشروع التلقيح الاصطناعي	3.7	1	3.7
		3. الاتصال في مشروع التلقيح الاصطناعي	3.5	1	3.5
		4. مسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية	3.8	1	3.8
		5. مستلزمات المشروع	6.8	1	6.8
		6. ميزانية المشروع	5.4	1	5.4
ب. التخطيط	23	1. المنطقة المستهدفة	2.9	1	2.9
		2. المربين المستهدفين	2.8	1	2.8
		3. طرائق جمع البيانات	2.8	1	2.8
		4. مسؤولية جمع البيانات	2.1	1	2.1
		5. المشكلات التي تعاني منها المنطقة المستهدفة	2	1	2
		6. أهداف المشروع	3.2	1	3.2
		7. مناقشة أهداف المشروع	2.3	1	2.3
		8. التدريب	5.5	1	5.5
		9. المشاركة في التخطيط	2.2	1	2.2
جـ. التنفيذ	30	1-1 أساليب التنفيذ	4.3	1	4.3
		2. التنسيق في المشروع	2.6	1	2.6
		3. تنفيذ التقنية	4.3	1	4.3
		4. اختيار مواقع التجارب	2.5	1	2.5
		5. الطرائق الإرشادية	5.1	1	5.1
		6. إسهام الباحثين في التنفيذ	2.8	1	2.8
		7. زيارات المتابعة	2.9	1	2.9
		8. مشكلات تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي	2.9	1	2.9
د. التقويم	19	1. الدراسات التقويمية	2.4	1	2.4
		2. أساليب التقويم	2.3	1	2.3
		3. مسؤولية التقويم	1.9	1	1.9
		4. الأخذ بنتائج الدراسات التقويمية.	1.8	1	1.8
		5. مشاركة الجهات ذات العلاقة بالتقويم.	1.7	1	1.7
		6. المحاور المشمولة بعملية التقويم.	1.8	1	1.8
		7. تحقيق أهداف مشروع التلقيح الاصطناعي.	2.2	1	2.2
		8. الفئات المستهدفة في التقويم	2	1	2
		9. مواصفات تقنية التلقيح الاصطناعي.	2.8	1	2.8
2. معوقات نقل التقنية			2.9	1	2.9
المجموع			100	32	100

جدول رقم (2) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لمعايير اختيار فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي.

معايير اختيار فريق العمل بالمشروع	الفئات									
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به		Total	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. المستوى التعليمي	27	54	16	32	7	14	—	—	50	100
2. الخبرة العلمية	20	40	20	40	7	14	3	6	50	100
3. الرغبة في العمل	7	14	13	26	24	48	6	12	50	100
4. المهارات الفنية	6	12	13	26	23	46	8	16	50	100
5. التخصص العلمي	6	12	11	22	22	44	11	22	50	100

1- ***قياس الصدق والثبات*** لمجالات عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي.
2- وبعد ذلك بدأ الباحث في الشهر السادس من عام 2004 بأجراء ***القياس الأولي*** (Pre-measurement) على عينة عشوائية مؤلفة من (14) من مدير ومعاون مراكز التلقيح الاصطناعي في محافظة بغداد والتابعة للشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية و (20) من مربي الأبقار وذلك من اجل قياس معامل الثبات وصلاحية المقياس وعليه سيتم تحديد الفقرات التي يجب أن يتضمنها المقياس بصورته النهائية ، أي بعد أجراء التعديلات عليها.
3- ***قياس معامل الثبات والصلاحية***: تم قياس ثبات المقاييس الخاصة بإدارات مراكز التلقيح الصناعي والمقاييس الخاصة بالمربين لبيان صلاحيتها وذلك بحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (Person) ثم صححت بمعادلة سبيرمان براون ثم استخرجت معامل الصلاحية بجذر معامل الثبات .

جمع المعلومات:

بعد الانتهاء من تحقق الصدق والثبات للمقاييس لتقويم تقنية التلقيح الاصطناعي من وجهة نظر إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي والمربين شرع الباحث بعملية جمع المعلومات، إذ تطلب الأمر إيفاده إلى محافظات بغداد و ديالى وبابل و واسط و كر بلاء المشمولة بعمل مشروع التلقيح الاصطناعي وزيارة المراكز الفرعية التابعة لعمل المشروع والوقوف من كثب على الأعمال التي يؤديها العاملون في مشروع التلقيح الاصطناعي، وكذلك شرع الباحث بجمع بيانات من المربين بأعداد استمارة الاستبيان بطريقة المقابلة الشخصية مع المربين لذا فإن عملية جمع المعلومات استغرقت مدة طويلة نسبيا امتدت من 2004/6/24 ولغاية 2004/9/30 علماً أنه تم الحصول على جميع إجابات المبحوثين.

النتائج ومناقشتها

أ- تقويم عملية التنظيم لمشروع التلقيح الاصطناعي ويتضمن:

أولاً:- اختيار فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي:

تشير النتائج في جدول (2) أن المعيار الأكثر اعتماداً لأختيار فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي هو المستوى التعليمي والخبرة العلمية أما معايير الرغبة في العمل والمهارات الفنية والتخصص العملي جاءت بمرتبة ضعيفة وهذا يعني أن اختيار فريق العمل بالمشروع حسب المستوى التعليمي والخبرة دون اعتماد المعايير الأخرى بنفس الأهمية يشير إلى الضعف لذا ينبغي الأخذ بكل المعايير السابقة الذكر في اختيار فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي

ثانياً:- التنسيق بين فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي مع الجهات ذات العلاقة:

تشير النتائج في جدول (3) إلى أن التنسيق بين فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي والجهات ذات العلاقة ضعيف عموماً مما يؤدي إلى خلق معوقات في نشر تقنية التقليح الاصطناعي. وللحكم فان التنسيق مع الجهات ذات العلاقة وخصوصا جهاز الإرشاد الزراعي في نشر تقنية التلقيح الاصطناعي ضعيف لذا ينبغي التنسيق مع كل الجهات ذات العلاقة.

جدول رقم (3) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للتنسيق مع الجهات ذات العلاقة.

التنسيق مع الجهات ذات العلاقة	الفئات									
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يزخذ به		Total	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. الشركة العامة للبيطرة	20	40	20	40	8	16	2	4	50	100
2. الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية	12	24	18	36	18	36	2	4	50	100
3. كلية الطب البيطري	9	18	9	18	24	48	8	16	50	100
4. كلية الزراعة	6	12	13	26	20	40	11	22	50	100
5. الهيأة العامة للإرشاد الزراعي	–	–	3	6	27	54	20	40	50	100
6. ممثلو المربين	–	–	11	22	23	46	16	32	50	100

ثالثاً:- مسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية في مشروع التلقيح الاصطناعي:

تشير النتائج في جدول (4) أن القائم بمسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية في مشروع التلقيح الاصطناعي هو الطبيب البيطري أما أن تناط هذه المهام بالمرشد الزراعي فأنه ضعيف جداً.

جدول رقم (4) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لمسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية في المشروع.

مسؤولية المهام والأنشطة الإرشادية.	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لا يوجد			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. الطبيب البيطري	33	66	12	24	4	8	1	2	50	100
2. المرشد الزراعي	3	6	2	4	30	60	15	30	50	100
3. الباحث العلمي	2	4	18	36	22	44	8	16	50	100

رابعاً:- مستلزمات المشروع:

تشير النتائج فى جدول (5) بأن مستلزمات المشروع ضعيفة لذا ينبغي توفر كل المستلزمات الضرورية لسير العمل بالمشروع بها.

جدول رقم (5) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لمستلزمات العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي.

مستلزمات العمل	الفئات				Total	
	نعم		كلا			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. هل مركز التلقيح الاصطناعي بالقرب من الطرق المبلطة	26	54	23	46	50	100
2. بالقرب من الكثافة الحيوانية	30	60	20	40	50	100
3. توفير المواد الاساسية للحياة مثل الماء والكهرباء والهاتف وفروع الحاسبة الالكترونية.	36	72	14	28	50	100
4. المختبرات لأجراء البحوث إلى مختبرات روتينية لفحص المني	22	44	28	56	50	100
5. اماكن لجمع السائل المنوي إضافة إلى غرف تهيئة المهابل الصناعية	19	38	31	62	50	100
6. اسطبلات لأيواء الحيوانات.	15	30	35	70	50	100
7. مستوصف بيطري لعلاج الحالات المرضية والجراحية.	28	56	22	44	50	100
8. مختبرات تجميد السائل المنوي إلى جهاز توليد النتروجين السائل	25	50	25	50	50	100
9. توفر مخزن للمواد الكيمانية والزجاجيات	27	54	23	46	50	100
10. رحبة (العجلات) مواقف للسيارات كراج ايوانها.	30	60	20	40	50	100
11. توفر السيارات الحديثة وبالوقت المناسب	5	10	45	90	50	100
12. توفر قاعة محاضرات وعرض سينمائي خاص بتقنية التلقيح الاصطناعي.	13	26	37	74	50	100
13. توفر صالة جلوس ومطعم لخدمة العاملين بالمشروع.	15	30	35	70	50	100
14. توفر المرافق الصحية وحمامات وغرف غسل وتقديم بدلات العمل والاحذية المطاطية لخدمة للعاملين.	10	20	40	80	50	100
15. صالة عمليات جراحية تستقبل الأجنة والعمليات الكبرى مثل العمليات القيصرية.	8	16	42	84	50	100
16. توفر سجلات أو جهاز الحاسبة الالكترونية لعلاقتها بمادة الانسال الاصطناعي.	3	6	47	94	50	100

خامساً:- ميزانية المشروع:

تشير النتائج فى جدول (6) أن الاعتمادات المالية لسير العمل في مشروع التلقيح الاصطناعي كافية. والجدول رقم (15) يوضح المعدل الموزون للمقارنة بين جهتي البحث وفقاً لميزانية المشروع.

ب- تقويم عملية التخطيط في مشروع التلقيح الاصطناعي ويتضمن.

أولاً:- تحديد المنطقة المستهدفة:

تشير النتائج فى جدول (7) أن المعيار المتقدم على بقية المعايير في تحديد المنطقة المستهدفة بمشروع التلقيح الاصطناعي هو وجود أعداد كبيرة من مربي الأبقار يمكن الاعتماد عليهم في تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي بينما

جاء معياري توجيهات لجنة فنية تابعة لمشروع التلقيح الاصطناعي ووجود مربين كبار يمكن الاعتماد عليهم بمراتب متأخرة.

جدول رقم (6) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لميزانية المشروع.

ميزانية المشروع	الفئات						Total	
	نعم		إلي حد ما		كلا			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. تعبئة الموارد لسير العمل بالمشروع واستخدامها استخدام امثل.	34	68	16	28	–	–	50	100
2. توفير السيولة النقدية لسير العمل بالمشروع.	39	78	11	22	–	–	50	100
3. تدعيم المركز المالي وزيادة المساهمة في عمليات التنمية.	30	60	20	40	–	–	50	100
4. دفع رواتب للعاملين في مشروع التلقيح الاصطناعي.	43	86	7	14	–	–	50	100
5. دفع المكافآت والحوافز للعاملين بمشروع التلقيح الاصطناعي.	27	54	17	34	6	12	50	100

جدول رقم (7) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لتحديد المنطقة المستهدفة.

معايير تحديد المنطقة المستهدفة	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. توجيهات وزارة الزراعة.	10	20	12	24	18	36	10	20	50	100
2. هدف من اهداف التنمية الزراعية.	11	22	18	36	15	30	6	12	50	100
3. توجيهات لجنة فنية تابعة لمشروع التلقيح الاصطناعي.	3	6	11	22	20	40	16	22	50	100
4. ملائمة النظام الزراعي القائم لتقنية التلقيح الاصطناعي.	22	44	7	14	18	36	3	6	50	100
5. وجود مشكلة تحد من زيادة الإنتاج من الحليب واللحم.	25	50	10	20	3	6	12	24	50	100
6. وجود أعداد كبيرة من المربين الأبقار يمكن الاعتماد عليهم.	33	66	7	14	8	16	2	4	50	100
7. انخفاض مستوى الإنتاج من الحليب واللحم.	18	36	20	40	7	14	5	10	50	100
8. وجود مربين كبار يمكن الاعتماد عليهم.	3	6	14	28	27	54	6	12	50	100

ثانياً:- تحديد المربين المستهدفين:

تشير النتائج فى جدول (8) إن المعيار الذي تقدم على بقية المعايير في تحديد المربين المستهدفين هو امتلاك المربين أبقار لازمة يمكن من خلالها تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي في حين جاء معياري المستوى التعليمي وسعة الإنتاج لدى مربي الابقار بمراتب متأخرة، مما يعني إهمال شريحة واسعة من المربين من ذوي الدخل المحدودة في الحصول على التقنية فيم يشكلون الغالبية في مجتمعنا الريفي وللحكم على تحديد المربين المستهدفين ضعيف لذا ينبغي اعتماد كل المعايير أعلاه في تحديد المربين المستهدفين

ثالثاً:- طرائق جمع المعلومات والبيانات عن المنطقة المستهدفة بمشروع التلقيح الاصطناعي:

تشير النتائج فى جدول (9) أن طريقة (اللقاءات والمناقشات المباشرة مع المربين) جاء بالمرتبة الأولى من بين طرائق جمع البيانات، في حين أن طريقة الزيارات المنتظمة للمنطقة المستهدفة جاء بالمرتبة الأخيرة مما يعني أن الطرائق المستخدمة لجمع البيانات في مشروع التلقيح الاصطناعي محدودة وللحكم فان الطرائق المستخدمة في جمع البيانات عن المنطقة المستهدفة ضعيفة لذا ينبغي استخدام جميع الطرائق في جمع البيانات.

جدول رقم (8) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لتحديد المربين المستهدفين.

معايير تحديد المربين المستهدفين.	الفئات									
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به		Total	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
المستوى التعليمي	7	14	13	26	20	40	10	20	50	100
العمر	11	22	5	10	18	36	16	32	50	100
امتلاكهم ابقار لازمة يمكن من خلالها تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي.	23	26	14	28	9	18	4	8	50	100
سعة الإنتاج لدى المربين.	7	14	7	14	19	38	17	34	50	100
النظم المتبعة من قبل مربي الأبقار في القرية.	12	24	24	48	6	12	8	16	50	100
احساسهم بوجود مشكلة وضرورة معالجتها.	19	28	10	20	3	6	18	36	50	100

جدول رقم (9) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لطرائق جمع المعلومات.

الطريقة	الفئات									
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به		Total	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. المسح الميداني.	9	18	9	18	19	38	13	26	50	100
2. الزيارات المنتظمة إلى المنطقة المستهدفة.	6	12	22	44	17	34	5	10	50	100
3. اللقاءات والمناقشات المباشرة مع المربين.	27	54	10	20	8	16	5	10	50	100
4. الملاحظة الموقعية لحقول المربين.	14	28	14	28	9	18	13	26	50	100
5. الدراسات والبحوث السابقة.	16	32	20	40	12	24	2	4	50	100

رابعاً:- مسؤولية جمع البيانات عن المنطقة المستهدفة.

تشير النتائج في جدول (10) إن مسؤولية جمع البيانات تقع على عاتق فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي والذي لا يضم ضمن أعضاءه مرشدين زراعيين وهذا يشير إلى ضعف اعتماد إدارات التلقيح الاصطناعي على المرشدين الزراعيين في معرفة المنطقة المستهدفة في عملية جمع البيانات وللحكم فان مسؤولية جمع البيانات ضعيفة، أي يجب أن تناط مسؤولية جمع البيانات إلى فريق العمل بالمشروع والمرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة.

جدول رقم (10) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لمسؤولية جمع البيانات.

الجهات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. فريق العمل بمشروع التلقيح الاصطناعي.	29	38	7	14	8	16	6	12	50	100
2. المرشدون الزراعيين في المنطقة المستهدفة.	6	12	3	6	40	80	1	2	50	100
3. بالتعاون بين فريق العمل بالمشروع والمرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة.	9	18	3	6	35	70	3	6	50	100

خامساً:- المشكلات التي تعاني منها المنطقة المستهدفة.

تشير النتائج فى جدول (11) أن أعلى مشكلة هى عدم توفر القائم بعملية التلقيح الاصطناعي با لوقت المناسب يليها ارتفاع تكاليف تقنية التلقيح الاصطناعي.

جدول رقم (11) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً للمشكلات التي تعاني منها المنطقة المستهدفة

المشكلات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. عدم توفر مستلزمات استعمال تقنية التلقيح الاصطناعي.	33	66	15	30	1	2	1	2	50	100
2. ارتفاع تكاليف تقنية التلقيح الاصطناعي.	37	74	3	6	6	12	4	8	50	100
3. عدم توفر القائم بعملية التلقيح الاصطناعي با لوقت المناسب.	40	80	2	4	2	4	6	12	50	100
4. عدم وجود اسعار مجزية لبيع المنتوج للأبقار.	36	72	7	14	4	8	3	6	50	100
5. عدم توفر مستلزمات العمل الارشادي.	29	58	10	20	3	6	8	16	50	100

سادساً:- أهداف مشروع التلقيح الاصطناعي.

تشير النتائج فى جدول (12) أن الهدف الرئيسى الذى حدد لمشروع التلقيح الإصطناعى هو زيادة إنتاجية الأبقار يليه تحسين التركيب الوراثى للأبقار.

جدول رقم (12) : الأهداف التي حددت لمشروع التلقيح الاصطناعي.

الأهداف	العدد	%
1. زيادة الإنتاجية لأبقار	21	42
2. زيادة عدد المربين المستخدمين لتقنية التلقيح الاصطناعي.	8	16
3. تغير النمط التقليدي في تربية الأبقار.	6	12
4. تخفيض تكاليف الإنتاج.	6	12
5. تحسين التركيب الوراثي.	9	18
Total	50	100

سابعاً:- مناقشة أهداف المشروع مع الجهات ذات العلاقة.

تشير النتائج فى جدول (13) أن الاهتمام يبدو محدوداً فيما يتعلق بمناقشة الأهداف مع الجهات ذات العلاقة وخصوصاً المرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة ومختصون من الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي.

وللحكم فان ذلك يمثل نقطة ضعف في مسار عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي في مشروع التلقيح الاصطناعي لذا ينبغي مناقشة أهداف التلقيح الاصطناعي مع كل الجهات ذات العلاقة.

ثامناً:- تدريب العاملين في مشروع التلقيح الاصطناعي:

أ-*خطة لتدريبالعاملين في مشروع التلقيح الاصطناعي:* تشير النتائج فى جدول (14) أن هناك خطة لتدريب العاملين في المشروع

ب-*الفئات المشمولة بالتدريب:* تشير النتائج فى جدول (15) إلى محدودية الفرص التدريبية بالنسبة لتدريب الفنيين العاملين بالمشروع، والمرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة حيث إن إدارات مشروع التلقيح الاصطناعي تهتم بتدريب الأطباء البيطريين في مشروع التلقيح الاصطناعي وللحكم فان الفرص التدريبية ضعيفة ومحدودة لذا ينبغي مشاركة كل الفئات السابقة الذكر بالتدريب.

تاسعاً:- مشاركة المرشدين الزراعيين في تخطيط أنشطة مشروع التلقيح الاصطناعي:

تشير النتائج فى جدول (16) ضعف مشاركة المرشدين الزراعيين في جميع المراحل والخطوات التخطيطية مما يعكس ضعف مشاركة المرشدين الزراعيين في إجراءات التخطيط بمشروع التلقيح الاصطناعي.

جدول رقم (13) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لمناقشة الأهداف مع الجهات ذات العلاقة.

الجهات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. مختصون في تقنية التلقيح الاصطناعي.	29	58	13	26	6	12	2	4	50	100
2. مختصون من الشركة العامة للبيطرة.	30	60	7	14	11	22	2	4	50	100
3. مختصون من الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية.	17	34	13	26	7	14	13	26	50	100
4. المرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة.	1	2	2	4	32	64	15	30	50	100
5. مختصون من الهيئة العامة للإرشاد الزراعي.	–	–	4	8	23	46	23	46	50	100

جدول رقم (14) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً لوضع خطة تدريب العاملين في مشروع التلقيح لاصطناعي.

وضع خطة للتدريب	العدد	%
1. نعم	34	68
2. كلا	16	32
Total	50	100

جدول رقم (15): الأعداد والنسب المئوية وفقاً للفئات المشمولة بالتدريب.

فئات التدريب	حجم المشمولين						Total	
	كلهم		بعضهم		لم يتدربوا			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. الأطباء البيطريين في مشروع التلقيح الاصطناعي.	27	54	23	46	–	–	50	100
2. الفنين العاملين بالمشروع.	7	14	25	50	18	36	50	100
3. المرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة.	1	2	16	32	33	66	50	100

جدول رقم (16) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمشاركة المرشدين في تخطيط أنشطة لمشروع.

النشاط	الفئات						Total	
	واسع		محدد		لم يشاركوا			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. جميع البيانات والمعلومات عن المشروع التلقيح الاصطناعي.	9	18	18	36	23	46	50	100
2. تحديد المشكلات التي تعاني منها المنطقة المستهدفة.	3	6	17	34	30	60	50	100
3. تحديد أهداف مشروع التلقيح الاصطناعي.	14	28	18	36	18	36	50	100
4. اختيار مواقع التجارب المقامة في حقول المربين.	8	16	9	18	33	66	50	100
5. اختيار المربين لتطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي على أبقارهم.	7	14	16	32	27	54	50	100

جـ- تقويم عملية التنفيذ في مشروع التلقيح الاصطناعي للأبقار ويتضمن:

أولاً:- *الأساليب المستخدمة في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي:* تشير النتائج فى جدول (17) أن الأسلوب الأكثر استخداماً في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي هو (البحث على مستوى الحقل) اختيار التقنية تحت ظروف المربين. وجاء أسلوب (توفر خط السير المدعم بالسيارات الحديثة والكوادر المتخصصة) بمرتبة متأخرة من حيث الاستخدام. وللحكم أن الأسلوب المستخدم في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي ضعيف وأن أنسب أسلوب لتنفيذ تقنية التلقيح الاصطناعي هو (خط السير المدعم بالسيارات الحديثة والكوادر المتخصصة).

جدول رقم (17) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لأساليب التنفيذ.

الأسلوب	القنات								Total	
	واسع جداً		واسع		محدد		لم يستخدم			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. الفريق البحثي المتكامل ومشاركة مختصون في مجال تقنية التلقيح الاصطناعي.	3	6	4	8	14	28	29	58	50	100
2. البحث على مستوى الحقل اختبار تقنية التلقيح الاصطناعي تحت ظروف المربين.	2	4	8	16	23	46	18	36	50	100
3. التدرج حسب السلم الارشادي (يبدأ بتعريف تقنية التلقيح الاصطناعي وصولاً إلى تبنيها).	12	24	3	6	10	20	25	50	50	100
4. دعم مستلزمات الإنتاج (توفير التقنية بالوقت المناسب والسعر المناسب)	4	8	18	32	2	4	28	56	50	100
5. توفر خط السير المدعم بالسيارات الحديثة والكوادر المتخصصة.	-	-	-	-	19	38	31	62	50	100

ثانياً:- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتنفيذ التجارب: تبين النتائج فى جدول (18) الأعداد والنسب المئوية وفقاً للتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتنفيذ التجارب و منها يتضح أن أعلى تنسيق كان مع محطات التجارب التابعة للشركة العامة للبيطرة (64%) ثم مع محطات التجارب التابعة للشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية (58%) ، بينما انخفض التنسيق مع محطات التجارب فى كليتى الزاعة و الطب البيطرى (34 و 22% على التوالى).

جدول رقم (18) : الأعداد والنسب المئوية وفقاً للتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتنفيذ التجارب.

الجهات	القنات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لا يوجد			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. محطات التجارب التابعة للشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية.	29	58	14	28	6	12	1	2	50	100
2. محطات التجارب التابعة للشركة العامة للبيطرة.	32	64	2	4	12	24	4	8	50	100
3. محطات التجارب المقامة في كلية الطب البيطري.	11	22	13	26	7	14	19	38	50	100
4. محطات التجارب المقامة في كلية الزراعة.	17	34	8	16	3	6	22	44	50	100

ثالثاً:- تنفيذ تقنية التلقيح الاصطناعي: تشير النتائج فى جدول (19) أن المؤشر الأكثر اعتماداً في تنفيذ التجارب في حقول المربين هو (إجراء التجارب التي تحقق نتائج مفيدة على مستوى إنتاج الحليب واللحم) في حين كان المؤشر الأقل اعتماداً هو (أجراء العدد اللازم من التجارب في حقول المربين) وأن أجراء التجارب على هذا النحو قد يؤدي إلى تقديم تقنية التلقيح الاصطناعي بشكل لا تتلاءم مع ظروف غالبية المربين أي يجب الأخذ بكل المؤشرات أعلاه عند تنفيذ التقنية.

جدول رقم (19) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للمؤشرات المستخدمة في تنفيذ تقنية التلقيح لاصطناعي.

المؤشرات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. اجراء التجارب التي تحقق نتائج مفيدة على مستوى إنتاج الحليب واللحم.	23	46	12	24	7	14	8	16	50	100
2. تجنب التفاصيل غير الضرورية.	19	38	19	38	4	8	8	16	50	100
3. اختيار المربين الممثلين لمربي المنطقة المستهدفة.	12	24	11	22	7	14	20	40	50	100
4. اختيار المواقع التي تجرى فيها التجارب.	9	18	4	8	14	28	23	46	50	100
5. اجراء العدد اللازم من التجارب في حقول المربين.	8	16	4	8	13	26	25	50	50	100
6. توضيح الواجبات المطلوبة من المربين المتعاونين في اجراء التجارب.	9	18	13	26	14	28	14	28	50	100

رابعاً:- اختيار مواقع التجارب المقامة في حقول المربين: تشير النتائج فى جدول (20) أن المؤشر الأكثر اعتماداً في اختيار مواقع التجارب المقامة في حقول مربي الأبقار كان (توفير الفرصة لمشاركة المربين) والمؤشر الأقل اعتماداً هو (إمكانية زيادة مواقع التجارب). وللحكم أن المؤشرات المستخدمة في اختيار مواقع التجارب ضعيفة لذا ينبغي الاعتماد على كل المؤشرات في اختيار مواقع التجارب وذلك لاعتمادها كمجال لأنشطة إرشادية تؤدي إلى توجيه وتعديل المربين في المناطق القريبة من هذه المواقع.

جدول رقم (20) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمؤشرات اختيار مواقع التجارب في حقول لمربين.

المؤشرات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. اتفاق المواقع مع خصائص المنطقة المستهدفة.	9	18	27	45	2	4	12	24	50	100
2. اتفاق الموقع مع خصائص المربين المستهدفين.	10	20	2	4	30	60	8	16	50	100
3. إمكانية زيادة مواقع التجارب.	5	10	8	16	24	48	13	26	50	100
4. توفير الفرصة لمشاركة المربين.	13	26	27	54	3	6	7	14	50	100
5. درجة انتشار مواقع التجارب في المنطقة المستهدفة.	7	14	7	14	23	46	13	26	50	100

خامساً:- الطرائق الإرشادية المستخدمة في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي: تشير النتائج فى جدول (21) أن الطرائق الإرشادية الأكثر استعمالاً في مشروع التلقيح الاصطناعي (هو اللقاءات المباشرة مع المربين) أما الطرائق والأساليب الأخرى فمستوى استعمالها ضعيف ويعود سبب ذلك إلى محدودية استعمال هذه الطرائق والأساليب في مشروع التلقيح الاصطناعي و إلى عدم وجود تنسيق مع الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي0

جدول رقم (21) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للطرائق والوسائل الإرشادية المستعملة في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي.

الطريقة	القنات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. أيام الحقل	7	14	12	24	23	46	8	16	50	100
2. الندوات الارشادية	5	10	9	18	18	36	18	36	50	100
3. اعداد حلقات تلفازية تتعلق بالتلقيح الاصطناعي.	12	24	2	4	30	60	6	12	50	100
4. اعداد حلقات إذاعية تتعلق بالتلقيح الاصطناعي.	14	28	14	28	17	34	5	10	50	100
5. اللقاءات المباشرة مع المربين.	28	56	17	34	2	4	3	6	50	100
6. نشرات إرشادية	12	24	1	2	9	18	28	56	50	100
7. مجلات ارشادية	7	14	13	26	8	16	22	44	50	100
8. ملصقات ارشادية	3	6	9	18	13	26	25	50	50	100

سادساً:- إسهام الباحثين في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي: تشير النتائج فى جدول (22) أن مشاركة الباحثين في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي محدودة أي يجب إشراك الباحثين في جميع الأنشطة التنفيذية في مشروع التلقيح الاصطناعي.

جدول رقم (22) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لإسهام الباحثين في تنفيذ مشروع التلقيح الاصطناعي.

مساهمة الباحثين	القنات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. التجارب في محطات البحث.	27	54	12	24	4	8	7	14	50	100
2. التجارب في حقول المربين.	11	22	9	18	27	34	13	26	50	100
3. المشاهدات الايضاحية.	15	30	5	10	10	20	20	40	50	100
4. أيام الحقل	9	18	11	22	6	12	24	48	50	100
5. ندوات إرشادية	13	26	4	8	26	52	7	14	50	100
6. أعداد حلقات تلفازية.	10	20	7	14	5	10	28	56	50	100
7. إعداد حلقات إذاعية.	10	20	22	44	9	18	9	18	50	100

سابعاً:- زيارات المتابعة للتجارب المقامة في حقول المربين: تشير النتائج فى جدول (23) أن الزيارات للتجارب المقامة في حقول المربين ضعيفة وتتم من قبل الطبيب البيطري على الدوام ولكن يجب أن تتم بمشاركة المرشد الزراعي والطبيب البيطري.

جدول رقم (23): الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لزيارات المتابعة للتجارب المقامة في حقول لمربين.

المشارك	الفئات									
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يشارك به		Total	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. الباحث	14	28	5	10	14	28	17	34	50	100
2. الطبيب البيطري.	29	58	12	24	4	8	5	10	50	100
3. المرشد الزراعي.	7	14	5	10	8	16	30	60	50	100

ثامناً:- المشكلات التي واجهت المربين عند تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي: يشير جدول (24) أن المشكلات التي واجهت المربين هو عدم توفر الملقح في الوقت المناسب وارتفاع تكاليف التقنية وانعدام خطوط السير المدعمة للكوادر المتخصصة للسيارات الحديثة وعدم الدقة في توقيت وقت الشياع وعدم صلاحية اللقاح والعامل الديني وعدم وجود وسائط نقل لنقل اللقاح إلى المنطقة المستهدفة وعدم تهيئة العدد الكافي من الحصارات لإجراء عملية التلقيح.

جدول رقم (24) : المشكلات التي واجهت المربين عند تطبيق التقنية.

المشكلات	العدد	%
1- عدم توفر الملقح بالوقت المناسب وارتفاع تكاليف التقنية.	35	70
2- انعدام خطوط السير المدعمة بالكوادر المتخصصة والسيارات الحديثة.	33	66
3- عدم الدقة في توقيت وقت الشياع .	34	68
4- عدم صلاحية اللقاح.	32	64
5- العامل الديني للمربين.	29	58
6- عدم وجود وسائط نقل لنقل اللقاح إلى المنطقة المستهدفة.	27	54
7- عدم تهيئة العدد الكافي من الحصارات لأجراء عملية التلقيح.	25	50

د- تقويم عملية التقويم في مشروع التلقيح الاصطناعي ويتضمن:

أولاً:- نوع الدراسات التقويمية لأنشطة مشروع التلقيح الاصطناعي: تشير النتائج فى جدول (25) أن إدارات مشروع التلقيح الاصطناعي تقوم بأجراء عملية التقويم لأنشطتها بصورة ضعيفة وينبغي استخدام كل أنواع التقويم لتقويم مشروع التلقيح الاصطناعي.

جدول رقم (25) : المشكلات التي واجهت المربين عند تطبيق التقنية.

المشكلات	العدد	%
1- عدم توفر الملقح بالوقت المناسب وارتفاع تكاليف التقنية.	35	70
2- انعدام خطوط السير المدعمة بالكوادر المتخصصة والسيارات الحديثة.	33	66
3- عدم الدقة في توقيت وقت الشياع .	34	68
4- عدم صلاحية اللقاح.	32	64
5- العامل الديني للمربين.	29	58
6- عدم وجود وسائط نقل لنقل اللقاح إلى المنطقة المستهدفة.	27	54
7- عدم تهيئة العدد الكافي من الحصارات لأجراء عملية التلقيح.	25	50

ثانياً:- الأساليب المستعملة في التقويم: تشير النتائج فى جدول (26) أن إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي تستخدم أسلوب دراسة الحالة في تقويم مشروع التلقيح الاصطناعي اكثر من الاسلوبين الأخرين وبذلك ينبغي على إدارات مراكز التلقيح الاصطناعي استخدام كل الأساليب في تقويم المشروع

جدول رقم (26) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للأساليب المستعملة في التقويم.

الأسلوب	العدد	%
1. الملاحظة المنتظمة.	12	24
2. الدراسات الاستقصائية	15	30
3. دراسة الحالة.	23	46
المجموع	50	100

ثالثا:- الجهات المسؤولة عن التقويم: تشير النتائج فى جدول (27) أن هناك ميلا شديد إلى عدم إشراك أفراد من داخل أو خارج التنظيم في عملية التقويم، مما قد يؤدي إلى حرمان هذه العملية من مختصين في أجرانها وقد يكون وجودهم في إجراء هذه العملية أمرا ذا أهمية ولا سيما عندما يكون رئيس الفريق غير مؤهل للقيام بهذا العمل.

رابعا:- مشاركة الجهات ذات العلاقة في عملية التقويم: تشير النتائج فى جدول (28) أن مشاركة الجهات ذات العلاقة بعملية التقويم ضعيفة لذا ينبغي مشاركة مختصين في مجال تقنية التلقيح الاصطناعي ومختصون من الشركة العامة للبيطرة والشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية والمرشدين الزراعيين في المنطقة المستهدفة.

جدول رقم (27) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للجهات المسؤولة عن التقويم.

الجهات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. رئيس فريق العمل بالمشروع.	30	60	13	26	5	10	2	4	50	100
2. أعضاء فريق العمل بالمشروع.	16	32	3	6	11	22	20	40	50	100
3. لجنة من أطباء الشركات أو خارجها.	9	18	6	12	23	46	12	24	50	100

جدول رقم (28) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمشاركة الجهات ذات العلاقة في عملية التقويم

الجهات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. مختصون من الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية.	17	34	15	30	9	18	9	18	50	100
2. مختصون من الشركة العامة للبيطرة.	22	44	19	38	3	6	6	12	50	100
3. المرشدون الزراعيين في المنطقة المستهدفة.	5	10	3	6	32	64	10	20	50	100
4. ممثلو المربين.	–	–	2	4	24	48	24	48	50	100

خامسا:- المحاور المشمولة بالتقويم: تشير النتائج فى جدول (29) أن أهداف المشروع التي لم تتحقق جاءت بمرتبة متأخرة وهذا يعني أن المحاور المشمولة بعملية التقويم في مشروع التلقيح الاصطناعي ضعيفة لذا ينبغي شمول كل المحاور في عملية التقويم.

سادسا:- الفئات المستهدفة بعملية التقويم : تشير النتائج فى جدول (30) أن فئة المربين الذين تبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي كانت أعلى نسبة لذا ينبغي التركيز على المربين الذين لم يتبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي والمربين الذين يرفضون التقنية.

سابعا:- المواصفات المعتمدة في عملية تقويم تقنية التلقيح الاصطناعي: تشير النتائج فى جدول (31) أن إدارة المشروع تحرص على أن تكون تقنية التلقيح متسمة بـ (زيادة الإنتاج من الحليب واللحم ولا تحتاج إلى مدخلات جديدة أما تكاليف التقنية وسهولة استعمال التقنية فأنها جاءت بالمرتبة المتأخرة. لذا ينبغي أن تتسم تقنية التلقيح الاصطناعي بزيادة الإنتاج من الحليب واللحم وقلة التكاليف وسهولة الاستعمال ولا تحتاج إلى مدخلات جديدة.

جدول رقم (29) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للمحاور المشمولة بالتقويم.

المحور	الفئات								Total	
	واسع		محدد		لم يشمل		Total			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
1. درجة تمثيل البيانات لحقائق الواقع في المنطقة المستهدفة.	13	26	14	28	23	46	50	100		
2. الاساليب المستعملة في جمع البيانات.	22	44	17	34	11	22	50	100		
3. حاجة المربين لتقنية التلقيح الاصطناعي.	14	28	9	18	27	54	50	100		
4. اهداف مشروع التلقيح الاصطناعي التي تحققت.	28	56	12	24	10	20	50	100		
5. اهداف مشروع التلقيح الاصطناعي التي لم تتحقق.	9	18	9	18	32	64	50	100		
6. عدد المربين الذين تبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي.	13	26	19	38	18	36	50	100		
7. عدد المربين الذين لم يتبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي.	11	22	23	46	16	32	50	100		
8. التغيرات الحاصلة في سلوك المربين.	15	30	8	16	27	54	50	100		
9. توفير مستلزمات استعمال تقنية التلقيح الاصطناعي.	32	64	11	22	7	14	50	100		

جدول رقم (30): الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً للفئات المستهدفة بعملية التقويم .

الصفات	المستويات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1 . المربين الذين تبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي.	29	54	12	24	7	14	4	8	50	100
2. . المربين الذين لم يتبنوا تقنية التلقيح الاصطناعي	10	20	32	64	7	14	1	2	50	100
3. المربين الذين يرفضون تقنية التلقيح الاصطناعي	9	8	6	12	25	50	10	20	50	100

جدول (31) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمواصفات تقنية التلقيح الاصطناعي.

الصفات	المستويات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لم يؤخذ به			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. زيادة الإنتاج من الحليب واللحم.	27	54	12	24	7	14	4	8	50	100
2. تكاليف تقنية التلقيح الاصطناعي.	24	28	8	16	14	28	4	8	50	100
3. سهولة استعمال تقنية التلقيح الاصطناعي.	11	22	7	14	29	48	3	6	50	100
4. لا تحتاج إلى مدخلات جديدة.	20	40	8	16	9	18	13	26	50	100

ثامناً:- مستوى تحقيق المشروع لأهدافه: تشير النتائج فى جدول (32) أن مستوى تحقيق أهداف مشروع التلقيح الاصطناعي ضعيف.

جدول رقم (32) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمستوى تحقيق المشروع لأهدافه.

المستويات	العدد	%
عالي	8	16
متوسط	6	12
مقبول	15	30
ضعيف	18	36
لم يتحقق	3	6
المجموع	50	100

2- ***معوقات نقل تقنية التلقيح الاصطناعي:*** تشير النتائج فى جدول (33) أن معوقات نقل تقنية التلقيح الاصطناعي كلها تشكل خطورة.

جدول رقم (33) : الأعداد والنسب المئوية للمبحوثين وفقاً لمعوقات نقل تقنية التلقيح الاصطناعي.

المعوقات	الفئات								Total	
	عالي		متوسط		ضعيف		لا يوجد			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1. منهجية متعلقة بمضمون واساليب العمل.	18	36	16	32	9	18	7	14	50	100
2. تقنية متعلقة بسياسة وبيئة العمل.	21	42	20	40	3	6	6	12	50	100
3. هيكلية متعلقة بالتنظيم وتقسيم العمل.	25	50	10	20	1	4	13	26	50	100
4. ادارية متعلقة بالتنفيذ والأمور المالية.	17	34	26	52	3	6	4	8	50	100
5. ادانية متعلقة بمستوى الملاك والتدريب والارشاد.	23	46	14	28	9	18	4	8	50	100
6. تشريعية متعلقة بالقوانين والتعليمات النافذة.	26	52	9	18	2	4	13	26	50	100
7. اجتماعية متعلقة بالبناء للاجتماعي للمربين.	30	60	6	12	11	22	3	6	50	100
8. اقتصادية متعلقة بالبنية التحتية لتوفير مستلزمات الانتاج.	29	58	5	10	1	2	15	30	50	100

الاستنتاجات Conclusion

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها خلص البحث بالاستنتاجات الآتية:-

1- افتقار كل من الشركتين على منهجية ثابتة وواضحة وموثقة تستند عليها في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي إلى المربين ونشرها بين صفوفهم.
2- هناك ضعف كبير في العمل المؤسساتي ضمن المشروع خاصة فيما يتعلق بأختيار فريق العمل الذي يبتعد عن الشمولية الشخصية المطلوب اختيارها وبمواصفات تتناسب مع المهارات المطلوب ادائها.
3- الاهتمام المتدني وعدم الوضوح من قبل ادارة المشروع لدور الارشاد الزراعي وحقيقة التغيير الذي يستطيع تحقيقه والذي يبدوا واضحاً بضعف التنسيق معه 0
4- الضعف الإداري بالموارد المالية والمستلزمات المتوفرة مما انعكس على مدى تحقيق أهداف المشروع.
5- الفهم السطحي لطرائق ووسائل الإرشاد الزراعي الذي برز اللقاءات المباشرة مع المربين إلى ضعف التنفيذ وعدم الاهتمام بالطرائق الأخرى.

6- ضعف دائرة عمل المشروع وحصره تقريباً على مستوى شركتي البيطرة والثروة الحيوانية والضعف الواضح في الاتصال والتنسيق مع الجهات الاكاديمية البحثية.
7- القصور الواضح لدى الباحثين في مشاركتهم التنفيذية لعدم أهمية ذلك من وجه نظرهم0
8- عدم إشراك المرشد الزراعي في التجارب المقامة في حقول المربين تسبب في ضياع الكثير من المعلومات التي بإمكان المرشد الحصول عليها من المربين بحكم خبرته في العمل الإرشادي في كيفية الحصول على المعلومات.
9- عدم الالتزام بالخطط الموضوعة سابقاً من قبل إدارة المشروع مما تسبب في تلكؤ كبير أثناء التنفيذ.
10- ضعف في آلية التقويم لعدم وضوحها لدى إدارة المشروع والقائمين فيها بسبب نقص المهارات التقويمية.

التوصيات والمقترحات ***Recommendation and Suggestion***

بناءً على ما جاء من استنتاجات يوصي الباحث:-
1- أن وضع آلية العمل يحقق نتائج فاعلة وحقيقية في واقع المستهدفين لذلك يوصي الباحث باعتماد آلية ثابتة وموثقة في عملية نقل تقنية التلقيح الاصطناعي بحيث تلتزم بها الشركات التابعة لمشروع التلقيح الاصطناعي ولا تكون عرضة للتغيير وان تلتزم بها إدارات الشركات المعنية.
2- ضرورة تعزيز العلاقة بين الشركات التابعة للمشروع والهيأة العامة للإرشاد الزراعي وممثلو المربين في عملية نشر تقنية التلقيح الاصطناعي وذلك من خلال إدماج تنظيم مشروع التلقيح الاصطناعي ضمن تنظيم إداري واحد .
3- إذا أريد للتنمية في مجال إنتاج الأبقار أن تحقق أهدافها ينبغي أن يؤخذ بالحسبان المربين أصحاب الدخول المحدودة على تطبيق تقنية التلقيح الاصطناعي في ظل الموارد والإمكانيات المتاحة لهم إذ أنهم يشكلون غالبية المجتمع الريفي.
4- زيارات المتابعة للتجارب من قبل الطبيب البيطري و المرشد الزراعي.
5- بالرغم من وجود قسم للتخطيط والمتابعة في الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية والشركة العامة للبيطرة الذي قد يكون مسؤولاً نحو إجراءات تقويم عملية التقويم بالمشروع ولأهمية عملية التقويم يستحسن أن تكون هناك وحدة متخصصة تناط بها مسؤولية إجراء عملية التقويم ورفدها بالملاك المتخصص، وينبغي استخدام كل انواع التقويم في تقويم انشطة مشروع التلقيح الاصطناعي بمشاركة افراد من داخل وخارج الشركات و المرشدين الزراعيين و ممثلو المربين.
6- يوصي الباحث باعتماد كل المحاور المتعلقة بنشر تقنية التلقيح الاصطناعي في عملية التقويم والتركيز على كل الفئات وخصوصاً الفئات الذين لم يتبنوا التقنية والمربين الذين يرفضون التقنية لمعرفة الأسباب ومعالجتها.
7- ويوصي الباحث بنشر تقنية التلقيح الاصطناعي التي تتصف بزيادة الإنتاج من الحليب واللحم وقليلة التكاليف و سهولة استعمالها ولا تحتاج إلى مدخلات جديدة.
8- ويوصي الباحث بمعالجة المعوقات التي تقف وراء انتشار تقنية التلقيح الاصطناعي وخصوصاً المعوقات المتعلقة بالمربين والتي تمثل القيم و المعتقدات والتقاليد والامية.

المقترحات:-
1- أجراء دراسة بخصوص نتائج مشروع التلقيح الاصطناعي.
2- اجراء دراسة بخصوص الدور الارشادي لمشروع التلقيح الاصطناعي.
3- يقترح الباحث ضرورة توحيد الجهود والتنسيق بين المنظمات المختلفة إذ يمكن تبادل الخبرات والإمكانات المادية والبشرية، لسد النقص الحاصل في الخبرات والمعلومات والإمكانات التي يمتلكها مربي الابقار، من خلال التعاون بين الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية والشركة العامة للبيطرة والهيأة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي وممثلو المربين وإقامة ندوات إرشادية باستمرار للمساعدة في سد الفجوة لدى المربين والعمل على حل المشكلات التي يعانون منها.

المراجع

ابراهيم ، فارس فيصل (1998) واقع نشاط التلقيح الاصطناعي في العراق والافاق المستقبلية، الدورة التدريبية في مجال مستقبل التلقيح الاصطناعي في الابقار، بغداد23-1998/11/25.
الحصار الذي كان مفروضاً على العراق قبل سقوط النظام (2003) .

الحكيم، مرتضى كمال وآخرون (1989) ، فسلجة التناسل والتلقيح الاصطناعي ، كلية الزراعة/ جامعة بغداد - الطبعة الثانية المفتحة.

الراوي، أمل عفتان (1989) نموذج نظري للعلاقة بين جهاز البحوث الزراعية وجهاز الإرشاد الزراعي في القطر وواقع الارتباط الزراعي، (رسالة ماجستير)، غير منشورة قسم الإرشاد الزراعي، جامعة بغداد.

المراني ، وليد (1995)"التلقيح الاصطناعي ونقل الاجنة في الابقار، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ،العدد3.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1994) دراسة كفاءة أنظمة الإرشاد الزراعي في الوطن العربي، السودان – الخرطوم.

المنظمة العربية لتنمية الزراعية (1995). الندوة القومية حول تقويم سلالات الابقار الاجنبية ومدى تاقلمها مع الظروف البيئية،الخرطوم، كانون الاول.

المنظمة العربية لتنمية الزراعي (1995) الدورة التدريبية القطرية في مجال التقنيات الحدثية في التلقيح الاصطناعي ونقل الاجنة في الابقار, مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1997). الدورة التدريبية القطرية في مجال التلقيح الاصطناعي والرعاية التناسلية, للفترة من 13-1997/21,بغداد.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1998). الندوة القومية لدراسة المخطط الشامل لتنمية قطاع انتاج اللحوم الحمراء والترويج لمشروعاته، القاهرة، للفترة من 22-24/9/،1998 الخرطوم.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2001). الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية، المجلد 21، الخرطوم،ديسمبير،2001.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2001). الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد رقم 22، الخرطوم، ديسمبير ،2001.

حسن ، فلاح (1998). الارشاد الزراعي البيطري ودورة في تنمية الثروة الحيوانية، مجلة ابقار واغنام، مجلة الشرق الاوسط وشمال افريقيا،السنة الرابعة، العدد العاشر.

فتوحي ، ماهر (2002) ، التلقيح الاصطناعي في الابقار، مجلة نينوى الزراعية، مجلة زراعية ارشادية، العدد الثالث، 2002.

سداد، ساهر حسن (1993). نموذج تطبيقي لعملية نقل التقنيات الزراعية الحديثة وواقع نقلها وتنفيذها لدى تنظيمات البحوث والإرشاد والخدمات الزراعية في العراق، وقائع الندوة نقل التقنيات في مجال انتاج الحبوب والبقوليات، الموصل-العراق، مركز إباء وإيكاردا.

سداد، ساهر حسن(1997) ، عملية استنباط وتبني التقنيات الزراعية الحديثة، تجربة مركز إباء للأبحاث الزراعية، مجلة الزراعة والتنمية، العدد الرابع.

FAO (1997). Management of Agricultural Research A training Manual, Model, 8, research Extension, Linkage, Roma.

محمد، عبد الإله حميد، وعدنان الجادري (1998). التقنيات الزراعية الحديثة وسبل نشرها، مجلة الزراعة العراقية، العدد الأول.

محمد ،عبد الاله حميد(2001)، حديث صريح للسيد وزير الزراعة السابق، مجلة الف باء، العدد1707، السنة الرابعة والثلاثون- الاربعاء 21 ربيع الاول-1422هـ/13 حزيران-2001م.

مديرية الثروة الحيوانية (1979). التلقيح الاصطناعي، مطبعة الحوادث، بغداد.

وزارة التخطيط والتعاون الانماني/ الجهاز المركزي للاحصاء، 2004.

وزان ، صلاح (1998). تنمية الزراعة العربية بين الواقع والممكن، مركز درسات الوحدة العربية، بيروت-لبنان الطبعة الاولى.

REFORMATION OF THE ARTIFICIAL INSEMINATION TECHNOLOGY TRANSFER IN THE COW'S ARTIFICIAL INSEMINATION PROJECT BELONGING TO THE MINISTRY OF AGRICULTURE IN IRAQ

S.D. Gasem and U.A. Mahmoud
Ministry of Higher Education and Scientific Research, Iraq

(Received 28/11/2005, accepted 20/2/2006)

SUMMARY

This study aimed to diagnose the power and weakness points in the artificial insemination technology transfer in the cow's artificial insemination project belonging to the ministry of agriculture in Iraq.

The study included the Administrations of Artificial Insemination Centers in Baghdad governorate - belonging to the General Company for the Services of the Animal Wealth and (7) subsidiary Centers (about 14). The study, also, included 32 Centers belonging the Administrations of Artificial Insemination Centers of the General Company for the Veterinary Medicine in Diyala, Babylon, Wasat and Karbalaa Governorates (about 36). The data collection approved the questionnaire an instrument for the collection of the information for this study.

Reformation of the artificial insemination technology transfer took place through a measure that was prepared for this purpose that consists from (32) a distributed section as much as (6) is fields in the organization operation, (9) fields in the planning operation, (8) fields in the execution operation and (8) fields in the assessment operation.

Results showed that the organizations belonging to them artificial insemination project it does not possess a documented clear and specific mechanism the step and the stages of artificial insemination technology transfer and their spreading between the educators lines and that a responsibility or the agricultural guides role were limited in all the stages of the operation of the transfer of artificial insemination technology. The and the greatest rol upon the veterinarians shoulder through all stages of the operation of the transfer of artificial insemination technology.

Results advised on the approval of a complete integrated and notary mechanism in the artificial insemination technology transfer and its spreading between the educators lines and the fusion of the organization of the agricultural guidance within the organizations that share in the transfer of the technology.

Keywords: *technology transfer, artificial insemination, reformation, questionnaire, educators, agricultural guidance*