

المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا
الطيور⁺

THE COGNITIVE LEVEL OF THE WORKERS IN THE
LIVESTOCK FIELDS ABOUT THE PRECAUTIONARY
INSTRUCTIONS AGAINST THE BIRDS FLU DISEASE

هدى شكر محمود*

المستخلص:

أستهدف البحث تحديد المستوى المعرفي للعاملين في حقول دواجن مدينة سامراء بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور وعلاقته ببعض عواملهم الشخصية والموضوعية . اعتمدت أستمارة استبيان لجمع المعلومات وتضمنت جزئين:الاول يشتمل على المعلومات الشخصية والموضوعية المتعلقة بالعاملين في حقول الدواجن، والثاني يشتمل على اختبار المستوى المعرفي للعاملين متضمنا " ٤٠ فقرة اختبارية موزعة على أربعة مجالات معرفية بمرض انفلونزا الطيور الآتية: مرض انفلونزا الطيور و طرق انتقال المرض الى الانسان و الاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور وانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن . شمل مجتمع البحث جميع العاملين في حقول دواجن سامراء والبالغ عددهم ٧٢٠ عاملا اخذت منهم عينة عشوائية طبقية بنسبة ١٥% من العاملين في الحقول التابعة لنواحي قضاء سامراء. أظهرت النتائج أن المستوى المعرفي للعاملين في حقول دواجن سامراء بين متوسط وضعيف مع وجود تباين في مستواهم المعرفي بين المجالات المعرفية لمرض انفلونزا الطيور، وكانت هناك علاقة ارتباط معنوية ايجابية بين المستوى المعرفي وكلا" من التحصيل الدراسي و نوع التربية وعلاقة ارتباط معنوية سالبة مع العمر ونوع الحقول. اما بقية العوامل الآتية:عدد سنوات العمل وعدد العاملين ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية الوقائية وموقع الحقل ونوع الطيور فعلاقة ارتباطها غير معنوية يوصي البحث بضرورة اقامة برامج ارشادية للعاملين في حقول دواجن سامراء في مجالي الاجراءات الوقائية وانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن ضد مرض انفلونزا الطيور.

Abstract:

The research aims to determine the cognitive level of the workers in livestock fields about the precautionary instructions against birds flu disease at Samaraa-city and its relationship with some personal objective factors. A questionnaire is accredited for data accumulation which included two parts: the first involves personal and objective data, the second involves the cognitive level test which brews from (40) paragraphs distributed on the incoming cognitive scope: birds flu disease, the disease transfer methods to the human , the precautionary instructions against birds flu Disease ,the kinds of antiseptic user in the livestock fields. The research society combines all the workers in the livestock fields of Samaraa city and their number is about(720) worker. Categorical random samples were taken at 15% percentage .The results show

⁺ تاريخ استلام البحث ٢٠٠٦/٦/١٥، تاريخ قبول النشر ٢٠٠٧/٥/٢٤

* مدرس المعهد الطبي التقني/بغداد

that the cognitive level of the workers is between medium low with a presence of contrast in their cognitive level about the cognitive scopes. There is a significant positive relation between their cognitive level and their levels of education and breeding kind and a significant negative relation with age and field kind; the remain factors: work years, number of the Workers, number media level about forfeit precautionary extentional information, birds kind and fields position its correlation is non- significant. The research recommend on contact with of holding precautionary and extentional programs for the workers in the livestock fields at Samaraa city, in the precautionary instruction against the birds Flu diseases scope and the kind of antiseptic used in the livestock fields .

المقدمة:

أن تقدم أي مجتمع لا يمكن ان يتم من خلال نشاطات وجهود تبذل بشكل عشوائي وانما من خلال برامج ارشادية يتم العمل بموجبها وصولا الى الأهداف والغايات المطلوبة ومن ابرز المشكلات التي تواجهها المجتمعات الريفية وفي البلدان النامية خصوصا هي ارتفاع معدلات الامية وانخفاض المستويات التعليمية فيها التي تفرض على النشاطات الارشادية والعاملين في الارشاد الزراعي استخدام اللغة المبسطة وسهلة الفهم لتوصيل المعلومات الارشادية [١] وفي ظل تزايد انتشار مرض انفلونزا الطيور بمعظم دول العالم يتخذ العراق استعدادات موسعة لمنع دخول المرض اليه لا سيما بعد ان شمل بعض دول الجوار كتركيا وايران وغيرهما من الدول التي تقع على خط هجرة الطيور المار بالاردن وسوريا [٢] و تشير المعلومات الى ان الاصابات التي تعرض لها الانسان من الطيور الداجنة كانت عام ١٩٨٣ في امريكا ثم سجلت اصابات اخرى عام (١٩٩٧ - ١٩٩٨) في هونغ كونغ والصين واشتدت الاصابة في العامين (٢٠٠٤ و ٢٠٠٥) اذ اجتاحت فيتنام وتايلاند وكمبوديا وكوريا واليابان والصين وتركيا ورومانيا [٣] واصاب الفايروس من السلالة القاتلة (H5N1) اكثر من مائة شخص وقتل اكثر من تسعين شخصا على الاقل في آسيا [٤] لقد ادت الضجة التي احدثها هذا المرض في العالم الى امتناع الكثير من الناس عن تناول لحوم الدواجن ومنتجاتها وبالتالي خسارة مصدر مهم من البروتين الحيواني فضلا عن خسائر اقتصادية هائلة لمربي الدواجن [٥]

يتميز قضاء سامراء بكثافة حقول الدواجن فيه بسبب الظروف المناخية والبيئية الملائمة لنجاح تربية الدواجن من قبل اهالي القضاء ، فقد بلغ مجموع الحقول المشيدة لعام ٢٠٠٦ (١٢٠) حقلا، اشتملت على ٤ حقول لانتاج بيض المائدة وبطاقة انتاجية ٥٨٥٠٠٠ بيضة يوميا، و ١١٠ حقلا لانتاج اللحم وبطاقة انتاجية ٦٥٠٠٠٠ دجاجة لكل وجبة و حقلا واحد لانتاج بيض التفقيس وبطاقة انتاجية ١٢٢٥٠ بيضة يوميا و ٥ مفاقس عاملة بطاقة انتاجية ٢٠ مليون بيضة سنويا وتلك الحقول تدار من قبل ٧٢٠ عاملا بمعدل ٦ عامل/حقل باشراف ٤ أطباء بيطريين ومهندس زراعي اول(*) ورغم عدم وجود أية اصابة او هلاكات بين الطيور بمرض انفلونزا الطيور ، فقد تم ذبح جميع الطيور الموجودة في حقول دواجن سامراء من قبل العاملين مباشرة من دون استشارة المسؤولين في اللجوء الى اتباع الاجراءات الوقائية قبل البدء بذبح الطيور وتكديسها في المجمدات في الوقت الذي امتنع فيه الكثير من الناس عن تناول لحوم الدواجن في الوقت الحاضر(*) وهذا يدل على افتقار العاملين في حقول دواجن سامراء الى ابسط المعلومات الارشادية المتعلقة بكيفية التعامل مع الامراض الوبائية بشكل عام ومرض انفلونزا الطيور بشكل خاص . أن تعرض الدواجن للاصابة بالامراض يؤدي الى خسارة فادحة للمربي وخاصة عند تربية الاعداد الكبيرة، ويجب ان

يغيب عن الذهن أن اعتماد العلاج في امراض الدواجن لايعتبر من الطرق الصحيحة دائما ، وذلك لكون القطيع الذي يشفى من الاصابة بعد العلاج قد لايعود الى حالته الطبيعية من الناحية الانتاجية لذا فان اعتماد مبدأ الوقاية خير من العلاج هو حجر الزاوية في مكافحة امراض الدواجن[٦] ولو تتبعنا مراحل عملية التطبيق للتعليمات الارشادية من قبل العاملين نجدها تمر بالمرحل الآتية: الشعور بالموضوع والاهتمام والتقييم والتطبيق، نلاحظ ان الخطوتين الاولى والثانية يتفوق فيها دور وسائل الاتصال الجماهيري كالراديو والتلفزيون والمنشورات على الاتصال الشخصي، اما المرحلتين الثالثة والرابعة فان دور وسائل الاتصال الشخصي هو المتفوق [٧] وان عدم إتباع الاجراءات الصحية السليمة في عمليات التسويق ونقل الطيور الحية وغياب الرقابة على حركة ونقل الطيور الحية ومنتجاتها بين محافظات البلد فضلا عن وصول الطيور المهاجرة الى مناطق الاهوار في الجنوب يرفع من احتمال الاصابة بمرض انفلونزا الطيور [٨]

وانطلاقا من مبدأ الوقاية خير من العلاج واعتمادا على مبدأ تحليل ودراسة المستوى المعرفي الذي يعتبر نقطة البدء في تخطيط البرامج الارشادية الناجحة لتطوير المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن تم تحديد مشكلة البحث الحالي بطرح التساؤل الآتي: ماهو المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور؟ وما علاقة ذلك المستوى المعرفي ببعض العوامل النفسية والموضوعية للعاملين في حقول الدواجن ؟

هدف البحث:

- ١- تحديد درجة المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور في كافة مجالاته المعرفية .
- ٢- تحديد المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور في كل مجال معرفي .
- ٣- تحديد العلاقة بين المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور وكل من العوامل الشخصية والموضوعية الآتية: العمر والتحصيل الدراسي وعدد سنوات العمل في حقول الدواجن وعدد العاملين في الحقل ونوع التربية وموقع الحقل ونوع الطيور الداجنة ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية الوقائية .

فرضية البحث:

يزداد المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور بزيادة العوامل الشخصية والموضوعية الآتية: العمر والتحصيل الدراسي وعدد سنوات العمل في حقول الدواجن وعدد العاملين في الحقل ونوع التربية وموقع الحقل ونوع الطيور الداجنة ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية الوقائية .

الفرضية الاحصائية:

لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الارشادية الوقائية في سامراء والعوامل النفسية والموضوعية .

=====

(*) شعبة زراعة سامراء؛ ورقة عمل ، ص ١ ، اعداد حكمت حسين حمد ، المشرف على حقول دواجن سامراء .
٢٠٠٦/٢/١٩ .

(**) مقابلة بتاريخ ٢٠٠٦/٢/١٩ مع المهندس الزراعي اول ، حكمت حسين حمد . مسؤول الثروة الحيوانية . شعبة زراعة سامراء .

طريقة البحث:

اختير قضاء سامراء منطقة لاجراء البحث لكثرة حقول الدواجن فيه واهتمام اهالي سامراء بتربية الدواجن ، فقد شمل مجتمع البحث جميع العاملين في حقول الدواجن التابعة لنواحي القضاء الآتية: شناس و جبيرية وابوالحيل والثنيات والفضيلات وتل العليج والمجئلة، والبالغ عددهم (٧٢٠ عاملاً)، اخذت منهم عينة طبقية عشوائية بنسبة ١٥% بواقع ١٠٨ مبحوث من سجلات شعبة زراعة سامراء .

اعدت استمارة استبيان مؤلفة من جزئين: الاول يشتمل على عدد من الاسئلة التي تتصل بالمتغيرات الشخصية للعاملين في حقول الدواجن ويشتمل الجزء الثاني على الاسئلة الاختبارية ذات الصلة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور بلغ مجموعها (٤٠ فقرة اختبارية) موزعة على اربع مجالات لمرض انفلونزا الطيور، تحددت بالآتي: ١- مجال المعرفة بمرض انفلونزا الطيور ١١ فقرة اختبارية . ٢- مجال المعرفة بطرق انتقال المرض ١٣ فقرة اختبارية . ٣- مجال المعرفة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور في حقول الدواجن ١١ فقرة اختبارية . ٤- مجال المعرفة بانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن ضد فيروس انفلونزا الطيور ٥ فقرات اختبارية .

اعطيت الاوزان التقديرية لفقرات الاختبار من قبل خبراء متخصصين في مجال الطب البيطري(*) لاعتمادها في قياس المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور وكما هو موضح في (شكل ١) .

جري اختبار اولي pretest لعينة من العاملين في حقول دواجن ناحية الضلوعية والبالغ عددهم (٣٠ عاملاً) وهي من خارج حدود البحث للفترة المحصورة بين (شباط/آذار/٢٠٠٦) من اجل تحديد معامل الثبات والصلاحية للمقاييس المستخدمة في اداة البحث باستخدام طريقة التجزأة النصفية ، وكان معامل الثبات لاختبار المستوى المعرفي ٠.٨٧ ومعامل الصلاحية ٠.٩٣ و٠.٩٠، اما معامل الثبات لمقياس مستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية-الوقائية ٠.٤٩ ومعامل الصلاحية ٠.٧٠ الذي يدل على الثبات العالي للمقاييس المستخدمة وفقا لدليل مستوى ثبات الاختبار [٩]، وكما هو موضح في جدول (١).

حددت صعوبة فقرات الاختبار حيث تراوحت بين ٠.٣٦ و ٠.٧٣ وبمعدل ٠.٥٨ هي تدل على كون الفقرات جيدة ويمكن اعتمادها في القياس [٩]. واستخدمت معادلة قوة تمييز الفقرة باستخدام مقياس kebell لمقارنة القوة التمييزية للفقرات [١٠] فظهرت نتائج تحليل الفقرات ان قوة تمييز الفقرات تتراوح بين ٠.٢٦ و ٠.٤٦ وبمعدل ٠.٣٦ وهذا يعني ان القوة التمييزية للفقرات جيدة وكما هو موضح في جدول (٢). تم وضع (١٠ اسئلة) ثنائية الاجابة (صح،خطأ) وهي تمثل تكرارا لبعض فقرات الاختبار وفي اماكن متفرقة وذلك للتأكد من صدق استجابة المبحوثين واعطيت درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة ، ثم بدأت عملية جمع المعلومات خلال الفترة المحصورة بين (أذارونيسان/٢٠٠٦) أظهرت نتائج تصحيح الاختبار ان ١٠٠ مبحوث حققوا صدق الاستجابة من مجموع عينة البحث ١٠٨ مبحوث وعليه تم استبعاد ٨ أستمات تعود لمبحوثين من الذين يعملون في المساء وعليه فقد أصبحت عينة البحث الفعلية ١٠٠ مبحوث .

الطرق الاحصائية:

استخدمت التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي لوصف القيم الرقمية لمتغيرات البحث والانحراف المعياري والدرجة المعيارية لتحويل الدرجات الرقمية الى درجات معيارية تلافيا لاختفاء القياس [١١]

معامل الارتباط البسيط (بيرسن): لايجاد العلاقة بين كل عامل مستقل والمستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن [١٢] . اختبار t: لاختبار معنوية العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي وكل عامل مستقل بالمقارنة مع قيمة t الجدولية [١٣] _ معادلة صعوبة فقرات الاختبار ومقياس صدق الاستجابة [١٤] . _ معادلة قوة تمييز فقرات الاختبار [١٥] . _ معادلة المتوسط الحسابي الموزون : للمقارنة بين معدلات المستوى المعرفي للمجالات المعرفية لمرض انفلونزا الطيور [١١] _ دليل قوة علاقة الارتباط [١٤] .

جدول (١) معامل الثبات والصلاحية للمقاييس المستخدمة في اداة البحث

نوع المقياس	معامل الارتباط	معامل الثبات	معامل الصلاحية	عدد فقرات المقياس	دليل مستوى الثبات
اختبار المستوى المعرفي	٠.٧٧	٠.٨٧	٠.٩٣	٤٠	٠.٦٧
مستوى الاتصال	١.١٣	٠.٤٩	٠.٧٠	١٢	٠.٣٣

(*) ملحق (١)؛ الاوزان التقديرية لفقرات الاختبار .

جدول (٢) صعوبة وقوة تمييز الفقرات

ت	درجة صعوبة الفقرات	قوة تمييز الفقرات	ت	درجة صعوبة الفقرات	قوة تمييز الفقرات
١	٠.٦٦	٠.٣٣	٢١	٠.٥٦	٠.٢٦
٢	٠.٧٠	٠.٤٠	٢٢	٠.٦٦	٠.٣٣
٣	٠.٧٣	٠.٣٣	٢٣	٠.٧٠	٠.٣٣

٤	٠.٣٦	٠.٢٦	٢٤	٠.٥٣	٠.٣٣
٥	٠.٣٦	٠.٢٦	٢٥	٠.٥٦	٠.٢٦
٦	٠.٥٣	٠.٢٦	٢٦	٠.٦٠	٠.٢٦
٧	٠.٧٣	٠.٣٣	٢٧	٠.٥٦	٠.٢٦
٨	٠.٧٠	٠.٢٦	٢٨	٠.٥٠	٠.٢٦
٩	٠.٧٦	٠.٢٦	٢٩	٠.٥٦	٠.٢٦
١٠	٠.٧٣	٠.٢٦	٣٠	٠.٤٦	٠.٢٦
١١	٠.٦٣	٠.٢٦	٣١	٠.٥٣	٠.٢٦
١٢	٠.٧٠	٠.٢٦	٣٢	٠.٤٦	٠.٢٦
١٣	٠.٦٣	٠.٢٦	٣٣	٠.٤٦	٠.٢٦
١٤	٠.٦٣	٠.٢٦	٣٤	٠.٤٠	٠.٢٦
١٥	٠.٧٣	٠.٢٦	٣٥	٠.٤٣	٠.٣٣
١٦	٠.٦٠	٠.٤٦	٣٦	٠.٥٦	٠.٢٦
١٧	٠.٦٠	٠.٢٦	٣٧	٠.٥٦	٠.٢٦
١٨	٠.٧٠	٠.٢٦	٣٨	٠.٥٦	٠.٢٦
١٩	٠.٦٠	٠.٣٣	٣٩	٠.٤٠	٠.٤٦
٢٠	٠.٦٠	٠.٣٣	٤٠	٠.٦٠	٠.٤٠

صعوبة الفقرات=٠.٥٨

معدل قوة تمييز الفقرات=٠.٣

جدول (٣) الاعداد والنسب المئوية ومعدلات المستوى المعرفي للعاملين في عموم المجالات المعرفية

فئات المستوى المعرفي	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي
عالية	اكثر من ١+	١٦	١٦	٧٤.٣
متوسطة	بين ١-، ١+	٥٧	٥٧	٣٩.٥
ضعيفة	اكثر من - ١	٢٧	٢٧	١٨
المجموع	*M=٣٩.٣	١٠٠	١٠٠	١٠٠.٠

s.d=الانحراف

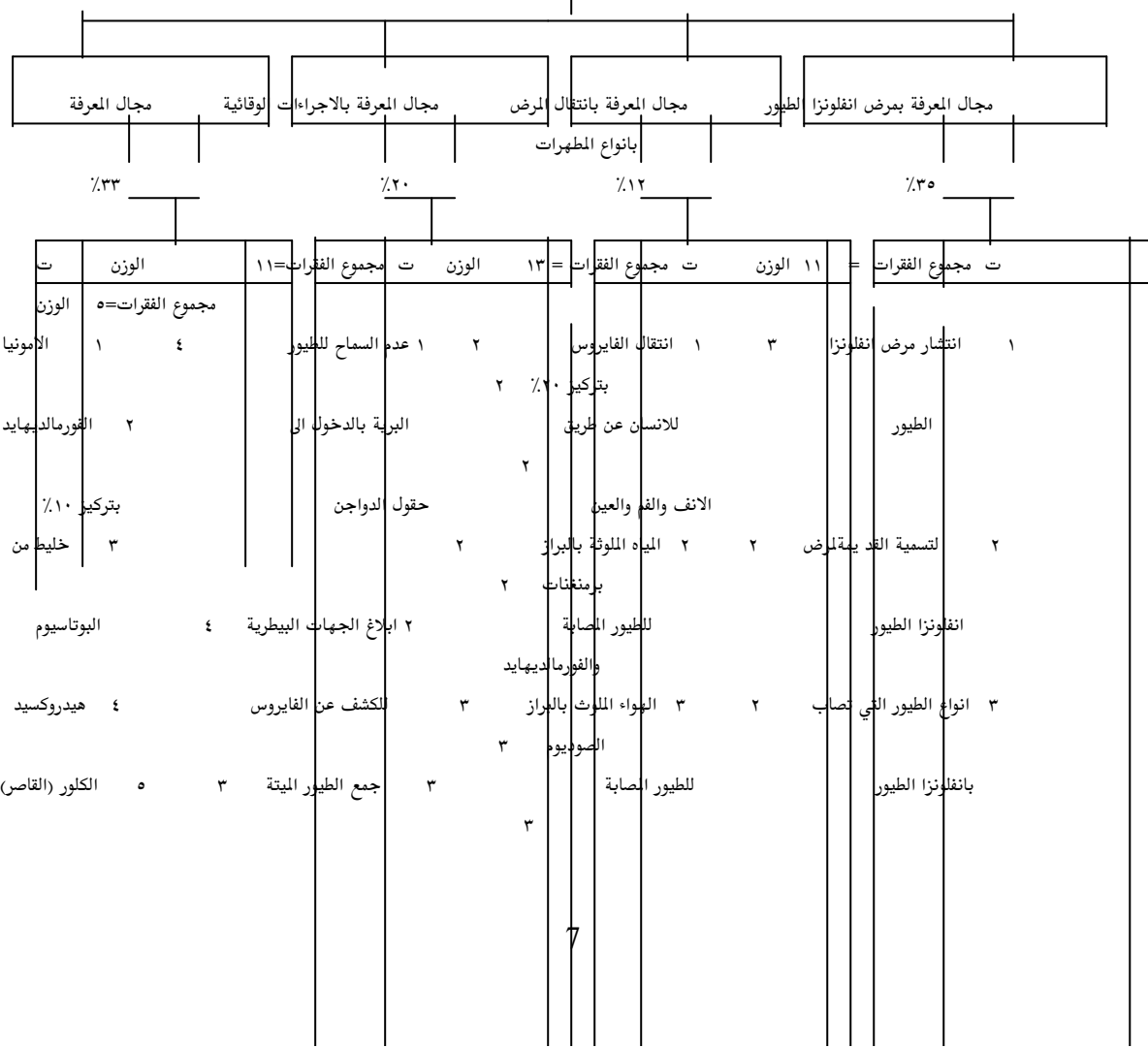
m=المتوسط الحسابي

المعياري

شكل (1) الخارطة الاختبارية

الاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور

١٠٠ %



بلغت درجات الاختبار فيه بين ١ - ٢٠ درجة ، أظهرت النتائج أن ١٤% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي العالي وبمعدل ١٦ر١ درجة ، و ٦٩% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي المتوسط وبمعدل ٩ر٦ درجة ، و ١٧% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي الضعيف وبمعدل ٤ر٧ درجة ، وكما هو موضح في جدول(٤)

جدول(٤) الاعداد والنسب المئوية ومعدلات المستوى المعرفي للمبحوثين في مجال المعرفة بمرض انفلونزا الطيور

فئات المستوى المعرفي	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي
عالية	اكثر من ١ +	١٤	١٤	١٦ر١
متوسطة	بين ١ - ، ١ +	٦٩	٦٩	٩ر٦
ضعيفة	اكثر من ١ -	١٧	١٧	٤ر٧
المجموع	M= ٩ر٧	١٠٠	١٠٠	s.d= ٣ر٧

٢- مجال المعرفة بطريقة انتقال مرض انفلونزا الطيور:

تراوحت درجات الاختبار فيه بين ٢ - ٣٣ درجة ، أظهرت النتائج أن ١٥% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي العالي وبمعدل ٢٣ر٩ درجة ، و ٦٧% ضمن فئة المستوى المعرفي المتوسط وبمعدل ١١ر٩ درجة، و ١٨% ضمن فئة المستوى المعرفي الضعيف وبمعدل ٤ر٦ درجة، وكما هو موضح في جدول (٥)

جدول (٥)الاعداد والنسب المئوية ومعدلات المستوى المعرفي للمبحوثين في مجال المعرفة بطريقة انتقال مرض انفلونزا الطيور

فئات المستوى المعرفي	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي
عالية	اكثر من ١+	١٥	١٥	٢٣ر٩
متوسطة	بين ١+ ، ١ -	٦٧	٦٧	١١ر٩
ضعيفة	اكثر من ١ -	١٨	١٨	٤ر٦
المجموع	M= ١٢ر٤١	١٠٠	١٠٠	s.d= ٦ر٦

٣- مجال المعرفة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور: تراوحت درجات الاختبار فيه بين ٣ - ٣٥ درجة ، أظهرت النتائج أن ١٨% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي العالي وبمعدل ٢٥ر٣ درجة ، و ٦٧% ضمن فئة المستوى المعرفي المتوسط وبمعدل ٩ر٨ درجة، و ١٥% ضمن فئة المستوى المعرفي الضعيف وبمعدل ٣ر٦ درجة وكما هو موضح في جدول (٦) .

جدول (٦)الاعداد والنسب المئوية ومعدلات المستوى المعرفي للعاملين في مجال المعرفة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور

فئات المستوى المعرفي	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي
عالية	اكثر من ١+	١٨	١٨	٢٥ر٣
متوسطة	بين ١+ ، ١ -	٦٧	٦٧	٩ر٨
ضعيفة	اكثر من ١ -	١٥	١٥	٣ر٦
المجموع	M= ١١ر٧	١٠٠	١٠٠	s.d= ٧ر٢

٤- مجال المعرفة بانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن وتركيزها:

تراوحت درجات الاختبار فيه بين ٢ - ١٢ درجة، اظهرت النتائج أن ١٥% من المبحوثين ضمن فئة المستوى المعرفي العالي وبمعدل ١٠.٤ درجة، و ٧٤% ضمن فئة المستوى المعرفي المتوسط وبمعدل ٤.٧ درجة، و ١١% ضمن فئة المستوى المعرفي الضعيف وبمعدل ١.٨ درجة وكما هو موضح في جدول (٧)

جدول (٧) الاعداد والنسب المئوية ومعدلات المستوى المعرفي للعاملين في مجال المعرفة بانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن وتركيزها

فئات المستوى المعرفي	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي
عالية	اكثر من ١+	١٥	١٥	١٠.٤
متوسطة	بين ١-، ١+	٧٤	٧٤	٤.٧
ضعيفة	اكثر من-١	١١	١١	١.٨
المجموع	M=٥.٢٦	١٠٠	١٠٠	d=٢.٧٨

واجريت مقارنة لمعدلات المستوى المعرفي بين المجالات المعرفية باستخدام المتوسط الحسابي الموزون ، اظهرت النتائج أن اعلى معدل للمستوى المعرفي بين المبحوثين في مجال المعرفة بمرض انفلونزا الطيور ومجال المعرفة بطريقة انتقاله الى الانسان اذ جاءا بالمرتبة الاولى، تلاهما مجال المعرفة بانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن بالمرتبة الثانية ، وأخيرا مجال المعرفة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور بالمرتبة الثالثة وكما هو موضح في جدول (٨) .

جدول (٨) ترتيب معدلات المستوى المعرفي للعاملين في المجالات المعرفية وفقا" للمتوسط الحسابي الموزون

ت	المجال المعرفي	الموزون nقيمة	المرتبة
١	مجال المعرفة بمرض انفلونزا الطيور	٢.١	الاولى
٢	مجال المعرفة بطريقة انتقال مرض انفلونزا الطيور الى الانسان	٢.١	الاولى
٣	مجال المعرفة بانواع المطهرات المستخدمة في حقول الدواجن ضد مرض انفلونزا الطيور	٢.٠٤	الثانية
٤	مجال المعرفة بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور	٠.٣	الثالثة

ثالثا= تحديد علاقة المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بكل عامل من العوامل الشخصية والموضوعية الآتية: أ-العوامل الشخصية: ١- العمر: اظهرت النتائج أن ادنى عمر بين المبحوثين هو ٢١ سنة واعلى سنة هي ٧٠ وبمتوسط مقداره ٥٠ سنة ، وحدد معدل المستوى المعرفي والنسب المئوية ومعامل الارتباط وفقا للفئات العمرية الآتية: ٢٩ سنة فما دون و ٣٠ - ٣٩ سنة و ٤٠ - ٤٩ سنة و ٥٠ - ٥٩ سنة و ٦٠ سنة فاكثر . وكما هو موضح في جدول (٩) .

جدول (٩) علاقة الارتباط والاعداد والنسب المئوية وفقا للفئات العمرية للعاملين في حقول دواجن سامراء

الفئات العمرية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباط (بيرسون ^٢)	اختبار
٢٩ سنة فما دون	٥	٥	٦١	المحسوبة	المحسوبة
٣٠ - ٣٩	٥	٥	٤٨٦	٠.٦١	٤٦١
٤٠ - ٤٩	٣٢	٣٢	٤٥٥		الجدولية
٥٠ - ٥٩	٤٠	٤٠	٣٤٥٥	الجدولية	٢٦٢٥
٦٠ سنة فأكثر	١٨	١٨	٣٤٣	٠.٢٤٥	مستوى المعنوية
المجموع	١٠٠	١٠٠			٠.١**

يشير جدول (٩) الى وجود علاقة ارتباط سالبة بين المستوى المعرفي والعمر وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت علاقة الارتباط معنوية على مستوى ٠.١** وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على ان المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن يزداد بزيادة العمر، وترفض الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي والعمر .

٢- **التحصيل الدراسي:** أظهرت النتائج أن ٤% من المبحوثين ضمن فئة (أمي) وبمعدل ٣١ درجة و ١٧% ضمن فئة يقرأ ويكتب بمعدل ٨ ر ٣١ درجة ، و ٢٣% ضمن فئة ابتدائية بمعدل ٢٧ ر ٢١ درجة و ٢١% ضمن فئة متوسطة بمعدل ٧ ر ٣٦ درجة ، و ٨% ضمن فئة أعدادية وبمعدل ٨ ر ٣٩ درجة ، و ١٤% ضمن فئة الدراسات الأولية بمعدل ٨ ر ٥١ درجة ، و ١٣% ضمن فئة الدراسات العليا بمعدل ٤ ر ٦٣ درجة . وكما هو موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي والتحصيل الدراسي للعاملين في حقول دواجن سمراء

فئات التحصيل الدراسي	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباط بيرسون ^٢	اختبار
امي	٤	٤	٣١	القيمة المحسوبة	القيمة المحسوبة
يقرأ ويكتب	١٧	١٧	٣١٨	٠.٤٨٢	٥٤٦
ابتدائية	٢٣	٢٣	٢٧٢	القيمة الجدولية	القيمة الجدولية
متوسطة	٢١	٢١	٣٦٧	٠.٢٥٤	٢٦٢٥
أعدادية	٨	٨	٣٩٨	مستوى المعنوية	
دراسات اولية	١٤	١٤	٥١٨	٠.١**	
دراسات عليا	١٣	١٣	٦٣٤		
المجموع	١٠٠	١٠٠			

يشير جدول (١٠) الى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين المستوى المعرفي والتحصيل الدراسي ، وللتأكد من قوة العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة معنوية على مستوى اهمية ٠.١** وعليه تقبل فرضية البحث التي نصت على أن المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن يزداد بزيادة التحصيل الدراسي ، وترفض الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي والتحصيل الدراسي .

٣- عدد سنوات العمل في حقول الدواجن:

أظهرت النتائج أن ٤% من المبحوثين ضمن فئة العاملين لسنوات قصيرة وبمعدل ٥٩ درجة، و ٢٧% ضمن فئة العاملين لسنوات متوسطة الابد وبمعدل ٤٩٣ درجة . و ٦٩% ضمن فئة العاملين لسنوات طويلة وبمعدل ٣٤٦ درجة . وكما هو موضح في جدول (١١) .

جدول (١١) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي وعدد سنوات العمل في حقول دواجن سامراء

سنوات العمل	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباط بيرسن	اختبار
٥ سنوات فأقل	٤	٤	٥٩	القيمة المحسوبة	القيمة المحسوبة
من ٦-١٥ سنة	٢٧	٢٧	٤٩٣	٥٥-	٠.٨٦١-
١٦ سنة فأكثر	٦٩	٦٩	٣٤٦	الجدولية ٠.٥*	الجدولية ٠.٥* ١٩٨٢
المجموع	١٠٠	١٠٠		غير معنوية	غير معنوية

يشير جدول (١١) الى عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي وعدد سنوات العمل في حقول الدواجن، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت العلاقة غير معنوية ايضاً، وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على أن المستوى المعرفي للعاملين يزداد بزيادة عدد سنوات عملهم في حقول الدواجن ، وتقبل الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي وعدد سنوات العمل في حقول دواجن سامراء .

٤- مستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية- الوقائية:

تم تحويل الدرجات الرقمية الى درجات معيارية لغرض الحصول على ثلاث فئات لمستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية- الوقائية ، اظهرت النتائج أن ٨% من المبحوثين ضمن فئة مستوى الاتصال العالي بمعدل مستوى معرفي ٤٢٥ درجة ، و ٧٨% ضمن فئة مستوى الاتصال المتوسط وبمعدل ٣٩٣ درجة ، و ١٤% ضمن فئة المستوى الضعيف وبمعدل ٣٤١ درجة، وحددت علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي ومستوى الاتصال الارشادي وكما هو موضح في جدول (١٢) .

جدول (١٢) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية- الوقائية

فئات مستوى الاتصال	الدرجة المعيارية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	بيرسن معامل الارتباط	اختبار
عالية	اكثر من ١+	٨	٨	٤٢٥	المحسوبة ٠.١١١	المحسوبة ١٣٢
متوسطة	بين ١-، ١+	٧٨	٧٨	٣٩٣	الجدولية ٠.٥*	الجدولية ١٩٨٢
ضعيفة	اكثر من ١-	١٤	١٤	٣٤١	٠.١٩٥	غير معنوية
المجموع		١٠٠	١٠٠		غير معنوية	

يشير جدول (١٢) الى عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي ومستوى الاتصال الارشادي، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة غير معنوية، وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على أن المستوى المعرفي للعاملين يزداد بزيادة مستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية - الوقائية ، وتقبل الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات الارشادية .

ب- العوامل الموضوعية:

١- عدد العاملين في حقول الدواجن: أظهرت النتائج الى أن ٤٩% من المبحوثين ضمن فئة حقول قليلة العاملين وبمستوى معرفي ٣٤ درجة، و ٢٥% ضمن فئة حقول متوسطة العاملين وبمستوى معرفي ٤٢ درجة و ٢٦% ضمن فئة حقول كثيرة العاملين وبمعدل معرفي ٣٧ درجة ١٩٥. وكما هو موضح في جدول (١٣) .

جدول (١٣) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي وعدد العاملين في حقول دواجن قضاء سامراء

فئات العاملين	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباط بيرسن	الاختبار
حقول قليلة العاملين (٥ فمادون)	٤٩	٤٩	٣٤	٠.٤٥	المحسوبة ٠.٤٤
حقول متوسطة العاملين (٦-١٠)	٢٥	٢٥	٤٢	٠.٥٠*	الجدولية ١٩٨٢
حقول كثيرة العاملين (١١ فأكثر)	٢٦	٢٦	٣٧	٠.١٩٥	غير معنوية
المجموع	١٠٠	١٠٠		غير معنوية	

يشير جدول (١٣) الى عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي وعدد العاملين في حقول الدواجن، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة غير معنوية، وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على أن المستوى المعرفي للعاملين يزداد بزيادة عدد العاملين في الحقول، وتقبل الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي وعدد العاملين في حقول الدواجن .

٢- موقع الحقل: أظهرت النتائج أن ١٧% من المبحوثين ضمن فئة حقول قريبة البعد عن المنزل وبمعدل معرفي ٣٩ درجة، و ٥٥% ضمن فئة حقول متوسطة البعد عن المنزل وبمعدل معرفي ٢٩ درجة ٣٦، و ٢٨% ضمن فئة حقول بعيدة عن المنزل وبمعدل معرفي ٢٤ درجة ١٨. وكما هو موضح في جدول (١٤) .

جدول (١٤) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي وموقع الحقل

فئات موقع الحقل	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباط بيرسن	الاختبار
قريب البعد عن المنزل	١٧	١٧	٣٩	٠.٤٤	المحسوبة ٢٩٢
متوسط البعد عن المنزل	٥٥	٥٥	٢٩	٠.٢٨	الجدولية ١٩٨٢
بعيد عن المنزل	٢٨	٢٨	٢٤	٠.١٩٥	غير معنوية
المجموع	١٠٠	١٠٠			

يشير جدول (١٤) الى عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي وموقع الحقل، وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة غير معنوية وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على ان المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن يزداد بزيادة قرب موقع الحقل، وتقبل الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي وموقع الحقل .

١- نوع الحقل: أظهرت النتائج أن ٣٥% من المبحوثين ضمن فئة حقول انتاج البيض وبمعدل معرفي ٤٢ درجة ، و ٣٦% ضمن فئة حقول انتاج اللحم وبمعدل معرفي ٣٣ درجة ، و ٢٩% ضمن فئة حقول انتاج البيض واللحم وبمعدل معرفي ٤٣ درجة وكما هو موضح في جدول (١٥) .

جدول (١٥) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي ونوع الحقول

فئات نوع الحقول	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	بمعامل الارتباط	اختبار
حقول انتاج البيض	٣٥	٥٣	٤٢.٥	المحسوبة - ٠.٧٥	المحسوبة ١١.٧٩
حقول انتاج اللحم	٣٦	٣٦	٣٣.١٤	الجدولية ٠.٢٦١	الجدولية ٢.٦٢٥
حقول انتاج البيض واللحم	٢٩	٢٩	٤٣	مستوى المعنوية ٠.٠١	مستوى المعنوية ٠.٠١
المجموع	١٠٠	١٠٠			

يشير جدول (١٥) الى وجود علاقة ارتباط سالبة بين المستوى المعرفي ونوع حقول الدواجن وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة معنوية على مستوى اهمية ٠.٠٠١* وعليه ترفض فرضية البحث التي نصت على ان المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن يزداد بزيادة نوع الحقول، وترفض الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي ونوع الحقول .

٤- نوع التربية: أظهرت النتائج أن ٦١% من المبحوثين ضمن فئة التربية الحقلية فقط وبمعدل معرفي ٣٦.٨٥ درجة ، و ٣٩% ضمن فئة التربية الحقلية والمنزلية وبمعدل معرفي ٤٣.١٣ درجة ، وكما هو موضح في جدول (١٦)

جدول (١٦) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي ونوع التربية

فئات نوع التربية	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	بمعامل الارتباط بيرسن	اختبار
تربية حقلية	٦١	٦١	٣٦.٨٥	المحسوبة ٠.١٨٤	المحسوبة ١.٩١
تربية حقلية ومنزلية	٣٩	٣٩	٤٣.١٣	الجدولية ٠.١٩٥	الجدولية ١.٩٨٢
المجموع	١٠٠	١٠٠			مستوى المعنوية ٠.٠٥

يشير جدول (١٦) الى وجود علاقة ارتباط موجبة بين المستوى المعرفي ونوع التربية وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة معنوية على مستوى اهمية ٠.٠٠٥* وعليه تقبل فرضية البحث التي نصت على أن المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن يزداد بزيادة نوع التربية ، وترفض الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي ونوع التربية .

٢- نوع الطيور: أظهرت النتائج أن ٨٤% من المبحوثين ضمن فئة التعامل مع الدواجن فقط وبمعدل معرفي ٣٨.٢ درجة ، و ١٦% ضمن فئة التعامل مع الدواجن وطيور الزينة وبمعدل معرفي ٤٥.٣ درجة وكما هو موضح في جدول (١٧)

جدول (١٧) علاقة الارتباط بين المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن ونوع الطيور

فئات نوع الطيور	العدد	%	معدل المستوى المعرفي	بمعامل الارتباط	اختبار
-----------------	-------	---	----------------------	-----------------	--------

	المعرفي	بييرسن			
الدواجن فقط	٨٤	٨٤	٣٨٢	٠.١١٦ المحسوبة	المحسوبة ١٠١٧
الدواجن وطيور الزينة	١٦	١٦	٤٥٣	الجدولية ٠.١٩٥	الجدولية ١٩٨٢
المجموع	١٠٠	١٠٠		غير معنوية	غير معنوية

يشير جدول (١٧) الى عدم وجود علاقة ارتباط بين المستوى المعرفي ونوع الطيور وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة غير معنوية وعليه ترفض فرضية البحث وتقبل الفرضية الاحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي ونوع الطيور

التوصيات:

- ١- ضرورة اقامة برنامج ارشادي وقائي في مجال الاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور ومجال انواع المطهرات المستخدمة من قبل الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي بالتنسيق مع الجهة الارشادية الموجودة بالمنطقة مع التركيز على العاملين المتقدمين بالعمر وذوي التحصيل الدراسي الواطيء
- ٢- اجراء دراسة متخصصة اخرى مثل أثر برنامج ارشادي وقائي في تغيير المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالاجراءات الوقائية ضد مرض انفلونزا الطيور. ضرورة توزيع النشرة الارشادية المعدة خلال البحث الحالي الى العاملين في حقول الدواجن .

ملحق (١) الأوزان التقديرية لفقرات الاختبار وفقاً لأهميتها النسبية (١٠٠)٪

ت	تقييم الخبراء	د. سعاد يونس	د. آمال	د. داود سلمان	د. محمد	المجموع	المعدل
---	---------------	--------------	---------	---------------	---------	---------	--------

	محتوى الفقرات		حسن	شمخي		
١	انتشار مرض انفلونزا الطيور	٢	٢	٥	١٢	٣
٢	التسمية القديمة لمرض انفلونزا الطيور	٢	٢	١	٨	٢
٣	انواع الطيور التي تصاب بانفلونزا الطيور	٢	٢	٢	٨	٢
٤	A(نوع الانفلونزا في الدواجن)	٢	١٥	١	٦	١٥
٥	A,B(نوع انفلونزا الطيور في الانسان)	٢	١٥	١	٦	١٥
٦	النسخة القاتلة لفايروس انفلونزا الطيور	٤	٥	٤	١٦	٤
٧	اهم الاعراض التي تظهر على الدواجن	٢	٢	٢	٨	٢
٨	اهم العلامات المرضية التي تظهر على الانسان ارتفاع الحرارة وصداع وسعال	١	١	١	٤	١
٩	التهاب ملتحمه العين	١	١	١	٤	١
١٠	آلام في البطن وتقيؤ	١	١	١	٤	١
١١	نزف الانف واللقه عند بعض المرضى	١	١	١	٤	١
	مجموع درجات المجال المعرفي الاول	٢٠	٢٠	٢٠	٨٠	٢٠
١٢	انتقال الفايروس الى انف وفم وعين الانسان	٢	٣	١	٨	٢
١٣	عن طريق تلوث المياه ببراز الطيور المصابة	٣	١	٣	٨	٢
١٤	عن طريق تلوث الهواء ببراز الطيور المصابة	٣	٣	٢	١٢	٣
١٥	عن طريق التعامل مع فضلات الدواجن	١	٢	٣	٨	٢
١٦	عن طريق التلامس المباشر للعاملين في الحقول	٢	٢	٢	٨	٢
١٧	عن طريق أسواق بيع الدجاج الحي	٢	٢	٢	٨	٢
١٨	سيارات نقل الدواجن والشاحنات التجارية	٢	٢	٢	٨	٢
١٩	القوارض والذباب المتواجد في الحقول المصابة	٣	٣	٣	١٢	٣
٢٠	استخدام نفس ادوات اللحوم في تقطيع الفواكه والخضروات	٣	٣	٣	١٢	٣
٢١	صيد وملامسة وتداول الطيور البرية	٣	٣	٣	١٢	٣
٢٢	عن طريق لحوم الدواجن المائل لونها للاحمرار	٣	٣	٣	١٢	٣
٢٣	عن طريق الصفار المائل نحو الصلابة	٣	٣	٣	١٢	٣
٢٤	انتقال الفيروس بسرعة للاطفال وكبار السن	٣	٣	٣	١٢	٣
	مجموع درجات المجال المعرفي الثاني	٣٣	٣٣	٣٣	١٣٢	٣٣
٢٥	عدم السماح للطيور البرية بالدخول الى حقول الدواجن	٥	٣	٤	١٦	٤
٢٦	ابلاغ الجهات البيطرية للكشف عن الفيروس	٤	٤	٥	١٦	٤
٢٧	وضع الطيور النافقة في اكياس نايلون	٣	٣	٢	١٢	٣
٢٨	دفن الطيور الميتة في حفرة لا يقل عمقها عن ٤م	٣	٢	٤	١٢	٣
٢٩	حرق جميع مخلفات وفضلات الحقول المصابة	٤	٣	٢	١٢	٣
٣٠	مكافحة الذباب والقوارض برش المبيدات	٣	٣	٢	١٢	٣
٣١	ذبح الدجاج المنزلي كونه مصدر للعدوى	٣	٥	٢	١٢	٣
٣٢	استخدام المطهرات بشكل مستمر في الحقول	٣	٢	٤	١٢	٣
٣٣	تناول لحوم وبيض الدواجن المطبوخ جيدا	٣	٣	٣	١٢	٣
٣٤	تعقيم ملابس العاملين والمعالف والمناهل يوميا	٢	٢	٥	١٢	٣
٣٥	الامتناع عن صيد الطيور البرية او ملامستها	٢	٥	٣	١٢	٣
	مجموع درجات المجال المعرفي الثالث	٣٥	٣٥	٣٥	١٤٠	٣٥
٣٦	المعرفة باستخدام الامونيا بتركيز ٢٠٪	٢	٣	٢	٨	٢
٣٧	المعرفة باستخدام الفورمالديهايد بتركيز ١٠٪	٢	٢	٢	٨	٢
٣٨	المعرفة باستخدام خليط من برمنغنات البوتاسيوم والفورمالديهايد	٣	١	٢	٨	٢
٣٩	المعرفة باستخدام هايدروكسيد الصوديوم	٢	٣	٤	١٢	٣
٤٠	المعرفة باستخدام الكلور (القاصر)	٣	٣	٢	١٢	٣
	مجموع درجات المجال المعرفي الرابع	١٢	١٢	١٢	٤٨	١٢
	المجموع الكلي	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٤٠٠	١٠٠

المصادر:

- ١- السامرائي، عبد الله أحمد و عدنان حسين . " علم الارشاد الزراعي " . كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٩٠.
- ٢- شعبة الوبائيات."الاجراءات المحلية بخصوص انفلونزا الطيور". صحيفة الصباح، العدد ٦٨٩، ص٩، ٣١/تشرين الاول/٢٠٠٥ .
- ٣- بشير علوان جبر."انفلونزا الطيور". المسار التقني، صحيفة شهرية، العدد ١٢، ص١، كانون الاول/ ٢٠٠٥ .
- ٤- صباح حسن . "بريطانيا وكرواتيا تؤكدان اصابات بانفلونزا الطيور". صحيفة الصباح، العدد ٦٨٩، ص٣١، ٣/تشرين الاول/٢٠٠٥ .
- ٥- شعبة الوبائيات. "مرض انفلونزا الطيور وسلامة الغذاء". صحيفة الصباح، العدد ٧٥٨، ص٣، ٢/٢٠٠٦.
- ٦- جميل محمد سعيد و داود سلمان الزبيدي." تربية الدواجن". المكتبة الوطنية، ط١، ص١٩٢، ١٩٨٥.
- ٧- محمد عبد القادر . " دور الاعلام في التنمية". رسالة ماجستير. كلية القانون والسياسة، جامعة بغداد، ص٣٢٠-٣٢٣، ١٩٧٩.
- ٨- الحسني، ضياء حسن . "مطلوب خطة وطنية عاجلة لمواجهة مرض انفلونزا الطيور". صحيفة الصباح، العدد ٧٦١، ص١٤، ٦/٢/ ٢٠٠٦ .
- ٩- الزوبعي، عبد الجليل . "الاختبارات والمقاييس النفسية". مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص٣٥، ١٩٨١ .
- ١٠- الجادري، عدنان حسين . " التقويم والقياس الارشادي". كلية الزراعة، جامعة بغداد، ص٥٦، ١٩٩٩ .
- ١١- عبد الجبار توفيق و زكريا اثناسيوس." الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس. مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد، ص١٩٤، ١٩٧٧.
- ١٢- عبد الرحمن عدس." مباديء الاحصاء في التربية وعلم النفس". مكتبة الأقصى، الأردن، ط٢، ص١٧٦، ١٩٨١ .
- ١٣- السيد محمد، خيرى . " الاحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية". كلية الآداب، جامعة عين شمس، ط٢، ص٣٦٣، ١٩٥٧.

14- Lewis .D.G." Statistical method in Education". University of Manchester ,1967,P,80.