



قسم : امراض النبات

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019/2020

الصف الرابع شعبة أمراض النبات
الزمن : ساعتان

المادة : أساليب البحث العلمي رقم ن ب ت

أجب على الأسئلة الآتية:- علما بأن لكل سؤال 10 درجات بإجمالي الدرجات 70 درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لما يأتي بوضع خط تحتها (10 درجات)

- 1- يعتمد المنهج التجريبي على (عمل مسح أو حصر- **عمل تجربة**- عمل استقصاء - كل ما سبق).
- 2- المنهج التاريخي يعتمد على (عمل تجربة- الاستنباط- عمل استبيان- فحص الوثائق **والمستندات**- كل ما سبق).
- 3- من صفات الباحث الجيد (قوة الملاحظة- قوة التصور وسعة الخيال - التواضع - الصبر والمثابرة - **كل ما سبق**).
- 4- من مصادر البحث الأولية (الكتب الإرشادية- الموسوعات- **المجلات**).
- 5- يجب أخذ عينات معاملات القطاع أو المكررة في (**نفس اليوم** - في يوم ثم استكمالها في يوم لاحق- في عدة أيام متتالية).

السؤال الثاني: أجب عن نقطة واحدة مما يلي: (10 درجات)

(أ)- وضح أهمية استخدام الإحصاء والمقاييس الإحصائية في تصميم التجارب وإجرائها. يساعد استخدام الإحصاء والمقاييس الإحصائية في تصميم التجارب وإجرائها. في تحليل التباين بين نتائج معاملات التجربة ومدى تحديد ما إذا كانت الفروق بين معاملة و أخرى راجعة الي الصدفة (غير معنوية) أو انها حقيقية (معنوية). أيضا في تقييم مدى تداخل العوامل التي تتناولها التجربة في تأثيرها ، ما إذا كان هناك عامل يتداخل في الاستجابة لعامل آخر.. مثلا هل تداخل التسميد النتروجيني في الاستجابة لمادة أضيفت لمكافحة مرض ما ... أو هل تداخل محتوى الزنك في غذاء الحيوان علي استجابته للمعدلات المتزايدة للبروتين في العليقة.

(ب)- لا بد لكل بحث أن يبدأ بمقدمة شاملة هادفة توضح مجال المشكلة وأهميتها والجهود التي بذلت لتذليلها وعليه فلا بد للمقدمة من محتويات يلتزم بها الباحث فما هي؟

الإجابة:

- المقدمة وتحتوي المقدمة على
- صياغة (عرض) المشكلة محل البحث.
 - إستعراض ما نشر حول موضوع البحث.
 - تحديد الفرضيات والتساؤلات التي تقع تحت مظلة البحث ونلاحظ أن المقدمة الجيدة هي التي تحتوي على فقرة أو فقرتين على الأكثر تجيب فيها على كل التساؤلات من خلال تلخيصها للأدلة والمعلومات ذات العلاقة بموضوع البحث .
 - توضيح وشرح خلفية الموضوع المطروح بعد إستعراض الدراسات السابقة والتي لها صلة وثيقة بموضوع البحث وإبراز النتائج التي تم التوصل اليها

السؤال الثالث: أجب عن نقطة واحدة مما يلي: (10 درجات)

(أ) ما هي خطة البحث؟ وما هي الأمور التي يجب على الباحث أن يراعيها في خطة البحث؟

خطة البحث :-

تعني التصور المستقبلي المسبق لطريقة تنفيذ البحث من زوايا عديدة أهمها طريقة جمع المادة العلمية، وطريقة معالجتها أو تحليلها، وطريقة عرض نتائج البحث بعد التنفيذ.

الأمور التي يجب على الباحث أن يراعيها في خطة البحث:

- 1- أن يصيغ مشكلة البحث صياغة دقيقة؛ إما بالطريقة التقريرية، أو اللفظية، وذلك بالتعبير عن المشكلة بجملة خبرية، أو في صورة سؤال يبرز بوضوح العلاقة بين المتغيرين الأساسيين في الدراسة.
- 2- أن يبين في عرضه للدراسات السابقة جوانب النقص والقصور في هذه الدراسات، مع الإشارة إلى طول الفترة الزمنية التي انقضت بين الدراسات السابقة وبين الدراسة الحالية، وما حصل من تغير في الظروف وتطور في المعرفة والتقنيات، الأمر الذي يقتضي تحديث الدراسات السابقة والتأكد من ارتباط نتائجها بالظروف والمعلومات الجديدة.
- 3- أن يحدد بوضوح أنسب الأطر النظرية التي يمكن أن تقوده في دراسته، والمفاهيم والفروض المستقاة من هذا الإطار.
- 4- أن يحدد المفاهيم اللغوية والعلمية والاصطلاحية والإجرائية للبحث.
- 5- أن يبين نوع المنهج والأدوات البحثية التي سيستخدمها، ويحدد المجتمع الذي سيستخرج منه عينة البحث، ونوع العينة وأسباب وخطوات اختيارها.
- 6- أن يصيغ فروض الدراسة بالطرق العلمية السليمة، وأن يحدد نوعيتها - هل هي فروض بحثية أم فروض إحصائية؟ - وأسباب اختياره لها.
- 7- أن يحدد الأساليب الإحصائية التي سيتبعها في معالجة البيانات، والوصول إلى النتائج.
- 8- أن يضع تصورًا للأبواب والفصول والمباحث التي تحتوي على الأفكار الرئيسية والفرعية، والكلية والجزئية للبحث.

(ب) أذكر أهمية الانترنت في البحث العلمي؟ مع ذكر أمثلة للخدمات التي تقدمها الانترنت في مجال البحث العلمي؟ وضح كيفية التأكد من مصداقية المعلومات المأخوذة من شبكة الانترنت.

أهمية الانترنت في البحث العلمي

1- أنها سهلت الكثير من مهام الباحث العلمي.

2- هناك توسع هائل في مجال تكنولوجيا المعلومات.

إذا ماذا تقدم التكنولوجيا للبحث العلمي؟

1- تسهيل مهام الباحث العلمي.

2- تسهيل التواصل بين الباحث والمشرفين.

إذا فهي:

1- تساعد في اختيار مشكلة البحث وتحديدها. (الدراسات والتجارب)

2- تساعد في البحث عن المعلومات وجمعها (مواقع - دوريات - أبحاث....)

3- تنظيم المعلومات وتحليلها (رسوم بيانية - احصاء - برامج تحليلية وخصائية

4- التواصل مع المشرفين.

5- تحليل ومناقشة النتائج ومقارنتها بما توصل إليه الآخرون.

من أمثلة الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت أيضا:

- 1- خدمة المشاركة في المؤتمرات عن بعد. VIDEO - _CONFERUING
- 2- خدمة النسخ الآلي نسخ الصوت والصورة. PLUG_INS
- 3- البث الإذاعي .
- 4- الحصول على قواعد بيانات عبر الشبكة.
- 5- المجالات والدوريات.
- 6- المكالمات الهاتفية عبر الانترنت.
- 7- خدمة المناطق الواسعة للمعلومات. WALS
- 8- التخاطب CHAT
- 9- المحادثة TAIK
- 10 الجوفر الاتصال بالهيئات الحكومية. GOPHER
- 11- شبكة الويب البيئات المتنوعة.
- 12- خدمة نقل الملفات. FTP..... الخ.

لتحديد مصداقية المعلومات المأخوذة من شبكة الأنترنت تأكد من التالي:

- 1- هل يخبرك الكاتب من يكون ؟
- 2- هل يوفر وسيلة اتصال به ؟
- 3- هل ينص الكاتب على الهدف من عرض المعلومات ؟
- 4- هل المعلومات دقيقة ؟
- 5- هل مظهر الموقع يتماشى و يتوافق مع نوع المعلومات التي يعرضها ؟
- 6- هل يذكر الكاتب مراجع و مصادر معلوماته ؟
- 7- هل يوجد كثير من الأخطاء الاملائية في الموقع ؟
- 8- هل الموقع مؤسس عن طريق شركة يعول عليها ؟
- 9- هل المعلومات تماثل مصادر أخرى بشكل موضوعي ؟

السؤال الرابع: (10 درجات)

ماهي المراحل التي يمر بها السعي للوصول الى نظرية أو قانون علمي موضحا اجابتك بمثال الذرة الهجين مرتفعة الانتاج؟

يتم إجراء المراحل التالية في السعي للوصول الى نظرية أو قانون علمي:

- أولاً:- جمع الحقائق من خلال القراءة و البحث المرجعي والتجارب و الملاحظات و الظواهر ذات العلاقة.
- ثانياً: تقديم الفرضية أو النظرية **hypothesis** لتفسير الظاهرة أو الموضوع أو المشكلة مثلا حين ظهور مرض اللفحة النارية في الكمثرى تعددت الآراء في شكل فرضيات و نظريات منها نقص مغذيات نباتية معينة أو تأثيرات مناخية .. أيضا حين يحدث انخفاض إنتاج محصول في منطقة ما . وأيضا عند انتشار حالة خلل وظائف في الماشية. من ثم يلزم إجراء تجارب عن الفرضيات المقدمة لاختبار مدى صحتها.
- ثالثاً: التوصل الى الاستنتاج **Deduction** : أن الفرضية والنظرية تفسر الظاهرة وتشرح تداعياتها وآلية التغلب على المشكلة أو الحصول على الفائدة المرجوة.
- رابعاً: الاستدلال واختبار مدى صحة الفرضية من واقع نتائج الدراسات .

مثال لدراسة قامت على أساس المنهج الاستنباطي : الذرة الهجين مرتفعة الإنتاج

مرت الدراسات التي انتجت الذرة الهجين بالمراحل الأربعة كما يلي:

- **أولاً: جمع الحقائق:** لوحظ تباين انتاج نباتات الذرة في حقل واحد منها عالي الانتاج و منها المنخفض
- **ثانياً: تقديم الفرضية:** اقترض جورج سكال George Schull و إدوارد إيست Edward East فرضية أن السبب هو التهجين أي تزاوج بين سلالات مختلفة.
- **ثالثاً: الاستنتاج** بأن التهجين بين السلالات يرفع الإنتاج.
- **رابعاً: الإستدلال** من التجارب أن فرضية قوة الهجين صحيحة.

السؤال الخامس: أكتب المصطلح العلمي لما يلي:(10 درجات)

- 1- عبارة عن تخمين ذكي يسعى لتفسير الظاهرة في ضوء العوامل المرتبطة بها. **الفرض**
- 2- الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغيراً (عاملاً) أو أكثر متنوعاً، بينما تثبت المتغيرات أو (العوامل) الأخرى. **التجربة**
- 3- جزء إضافي للدراسة يضم جداول وأشكال وبيانات ربما يراها الباحث ذات أهمية وقد يشير إليها الباحث في متن البحث. **الملحق**
- 4- تفعيل إضافة جديدة تم التوصل إليها من أشياء وتوجهات و تقنيات و توصيفات ومركبات ومواد مبتكرة وإضافة معارف جديدة غير منقولة ولا مقلدة أو مكررة. **الابتكار**
- 5- يستخدم في دراسات مثل وصف ظاهرة أو خصيصة أو بيان أو أكثر على مدي مكاني أو زمني محدد. **المنهج الاستقصائي الوصفي**

السؤال السادس: ضع علامة صح (√) أو خطأ (×) أمام العبارات الآتية: (10 درجات)

- 1- المتغير المستقل هو الذي نريد أن نبحث أثره في متغير آخر. (√)
- 2- التوصيات هي إحدى عناصر خطة البحث (X)
- 3- الإحساس بمشكلة الدراسة تأتي في الغالب بعد إعداد خطة البحث (X)
- 4- ترجع أهمية الدراسات السابقة إلى تزويد الباحث بالعديد من المراجع والمصادر الهامة (√)
- 5- فروض البحث حلول ممكنة وإجابات محتملة لأسئلة البحث (√)
- 6- عنوان الشكل يكون أعلى الشكل. (X)
- 7- ترتب بحوث المؤلف في سنوات متعددة في قائمة المراجع حسب سنوات النشر تنازلياً. (√)
- 8- وضع الجدول أو الشكل بالنص قبل البيانات التي يناقشها. (X)
- 9- عند ذكر المواد والطرق وعند استعراض المراجع يستخدم الفعل الماضي. (√)
- 10- توضع الفاصلة المنقوطة بين أسماء المؤلفين عند ذكرهم بالنص. (X)

السؤال السابع: اعد كتابة العبارات الآتية مع تصويب الخطأ ان وجد: (10 درجات)

علل لما يأتي

- 1- المعرفة أشمل وأعم من العلم .
المعرفة أشمل وأوسع من العلم، لأنها تحتوى على معارف علمية وأخرى غير علمية، ويتم التفريق بينهما في ضوء الطرائق أو المناهج والأساليب المستخدمة في اكتساب هذه المعارف

2- أكثر مناهج البحث أهمية بالنسبة للإنسان هو المنهج التجريبي.
لأن هذا المنهج ساعد الإنسان على التطور وبناء حضارته عن طريق الملاحظة والتجريب والوصول إلى النتائج الصحيحة ومعرفة الطرق السلمية للتعامل مع الظواهر وتفسيرها.

3- يعتبر المنهج التجريبي من أدق أنواع مناهج البحث وذلك لعدة اعتبارات.
المنهج التجريبي يمكن التحقق من صدق النتائج وكذلك ثباتها وذلك لأنه هو المنهج الذي يسمح بتكرار التجربة تحت نفس الشروط والظروف عن طريق أكثر من باحث.
وفي المنهج التجريبي يمكن للباحث دراسة العلاقة السببية بصورة دقيقة لا يتيحها المنهج التاريخي أو الوصفي وذلك لأن هذا المنهج يسمح للباحث بدراسة أثر متغير تجريبي على متغير آخر وهو المتغير التابع مع ضبط جميع المتغيرات الأخرى .

4- الخبرة الشخصية لها دور هام في مساعدة الباحث علي وضع فروض بحثه.
هذه الخبرة سوف تهنيء للشخص الممارس القدرة على طرح العديد من التساؤلات العلمية التي ترتبط بمجال عمله ويحاول وضع الحلول المناسبة لها

5- لا يصلح الخط البياني في عرض النتائج في كل الأحوال
لأن الخط البياني لا يصلح الا في حالة الاتصال الكمي على طل المحر السيني x

أ.د/ جهاد الهباء

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح أ.د/ عبده مهدي