

وزارة التربية والتعليم
وكالة كليات البنات
كلية التربية للبنات بجدة - الأقسام العلمية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نموذج لأسئلة امتحان نهاية الفصل الدراسي

الزمن: 3 ساعات

المادة: طرق بحث

الفرقة: تمهيدي ماجستير (حيوان - نبات)

س1/ أ_ ما مميزات الأسلوب التجريبي ؟
ب_ وضح John Stuart Mill عدة طرق تفيد كمرشد في تصميم التجارب، اشرحي
طريقة الاتفاق منها (Method of agreement).

س2/ أ_ هناك صفات لقسم النتائج الجيد ما هي ؟ وما الأخطاء الشائعة فيه؟
ب_ ما أهمية تحديد المشكلة؟
ج_ عرفي العينة Sample وما هي خطوات اختيار العينة؟

س3/ أ_ تتميز الكتابة العلمية بمميزات عدة. ما هي ؟ وما الهدف من الرسالة العلمية؟
ب_ ما هي الدوريات؟ عددي أقسامها، وما أنواعها حسب جهة الإصدار؟
ج_ عرفي مع ذكر مثال واحد فقط:-

Reviews 2

Journals 1

س4/ أ_ باختصار وضحي أوجه التشابه والاختلاف بين الرسالة العلمية والورقة البحثية.
ب_ ما العناصر الأساسية التي ينبغي ذكرها لتحديد المرجع في البحوث العلمية، وكيف
يتم ترتيب المراجع؟

س5/ ما الذي يجب مراعاته عند كتابة البحث في الحالات الآتية:-

1_ إذا ابتدأت الجملة برقم.

2_ الألقاب الفخرية والشهادات.

3- الأسماء الأجنبية.

4_ الأجناس والأنواع النباتية أو الحيوانية.

5_ الأيام.

6_ ضمائر المتكلم.

7_ زمن الفعل في باب النتائج.

8_ الكلمات الأولى من الجمل أو العناوين.

9_ إذا تعددت أماكن النشر.

10_ النشرة مجهولة المؤلف.

مع إصطاق
التمنيات
بالتوفيق

د. رقية محمد المحمادي - قسم علم الحيوان

الإجابة على الأسئلة:

ج1/أ- يتميز الأسلوب التجريبي بما يلي:

- 1 يستطيع الباحث في الأسلوب التجريبي أن يكرر التجربة أو الدراسة أكثر من مرة وبذلك يمتلك الفرصة للتأكد من صحة نتائجه ومن ثبات هذه النتائج، كما يستطيع إشراك أكثر من شخص آخر في الاطلاع على النتائج وملاحظتها .
- 2- يستطيع الباحث التجريبي أن يتحكم في العوامل المؤثرة ويضبطها مما يعطي الفرصة للعامل التجريبي في التأثر على المتغيرات التابعة. فالباحث يستطيع أن يضبط احد العوامل أو يعزلها، كما يستطيع أن يتحكم في مقدارها زيادة أو نقصاً، مما يجعل الباحث التجريبي أكثر قدرة على ربط النتائج بأسبابها أو كشف العلاقات السببية بين المتغيرات.

ب/ طريقة الاتفاق Method of agreement:

وتشير هذه الطريقة إلى أنه إذا كانت جميع الظروف المؤدية إلى حدث معين، تتحد جميعاً في عامل واحد مشترك، فإن العامل يحتمل أن يكون هو السبب. و بمعنى آخر يمكن أن تعبر عن هذه الفكرة بالطريقة السلبية، فنقول بأنه لا يمكن أن يكون شيء معين هو سبب ظاهرة معينة، إذا كانت هذه الظاهرة تحدث بدونها.. وقد استخدم هذا المبدأ (طريقة الاتفاق) بنجاح في دراسات عديدة.

ويمكن أن نناقش فيما يلي بعض تطبيقات هذا المبدأ.... فمئذ سنوات عديدة هاجم مرض مجهول منطقة معينة في أمريكا، وكانت ضحاياه الأولى من النساء، وقد قام الدارسون بالبحث عن سبب هذا المرض بتطبيق مبدأ ميل الأول وهو طريقة الاتفاق بأن يبحثوا عن الشيء المشترك الذي تتحد فيه جميع هؤلاء النساء الضحايا... لقد كان هذا الشيء المشترك هو شراؤهن جميعاً لنوع معين من "الفرو الرخيص" وهنا ارتاب الباحثون في أن يكون هذا "الفرو الرخيص" هو السبب.. وبفحصه فحصاً دقيقاً تبين أن هذا الفرو للمرض Disease carrier.. ومن الواضح أن وجود جراثيم المرض على هذا الفرو هو السبب وليس الفرو نفسه. ولكن تطبيق طريقة ميل عن الاتفاق هي التي أرشدت الباحثين لهذا المفتاح الحيوي في حل المشكلة.

ولسوء الحظ فإن العوامل المختلفة في أي مجموعة من الظروف ليست دائماً واضحة وضوحاً قاطعاً كما هو الحال في المثال السابق. فربما يكون موت عدد معين من الناس (يشكون جميعاً من مرض في معدتهم) بسبب المياه التي يشربونها من بئر واحدة. ولكن هذه المياه يمكن بعد الفحص أن تكون نقية خالية من الجراثيم، ومصدر المرض هو شيء آخر مختلف تماماً .. إن الصعوبة التي تواجه الباحث عند استخدامه لهذا المبدأ تقع في تمييزه بين العوامل ذات الدلالة وذات العلاقة بالمشكلة، والعوامل التي ليس لها أي دلالة أو علاقة بالمشكلة... ومعنى ذلك أنه لا بد لنا من أن نتحرى عن السبب الحقيقي وأن نفرصه عن السبب الظاهر.

ج2/أ- من صفات قسم النتائج الجيد:

- 1_ الوضوح والدقة، والأسلوب المباشر البسيط.
- 2_ الاختيار المناسب للمعلومات الرئيسية الممثلة للنتائج.
- 3_ التسلسل المنطقي في عرض المعلومات والحقائق التي تدعم نظرية البحث.
- 4_ الاختيار الموفق بين الجداول والأشكال والتصميم المناسب لها.
- 5_ أن يكون قائماً بذاته، سهل المتابعة بدون الرجوع إلى قسم المواد وطرق البحث.

ومن الأخطاء الشائعة في هذا القسم:

- 1_ تكرار معلومات الجدول في شكل أو العكس، أو ازدحامه بمعلومات متعددة ومتشعبة.
- 2_ عرض جميع أو معظم معلومات الجداول والأشكال في المتن (المهم وغير المهم)، وهذا يعكس عدم المقدرة على التمييز والاختيار.
- 3_ إغفال النتائج (السلبية؟) التي تتعارض مع نظرية البحث (عمل غير أخلاقي).
- 4_ عدم فهم واستيعاب نتائج التحليل الإحصائي (وبالمقابل لا تكن "عبداً" للتحليل الإحصائي، بل أفهم واستوعب ما يشير إليه).
- 5_ الاستنتاجات الاستقرائية غير المنطقية Un-valid extrapolations

ب/ تحديد المشكلة يؤدي عدد من الأغراض منها:

- ١ - توجيه الباحث إلى العناية المباشرة بالمشكلة والتركيز في جمع المعلومات الخاصة بها.
- ٢ - إرشاد الباحث إلى المصادر الحقيقية المرتبطة بمشكلته حيث ستزوده هذه المصادر بالمعلومات اللازمة.

ج/ العينة هي جزء من مجتمع البحث الأصلي، يختارها الباحث بأساليب مختلفة، وتضم عدداً من الأفراد من المجتمع الأصلي.

وتمر عملية اختيار العينة بالخطوات التالية:

- 1- تحديد المجتمع الأصلي للدراسة.
- 2- تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة.
- 3- اختيار عينة ممثلة.
- 4- اختيار عدد كاف من الأفراد في العينة. ويتحدد الحجم المناسب للعينة من خلال العوامل التالية:
 - أ- تجانس أو تباين المجتمع الأصلي.
 - ب- أسلوب البحث المستخدم.
 - ج- درجة الدقة المطلوبة.

ج/3-أ، إن الكتابة العلمية تعتمد على طرح معلومات أصلية Original data في أسلوب علمي مباشر، يتميز بالتنظيم Organization والوضوح، والدقة، واللغة المناسبة، وسهولة الفهم والاستيعاب.

و تهدف الرسالة - وما يسبقها من عمل بحثي - إلى إيضاح مقدرة الطالب على:

- 1_ اختيار موضوع له أهمية في مجال التخصص.
 - 2_ البحث العلمي في هذا الموضوع.
 - 3_ عرض نتائج هذا البحث كتابة (الرسالة)، وشفاهة (مناقشة الرسالة).
- وباختصار تهدف الرسالة العلمية إلى توضيح أن الطالب قد وصل إلى مرحلة النضج العلمي، وأنه يستطيع إجراء بحث علمي، ويكتب كتابة علمية.

Can "Do" science and "write" science

ب/ الدوريات:

تنشر الفروض والنظريات والقوانين ونتائج البحوث في الدوريات، وتقسم الدوريات إلى الأقسام التالية:

أ- المجلات	Journals
ب- المختصرات	Abstracts
ج- المراجعات	Review
د- الكشاف أو الفهرس	Index
هـ - التقدم الحديث	Recent advances

ويوجد نوعان من الدوريات حسب جهة الإصدار:

- 1_ نوع تصدره الجمعيات العلمية أو المعاهد المهنية وتسمى هذه الدوريات غالباً باسم Proceedings
- 2_ نوع يصدر تجارياً ويأخذ هذا النوع تمويله من الإعلانات التي تساهم في دفع مستحقات المؤلفين. وتصدر معظم الدوريات أسبوعياً أو شهرياً أو كل 3 شهور وبعضها كل شهرين.

ج/ 1- أ المجلات:

تنشر الفروض والنظريات ونتائج البحوث في المجلات لإتاحة الفرص للمتبعين للعلم الحصول على المعارف الجديدة بسهولة ويسر. وتتباين أغراض المجلات وتتخصص بعض المجلات في نشر أحد أنواع المعارف العلمية فمثلاً تتخصص مجلة الوراثة في نشر البحوث الخاصة بالوراثة وتتخصص مجلة علم فسيولوجيا النبات في نشر البحوث المتعلقة بفسولوجيا النبات، وتتخصص بعض المجلات في نشر أكثر من فرع من فروع العلم فمثلاً تنشر مجلة البحوث العلمية الزراعية في بريطانيا بحوث زراعة النبات وفسولوجيا النبات وتغذية النبات والحيوان وتربية الحيوان وغير ذلك من البحوث الزراعية.

وتنشر بعض المجلات Nature و Science معارف العلوم عامة.

وقد تصدر المجلات أسبوعياً أو كل أسبوعين أو كل 3 أشهر أو 4 أشهر أو كل نصف سنة. تتضمن المجلة عدة كتيبات وتختلف أنماط هذه الكتيبات

مثال : Am. J.Phy . American Journal of physiology _

2- المراجعات: Reviews

لقد ازداد عدد المشتغلين بالبحوث في عصرنا الحاضر في جميع أنحاء العالم وازدادت المعارف العلمية كثيراً. وأصبح من الصعب على طالب المعرفة أن يحيط علماً بالمعارف المتناثرة في المجلات والمختصرات ولقد كان أحد الحلول لذلك هو استصدار المراجعات وهي دوريات تكتب فيها مقالات استعراضية أو في عبارة أخرى مراجعات عن مواضيع معينة:- مثال

_ Review of Applied Mycology

ج/4: أ يمكن تلخيص أوجه التشابه والاختلاف بين الرسالة العلمية والورقة البحثية على النحو التالي:

أ - أوجه التشابه:

- 1- الهدف (المقدره على إجراء بحث أصيل، وكتابته بطريقة علمية).
- 2- الأصالة (معلومات ونتائج أصيلة Original data
- 3- تتطلب الرسالة مهارة في الكتابة تشبه تلك المطلوبة في كتابة الورقة العلمية في المجالات العلمية.
- 4- الأقسام (الفصول) الرئيسية، والهدف منها، وما يجب أن تحتويه.
- 5- التنظيم(ترتيب الأقسام الرئيسية).

ب - أوجه الاختلاف:

- 1_ يمكن أن تحتوي الرسالة على أكثر من موضوع Topic، أو أن تبحث في موضوع بأكثر من طريقة . Approach
- 2_ يمكن أن تحتوي الرسالة على جميع المعلومات التي حصل عليها الطالب وسجلها، أو معظمها.
- 3_ الرسالة أكثر تشعباً وتفصيلاً، وفيها مجال أوسع للاستنتاجات والتوصيات.
- 4_ عادة، لا يوجد تقييد لعدد الصفحات والجداول والأشكال والملاحق، إلا ماتم التعارف عليه في كتابة الرسائل العلمية الجامعية.
- 5_ الرسالة هي نتاج مجهود شخص واحد (وليس فريق بحثي).

ب/ يتضمن المرجع عناصر أساسية ينبغي ذكرها لتحديد المرجع وأهم هذه العناصر ما يلي:

- 1 - اسم الباحث: يُكتب اسم العائلة ثم فاصلة " شولة " ثم الحرف الأول من اسم الشخص ثم الحرف الأول من اسم الأب ويكتب أسماء الباحثين الآخرين بنفس الطريقة إن تعدد المساهمين في البحث.
 - 2 - سنة النشر: يُكتب هذا الرقم بين قوسين وإذا تضمنت قائمة المراجع أكثر من بحث لباحث واحد في نفس العام فحينئذ يُكتب حرف ,c ,b ,a بعد رقم سنة النشر.
 - 3 - عنوان البحث: وتوضع نقطة في نهاية العنوان.
 - 4 - الاسم المختصر للدورية ورقم المجلد ورقم أو أرقام الصفحات
- تُرتب المراجع في قائمة تُسمى قائمة المراجع References or Literature cited
- تُرتب المراجع بالقائمة ترتيباً معيناً كما يلي:
- أ - أبجدياً تبعاً لأسماء المؤلفين وتاريخ النشر.
 - ب- تاريخياً أي حسب تاريخ النشر.
 - ج - حسب ترتيب ذكرها في متن البحث.
- ويفضل الترتيب الأبجدي مع تاريخ النشر للمراجع عن الترتيبين الأخيرين.

ج/5 : 1- لا ينبغي ابتداء الجملة برقم، وإلا فيجب إعادة ترتيب الجملة أو تكتب الأرقام في كلمات
2- يجب حذف الألقاب الفخرية والدرجات العلمية والوظيفية حين الإشارة إلى الشخص في متن
البحث

باستثناء الثناء .

٣ -الأسماء الأجنبية. لا تكتب بأحرف مائلة .

٤ -الجناس والأنواع النباتية والحيوانية تكتب بأحرف مائلة .

٥ - تستخدم الأرقام لأيام الشهر مع كتابة اسم الشهر، وحذف , st. , th , d ومثال ذلك: -
On November 27 , 2004 وتوضع شولة بعد رقم السنة إلا إذا كان رقم السنة نهاية الجملة.

٦ -ينبغي عدم استخدام ضمائر المتكلم Personal pronouns مثل I , we ,you , my , mine

, your , our, وينصح باستخدام الكاتب أو المؤلف أو الباحث أو المجرب

7- تكتب الإشارة عن تقديم الإحصائيات في الزمن الحالي فيقال مثلاً: النتائج بجدول كذا تدل أو تشير

إلى كذا 8- الكلمات الأولى من الجمل أو العناوين بالجداول وبالأشكال وبالرسومات فيكتب الحرف
الأول منها ببنت كبير

٩ -يذكر اسم المكان الأول عادة إذا تعددت أماكن النشر .

10 - كما في الكتب. النشرات مجهولة المؤلف تُكتب تحت كلمة Anonymous اختصارها

"Ano."