

**الجامعة الإسلامية بغزة**  
**عمادة كلية العلوم**



**الدليل الإرشادي لمساق البحث والندوة**

**إعداد**  
**عمادة كلية العلوم**

**الطبعة الثانية**  
**2010**

## شارك في الإعداد

- ✕ أ.د ناصر إسماعيل فرحات
- ✕ د. نظام محمود الأشقر
- ✕ د. عبد الرؤوف علي المناعمة
- ✕ د. عدنان إبراهيم الهندي

## طباعة وتنسيق

- ✕ أ. صبري أكرم أبو عقلمن



وأهميته وإيضاح الطريق الصحيح في كيفية إجرائه وصياغته، بحيث يكون له نبراساً في حياته الأكاديمية والعلمية المستقبلية. وتأتي الطبعة الثانية من هذا الدليل الإرشادي بعد نفاذ الطبعة الأولى حيث كان لها أكبر الأثر في إرشاد الطلبة والدارسين في فهم الطرق الصحيحة لعمل أبحاثهم وكتابتها بطريقة علمية أصيلة وبصورة منظمة و سليمة. إننا إذ نقدم هذا الدليل الإرشادي لطلبتنا الأعزاء والدارسين والباحثين فإننا نسأل الله سبحانه وتعالى أن يكون فاتحة خير لتعميق مفهوم البحث العلمي لديهم بحيث يكون مصاحباً لهم في مسيرتهم الأكاديمية والعملية، واضعين نصب أعينهم رفعة أمتهم ونهضتها وما ذلك على الله بعزيز.

وففكم الله وسدد خطاكم،،

عميد كلية العلوم  
د. نظام محمود الأشقر

## مساق البحث والندوة: Seminar Scientific Research

يعتبر مساق البحث والندوة أحد المسابقات المقررة في المستوى الرابع لجميع أقسام كلية العلوم، حيث يقوم الطالب باختيار احد المواضيع كبحث تخرج، ويكون هذا الموضوع ذا طابع علمي متعلق بالتخصص العلمي للطالب وبممكنه انجاز البحث خلال فصلين دراسيين وعند الانتهاء من البحث يقوم الطالب بصياغته وتقديمه لمشرفه لمراجعته، وبعد إقرار البحث من قبل مشرف الطالب يقوم الطالب بعرض بحثه ( presentation ) بحضور لجنة مناقشه يحددها القسم المعنى.

## تعريف البحث العلمي: Definition of Scientific Research

البحث العلمي هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) ، من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) ، بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) ، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى اكتشاف حقائق جديدة أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة تسمى (نتائج البحث).

## أهمية البحث العلمي للطالب: Importance of Scientific Research

- و يمكن تلخيص الأهداف الرئيسية لكتابة الأبحاث في ما يلي:
- إثراء معلومات الطالب في مواضيع معينة.
  - الاعتماد على النفس في دراسة المشكلات وإصدار أحكام بشأنها.
  - إتباع الأساليب و القواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحوث.
  - التعود على استخدام الوثائق و الكتب ومصادر المعلومات والربط بينها للوصول إلى نتائج جديدة.
  - تكوين علاقة وطيدة بين الباحث والمكتبة.

- التعود على معالجة المواضيع بموضوعية ونزاهة ونظام في العمل.
- الاطلاع على آخر المستجدات في تقدم العلوم.
- تعلم المهارات العملية المختلفة.
- التعرف على الأجهزة وطرق التشخيص المختلفة.
- تعلم طرق التوثيق المختلفة خصوصا ما يتعلق بالمشاهدات العلمية.
- تعلم استخدام برامج حاسوب مساندة للبحث العلمي ( Excel, SPSS) وغيرها من البرامج ذات العلاقة التخصصية.
- يتيح البحث العلمي للباحث الاعتماد على نفسه في اكتساب المعلومة، ويدريه على الصبر والجد والإخلاص.
- يسمح للباحث الإطلاع على مختلف المناهج واختيار الأفضل منها.
- يساعد الباحث على التعمق في الاختصاص.
- يساعد على تطوير المعرفة البشرية بإضافة المبتكر إليها.
- يجعل من الباحث شخصيةً مميزةً من حيث التفكير، والسلوك، والانضباط، والحركة وما إلى ذلك.

### **مساهمات البحث العلمي :**

- الوصف: يصف الأحداث والتصرفات.
- التنبؤ: القدرة على التنبؤ بالأحداث والتصرفات المستقبلية المرتكزة على الحوادث السابقة.
- التقدم والإصلاح: تحسين العلم الطلابي.
- التفسير: فهم وتفسير القوانين والنظريات والمبادئ العامة.

## أسس البحث العلمي : Basis of Scientific Research

### 1- الأصالة والابتكار :

ويقصد بالأصالة عدم التقليد بحيث لا يظهر البحث كأنه نسخة مكررة عن باحث آخر، والأصالة مرتبطة بالابتكار، فالابتكار قد يكون في الفكرة أو في أسلوب تحليل البيانات والربط بينها أو في الوصول إلى نتائج جديدة تتميز بإضافة جديدة.

### 2- الأمانة العلمية والتوثيق العلمي:

عند الاستعانة بأفكار وأساليب باحثين آخرين يجب الإشارة إلى ذلك في متن البحث أو الهامش وإلا أعتبر ذلك من باب السرقة العلمية.

### 3- سلامة عنوان البحث:

يشترط في عنوان البحث أن يكون معبرا عن الأهداف والنتائج المتوقعة وأن يكون قويا ومؤثرا ومختصرا فالعنوان الطويل يفقد جاذبيته وربما يثير الملل.

### 4- شمول ودقة عرض الدراسات السابقة:

من الأهمية بمكان أن يظهر الباحث سيطرته على الدراسات السابقة المرتبطة ارتباطا وثيقا بالبحث الذي يقوم به على أن يتم الإشارة إلى ذلك بحيث يظهر في كل دراسة اسم كاتبها بالكامل ومكان نشرها وتاريخ نشرها بحيث يمكن بسهولة الرجوع إليها.

### 5- سلامة البيانات وعمق التحليل:

ويدخل في ذلك إتباع الأصول والأسس المعروفة حسب نوعية البحث حتى لا يؤدي إلى ذلك الإخلال بالبحث العلمي والتشكيك في نتائجه. كما أن البيانات هي المادة الخام التي يتم تحليلها ولا بد من الاهتمام بمصادر البيانات وب نماذج

جمعها. و إن سلامة أساليب التحليل وملاءمتها لاختبار الفرضيات مسألة حاكمة للوثوق في نتيجة البحث. كما أن العمق في التحليل يعد أحد المعايير الرئيسية في تقييم البحوث.

#### **6- دقة اللغة واستيفاء الجوانب الشكلية:**

من المعايير الحاكمة للبحث العلمي دقة اللغة العربية والتراكيب اللغوية وكذلك دقة اللغة الأجنبية فأى خلل في اللغة يؤثر تأثيراً سيئاً على المحكمين. والجوانب الشكلية كثيرة ومتعددة منها على سبيل المثال لا الحصر:

- لا بد من الترتيب المنطقي للفصول والترتيب المنطقي لمكونات كل فصل.
- لا بد من التوازن في حجم الفصول والتوازن في حجم الفقرات بحيث لا تكون هناك فقرة كبيرة جداً وفقرة صغيرة جداً.
- لا بد من استخدام العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية لتوضيح تدفق الأفكار.
- لا بد من وضع ترقيم متتابع للأشكال وآخر للجداول وذكر مصادرها تحت كل منها.

#### **7- حداثة المراجع وارتباطها بالبحث:**

تعتبر حداثة المراجع من المعايير القوية في الحكم على البحث. إن استخدام المراجع القديمة يعتبر من الأشياء المعيبة في البحث العلمي إلا إذا كانت مراجع كلاسيكية أفكارها مازالت صامدة حتى الآن ولا بد أن تكون المراجع مرتبطة ارتباطاً مباشراً مع البحث.



## أهم الشروط التي يجب أن تتوفر في الباحث :

- قدرته على اختيار موضوع مناسب للبحث.
- قدرته على اختيار الخطة المناسبة للبحث.
- استقلال شخصيته، وعدم تسليمه بكل ما يقرأ.
- شعوره الدائم بأنه قادر على الابتكار في الموضوع الذي يبحث فيه.
- ضرورة امتلاكه نظرة منهجية متكاملة للموضوع الذي يدرسه حتى لا يقع في التناقض .
- أن يقتنع تماماً ببحثه ليكون قادراً على العمل به وليس المقصود هنا أن يتحمس للموضوع بحيث لا يرى فيه السلبيات، وإنما أن يتحمس للبحث فيه.
- الصبر، والهدوء، والتعقل، والإصغاء الجيد للرأي الآخر.
- أن يكون واسع الإطلاع في اختصاصه.
- أن يمتلك القدرة على التعبير.

## خطوات إجراء وكتابة البحث العلمي

تحتاج عملية إجراء البحث العلمي إلى عدد من الخطوات التي يجب إتباعها حتى يكون البحث العلمي بحثاً ناضجاً ومكتملاً، هذه المراحل هي:

- (1) اختيار مشكلة البحث العلمي.
- (2) جمع المعلومات وتدوينها.
- (3) إعداد خطة عمل البحث.
- (4) إنجاز الأعمال الميدانية والمخبرية والمكتبية حسب خطة البحث.
- (5) كتابة البحث.

وفيما يلي عرض لكل من هذه الخطوات الخمس.  
اختيار مشكلة البحث العلمي:

تتبع مشكلة البحث من شعور الباحث بحيرة أو غموض تجاه موضوع معين، والمشكلة هي تساؤل يدور في ذهن الباحث حول موضوع غامض ويحتاج إلى تفسير.

ومن الأمور التي تساعد الباحث على اختيار مشكلة البحث ما يلي:

- الاطلاع على المجالات العلمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- دراسة الأطروحات (الماجستير والدكتوراه) المقدمة إلى الجامعات.
- وتتضمن الصياغة الصحيحة للمشكلة عدة نقاط هي:
- تحديد الموضوع الرئيس الذي وقع عليه اختيار الباحث.
- تحديد النقاط الرئيسة والفرعية التي تشتمل عليها المشكلة.
- تحديد الأهداف والغايات المرجو تحقيقها من البحث.

### **كيفية اختيار موضوع البحث:**

إن اختيار موضوع البحث المتعلق بالمشكلة البحثية ليس بالأمر اليسير، لذا يتم بمساعدة المشرف ويعتمد ذلك على مراجعة الدراسات السابقة (**Literature review**) وارتياذ المكتبة. ومن ثم كتابة ما يسمى مقترح الدراسة (**Proposal**). وفائدة ذلك أن يكون الطالب على علم ودراية بموضوع البحث وهدف وأهمية الدراسة.

**و ينبغي على الباحث أن يراعي في اختيار موضوع البحث ما يلي:**

- مدى ما يستحقه البحث من جهد مبذول.
- مدى إمكانية الباحث المادية والمعنوية على القيام بالبحث.
- رغبة الباحث الداخلية في القيام بالبحث.
- معرفة الباحث باللغات الأخرى التي لها علاقة بالبحث.
- يجب أن يكون البحث في حقل تخصص الباحث.
- جدية البحث، وأهميته.
- الهدف من البحث.

## كتابة عنوان البحث (Title):

للعنوان أهمية كبيرة في إعطاء البحث قيمة أولية ولتحقيق ذلك هناك شروط متعلقة بكتابة العنوان منها:

- أن يكون محددا ودالا بوضوح على المحتوى، و يوضح طبيعة الدراسة.
- أن يكون قصيرا ومركزا على نقطة معينة.
- أن يثير الفضول عند القارئ ويلفت انتباهه ليعرف ما بعده.
- أن يبين طبيعة الدراسة وكذلك المجال الذي يناقشه.
- الكلمات المستخدمة فيه سهلة الفهم.
- يشير إلى مشكلة البحث وبرزها وبشكل محدد.

## تحديد أهداف الدراسة (Objectives) :

تتبع معرفة أهداف دراسة معينة من خلال فهم الغاية والأهداف التي تبتغى من البحث العلمي ومنها.

- البحث عن المعلومات والحقائق ومن ثم اكتشافها.
- إيجاد معرفة وتكنولوجيا جديدة.
- استنباط مفاهيم ونظريات وكذلك أجهزة علمية جديدة لدراسة الظواهر المختلفة.

## لماذا حدد أهداف الدراسة ؟

- وضع الأهداف يساعد على حصرها فيما هو ضروري.
- تجنب جمع البيانات غير المهمة.
- تنظيم الدراسة في أجزاء محددة وأسلوب واضح.

## أنواع أهداف الدراسة:

تقسم أهداف البحث عموماً إلى أهداف عامة وأهداف محددة.

### General objectives: الأهداف العامة:

تحدد بشكل عام المطلوب تحقيقه من مشروع البحث.

### Specific objectives: الأهداف المحددة:

تحدد بتفصيل أكثر الأغراض الخاصة لمشروع البحث. وغالباً يتم تفصيل الهدف العام المراد إنجازه إلى مكونات صغيرة ومنطقية ولهذا فإن وضع الأهداف لمحددة بطريقة جيدة يساعد في:

- تطوير منهج البحث .
- توجيه جمع البيانات.
- تحليل واستخدام البيانات.
- مقارنة النتائج مع الأهداف عند تقييم المشروع .

فإذا لم تكن الأهداف واضحة ودقيقة ومحددة فإن البحث سيصعب تقييمه وربما يستحيل.

### Significance: أهمية الدراسة:

تكمُن أهمية الدراسة بمدى الحقائق والنتائج الجديدة التي يمكن التوصل إليها من خلال البحث. ومدى تطبيقها في المجتمع المحلي والإفادة المساهمة العلمية وهذا الجزء مهم بحيث يوضح للقارئ أو المحكم مدى تأثير هذه الدراسة في المجال المعرفي والتطبيقي..

## الدراسات السابقة: Literature review

يجب على الباحث الرجوع إلى الدراسات السابقة وقراءتها ومراجعتها جيداً حيث يمكن الاستدلال بها والاعتماد عليها في تدعيم نتائج البحث والمقارنة بينها وبين نتائج البحث. ويفضل أن تكون الدراسات السابقة دراسات علمية منشورة في مجلات محكمة دولية، إقليمية أو محلية تتناول موضوعات علمية متعلقة بطبيعة الدراسة. ويمكن الحصول على هذه الدراسات من المكتبات ومواقع الانترنت المعنية.

وأهم المميزات التي ينبغي أن تراعى في الدراسات السابقة:

- أن تكون كافية ودقيقة وواضحة.
- تواريخها حديثة ولم يمض عليها زمن طويل.
- لها صلة قوية بمشكلة الدراسة.
- تساعد على إبراز المشكلة.
- مدى استفادة الباحث منها كبير.

## أنواع البحوث

هناك أكثر من أساس يمكن أن نبني عليه تقسيم البحوث، من هذه الأسس ما يلي:

### (1) تقسيم البحوث اعتماداً على الغرض منها:

#### أ – بحوث نظرية: Pure research

وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه الوصول إلى حقائق وقوانين علمية ونظريات محققة. وهو بذلك يسهم في نمو المعرفة العلمية وفي تحقيق فهم أشمل وأعمق لها بصرف النظر عن الاهتمام بالتطبيقات العلمية لهذه المعرفة.

## ب – بحوث تطبيقية: Applied research

وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه تطبيق المعرفة العلمية المتوفرة، أو التوصل إلى معرفة لها قيمتها وفائدتها العملية في حل بعض المشكلات الآنية الملحة. وهذا النوع من البحوث له قيمته في حل المشكلات الميدانية وتطوير أساليب العمل وإنتاجيته في المجالات التطبيقية كالتربية والتعليم، والصحة، والزراعة، والصناعة .. الخ.

### (2) تقسيم البحوث اعتماداً على الأساليب المستخدمة فيها:

#### أ – بحوث وصفية: Descriptive research

تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث معينة وجمع الحقائق والمعلومات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع. وقد تهتم أيضاً بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الظواهر أو الأحداث التي يتناولها البحث. وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة، واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تُتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليها في ضوء هذه المعايير أو القيم. ويُستخدم لجمع البيانات والمعلومات في أنواع البحوث الوصفية أساليب ووسائل متعددة مثل الملاحظة، والمقابلة، والاختبارات، والاستفتاءات .

#### ب – بحوث تجريبية: Experimental research

وهي البحوث التي تبحث المشكلات والظواهر على أساس من المنهج التجريبي أو منهج البحث العلمي القائم على الملاحظة وفرض الفروض والتجربة الدقيقة المضبوطة للتحقق من صحة هذه الفروض. وتتميز بعملية الضبط للمتغيرات والتحكم فيها عن قصد من جانب الباحث. وتعتبر التجربة

العلمية مصدراً رئيسياً للوصول إلى النتائج أو الحلول بالنسبة للمشكلات التي يدرسها البحث التجريبي، ولكن في نفس الوقت تستخدم المصادر الأخرى في الحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها البحث بعد أن يُخضعها الباحث للفحص الدقيق والتحقق من صحتها وموضوعيتها.

## 2- جمع المعلومات وتدوينها:

### جمع المعلومات:

بعد أن يتم الباحث جمع ما يتيسر له من بحوث ودراسات عليه أن يبدأ بقراءة القريب جداً إلى موضوع بحثه قراءة مستفيضة وعميقة وتفهم أفكار وآراء المؤلفين، والقراءة بروح نقدية وفاحصة ومدققة، وقراءة أفكار وآراء المؤلفين في مؤلفاتهم وليس في مؤلفات الآخرين.

### تدوين المعلومات:

أثناء قيام الباحث بقراءة المصادر المتعلقة بمشكلة البحث، يتوجب عليه نقل المعلومات والآراء الواردة في هذه المصادر، فمن النصائح التي توجه للباحث إذا وجد فكرة أو موضوعاً يتعلّق بمشكلة البحث أن يبادر فوراً إلى تدوينها خشية فقدها أو نسيانها.

## 3- إعداد خطة البحث العلمي:

يقوم الباحث بعد اختياره للمشكلة العلمية بإعداد خطة أولية للبحث، ولا بد من القراءة المتعمقة للمصادر والمراجع التي تساعد الباحث على إعداد خطة بحث متينة. وعلى الباحث أن لا يكون مقلداً لخطط بحوث ودراسات أخرى وتقسيماتها، بل على الباحث يبتكر ويبتدع خطة بحث خاصة به. ولا شك أن وضع الخطة في ذاته عمل أصيل وخالق ويبدل على مدى قابلية وقدرة

الباحث وتمكنه من معالجة الموضوع الذي يبحثه وكلما كانت الخطة واضحة ومنطقية ومرتبطة كان عمل الباحث مفيداً وناجحاً وموفقاً، وعلى الباحث أن يوطد نفسه بأن الخطة التي يضعها في بداية عمله إنما هي مشروع خطة وهي قابلة للتحوير والتبديل والتطوير. ومن أبرز شروط الخطة الناجحة ما يلي:

- أن تغطي جميع القضايا والمسائل المتعلقة بمشكلة البحث ولا تترك كل ما يتعلق بها إلا وأدخلتها ضمن أجزاء وتفصيل الخطة.
- ينبغي أن تكون الخطة مبتكرة وحديثة وغير مقلدة لخطط المؤلفين الآخرين.
- ينبغي أن تكون الخطة متوازنة. هذا التوازن يكون على نوعين هما: التوازن الكمي (صفحات الفصول) والتوازن الكيفي (محتويات الفصول).

#### 4- القيام بالأعمال الميدانية والمختبرية والمكتبية:

يتطلب إنجاز البحث العلمي، تبعاً لنوع البحث، القيام بالزيارات الميدانية لمواقع الظاهرة المراد دراستها سواء كانت ظاهراً اجتماعية أو طبيعية، كما أن بعض البحوث تحتاج إلى إجراء عدد من التجارب المختبرية. وفي كلا الحالتين فإننا بحاجة إلى القيام بالأعمال المكتبية التي قد تتمثل بإجراء بعض الحسابات الرياضية والإحصائية وكذلك وضع الرسوم التوضيحية وما شابه ذلك. وغالباً ما يتم الاستعانة بالكمبيوتر لإجراء الأعمال المكتبية هذه.

#### 5- كتابة البحث العلمي:

يتضمن البحث العلمي عادة ثلاثة أقسام رئيسة وهي:

#### (1) المقدمة: Introduction

يبدأ البحث بمقدمة أو تمهيد يقوم الباحث فيها بتحديد المشكلة العلمية التي سيعالجها في البحث وإعطاء بعض الأفكار العامة حولها ثم يعلن الباحث عن



خطته في البحث موضحاً أسباب إتباع هذه الخطة والدوافع التي دفعته للتركيز على بعض المسائل محدداً المواضيع التي تدخل بالذات داخل إطار موضوعه. وإذا ترك الباحث دراسة بعض المسائل التي قد تبدو أنها قريبة من موضوع بحثه، فعليه توضيح ذلك بشكل مقنع ومبرر للقارئ.

## (2) المتن:

يقسم متن البحث إلى أقسام وفروع مختلفة اعتماداً على طبيعة البحث والغرض منه، فهو قد يقسم إلى أبواب أو فصول أو مباحث، ويتوجب اختيار عنوان مناسب لكل باب أو فصل أو مبحث معبر عما يحتويه وعدم نسيان هيمنة وسيطرة الفكرة الرئيسية للمشكلة العلمية على جميع أقسام الأطروحة أو البحث أو أجزائه. ومن الأركان الهامة التي تشكل متن البحث الأمور التالية:

### مواد وإجراءات العمل: **Materials and Methods**

يعتبر هذا الجزء من الأجزاء الهامة والتي يجب الحديث عنها حيث يتم تصميم خطوات العمل وتخطيط الدراسة طبقاً للأهداف المرجوة Objectives. وفي مرحلة كتابة المقترح يسمى هذا الجزء طرق العمل Methodology ولكن عند كتابة الأطروحة يسمى المواد وطرق العمل Materials and Methods.

لذا يجب تحديد عينة الدراسة Sample ويتم تحديدها من مجتمع الدراسة Population. وبعد تحديد عينة الدراسة يتم تحديد طرق جمعها وغالباً تجمع بطريقة عشوائية. ومن ثم يتم تحديد الطرق المعملية من فحوصات مخبرية، وغيرها من الفحوصات.

وفي الأبحاث العلمية المعتمدة على دراسة العينة فينبغي أن تتبع المواصفات التالية:

- طبيعتها وأوصافها مناسبة حسب مختلف المتغيرات

- طريقة اختيارها ومواصفاتها مناسبة سواءً عشوائياً أم عمدي
- ممثلة بناءً على المتغيرات
- متجانسة
- درجة الاختيار فيها دقيقة
- الفرق بين أعدادها (إذا كانت هناك مقارنة) يقل عن ثلاثة أضعاف
- نسبة العينة لأفراد مجتمع البحث واضحة وكافية

### النتائج: Results

يعتبر هذا الجزء من الدراسة المكان الذي توضع به نتائج البحث التي قد تتضمن تحليلاً إحصائياً، حيث يتم كتابة النتائج على شكل جداول Tables أو رسومات بيانية Figures ، التي تم التوصل إليها.

### كيفية التحليل الإحصائي: Statistical analysis

حيث يحتاج الباحث إلى عمل تحليل إحصائي لدراسته إذا لزم الأمر باستخدام برامج إحصائية مثل: SPSS أو Microsoft Excel ، مع ضرورة فهم وتطبيق وكتابة الاختبارات الإحصائية اللازم استعمالها في مقارنة المتغيرات مع بعضها البعض.

### المناقشة: Discussion

حيث تتم مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الجزء من الدراسة وتبرز هنا قدرة الطالب على فهم البحث وهضمه. ومطلوب من الطالب إعطاء وجهة نظره ومقارنته بنتائج الدراسات السابقة محلياً، إقليمياً، وعالمياً في نفس المجال. مع الأخذ بعين الاعتبار أن تكون الاقتراحات التي يضعها الطالب مبنية على أسس وحقائق علمية.

## **الخاتمة وتتضمن الخلاصة والتوصيات: Conclusions and Recommendations**

ينتهي البحث بخاتمة تخصص لإعطاء فكرة جوهرية بشكل مركز عن المشكلة العلمية التي عالجها الباحث مع إبراز أهم الملاحظات التي أباها ضمن البحث والنتائج التي انتهى إليها ويفضل تثبيت الاقتراحات والتوصيات التي تقدم بها الباحث في ثنايا البحث وخاصة التي تحتوي على اقتراحات أو أفكار ومبادئ جديدة يطرحها الباحث.

## **كتابة المراجع: References**

حيث يجب على الباحث توثيق المعلومات في متن الدراسة وعمل قائمة بجميع المراجع التي استعملت في نهاية الدراسة ويوصى بالآلية المتبعة في كتابة البحوث حسب مجلة الجامعة الإسلامية.  
الموقع:

**<http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/journal.asp>**

ملاحظات حول أسلوب كتابة البحث العلمي:

## من ابرز النقاط التي ينبغي على الباحث الانتباه إليها أثناء كتابة البحث ما يلي:

- القراءة الممعنة والمثابرة الفاحصة والناقدة وهضم كل المعلومات والأفكار المتعلقة بالبحث بحيث يستطيع التعبير عنها بأسلوبه الخاص.
- التركيز على المعلومات ذات العلاقة بالبحث واستبعاد المعلومات التي لا تثري البحث.
- بروز شخصية الباحث ولا يجوز أن يكون مقلداً للآخرين في أفكاره وآرائهم على الدوام.
- دعم آراء الباحث بالحجج المقنعة والمنطقية والأدلة المختلفة.
- استخدام الأسلوب العلمي والمهذب و الانتقاد الموضوعي ودون تجريح أو تقليل من شأن الآخرين أو غيب حقوقهم.
- الابتعاد عن التكرار فهو من العيوب الشكلية المعروفة. وإذا كان ثمة ضرورة علمية تتطلب تكرار معلومة فيكتفي بالإشارة السريعة إلى مكان تناول الموضوع مع ذكر رقم الصفحة أو الفصل.
- إذا كان من الضروري الاستشهاد برأي أو فكرة تعود لمؤلف أو باحث فيقتضي الأمر ذكرها حرفياً مع وضعها داخل الأقواس.
- إتقان اللغة ووضوح العبارة.

من الضروري معرفة الباحث لقواعد وأصول اللغة التي يكتب فيها بحثه ليكون دقيقاً في عرض رأيه العلمي ونقل أفكار الآخرين وفهماها. و إتقان اللغة لا يأتي دون تخطيط ودون بذل جهد وتعب، فهو يحتاج إلى مدة طويلة ومران وممارسة. وكلما كان أسلوب الباحث سليماً ومتيناً ورسيناً لا تشوبه الأخطاء اللغوية والنحوية معبراً بشكل واضح عن آراء وأفكار الباحث كان مقبولاً من القارئ. ويفضل أن يتجنب الباحث استعمال ضمائر المتكلم بكل أنواعها، إذ ليس من المحبذ قول الباحث (أنا، وأرى، ورأيي) والأفضل استعمال المبني للمجهول.

نموذج مقترح الدراسة: Proposal (example)

**Islamic University-Gaza**  
**Faculty of Science**  
**Department of Biology**



**A PROPOSAL**

**Health Status of Mongolism Individuals in Right to  
live Congregation in Gaza, Palestine**

**By**  
**Randa Shamali**  
**Warda Elejla**

**Supervisor**  
**Adnan I. AL-Hindi**  
**Ass. Prof. (Medical parasitology )**

**Aug, 2006**

## List of contents

Introduction	
Objectives	
Significance	
Proposed Methodology	
Research Activities Schedule	
References	

### 1. Introduction.

Parasitosis has long been recognized as an important health problem world wide. Intestinal parasites are highly prevalent in developing countries especially in those lower socio-economic countries [1]. In developing countries, prevalence ranges from 30–60%, as compared to < 2% in the developed countries. In United States of America, infection with intestinal parasites between 1992-1997 the incidence of giardiasis increase to affect 2.5 million individual. In Middle East and North Africa, studies on intestinal parasites were carried out on different population groups showed wide variations in prevalence rates. In Occupied Palestine the highest prevalence reported among Ethiopian immigrants 93%, and 53% was reported from Yemen [2]. In the Arabian Gulf sates the prevalence ranged was 9–28%. In Nepal the rate was 44% [3]. Intestinal parasites are common in Palestine especially in Gaza strip among children.

The prevalence of intestinal parasites as function of socioeconomic and sanitation have been reported among school in different countries including neighboring ones. Although the parasitic diseases are endemic in Gaza Strip, only few reports have been published in this regard ([4-11].

#### **Objective.**

- 1- The aim of the study to determine the prevalence of intestinal parasites among mongolism individuals in Right to live in Gaza.
- 2- To determine the most common parasites among those individuals.
- 3- The effect of socio-economic factors associated with intestinal parasites among mongolism in Gaza.

#### **Significance.**

Due to that there is no available data on the prevalence of intestinal parasites among mongolism in Gaza; this proposed study was carried out. In the same time most studies carried out in Gaza in this regard were mostly about the intestinal parasites among school children.

#### **Proposed Methodology.**

**-Target population:** mongolism individuals in Right to live in Gaza strip.

**-Sample size:** The estimated sample will be 400 individual.

**-Area of study:** Right to live congregation in Gaza

**-Sampling:** Each individual will give stool sample and urine sample.

#### **Method.**

##### **\* Stool sample examination.**

**1-** Direct microscopic examination of stool for intestinal parasites stages.

- Place drop of saline and 2 mg of stool in the slide and cover it.

- Examine the slide under the microscope.

**2-** Formalin ethyl-acetate technique will be carried out for confirmation of negative samples.

##### **\* Urine sample examination.**

###### **By microscope:**

1- Put the urine in test tube.

2- Put the test tube in centrifuge.

- 3- Decant the supernatant
  - 4- Take the sediment, put it in the slide and cover it.
  - 5- Examine the slide under the microscope.
- 3. Questionnaire:** Each individual will fill in a questionnaire including, age, residence, socioeconomic class, degree of impairment etc.....



## Research Activities Schedule

activity	Au, 2006	Sep, 2006	Oct, 2006	Nov, 2006	Dec, 2006	Jan, 2007	Feb, 2007	Mar, 2007	Apr, 2007	May, 2007	Jun, 2007
Literature Survey, permission	**** *										
Field work and lab analysis			**** *	**** *	**** *	**** *	**** *				
Data processing and analysis								**** *	**** *		
Evaluation of results										**** *	
Writing the Dissertation											**** **

## References:

- [1] Rajeswari B, MBBS, DTPH; Sinniah B, MSc, PhD; Hasnah Hussein, MD (1994) Socio-Economic Factor Associated with Intestinal Parasites Among Children Living in Gombak, Malaysia, *Asia-pacific Journal of Health*. NO.1.
- [2] Basseem R. Saab, MD, Umayya Musharrafieh, MD, Nabil T. Nassar, MD,FACP, Mustafa khogali, MD, George F. Araj, PhD, FAAM.(2004) Intestinal parasites among presumably healthy individual in Lebanon, *Saudi Med*. Vol. 25.
- [3] Elizabeth A. zeibig (1997): *Clinical parasitology* .W.B. Saunders Company.
- [4] Al-Hindi, A.I., Shubair, M.E.; R.W. Ashford; Marshall, I; Al-Sharif, F.; Abbed, Abdallah, E.G.Kamel **(2005)** *Entamoeba histolytica* or *Entamoeba dispar* among children in Gaza Strip, *Journal of the Egyptian Society of parasitology*, 3.
- [5] AL-Zain, B. and Al-Hindi, A. **(2005)** Distribution of *Strongyloides stercoralis* and other intestinal parasites in household in Beit-lahia city, Gaza Strip, Palestine.*Annals AL-Quds Medicine*, 1, 48-52.
- [6] Al-Hindi, A.I. (2002): Prevalence of Some Intestinal Parasites Among School Children in Deir EL-Balah Townm, Gaza Strip, Palestine. *Annals of Saudi Medicine*. 22, 3-4.
- [7] Basil Kanoa, Erian George, Yehia Abed, Adnan Al-Hindi (2006) Evaluation of the relationship between intestinal parasitic infection and health education among school children in Gaza city, Beit-lahia village and Jabalia refugee camp, Gaza strip, Palestine. *The Islamic University Journal (Series of Natural Studies and Engineering)* 14(2) 39-49.
- [8] Burton J. Bogitsh & Thomas C. Cheng (1998): *Human parasitology*, Academic press London Boston.

- [9] Shubair, M.E.; Yassin, M.M.; Al-Hindi, A.I.; Al-Wahaidi, A.A.; Jadallah, S.Y.; and Abu Shaaban, N.A. (2000). Intestinal parasites in relation to haemoglobin level and nutritional status of school children in Gaza. *J Egypt Soc Parasitol*, 30(2), 365-375.
- [10] Yassin, M.M., Shubair, M.E., al-Hindi, A.I., and Jadallah, S.Y. (1999). Prevalence of intestinal parasites among school children in Gaza City, Gaza Strip. *J Egypt Soc Parasitol*, 29 (2), 365-373.
- [11] <http://www.iugzaza.edu.ps/ara/research/>

نموذج إرشادي لآلية كتابة البحث (الإطار الشكلي).

Parts of typical research	أجزاء البحث
---------------------------	-------------

**تتكون أطروحة التخرج من ثلاثة أجزاء رئيسية:**

- (1) **المادة الأمامية (Front matter) :** (صفحة العنوان، صفحة المصادقة والتواقيع، صفحة الإهداء، قائمة المحتويات، قائمة الأشكال، قائمة الجداول، قائمة الملاحق، قائمة بالاختصارات، صفحة الشكر، صفحة الاقتباس، المستخلص).
- (2) **النص (Text) :** (موضوع البحث).
- (3) **المادة الخلفية (Back matter) :** (تعريف المصطلحات، المراجع و الملاحق).

Front matter	المادة الأمامية
--------------	-----------------

**صفحة العنوان: Title page**

مرفق نموذج. يجب الالتزام بالتنسيق و الشكل بدون تعديل بحيث يكون الاختلاف فقط في اسم الباحث، عنوان البحث، التاريخ، و التخصص. صفحة العنوان تكون باللغة الإنجليزية من جهة بداية البحث و بالعربية من الجهة الأخرى.

**Islamic University-Gaza**  
**Faculty of Science**  
**Department of (Name)**



**[Thesis Title]**

**BY**  
**[Student Name]**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the**  
**Requirements for the Degree of**  
**Bachelor of Science in**

**(Specialization)**

**Supervisor/s**  
**[Name]**  
**[Title]**

**Month/2010**

## المستخلص: ABSTRACT

كل بحث يجب أن يحتوي مستخلصا. و هو عبارة عن ملخص موجز للرسالة الغرض منه إعطاء صورة واضحة و دقيقة عن البحث للقارئ المهتم. يحتوي المستخلص في العادة على وصف مختصر للبحث متضمنا هدف البحث و الخطوات أو طريقة البحث و أهم النتائج و الاستنتاجات.

- يجب أن لا يحتوي المستخلص على عناوين داخلية أو مراجع بل يكون بشكل فقرات و يجب تجنب وضع جمل بشكل نقاط.
- ترتيب المستخلص في البحث: يرقم (iii) و يلي صفحة المصادقة و التواقيع
- يجب أن لا يزيد عن صفحة.
- يجب إضافة من 3-5 كلمات مفتاحية (Key words).
- يعنون ب ABSTRACT

## **Streptococcus Pyogenes Secreted Enzymes Interacting With The Human Host**

(Student Name)

(Supervisor)

Year

### **ABSTRACT**

*Streptococcus pyogenes* is one of the most common bacteria infecting humans. One of the factors contributing to the disease-causing properties is the secreted streptococcal cysteine proteinase, SpeB, which degrades several host proteins in connective tissue and circulation.

SpeB activity depends on the transformation from an inactive precursor, zymogen, into a mature proteinase. We show that the important cell wall-anchored M protein is involved in the unfolding and maturation of SpeB. An engineered strain lacking M protein secreted the SpeB zymogen in a conformational state that did not allow the maturation to proceed normally.

Furthermore, we identified genes that were regulated by environmental changes using RNA fingerprinting. One of the identified glucose-induced genes encodes a phosphotransferase system that could be involved in the signaling leading to down-regulation of virulence genes in response to the nutritional status. Moreover, a novel secreted endoglycosidase, EndoS, has been identified. Purified EndoS removes the glycan from native human immunoglobulin G (IgG). This glycan is known to be important for IgG effector functions such as complement activation and binding to Fc receptors on phagocytic cells. Furthermore, it was discovered that SpeB cleaves the heavy chain of IgG resulting in distinct fragments separating the antigenbinding Fab portions from the effector-triggering Fc portion. SpeB also degrades the heavy chains of IgA, IgM, IgD and IgE. Finally, it was shown that both these enzymatic activities on human IgG have functional consequences with significantly impaired antibody-mediated killing of *S. pyogenes* in an *ex vivo* model.

**Key words:** *Streptococcus pyogenes*, cysteine proteinase, RNA fingerprinting, endoglycosidase, immunoglobulins, glycosylation, autoimmunity.

## قائمة المحتويات: List of contents

عبارة عن سرد لعناوين البحث و أرقام الصفحات التي تتواجد فيها. و يجب أن تكون القائمة مفصلة بشكل جيد بحيث تشكل دليلاً جيد للقارئ لتمكنه من معرفة المواضيع المطروحة و تسهل عملية الوصول لأي عنوان داخلي. و قائمة المحتويات في البحث تلي المستخلص مباشرة. يجب أن لا تتضمن قائمة المحتويات ذكر التالي:

- المستخلص.
- قائمة المحتويات.
- صفحة الاقتباس.
- صفحة العنوان.

و ماعدا ذلك يجب أن يكون مشمولاً.

و يجب إتباع نظام موحد في سرد العناوين الرئيسية والفرعية. فمثلاً إذا ذكرت العناوين الفرعية من المستوي الثاني للفصل الأول فيجب ذكرها لجميع الفصول و الكلمة السحرية في الكتابة هي النظام الموحد Consistency. كما يجب تمييز العناوين الفرعية و الرئيسية بمستوى موحد من الفراغات من بداية الصفحة. و يستخدم فراغ واحد فقط في قائمة المحتويات و تستخدم النقاط للإشارة إلى أرقام الصفحات.



## **LIST OF CONTENTS**

CHAPTER 1 INTRODUCTION.....	2
1.1 Overview.....	2
1.2 Significance.....	3
1.3 Objectives.....	5
CHAPTER 2. REVIEW OF LITERATURE .....	
2.1 .....	
2.1.1.....	
2.1.2.....	
2.2 .....	
CHAPTER 3. MATERIALS AND METHODS.....	
3.1. Introduction.....	
3.2 Materials and Methods.....	
3.2.1 Soil sampling procedure.....	
3.2.2 Carbon-Source utilization profiles .....	
3.2.3 Statistical Analysis .....	
3.3. Results and Discussion .....	
3.3.1 Long-term Hunter Rotation Experiment.....	
3.3.1.1 Microbial CLPP analyzed by mean plate intensity reactions	
3.3.1.2 Microbial CLPP analyzed by presence or absence reactions..	
3.3.1.3 Microbial CLPP analyzed by assessing intensities of individual reactions .....	
3.3.1.4 Microbial CLPP analyzed by different C guilds .....	
3.3.1.5 Substrate Diversity Index .....	
3.3.2 Pennsylvania Farms .....	

## قائمة الأشكال و قائمة الجداول: List of Figures and List of Tables

تأتي قائمة الأشكال و قائمة الجداول بعد قائمة المحتويات و تبدأ كل منهما في صفحة جديدة. و يتم حصر الأشكال أو الجداول حسب ظهورها و تكتب بالشكل التالي:

شكل (1): نص عنوان الجدول ..... رقم الصفحة

جدول(1):نص عنوان الجدول ..... رقم الصفحة

و يجب ذكر الأشكال أو الجداول الموجودة في الملاحق إذا كانت مرقمة و لها عناوين.

ملاحظة: إذا كان عنوان الشكل أو الجدول طويلا فمن الممكن أن تتوقف بعد أول فاصلة ( أو أي نقطة إيقاف منطقية) في العنوان.

## LIST OF TABLES

Table (3.1): Biolog plate mean intensity from 1997-2000 in the Hunter Rotation Experiment.....	40
Table (3.2): Mean number of carbon sources used in CLPP analysis from 1997- 2000 in the Hunter Rotation Experiment. ....	44
Table (3.3): Principal Component Analysis of mean intensity reactions of C guilds of all treatments of the Hunter Rotation Experiment. ....	52
Table (3.4): Substrate diversity Index of CLPP from 1997-2000 in the Hunter Rotation Experiment. ....	53
Table (3.5): Biolog plate mean intensity from 1997-2000 in Pennsylvania farms .....	55
Table (3.6): Mean number of carbon sources used in CLPP analysis from 1997- 2000 in Pennsylvania farms .....	58
Table (3.7): Principal components analysis of mean intensity reactions of C guilds from 1997-2000 in Pennsylvania farms.....	63

## **صفحة الشكر: Acknowledgments**

يشكر الباحث الأشخاص أو المؤسسات الذين ساهموا في انجاز البحث على المستوى المهني ( المشرف، مساعد المشرف، مكان عمل البحث و الأشخاص العاملين فيه، أو من قام بدعم الباحث مالياً أو بتقديم تسهيلات) أو على المستوى الشخصي (عائلة، أصدقاء..... الخ). و لا تزيد صفحة الشكر عن صفحة. وتحمل الصفحة عنوان شكر: **ACKNOWLEDGMENTS**

## **ACKNOWLEDGEMENTS**

The author wishes to express his deepest gratitude and appreciation to Dr-----, the supervisor of this work, for this enlightening supervision, useful assistance, valuable a advice and continuous support during the course of this study. Also, Thanks extends to ----- department staff and thanks for my friends-----

## **صفحة الإهداء: Dedication**

*To my parents*

## صفحة الاقتباس: Epigraph

يمكن للباحث أن يضع في هذه الصفحة آية قرآنية أو حديث شريف أو قول مأثور لأحد العلماء أو الفلاسفة أو الكتاب أو القادة. يكون هناك مدلول أو مغزى من هذه الصفحة له علاقة بالبحث أو الباحث و لا تعنون و هي صفحة اختيارية.

- في حال استخدام آية يجب ذكر رقم الآية و السورة التي وردت فيها.
- في حال استخدام حديث شريف يكتب في نهايته حديث شريف.
- في حال استخدام قول مأثور يذكر اسم المقتبس عنه في نهاية الاقتباس.
- لا يذكر الاقتباس أو محتوياته في قائمة المحتويات و لا في المراجع.

*A small bacterium weighs as little as 0.0000000001 gram.  
A blue whale weighs about 100,000,000 grams.  
**Yet a bacterium can kill a whale...**  
Microbes, not macrobes, rule the world.*

*Bernard Dixon*

<b>Text</b>	النص: نص البحث يقسم إلى فصول و يجب على الطالب الالتزام بهذا النسق
-------------	---

Chapter I: Introduction	الفصل الأول: المقدمة
Chapter II: Literature Review	الفصل الثاني: دراسات سابقة
Chapter III: Materials and Methods	الفصل الثالث: المواد و الطرق
Chapter IV: Results and Discussions	الفصل الرابع: النتائج و المناقشة
Chapter V: Conclusions & Recommendations	الفصل الخامس: الخلاصة و التوصيات
Chapter VI: Summary	الفصل السادس: الملخص

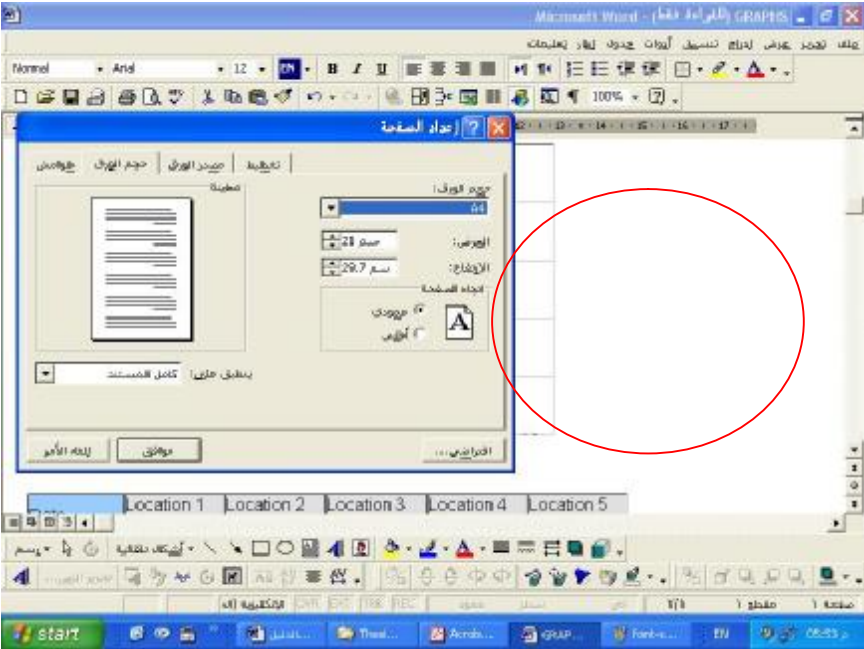
### ملاحظات:

- في بعض التخصصات من الممكن أن تتضمن المقدمة الفصلان الأول والثاني.
- ومن الممكن أيضا فصل النتائج عن المناقشة.

إن أي فصل جديد يبدأ بصفحة جديدة بغض النظر عن كم النص في الصفحة التي تسبقها. كذلك الأمر بالنسبة للأجزاء الأمامية من البحث (قائمة المحتويات، قائمة الأشكال، قائمة الجداول ... الخ) و الجزء المتعلق بالمراجع و كل ملحق. و يجب تجنب وجود عناوين في نهايات الصفحات إلا إذا كان هناك مجال لكتابة سطرين بعد العنوان. إذا لم تتوفر هذه المساحة يمكن ترك الفراغ و البدء بصفحة جديدة. إذا أردت وضع صفحة عرض (صفحة تحتوي على عنوان الفصل أو الجزء من البحث) فأحرص على و جود مثلها أمام كل فصل و أمام كل ملحق.

Typing specifications	مواصفات الطباعة:
-----------------------	------------------

لغة البحث: اللغة الانجليزية  
 حجم الصفحة: A4 (X21 29.7 سم).



حدود الطباعة داخل الصفحة:

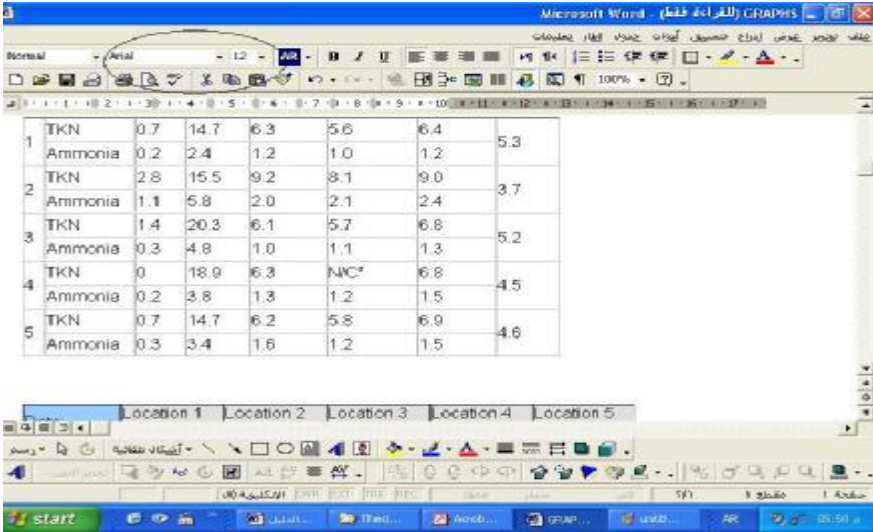
أعلى: 3 سم  
 أسفل: 3 سم  
 الجهة اليسرى: 4 سم  
 الجهة اليمنى: 2.5 سم





نوع الخط: Times New Roman

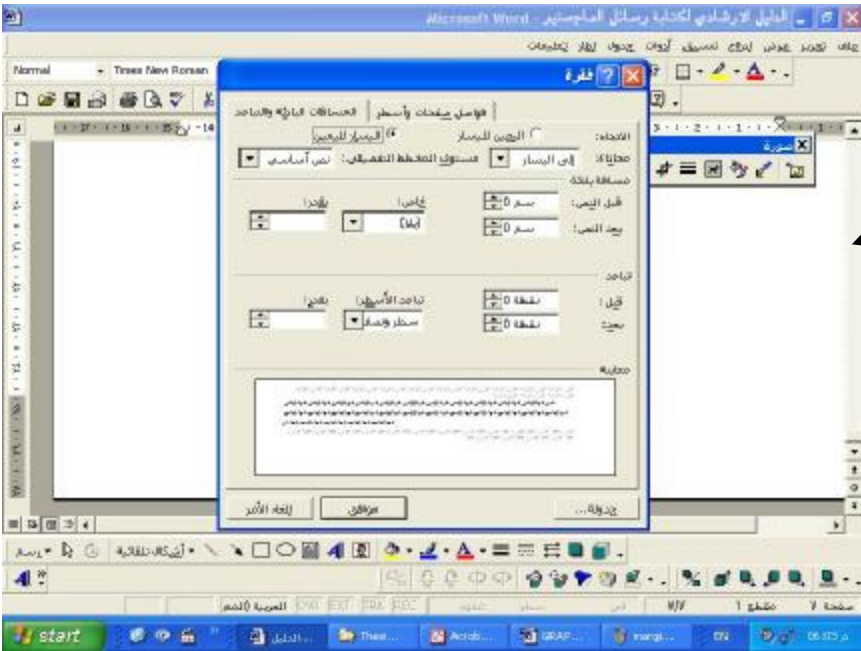
حجم الخط: 12 للنص و 13 غامق للعناوين الفرعية و 14 غامق للعناوين الرئيسية



## الفراغات بين الأسطر: 1.5

يسمح باستخدام فراغ 1 في بعض الحالات

- + قائمة المحتويات.
- + العنوانين الرئيسة المتتالية.
- + عنوان الجداول و الأشكال.
- + الجداول داخل النص و الملاحق.



<b>التريميم</b>	<b>Pagination</b>
-----------------	-------------------

كل الصفحات تعد ما عدا الصفحة الفارغة التي تلي صفحة العنوان.

كل الصفحات ترقم ما عدا صفحة العنوان و صفحات بدء كل فصل أو جزء من البحث.

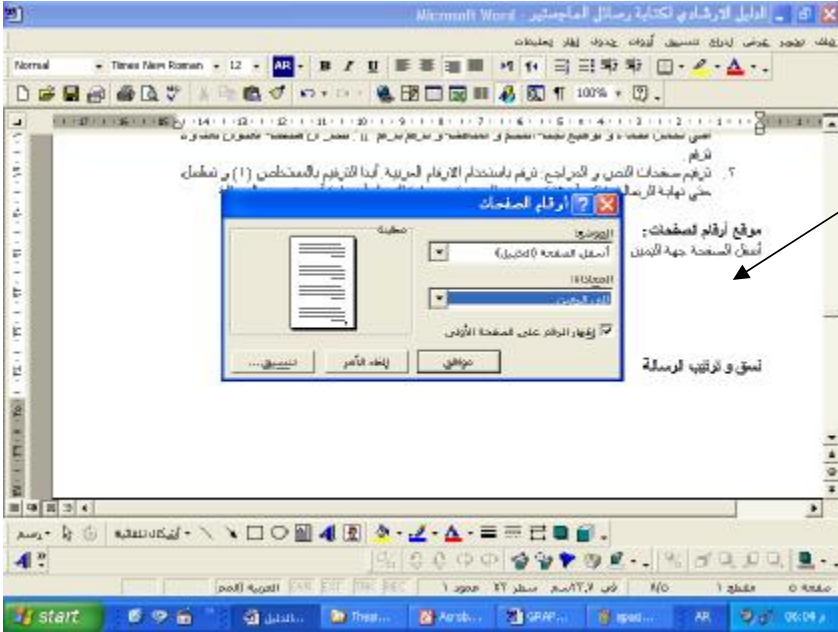
<b>أنواع التريميم</b>	<b>Pagination Style</b>
-----------------------	-------------------------

1. تريميم الأجزاء الأولية: ترقم باستخدام الأرقام الرومانية الصغيرة ( ii, iii, iv ).
- إبدا بصفحة المصادقة التي تحمل أسماء و تواريخ لجنة الحكم و المناقشة و ترقم برقم ii . تذكر أن صفحة العنوان تعد ولا ترقم.

2. ترقيم صفحات النص و المراجع: ترقم باستخدام الأرقام العربية.أيذا الترقيم بالمستخلص (1) و تسلسل حتى نهاية البحث. تذكر أن لا تضع رقم الصفحة في بداية الفصل أو بداية أي جزء من البحث.

Position of page numbers	موقع أرقام الصفحات:
--------------------------	---------------------

أسفل الصفحة جهة اليمين [13].



<b>Thesis format</b>	<b>نسق و ترتيب البحث</b>
----------------------	--------------------------

Front matter	المادة الأمامية
Title page	صفحة العنوان
Blank Page	الصفحة الفارغة
Approval Sheet	صفحة المصادقة و التوقيع
Dedication (Optional)	الإهداء (اختيارية)
List of Contents	قائمة المحتويات
List of Figures	قائمة الأشكال
List of Tables	قائمة الجداول
List of Appendices (if applicable)	قائمة الملاحق (ان وجدت)
List of Abbreviations	قائمة بالاختصارات
Acknowledgment (optional)	شكر (اختيارية)
Epigraph (optional)	صفحة الاقتباس (اختيارية)
Abstract	المستخلص
2. TEXT	2. النص
Chapter I: Introduction	الفصل الأول: المقدمة

Chapter II: Literature Review	الفصل الثاني: دارسة سابقة
Chapter III: Materials and Methods	الفصل الثالث: المواد و الطرق
Chapter IV: Results and Discussion	الفصل الرابع: النتائج و المناقشة
Chapter V: Conclusions & Recommendations	الفصل الخامس: الخلاصة و التوصيات
Chapter VI: Summary	الفصل السادس: الملخص
Back matter	المادة الخلفية
Glossary	تعريف المصطلحات
Bibliography	المراجع
Appendeces	الملاحق

Tables and Figures	كتابة عناوين الجداول و الاشكال
--------------------	--------------------------------

## 1. الجداول:

جدول (1): وصف الجدول (انظر المثال).

**Table (6):** Minimum inhibitory concentrations (MICs) of persistent and non-persistent *Listeria monocytogenes* strains to disinfectants.

Disinfectant	Strain <sup>a</sup>	MIC (µg/ml)
QAC 1 <sup>b</sup>	2919	0.63
	<b>2904</b> , 35	1.25
	41	5
QAC 2 <sup>c</sup>	2919, <b>2904</b>	1.25
	35	0.63
	41	2.5
Tertiary alkylamine <sup>d</sup>	2919	1.25
	<b>2904</b>	2.5
	35	5
	41	2.5
Potassium persulphate	2919, <b>2904</b> , 35, 41	2500
Sodium hypochlorite <sup>e</sup>	2919, <b>2904</b> , 41	2500
	35	5000

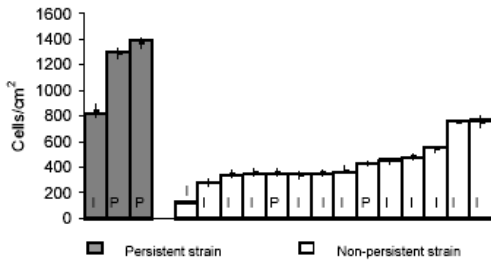
<sup>a</sup> Persistent strains are indicated in boldface

<sup>b</sup> Quaternary ammonium compound (alkyl-benzyl-dimethyl ammonium chloride)

<sup>c</sup> Quaternary ammonium compound (n-alkyldimethyl ethylbenzyl ammonium chloride)

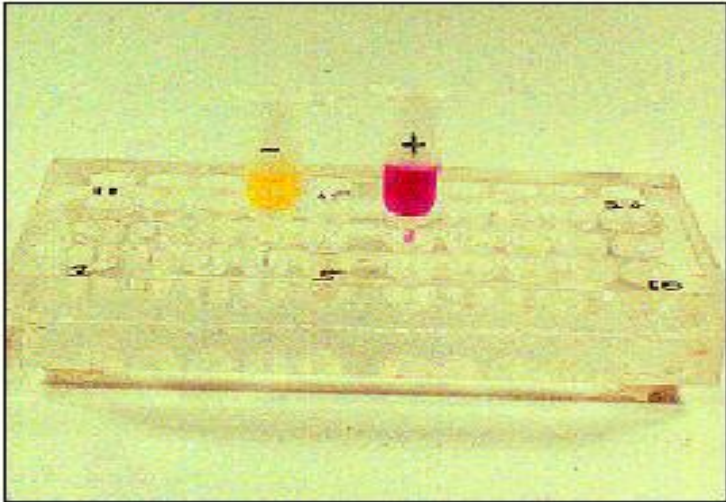
<sup>d</sup> 1,3-propanediamine-N-(3-aminopropyl)N-dodecyl

<sup>e</sup> Results represent the MICs of sodium hypochlorite. The active chlorine concentration was 10%.



**FIGURE (1):** Adherence of persistent and non-persistent *Listeria monocytogenes* ice cream plant (I) and poultry plant (P) strains to a stainless steel surface after a 2-h contact time.





**Figure (2):** A photograph of a coliphage negative test (left) and a coliphage positive test (right) using the rapid coliphage detection assay.

Documentation of sources in text	توثيق المصادر داخل النص:
----------------------------------	--------------------------

### يعتمد نظام التوثيق المعمول به في الجامعة، أنظر المثال التالي:

The incorporation into protein, lipid, and polysaccharide in *A. tonsa* after 24 hours was lowered by 12.0, 5.5, and 6.4 ngC  $\mu\text{gC}^{-1}$ , respectively, by the incubation with cycloheximide. Using a carbon content of protein of 53% [15] the synthesis of protein amounts to 22.6 ng  $\mu\text{gC}^{-1}$ . Since the average weight of amino acids is 112 g mol<sup>-1</sup> and 4 mol ATP is used for the formation of one peptide bond [16] this corresponds to 808 pmol ATP  $\mu\text{gC}^{-1}$ . The average carbon content and the monomer weight of lipids found in *Acartia longiremis* is 68% and 745 g mol<sup>-1</sup> [17]. In *Acartia* these lipids are mainly phospholipids which uses 8 mol ATP per mol synthesised monomer.

من الجيد أن ننوه هنا أن الأبحاث العلمية تتعرض للمراجعة و التدقيق من قبل المشرف ويكون هناك في الغالب إضافة أو حذف أجزاء و هذا يتطلب من الباحث يقظة في إضافة أو حذف المراجع التي استخدمت في تلك الأجزاء.

References	المراجع
------------	---------

يوجد طرق عديدة لكتابة المراجع في الكتب و المجلات و لكن الطالب يجب أن يلتزم بالطريقة المتبعة في مجلة الجامعة الإسلامية بالصورة التالية.

- الآية القرآنية: يشار إليها في المتن فقط باسم السورة يتبعه نقطتان: ثم رقم الآية [النساء:55].

• الحديث النبوي الشريف: يشار إليه في المتن فقط باسم الكتاب يتبعه نقطتان:  
ثم رقم الحديث [صحيح البخاري:234].

• إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة العربية:

الكنية والاسم يتبعه فاصلة، فسنة النشر وتتبعها معترضة – فعنوان البحث في  
المجلة بخط مائل ويتبعه نقطة. فاسم المجلة تتبعه فاصلة، فرقم المجلد ويتبعه  
فاصلة، فالعدد وتتبعهما فاصلة، فرقم الصفحة الأولى للبحث ضمن المجلة  
وتتبعه نقطة.

[5] بصفر، أحمد وعبد الرحيم، فؤاد، 2003- طريقة مطورة للكشف عن  
الأغذية التي تحوي عظاماً مشعة باستخدام جهاز الطنين الدوراني  
الإلكتروني. مجلة جامعة الملك سعود (العلوم الزراعية)، العدد 15  
(1)، ص:45.

• إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

الكنية والحرف الأول من الاسم يتبعه نقطة وفاصلة،، فسنة النشر وتتبعها  
معترضة – عنوان البحث في المجلة بخط مائل يتبعه نقطة. فاسم المجلة تتبعه  
فاصلة، فرقم المجلد والعدد (كتابة مختزلة مثل (5, No. 4, Vol. : وتتبعهما  
فاصلة، فرقم الصفحة الخاصة بالبحث ضمن المجلة وتتبعه نقطة.

[18] El-Nahhal I.M, El-Ashgar N.M., Chehimi M.M.,  
Bargiela P., Maquet J., Babonneau F. and Livage J., 2003  
– *Metal Uptake by Porous Iminobis(N-2-  
aminoethylacetamide)-modified Polysiloxane Ligand  
System*. Microp. Mesop. Mat., Vol. 65 No. 2-3, P: 299.

• إذا كان المرجع كتاباً باللغة العربية:

الكنية والاسم ويتبعه فاصلة، فسنة النشر وتتبعها معترضة – فعنوان الكتاب  
 بخط غامق ويتبعه نقطة. فرقم الطبعة (الطبعة الثانية، ..) وتتبعها فاصلة، فدار  
النشر وتتبعه فاصلة، فبلد النشر تتبعه رقم الصفحة.

[6] عابد، عبد القادر، 1985 - جيولوجية البحر الميت. الطبعة الأولى، دار الأرقم، عمان الأردن، ص: 54.

• إذا كان المرجع كتاباً بلغة أجنبية:

الكنية والحرف الأول من الاسم ويتبعه نقطة وفاصلة، سنة النشر وتتبعها معترضة - عنوان الكتاب بخط غامق ويتبعه نقطة. دار النشر وتتبعه فاصلة، الطبعة (2<sup>nd</sup> Edition) 3<sup>rd</sup> Edition، ed، وتتبعها فاصلة، بلد النشر وتتبعها رقم الصفحة .

[15] Elfferich F.H., 1962 - **Ion Exchange**. McGraw-Hill Book Company Inc., 2<sup>nd</sup> Edition, New York, P:26.

• إذا كان المرجع صادراً عن نشرة إحصائية صادرة عن جهة رسمية:

عنوان التقرير تتبعه نقطتان: سنة النشر وتتبعها معترضة - فاسم الجهة يتبعه فاصلة، فالدولة تتبعه فاصلة، فرقم الصفحة تتبعه نقطة.

[13] مشكلة الإدمان في (غزة) فلسطين: 2006- دائرة الصحة النفسية، غزة فلسطين، ص:10.

• إذا كان المرجع فصلاً معيناً ضمن كتاب لعدة مؤلفين تحت إشراف

رئيس تحرير:

الكنية والاسم ويتبعه فاصلة، سنة النشر وتتبعها معترضة - فعنوان الفصل بخط غامق ويتبعه نقطة. فاسم صاحب الكتاب تتبعه نقطتين: وعنوان الكتاب تتبعه فاصلة، فالطبعة وتتبعها فاصلة، فدار النشر وتتبعه فاصلة، فبلد النشر تتبعه فاصلة، فرقم الصفحة الخاصة بهذا الفصل تتبعه نقطة.

[5] عبد العزيز، عدنان، 1985 - حشرات التبغ. عبد النور، عصام: الأوقات الزراعية في سورية، الدار الطبية للنشر، عمان، ص:20.

- إذا كان المرجع مصدرا الكترونيا كالشبكة العالمية:  
عنوان المادة الإلكترونية تتبعه نقطتان: فالعنوان الإلكتروني  
[25] القوانين [http://www.pnic.gov.ps/arabic/law/law\\_a.html](http://www.pnic.gov.ps/arabic/law/law_a.html)

### **الملاحق: Appendices**

يستطيع الباحث وضع جداول في آخر الدراسة حيث لا يمكن وضعها في النتائج، فالملاحق هو المكان المناسب لوضع الأشياء ذات الأهمية الثانوية من الدراسة.

### **نموذج تقييم البحث العلمي:**

#### **تقييم البحث: Evaluation of the research**

يقوم المشرف بتحديد موعد لمناقشة البحث بالتنسيق مع رئيس القسم المعنى حيث تتم المناقشة علنية بحضور طلبة القسم، ويعرض الطالب/ة البحث أمام لجنة المناقشة. ويقوم المشرف ما نسبته 60% من درجة البحث عند التقييم.

#### **طباعة البحث: Printing the research**

يجب على الطالب تجهيز وطباعة عدة نسخ من البحث حيث يحتفظ المشرف بنسخة، نسخة القسم، نسخة المكتبة ونسخة الطالب.

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	البيان	#
2	المقدمة .....	.1
4	مسايق البحث والندوة .....	.2
4	تعريف البحث العلمي .....	.3
4	أهمية البحث العلمي .....	.4
5	مساهمات البحث العلمي .....	.5
6	أسس البحث العلمي .....	.6
8	أهم الشروط التي تتوفر في الباحث .....	.7
8	خطوات وإجراء كتابة البحث العلمي .....	.8
9	كيفية اختيار موضوع البحث .....	.9
10	كتابة عنوان البحث .....	.10
11	أنواع أهداف الدراسة .....	.11
11	أهمية الدراسة .....	.12
12	أنواع البحوث .....	.13
17	كيفية التحليل الإحصائي .....	.14
19	أبرز النقاط التي ينبغي على الباحث الانتباه إليها أثناء كتابة البحث العلمي..	.15
20	نموذج مقترح الدراسة .....	.16
27	نموذج إرشادي لآلية كتابة البحث (الإطار الشكلي) .....	.17
31	قائمة المحتويات .....	.18
34	قائمة الأشكال وقائمة الجداول .....	.19
35	صفحة الشكر .....	.20
35	صفحة الإهداء .....	.21
36	صفحة الاقتباس .....	.22
40	مواصفات الطباعة .....	.23
42	الترقيم .....	.24
42	أنواع الترقيم .....	.25
43	موقع أرقام الصفحات .....	.26
44	نسق وترتيب البحث .....	.27
46	كتابة عناوين الجداول والأشكال .....	.28
49	توثيق المصادر داخل النص .....	.29
49	المراجع .....	.30
52	الملاحق .....	.31
52	نموذج تقييم البحث العلمي .....	.32
52	طباعة البحث .....	.33