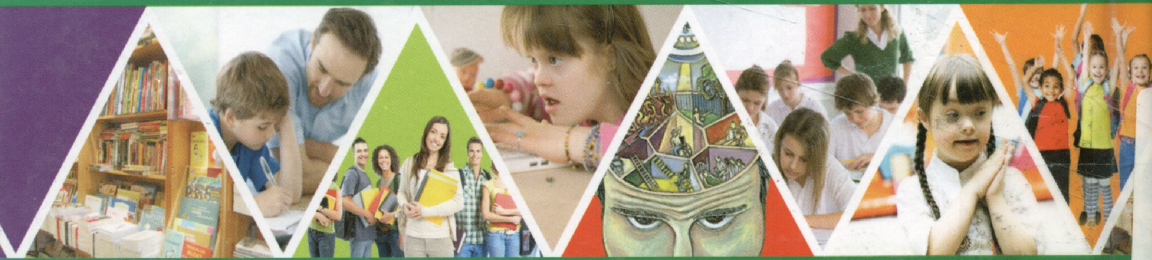
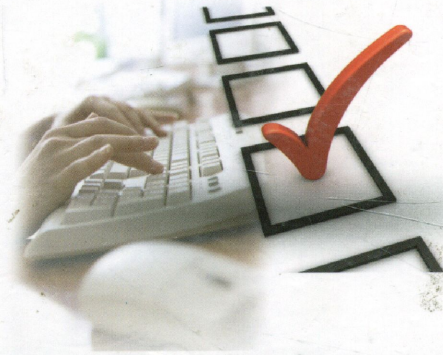


جودة البحث العلمي

(الاخلاقيات - المنهجية - الإشراف)
كتابة الرسائل والبحوث العلمية

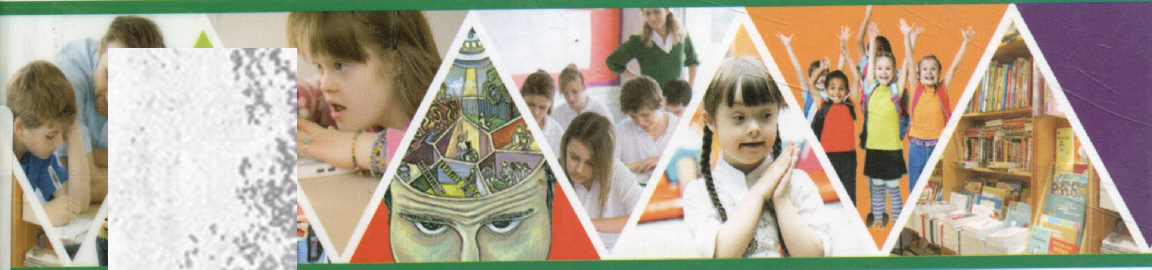


الدكتور

على إبراهيم على عبيدو



تلفاكس: ٤٤٨٠٠٠٠ - الإسكندرية



الناشر

دار النور للنشر والطباعة والتوزيع
٥٩ ش محمود صدقي متفرع من الميمنة سيدي بشر - الإسكندرية
تليفون: ٠٠٢٠٣ / ٥٤٠٤٤٨٠ - الإسكندرية

ISBN : 977-735-067-9



9 789777 350679





جودة البحث العلمى

الأخلاقيات- المنهجية - الأشراف
كتابة الرسائل والبحوث العلمية

الدكتور

على إبراهيم على عبيدو

الأستاذ بكلية الزراعة ساجا باشا

جامعة الإسكندرية

الطبعة الأولى

2014م

الناشر

دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر

تليفاكس : 5404480 - الإسكندرية

مقدمة:

يأتى البحث العلمى فى المرتبة الثانية من بين أهتمامات الجامعات بعد التعليم الأكاديمى لطلابها. فالبحث العلمى وما ينشر عنه هو أحد الأعمدة الأساسية فى تنمية وتقدم الأمم، وتدفع بالجامعات لأرتقاء التصنيف العالمى بين الجامعات المرموقة. ومن ثم فإن تقدم الأمم علمياً ، واجتماعياً ، وكذلك علو وسمو سمعة الجامعات ومكانتها يرتبط بصورة وثيقة بما تنتجه تلك الجامعات من بحث علمى وما ينشر من هذا البحث عالمياً . ومن ناحية أخرى، فالتخلف المجتمعى علمياً يعد كارثة متعددة الآثار السلبية. كما أن عدم إدراج العديد من الجامعات المصرية والعربية ضمن تلك التصنيفات يعود إلى ضعف المستوى البحثى بها ، وما ينتج وما ينشر عنها من بحوث قيمة ، الأمر الذى يمكن أن يعكس بصورة غير مباشرة ضعف مستوى باحثيها وهو الأمر الذى يرتبط بعلاقة قوية بمدى توافر امکانيات المادية (الأجهزة ، ومواد تنفيذ البحث ، والدوريات ، والكتب العلمية... إلخ) التى تمكن الباحث من تنفيذ بحثه. كما يعد عدم الفهم الكامل للنظرية العلمية أو للمنهجية العلمية من قبل أساتذتها وطلابها وباحثيها ، ركن ركين فى التخلف العلمى ، مما ينعكس سلباً على البحث العلمى . وتظهر بواكير التخلف العلمى فى مضمون أساسيات البحث العلمى المتمثل فى ضعف كتابة المقترحات البحثية وفقاً للمنهجية المشار إليها ، وضعف الالتزام بأخلاقيات البحث العلمى وضعف مهارات المستوى العلمى فى كتابة الرسائل العلمية والبحوث ونشرها... إلخ وتزداد الأمور صعوبة بزيادة أعداد المقبولين من الدارسين أو الطلاب الباحثين بالدراسات العليا بالكليات والمعاهد الجامعية بصورة متطردة فى السنوات الأخيرة ، خاصة على المستوى المحلى. وعكذا تتعقد الأمور وتزداد

تعقيداً، مما يؤثر على مسيرة البحث العلمى والمخرجات الناتجة عنه. وأن دل ذلك على شئ فأنما يدل على وجود مشكلة فى البحث العلمى ولا بد من ضبط جودة البحث العلمى (Quality control of scientific research). ولذا، يبحث هذا الكتاب فى التغلب على الصعوبات أو معوقات البحث العلمى خاصة فيما يتعلق بمنظومة العمل الجامعى المرتبط بالبحث العلمى و منهجيته وكتابة المقترحات البحثية والأشراف العلمى، والألتزام بأخلاقيات هذا البحث، وأختيار المشرفين، وأسلوب عقد الأمتحانات، وأختيار المحكمين الداخليين والخارجيين، وكتابة وتقييم الرسائل والبحوث العلمى وفقاً لمعايير حيادية ودولية متفق عليها، وذلك للقضاء على العراقيل التى تواجه الطلاب فى تنفيذ تجاربهم وكتابة رسائلهم أو أطروحتهم أو البحوث العلمى، أى من خلال التأكيد على ضرورة وجود توكيد لجودة البحث العلمى (Quality assurance of scientific research) وكذلك من خلال أقترح وضع ضوابط ومعايير محددة ومتفق عليها لأدارة البحث العلمى بالجامعات سواء محلية أوأقليمية (Management of scientific research) لمنع حدوث تلك المشكلة وتساعد الطلاب الباحثين والباحثين فى التعامل مع البحث العلمى بطريقة صحيحة، تنتهى بهم بتحقيق آمالهم وأمانهم، بتحقيق نشر رسائلهم وأبحاثهم فى المكتبات والدوريات العلمى المرموقة، ومن ثم ترتقى جامعاتهم سلم التصنيف العالمى. ولذا يعد هذا الكتاب وسيلة جادة على الطريق لتحديد العديد من معالم البحث العلمى من خلال الأستعانة بالمعايير المعترف بها لخوض غمار البحث العلمى لكن من يحتاج إليه.

والله الموفق والمستعان، ، ،

الباب الأول
أخلاقيات البحث العلمى

مقدمة:

يقول شاعر النيل حافظ إبراهيم فى قصيدته "مصر تتحدث
عن نفسها"

وأرفعوا دولتى على العلم والأخلاق فالعلم وحده ليس يجدى
أستشرافاً بأهمية العلم وأرتباطه الوثيق بالأخلاق ليكونا جناحا
أنطلاق وتقدم الأمم التى تمزج بينهما، وحيث تتقدم الأمم وتسود،
ويكون لها كلمة عليا فى الكون. ولذا، كان من الأهمية بمكان
أن يتصدر هذا الباب صدر الكتاب.

على أية حال، تشتق كلمة أخلاقيات من الكلمة "ethos"
وتعنى صفة أو عادة أو فضيلة أو سلوك أو طبيعة، وهى الدراسة
الفلسفية للسلوك الطبيعى، ما يجب أن نفعل، وما لا يجب فعله، وما
هو الصحيح وما هو الخطأ فى ادائنا. جاءت هذه الكلمة لتكون
معياراً يستخدم فى المواقف العلمية المشينة خلقياً، بدءاً من تضارب
المصالح (استغلال النفوذ) فى مجال البحث العلمى، وتوجهها بتدخلها
مع قدسية الحياة وحقوق الإنسان وكرامته، وبالتجريب على البشر
والحيوانات، أو بإنتهاكات البيئة أو بالتطبيقات بالغة الخطورة للعلوم
البيولوجية والوراثة والموروثات أو الجينات، وفضاء المعلومات المفتوح،
والميزانيات الضخمة لتمويل الأبحاث العلمية، وأنتهاها بتدخلها فى
مقتضيات الأمن القومى.

أن أخلاقيات البحث العلمى، هى نوع من الأخلاقيات
التطبيقية أو العملية، وتعنى أنها تحاول أن تحل المشاكل العامة
المطلقة أو مشاكل معينة تنشأ أثناء تنفيذ البحوث. وهدفها كما سبق
الذكر، هو تحديد ما هو مقبول أخلاقياً، وما هو مناسب لتنفيذ

البحوث ولتحقيق الأهداف التي يجب أن يتم تنفيذها في مواقف معينة. ولذلك فأخلاقيات البحث العلمي ليست مجرد إجراءات نظرية فهي تهدف إلى تحقيق معايير أخلاقية تطبيقية، كما ينظر إلى تلك الأخلاقيات على أنها معايير قياسية لتنفيذ البحث العلمي (Schiff and Michall, 1996).

كما إن هناك اهتماما متزايدا من قبل جميع أعضاء مجتمع العلماء بأهمية ودور أخلاقيات البحث العلمي بسبب اهتمام وسائل الإعلام المختلفة بكافة صورها بتلك الأخلاقيات في مختلف مجالات البحث العلمي، حيث أن عدم التحلي بأخلاقيات البحث العلمي دائماً ما يهدد سلامة واستقرار البحث العلمي. لكن على الرغم من إتساع حجم عدم الالتزام بأخلاقيات في البحث العلمي على مستوى العالم وضبطها ، والأعلان عن مرتكبيها ، والأعلان عن العقوبات ، فإن المعطيات مازالت تشير إلى أنه مازال هناك أنفلات في التحلي بتلك الأخلاقيات .

ولذا، فإن الأساس الأول لنجاح البحث العلمي وتقدمه هو تحلى وتمسك أعضاء جميع أعضاء البحث العلمي بمبادئ، وسلوكيات، وأخلاقيات البحث العلمي والتي تقوم على أساس طلب العلم للعلم ومعرفة الحقيقة وكشف أسرارها في سبيل الوصول للحقيقة، والمعرفة، لوضع الحقائق والنظريات العلمية وعلى العلماء أن يتمسكوا بأخلاقيات مهنة البحث العلمي مثلما يتمسكون بمعايير الخلق العام.

1.1 مكونات أخلاقيات البحث العلمى

تتضمن مكونات أخلاقيات البحث العلمى ما يلى:

- الحقيقة والمصداقية. - الحرية البحثية
- المهنية - المسئولية
- الأنتفاعية - الدقة
- المسئولية - الأمانة العلمية
- اليقظة والانتباه
- الموضوعية. - احترام حقوق الملكية الفكرية والنشر

وهنا سنستعرض كل تلك المعايير بمزيد من التفصيل:

الحقيقة والمصداقية Trustfulness

وهما صفتان أتصف بهما سيد البرية، فهو الصادق الأمين، وهو القدوة والمثل الذى يجب نتصف جميعا بها، وخاصة مجتمع البحث العلمى. فالباحث الطالب أو الباحث مسئول أمام الله، وضميره، ومجتمعه المدنى والعلمى عن ما يقوم به من تجريب، وجمع بيانات، وتحليلها، وكتابتها، ونشرها فى الدوريات العلمية فالبحث العلمى، هو سبر أغوار الغموض وكشفها، وأضافه المكتشف من حقائق فى صورة حقائق ونظريات أى إضافة للمعرفة الإنسانية فعدم ذكر الحقيقة، وعدم المصداقية فى إجراءات وتنفيذ البحث، تضرب ببيان البحث العلمى من قواعده.

الحرية البحثية Research freedom

ويقصد بها حرية أعضاء مجتمع البحث العلمى فى اختيار المشكلة البحثية ومتابعة تنفيذ البحث العلمى وتطويره، وفق قيم وأخلاق المجتمع ، وبما لا يخل بالالتزام بالقيود الأخلاقية المفروضة على حرية البحث العلمى من خلال قيم المجتمع ، وبما لا يضره أو يجعل أفرادَه فئران تجارب ، بل تحويل هذا البحث العلمى إلى ما يخدم جميع أفراد المجتمع.

المهنية Professionalism

ويقصد به أن يكون الباحث أو الفريق البحثى من ذوى التخصص أو المهنة الذين يستخدمون الطريقة العلمية الممنهجة فى مجال الدراسة والبحث (أى يكون من العاملين فى مجال التخصص). كما يجب على الباحث أن يحافظ على قدرته المهنية وتطويرها من خلال حضور الدورات التدريبية المتقدمة ، وكذلك اكتساب الكثير من الخبرة من خلال حضور المؤتمرات والندوات وورش العمل ، وإيضاً نهج منهج التعليم والتعلم مدى الحياة.

المسئولية Responsibility

ويقصد بها أن يتحمل الباحث المسئولية الكاملة على أن يحقق آمال المجتمع وامانيه عن كل بحث علمى أو تجربة يقوم باجرائها مع تجنب الأضرار التى يمكن أن تصيب المجتمع نتيجة بحثه خاصة فيما يتعلق بتأثيرها المباشر (الأنسان أو حيوانات التجارب وخاصة من الناحية الطبية والصيدلانية) أو غير المباشر (التلوث البيئى أو التعامل مع المنتجات المهندسة وراثيا أو الرش بالمبيدات أو

الهرمونات) على المجتمع ومكوناته .على أية حال، تقع المسؤولية عن مراعاة أخلاقيات البحث العلمى على كل من:

- 1- الباحث : يتحمل المسؤولية كاملة .
- 2- مؤسسات البحث العلمى : فهى مسئولة عن البحوث التى تجرى بها ولا بد من وجود لجان لمراقبة الالتزام بأخلاقيات البحث العلمى .
- 3- محررو المجلات العلمية: لابد أن يرفق بالبحث موافقة لجنة الأخلاقيات بالمؤسسات العلمية .
- 4- وكالات التمويل والمنظمات ذات الشأن المهنى : فلا يجب التمويل الا بعد تقديم ضمانات مراقبة تطبيق أخلاقيات البحث العلمى.

الأنفتاحية Openness

ويقصد بها أن يتبادل الباحثون نتائجهم الحقيقية بكل مصداقية، وكذلك الأفكار والتقنيات، وأن يتيحوا الفرصة لغيرهم من العلماء أن يراجعوا أعمالهم ، وأن يتسموا بسعة الصدر فى قبول النقد، وما يطرح عليهم من أفكار أو مقترحات. هذا بالإضافة إلى الابتعاد عن التعصب لأفكارهم أو التزمّت والتمسك بالرأى، بل ممن يتمسكون بالحقيقة العلمية.

الدقة Accuracy

وتعنى استخدام اعتماد مقاييس تستند إلى قيم وأسس علمية دقيقة عند وضع المقترح البحثى للوصول إلى نتائج علمية مقبولة، وأن يستند أو يعتمد على الأدلة والبراهين الدقيقة والكافية لأثبات صحة

النظرية أو النظريات الفرضية، للوصول إلى نتائج دقيقة مدعمة بالأدلة.

Integrity الأمانة العلمية

ويقصد بها الدقة فى جميع مراحل البحث العلمى؛ بدء من وضع المقترح البحثى (عنوانا، واختيار المشكلة البحثية على ألا تكون مكررة أى سبق دراستها، والدقة فى جمع المراجعيات الأدبية وتحليلها نقديا وفقا لما جاء به أصحابها، بدون تزيف أو فبركة أو تعديل بما لا يتفق بما ورد بها أو عدم نسبها لأهلها (التوثيق). هذا بالإضافة إلى ضرورة الالتزام بتحديد الطرق والمواد التى ستستخدم فى الدراسة، وفى جمع النتائج سواء إيجابية أو سلبية بدقة وأمانة، وكذلك فى تحليل تلك البيانات، وعدم تداولها أو خلق بيانات غير حقيقية بحيث تتفق وأهوائه. كما تعتبر السرقات العلمية من إهم القضايا التى تتعلق بالأمانة العلمية، الأمر الذى يشين الشخص، ومؤسسته التى ينتمى إليها. وفى هذا الصدد، أشار محمد عودة (1995) إلى أن السرقات العلمية "هى عملية غسيل الأبحاث"، كما يعد تحوير الأفكار، أو تعديل السياق، أو تغيير بعض المصطلحات اللغوية. وتمتد الأمانة العلمية لتشمل النشر العلمى.

Carefulness اليقظة والانتباه

ويقصد بها تجنب الباحثين أخطاء الإهمال أو اللامبالاه، بمعنى تقليل الأخطاء وبالذات البشرية، والتجريبية، والمنهجية إلى أدنى حد ممكن. وعليهم أيضا تجنب خداع الذات والأنحياز أو الصراع من أجل المصالح الذاتية. كما يجب الأسترشاد بتحذيرات وتببيهاات العمل داخل وخارج المعامل، كما يجب أن يحتفظ بإجراءات

وخطوات تنفيذ التجارب ، وكذلك البيانات الخام (التى لم يتم تحليلها إحصائيا) ، بالإضافة لتلك المحللة إحصائيا . كما ينبغى أن ينتبه الباحث إلى الاحتفاظ بأى وثائق تثبت أستشارته مع الآخرين وذات الصلة بموضع البحث ، مثل الاتصالات الشخصية مع الباحثين أو العلماء لتفسير معلومات معينة personal communication ، أو طلب بيانات تتعلق بموضوع البحث مثل بيانات الأرصاد الجوية أو وثائق معينة .

الموضوعية Objectivity

ويقصد بها اختيار الباحث لمشكلة بحثية موضوعية (حقيقة على أرض الواقع) وكذلك الموضوعية فى اختيار النظرية أو النظريات الفرضية بموضوعية وبدون تهوين أو تهوين ، والموضوعية وعدم المبالغة فى اختيار المواد والطرق اللازمة لتنفيذ البحث ، والموضوعية فى عرض البيانات المتحصل ومناقشتها ، وكذلك الأمر عند كتابة الخلاصات والتوصيات بدون الدخول فى تعقيدات لتيسير الأمر على القارئ .

احترام حقوق الملكية الفكرية

Respect for Intellectual property

ويقصد به عدم الاعتداء حقوق المؤلفين لمختلف صور المصنفات العلمية (الكتب ، والرسائل ، والتقارير ، والأقراص المدمجة للكتب.... إلخ) ، وكذلك الحال للمصنفات الفنية ، وبراءات الاختراع إلخ . فخرق حقوق الملكية الفكرية يستتبعه عواقب لا يحمد عقباها . لذا ، ينبغى إعادة حقوق الملكية الفكرية والنشر لأصحابها ، بالتوثيق المباشر لما تستخدمه من مؤلفات مقتبسة . ويفضل

مراجعة قانون حقوق الملكية الفكرية والنشر، فهو حتمى لتبيان الحقوق والواجبات.

1. 2 أخلاقيات البحث العلمى لأعضاء هيئة التدريس والمعايير المهنية

يجب أن يكون هناك معايير للسلوك المهنى ، والمستمدة من توافق الآراء المهنية عامة حول وجود بعض المبادئ الاساسية الأخلاقية المتعلقة بالمهنة والمقبولة لسلوك أعضاء هيئة التدريس بصفة عامة . ويعد أى سلوك غير مقبول أو يحيد عن هذه المبادئ من قبل أعضاء هيئة التدريس سلوك غير مقبول لأنه لايتوافق مع مهمة المؤسسة والمنظمة التعليمية التابع لها ، ومع أعلى المعايير للسلوك المهنى والذى يجب أن يلتزم بها أعضاء هيئة التدريس مع التمسك بها والإ يودى الانحراف عن تلك الأخلاقيات أو تلك المعايير ، إلى اجراءات تأديبية .

وتتمركز أو تتمحور مسئوليات أعضاء هيئة التدريس ، والأسس أو المبادئ الأخلاقية ، والمعايير المحددة للسلوك حول علاقة عضو هيئة التدريس ، بالتدريس والطلاب و بزملائهم ، وتخصصاتهم (أقسامهم) ، وبالكلية ، والمجتمع بأكمله . فالتمييز يكون واضحاً بين بيانات (1) المبادئ الأخلاقية ethical principles ، وكذلك (2) معايير السلوك . ويتمثل هذا التمييز فيما يلى:

1- المبادئ الأخلاقية Ethical Principles وهى تمثل الوصفات أو المبادئ الأخلاقية التى تؤكد المثل العليا المهنية ، فهى طموحة فى طابعها ، وتمثل الموضوعات أو الأهداف التى يجب أن يسعى أعضاء هيئة التدريس لتحقيقها .

2- معايير السلوك Standards of Conduct وهى مشتقة من المبادئ الأخلاقية وهى ذات طابع إلزامى وتحدد المستويات الدنيا من السلوك والتى دونها يخرق أو يعتدى عضو هيئة التدريس أخلاقيات البحث العلمى.

وعلى الرغم من أن أى من هاتين الفئتين ليس شاملاً أو كاملاً ، إلا أنه يتضمن اهتمامات أو قضايا رئيسية تقليدية وهامة حالياً لهذه المهنة .

1-3 المسئوليات المهنية والمبادئ الأخلاقية لأعضاء هيئة التدريس ومعايير السلوك المهني:

أولاً:- بالنسبة للطلاب:

1- المبادئ الأخلاقية :

كأعضاء هيئة التدريس يجب تشجيع الطلاب على متابعة وحرية التعليم . وأن يكتسبوا أفضل المعايير العلمية والأخلاقية فى مجال تخصصاتهم ، وكذلك إظهار الاحترام للطلاب كأفراد ، وأن يلتزموا قبلهم بالأدوار المناسبة كمرشدين أكاديمين وكذلك كمشرفين على الرسائل والأطروحات. وعلى الأساتذة بذل كل جهد ممكن لتعزيز السلوك الأكاديمى ونزاهته لضمان أن يكون تقييمهم لطلابهم يعكس الجدارة الحقيقية لكل طالب ، وكذلك احترام الطابع السرى للعلاقة بين الأستاذ والطالب وتضادى إستغلالهم أو مضايقتهم . وكذلك تجنب المعاملة التمييزية بين الطلاب وأن يقدروا ويشكروا الطلاب على جهودهم الأكاديمية ومساعدتهم . كما يجب على الأساتذة حماية الحرية الأكاديمية والبحثية للطلاب.

2- معايير السلوك:

- أ- أن يعامل عضو هيئة التدريس جميع الطلاب بعدالة واحترام .
- ب- أن يشجع عضو هيئة التدريس على التبادل الحر للأفكار بينه وبين الطلاب.
- ت- أن يتسم عضو هيئة التدريس بالضمير في العدالة والتوازن في تقييم عمل الطلاب.
- ث- يجب ألا يستغل عضو هيئة التدريس الطلاب في الحصول على فوائد أو عوائد شخصية .
- ج- يجب أن يكون عضو هيئة التدريس عادل وموضوعي عند تقديم أو توفير المراجع للطلاب .
- ح- يجب ألا يفشى عضو هيئة التدريس أى معلومات عن الطلاب كان قد حصل عليها أثناء خدمته المهنية ما لم يكن الكشف يخدم غرض مهني أو مطلوباً بالقانون.
- خ- على عضو هيئة التدريس أن يعلم أن العلاقة الشخصية بينه وبين الطلاب تكون غير أخلاقية عندما تعيق التقدم الأكاديمي أو البحثي أو عند خلق موقف يكون مفضل من قبل الطالب أو يتأثر به الطالب سلباً على خلفيات غير الأداء الأكاديمي والبحثي .
- د- حيث أن العلاقة بين القائم بالتدريس والطالب بطبيعتها علاقة غير متكافئة ، فلا ينبغي لعضو هيئة التدريس أن يدخل في علاقة تحرش من أى نوع مع الطلاب أثناء أنشغاله بالعلاقة المهنية معهم .

ذ- على عضو هيئة التدريس الالتزام بأن يستوفى محاضراته كما
هى مجدولة ، للحفاظ على الساعات المكتبية للأرشاد
الأكاديمى والبحثى، ولتقديم كل الدعم اللازم للطلاب.

ثانياً: البحث العلمى

1- المبادئ الأخلاقية:

أ. توجيه البحوث لما يحقق مصلحة الوطن ، والخطه البحثية للجامعة ،
والكلية ، والقسم التابع له ، وكذلك الخطه البحثية
للمؤسسات التابع لها الطالب الباحث ، أو ما يتفق ورغبة الطالب
الباحث المعرفة وذلك كالتزام أخلاقي أساسى بحكم وظيفته .

ب. الأمانة العلمية فى تنفيذ بحوثه وما حصل عليه من نتائج
وملاحظات بلا تزوير أو خلق نتائج ليس لها أساس أو واقع ، أو
التحيز لما سجل من نتائج. وتبقى نفس الحالة بالنسبة لمؤلفاته
فلا ينسب لنفسه إلا فكره وعمله فقط ، و أن ينسب الحق
لأصحابه - من اقتباس أو غيره - على أن يكون مقدار
الاستفادة من الآخرين معروفاً ومحددأً (أى الحفاظ على حقوق
الملكية الفكرية والنشر للآخرين) .

ت. توضيح الأدوار الفعلية لكل عضو من أعضاء الفرق البحثية
المشاركين ي البحوث المشتركة بدقة وتجنب وضع الأسماء التى
لم تشارك فعلا فى البحوث للمجاملة أو للمعاونة.

ث- تطبيق العدالة بين الطلاب تحت الإشراف بلا أى تمييز(راجع
الباب).

2- معايير السلوك

- أ- الالتزام بخطة البحث العلمى للمؤسسة، والمنظمة التعليمية، ومعاهد ومراكز البحوث، وحرية الطالب فى اختيار خطة البحث والمشرف.
- ب- إكساب الطلاب أخلاقيات البحث العلمى، وأهمية تطبيقها كمبدأ لا يتجزء من شخصيته.

ثانياً:- بالنسبة للزملاء

1- المبادئ الأخلاقية

حيث أن هناك التزامات تقع على عاتق أعضاء هيئة التدريس من واقع العضوية العامة فى المجتمع الجامعى . فلا يجب أن تتطوى أعمال أعضاء هيئة التدريس وخاصة الأساتذة على التمييز بين الزملاء أو مضايقتهم . وعليهم احترام الزملاء والدفاع عنهم . ويجب أن يوضح الاساتذة احترام آراء زملائهم الآخرين عند تبادل النقد والأفكار . كما يجب النظر بعين التعاطف مع الأخطاء الأكاديمية الانفعالية للزملاء ، وأن يبذلوا الجهد فى أن يكونوا ذو موضوعية فى الأحكام المهنية التى تصدر ضد زملائهم . كما يجب أن يشارك الاساتذة فى تحمل المسئوليات مع زملائهم من أجل حوكمة مؤسساتهم .

2- معايير السلوك

- أ - يجب أن يتعامل أعضاء هيئة التدريس سواء من يعملون فى السلك الأكاديمى أو الإدارى مع بعضهم البعض باحترام وعدالة . وأن

يتصرفوا بكرامة وضبط نفس فى كل التعاملات مع بعضهم البعض .

ب- أن يدافع أعضاء هيئة التدريس عن حقوق الزملاء فى الحرية الأكاديمية والبحثية .

ت- وعندما يكون التقييم النقدى جزء أساسى من النشاط الأكاديمى ، فعلى أعضاء هيئة التدريس أن يكونوا ذوى عدل وموضوعية عند إصدار حكم مهنى على أعمال زملائهم ويجب ألا يدلوا ببيانات كاذبة أو خبيثة عن زميل ما لهم .

ث- يجب أن يتجنب أعضاء هيئة التدريس إصدار التهديدات أو إساءة السلوك أو اللغة أو التحرش اللفظى أو التخويف أو الترهيب من عضو آخر من أعضاء هيئة التدريس تحت أى ظرف من الظروف داخل الحرم الجامعى .

ج- لايجوز لعضو هيئة التدريس أن يشوه آراء أو مراكز الزملاء بغرض تحقير تلك الآراء أو المراكز.

ثالثاً :- التخصصات

1- المبادئ الأخلاقية:

يجب أن يدرك الأساتذة ، استرشاداً بالاقتناع العميق بقيمة وكرامة التقدم المعرفى ، والمسئوليات الخاصة الواقعة على عاتقهم فى هذا الصدد - فالمسئولية الأساسية لتخصصاتهم هى السعى للوصول الى الحقيقة كما يرونها . ولتحقيق هذه الغاية ، فعلى الأساتذة أن يكرسوا طاقاتهم لتطوير وتحسين كفاءتهم العلمية ، ويقبلوا الالتزام بممارسة النقد الذاتى والانضباط الذاتى والحكمة ،

ونقل المعرفة ، وممارسة النزاهة الفكرية . وعلى الرغم من أن الأساتذة قد يتبعوا المصالح النفعية أو التي تعود بالنفع عليهم ، إلا أن هذه المصالح يجب ألا تعميق أو تعرقل بشكل خطير أو تنال من حريتهم الأكاديمية التي لا تخالف الدين ولا مصالح الوطن .

2- معايير السلوك

أ - يجب أن يحافظ أعضاء هيئة التدريس على ما هو حديث في مجالاتهم الأكاديمية.

ب- أن يوضح أعضاء هيئة التدريس النزاهة أو الامانة الفكرية والكرامة في جميع المساعي الجامعية .

ت- أن يعمل أعضاء هيئة التدريس نحو تحسين جودة العملية التعليمية .

ث- لا ينبغي لعضو هيئة التدريس أن يقلل من شأن التخصصات الأخرى أو تقويض ثقة الطلاب في البرامج الدراسية والاقسام العلمية الأخرى بالكلية.

رابعاً :- الكلية (المؤسسة التعليمية)

1- المبادئ الأخلاقية :

حيث أن هيئة التدريس هم أعضاء مؤسسة تعليمية ، فيجب على الأساتذة أن يكونوا أعضاء فاعلين تعليمياً وبحثياً قبل الطلاب ، وعلى الرغم من أن الأساتذة يتبعون اللوائح والقوانين المعلنة بالمؤسسة التعليمية ، شريطة ألا تتعارض مع الحرية الأكاديمية والبحثية ، فعليهم أن يحافظوا على حقوقهم في النقد والسعى إلى تعديل وتحسين المادة الدراسية والأبحاث . ويجب أن يبذل الأساتذة قصارى جهدهم

للقيام بمسئولياتهم داخل مؤسساتهم (كلياتهم) وكذلك فى تحديد حجم وطبيعة العمل الذى يتم خارج مؤسساتهم (خدمة المجتمع) أيضاً . كما يجب عليهم أن يدركوا تأثير قراراتهم على برامج مؤسساتهم التعليمية والبحثية وفى خدمة المجتمع المحيط.

2- معايير السلوك

أ- على أعضاء هيئة التدريس أن يتحملوا التزامات المساهمة فى مجتمع الكلية . ويجب أن يعملوا على تأمين مصلحة الكلية . وتشمل هذه الأنشطة الاشتراك فى حوكمة وإدارة الكلية من خلال العضوية فى اللجان والمنظمات على مختلف المستويات .

ب- أن يتحمل أعضاء هيئة التدريس مسئولية أخطاء أنفسهم بضرورة الالتزام بالسياسات المطبقة لتنفيذ وتحقيق رؤية ورسالة الكلية .

ت- أن يتجنب أعضاء هيئة التدريس التضارب المحتمل فى المصالح بالإنخراط فى نشاط مهنى خارج المؤسسة التعليمية بحيث يتعارض مع مسئولياتهم وواجباتهم بالمؤسسة التى ينتمون إليها مالم يكن - بعد الاستشارة الكاملة - لديهم الموافقة المناسبة من السلطة المختصة من إدارات الكلية (مجلس القسم - مجلس الكلية - مجلس الجامعة) .

ث- أن يتعامل أعضاء هيئة التدريس مع الهيئة المعاونة بعدالة واحترام، ولا يجب أن يستغلوا الهيئة المعاونة لأغراض شخصية أو اهانتهم سواء شفاهة أو مادياً.

خامسا :- المجتمع المحيط

أ- المبادئ الأخلاقية :

بالنسبة لبيئة التدريس كأعضاء فى مجتمعهم الكبير، فإن للأساتذة الحق والالتزام قبل المواطنين فى المجتمع . ويقيس الأساتذة الحاجة لتلك الالتزامات فى ضوء مسئولياتهم تجاه تخصصاتهم وطلابهم ومهنتهم ومؤسساتهم التعليمية والبحثية. وعندما يتحدثون أو يتصرفون كأشخاص مميزين فإنهم يجب أن يتجنبوا إعطاء انطباع عند التحدث بأنهم يعملون بالنيابة عن كليتهم أو جامعتهم . وكمواطنون يعملون فى مهنة تعتمد على الحرية فى مصلحة وكرامة المجتمع، وعليه يجب عليهم أن يتجنبوا الإضرار بالمجتمع، كما يجب عليهم تحقيق منافع إجتماعية، ويجب أن يكون العلماء مسؤولين عن عواقب أبحاثهم وأن يبلقوا الجمهور بهذه العواقب- متى وقعت.

ب- معايير السلوك

وبدورهم كممثلين للكلية ، فيجب أن يتجنب أعضاء هيئة التدريس السخرية من وجهات النظر الشخصية لإدارة الكلية أو أيا من إدارتها أو من أعضاء المجتمع المحيط.

4.1 آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمى:

- إنشاء لجان خاصة بكل مؤسسة أو منظمة أكاديمية؛ يطلق عليها لجنة أخلاقيات البحث العلمى، ويكون لها لأئحة يطلق عليها "لأئحة أخلاقيات البحث العلمى" تتضمن أهداف ومهام، وأختصاصات، والية عمل تتعلق بالتعامل مع الشكاوى المتعلقة بأخلاقيات البحث العلمى لفحصها والتعامل معها بالطرق المختلفة

. هذا بالإضافة إلى فحص المقترحات البحثية والمشروعات البحثية الممولة..... إلخ، ومدى مطابقتها لأخلاقيات البحث العلمي، وأ اعتماد اللجنة لتلك المقترحات والشروعات قبل العرض على مجالس الدراسات العليا والكليات للأعتماد النهائي.

- تشديد العقوبات على أصحاب الانحرافات العلمية المختلفة، مع وضع ضوابط صارمة عند تقدمهم للترقى للوظائف الأكاديمية المختلفة.

- أن يكون تدريس مقرر أخلاقيات البحث العلمى إجباريا منذ التقدم لأى برنامج من الدراسات العليا (دبلومة الدراسات العليا، و الماجستير، والدكتوراه).

1-5 أخلاقيات مؤسسات البحث العلمى:

أولا: النشر العلمى

للعديد من الكليات والمنظمات دوريات علمية مشهورة ، إلا أن عامل التأثير Impact Factor لها منخفض مقارنة بالمجلات العلمية المحكمة، والتي لها معدل أطلاع عال Citation. ويرجع السبب وراء ذلك درجة جودة البحوث المنشورة بها، و عدم وجود معايير عالمية و للنشر، وعدم الاستعانة بنظام تحكيم النظراء Peer Reviewers كفاء وحديث. وحيث أن نظام تحكيم النظراء يعمل كآلية دقيقة للتحكم في جودة البحوث المنشورة للتمييز بين الأبحاث الفث والثرمين. ومن ناحية أخرى، يجب أن يقوم محررو تلك المجلات بنشر أبحاث عالية الجودة فقط.

ويجب أن تتوافر عدة سمات فى المحكم ومنها: الأمانة بأن تتسم مراجعته دقيقة، لا تتضمن فى حد ذاتها انحيازاً أو محاباة، لأن الانحياز فى تحكيم النظراء يمكن أن يؤدي إلى أسناد التحكيم لمن لا يتمتع بالتخصص، مما يؤثر سلباً فى سير هذه العملية؛ عدم إفشاء أو مناقشة أسرار الورقة البحثية لمن حوله أو مريده من الطلاب أو الأساتذة؛ عدم قبامه بحذف لمجموعة من البيانات بدون مناقشة أسباب ذلك مع الباحث صاحب الورقة البحثية قيد التقييم؛ عدم الأساءة أو السخرية من المادة المقدمة للتحكيم؛ ضرورة إبلاغ محررو المجلة العلمية عن أى خرق لأخلاقيات البحث العلمى ورد بالمادة العلمية المقدمة للتحكيم، كما لا يجب أن يرفض أى مادة علمية مقدمة للتحكيم بدن إبداء الأسباب.

وتجنباً لتضارب المصالح وللعدالة، تستخدم معظم المجالات أو الدوريات نظام المراجعة العمياء (أى المؤلفون لا يعرفون أسماء المحكمين أو الهيئات التى ينتسبون إليه، والعكس صحيح)، حيث إن هذه العملية تعزز الموضوعية والعدل فى تحكيم النظراء، لأنها تتيح للمراجعين المحكمين تحكيم المادة العلمية المقدمة دون لردود الأفعال والذى قد يحدث من قبل المؤلفين أو اتخاذ النظراء لأى مواقف ضد المؤلفين. ولهذا ان هناك بعض المسئوليات العديدة الأخرى التى ينبغى أن ينهض بها المراجعون والمحررون.

وأخيراً، فأن المحررين والمراجعين، يتحملون مسئولية إصدار قرارات عادلة وموضوعية ولهذا يجب أن تستند أحكام تقييم جودة المادة العلمية المقدمة للتحكيم إلى إستيفاء معايير محددة من بينها (عنوان الورقة البحثية الموجز- المقدمة- المشكلة البحثية-

منهجية البحث العلمى المتبعة- المواد والطرائق- النتائج
والمناقشة- قائمة المراجع- وطريقة الكتابة)، وذلك بحيث يكون
نظام تحكيم النظراء عادلا وغير منحاز وأمين للبحث العلمى، وتام
بطريقة مسئولة وموضوعية وعادلة.

ومن أشكال الأخرى لسوء السلوك (خرق أخلاقيات البحث العلمى)
فى النشر العلمى:

- 1- نشر نفس البحث فى مجلتين أو دورتين مختلفتين أو الى عدة
مجلات مختلفة بدون إخطار للمحررين فى كلتا المجلتين أو
الدورتين.
- 2- عدم إخطار القارئ بتسجيل براءة اختراع، الزميل المشارك أو
الزملاء المشاركين معه فى براءة الاختراع بما يحدث لكى
تظهر بأنه المخترع الوحيد لهذا الابتكار.
- 3- إستخدام طريقة أو أسلوب تحليل إحصائى غير مناسب لكى
تعزز معنوية بحثك.
- 4- تمرير أو تجاوز عملية تحكيم الورقة البحثية وإعلان النتائج
خلال مؤتمر علمى أو صحفى بدون إعطاء المحكمين الفرصة و
المعلومات الكافية لمراجعة البحث أو المادة العلمية المقدمة
للتحكيم.
- 5- إجراء أو تنفيذ أستعراض والتكرار لذكر مساهمات الآخرين
فى المجال أو العمل السابق فى المجلة.
- 6- وضع (تضمين) أحد الزملاء كمشاركين على ورقة بحثية ما
دون أن يكون له إسهام حقيقى فى هذه الورقة البحثية.

1-6 صور خرق أخلاقيات البحث العلمي

1- اصطناع البيانات أو النتائج Fabrication

وتعنى القيام بأصطناع بيانات أو نتائج، ثم تسجيلها أو كتابتها وكأنها حقيقية وكجزء من التقرير البحثي، ويعد اصطناع النتائج أو البيانات خطأ أخلاقى لانه يؤدي الى اىذاء الآخرين. لذا يجب ان تتخذ جهات التمويل والمؤسسات البحثية الاجراءات القانونية اللازمة تجاه الباحثين الذين يصطنعون البيانات أو النتائج.

وهنا يبرز السؤال الهام .لماذا يعد اصطناع البيانات أو النتائج خرق لأخلاقيات البحث العلمي؟ والأجابة هنا تتمثل فيما يلى:

- أن البحث العلمى والاكتشاف هو نموذج للجهد والتعاون.
 - أن كل اكتشاف جديد يكون مبنيا على مجموعة من الاكتشافات السابقة.
 - يعتمد كل باحث على عمل من سبقوه من الباحثين .
- وبناء على ما تقدم، فإذا ما بنيت البحوث على نتائج مصطنعة (أى على باطل) فإن النتيجة هو بحث علمى باطل.

2- تزيف أو تعديل النتائج الاصلية

Falsification/misrepresentation

يعرف تزيف النتائج بأنه التغيير المتعمد للنتائج الاصلية وعرضها بطريقة مخالفة للواقع. كما ينظر الى تزيف النتائج أو البيانات Falsification على أنها ممارسة حذف أو تغيير متعمدة للمادة البحثية أو التلاعب بالاجهزة أو البيانات أو العمليات بطريقة

لا تعكس نتائج البحوث الفعلية، ثم تسجل وتشر كورقة بحثية أو تقرير مشروع.. الخ. ويتم ذلك من خلال:

أ- التغير العلمى غير المبرر للبيانات أ و النتائج أو اختيار بيانات أو نتائج ما دون الأخرى .

ب- التلاعب بالمواد البحثية والأجهزة أو العمليات الأخرى ذات الصلة.

أ- سوء عرض البيانات أو النتائج بسبب حذف بعضها للوصول للخلاصات معينة .

وفى أخلاقيات البحث العلمى، فان مصطلح Falsification يعنى تغيير النتائج أو البيانات . وخلافا لتزييف النتائج أو البيانات، فان تمييز تزييف النتائج أو البيانات أحيانا ما يتطلب ملكة التمييز وفهم الطرق الإحصائية.

3- الاستيلاء أو الاقتباس أو القرصنة العلمية Plagiarism

ويقصد بها الاستيلاء على أفكار ، أو مجهود أو نتائج أو كلمات شخص آخر أو أشخاص آخرون دون الإشارة إليه أو إليهم ، مع التجاهل المتعمد لعدم توجيه الانتباه لذلك، بما فى ذلك تلك العناصر التى يتم الحصول عليها نتيجة المراجعة السرية (كتحكيم أوراق أو تقارير أو مقترحات بحثية لآخرين وكذلك رسائلهم ..الخ). ولقد جعل الانترنت عملية الاستيلاء أو قرصنة أعمال الآخرين دون الإشارة اليهم عملية سهلة جداً " القص واللزق cut and paste " بدون الإشارة الى صاحب العمل ورد الحق لأصحابه. كما أن الانترنت يسهل عملية اصطياد القرصنة أسهل مما هو متوقع فهناك هيئة OIG تعمل على استخدام Computer Software لتحديد الأعمال

التي تم قرصنتها . كما أن هناك الآن برامج متاحة مجاناً أو تجارياً لديها القدرة على تحديد المواقع التي يتم النسخ منها بسهولة .

4- خرق حقوق الملكية الفكرية

Intellectual not giving credit

ويقصد بها سوء استعمال بتعمد Misappropriation – وبقصد بها قيام باحثاً ما بصورة محرمة أو محظورة أو غير قانونية أو مخالفة لآخلاقيات العمل المهني بنسب فكرة بحثية أصلية أو خطة أو نتائج بحثية معينة لنفسه وبكل ثقة أو فجاجة. ويمكن الدخول الى هذه المعرفة من خلال الحصول عليها من مراجعة أعمال الآخرين (أوراق بحثية أو مراجعة مشروعات بحثية) ، زيارة المعاهد أو الوحدات البحثية أو المعامل. هذا بخلاف سرقات أو الأعتداء على حقوق الملكية الفكرية للآخرين دونما أستذان.

ولذلك، أصدرت وشرعت العديد من الدول والمؤسسات والمنظمات الدولية للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين و أصحاب البراءات الاختراع والعلامات التجارية ...إلخ، وتجرىم كل من يعتدى على تلك الحقوق.

الباب الثاني
البحث العلمي ومناهجه

1.2 تعريف البحث العلمي:

البحث العلمي هو مفتاح حل مشكلة محددة أو كشف الغموض أو اللبس حول حقيقة ما (المشكلة البحثية) باستخدام أسس ومعايير علمية منظمة ومتسلسلة أو قد يعرف البحث العلمي بأنه الفحص الدقيق والمنظم بهدف اكتشاف حقائق ومعلومات أو علاقات جديدة وتفسير تلك النتائج المتحصل عليها. أو قد يعرف البحث العلمي بأنه "البحث المستمر عن المعلومات والسعي وراء المعرفة بإتباع أساليب علمية مقننة (سهير بدير، 1989). بينما يرى محمد عجاج الخطيب (1975) أنه "الفحص والتقصي المنظم لمادة أي موضوع من أجل إضافة المعلومات الناتجة إلى المعرفة الإنسانية أو المعرفة الشخصية". وهذا جزء يسير من تعاريف كثيرة للبحث العلمي، ولكن مما سبق يستنتج أن البحث هو دراسته عميقة قائمة على معايير علمية لسير أغوار مشكلة حقيقية يجب دراستها وأستباط نتائجها القابلة للقياس والتقدير والتي يمكن إعادة تكرارها والحصول على نتائج متماثلة بقدر الامكان.

ولكن تجدر الإشارة إلى أن الطرق المستخدمة في تنفيذ البحوث تختلف باختلاف أنواعها ومجالاتها والهدف منها، إلا أنها يجب أن تشترك في خصائص معينة مثل دقتها وضبط متغيراتها التي تؤثر في تنفيذ واختبار نتائجه ومدى أهميته كإضافة للمعرفة الإنسانية أو المعرفة الشخصية.

2.2 أهمية البحث العلمي

تتجلى أهمية البحث العلمي في كونه الأساس في سبيل الارتقاء بمستوى الإنسان والمجتمع والبشرية فكرياً وثقافياً.

فإكساب الباحث معارف المناهج البحثية اللازمة تقوده إلى أن يسلك الطريق القويم للبحث العلمي، ويجعل منه شخصية ذات مواصفات وسمات معينة (صفات الباحث الجيد). كما أن للبحث العلمي أهمية كبرى في عالم إنتاج المعرفة وهو ذو جدوى اقتصادية كبرى تنعكس بالإيجاب على المجتمعات المنتجة للمعرفة مقارنة بنظيرتها المستوردة لها، وما أنتج من قوانين لحفظ أو حماية حقوق الملكية الفكرية للباحثين أو المبدعين، وما ينعكس إيجابياً عليهم وعلى مجتمعاتهم ومؤسساتهم ومراكز بحوثهم.... الخ. ومن فأن البحث العلمي يلعب دوراً هاماً في حياة البشرية، ويعد قاطرة النمو في حياة الشعوب، وهو أمر واضح أو جلي في الدول المتقدمة التي تدرك أنه أحد مصادر الدخل القومي والثروة والهيبة لما يؤديه من تقدم وتنمية وتميز ومن ثم أصبح الدعاية الأساسية للاقتصاد والمعرفة والتطور والتقدم.

2.3 صفات وخصائص البحث العلمي:

أ - عملية البحث العلمي عملية منظمة.. ويقصد بذلك أنها عملية تتسبب في خطوات منظمة وليست عشوائية، وبدون هذا التسلسل، فهي عملية محكوم عليها بالفشل. ويمكن إيضاح ذلك من خلال التسلسل التالي للبحث العلمي:

- أختيار المشكلة البحثية وتحديدها بدقة.
- ب- تجميع الأدبيات المرجعية المتعلقة بالمسكلة البحثية.
- ت- التحليل النقدي للأدبيات المرجعية.
- ث- وضع النظرية أو النظريات الفرضية أو تساؤلات البحث،.... الخ.
- ج- عملية البحث العلمي عملية منطقية.. ويقصد بذلك أنها عملية ترتبط بمنطقية إجراءات البحث موضوع الدراسة.

- ح- عملية البحث العلمى عملية تجريبية.ويقصد بذلك أنها عملية تخضع للتجريب ومكوناته. المعروفة ، وتجميع البيانات وتحليلها ، ومناقشتها ، للوصول للخلاصة والتوصيات ، والمقترحات ، فالبحث العلمى يؤمن ويعترف بالتجارب ،
- خ- عملية البحث العلمى عملية مختصرة وموجزة.ويقصد بها أنها تقتصر على المشكلة البحثية المطروحة على مائدة البحث بلا تهويل أو تهوين ، تهدف إلى تحقيق هدف أو أهداف محددة. تسمى النظريات.
- د- عملية البحث العلمى عملية حركية وتجديدية..ويقصد بها أنها تقوم على التجديد والأضافة المستمرة إلى المعرفة الإنسانية ، عن طريق اكتشاف ظواهر جديدة ، أو تأكيد معلومت محل شك ، أو دحض أخرى.ومن ثم ، حدوث دورات من التجديد الدقيق المستمر.
- ذ- عملية البحث العلمى عملية تفسيرية..ويقصد بها أنها تقوم على إمكانية تطبيق نتائجها المتحصل عليها فى المجالات ذات الصلة.
- ر- عملية البحث العلمى عملية تفسيرية..ويقصد بها أنها تقوم على المعرفة العلمية لتفسير الظواهر والنتائج عن طريق مفاهيم مترابطة
- ز- عملية البحث العلمى عملية تتميز بالشيوع والعمومية..ويقصد بها أنها النتائج المتحصل عليها من هذه العملية ، لاكتسب صفتها العلمية إلا من نشرها فى أشكالها المختلفة (أوراق بحثية ، أو مقالات ، إلخ) ، ويرجع إليها العديد من المتخصصين .

4.2 مناهج البحث العلمي

منهج البحث العلمي هو الطريقة التي يتبعها الباحث للوصول إلى هدفه المنشود في تحقيق حل مشكلته البحثية أو بمعنى آخر الطريق أو البرنامج الذي يحدد درب الوصول إلى الحقيقة، أو مجموعة القواعد التي يتبعها الباحث في إعداد بحثه. على أية حال، تتكون عبارة مناهج البحث العلمي من ثلاث كلمات ذات معنى: مناهج مصادر بمعنى طرق أو أساليب، وهي مشتقة من الفصل نهج والتي تعني طرق أو سلك أو أتبع.

كلمة البحث و تعني الطلب أو التقصي أو التتبع أو الأكتشاف. ومن هنا، فإن منهج البحث تعني أتباع طرق لتقصي أو سبر أغوار الحقائق أو الكشف عن غموض أو اكتشاف جديد شيئاً ما (مشكلة). وتتعدد صور مناهج البحث، وهي قابلة للتغير طبقاً لنوع العلم أو العلوم وهي تشترك جميعها في أتباع قواعد عامة تشكل الإطار الذي يسلكه الباحث في بحثه أو دراسته العلمية.

أما كلمة العلمي، وهي تنتمي أو تنسب إلى العلم وتعني المعرفة أو الدراية بالحقائق. والعلم يعني الإنماف بالأشياء. وبناء على ما تقدم فالمنهج العلمي هو التقصي المنظم بإتباع أساليب وطرق ومناهج علمية للكشف أو لتحديد الحقائق العلمية بهدف التأكد من صحة تلك الحقائق أو تعديلها أو إضافة الجديد لها أو نفيها.

تختلف البحوث بدرجة واسعة باختلاف مجالاتها العلمية سواء أكانت أبحاث نظرية بحثة أو أبحاث علمية تطبيقية. ويختلف الباحثون أو الدارسون لمناهج البحث العلمي في تصنيفهم للبحوث، فمنهم من يصنفها على أساس الهدف أو الغرض Purpose مثل

البحوث العلمية التطبيقية ، ومنهم من يصنفها على أساس الظواهر Phenomena التي تتناولها البحوث مثل البحوث النظرية الوصفية أو المسحية أو غيرها ، وهناك من يصنفها طبقاً لنوع المنهج البحثي المستخدم في البحث وينقسم البحث العلمي إلى:

1- البحث الأساسي (البحث النظرى أو البحث):

وهو البحث الذى يتم إجرائه بهدف الوصول إلى نظرية جديدة أو تطوير نظرية قائمة (أى الأهتمام بالكشف عن الحقائق، والنظريات العلمية الحديثة). ويهدف الباحث فى هذه النوعية من البحوث إلى زيادة المعرفة أو المعارف الإنسانية دون الألتفات إلى التطبيقات العلمية، ولكن من أجل تحقيق فوائد أجتتماعية مختلفة.

2- البحث التطبيقي:

وهو البحث الذى يتناول المشكلات الموجودة فعلا على أرض الواقع. وتهدف هذه النوعية من البحوث إلى تحديد العلاقات بين المشكلات، وأختبار النظريات، والفرضيات التى تحكم عمل تلك البحوث.

3- البحث الأجرائى:

ويقصد بذلك البحث الذى ينشأ أستجابة لموقف معين يواجهه الباحث أثناء قيامه بالبحث، أو يهدف إلى الوصول لحل يمكن الأعتداد عليه للمشكلة أو المشكلات المتصلة بإجراءات البحث أو العمل الذى يقوم به الباحث، أو تدارك الأخطاء فى الطرق والأساليب المستخدمة فى البحث.

4- البحث التطويري:

ويقصد به تطوير نواتج الابحاث للوفاء او لتحسين الاداء عند استخدامها مما ينعكس بالايجاب على نواتج النظام الذي اجريت عليه .

5- البحث التاريخي:

ويتضمن البحث التاريخي دراسة أحداث ووقائع أحداث الماضي بهدف الوصول إلى حقائق تفسر سبب وقوع تلك الأحداث في الماضي، والتي يمكن الاستفادة منها في تفسير الأحداث الحالية وتوقع أحداث مستقبلية. ولتحقيق هذه النوعية من البحوث يجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بتجميع المادة العلمية من خلال نوعين من المصادر:

أ- المصادر الأولية: وهي عبارة عن شهادة شهود من عايش تلك الأحداث، كما تشمل الآثار والوثائق والمخطوطات والخطابات والقوانين واللوائح والكتب أو السجلات المصورة (الصور والطابعات والتماثيل وشرائط التسجيل أو الاسطوانات.....الخ).

ب- المصادر الثانوية: وتستخدم في حالة عدم توافر المصدر الأولي وهي عبارة عن النقل من كابر عن كابر (ما نقل وما كتب عن المصادر الأولية) ولا يفضل الاعتماد عليها متى توفرت المصادر الأولية.

وأنه لمن الضروري أن يحدث نقد لتلك المصادر بغرض التأكد من صدق المصدر وصحة ما يحتويه من مضمون من خلال (أ) نقد خارجي للتأكد من صحة المصدر (مدى صحة الوثيقة وصحة

شخصية كتابها وزمن صدورها ومكان الإصدار صحة هذه الوثيقة (الخ)، وكذلك (ب) نقد داخلي إيجابياً للتأكد من المعنى الحقيقي للوثيقة، وسلبياً أي التشكك في الوثيقة وحتى يثبت صحتها وصدقها.

6- البحث الوصفي:

وهو يقوم على وصف الحقائق المتعلقة بطبيعة الظاهرة أو المادة موضوع البحث مع محاولة تفسير هذه الحقائق وفقاً للمعايير والأسس العلمية. وللمنهج الوصفي صورة محددة منها الدراسات المسحية وتضم مسح الرأي العام والمسح الاجتماعي وتحليل الوثائق، ومن صور المنهج الوصفي أيضاً دراسة العلاقات التبادلية والارتباطية والاتجاهات وكذلك دراسات الحالة والدراسات العلمية المقارنة، ويضم البحث المسحي (1) إجراءات أولية (تمهيدية) لتحديد الهدف من الدراسة المسحية لكي يتم تحديد عينة البحث بصورة ممثلة لمجتمع الدراسة (راجع اختيار العينات).

7- البحث التجريبي:

ويعرف البحث التجريبي بأنه المنهج القائم على استخدام التجربة أو التجارب في اختبار النظرية الفرضية المقترحة واكتشاف مدى صدقها أو نقيها. كما يعرف هذا المنهج بأنه المنهج الذي يتعامل ويتحكم في متغير مستقل ليُشاهد تأثيره على متغير تابع وملاحظة التغيرات الناتجة وتفسيرها (مع ضبط كل المتغيرات الأخرى). وهناك خطوات يجب اتباعها عند تنفيذ البحوث التجريبية مثل اختيار المشكلة البحثية ووضع النظرية أو الفرضيات أو التساؤل أو التساؤلات بعد تحديد متغيرات الدراسة، اختيار العينة الممثلة

لمجتمع العشيرة وتحديد وسائل الاختبار وطرق قياسها، اختيار التصميم الإحصائي المناسب، تنفيذ التجارب وجمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج والعبور واستصدار التوصيات.

2.5 التصميم الإحصائية في المنهج التجريبي:

يقصد بالتصميم الإحصائي طريقة توزيع المعاملات على الوحدات التجريبية. وفي هذا المنهج يتم استخدام تصاميم تجريبية معينة، يتعين فيها الوحدات التجريبية التي يتم عليها المعالجات، مستويات العامل موضع الدراسة، ثم تحليل البيانات التي جمعها، واستخلاص النتائج ومناقشتها في إطار النظرية الفرضية أو النظريات الفرضية الملائمة التي تعالج المشكلة أو المشاكل البحثية تحت الدراسة.

هناك أسس هامة لتصميم التجارب يجب أخذها في الاعتبار:

- 1- التكرار Replication
- 2- التوزيع العشوائي Randomization
- 3- السيطرة على الأخطاء التجريبية Local control

وفيما يلي استعراض لأهم تلك التصميمات:

أولا: تحليل التباين للبيانات أحادية التقسيم

Analysis of variance for one-way classification

ويتضمن التصميم تام العشوائية

Completely Randomized (C.R.D.)

ثانيا: تحليل التباين للبيانات ثنائية التقسيم
Analysis of variance for two-way classification

ويتضمن:

أ- تصميم القطاعات الكاملة العشوائية:

Randomized Complete Blocks Design

ب- المربع اللاتيني

Latin Square Design

ثالثا: التجارب العاملية Factorial Experiments

ويتضمن:

أ- التجارب العاملية المتداخلة

Nested –Factorial Experiments

ب- التجارب العاملية - تصميم القطعة المنشقة لمرة واحدة

Factorial Experiment Split-Plot Design

ت - التجارب العاملية - تصميم القطعة المنشقة لأكثر من مرة

Factorial Experiment Split Split-Plot Design

ث - الأدماج في التجارب العاملية

Confounding in Factorial Experiments

رابعاً: تحليل التباين: Analysis of Covariance

خامساً: المعادلات الجبرية (المصفوفات) Matrix Algebra

6.2 مواصفات التجربة القياسية:

لكي تكون التجربة قياسية أو جيدة وتحقق متطلبات

الدراسة، فيجب أن يتوفر بها العديد من المواصفات:

- 1- خلوها من الأخطاء المنتظمة ويتم تحقيق ذلك من خلال استعمال التوزيع العشوائي.
 - 2- الدقة العالية في قياس التقديرات والتأكد من ذلك.
 - 3- التأكد من صحة ودقة النتائج ويتأكد ذلك من تطابق تلك النتائج على نفس العشرة وتكرار تلك النتائج - بقدر الامكان . عند إعادة تلك التجربة.
 - 4- أن تتسم التجربة بالبساطة بقدر الامكان.
 - 5- أن يكون التصميم الإحصائي للتجربة المناسب لتنفيذ التجربة ولضمان صحة التحليل الإحصائي، وضمان صحة التفسيرات والاستنتاجات والتوصيات المتحصل عليها من النتائج، مع تجنب زيادة قيمة الخطأ التجريبي، وتحقيق ارتفاع حساسية التجربة للمساعدة في كشف الفروق بين متوسطات المعاملات.
- كما يجب الإشارة إلى خطورة خطأ التوزيع العشوائي للمعاملات بالتجربة وذلك لمنع تداخل تأثير الأخطاء التجريبية مع تأثير المعاملات وما يترتب عليه من عدم إمكانية الفصل بين تأثير المعاملة والخطأ التجريبي. وكذلك الإشارة إلى الخطأ في توزيع المتكررات داخل المعاملات، حيث يجب أن يكون اتجاه المتكررات عمودياً على اتجاه اختلاف التجانس في الوحدات التجريبية، حيث بسبب الاتجاه الموازي في تداخل تأثير عدم تجانس الوحدات التجريبية مع تأثير المعاملات ومن ثم لا يمكن فصل تأثير المعاملات وتكون النتائج مشكوك في أمرها أو غير حقيقية.

كما تجدر الإشارة إلى أن نقص عدد المكررات يؤدي إلى صغر درجات حرية الخطأ التجريبي وبالتالي انخفاض درجة حساسية التجربة للكشف الفروق بين المعاملات، كما أن زيادة المكررات يؤدي إلى قياس تأثير المعاملات تحت ظروف متعددة (السنوات والمناطق) مما يزيد من الثقة في مجال تطبيق النتائج.

وهناك عامل آخر يجب أخذه في الاعتبار عند التعامل مع المكررات حيث تفضل المعاملة المربعة عن الأشكال الأخرى لتوفير أكبر قدر من التجانس ومن ثم تقل الأخطاء التجريبية مما يزيد من كفاءة التجربة. ويجب على الباحث أو الدارس أن يتوخى الحذر ويبحث عن التجانس داخل المكررة أكثر من البحث عن التجانس بين المكررات.

2.7 صفات الطالب الباحث أو الدارس العلمي:

يجب أن يتحلى الطالب الباحث أو الدارس العلمي بصفات عامة منها:

- 1- الرغبة الأكيدة في تنفيذ موضوع بحثه فهي العامل الرئيسي لنجاحه.
- 2- قدرته على الصبر والجلد والأمانة عند البحث عن مصادره ذات الصلة بموضوع البحث.
- 3- اتباع المعايير القياسية في جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها الحقيقي باستخدام الأدوات والطرق اللازمة.
- 4- يجب أن يكون الباحث شخصاً خلاقاً ومتحفزاً و ذو قدرة على حل المشاكل حيث يرها كتحديات حيث يجب أن يتغلب عليها أكثر من أن يتجنبها.

- 5- أن يكون قادراً مع العمل كعضو من فريق بحثي وأن يتلق التعليمات ويناقشها ويقتنع بها قبل تنفيذ العمل.
- 6- أن يكون حاصلاً على الدرجة العلمية الأدنى من تلك التي يرغب الحصول عليها.
- 7- أن يمتلك مهارات الكتابة والمناقشة الشفهية بدرجة ممتازة وأن يكون لديه القدرة على التواصل بسهولة وفعالية وكذلك يمتلك القدرة على الإقناع عند المحادثة أو التخاطب وكذلك/ أو الكتابة مع الآخرين.
- 8- أن يكون ذو خلفية جيدة في مجال التخصص والعلوم المرتبطة بمجال التخصص، وأن يكون لديه إحساس وإدراك عال المستوى على عرض موضوعاته على الآخرين ويستطيع استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وكذلك استخدام الحاسب الآلي بصورة جيدة.
- 9- أن يكون ذو قدرة على الملاحظة وتسجيلها.
- 10- يتسم بالخلق والأمانة العلمية.
- 11- أن يكون ذو مقدرة على التطور مع مستحدثات العصر من أجهزة وطرق بحث وكتابه ومناقشة.
- 12- يمتلك مهارات الكتابة باللغتين العربية والاجنبية لموضوع دراسته.
- 13- يتطلع على العديد من المصادر العلمية المتعلقة بموضوع بحثه باستمرار وأن يبحث بأمانه عن تفسير علمي لنتائجه دون تحيز أو الإخلال بأخلاقيات البحث العلمي.

- 14- أن يمتلك مهارة سؤال نفسه "ماذا لو ... أو لماذا دوماً...."
- 15- أن يمتلك الرغبة في الإسهام العلمي ولو بشئ أصيل ليضيف إلى المعرفة الإنسانية والشخصية شيئاً يستفاد به.
- 16- ألا يعرض بياناته ونتائجه أكثر من مرة واحدة فقط.
- 17- أن يتمتع بحسن السمعة والسيارة العلمية.
- 18- أن يكون موضوعياً في النقاشات والحوارات العلمية.
- 19- أن يكون ذو عقلية تحليلية مميزة في أقسام البحث العلمي ويضفة خاصة أقسام الكتابة العلمية؛ مثل لماذا يقوم بالبحث العلمي؟ ما هي أنسب المواد والطرق؟ متى يبدأ بحثه؟ ما هي الفرضيات أو التساؤلات التي يجب أن يفرضها أو يسئلهما ولماذا؟ وما أهمية النتائج المتحصل عليها في تطوير البحث العلمي أو كمعرفة إنسانية جديدة (أصيلة)، ما هي أهم الخلاصات والتوصيات التي توصل إليها. وكذلك القدرة على تحليل الموقف البحثي بصفة دورية لملء الفجوات أو الفراغات في بحثه أو ما يخطط له مستقبلاً لاستكمال مشروعة البحثي.
- 20- أن يعمل على محاولة تجميع الصورة النهائية لبحثه بمزيد من التفاصيل عند الحاجة وكذلك قدرته على تفسير النتائج والملاحظات، فلا ينظر إلى ما هو موجود لديه من نتائج لكن يتطلع إلى العوامل وراء الحصول على تلك النتائج.
- 21- أن يكون رجل الناس لما حوله من أساتذة أو معاونين بين الفنيين.

- 22- أن يكون هادي الطباع تحت أي ظروف من الظروف المحيطة ولكن بدون إهمال أو تراخ لما يحدث حوله.
- 23- أن يتمتع بالذكاء والفطنة فالبحث العلمي يحتاج أو يتطلب التحليل الدقيق لكن في إطار من الفهم البسيط ودون تعقيدات.
- 24- أن يتسم بالحرص والحذر حيث يجب أن يتوفر لدى الباحث قدراً من الحرص والحذر الكافيين بالإضافة إلى الذكاء لإدراك قيمة ما يتحصل عليه من نتائج وحقائق وما سيتم عرضه في رسالته.
- 25- أن يتمتع بالتفكير السريع فيما يدور حوله من أحداث تتعلق بمجال بحثه لاتخاذ القرارات المناسبة في أسرع وقت، حيث أن البحث العلمي جهد ووقت ومال.
- 26- أن يتمتع بالالتزام ... فالبحث العلمي عمل شاق يحتاج إلى ساعات طويلة من الجهد والعمل، حيث أن الفترة الزمنية لإنجاز العمل عادة ما يكون قصيرة بغية التحقيق آمالة في الحصول على الدرجة العلمية المنشودة.
- 27- يجب أن يتمتع بامتلاك مهارات الكتابة والتواصل الشفهي الممتاز ... حيث أن قارئ الرسالة يستطيعون فهم نتائج البحث بسهولة وماذا يعني لهم، كما يجب على الباحث أن يمتلك مهارات التواصل الشفهي معهم ايضاً.

الباب الثالث
كتابة المقترح البحثي

1.3 تعريف المقترح البحثي

يعرف المقترح البحثي بأنه عبارة عن وصف للدراسة المقترحة لدراسة مشكلة بحثية معينة. ويتضمن هذا المقترح عدة عناصر أساسية، إلا أن المقترح البحثي يجب أن يكون مفصلاً نوعاً ما، ولكنه يجب أن يكون بالغ الوضوح لما سيترتب على ذلك من تحقيق أهداف عديدة منها أنه يعد مدخلاً من مداخل التفكير في خطوات أعداد الرسالة. ويجب أن يعمل الطالب الباحث أو الدارس على تعديله أو تنقيحه للوصول به إلى مرحلة من رضا المشرفين وأعضاء مجالس الأقسام الذين يقومون بتقويم هذا المقترح البحثي والاستفادة من آرائهم. كما يعد المقترح البحثي بمثابة الدليل أو المرشد لقيادة الباحث أثناء تنفيذ مجريات بحث الرسالة العلمية. كما أن الوصول إلى رضا المجتمع العلمي بالقسم يضمن الحماية على الباحث من عملية تدخل الآخرين أو الانحراف عن تنفيذ هذا المقترح بعد موافقة مجالس الأقسام ولجان الدراسات العليا والبحوث ومجالس الكليات بعدئذ.

وقد يطلق على المقترح البحثي أنه "شهادة أو ترخيص" لأداء تجارب معينة تحاول الإجابة على سؤال أو فرضية المقترح البحثي (المشكلة البحثية) للحصول على درجة علمية ما من خلال تقديم رسالة أستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة علمية ما إلى لجنة الحكم أو تقديم مشروع بحثي لجهة معينة أو نشر بحثاً أو كتابة تقريراً ما.

23 مكونات المقترح البحثي

يجب أن يتضمن المقترح البحثي الإجابة على الأسئلة الآتية لكي يستطيع الدارس أو الطالب الباحث أن يبدأ في أعداد مقترحه البحثي:

- 1- بيانات شخصية.
- 2- عنوان موضوع البحث باللغتين العربية والإنجليزية.
- 3- المقدمة (التعريف ومكوناتها).
- 4- مصطلحات الدراسة
- 5- مبررات إجراء البحث (الدراسة).
- 6- الهدف من أعداد المقترح البحثي وأهميته (المشكلة التي ينتوي الدارس أو الباحث دراستها).
- 7- المشكلة البحثية (أهمية المشكلة في الوقت الحاضر، ولماذا تعد هذه المشكلة هامة؟).
- 8- أسئلة (تساؤلات) وفروض الدراسة.
- 9- أهمية وأهداف البحث.
- 10- حدود وأبعاد البحث.
- 11- الاستعراض المرجعي المترابط بشدة بموضوع الدراسة (المشكلة البحثية) ومدى حداثة.
- 12- المنهجية العلمية المقترحة (كمية أم نوعية) أو المتبعة لدراسة المشكلة البحثية.

- 13- مصادر الأدبيات المرجعية
- 14- الإضافة المعرفية الجديدة إلى حقل المعرفة الحالية في مجال التخصص.
- 15- المقررات الدراسية التي سوف تساعد الدارس أو الباحث في تحقيق أهداف الدراسة.
- 16- الأشراف العلمي(المشرفون، ودورهم في معاونة أو مساعدة الدارس أو الباحث في أنجاز رسالته العلمية).

وقبل الخوض في تناول تلك العناصر بالتفصيل ، تجدر الإشارة إلى أنه ليس بالضرورة أن يتضمن المقترح البحثي كل تلك العناصر ويتسلسلها ، فطبيعة الدراسة هي العامل المحدد لتضمين تلك العناصر ويتسلسلها ، ولكن يجب أن تبرز مضامين تلك العناصر خلال كتابة المقترح البحثي وحسب متطلبات إعدادها وتظهر بتسلسل منطقي. على أية حال ، عقب أن ينتهي الدارس أو الباحث من الإجابة على تلك الأسئلة ، فعليه أن يبدأ في أعداد مقترحه البحثي. على أية حال ، سنتناول تلك النقاط منفردة أو بعضها مجتمعاً معاً ، في سياق هذا الباب.

3.3 عناصر كتابة المقترح البحثي:

3-3-1 بيانات شخصية عن الطالب الباحث:

وتتضمن البيانات ما يلي:

- 1- اسم الدارس/الدراسة.
- 2- تاريخ القيد.

- 3- الدرجة العلمية المسجل لها.
- 4- المؤهلات الدراسية السابق الحصول عليها.
- 5- عنوان موضوع البحث باللغة العربية والإنجليزية تحديد مكان تنفيذ البحث.

3-2-3 عنوان المقترح البحثي باللغتين العربية والإنجليزية

أن أول ما يجذب أنباه القارئ للمقترح البحثي أو للبحث أو الرسالة أو الأطروحة هو العنوان Title ، فهو المفتاح للعين والعقل والقلب ، ولذا يجب الالتزام بمعايير معينة عند كتابته وهى:

1. أن يكون قصيرا وجذابا (أى لا يكون طويل جدا ، ويفضل ألا تزيد عدد كلماته عن عشر إلى اثني عشرة كلمة ، أو لا يزيد عن أكثر من خمسين حرفا) ، وإيضا أن يكون العنوان فى صورة وصفية واضحة و مختصرة جدا A concise descriptive (title) .

2. يجب كتابة الكلمات الأكثر أهمية فى بداية العنوان ، وبذلك يمكن التعرف على موضوع الدراسة من أول نظرة للعنوان.

3. عدم وضع أى اقواس بأنواعها حول العنوان.

4. عدم وضع نقطة توقف عند نهاية العنوان.

5. أن يكون كاف للدلالة على موضوع الدراسة ، بمعنى أن يعطى فكرة محددة ، وواضحة عن محتوى الدراسة.

6. يمكن ان يتضمن العنوان اسم الكائن الذى تجرى عليه الدراسة، وكذلك كل الاسماء الهامة (All important names) كى يسهل فهرسة العنوان.

7. أن يخلو من الأخطاء الإملائية والمطبعية ، وأن يحقق العلاقة بين متغيرات الدراسة (المتغير المستقل والآخر التابع).

8. - كما ينبغي أن يركز العنوان على المفاهيم المتعلقة بالموضوع البحثى أكثر من التركيز على كيفية تغطيتها.

9. عدم استخدام عبارات مبهمه بالعنوان مثل "كيف يمكن"، بل التركيز على التعبيرات التى تؤكد المفاهيم.

10. كما يجب تجنب استخدام كلمات معينة فى العنوان مثل:

"A" or "An" or "Observation on" or "A study of" or "Studies on" or "Investigation on"

11. كما يجب تجنب استخدام أفعال الأمر مثل:

"Study of...."

12. كما يجب تجنب استخدام الاختصارات أو الرموز الكيميائية أو العلامات التجارية أو أى وسيلة إعلان

(ولزيد من التفاصيل راجع الباب.....كتابة الرسالة.....، وكذلك الباب كتابة الورقة البحثية.....) .

3-3-3 المقدمة

يقصد بالمقدمة هنا التمهيد لموضوع البحث من خلال مقدمة مختصرة، حيث يجب أن يعرض الدارس أو الطالب الباحث رؤية عامة مقتضبة لموضوع بحثه، والتعريف بالشكلة البحثية التى سوف

يتناولها، وإلى أن يحدد بدقة، وبإختصار أهمية الموضوع الذي سوف يقوم بدراسته أو بحثه. كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يحدد المهام التي تتماشى مع الأهداف المختارة والمراد تحقيقها. ويجب أن تكون المقدمة جاذبة للقارئ من خلال صياغتها وفقاً لمعايير تبرز الوضوح والبساطة والشمولية للمشكلة البحثية، ولكن يبين وبإختصار أهمية الدراسة والحاجة إلى إجرائها للإجابة على الغموض الذي يحيط بالمشكلة أو الظاهرة موضوع ادراسة، ويجب ألا تتضمن المقدمة على أدبيات مرجعية بقدر الامكان.

3-4 مصطلحات الدراسة:

ويقصد بها الكلمات أو المصطلحات الغامضة أو تلك التي يمكن فهمها بأكثر من معنى باختلاف ورودها فى سياق الكتابة وحين أستخدامها. وينبغى أن يتضمن المقترح البحثى بعض التعريفات (تتراوح بين 3- 5 تعريفات) لأى مصطلح غامض يتضمنه عنوان هذا المقترح.

مثال:

***In vitro* propagation and somatic embryogenesis of Grape (*Vitis vinifera* L.)**

فيكون تعريف المصطلحات الدراسة كما يلى:

***In vitro*:** Literally in glass, in test tube, bottle, etc.

Propagation: Multiplication, increasing in number the same genotype.

Somatic embryogenesis: A mean of propagation using the somatic cells

Source: Pierik,R.L.M. 1987.In Vitro Culture of Higher Plants (ed.).Martinus Nijhoff Pub. Dordrecht,343p.

على أية حال، يمكن الحصول على تعريف معظم المصطلحات فى المقترحات البحثية من خلال دوائر المعرفة المتخصصة Encyclopedia، وكذلك القواميس أو المعاجم اللغوية العلمية Dictionaries، وإيضاً من الدراسات المرجعية السابقة و الكتب المتخصصة، والمراجع والدوريات...إلخ، مع الإشارة إلى المراجع المستند إليها فى اقتباس تلك التعريفات.

3-3-5 مبررات إجراء البحث (الدراسة):

ينبغي على الطالب الباحث أن يذكر المبررات المنطقية وراء اتخاذه القرار بتداول ومعالجة تلك المشكلة البحثية ، وذلك مثلاً تنفيذاً للخطة البحثية للكلية أو القسم العلمى أو المؤسسة البحثية التابع لها أو أستكمالاً لرسائل أو أوراق بحثية ، وكذلك ما يصدر عن المؤتمرات والندوات من توصيات أو دراسات مستقبلية، وكذلك ما ينعكس على الطالب الباحث من متابعته أو اطلاعه على المستجدات العلمية فى مجال التخصص.....إلخ.

3-3-6 الهدف من إعداد المقترح البحثي وأهميته:

على الطالب الباحث أن يميز أو يدرك الفرق بين أهداف الدراسة وأهميتها. فالهدف أو الغرض الأساسى من المقترح البحثي هو الأجابة عن السؤال أو التساؤل الذى أفترضه لنفسه؛ مثل لماذا تجرى هذه الدراسة؟ أو بمعنى آخر، يقصد بها توضيح ما الذى يسعى إليه الطالب الباحث من إجراء تلك الدراسة. هذا بالإضافة إلى أمر آخر

هو أقناع مشرف الرسالة أو مشاركيه في الأشراف بأهداف الدراسة (المشكلة البحثية) أولاً ثم بقية أعضاء هيئة التدريس بالقسم العلمي أثناء عرض هذا المقترح البحثي أمام أعضاء مجتمع القسم في وحدات المناقشة (Seminar) بأن المقترح البحثي يستوفي مجموعة من معايير الكتابة. ولذا، فإن المقترح البحثي للرسالة يعتمد على فكرة عامة غامضة في مجال التخصص، وتستحق الدراسة، وبحيث يمكن أن يكون الموضوع الذي تم اختياره مناسباً لرسالة علمية تتفق مع الخطة البحثية للقسم والكلية والجامعة أو تحقق مآرب مكان عمل الدارس أو الباحث، وألا سوف يؤدي بالتأكيد إلى رفض المقترح البحثي. ويساعد تحديد هدف أو أهداف الدراسة الطالب على التركيز في تحقيق هذا الهدف أو تلك الأهداف، كما يساعد تحديد تلك الأهداف المحكمين على تقييم الرسالة بسهولة ويسر وبصورة مباشرة طالما كانت الأهداف محددة. كما يعد كتابة المقترح البحثي بمثابة الخطوة الأولى في كتابة رسالة ما، وأنه يتضمن عمل هام للغاية مثل اختيار الاستعراض المرجعي، والذي يجب أن يكون وثيق الصلة في بناء خطة البحث. وتجدر الإشارة إلى أن المقترح البحثي يرفض فقط اعتماداً على موضوع البحث فقط، غير أن اختيار موضوعاً علمياً ما هو إلا أحد الصعوبات الخطيرة في عملية كتابة الرسالة. وفي النهاية، يمكن الإشارة إلى أن الهدف من إعداد المقترح البحثي هو:

- 1- بلورة وقولية أفكار الدارس أو الطالب الباحث في هيكل تنظيمي موثق (وثيقة) تتضمن تفاصيل إجراء المقترح البحثي من بدايته إلى نهايته.

- 2- تقديم وصف تفصيلي للطرق والإجراءات والاستراتيجيات والآليات التي ستستخدم في تقدير الصفات المدروسة وكيفية تصميم التجارب وتحليل البيانات.
- 3- التزام الدارس أو الباحث بالمقترح البحثي مع بعض المرونة في إحداث تغييرات لا تخل بمضمون تساؤلات أو فرضيات المشكلة البحثية والإجابة عليها.

3-3-7 المشكلة البحثية

المشكلة البحثية هي وجود غموض أو لبس في موقف معين، مع وجود رغبة أكيدة تدفع الطالب الباحث أو الدارس لسبر أغوار هذا الموقف الغامض، ومحاولة الوصول لحل هذا الغموض أو اللغز وصولاً إلى حقيقة هذا الغموض أو المشكلة البحثية. كما تعرف المشكلة البحثية بأنها عبارة عن تساؤل أو هي بعض التساؤلات التي قد تدور في ذهن الطالب الباحث أو الباحث حول موضوع الدراسة التي أختارها، وهي تساؤلات تحتاج إلى تفسير يسعى الباحث أو الطالب الباحث إلى إيجاد إجابات واضحة لها. ويشار إلى المشكلة البحثية أيضاً بأنها رأس البحث، ولذا يعد صياغتها أمر بالغ الأهمية حيث يفسد البحث من رأسه، بمعنى إذا صلحت الصياغة صلح البحث كاملاً، وإذا فسدت الصياغة فسد سائر البحث، ومن ثم لن يؤدي ذلك إلى تحقيق أهداف البحث.

وفيما يتعلق بطريقة التعرف على المشكلة البحثية، فتبرز من خلال تحديد الباحث للمجال الذي سيدرسه ويتعلق بمستقبله المهني، أو من خلال استشارة المتخصصين في مجال التخصص أو الخبرة العلمية للباحث أو من مصادر منشورة (الكتب العلمية وليست الكتب

الأكاديمية التعليمية، والدوريات، والنشرات، والأنترنت... إلخ)، أو عن مصادر غير منشورة (الرسائل الجامعية عبر قسم التوصيات والدراسات المستقبلية، والتقارير، وأبحاث المؤتمرات، وتوصيات الندوات، والمحاضرات العامة... إلخ) أو حداثة الموضوع أو إعادة بحث سابق للتأكيد من صدق النتائج أو الخطط البحثية بالمؤسسات الأكاديمية أو المراكز البحثية واجبة التنفيذ أو لحل لغز موقف غامض يحتاج إلى تفسير وإيضاح... إلخ. ومن تعريف المشكلة البحثية يبرز سؤال هام عما يعقب أو يلي الوصول إلى اختيار المشكلة البحثية أى بعد تحديد المشكلة. ويقصد بذلك بصورة أدق صياغة المشكلة البحثية، حيث يتطلب صياغة المشكلة البحثية إطلاعا واسعا ومكثفاً على الأدبيات المرجعية الحديثة المتعلقة بالمشكلة. ويجب أن تتم الصياغة بمهارة لإبراز المشكلة البحثية بصورة يدركها القارئ من الوهلة الأولى من خلال تحديد عناصرها وتبيان أهميتها ووصف عناصرها من خلال عددا من المعايير ومنها:-

- 1- عدم الإضرار بمصلحة عامة أو وطنية.
- 2- عدم تداول مشكلة بحثية مخالفة لمبدأ شرعي أو قيمة أو عرف اجتماعي.
- 3- اختيار مشكلة بحثية قابلة للبحث من حيث القياس.
- 4- أن يكون لدى الطالب الباحث أو الباحث الرغبة في بحث تلك المشكلة البحثية.
- 5- عدم اختيار مشكلة واسعة النطاق أو ضيقة النطاق.

- 6- تناسب أمكانيات الباحث ومؤهلاته مع معالجة هذه المشكلة البحثية.
 - 7- القيمة العلمية للمشكلة البحثية تحت الدراسة علمياً واجتماعياً.
 - 8- الدقة في الصياغة وعدم استخدام كلمات مبهمه عند الإشارة إلى هدف الدراسة، حيث يجب أن يبرز ذلك من خلال عبارات مباشرة مثل "تهدف الدراسة إلى / أو الغرض من هذه الدراسة هو....".
 - 9- تبيان إذا ما كانت المشكلة ذات هدف واحد أو عديدة الأهداف أو ذات فرضية أو فرضيات متعددة.
 - 10- أن تصاغ المشكلة البحثية في شكل فرض قابل للأختبار التجريبي وليس سؤالاً. فالسؤال جملة استفهامية، بينما الفرضية جملة إخبارية، ولكنهما متشابهان من حيث المضمون.
 - 11- تمثل إضافة إلى مجال المعرفة الإنسانية وكذلك التخصص.
- ومن الأفضل أن تكون الأسئلة بحثية وليس إحصائية أي أنها لا ترتبط بدلالات إحصائية، أما الفرضيات فيجب أن تكون إحصائية، مثال ... أن يكون السؤال البحثي: هل يؤثر التسميد العضوي في زيادة إنتاجية محصول؟ فتكون الفرضية " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى احتمال 5% بين التسميد العضوي أو بدونه في زيادة إنتاجية محصول ويقصد بها الفرضية الإحصائية العدمية (الصفريية H_0).

3-3-8 أسئلة (تساؤلات) وفروض الدراسة

عقب أن ينتهي الدارس أو الطالب الباحث من تحديد عنوان البحث ، والمشكلة البحثية بصورة دقيقة وواضحة ولا لبس بها ، وجب عليه بعدئذ أن يقوم بصياغة أسئلة (تساؤلات) أو فرضيات الدراسة بناءً على نوعية المنهج البحثي المتبع.

1- التساؤلات البحثية:

تؤدي التساؤلات البحثية إلى البحث عن المعلومات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث. كما يجب أن يحاول الطالب الباحث أن يحدد تساؤل أو تساؤلات المشكلة البحثية تحديداً دقيقاً مستعيناً بهدف أو أهداف البحث عند صياغة تساؤل أو تساؤلات المشكلة البحثية.

على أية حال ، يلجأ البعض . في بعض الأحيان - إلى مجرد الاكتفاء بصياغة تساؤلات بحثية عن الدراسة التي يقوم بها الباحث أو الدارس. وتتبع تلك التساؤلات من المشكلة البحثية ، ولكن من المعروف أن استخدام التساؤلات يكون أكثر مناسبة في البحوث النوعية والوصفية والمسحجية عن استخدام الفرضيات والتي تكون أكثر مناسبة للبحوث التجريبية وشبه التجريبية. ففي البحوث النوعية ، لا يوجد مجال لاستخدام النظريات الفرضية الإحصائية ويكتفي بالأسئلة. أما أشكال الأسئلة أو التساؤلات البحثية فتقع في ثلاثة أشكال:

أ- التساؤلات الوصفية.. مثل المشاكل التعليمية التي يعانيها طلاب الجامعة عند تسجيل مقرراتهم الدراسية.

ب- التساؤلات المتعلقة بالعلاقات.. مثل المشاكل المتعلقة بالحمل الدراسي للطلاب وعلاقة ذلك بتحصيلهم العلمي والتقديرات التي يحققونها.

ت- التساؤلات المتعلقة بالفروق... مثل الأداء التحصيلي للطلاب الذكور عن الطالبات (الإناث).

على أية حال ، لابد وأن تتسم التساؤلات عند صياغتها بالدقة ووضوح المعنى، وتعكس مضمون المشكلة البحثية ، وأن تكون تلك التساؤلات محددة ولا يمكن التنبؤ بالاجابة عليها مقدماً أو مسبقاً.

2- فروض الدراسة:

النظرية الفرضية Hypothesis هي أساس أو قلب الرسالة أو الأطروحة العلمية ، فهي التي تحدد الهدف أو الغرض من الرسالة أو الأطروحة والتي تحدد مدى تماسكها .على أية حال ، إذا كان من الصعب فهم معنى النظرية الفرضية ، فإن التعريفات التالية يمكن أن تساعد في فهم ذلك:

- تحدد النظرية الفرضية هدف التجربة ، فهي تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث التي يحاول الباحث فهمها.
- هي تفسير مؤقت أو محتمل يقع تحت طائلة الاختبار والقياس ، وإذا ما أختبر هذا الواقع وأدرك أنه فرضا خاطئاً ، فيجب رفضه أو تعديله ، وإذا ما أدرك أنه فرضا صحيحا ، فيأخذ به ويصلح في تفسير معطيات الدراسة.
- هي مفهوم أولى تخيلي أو افتراضى أما أن يكون حقيقة في صورة معلنة ويكون لها نتائج استنتاجية قابلة للأثبات أو لا.

- هي توضيح افتراضى لظاهرة ما ، وتكون هذه النظرية قابلة للأختبار والتجريب وتكون أمتدادا لملاحظات سابقة أو أمتدادا لنظريات علمية سابقة ،

وفى هذا الصدد ، كتب الفرنسى العظيم Claude Bernard (وهو متخصص فى فسيولوجيا النبات) عن النظرية الفرضية بأنها "نقطة البداية الإجبارية للقدرة على التعليل أو التبرير أو التفسير التجريبي" ، فبدونها لن يكون هناك بحثا ، ولن يتعلم الشخص شيئا: فالشخص يستطيع فقط أن يراكم ملاحظات عديدة القيمة (فارغة). فالتجريب بدون أفكار متصورة سلفا هو بمثابة التائه أو الهائم على وجهه (أى بلا هدف). فالنظرية الفرضية يجب أن تتاسب الحقائق المعروفة وتكون قابلة للأختبار ، ولذا يجب إجراء التجارب. وهذا هو السبب فى توضيح السؤال "لماذا تعد النظرية الفرضية قلب أو أساس البحث العلمى".

وقد يبرز سؤالا على بعض الألسنة. وهو هل تحتاج الرسائل العلمية بصفة عامة إلى نظرية فرضية؟ على سبيل المثال. هل تحتاج رسائل الهندسة إلى نظرية فرضية ، وهى تقوم على الابتكار أو الاختراع أكثر من الأكتشاف؟. الأجابة هى بالتأكيد ، لأن الابتكار أو الاختراع أكثر ارتباطا بالنشاط الموجه Directed activity عن الأكتشاف Discovery ، وكلاهما ليسا منفصلان عن بعضهما البعض.

- هي عبارة عن العلاقة بين متغيرين؛ متغير مستقل ومتغير تابع ، أو أنها افتراض أو إدعاء أو زعم للباحث حول معلم أو أكثر من مجتمع الدراسة أو أكثر من المشاهدات (متوسط مجتمع الدراسة

أو أنحرافه القياسي أو معامل الارتباط بين متغيرين في مجتمع الدراسة الخ). ومن المعروف أن معالم مجتمع الدراسة غير معلوم عادة، إذا أنه لو كانت تلك المعالم معروفة أو معلومة لأنعدمت الحاجة إلى عمل افتراضيات أو مزاعم أو ادعاءات حولها، كما لا يمكن التأكيد من صحة هذه الادعاءات أو المزاعم أو الافتراضات أو صحتها بشكل مؤكد وإنما بشكل احتمالي. كما لا تتبع أو تبرز النظرية من فراغ إنما استناداً إلى خلفية نظرية متكاملة تبلورها أو تقوّلها المراجعة الجيدة للاستعراض المرجعي.

كما تجدر الإشارة إلى ضرورة صياغة الفروض بدقة مع التحديد الواضح لمتغيري الدراسة وتحديد المتغير المستقل والمتغير التابع بصورة لا لبس فيها، كما يجب التويه الصريح لاتجاه وطبيعة العلاقة بينهما (هل هي سببية أم افتتران، هل هي موجبة أم سالبة)، كما يجب أن تتم الصياغة بسهولة ويسر ويحيث لا تحتتمل الشك أو التأويل، كما يجب أن تتصل الفروض المقترحة بالواقع الفعلي، وأن تكون الفرضيات قابلة للأختبار والقياس، باستخدام التصميم الإحصائي المناسب.

وقد تكون النظرية الفرضية صفرية Null hypothesis (Ho) وهي تقضي بعدم وجود علاقة بين المتغيرين محل الدراسة أو أنها تستبعد أو تنفي وجود فروض أو علاقة بين المتغيرين، أو قد تكون النظرية الفرضية بديلة Alternative hypothesis ، مما يعني أنها تؤكد على وجود فروق أو علاقة جوهرية بين المتغيرين ويرمز للفرض البديلة بالرمز (Ha).

عود على بدء ، تختلف الفروض من حيث الطبيعة والاتجاه ، فمن حيث الطبيعة فهناك شكلان للعلاقة وهما :

أ - علاقة سببية (مثال: كلما قل الحمل الدراسي، زاد متوسط نقاط التقدير GPA التي حصل عليها الطلاب).

ب- علاقة اقتران (بزيادة التدريب العملي للطلاب، تزداد فرصهم في التوظيف بسوق العمل).

ومن حيث الاتجاه قد تكون العلاقة طردية أو عكسية أو سلبية. وفيما يتعلق بالجمع بين الطبيعة والاتجاه ، فهناك أربعة أشكال من العلاقة بين الطبيعة والاتجاه:

أ - علاقة سببية موجبة (مثال: يؤدي انخفاض المستوى التعليمي إلى زيادة نسبة رسوب الطلاب).

ب- علاقة سببية سالبة (مثال: يؤدي زيادة الحمل الدراسي لأعضاء هيئة التدريس إلى انخفاض معدل الأداء).

ت- علاقة اقتران موجبة (مثال: يرتبط زيادة التركيز الدراسي بارتفاع المستوى الدراسي للطلاب).

ث- علاقة اقتران سالبة (مثال: يرتبط قلة التركيز الدراسي بانخفاض المستوى الدراسي للطلاب).

وللمزيد من التأكيد ، يجب أن تتفد شروط صياغة النظرية الفرضية وفقا لمعايير محددة وهي أن تكون معقولة وتتسجم مع الحقائق العلمية المعروفة (بمعنى إلا تكون خيالية أو متناقضة معها). وأن تصاغ بشكل دقيق ومحددة وقابلة للاختبار وللتحقق من صحتها ، وأن تتميز بقدرتها على تفسير الظاهرة وتقديم حل للمشكلة

البحثية تحت الدراسة . هذا بالإضافة إلى أن تتميز بالإيجاز والوضوح مع البساطة والابتعاد عن العموميات أو التعقيدات. كما يجب أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.

على أية حال ، للنظريات الفرضية فوائد عديدة من خلالها يتم تحديد أبعاد المشكلة البحثية أمام الباحث وأيضا تمثل النظريات الفرضية القاعدة الأساسية لموضوع البحث ، كما تعتبر مرشداً أو دليلاً للدارس أو الباحث للتواصل بين التساؤلات وبين الحقائق.

3-3-9 أهمية وأهداف البحث

تتمثل أهمية البحث بقدر القيمة المعرفية الجديدة المضافة إلى مجال الدراسة ، وصلة تلك المعرفة بالحالة الراهنة للمعرفة حول مشكلة الدراسة (هل هي إضافة إليها أم تعديل عليها أم تحقق منها أم دحض وتنفيذاً لها). وعلى الرغم من أولوية وأهمية هذا العمل في المجال البحثي ، إلا أن هذا مفهوم نسبي ، ولكن الأهم هو نتائج الدراسة الذي يساعد في حل المشكلة البحثية بعد تحليلها إحصائياً والتحقيق من صدق أو عدم صدق النظرية الفرضية المقدمة. وبإجابة الأسئلة التالية من خلال النتائج المتحصل عليها تظهر أهمية دراسة المشكلة البحثية:

- 1- ما هو التأثير المتوقع لنتائج الدراسة في حل المشكلة البحثية؟
- 2- هل من المتوقع أن يستفاد من النتائج المتحصل عليها في حل المشكلة البحثية؟
- 3- هل ستساعد نتائج الدراسة على اتخاذ قرارات بشأن بدائل متنافسة؟

4- كيف سيتم تنفيذ توصيات الدراسة؟ وهل ستسهم في تنفيذ مقترحات بحثية جديدة؟

5- كيف سيتم توظيف وأستثمار نتائج الدراسة في مجال الدراسة؟

أما فيما يتعلق بأهداف البحث فهي تتبع من طبيعة المشكلة التي يرغب الباحث أو الطالب الباحث في دراستها وحلها. كما يجب أن يعلم الطالب الباحث ، أو الباحث أن الهدف أو الأهداف هي الحافز أو الدافع وراء قيامه بدراسته وهي تفيد في صياغة فروض البحث أو صياغة سؤال أو أسئلة المشكلة البحثية ، كما أنها تمهد الطريق الذي يسير على دريه الباحث أو الطالب الباحث لتقييم وتقويم بحثه وكذلك عند كتابة الرسالة ، كما يتم على أساس أهداف الدراسة تقويم عمل الدارس من قبل المشرفين أثناء إعداد رسالته تمهيداً للعرض على لجنة الحكم.

ولذا يجب أن تكون أهداف البحث محددة ويمكن قياسها ودقيقة ووثيقة الصلة بمشكلة البحث وأن تكون قابلة للتحقيق في ضوء الوقت والجهد المحددين.

3-3-10 حدود وأبعاد البحث

لا بد أن يكون لأي بحث علمي حدود وأبعاد تحصره أو تبلوره أو تقوبه في إطار واضح. على أية حال ، هناك أربعة حدود للدراسة أو البحث وهي (1) حدود لغوية ، حيث يتم تحديد اللغة التي ستستخدم في كتابة الرسالة (عادة اللغة الإنجليزية مع ملخص باللغة العربية أو العكس) ، (2) حدود موضوعية ، حيث يتم تحديد موضوع الدراسة ، (3) حدود مكانية ، حيث يتم تحديد مكان إجراء

البحث أو تنفيذه ، (4) حدود زمنية ، حيث يتم تحديد الفترة الزمنية التي سوف تجرى خلالها الدراسة على سبيل المثال ، خلال الموسمين 2012/2013 وكذلك 2013/2014 أو خلال عام 2013 وهكذا.

3-11 الاستعراض المرجعي

أن الاستعراض المرجعي هو أحد أعظم التحديات في المقترح البحثي أو بمثابة الخلفية النظرية لمشكلة الدراسة ، ويجب أن يكون وثيق الصلة بموضوع الدراسة وخاصة في السنوات الخمس الأخيرة ، وأن يتم صياغته بصورة نقدية وليس بصورة سطحية ولكن بصورة مختصرة لعدد من الدراسات المؤيدة والمعارضة لفرضية البحث على حدا سواء في فقرتين أو ثلاث ، و دون الإخلال بمضمون المشكلة البحثية بحيث تشرح الفجوة المعرفية التي يسعى الطالب لسدها ، لتقديم التبرير المقنع لوضع مشكلة الدراسة. وللإستعراض المرجعي أهمية تتمثل في:

- أ - تقديم إطار المفاهيم التي يجب أن يعرفها القارئ بحيث يسهل فهم كل من السؤال البحثي وكذلك منهجية البحث بصورة أفضل.
- ب - يوضح للقارئ المحترف أو ذي الخبرة أن الباحث أو المدارس على دراية وفهم بأتساع وتنوع الأدبيات المرجعية التي ترتبط بالسؤال أو الهدف من البحث.
- ت - يعكس قدرة الباحث أو المدارس على تقديم رؤية عامة متكاملة عن مجال دراسته.

ويعني هذا الأمر أن الباحث أو الدارس على معرفة وإدراك
ودراية بالنظريات والنماذج والدراسات والمنهجيات البحثية الأكثر
أهمية وصلة بمجال الدراسة.

ويجب أن يكتب الاستعراض المرجعي وفق معايير هامة منها:

- 1- أن يتلائم بصورة عميقة مع موضوع الدراسة.
- 2- عدم تكرار استخدام المرجع الواحد أكثر من مرة بقدر
الامكان، وذلك من خلال تحليل الاستفادة منه بقدر
الامكان.
- 3- توثيق الاستعراض المرجعي المتعلق بمشكلة البحث.
- 4- نقد وتحليل الدراسات السابقة ويحيث تكون صلتها بموضوع
البحث صريحة.
- 5- التأكيد على عمق معرفة وفهم الباحث أو الدارس لمشكلة
الدراسة من خلال الاستعراض المرجعي.
- 6- الدلالة على أن المقترح البحثي سوف يضيف تراكم معرفي
جديد حول المشكلة البحثية.
- 7- أن يبلور الاستعراض المرجعي مشكلة البحث ووضعتها في
إطارها الصحيح وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحاً.
- 8- عدم إهمال بعض العوامل التي قد يكون لها تأثير على
مشكلة البحث (التحيز أو الجهل بمعنى ومضمون الاستعراض
المرجعي).

9- عدم محاولة الطالب الباحث أو الدارس الوصول إلى نتيجة أو نتائج معينة سبق الوصول إليها ، مع إبراز ما تم الوصول إليه سلفاً من نتائج ، وكذلك ما لم يتم الوصول إليه حيال موضوع الدراسة.

3-3-12 المنهجية المقترحة للبحث

ويقصد بمنهجية البحث المستخدمة تلك الأساليب والأجراءات والمراحل التي ستستخدم في تجميع البيانات وتحليلها للوصول إلى تفسيرات أو شروح صادقة وثابتة للمشكلة البحثية. وعلى الطالب الباحث أن يذكر في مقترحه البحثي (أ) نوع المنهجية العلمية المستخدمة في الدراسة (وقد تستخدم أكثر من منهجية واحدة في الدراسة) ، (ب) المبررات التي دعت إلى إنتهاج تلك المنهجية أو تلك المناهج البحثية (والتي تحدده أو تحددها طبيعة المشكلة البحثية). وكما ورد سلفاً ، تختلف منهجيات البحث العلمي باختلاف المشكلة البحثية. ويجب أن يتضمن هذا الجزء أيضاً ما يلي:

- 1- النظريات الفرضية.. حيث يجب أن يكون لأي بحث نظرية أو نظريات فرضية معينة يجب اختبارها أثناء تحليل البيانات.
- 2- تصميم البحث.. وهنا يجب أن يخطط الدارس أو الباحث لاستخدام عدة مجموعات أو اختبارات أو تجارب لأختبار النظرية أو النظريات الفرضية. وتجدر الإشارة إلى ضرورة مراجعة ومناقشة معظم كتب منهجية البحث العلمي جيدة تناول التصميمات البحثية الأكثر استخداماً بصفة عامة.
- 3- أخذ العينات.. يتكون مجتمع الدراسة من العشيرة والتي تؤخذ منها العينة. وهنا يجب الإشارة إلى كيفية اختيارها ومصدرها

وكيف تعكس العينة بدقة مجتمع العشيرة، وعلى أن تتناسب طريقة اختيار العينة مع طبيعة الدراسة (نوعية أم كمية)، حيث تكون العينة في الدراسات النوعية صغيرة فهي عينة فرضية. أما عينات الدراسات الكمية فهي عادة كبيرة وتمثل العشيرة المأخوذة منها، لكي تكون النتائج وما سيتخلص منها دقيق ويعكس الحقيقة.

ويحدد حجم العينة خمسة متغيرات هي:

- أ- حجم المجتمع أو العشيرة تحت الدراسة.
- ب- مدى تجانس المجتمع أو العشيرة الذي تستخلص منه العينة.
- ت- الظروف التي تجري تحتها التجارب (متماثلة أم متباينة).
- ث- مدى دقة وصحة البيانات التي يسجلها الدارس أو الباحث.
- ج- مدى توفر الوقت والجهد والمال لتنفيذ البحث.

ويجب أن يتم اختيار العينات بصورة عشوائية وبدون تحيز بحيث تتاح لكل فرد من أفراد العينة الفرصة في أن يقع عليه الاختيار. وللعينة العشوائية صور مختلفة مثل (1) العينة العشوائية البسيطة وتستخدم في حالة تجانس أفراد مجتمع العشيرة محل الدراسة، (2) العينة العشوائية المنتظمة وتستخدم عندما تكون المسافة بين كل فرد من أفراد العشيرة والفرد السابق له ثابتة لجميع أفراد العينة ولكن بدون تحيز، (3) العينة العشوائية الطبقية وتستخدم في حالة تصنيف أو تقسيم أفراد مجتمع العشيرة إلى مجموعات وفقاً لتدرجات معينة، (4) العينة العشوائية متعددة

المراحل وتستخدم عندما يكون أفراد العشيرة موزعة أو متباعدة في منطقة جغرافية واسعة.

كما توجد نوعية من العينات يطلق عليها العينات غير العشوائية وهي التي لا تستخدم الطريقة العشوائية في الاختيار حيث يتم الاختيار تحت تأثير حكم الباحث. وهناك العينة العمدية حيث يختار الدارس أو الباحث عينة أو عينات ما عن قصد ليجري عليها الدراسة ، والعينة الميسرة وتستخدم في حالة تجانس أو تماثل جميع أفراد العشيرة في جميع الصفات تحت الدراسة ، وأيضا العينة التحكيمية حيث يقوم الدارس أو الباحث بالتحكم الكامل في اختيار أفراد العشيرة وفقاً لرأيه الشخصي.

كما تجدر الإشارة إلى عينات أخرى تجريبية مثل العينات الحقلية الزراعية والحيوانية ويتوقف اختيار العينات على العشوائية الكاملة وفقاً لتصميم التجارب المتبع وطرق التحليل الإحصائي المناسبة لها ، وكذلك التجارب البشرية (مثل الدراسات الاجتماعية والإنسانية)، كذلك العينات العملية أو المختبرية (التجارب التي تجري في المعامل مثل تجارب الكيمياء والفيزياء وزراعة الأنسجة ... الخ).

4- المواد والطرق (أدوات قياس منهجية البحث التجريبي)...وهي مجموعة الأدوات والأساليب التي يستخدمها الباحث للوصول إلى حقيقة معينة. ويهتم هذا الجزء من المقترح البحثي بذكر المواد المستخدمة في الدراسة والطرق والأجهزة التي سيستخدمها الدارس أو الباحث في تنفيذ مقترحه البحثي تطبيقاً (عملياً)، وكذلك الصناعات التي سوف يقوم بقياسها

وطرق تقديرها وكذلك الإشارة إلى التصميم الإحصائي المناسب وطرق التباين وطرق قياس الفروق بين المتوسطات. وأنه لمن الضروري ذكر الطرق والمعادلات والمراجع التي تم الاستعانة بها (وللمزيد من التفاصيل راجع الباب الـ).

5- جمع وتحليل البيانات... يقود التصميم الجيد للمقترح البحثي الدارس أو الطالب الباحث إلى جمع بيانات الدراسة الخام بثقة، وكذلك يتم تحليلها إحصائياً بصورة صحيحة لتحقيق غرضين أولهما الإجابة على تساؤلات الدراسة أو اختبار فرضياتها، وثانيهما تقدير حجم التباين أو الخطأ التجريبي بالتجربة وخاصة ما يتعلق بأخطاء القياس. كما أن التصميم الجيد للخطة البحثية هو الذي يقود عملية تحديد البيانات وكيفية جمعها، وكيف يتم تحليلها إحصائياً، مما يقود الباحث أو الدارس إلى استنتاجات أو خلاصات يجيب بها على التساؤلات أو اختبار فرضياتها. وبالإجابة على أسئلة الدراسة أو الاختبار الدقيق لفرضيتها، فإنما يدل ذلك على مدى جودة تصميم المقترح البحثي. أما فيما يتعلق بتحليل البيانات، فيجب أن يحتوي المقترح البحثي على نظام مقترح للبيانات المراد تجميعها (الصفات تحت الدراسة)، وطريقة تحليلها إحصائياً. فالجدير بالذكر أن فرضية/فرضيات الدراسة أو أسئلة الدراسة هي التي تحدد نوع التصميم المناسب لجمع البيانات وطريقة أو طرق تحليلها إحصائياً. ولذا يجب أن يتضمن المقترح البحثي سبب اختيار طريقة التحليل المناسبة.

وأنة لمن الجدير بالذكر، أن طريقة تحليل البيانات النوعية (كلمات ونصوص وصور ... الخ) فهي بيانات أستقرائية يحاول من خلالها الطالب الباحث أو الدارس أن يصل إلى المعاني التي تحتويها البيانات اللفظية كما يراها أو يسمعها أو يدركها الأفراد المشاركون في الدراسة، وهي تختلف تماماً عن طريقة تحليل البيانات الكمية (ناتج البحوث التجريبية وشبه التجريبية) كما سبق الإشارة لها.

على أية حال، يجب على الباحث أن يضمن سلامة الأداة التي ستستخدم في البحث بحيث تتصف بها يلي:

- أ- الصدق: ويقصد بها أن تقيس الأداة ما أستخدمت من أجله.
- ب- الثبات: ويقصد بها قدرة الأداة المستخدمة على تكرار نفس النتائج، أو قريبة منها بقدر الأمكان إذا ما أعيد أستخدمها على العينة نفسها مرة أخرى تحت نفس الظروف.

3-3-13 قائمة الأدبيات المرجعية والمصادر المعرفية

حيث يقدم الباحث أو الدارس في نهاية المقترح البحثي قائمة بالمراجع والمصادر التي أعتمد عليها في كتابة الاستعراض المرجعي، حيث تقتضى الأمانة العلمية أن يلحق الطالب الباحث بمقترحه البحثي بقائمة المصادر المرجعية المعرفية التي أستعان بها في أعداد هذا المقترح. والجدير بالذكر في هذا الصدد، أن نشير إلى أن المراجع يقصد بها جميع وسائل نقل المعرفة (عدا تلك التي تندرج تحت ما يسمى بالمصادر) وهي تتضمن المؤلفات التي نشرت عن المشكلة البحثية في صورة أوراق بحثية أو مقالات مرجعية أو مجلات علمية أو كتب أو قواميس، والدراسات والبحوث والرسائل العلمية ودوائر

المعارف وتشير المصادر إلى جميع وسائل نقل المعرفة (عدا تلك التي تدرج تحت المراجع) وهي تلك المؤلفات التي وضعت عن المشكلة البحثية ومنها المخطوطات المطبوعة وغير المطبوعة والمدونات المعاصرة والدراسات الميدانية والخطب والقرارات الصادرة عن المؤتمرات والندوات والإحصائيات التي تصدرها الدوائر المختصة وورش العمل والنشرات والقوانين والاجتماعات والاتفاقيات... الخ. وكلاهما مصدر هام للغاية في هذا الصدد، ولا غنى عنهما. كما تعد المراجع في مرحلة تالية في أهميتها بالنسبة للمصادر. ويجب أن تكتب تلك المصادر باتباع أحد طرق كتابة المصادر أو المراجع الدولية المتعارف عليها (راجع الباب).

3-3-14 الأضافة المعرفية الجديدة إلى حقل المعرفة الحالية في مجال التخصص

أن البحث العلمى عملية باهظة الثمن ذهنيا ونفسيا وزمنيا وماديا للطالب الباحث ومشرفيه ومن ثم ينبغى أن يكون كل مقترح بحثى بمثابة مشكلة حقيقية ، يقوم الطالب الباحث بحلها ليضيف للمعرفة الإنسانية والشخصية جديدا ، وإلا أصبح المجهود هباءا منثورا تذر الرياح. وبناء على متقدم، لابد أن تضيف الرسائل العلمية وخاصة الدكتوراه معارف أصيلة ترتبط بحل مشاكل حقيقية أو إبتكار بحيث تصبح تلك الأضافة الأصيلة أو الأبتكار بمثابة نظريات معروفة فى مجال التخصص ، وليس تكرارا لما سبق. فأضافة معرفة أصيلة يزيد من أفاق البحث والتقدم ومن ثم زيادة المجهودات البحثية ، وأن تقدم تلك الرسائل حلول لمشكلات قائمة وذلك على المدى القصير والمتوسط والطويل.

3-3-15 المقررات الدراسية

ويقصد بها تأهيل الدارسين أو الباحثين لتحسين مهارات المعرفة والفهم، والذهنية، والعملية، والتواصل مع الآخرين. والمقررات الدراسية هي نقطة انطلاق لدفع البحث إلى منتهاه وغايته من أجل أحداث النقلة المطلوبة لخدمة العلم وتطوير المجتمع ولتحقيق النقلة المعرفية النوعية، ويجب أن تواكب المقررات الدراسية مع المتغيرات العلمية وأن تعبر بقدر مناسب عن حاجات المجتمع العلمي وسوق العمل. وتعد المقررات الدراسية المرتكزات الأساسية لأي نظام تعليمي وبحثي وعن طريقها يتم تنشئة الأجيال من الدارسين و الباحثين في مراحل التعليم المختلفة، فعضو هيئة التدريس الجيد والمقرر الدراسي الجيد يخلقان جيلاً واعياً و متمكناً يستطيع مواجهة تحديات الحياة في إطار من الاصاله والمعاصرة. ويجب أن يتميز القائم بالتدريس بما يلي:-

- أ- أن يكون راغباً في مهمته وهي التدريس لان حب التدريس والرغبة في دراستها من أهم مقومات النجاح.
- ب- أن يكون القائم بالتدريس من المستوى الممتاز لان التدريس يحتاج إلى عضو هيئة التدريس الذي يملك الثقافة الواسعة والمعرفة الغزيرة في مجال تخصصه .
- ت- أن تحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة من تدريس المقرر.

وعادة ما تكون المقررات الدراسية الجيدة بمثابة الأساس القوي لأختيار موضوع البحث، ويمكن أن تكون أيضاً أساساً لأختيار عنواناً جيداً للمقترح البحثي. على أية حال، يجب مراعاة

النقاط الآتية عند تحديد المقررات الدراسية التي يتطلبها بحث
الدارس أو الطالب الباحث :-

أ- أن يتم إسناد مهمة تدريس المقررات الدراسية إلى أساتذة
متخصصين وليس أي شخص أستكمالا للساعات المطلوب
استيفائها للحصول على المكافآت المالية المتعلقة بالتدريس
والتصحيح أو ملء الفراغ فقط.

ب- أن يكون مقرر طرق البحث وكتابة الرسائل العلمية ضمن
لأئحة المقررات الدراسية لتأهيل وتدريب جميع طلاب
الدراسات العليا على مهارات البحث العلمي بصورها المختلفة ،
وكتابة الرسائل والبحوث والمقالات البحثية.

ت- يجب أن يتم تدريس مقررات الدراسات العليا النظرية المتعلقة
بمجال التخصص الدقيق والعام لأسباب يجب أن يركز عليها
وهي:

(1) تعزيز ثقافة الطلاب بقواعد البحث العلمي في كل مقرر من
المقررات الدراسية المنصوص عليها بقائمة المقررات المقرر
دراستها وفي نهاية دراسة كل مقرر يقاس ما تحقق من
المخرجات التعليمية المستهدفة (المهارات المختلفة) التي يجب
أن يكتسبها الطالب من هذا المقرر.

(2) استعمال أحدث الوسائل التعليمية الحديثة لطرق التدريس
لتقديم أحدث المعلومات للطلاب بسهولة ويسر وكفاءة.

(3) إجراء التقويم الأمتحاني الدوري باستخدام مختلف وسائل
التقويم الدورية التي تجرى لتقييم مستوى الطالب العلمية

لمعرفة نقاط القوة والضعف لدى الطالب والعمل على تعزيز الأولى ومعالجة الثانية .

(4) تحفيز الطلاب على تقديم عرض مختصر عن إحدى وحدات المقرر الدراسى لمناقشته مع الحضور وكذلك تشجيع الطلاب على حضور المؤتمرات والندوات والمساهمة فيهما بإيجابية (بحث أو أكثر) وكذلك أكتساب الخبرات المختلفة .

(5) اعتماد نتائج البحوث والرسائل كمصدر للتعليم لأكتساب خبرات البحث العلمى.

(6) اتباع نظام الساعات المعتمدة بنصوصه العالمية في تدريس المقررات الدراسية وخاصة مقررات التخصص الرئيسية Majors والاختيارية Electives ذات الصلة الوثيقة بمجال تخصص الدارس.

3-16 الإشراف العلمى

يقصد بعملية الإشراف ضمان دور التوجيه والتكوين للفرد ، كما أن عملية البحث العلمى هى عملية سبر الحقائق وهى فى الحقيقة رحلة شاقة ومضنية فى عالم المعرفة الإنسانية؛ كما يجب الإقرار بموقع المشرف فى مشاركة الباحث فى عملية البحث عن الحقيقة العلمية التى يبحث عنها وفيها. من المقرر فى أصول البحث العلمى أنه للحصول على درجة علمية يحتاج الأمر إلى مرشد وموجه؛ ذلك أن مرحلة التحصيل العلمى هى معاناة معرفية؛ ولا بد لعملية البحث العلمى من مرشد أو مشرف يتولى هذه العملية فى جوانبها الأربعة: العلمية والأخلاقية والإنسانية والإدارية؛ وذلك لما يأتى:

(1) فالجانب العلمي يتمثل فى دور المشرف فى عدة اتجاهات منها تحديد المقررات الدراسية التى يحتاجها الدارس فى مجال التخصص وتلك المرتبطة بالتخصص... إلخ ، وكذلك توجيه الإرشادات إلى سبل جمع الأدبيات المرجعية ومصادر المعلومات ذات الصلة بوضوع الدراسة (المشكلة البحثية) والحديث، ومساعدتهم فى إعداد المقترحات البحثية اللازمة وأعدادها وفق الأساليب المتبعة ، وعرضها على مجلس القسم فى سمينار بصورة فعالة. هذا بالإضافة إلى متابعة مدى تقدم الطلبة الباحثين فى تنفيذ إجراءات الدراسة والبحث.

(2) أما بالنسبة للجانب الأخلاقى، فيتمثل فى دور المشرف فى حرصه على إرساء أخلاقيات البحث العلمى لديهم، وأن البحث العلمى هو عملية أخلاقية فى المقام الأول والأخير. وأن البحث العلمى هو علمية منهجية، إذا لم تحكمه معايير أخلاقيات البحث فى جميع مراحلها من بدايته إلى نهايته قد تكون سبباً فى حدوث مواقف سيئة على الباحث والمجتمع.

(3) أما بالنسبة للجانب الإنسانى، فيتمثل فى دور المشرف فى التزامه بالساعات المكتبية (بمواعيد لقاءاته الإشرافية مع طلابه) أو متى تطلب الأمر كذلك. هذا بالإضافة إلى إظهار الاهتمام والترحيب بهم وتقدير أشخاصهم واحترام آرائهم، مما يكسبهم ثقة فى أنفسهم وقدراتهم المختلفة، ويشجعهم على المضي قدماً نحو تحقيق مشاريعهم البحثية.

(4) أما بالنسبة للجانب الإدارى، فيتمثل فى دور المشرف فى تذليل كل العقبات التعليمية (التسجيل ، الأنسحاب ، الحذف ،

والأضافة للمقررات الدراسية.. إلخ) والبحثية (توفير المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المخطط البحثي ... إلخ)، وكل ما يتعلق بالأمور الإدارية.

4.3 اليات التي يستطيع بها اختيار الطالب للمشرف على دراسته

- (1) أن يحدد بدقة المجال العلمي الذي يرغب في دراسته .
- (2) البحث والتدقيق فى جمع المعلومات عن المتخصصين فى موضوع البحث الدقيق الذي يرغب الطالب دراسته فى المؤسسة أو المنظمة التعليمية أو استخدام شبكة المعلومات العالمية للبحث عن هدفه فى الجامعات الأجنبية أو الإقليمية ، ما لم تكن المنحة الدراسية موجهة من جهات خاصة. كما يمكنه التواصل مع هؤلاء المشرفين لأختيار الأنسب منهم. أما على المستوى المحلى (داخليا) فإنه يستطيع التعرف على مستوى خبرة المتخصصين من خلال التعرف على السير الذاتية أو سؤال الزملاء فى كيفية اختيار المشرف لأن عملية اختيار المشرف من الأمور الهامة جدا فى هذا الصدد.

3-4-1 لجنة الأشراف:

كما سبق القول، أن عملية اختيار المشرف مهمة صعبة للغاية، لكن إذا كان لدى الدارس أو الطالب الباحث الحرية فى اختيار مشرف معين فعليه التحدث إليه/إليها وإن أمكن مقابلتهم والتواصل معهم فى مجال الدراسة التي يرغب فيها، من منطلق أهمية إدراك مدى التوافق والتفاهم والتعارف.. إلخ . فالأنطباعات الأولى تبقى بين المشرف والطالب. فأختيار المشرف حقيقة علمية هامة تأتي

خلاصة لتقويم وتقييم مستمر للمشرفين وإشرافهم ؛ حيث أن الانتقال من مشرف إلى آخر هو دليل على اختيار غير موفق؛ وهذا مشاهد في العديد من حالات الإشراف في الواقع ؛ في ظل غياب الإطار المعرفي والمنهجي الصحيح للإشراف؛ فالباحث قد تحرّكه العاطفة فيندفع نحو اختيار مشبوه؛ والآخر يطمع في تساهل مشرف وتقاعسه عن المتابعة ؛ وثالث يتردد في الاختيار خشية جدية المشرف وصرامته في أداء عمله. وبعد أن يتخذ قراره ، فعليه أن يكتب طلباً بذلك ويوافق عليه مجلس القسم العلمي وذلك قبل كتابة خطة البحث والتعامل معه كمرشداً أكاديمياً أولاً، ثم بعد وضع المقترح البحثي والموافقة عليه فيتحدد فيه المشرف الرئيسي والمشرفين المشاركين. ويجب أن يكون المشرف الرئيسي متخصص في مجال دراسة الطالب في المقام الأول وفيما يلي رصد لأختصاصات ومسؤوليات مشرف في الرسالة:

3-4-1 اختصاصات ومسؤوليات المشرف الرئيسي:

- أ- إرشاد الطالب وتوجيهه في مرحلة إعداد المقترح البحثي (خطة البحث) وكتابة الرسالة.
- ب- متابعة الدارس أو الطالب الباحث ومساعدته في مواجهة صعوبات تنفيذ البحث.
- ت- كتابة تقارير دورية عن أداء الطالب بواقع تقرير واحد على الأقل في العام مع ملء وتوقيع الاستمارة المعدة لذلك.
- ث- مساعدة الطالب في تنفيذ المخطط البحثي عن كثب.

ج- مساعدة الطالب في كتابة الرسالة من حيث عرض البيانات وأستخلاص نتائج البحث والخلاصات والتأكد من أستيفاء الدارس أو الطالب الباحث للمنهج العلمي في كتابة الرسالة.

ح- كتابة تقرير صلاحية الرسالة للعرض على لجنة الحكم.

خ- التأكيد من قيام الدارس أو الباحث من إجراء تصويبات محكمي الرسالة التي أجازت وأتخاذ الإجراءات اللازمة في هذا الصدد.

3-4-1-2 اختصاصات ومسؤوليات المشرف (المشرفين) المشارك (المشاركين) :

في حالة تعدد التخصصات يقوم المشرف المشارك أو المعاون بمساعدة المشرف الأساسي ويتولى بذلك مسؤولية :

أ- الإشراف على إجراء أجزاء البحث المتعلقة بتخصصه.

ب- الإشراف على الدارس أو الطالب الباحث في حالة غياب المشرف الأساسي.

ت- مساعدة الدارس أو الطالب الباحث على إنجاز مخططه أو مقترحه البحثي بكافة الصور المختلفة بعد التشاور مع المشرف الرئيسي.

ولكن على الدارس أو الباحث أن يخلق علاقة وثيقة جيدة وتواصل مع المشرف الرئيسي و المشرفين المشاركين على مدار فترة الدراسة والبحث من خلال تحديد لقاءات محددة سلفاً معهم، وأن يحيط مشرفه (مشرفيه) بكافة الصعوبات أو المعوقات التي تقابله.

3-1-4-3 العلاقة الشخصية بين المشرف والطالب:

من المعروف أن المشرف هو باحث قبل أن يكون أستاذاً مشرفاً؛ وأن عملية الإشراف ليست خطوة معرفية أو مكانة تشريفية؛ وإنما الإشراف صناعة ومهارة؛ بل توجيه علمي وتوجيه معرفي لطالب العلم الذي يلجأ إلى مشرفه كلما استشعر ما يقلقه أو يؤرقه على مستقبله العلمي، حيث أن العلاقة التي تحكم طبيعة الإشراف هي علاقة معقدة توجهها جملة من الأبعاد العلمية والقانونية والأخلاقية و علمية وروحية.

3-1-4-4 أخلاقيات مهنة البحث العلمي للمشرف :

يجب أن تتسم أن طبيعة العلاقة العلمية بين المشرف والدارس، أو الطالب الباحث بالكثير من الاحترام المتبادل، فالمشرف هو بمثابة الأب، والأستاذ، أو الأخ الكبير. وأن هذه العلاقة تتم على مستويين:

أ- مستوى الإشراف و التوجيه العلمي والمعرفي، حيث يقوم المشرف بمتابعة تنفيذ خطوات تنفيذ الخطة البحثية، من خلال تصحيح الأخطاء وتعزيز الإجراءات التصحيحية والثناء عليها وتحفيز الباحث على الاستمرارية في تنفيذ البحث. فعلى المشرف أن يحدد ساعات مكتبية لكل طالب لمناقشته وتوجيه التوجيه الصحيح. فالمتابعة المستمرة للطالب أو الباحث تقلص من حجم المسؤولية الأخلاقية والقانونية للمشرف. كما تجدر الإشارة إلى أن المشرف ليس هو المسئول الأول والأخير عن الطالب الباحث لأن الذي عليه الأصل، هو الدارس الباحث صاحب الرسالة أو البحث من بدأ اختيار المشكلة البحثية إلى أن صارت أمراً واقعاً؛ غير أن المشرف يتحمل

بعض المسؤولية إذا قصر في التوجيه العلمي والتصويب المعرفي؛ ولهذا التقصير تجليات كثيرة منها على وجه الخصوص ويجب ألا تكون العلاقة بين المشرف والطالب مجرد علاقة صورية أو عابرة يستفيد منها. فالمشرف قد يتخذ من رسالة أو بحث الطالب أو الدارس مجرد وسيلة للنشر العلمي بغرض الترقية العلمية أو الاستفادة المادية؛ دون القيام بواجباته الأكاديمية والعلمية والعملية المنوط القيام بها (دون قراءة الرسالة أحيانا؛ وربما قراءتها بلا اهتمام)؛ مما ينعكس سلبا على الطالب الباحث وكذلك على الرسالة فى يوم الدفاع عنها أمام لجنة الحكم على الرسالة وكذلك على مستقبل الدارس أو الباحث ، وكذلك على المشرف أو المشرفين الآخرين.

ب- مستوى التوجيه المنهجي ، من المعروف أن البحث عبارة عن بناء تركيبى منظم أو بناء هندسي يتألف من أجزاء محددة وعلى الطالب الباحث أن يتبع النظام الدقيق الموصى به عالميا ووفقا لأصول التنظيم العلمي والمنهجي.

3-4-1- 5 آداب الإشراف وواجباته:

أن عملية الإشراف العلمي ليست في جوهرها سلطة كينونية قاهرة؛ أو استبدادا علميا يمارسها المشرف تجاه الدارس أو الطالب الباحث كما يفهم أو يتخيل البعض؛ وإنما هي مشاركة المشرف للدارس أو للباحث ثمار النتائج أو الأضافة العلمية ناتج البحث أو المشكلة البحثية المدروسة للإنسانية وأداء واجب المتابعة المعرفية؛ ومن ثم يجب أن يتوافقا أنسانيا وروحيا.

كما يجب أن يمتلك طرفى العلاقة (المشرف والدارس أو الباحث) الكثير من القواسم الأخلاقية (أخلاقيات البحث العلمى) المشتركة بالإضافة إلى مراعاة معايير واجب الأداء الأكاديمى و العلمى وأنتهاج المنهج العلمى الصحيح لتنفيذ المقترح البحثى ؛ بعيدا عن الاختلاف العرقى والدينى والجنسى (ذكرى أم أنثى)...إلخ ، وكذلك بعيدا عن قيم الاستعلاء والاستبداد والقهر التى قد يتسم بها بعض المشرفين أو أحساس الطالب المغرور وإنما العبرة بالأثر المعرفى الذى تخلده الرسائل العلمية الرصينة ناتج القواسم الأخلاقية المشتركة بين الأثنين .

3-4-6 الالتزام بجدول الطالب الزمنى لتنفيذ المقترح البحثى:

للبعثة أو المنحة الدراسية للدارس أو الطالب الموفد أو الحاصل على البعثة أو المنحة الدراسية وقتا محددا ، ولذا يجب على طرفى المعادلة أن يضعا ذلك موضع الاعتبار. فهنا يجب أن ينتبه المشرف و الطالب الباحث إلى الالتزام بمواعيد إجراء أو تنفيذ المقترح البحثى فى أقرب وقت ، وأن يجتهد المشرف فى توجيه الدارس التوجيه الصحيح وتذليل العقبات التى يمكن أن تواجهه فى تنفيذ البحث . ومن ناحية أخرى ، يجب على الدارس أن يبذل الجهد والعرق للتوصل إلى نتائج من عمله البحثى (بغض النظر إن كانت نتائج إيجابية أو نتائج سلبية فهي تعتبر نتائج علمية طالما تم الحصول عليها وفق منهجية علمية صحيحة). وعلى المشرف والدارس مداومة استطلاع النتائج المتحصل عليها وتحليلها أحصائيا ومناقشتها ومعرفة مدى التقدم فى تنفيذ الخطة البحثية وتوافقها مع الأطار الزمنى المتاح. وكذلك يجب على المشرف توجيه الطالب للكتابة الأولية

لكل ما أنتهى من المقترح البحثى مع محاولة تفسير النتائج. وهنا يبرز ملمح هام وهو أن المحدد للانتهاء من المقترح البحثى هو المشرف الرئيسى للرسالة مهما كان كم النتائج المتحصل عليها طالما كان المشرف متمكنا من اداء عمله دون تعسف ومع مراعاة الجهد المبذول من قبل الطالب وكذلك الفترة الزمنية المتاحة للدارس للحصول على الدرجة العلمية المنشودة .

3-4-1-7 الجدول الزمني للانتهاء من الرسالة العلمية :

تنص المادة (177) من الباب الخامس من قانون تنظيم الجامعات -الطبعة الرابعة والعشرون المعدلة- "تشمل الدراسة لنيل درجة الماجستير مقررات دراسية عالية وتدرجات على وسائل البحث وأستقراء النتائج ينتهى بإعداد رسالة تقبلها لجنة الحكم، ويشترط لأجازتها أن تكون عملا ذا قيمة- ولا يجوز أن تقل المدة اللازمة لنيل هذه الدرجة عن سنتين". كما تنص المادة (178) على "تقوم الدكتوراه أساسا على البحث المبتكر لمدة لا تقل عن سنتين تنتهى بتقديم رسالة تقبلها لجنة الحكم ويجوز أن يكلف الطالب ببعض الدراسات المتقدمة طبقا لما تحدده اللوائح الداخلية وبشرط لأجازة رسالة الدكتوراه أن يكون عملا ذا قيمة علمية يشهد للطالب بكفايته الشخصية فى بحوثه ودراساته ويمثل إضافة علمية جديدة". ولذا يجب أن يتضمن المقترح البحثى تصورا عن مراحل إعداد البحث أو الرسالة، يتم وضعه فى ضوء المدة الزمنية المتعارف عليها تقريبا للانتهاء من إعداد رسالة الماجستير أو الدكتوراه. على أية حال، تتباين المدة الزمنية المقترحة حسب طبيعة الموضوع المراد بحثه وطبيعة الإشراف المتبع على الرسالة وما يستجد من أحداث أو مستجدات ... الخ . وفيما يلى تصورا لمديتين زمنيتين للانتهاء من رسالة ماجستير

(تقريباً 24 شهرا) عامين كما هو واضح فى جدول (1) ، و جدول
 (2) يبين تصورا لجدول زمنى للانتهاء من رسالة دكتوراه
 (تقريباً 36 شهرا) ثلاثة أعوام كما هو واضح فى جدول (2) .
 جدول (1):الجدول الزمنى المقترح لتنفيذ البحث (رسالة ماجستير -
 24 شهرا):

النشاط	المدة الزمنية بالشهور
-تحديد المشكلة وإعداد المقترح البحثى	4
-مراجعة الدراسات المرجعية وكتابتها	2
-تنفيذ البحث وتحليل النتائج	9
-الكتابة والمراجعة والضبط والإخراج النهائى	9
الإجمالى	24

جدول (2):الجدول الزمنى المقترح لتنفيذ البحث (رسالة دكتوراه -
 36 شهرا):

النشاط	المدة الزمنية بالشهور
- - تحديد المشكلة وإعداد المقترح البحثى	6
-مراجعة الدراسات المرجعية وكتابتها	4
- تنفيذ البحث وتحليل النتائج	12
-الكتابة والمراجعة والضبط والإخراج النهائى	14
الإجمالى	36

كما يعد المقترح البحثى مشروعا أو خطة يسترشد بها الباحث في إعداد رسالته، وفي نفس الوقت فإنه وسيلة اتصال بين الطالب ومشرفه أو مشرفيه حيث يرجع إليه المشرف كمعيار يقيس به تقدم الطالب الباحث ومدى التزامه بما هو محدد بالمقترح البحثى من قبل ومدى جديته في إنجاز خطة بحثه.

3-4-1-8 الأشراف العلمى المشترك:

الأشراف العلمى المشترك هو إجراء يسمح بتحضير الرسالة العلمية للمعيدين والمدرسين المساعدين تحت الإشراف المشترك لعضوين مختلفين من أعضاء هيئة تدريس مؤهلين للإشراف على أعمال البحث لطالب بحث ما في جامعتين مختلفتين، قد تكون احدهما محلية والأخرى أجنبية. وفيها يلتزم الطالب بمتابعة الدراسة وحضور الحلقات الدراسية في كلا الجامعتين على التوالي، حسب الوتيرة التي يحددها الطرفان. وفي حالات أخرى، قد ينتهى الدارس الباحث من دراسة مقرراته الدراسية في جامعته الأم، ويقوم بتنفيذ البحث في الجامعة الأخرى.

ويطلق على برامج الإشراف المشترك مسميات متعددة باللغة الإنجليزية فقد تجدها تحت مسميات مثل:

The external degree programs

Joint supervision

Co-tutorial program

Joint Programme

Overseas collaborative provision

تبدأ اتفاقيات الإشراف المشترك في العادة بين الدول كاتفاقيات ثقافية ، فتشرها الإدارة العامة للبعثات كمنح دراسية بالجرائد الرسمية للتقدم لها أو توزع على الجامعات لترشح ابنائها عبر الكليات وفقا لشروط محددة . وقد تقوم الجامعات بالتواصل المبدئي بين مع الجامعات الأخرى والتي تشاركها في الرؤية والرغبة في خلق برنامج أو برامج مشتركة للدراسات العليا ، وذلك عبر اتفاقيات بينها مما يحقق للطالب الحصول على أكثر المميزات الأكاديمية والثقافية لكلا المؤسستين.

3-4-1-8-1 إيجابيات وسلبيات الإشراف العلمي المشترك

ويمكن أن نوجزها فيما يلي:

أولاً: إيجابيات الإشراف العلمي المشترك:

أ - يوسع من نطاق الخبرة والملاحظة ووجهات النظر العالمية المختلفة التي يتعرف عليها الطالب.

ب- تواصل المشرف المحلي مع آخر أجنبي مما يسمح بتبادل الخبرات الأكاديمية والبحثية والإشرافية المختلفة ، كما يكون المشرف الداخلي أكثر التزاماً في القيام بتنفيذ ما يسمى بالإشراف الفعال من حيث زيارة طالبه الباحث في بلد الأيفاد للوقوف على تطورات ومدى تقدمه البحثي ، وكذلك الأطلاع على المستجدات الجديدة في مجال التخصص.

ت- اكتساب الطالب خبرات مخالطة الطلاب الأجانب العديدين في بلد الأيفاد والتعرف على أفكارهم وطبائعهم وممارسة اللغة الأجنبية واكتساب مهارة التواصل والتعامل مع الآخرين

وكذلك صقل مهارة اتخاذ القرار المسئول هذا بالإضافة إلى
أكتساب مهارات استخدام أدوات العرض والتواصل
الالكترونى الفعال.

ثانيا: سلبيات الاشراف العلمى المشترك:

- أ - تعرض الطالب الباحث لمخاطر الفشل إذا ما اختلف المشرفين
فى وجهات النظر وعدم توصلهما لحل وسط لتلك الاختلافات.
- ب- تحمل الطالب الموفد لمسئولية العمل بأكمله فى نهاية فترة
الاشراف وعدم تحمل أحد المشرفين للمسئولية فى اختلاف
وجهات النظر أمام لجنة الحكم على الرسالة.
- ث- تعرض المقترح البحثى للتغيير والتبديل لأى ظرف من الظروف
ببلد الأيفاد مثل تغيير المشرف الأجنبى لأى سبب، الأمر الأكثر
صعوبة فى ايجاد اتجاه واحد وخطة واحدة للعمل وما يتطلبه
الأمر من تغييرات على كافة المستويات الداخلية، الأمر الذى
يستهلك وقتا طويلا من زمن المنحة.

3-4-1-2-8 مهام ومسئوليات المشرفين فى الأشراف العلمى المشترك :

أ- المشرف الداخلى :

يعتبر المشرف الرئيسى على دراسة الطالب الباحث ، وعليه
القيام بالمهام والمسئوليات التالية :

1) الإشراف على تنفيذ الخطة الدراسية و متابعة تنفيذ الخطة
البحثية للطالب و المعتمدة من القسم لعلمى والكلية والجامعة.

(2) مساعدة الطالب الموفد في التغلب على ما يواجهه من مشاكل أو الصعوبات العلمية والبحثية خلال فترة دراسته بالتواصل مع المشرف الخارجى والطالب عبر وسائل الاتصال الألكترونية .

(3) الأطلاع على مدى التقدم العلمى للطالب الباحث من خلال التقارير الدورية من قبل المشرف الخارجى ، وإحاطة المجلس العلمى للقسم بالتطورات المختلفة وكذلك المجالس المختصة.

(4) يمكن للمشرف الداخلى زيارة الجامعة الخارجية لمرة واحدة في خلال فترة الدراسة لمتابعة التقدم العلمى للطلب الموفد فى بعثة إشراف علمى مشترك.

(5) متابعة الدراس أو الطالب الباحث فى الانتهاء من مراحل التحليل الأحصائى والكتابة العلمية للرسالة ، ونشر البحث أو البحوث المستتبطة من الرسالة من خلال التواصل مع المشرف الخارجى. ب) المشرف الخارجى : يعتبر المشرف المشارك على دراسة الطالب الباحث ، وعليه القيام بالمهام والمسؤوليات التالية :

(1) القيام بأعباء الإشراف العلمى أو التطبيقى خلال فترة دراسة الطالب الباحث ببلد الأيفاد ، وتذليل كافة عقبات إتمام تنفيذ الجزء العلمى من الرسالة.

(2) الالتزام بزيارة مقر دراسة بلد الطالب الموفد قبل سفر الطالب الموفد لبلد المشرف الخارجى لمراجعة بنود المقترح البحثى بصفة نهائية.

(3) إعداد وإرسال تقارير نصف سنوية عن مدى تقديم دراسة الطالب إلى المشرف الداخلى لاحاطة القسم العلمى بمدى هذا التقدم.

ب- المشرف الخارجى :

(1) مراجعة المقترح البحثى للطالب الباحث ، مع إبداء وجهات النظر والموافقة على كافة بنودها أولاً.

(2) توفير التسهيلات المكانية والبحثية لديه ، وكافة إمكانيات تحقيق المقترح البحثى بيسر وسهولة ، وفى الوقت المناسب.

(3) توفير مختلف المصادر العلمية (كتب ، ودوريات ، إلخ) ، تسهيلاً لجمع المادة العلمية تمهيداً للبدأ فى كتابة الرسالة أو الأطروحة ، وكذلك البرامج الأحصائية للتعامل مع البيانات الأحصائية التى تم جمعها.

(4) كتابة تقارير دورية عن إنجازات الطالب الباحث من الخطوة البحثية ، وأخطار مؤسسة الطالب الباحث بذلك.

(5) المساهمة فى كتابة البحوث المستخلصة من الرسائل العلمية ، والمساعدة فى نشرها.

3-4-9 ضبط جودة المقترح البحثى

عقب أن ينتهي الدارس أو الباحث من إعداد مقترحه البحثى ، فعليه أن يعمل على تنقيح المقترح البحثى للوصول إلى صورته النهائية التى يجب عرضها على لجنة الإشراف، تمهيداً لعرض هذا المقترح البحثى على أعضاء هيئة التدريس بالقسم فى حلقة نقاشية موسعة أو ما يطلق عليه سيمينار Seminar لإبداء الرأي وتلقى الاقتراحات

(إضافة أو حذفاً أو تقييماً....الخ) وخاصة فيما يتعلق بمشكلة البحث وأهميتها وصلتها بمجال تخصص الدارس أو الباحث، وكذلك استبيان مدى مهاراته وقدرته على عرض كافة مكونات المقترح البحثي ومدى تكامله وفي النهاية بلورة أو إعادة صياغة المقترح البحثي في صورته النهائية.

على أية حال، يتم تقييم المقترح البحثي من حيث:

- 1- الالتزام بالقواعد اللغوية وسلامة الأسلوب والدقة في كتابة المقترح البحثي.
- 2- تحديد العنوان بشكل واضح بحيث يعكس المتغير المستقل والمتغير التابع في الدراسة.
- 3- الربط بين العنوان ومختلف أجزاء المقترح البحثي.
- 4- كتابة المشكلة البحثية وصياغتها على شكل سؤال أو تساؤلات أو فرضية أو فرضيات وصياغتها بطريقة بليغة واضحة.
- 5- توضيح أهمية الدراسة وبيان فائدتها العلمية والعملية.
- 6- وضوح نوعية الأدوات المناسبة لجمع المعلومات بعد التأكد من صدقها وثباتها.
- 7- تطوير المقترح البحثي بحيث لا يقتصر على الاقتباس المباشر وغير المباشر ورصد الدراسات السابقة، وإنما الإشارة إلى النظريات ذات العلاقة وتطوير الفرضيات المناسبة للدراسة على ضوء النظريات والأقتباسات والدراسات السابقة ومراجعة

أدبيات الدراسة، مع التركيز على الجوانب التي لم تدرس من قبل وهنا تمكن مساهمة الرسالة في تراكم المعرفة.

8- مدى التوثيق العلمي من الأدبيات المرجعية الحديثة ما أمكن.

9- نوعية المشكلة البحثية وأهميتها في:

أ - إنتاج معرفة أو تراكم معرفي جديد ذي علاقة أو صلة بالمشكلة البحثية موضوع الدراسة.

ب - إنتاج حل للمشكلة البحثية في المدى القصير (من خلال نتائج وملاحظات وخلاصات الدراسة) أو على المدى الطويل (من خلال المقترحات أو التوصيات المستقبلية الناتجة عن دراسة المشكلة البحثية).

ت - مدى مساهمتها في إبداع أو تطوير الأدوات أو المنهجيات التي تخدم المشروعات البحثية الحالية أو المستقبلية.

10- الحكم على قيمة الجهد البحثي المبذول من قبل الباحث أو الدارس من خلال:

أ - مدى عمق فهم الدارس بالأدبيات المرجعية الحديثة ذات الصلة بالمشكلة البحثية.

ب - مدى تواصل وتسلسل الجهد البحثي المبذول في سلسلة الجهود البحثية في مجال التخصص.

ت - مدى ملائمة تصميم المقترح البحثي ودرجة شموليته.

ج - مدى توافق النظرية الفرضية أو عدمها مع خلاصات المشكلة البحثية.

د - مدى تناسب التصميم الإحصائي المقترح وتحليل البيانات إحصائياً مع المشكلة البحثية المقترحة.

هـ - الحكم على قدرة الدارس أو الباحث على إنجاز المقترح البحثي وفقاً لخططه.

و- الحكم على قدرة الدارس أو الباحث على كتابة مقترحه البحثي وفقاً للمعايير المشار إليها.

ويتم تقييم المقترح البحثي من خلال الاستبيان التالي:

استبيان تقييم مقترح بحثي

م	المعيار	مقياس الرضا				
		1	2	3	4	5
1	يقدم المقترح البحث مشكلة بحثية هامة.					
2	يعكس عنوان المقترح البحثي المشكلة البحثية.					
3	صياغة المشكلة البحثية وعلاقتها بالتخصص.					
4	وضوح وصلة تساؤلات أو فروض الدراسة بالمشكلة البحثية.					
5	مدى قابلية تساؤلات أو فروض الدراسة للاختبار و القياس.					
6	مدى وضوح أهمية وأهداف البحث.					
7	مدى وضوح منهجية البحث وإمكانية تنفيذها.					

٢	المعيار	مقياس الرضا				
		1	2	3	4	5
8	مدى صلة الاستعراض المرجعي بالمشكلة البحثية.					
9	مناسبة التصميم الإحصائي لمعالجة المشكلة البحثية.					
10	مدى تمثيل العينة المأخوذة لمجتمع الدراسة.					
11	مدى إمكانية جمع البيانات وتحليلها إحصائياً.					
12	مدى مناسبة عدد وتنوعية المقررات الدراسية وصلتها بالمشكلة البحثية.					
13	مدى مناسبة تخصصات لجنة الإشراف على الدارس أو الباحث ومشاكلته البحثية.					

برجاء الإفادة عن الجوانب الآتية:

1- ارتباط بنود الاستبيان بالمفهوم العام للاستبيان.

2- مدى وضوح البنود وتدرجها.

3- شمولية البنود لجميع الخدمات المقدمة.

مقترحات أخرى:

.....

.....

وحدات قياس المعيار

5 = موافق تماماً	4 = موافق	3 = محايد	2 = غير موافق	1 = غير موافق اطلاقاً
5,00-4,21	4,20-3,41	3,40-2,61	2,60-1,81	1,80-1,00

الباب الرابع
كتابة الرسائل العلمية

مقدمة:

الرسالة العلمية هي وثيقة تبرز جزءاً من الأنشطة الأكاديمية (التعليمية والبحثية) بالجامعة، وتعكس النشاط العلمي للطالب، وكذلك النشاط المتميز للقسم العلمي المختص. وتعتبر كلمة رسالة علمية عن كل مما يأتي:

أ - الأطروحة Dissertation: ويقصد بها البحث التكميلي المكتوب أستيفاء لمتطلبات الحصول على درجة علمية (أى نيل درجة علمية بالمقررات الدراسية والبحث التكميلي).

ب- الرسالة Thesis: ويقصد بها البحث الشامل المكتوب أستيفاء لللائحة الأكاديمية للدراسات العليا لنيل درجة الماجستير بالبحث فقط، وكذلك درجة الدكتوراه.

1.4 الفرق بين الرسالة والأطروحة

تطلق العديد من الجامعات العربية كلمة الرسالة على كل من بحوث الماجستير والدكتوراه معاً ، ولكن الكبيسي (2013) يكتب مفرقاً بين الرسالة والأطروحة ، وأوجزها فيما يلي :

1- تعد الرسالة من مستلزمات الحصول على درجة الماجستير، أما الأطروحة، فتعد من مستلزمات الحصول على درجة الدكتوراه، غير أن الرسالة يمكن أن تعوض بمقررات دراسية، وعندها تمنح الماجستير باجتياز المقررات فقط، أما الأطروحة، فتعتبر شرطاً للحصول على الدكتوراه، بل إن هناك نظاماً تكون فيها الأطروحة جهداً بحثياً تكميلياً، بينما تعتبر في نظم أخرى هي المستلزم الرئيس، وعندها تكون المقررات الدراسية

جهداً اختيارياً يقرره الطالب ومشرفه حين تكون مفيدة للباحث.

2- تعتبر الدكتوراه أعلى شهادة أكاديمية في حقل التخصص، ومن يحصل عليها، يصبح مجازاً للتدريس في الجامعات، وإن كان البعض يشترط لذلك اجتياز برنامج تدريبي، أو الحصول على دبلوم في أصول التدريس، حين يكون التخصص في العلوم الطبية أو الهندسية أو الطبيعية، أما حامل الماجستير، فيكون مؤهلاً لمواصلة الدراسة للحصول على الدكتوراه، وقد تؤهل حاملها لأن يكون معيداً أو مدرساً مساعداً.

3- هناك فرق بين أهداف الرسالة وأهداف الأطروحة، مما يستوجب الاختلاف في المحتوى، وفي الجهد، وفي حجم المعرفة، ونوعها، وفي الإجراءات التي تخضع لها قبل إجازتها؛ لذلك يرى البعض أن رسالة الماجستير تعد بمثابة دورة تدريبية في البحث العلمي؛ لتكون مهدة لإعداد الأطروحة لاحقاً، وعليه يكون مستوى الإبداع والعمق والتأصيل في الأطروحة مطلوباً بمستوى أعلى مما عليه في الرسالة، بعد أن صقلت المهارات وأثريت التجربة؛ ليكون الباحث قادراً على ممارسة البحث بنفسه مستقبلاً.

4- لا تقل المدة الزمنية المخصصة والمسموح بها لإنجاز الرسالة عن ستة أشهر، ولا تقل للأطروحة عن سنة حين تكون تكميلية، أما السقف الأعلى، فهو سنتان للماجستير، وثلاث سنوات للأطروحة وقد تمتد هذه السنوات لتصل إلى خمس سنوات في الماجستير، ولضعفها أحياناً للدكتوراه بسبب تعقد الإجراءات،

أو عدم تفرغ الطلبة ، أو بسبب تقديم الأعذار وطلب التمديد.

5- لا يتجاوز عدد الصفحات للماجستير في بعض التخصصات مائة وخمسين صفحة، أما الدكتوراه، فيصل إلى مائتين وخمسين صفحة، ومع ذلك فإن بعضًا من الرسائل تقدم بمئات الصفحات، وبعضًا من الأطروحات قد تصل إلى ألفين صفحة.

6- المراجع التي تعتمد عليها الرسائل أقل عددًا ، كما يسمح فيها بالاقتراس من مراجع ثانوية، أما الأطروحات، فيقتضي اعتمادها على مراجع عديدة وحديثة ومباشرة.

ويضيف "الكبيسي": "ومع كل ما تقدم من فروق، فإن هناك مَنْ يؤكد أوجه الشبه بينهما؛ سواء في الأهداف، أو في المحتوى، أو في المناقشة، طالما أنهما جهد علمي يصدر من الجامعة بإشراف أساتذة مختصين، وإنهما ستوضع في المكتبات العلمية؛ لتكون مرجعًا للباحثين، ومرشدًا للمهتمين، ورافدًا للمعرفة المتخصصة التي ينبغي عدم التساهل في مواصفاتها، أو التقليل من الجهد الذي يبذل فيها.

وعلى أية حال، لا تفرق معايير الجودة والاعتماد، ولا المواصفات الدولية للبحوث العلمية بين الرسائل والأطروحات، قدر تعلق الأمر بالدقة والإتقان، والأمانة العلمية وإسهامها في خدمة قضايا التنمية وتصديها لمشكلات الواقع الذي تتناوله.

2.4 الفرق بين الدراسة، والبحث، ورسالة الماجستير، ورسالة (أطروحة) الدكتوراه، والكتاب

ويمكن أيجاز الفروق بينهم فيما يلى:

- الدراسة هى تشخيص وفحص ظواهر و أفكار موجودة.
- البحث هو تقص حقائق، و اراء مجموعة من المبادئ والأحكام، والقواعد، والأفكار.
- رسالة الماجستير وهى تحوى أو تتضمن موضوعا علميا عاما وتهدف إلى وضع القدم الأولى فى حقل البحث العلمى.
- أطروحة الدكتوراه وهى ذات موضوع أضيق من موضوع الماجستير، ويحوى هذا الموضوع جزئية أقل وتكشف عن القدرة العلمية للباحث، وتسبر أغوار البحث العلمى للوصول إلى أفكار ونتائج وتحليلات ربما لم يصل إليها غيره من قبل أو بمثابة إضافة للمعرفة الإنسانية.
- الكتاب فهو أكثر طولا بعكس البحث، ولا يتضمن هيكل بنائى مثل الرسالة.

3.4 إرشادات عامة عند البدء فى كتابة الرسائل العلمية

تعد عملية كتابة الرسائل والأطروحات من أصعب المراحل فى الدراسة العليا، حيث تحتاج للعديد من المهارات والجهد والوقت. ولهذا فإن أن أسلوب كتابة الرسائل العلمية أو الصياغة والمعالجة اللغوية الجيدة هى معيار للحكم على جودة ومصداقية وموضوعية الرسائل العلمية، وكذلك الأبحاث العلمية وقبولها لدى المحكمين ومن ثم صلاحيتها للمناقشة أو للنشر بالدوريات العلمية، على التوالى.

ولذا فإن لغة البحث بكلماتها وجملها وتسلسلها فى التدفق على النحو المقبول يتطلب بناء قويا ، وتنظيما موضوعيا ومنطقيا. ومن هنا ، فإن كتابة الرسائل والبحوث عمل مض ، ولكن أتباع سمات محددة فى كتابتها يتطلب العديد من المهارات، ومنها (1)الموضوعية: ويقصد بها إلا ترتبط الكتابة بالأراء الشخصية أو التعبير عنها بما ليس فيها ، ولكن من خلال التعبير الصادق عما أفرزته الدراسة من نتائج ، وكذلك وصفها ومناقشتها اعتمادا على التحليل المنطقى والتركيب و الاستنتاج الموضوعى. وأن ينتهى الأمر بخلاصات وتوصيات تجيب على أسئلة أو فرضيات المشكلة البحثية المبحوثة وكذلك وضع مقترحات مستقبلية لمزيد من الدراسات التى تستحق البحث والدراسة ؛ (2) المسئولية: حيث يجب أن يدرك الطالب الباحث أو الباحث مدى حجم المسئولية الملقاة على عاتقه عما لاحظ ووجد ودون وكلها أمور تتطلب منه الالتزام بأخلاقيات البحث العلمى؛(3) الوضوح: حيث يجب أن تتسم الكتابة بالوضوح دون لبس أو غموض ، وأن تكتب الرسالة أو البحث فى سياق منطقى وموضوعى يجعل منها كتابة متماسكة وقابلة للحكم والمناقشة أو النشر العلمى بالمجلات العلمية ؛(4)الدقة :فيجب أن تكون الكتابة دقيقة وصحيحة لغويا وفى إطار من حدود البحث حتى تسير فى نطاقها المحدد دون أسهاب أو تقصير مغل. (5) العقلانية :يقوم البحث العلمى ومن ثم الكتابة على لغة المنطق واعمال العقل ، وتقديم الحجج والبراهين المعبرة عن مدى صدق و موضوعية ما تحصل عليه الطالب الباحث ، وإلا فإنه سوف يقابل أو يصادف ما لا يرضيه من رفض لرسائلته و عدم نشرها؛(6)الالتزام بال رسمية فى الكتابة: فيجب إلا تتضمن رسالته كلمات عامية بل الكتابة العلمية فقط ،

ولا يستعين بأدوات الملكية الذاتية مثل I, We , Our, Ours, etc.....على الرغم من أن الرسالة أو البحث ملكا له وهى نتاج جهده ومثابرتة؛(7) قوة التعبير عن الرسالة ، والتي تنعكس من قوة تفكير الطالب الباحث وثقافته ومدى اطلاعه على كل ما يتعلق بمجال دراسته ؛وأخيرا(8) التنظيم: فكما سبق الإشارة تعتمد الكتابة على الموضوعية والتفكير المنطقى والصدق ، ومن ثم يستتبع ذلك التقدم التدريجى المنظم وحتى نهايتها وفقا للمعايير العالمية المستقر عليها فى الجامعات (تابع فيما بعد فى هذا الفصل).

على أية حال ، تكتب الرسالة عادة باللغة الإنجليزية وبأسلوب واضح وبسيط، ويمكن أن تكتب بلغة أخرى، أن استدعت الضرورة وذلك شريطة موافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية وكذلك مجلس كليتها، وعلى أن يحدد ذلك عند التسجيل النهائي، كما يجب أن تتضمن الرسالة ملخصا باللغتين الإنجليزية والعربية. وعلى أية حال، هناك اتجاهات عالمية بأن يتراوح عدد صفحات رسالة الماجستير من 60 - 100 صفحة وأن تتراوح عدد صفحات رسالة الدكتوراة من بين 100 - 200 صفحة، ولكن يجوز للكلية المعنية تجاوز هذا المدى إذا ما كانت هناك ضرورة لذلك. ويجب على الدارس أو الطالب الباحث أتباع المنهجية العلمية عند كتابة الرسالة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك اعتقاد خاطئ أن يتم كتابة الرسالة بالتسلسل من الفصل الأول (المقدمة) وحتى الفصل الأخير (قائمة المراجع) ثم الملخصين الإنجليزي والعربي. إلا أنه ينصح الدارس أو الباحث عندما أن يبدأ بكتابة الفصول أو الأجزاء التي يشعر فيها الدارس بأنها الأسهل بالنسبة له، ثم يوالى كتابة بقية الأجزاء أو الفصول كما يراها، ثم يبدأ بعد ذلك بترتيب تلك الفصول أو الأجزاء

كما هو متعارف عليه، لاستدراك أي فجوة (فراغ) يمكن أن تتضح خلال التسلسل والترتيب ويعمل على ملء هذا الفراغ أو الفجوة ولقد وصف كرانزيل من جامعة داكوتا الشمالية North Dakota state university طريقة الكتابة، ونقتبس منه (.. أنظر إلى الفقرات الأولى من رسالتك. إذا كنت مستعداً، فأكمل مشوارك مباشرة وأكتبها، وإذا لم تكن مستعداً، فانتقل من فقرة إلى أخرى خلال كل المقترح حتى تجد فقرة يمكن أن يكون لك فيها ما تكتبه. أكتب ثم واصل انتقالك عبر الفقرات من الألف إلى الياء. تكتب وتضيف إلى الفقرات التي تستطيع الكتابة فيها، وكما انتهيت من فقرة أتبع نفس الطريقة من الألف إلى الياء..." كما يجب أن يستعين الدارس أو الباحث بعدة رسائل كما يجب أن يحدد الباحث أو الدارس طريقة واحدة لكتابة المراجع سواء في الاستعراض المرجعي أو بقائمة المراجع.

4.4 تنقيح مسودة الكتابة:

تعد عملية تنقيح مسودة الكتابة بعد الإنهاء من كتابتها عملية بالغة الأهمية حتى تترك الانطباع لدى القارئ مدي الاهتمام بمراجعة العمل العلمي من الإضافة والحذف، وتقليل الأخطاء وإجراء التصويبات اللغوية، وكذلك أكمال الأفكار المفقودة (الفراغات) والعمل على تسلسلها وترابط جملها، وتعديل الفقرات وكذلك إعادة النظر في تقسيم الكتابة إلى فصول، وصياغة أقسام الكتابة بصورة أفضل. وفي هذا الصدد، يجب على الباحث العودة مراراً وتكراراً، وعلى فترات إلى ما كتبه ليتأمل فيه وإجراء ما يراه أفضل لعرض عمله البحثي في أفضل صورة. كما يجب، على الباحث أو الدارس أن

يحدد النسب المئوية لطول أبواب (فصول) رسالته بما يجذب القارئ ويتجنب ملله من طول الرسالة وذلك في حدود المنطق وبدون أخلال بمكونات الرسالة ومدلولها.

كما يجب على الباحث أو الدارس أن يراجع الأدبيات المرجعية المقتبسة بحيث تكون صحيحة وأن يكون أميناً بما يتناسب مع العمل الأصلي للمؤلف. كما يجب أن يراجع الباحث أو الدارس المتخصصين في اللغة الإنجليزية والعربية لتصويب اللغويات أو الاستعانة ببرامج الكمبيوتر التي تعالج الكلمات. وهناك من الباحثين من يمتلك أكثر من مسودة واحدة لما كتبه، ويصعب عليه التمييز بينهم، فيجب على الدارس أو الباحث أن يقوم بإعطاء رقم أو تلوين الكتابة بلون مختلف مع إعطاء مفتاح لكل منهما، حتى يسهل تمييز المسودة الأخيرة المعدلة. كما يجب على الدارس أو الباحث أن يستعين بالرسم اليدوي عند رسم الهستوجرامات أو الرسوم البيانية للرسالة، لأنها تكون أكثر تعبيراً عن تلك الكمبيوترية. وتجدر الإشارة إلى أن تنقيح الكتابة ليست آخر خطوة في إعداد العمل البحثي، حيث سوف تكون هناك آراء منطقية للمشرف ومعاونيه وكذلك أعضاء لجنة الحكم على الرسالة.

5.4 كتابة (طباعة) الرسالة العلمية:

تتم كتابة الرسالة باستخدام الحاسب الآلي وفقاً للإرشادات العامة التي تحددها الجامعة والتي تتباين من جامعة لأخرى، وذلك تمهيداً للعرض على لجنة الحكم. وتعد هذه النسخة محل نقد وتفحص وتدقيق من كافة الأوجه العلمية واللغوية

على مستوى الرسالة تماماً، وذلك تمهيداً لإجراء التصويبات سواء جوهرية أو غير جوهرية لتصبح في صورتها النهائية.

6.4 إرشادات عند كتابة الرسائل العلمية

4-6-1 الإرشادات العامة

فيما يلي بعض الإرشادات العامة عن كيفية أعداد رسالة علمية ما لتقديمها للعرض على لجنة الحكم والمناقشة ومنح الدرجة العلمية المرغوب فيها (المنشودة). ويجب عليك إتباع الإرشادات بصورة تامة.

1- يجب طباعة الرسالة على ورق A4 وزن 80 جرام عال الجودة (210 × 297 مم) على مسافة واحدة بخط طباعة Times Roman size 12، وعلى وجه واحد من الصفحة.

2- الهوامش 25 مم من الشمال، 20 مم من اليمين، 30 مم من أعلى وأسفل.

3- ترقيم الصفحات Pagination، يجب أن يتم ترقيم الصفحات بصورة متتالية ويكون الترقيم في منتصف المسافة من أسفل. وسوف يكون ترقيم الصفحات الأولى من أسفل بالأرقام الرومانية (Roman numerals)، أما باقي الصفحات فسوف يتم ترقيمها بالترقيم الأنجليزي Arabic numerals.

4- يجب أن تتم كتابة اسم الفصول، بصفحة منفردة وجديدة وفي منتصفها.

5- يجب أن تكون عناوين الفصول الرئيسية Times Roman size 16 وأن تكون Bold upper case وفي منتصفها.

6- يجب أن تكون العناوين الفرعية **Bold lower case** .font14

7- يجب أن تكون الكتابة في أول سطر في الفقرات الجديدة بعد ترك خمس مسافات أو مسافة Tab في بداية الفقرة.

8- متى ظهر عنواناً ما قرب نهاية الصفحة، فيجب أن يكتب تحته سطر كتابة كامل، وإلا يجب أن يرحل هذا العنوان إلى قمة الصفحة التالية.

9- عنوان أو عناوين الجداول والرسومات **Legend titles**:

- بالنسبة للجداول: يجب أن يكون العنوان أعلى الجدول (**Bold**) (size 12).

- بالنسبة إلى الأشكال والصور: يجب أن يكون العنوان أسفل الصورة أو الشكل (**Bold size 12**).

10- الجداول والأشكال: **Tables and figures**

- يجب أن تظهر الجداول والأشكال والرسومات مباشرة بعد ذكرها في متن الرسالة أو في النتائج والمناقشة، ولا يجوز وضعها في نهاية الرسالة.

- يكتب عنوان الجدول في أعلى الجدول بحجم خط 12 عريض، عنوان الجدول يعبر معبراً عن محتواه.

- يكتب عنوان الشكل أو الرسم في أسفله، بحجم خط 12 عريض، عنوان الجدول يعبر معبراً عن محتواه.

- يتم توسيط عنوان الجدول أو عنوان الشكل وسط الصفحة.

- ترقيم الجداول بشكل متسلسل لكل فصل (Chapter) على حدة ويذكر رقم الفصل الموجود به الجدول، وتبدأ أرقام الجداول من 1 لكل فصل على حدة.
- ترقيم الأشكال بشكل متسلسل لكل فصل على حدة ويذكر رقم الفصل الذي به الشكل، وتبدأ أرقام الأشكال من 1 لكل فصل على حدة.

مثال على ترقيم الجداول والأشكال:

Table (1.1): Table 1 in chapter 1 .	Figure (1.1): Figure 1 in chapter1
Table (1.2): Table 2 in chapter 1 .	Figure (1.2): Figure 2 in chapter1
Table (1.3): Table 3 in chapter 1.	Figure (1.3): Figure3 in chapter1

كما يمكن أن يتم ترقيم الجداول والأشكال والصور بتسلسل متصل عبر الرسالة بالكامل ، ويجب أن يكون لكل جدول وشكل وصورة تعليق أو شرح. كما يجب أن يكون هناك هامش 60مم حول الأشكال والرسومات الإحصائية والصور.

- في حال تضمين خرائط أو صور أو أية موضوعات أخرى، ينبغي استعمال ورق ومواد من نوعية تكفل لها البقاء بحالة جيدة وواضحة، وتكون من نفس المستوى في جميع نسخ الرسالة المودعة في المكتبة.

7-4 قواعد إعداد الرسائل العلمية في صورتها النهائية

1. يتم إعداد الرسائل على ورق وزن 80 جرام A4.
2. تبدأ الكتابة من مسافة 3 سم من قمة الصفحة على أن يتم ترقيم الصفحة على بعد حوالي 1 سم من النهاية السفلية.
3 المسافة بين الأسطر مسافة واحدة.
4. الهوامش Margins 3 سم من أعلى ومن أسفل و2 سم من اليمين
3.5 من اليسار (مراعاة لعملية التجليد) ويراعى تنسيق ذلك عند الكتابة.
5. تكتب الرسالة باستخدام خط Font size 12 ونوع الخط Times new roman.
6. العناوين الرئيسية تكتب في منتصف الصفحة باستخدام حروف كبيرة Bold size 16.
7. العناوين تحت الرئيسية (الفرعية) تكون باستخدام Bold size 14.
8. العنوان الجانبي للفقرة (للبراجراف) يكون باستخدام Font size 14 .
9. عنوان الجدول ، ويكتب باستخدام Bold size 12 بينما الأشكال تكون Font Size 12.
10. الطباعة على وجهي صفحات الرسالة باستخدام طابعات الليزر.

11. تجليد الرسائل باللون الأسود أو اللون البني حسب الدرجة العلمية الممنوحة مع الالتزام بكافة الأمور المتعلقة بهذا الأمر من حيث إرشادات الجامعة.

12. كعب الرسالة يحتوي على السنة والدرجة العلمية واسم الطالب.

13. يراعى نوع وحجم الكتابة في الصفحات الخاصة بالغلاف وصفحة أجازة الرسالة والمتضمنة أعضاء لجنة الحكم والمناقشة، وصفحة أعضاء لجنة الإشراف والفهرس كما هو مرفق بجانب صفحة الغلاف والمخلص باللغة العربية.

14. يقدم الطالب مع الرسالة اسطوانة كمبيوتر C.D. عليها النسخة النهائية للرسالة لتقوم المكتبة المركزية بمراجعتها وإعطاء الطالب ما يفيد اعتمادها.

15. تقوم إدارة الدراسات العليا بكل كلية بالتأكد من المواصفات والقواعد المتعلقة بإعداد الرسائل واستلام نسخة أخرى من C.D. للرسالة.

8.4 الهيكل التنظيمي للرسالة العلمية

يجب أن تتكون الرسالة من العناصر وبالترتيب التالي:

4-8-1 الصفحات الأولى

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Title page | 1- صفحة العنوان |
| Abstract page | 2- صفحة الموجز |
| Examiners'committee signatures | 3- صفحة توقيع لجنة الحكم على الرسالة |

Holy Quran verse page	صفحة الآية القرآنية	-4
Dedication (optional) page	صفحة الأهداء	-5
Acknowledgement page	صفحة الشكر والتقدير	-6
Acronyms and abbreviations page	صفحة الألفاظ المركبة والأختصارات	-7
Copyright page	صفحة حقوق الطبع	-8
Table of Contents	جدول المحتويات	-9
List of Tables	قائمة الجداول	-10
List of Figures	قائمة الأشكال	-11
List of Plates	قائمة الصور	-11
List of Appendices	قائمة الملاحق (وتكتب في نهاية الرسالة بعد المراجع).	-12

Main Text 2-8-4 المتن الرئيسي

Chapter 1- Introduction	الفصل الأول - المقدمة
Chapter 2- Literature Review	الفصل الثاني - الاستعراض المرجعي
Chapter 3- Materials and Methods	الفصل الثالث - المواد والطرق
Chapter 4- Results	الفصل الرابع - النتائج
Chapter 5- Discussion	الفصل الخامس - المناقشة

Chapter 6- Conclusion and Recommendation الفصل السادس - الخلاصة والتوصيات

Chapter 7- English Summary الملخص الإنجليزي

References 3-8-4 المراجع

Appendices 4-8-4 الملاحق

Arabic Summary 5-8-4 الملخص العربي

على أية حال ، فيما يلي الشرح التفصيلي لما سبق:

4-8-1- الصفحات الأولى

ومن الجدير التنبيه إليه ، هو أن تكون كتابة الصفحات الأولى من 1- 11 بحروف رومانية Roman صغيرة مثل :

I,ii,iii,iv,v,vi,vii.viii,ix,x,xi,xii,xiii,xiv,xv,xvi,xvii,xviii,xix,xx,....etc.

أما بالنسبة للمتن الرئيسي ، فتكون كل الأرقام بالأرقام الأنجليزية Arabic numerals:

1,2,3,4,.....etc

Title page

4-8-1-1 صفحة العنوان

وتحتوي هذه الصفحة على عنوان الرسالة بحروف كبيرة Capitals Letters . يليه نوعية الدرجة العلمية التي يسعى الدارس

للحصول عليها والقسم العلمي والتخصص منتهياً باسم الدارس وسنة تقديم الرسالة .

Abstract page

2-1-8-4 صفحة الموجز

يأتي الموجز في صدر الرسالة وأول جزء منها يقرأها القارئ. فالموجز هو ملخص مختصر للرسالة ويكتب على مسافة واحدة. يجب أن يكون قصيراً، ليس أكثر من 300 - 500 كلمة وفي صفحة واحدة، وفي فقرتين على الأكثر يعمل الموجز كمختصر دقيق مكوناته عبارة عن عرض مقدمة مختصرة - ملخصاً عن كيفية إبراز المشكلة البحثية وملخصاً عن أهم النتائج المتحصل عليها للمشروع البحثي للدارس أو الباحث وأهميته وخلاصته.

وعلى الطالب الباحث أن يتخيل أن موجز الرسالة هو ملخص لمحتوى أى كتاب كما هو موجود على الصفحة الأخيرة لهذا الكتاب. وللأسف ، يكتب العديد الطلاب موجز غامض أو جمل لا تجذب اهتمام القارئ. فالموجز المكتوب بطريقة غامضة أو مملة سوف يؤثر عكسياً في الحكم على الرسالة أو الورقة البحثية والعكس صحيح حيث أن كتابة الموجز بطريقة جذابة وغير مملة سوف تجذب الانتباه وتجعل القارئ يستمر في قراءة الرسالة. وعلى الباحث أو الدارس ان يتذكر أنه سوف يتم نشر الموجز الرسالة فيما يسمى : International Dissertation Abstracts وسوف يصبح الجزء الأكثر قراءة من كامل الرسالة.

على أية حال الموجز الجيد يجب أن يتضمن ما يلي:

1- ملخص مقتضب لأهمية البحث (لماذا قمت بهذا البحث؟).

- 2- ذكر المشكلة البحثية المصممة أو المقدمة لحلها أو الجدل الرئيسي للرسالة. (ما هو الغرض الذى من أجله أجرى هذا البحث؟).
- 3- ملخص نتائج البحث أو نتائج الدراسة (ماذا وجد في الرسالة؟).
- 4- تأثيرات الخلاصة التي توصل إليها الطالب أو الباحث (كيف تؤثر الرسالة ونتائجها في الآخرين؟).
- 5- يجب ألا يستخدم الباحث أو الدارس أي مصطلحات رئيسية لا يألّفها القارئ داخل متن الموجز نفسه وإذا كان أمر لا بد منه وجب علي الباحث أو الدارس أن يعلمها أو يضع أسفلها خط ويشرحها ويفسرّها عند قاعدة الصفحة (أسفلها). وبالمثل، فمن المفضل أن يتجنب الباحث أو الدارس الاختصارات والآراء الشخصية في موجز الرسالة. ويجب ألا يحتوي الموجز على مراجع للآخرين أو لأعمال أخرى ويجب ألا يتضمن معلومات لا تغطي المتن الرئيسي للرسالة.
- 6- علي الباحث أو الدارس تلخيص الرسالة كاملة بوضوح ودقة بقدر الامكان باستخدام كلمات قليلة بقدر الامكان.
- 7- يجب أن يكتب الموجز بلغة بسيطة يمكن فهمها بلا لبس. فالموجز الجيد هو البسيط والمقتضب والملء بالمعلومات وسهلة القراءة.

4-8-1-3 صفحة توقيع لجنة الحكم على الرسالة

Examiners'committee signatures

وهى تقع فى ورقتين منفصلتين، تكتب أحدهما باللغة الإنجليزية والأخرى باللغة العربية. توضع أولهما بعد صفحة العنوان الإنجليزي، وتوضع ثانيهما بعد العنوان المكتوب باللغة العربية فى الضفة الثانية من الرسالة وتتضمن كليهما الأسماء والألقاب العلمية للسادة أعضاء لجنة الحكم على الرسالة، ويمكن لتوقيعاتهم على النحو التالى:

يكتب أولاً: المتقدمين الخارجى والداخلى

يكتب ثانياً: أسماء الأساتذة المشرفين (مسبقة بكلمات لجنة الأشراف)، حيث يتصدر أسم المشرف الرئيسى أولاً ثم المشرف المشارك الآخر أو المشرفين المشاركين الآخرين ويشار بصفة عامة إلى الدرجات العلمية والتخصص بعد كل أسم من أعضاء لجنة الحكم على الرسالة.

4-8-1-4 صفحة الآية القرآنية. (وهى اختيارية)

Holy Quran verse page

وهى صفحة تطبع فى وسطها آية من القرآن الكريم، مع الإشارة إلى رقمها وأسم السورة الكريمة بين قوسين، على أن تكون ذات صلة فى تفسيرها بموضوع الرسالة.

4-8-1-5 الإهداء (وهو اختياري)

Dedication page (optional)

وفيه يهدي الدارس هذا العمل لمن يعتبره قد أثر فيه إيجابياً لتحقيق هذا العمل.

page Acknowledgement

ويتضمن:

- المشرفون Supervisors وأي شخص أسهم اسهاماً هاماً في إنجاز الرسالة، وكذلك من قام بالفعل بعمل ايجابي في تحقيق الرسالة مثل الفنيين ومن قدم المصادر التي استخدمت في تنفيذ التجاربالخ.
- كل من قدم معاونة فكرية أو ذهنية Intellectually (كل من قدم مساعدة أو نصيحة).
- كل من قدم معاونة مادية Financially (مثل الدعم المادي للالتحاق بالدراسات العليا أو لتنفيذ البحث الخ).

4-8-1-7 صفحة الألفاظ المركبة والأختصارات

Acronyms and abbreviations page

إذا تضمنت الرسالة ألفاظاً مركبة أو رموزاً وأختصارات وإشارات لا يمكن فهمها بسهولة من قبل القارئ ينبغي شرحها في قائمة يطلق عليها List of acronyms and abbreviations. كما ينبغي أن يتم تعريف تلك الألفاظ المركبة والأختصارات والرموز عندما ترد لأول مرة في متن الرسالة أو النص، أو تحت الجداول أو أسفل أو بجانب الأشكال التوضيحية (الصور، المنحنيات الخ) وفي هذه الصفحة يتم المصطلحات هجائياً كما يلي:

- الألفاظ المركبة Acronyms وهى تصاغ من أوائل حروف الكلمات الأخرى .

- الاختصارات Abbreviations وهى تصاغ بالشكل القياسى والعلمى المتعارف عليها دولياً.

- على أية حال، يجب أن تدون كل من الألفاظ المركبة و الاختصارات في الرسالة في قائمة ويقابلها تفسير كامل لكل منها، وكذلك يجب الإشارة إلى الوحدات المستخدمة بها متى كان ذلك ممكناً.

ملحوظة: يمكن ألا تكون قائمة الألفاظ المركبة و الاختصارات موجودة حيث أنها اختيارية وفي هذه الحالة عند الاختصار يكتب الاسم المراد اختصاره بالكامل وبجانبه الاختصار بين قوسين، ثم يستخدم الاختصار في تلك الصفحة بالكامل ويكرر هذا الأمر في كل صفحة من صفحات الرسالة.

كما يمكن أن تضاف صفحة أخرى يطلق عليها صفحة المصطلحات Glossary page (وهى تتعلق بالمصطلحات التي تحتاج إلى توضيح وهنا يجب أن يخصص لها صفحة تسمى صفحة المصطلحات ، ولا يعد وجود هذه القائمة حذف توضيح في النص عندما يرد المصطلح للمرة الأولى ضمن النص كما أشير بصدد الألفاظ المركبة و الاختصارات).

8-1-8-4 صفحة حقوق الطبع Copyright page

وهى صفحة تحتوى على فقرة موجزة تكتب باللغتين الإنجليزية والعربية، يتحدد فيهما حقوق الطبع للجامعة وتكتب كما يلي:

Title of the thesis

.....

Student Name

.....

All copyright reserved. Full or partial reproduction of the thesis, its storage and retrieval, or its transfer in any form is not allowed without a prior written permission for University.

أما النسخة العربية فتوضع مباشرة بعد الغلاف العربى
للرسالة وتكون كما يلى :

عنوان الرسالة

.....

أسم الدارس

.....

جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يسمح بإعادة إصدار هذه الرسالة أو
أى جزء منها أو تخزينها فى نطاق أستعادة المعلومات أو نسخها بأى
شكل من الأشكال دون إذن مكتوب مسبق من جامعة.....

9-1-8-4 جدول المحتويات Table of Contents

وهي ذات أهمية بالغة حيث يجب أن تكون واضحة بحيث
تفهم بصورة جيدة للقارئ، حيث أنها خريطة طريق تتعرف من خلالها
على كل مناطق الرسالة وان يكون جدول المحتويات:
- موجز أو مختصر للهيكل التركيبى للرسالة.

- يضم كل الأقسام الرئيسية للرسالة ، بمعنى عناوين الفصول. وإذا ما كانت الرسالة طويلة ، فإنه يمكن الاستعانة بالعناوين الفرعية.
- يجب أن يكون لكل عنوان رئيسي رقم محدد ، وإذا كانت هناك عناوين فرعية فلا بد لها من وجود أرقام أخرى تحت فرعية.
- يجب ان يكون لكل عنوان رئيسي وعناوين فرعية (نقط قائد Leader dots أو شرط قائدة Leader dashes تربطها برقم الصفحة الموجودة داخل داخل المتن بالفعل.

10-1-8-4 قائمة الجداول List of Tables

- لو أحتوت الرسالة على العديد من الجداول ، فيجب استخدام صفحة منفصلة (خاصة) تحتوي على قائمة الجدول List of tables فقط ، ويدون فيها عنوان الجدول ورقم صفحته داخل متن الرسالة.
- فلو أن قائمة الجداول يجب أن تكون منفصلة (صفحة قائمة بذاتها) عن جدول المحتويات ، فيجب أن تكون بعد جدول المحتويات مباشرة.
- عنوان كل جدول يجب أن يذكر ويليه شرط قائدة Lead dashes أو نقط قائدة Lead dots توصل إلي رقم الصفحة الموجودة بها هذا الجدول داخل متن الرسالة.
- إذا كان لدى الباحث سلسلة من الجداول المتشابهة جداً ، فيجب استخدام كلمات متشابهة لوصفها.

11-1-8-4 قائمة الأشكال List of Figures

- ويتم التحكم في تلك القائمة بواسطة نفس القواعد المتعلقة بقائمة الجدول (راجع ما سبق).
- تتضمن تلك القائمة الأشكال المختلفة مثل الرسوم البيانية والمنحنيات والرسوم التوضيحية Illustrations والخرائط...الخ.

12-1-8-4 قائمة الصور List of Plates

- وتتضمن تلك القائمة الصور الفوتوغرافية بكافة أشكالها الملونة، والأبيض والأسود، والشارحة للنتائج الوصفية الواردة بفصل النتائج مع اتباع المواصفات والمعايير المتعارف عليها عند الاستعانة بها.

13-1-8-4 قائمة الملاحق List of Appendices

- وتكون بها قوائم مكونات المواد وبيانات الارصاد الجوية وخطابات تفسير النتائج من قبل الآخرين... الخ ، وكل ما يساهم بصورة ما في إنجاز الرسالة.

2-8-4 المتن الرئيسي للرسالة Main text

- يتكون متن الرسالة الرئيسي من الفصول الأول والثاني والثالث والرابع والخامس (وقد يدمج الفصلان الرابع والخامس معاً) كما في إرشادات الكتابة المقترحة. هذا بالإضافة إلى فصول الخلاصة والتوصيات والملخص الإنجليزي والملحق والملخص العربي.

وأنه لمن الجدير بالإشارة إلى ضرورة التنبه إلى أنه عند كتابة العناوين Headings بفصول هيكل الرسالة أو الأطروحة؛ إلا تستخدم علامات التأكيد المزدوج للعناوين (فلا تكون مثلا كما يلي HEADING)، كما يمكن استخدام الأرقام مع العناوين، وذلك مع الأخذ في الاعتبار رقم الفصل المستهدف (مثلا الفصل الثاني من الرسالة، فيكتب عناوينه الفرعية كما يلي 2.2 or 2.3) etc.... كما ينصح بعدم استخدام أرقام وحروف معا عند ترقيم العناوين.

الباب الخامس
معايير كتابة فصول الرسالة



5-1 كتابة فصل المقدمة في الرسائل العلمية

Writing a thesis introduction chapter

المقدمة من أهم العناصر المحورية في أى بحث علمي، لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث، لذلك فإن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحدياً لكل طالب باحث أو باحث. وهي تقريباً قصة، لها بداية ووسط ونهاية. وتعرض المقدمة منظور أو رؤية عامة للمشكلة البحثية للدراسة Overview، تتطرق من خلالها نحو موضوع الدراسة (أساس المشروع البحثي) من السياق الأوسع في مجال التخصص إلى التضييق أو حصر التقدم نحو الدخول إلى صلب المشكلة بصورة أكثر دقة وتحديداً، وإنهاءً بالهدف من الدراسة. ويجب أن تغطي المقدمة ما شرع الطالب الباحث أو الدارس في دراسته، وما نشره الآخرون عن موضوع الدراسة، وما هي المشاكل التي تواجهها طوال بقية طريق هيكल الرسالة.

على أية حال، يرتكب العديد من الدارسين خطأ مناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة، حيث يلتبس على العديد من الطلاب ما يجب أن يتضمنه في مقدمة الرسالة. ويفعل الكثير الخطأ بمناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة. ولذا فإن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحدياً هاماً لكل طالب باحث أو الباحث.

على أية حال يجب أن تتضمن المقدمة:

- 1- عرض السؤال الرئيسي والمعلن في خطة الدراسة. ما هي المشكلة التي تدرسها؟ ولماذا هذه المشكلة على وجه التحديد

هامة؟

2- ملخص للسياق الواسع للمشكلة والبحوث ذات الصلة. وماذا
أورد السابقون قبل الطالب الباحث ، وذلك بصورة مترابطة
وموضوعية.

3- مراجعة دقيقة لطرق البحث. وكيف بدأ الباحث في حل
المشكلة!

4- أي مشاكل أو ظروف غير متوقعة (متبأ بها) والتي أثرت في
بحثك. ما الخطأ الذي ارتكبته!

5- ملخص دقيق لكيفية تم وضع خطة كتابة الرسالة. ما الذي
توقعته بعد ذلك!

على أية حال ، لا يستطيع العديد من طلاب الدراسات العليا
أن يفهموا تماماً ما هي كينونة مقدمة الرسالة العلمية. فالبعض
يعتقد أن مقدمة الرسالة عبارة عن:

أ - ملخص للمشروع أو المقترح البحثي

A- A smarmy of project

ب - مناقشة مختصرة لكل فصل من فصول الرسالة

B- A brief discussion of each chapter

C- A mere discussion of the main points of a thesis

ت- ما هي إلا مناقشة النقاط الأساسية للرسالة

إذا اعتقد الطالب الباحث أو الدارس ذلك عن مقدمة
الرسالة ، فعليه أن يقرأ هذا الباب بترو ، فالمقدمة هي بوابة البحث
العلمي التي يدخل منها القارئ والباحث إلى عالم البحث العلمي.
فالهدف من مقدمة أي رسالة علمية .. ما هو واضح من الاسم نفسه .

فهذا الجزء من الرسالة يقدم عنوان موضوع الرسالة A subject، والهدف أو الغرض Topic، والمشروع البحثي ذاته. وبطريقة أخرى، فإن مقدمة الرسالة يجب أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

- ما هي المشكلة التي تبحثها الرسالة بصفة أساسية؟
 - ما هو الأمر الواجب معرفته أكثر عن هذه المشكلة؟
 - كيف تساهم هذه الرسالة في مجال الدراسة ككل (أي سد الفجوة المعرفية أو الإضافة الجديدة للمعرفة الإنسانية)؟
- ليس من السهل الإجابة على كل الأسئلة بصورة مناسبة، وأن تكتب مقدمة رسالة بحيث تكون قوية ولكن إذا أراد الدارس أو الطالب الباحث أن ينجح في هذا الأمر، فيجب تغطية النقاط التالية عند كتابة مقدمة الرسالة:

- 1- إبراز المشكلة البحثية Problem statement بصورة أو رؤية عامة، ثم يجب أن يصف بصورة أكثر دقة وبوضوح المشكلة البحثية التي يدرسها في الرسالة. كما يجب أن يتم شرح أو كتابة أهمية المشكلة تحت الدراسة.
- 2- المنطق وراء اختيار المشكلة البحثية Rational behind your research حيث يجب أن ترتبط المشكلة التي يدرسها ويناقشها الطالب الباحث بمشكلة أكبر، وأن دراسته هي نوعاً من حل تلك المشكلة.
- 3- الخلفية العلمية لموضوع الدراسة Background، حيث يجب أن يذكر بعض الجمل عن الأدبيات Literature، والمقالات البحثية التي تدعم خطته الدراسية وتبرز أهمية رسالته.

4- الهدف والغرض من الرسالة Purpose of your work وذلك بذكر ما هي النتائج التي يتوقع أن يحققها. كما يجب أن يشرح لماذا قرر تنفيذ هذا البحث.

5- كتابة النظرية الفرضية/ الأسئلة البحثية المفترضة Hypothesis/research questions بعد تقديم كل المعلومات الهامة المتعلقة بموضوع البحث ، كما يجب ذكر أسئلة البحث الرئيسية التي ينوي الباحث او الدارس أن يجيب عنها (ويقصد بها سد الفجوة المعرفية في مجال الدراسة أي الإضافة للمعرفة الإنسانية)

وعلى أية حال، فيما يلي المزيد من التفاصيل عن الإرشادات العلمية لكتابة مقدمة أي رسالة علمية:

1- على الرغم من أن بعض الخبراء يوصي بكتابة مقدمة الرسالة عقب الانتهاء من كتابة الرسالة كاملة، فإنه لمن الممكن أن يبدأ كتابة الرسالة أولاً بكتابة المقدمة، وفقاً لرغبة الباحث أو مشرفه.

2- أن أول خطوة في كتابة مقدمة الرسالة هي أن تتطور أو توجد أفكار جديدة على أساس المواد والمعارف المتراكمة نتيجة جمع الأدبيات المرجعية الحديثة وثيقة الصلة بالمشكلة البحثية. وتأخذ كتابة مقدمة الرسالة وقتاً لقولبة الأفكار والتعبير عنها كتابة. ولكون المقدمة هي الجزء الافتتاحي للرسالة والتي تعد من أهم العناصر المحورية في أي بحث علمي لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث، لذا يجب أن تكون أفكار المقدمة واضحة ومقنعة وقوية. كما يجب على الطالب

الباحث أو الدارس، أن يقرأ مقدمة رسائل عدة كمحاولة منه لمعرفة طريقة كتابة المقدمة، ويحلل تلك المقدمات بعمق قبل كتابة مقدمة رسالته. فإذا لم يدرك الدارس أو الطالب الباحث مضمون الرسالة من مقدمتها من أول مرة، فيجب قراءتها مرة أخرى وأن يحاول أن يفهم ويدرك النقاط الأساسية أو الحيوية لها.

3- يجب أن يستفيد الدارس من قراءة الرسائل السابقة من خلال كسب بعض الاستنتاجات عن تركيب أو هيكل كتابة مقدمة الرسائل. ولكن لا يجب أن يعتمد على الاختيار العشوائي لعينة من الرسائل، فيجب أن تكون في مجال التخصص ولشرفين وطلاب ذوي سمعة جيدة في كتابة الرسائل. فالمقدمة جزء هام جداً من العمل ويحتاج الدارس إلى نصيحة المحترفين في هذا المجال أي محترفين في معرفة كيفية اختيار أجزاء مناسبة من الرسالة لعرضها. وعلى الطالب الباحث أن يناقش معايير الاختيار مع مشرفة أو شخصاً ما يفهم جيداً في الكتابة العلمية. فإذا لم يدرك الدارس معايير كتابة المقدمة فسوف يفشل في كتابة المقدمة بنجاح.

4- على الطالب الباحث أن يبدأ بخلفية عامة عن موضوع الدراسة (خلفية تاريخية أو نظرية) وأن يتقدم تدريجياً إلى أهداف الرسالة بصورة أكثر تحديداً. فعلى الدارس أن يعمل على تقريب أو ربط المشكلة البحثية Problem statement مع عنوان الرسالة A thesis statement، وكذلك أن يحدد باختصار أهمية الموضوع الذي سوف يقوم بدراسته أو بحثه. كما يجب على الطالب الباحث أن يحدد المهام التي تتماشى مع الأهداف المختارة والمراد تحقيقها. وأنه لمن المفيد أن يضع الطالب أسئلة

مفتوحة النهاية Open-ended questions في مقدمة الرسالة. كما يمكن للدارس أن يذكر المناظرات الحالية في مجال الدراسة أو يرسم خطوط متوازية بين الماضي والحاضر فيما يتعلق بموضوع المقدمة. كما يجب على الطالب الباحث، ألا يدخل في كتابة تفاصيل في مقدمة الرسالة، ولكن يجب أن يقدم تحليل عميق للمظاهر الهامة ودعمها بأمثلة قوية. على أية حال، ما سوف يأتي في المقدمة يرجع إلى الطالب الباحث نفسه، فعليه أن يقرر ما هي النقاط التي يجب أن تعمم (تكتب)، وما هي النقاط التي يجب أن يتم تحليلها بطريقة أكثر دقة في مقدمة الرسالة. وفي بعض الحالات، يجب أن تعدل النظريات الفرضية المقترحة، وأن يوضح كيفية قيامه باختبار هذه النظريات. كما يجب على الطالب الباحث أن يتوصل إلى مقدمة عامة للفصول التالية وأن تكون تلك المقدمة العامة مختصرة. ويجب على الدارس ألا يقلل من أهمية الجزء الأخير من مقدمة الرسالة.

5- يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يفهم أن الفرض من مقدمة الرسالة ليس الدفاع عن / أو الهجوم على نقطة أو وجهة نظر معينة، لكن أن يأخذ في الاعتبار السؤال (الفرض من المقدمة) من كل الزوايا. ومن ناحية أخرى، يجب أن يعرض الطالب الباحث بوضوح تفكيره الشخصي. ولكن لا يجب عليه أن يأخذ مواقف متطرفة أو أن يعبر عن مطالب أو حقائق مبالغ فيها وذلك من وجهة نظره. وعليه عند الضرورة أن يسئل عن مدى صلاحية النتائج السابقة للآخرين، ورفض الآراء المتطرفة، ويكشف التناقضات فيما يتعلق بالمشكلة البحثية التي يقوم بدراستها. وعلى أية حال، يجب أن كان هناك نقداً، أن يكون

النقد موضوعياً أو معتدلاً وغير متحيز. ويجب على الطالب الباحث أن يتذكر دوماً أنه لمن المفضل أن يقترح شيئاً جديداً عند التحول إلى النقد الواضح.

6- يجب ألا تتضمن المقدمة أي تعبيرات عامية Slang expressions أو لغة أو لهجة غريبة، فحينما تجري بحثاً علمياً، لا تذهب بعيداً عن معايير اللغة المتعارف عليها والمقبولة. وعلى الدارس أن يتذكر أن من يقرأ مقدمة رسالته يمكن ألا يكونوا من المتخصصين في مجال دراسته، ولذا عليه أن يكتب المقدمة بطريقة سهلة الفهم لغير المتخصصين. ويجب عليه استخدام لغة دقيقة جداً لكن سهلة الفهم والإدراك، وأن يجد الدارس الطريق للتوفيق بين المظاهر المختلفة أو المتطرفة للتحليل. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يقدم الدارس تعريفات واضحة (لا لبس فيها) للمصطلحات أو الأفكار العامة أو الغامضة المعينة والمستخدم في مقدمة الرسالة.

7- يجب ألا يكتب الطالب الباحث مقدمة الرسالة بصورة مكثفة وبدلاً من التركيز على طول المقدمة، عليه التأكيد من أنه قام بتغطية كل المظاهر الضرورية المتعلقة بموضوع الرسالة. كما يجب عليه أن يحافظ على التوازن بين البساطة والتعقيد، ولا يجب على الدارس أن ينتقل من نقيض لآخر فجأة وبدون مقدمات. ومن ثم يجب أن يؤسس لكل فقرة في المقدمة تأسيساً جيداً وأن ترتبط بمفهوم ومظهر نظري معين، وألا ينظر إليها بنظرة شبهة أو عدم دقة.

على أية حال، فيما يلي بعض الأمثلة التي توضح الصيغ التي ينتهي بها فصل المقدمة:

- This study will compare, contrast, investigate, describe, determine, examine, develop, clarify, or evaluate the issue being studied.
- The purpose, or the objective, or the aim of the present study will be to determine the variables that explain the difference between.....and..... and identify those variables that differ significantly between two variables.
- This study is designed to investigate.....

وعقب أن ينتهي الطالب الباحث أو الدارس من كتابة المقدمة، عليه أن يجيب على الأسئلة الآتية:

- هل تمت كتابة رؤية عامة Overview عن موضوع الدراسة وبصورة متدرجة من العموم إلى الخصوص؟
 - هل أوضح المشاكل التي يحاول إبرازها، أو ما الذي يحاول أن يكتشفه؟
 - هل تم إبراز أهمية مشكلة البحث؟
 - هل تم ذكر ما سوف يكون لهذه الرسالة من فائدة في مجال التخصص؟
 - هل تم وضع أسئلة أو فروض البحث، أو أشكاليات البحث؟
- وإذا لم تتم الأجابة على هذه الأسئلة، فعلى الطالب الباحث أن يعيد ما صاغه.



25 كتابة فصل الاستعراض المرجعي (الأدبيات المرجعية)

writing a literature review Chapter

تتم كتابة فصل الاستعراض المرجعي بالرسالة أو الأطروحة عبر خطوات ومعايير محددة، نوجزها فيما يلي:

5-2-1 التمهيد لكتابة الاستعراض المرجعي:

يأتي فصل الاستعراض المرجعي بعد فصل المقدمة وقبل فصل المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ البحث، ويمثل هذا الفصل حوالي 20% من طول الرسالة، وقد يكون أطول من ذلك كثيراً خاصة في الرسائل أو الأطروحات ذات الطابع النظري أو السرد التاريخي.

وعلى الطالب الباحث أن يفكر في الاستعراض المرجعي كإطار أو قصة ويعتاد على التركيز أو إلقاء الضوء على ما يخص بحثه قدر الأمكان. وفي الاستعراض المرجعي، يجب أن يتم تلخيص البحوث الأخرى ذات الصلة برسالته، ويوضح فهم واسع وشامل للمجال البحثي؛ متمثلاً في طرح السؤال التالي على نفسه، ما الذي يحاول أن يفعله؟ هو أن يوضح ماهي المشكلة البحثية أو الموضوع المشار؟ ويشرح لماذا سوف يهتم الآخرون في مجال الدراسة بنتائج رسالته. وعليه أن يأخذ في الحسبان أن يتضمن هذا الفصل نظريات ونماذج ذات صلة بالمشكلة البحثية، ومراجعة تاريخية للمشكلة، وكذلك الاتجاهات الحالية المرتبطة بالمشكلة البحثية، وأهم البيانات البحثية المنشورة عن المشكلة.

ومن الخطأ الشائع عند كتابة الاستعراض المرجعي أن يكتب ملخص كل بحث على حدة وكأنه في صورة تلفراف لكل مرجع على حدة أو ما يطلق عليه طريقة دفتر زيارات المرضى

بالمستشفيات A book review. وأحياناً ما يكافح الطالب الباحث لجمع كل الدراسات الهامة والأفكار في مقالة متماسكة ودقيقة ومختصرة.

وعلى أية حال، يجب أن يتضمن أو يشمل الاستعراض المرجعي ما يلي:

1- ملخص لما نشر عن مجال تخصص الدارس، أي اقتباس المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة بقدر الأمكان، وعلى الدارس أو الباحث أن يكون متأكداً من إلقاء الضوء على البحوث الأكثر أهمية في مجال الدراسة.

2- أن يناقش الدارس أو الطالب الباحث كيف أن البحث والمعرفة والإجراءات المتبقية في تنفيذ البحث في مجال بحثه قد تطورت مع الوقت.

3- أن يحدد ملخص لأي فراغات (ثغرات) في البحث، أي أسئلة رئيسية ما زلت لم يجاب عنها وأي طرق إجرائية جديدة أو هامة.

4- على الدارس أو الطالب الباحث أن يقترح اتجاه البحوث المستقبلية.

5- على الدارس أو الطالب الباحث أن يدرك التوقعات عن كيفية أن بحثه ونتائجه سوف تحسن أو تؤثر في مجال التخصص. على أية حال، يعتمد معظم الاستعراض المرجعي على الموضوع ومجال التخصص، ويجب أن يكون مكتوباً ومنظماً بإحدى طريقتين: أما طريقة هارفارد أو طريقة فانكوفر (راجع الباب.....). وعلى الدارس أو الباحث اختيار الطريقة

الصحيحة والتي تحددها المؤسسة التعليمية لكتابة الرسائل العلمية.

6- ويمكن تنظيم الاستعراض المرجعي كما يلي:

أ- زمنياً أو تاريخياً Chronologically ، عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصص الدارس أو الباحث مع الوقت، بدأ من المصادر الأقدم إلى الأحدث.

ب- حسب الموضوع Thematically عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصصه بحيث تتمحور حول معظم المواضيع أو الأفكار الهامة. ويجب أن تكون عمومية أولاً ثم يليها تلك الموضوعات التي تكون الأكثر ارتباطاً بموضوع بحثه.

ت- أن فصل الاستعراض المرجعي هو الفصل الذي يوضح أن الدارس أو الطالب الباحث قد تعرف على موضوع التخصص، كما أنه يسمح للطالب لإثبات قدر أهمية بحثه. على الطالب الباحث أن يراجع مشرفه أو الأشخاص المحترفين في هذا المجال، وكذلك بقية الأوراق البحثية الأكثر صلة بموضوع بحثه. وهنا تجدر الإشارة إلى أن كتابة فصل الاستعراض المرجعي بصورة ضعيفة تجعل القارئ يعتقد أن الدارس أو الطالب الباحث لا يدرك ما يتناوله وينعكس بالسلب على فصل المناقشة.

5-2-2-2 طبيعة الاستعراض المرجعي

Literature review nature

أن يكون ملخصاً لما قرأه من تلك المصادر السابق الإشارة إليها ، وأنها تتجاوز بكثير مجرد تلخيص الأدبيات المرجعية ذات الصلة بموضوع البحث أو الدراسة. كما يجب أن يتضمن الاستعراض المرجعي تحليلاً نقدياً Critical analysis للعلاقة بين أعمال بحثية مختلفة ذات علاقة ببحث الدارس أو الباحث. ويمكن كتابة الاستعراض المرجعي في ورقة واحدة (في مجال الورقة البحثية) أو في العديد من الصفحات في حالة الرسائل العلمية لتقديم إطار نظري ومنطقي لموضوع الدراسة.

5-2-2-1 إرشادات كتابة الاستعراض المرجعي

لقد حدد جالفان (2006) في كتابه الشهير لكتابة الاستعراض المرجعي عند كتابة الرسائل والأطاريح مدخلا مفسرا ، وواضح جداً عن كتابة هذا الفصل في صورة خطوات، هذا بالإضافة إلى توصياته الهامة والتي يمكن إجمالها والإشارة إليها كما يلي:

1. تحديد أمثلة من الأدبيات المرجعية (الاستعراض المرجعي) في مجال التخصص البحثي.
2. قراءة أدلة إرشادية معيارية جيدة عن كتابة الاستعراض المرجعي بهدف الإطلاع على وجهات نظر ومداخل مختلفة يمكن أن تقود الباحث في الاتجاه الصحيح.

أما خطوات الكتابة فيمكن إيجازها كما يلي:

5-2-2-1-1 تحديد الأدبيات المرجعية التي سوف يطلع عليها

ويتم ذلك من خلال:

1. يجب أن يتعرف الطالب الباحث بنفسه على قواعد البيانات على الإنترنت، لتحديد قواعد البيانات ذات الصلة بمجال الدراسة.
2. وبأستخدام قواعد البيانات ذات الصلة، يجب على الدارس أن يقوم بالبحث عن مصادر الأدبيات المرجعية Google scholar، أو أخرى.

5-2-2-2 تحليل الأدبيات المرجعية

فبمجرد تحديد المقالات والأبحاث العلمية المناسبة وأماكنها، فإن الطالب الباحث أو الدارس سوف يحتاج إلى تحليلها وتنظيمها قبل البدء في كتابة هذا الفصل من فصول الرسالة كما يلي:

أ- نظرة عامة على المقالات والأبحاث العلمية المنتخبة أو

المنتقاء Overview the articles

حيث يجب أن يقرأ أو يطلع على المقالات والأوراق البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة للحصول : (1) فكرة عن الهدف أو الغرض العام منها The main objective ، (2) وكذلك محتوى المقالة أو الورقة البحثية (يجب تركيز القراءة هنا على الموجز Abstract، والمقدمة Introduction)، والفقرات القليلة الأولى بها، و (3) خلاصة كل مقالة أو ورقة بحثية The conclusion of each article. وينصح الطالب الباحث عندما يقرأ المقالات والأوراق البحثية، أن يبدأ في تسجيل ملاحظات، Notes عن كل فقرة من

الفقرات المشار إليها بعاليه (الموجز والمقدمة والخلاصة) وتصنفها كل على حده. ويمكن للدارس أن يأخذ الملاحظات على كروت تسمى كروت الملاحظة Note cards أو في ملف ورد word file بدلاً من كروت الملاحظة. ولكن تجدر الإشارة إلى أن التسجيل في كروت التسجيل يجعل من السهل ترتيب وتنظيم الملاحظات فيما بعد.

ب- تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية إلى مجموعات:

وفيها يتم تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية على سبيل المثال إلى موضوعات Topics، وموضوعات فرعية Subtopics، وذلك حسب تسلسلها زمنياً (تاريخياً) Chronologically داخل كل موضوع فرعي. ومرة أخرى، أنه لمن المفيد وضع تلك المعلومات في سجل الكروت.

3-1-2-2-5 تدوين الملاحظات

أ- يجب أن يقرر الطالب الباحث الشكل الذي سوف يأخذ به الملاحظات عند قراءته للمقالات والأوراق البحثية (كروت التسجيل أم التسجيل في ملف ورد Word file)، وعلى أن يكون ثابتاً على طريقة واحدة لتسجيل الملاحظات.

ب- تعريف المصطلحات الرئيسية: حيث يجب أن يبحث الدارس أو الطالب الباحث عن الاختلافات في الطريقة التي يتم بها تعريف مفاتيح المصطلحات (على أن يلاحظ تلك الفروق).

ت- يجب أن يختار الطالب الباحث الاقتباسات المفيدة التي يرغب في وضعها أو تضمينها في الاستعراض المرجعي (الاقتباسات المباشرة ويقصد بها الاقتباس الحرفي من المصدر، ويوضع ما يتم اقتباسه

من المصدر بين قوسين صغيرين "....."، أما الاقتباسات غير المباشرة، فيقصد بها إعادة صياغة الأفكار المقتبسة بأسلوب الباحث الخاص، ولا توضع بين أقواس). وأنه لمن المهم إذا ما دعت الحاجة إلى اقتباس كلمات المقال أو الورقة البحثية ككل يجب أن يتأكد الباحث من نقل رقم الصفحة كما أنه سوف يحتاج لهذا الاقتباس المباشر على أن يكون مصحوباً بصفحة المرجع Page reference ، وعلي الباحث أو الدارس التأكد من أنه قد اقتبس بدقة (توفيراً للوقت في تدوين الملاحظات). ولو أنه في بداية قراءة المقال أو الورقة البحثية ويستخدم الباحث التدوين الألكتروني فإنه يستطيع أن يستخدم دلائل الكمبيوتر (Cut or Copy – Paste).

وعلى الرغم من أن الدارس أو الطالب الباحث يستطيع أن يجمع عدداً كبيراً من الاقتباسات أثناء تدوين الملاحظات، فعليه الاقتباس بشكل مختصر جداً. كما تجدر الإشارة إلى ضرورة تجنب الاقتباسات المباشرة بصورة مكثفة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى استعراض مرجعي ينقصه التحولات والأنسيابية، ومن ثم يصعب قراءته وفهمه.

ث- يجب على الدارس أو الطالب الباحث أن يأخذ في اعتباره التركيز على (آراء المؤلفين) ونقاط القوة والضعف بالمقالة أو الورقة البحثية حيث تركز مختلف الدراسات البحثية على المظاهر المختلفة للموضوع قيد الدراسة، فسوف يكون بكل مقالة أو ورقة بحثية نقاط قوة وضعف مختلفة. ويكون دور الباحث أو الطالب الباحث هو تقييم ما قرأه، ومن ثم فأن الأدبيات المرجعية

التي تقرأ ليست مجرد وصف لمختلف المقالات والأوراق البحثية ، لكن تحليل نقدي مما يجعل من المنطق تجميع المقالات أو الأوراق البحثية التي يقوم بمراجعتها. فنقد الطرق البحثية **Research methodology** المستخدمة في البحوث ، والتمييز بين التأكيدات (آراء المؤلفين) ونتائج البحوث الفعلية المشتقة من النتائج الفعلية للبحوث (المشتقة من الأدلة التجريبية) أمر بالغ الأهمية. وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذا الفصل ليس مكان حشو أو وضع الأفكار أو النظريات الشخصية.

ج- تحديد الاحتياجات الرئيسية أو الأنماط أو النماذج: فبينما يقرأ الباحث أو الدارس مدى واسع من المقالات والأوراق البحثية عن موضوع دراسته، يجب أن يدون ملاحظاته عن اتجاهات وأنماط البحث في الأدبيات المرجعية طوال الوقت. وتحتاج هذه الخطوة من الدارس أو الباحث أن يمنطق ما يقرأه، حيث أن هذه النماذج أو الأنماط أو الاتجاهات يمكن ألا تكون واضحة في الاستعراض المرجعي، لكنها تصبح واضحة للباحث كلما قام بمراجعة الصورة الكبيرة التي تبرز طوال الوقت. ويمكن فيما بعد تعميم التحليل عبر غالبية الدراسات، لكن يجب ملاحظة مدى عدم الاتساق أو الاتفاق في جميع الدراسات مع مرور الوقت.

ح- تحديد الثغرات (الفجوات أو الفراغات) في الاستعراض المرجعي، حيث يجب التفكير في سبب وجود تلك الثغرات (إعتمادا على فهم ما جمعه الدارس أو الباحث من خلال قراءة الاستعراض المرجعي مجال الدراسة). وسوف تكون تلك الثغرات هامة

بالنسبة للباحث أو الدارس لإبرازها وسد تلك الثغرات عند التخطيط لكتابة هذا الفصل من الدراسة.

خ- تحديد العلاقات بين الدراسات المختلفة ، فيجب على الدارس أو الباحث أن يلاحظ العلاقة أو العلاقات بين الدراسات المختلفة موضوع الدراسة ، مثل ما هي الدراسات ذات الأثر الهام Landmark (المرجع أو المقالة الرئيسة في مجال التخصص) والتي تؤدي إلى دراسات لاحقة في نفس المجال. كما يمكن أن يلاحظ الدارس أيضا أن الدراسات يمكن أن تصنف إلى فئات مختلفة (الفئات التي يراها الباحث أو الدارس أنها بارزة وهامة أو تلك التي نوقشت سلفاً في الاستعراضات المرجعية). وعلى الدارس أو الطالب الباحث عندما يكتب هذا الفصل من الرسالة أن يبرز تلك العلاقات ومختلف الفئات ويناقش الدراسات ذات الصلة في إطار عمل متكامل.

د- على الطالب الباحث أو الباحث أن يركز عند كتابة الاستعراض المرجعي على موضوعه أو بحثه ويتأكد أن المقالات أو الأوراق البحثية التي وجد أنها ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة هي المستخدمة. وعند تدوين الملاحظات، يسجل الباحث أو الدارس أي مظاهر خاصة بالمقالة التي يقرأها بحيث تكون ذات صلة وثيقة بموضوع البحث (وكلما زادت قراءته سوف يصل إلى المواصفات العامة التي يمكن أن تسجل في مدونة الملاحظات والتي سوف تساعد في تنظيم كتابته عندما يصل لهذا الفصل).

ذ- يجب على الطالب الباحث أن يقوم بتقييم المراجع التي حصل عليها عند التعامل معها (تداولها) وتغطية الاستعراض المرجعي،

فعلى الرغم من أن الدارس يمكنه أن يجد المزيد من المقالات والأوراق البحثية عن بحثه أو دراسته، إلا أنه يجب عليه أن يقرر عند أي نقطة يتوقف عن تجميع مصادر جديدة، حتى يستطيع أن يكتب ما توصل إليه.

وعلى أية حال، وقبل بدأ الكتابة يجب أن يتم تقييم قائمة المراجع النهائية للتأكيد على أن هذه المراجع جديدة (حديثه) في مجملها وفي مجال الدراسة. وعادة يجب أن تغطي الأدبيات المرجعية (المقالات والأوراق البحثية) آخر خمس سنوات من النشر، لكن مع الإشارة إلى أي دراسات ذات أثر هام وبالغ Landmark في مجال الدراسة قبل تلك السنوات الخمس، لو أن لتلك الأدبيات المرجعية تأثيرها في تشكيل اتجاه مجال الدراسة. وإذا استعان الباحث أو الدارس بمقالات وأوراق بحثية مضي عليها أكثر من خمس سنوات، ولكنها ليست ذات أثر هام، فعليه أن يدافع عن سبب كتابتها، ولماذا اختارها في كتابة الاستعراض المرجعي.

4-1-2-2-5 تلخيص الأدبيات المرجعية في صورة جدول أو خريطة مفاهيم

يوصي جالفان (2006) بعمل الجداول كوسيلة لمساعدة الدارس أو الباحث لإعداد نظرية عامة وتنظيم وتلخيص ما تم التوصل إليه من مقالات وأوراق بحثية. ويذكر جالفان أيضاً أن وجود جدول أو أكثر في الاستعراض المرجعي يعد أمراً مفيداً في كتابة هذا الفصل من الرسالة. وإذا ما تم إدخال الجداول في هذا الفصل، فإن كل جدول يجب أن يكون مصحوباً بتحليل يلخص ويفسر ويحقق المطلوب من خلال الجدول، كما هو موضح في الجدول التالي:

Table (....): Morphological and anatomical differences between non- vitrified and vitrified shoots of some species grown in vitro.

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
Cauliflower (<i>Brassica oleracea</i> var. botrytis)	Normal	* The leaf blades and petioles became humid. Then turned translucent and necrotic later.	* well defined palisade and spongy mesophyll cells with chloroplasts	* No such development of palisade mesophyll cell * and had appearance of spongy mesophyll	Grout and Aston 1987 and Debergh <i>et al</i> , 1981
<i>Picea abies</i> (L)	* Shoots light green and needles appearance	* Shoots dark green and needles adhering to each other * Vitrified buds appear glassy. Stalked pseudo-buds with stunted leaf- protruberances (phylloids)	*promeristem comprising of central mother cells. * the peripheral regions and pith meristem complete. * cell sizes are normal.	* Large air spaces interspersed within mesophyll. * absent in vitrified bud. * stalked pseudobuds produced with swollen phylloids. * cell sizes are bigger.	Arnold and Erikson, 1984 Borman & Vogelmann 1984

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non-vitrified	Vitrified	Non-Vitrified	Vitrified	
<i>Cynara scolymus</i> L.	Normal	* the leaf blades and petioles became humid			Debergh <i>et al.</i> 1981
<i>Allium porrum</i> L.	Normal	* Yong leaves in the centre of the rosette became			
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Normal	* Original leaves became translucent and necrotic later			
<i>Ficus lyrata</i> warb.	Normal				
<i>Malus</i> spp.	Normal				
<i>Pinus</i> spp.	Normal				
<i>Raphanus sativus</i> L.	Normal				
<i>Sequoiia semervircus</i> (Lamb)	Normal				
<i>Dianthus caryophyllus</i>	* Single dominant main shoot	* Shoots had short stems and succulent leaves. * Normal phyllotaxis lost,	* The apex dome-shaped with two layers of tunica	* The apex more of a mantle-core type. * No procambium strands descending-basipetally farm leaf	Lesham, 1983b Leaham and Sachs, 1985

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non-vitrified	Vitrified	Non-Vitrified	Vitrified	
		some neighbouring leaves fused together. * Fasciated apices formed ridges with leaves on both sides. * Plants bushy with seven shoots growing concomitantly. * Few stomata on both sides of the leaf	enclosing the corpus	primordis. * Vascular bundles were few and lacked the normal arrangement. * The succulent mature leaf was convex and had large vacuolated mesophyll cells containing chloroplasts. * Thin non-continuous cuticle on the leaf. * Vascular differentiation was limited and variable. * No clear axis of elongation	Gersani <i>et al.</i> 1986

ويمكن أن يخطط الجدول أو عمل خريطة تلخص بالكامل الأدبيات المرجعية من خلال:

1. عمل جدول باستخدام Microsoft word، ويمكن عمله مبدئياً باستخدام برنامج أكسل Excel.

2 ومن أمثلة الجداول المستخدمة في هذا الفصل من الرسالة:

أ- جداول تعريف المصطلحات والمفاهيم الرئيسية.

ب- مفاهيم البحث.

ت- تلخيص نتائج بحث ما مثل إحصائيات المنظمة العالمية للأغذية والزراعة FAO.

5-2-2-5-1 تجميع الأدبيات المرجعية قبل كتابتها

يتم وضع إطار كتابة هذا الفصل باستخدام الملاحظات التي تم تجميعها وكذلك جداول التلخيص، وفيما يلي الخطوط الأساسية (الرئيسية) كما حددها جالفان (2006):

أ- أن يؤخذ في الاعتبار الهدف The objective من هذا الفصل قبل بداية الكتابة وذلك من خلال تقديم رؤية عامة Overview لموضوع البحث (مجال الاهتمام)، ثم يوضح أو يركز الباحث أو الدارس فهمه للأعمال الرئيسية والمفاهيم المتعلقة بدراسته الهامة (مجال الاهتمام أو التخصص). كما يجب علي الباحث أو الدارس أيضاً أن يقوم بتطوير مهاراته في المراجعة والكتابة، لتقديم أساس سوف يبني عليه في كتابة هذا الفصل، وفي النهاية المشروع البحثي.

ب- النظر في كيفية إعادة تجميع الملاحظات التي دونها سلفاً ، حيث يجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بتخطيط كيف سوف ينظم نتائجه في ضوء تحليل جيد للصورة التي قام بتجميعها من خلال ملاحظاته. وأنه لمن الجدير بالذكر أيضاً أن يدرك أن الاستعراض المرجعي ليس سلسلة من الشروحات أو التفسيرات. وعند كتابة الاستعراض المرجعي يجب على الباحث أن يأخذ في اعتباره ما يلي :

أولاً: يجب أن يشرح للقارئ هدف أو أهداف الرسالة.

ثانياً: أن يسرد ما يشرح ويبرز تحقيق هدف أو أهداف رسالته من خلال:

- 1- الاستعانة بالملاحظات التي دونها وفقاً لمسار الرسالة.
- 2- تضمين كل عنوان لموضوع الأدبيات المرجعية ما يتناسب معه.
- 3- تخصيص كل عنوان لموضوع ما ، لأدراك الثغرات الواضحة أو المجالات التي تحتاج للمزيد من البحث.
- 4- التخطيط لوصف النظريات ذات الصلة.
- 5- التخطيط لمناقشة كيف أن كل مقالة أو ورقة بحثية ترتبط بالنظريات ذات الصلة.
- 6- التخطيط لعمل تلخيص دقيق وموجز (مرة أخرى) عندما يقترب من الانتهاء من تجميع كل الأدبيات المرجعية ذات الصلة (أى في نهاية فصل الاستعراض المرجعي).

5- 2- 2- 1- 6 كتابة الاستعراض المرجعي

ويتم ذلك من خلال:

- 1- أن يحدد الطالب الباحث أو الدارس الأستعراض المرجعي الذي يعالج مجال المشكلة العامة مع تجنب التصريحات العامة ، وعلى أن يحقق عنوان الدراسة من حيث تناول متغيرات الدراسة (المتغير المستقل، ثم المتغير التابع)، و فى صورة سرد تاريخى تحليلى نقدى.
- 2- أن يقوم الباحث أو الدارس في بداية الأستعراض المرجعي، بالإشارة إلى لماذا يعد هذا الأستعراض المرجعي هام.
- 3- أن يكتب الأستعراض المرجعي فى صورة فقرات، وعلى أن تتضمن كل فقرة على فكرة واحدة فقط.
- 4- أن يميز بين نتائج البحث المنشور والمصادر الأخرى للمعلومات (الكتب، المواقع الألكترونية.....إلخ).
- 5- أن يشير إلى أهمية بعض الدراسات البحثية (الهامة جداً).
- 6- في حالة اقتباس دراسة تقليدية أو ذات أثر هام في مجال الدراسة، فيجب عليه أن يذكرها كما هي.
- 7- في حالة تكرار الدراسة ذات الأثر الشائع، فيجب أن يتم ذكر ذلك مع الإشارة إلى نتائج التكرار.
- 8- أن يناقش الأستعراض المرجعي بحيث يكون مرتبطاً بموضوع بحث الرسالة.

9- أن يبرر التعليقات مثل "عدم وجود دراسات كانت قد وجدت في هذا الصدد "No studies were found"، وذلك بكتابة "unless otherwise stated" ما لم تذكر في مكان ما آخر elsewhere.

10- أن يتجنب القوائم الطويلة للمراجع غير المحددة (مثل المواقع الإلكترونية).

11- إذا كانت الدراسات السابقة غير ثابتة أو متباينة بصورة كبيرة، فعلى الباحث أو الدارس أن يقتبس كل منهم على حدة.

ولتطوير استعراض مرجعي متماسك، يجب مراعاة ما يلي:

1- يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب في بداية الاستعراض المرجعي رؤية عامة Overview عن المشكلة البحثية، إذا ما كان الاستعراض المرجعي طويل،

2- أن يجعل الطالب الباحث بداية الاستعراض المرجعي أكثر وضوحاً بذكر ما الذي سوف يغطي، وذلك الذي لن يغطي استعراضياً.

3- أن يتطلع إلى استعراض مرجعي واضح ومتماسك ومتكامل التفاصيل الأساسية وتوصيل وجهة نظره من خلال مفهوم أن الاستعراض المرجعي ليس سلسلة من المقالات المشروحة بل قصة متماسكة الأركان.

4- أن يستخدم العناوين الفرعية Subheading، خاصة في الاستعراض المرجعي الطويل.

5- إذا كان موضوعه البحثي يتضمن عدة متغيرات، يجب أن يأخذ في الاعتبار مراجعة الاستعراض المرجعي لكل متغير على حدة.

6- أن يكتب خلاصة في نهاية الاستعراض المرجعي: من خلال أن يقدم ما يجعل مسار هذا الفصل ينتهي بخلاصة من نوع ما. أما عن كيفية إنهاء الاستعراض المرجعي، فإن هذا سوف يعتمد على السبب الخاص بالباحث أو الدارس لكتابة هذا الاستعراض المرجعي. إذا كان الاستعراض المرجعي مكتوباً كوحدة قائمة بذاتها، كما هو الحال في المقالة المرجعية والأوراق البحثية المنشورة، فأنها تحتاج إلى خلاصة تكون واضحة، خاصة تلك ذات الأثر الهام في كيفية أن مادة أو قوام الاستعراض المرجعي قد دعمت بقوة بأحدث المقالات والأوراق البحثية خاصة تلك ذات الأثر الهام.

وعقب أن ينتهي الطالب الباحث من كتابة فصل الاستعراض المرجعي، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:

- 1- هل بدأ الاستعراض المرجعي بمقدمة مناسبة لموضوع البحث؟
- 2- هل تم تحديد الفجوة في المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة؟
- 3- هل تم بناء الاستعراض المرجعي بناء على الأعمال السابقة في مجال الدراسة؟
- 4- هل تم إيضاح أهمية الاستعراض المرجعي للدراسة الحالية، وأنه ذو صلة بمجال الدراسة؟
- 5- هل كان الطالب الباحث على وعى وإدراك بالتطورات الهامة في مجال الدراسة؟

- 6- هل تم تحديد وجهات النظر المختلفة وكذلك/أو القى الضوء على مجالات الجدل/الخلافا؟
- 7- هل قيم بصورة خلاقة نقاط القوة والضعف فى البحوث السابقة ، وتلك ذات الصلة بمجال التخصص؟
- 8- هى أنتهى بخلاصة تلخص وتربط كل النهايات بصورة جيدة؟
- 9- هل كتب الاستعراض المرجعى بشكل واضح ، وبترتيب منطقى مما يجعله سهل القراءة؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء الاستعراض المرجعى.



الفصل الثالث

المواد والطرق

3.5 كتابة فصل المواد والطرق

Writing materials & methods chapter

3-5-1 كيفية كتابة فصل المواد والطرق

يفترض النشاط الإنساني في أي جو أو بيئة استخدام طرق مختلفة للسيطرة على ما نعيش فيه من واقع. وفي الحقيقة فإن ممارسة أو استخدام الطريقة هو توليفة من العمليات والإجراءات التي تهدف إلى الانتقال من الواقع النظري إلى التطبيق العملي على مادة الاختبار. وعلى امتداد المعالم العالمية، لكل بيئة من النشاط الإنساني ما يخصه من خصائص أو مميزات والطرق الإجرائية المقابلة. نعلم أن استخدام الطرق هو الفرع الذي يدرس الأسس التركيبية وأشكال وطرق المعرفة العلمية. ويطلق على هذه التوليفة اسم "طريقة Method". أذن، فالطريقة هي الوسيلة الوحيدة التي تؤدي إلى الهدف، والسبيل إلى تنظيم نشاط ما بأسلوب معين. ويطبق الباحثون طرق متعددة من البحث العلمي. ويعتمد اختيار الطريقة على الهدف والأهداف المقصودة من هذا البحث. ويجب أن تهدف كل الطرق إلى اختيار الإقناع أو الاقتناع بالنظرية الفرضية.

على أية حال، تنقسم الطرق العملية البحثية إلى ما هو عام General ، وإلى ما هو خاص Special. وتتكون الطرق العامة General methods من ثلاث مجموعات كبيرة طبقاً للمعيار الوظيفي المستخدمة فيها، ويمكن أيضاً تقسيم كل مجموعة إلى مجاميع فرعية إلى طرق فرعية. وهناك طرق بحث عديدة تعتمد على المحاولة (الملاحظة Observation - القياس Measurement - المقارنة Comparison - التجريب Experimentation) وكذلك طرق المستويات التجريبية والنظرية Empirical and

theoretical (الإيجاز Abstraction ، التحليل Analyses ،
التدقيق Synthesis ، التمهيص Induction ، والاستنتاج
(Deduction).

ومن بين الطرق الخاصة في البحث العلمي هناك التنبؤ
Prediction ، وتشئت التحليل والتلازم Correlation ، والارتداد
Regression ، وعامل التحليل Factor analyses ، والتحليل
التجميعي Cluster analysis الخ. ويتم الحفاظ على النتائج
الأكثر دقة والصحيحة في أي بحث باستخدام التطبيق أو الاستخدام
التجميعي Aggregate application لكلا من الطرق العامة
والخاصة.

وبالفصوص في المزيد من التفصيل عن التجربة كأحدي الطرق
المطبقة على نطاق واسع في البحث العلمي ، فالتجربة Experiment
هي الطريق لمعرفة حقيقة الشيء من خلال تصنيفه إلى نتائج وكذلك
ظواهر. أن الهدف الأساسي للتجربة هو تعريض أو كشف خواص
الأشياء تحت الدراسة. أن أساس التجربة هو اختبار منظم علمياً ،
حيث يتم دراسة الظواهر تحت الظروف المختارة المناسبة أو المخلقة
صناعياً. أو قد تعرف التجربة بأنها عبارة عن معاملات خضعت
لدراسة مدى صحة النظرية الفرضية. على أية حال ، أن اللوح
التجريبي الهام هو إمكانية أو احتمال التكرار الرجعي أو تكرار
نفس النتائج تقريباً Recurrent repetition تحت نفس الظروف.

وعند كتابة فصل الطرق والمواد ، أنه لمن الضروري أن يتم
توضيح وضبط اختيار طرق البحث ، والتدقيق فيها وما ينتظر منها
إيجابياً وسلبياً بالنسبة لبحث الطالب الباحث أو الدارس ،
وأستخدامها في الإجراءات البحثية الفعلية.

- في هذا الفصل من الرسالة على الدارس أو الطالب الباحث أن يقوم بالشرح التفصيلي التوضيحي لكيفية إجراء الدراسة من أجل:
- 1- تمكين القراء من تقييم العمل الذي تم إنجازه.
 - 2- السماح للآخرين بتكرار الدراسة الخاصة بدراسة الطالب الباحث عند الحاجة.

ويجب أن يصف الباحث أو الدارس بدقة ماذا فعل، بمعنى:

- ما هي التجارب التي صممت لتنفيذها، وكيف تم تنفيذها؟
 - ما هي الأجهزة والمواد التي استخدمت، وكم عددها؟ وعدد المرات، وأين، ومتى ولماذا استخدمت تلك الأجهزة وتلك المواد.
- والهدف الأساسي من ذلك هو التأكيد على تقديم تفاصيل كافية لتحقيق نتائج الطالب الباحث أو الدارس ولتمكين تكرار تلك الدراسة والحصول على نتائج متماثلة بقدر الامكان.
- كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يحافظ على التوازن بين الإيجاز (حيث لا يمكن وصف كل مسألة تقنية)، والكمال Completeness (أي يحتاج لإعطاء تفاصيل كافية بحيث يعرف القراء ماذا حدث). ويعد هذا الفصل هو الفصل الأسهل في كتابة الرسالة أو الأطروحة.

وفيما يلي الخطوات العامة لكتابة هذا الفصل من الرسالة:

- 1- على الطالب الباحث أو الدارس أن يرتب إجراءات العمل زمنياً (سنوات إجراء الدراسة) أو حسب نوع الأجراء المتبع، ثم بعد ذلك زمنياً داخل نوع الأجراء باستخدام العناوين الفرعية، متي كان ذلك مناسباً، لتوضيح ماذا فعل. وأن الأمر يرجع للدارس أو الباحث في تقرير ما هو ترتيب العررض الذي سوف يحقق الأمر ويجعله أكثر إدراكاً وقبولاً من قبل القارئ.

- 2- استخدام الفعل الزمني الماضي، وصيغة المبني للمجهول لوصف ماذا فعل.
- 3- أن يصف التصميم التجريبي بدقة ووضوح، بما في ذلك النظرية الفرضية التي يختبرها والمتغيرات (الصفات) المقاسة، وكم عدد المكررات لديه، وما هي معاملة المشاهدة (الكنترول)، والمعاملات الأخرىالخ.
- 4- أن يشرح لماذا تم كل إجراء من الإجراءات التجريبية المتبعة مع الإشارة إلى المراجع المنشورة بدلاً من وصف الإجراء المطول.
- 5- أن يحدد مصدر أي نوع من الأجهزة المستخدمة، والمواد المساعدة في تنفيذ العمل، والكائن (أصناف أو أنواع نباتية أو أي كائن حي مهما كان)، والبيئات المستخدمة أيضاً. وهذا أمر حاسم لنجاح التجربة.
- 6- أن يصف تفصيلاً أي تعديلات تكون قد أدخلت على الأجهزة أو الأجهزة المعدة خصيصاً للدراسة، وإذا كانت ذات صلة بموضوع الدراسة، ويقدم رسومات عن التعديل إذا حدث.
- 7- أن يحدد وحدات القياس أو الأوزان المستخدمة بدقة (على أن تكون جميعها مترية مع تضمين أو الإشارة إلى أخطاء القياس).
- 8- أن يذكر تواريخ وأماكن إجراء التجارب سواء أكانت حقلية أو معملية (أو حسب المنهج العلمي المتبع في التجريب) مع الإشارة إلى الصفات الفيزيائية والكيميائية لمكان الدراسة (التربة التي أجريت بها التجارب مثلاً). ومن الهام للغاية الإشارة إلى أهداف إجراء تلك التجارب.
- 9- أن يحدد المعاملات باستخدام أسم المتغير أو المعاملة، بدلاً من أن تكون غامضة.

10- أن يصف الاختبارات الإحصائية وطريقة المقارنة بين المتوسطات ومستويات الاحتمال المستخدمة، والطرق الإحصائية العادية المستخدمة في تنفيذ التجارب بدون تعليق (مع الإشارة إلى المرجع المستعان به فقط)، بينما يمكن أن تتطلب الطرق المتقدمة أو غير العادية اقتباس مرجعي.

11- أن يعرض هذا الفصل (المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ التجارب) على أحد الزملاء، ويسأله عما إذا كان من الصعب تكرار دراسته بواسطته أو بواسطة الآخرين.

وهناك نقاط أخرى يجب أن تأخذها في الاعتبار عند كتابة

هذا الفصل:

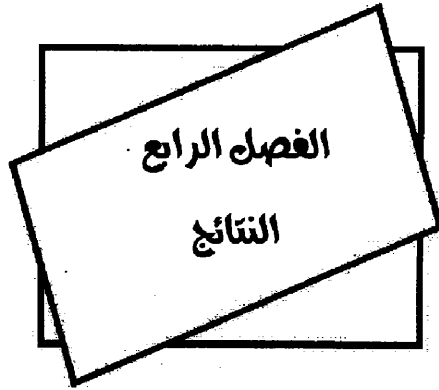
- 1- ألا يخلط النتائج مع الإجراءات Procedures.
- 2- أن يحذف جميع المعلومات التفسيرية، والخلفيات العلمية Background - وأن يدعها للمناقشة.
- 3- ألا يضع معلومات غير ذات صلة بالقارئ، مثل من الشخص الذي قام بمساعدته في تجميع البيانات.

وعقب أن ينتهي الطالب الباحث من كتابة فصل الطرق

والمواد، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:

- 1- هل تمت الإشارة إلى مكان، وزمان إجراء البحوث بالتفصيل؟
- 2- هل تمت الإشارة إلى مادة التجريب؟ والأسم العلمية له؟
- 3- هل تم إجراء تحليل لموقع التجارب (خاصة في البحوث التجريبية)؟
- 4- هل تمت الإشارة إلى شكل وحجم عينة الدراسة، وهل ممثلة لمجتمع الدراسة؟

- 5- هل تمت الإشارة إلى إجراءات تنفيذ كل مراحل التجارب بتسلسل زمنى يتفق وأهمية الدراسة؟
- 6- هل تمت الإشارة إلى الصفات تحت الدراسة، وآلية قياسها، والأجهزة المستخدمة فى قياسها، والطرق المرجعية المستعان بها مع توثيقها؟
- 7- هل تمت الإشارة إلى التصميم الإحصائى المتبع فى تنفيذ التجارب، وكذلك طرق التحليل الإحصائى المناسب؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الإجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل الطرق والمواد.



4.5 كتابة فصل النتائج

Writing the results chapter

النتائج هي الهدف النهائي لأي بحث علمي. ويأتي هذا الفصل بعد أو عقب فصل المواد والطرق Materials & Methods وقبل فصل المناقشة Discussion chapter. وان الهدف من كتابته هو عرض أهم النتائج التي تحصل عليها الدارس أو الطالب الباحث بدون تفسير معناها أو مدلولها. وفي هذه الحالة (أي عند كتابه فصل النتائج منفصلاً عن فصل المناقشة Discussion) يصعب دمج فصل النتائج مع فصل المناقشة، ما لم يطالب من الدارس أو الطالب الباحث ذلك. على أية حال، يجب أن تعرض النتائج بتسلسل معين حسب ما تم تنفيذه في فصل المواد والطرق، والذي بناء عليه تم تسجيل النتائج أو الملاحظات. وأنه لمن الجدير بالذكر، أن تخطط الجداول والاشكال التوضيحية بعناية للتأكيد على تسلسل حدوثها كقصة.

يجب أن يكون طول هذا الفصل حسب حاجته لتخليص النتائج بدقة. وعلي الطالب الباحث أو الدارس أن يضع أو يرصد النتائج التي حصل عليها كما هي نتيجة استخدام المواد والطرق الموصوفة في الفصل السابق. فالغرض هو عرض نتائج البحث بطريقة واضحة ومباشرة، وبحيث يستطيع القارئ أن يفهمها بسهولة ويسر، وترسم أمامه ما توصل إليه الباحث أو الدارس من تلك النتائج. فإذا لم يتم عرض النتائج بصورة صادقة وواضحة، فإن الطالب الباحث أو الدارس سوف يعاني من تفسير تلك النتائج في فصل المناقشة. فعلى الدارس أو الباحث أن يبذل جهداً في بناء فصل النتائج بطريقة دقيقة وصحيحة، ومحاولة ملء الفراغ (الفجوة) من خلال عرض البيانات

التي حصل عليها بتتابع زمنى ومنطقي. ويجب توجيه انتباه الدارس أو الباحث إلى عدم استخدام العديد من الجداول أو الأشكال أو المنحنيات التي لا يشار إليها في متن أو سياق الرسالة.

وبعبارة أخرى، علي الباحث أو الدارس اتباع التوصيات الآتية:

- 1- تحديد أي النتائج التي يجب أن تعرض وذلك عن طريق تحديد ما هي النتائج ذات الصلة بالسؤال أو الأسئلة المقترحة أو المطروحة في المقدمة Introduction، بغض النظر عما إذا ما كانت النتائج تدعم النظرية الفرضية أو النظريات الفرضية أم لا. ولا يحتاج فصل النتائج أن يشتمل أو يتضمن على كل نتيجة قد حصل عليها الباحث أو الدارس أو لاحظها.
- 2- أن يرتب بيانات هذا الفصل أما ترتيباً زمنياً (كما سبق الإشارة) طبقاً لفصل الطرق والمواد أو بالترتيب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية. أو بمعنى آخر ، يجب أن يكون ترتيب البيانات داخل فقرة الكتابة من الأهم إلى الأقل أهمية.
- 3- أن يحدد إذا ما كانت البيانات معروضة في سياق الكتابة أو في صورة أشكال أم منحنيات أو جداول.
- 4- أن يلخص نتائج ونوّه للقارئ إلى أن البيانات ذات الصلة موجودة في صورة كتابة أو أشكال أو جداول.
- 5- أن يصف أو يقارن النتائج المتحصل عليها مع قيم معاملات المقارنة أو المشاهدة أو الكنترول (Control values).
- 6- أن يقدم وصف واضح لمدى الاستجابة أو الفرق بين متوسطات القيم (أي مختلفة عند أي مستوى من مستويات الاحتمال المختارة). ولو أمكن استخدام نسب مئوية للتعبير عن الفروق بدلاً من مجرد البيانات.

7- أن يكون متأكداً من أن البيانات دقيقة وثابتة الاستعمال خلال الرسالة بالكامل (بمعنى رقمين أو ثلاث مع رقمين عشريين فقط).

8- أن يلخص التحليل الإحصائي ويذكر قيم الاحتمال P الفعلية بالنسبة لكل التحليلات الرئيسية وهنا تجدر الإشارة إلى ضرورة استخدام الرموز الأحصائية المناسبة المناسبة لوصف النتائج المتحصل عليها بعد التحاليل الأحصائية. ويجب أن تكتب هذه الرموز مائلة *Italicized*، فيجب أن تستخدم الكلمات والرموز معاً في الكتابة. ومن بين الرموز الأحصائية الأكثر استخداماً ما يلي:

M =mean df =degree of freedom
 SD =standard deviation t =t-statistic(t tests)
 f =frequency F =Fisher's statistic(ANOVA)
 p =probability
 r =Correlation coefficient (Pearson)
 N, n =number χ^2 =Chi-square statistic

9- أن يستخدم زمن الماضي Past times عندما يشير إلى نتائج.

10- أن يرقم الأشكال والجداول بصورة متسلسلة وبنفس الترتيب الذي ذكر أول مرة في السياق (بمعنى الترقيم Arabic numerals أو 10 -1 -6 -4).

11- أن يضع عنوان لكل شكل وجدول. ويكون العنوان فوق رأس الجدول، وأسفل الشكل.

12- أن يكتب هذا الفصل بدقة وإيجاز ووضوح.

13- لا يتجاهل النتائج السلبية أو أن يستبعداها. فمجرد أن المواد والطرق قد أنتجت نتائج غير متوقعة، فإن هذا لا يعني أنه قد

ارتكب أخطاء أو أعتبار أن تلك النتائج غير ذات قيمة. وفي هذه الحالة، فعلى الدارس أو الطالب الباحث أن يضع أي نتائج سلبية، ولكن لا يعمل على تفسيرها.

14- وإذا ما كان بالرسالة كم كبير من البيانات Raw data، فلا تعرضها كلها في فصل النتائج، ويكون البديل أن يتم عرض المعلومات الأكثر مناسبة والتي ترتبط بأهداف البحث والنظرية الفرضية فقط. وأنه لمن المفضل أن يتم تضمين أو وضع البيانات الأخرى في ملحق أو بيباب الملاحق بالرسالة، ويشار إليها داخل المتن (وتذكر في موضعها الكلمات Refer (the appendix.....).

أن فهم هذه الأمور يعد أمراً بالغ الأهمية في كتابة فصل النتائج بصورة جيدة، وللأسف يعتقد الكثيرون أن هذه النتائج السلبية هي نتائج خاطئه. فإذا ما احتار الدارس أو الطالب الباحث فيما يضعه من نتائج في هذا الفصل أو كيف يكتب هذا الفصل فعليه اتباع ما يلي:-

1- أن يعرض في بداية الفصل جزء تقديمي (أفتتاحية) عامة توضح أهمية النتائج المتحصل عليها.

2- أن يستخدم جمل واضحة لإلقاء الضوء على أهم النتائج التي حصل عليها، ولا يحاول أن يفسرها في هذا الفصل - حيث أن تقييم ما حصل عليه من نتائج سوف يأتي لاحقاً في فصل المناقشة - ولكن هنا يجب أن يقوم بتوجيه القارئ ليرى الحقائق المجردة التي اكتشفها أو حصل عليها.

3- اتباع ما سبق ذكره من توصيات.

ولسوف نتناول بالمزيد من التفاصيل كيفية التعامل مع الجداول والأشكال والصور.

1-4-5 الجداول Tables

يجب أن يحتل كل جدول من الجداول صفحة منفصلة من متن الرسالة (أي جزء لا يتجزأ من السياق) وذلك مباشرة بعد أول إشارة إليه. فيمكن أن تشارك الجداول الصغيرة في صفحة واحدة. ويجب اتباع الأمور الآتية:

- أ- وضع التسمية التوضيحية وعناوين الأعمدة التي تتضمن معلومات كافية للقارئ ليتم فهم الجدول بدون الرجوع إلى متن الرسالة. ويجب أن تكون التسمية التوضيحية عند رأس الجدول (عنوان الجدول).
- ب- تنظيم الجدول بحيث تقرأ العناصر إلى أسفل، وليس بالعرض.
- ت- أن يتم عرض البيانات في جدول أو في السياق (المتن)، ولكن لا تعرض أو يعبر عن نفس البيانات أبداً في شكلين.
- ث- عند اختيار وحدات القياس يجب تجنب استخدام الأرقام ذات الأرقام العشرية العديدة (لا تزيد عن رقمين أو ثلاث أرقام طوال الرسالة أو الأطروحة).
- ج- عدم وضع جداول لا يشار إليها في متن الرسالة.
- ح- عدم محاولة تزيين الرسالة بعرض بيانات في صورة جداول أو أرقام والتي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو جملتين في متن الرسالة. ومتى كان من الممكن وضع كلمات بدلاً من جدول أو أعمدة داخل الجدول الواحد، فيجب فعل ذلك.

- خ- عدم وضع أعمدة البيانات التي تحتوي على نفس القيمة دوماً. وإذا كانت القيمة هامة في الجدول ضع نفس القيمة في تعليق أو شرح أو كحاشية Footnote بالجدول.
- د- عدم استخدام خطوط عمودية لفصل الأعمدة ما لم هناك ضرورة مقصودة لذلك.
- ذ- عدم استخدام صندوق مغلق عندما تستخدم الجداول في هذا الفصل (أي لا يوجد بيانات في صندوق مغلق، لكن البيانات في جدول ليس له حدود جانبية (رأسية)، ولكن خطين أفقيين أحدهما علوي والآخر سفلي للجدول.
- ر- لو أن هناك جداول كبيرة وتتطلب تنظيم بالعرض Landscape، فإنه يجب أن تكون قمة الصفحة المطبوعة عند حافة تجليد الرسالة أو الأطروحة. أما الجداول الأكبر الموجودة بالرسالة فتكون على صفحة ما تسمى International 4 والتي سوف تكون مطوية وتفتح في اتجاه اليمين.
- ز- في حالة الجداول الطويلة، فيجب أن تنتهي في نهاية الجزء الأول بالعبارة To be continued.....، وفي بداية صفحة الجدول الثانية، فيكتب في أعلاها وعلى اليسار كلمة Continued..... أو Cont'd.

5-4-12 الأشكال والصور Figures and Plates

يجب أن يحتل كل شكل صفحة منفصلة عن المتن الرئيسي للرسالة مباشرة عقب الإشارة إلى الشكل في المتن. ويمكن أن تشارك الصور الصغيرة في صفحة واحدة. ويجب أن تستوفى الأشكال نفس المعايير المتبعة في بقية الرسالة. كما يجب استكمال

الأصول أي الكتابة على الأشكال بحبر ثابت، وغير قابل للإزالة بالماء. ومن غير المقبول الكتابة على الأشكال بالأقلام الرصاص أو الجاف أو الفلوماستر. ويجب أن تكون العلامات (كالأسهم أو الإشارات) ثابتة. يجب أن تكون المفاتيح وجميع المعلومات مكتوبة بنفس جودة الطباعة كما في الرسالة.

أما الصور فيجب أن يشار إليها كما في الأشكال. فالصور يجب أن تكون بمواصفات ومعايير النشر. وتجدر الإشارة إلى أنه لا تعد الصورة المسوخة وتلك المنسوخة على طابعة ليزر مقبولة. كما ينبغي تجنب التلوين ما لم تقتضي الضرورة ذلك (بمعنى من أجل التوضيف التقسيمي كما هو الحال في صور الاستشعار عن بعد، والصور الطبوغرافية).

وفيما يلي قائمة لما يجب أن يفعله أو لا يفعله الطالب الباحث :

أ- يجب وضع تعليق Legend يصف الشكل. وينبغي أن يكون التعليق مختصراً أو موجزاً بما يفيد بمعلومات كافية للقارئ ليفسر الشكل بدون الرجوع إلى المتن. ويجب أن يكون التعليق أسفل الشكل.

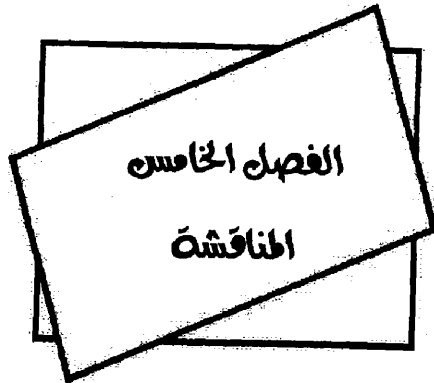
ب- أن يكتب على كل محور من محاور الشكل أو الأشكال عنواناً مختصراً ولكن بمعلومات تعريفية (بما في ذلك وحدات القياس).

ت- عدم وضع الأشكال التي لا يشار إليها في متن الرسالة، عادة في سياق فصل النتائج.

ث- على الطالب الباحث إلا يكون ديبالاً لتزيين رسالته بعرض بيانات في صورة الأشكال التي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو جملتين من المتن.

- ج- إلا يملأ الصفحة A4 بالكامل بالمنحنى أو الشكل مع ترك مساحات صغيرة لترقيم أو وضع الوحدات التدريجية على المحور وكذلك العناوين ووحدات القياس.
- ح- إلا يزيد من تدريج المحاور أكثر من مدى البيانات (أصغر وأكبر رقمين). على سبيل المثال، لو أن مدى البيانات بين صفر وكذلك 78، فيجب ألا يزيد الرقم بالمحور أكثر من 80.
- خ- لا تستخدم التلوين، إلا عند الضرورة القصوى. فهي مكلفة جداً، وعند النشر فإن التكاليف عادة ما تكون مبالغ فيها للمؤلف. كما يمكن أن تعطي الألوان الأشكال مظهراً جيداً في الرسالة، لكنها تعني إعادة الرسم عند النشر.
- د- لو أن الشكل يحتاج إلى ترتيب بالعرض Landscape، فإن قمة الصفحة المطبوعة يجب أن تكون عند حافة الرسالة. أما الأشكال الكبيرة فيمكن أن توضع بالرسالة على ورق A4 International والتي يجب أن تطوي وتفتح إلى جهة اليمين كما سبق الذكر سلفاً.
- وعقب أن ينتهى الطالب الباحث من كتابة عمل النتائج، عليه أن يجيب عن الأسئلة الآتية:
- 1- هل تم التركيز على النتائج الهامة Key results - وهى التى تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة؟
 - 2- هل كتب الفصل بوضوح واختصار؟ حيث يجب أن يناسب القراء ليدركوا بالضبط ما هى النتائج التى يصفها الطالب الباحث؟.
 - 3- هل تم الأسراف فى التفاصيل؟ فالطالب الباحث يحتاج فقط لأن يوجه قرائه للمعلومات الهامة بقدر الأمكان.

- 4- هل تم عرض الصور، والأشكال، والجداول بصورة جيدة (وكانها تتحدث عن نفسها)؟. ففى هذه الحالة، يجب على الطالب الباحث أن يقدم الاتجاهات العامة General trends من خلال تلك الصور، والأشكال، والجداول.
- 5- هل تم حذف أى شئ هام من النتائج؟
- 6- هل تناولت كل جدول وشكل وصورة بالتعليق؟ فإذا لم يكن الأمر كذلك، فهل تم استبعادها؟
- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.



الفصل الخامس

المنافسة

5.5 كتابة فصل المناقشة Writing the discussion

عندما يصل الدارس إلى كتابة هذا الفصل، فإنه يكون قلقاً عن كيفية القيام بذلك، خاصة عند كتابة هذا الفصل لأول مرة. مرة أخرى، فإن فصل المناقشة هو فصل وضع الأمور في نصابها، مثل المقدمة Introduction والتي تعود إلى أهمية الموجود في فصل المناقشة. ومن ثم، يجب على الطالب الباحث أو الدارس قراءة المقدمة بعناية قبل كتابة المناقشة، فالدارس سوف يناقش كيف تم عرض النظرية الفرضية في البحث الجديد، ثم بعد ذلك يوضح كيف أن المجال المعرفي قد تغير بإضافة هذه البيانات الجديدة. وبينما تبدأ المقدمة عامة ثم تضيق تدريجياً لتصل إلى نظرية فرضية معينة، فتبدأ المناقشة بتفسير النتائج وفقاً لما حصل عليه من نتائج، وبصورة تتفق مع تسلسل التجارب. كما تجدر الإشارة إلى أن فصل المناقشة هو نوعاً من البوهيمية الغربية، لأنه هنا يمكن التكهن، ولكن يجب عدم التوهان أو السهو والتخمين أو عمل نقالات مفاجئة والتي عادة لا تكون داعمة بصورة منطقية للبيانات المتحصل عليها. أما الحل الذي يكون قد برز مع مرور الوقت يكون بمثابة بداية لفصل المناقشة بين النتائج والنظريات المقترحة. وبكلمات أخرى، لكل نتيجة تجريبية يريد الطالب الباحث أو الدارس أن يتحدث عنها سوف تجد نتائج من الأبحاث المنشورة الأخرى التي تحمل العلاقة إلى نتائجه التي يطرحها على ذهن القارئ. والأكثر حدوثاً أما أن تكون النتائج المتحصل عليها متفقة مع آخرين، أو هي امتداد لآخرين، أو مكررة أو تختلف أو تتضارب مع نتائج الآخرين من الباحثين.

على أية حال، عند كتابة هذا الفصل علي الطالب الباحث أو

الدارس أن:

- 1- يمتلك الثقة العلمية في عمل بعض الإضافات المعرفية أي يعبر عن شيئاً حقيقياً نتيجة هذه الدراسة.
- 2- يمتلك الدارس القدرة على التفكير الخلاق (القدرة على التخيل أي تدبر الأمر بالعقل)، حيث أن بقية الرسالة تجبر هذا الطالب الباحث أو الدارس على التفكير التحليلي.
- أن المشكلة في كتابة هذا الفصل هي مشكلة التفكير الخلاق والثقة كما سبق القول. على أية حال، عند كتابة فصل المناقشة، على الدارس أو الباحث أن يتبع ما يلي:
 - 1- يبدأ باسترجاع سؤال البحث الخاص به.
 - 2- يتم عمل بيان حول إذا ما كان قد تم الإجابة عليه، وإلى أي مدى تجيب النتائج المتحصل عليها عن هذا السؤال. وتلك هي أول جزئيتين من المعلومات التي يبحث عنها القارئ.
 - 3- يربط نتائج المتحصل عليها بالمشاكل البحثية التي أعلن عنها في المقدمة. ويلاحظ الأشياء المتشابهة وتلك المختلفة مع نتائجه، والاتجاهات المتشابهة أو المختلفة. كما عليه أن يوضح كيف أن دراسته تدعم أو تعزز تلك الاتجاهات وأمتداها ومدى تكرارها أو تضاربيها أو الاختلاف مع النتائج السابقة.
 - 4- التركيز على النتائج الهامة والتي تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة.
 - 5- إذا ما كان لدي الطالب الباحث أو الدارس نتائج غير متوقعة، فعليه أن يحاول أن يفسرها من خلال الطريقة المتبعة في المواد والطرق، وإعادة صياغة النظرية الفرضية، وفي الحالات

المتطرفة، يمكن أن تعاد صياغة المقدمة ولكن عليه أن يكون أميناً فيما يتعلق بمعوقات الدراسة.

6- أن يكون واضحاً ومختصراً، حيث يجب على الطالب الباحث أن يكون مدركاً أن القراء يعرفون أو يدركون بالضبط ما هي النتائج التي تصفها.

7- عدم تقديم الكثير من التفاصيل، فعلى الطالب الباحث أن يوجه قرائه للمعلومات الهامة.

8- يجب أن يجعل الطالب الباحث نتائجته المعروضة في شكل جداول أو صور تتحدث عن نفسها. فلو استخدم الأشكال و الجداول بصورة جيدة ، فإنه في هذه الحالة يجب عليه فقط أن يقدم أو يكتب الاتجاهات العامة General trends الواضحة بالشكل أو الجدول.

9- أن يكون الطالب الباحث على حذر بالأى يحذف أو يستبعد أى نتيجة هامة ، فعلى الدارس أن يخبر القارئ بما أكتشف أو وجد من نتائج .

10- أن يشير أو ينوه كتابة عن كل جدول وشكل وصورة ، وألا تستبعد.

11- على الطالب الباحث أن يجعل الحياة سهلة للقراء عن طريق تبسيط عرض النتائج.

12- أن يصف النتائج ولا يناقشها ، فهذا يخص فصل المناقشة.

13- أن يناقش الآثار المترتبة لدراسته على البحوث المستقبلية، على أن تكون المناقشة محددة وتتعلق بالخطوات المنطقية التالية للأبحاث المستقبلية.

14- أن يذكر الخلاصة الرئيسية من دراسته، وأن يعرض أو يذكر الآثار النظرية والعلمية لدراسته.

وعلى الباحث أو الدارس أن يدرك أن هذا الفصل لا بد وأن يكون ثرياً بالمراجع التي ترتبط بموضوع الدراسة والخلفية المطلوبة لتفسير النتائج. كما يمكن أن يقوم الباحث بتقسيم هذا الفصل من الدراسة إلى قطاعات منطقية باستخدام عناوين فرعية متى هذا متاحاً أو مسموح به أو ممكن.

كما يجب أن يكون هذا الفصل بمثابة مقال مختصر في حد ذاته، ويجب على الأسئلة الآتية:

- 1- ما هي أهم الاتجاهات الرئيسية في الملاحظات؟
- 2- ما هي العلاقات والاتجاهات والتعميمات بين النتائج؟
- 3- ما هي التوقعات لتلك الاتجاهات والنماذج والتعميمات؟
- 4- ما هي الأسباب المحتملة (الآليات) لحدوث تلك الاتجاهات والنماذج والتي تسبب التوقعات؟
- 5- هل هناك اتفاق مع الأعمال السابقة، أم هناك اختلاف؟
- 6- ما هي علاقة النتائج الحالية بالأسئلة الأصلية للرسالة وكذلك النظرية أو النظريات الفرضية؟ تفسير النتائج في ضوء الخلفية المعرفية (المقدمة والاستعراض المرجعي والقراءات الأخرى).

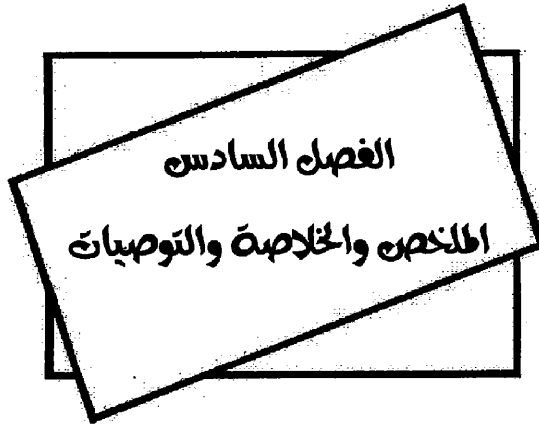
7- ما هي آثار النتائج الحالية للأسئلة غير المجاب عليها في هذا المجال؟

8- ما هي الأشياء التي يجب عرضها أو فهمها الآن ولم نكن نعرفها أو نفهمها قبل هذا العمل؟

9- الاستعانة بالأدلة المنطقية الداعمة والمفسرة للنتائج المتحصل عليها عند كل تفسير.

10- ما أهمية هذا العمل الحالي؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل المناقشة.



الفصل السادس

الملخص والمخاطبة والتوصيات

6.5 كتابة فصل الملخص والخلاصة والتوصيات Writing the summary, conclusions and recommendations

Summary 1-6-5 الملخص

وهو آخر فصل بالرسالة أو الأطروحة يكتب باللغة الإنجليزية، ويعتبر من أهم أجزاءها، فهو يلخص فصول الرسالة من مقدمة، ومشكلة بحثية، ونظرية أو نظريات فرضية، أو تساؤلات البحث، والاستعراض المرجعي، والمواد والطرق، والنتائج. ومن هذا المنطلق، يستطيع القارئ أن يتوجه إليه مباشرة لمعرفة أهم النتائج تفصيلاً بالإضافة إلى الخلاصة وأهم التوصيات من أجل حل المشكلات التي من أجلها أجريت الدراسة. فهو ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها، وهو يمثل أقل من 10% من طول الرسالة. وعلى الطالب الباحث عند كتابة هذا الفصل إتباع ما يلي :

1- عمل ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها والتي تجيب على أسئلة أو أشكاليات الرسالة أو الأطروحة، ولكن مسبوقة بكتابة ملخص عن الهدف الرئيسى للرسالة، ومدة الدراسة العلمية بالرسالة، ومنهجية البحث التي أتبعته، والصفات تحت الدراسة، وتصميم التجربة، ولكن بدون تفسير أو تحليل.

مثال:

This study was conducted in the..... of the Faculty of, during and seasons, for the purpose of The method of research was applied . The design was followed throughout the work, and following characteristics were determined as follows:

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

2- عرض لأهم النتائج المتحصل عليها والتي تجيب على أسئلة أو
فروض المشكلة البحثية

مثال:

The major findings of the current study will
be presented as follows:

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....

3- يجب أن تكون النتائج المعروضة ذات اتجاهات نصية عامة وذلك
لأهم النتائج المعنوية وكذلك بأرقامها مقارنة بمعاملة المشاهدة
(الكنترول). كما يجب أن يتكون كل بند من بنود الملخص
من كلمات وأرقام أو قياسات إحصائية، وبحيث تحمل فى
النهاية معنى يؤخذ فى الاعتبار ويفهمه القارئ بسهولة ويسر،
ويعبر عن الأجابة على أسئلة أو فروض المشكلة البحثية. فلا
يجب أن تكون النتائج استدلالية Deduction ولا
استنتاجية Inference، وبدون تفسير أو مناقشة. وبمعنى اخر
يتم ذكر النتائج الهامة فقط .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن الملخص يجب أن يكون شاملا (مكثفا).
فعلى الطالب الباحث أن يقوم بتجميع النقاط أو النتائج الهامة الواردة
بفصل النتائج بالرسالة، وكذلك أن يكون مختصرا أو موجزا،
ومعنى آخر تجنب التكرار، حتى ولو كان الدارس يكرر نفس
النقاط. ولذا يجب أن يكون الملخص قصيرا بقدر الأمكان عن
فصل النتائج. كما يجب أن يكون الملخص متماسك، وأن يترك

أنطباعاً لدى القارئ بأنه جزء من كتابة الرسالة قائم بذاته كما يجب أن يكون الملخص مكتوباً بأسلوب الطالب وبلغة إنجليزية سليمة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء، وليس منقولاً عن باحث آخر، فيجب أن يظهر الطالب الباحث شخصيته الكتابية في هذا الجزء من الرسالة. ويجب ألا يقتبس أو يقلد غيره. كما يجب ألا يتضمن الملخص معلومات أو بيانات جديدة.

4- يجب تجنب الاستعانة بالمرجمات الأدبية حتى لا يكون الملخص طويلاً.

5-6-1 1 معايير كتابة الملخص:

- 1- تلخص كل فقرة أو بند من فقرات أو بنود فصل النتائج في صورة جملة أو جملتين تختصر الأمر بصورة واضحة وبأسلوب الطالب الباحث.
- 2- صياغة عدة جمل تختصر نص فصل النتائج ككل.
- 3- كتابة فقرة واحدة أو أكثر بحيث تبدأ بجملة عامة ملخصة ويتبعها فقرة للملخص أهم النتائج.
- 4- إعادة ترتيب الفقرة الثانية لجعل الملخص واضح ومختصر ومتناسك ولا يحتوى على أى تكرار.

5-6-2 الخلاصة Conclusions

يلخص هذا الجزء ما تم الحصول عليه من نتائج أسفرت عن تحليل البيانات المتحصل عليها. وتقدم الخلاصة أجابات عن النظرية أو النظريات أو تساؤلات البحث والتي طرحت في نهاية فصل المقدمة. وفيما يلي أرشادات كتابة الخلاصة:

- 1- يجب أن تكتب الخلاصة في صورة أستنتاجية أو أستدلالية وملخصة وذات مضامين أو مدلولات وتفسيرات بعبارات عامة

أعتماداً على النتائج الهامة المتحصل عليها. ويجب ألا تحتوي الخلاصة على أرقام Numeral لأن الأرقام تحد من التأثير القوى لرؤية الخلاصة.

2- يجب أن تجيب الخلاصة بصورة مناسبة على الأسئلة المحددة والتي برزت أو حددت عند بداية البحث وبالترتيب المعطى تحت مسمى أسئلة أو فروض المشكلة البحثية وتصبح الدراسة بلا معنى لو لم يتم الإجابة عليها بصورة مناسبة.

3- يجب أن تجذب الخلاصة الانتباه الى ما تم إجابته من أسئلة البحث (المشكلة البحثية). على اية حال، يجب عدم الوصول لأى خلاصه من التأثيرات المفهومه ضمناً او التأثيرات غير المباشرة للنتائج.

مثال:

- Using biofertilization reduces the environmental pollution

4- يجب أن تصاغ الخلاصة بصورة دقيقة، بحيث تكون مختصرة وقصيرة، وتقل كل المعلومات الضرورية الناجمة عن الدراسة، ويحسب تجنب أو تنفى أو تؤكد أسئلة أو مشاكل أو فرضيات الدراسة، كما يجب صياغتها بصورة صحيحة ومباشرة. ويجب ألا يترك الطالب الباحث أو كاتب الرسالة أى انطباع لدى القارئ بأن لديه بعض الشك فى مصداقية الخلاصة أو ضعف الثقة فى الاعتماد عليها. كما يجب على الطالب الكاتب ان يتجنب استخدام الكلمات الآتية عند كتابة الملخص، مثل: من المحتمل Probably، ربما Perhaps، وكذلك My be بقدر الامكان.

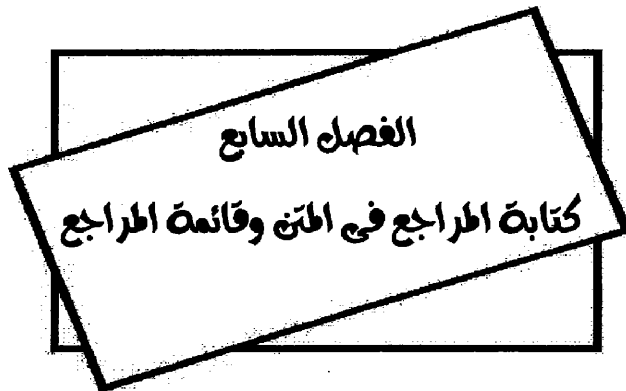
مرة أخرى وأخيره، يجب ألا يكون بالخلاصة أى تكرار لأى جمل بالرسالة، فالخلاصات يجب أن تكون عند الضرورة أعادة مختصرة للنقاط الاساسيه لقسم النتائج، وان تكتب بطريقه مختصرة بحيث تنقل نفس المعلومات والمعنى متى أعيدت الجملة.

5-6-3 التوصيات والدراسات المستقبلية

Recommendations and future prospects

يعد الجزء الخاص بالتوصيات لمزيد من الدراسات المستقبلية، جزءا بالغ الأهمية فى الرسالة أو الأطروحة. فأحيانا ما يطرح البحث المزيد من المشاكل، ويقدم المزيد من الأسئلة التى تحتاج لمزيد من البحث والتدقيق للأجابة عليها. وكما هو معروف، فإن وقت الطالب الباحث محدوداً لأستكمال كل ما يفرز من أسئلة أو تساؤلات أثناء الدراسة البحثية. ولذلك يجب على الطالب الباحث أن يطرح توصيات أو اقتراحات لأى أمور جديرة بالأهتمام والأبراز عن كيفية تحسين البحث، والأجابة على الأسئلة طرح البحث: اعتماداً على النتائج الذى تحصل عليها، وعلى أن تكون كل التوصيات أو الاقتراحات محددة تحديداً دقيقاً، وتستحق المزيد من الدراسة والتدقيق. وما سيكتب فى هذا الجزء سوف يوضح مهارة الباحث فى الربط بين ما توصل إليه من نتائج وبين ما يوصى به من حل للمشكلات التى أسفرت عنها الدراسة دون مبالغة. وبذلك يفتح الطالب الباحث أمام غيره من الطلاب اللاحقين أفقاً جديدة للدراسة والبحث، ويضع أمامهم مشكلات يمكن الأستفادة منها فى خطط أو مقترحات بحثية جديدة.

- وبناء على ما تقدم نخلص إلى أن هناك نوعين من التوصيات:
- أ- توصيات عملية، أو من أجل الممارسة العملية أو التطبيقية، وهي عادة ما تكون توجيهية أو إرشادية بطبيعتها، وتلك تبرز ما الذى يجب أن يقوم به الممارسين، أو من يهتم الأمر فى هذا المجال من العاملين المحترفين. على أية حال، تكون تلك التوصيات قائمة على نتائج الدراسة.
- ب- التوصيات لأجراء المزيد من الدراسة، وتلك أقترحات تكميلية لأجراء المزيد من الدراسات للأجابة على الأسئلة التى تنشأ أثناء الدراسة.



الفصل السابع

كتابة المراجع في المتن وقائمة المراجع

7.5 فصل كتابة المراجع في المتن وفي قائمة المراجع

Writing the references in text and list chapter

وفي هذا الفصل سوف نعرض أسلوب كتابة أسماء من تم الاستعانة بهم كمرجعيات أدبية بصورها المختلفة في متن الأستعراض المرجعي، وكذلك قائمة المراجع (Literature Cited or Bibliography or References or Work Cited).

كتابة المراجع References

تتم كتابة المراجع بطريقتين:

- 1- نظام هارفارد 1- The Harvard referencing system
 - 2- نظام فانكوفر 2- The Vancouver referencing system
- جدول المحتويات

1. Preface 1- تقديم

2. المقدمة - لماذا، متى؟ وماذا؟

2. Introduction – why, when & what?

3 طريقة نظام هارفارد المرجعي

3. The Harvard referencing system

3- 1 كيف يتم اقتباس المرجع في متن الرسالة.

3.1 How do I cite the item in the text of my assignment?

3- 2 القواعد العامة 3.2 General rules

المؤلفون، التواريخ، العناوين، الطبعة، المكان، الناشر، ومعلومات أخرى النقل الحرفي للحروف الهجائية: نير الغريبة

Authors, Dates, Titles, Edition, Place, Publisher,
Other information, Transliteration of Non-Western
Alphabets

3.3 Detailed Examples 3- الأمثلة التفصيلية

i. الكتب (بما في ذلك الكتب الالكترونية)

i. Books (including Electronic Books)

ii. البحوث المنشورة بالمجلات العلمية (بما فيها الالكترونية)

ii. Journal Articles (including Electronic Journal Articles)

iii. المقالات المنشورة (بما في ذلك المقالات الالكترونية)

iii. Newspaper Articles (including Online Newspaper Articles)

iv. Websites iv. المواقع الالكترونية

v. Conference Proceeding v. وقائع المؤتمرات

vi. Dissertations and Theses vi. الرسائل والاطروحات

vii. Official Publications vii. النشر الرسمي

viii. الخرائط والرسومات والصور

vii. Maps, Illustrations, Photographs

4- Vancouver System 4. نظام فانكوفر

5. المصادر المعرفية العربية والأجنبية

5- Arabic and foreign resources

Introduction 5-7-1 المقدمة

يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يستعين بالمراجع في

الرسالة أو الأطروحة للأسباب الآتية:

- 1- يوضح وجود المراجع في الرسالة أو الأطروحة مدى القراءات التي أطلع عليها الباحث أو الدارس.
 - 2- أن تدعيم الرسالة بآراء خبراء المعرفة وأستخدام بيانات من مصادر ذات سمعة جيدة، يجعل من الرسالة أو الأطروحة أكثر إقناعاً.
 - 3- أن الرسالة متطلب أكاديمي (تعليمي) أساسي لعرض تفاصيل مصادر معلومات الباحث أو الدارس ، وكذلك الأفكار والمناقشات. ويعني القيام بذلك عدم اتهام الباحث أو الدارس بالغش، بمعنى السرقة من أعمال شخص آخر.
- و يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب مراجع رسالته:

- 1- متى اقتبس عمل شخص آخر. وهذا لا يشتمل اقتباس كلمات فقط لكن أيضا جداول، ورسوم تخطيطية وصورالخ.
- 2- عندما يعيد كتابة أو تلخيص عمل شخصي ما بكلمات من صنفه.
- 3- وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير في الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.

و يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يعطي نوعاً مفصلاً من البيانات لتسهيل الأمر على شخص آخر لمتابعة وتتبع المواد التي أستخدمها. وبدون مراجع كاملة، فإن القارئ قد يعتقد أن الطالب الباحث يحاول إكساب عمل شخصاً ما أحقية ما (غير قانونية) أي خرق لأخلاقيات المهنة والأستيلاء على حقوق الملكية الفكرية للغير.

وتجدر الإشارة إلى النقاط الأكثر أهمية التالية حول قائمة

المراجع التالية:

- 1- يجب أن تكون هذه القائمة دقيقة ... ويعني هذا أن القارئ للرسالة لا يضيع الوقت إذا ما اختبر المراجع التي دونت في قائمة المراجع. مرة أخرى، إذا ما كانت القائمة مليئة بالأخطاء فأنك (أي الطالب الباحث) سوف تفقد تعاطف القارئ مهما كانت قيمة الرسالة.
- 2- يجب توفير التفاصيل ذات الصلة... ويعني هذا أنه لمن السهل على القارئ أن يحدد المراجع التي دونتها بالقائمة . مرة أخرى، لو أنه وقع فقد لبعض المعلومات الهامة ، فإن الباحث أو الدارس سوف يفقد تعاطف القارئ.
- 3- استخدام صيغة واحدة أو شكل واحد عند كتابة المراجع (ويقصد هنا أياً من طريقتي. الكتابة) هذا سوف يؤكد أنه لمن السهل أن تحدد موقع كل مرجع داخل قائمة المراجع. على أية حال، هناك أنظمة للقيام بذلك معروفة جيداً، لكن اختيار أياً من النظامين سوف يعتمد على متطلبات الكلية والجامعة وتعليماتها. وسوف تقدم لائحة الدراسات العليا هذه المعلومات. وأن النظام المستعمل في معظم الكليات والمعاهد والأقسام هو نظام هارفارد لكتابة المراجع The Harvard Referencing System، وهو النظام الذي تتعامل معه غالبية أدلة كتاب الرسائل العلمية. كما توجد أنظمة رقمية numerical methods (تتضمن الحواشي footnotes) والتي يمكن أن تكون مطلوبة أو مقبولة.

أما الذي يحتاجه الطالب الباحث أو الدارس لكتابة المراجع بالكامل في نهاية الرسالة هو معرفة:

- أ- الشخص الذي يكتب الرسالة (المؤلف). وبالطبع، هذا يمكن أن يكون مختلفاً، فقد يكون مهندساً أو طبيباً ... الخ، و ذلك اعتماداً على شكل العمل (الرسالة).
- ب- أي شخص، فقد يكون محرراً، مترجماً، أو من يقوم بأعداد هذه القائمة أو يراجعها.
- ت- أسم العمل ... أي عنوان الرسالة.
- ث- أي معلومات إضافية عن أسم العنوان (عادة العنوان الفرعي).
- ج- الشخص الذي يضع العمل في شكله المادي أو الالكتروني (عادة الناشر publisher).
- ح- التاريخ (الزمن) Date الذي تم فيه نشر العمل وأصبح متاحاً (أي منشوراً).
- خ- مكان النشر (لو أتيح).
- د- التفاصيل المادية للبنود مثل عدد الصفحات، نوع المادة قرص مدمج C.D أو D.V.D، ملصق Poster، ملف كمبيوتر... الخ).
- ذ- أي معلومات إضافية مفيدة لتحديد مكان الأعمال مثل (عنوان الموقع Web address، رقم الكتالوج، عنوان السلسلة... الخ).

5-7-2 نظام هارفارد لكتابة المراجع

كيفية اقتباس مرجع لمن الرسالة

في حالة أتباع المؤسسة التعليمية (الكلية أو المعهد) نظام هارفارد Harvard system، فإن الطالب الباحث أو الدارس

يكون في حاجة لأن يقدم المعلومات التالية إذا ما ذكرت جزء آخر من العمل، والكتاب الخ في الرسالة.
اسم جد المؤلف Surname of author، متبوعاً بتاريخ النشر
date of publication بين قوسين.

مثال:

"Micropropagation of strawberry was achieved successfully" (Abido 1988).

- على الباحث أو الدارس إلا يوضع الاسم الأول للمؤلف أو الحروف الأولى من أسمه Initial. وعادة من غير الضروري أن تعطي أي معلومات أخرى عن المصدر، مثل ماذا كان الشكل العنوان، الناشر الخ.

- عليه فعل نفس الشئ بالنسبة للمواقع الالكترونية Websites. حيث لا يجب وضع عنوان الويب داخل المتن (فقط في قائمة المراجع في النهاية).

- وإذا لم يكن هناك مؤلف Author، فعلى الباحث أو الدارس أن يعطي أياً من:

1- التصريح بأن العمل مجهول (غير معروف المصدر) Anonymous (Anon) ويليهِ التاريخ بين قوسين.

مثال:

Anon. (1988) states that ...

(ويفضل تجنب هذا بقدر الامكان).

أو 2- العنوان متبوعاً بالتاريخ بين قوسين.

مثال:

According to the Encyclopaedia Britannica (1988), this ...

وإذا ما أنتج المؤلف أكثر من بحث واحد في نفس السنة، استخدم حروف للإشارة إلى ذلك (رتب بنود المراجع أبجدياً بواسطة عنوانهم أولاً):

مثال:

Kadry (2012a) claims that ...

Kadry (2012b) is of the opinion that ...

- أما عند الاقتباس عن مصدر ثانوي

على سبيل المثال:

عند تضمين أو وضع مصدر مرجعي من عمل لم يقم الدارس بقراءته، أي الاقتباس من عمل آخر والذي يمكن أن يكون قد تمت قراءته من قبل، ويجب الإشارة إليه في متن الرسالة.

على سبيل المثال:

Nader, cited by Kamal and Negm (2010), believes that ..

على الباحث أو الدارس وضع المصدر الأصلي الذي رجع إليه

فقط في قائمة المراجع، بمعنى المرجع الأصلي للباحثين Kamal and Negm.

على أية حال، عادة ما ينصح بتجنب استخدام المراجع الثانوية Secondary references متى كان ذلك ممكناً.

Page number 1-2-7-5 أرقام أو ترقيم الصفحات

يجب إدراج أرقام الصفحات في متن المراجع بالنسبة للكتب، وعندما تستطيع أن تشير بدقة إلى صفحة ما أو صفحات المعلومات التي تستخدمها، كالاقتباسات المباشرة Direct quotes من الكتب، ولذلك يجب دوماً إدراك رقم الصفحة وهذا يمكن الإشارة

إليه من خلال p./pp، أو الأكثر شيوعاً الآن بواسطة نقطتين فوق بعضهما:

على سبيل المثال:

Sarah (2008, p.98) indicates that ...
Norton (2010, pp.50-77) disputes this claim.
Travolta (1999: 322) argues for ...

1-2-7-5 القواعد العامة للمراجع الكاملة عند نهاية النص

Authors المؤلفون 1-1-2-7-5

Single author المؤلف المفرد أ-

يكتب أسم العائلة أولاً، ثم يعد ذلك فاصلة comma A ومسافة Space ويليه الحروف الأولى من الاسم.
مثال:

Abido, A.

ب - في حالة وجود اثنين من المؤلفين

تكتب أسماء المؤلفان كما في الصورة السابقة مع "and" بينهما
مثال:

Mohammod, A. and Jameel,R.

ج - في حالة ثلاثة مؤلفين أو أكثر

تكتب أسماء المؤلفين كما أشير سلفاً مع وضع فواصل Commas بعد كل حرف وكذلك كلمة "and" قبل الأسم الأخير.
على سبيل المثال:

Kalaf, H., Shabaan, S. and Radwan, F.

ويجب دوماً أن يوضع في قائمة المراجع أسماء كل المؤلفين.
وفي المتن، لو أن هناك ثلاثة مؤلفين أو أكثر، ضع أسم الجد (لقب الأسرة) surname للباحث الأول، يليه كلمة وآخرون "et al"

مثال:

Abido *et al.* (2012) investigated ...

Editors

2-1-2-7-5 المحررون

يعامل المحررون مثل معاملة المؤلفين Authors ، مع استخدام كلمتى ed. أو eds. بين قوسين بعد أسم المحرر the editor's أو أسماء المؤلفين editors.

Mantell, S. (ed.)

مثال:

Corporate author

3-1-2-7-5 المؤلف المشارك

المؤلف المشارك هو الشخص أو مجموعة الأفراد التي تأخذ مسئولية كتابة بحث ما. والمؤلف المشارك يمكن أن يكون مجتمعاً ما أو هيئة محترفة، منظمة دولية، وزارة حكومية أو أي مجموعة أخرى. فالنشر الحكومي يجب أن يبدأ بالدولة ثم الوزارة ثم بعد ذلك أي لجنة رئيسية أو لجنة فرعية.

مثال:

Alex.Univ. Section for Quality Assurance & Accreditation

Date

4-1-2-7-5 التاريخ

حيث يجب الإشارة إلى تاريخ النشر. إذا ما كان هناك عدد مختلف من الطباعات المختلفة للمرجع، على الطالب الباحث أو الدارس عرض التاريخ الأقرب (أقرب تاريخ) عن الطبعة المشار إليها.

مثال:

لو أن المعلومات في الكتاب فتقرأ

"2000 reprinted in 2004, 2006, 2009, 2010" give 2010

وفى حالة وجود تاريخ على مصدر مادة ما تأتي من أي مكان آخر مثل (من التقديم preface أو المقدمة) أو من خارج المصدر مثل فهرس أو كتالوج ، فيجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بوصفها في أقواس معقوفين أو مربعة Square brackets. مثال:

[2010]

إذا لم يكن من الممكن التأكد من وضع التاريخ، ضع ما يلي:
غير مؤرخ، بدون تاريخ

[n.d.] or [undated] or [no date].

Title 5-1-2-7-5 العنوان

يجب أن ينقل (ينسخ) العنوان من الورقة أو المقالة البحثية كما هو بقدر الامكان ويجب أن يكون مائلاً. على أية حال، يجب أن يلاحظ الطالب الباحث أو الدارس أن عنوان المقالة العلمية أو الفصل في كتاب ما ، له محرر Editor واحد يجب ألا يكون مكتوباً بالحروف المائلة. ولو أن هناك خطأ ما في عنوان العمل المنشور (ولا ترغب أن يعتقد القارئ أنك لا تستطيع الاستهزاء) يجب الاستعانة بالكلمة هكذا (= thus) sic في مريعات معقوفة بعد الكلمة أو الكلمات.

مثال:

Birmingham (sic)

وإذا لم يوجد عنوان على المرجع، فقد تحتاج لاختراع عنوان وصفي a descriptive title وفي هذه الحالة يجب وضعه في أقواس معقوفة [].

Edition 6-1-2-7-5 الطبعة

إذا كانت هناك طبعات مختلفة من العمل، فيجب عليك أن تعطي تفاصيل عن الطبعة التي استخدمتها.
مثال:

2nd ed.

Place 7-1-2-7-5 المكان

متى كان هذا مناسباً، خاصة بالنسبة للكتب Books، يجب أن تكتب أسم المدينة City التي تم نشرها. وإذا لم يكن الأمر واضحاً بالنسبة للمدينة التي نشر فيها الكتاب داخل الدولة، فيكتفي بوضع الدولة في أقواس دائرية.
مثال:

Ashford (UK)

California (Davies, US)

وإذا كان هناك أكثر من مدينة واحدة نشر فيها المرجع
أختار أسم أول مدينة.

على سبيل المثال:

for Heidelberg London New York Hustin give
"Oxford"

Publisher 8-1-2-7-5 الناشر

إذا نشر البحث، فيجب ذكر اسم الناشر كما يظهر على
المرجع.
على سبيل المثال:

Orange Publishing

- إذا لم يكن البحث منشوراً، فأنه من المفضل أن نذكر
أسم الشخص المسئول عن إصدار العمل.

مثال:

Kadry, M. (2012). *In vitro propagation of chrysanthemum (Dendranthema grandiflora Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants*. Unpublished PhD thesis, University of Alexandria.

كما يمكن أن يضيف الطالب الباحث أو الدارس معلومات أخرى عن المرجع مثل رقم الإصدار الدولي ISBN أو الشكل المادي للمرجع (على سبيل المثال Audio CD، الميكروفيلم، الخرائط، الخطابات، الصور، المحاضرات، البريد الإلكتروني Email الخ). وهناك المزيد من التفاصيل أدناه عند تناول الأشكال الخاصة أو الصيغ المحددة لذلك. أما فيما يتعلق بكتابة لغة بحروف لغة أخرى Transliteration فأي معلومات ليست في الحروف الرومانية الهجائية Roman alphabet ، فيجب كتابتها بحروف لغة أخرى متى كان ذلك ممكنا. فهناك المعايير البريطانية British Standards BS2929 (الكتابة بحروف Cyrillic ويونانية) وكذلك المعايير البريطانية British Standards BS4280.

3-7-5 قائمة المراجع المقتبسة

Literature Cited or Bibliography or References or Work Cited

نظرا لأهمية هذا الفصل سوف نتناوله بمزيد من التفاصيل

Detailed Examples 1-3-7-5 الأمثلة التفصيلية

في نهاية الرسالة ، يجب عليك أن تعمل قائمة بالمراجع List of

references وهي قائمة بكل ما تم اقتباسه في متن الرسالة من:

5- 7- 3- 1- 1 الكتب (أو التقارير) المرجعية

Books (or reports)

فالمعلومات عن كتاباً ما يجب بقدر الامكان أن يؤخذ من

صفحته العنوان والجزء الخلفي من عنوان الصفحة.

عودا على بدء، فالأساسيات اللازمة لمرجع ما

المؤلف (المؤلفون) أو المحرر (المحررون) Author(s) or Editor(s)

Date تاريخ النشر

Place مكان النشر

Publish الناشر

وعادة ما يكتب كما يلي

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach.* Oxford: Information printing

Author	Date of publication	Title	Place of publication	Publisher
--------	---------------------	-------	----------------------	-----------

كما توجد إضافات ضرورية يجب إضافتها مثل :

Edition

الطبعة

إذا كان الكتاب في طبعة أخرى غير الأولى (عادة سوف

يقال الطبعة الثانية 2nd أو معدلة revised أو طبعة جديدة New

edition أو شيئاً ما من هذا القبيل) ويجب أن تكتب هذه المعلومات

مباشرة عقب العنوان.

على سبيل المثال:

Parker, R.E. (1979) *Introductory Statistics for Biology.* 2nd Ed. Bangalore, India: The Macmillan Co. Bristol/Great Britain.

Volume Number

رقم المجلد

إذا ما استخدم الدارس أو الطالب الباحث مجرد مجلد واحد من ضمن عدة مجلدات، قد يكون من المفيد أن تشير إلى إضافة رقم المجلد مباشرة بعد العنوان.

على سبيل المثال:

Merriam, J.L. (2003) *Engineering Mechanics*. Vol. 1: Statics. 5th Ed. Hoboken, N.J. : Wiley

كما توجد إضافات الاختيارية الأخرى اختيارية.

Subtitle

العناوين الفرعية

لا يعطي العنوان الكثير من المعلومات عن موضوع ما بكتاب ما، وربما يرغب الطالب الباحث أو الدارس في إضافة عنوان فرعي (أي شئ يظهر بعده علامة الترقيم (:)) أو علامة الاستفهام في العنوان).

على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach*. Oxford: Information printing

سلسلة العنوان والرقم Series Title and Number

لو أن الكتاب جزءاً من سلسلة من الكتب، فإنه لمن المفيد أن تعطي عنوان السلسلة ورقمها الكتاب داخل السلسلة.

مثال:

Boles, J. K. and Hoeveler, D. L. (2006) *The A-Z of Feminism*. The A to Z Guide Series; No. 19. Oxford: Scarecrow Press.

الرقم الدولي الموحد لكتاب

ISBN (International Standard Book Number)

الرقم الدولي الموحد لكتاب ISBN هو رقم فريد مكون من 10 أو 13 رقم والتي تخدم أو تعمل كمحدد أو معرف فريد لكتاب معين. ويمكن أن يكون هذا الرقم مفيداً في تحديد عنصراً أو بنداً غامض. ضع هذه المعلومة في النهاية بعد كل المعلومات الأخرى.

على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture: a practical approach*. Oxford: Information printing..0-947946 - 22 - 5

Parts of Books

أقتباس أجزاء من الكتب

أما ما يتعلق بأقتباس أجزاء من الكتب.. فبعض الكتب هي بمثابة تجميع لفصول chapters كتبت بواسطة مؤلفين مختلفين، أو من قبل ما يطلق عليهم المساهمين contributors في تأليفها. ويتم أقتباسها بنفس الطريقة السابق الإشارة إليها، لكن يكون الفصل مقتبساً أولاً (ولا يكون عنوان الفصل ماثلاً)، ثم يليه تفاصيل الكتاب كما يظهر.

على سبيل المثال:

Dix, P.J.(1980) Cell line selection. In: M.M. Yoeman(ed) *Plant Cell Culture Technology*. Black well Scientific Publication. Oxford.

Electronic Books 5 - 7 - 3 - 1 - 2 الكتب الالكترونية

يجب أن تعامل الكتب الالكترونية بطريقة مماثلة جداً لأي كتاب مطبوع آخر. ولكن على الدارس أن يضع أو يكتب عنوان

الموقع الالكتروني website الذي يرى عليه الكتاب وكذلك تاريخ
أطلعه عليه.

على سبيل المثال:

Roshan, P. and Leary, J. (2003) *Wireless LAN
Fundamentals* Sebastopol, CA: Cisco Press
[available at:
<http://proquest.safaribooksonline.com/1587050773>
[viewed on 11/07/2006].

5-7-3-1-3 مجلات نشر البحوث و المقالات العلمية

Articles Journal

أن الأوراق البحثية أو الأبحاث Publications التي تنشر
بصفة دورية بنفس العنوان وأحياناً بنفس المجلد volume وكذلك /
أو رقم الجزء part number تعرف بالمجلات المتسلسلة أو الدورية
serials. وتلك يجب أن تتضمن الأبحاث التي تنشر سنوياً، وكل
أربعة أشهر/سنة، أو كل شهرين Bimonthly، أو شهرياً
Monthly، أسبوعياً Weekly، أو يومية Daily. فالنشرات
العامة Popular serials مثلاً، عادة لا يطلق عليها مجلات، لكن
الأبحاث publications الأكثر أكاديمياً هي التي عادة ما تنشر
في المجلات أو الدوريات Journals.

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من مجلة ما،

فتكون كما يلي:

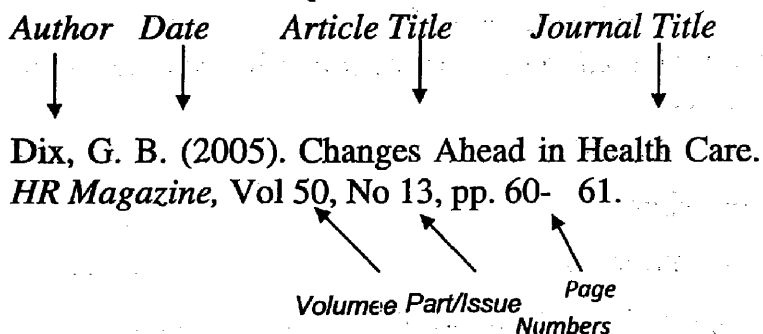
- المؤلف (المؤلفون - أن وجد)
- Author (If any)
- سنة النشر
- Year
- عنوان المقالة
- Article Title
- عنوان المجلة (التي تكتب مائلة)
- Journal Title (which is put in italics)

- ويطلق عليها جزء أو إصدار أو العدد (أن وجد) -Part or Issue
 _ التاريخ والشهر (إذا لم يكن هناك مجلد أو هناك مجلد ليس له
 رقم أجزاء أو إصدار)

-Date and month (if no volume or there is a volume
 but no part or issue number)

- أرقام الصفحات Page numbers

ويجب أن يوضع أو يكتب المرجع كما يلي:



ويكتب المرجع اختصارا كما يلي

Dix, G. B. (2005). Changes Ahead in Health Care.
HR Magazine, 50(13): 60-61.

5-1-3-7-5 كتب المؤتمرات المصنفة للبحوث المنشورة

Conference proceeding

Individual paper

-البحث المنفرد

فالملومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من كتاب مؤتمر

ما ، فتكون كما يلي:

Author

- المؤلف

Year of publication

- سنة النشر

- عنوان بحث المؤتمر متبوعا بكلمة In

Title of conference paper followed by, In:

- المحرر/الهيئة (وفى حالة وجود الاختصار (ed.) بعد الاسم)

محرر ضع دوما

Editor/Organization (if it is an editor always put (ed.) after the name)

- عنوان المؤتمر (وهذا يجب أن يكتب بحروف مائلة)

Title of conference proceeding (this should be in italics)

Place of publication

- مكان النشر

Publisher

- الناشر

Page numbers

- عدد الصفحات

ويستخدم الحرف "p" قبل الرقم عندما تكون الورقة البحثية

المقدمة مكونة من ورقة واحدة ، والحرفين "pp" عندما يزيد عدد اوراق الورقة البحثية عن ورقة واحدة.

مثال:

- Murad, A.K.K. (2013) Different patterns of acid and alkaline phosphatases activities during embryogenesis and emerged of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera:Noctuidae).In: *Proceedings 64th the International Symposium on crop protection*,Faculty of Bioscience Engineerin, Ghent Univ.,Gent,May 22, 2012 ,PP. 611-620.

مثال آخر:

-wittke,M. (2006) Design, construction, supervision and long-term behavior of tunnels in

swelling rock. In: Van Cotthem, A., Charlie, R., Thimus, J.F. and Tshibangu, J.P.(eds.) Eurock 2006: *Multiphysics coupling and long term behavior in rock mechanics: Proceedings of the International Symposium of the International Society for Rock Mechanics, EUROCK 2006, 9-12 May 2006, Liege, Belgium, London, Taylor & Francis*.pp.211-216.

Report

6-1-3-7-5 التقرير

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من تقرير ما ، فتكون

كما يلي:

- المؤلف /المحرر وفي حالة وجود محرر ضع دوما ' الاختصار.(ed.)

Author/Editor

بعد الأسم

Year of publication

- سنة النشر

Title

- العنوان (ويكتب مائلا)

Organization

- الهيئة أو المنظمة

- رقم التقرير متبوعا برقم التقرير (لو جزء من سلسلة من التقارير

Reprot number

مثال:

-Shaban,S. H,(2013) Medicinal and Aromatic in Egypt.U.S. Dept. Hort. Report number:11.

7-1-3-7-5 الصفحة الإلكترونية/الموقع الإلكتروني

Web page/website

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من صفحة إلكترونية أو

موقع إلكتروني ما ، فتكون كما يلي:

- المؤلف /المحرر (وهنا يجب استخدام المؤلف المشارك ، إذا لم

يكن هناك مؤلف مفرد أولم يذكر أسم المحرر) Author/Editor

- سنة النشر Year of publication
- إذا ما أتيت فاذكرها؛ وإذا لم يكن هناك تاريخا، فيجب استخدام الاختصار (n.d.)
- العنوان (ويكتب مائلا) Title
- ثم يكتب [Online]
- ثم يكتب متاحا من [Available from:URL]
- تاريخ الدخول للموقع أو الصفحة الألكترونية
- [Date of access]

مثال:

European Space Agency.(2008) ESA:Mission, Earth Observation:ENVISAT. [Online] Available from:<http://envisat.esa.in/>[Access 3rd july 2008].

8-1-3-7-5 البريد الألكتروني:(شخصيا)

Email : (personal)

وعند استخدام أو اقتباس البريد الألكتروني الشخصي، فيجب أن يتم التعامل معه مثل التعامل مع الاتصال أو التواصل الشخصي، ما لم يكن لديك موافقة من الراسل والمستقبل لاستخدام تفاصيلهم في قائمة المراجع الت تعدها أو تكتبها.

فالملومات المطلوبة عندما تقتبس من البريد الألكتروني

لشخص ما ، فتكون كما يلي:

- الراسل Sender
- سنة التواصل Year of communication
- البريد الألكتروني مرسل إلى Email sent to
- أسم المستقبل Name of receiver

- تاريخ يوم وشهر المراسلة

Date and month of communication

مثال:

- Gaber, M.A. (2013) Email sent to Prof. dr. Nasser, 24th June.

9-1-3-7-5 الاتصال أو التواصل الشخصي

Personal communication

Name of practitioner

- أسم الممارس

Occupation

- الوظيفة

- التواصل الشخصي، ويكون متبوعا بالتاريخ عند تقديم المعلومات
personal communication

على سبيل المثال :

Schawbe, Alfred. Botanist. (Personal communication, 20th April 2013).

10-1-3-7-5 المحاضرة/العرض المرئي

Lecture/ presentation

فال معلومات المطلوبة عندما تقتبس من المحاضرة أو العرض

المرئي لشخص ما ، فتكون كما يلي:

Name of lecturer/ presenter

- أسم المحاضر/المقدم

- سنة المحاضرة/العرض المرئي

Year of lecturer/ presentation

- عنوان المحاضرة/ العرض المرئي

Title of lecturer/ presentation

- عنوان الفصل من المقرر الدراسي (الوحدة من المقرر الدراسي) /

الوزن النوعي (عدد الدرجات من المقرر الدراسي)

Title of module/degree course

- اسم المؤسسة التعليمية أو مكان التدريس
Name of institution or location
- تاريخ المحاضرة/العرض المرئي (اليوم- الشهر)
Date of lecture/ presentation (day-month)

مثال:

- El-Samra, I. (2013) Plant anatomy. [Presentation]
Faculty of Agriculture-Saba Basha. Alex.
Univ., 1st March.

5-7-4 كتابة المراجع باستخدام نظام فانكوفر

لقد أطلق اسم فانكوفر على إحدى طرق كتابة الرسائل وكذلك قائمة المراجع لأنه تم نشره في مجموعة فانكوفر Vancouver وهي امتداد وتطور في اللجنة الدولية لمحري المجلات الطبية the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

وتصدر هذه اللجنة وتحدث إرشاداتها للنشر العلمي، والمعروفة باسم المتطلبات الموحدة للأوراق البحثية المقدمة للمجلات الطبية.
the Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals.

وتلك الإرشادات متاحة على الموقع. *ICMJE web site.*
5-7-4 نظام فانكوفر لكتابة المتن (النص)
وكذلك المراجع:

يتكون نظام فانكوفر من العناصر الأساسية التالية:
أ - الاستشهادات أو الاقتباسات من متن (نص) الورقة البحثية، وذلك باستخدام أرقام متسلسلة بين قوسين. ويجدر ملاحظة أن بعض

المجلات تستخدم أرقام مرفوعة (Superscript (raised بدلاً من الأرقام الواردة بين قوسين.

ب- تعطي قائمة المراجع Reference list ذات الأرقام (المرقمة) في نهاية البحث تفاصيل عن كل مصدر مشار إليه في المتن.

1-1-4-7-5 الاستشهاد أو الاقتباسات النصية

In-text citations

تقدم في الاستشهادات أو الاقتباسات النصية مراجع لكل بحث يتم الاستشهاد به أو الاقتباس منه سواء كتب - مقالات بحثية - تقارير - مادة من الانترنت وما شابه ذلك. وتستخدم الأرقام المتسلسلة (كل رقم في قوسين أو مرتفع) مشيراً لمصادره المقتبس منها.

ويستخدم نفس الرقم للمصدر الواحد خلال الرسالة أو الورقة البحثية. ويكون الرقم محددًا من أول مرة ذكر فيها أو من أول استشهاد أو اقتباس من المصدر. على سبيل المثال، إذا كان العمل هو المصدر الرابع المستشهد به أو المقتبس منه في الرسالة أو الورقة البحثية، فإنه سوف يشارك إليه كما يلي (4) أو برقم مرتفع ⁴.

وعندما يظهر مرجعين أو أكثر عند نفس النقطة في متن الرسالة (السياق)، فإن الأرقام ذات الصلة تكون منفصلة عن بعضها باستخدام فواصل. على سبيل المثال، (4, 7) أو ^{4,7} في حالة الارتفاع superscript. وتكون ثلاثة اقتباسات أو استشهادات متسلسلة مرتبط بشروط مثال (4-7) أو ⁴⁻⁷.

وعادة ما يوضع الأرقام المرجعية Reference numbers

خارج نقاط التوقف والفواصل commas ولكن تختلف المجالات في ممارستها.

ويوضح المثال التالي أن استخدام الاستشهادات أو الاقتباسات النصية. وهو منقول عن المتطلبات الموحدة للبحوث المقدمة للمجلات الطبية والمحدثة في ابريل 2010.

An "author" is generally considered to be someone who has made substantive intellectual contributions to a published study, and biomedical authorship continues to have important academic, social, and financial implications.(1)

2-1-4-7-5 ترتيب قائمة المراجع

Collating a reference list

أن الهدف الرئيسي لقائمة المراجع هو تحديد المصادر المقتبسة أو المستشهد بها في الرسالة أو الورقة البحثية بحيث يستطيع القارئ أن يحدد أماكنهم. ويجب أن تظهر قائمة المراجع في نهاية الرسالة أو الورقة البحثية وتقديم المعلومات البيليوغرافية عن المصادر المقتبسة وتكون القائمة مرتبطة بتسلسل رقمي، ومن ثم يستطيع القراء الانتقال من الرقم في متن الرسالة أو الورقة البحثية إلى التفاصيل الكاملة للمصدر.

- تتبع الأحرف الأولى أسماء العائلات للمؤلفين والمحررين، بدون مسافة space أو نقاط التوقف full stops بين الأحرف الأولى للمؤلف، على سبيل المثال

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL.

- تستخدم الفواصل Commas لفصل اسم كل مؤلف على حدة. لاحظ أن كلمة and لا تستخدم لفصل آخر اسمين.

- يتم وضع كل entry في مقابل الهامش الأيسر، ويكون الرقم متبوعاً بنقطة توقف، كما في الأمثلة التالية:

Journal article 1-2-4-7-5 المقالة البحثية

يتم أخذ المعلومات أو تضمين المعلومات الآتية بالنسبة للمقالات البحثية: المؤلف (المؤلفين) author(s)، عنوان البحث article title، اختصار أسم المجلة abbreviated journal title، السنة Year، الشهر Month (أن وجد) اليوم Day (أن وجد)، رقم المجلد volume number، رقم العدد issue number (أن وجد)، وعدد الصفحات page numbers.

- استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة capitalisation لعنوان المقالة البحثية، بمعنى أن تكون الكلمة الأولى التي سوف تبدأ بحرف كبير.

- تستخدم نقاط التوقف Full stops بعد الأحرف الأولى لآخر مؤلف، بعد عنوان المقالة وبعد عنوان المجلة المختصر وكذلك عند نهاية المراجع The entry.

- يكون التاريخ date متبوعاً بفاصلة منقوطة (:) [بدون مسافة بعد ذلك] ورقم المجلد volume number أو رقم العدد issue number متبوعاً بنقطتين فوق بعضها colon (بدون مسافة بعده).

- يجب أن يكون عنوان المجلة مختصراً. بالنسبة للاختصارات المقبولة.

- لا تستخدم علامات التنقيط punctuation في اختصار المجلة، ما عدا نقطة التوقف عند النهاية.

- وتكون الأشهر مختصرة لأول ثلاث -عرف.

- ويكون مدى الصفحات مشروط provided ويقصد به أرقام أول وآخر صفحة من المقالات أو الأوراق البحثية. ويكون عدد

الأرقام في الجزء الثاني من مدى الصفحات مقصوراً على تلك الضرورية بالنسبة للوضوح، وبدون تكرار عدد الأرقام المذكورة في الحد الأول للمدى كاملة.

مثال:

284-7 not 284-287.

عدد المؤلفين من واحد وحتى السادس One to six authors بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بستة مؤلفين أو أقل، يجب كتابة كل اسماء المؤلفين.

مثال:

1. Halpern SD, Hubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25; 347(4):284-7.

ملحوظة: لا يوجد كلمة and لتفصل آخر اسمين

تسلسل ترقيم الصفحات Continuous pagination

يستخدم العديد من المجلات الطبية نظام تسلسل ترقيم الصفحات، بمعنى أن كل رقم للمجلة issue لا يبدأ عند الصفحة الأولى 1 ولكن يستمر تسلسل أرقام الصفحات خلال عدد المجلة issue الذي يصنع المجلد volume. وفي المجلات التي تستخدم تسلسل ترقيم الصفحات، تكون أرقام الصفحات كافية لإشارة إلى موقع أو مكان المقالات في المجلدات. وكأختيار، لو أن المجلة تحمل ترقيم للصفحات بتسلسل خلال المجلد، فيمكن حذف الشهر ورقم العدد issue number على النحو التالي:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347:284-7.

More than six authors أكثر من ستة مؤلفين

بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بأكثر من ستة مؤلفين، أعمل قائمة بالمؤلفين الستة الأول متبوعاً بالعبارة *et al* والتي تعني وآخرون.
مثال:

2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6.

الإضافة الاختيارية لمحرك أو معرف قاعدة بيانات موحدة
لو تم توفير قاعدة بيانات محددة، فإنه يمكن أن يكون مضافاً عند
نهاية المرجع قائمة المراجع
مثال:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7. PubMed PMID: 2-4-7-5 المنظمة كمؤلف

Organisation as author

بالنسبة للمقالة البحثية أو الورقة البحثية التي تسجل منظمة
(بدلاً من شخصية واحدة) كمؤلف صنع اسم المنظمة في مكان أو
موضع المؤلف.
مثال:

3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86.

لاحظ هنا تغير الأرقام من فئة السبعينات إلى الثمانينات، فيمكن الاستعانة برقمين في المدى الأخير.

Books 3-2-4-7-5 الكتب

عند إدراج كتاب في قائمة المراجع، على الطالب أو الدارس مراجعة النقاط الآتية:

- فيما يتعلق ببحث بمجلة، بالنسبة للكتاب المكتوب أو المؤلف بأكثر من ستة مؤلفين، يتم كتابة أسماء المؤلفين الستة الأول، متبوعاً بالعبارة *et al* أي وآخرون.
- إذا ما كان المؤلف هو منظمة *organisation*، فإن اسم المنظمة يكون مكتوباً أو مقدماً في مكان أو موقع المؤلف، كما في المقالة البحثية.
- عناوين أو أسماء الكتب، تكون مثل عناوين المقالات أو الأوراق البحثية، فهنا يجب استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة *capitalisation*.
- يكتب رقم الطبعة *Edition* بالنسبة للطبعة الثانية (أو ما بعدها) من طبعات.
- تستخدم نقاط التوقف *Full stops* بعد آخر الحروف الأولية للمؤلف، وبعد اسم أو عنوان الكتاب، وبعد رقم الطبعة (أن وجد) وكذلك عند نهاية كتابة المراجع، أي في النهاية.
- ويتبع مدينة النشر *city of publication* وضع نقطتين فوق بعضها *colon* (مع مسافة بعدها) ثم اسم الناشر ويكون متبوعاً بفاصلة منقوطة *semicolon* (مع مسافة بعد ذلك).
- ويبيع مدينة أو مكان النشر غير المعروفة نسبياً أسم الولاية أو الدولة مختصراً في أقواس.

مثال:

White Plains (NY).

3-3-4-7-5 شخصية الباحث أو المؤلف (الباحثين أو المؤلفين)

Personal author

يجب تضمين أو وضع المعلومات التالية ، بالترتيب التالي:

أسم المؤلف (المؤلفون)، عنوان الكتاب book title، رقم الطبعة edition number (إذا لم تكن هي الطبعة الأولى)، المدينة التي تم النشر بها city، الناشر publisher والسنة year.
مثال:

4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Chapter in a book 4-3-4-7-5 فصل في كتاب

قد يرغب الكاتب أن يشير إلى مقالة أو ورقة بحثية، تقرير أو فصلاً في كتاب له مؤلفون أو محررون ويضم أساهمات (فصول) من قبل عدد من الكتاب. وفي هذا الصدد، فيجب على الكاتب أن يكتب أو يذكر صاحب أو أصحاب العمل (الإسهام) الذي تستشهد به أو تقتبس منه مع العدد بين قوسين (أو العدد مرتفعاً) عند النقطة ذات الصلة في ورقتك البحثية، كما تفعل في مقالات المجلة والكتب والمصادر الأخرى.

وفي نهاية قائمة المراجع، يحتاج الكاتب أن يعطي أسم المؤلف (المؤلفون) الذين تم الاستشهاد بهم أو الاقتباس منهم، بالإضافة إلى عنوان أو اسم الفصل وكذلك المعلومات عن النشر الذي ظهر فيه العمل. ويتضمن المعلومات ما يلي:

- اسم المؤلف (الباحث) أو الباحثين المقتبس منه أو منهم.
- عنوان الفصل.
- المحرر أو المحررون (s) editor
- عنوان أو اسم الكتاب الذي ظهر فيه العمل.
- المدينة.
- الناشر.
- رقم المجلد (أن وجد).
- أرقام الصفحات (..... -)
- يعقب الشكل القياس أو الموحد للكتاب عند تقديم المؤلف، المدينة، والناشر للكتاب في الفصل الذي يظهر.
- يتم استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة لعنوان الفصل، كما هو الحال لعنوان الكتاب.
- تستخدم الكلمة 'In' ، لتقديم الكتاب الذي يظهر فيه الفصل.
- يجب كتابة المدى الخاص بالصفحات، بمعنى أول رقم وآخر رقم تضم صفحات البحث أو المقالة ، تلك اللازمة من اجل الوضوح، ودون تكرار للأرقام دون وداع.
- لاحظ أن يجب استخدام الحرف p. (اختصارا لكلمة page أو صفحات pages) للفصول في الكتاب. ولا يستخدم الحرف p. لأرقام صفحات المجلات.

مثال:

5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

5-3-4-7-5 مقالة صحفية Newspaper article

بالنسبة للمقالة الصحفية ، يجب تقديم أو كتابة المعلومات

التالية :

- المؤلف (المؤلفون) إذا ذكروا.
- عنوان المقالة.
- عنوان الجريدة.
- السنة.
- الشهر.
- اليوم.
- القسم (أن وجد).
- الصفحة أو الصفحات.
- رقم العمود.
- مع استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة بالنسبة لعنوان المقالة.
- يكتب اسم الجريدة بحروف كبيرة ، بمعنى كل الكلمات الرئيسية تكون بحروف كبيرة.
- لاحظ الاختصارات الآتية:

Sect. اختصار لكلمة قسم section

col. اختصار لكلمة عمود column

تختصر الأشهر Months إلى أول ثلاث حروف منها فقط.

يلي التاريخ فاصلة منقوطة (بدون مسافة بعده) ويكون القسم

section متبوعاً بنقطتين فوق بعضهما : أو ما يطلق عليه Colon

(بدون مسافة بعدها).

مثال:

6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post.2002Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

6-3-4-7-5 المواد السمعية والبصرية

Audiovisual material

بالنسبة لكتابة مراجع المواد السمعية والبصرية مثل الشرائط الصوتية وشرائط الفيديو والشرائح والأفلام، يجب على الكاتب أن يتبع ما ذكر عن الكتاب ويشير إلى الوسط (الميديا)، بمعنى يذكر نوع المادة في أقواس مربعة [معقوفة] بعد العنوان.

مثال:

7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

7-3-4-7-5 المواد الالكترونية Electronic material

أ- القرص المدمج - قراءة الذاكرة فقط CD- Rom

للاقتباس أو للاستشهاد من قرص مدمج CD- Rom، يتبع النظام المأخوذ به في حالة الكتاب مع الإشارة إلى الميديا في أقواس مربعة [] بعد العنوان بمعنى [CD-ROM].

مثال:

8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002..

ب- مقالة بحثية بمجلة على شبكة المعلومات العلمية Journal article on the internet

- لكتابة مرجع على قائمة المراجع لمقالة بحثية من مجلة منشورة على شبكة الانترنت يجب كتابة التفاصيل البيبلوجرافية كما هو الحال بالنسبة للمجلة journal، مع الإضافات التالية:
- بعد عنوان المجلة المختصر، يجب إضافة كلمة 'Internet' في أقواس مربعة معقوفة [].
- يكتب اليوم الذي تم فيه الاقتباس، مع تقديم السنة، والشهر (مختصراً) واليوم في أقواس مربعة [معقوفة]، ويدون أدوات أو علامات الترقيم punctuation marks، متبوعة بفاصلة منقوطة، بمعنى [cited 2002 Aug 12].
- بعد المجلد volume، ورقم العدد، يجب الإشارة إلى عدد الصفحات أو أرقام الشاشات في أقواس مربعة، بمعنى [about 1 p.].

مثال:

9. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6): [about1p.]. Available from:<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>.

7-3-4-7-5 مقالة ذات تعريف رقمي

Article with a Digital Object Identifier (DOI)

لو أن للمقالة DOI، فأن هذا ينبغي أن يقدم بعد تفاصيل رقم الصفحة. ويكون الرقم مضافاً بعد الحروف 'doi'.

مثال:

10. Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug

reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

8-3-4-7-5 الصفحة الرئيسية/ موقع الشبكة العنكبوتية

Home page/web site

لكتابة مرجع من الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية فإنه لمن الضروري كتابة عنوان الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية متبوعة بالكلمة 'Internet' في أقواس معقوفة []. أماكن أو مراكز قيادة (مدينة) المنظمة أو المؤسسة وكذلك اسم المنظمة أو المؤسسة ، ويجب أن يكون مكتوباً ، مباشرة مع تاريخ حقوق الطبع والنشر أو مدى من التواريخ. ويجب أن يتم تقديم تاريخ التحديث وتاريخ الاستشهاد بالمادة أو تاريخ اقتباسها وذلك في أقواس معقوفة []. ويكون URL مكتوباً بعد العبارة: متاح من 'Available from:'

مثال:

11. Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

ملحوظات:

أن معايير الكتابة المرجعية لمواد نقلًا " عن شبكة الأنترنت مازالت في مرحلة التطور. ولذا قد يجد القارئ أختلافات (تباينات) في الاستعانة المرجعية من على شبكة الأنترنت بين مختلف المجالات التي

تستخدم نظام فانكوفر في الكتابة المرجعية (خاصة قائمة المراجع)، حيث أن هناك فروق طفيفة عند الرجوع لمصادر الطباعة. وفيما يلي عينة من كتابة قائمة المراجع بنظام فانكوفر:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med*. 2002; 347:284-7.
2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res*. 2002; 935(1-2):40-6.
3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002; 40(5):679-86.
4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. *The Washington Post*. 2002 Aug 12; Sect. A:2 (col.4).
7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
9. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 1 p.]. Available from:
<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>.
10. Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.
11. Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>



الفصل الثامن

الملاحق Appendices

تكتب وترتب الملاحق (Appedices) كل على حدة منفصلة فى نهاية الرسالة (بعد فصل قائمة المراجع)، وذلك بالرغم من أنها ليست ضرورية دوماً ، إلا أنها تشكل قسماً مكملًا في بعض الرسائل. على تتسم وتتضمن الملاحق ما يلي:

- 1- المعلومات الأكثر تفصيلاً، و التوضيحات والشرح المستفيض للمواد وطرق البحث والتي تم إيجازها ضمن النص، و كذلك المعلومات الأخرى غير الضرورية التى يتم إيرادها ضمن النص الرئيسي.
- 2- جداول تحليل التباين.
- 3- المقالة البحثية أو الورقة البحثية المنشورة من هذه الرسالة.
- 4- البيانات التي يمكن أن تساعد في تفسير النتائج (مثل بيانات الارصاد الجوية أو إلخ).
- 5- الأشكال والجداول والبيانات غير ذات الضرورة القصوى أن تذكر في متن الرسالة.
- 6- التسلسل المتلاحق لأرقام صفحات النص الرئيسي.
- 7- يجب أن يتم ترقيم الملاحق بأستخدام الأرقام مسبقة بكلمة ملحق مثل (1) Annex .
- 8- يجب أن يكون كل ملحق فى صفحة مستقلة.



الفصل التاسع
كتابة الملخص العربي

مقدمة:

تتضمن الرسائل والأطروحات العلمية عادة ملخصا مكتوبا باللغة العربية ، وفقا للأجراءات والقواعد التنظيمية لكتابة تلك الرسائل من قبل الجامعات والكليات، وعلى أن يكون ترجمة للملخص الأنجليزى وبحيث لا تزيد عدد كلماته عن 1000 كلمة. وحيث أن الملخص هو مرآة لما تحتويه الرسالة أو الأطروحة، لذا ينبغي أن يكتب هذا الملخص بلغة عربية سليمة من ناحية النحو والصرف، وبأسلوب مفهوم وبلا أى غموض أو لبس، وبكلمات مباشرة وفى جمل قصيرة مفيدة تكتب بوتيرة واحدة (أى بجمل فعلية أو أسمية فى كامل الملخص) مع تجنب أو تفادى المحسنات اللفظية كالاستعارة والكناية والمجاز، بقدر الأمكان. كما ينصح بتجنب الأطلالة والأطناب. وتحتاج صياغة الملخص العربى للرسالة- إذا ما كان هذا مطلباً أساسيا- إلى المزيد من الأهتمام ، حيث يجب صياغتها ببساطة وإيجاز، وبأستخدام جمل تضم أقل عدد من الكلمات. فالجمل القصيرة المفيدة أفضل كثيرا من الجمل الطويلة. كما تعد الجمل الفعلية أكثر أستساغة لدى القارئ عن الجمل الأسمية. ويفضل عند الصياغة أستخدام صيغة المبني للمعلوم عن أستخدام صيغة المبني للمجهول إلا فى حالة تحدث الباحث عن نفسه. كما ينصح بضرورة تفادى أو تجنب الأستعانة بالجمل الأعتراضية الطويلة التى تفصل بين الفعل والفاعل، أو المبتدأ والخبر. وإذا ما أستلزم الأمر ذلك، فيفضل أن توضع بين شرطتين (راجع أستخدام أدوات التقطيط فى اللغة العربية ، وتطبيقاتها) ويجب أن ترتبط جمل الملخص مع بعضها فى سياق منطقى، ودمتسلسل فى صورة متعاقبة الأحداث.

كما يجب أن يكتب الملخص فى صورة فقرات . فالفقرة هى مجموعة من الجمل المترابطة فى المعنى، وتعتبر فى مجملها عن جزئية معينة من جزئيات البحث، وتتضمن فكرة واحدة فقط، وعلى أن تكون قائمة بذاتها مع ترك مسافة واسعة بين الفقرة والاخرى أوسع من المسافة بين سطور الكتابة، وبدون عنوان. كما يجب أن تكتب فقرات الملخص بتسلسل منطقى، ومرتبطة بما قبلها من فقرات. وتجدر الإشارة إلى ضرورة أن تبدأ كتابة كل فقرة بعد ترك خمس مسافات من بداية كتابتها.

كما ينبغى على الطالب الباحث أن يتحاشى أو يتفادى الأخطاء الإملائية والمطبعية ، الأمر الذى قد يؤدى بالقارئ إلى ملل الرسالة على الرغم ما قد تتضمنه من نتائج هامة فى مجال التخصص، حيث تؤدى تلك الأخطاء إلى سوء الفهم وعدم الوضوح، وأمكانية فهم النتائج بصورة معاكسة لما هى عليه.

بالإضافة لما سبق، يجب أن يتضمن الملخص على أهداف البحث أو الدراسة، وكيفية أخذ عينات الدراسة، وطرق البحث المستعملة، وتلخيص للنتائج، والاستنتاجات الرئيسة التى توصل إليها الباحث. ولا ينبغى أن يتضمن الملخص على أية جداول أو اشكال أو معلومات متسلسلة، ولا أية معلومات أو استنتاجات لم يرد ذكرها بالرسالة.

الباب السادس

أدوات التنقيط الأنجليزية والعربية

1.6 أدوات أوعلامات التنقيط الأنجليزية ومواقع استخدامها Punctuation marks and its applications

يتطلب أنجاز صياغة أو إخراج أى بحث علمى (رسالة أو أطروحة أو بحث أو مقالة....إلخ) فى شكله النهائى وكتابته بأسلوب يخلو من الأخطاء اللغوية، أن يستخدم الدارس أو الطالب الباحث علامات التنقيط المختلفة والتى تسهل الفهم على القارئ، وتوجد إدراكه للمعانى، وتفسر المقاصد وتوضح تراكيب الجمل. ومن ثم يعتبر الجهل بها تقصيراً وتقليلاً من قيمة الرسالة العلمية أو الأطروحة أو الورقة البحثية أو الكتاب...إلخ.

وفيما يلى مدلول تلك الأدوات:

1- نقطة التوقف (.) ويطلق عليها بالأنجليزية Period or Full

Stop وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- نهاية الجملة التامة والمستوفاه لمكملاتها اللفظية.

مثال:

- John visited Cairo, Alexandria and Aswan.

ب- بعد الاختصارات.

مثال:

- Alex.Univ.

ت- توضع بين اسم المؤلف وعنوان المؤلف (رسالة أو أطروحة أو ورقة

بحثية أو كتاب...إلخ).

مثال:

- Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of chrysanthemum (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants.

ث- بعد كلمة *et al.* (وأخرون).

مثال:

- Rayan *et al.*

2- الفاصلة (،) ويطلق عليها بالإنجليزية Comma وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- بين الجمل المتعاطفة (المتوالية) أى بين الجمل التى يتكون من مجملها كلام تام الفائدة فى معنى معين.

مثال:

He wrote his exercise neatly, quickly, and correctly.

ب- بين الكلمات المترادفة (المتوالية أو المعطوفة) المرتبطة بكلمات أخرى تجعلها شبيهة بالجمل فى طولها.

مثال:

Eman, Sara, Salwa and May formed a group.

بين أسم المؤلف أو المؤلفون وسنة النشر عند كتابة فصل المراجع.

مثال:

Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of chrysanthemum (*Dendranthema grandiflora* Tzvelev) cv. "Euro White" using nodal segment explants. Unpublished PhD thesis, Univ. Alex.

3- الفاصلة المنقوطة (؛) ويطلق عليها بالإنجليزية Semicolon

وتوضع بين الجمل التى بينها قوة فى الترابط أو ترابط غير لازم،

ويقف القارئ عندها وقفة أطول قليلا من وقفته عند الفاصلة ،

وأقصر من وقفته عند النقطة . وتستعمل الفاصلة المنقوطة فى

الأحوال التالية:

أ - الفصل بين أجزاء الجملة الواحدة حين تكون العبارة الثانية (المتأخرة) نتيجة أو سببا أو علة لما قبلها.

مثال:

- He was a brave, large-hearted man; and we all honoured him.

ب- الفصل بين الجملتين المرتبطتين فى المعنى كان من الممكن بربطهما بأيا من:

'such as', 'and', 'because', 'since', 'unless' or 'while'

مثال:

- I asked Anne to look at my computer; she has a knack for them.

- I'm looking forward to our next lesson; I'm sure it will be a lot of fun.

ت- فصل سلسلة من الكلمات (البنود) التى تتضمن أساسا فواصل Comms.

مثال:

- I took a holiday and played golf; which I love; read a lot, which -I needed to do; and slept late, which I hadn't done for quite a while.

4- النقطتان الرأسيتان (:) ويطلق عليها بالإنجليزية Colon

وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ - بين الشئ وأقسامه:

مثال:

-You need the following items for class: pencil, pens, paper, ruler, and glue.

ب- قبل الجملة المقتبسة

مثال:

Bacon says:- "Reading makes a full man, writing an
-exact man, speaking a ready man."

ت- قبل الأرقام الواردة بقسم قائمة المراجع.

مثال:

- Leshem, B. 1983. The carnation succulent plantlet-
astable teratological growth. Ann. Bot.
52:873-876.

ث - قبل مخاطبة أو تحية شخص .

مثال:

Dear Sir:

ج- بين العنوان الرئيسى والفرعى.

مثال:

-Kevers, C. and Gaspar, Th. 1985. Vitrification of
carnation: changes in ethylene production, ACC
level and capacity to convert ACC to ethylene. Pl.
Cell Tiss. & Orgn. Cul. 4:215-223.

ح- بين رقم العدد Number و عدد صفحات البحث.

مثال:

-Pl. Cell Tiss. & Orgn. Cul. 4:215-223.

5- الفاصلة العليا (') ويطلق عليها بالإنجليزية Apostrophes

وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- تشير إلى أداة الملكية S.

مثال:

-Ali's car

ب- الإشارة إلى الحروف المفقودة فى الكلمات المختصرة ولا يترك فراغ قبلها أو بعدها.

مثال:

- I don't think I can do this work. (The apostrophe shows that the letter missed).

ت- تستخدم الفاصلة العليا عند ترك أو حذف أول رقمين من السنة.

مثال:

-She was in the class of '99.

ث- تستخدم الفاصلة العليا عند الإشارة إلى الأسماء المفرد الذى لا ينتهى بحرف S-

مثال:

-The lady's hands were trembling.

ج- تضع الفاصلة العليا (') فقط إذا كانت الأسماء سواء مفرد أو جمع تنتهى بالحرف S.

مثال:

-The boys' school was renewed last year.

-The Sorensons' book was published in a new version.

ح- عند تكوين الملكية ويأتى حرفى S متتاليين ، فهنا يفضل أخذ الحذر التالى:

مثال:

-Awkward: Concienc'e's sake.

-Improved: Concienc'e' sake.

حيث يجب استخدام الفاصلة العليا فقط دون إضافة حرف S آخر قبل الكلمة الثانية البادئة بحرف S، كما فى المثال الثانى.

مثال آخر:

-Awkward: Claudins's feast.

-Improved: Claudins' feast.

حيث يجب استخدام الفاصلة العليا فقط بعد حرف S الخاص
بالكلمة الأولى. كما يجب الإشارة إلى استخدام حرف الجر of
للتعبير عن الملكية مع الجماد.

مثال:

-Awkward: The desk's leg was broken.

-Improved: The leg of the desk was broken.

خ- كما تستخدم الفاصلة العليا لتحديد الفترات الزمنية.

مثال:

-1980's , 1990's

6- القوسان الهلاليان () ويطلق عليها بالإنجليزية

Parentheses وتستخدم في الحالات الآتية:

أ - حول الأرقام والتواريخ وكذلك الأسماء العلمية في سياق
الرسالة.

مثال:

- Kardry *et al.* (2012) suggest.....

- Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of
chrysanthemum (*Dendranthema grandiflora*
Tzvelev)

ب- تستخدم لتطويق الحروف أو الأرقام التي تحدد البنود
المتسلسلة:

- They came up with three choices: (1) visit Abou
Simbel, (2) take a cruise to Luxor ,or (3) fly to
Herghada.

ت- تستخدم لتضم معلومات زائدة (إضافية) أو غير ضرورية
بالجمل.

مثال:

- It was unusual to see Pual awake so early (as he often studied late into the night) and Jane greeted him with amazement.

7- الشرطة (-) (يطلق عليها بالإنجليزية Hyphen وتستعمل
في الحالات الآتية:

أ- عند إضافة بادئات Prefix إلى بعض الكلمات. والهدف من
استخدامها تسهيل قراءة الكلمات.

مثال:

-Awakward: Reexamine.

-Improved: Re-examine.

ب- عند تكوين كلمات مركبة من كلمات منفصلة.

مثال:

-She is my mother-in-law.

-The up-to-date newspaper reporters were quick to jump on the serious events.

ت- عند بناء صفة مركبة.

مثال:

- She is well-known singeress.

ث- عند كتابة الأرقام بالحروف، حيث يتم فصل كلمتان من أى
رقم تحت المائة باستخدام الشرطة.

مثال:

-He is fifty-two -year old.

ث- أما بعد المائة (أكبر من مائة) تظهر الشرطة داخل الرقم الكبير.

مثال:

-He lived to be one hundred twenty –one.

ج- فى نهاية السطر، وعندما لا يمكن إكمال الكتابة.

مثال:

- El-Oraby (2013) statesand re-examined the

8- الشرطة الكبيرة (ـ) أو الشرطتان (ـ -) ويطلق عليها

بالإنجليزية The dash. ولا تخلط بينها وبين الشرطة

Hyphen حيث تستخدم hyphen لما سبق الإشارة إليه

بعاليه). على أية حال هى نادرة الاستخدام فى الكتابة العلمية ،

ولكن تستعمل الشرطة الكبيرة (ـ) أو الشرطتان (ـ -) عند

التوقف أو المقاطعة القصيرة ، والتغيير فى التفكير، أو عند

إضافة تعليق أو عند إضافة المزيد الايضاح ،ولكن مع الارتباط

بالجملة الأساسية. وعند استخدامها يجب أن تبقى بقية الجمل

فى أنسياها الطبيعى. كما يجب أن تترك مسافة قبل وبعد

الشرطة الكبيرة أو الشرطتان.

مثال:

-This is the end of our sentence . or so we thought.

2.6 أدوات أو علامات التنقيط العربية ومواقع استخدامها

الترقيم فى الكتابة العربية هو وضع رموز اصطلاحية معينة

بين الكلمات أو الجمل أثناء الكتابة؛ لتحديد مواقع الفصل والتوقف

والابتداء ، لتسهيل الفهم والأدراك من جانب الطالب الباحث وأيضال

خطابه ومفهومه أثناء الكتابة إلى القارئ أثناء القراءة. ولقد كان الفضل في هذا الصدد إلى من نقلها إلى العربية من اللغات الأجنبية الأخرى ألا وهو أحمد زكي باشا في عام 1911 ، وذلك بطلب من وزارة التعليم المصرية .

وأدوات أوعلامات الترقيم الرئيسة في الكتابة العربية، هي:

1. الفاصلة، ويطلق عليها أيضا الفارزة، والشولة (،).

2. الفاصلة المنقوطة (؛).

3. النقطة أو نقطة التوقف (.).

4. النقطتان (:).

5. الشرطة (-).

6. الشرطتان أو الشرطة الكبيرة (—).

7. الشرطة السفلية (-).

8. علامة الاستفهام (؟).

9. علامة التأثر، أو التعجب (!).

10. علامة الحذف (...).

11. علامة التنصيص (« »).

12. القوسان () .

13. القوسان المستطيلان [] .

14. الأقواس المثلثة < > .

15. الإشارة المائلة (/).

16. إشارة الضرب (*).

وسيتّم تناول كل منها بمزيد من التفصيل:

1- الفاصلة، ويطلق عليها أيضا الفارزة، والشولة (،).

وينبغي كتابة الفاصلة ملاصقة للكلمة التي تسبقها مباشرة بدون فراغات .

مثال :

- تم اتخاذ قياسات الطول، العرض، والنسبة بينهما .

وتستخدم في الأغراض الآتية:.

أ- بين الجمل التي تكون مضمونها أو سياقها كلام ذو معنى مفهوم

مثال :

- سوف نزور في الرحلة المقبلة القاهرة، الأقصر، أسوان، ثم الغردقة.

ب- بين الجمل القصيرة المعطوفة والمستقلة في معانيها.

مثال :

- أية المنافق ثلاث: إذا حدث كذب، وإذا أؤتمن خان، وإذا أوعد أخلف.

- الصدق فضيلة، والكذب رذيلة، والحسد منقصة وعجز .

ت- بين الجمل الصغرى أو أشباه الجمل، بدلاً من حرف العطف

مثال :

- أخذت العينات طازجة، قدرت صفاتها، وعصرت من أجل تقدير صفات التذوق .

ث- بين أنواع الشيء أو أقسامه.

مثال :

- يتكون النبات من أجزاء هامة: الأوراق، والساق، والجذور .

ج - بين الكلمات المعطوفة المرتبطة بكلمات أخرى تجعلها شبيهة
بالجمل في طولها.

مثال :

- الجندي جيد التدريب، والمعدة الحديثة، والضباط ذو الكفاءات
العالية... هم درع وسيف الوطن.

- كلنا فداء لمصر: العالم في معمله، الفلاح في حقله، والعامل في
مصنعه، والطالب في معهده، والموظف في ديوانه.

ح - بعد لفظ المنادى المتصل.

مثال :

- يا طالب، اجتهد في دروسك .

- يا بني، أعلم لو أجتملت الأمة على أن يضروك بشئ، لن يضروك
إلا بشئ قد كتبه الله عليك.

خ - بين الشرط وجوابه إذا كانت جملة الشرط طويلة.

مثال :

- إن استطعت أن تتفوق في هذه المقابلة، فأنت سوف تنال الوظيفة.

د - بين القسم وجوابه.

مثال :

- والله الذي خلق السموات والأرض، لأحجن هذا العام بإذنه .

ذ - قبل الجملة الحالية.

مثال :

- عدت لعملى، وأنا مرفوع الرأس.

ر - قبل الجملة الوصفية.

مثال :

- قرأت الحوار، ولبئس الحوار .

ز- قبل الجملة أو شبه الجملة شبه الاعتراضية وبعدها.

مثل :

- أمتحنت، أمس، أمتحانين .

س- بعد كلمة أو عبارة تمهد لجملة رئيسة

مثل :

- عند العاشرة صباحاً، بدأت المقابلات الشخصية .

ش- بين جملتين تامتين، تربط بينهما كلمة " لكن "، إذا كانت

الجملة الأولى قصيرة.

مثال :

- رغم صعوبة الامتحان، لكن حصلت على 100%.

ص- بين الأجزاء المتشابهة في الجملة كالأسماء والأفعال والصفات.

مثال :

- كان الباحث، يقرأ، يكتب، يختبر، يراقب، يدون الملاحظات،
دونما راحة.

ض- بعد حروف الجواب (وهي: نعم، لا، كلا، بلى).

مثال :

- هل أجبت عن أسئلة الامتحان بالكامل ؟

- نعم، إلا السؤال الثاني .

ط- قبل كلمتي "مثل أو نحو" اللتين تسبقان المثال على قاعدة ما.

مثال :

- تتكون الجملة الفعلية أساساً من فعل وأسم، مثل: قام محمد .

- الجملة الفعلية، نحو: كتب المعلم جملة مفيدة.

ظ- بعد كلمات التعجب في بداية الجملة :

مثال:

- ويحك، كيف أقدمت على ذلك؟!

- آه، ما أمر الفراق!

ع- قبل الفاظ البدل وبعدها.

مثال:

- أن هذه الكلية، كلية عظيمة، التدريس بها متقدم جداً.

غ- بين الكلمات المتضادة.

مثال:

- أنت، يا من تقودنا مسرعاً، تمهل قليلاً.

ف- بين عنوان الكتاب، ودار النشر، ومكانه، وتاريخه؛ وذلك

عند كتابة قائمة المصادر والمراجع.

مثال:

- مبارك، محمد الصاوى (1992). البحث العلمى: أسسه وطريقه

كتابته. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - 631 صفحة.

2- الفاصلة المنقوطة (؛).

تكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات

بينهما، تسمى أيضاً بالفصلة المنقوطة، أو الشوثة المنقوطة، أو القاطعة.

وتوضع بين الجمل التي بينها قوة في الترابط أو ترابطها غير لازم،

ويقف القارئ عندها وقفة أطول قليلاً من وقته عند الفاصلة،

وأقصر من وقته عند النقطة.

وتستخدم في الأغراض الآتية:-

أ- بين جملتين تكون ثانيتهما نتيجة للأولى أو نتيجة لها.

مثال:

- لقد تم علاجه بنجاحة؛ فشفاه الله .

- من جاور الحداد؛ أنكوى بناره .

ب- بين جملتين تكون ثانيتهما سبباً في الأولى.

مثال :

- لم أنجح في المشروع التجاري؛ لأننى لم أعد دراسة جدوى جيدة له.

ت- بين جمل طويلة، يعبر مجموعها عن كلام مفيداً، فيكون الغرض من وضعها تجنب الخلط بينها بسبب تباعدها عن بعضها.

مثال :

- المشكلة في تجويد العملية التعليمية ليست نابعة من الطلاب، أو توصيف المقررات والمنهاج، أو الحمل التدريسي؛ وإنما المشكلة في الإشراف الأكاديمي.

ث- بين جملتين تامتين تجمع بينهما أداة ربط .

مثال :

- العاقل من أعمل عقله و حفظ عليه لسانه؛ أما الجاهل فهو من أطلق لسانه وعطل عقله.

أ- بين الأصناف الواردة في جملة واحدة لكن تتباين أو تتنوع أقسامها.

مثال :

- من محاصيل الخضر: البطاطس، الطماطم، الباذنجان؛ قرع الكوسة، الخيار، القثاء، والقاوون.

3- النقطة أو نقطة التوقف أو الوقفة (.) .

تكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:-

- أ- بعد نهاية الجملة التامة المعنى، ولا يأتى كلام بعدها، ولا تحمل معنى التعجب أو الاستفهام.

مثال:

- أنتهت المناقشة.

- أدعو إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة.

- ب- بعد نهاية الجملة أو الجمل التي تم معناها في الكلام، لكن يلاحظ أن الجملة أو الجمل التالية تحمل معنى آخر وإعراباً مستقلاً، غير ما عرضته الجملة أو الجمل السابقة.

مثال :

- من قال لك، قال عليك.

ت- في نهاية الفقرة.

مثال :

- أن فكرة التفاوض مع الإرهابيين، هى بمثابة عرض خطير، ينبئ عن الضعف والهوان، ولذا يجب اتخاذ أشد وسائل التعامل معهم.
- ث- هى اختصارات.

مثال:

- ق.م (قبل الميلاد)

- ص.ب (صندوق بريد)

ج- في عناوين المواقع والبريد الإلكتروني (الإنترنت).

مثال:

<http://www.google.com>

4- النقطتان الراسيتان (:)

وتسميان علامة التوضيح ، أو نقطتي التفسير والتبيان؛ أي
أنهما تستعملان في سياق التوضيح عموماً، و تكتب ملاصقة للكلمة
التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.
وتستخدم في الأغراض الآتية :-

أ- بعد القول أو ما هو في معناه (حكى، حدث، أخبر، سأل،
أجاب، روى، تكلم).

مثال :

- يروى عن الإمام الشافعي أنه قال: إذا خاطبك السفية.. فخيرا من
أجابته السكوت.

- سألته: من أين لك هذا؟ فأجاب: ورثته عن أبي .

- تكلم الحكيم: فأوجز وأنجز.

ب- بين الشيء وأنواعه، أو أقسامه.

مثال :

فصول السنة أربعة: الخريف، الشتاء، الربيع، والصيف.

ب- بين الكلام المجمل، والكلام الذي يتلوه موضحا له.

مثال :

- الإرشاد الأكاديمي: يرشد الطلاب إلى اتباع الإرشادات والنظم

الجامعية السليمة في أنجاز البرنامج التعليمي للطلاب في الوقت

المناسب وبدون تعثر.

ث- قبل الأمثلة التي تطلق لتوضيح قاعدة، أو حكم، وغالبا ما

تستخدم النقطتان في هذه الحالة بعد كلمتي (مثل)، أو (نحو)

أو قبل حرف الكاف.

مثال :

- يقول المثل: أتق شر من أحسنت إليه .
- تنص المادة... من قانون تنظيم الجامعات على:.....
- بعض الأغذية دهنية: كالحوم، والألبان، والسمن ؛ وبعضها كبروهيدراتي: كالقمح، والسكريات
- ج- بعد الصيغ المنتهية بالفاظ: «التالية»، «الآتية» ، «ما يلي» ، أو ما يشبهها.

مثال :

- يتكون هذا المكان من الإدارات التالية : الإدارة المالية، وإدارة شئون العاملين،..... .
- أجب عن جميع الأسئلة الآتية:
- ح- قبل شرح معاني المفردات والعبارات بإضافة إلى الفصل بين المفردات أو العبارات ومعانيها.

مثال :

- الفعل: لفظ يدل على معنى في ذاته، وغير مقترن بزمن.
- خ- قبل الاقتباسات المباشرة ، وغير المباشرة.

مثال :

- من الحديث الشريف: " كل المسلم على المسلم حرام".
- د- في التحقيقات ، بعد حري في «س» و«ج» و اللذين يرمزان إلى كلمتي: سؤال وجواب.

مثال :

- س: ما اسمك؟
- ج: محمد على .
- س: كم عمرك؟

- ج: 33 سنة.

ذ- في كتابة الوقت للفصل بين الساعات، والدقائق.

مثال :

الساعة الآن 2:40. أي آن الساعة الثانية وأربعون دقيقة.

5- الشرطة (-)

وتسمى «الوصلة» و «المعتضة».

وتستخدم في الأغراض الآتية:.

أ- في أول الجملة الاعتراضية وآخرها، وتقع جملة الاعتراض بين

متلازمين أو متصلين، كالمبتدأ والخبر، والفعل ومفعوله، ويؤتى

بها للدعاء، أو الاحتراس، أو ما شابه ذلك.

مثال :

- كان الرسول- صلى الله عليه وسلم- مدينة العلم، وبابها على

بن أبي طالب- كرم الله وجهه.

- كان عمر بن عبد العزيز- رضي الله عنه- الخليفة الأموي

الوحيد الذي يمكن جعله في عداد الخلفاء الراشدين.

ب- في أول السطر في حال المحاورة بين متحاورين ؛ استغناء عن

تكرار اسميهما.

مثال:

التقى المذيع أحد الناس ، وقال له:

- أتعرف عليك؟

- حسن على .

- ماذا تعمل؟

- مهندسا زراعيا.

ت- بين العدد رقماً أو لفظاً وبين المعدود إذا وقعت الأعداد ترتيبية في العناوين في أول السطر.

مثال :

- لوضع امتحانا ما هناك خمسة شروط: أولا- أن تكون الأسئلة واضحة ومحددة. ثانيا- أن تتنوع الأسئلة لقياس المهارات التي أكتسبها الطلاب خلال الدراسة. ثالثا- أن توزع الدرجات على الأسئلة حسب الوزن النوعي لكل باب من أبواب المقرر. رابعاً -أن تتم الأجابة خلال الوقت المحدد للامتحان.

- تتواجد المادة في ثلاث حالات:

1- الحالة الصلبة.

2- الحالة السائلة.

3- الحالة الغازية.

ت- بين جزئي الكلمة المركبة عند إرادة فصل جزأيهما، وبين جزئي المصطلح المركب.

مثال :

-الصناعات البترو- كيماوية.

-الصناعات الغزلية- النسيجية.

ج- بين المبتدأ والخبر إذا طال الكلام بينهما.

مثال:

- أن البحث العلمى هو قاطرة التنمية، الذى يأخذ بيد الدول للنهوض والاستمرار فى التنمية، وفرض سيادتها فى العالم - هو الأمل الأول والأخير لنهضتنا.

ث- بين الشرط وجوابه إذا طال الكاظم كثيرا بينهما.

مثال:

- من أراد أن يصبح علامة على الطريق فى البحث العلمى، أن يعمل بكل جد وإجتهاد، واثقا من تحقيق أمله بالمضى قدما فى هذا الطريق الصعب بالمحاولة والتجريب - ينجح فريبا يصبوا إليه.

ج- بعد جملة طويلة، يعقبها إجمال لمعانيها.

مثال :

- إن الصدق والمثابرة فى التجريب، وجودة الأبحاث العلمية المنتجة والمنشورة - يسهم فى رفع شأن البحث العلمى.
- ح- للفصل بين الكلمات المفردة أو الأرقام فى التمثيل.

مثال :

- أذكر جمع المفردات الآتية: صف- مسجد- جامعة- فرد.
- أذكر نتائج ضرب الأرقام: -. 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9 فى 125.

خ- تستخدم بين الجمل المعترضة.

مثال :

- أن الانقضااض على الحضارة التى شيدها الأجداد والأباء كانت- ولا تزال- فجر ضمير الإنسانية.
- 6- علامة الاستفهام (؟) وتكتب ملاصقة للكلمة التى تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:

- أ - توضع بعد الجملة الاستفهامية ، سواء أكانت أداة الاستفهام مذكورة فى الجملة ، أم محذوفة.

مثال:

- أين أحمد الآن؟

- ب- عند الشك فى معلومة أو عدم التأكد من صدقها.

مثال :

- هل تعرف على وجه اليقين من قام بهذا العمل؟

- 7- علامة التأثر ، أو علامة التعجب ، أو علامة الانفعال (!)

وتكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات

بينهما . وتوضع بعد الجمل التي تعبر عن الانفعالات النفسية والتأثر ، وتلك المثيرة للدهشة من شئ ما ، فى المواضع التالية:

- أ - التعجب.

مثال :

- يا لله !

- ب- الفرح.

مثال :

- يا بشراي !

- وا فرحتاه!

- ت - الحزن.

مثال :

- وا حسرتاه !

- وا مصيبتاه!

ث- الدعاء.

مثل :

- ربنا لا تزغ قلوبنا بعد أن هديتنا !

- تباً لك ولأقرانك !

ج- الدهشة.

مثال :

- يا لجمال هذا المنظر الخلاب !

- ما أجمل الطبيعة !

ح- الاستغاثه.

مثال :

- وا مصيبتاه !

- رحماك من هذا العذاب !

خ- التحييد.

مثال :

مرحباً بك مرحباً !

د- الترجي.

مثال :

- لعل الله يرحمنا !

ذ- التمني.

مثال :

- ليت الظلم يختفى !

ر- التأسف.

مثال :

- وا أسفاه !

ز- المدح.

مثال :

-نعم الصديق الوفي !

س- الذم.

مثال :

- بئس الأسم الفسوق بعد الأيمان!

- ما أقبح تلك المرأة!

ش- التذمر.

مثال :

- طفح الكيل!

- أف لك !

ص- الإنذار.

مثال :

- ويل للارهابين الجبناء!

ض- التحذير.

مثال :

- إياك والتسرع!

ط- الإغراء.

مثال :

- الصدق، الصدق!

ظ- التأفف.

مثال :

- أف لك ولعشيرتك!

ع- بعد الاستفهام الاستكاري.

مثال :

- كيف تجرؤ على التحدث معه بهذه الطريقة؟!

8- علامة الحذف (...)

وتسمى أيضا نقط الاختصار، وهي ثلاث نقط (لا أقل ولا

أكثر)، وتستخدم في الأغراض الآتية:.

أ- عندما يتم اقتباس أو نقل جملة أو فقرة أو أكثر عن الآخرين؛

للاستشهاد بجزئية من سرد تاريخي أو نص كامل في كتابة

رسالة علمية أو أطروحة أو في كتابة حكم، فهي بمثابة الجزء

المحذوف، ولذا يطلق عليها علامة الحذف؛ وليس بتر للكلام

المنقول.

مثال:

- وفي مقالة سابقة تناول الكاتب السيرة الذاتية لهذا العالم،

وأشارته لدور والده ووالدته في تشجيعه على القراءة والمزيد من

الأطلاع... كل ذلك يعمق دور القراءة في تطوير قدراته الذهنية

التي جعلت منه ذائع الصيت في مجال تخصصه.

ب- للدلالة على الإيجاز والاختصار.

مثل :

- لقد قرأت الكثير عن الآثار المصرية: بناء الأهرامات، معبد فيلة،

معابد الأقصر...

ج- توضع عوضا عن الكلام الذي يستقبح ذكره.

مثال :

- كان تلاس منندوبى الدولتين مقرزا ، فهذا يسابب بقوله...ويساببه الآخر بقوله...

9- الأقواس، والأقواس المزدوجة، والألوان

علامة التخصيص (« ») و يطلق عليها أيضا . «علامة الاقتباس»، أو «المزدوجتان». وهنا تجدر الإشارة إلى أن علامة التخصيص « » ليست هى علامة التخصيص المستخدمة في اللغات اللاتينية (" ")، ولذا من يجب استخدام الأقواس التالية « » أو () للتخصيص. كما أن الأقواس « » ليست هى الأقواس التالية < > فالأولى أقواس للتخصيص، والأخيرة فى علوم الرياضيات وبرامجها.. وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ- تحيط بالعبارات المقتبسة بنصها من الآخرين؛ لتمييزها عما يكتبه الكاتب (الناقل).

مثال:

- النظرية الفرضية هى أساس الرسالة العلمية. فهى تعطى تماسك للرسالة، فهى تحدد هدف أو غرض الرسالة. ومن أفضل ما كتب فى هذا الصدد مقولة الفرنسى العظيم: « أنها نقطة البداية الأجرائية للقدرة على التعليل أو التبرير أو التفسير التجريبيى، فبدونها لن يكون البحث، ولن يتعلم الشخص شيئا».

ب- تضم العبارات والمصطلحات التى تأتى بعد القول كالسؤال، والتسمية، والجواب، والنداء، وما إلى ذلك .

مثال:

- قال لي: «هل لك أن تعتذر عما بدر منك تجاهه».

- قال لي: «يا هذا كف عن ذلك».
- جاء في الحديث: «إذا لم تستح، فاصنع ما شئت».
- ت- تضم عناوين الكتب والمجلات والصحف والمقالات والقصائد وكذلك الموضوعات المراد جذب الانتباه إليها.

مثال:

- كتاب «علوم البساتين» لجوليوس جانيك من أهم الكتب في هذا التخصص.
- مجلة «روز اليوسيف» تنشر مقالات هامة يخص الشأن الداخلي.
- من أهم موضوعات علم الوراثة حاليا، موضوع «الهندسة الوراثية».
- ث- تضم بينها الألفاظ العامة وغير العربية.

مثال :

- هاجم الجمهور المتحدث واصفا إياه بأنه «شوارعجي»

10- القوسان الهلاليان ()

- وتضم بينهما العبارات والألفاظ التي لا تعد من الأركان الأساسية للكلام ولكن للمزيد من الشرح أو التوضيح.
- وتستخدم في الأغراض الآتية:.
- أ. الفاظ التفسير والإيضاح والتحديد.

مثال :

- تعد جامعة أمريكا الأعرق (جامعة هارفارد) الأكثر تصنيفا بين جامعاتها.
- تتعرض النباتات لضغوط حيوية (الأمراض، والفيروسات، والتلوثات)، أخرى لحيوية (الجفاف، والملوحة، والحرارة) ولذا نحتاج لإنتاج نباتات مقاومة لتلك الضغوط.

ب- توضيح مفردات الكلمات (ألفاظ الاحتراس) معنا لللبس.

مثال :

- النقد (بالدال) ويعنى المال أو إبراز العيوب و المميزات (حسب سياقها) ، والنقض (بالباء) وتعنى الاعتراض على حكم ما.
- ت- وتضم الأرقام والتواريخ،.

مثال :

- الرقم (100) ويكتب مئة أو مائة .
- رضوان (2013) ذكر أن التسميد الحيوى من العوامل الهامة فى زيادة غلة الفدان.
- ث- عند أستخدام مصطلح ومرادفه.

مثال :

- القمح (أو البر) من أهم محاصيل الغذاء.

11- القوسان المستطيلان []

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

وتستخدم بشكل مشابه للقوسين الهلالين، ولكن يستخدمان بصفة خاصة للهوامش عند كتابة الرسائل العلمية والبحوث والتقارير، حيث يذكر فيهما أسم المقبس منه نفسه ترتيب رقم المرجع الخاص بهذا المؤلف (المقبس منه) حسب طريقة كتابة الاستعراض المرجعى وقائمة المراجع.

مثال :

- إضافة التسميد الحيوى، يزيد غلة الندان لرضوان [

- إضافة التسميد الحيوى، يزيد غلة الندان [11]

12- الآقواس المثلثة < > (أكبر ، أصغر)

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

تستخدم هذه الآقواس بشكل خاص فى الرياضيات وبرامج الكمبيوتر وينصح بعدم استخدامهما فى النص إلا للفرض نفسه.
مثال:

- عشرة > عشرين، وتعنى (عشرة أصغر من عشرين)

- عشرين < عشرة، وتعنى (عشرين أكبر من عشرة).

13- الإشارة المائلة (/)

وتستخدم فى الأغراض الآتية:

1- عند كتابة التاريخ.

مثال:

- تاريخ ميلادى هو 1953/12/09

ب- تستخدم فى عمليات القسمة فى الرياضيات .

مثال:

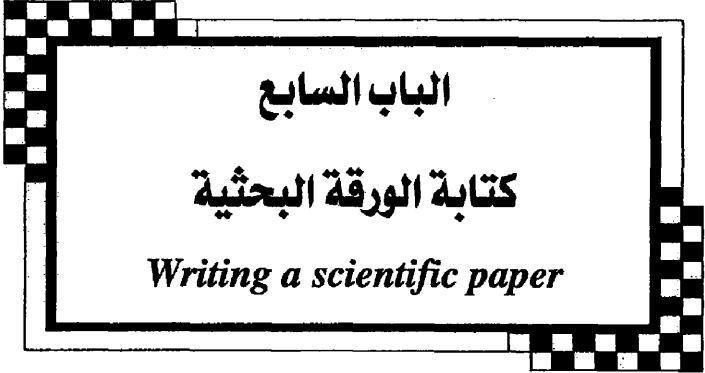
ناتج قسمة $5=8/40$

14- إشارة الضرب (*)

وتستخدم بدلا من إشارة الضرب (X)

مثال :

- خمسة ♦ خمسة = 25



الباب السابع

كتابة الورقة البحثية

Writing a scientific paper

مقدمة:

الورقة البحثية العلمية هي تقرير مكتوب ومنشور يصف نتائج بحثا اصيلا ، و هي الطريق الشرعى لتوصيل نتائج بحثية الى اخرين ، حيث لا تكتمل التجربة العلمية ما لم تنشر نتائجها ، ويتم فهمها وتعد اضافة للمجتمع الانسانى .على اية حال ، هناك طريقة معينة ذات معايير لكتابة الورقة العلمية ، وعرض نتائجها ونشرها فى المجلات العلمية .

1.7 الكتابة العلمية:

أن الهدف من كتابة الورقية البحثية توصيل أو نشر النتائج العلمية الحديثة فى مجال معين لخدمة المجتمع الانسانى ولذا يجب ان تكون الكتابة واضحة وبسيطة ويتواصل مرتب بصورة جيدة لنقل النتائج العلمية الجديدة ولذا يجب ان تستخدم فى الكتابة لغة انجليزية جيدة وبأقل الكلمات .

2.7 تاريخ واماكن نشأة الكتابة العلمية

تفقد المعارف ما لم تسجل فى سجلات ، وتعد رسومات الكهوف والنقوش على الجدران بمثابة أولى محاولات لترك سجلات للأجيال البشرية القادمة وكانت اوراق البردى ، قبل الميلاد بألفى عام ، قد استخدمت كوسط للتواصل ، وفى عام 190 قبل الميلاد ، تم استخدام الألواح المصنوعة من جلد الحيوانات فى التسجيل ايضا . وفى عام 105 بعد الميلاد ، صنع الصينيون الورق ولكن على أية حال ، لا يمكن انتشار المعلومات او المعرفة بصورة واسعة بدون اعداد نسخ منها وفى عام 1100 بعد الميلاد ، اخترع الصينيون نوع من الورق يمكن تداوله وفى عام 1455 بعد الميلاد ، طبع جوتنبرج الكتاب

المقدس على نوع من الورق ذو 24 سطر يمكن الكتابة عليه بالالة الكاتبة . بحلول عام 1500 تم طباعة الاف النسخ لمئات الكتب وفى عام 1665 تم نشر اول مجلة علمية .

3-7 لماذا نحن مطالبون بكتابة ونشر الاوراق البحثية؟

لأن كتابة ونشر الاوراق البحثية جزء هام من الحياة العلمية والمستقبل المهنى للباحثين .

4-7 لماذا كتابة الاوراق الاوراق البحثية؟

هناك قاعدة شهيرة يجب أن يضعها الباحث نصب عينيه وهى: “النشر أو الموت Publish or Perish” فإذا لم يقوم الباحث بنشر أبحاثه ، فإنه سيصبح فى طى النسيان “You do not publish you are out” . وهى جزء هام من رسالتى الماجستير والدكتوراه ، حيث تطلب العديد من الجامعات وكلياتها ضرورة نشر بحث واحد على الأقل من الرسالة العلمية قبل عقد لجنة الحكم عليها. على أية حال ، النشر العلمى ليس بالعدد ، ولكن بالجودة Quantity dose .not matter, quality what matters

5-7 مواصفات جودة الورقة البحثية :

أن يتوافر فيها الأصالة العلمية ومدى أهمية الافكار تحت الدراسة ، وكذلك فعالية التواصل بشأن الورقة البحثية (التواصل مع المسئول عن التراسل بشأن الورقة البحثية ، تبادل الرسائل الالكترونية ، معدل الأطلاع و الاقتباس (Citation) .

6.7 مكان تقديم الورقة البحثية :

يجب أن ينظر أو يراجع الباحث قوائم المجلات العلمية المتخصصة في نشر الأبحاث في مجال ذو صلة بمجال تخصصه عبر شبكة المعلومات الدولية ، أو بسؤال أقرانه في نفس مجال التخصص أين ينشرون بحوثهم أو كيفية الاشتراك بالبحوث في المؤتمرات العلمية أو متابعة مواعيد عقد تلك المؤتمرات.

7.7 قصة المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة

Introduction, Methods, Results and Discussion (IMRD) Story

نشرت المجلات العلمية الاولى الأوراق البحثية في صورة وصفية Descriptive papers (وما زالت تستخدم في حالة التقارير، والحصر البيولوجي ... الخ) ولكن بحلول النصف الثاني من القرن التاسع عشر، أصبحت القدرة على تكرار التجارب للحصول على نتائج مماثلة بقدر الامكان او مساوية لسابقتها أساس فلسفة العلوم واصبح الجزء المتعلق بالطرق المتبعة في تنفيذ البحوث Methods section جزءا هاما للغاية منذ ان اكد لويس باستير نظرية الجرثومة المرضية ، وبدأ تنظيم المقدمة والمواد و الطرق والنتائج والمناقشة للورقة البحثية في التطور . على أية حال، تقدم وتطور ترتيب او هيكله المقدمة والمواد و الطرق والنتائج والمناقشة للورقة البحثية (IMRAD) ببطئ في النصف الاخر من القرن التاسع عشر ولكن يتطور الأمر بصورة سريعة تلك الأيام .

8-7 ترتيب (هيكلية) المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة IMRAD Format

I = و يعنى المقدمة Introduction ويقصد بها.. ماهى المشكلة المراد
دراستها ؟

M = ويعنى المواد و الطرق المستخدمة و المتبعة فى تنفيذ أو إجراء
البحث Materials & Methods ويقصد به.. كيف تمت
دراسة المشكلة ؟

R = وتعنى النتائج Results ويقصد بها .. ماهى النتائج التى تم
التوصل اليها ؟

A = وتعنى وكذلك

D = وتعنى المناقشة Discussion ويقصد بها.. ماذا تعنى تلك النتائج ؟

9-7 بعض النقاط اللغوية الهامة التى يجب أن يؤخذ عند كتابة الورقة البحثية

Some important language points

يجب على الباحث أن يدرك ما يلى:

- أنه لا يمكن اخفاء البحث العلمى الضعيف بواسطة الكتابة
اللغوية القوية (الممتازة) ، بينما تستطيع الكتابة الضعيفة اخفاء
البحث العلمى القوى الممتاز.

- أن يتجنب استخدام الجمل ذات التركيب المعقد .

- ضرورة استخدام لغة انجليزية بسيطة .

- التنبه الى ان الفقرة Paragraph هى وحدة اساسية من التفكير
العلمى .

- وقبل ان يبدأ الباحث فى كتابة الورقة البحثية ، فعليه ان:

- يسجل نتائجه .

- يصمم الجداول .
- يرسم الاشكال التوضيحية .
- يحتفظ بملف لتسجيل ملخصات النتائج وأى ملاحظة مهما كانت غير هامة (أى غير معنوية) .

10-7 اجزاء الورقة بحثية

Paper's title	- العنوان
Abstract	- الموجز
Introduction	- المقدمة
Materials and Methods	- المواد والطرق
Results and Discussion	- النتائج والمناقشة
Conclusions	- الخلاصة
References	- المراجع

11-7 الأجزاء الرئيسية للورقة البحثية

Essential parts of a scientific paper

- العنوان Title : يصف بدقة المحتويات الاساسية للورقة البحثية .
- الموجز (المستخلص) Abstract : ويلخص العناصر الرئيسية للورقة البحثية .
- المقدمة Introduction : ويقدم السياق السابق للاوراق البحثية (الخلفية) فى مجال البحث ، وسبب اجراء الدراسة.
- المواد المستخدمة فى التجريب Materials سواء المادة أو المواد البيولوجية تحت الدراسة أو التجريب.
- المواد Methods : يحدد الوسائل المستخدمة فى التجريب ويصف كذلك التصميم التجريبي وبالتالي مكانية تكرارها للحصول على نتائج مماثلة لما سبق الحصول عليها .

- النتائج Results: يلخص النتائج بدون تفسير.
- المناقشة Discussion: لتفسير نتائج الدراسة .
- الملخص المستفيض (Summary): يلخص اهم النتائج المتحصل عليها.
- الشكر والامتنان Acknowledgements: وهنا يعود الفضل لاصحابه لمن قدم المساعدة.
- المراجع References: قائمة بكل الاوراق البحثية العلمية، والكتب والمواقع الالكترونية التي تم الاقتباس منها.

The title 11-11-7 العنوان

يعرف العنوان الجيد بأنه ذاك العنوان الذي يستخدم فيه اقل عدد ممكن من الكلمات التي تقدم وصفا كافيا لمحتويات الورقة البحثية فيجب الا يكون طويلا جدا ولا قصيرا جدا والا سوف يصبح غير ذي معني، وبصفة عامة يجب ان يكون العنوان في حدود 10-12 كلمة (او 30-50 حرفا). وتجدر الإشارة إلى أن العنوان امر بالغ الاهمية ويجب اختياره بحذر شديد حيث يقراه الالاف، بينما عدد قليل سوف يقرأ الورقة البحثية بالكامل. وقد تسمح بعض المجلات العلمية وليس كلها بعنوان فرعي Subtitles. كما يجب الا يتضمن العنوان اي كلمات غير ضرورية، ولا تترك مسافات كبيرة بين كلمات العنوان .

- كما يجب تجنب استخدام العبارات الآتية فى العنوان :
- “a” or “an” or “Observation on” or “A study of” or “studies on” or “investigation on”
- عدم وضع اقواس حول العنوان او نقطة توقف عند نهاية العنوان.

- تعتمد فهرسة Indexing وتلخيص الورقة البحثية علي مدى دقة العنوان. فالورقة البحثية ذات العنوان غير المناسب سوف يفقد الورقة البحثية اهميتها ولن تقرا ابدا.
- يجب الا يتضمن العنوان اختصارات.
- يجب الا تستخدم افعال الامر "study of" word order
- يجب كتابة الكلمات الاكثر اهمية في بداية العنوان. وبذلك يمكن التعرف علي موضوع الدراسة من اول نظرة للعنوان.
- يجب ان يتضمن العنوان الكلمات المفتاحية او الدالة والتي تعكس محتويات الورقة البحثية.
- يجب أن يكون العنوان محددا وذو معني وليس عنوان عاما.
- يجب ان يعكس الطبيعة الرئيسية والاساسية للتجارب والنتائج "Findings".
- تطلب العديد من المجلات عنوان قصير "short title" او ما يطلق عليه Running title لتطبعه علي اعلي (قمة) كل صفحة او اسفل كل صفحة للمقالة او البحث عند النشر.

امثلة Examples

Impact of mineral fertilization on Maize (*Zea mays* L)

فعل او تأثير: فيجب تحديد ما هو هذا الفعل أو التأثير لأسمد معدنية معينة على الذرة: فيجب تحديد ما هي تلك الأسمدة المعدنية (نيتروجين - فوسفور - بوتاسيوم - إلخ) وهكذا
مثال جيد:

- Micropropagation from cultured nodal explants of rose (*Rosa hybrida* L. cv. , Perfume Delight')

7-11-1-1 كيف يكتب العنوان؟

How to prepare the title?

لكتابة العنوان ، ويوصى بما يلي:

- عمل قائمة بالكلمات المفتاحية او الدالة الاكثر اهمية.
- التفكير في العنوان الذي يضم تلك الكلمات.
- يمكن ان يذكر العنوان خلاصة الورقة البحثية.
- يجب الا يتضمن العنوان ابدا : اختصارات او معادلات كيميائية او أسماء الشركات او المؤسسات المالكة لمركب معين ... الخ او استخدام لغة غير مفهومة.
- التفكير، ثم اعادة التفكير في العنوان قبل تقديم الورقة البحثية.
- أن نكون علي حذر شديد من الاخطاء اللغوية وافعال الامر.
- يجب أن تجنب استخدام الكلمة Using.

The Abstract

7-11-2 الموجز (المستخلص)

- الموجز (Abstract) الجيد هو هو بمثابة نسخة مصغرة للورقة البحثية أى ملخص لمعلومات الورقة البحثية و يجب ان يكون فى أول صفحة من الورقة البحثية. ويجب أن يتسم بما يلي:
- أ - الاهمية .. يجب كتابته بوضوح وبساطة ، فهو الجزء الاول وأحيانا الوحيد الذى يقرأ من الورقة البحثية.
 - ب- ان يقدم موجزا مختصرا لكل اقسام الورقة البحثية:
 - فهو يقدم وصف مختصر للمشكلة البحثية (What).
 - يذكر الهدف الاساسى من طرح المشكلة البحثية ومجال البحث (Why).
 - مكان الدراسة (Where).
 - الطرق المستخدمة فى تنفيذ المشكلة البحثية (How).

- أهم النتائج (اعطاء بيانات معينة وتحليلها الإحصائي والمعنوية ان امكن) والخلاصة (بدون خلل) وكذلك التوصيات.
- تطلب بعض المجلات العلمية موجزا (Abstract) ذو بناء جيد، يتضمن عناوين فرعية مثل الهدف-نوع التصميم-المقدمة-المادة المستخدمة- الطرق والمواد والنتائج والخلاصة.
- 7-11-2-1 معايير كتابة الموجز (المستخلص)

Criteria of the Abstract

- تتميز كتابة الموجز او المستخلص بانها نمط من الانتاج الفكرى واضح المعالم محدد الخصائص يتسم بمعايير معينة ولذلك فإعداده يتطلب:
- يجب الا يزيد الموجز عن 250 كلمة.
- يكتب في فقرة paragraph واحدة.
- يكتب في الزمن الماضي حيث انه يشير الي عمل تم بالفعل.
- اختصار الكلمات الطويلة ويستخدم هذا الاختصار في الكلمات المفتاحية او الدالة، وعلي ان يستخدم هذا الاختصار خلال الموجز والورقة البحثية.
- عدم اقتباس او كتابة اي مراجع بالموجز (ماعدا في الحالات النادرة).
- الا يتضمن اي معلومات او خلاصة غير واردة بالورقة البحثية.
- يجب ان يكون دقيقا فيما يتعلق بالاشكال المقتبسة في المتن الرئيسي.
- عدم وضع اشكال توضيحية او جداول للبيانات المتعلقة بالورقة البحثية.

مثال:

Abstract:

A method for the micropropagation of rose (*Rosa hybrida* L. cv. 'Perfume Delight') was developed. First to fifth nodal explants from young healthy shoots were excised and cultured on basal medium of Murashige and Skoog (1962, MS) containing several concentrations of BA and NAA. Multiple shoot formation of up to 3 shoots was obtained on MS medium supplemented with 3 mg/l BA and 0.003 mg/l NAA. Shoot readily rooted on ¼MS medium devoid of growth regulators. Rooted plantlets were hardened and established in pots at 100% survival. *In vitro* flowering was observed on rose plants cultured on MS medium containing 3 mg/l BA and 0.003 mg/l NAA.

Keywords 2-2-11-7 الكلمات المفتاحية او الدالة

تطالب معظم المجلات العلمية المؤلفون بان يكتبوا 3- 10
كلمات مفتاحية او دالة او عبارات قصيرة تساعد المهرسين في
التتبع السريع للورقة البحثية او المقالة وعادة ما تكون الكلمات
المفتاحية او الدالة تحت الملخص. فالكلمات المفتاحية او الدالة ما
هى إلا كلمات أو جمل قصيرة تصف مجال البحث أو متغيراته أو
قريبة الى الموضوع وتساعد فى فهرسة البحث للاستدلال عنه
بسهولة.

مثال:

- **Keywords:** nodal culture, organogenesis, *Rosa hybrida*, rose

يجب ان تجيب مقدمة الورقة البحثية عن الاسئلة الاتية :

1. ما الذى تمت دراسته أو تم بحثه فى هذه الورقية البحثية ؟
2. لماذا كان هذا السؤال هاما ؟
3. ما الذى أعرفه عن هذا الموضوع قبل ان ابدأ هذه الدراسة ؟
4. ما هى المنهج العلمى أو النموذج الذى كنت اختبره ؟
5. ما هو المدخل الذى سلكته لانجاز هذه الدراسة ؟

كما يجب ان تشد المقدمة انتباه القارئ... فالسطور الاولى

من الورقة البحثية يمكن ان تجذب او تنفر القارئ منها. لذا ينصح الباحثون بنقل حماسهم فى المقدمة ، ولكن ليس بصورة مبالغ فيها. ويجب ان تتضمن المقدمة بعض البيانات ذات الصلة بالمشكلة ، بعدئذ تبيان المشكلة تحت الدراسة. ويجب ان يكون هناك فقرة (براجراف) واحدة تدل على ما تأمل ان تحققه من خلال نتائج هذه الدراسة. وعلى الباحث أن يتذكر ان هذا الجزء يخدم او يعمل على ضبط وتوجيه بحثه ، وليس لعرض القدرة على قراءة المراجعيات الادبية Literature.

كما يجب الا تشرح أو تشير المقدمة ما الذى يمكن ان يوجد

فى اى كتاب فى مجال التخصص ، وإلا يكتب المقدمة العديد من المراجع (إلا تكون كثيفة المراجع) ، حيث يجب ان نقدم المراجع ذات الصلة فقط ، وإلا تتضمن بيانات او خلاصة من العمل المنشور. كما يجب ان تكون اهداف البحث العامة او الخاصة واضحة جدا. وضرورة استخدام الزمن الماضى Past tense للإشارة الى العمل الذى كان قد نشر فعلا ، ولكن استخدم الزمن المضارع Present tense عند الإشارة الى الدراسة الخاصة بالباحث ويفضل استخدام

صيغة المبني للمعلوم Active Voice بقدر الامكان ويكون الفعل
فى صيغة المبني للمعلوم عندما يكون المبتدا هو فاعل الفعل.
مثال:

We all love God.

ويكون الفعل فى صيغة المبني للمجهول Passive Voice
عندما يكون المبتدا هو الذى وقع عليه الفعل .
مثال:

God is loved by all of us.

وعلى الباحث أن يتجنب استخدام الأدبيات المرجعية الطويلة
أو غير الواضحة الرؤية من البحوث السابقة ، وعليه استخدام
الادبيات المرجعية العلمية جيدة التحكيم وذات السمعة الجيدة مع
تجنب الاستعانة بالكتب ذات الاعمال المرجعية غير المتخصصة فى
مجال الدراسة او ذات المعلومات العامة مثل الكتب الجامعية Text
book كما تجدر الإشارة إلى ضرورة

تعريف أى مصطلحات تخصصية او أى اختصارات.

وأخيرا ، يجب أن تنتهى المقدمة بذكر أهداف الدراسة ،
حيث يجب أن تكون أهداف البحث سواء عامة او خاصة واضحة
للغاية وبالتسلسل الذى سيورد فى متن الورقة البحثية.
مثال:

1. Introduction

Roses have been one of the world's most popular ornamental plants for a long time. They belong to the Rosaceae and are grown worldwide as cut flowers and potted plants and in home gardens. The flowers vary greatly in size, shape and color. Tissue culture system in roses has been established

(Hsia and Korban, 1996; Kintzios *et al.*, 1999; Ibrahim and Debergh, 2001; Kim *et al.*, 2003; Rout *et al.*, 2006; Hameed *et al.*, 2006; Drefahl *et al.*, 2007; Previati *et al.*, 2008). Recently, *in vitro* flower induction in roses was demonstrated (Wang *et al.*, 2002; Vu *et al.*, 2006). To establish an *in vitro* flowering research system, it is necessary to develop a reliable and rapid shoot organogenesis protocol. In this context, we describe an efficient tissue culture technique to yield large number of shoots from nodal explants of rose. This study is part of a larger program designed to investigate *in vitro* flowering of *Rosa* species.

11-4-11 كيفية كتابة الجزء الخاص بالطرق والمواد

How to write the Materials and Methods section

عند كتابة هذا الجزء من الورقة البحثية يجب أن:

- تذكر كل التفاصيل الكاملة التي استخدمت في تنفيذ التجارب.
- يتضمن هذا القسم وصفا لما يلي:
 - أ- طبيعة الدراسة واين تم اجرائها وسنوات التنفيذ.
 - ب- متغيرات الدراسة الرئيسية والتي يتم على اساسها جمع البيانات.
 - ت- عشيرة الدراسة وطريقة اخذ العينات وحجم العينة المأخوذة.
 - ث- وصف التصميم الأحصائي (التجريبي) جيدا.
 - ج- التقنية المستخدمة في جمع البيانات.
 - ح- كيفية جمع البيانات والاجهزة المستخدمة في تقدير البيانات وكذلك العناوين الفرعية لجمع تلك البيانات.

د- الاجراءات التى اتخذت لتحليل البيانات بما فى ذلك اختبارات قياس الفروق بين المتوسطات.

ذ- يجب ان تكون الطرق المستخدمة فى التقديرات ذات مرجعيات

References

ولكن بدون الدخول فى وصف تفصيلى.

وفى حالة الطرق المستخدمة و المنشورة ولكنها ليست معروفة جيدا ، فيمكن الاستعانة بوصف تفصيلى مختصر وهو امر يعد مرغوب فيه.

ر- يكتب هذا الجزء فى الزمن الماضى The Past Tense .

ز- يجب تحديد المادة تحت التجريب بدقة مستخدما اسم الجنس Genus واسم النوع Species والسلالة او الصنف النباتى أو المادة المستخدمة فى الدراسة ، وكذلك مصدر المواد المستخدمة تحت التجريب ، كما يجب وصف معايير اختيارها أو السبب فى اختيارها. فبالنسبة للمواد الكيميائية المستخدمة، فيجب ذكر المواصفات الفنية الدقيقة لها ومصدرها وطريقة تحضيرها ، مع تجنب أ ستخدام الاسماء التجارية للمواد الكيميائية والأسماء العامة أو الكيميائية.

و يجب ان يكون هذا الجزء من الورقة البحثية واضحا ودقيقا ومختصرا بحيث بإعادة ما يذكر بهذا الجزء يمكنك أو يمكن الآخرين من الحصول على نفس النتائج بقدر الامكان، و فى حالة أستخدام طريقة جديدة فى البحث، فيجب ذكر كل التفاصيل وفى حالة نشر طريقة ما ذكرت سلفا فى مجلة علمية ما ، فإنه يجب استخدام المرجع فقط مع بعض التحديد :

على سبيل المثال:

Cells were broken by Ultrasonic treatment as previously reported by Orton (2000).

وتلك أفضل من

"Cells were broken as previously described by Orton (2000)

كما يجب ذكر الطرق المستخدمة فى التحليل الاحصائية

بطريقة كافية لتزويد القارئ بالمعرفة مع التطرق الى البيانات ، مع
الاشارة الى المراجع الاحصائية للوصول بالاعمال البحثية الى المستوى
الفلسفى بقدر الامكان. كما يجب الاشارة الى البرامج الاحصائية
التي استخدمت فى التحليل الاحصائى. وكذلك ضرورة الاشارة الى
العشوائية الاحصائية Randomization متى استخدمت، وايضا
عدم إخفاء أى معلومات اخرى كانت قد استخدمت فى هذا الجزء.
ويوصى باستخدام كلمة مثل Considered (اخذت فى الاعتبار)
عند وصف المعنوية الاحصائية.

مثال:

A *P*-value of less than 0.05 was considered statistically significant

النقطة بعد امر غير جيد وأنه لمن المفضل تجنب الاستخدامات غير
الفنية للمصطلحات الفنية مثل عشوائى Random ،
معنوى Significant ، والارتباط Correlation ، وعينة Sample
فى السياقات (الكتابة) غير الاحصائية.

2. Materials and Methods

2.1 Plant materials

Nodal explants containing lateral buds of actively field-grow. 'Perfume Delight' rose were

used for multiplication experiments. They were cut in 3-4 cm length segments and surface-disinfested using 70% ethanol for 10-20 s and then immersed in 40% (v/v) CloroxTM solution of commercial laundry bleach (5.25% NaOCl) containing 2 drops of Tween-20 emulsifier to aid wetting for 20 min. The sterilized explants were washed 2-3 times with sterile distilled water to remove disinfecting solution. They were trimmed down to 1 cm long prior to transferring to shoot multiplication medium.

2.2. Micropropagation

The basal nutrient medium containing MS (Murashige and Skoog, 1962) salts and vitamins was used with NAA and BA. In the first experiment, NAA at the concentration of 0.3 mg/l was combined with BA at the concentrations of 0, 1, 3, 6 or 9 mg/l. In the second experiment, the effects of NAA were examined individually at the concentrations of 0, 0.003, 0.03 or 3 mg/l in the presence of 3 mg/l BA. Explants were subcultured to fresh medium every 4 weeks. After this period excised single shoot from multiple shoots were transferred to fresh medium for root induction. To establish root proliferation, green and normal adventitious shoots from shoot multiplication cultures were excised and placed on $\frac{1}{4}$ MS, $\frac{1}{2}$ MS and MS medium supplemented with 0, 1, 2, or 4 mg/l NAA.

2.3 *In vitro* conditions

All media were supplemented with 3% sucrose and 8.2 g/l of MermaidTM agar. The pH of all media was adjusted to 5.8 with 1 N NaOH or 1

N HCl prior to autoclaving at 1.05 kg/cm², 121°C for 20 min. Cultures were maintained at 25±1°C air temperatures in a culture room with a 16-h photoperiod under an illumination of 20 mmol m⁻²s⁻¹ photosynthetic photon flux density provided by cool-white fluorescent light. Plant materials were stored in glass-capped culture jars (115 ml capacity) each containing 20 ml of medium.

2.4 Statistical analysis

Number of shoots and roots were evaluated after each culture period. A culture cycle was 4 weeks. One explant was implanted per culture and 20 cultures were raised for each treatment unless otherwise stated. All experiments were conducted on two different days. Shoot and root numbers were submitted to analyses of variance and mean of numbers were compared using Duncan's multiple range test at $p < 0.05$.

5.11.7 كيفية كتابة الجزء الخاص بالنتائج

How to write the results?

يكتب هذا الجزء الخاص بالنتائج في زمن الماضي the past tense ، وهو قلب الورقة البحثية ، ولذا يجب كتابته بوضوح وبساطة حيث ان هذا الجزء يتكون من اساميات معرفية جديدة تضاف للعلم والمعرفة الانسانية. ان هدف هذا الجزء هو تلخيص وتوضيح النتائج بالترتيب والتسلسل المنطقي وبدون تفسير للنتائج ، كما يجب ان تقود صياغة هذا الجزء القارئ الى التركيز على النقاط الهامة غاية الورقة البحثية ومنتهاها. في هذا الجزء من الورقة البحثية لا تصف الطرق Materials ، التي تم وصفها في الجزء

الخاص بالمواد والطرق. كما تجدر الإشارة إلى عدم الإشارة إلى النتائج التي لا ترتبط باهداف البحث ، كما يجب تقديم تفاصيل كاملة عن النتائج لتسمح للقراء بتقييم صلاحية ودقة النتائج على أية حال ، يجب ألا تسود الاحصاء الورقة البحثية ، ولكن يجب ان يكون وصف التحليل الاحصائي للنتائج بدرجة كافية.

يجب ان تعرض النتائج بتسلسل منطقي فى متن الورقة البحثية وكذلك الجداول والاشكال البيانية الاحصائية الايضاحية. ويجب التنويه هنا إلى ألا يكرر المؤلفون البيانات الرقمية (الاحصائية) مرتين فى أشكال وجداول بنفس البيانات ، مع ملاحظة قصر ترقيم الجداول والاشكال على تلك الضرورية فيها لعرض المناقشة بالورقة البحثية ولدعم النتائج. وهناك قاعدة ذهبية عما اذا كانت هناك ضرورة لوضع اشكال ام لا وهى: عند الشك...يجب أن يبتعد الباحث عن أستعمالها (اى لا تضع تلك الاشكال) ، ويعبر عن ذلك بالأنجليزية بالعبارة Where in doubt, leave it out .

11-5-11 طرق عرض البيانات

Methods of presenting the data

يتم عرض بيانات الورقة البحثية بصورة مباشرة فى سياق او

متن البحث فى إحدى صورتين:

(1) فى جدول.

(2) فى شكل

على ان تكون كل الاشكال والجداول مصحوبة بعرض نصى لاهم النتائج. كما أنه لمن الضروري أن يتذكر الباحث ألا تكون هناك جداول او اشكال غير مذكورة فى متن او سياق الورقة البحثية.

اولا:- الجداول

يجب استخدام الجداول فى الحالات التالية :

أ - عرض القيم الفعلية عند وجود أو عرض الكثير من البيانات مثل مجموعات البيانات الكبيرة أو المعقدة والتي يصعب شرحها بوضوح فى متن الورقة البحثية.

ب- عندما يكون هدف عرض البيانات هو عرض علاقات تداخلية معينة (مثل التفاعل Interaction).

ويجب عدم استخدام الجداول فى الحالات التالية :

أ - عندما يمكن عرض البيانات بسهولة فى المتن.

ب- عندما لا توجد علاقة بين البيانات او عندما لا توجد علاقة بين البيانات والتسلسل الزمنى.

ت- عندما كمية البيانات بالجدول محدودة ويمكن تدوينها بمتن الورقة البحثية.

على أية حال ، يجب ان يكون للجدول عنوان يقع أعلاه ، على أن يصف بدقة محتوى الجدول (ماذا What - متى When - من Who - اين Where) ، مع الأخذ فى الاعتبار ما يلى:

أ - يجب ان تكون رؤوس العناوين Headings قصيرة ومختصرة بالنسبة للاعمدة والصفوف Rows بقدر الامكان ، ووضع اداة Footnote لشرح الاختصارات غير المعروفة والتي تم استخدامها ولتحديد المعايير او القياسات الاحصائية للتباين مثل الانحراف القياسى SD ، وكذلك الخطأ القياسى SE.

ب- عند عرض بيانات فى جدول.. لا توجد بيانات فى صندوق مغلق، ولكن للجدول شكل قياسى معترف به (أى مكون من ثلاثة خطوط أو سطور أفقية.

ت- يجب ان يكون للجدول شكل وتركيب موحد وقياسى عالمى.

ث- يجب ان يكون ترتيب الاعمدة Columns داخل الجداول من اليسار الى اليمين فى تسلسل منطقى لعكس تسلسل تجميع او جمع البيانات او التغيرات التى تطرا على المادة المختبرة مع الوقت مثل 1st cut ثم يليه 2nd cut.

ج- يجب ان ترتب الصفوف Rows من اعلى لاسفل فى ترتيب منطقى، على سبيل المثال ترتيب تصاعدى للتسميد مثلاً.

إلا أنه قد يكون للمجلة العلمية التى سنشر بها الورقة البحثية مواصفات معينة لتصميم شكل الجدول حسب الكتابة احادية العمود A single-column table او ذات العمودين double-column page. كما يمكن ان تحدد بعض المجلات العلمية عدد الجداول التى يمكن استخدامها لكل 1000 كلمة من متن الورقة البحثية. والقاعدة العامة هى جدول لكل 1000 كلمة (او لكل شكل) من متن البحث. أما فيما يتعلق بالأشكال ، فيجب ان تكون الاشكال (صور) Figures مرسومة بحرفية (مهنية) وكذلك الصور الضوئية، اما الرسوم اليدوية فهى غير مقبولة. كما يجب ان يقدم المؤلف او المؤلفون نسخ من صورة ضوئية حادة (شديدة الوضوح) Sharp ، ولامعة Glossy ، بخلفية توضح المقصود وعادة ما تكون بابعاد (5×7 بوصة او 127×173مم) وليس اكبر من (8×10 بوصة او 203×254مم) ، وعلى ان تكون الحروف

Letters والارقام والرموز المستخدمة فى توضيح الشكل او الصورة واضحة تماما وبحجم كاف والتي عندما يختزل او يصغر حجم الشكل او الصورة لنشر، تظل واضحة. أما بالنسبة للرسوم التوضيحية تكون العناوين والتعليقات ذات الصلة موضوعة اسفل الرسوم التوضيحية وليست على الاشكال نفسها ، ويجب ان ترقم الاشكال بالترتيب او على التوالى طبقا للترتيب الذى ورد فى السياق . أما بالنسبة للرسوم التوضيحية ،

فبالنسبة للاشكال الملونة ، فانه لمن المهم التاكيد علي اذا ما كانت المجلة العلمية تتطلب عفريته (نيجاتيف) ملونة او شفافة موجبة positive transparencies او صورة ملونة فقط لو ان المؤلف هو من سيدفع التكاليف الزائدة. كما يجب ان يكون لكل شكل علامة label تلتصق علي ظهرها تشير الي رقم الشكل واسم المؤلف، ولا يكتب علي ظهر الاشكال او تخريش او تشوه باستخدام مشبك (كلبس) clips الاوراق.

6.11.7 كيفية كتابة المناقشة

How to write the discussion?

وكما سبق الإشارة سلفا فالمناقشة هي الجزء الأصعب فى الكتابة بصفة عامة ، ولكنها تكون أكثر صعوبة عند كتابة الورقة البحثية ، حيث يتطلب الأمر التركيز الشديد لصغر المساحة المخصصة للورقة البحثية وكذلك التركيز فى اختيار الكلمات والجمل والشرح والتفسير مقارنة بالكتابة فى الرسائل العلمية.

عود على بدء ، ان هدف الجزء الخاص بالمناقشة هو ايضاح العلاقات بين الحقائق الملحوظة ، ولذا يجب أن ترتب المناقشة الجيدة بحيث تتضمن المكونات الستة التالية:

أ- بيان النتائج الأساسية لمتغيرات الدراسة وتفاعلاتها

Main variable' effects and their interactions

وعادة ما يعطى افتتاح المناقشة الاجابة عن سؤال البحث. وهذا بالطبع يجب الا يزيد عن بضعة جمل. وأنه لينصح أن تبدأ المناقشة بجملة توضح جليا أن الورقة البحثية تتضمن معلومات جديدة. على أية حال ، يجب محاولة عرض التأثيرات الاساسية (الرئيسية) **Main effects** والعلاقات التداخلية **Interactions** والتعميمات الواضحة خلال النتائج . كما يجب توجيه النظر أو الانتباه لاي استثناءات أو أى نقص فى علاقات الارتباط ، ويجب تعريف النقاط غير الواضحة الاتجاه . كما يجب على الباحث أن يشرح أو يفسر كيف أن النتائج و التفسيرات تتفق أو تختلف مع الاعمال السابقة أو ذات الصلة . أيضا ، يجب مناقشة الفروض النظرية الخاصة بالعمل البحثى ، وعادة ما يبدأ المراجعون للورقة البحثية بالنظرية الفرضية العدمية (الصفرية أو البديلة **Null hypothesis**) والتي لا تضيف للورقة البحثية أي جديد. وكما سبق الإشارة فى هذا الكتاب ، فإن النظرية الفرضية **Hypothesis**... هي افتراض مجموعة من الحقائق عن الموضوع تؤدي الي تأسيس النظرية - كما توضع نظرية بديلة **Null hypothesis** للتمكين من تفسير النتائج. هذا بالإضافة إلى أنه يجب أن يناقش أى فروق معنوية فى النتائج مع تقديم التفسير المنطقي الموثق بقدر الامكان. واذا لم يعرف الباحثون لماذا تختلف نتائجهم عن الدراسات الاخرى ، فعليهم ذكر ذلك ولا يفترضوا أن نتائجهم هى الافضل . كما يجب على الباحث أن يشير إلى أى تطبيقات عملية يمكن الاستفادة منها (تطبيقها) فى حقل التطبيق .

3. Results and Discussion

After 4 weeks of initial culture, nodal explants containing lateral buds cultured on MS medium in the first experiment developed multiple shoots at a high frequency of 100% with 2.6 ± 0.5 shoots on 3 mg/l BA and 0.3 mg/l NAA. There was no significant difference in shoot number per nodal explants; however, regeneration frequency differed (Table 1). In the present study, multiplication occurred in all BA- containing media this may be attributed to the presence of NAA. An experiment was subsequently conducted to determine the optimal concentrations of NAA (0, 0.003, 0.03, 0.3 or 3 mg/l) with BA held constant at 3 mg/l.

Results revealed that low level of NAA (0.003 mg/l) gave the highest number of 3.2 ± 1.0 shoots ($p < 0.05$). Higher levels of NAA (0.3 or 3 mg/l) were significantly less effective ($p < 0.05$) in shoot multiplication when compared to 0, 0.003 or 0.03 mg/l (Table 2). At all concentrations of BA and NAA tested, multiple shoots developed without the intervening callus stage. BA or NAA have been used for most experiments on shoot multiplication of a number of rose species (Wang *et al.*, 2002; Vu *et al.*, 2006; Drefahl *et al.*, 2007). Some other research obtained different results for other rose species with the combination of BA and IBA (Kumar *et al.*, 2001; Khosh- Khui and Jabbarzadeh, 2007).

These multiple shoots with green expanded leaves and single main stem (Figure 1) continued to

proliferate after several subcultures with an average of 3 shoots per cycle. Clonal propagation of shoots was achieved by repeating subculture at 4 weeks intervals. Each nodal explant provided 27 shoots in 12 weeks, for a total production of 55 plantlets per six months. To establish a rooting protocol, regenerated shoots were excised and transferred to rooting medium. Up to 75% rooting was achieved on $\frac{1}{4}$ MS medium without growth regulators (Table 3). Rooting ability was affected by different salt concentrations and this is in accordance with the results of Douglas *et al.* (1998) and Ibrahim and Debergh (2001). Roots that developed on this medium were thick, long and fibrous. Two weeks of rooting incubation was adequate before transplanting to polystyrene pots containing soil mixture (1 sand: 1 manure: 1 decayed leaves) (Figure 2). *In vitro*-derived plants did not display any phenotypic variation during subsequent vegetative development. It is interesting to note that *in vitro* flowering was observed after transferring regenerated shoot cultured on MS medium containing 0.003 mg/l NAA and 3 mg/l BA to rooting medium. This flower had normal petals and sepals and proceeded to open (Figure 3). BA has been used for most experiments on *in vitro* flowering of a number of plants (Wang *et al.*, 2002). In *Rosa hybrida* cultivar 'Meirutral' and cultivar 'Fairy' could flower in propagation medium containing BA (Dobres *et al.*, 1998).

يجب أن تنتهى الورقة البحثية الجيدة بخلاصة واضحة قوية ولقد قيل سلفا أن الورقة البحثية الجيدة بانها " صاعقة لها وميض فى عكس الاتجاه "Thunderbolt in reverse". فهى تبدأ بصاعقة أى مقدمة (Thunder (Introduction وتنتهى بخلاصة مضيئة (Lighting (Conclusion عن (Byne 1998). وهنا يجب الإشارة إلى المؤلف أو المؤلفون عن أن يحجموا أو يمتنعوا عن المطالبة أو الادعاء بأنهم اصحاب أولوية غير مسبوقة لنتائجهم وأن ملاحظة يعلموا أن أى نتيجة سلبية ما قد تكون بالغة الاهمية مثلما هو الحال بالنسبة للنتيجة الايجابية .

مثال:

In conclusion, a micropropagation system for *Rosa hybrida* cultivar 'Perfume Delight' has been worked out utilizing nodal explants. Micropropagated plants were rooted and established in soil successfully.

7-11-7 توجيهات عامة :

- أ- يجب التاكيد على الباحث أو الباحثين بضرورة الأهتمام المتساوى بكل نقاط القوة والضعف فى الدراسة .حيث يهتم العديد من المحكمين برؤية اهتمام الباحث بكل من نقاط القوة والضعف ببحثه .كما يجب عدم مناقشة أى نتائج لم تذكر فى الجزء الخاص بالنتائج .
- ب- يجب أن يؤخذ فى الاعتبار كل الدلائل التى تحمل على الجدل ، أو تلك التى تتفق هو تخالف مع نتائجك عند المناقشة . فيجب أن يناقش الباحثين وجهات النظر المعاكسة مع الاخذ

بمبدأ " درأ الشرور " ..كما يجب إعطاء الحق لأصحابه بالنسبة للشواهد أو النتائج التي تدعم نتائجك .

ت- تجنب أخفاء الاقتباس من أى أوراق بحثية سبق نشرها وتكون ذات صلة بموضوع الورقة البحثية ، والتي تصل لنفس الاجابة فى المناقشة ويفضل القاء الضوء على مثل تلك الاقتباسات فى المقدمة .

2-7-11-7 الدراسات المستقبلية :

يجب اقتراح تنفيذ بحوث أخرى لتقدم أجابات على الاسئلة التى برزت أثناء الدراسة ولم يتم الاجابة عليها بعد. الدراسة الجيدة هى تلك الدراسة التى تخلق أو تطرح افكار جديدة تحتاج للمزيد من البحث والدراسة . وببساطة يجب ذكر أن هناك حاجة لمزيد من البحث أو اقتراح دراسات خاصة أخرى .
مثال:

The preliminary result in this system enables *in vitro* flowering but requires further improvement.

12.7 الشكر والامتنان Acknowledgment

يجب أن يوضع يكون الشكر والامتنان في مكان مناسب بالورقة البحثية أو بالمقالة (في صفحة العنوان - اشارة او ملحق بالبحث.... فهي تعتمد علي متطلبات المجلة).

يجب ان يوجة الشكر والامتنان الي:

أ- أي اسهام contribution علمي او مادي او معنوي قدم للباحث او للباحثين مثل: الدعم العام لرئيس مجلس القسم فى تنفيذ البحث وتذليل العقبات التى كانت تعرقل تنفيذ البحث.

ب- والشكر على المساعدة الفنية من قبل الفنيين الذين اسهموا في تنفيذ الورقة البحثية.

ت- شكر الدعم المالي او الحصول علي مادة البحث.

ث- للأشخاص الذين ساهموا مساهمة فكرية او ذهنية بالبحث
مثل:

ج- لمن قدم النصح العلمي.

ح- لمن قام بالمراجعة الممتازة للمقترح البحثي وللورقة أو المقالة البحثية.

ويعد الباحثون مسئولون عن الحصول علي موافقة كتابية من الاشخاص الذين ذكر شكرهم بالاسم.

كما لايجب استخدام الكلمة ارغب "wish" بل يجب كتابة اتوجه بالشكر والامتنان " I thank..... " وليس أريد أن اشكر "I wish to thank...

13-7 كتابة المراجع

References (Literature Cited or Bibliography or Work Cited)

ماذا تعني كتابة المراجع؟ What is referencing?

كتابة المراجع هي طريقة ممتازة (قياسية) للتعبير عن الشكر والامتنان لمصادر المعلومات والافكار التي استخدمتها في كتابة الورقة البحثية. كما يجب ان يكون عدد المراجع قاصرا علي هؤلاء المذكورين في العمل المقدم والذين لهم صلة مباشرة بالبحث. ما عدا بالنسبة للمقالات المرجعية Review articles .. وانه لمن النادر ان يكون هناك اكثر من 40 مرجعا في أطول الأبحاث. ويجب ان تتم

مراجعة كل المراجع مع ما هو وارد بمتن البحث ، وان يتم التأكد من ذلك.

وعلى الباحث أو الباحثون تبيان نظام كتابة المراجع بشكل واضح من خلال معرفة النظام الذى تتبعه المجلة فى الاقتباس المرجعى وكتابة المراجع ، وعلى أية حال ، هناك نظامان لاقتباس وكتابة المراجع:

- نظام هارفارد **Harvard system**
- نظام فانكوفر **Vancouver system**

وللأطلاع على المزيد من التفاصيل ، راجع الباب

8مراجعة الورقة البحثية:

9- Revision of the scientific paper

تعد مراجعة الورقة البحثية قبل إرسالها للتحكيم أمر هام وضرورى ، ولذا يتم توضيح هذا الأمر من خلال أن إرسال ورقة بحثية ركيكة الأعداد Sloppily .. سوف تحصل على رفض النشر ، وقد يقوم الباحث أو الباحثون بأرسالها لمجلة أخرى، فترفض ايضا.فتصل الى اليأس . ولذلك فقضاء فترة زمنية كافية لاعداد ورقة بحثية جيدة ، سوف تحصل على موافقة المحكمين على قبولها سريعا ، وتقوم بتقيحها بعناية فى خلال الفترة الزمنية المتاحة للتقيق ، ثم تقبل الورقة البحثية للنشر.

وفيما يلى قائمة بما يجب مراجعته قبل تقديم الورقة البحثية

الى المجلة العلمية المعنية:

أسباب الرفض المبكر للورقة البحثية :

أ- المحتوى Content (الاهداف وما تحقق)

• تغطية الورقة لقضايا محلية فقط .

- تقديم الورقة البحثية لموضوع سبق دراسته جيدا .
- محدودية مجال الورقة البحثية .
- عدم أهمية هدف الورقة البحثية .
- ضعف مستوى اللغة الانجليزية المكتوب بها الورقة البحثية .

ب - الإعداد Preparation

- الفشل في استيفاء متطلبات التقدم بالأوراق البحثية.
- يفضل عدم إعادة تقديم الورقة البحثية المرفوضة إلى مجلة علمية أخرى بدون تنقيح هام وواضح ، وإلا سوف ترفض مرة أخرى
- 1.8 الاستراتيجية المقترحة لإعادة تقديم الورقة البحثية لمجلة علمية أخرى :**

- في خطاب التقديم Cover letter : وفيه يجب أن يوضح الباحث أو الباحثون أن الورقة البحثية كانت قد رفضت مع ذكر اسم المجلة التي رفضتها.
- يجب أيضا تضمين تقارير المحكمين مع خطاب مفصل بالاستجابة التي قام بها الباحث أو الباحثون علي كل نقطة من نقاط نقد المحكمين الأوائل.
- كما يجب توضيح لماذا لم يتم إعادة تقديم الورقة البحثية للمجلة الأولى ، علي سبيل المثال...ايضاح أن المجلة الثانية هي المجلة الأكثر مناسبة ، أو تم تنقيح وتحسين الورقة البحثية كنتيجة للمراجعة الأولى.....الخ.

1-1-8 أطالة الفكرة البحثية:

- يجب أن يتأكد الباحث أو الباحثون قاموا بتقديم شئ جديد ومثير في مجال التخصص.
- التأكد على أن العمل الذي تم تنفيذه ، ذو صلة مباشرة بالموضوع المثار والعنوان.

• التأكد على أن الباحث أو الباحثون قد قدموا حلاً لأي مشاكل صعبة.

• وفي هذه الحالة يتم البدء بإعداد الورقة البحثية.

8-2-1 نوع الورقة البحثية:

• مقالات كاملة / مقالات جديدة وحديثة.

• الخطابات / الاتصالات السريعة / الاتصالات القصيرة.

• الأوراق المرجعية Review papers.

8-2 التقييم الذاتي للورقة البحثية:

يجب القيام بعمل تقييم ذاتي للعمل أو الورقة البحثية من خلال طرح الأسئلة التالية: هل العمل المنجز كاف لورقة بحثية؟ أو هل النتائج المتحصل عليها ماثرة جداً So thrilling بحيث أنها تحتاج للطرح أو العرض بأسرع ما يمكن؟ كما ينصح بسؤال أو استشارة الأساتذة المتخصصين والزملاء في أمر الورقة البحثية.

8-3 كتابة أسماء المؤلفين علي الورقة البحثية

Authorship

يجب أن تتم كتابة أسماء المؤلفين وفقاً لما يلي:

1- المساهمة الحقيقية في وضع الأهداف والفروض والتصميم

الاحصائي وتسجيل البيانات وتحليلها احصائياً وتفسير النتائج.

2- كتابة أو تنقيح الورقة البحثية بأسلوب علمي يتوافق مع مفاهيم

الكتابة العلمية.

ويجب أن يجتمع المؤلفون مرة واثنين وثلاث للوصول الي اتفاق

نهائي بهذا الصدد حتي يتم الاتفاق علي ذلك كتابةً.

الباب الثامن
التحكيم العلمي

مقدمة:

يرجع الفضل في تقدم الأمم إلى تقدم البحث العلمي فيها . ولاشك أن التحكيم العلمي أحد أهم الجوانب الداعمة لتطور الإنتاج العلمي، حيث تعتمد أغلب المعطيات البحثية على مدى إفادة الباحثين من ملحوظات المحكمين ومقترحاتهم . كما أن بعض الممارسات التحكيمية السلبية تنعكس آثارها بشكل مباشر على الإنتاج العلمي والتي أصبحت من المشكلات التي تؤرق الباحثين والمحكمين والمؤسسات البحثية والمجلات العلمية المحكمة ولجان الترقّيات بالجامعات والمعاهد العليا.

وسعيًا للتعرف على المعايير العلمية والأخلاقية للتحكيم العلمي، والمشكلات التي يواجهها التحكيم العلمي في المؤسسات الأكاديمية المحلية والدولية، والتجارب المتميزة في مجال التحكيم العلمي ومحاولة التوصل إلى التحكيم العلمي، ومحاولة التوصل إلى مدونات لأخلاقيات البحث العلمي فقد نظمت ندوة ذات أربع محاور يتدرج تحت كل محور عدد من المجالات الفرعية، وهذه المحاور تتمثل في: المعايير العلمية للتحكيم ، ومشكلات التحكيم العلمي ، وأخلاقيات التحكيم العلمي، وواقع تحكيم الرسائل الجامعية في الجامعات المحلية والدولية وفيما يلي تلخيص لأهم النقاط.

المعايير العلمية للتحكيم العلمي

وتهدف تلك المعايير إلى التعرف على:

- مدى ارتباط التحكيم العلمي بالبحث العلمي.
- وضوابط التحكيم لأغراض تمويل المشروعات البحثية ومعاييرها.

- وطرق تحكيم الأبحاث المقدمة للنشر وتلك المعدة كرسائل وأطروحات لنيل الدرجات العلمية في الجامعات والمعاهد المتخصصة وآلياته.
- وواقع تحكيم البحوث الممولة في الجامعات.
- ودور التحكيم العلمي في تحقيق أهداف الدوريات العلمية المتخصصة.

عرف التحكيم العلمي منذ أمد بعيد عند كثير من الأمم، وأنه والتعليم عنصران متلازمان لا يستقيم كل منهما إلا بالآخر، وأنه سد يحول دون تدفق الأبحاث الرديئة للنشر، أو لنيل درجة علمية. كما توصلت الأوراق إلى أن للتحكيم العلمي معايير شبه متفق عليها، منها ما هو مستمد من العلم، تتمثل في الدقة والموضوعية والشفافية، ومنها ما هو مستمد من الأخلاقيات العلمية وتتمثل في الأمانة، السرية والعدل.

وفي هذا الصدد هناك توصيات عدة أهمها : البحث عن آليات محددة لضمان قيام المحكمين بإبداء مرئياتهم حيال عناصر التحكيم كافة وبالتفصيل المطلوب حيال التخصص الذي أعد فيه البحث موضع التحكيم في إطار الحرية الأكاديمية، وأن يكون المحكم ملماً بآخر ما نشر من أبحاث علمية وصدر من مراجع منهجية وأن يقيس قيم هذه الأعمال العلمية بمقدار ما تثيره من مفاهيم وما تسهم به من نظريات. كما أن هناك أنواع للتحكيم المستخدمة لتحكيم الأبحاث المقدمة للنشر أو لنيل الدرجات العلمية، وإيجاد مستوى من الاتفاق بين المحكمين في التخصصات المختلفة، وضوابط ومعايير التحكيم لأغراض الترقية، والمجلات والدوريات العلمية والخطوات التي يجب إتباعها في ذلك وهي: التحكيم المفتوح، الذي

يبرز هوية الطرفين: المحكم والمحكم له، أكثر وضوحاً وصدقاً من التحكيم المفلق، الذي يخفي هوية المحكم، ويقلل من استفادة المحكم له العلمية المستقبلية من المحكم، وعدم عدالة معايير الترقية ووضوحها بلائحة الترقيات العلمية بالجامعات وأن تتضمن معيارية تحكيم البحوث المعدة لنيل شهادة علمية: عنوان البحث، مشكلته، أسئلته، فروضه، ضبطه المنهجي، لغته، دقته وتنظيمه. وأن تشمل المعيارية الإدارية لتحكيم البحوث المقدمة للنشر: الفرز الأولي للبحوث في إطار شروط النشر الخاصة بالمجلة أو الدورية قبل إرسالها إلى محكمين، إرسال البحوث المختارة إلى محكمين البحوث - كل بحث يرسل لمحكمين على الأقل، مراعاة المحكمين أسلوب البحث العلمي، عنوانه، أهدافه، أدواته، نتائج، أسلوب كتابته، مراجعه، ملاحظه وأوصت بتهيئ المعياريتين المقترحتين لضوابط تحكيم البحوث المقدمة للنشر وتلك المقدمة للترقية وإتباع نمط التحكيم المفتوح، وإتباع نمط البحوث المشتركة.

إلا أن هناك مشكلات تواجه التحكيم العلمي والمربطة بموضوعية تحكيم البحث العلمي وضوابطه، إلى جانب التعرف على الأبعاد العلمية والنفسية والاجتماعية في تحكيم الأبحاث العلمية. ومن أهم المشكلات هي : ضعف التفكير الابتكار في مجال التحكيم العلمي المعتمد أساساً على القدرة على التفكير الكمي والكيفي، وعدم التزام بعض المحكمين واللجان العلمية والدوريات العلمية بأخلاقيات البحث العلمي. وأوصت بضرورة استعداد المحكمين وإدراكهم الحسي وانفسي والتزامهم بالنزاهة والتلقائية والمرونة وتحكيمهم لصلب الموضوع بعيداً عن الشكليات. كما أن هناك مشكلات يواجهها المحكمون في المؤسسات

الأكاديمية المحلية والعالمية في تحكيم أبحاث الدوريات المتخصصة والأبحاث المقدمة للمؤتمرات، وسبل الوصول إلى ضمان جودة البحث العلمي. أثبتت النتائج أن الذاتية في التحكيم، والسرقات العلمية، والمجاملات، ومخالفة قواعد النشر والترقية، عدم وجود محكمين أكفاء، وعدم الاعتراف بجهودهم وضعف مكافئاتهم، وضيق الوقت المخصص للتحكيم في بعض الأحيان، وضعف الأعمال العلمية المقدمة للتحكيم هي أهم المشكلات التي تواجه التحكيم العلمي. ولذا هناك ضرورة لتبنيه بعض المحكمين باحترام الباحثين وتوجيه النقد للأعمال التي قدمت للتحكيم وتجنب السخرية من الباحث نفسه، وإيجاد كشافات البحوث والدراسات المنشورة وتبادلها بين جهات النشر المعروفة، وتطوير مواقع بالشبكة العنكبوتية لكل مجلة، واعتماد هيئة دائمة من المحكمين المختصين في المجالات التي تغطيها الدورية. وفيما يتعلق بواقع تحكيم الرسائل الجامعية فيتمثل في: أن معظم الرسائل المقدمة للتحكيم تتسم بالحشو والتطويل وضآلة المحتوى العلمي ولا تعكس في كثير من الأحيان الدرجات التي تمنح للطلاب - ماجستير، دكتوراة - المستوى الحقيقي لواقع الرسالة. وأن هناك مشاكل تتصل بآلية ترشيح لجان تحكيم البحوث العلمية، وبتكامل المعايير التي على ضوءها يتم تصميم استمارات التحكيم وبتقارير الممتحنين. وأوصت بتوخي الدقة في تحكيم البحوث العلمية وإنشاء جهاز رسمي على مستوى الدولة خاص بتحكيم البحوث العلمية، وتفعيل الدور المؤسسي للمجالس العلمية بالجامعات، وعمل قاعدة بيانات للمحكمين.

بنظرة علمية لموضوعية التحكيم وذاتيته، ووصولاً لأخلاقيات تحكيم علمي متفق عليها، توضح صفات الباحثين والمحكمين

وتحدد مسار القائمين على أمر الدوريات العلمية ، فيجب أن يتحلى كل من الباحث والمحكم كليهما بخلوص النية والعلم واللين من غير ضعف والتأني والعفة والحلم والفطنة والأمانة والموضوعية والعدل والإنصاف والتريث والتثبت في إصدار الأحكام. وأوصت بضرورة الالتزام بآراء المحكمين، والسعي لاختيار المحكمين في ضوء البنود الواردة أعلاه، وأن تتبنى هيئات التحري نماذج تحكيم مقننة تغطي الجوانب الرئيسية النواحي الإجرائية والمنهجية للتحكيم. وفيما يتعلق بمحور التحكيم العلمي، فإن الهدف هو إبراز المشكلات الأخلاقية للتحكيم العلمي ومحظوراته. وهناك مردودة مرتبطة بعدم توخي الأمانة والواقعية في التحكيم، وعدم اللجوء للمحكم المتخصص، والبعد عن المحكم الدقيق المتشدد، والمحسوبية، والظلم والتجني نتيجة الهوى، وغرور وتكبر بعض المحكمين، وعدم فهم بعض المحكمين لمعايير التحكيم ومتطلبات الترقى، واختلاف منهجية التحكيم.

التوصيات:

- الدعوة إلى بناء معايير قياسية لضبط عملية التحكيم العلمي بالاستفادة مما لدى الجامعات ومراكز البحث العلمي المحلية والدولية، ومما قدم من دراسات وأبحاث في هذه الندوة.
- تشجيع الإدارة الالكترونية في عملية التحكيم العلمي.
- أ - لدعوة إلى إنشاء قاعدة بيانات للمحكمين في كافة التخصصات العلمية بحيث يتم تحديثها ومراجعتها وتبادلها بين الجامعات ومراكز البحث العلمي المحلية والدولية.

- ضرورة إعادة النظر في مكافآت التحكيم، وإصدار لائحة مالية بهذا الخصوص يتولى تطويرها محكمون من ذوي الخبرة.
- تفعيل دور الهيئات الاستشارية للمجلات العلمية.
- ضرورة العمل على إعادة النظر في معايير الترقّيات العلمية في الجامعات.
- الدعوة إلى عقد مزيد من الندوات والمؤتمرات المتخصصة بهدف تحسين ظروف البحث العلمي وأخلاقياته وأنظّمته، وتعزيز النزاهة والعدالة والموضوعية.
- دعوة الجامعات إلى الاهتمام بوضع معيارية لمناقشة الرسائل الجامعية واختيار موضوعاتها.

الباب التاسع
تحكيم الرسائل العلمية

مقدمة:

الرسالة العلمية هي أحد متطلبات أتكمال الحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه في كثير من جامعات العالم بما فيها الجامعات المصرية.

وتنص المادة 177 من قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية رقم 49 لسنة 1972 على: "تشمل الدراسة لنيل درجة الماجستير مقررات دراسية عالية وتدرريبات على وسائل البحث واستقراء النتائج ينتهي بإعداد رسالة تقبلها لجنة الامتحان، ويشترط لاجازتها أن تكون عملا ذا قيمة - ولا يجوز أن تقل المدة اللازمة لنيل هذه الدرجة عن سنتين".

كما تنص المادة 178 من ذات القانون على: "تقوم دراسة الدكتوراه على البحث المبتكر لمدة لا تقل عن سنتين تنتهي بتقديم رسالة تقبلها لجنة الحكم ويجوز أن يكلف الطالب ببعض الدراسات المتقدمة طبقا لما تحدده اللوائح الداخلية ويشترط لاجازة رسالة الدكتوراه أن تكون عملا ذا قيمة علمية يشهد للطالب بكفايته الشخصية في بحوثه ودراساته ويمثل إضافة علمية جديدة". ويتم منحهما بعد تحكيمهما من قبل لجنة تحكيم علمية وفقا لما ورد باللائحة التنفيذية بقانون تنظيم الجامعات حيث تنص المادة 104 من هذه اللائحة على: "يشكل مجلس الكلية لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوان الاخران من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين بالجامعات، ويكون رئيس اللجنة أقدم الأساتذة، وفي حالة تعدد المشرفين يجوز أن يشتركوا في اللجنة على أن يكون لهم صوت واحد. ويجوز أن يكون العضوان أو أحدهما من الأساتذة السابقين أو ممن في مستواهم العلمي من

الأخصائيين وذلك بشرط أن يكون أحدهما على الأقل من خارج الكلية بالنسبة لرسائل الماجستير ومن خارج الجامعة بالنسبة لرسائل الدكتوراه". وعلى أية حال، يجب أن يدرك أعضاء لجنة الحكم أن التحكيم العلمى هو بمثابة السد الذى يحول دون الترخيص بمنح درجات علمية لا تستوفى معايير منح تلك الدرجات أو الأحوال دون نشر البحوث العلمية الرديئة فى حالة النشر بالمجلات العلمية ونظرا لأهمية التحكيم العلمى تم تخصيص هذا الباب للتطرق إلى معايير التحكيم العلمى والتى تضمن جودة الرسائل والحياد بين المحكمين والتى قد تتباين فى التحكيم أو ظهور المصالح الشخصية التى تحكم عملية المنح.

وتكمن أهمية وجود مجموعة من الضوابط والمعايير للتحكيم العلمى فيما يلى :

- 1- أن يكون التحكيم موضوعى وصادق وتحكمه عناصر محكمة متفق عليها، مما يجنب التحيز التحكيمي والتباين فى آراء المحكمين .
- 2- القياس الفعلى لأركان أو عناصر بناء الرسالة وفقا لمعايير ثابتة غير قابلة للاهواء أو العاطفة، مما يحقق المساواة والعدالة والنزاهة.
- 3- توافر تلك المعايير التحكيمية ينعكس إيجابا على الإضافات المعرفية للإنسانية نتيجة تطوير أساليب التفكير والبحث العلمى لطلاب البحث العلمى للتوافق وتلك المعايير .
- 4- ضمان تمويل الرسائل العلمية والبحوث والمشروعات البحثية من الجهات الممولة.

5- تأهيل خريجين مؤهلين أكاديميا وبحثيا لإدارة البحث العلمى- قاطرة النمو والتقدم- بكفاءة وأقتدار تحقق امال وطموحات بلدانهم.

فى هذا الصدد لابد من تحقيق توصيات عدة أهمها:البحث عن معايير محددة لضمان وجود محكمين يمتلكون معايير التحكيم العلمى الصحيحة.

1.9 المعايير الواجب توافرها فى المحكمين:

1- إدراك المحكمين الداخليون والخارجيون لمهامهم ومسئولياتهم تجاه التحكيم العلمى للرسائل بصفة عامة وعلاقة ذلك بتطور العلم والمعارف الإنسانية بالألمام بمستحدثات الأبحاث العلمية وما يصدر من كتب ومراجع ووسائل النشر المختلفة وخاصة الألكترونية.

2- ملما بمعايير تحكيم مختلف أجزاء الرسالة (عنوان البحث، المشكلة البحثية، فروض البحث، الملخص، المقدمة، الاستعراض المرجعى للأدبيات، إلخ).

3- مراجع جيد لمدى الألتزام بمواصفات الرسائل ومضاهاتها بالمقترحات البحثية للرسائل والبحوث، ومدى توافقها مع تلك المقترحات البحثية.

4- متابع جيد لوسائل كشف تكرار الرسائل العلمية والسرقات العلمية أو الأقتباس أو الفبركة وكذلك كل ما يخالف قواعد الحكم والمناقشة للرسائل، وأتخاذ القرارات الحاسمة فى هذا الأمر.

- 5- مشهود له بالخبرة ومتمتع بأخلاقيات البحث العلمى (الأمانة، الموضوعية، والنزاهة، ... إلخ) والحفاظ على حقوق الملكية الفكرية والنشر للآخرين.
- 6- إجادته الكاملة لقواعد اللغتين العربية والإنجليزية التى يتم بهما التحكيم العلمى.
- 7- تمتعه بسيرة ذاتية جيدة تتضمن إنجازاته العلمية من الكتب والبحوث المنشورة بالمجلات المحكمة جيدا.
- 8- ألا يكون قد وقع عليه عقوبات أخلاقية أو ما يمس الشرف المهنى.
- 9- العدالة والأنصاف والتريث والتثبت فى الحكم على الرسالة وإصدار الأحكام ومتابعة تنفيذ التصويبات سواء طفيفة أو جوهرية ولكن تسمح بمنح الدرجة العلمية .
- 10- حفظ سرية كل ما يتعلق بالرسالة أو نشر أى جزء منها سواء أعلاميا أو للآخرين دون موافقة مكتوبة من صاحب الرسالة.
- 11- عدم إبداء تعليقات تحط من قدر صاحب الرسالة أو تسئ إليه أو إظهار التقدير الزائد للرسالة المقدمة أثناء عقد الأمتحان النهائى حتى لا يوحى بالقرار مسبقا ، مع منح الطالب الفرصة الكاملة للأجابة على الأسئلة أو الاستفسارات الموجهة إليه .
- 12- عدم التمييز بين الطلاب الباحثين المتقدمين للأمتحان للحصول على الدرجة العلمية على أساس عرقى أو دينى أو جنس أو لون... إلخ.
- 13- ألا يكون على صلة قرابة أو نسب بالطالب حتى الدرجة الرابعة (ومن الأفضل ألا يكون على صلة قرابة أو نسب بأى من المشرفين).

14- إلا تكون هناك مصالح مشتركة بينه وبين الطالب الباحث المتقدم لنيل الدرجة العلمية أو أيا من مشرفيه.

15- امتلاك القدرة على الإدارة الإلكترونية فى عملية التحكيم العلمى.

إلا أن هناك حاجة ملحة لوضع معايير مقننة تغطى الجوانب الرئيسية للرسالة لتفادى اختلاف منهجية التحكيم بين المحكمين على مستوى الجامعات لاجازة الرسائل أو رفضها.

2.9 معايير تحكيم الرسائل العلمية ومناقشتها

ينبغي لمن يحكم الرسالة أو يناقشها أن يعنى بتقويم جوانب رئيسة ثلاثة، هي:

- الجوانب العلمية والمنهجية.

- جوانب الشكل والإخراج.

- الجوانب المتعلقة بالباحث .

- معايير تحكيم الجوانب العلمية والمنهجية:

1- معايير تحكيم عنوان الرسالة :

- أن يعكس عنوان الرسالة المحتوى الموضوعي للرسالة وملائمًا

للتخصص الدقيق للدراسة، ويحدد المشكلة البحثية بدقة .

- أن يكون واضحاً محدداً ومختصراً قدر الإمكان وخالياً من

اللبس والغموض أو العبارات المضللة أو المتكلفة والكلمات غير

الضرورية.

2- معايير تحكيم مقدمة الرسالة:

- التعريف بموضوع الرسالة، وتوضيح أهميته وأسباب اختياره

- ربط موضوع الدراسة بالتخصص الدقيقين من حيث حدود الدراسة.

- تحديد مسوغات اختيار الموضوع وأسبابه.

- تحديد الهدف العام الذي يريد تحقيقه من خلال البحث.
- توضيح أهمية التوصل إلى الحلول في مجال الدراسة عموماً.
- إبراز الأفكار والمفاهيم الأساسية في الرسالة، وتعريفها تعريفاً إجرائياً.
- توضيح مدى وعي الطالب بموضوع بحثه وأبعاده ومنطقاته وأهميته، ومدى اطلاعه وخبرته في مجاله.
- ذكر أبرز الدراسات السابقة في الموضوع، مع ذكر الإضافة العلمية التي يمكن أن تضيفها الدراسة الجديدة
- ذكر تقسيمات الدراسة بأبوابها وفصولها ومباحثها ونحو ذلك.
- توضيح تفرد الدراسة وتميزها عن غيرها بإيجاز.
- أن تتضمن أهداف البحث ومنهجه.

3 معايير تحكيم موضوع أو مشكلة البحث:

- أن تكون المشكلة البحثية هامة من الناحية العلمية والعملية جديدة ومبتكرة.
- أن يعالج البحث مشكلة موجودة واقعة.
- أن تحدد المشكلة البحثية بعبارات أو أسئلة دقيقة واضحة ومحددة .
- أن تكون المشكلة البحثية خالياً من أي غموض (وضوح أهداف البحث ودقتها).
- استخدام الطرق المناسبة التي تساعد في تحديد المشكلة البحثية.
- استخدام المصطلحات الفنية التي تساعد في فهم المشكلة البحثية.

4- معايير تحكيم حدود الدراسة:

- تحديد حدودها الزمنية والمكانية والميدانية والموضوعية وفقاً لطبيعة الدراسة والتخصص.
- تحديد مسوغات تلك الحدود على حسب عنوان الدراسة
- أن تكون الحدود مناسبة للمدة المقررة للدراسة والدرجة العلمية التي تقدم لها.
- توضيح مسوغات اقتصار الدراسة على تلك الحدود.

5 - معايير تحكيم أسئلة الدراسة:

- للدارس أن يختار طريقة صياغة مشكلة بحثه فقد تكون خبرية، أو بطريقة الأسئلة، مع تسويق ما اختاره، ومعظم الباحثين يرجعون طريقة الأسئلة بادئاً بالسؤال الرئيس:
- تحديد السؤال الرئيس في ضوء عنوان الدراسة وحدودها.
- تحديد الأسئلة الفرعية في ضوء أبعاد الدراسة حسب تصور الباحث، ويكون ذلك في ضوء السؤال الرئيس.
- تحديد العلاقة الواضحة بين الأسئلة الفرعية والسؤال الرئيس.
- مراعاة حدود الدراسة من أبعادها المختلفة.
- إمكانية قياس مدى تحقيق الأهداف.
- صياغة الفروض بعبارات يسهل فهمها وقابلة للاختبار.
- تصميم طرق محكمة الضبط لاختيار صحة الفروض
- إدراك العوامل المتغيرة في التجربة التي تتطلب الضبط.
- تحديد المتغيرات وطرق قياسها.

6- معايير تحكيم أهداف الدراسة:

- ربط الأهداف بالأسئلة بالترتيب والعدد..

- مراعاة منطقية الأهداف.
- مراعاة الدقة في تحديد الأهداف، وصياغتها حسب الموضوع.
- أن تكون الأهداف محددة بدقة.
- أن تكون الأهداف قابلة للتطبيق.
- إمكانية قياس مدى تحقيق الأهداف.
- تسلسل الأهداف مع خطوات البحث.
- تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة.
- تحديد علاقة التأثير بين المتغيرات.

7. معايير تحكيم مصطلحات ومفاهيم البحث:

- مدى استخدام المعاني الدقيقة للمصطلحات والمفاهيم.
- استخدام تعريفات أساسية صحيحة ومقبولة علمياً مع توثيقها.
- توخي الدقة والصحة في المفاهيم والمصطلحات المستخدمة.
- شمولية المصطلحات لمفاهيم البحث الرئيسية.
- صياغة المفاهيم والمصطلحات بعبارات واضحة ومحددة ودقيقة.

8. معايير تحكيم أهمية الدراسة:

- تحديد الفوائد العلمية التي تحققها الدراسة، مثل: حل المشكلة العلمية، أو اكتشاف جديد، أو توضيح الغوامض، أو التطوير، وغير ذلك.
- تحديد الفوائد التطبيقية المرجوة من الدراسة.
- تحديد المستفيدين من هذه الدراسة.
- تحديد أهمية موضوع البحث العلمية والعملية.
- إيراد الأدلة على ما يؤكد الأهمية.

- الإشارة إلى إمكانية الاستفادة من نتائج البحث على المستويين النظري والتطبيقي.

9- معايير تحكيم الدراسات السابقة:

- ذكر الدراسات السابقة ، وتوضيحها.
- توضيح الدراسات السابقة في حالة وجودها من النواحي الآتية:
- عنوانها كاملاً.
- نوعيتها من حيث الجهة التي قدمت فيها ومستواها العلمي، أو الدرجة العلمية التي قدمت من أجلها ، وتاريخ تقديمها.
- بيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين الرسالة والدراسات السابقة ، وذكر ما ستقدمه الرسالة من إضافة علمية للتخصص.
- التنظيم والتسلسل المنطقي (من حيث التاريخ، والمحور، والأهداف).
- التأكيد على أن الدراسات السابقة لم تعالج الموضوع بالكيفية التي يريد معالجتها.
- الاستفادة من الخبرات والكتابات المحلية والعالمية المتصلة بمشكلة البحث.
- إدراك نواحي القصور بالمعلومات المتوفرة.
- وضع إطار نظري يرفد موضوع البحث ويؤسس له.
- الدراسة التحليلية الناقدة للبحوث النظرية ونتائجها.
- إظهار نواحي النقص في الدراسات السابقة.
- الموضوعية والحيادية في عرض الدراسات السابقة.

- استعراض الدراسات السابقة بطريقة متفردة لكل دراسة ، أو تناولها في عرض نقدي لكل جانب من جوانب المنهج والإجراءات والعينات والأدوات، ثم أهم النتائج.
- عرض توصيات ومقترحات البحوث التي ترتبط بمشكلة البحث.
- مدى الاستفادة من الاستعراض النقدي للدراسات السابقة في التوصل لمنهجية أفضل لإجراء الدراسة.

10- معايير تحكيم منهج الدراسة:

- تحديد منهج الدراسة أو مجموعة المناهج التي استخدمها الباحث.
- مناسبة المنهج لطبيعة المشكلة، وأهداف البحث والتخصص الدقيق
- توضيح طرق استخدام منهج أو مناهج الدراسة.

11- معايير تحكيم إجراءات الدراسة:

- مدى إحكام خطة البحث واحتواؤها على العناصر الأساسية للخطة.
- مدى كفاية الفروض والدقة في صياغتها.
- مدى ملائمة منهج البحث لطبيعة المشكلة المدروسة.
- مدى مناسبة أدوات البحث المستخدمة .
- مدى وصف مجتمع الدراسة .
- طريقة اختيار عينة الدراسة (إن وجدت)، ومدى تمثيلها للمجتمع.
- مدى تقديم تعريفات لمصطلحات الدراسة من الناحيتين النظرية والإجرائية .

- مدى وضوح الخلفية النظرية لمشكلة البحث ، ومناسبتها للمشكلة المدروسة .
- احتواء البحث على الدراسات السابقة ذات الصلة ، وكفايتها ، وطريقة عرضها .
- تنفيذ البحث حسب ما ورد في الخطة وفق تسلسل أسئلة البحث ، والإجابات على جميع أسئلة البحث.

12. معايير تحكم أدوات البحث:

- تحديد طبيعة الأدوات التي سوف تستخدم في القياس.
- توضيح مصادر الحصول على البيانات.
- تحقيق درجة كبيرة من الصدق والثبات والموضوعية.
- توضيح النواحي الفنية للأدوات لقبول نتائج البحث.
- مناسبة الأدوات لطبيعة مشكلة البحث.
- ذكر خصائص عينة التقنين ، ومعدلات الصدق والثبات للأدوات المستخدمة.

13. معايير تحكم تحديد المجتمع المستهدف:

- تحديد المجتمع المستهدف تحديداً دقيقاً.
- الحصول على عينة مناسبة تمثل المجتمع المستهدف.

14. معايير تحكم عينة البحث:

- تحديد الخطوات التي اتبعت لاختيار عينة البحث.
- التكافؤ بين المجموعات الوصفية أو التجريبية والضابطة.
- ضبط العوامل التي تقلل من أثر المتغير الوصفي أو التجريبي.
- توضيح الخصائص المختلفة للعينة.

15-معايير تحكم تحليل البيانات وتفسير النتائج:

- تنظيم البيانات في جداول ورسوم بيانية وأشكال تساعد على تفسير البيانات
- استخدام الباحث المعالجة الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وصياغة الفروض.
- استخدام اختبار الدلالة ليطبق على البيانات لاختبار صحة الفرض.
- تفسير البيانات بإجراء بعض العمليات الإحصائية.
- توضيح مدى توافق نتائج البحث مع نتائج دراسات أخرى أو تعارضها.
- توضيح ما إذا كانت النتائج متسقة مع الفروض أو مخالفة لها.
- الربط بين النتائج المشروحة والمشكلة المطروحة بدقة وإحكام.
- تفسير نتائج البحث، وبيان أسبابها المحتملة

16-معايير تحكم تفسير النتائج:

- طريقة عرض البيانات، و تحليلها.
- منطقية النتائج وارتباطها بأهداف البحث وإمكانية تطبيقها.
- حجم الإضافات العلمية في الرسالة.
- جودة التوصيات ومدى قابليتها للتطبيق.
- مدى وجود مقترحات بالبحوث المستقبلية وأهميتها.
- وجود خلاصة للبحث تتضمن جميع ما عرض فيه بطريقة موجزة ودقيقة .

17. معايير تحكيم الجداول والأشكال:

- تلخيص بيانات الدراسة وتوضيحها.
- تكوين فكرة سريعة مختصرة للتفصيلات.
- فهم فكرة البحث الرئيسة
- تفسير البيانات في أماكن عرضها في البحث.
- بلورة الأفكار والمفاهيم المهمة.
- وضع الجداول والأشكال في مكانها المناسب.

18. معايير تحكيم أسلوب الكتابة:

- وضوح العرض والتحليل.
- منطقية الأسلوب وحياديته.
- الموضوعية في العرض والمناقشة.
- ترتيب الأفكار، وتنظيمها.
- تقسيم البحث تقسيمات مناسبة.
- تنظيم المواد حسب أهميتها وزمانها ومكانها وسببها وتأثيرها.
- الدقة في التعبير عن محتوى البحث.
- الابتعاد عن الإفراط في الاقتباس.
- خلو البحث من الأخطاء المطبعية واللغوية.
- وجود مستخلص باللغة الإنجليزية عند الحاجة

19 - معايير تحكيم قائمة المصادر والمراجع:

- وجود قائمة بالمراجع والمصادر التي أفاد منها الباحث.
- حداثة المصادر والمراجع.

- أصالة المصادر والمراجع، وتنوعها، ومدى صلتها بالدراسة.
- الالتزام بنظام كتابة المصادر والمراجع حسب معايير الجهة العلمية.

20. معايير تحكيم جوانب متعلقةً بالباحث:

- سعة اطلاع الباحث، وتوفر المهارة البحثية لديه.
- إجادة الباحث - عند الحاجة - للغة أو أكثر من اللغات الأجنبية؛ مما يساعد على اختيار المراجع الأجنبية المناسبة لبحثه، وعلى قيامه بالترجمة الصحيحة.
- الأمانة العلمية.
- الموضوعية وعدم التحيز.
- المرونة الفكرية لدى الباحث، وقدرته على الرد على أسئلة المحكمين، ودفاعه عن آرائه التي وردت في بحثه.
- القدرة على تحليل البيانات والمقارنة والربط والاستنتاج.
- التحلي بالصبر، ومواجهة الصعوبات، وتحقيق أهداف البحث.
- القدرة على جمع المعلومات من شتى مصادرها الإلكترونية والتقليدية.
- شجاعة الباحث في الاعتراف بالخطأ، والرجوع إلى الصواب، وتقبل النقد.

وفيما يلي أستييان يقوم المحكمون باستيفائه عقب قراءة الرسالة أو الأطروحة للوفاء بالمتطلبات السابقة بإيجاز.

أستبيان معايير تحكيم الرسائل العلمية

(ماجستير/ دكتوراه)

ضعيف (1)	مقبول (2)	جيد (3)	جيد جداً (4)	ممتاز (5)	معايير تحكيم الرسائل العلمية
					1. عنوان الرسالة Thesis title محدد ومختصر ومناسب ملاحظات:
					2. مقدمة الرسالة Thesis Introducti مناسبة ومتراكبة ومختصرة وأوضحت أهمية مشكلة الدراسة وبناءاً عليه انتهت بمشكلة الدراسة ومن ثم إيضاح هدف الدراسة بشكل منطقي. ملاحظات:
					3. الأدبيات Review of literature مناسبة وحديثة وذات علاقة بموضوع البحث وتغطي النقاط البحثية. ملاحظات:
					4. المواد والطرق Thesis Materials and methods مناسبة ومفصلة وتم وصف مكان التجارب وطرق إجراء البحث (تصميم الدراسة) القياسات المأخوذة وطرق تقديرها والتحليل الإحصائي المتبع بطرق علمية. ملاحظات:

					5 النتائج ومناقشتها Thesis results and discussion
تم عرض النتائج وفقاً لأهداف الدراسة وبصورة واضحة وكانت الأشكال والجداول والصور ملائمة وشاملة ومكتملة وتقود القارئ إلى الفهم بعمق. كما تم مناقشة النتائج وتفسيرها وفقاً للأدبيات السابقة وغطت جميع النتائج. ملاحظات:..... 					
					6 الملخص الإنجليزي Thesis English summary
شامل ويغطي أهداف الدراسة ومختصر لهم المواد والطرق المتبعة وكذلك أهم نتائج الرسالة وتنتهي بتوجيه ومقترح للدراسات التالية في مجال التخصص. ملاحظات:..... 					
					7 المراجع Thesis literature cited
تم اتباع نظام موحد في كتابة المراجع وبصورة علمية صحيحة. ملاحظات:..... 					
					8 المهارات العامة General skills
أظهر المرشح مهارات المعرفة والفهم وكذلك المهارات الذهنية والعلمية (الفنية) ومهارات اللقاء ملاحظات:..... 					
					9 عام General
تم اتباع الأسلوب العلمي في كتابة أبحاث التخصص واستخدام المصطلحات العلمية وكتب الرسالة بلغة إنجليزية سليمة وكان أسلوب الكتابة مناسب كما كان التنظيم العام للرسالة متفق مع المقاييس المطلوب اتباعها عند الكتابة ملاحظات:..... 					

					10- النشر العلمي Publication
قام المرشح بنشر بحث علمي مستخلص من الرسالة العلمية المقدمة وذلك بمجلات علمية ذات اختصاص في موضوع الرسالة. ملاحظات:..... 					

المجلات العلمية الدولية المتخصصة = 5

النشر العلمي بالمؤتمر الدولية = 4

النشر العلمي بالمجلات والمؤتمرات الإقليمية = 3

النشر العلمي بالمجلات المحلية المتخصصة = 2

النشر العلمي بالمجلات المحلية الأخرى = 1

المجموع =/100 (فقطدرجة من 100).

ولاتحال الرسالة إلى لجنة الحكم على الرسالة، إلا إذا نالت

تقدير جيد فأعلى (70) من خلال التقويم المسبق من قبل لجنة ثلاثية

داخلية من القسم العلمي ويشمل التقويم أركان الرسالة المختلفة وفق

المعيار التالي:

. المجموع التقديرات:

100 - 90 = ممتاز

89 - 80 = جيد جداً

79 - 70 = جيد

69 - 60 = مقبول

59 - 50 = ضعيف

وبالنسبة لتشكيل لجنة الحكم على الرسالة، وكما ورد

بعالیه يجب أن يقوم كل من المحكم (المحكمين) الخارجى

والداخلى بمهام ومسؤوليات خاصة .

3-9 مهام ومسؤوليات لجنة الامتحان النهائي (الشفهي)

9-3-1 الممتحنون الخارجيون:

9-3-1-1 معايير اختيار وتعيين الممتحن الخارجي:

يجب أن يقدم القسم العلمي مبررات الاستعانة بأى ممتحن خارجي لمناقشة أيا من الرسائل العلمية من خلال السيرة الذاتية له بحيث تتضمن:

1- الخبرة في مجال تحكيم الرسائل العلمية Expertise (خبرة نظرية- خبرة عملية- كلاهما- عامة) متخصص فى المجال).

2 السمعة Reputation (محلية- أقليمية- دولية- إلخ)

3 النشر العلمي Publication (في مجلات علمية محكمة محلية- في مجلات علمية محكمة أقليمية- إلخ).

4. الممارسة Experience من خلال (الإشراف على الرسائل العلمية

- المشاركة كمحكم في امتحانات الرسائل العلمية... إلخ)
ولذا يجب أن يستوفى القسم العلمى البيانات السابقة فمن يرشح كمحكم خارجي للرسائل العلمية وذلك تطلعا إلى الحيدة الكاملة فى إتمام منح الدراسات العلمية العليا من خلال:

1- إسناد التحكيم إلى اساتذة متخصصين يمتلكون مؤهلات ومعايير معتمدة.

2- عدم اختيار المشرف لصديق أو قريب له للحكم على الرسالة بغرض المجاملة أو التوصية. أو لمنع المصالح الشخصية المتبادلة فى هذا الصدد بالغ الأهمية.

3- نشر ثقافة إنتاج مخرجات تعليمية بحثية حقيقية قادرة على إدارة البحث العلمى بكفاءة.

4- إكساب المشرفين و المخرجات التعليمية احتراماً على مختلف المستويات (داخل المؤسسة التعليمية وخارجها أى لدى الجامعات والمؤسسات البحثية).

لذا يجب أن يعمل المتقدمون الخارجيون وفقاً لمعايير عالمية، خاصة فيما يتعلق بالمظاهر العامة مثل جودة البحث العلمى المدون بالرسالة ومدى أتباع المرشح لنيل الدرجة العلمية لطرق الكتابة والعرض العلمية من مقدمة ومرجعيات ادبية وطرق ومواد والنتائج ومناقشتها وكذلك الملخصات الخاصة بالرسالة وكذلك المراجع ذات الصلة، هذا بالإضافة إلى جودة الكتابة وتماشيا مع اللوائح العامة الجامعية المنظمة لذلك. وبمجرد موافقة المتقدمون الخارجيون على القيام بهذه المهمة فعليه القيام بما يلي:

■ الاتصال بالمشرفين على الرسالة للاتفاق على موعد مناسب للامتحان.

■ توجيه أي أسئلة عن عملية سير الامتحان (طرق التواصل والوصول والرجوع إلى مكان الامتحان والعكس).

■ قراءة الرسالة ككل ثم يقوم بتقييم العمل المقدم بالرسالة.

■ كتابة التقرير الفردي (المبدئي) عن الرسالة وذلك وفقاً لاستمارة الإرشادات الواردة مع الرسالة. ويرسلها إلى الممتحن الداخلى في أقرب وقت ممكن.

- يتواصل مع الممتحن الداخلي قبل الامتحان بسبعة أيام على الأقل من تاريخ الامتحان لمعرفة ترتيبات عقد الامتحان وفي أي مكان وكذلك الموعد.
- يحضر الامتحان شخصياً ويتفق مع الممتحن الداخلي على الطريقة التي سيتم بها الامتحان من حيث القواعد المتبعة قبل بداية وأثناء وفي نهاية الامتحان.
- تكون قيادة الامتحان لأقدم أعضاء اللجنة في الأستاذية.
- أن يؤكد في بداية الامتحان على أن الرسالة تستوفي المعايير المطلوبة لعقد الامتحان.
- أن تكون الأسئلة بقدر الإمكان في موضوع الرسالة والتقنيات المستخدمة فيها.
- عدم ذم أو مدح المرشح على إنتاجه العلمي.
- أن يتم الامتحان بالجدية الممثلة لهيبة وجلال هذا الموقف.
- إعطاء المرشح الوقت الكافي للإجابة وإبداء وجهات النظر التي يرغب في إبدائها.
- التأكيد على أن المرشح يمتلك مهارات المعرفة والفهم وكذلك الذهنية والعملية في مجال تخصصه.
- التأكيد عند كتابة التقرير النهائي (الجماعي) على إن المرشح يمتلك الخبرة الأساسية والمتقدمة في طرق إجراء البحث والتقنيات المتعلقة به، وأن أستطاع أن يعرض ذلك بكفاءة.
- كتابة تقرير جماعي مع الممتحن الآخر (أن وجد) عن أداء المرشح في الامتحان مع التأكيد ضرورة وصول ذلك التقرير

مباشرة إلى الممتحن الداخلي للعلم وذلك بأسرع ما يمكن للحصول على نسخة منه ، ويرسل الأصل إلى مجلس القسم للعرض وإبداء الرأي.

- يسلم كتابة التصويبات المطلوبة سواء طفيفة Minor amendments أو جوهرية Major مع تبيان السبب إلى الممتحن الداخلي للمتابعة وإنهاءها خلال شهر من تاريخه إذا ما كانت التصويبات طفيفة أو خلال ثلاثة أشهر إذا كانت التعديلات جوهرية Major.

وفيما يلي صيغة خطاب ترشيح محكم خارجي لمناقشة رسالة
ماجستير/دكتوراة:

جامعة

كلية

السيد الأستاذ الدكتور/.....

كلية جامعة

تحية طيبة وبعد،،،

يسعدنا أخطار سيادتكم باختياركم كمحكم لرسالة
(ماجستير/ دكتوراة) بعنوان..... والمقدمة من
الدارس/ لنيل هذه الدرجة العلمية.

ولذا برجاء من سيادتكم التكرم بموافقتنا بالسيرة الذاتية
لسيادتكم وإكمال الاستبيان المرفق.

وتفضلوا بقبول فائق التحية،،،

أ.د./.....

التوقيع/.....

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

أستبيان يملء بمعرفة محكمة خارجي

المعايير العامة	المعايير الخاصة
1 الخبرة في مجال تحكيم الرسائل العلمية Expertise	- خبرة نظرية. - خبرة عملية. - كلاهما. - عامة (متخصص في المجال)
2 السمعة Reputation	- سمعة دولية. - سمعة إقليمية. - سمعة محلية. - عامة (معروف). - رئيس تحرير مجلة علمية. - رئيس لجنة علمية. - عضو مجلس إدارة مجلة علمية. - عضو لجنة علمية. - الجوائز الحاصل عليها.
3 النشر العلمي Publication	- في مجلات علمية محكمة محلية. - في مجلات علمية محكمة إقليمية. - في مجلات علمية محكمة دولية. - في مؤتمرات علمية محلية. - في مؤتمرات علمية إقليمية. - في مؤتمرات علمية دولية. - في صورة براءات اختراع. - رئيس مؤتمر. - عضو لجنة تحكم بمؤتمر.
4 الممارسة Experience من خلال	- الإشراف على الرسائل العلمية. - المشاركة كمحكم في امتحانات الرسائل العلمية. - التحكيم لمجلات علمية محكمة (محلية، إقليمية، دولية).

9-3-2 الممتحنون الداخليون

9-3-2-1 معايير اختيار وتعيين الممتحنين الداخليين:

- 1- أن يكون من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين، وليس عضواً بلجنة الإشراف.
- 2- أن يكون على صلة أو دراية بتخصص الطالب.
- 3- أن تكون لديه خبرة بحثية مناسبة.
- 4- أن يكون لديه خبرة فى الإشراف على الرسائل العلمية.
- 5- أن يكون ممن يتمتعون بحنكة إدارة المناقشات العلمية علمياً وإدارياً.
- 6- فى حالة عدم وجود عضو هيئة تدريس مناسب داخل القسم للعمل كممتحن داخلى ، يجب بذل الجهد لتحديد عضو هيئة التدريس الذى يمكن أن يقوم بهذه المهمة من الأقسام العلمية الأخرى. وفى حالة تعذر ذلك يجب بذل المزيد من الجهد لترشيح ممتحن داخلى من أى مكان مناظر بالجامعة وفى حالة تعذر ذلك أيضاً ، يمكن الاستعانة بممتحن خارجى ثان ليحل محل الممتحن الداخلى .
- 7- ألا يكون ممن وقع عليه عقوبات أو جزاءات تأديبية مدنية أو جامعية أو من ذوى السمعة الرديئة .
- 8- يتمتع بأدب الحوار ومشهود له بالموضوعية والامانة والمصادقية.
- 9- ألا تربطه بالطالب الباحث المتقدم للأمتحان أى صلة قرابة حتى الدرجة الرابعة أو نسب.
- 10- ولا مانع من تعيين ممتحناً داخلياً ممن قدموا خدمات قيمة إرشادية للطالب.

2-2-3-9 مسؤوليات الممتحن الداخلى بالنسبة للرسالة:

1- قراءة الرسالة للتأكد من أنها مستوفية لمعايير الجودة، ومطابقة للتعليمات الواردة في الدليل الإرشادي لإعداد الأطروحات، ورسائل الماجستير، ويكتب تقريراً مبدئياً مستقل (بدون التوصية بالمنح) ويحيث يحتوى التقرير الأولى على مايلي :

أ- الهدف من البحث وتماشيه أو توافقه مع الرسالة المقدمة للجنة الحكم.

ب- مدى جودة تصميم البحث وكذلك مدى ارتباط النتائج المتحصل عليها بموضوع الرسالة، وكذلك التحليل الأحصائي وتفسير النتائج.

ت- مدى جودة الرسالة من حيث الهيكل - المحتوى- طريقة الكتابة وتوافقها مع معايير الكتابة العلمية للرسائل العلمية بالجامعة.

ث- كتابة ما يؤكد أن البحث أصيل (أضافة علمية) أى لم يتم إجرائه من قبل أو أنه منتهك لأخلاقيات البحث العلمى وما تحمله ذلك من معانى .

2- تقديم تفاصيل / قوائم عن:

أ- التصويبات المحدودة (الطفيفة).. كالأخطاء الهجائية واللغوية المطلوب إجرائها .

ب- التصويبات الجوهرية.. كالأخطاء الجسيمة فى تصميم البحث وفى التنفيذ وفى التحليل وفى عرض وتفسير النتائج والتى تحتاج لوقت طويل لتصويبها.

3- تقديم تقييم أولى للنتيجة المحتملة للامتحان:

أ- إمكانية منح الدرجة العلمية.

ت- إمكانية منح الدرجة العلمية بعد إجراء التصويبات المحدودة (الطفيفة).

ث- إمكانية منح الدرجة العلمية بعد إجراء التصويبات الجوهرية بدون عقد الامتحان أو بعقد الامتحان مرة أخرى .

ج- عدم إمكانية منح الطالب الدرجة العلمية المنشودة.

9-3-2-3 مهام ومسؤوليات الممتحن الداخلى يوم الامتحان:

فى يوم الامتحان. يجب على الممتحن الداخلى القيام بما يلى :

أ - الوصول مبكرا ساعة واحدة على الأقل قبل موعد عقد الامتحان وذلك لمقابلة الممتحنين الآخرين وشرح دور لجنة المناقشة والاتفاق على إجراءات تنفيذ الامتحان وكيفية مناقشة كل فصل من فصول الرسالة بالدور منذ بداية الامتحان وحتى نهايته.

ب- يتقدم الممتحنون الآخرون بالتقارير الفردية عن الرسالة لمناقشتها مع التقرير الخاص بالممتحن الداخلى والاتفاق على طبيعة التصويبات وكل مايتعلق بالرسالة وتحديد من سيتضلع بمتابعة وتنفيذ ما اتفق عليه.

ت- دعوة الطالب للتقدم الى منصة الامتحان ودعوة أقدم الممتحنين له للتعريف بنفسه وتقديم عرض قدراته البحثية والشخصية لأهم نقاط البحث.

ث- ضرورة توفير الهدوء داخل قاعة الامتحان وإتاحة الفرصة للطالب لتقديم إجاباته وشرحها.

ج- التأكيد على أن المشرف أو المشرفين حال حضورهم (بصوت واحد) يدركون دورهم كمراقب وتفسير أى غموض بالرسالة متى طلب منه أو منهم ذلك.

ح- التأكيد على أن النتيجة النهائية للأمتحان سوف تعلن فقط عند نهاية الأمتحان، بمعنى عدم إظهار أى علامات أو ظواهر يمكن أن تنعكس سلباً أو إيجاباً على الطالب، حتى الانتهاء من الحكم على الرسالة المقدمة.

أما أثناء الأمتحان. يجب على الممتحن الداخلى القيام بما يلى :

أ - التأكيد على الحضور بعدم التداخل فى سير عملية الأمتحان بأى صورة (أسئلة شفوية أو مكتوبة أو تعليق أو إجابة).

ب- التأكيد على أن الأمتحان مفتوح (ليس محددًا بوقت معين) والتركيز على العمل العلمى للطالب فقط.

ت- التأكيد على الطالب والممتحنين ألا يتطرقوا فى المناقشة إلى عملية الإشراف (فالرسالة تحكم بناءً على ما تحتويه وأن المسؤولية تقع بالكامل على كاهل صاحبها أى الطالب).

ث- التأكيد على ضرورة إتاحة الفرصة كاملة للطالب بعمل أى تعليقات يشعر الممتحنون أنها لم تغطى بشكل مناسب .

ج- التدخل إذا ما شعر أن هناك عدم عدالة أو تعسف ضد الطالب المرشح للحصول على الدرجة العلمية.

ح- طلب توقفات Breaks لكل من الطالب والممتحنين متى طلب منه ذلك ولأى سبب مقبول.

- وعقب الامتحان..يجب على الممتحن الداخلى القيام بها يلى :
- أ - التوجه للطالب بالتفضل بمغادرة مكان انعقاد الامتحان لترك الأمر للجنة الامتحان للتشاور والمداولة لصياغة القرار النهائى حول مهارات الطالب الشخصية المختلفة والتي أستعرضها أمام اللجنة.
- ب- جمع ما أوصى به الممتحنون من تصويبات سواء أكانت محدودة (طفيفة)أو جوهرية مع تعهده لبقية الممتحنين بإلزام الطالب بتنفيذها وإخطارهم بذلك ، وإلا عدم التوصية بالمنح لعدم قيام الطالب بتنفيذها.

تقرير الممتحن الداخلى عن سير الامتحان النهائى

- اسم الطالب المرشح للحصول على الدرجة العلمية:.....
- أسماء المشرفون:
 - أ- المشرف الرئيس:.....
 - ب- المشرف المشارك الأول:.....
 - ت- المشرف المشارك الثانى:.....
 - ث- المشرف المشارك الثالث:.....
- اسم الممتحن الداخلى:.....
- مكان انعقاد الامتحان:.....
- تاريخ الامتحان:...../...../.....
- موعد إبتداء الامتحان:..... /موعد أنتهاء الامتحان:.....

المناقشة الأولية:

- أ - تمت مقابلة الممتحنين فى تمام الساعة..... وقد قمت بشرح دورى كممتحن داخلى والقيت الضوء على بعض النقاط التنظيمية.
 - ب- ناقش الممتحنون تقاريرهم الفردية المكتوبة وتعليقاتهم الأولية
 - ت- أئفق الممتحنون على كيفية إدارة التنظيمية للامتحان
- الامتحان:

قمت بصفتى الممتحن الداخلى بدعوة الطالب.....إلى مكان ومنصة الامتحان فى تمام الساعة.....وقمت بتقديره للممتحنين. وسألت الطالب إذا كانت هناك أى ظروف يريد طرحها على الممتحنين.

أما عن جو أو بيئة الامتحان، فعلى الرغم من شكلها الرسمي، فإن الطالب كان مرتاحاً ظاهرياً وقام بتقديم عرض مرئي لدراسته وأهم النتائج المتحصل عليها. وقام המתحنون بمنح الطالب الوقت الكافي للأجابة على كل سؤال أو استفسار. وعلى الرغم من أن بعض الأسئلة كانت فنية، فإن أغلب الأسئلة كانت مرتبطة بموضوع البحث والموضوعات المرتبطة به وقد عرض السادة المتحنون تصويبات محدودة/جوهريّة. وأنتهى الامتحان عند الساعة.....، وطلب من الطالب الانصراف لبعض الوقت لتشااور وتداول المتحنيين لأمر المنح/ عدم المنح، وعاد الطالب لتلقى قرار اللجنة من أقدم الأعضاء فى تمام الساعة وانتهت الجلسة فى تمام الساعة

المتحن الداخلى

أد.....

التوقيع:.....

التاريخ: / /

4.9 حضور الامتحان

Additional attendees of the Vivo Examination

يمكن أن يحضر المشرف أو المشرفون الامتحان بموافقة الطالب الباحث، على ألا يشارك (أو يشاركوا) بأي طريقة في عملية الامتحان (لا يسئل . لا يجيب . لا يعلق). ولكن يمكن أن يأخذ المشرف ملاحظات تساعد الطالب في عملية التصويبات فيما بعد أو ربما يقدم تفسيراً إذا ما طلب منه ذلك.

5.9 الدفاع عن الرسالة أو الأطروحة:

يثير هذا العنوان الفرعي شجون أو عاطفة الطالب أو الدارس الباحث ، لإحساسه بأن هناك صراع غير متكافئ بينه وبين لجنة الحكم على الرسالة أو الأطروحة سوف يقع ، وأنه سوف يواجه بمفرده تلك اللجنة المشكلة من أربعة أعضاء أو أكثر. وأن كينونته أو كرامته أمام أساتذته وزملائه وأهله وعشيرته على المحك. ولكن على الطالب الباحث أو الدارس أن يدرك أنه يوم استعراض مهاراته وقدراته على التحصيل العلمي واستكمالاً لمتطلبات الحصول على الدرجة العلمية المنشودة أو المأمولة له ولذويه. وعليه أن يدرك أن اللجنة جاءت لتسمع منه ، وتناقشه في الخلفية العلمية التي اكتسبها من المقررات الدراسية وما أطلع عليه وما يحيط بدراسته وتقدر وتقيس مدى فهمه وإدراكه لما قام به في الرسالة المقدمة منه ، وكذلك قدرته على إقناع تلك اللجنة بما أنجزه. وعلى الطالب الباحث أو الدارس أن يدرك أنه أكثر الناس إماماً ودراية بما أنجز. وعلى أية حال ، للتغلب على رهبة هذا الموقف فعليه:

- 1- حضور بعض جلسات مناقشة الرسائل الاخرى الخاصة بالقسم العلمي وفي مجال التخصص.
- 2- عمل حلقة نقاش مبدئية داخل القسم عن موضوع رسالته.
- 3- تسجيل الملاحظات ومحاولة الإجابة عليها من خلال الاستعانة بالمشرف أو المشرفين.
- 4- إعداد استعراض مصور لشرائح توضيحية Power point لأهم أجزاء الرسالة لمدة 20- 25 دقيقة لترحها أو عرضها على لجنة الحكم والحضور.

- 5- التأكيد على الثقة بالنفس وعدم الارتباك أو القلق المفرط قبل يوم المناقشة.
- 6- عدم الدفاع عن الرسالة المقدمة أو عن نفسه بعصبية أو ارتجالية أثناء جلسة المناقشة.
- 7- استجلاء الأسئلة الغامضة بهدوء.
- 8- التأكد من أن الإجابات واضحة ومتماسكة ، أو الاعتذار عن عدم القدرة على الإجابة بأسف.
- 9- عدم الإفراط أو الإسهاب في الإجابات.
- 10- النظر إلى المشرف كحليف وداعم له.
- 11- عدم الأطناب أو الإشادة بأعضاء لجنة الحكم أثناء المناقشة.
- 12- أن يوجه الشكر لأعضاء اللجنة لحسن استماعهم للعرض الذي قدمه.

6.9 أقسام المنح

- الإجازة (بدون تعديلات).
- الإجازة مع إجراء تصويبات طفيفة ويتم مراجعتها بواسطة المحكمين (أو بواسطة الممتحن الداخلي فقط مع إخطار المحكم أو المحكمين الخارجيين بإتمام التصويبات خلال المدة المحددة).
- الإجازة مع إجراء تصويبات جوهرية ويتم مراجعتها بواسطة المحكم أو المحكمين.
- الرفض ولكن يسمح بإعادة تقديم رسالة معدلة ويرجعها المحكمين للأطلاع.

▪ الرفض مع عدم التوصية بإعادة تقديم الرسالة للحكم مرة أخرى.

7.9 عدم الاتفاق بين المحكمين الداخليين والخارجيين

في حالة عدم اتفاق الممتحنين الخارجيين على القرار النهائي للامتحان، فعليهم أن يحيلوا هذه القضية بالرجوع إلى المنطق، والمناقشات التفصيلية، بتوسط المحكم الداخلي. وفي حالة الفشل في الوصول إلى حل وسط يجب أن يقدم كل محكم تقريراً منفرداً إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث لعرض الأمر على لجنة الدراسات العليا والبحوث بالكلية وتقوم اللجنة بمناقشة الأمر وتتخذ القرار المناسب مع الأخذ في الاعتبار الحالات السابقة المشابهة للعدل وعد التحيز. وفي حالة صعوبة اتخاذ القرار يرفع الأمر إلى الجامعة لاتخاذ القرار المناسب وعلى أن يكون ذلك بأقصى سرعة وبأدنى أثر على الطالب أو المرشح للامتحان.

8.9 مسئولية ضعف الرسائل أو الأطروحات العلمية

على أية حال، قد تظهر الرسائل أو الأطاريح، المعروضة على لجنة الحكم ضعف المستوى العلمي (تصميماً وتنفيذاً، وتحليلاً، وكتابة، وعرضاً.. إلخ)، مما ينعكس سلباً على الطالب ومشرفه أو مشرفيه، والمؤسسة التابع لها الطالب. وقد يلقي كل منهم باللائمة على الآخر، وتذهب الحقيقة أدراج الرياح، ويصبح الطالب في النهاية الضحية؟. ولذا، وجب طرح السؤال التالي: "من يتحمل مسؤولية القصور في الرسالة أو الأطروحة المقدمة للحكم؟ هل هو المشرف/المشرفين، أو الطالب الباحث، أو كليهما معاً؟ وإلى أي حد؟ وهل تشترك معهما في المسؤولية المجلس العلمي الذي عرضت عليه

المقترح البحثي وناقشه وأجازته؟ وهل للجنة الحكم على الرسالة أو الأطروحة مسؤولية؟ وهل كل نقد يوجه إلى البحث هو نقد موجه برمته أو نصفه إلى المشرف، فيتساوى في ذلك الباحث والمشرف؟

ويضيف صيني (2010) : "هل من واجب أو حق المشرف مساعدة الطالب في الصغيرة والكبيرة، بوصفه مشرفاً، أو بوصفه مرجعاً علمياً؟ وما الحد الفاصل بينهما؟ أو أن المشرف هو وكيل للجهة التي تدفع مكافأة البحث؛ ليتأكد من تنفيذ الباحث لبندود الاتفاقية المبرمة (الخطئة) مع الباحث؟ ومن ثم تكون وظيفة لجنة المناقشة هي التقويم النهائي لمستوى التنفيذ، وإذا كانت وظيفة المشرف هي الرقابة، فهل يمكن اعتباره مرجعاً مثل أي مرجع يستفيد منه الباحث، دون أن يعتبر ذلك من المشرف غشاً؟". في هذا الصدد، يذكر صيني ، فيقول عن مسؤولية الباحث: "يبدو بصفة عامة أن الباحث مسؤول في الدرجة الأولى عن جميع الأمور المتعلقة بمستوى بحثه، ولا سيما فيما يتعلق بالتفاصيل؛ سواء بالنسبة للخطئة أو التقرير، فهو مسؤول عن مصداقية المادة العلمية التي يعتمد عليها، وهو مسؤول عن تفاصيل الطريقة التي يحلل مادته العلمية، وهو مسؤول عن تفاصيل الطريقة التي يعرض بها نتائجها، بما في ذلك الشكليات الأساسية والثانوية".

ويحصر الكبيسي (2013) دور الباحثين في ضعف الرسائل

والأطروحات العلمية وحددها فيما يلي:

- 1- تسرع الباحثين في اختيار الموضوعات البحثية، واختيارهم للموضوعات التي يسهل بحثها أو التي سبقت دراستها، وتهربهم من تناول قضايا تنموية أو أمنية لها صلة بالواقع الذي تعيشه المؤسسات، أو تعاني منه المجتمعات؛ إما لصعوبتها، أو لعدم توفر

- المعلومات عنها، أو لخشيتهم من النتائج التي قد تفاجئ الجهات المستفيدة أو المعنية بالموضوع.
- 2- ضعفهم في استيعاب المناهج العلمية للبحث، وعدم إلمامهم بأساليب كتابة البحوث، وعرضها، وتوثيقها وفقاً لما تنص عليه الأدلة المعتمدة في كتابة الرسائل.
 - 3- عدم ثقتهم في إمكانية الاعتماد على أنفسهم.
 - 4- ضعفهم في اللغات الأجنبية؛ مما يؤدي إلى اعتمادهم على كل ما كتب بالعربية فقط في موضوعات تخصصاتهم، وبالتالي عدم تعمقهم في الوقوف على أحدث ما جاء في الأدبيات المتعلقة بهذه الموضوعات.
 - 5- عدم تعامل البعض منهم مع شبكة الإنترنت، وبالتالي لا يستطيعون الاطلاع على كل جديد يتعلق بموضوعات بحوثهم.
 - 6- الضعف في استخدام المعالجات الإحصائية، ومنها على وجه الخصوص برنامج معالجة البيانات SPSS -.
 - 7- تمودهم على الحشو والنقل، والقص واللصق في نقل الاقتباسات دون الالتزام بالأمانة العلمية، ولهذا نجد أن البعض منهم يثبت في قائمة مصادر ومراجع بحثه مصادر ومراجع رجع إليها باحثون آخرون؛ مما يعتبر سرقة علمية، ويظهر ذلك بوضوح في المصادر والمراجع المكتوبة بالإنجليزية لتغطية ضعفهم فيها.
 - 8- حرصهم على الانتهاء من إنجاز رسائلهم بأسرع وقت، وأقل جهد؛ إما حرصاً على مواصلة دراستهم للدكتوراه، أو للحصول على الوظيفة، أو العودة إليها والحصول على المزايا الإضافية.
 - 9- عدم حرصهم على الإتقان والجودة، وخدمة القضايا العامة ومشكلات التنمية؛ لإيمانهم بأن رسائلهم وأطروحاتهم سيتم

حفظها في المكتبات، وعلى الرفوف العالية، أو تُخزن في بنوك المعلومات.

9- افتقار شريحة من الباحثين للموضوعية، وانحيازهم لميولهم واتجاهاتهم الشخصية، أو تأثرهم بأيديولوجيات خاصة، أو لمصالحهم الشخصية والفئوية؛ مما ينعكس على نتائج بحوثهم، وكان بحوثهم أداة للترويج لمطالبهم أكثر من كونها موجهة لتحليل الواقع الفعلي وتطويره وحل مشكلاته.

10- عدم التزام الباحثين بتوجيهات الإشراف، ومحاولة تهريبهم من تنفيذها؛ مما يفقد المشرف الثقة في الباحث، ويضطر لإنهاء الرسالة بأي صورة تحت كثرة الضغوط الممارسة عليه.

أما فيما يتعلق بالمشكلات التي تحيط بعملية الإشراف، ودورها في هذا القصور، أوعز الكبيسي (2010) ذلك إلى ما يلي:

1- زيادة عدد الرسائل التي يشرف عليها أعضاء هيئة التدريس، لتصل أحياناً إلى عشرة فأكثر؛ مما يقلل من الوقت المخصص للإشراف الذي لا تخصص ساعاته من العبء التدريسي في بعض الجامعات.

2- ضعف العلاقة بين تخصص المشرف الدقيق والموضوعات التي يشرف عليها؛ مما يقلل من مساهمته في إثراء المعلومات، وإرشاد المبحوثين للبحوث ذات العلاقة.

3- عدم التفرغ التام للمشرفين أو تواصلهم المستمر بسبب كثرة التزاماتهم العلمية ومشاركاتهم في المؤتمرات واللجان العلمية.

4- تغيير المشرفين لتوجيهاتهم ونسيانهم ما قدموه للباحثين في اللقاءات السابقة؛ مما يقلل ثقة الباحثين في هذه الملاحظات وربما تجاهلهم لها.

5- يترك البعض من المشرفين الباحث وشأنه، فلا يقرأ له، ولا يتابع خطواته، ويكتفي في إدارة جلسة بالصمت والحياد؛ ليحمل الباحث جل القصور الذي يظهر في الرسالة، وقد لا يبدأ المشرف في قراءة الرسالة إلا بعد أن ينتهي الباحث من كتابتها بدون توجيه وإشراف متتابع من قبله.

6- هناك موضوعات كبيرة ومشكلات معقدة تتداخل فيها المتغيرات والعوامل المؤثرة، ومن ثم تتطلب معرفة علمية في أكثر من تخصص علمي واحد، وتستوجب الإشراف المشترك لأكثر من أستاذ، أو تتطلب مشاركة خبير أو مختص من الميدان التطبيقي المواكب للمشكلة المبحوثة، وهذا ما يتعذر تطبيقه أو توفيره في أغلب الأحيان، وحتى حين يتحقق ذلك، فإن التوفيق بين مطالب البحث النظرية ومطالبه العلمية، قد يصعب تحقيقها.

7- الطابع التقليدي لمناهج البحث العلمي، وقدم مفرداتها وموضوعاتها وكتبها الدراسية، وتقدم بعض أساتذتها الذين تعودوا على تدريسها بالتلقين والاكتفاء ببيان التعريفات، وتعداد الخطوات وشرح الكيفيات، دون إتاحة الفرصة للباحثين في تطبيق وتنفيذ ما تعلموه، ومن ثم يخرجون عنها خالين الوفاض عدا ما يمكنهم من اجتياز الامتحان.

أما بخصوص دور مسؤولية المشرف أو اللجنة الإشرافية على البحث، فيحددها صيني (2010) فما يلي:

1- ألا تتجاوز مساعدة المشرف حدود التنبية إلى الأخطاء المنهجية؛ سواء أكان المنهج منصوفاً عليه في الخطأ، أم ليس منصوفاً عليه؛ وذلك بمناقشة الطالب فيما ينفذه من جزئيات البحث،

وكأنه أحد المناقشين، والفرق بينه وبين لجنة المناقشة أن المشرف يناقشه جزءاً جزءاً، أما لجنة المناقشة، فتناقشه بعد الانتهاء من البحث تماماً.

2- أن يلتفت انتباهه إلى بعض المراجع.

3- عند تزويد المشرف الباحث ببعض الأفكار، يطالب الباحث بنسبتها إليه كمراجع من المراجع.

وكان صيني (2010) قد وضع عدة تساؤلات عن علاقة المشرف بالباحث، رأينا أن نصيغ منها إطاراً تصورياً عن هذه العلاقة حددناه على الوجه التالي:

1- في حالة عدم وجود قواعد رسمية للتوثيق أو لعلامات الترقيم، أو الإملاء أو طريقة إخراج البحث شكلياً، على المشرف توجيه الطالب لاستخدام الطريقة المناسبة التي يراها المشرف.

2- عند اكتشاف المشرف أخطاءً أو مخالفات واضحة في المنهج أو المضمون، أو الشكليات الأساسية، يوجه المشرف الباحث إلى هذه الأخطاء ويزوده بالبديل، ويُحيله إلى بعض المصادر لتصحيح ما يراه من خطأ.

3- إذا اختلف المشرف مع الطالب في مسألة لا تفصل الخطة فيها، فإن المشرف يلزمه بالتعديل الذي يراه، وتصبح المسؤولية هنا مسؤولية المشرف عند المناقشة.

4- للمشرف أن يطالب الباحث بحذف أو إضافة نقاط مسكوت عنها في خطة البحث.

5- يجوز للباحث أن يستفيد من المشرف في كل صغيرة وكبيرة تتعلق بموضوع البحث، كما يجب على الباحث أن يوثق

المعلومات التي يحصل عليها من المشرف؛ سواء أكانت شفوية، أم مكتوبة وينسبها إليه.

6- على الباحث أن ينفذ توجيهات المشرف المدرجة في صفحات البحث، وأن تكون هي الأصل رقم 1 الذي يراجع عليه المشرف تنفيذ هذه التوجيهات، وعند تنفيذ هذه التوجيهات في صفحات أخرى، تصبح هذه الصفحات الأخيرة الأصل رقم 2، الذي يراجع عليه المشرف مدى نجاح الباحث في تنفيذ هذه التوجيهات، وهكذا إلى أن ينفذ الطالب توجيهات المشرف بالكامل.

7- ليس من حق الباحث أن يتذمر أو يتضجر من توجيهات المشرف، أو يتكأ في تنفيذها، طالما أنها في مكانها الصحيح، وتسعى إلى تحقيق جودة البحث العلمي، ولا تشوبها أية أمور شخصية تشوش العلاقة بين الطرفين.

الباب العاشر

متنوعات Simultaneous

10-1 تصويب الأخطاء: Errata

كان من الصعب إجراء تصويبات لغوية أو رقمية أو ما شابه
بمثن الرسالة أو الأطروحة ، وأن ذلك سوف يصحبه تغييرات جوهرية
فى ترتيب وتسلسل أرقام الرسالة أو الأطروحة ، فيمكن وضع جدول
للتصويبات ، ويتسم بما يلى :

1- أن يكون فى صفحة تلي صفحة العنوان مباشرة وعلى وجه
واحد ، ويعنون بعنوان "تصويب الأخطاء"

Erratum and Corrigendum

2- يجب أن ترد المعلومات بالجدول التالي فى رأس صفحة
التصويبات:

- رقم كل صفحة بها تصويبات.
- رقم السطر موضع التصويبات.
- الكلمات الخطأ
- الكلمات الصحيحة.

ويتم ترتيب الجدول كما يلي:

Page	Line	Erratum	Corrigendum
55	8	Cutabolism	Catabolism

وتتم الطباعة مطابقة لمعايير كتابة النص الأصلي للرسالة.

10-2 الفرق بين الملخص والموجز

Differences between summaries and abstracts

عادة ما يكون هناك خلط بين الملخص والموجز ، وتنتج هذه

المشكلة من وجود نوعين محددين من الموجز:

أ- وصفي Descriptive

ب- معلوماتي Informative

فالموجز المعلوماتي Informative abstract هو أسم مرادف للملخص Summary ، بينما الموجز الوصفي ليس كذلك (أي هو مختلف). فالموجز الوصفي عادة ما يكون طوله من 2 أو 3 جمل، ومن ثم فإنه ليس ملخصاً أو ليس معلوماتي.

فالموجز المعلوماتي Informative abstract (الملخص Summary) هو نسخة مختصرة لمعظم النقاط الهامة في الرسالة أو الكتاب أو مقالة أو تقرير أو لقاء. فهو عادة ما يكون طوله حوالي 5 إلى 10% من الطول الأصلي للرسالة أو الكتاب أو المقالة ... الخ. فهو مفيد لأنه هو تكثيف أو تركيز للمواد وطرق البحث ويخبر القارئ بالنقاط الهامة لما يقرأه أو ما توصلت إليه الرسالة أو الكتاب أو المقالة أو التقرير أو اللقاء الأصلي.

3-10 محتوى الموجز المعلوماتي Informative abstract

أن أكبر مشكلة واضحة في كتابة هذا الملخص هو تحديد أو تقرير ما الذي يجب كتابته وكذلك ما الذي يجب حذفه. فيما يلي بعض الاقتراحات التي تساعد في التغلب على هذه المشكلة وتتضمن:

- 1- الهدف Purpose: فيجب أن يحدد هذا الموجز لماذا تجري الرسالة أو تقدم الكتاب ... الخ. ويجب أن يوضح الباحث أو الدارس مقدمة مختصرة للفرض الاساسي للبحث أو المقالة البحثية ... الخ.
- 2- النقاط الهامة Important specifics من المواد والطرق المستخدمة حيث تكون ضرورية لفهم القصد.

- 3- النتائج والخلاصة Results and conclusion: أي التعرض لمخرجات الرسالة أو المقالة البحثية (النتائج) والوصول إلى الخلاصة والحلول المقترحة للمشكلة محل الدراسة.
- 4- التوصيات Recommendations or implications: وتتضمن أهم التوصيات مباشرة مع المعلومات ذات الصلة.
- ويجب حذف:

- 1- الآراء Opinions: لا يجب أن يتضمن آراء شخصية.
- 2- البيانات الجديدة New data: عدم مقارنة ما تحقق بالرسالة مع مقالات أو رسائل أو كتب أو مؤتمرات أخرى حيث يجب الإلتزام بالمعلومات الموجودة بالرسالة فقط.
- 3- النقاط الهامة غير ذات الصلة بالرسالة أو البحوث: فيجب ألا يتضمن معلومات عن أدبيات مرجعية عن المؤلف.
- 4- الأمثلة Examples: فيجب حذف الرسوم والتفسيرات والوصف فهي غير ضرورية في هذا الملخص.
- 5- بيانات مرجعية Reference Data: حيث يجب استبعاد المعلومات المتعلقة بالإشارات Footnotes والجداول والمرجعيات الأدبية.
- 6- الرطانة (اللغة غير المفهومة) Jargon فيجب عدم استخدام أي لغة غير مفهومة أو الركاقة اللغوية الأمر الذي قد يصل بالقارئ إلى التشويش.

على أية هناك 7 خطوات لكتابة الملخص أو الموجز المعلوماتي:

- 1- قراءة الرسالة أو الورقة البحثية أو المقالة الخ بالكامل للوصول إلى فكرة عامة عن المحتريات.

2- إعادة قراءة الرسالة أو الورقة البحثية أو المقالة ...الخ أمر ضروري لتحديد النقاط الهامة كما يجب تركيز الانتباه على الجملة الأولى وتلك الأخيرة من كل فقرة. فالجملة الأولى عادة ما تحدد عنوان أو موضوع أو مشكلة الدراسة بينما تلخص الجملة الأخيرة الفقرة The paragraph. كما البحث عن الكلمات المفتاحية Key words لتحديد النقاط الرئيسية:

أ - كلمات التعداد Enumerate: الأول، الثانية، الثالثة، التالية، الأولى والأخيرة.

ب- الكلمات التي تعبر عن السببية (Causation): هكذا (Thus)، كنتيجة لـ (As a result) لان (Because)، ولذلك (Therefore).

ج- الكلمات التي تعبر عن التضاد والمقارنة: على أية حال (However)، على الرغم من ذلك (Although)، على الرغم من ذلك (Despite)، والأكثر من ذلك (Furthermore)، بالإضافة (Addition)، أيضاً (Likewise).

3- ترتيب المعلومات التي تم تجميعها في مسوده أولية وعند هذه النقطة فإن المسودة سوف تحتوي المزيد من المعلومات التي سوف تظهر في النسخة النهائية.

4- يجب أن تتم القراءة الكاملة للمسودة وحذف المعلومات غير الضرورية. حيث يجب تكثيف النقاط الأساسية بقدر الامكان.

5- يجب عدم استخدام علامات معينة والتي تجذب الانتباه إلى حقيقة أنك تكتب ملخصاً ما. على سبيل المثال " في الصفحة 87 من البحث، فإن المؤلف يناقش الفروق البروتينية في العينة العمل"

4.10 الملخصات التقييمية Evaluative summaries

وتختلف تلك الملخصات عن الموجز (الملخص) في شئ واحد فقط: حيث يمكن أن يضيف الباحث أو القارئ الرأي في المادة موضوع البحث (في الملخص التقييمي). حيث يجب أن يتم خلط تقييم خلال الملخص ككل وليس كل الآراء في النهاية. أن ما سبق يجعل القارئ يعرف تفكير الباحث أو آرائه في كل نقطة يتم مناقشتها في البحث أو الرسالة.

5.10 أدوات الربط

أ- أدوات الربط :

تقوم أدوات الربط بوظيفة الربط بين الجمل في النص أو السياق، فتجعل النص مترابط (متناسك) وواضحاً. من أهم أدوات الربط:

ت- حروف العطف.

مثال:

الواو- الفاء- ثم- أو.. وهي تربط بين الكلمات والجمل.
أمثلة:

- الواو: دخل الطبيب غرفة العمليات، وأنشغل بالجراحة.
- الفاء: دخل الطبيب غرفة العمليات، فرأى المريض لم يخدر بعد.
- ثم : صلي الفجر، ثم نام.
- أو : أستذكر دروسك، أو أكتب دروسك.

ت- كلمات وحروف تفيد السببية أو الاستنتاج:

- وهى اللام، بسبب، فقد، لذلك، لهذا. وهى تستخدم لتعليل فكرة أو بيان سبب أو عند عرض النتيجة أو القرار النهائي.

أمثلة :

- الالام: لا أستطيع حضور عقد القران، لأنشغالى الشديد بالمذاكرة.
- بسبب: لا أستطيع حضور عقد القران، بسبب أنشغالى الشديد بالمذاكرة.
- فقد: عظيم شكرى وتقديرى، فقد دعمتى كثيرا.
- لذلك: أجتهد فى دروسى، لذلكمتمفوق دوما.
- لهذا: أجتهد فى دروسى، لهذامتمفوق دوما.
- ث- كلمات تفيد الظرف (حينما، عندما، بينما)

أمثلة :

- حينما: اتصل بى حينما تصل لعملك.
- عندما: اتصل بى عندما تصل لعملك.
- بينما: تناولى الإفطار، بينما كنت أقرأ الصحيفة.
- ج- كلمات وعبارات تفيد الاستدراك (على الرغم من، برغم، لكن، بل). وهى تأتى لفهم خطأ أو تأكيداً لحقيقة يخشى أن تنسى.

أمثلة :

- على الرغم من: فشل جمال فى تحقيق الفوز على الرغم من أنه كان مسيطراً طوال الجولات.
- برغم: فشل جمال فى تحقيق الفوز برغم من أنه كان مسيطراً طوال الجولات.
- بل: لم أتحدث مع العميد ، بل تحدثت مع وكيله.

6-10 الكتابة بنظام الفقرات:

الفقرة هي مجموعة من الجمل المترابطة والتي تتناول فكرة واحدة وتفاصيلها. على أية حال، تبدأ الفقرة بترك خمس مسافات في أول السطر (مقدار كلمة واحدة). كما أنها تنتهي بنقطة، وأنه لمن المهم عند كتابة الفقرات ألا يكتب أكثر من فكرة واحدة في الفقرة الواحدة.

مثال:

أن فكرة التفاوض مع خاطفي جنودنا، هي بمثابة عرض خطير، ينبئ عن ضعف، وتحاذل من قبلنا، بل يجب أن يكون هناك قرارا حازما في هذا الأمر.



أولاً : المصادر المرجعية العربية:

- البدرى، هشام محمد الأمين(1996).أسس وضوابط البحث العلمى: دراسة تطبيقية لكتابة البحوث وإعداد الرسائل لكلية الجامعات والمعاهد العليا.جامعة النيلين جامعة الخرطوم.
- الخطيب، محمد عجاج (1975). لمحات فى المكتبة والبحث والمصادر. دمشق.
- الشريف، عبد الله محمد (1996).مناهج البحث العلمى: دليل الطالب فى كتابة الأبحاث والرسائل العلمية مكتبة الأشعاع للطباعة والنشر والتوزيع- الإسكندرية 219 صفحة.
- الكبيسى، عامر خضير(2013). أوجه النقص والقصور فى الرسائل والأطروحات إزاء مشكلات التنمية وتحدياتها: الأسباب والمعالجات، ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمى بكلية الدراسات العليا 2011 الرياض، السعودية.
- المعجل، خلال بن محمد (2005). دليل كتابة خطة الحث لرسائل الماجستير والدكتوراه جامعة الملك سعود- كلية التربية- قسم الناهج وطرق التدريس- 34 صفحة.
- بختى، إبراهيم (2007).الدليل المنهجي فى إعداد وتنظيم البحوث (المذكرات و الأطروحات).جامعة قاصدى مرياح ورقلة- الجزائر 51 صفحة.
- بدير، سهير(1989). البحث العلمى: تعريفه- خطواته ومناهجه دار المعارف- الإسكندرية.
- بقله، محمد زهير (2011). عرض الأطروحة/ الرسالة الجامعية (المجستير/الدكتوراه)- جامعة دمشق- سورية 17 صفحة.

- حجاب، محمد منير (1997). الأسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية دار الفجر للنشر والتوزيع - القاهرة - مصر.
- حسن، أحمد عبد المنعم (1996). أصول البحث العلمى - الجزء الأول: المنهج العلمى وأساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية - المكتبة الأكاديمية - القاهرة 417 صفحة.
- حسن، أحمد عبد المنعم (1996). أصول البحث العلمى - الجزء الثانى: إعداد وكتابة ونشر البحوث والرسائل العلمية - المكتبة الأكاديمية - القاهرة 273 صفحة.
- شلبى، أحمد (1966). كيف تكتب بحثاً أو رسالة. الطبعة الخامسة. مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - 179 صفحة.
- صالح، أبو القاسم عبد القادر، أحمد الشيخ حمد و سليمان يحي محمد عبد الله وعبد الوهاب عبد الله محمد و على عبد الله الحاكم وعفاف عبد الرحيم محمد وعصام محمد عبد الماجد (2001). المرشد فى إعداد البحوث والدراسات العلمية. مركز البحث العلمى والعلاقات الخارجية. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- صيني، سعيد إسماعيل (2010). قواعد أساسية فى البحث العلمى، شبكة الألوكة، ص 142 - 150.
- عودة، محمد (1995). البحث الاجتماعى فى سياق مناخ الخصخصة والتكيف الهيكلى: محاولة للتحليل السيكلوجى. مؤتمر أخلاقيات البحث العلمى الاجتماعى. الفترة من 16 - 18 أكتوبر 1995. القاهرة: المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجناائية. الصفحات من 125 - 140.

- ريان، عادل ريان محمد (2004). إعداد وكتابة الرسائل العلمية. المنظمة العربية للتنمية الإدارية - القاهرة - مصر.
- مبارك، محمد الصاوي (1992). البحث العلمي: أسسه وطريقته كتابته. المكتبة الأكاديمية - القاهرة - 631 صفحة.
- مرسى، مصطفى على، حسين على توفيق وعبد العظيم عبد الجواد (1968). أساسيات البحوث الزراعية - مكتبة الأنجلو - القاهرة - 631 صفحة.
- هادي، رياض عزيز (2009). كتابة البحث العلمي - جامعة بغداد - مركز التطوير والتعليم المستمر - سلسلة ثقافة جامعية: 4- بغداد - الطبعة الثانية - 47 صفحة.

ثانيا: المصادر المرجعية الأجنبية:

- Davis, G.B. and P.A.Clyde (1979). Writing the doctoral dissertation: A systematic approach. NY: Woodbury; Barron's Educational Series, Inc.
- Galvan, J.L. (2006). Writing literature review: a guide for students of the social and behavioral sciences. 3rd. ed. Pyrczak Publishing, Glendale, CA.
- Herstatt, C. (2005). Guidelines for writing of scientific work. Inst. Tech.
- Jahn, R. (2011). How to write a Ph.D. thesis. George-August-Universität, Göttingen, German (In English).
- Medical Research Institute (2012). Guidelines for writing a protocol.
- Alex. Univ. Egypt. (<http://www.mri-alexu.edu.eg>).
- Miller, J.I. and T.J. Bruce (1984). The Thesis Writing Handbook: A complete one-source

guide for writers of research papers. Oregon: Washington, Alcove Publishing Co.

- Nunberg, G.(1990).Linguistics of punctuation.CSLI Lecture Notes No.18. Palo Alto: Center for the study of language and information.
- Phillip,E.M. and D.S. Paugh.(1994). How to get a Ph.D.: A Handbook for Students and their Supervisors.Open University Press,Buckingham,England.
- Robledo, J.R. Tips for writing and presenting scientific papers. Ruhr-Universität Bochum, German (In Englis).
- Schiff,F. and R.Michall.(1996).Ethical issues in advising theses and dissertations.J.&Mass Comm.Edu.Spring 51/1 pp.23-35.

ثالثا:المواقع الإلكترونية:

- <http://www.queensu.ca/sgs/forstudents/completion.html>) -
- http://www.staffs.ac.uk/assets/Harvard_referencing-examples
- http://www.exeter.ac.uk/dll/.../harvard_referencing.html
- <http://opengournals.net>
www.alukah.net/culture/0/22634
- <http://www.imperial.ac.uk/library/getintouch/yourlibrarian>

المحتويات

رقم الصفحة الموضوع

3 مقدمة

الباب الأول

5 أخلاقيات البحث العلمي

9 1- 1 مكونات أخلاقيات البحث العلمي

14 2- 2 أخلاقيات البحث العلمي لأعضاء هيئة التدريس
والمعايير المهنية

15 3- 3 المسؤوليات المهنية والمبادئ الأخلاقية لأعضاء هيئة
التدريس ومعايير السلوك المهني

22 4- 4 آليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمي

23 5- 5 أخلاقيات مؤسسات البحث العلمي

26 6- 6 صور خرق أخلاقيات البحث العلمي

الباب الثاني

29 البحث العلمي ومناهجه

31 2- 1 تعريف البحث العلمي

31 2- 2 أهمية البحث العلمي

32 2- 3 صفات وخصائص البحث العلمي

34 2- 4 مناهج البحث العلمي

35 2- 5 التصاميم الأحصائية في المنهج التجريبي

الموضوع	رقم الصفحة
2- 6 مواصفات التجربة القياسية	39
2- 7 صفات الطالب الباحث أو الدارس العلمي	41

الباب الثالث

كتابة المقترح البحثي	45
3- 1 تعريف المقترح البحثي	47
3- 2 مكونات المقترح البحثي	48
3- 3 عناصر كتابة المقترح البحثي	49
3- 4 اليات التي يستطيع بها اختيار الطالب للمشرف على دراسته	77

الباب الرابع

كتابة الرسائل العلمية	95
4- 1 الفرق بين الرسالة والأطروحة	97
4- 2 الفرق بين الدراسة، والبحث، ورسالة الماجستير، ورسالة (أطروحة) الدكتوراه، والكتاب	100
4- 3 إرشادات عامة عند البدء فى كتابة الرسائل العلمية	100
4- 4 تنقيح مسودة الكتابة .	103
4- 5 كتابة (طباعة) الرسالة العلمية	104
4- 6 إرشادات عند كتابة الرسائل العلمية	105

الموضوع	رقم الصفحة
4- 7 قواعد إعداد الرسائل العلمية في صورتها النهائية	108
4- 8 الهيكل التنظيمي للرسالة العلمية	109
الباب الخامس	
معايير كتابة فصول الرسالة	
121	
123	الفصل الأول- المقدمة
125	1-5 كتابة فصل المقدمة في الرسائل العلمية
133	الفصل الثاني- الاستعراض المرجعي
	5- 2 كتابة فصل الاستعراض المرجعي (الأدبيات
135	المرجعية)
155	الفصل الثالث- المواد والطرق
157	5- 3 كتابة فصل المواد والطرق
163	الفصل الرابع- النتائج
165	5- 4 كتابة فصل النتائج
175	الفصل الخامس- المناقشة
177	5- 5 كتابة فصل المناقشة
183	الفصل السادس- الملخص والخلاصة والتوصيات
185	5- 6 كتابة فصل الملخص و الخلاصة والتوصيات
191	الفصل السابع- المراجع في المتن وقائمة المراجع
193	5- 7 فصل كتابة المراجع في المتن وفي قائمة المراجع

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثامن- الملاحق.	229
الفصل التاسع - كتابة الملخص العربي	233
الباب السادس	
أدوات التنقيط الأنجلزية والعربية	237
6- 1 أدوات أوعلامات التنقيط الأنجلزية ومواضع استخدامها	239
6- 2 أدوات أو علامات التنقيط العربية ومواضع استخدامها	246
الباب السابع: كتابة الورقة البحثية	267
7- 1 الكتابة العلمية	269
7- 2 تاريخ واماكن نشأة الكتابة العلمية	269
7- 3 لماذا نحن مطالبون بكتابة ونشر الاوراق البحثية	270
7- 4 لماذا كتابة الاوراق الاوراق البحثية	270
7- 5 مواصفات جودة الورقة البحثية	270
7- 6 مكان تقديم الورقة البحثية	271
7- 7 قصة المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة	271
7- 8 ترتيب (هيكله) المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة	272
7- 9 بعض النقاط اللغوية الهامة التي يجب أن يؤخذ عند كتابة الورقة البحثية	272

رقم الصفحة	الموضوع
273	7- 10 اجزاء الورقة بحثية
273	7- 11 الأجزاء الرئيسية للورقة البحثية
274	7- 11- 1 العنوان
276	7- 11- 1- 1 كيف يكتب العنوان
276	7- 11- 2 الموجز (المستخلص)
277	7- 11- 2- 1 معايير كتابة الموجز (المستخلص)
278	7- 11- 2- 2 الكلمات المفتاحية او الدالة
279	7- 11- 3 المقدمة
281	7- 11- 4 كيفية كتابة الجزء الخاص بالطرق والمواد
285	7- 11- 5 كيفية كتابة الجزء الخاص بالنتائج
286	7- 11- 5- 1 طرق عرض البيانات
289	7- 11- 6 كيفية كتابة المناقشة
293	7- 11- 7 الخلاصة
293	7- 11- 7- 1 توجيهات عامة
294	7- 11- 7- 2 الدراسات المستقبلية
294	7- 12 الشكر والامتنان
295	7- 13 كتابة المراجع
296	8- مراجعة الورقة البحثية
297	8- 1 الاستراتيجية المقترحة لاعادة تقديم الورقة البحثية لمجلة علمية أخرى

رقم الصفحة	الموضوع
298	8- 1- 2 نوع الورقة البحثية
298	8- 2 التقييم الذاتي للورقة البحثية
298	8- 3 كتابة أسماء المؤلفين علي الورقة البحثية

الباب الثامن

التحكيم العلمي

الباب التاسع

تحكيم الرسائل العلمية

307	9- 1 المعايير الواجب توافرها في المحكمين
311	9- 2 معايير تحكيم الرسائل العلمية ومناقشتها
313	9- 3 مهام ومسؤوليات لجنة الامتحان النهائي (الشفهي)
314	9- 4 حضور الامتحان
315	9- 5 الدفاع عن الرسالة أو الأطروحة
315	9- 6 أقسام المنح
315	9- 7 عدم الاتفاق بين المحكمين الداخليين والخارجيين
316	9- 8 مسئولية ضعف الرسائل أو الأطروحات العلمية

الباب العاشر

متنوعات

349	10- 1 تصويب الأخطاء
-----	---------------------

رقم الصفحة	الموضوع
351	10- 2 الفرق بين الملخص والموجز
352	10- 3 محتوى الموجز المعلوماتي
355	10- 4 الملخصات التقييمية
355	10- 5 أدوات الربط
357	10- 6 الكتابة بنظام الفقرات
359	المصادر المرجعية
365	المحتويات



رقم الإيداع : 2013/16822
الترقيم الدولي : 9-067-735-977-978

مع تحيات
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس: 5404480 - الإسكندرية

Inv:1000046

Date:27/4/201



