مفردات مادة اخلاقيات البحث العلمي

المرحلة الرابعة/ قسم المحاسبة

١.العلم، اهداف العلم، المعرفة

٢.مناهج وخصائص البحث العلمي

٣.خطوات المنهج العلمي / الحصول على المشكلة

٤.الدراسات والأبحاث السابقة

٥.المصادر الأولية والمصادر الثانوية

٦.وسائل البحث العلمي

٧.أسلوب عرض البحث وكتابته

٨.الامتحان الفصلي

٩.الاشكال والجداول والمخططات

١٠. الأساليب الإحصائية

١١. مكونات البحث هيكل البحث

١٢. الخطوات العملية في اعداد البحث العلمي

١٣. قائمة المصادر، الناحية الجمالية للبحث

١٤. حالة توضيحية

١٥. مراجعة عامة وامتحان

أخلاقيات البحث العلمي

المرحلة الرابعة / قسم المحاسبة

أولا: المفاهيم العامة

1- مفهوم العلم

إن كلمة العلم " Science " جاءت من الكلمة اللاتينية (Scientia) والتي تعني الأجل المعرفة (To Know) . ويدل العلم عند بعض الكتاب على نمط تفكير راق وعند بعضهم الآخر يعني العلم كيان لمعرفة حقيقية المحتوى ولا زال يعني هذا المصطلح الآخرين التحقق الموضوعي لظاهرة أصلية. إن الصعوبة في تعريف العلم تنبع من الخلط بين محتوى العلم نفسه وطرق البحث فيه . فمع أنه ليس للعلم حقل محدد واحد ، فلا يمكن اعتبار كل دراسة للظواهر علما فالعلم ليس أي كيان لمعارف عامة أو خاصة ، كما أن العلم لم يتم توحيد كيانه استنادا إلى حقوله المختلفة بل بأسلوب بحثه . لهذه الأسباب : فالعلم يعني كل المعرفة المجمعة بواسطة أسلوب البحث العلمي) . فليس كل معرفة هي علم بل أن العلم هو المعرفة التي يتم تحقيقها بأسلوب البحث العلمي المنتظم الانتقادي . والعلم يهدف أساسا إلى تحقيق تراكم كمي ونوعي للمعارف تمكن الإنسان من التفسير والتنبؤ والفهم والسيطرة على ظواهر الحياة والتي تحظى باهتمامه وليتمكن من تسخير هذه المعارف المحققة لخدمته وتقدمه الحضاري .

2- مفهوم المعرفة

المعرفة أوسع وأهم وأشمل من العلم ، ويقصد بها إحاطة العلم بالشيء ، أي أنها تتضمن معارف علمية وغير علمية . ويمكن التفريق بين المعرفة العلمية وغير العلمية على أساس أسلوب البحث العلمي ومناهجه ، فمن يتبع أسلوب البحث العلمي وطرائقه يتمكن من الكشف عن الحقائق ، أي أنه يصل إلى المعرفة العلمية

والمعرفة ليست بمستوى واحد إذ تتباين في درجة دقتها وشمولها لها ، لذا يمكن القول، لذا بوجود اكثر من نوع المعرفة . فهناك إن المعرفة العلمية والمعرفة الادبية

وتناول آخرون مفهوم المعرفة على وفق ثلاث أسس:

أ. على أساس المصطلح : فهي مشتقة من الفعل (To Know) .

ب. على أساس الطريقة : ومعناها هي معرفة الفرد ، أي معرفة الشخص كيف يؤدي شيئا ما .

ج. على أساس المستوى : وهو يقسم إلى مستويين فرعيين ، الأول معرفة الأشياء (Knowledge of Things) ، وهي المعرفة المكتسبة ، والثاني معرفة الحقائق (Knowledge of Facts) ، إذن المعرفة بمفهومها البسيط هي إدراك واضح وأكيد للأشياء وللحقائق وللسلوك .

كما عرفها آخرون: بأنها القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد ، وهذه القدرة لا تكون إلا عند البشر ذوي العقول والمهارات الفكرية .

كما جاء في مفهوم المعرفة أيضا على أنها بمفهومها تدل على أنها رأس مال فكري وقيمة مضافة ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من قبل المنظمة ومن ثم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق .

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص مجموعة من الجوانب الخاصة بمفهوم المعرفة ، وهي :

1- ان المعرفة لا تحصل بالظن ولا بالتقليد .
2- إن المعرفة تنتقل من خلال اللغة ، فاللغة وسيلة لإيصال ما نعرفه
3- ان المعرفة تتغير بشكل مستمر دائما والوصول إلى المعرفة يعد بداية الطريق، اذ أن إدارة المعرفة مستمرة ومتنامية .
4- تعد المعرفة القوة فقط ، بل هي القدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء من

المعلومات وترتيبها بطريقة مفيدة لتحقيق وإيجاد شيء محدد ، وهذه القدرة لاتوجد الا عند البشر .

5- إن المعرفة يمكن أن تضيف قيمة للمنظمة .

أما أنواع المعرفة فهي :

1- المعرفة الحسية

هذا النمط من المعرفة يعتمد على الحواس والخبرة الذاتية أو المحاولة أو الصدفة ، وهي أدنى أنواع المعرفة ، وهو الشائع وسط عموم الناس في أي مجتمع من المجتمعات .

2- المعرفة الاستنباطية أو التأملية أو الفلسفية

هذا النوع من المعرفة يعكس قدرا من التطور الفكري للإنسان ، ويتطلب نضجا عقليا قادرا للكشف عن الحقائق وهذا النمط من المعرفة يتعذر حسمه بالتجربة المباشرة وهي تعتمد على التأمل والاستنباط والقياس المنطقي في تفسير الظواهر المختلفة .

3- المعرفة العلمية التجريبية

هذا النمط من المعرفة أسناس كل تقدم حضاري ، وهي تقوم على الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر وعلى أساس وضع الفروض المناسبة والتأكد منها بالتجربة وتجميع البيانات وتحليلها .

أما بالنسبة لمصادر المعرفة فهي : السلطة - الاستدلال - الاستقراء س الخبرة - وأخيرا أسلوب البحث العلمي ..

وتم تحديد أنواع المعرفة من قبل باحثين آخرين على النحو الآتي : تختلف أنواع المعرفة باختلاف مصادرها ، فتصنف إلى نظرية وتطبيقية ، وهي موجودة منذ نشأة العلوم ، ولكن هذا التصنيف للمعرفة قديم ، فقد ظهر تصنيف آخر جديد هو المعرفة الضمنية ، والمعرفة الصريحة ، والمعرفة القابلة التصريح . وفيما يأتي توضيحا للتصنيف الأخير من أنواع المعرفة بوصفه أحدث تصنيف :

أ. المعرفة الضمينة : وهي المعرفة التي يمتلكها ويحتفظ بها الفرد ، أي تلك المعرفة التي تبقى حيازتها والتصرف بها بشكل فردي ، لذلك تسمى بالمعرفة الفردية ، وبما أنها كذلك ، تظل المعرفة الفردية بمثابة معرفة كاملة لدى المنظمة ، لا تحرر أو تظهر في الغالب إلا وقت الحاجة إليها ، وباستدعاء الشخص الذي يحملها ، أي أنها تتعلق بالمهارات ، وهي توجد داخل عقل كل فرد وقلبه ، وقد تكون تلك المعرفة فنية أو إدراكية ، وهذا ما أكد عليه أحد الباحثين ، عندما قال (أننا نعرف أكثر مما يمكن أن نقول) ، وفي ذلك إشارة صريحة إلى صعوبة وضع المعرفة الضمنية في كلمات منطوقة دائما .

ب. المعرفة الصريحة : وهي ذلك النوع من المعرفة المعممة لدى جميع العاملين بالمنظمة سواء كانوا تنفيذيين أو مدراء ، وتسمى لذلك المعرفة الجماعية أو المعرفة المؤسسية ، وهي قابلة للتخزين والانتقال والتشارك الجميع ومن قبل الجميع في أي وقت وبصورة سهلة . وبهذه الخصائص يصبح هذا النوع من المعرفة شبيهة بالسلعة العامة التي يستهلكها منتسب المنظمة ، ومن أمثلتها مواصفات الدواء الطبية وقاعدة البيانات .

والمعرفة الصريحة بدورها شكلان ، هما

الأول : يتمثل بالمعلومات ، أي مواصفات المنتج ، ويشار لها بالمعرفة المسجلة.

الثاني : تتمثل في العمليات ويشار إليها بالمعرفة المتجسدة وهي الخبرة المتعلقة بكيفية عمل شيء وما يترشح عنها من خطوات محددة ومتعاقبة ..

ج. المعرفة القابلة للتصريح : وتمثل ما يمكن وصفه من علوم ومعارف إلا أنها غير بل هي قيد التكوين ، والتحول والانتقال من معرفة ضمنية إلى معرفة صريحة مثل معايير (آيزو) ومعايير الكلف الصناعية

مادة اخلاقيات البحث العلمي/ المرحلة الرابعة

ثانياً: مناهج وخصائص البحث العلمي

ثمة حقيقية أساسية وهي أنه ليس هناك علم أو تقدم علمي إلا عن طريق البحث العلمي، وإن تقدم البحث العلمي يعتمد على المنهج، يدور معه وجوداً وعدماً صدقاً وزيفاً.

وتعني كلمة المنهج في البحث العلمي الأسلوب أو الطريق المؤدي الذي يسلكه الباحث للوصول الى الهدف المطلوب من بحثه.

كما يستخدم مصطلح أسلوب البحث العلمي للإشارة إلى الخطوات التنفيذية والتفصيلية التي يتخذها الباحث للوصول إلى نتائج بحثه العلمي وتحقيق الهدف المحدد. ضمن هذا السياق ، يجب على الباحث إيجاد الأدوات أو الأساليب أو الطريقة – من خلال قياس متغيرات بحثه ، بطريقة تمكنه من تحويل المتغيرات من مجرد أفكار أو آراء إلى أرقام تقيس كمية ونوعية المتغيرات ، بالترتيب. للتأكد من إمكانية اختبار وتفسير الفرضية. ونظراً لاختلاف وجهات نظر الباحثين بسبب تنوع تخصصاتهم ، ظهرت أكثر من طريقة في البحث العلمي ، وظهرت شخصيات بارزة في هذا المجال مثل منهج (ديكارد) ، ومؤلفه مقال عن الطريقة الصادرة عام ١٩٣٧ م. وبعد ذلك يتم التركيز على بعض المناهج التي تتماشى مع تخصصات العلوم الاقتصادية والإدارية والمحاسبية والمالية ، لذلك ستتم ترجمة هذه الفقرة إلى النقاط التالية:

مناهج البحث عند ماركيز

مناهج البحث عند هويتني

مناهج البحث عند كود وسكيبتس

مناهج البحث عند بعض الكتاب

مناهج مناسبة للعلوم الاقتصادية والإدارية والمحاسبية والمالية.

١. مناهج البحث عند ماركيز Marquis

وضع ماركيز ستة أنواع من طرق البحث وهي:

- **المنهج الأنثروبولوجي:** يعتمد هذا المنهج على الملاحظة الميدانية. ولعل من عيوب هذا المنهج عدم اكتمال خطوات البحث العلمي، بالإضافة إلى عدم وجود فرضيات وبالتالي لا يمكن اختبارها.
- **المنهج الفلسفي:** يهتم هذا المنهج بصياغة الفرضيات من أجل الوصول إلى التعميمات النظرية، ولكن يؤخذ على هذا المنهج أنه من الصعب قياس مفاهيمها ونتائجها بالملاحظة المباشرة لأن المنهج لا يعتمد على الخبرة.
- **منهج دراسة الحالة:** يعتمد هذا المنهج على الملاحظة الأولية والاستفادة من النظريات في مجال التطبيق.
- **المنهج التاريخي:** هذا الأسلوب أقرب إلى عملية تطبيق النظرية العلمية على أحداث الماضي.
- **منهج الدراسات المسحية:** للوصول إلى التعميمات.
- **المنهج التجريبي:** تستخدم لاختبار الفرضيات والتأكد من صحتها أو عدم صحتها.

٢. مناهج البحث العلمي عند هويتني Whiteny:

يرى هويتني ان المنهج يرتبط بالعمليات العقلية نفسها اللازمة لحل مشكلة من المشاكل، وتشمل هذه العمليات وصف الظاهرة أو الظواهر المتعلقة بالمشكلة ، بما في ذلك المقارنة والتحليل وتفسير البيانات والمعلومات ، وكما يجب التعرف على مراحل الظاهرة تاريخيًا ، والتنبؤ بما يمكن أن تكون عليه الظاهرة في المستقبل ، وقد يستعين الباحث بالتجربة لضبط المتغيرات المتباينة ، كما ينبغي أن تكون هناك تعميمات فلسفية ذات طبيعة كلية ودراسات عن الخلق

الإبداعي للإنسان ، بحيث تكون دراسة المشكلة بشكل كامل وتكون النتائج أقرب إلى الصحة والثقة، وقد قدم هويتني قدم سبعة أنواع من المناهج وهي:

- **المنهج الوصفي:** يشتمل هذا المنهج على عدة طرق وهي:

المسح – دراسة حالة– تحليل الوظائف والنشاطات– الوصف المستمد على مدى فترة طويلة (تتبع مراحل النمو والتطور)–البحث المكتبي والوثائقي.

مما لا شك فيه أن الأساليب المنهجية السابقة تشير إلى أن المنهج الوصفي يعتمد على تجمع الحقائق والمعلومات ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى التعميمات المقبولة.

- **المدخل التاريخي:** يعتمد هذا المنهج على الخطوات التالية:

التحليل الحقائق التاريخية ونقدها– التركيب بين الحقائق وتفسيرها– التأليف لفهم الحاضر على ضوء الأحداث والتطورات الماضية.

- **المنهج التجريبي**
- **المنهج الفلسفي**
- **المنهج التنبؤي**
- **المنهج الاجتماعي**
- **المنهج الإبداعي:** حيث يهدف هذا النوع من المناهج الى التعرف على العوامل والأسباب المتصلة بعملية الخلق الإبداعي للإنسان، في الأدب والفن والعلم.

٣. **مناهج البحث عند Good and Scates**

قسم الكاتبان المناهج الى ستة أنواع رئيسية وكما يأتي:

- المنهج التاريخي
- المنهج الوصفي
- المنهج المسحي
- المنهج التجريبي
- منهج دراسة الحالة

٤. مناهج البحث عند بعض الكتاب

قدم العديد من الكتاب أنواعاً مختلفة من مناهج البحث العلمي وبشكل عام يتفقون مع التصنيفات السابقة ويمكن تقسيمهم إلى الطرق التالية:

١. منهج دراسة الحالة

٢. المسح الاجتماعي

٣. المنهج التاريخي

٤. المنهج التجريبي

٥. المنهج المقارن

٦. المنهج الاستدلالي

٧. منهجية البحث في الرياضيات

٨. منهجية البحث في علم الاجتماع

٩. طرق البحث في التاريخ

١٠. منهجية البحث الاستقرائي

١١. منهجية البحث الاستنباطي

١٢. منهجية البحث في العلوم الطبيعية

١٣. المنهج الإحصائي

١٤. المنهج الأخلاقي

٥. المناهج المناسبة للعلوم الاقتصادية والإدارية والمحاسبية والمالية:

يمكن تحديد هذه المناهج كما يلي:

١. المنهج التاريخي

٢. المنهج الوصفي

٣. المنهج المسح التطبيقي أو الميداني

٤. منهج دراسة الحالة

٥. المنهج التجريبي

٦. المنهج الإحصائي

٧. المنهج الاستدلالي

٨. المنهج الاستقرائي

من الضروري استعراض تلك المناهج بشيء من التفصيل:

١. **المنهج التاريخي:** هذه الطريقة هي وصف وتسجيل الحقائق والأحداث الماضية، ثم تفسيرها وتحليل الغرض للتوصل الى دقائق القصد منها هو رسم صورة تنبؤية للمستقبل. وبالإمكان تطبيق هذا المنهج في جميع العلوم ، وكذلك علم التاريخ ، ولكي تتماشى مع أساليب البحث العلمي ، لا بد ان يمتلك الخصائص التي تميز طرق البحث العلمي ، وهي:

-التحرر من التحيز والتأكيد على الموضوعية

-لجوء الباحث إلى مبدأ الفروض والقياس الكمي الدقيق

لجوء الباحث إلى التصنيف والتحليل.

٢. **المنهج الوصفي:** وفق هذا المنهج سيتم الاستعانة بالبحوث والدراسات والأدبيات التي تناولت موضوع البحث ، وبالتالي ستعرض تلك الأفكار بطريقة علمية وفق خطة البحث، مع التأكيد على الأمانة العلمية ونقل الأفكار.

٣. **المنهج التطبيقي أو المسحي أو الميداني:** هو أسلوب منظم من خلال تجمع البيانات والمعلومات حول ظاهرة معينة وفي مجال معين داخل المجتمع الإحصائي المحدد وخلال فترة زمنية محددة، ثم تحليلها وتفسيرها واستخلاص النتائج منها، ومن الأساليب الأساسية التي

يستحسن استخدامها في جمع البيانات والمعلومات في الدراسة التطبيقية هي الاعتماد على استمارة الاستبيان او المقابلة.

٤. **منهج دراسة الحالة:** يتميز هذا المنهج بالتركيز على الجوانب المميزة لعينة صغيرة واستخدام المنهج التحليلي ، خاصة في دراسات علم النفس، ويؤكد على أربعة جوانب هي:

ا. دراسة الحالة هي إحدى الدراسات أو المناهج الوصفية

ب. يتم استخدامه لاختبار فرضية معينة أو مجموعة من الفرضيات

ج. التأكيد على الموضوعية وتجنب الذات في حالة الاختيار والبيانات والتحليل والتفسير.

د. من الضروري التأكيد على تمثيل الحالة للحالات الأخرى التي من المفترض أن يتم تقييم نتائجها.

٥. **المنهج التجريبي:** تعتمد هذه الطريقة على المنهج العلمي، حيث تقوم على الخبرة في قياس متغيرات الظاهرة. وخلاصة القول ان المنهج التجريبي يعد أقرب منهج لحل المشكلات بالطريقة العلمية وهو محاولة التحكم في جميع المتغيرات المستقلة باستثناء متغير واحد لغرض قياس تأثير هذا المتغير العلمي على الظاهرة المدروسة أي على المتغير التابع، بمعنى أنه يهدف إلى معرفة علاقة الأسباب بالنتائج.

٦. **المنهج الإحصائي:** يعتبر هذا المنهج من أكثر الأساليب انتشارًا بين العلوم ، لأن جميع العلوم التي تعتمد على الملاحظة يجب أن تستخدم الإحصاء والأساليب الإحصائية. لذلك تكون نتائج البحث العلمي بصيغ رياضية بأرقام ومدعومة بالرسومات والرسوم البيانية لسهولة المقارنة ، ويمر البحث الذي يستخدم الأسلوب الإحصائي بمراحل متعددة:

أ. تحديد المشكلة

ب. جمع البيانات

ج. القيام ببحوث ميدانية تطبيقية

د. تصنيف البيانات

هـ. عرض البيانات

و.تحليل البيانات الإحصائية

٧. **المنهج الاستدلالي:** هو نمط أو سياق تفكير ينتقل من المبدأ العام أو الظاهرة العامة إلى المبدأ أو الظاهرة الخاصة في شرح العلاقة بين متغيرات الظواهر والمشكلات بهدف الوصول إلى الإجابات والحلول.

٨. **المنهج الاستقرائي:** إن نمط التفكير بهذه الطريقة هو عكس أسلوب التفكير الاستدلالي. أي تتجه هذه الطريقة من الحالة الخاصة أو أجزاء من الظاهرة إلى الوضع العام أو الظاهرة الشاملة ، لذلك من الضروري في هذه الطريقة اختيار عينة تمثيلية للمجتمع الإحصائي ، أو الظاهرة العامة تمثيل صحيح.

ثالثاً: خصائص البحث العلمي:

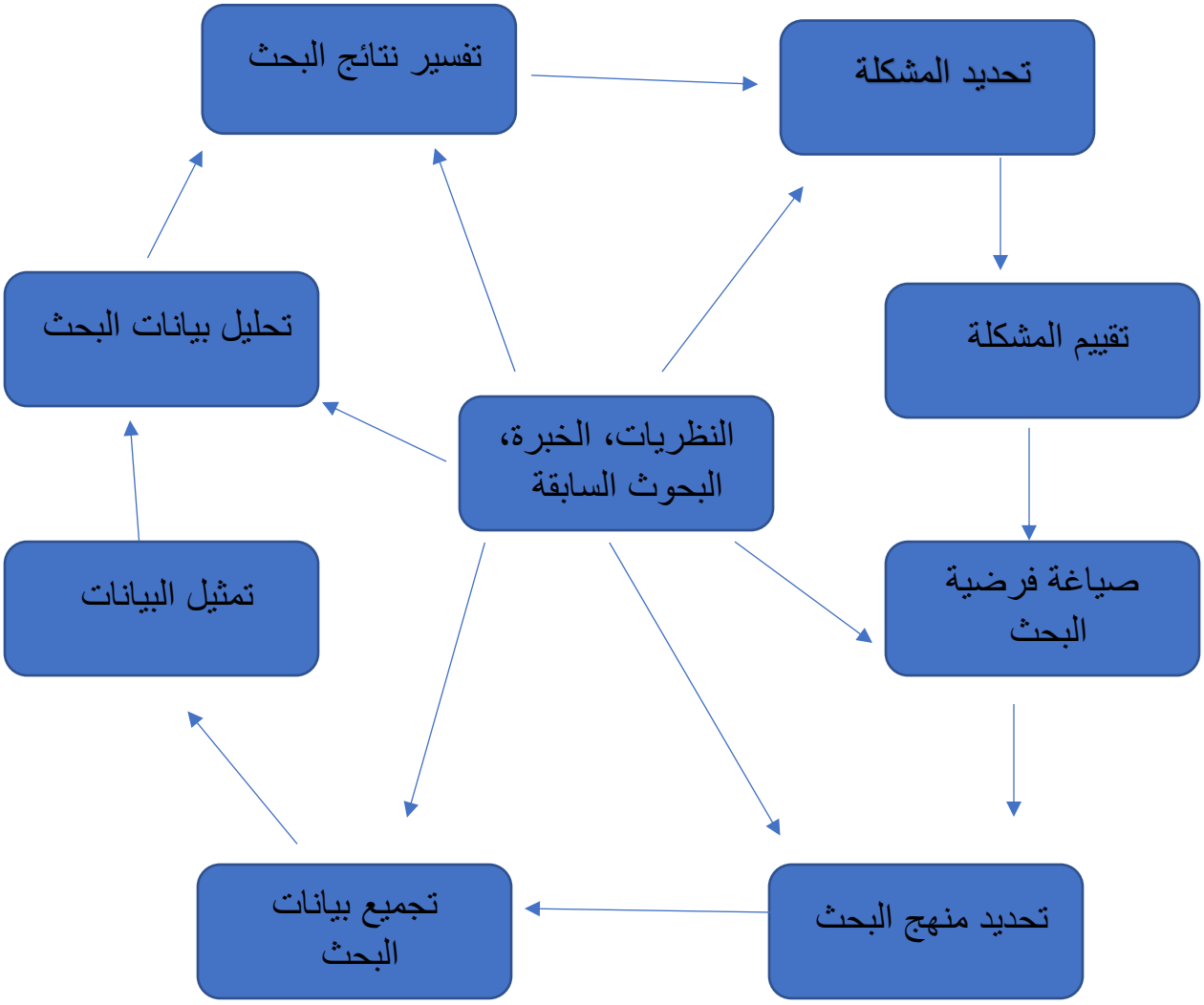
يمكن تلخيص الخصائص الأساسية للبحث العلمي بالنقاط التالية:

١. البحث العلمي يهدف إلى الحصول على إجابة أو حل لسؤال أو مشكلة مطروحة.

٢. يعتمد البحث العلمي في إجابته على السؤال أو المشكلة المطروحة على: وصف الظاهرة، تصنيف البيانات، تفسير البيانات وتحليلها، التنبؤ بالعلاقات بين متغيرات الظاهرة قيد الدراسة).
٣. يتبع البحث العلمي اسلوباً انتظامياً، بحيث إذا تم تكراره بدقة من قبل باحث آخر فإنه سيصل إلى نفس النتائج تقريبًا.
٤. يهدف البحث العلمي إلى زيادة المعرفة الانسانية من خلال تطوير النظريات.
٥. يتطلب البحث العلمي صياغة فرضية أو إجابة متوقعة لسؤال مستند على أساس علمي.
٦. يتطلب البحث العلمي خبرة الباحث في مجال تخصصه.
٧. يتطلب البحث العلمي الأمانة العلمية في النقل والاقتباس.
٨. يتطلب البحث العلمي الصبر والمثابرة والشجاعة معًا.

خطوات البحث العلمي

تمر عملية اختيار وتحديد البحث العلمي ووصوله إلى مراحله النهائي بخطوات عديدة، وقد اختلف الباحثون في تسمية تلك الخطوات، وعليه فقد تم إعداد مخطط انسيابي، اعتمادا على آراء العديد من الباحثين، في هذا الحقل من المعرفة وسيتم التركيز على تلك الخطوات وبشكل تفصيلي وفق ما هو محدد وفق المخطط التالي:



اولاً: **تحديد مشكلة البحث**

.إن الباحث هو إنسان صاحب مشكلة تتطلب حلا أو صاحب سؤال يحتاج اجابة، لذلك فإن أول ما يواجه الباحث هو تحديد المشكلة بشكل يمكنه من حلها، عليه فان هذه الخطوة تعد أهم خطوات البحث العلمي حيث تحدد اتجاهات عملية البحث ونطاق سيرها .

إن أية مشكلة في الغالب تبدأ في ذهن الباحث بشكل غير متبلور وتبدو غير واضحة المعالم، لذلك على الباحث تحديد حقل المشكلة أولا وحصر المشكلة وتضييق نطاقها أي تضيق حقل المشكلة انتهاء بصياغتها على شكل سؤال أو أسئلة محددة الأجزاء ومعلومة المتغيرات يمكن الاجابة عليها

ويؤكد المختصون بالبحث العلمي أن عملية تحديد المشكلة هي اصعب من إيجاد الحلول لها لان تحديد المشكلة سيترتب عليه أمور عديدة منها : نوعية الدراسة التي يستطيع الباحث أن يقوم بها ، طبيعة المنهج المتبع ، خطة البحث وأدوات التحليل ... إضافة إلى نوعية البيانات التي ينبغي الحصول عليها ، طرق تصنيف وتبويب هذه البيانات ... الخ) وضمن هذا السياق فعلى الباحث أن يعرف مسبقا مدى اتساع موضوعه وشموليته وعمقه ومدى تشعبه في اختصاصات أخرى وأن يعمل قدر المستطاع على حصر مشكلة بحثه في أضيق نطاق على أن لا يؤثر ذلك على الأهداف المتوخاة من البحث ، ولعل الهدف من ذلك هو لكي لا يكون أمام الباحث أكداس من المعلومات والبيانات المتداخلة والتي قد يعجز الباحث عن التعامل معها مما قد يفقده الثقة بنفسه فضلا عن ما يترتب على ذلك من إضاعة للوقت والجهد ، إذا لابد من تحديد مشكلة البحث تحديدا دقيقا لكي يجد الباحث اتجاهات سيره في عملية البحث.

وتجدر الإشارة إلى أن أهم المصادر التي يلجأ إليها الباحث في تحديد مشكلة البحث يمكن تلخيصها بالآتي:

١. **الخبرة** : أن الباحث بخبرته الشخصية ومعاناته وتجاربه في الحياة يتمكن من اختيار مشكلة بحثه ، والمشكلات المنبثقة من الخبرات العملية لها فائدة كبيرة ومردود مباشر على مجال العمل

، وعلى الباحث عند تحديد المشكلة لا بد أن يمتلك الخبرة في موضوع مشكلته أو على الأقل يجب أن تكون لديه الرغبة في الكتابة حول المشكلة التي تم تحديدها، ويمكن أن يهتدي الباحث إلى مشكلة البحث من خبرته المتأتية من حضوره المناقشات الفعلية وتدوينه الملاحظات.

٢. **البحوث والدراسات السابقة:** إن البحوث المنجزة سابقة تعتبر مصدرا آخر من مصادر مشكلات البحث حيث سيتعرف الباحث على المشكلات التي تم بحثها ليتجنب تكرار الدراسة ومن ثم يهتدي إلى المشكلات التي لم يتم تناولها من قبل باحثين آخرين وكذلك لا بد من مراجعة الدراسات السابقة التي مضى وقت طويل على إعدادها وحصلت متغيرات واستجدت عوامل تسوغ دراسة الموضوع من جوانبه الجديدة دون تكرار أي بهدف إضافة الجديد إلى المعرفة.

٣. **النظريات:** تعد النظريات العلمية مصدر آخر من مصادر تشخيص المشكلات فالنظرية هي " مجموعة أفكار ومتغيرات متعلقة ببعضها وتعريفات ومقترحات تقدم تفسيرا منتظما للظواهر عن طريق تشخيص نوع العلاقات بين المتغيرات الغرض التفسير والتنبؤ بالظواهر . إن الباحث يستطيع أخذ النظرية بوصفها مبدأ عام أو حالة عامة تصف العلاقة بين المتغيرات ليصل إلى الحالة الخاصة أو المبدأ الخاص، مثلا نظرية الحوافز تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين درجة الحافز وسرعة الاستجابة وإن زيادة الحوافز تزيد من قوة استجابة الفرد، فإذا ما اعتبرنا نظرية الحوافز مبدأ يمكن أن نحدد سؤال بحثنا كما يأتي: ما وتأثير الحوافز المادية على مستوى إنتاجية موظفي معمل النسيج فتي الموصل؟ وهذا ما يمثل الحالة الخاصة.

وخلاصة لما سبق لا بد أن نؤكد أن الخبرة والمعلومات المتزايدة. النظريات العلمية تدل الباحث على مشكلات أكثر عمقا وأهمية من تلك التي كانت في ذهنه عندما كانت معلوماته محدودة في مجاله ، إن الباحث المبتدئ لا بد أن تجنب اختيار الموضوعات البراقة والمثيرة ذات المحتوى العريض والواسع والتي تفوق قدرته على معالجتها أو دراستها أو تتطلب فترة زمنية تفوق الفترة الزمنية المحددة لدراسة الباحث أي لابد من اختيار موضوع أقل اتساعا واكثر تحديدا مع دراسة

هذا الموضوع بدقة وعمق ويجب أن لا يتوقع الباحث أن اختيار موضوع بحثه يمكن أن يتم من قبل شخص غيره كالمشرف مثلا، صحيح أن هناك مقترحات قد يقدمها المشرف أو أي شخص آخر من شأنها أن توجه ذهن الطالب إلى موضوعات لم يسبق أن فكر فيها ، فكل باحث لابد أن يختار لنفسه بنفسه المشكلة التي يرغب ببحثها ودراستها) . وكخلاصة لما سبق يمكن التأشير إلى الملاحظات الآتية

١- اعتماد مبدأ التساؤلات في كتابة البحث الآن البحث مشكلة وعند تحديدها لابد من صياغتها بصيغة أسئلة.

٢- اختيار المشكلة لابد أن يكون مبنيا على قناعة ذاتية تامة أولا ثم الاستفادة من آراء الآخرين من باحثين وأساتذة ثانية.

٣- وضوح المشكلة وإمكانية تحديدها بشكل دقيق وتجنب اختيار المشكلة المتشعبة ذات المحتوي الواسع الذي يفوق مقدرة الباحث المبتدئ وما مخصص له من وقت.

٤. وضوح المصطلحات والأسس المعتمدة في البحث.

ثانياً: تقييم مشكلة البحث

على الباحث بعد أن يختار مشكلة البحث لابد أن يقوم بإجراء تقييم موضوعي لمشكلة بحثه بحيث يبرر الجهود والأموال والوقت المبذول في بحث المشكلة، أي لا بد أن تتوفر معايير أساسية في بحثه وهذه المعايير تتمثل في الإجابة على الأسئلة الآتية والتي ينبغي على الباحث أن يوجهها لنفسه عند تحديد مشكلة البحث

١- هل أن بحث المشكلة التي تم تحديدها يضيف الجديد إلى المعرفة من خلال العلاقات التي يتم اكتشافها أو الحقائق التي يتم التوصل إليها، فلابد أن يكون الباحث على قناعة تامة بأهمية

بحثه، فهناك بحوث، ما هي إلا تكرار لما سبق بحثه من قبل باحثين آخرين وبحوث أخرى يكون جوابها بديهي جدا لا يحتاج إلى عناء البحث وضياع الجهد فلا بد من تجنب مثل هذه البحوث.

٢- هل المشكلة التي تم اختيارها يمكن بحثها ، من حيث إمكانية قياس متغيراتها جمع وتحليل بياناتها ، واختيار العينة المطلوبة وعدم تعارض المشكلة مع قيم المجتمع وقوانينه ، وهل أن المشكلة التي تم اختيارها تتوفر الأدوات والوسائل والبرامج اللازمة لها للتحليل والوقت والمال .. الخ؟

٣-هل تقع المشكلة ضمن مجال تخصص الباحث وقدراته العلمية وهل تتوافر الخبرة لدى الباحث في مجال أو موضوع المشكلة أو على الأقل هل لديه الرغبة الفردية لبحث هذه المشكلة.

٤-هل أن المشكلة متبلورة في عقل الباحث وتم تحديدها بشكل دقيق أم أنها متشعبة ولا تتناسب مع مقدرة الباحث، وهل يمكن بحثها في الفترة الزمنية المحددة إما أنها تحتاج إلى فترة زمنية طويلة؟ هل المشكلة محدودة لدرجة أنها لا تعالج سوى جزء صغير من الظاهرة الكلية؟

أخيرًا، يجب الإشارة إلى أنه عند تحديد مشكلة البحث، يجب اختيار عنوان موضوع البحث بحيث يكون العنوان جذابًا وواضحًا، وقصيرًا بقدر الإمكان وشاملًا لمحتوى البحث، حتى يتمكن القارئ من أن يستدل من العنوان على محتوى البحث.

صياغة مشكلة البحث (عنوان وموضوع البحث)

بعد أن ينتهي الباحث من تحديد مشكلة البحث الخاصة به وبعد أن يقوم بتقييم المشكلة بموضوعية للتأكد من أهمية دراسة المشكلة وما يضيفه إلى المعرفة من حقائق جيدة تبرر الجهود والمال والوقت الذي يقضيه الباحث في دراسة المشكلة، وبعد كل ذلك يجب على الباحث صياغة مشكلة بحثه في شكل سؤال واضح ومحدد بحيث يوضح ما يريد الباحث دراسته والوصول إليه ، وأن يستفسر السؤال أو الأسئلة المطروحة حول الآتي:

١. نوع العلاقة بين المتغيرات

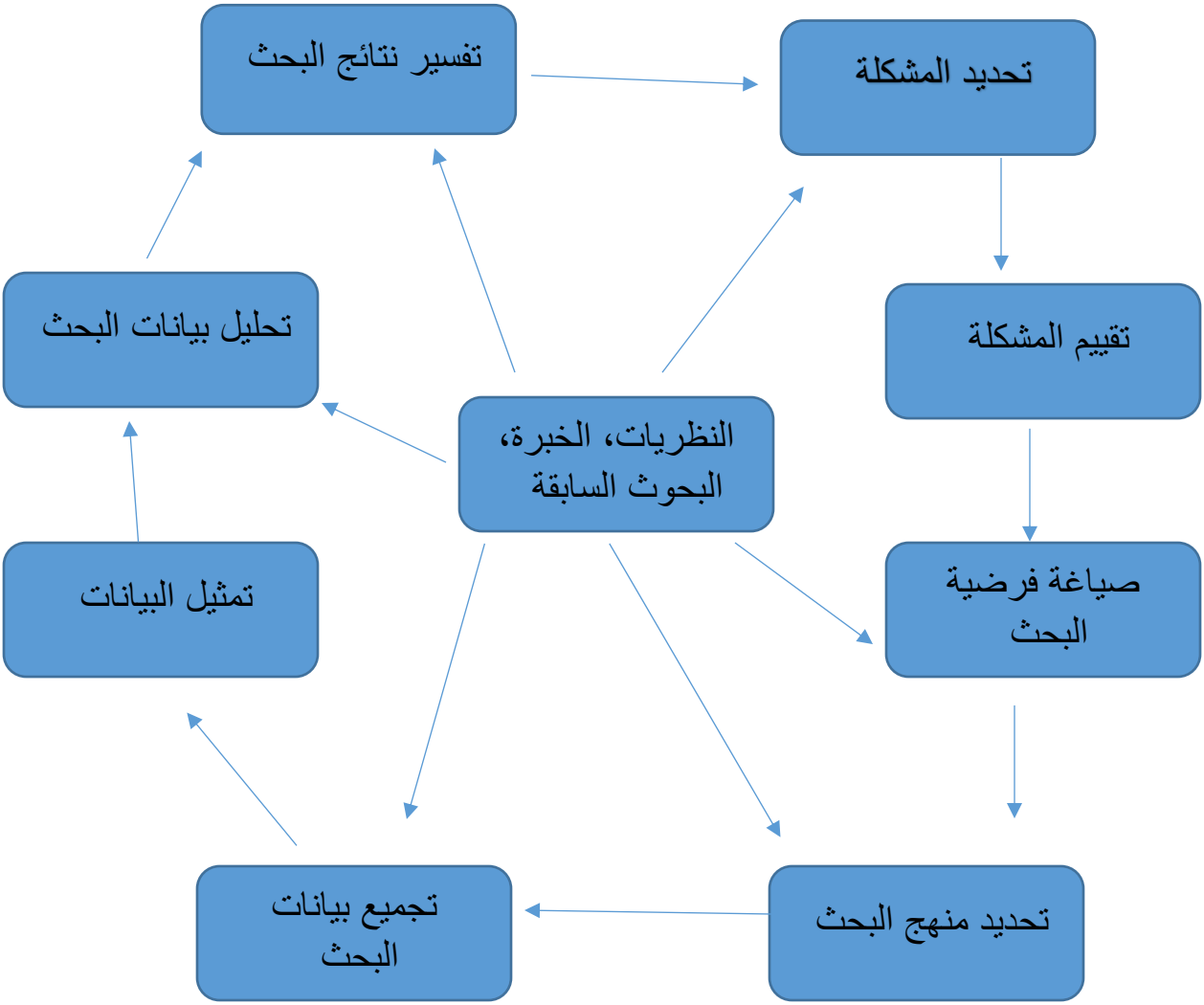
٢. تحديد المتغيرات التابعة والمستقلة

٣. مجتمع الدراسة.

يجب أن يعرف الباحث المصطلحات والمتغيرات المستخدمة في الدراسة، في حالة حدوث لبس أو سوء فهم أو تفسير مختلف لبعض المصطلحات، فقد يكون لكل مصطلح عدة معانٍ مختلفة، لذلك يجب على الباحث، عندما يعرف أي مصطلح، أن يضمن وحدة التفسير من ناحية ويخدم غرض البحث العلمي من ناحية أخرى.

خطوات البحث العلمي: جزء ٢

تمر عملية اختيار وتحديد البحث العلمي ووصوله إلى مراحله النهائي بخطوات عديدة، وقد اختلف الباحثون في تسمية تلك الخطوات، وعليه فقد تم إعداد مخطط انسيابي، اعتمادا على آراء العديد من الباحثين، في هذا الحقل من المعرفة وسيتم التركيز على تلك الخطوات وبشكل تفصيلي وفق ما هو محدد وفق المخطط التالي:



ثالثاً: صياغة فرضية البحث

- **مفهوم الفرضية وأهميتها:** تعرف الفرضية بأنها تخمين أو استنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتاً لشرح بعض الحقائق والظواهر التي يرصدها، ولتكون هذه الفرضية دليلًا له في البحث والدراسة الذي يقوم به، فهو اشبه برأي الباحث المبدئي. فرضية البحث هي الإجابة أو التفسير أو التنبؤ المؤقت الذي يقدمه الباحث لسؤال البحث أو للظاهرة المعنية أو لما يحدث، عند صياغة فرضية البحث على أسس علمية ومنطقية معقولة وليس على أسس ميتافيزيقية "خيالية"، فإن وجود فرضية البحث يعطي الباحث أو يحدد اتجاه بحثه ، حيث تزوده الفرضية بمؤشرات عملية ترشده إلى المصادر التي تمكنه من إيجاد حل لمشكلته البحثية وتوجيهه إلى مصادر بياناته التي من تحليلها سيصل إلى الإجابة أو الحل لمشكلة البحث. لذلك يجب فإن مرحلة صياغة الفرضية وتطويرها لا بد ان تسبق مرحلة جمع البيانات، وان مرحلة تشخيص مشكلة البحث لا بد ان تسبق مرحلة تطوير وصياغة الفرضية.

غالبًا ما يضع الباحث عدة فرضيات حتى يستقر أخيرًا على إحدى الفرضيات التي يراها مناسبة لشرح جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالبحث، وهذا الفرض الذي استقر عليه الباحث يصبح فيما بعد النتيجة الرئيسية التي تنتهي إليها الدراسة.

الفرضية العلمية في حد ذاتها عملية تخمين ولكن الاختلاف بينهما هو أن الفرضية العلمية مبنية على العلم والدراسة وتتميز بالخصوصية والدقة في الصياغة وفي معنى المتغيرات والمصطلحات المستخدمة، في حين ان التخمين هو مجرد أفكار أولية تولدت في ذهن الفرد من خلال الملاحظة العابرة، يجب أن تخضع أي فرضية للاختبار. إذا ثبت أنها خاطئة، فيجب التخلي عنها وينتهي البحث عن تفسير آخر بالكشف عن القانون

الحقيقي الذي تخضع له الظواهر أو الأشياء، وتكون القابلية للاختبار سمة أساسية لكل فرضية لها قيمة علمية

على سبيل المثال، إذا كنا ندرس مشكلة الفشل بين الطلاب، فإن إحدى الفرضيات التي تم إنشاؤها هي أن كثرة غياب الطلاب هو أحد أسباب فشلهم.

- **أنواع الفرضيات:** تنقسم الفرضيات بشكل عام إلى نوعين:

ا. **الفرضية الموجهة (Directional Hypothesis):** هي الفرضية التي تصف اتجاه العلاقة بين المتغيرات التي درسها الباحث أو تحدد الفرق المتوقع بين متغيرين مستقلين أو أكثر ، على سبيل المثال:

١. العاملون ذوو المؤهلات الأكاديمية العالية لديهم إنتاجية عالية مرتفعة.

٢. توجد علاقة بين عمر العامل وإنتاجيته ، وعلاقة عكسية.

ب. **الفرضية العدمية (Null Hypothesis):** وهي فرضية عدم وجود علاقة بين المتغيرات التي تتضمنها الدراسة أو تنفي وجود أثر ذي دلالة إحصائية أو فروق معنوية بين المتغيرات المستقلة قيد الدراسة، فمثلاً:

١. ليست هناك أية علاقة بين المؤهلات العلمية للعمال وإنتاجيتهم.

٢. ليس هناك علاقة بين عمر العامل وإنتاجيته.

- **مصادر الفروض:** يمكن تحديد أهم مصادر الفروض بالخبرة والنظريات والدراسات السابقة حيث يعتمد الباحث في صياغة فرضية بحثه على فروض ونتائج للابحاث والدراسات السابقة مع تطويرها وتطويعها بما يلائم البحث الجديد، أو يمكن أن يصوغ الباحث فرضيته بناءً على خبرة الباحث في موضوع بحثه أو الموضوعات ذات الصلة ومدى إلمامه بها. أو المامه بمختلف جوانب الثقافة في المجتمع أو معرفته بمجال تخصصه. كما يمكن للباحث الاعتماد على

النظريات العلمية في صياغة فرضية البحث. وإذا اردنا وضع هذه المصادر على مراتب فيأتي في المركز الأول النظرية، ثم البحوث والدراسات السابقة، وأخيراً المنطق والخبرة.

– **شروط فرضية البحث وخصائصها:** لا بد أن تتوافر في فرضية البحث جملة من الشروط، لعل من أهمها الأتي:

١. الإيجاز والوضوح: أي تحديد مفاهيم الفرضيات مع تحديد المقاييس المعايير والوسائل التي يستخدمها الباحث للتحقق من صحة الفرضية

٢. التنبؤ: يجب أن تكون الفرضية في صيغة مستقبلية أو تنبؤية حول العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

٣. الشمولية والترابط: أي أن الفرضية شاملة لجميع الحقائق الجزئية المتوفرة، وأن هناك ارتباطًا بين الفرضية والنظريات التي تم سبق الوصول إليها ، وأن تفسر الفروض أكبر عدد من الظواهر.
٤. قابلية الفروض للاختبار.

٥. الافتراضات خالية من التناقضات

٦. أن يعتمد الباحث مبدأ تعددية الفروض فيضع عدة فرضيات محتملة بدلاً من فرضية واحدة.
٧. يجب أن تكون الفرضيات متسقة مع قانون الاقتصاد والبساطة في شرح الظواهر والمعلومات ، وأن تكون دقيقة بحيث تكون التنبؤات المبنية عليها صحيحة ، على اعتبار أن الفرضية تتعلق بالتوقعات المستقبلية حول العلاقة بين المتغيرات.

٨. يجب أن تكون الفرضيات مدعومة بنظريات أو أدلة من واقع أو خبرة أو بحث سابق تبرر أنها تستحق الاختبار.

٩. يجب أن يكون للفرضية معنى واضح، أي أنها لا تتضمن أكثر من معنى واحد، ويجب أن تمثل ظواهر عامة، وليست ظاهرة شخصية أو فردية، ومصاغاً بشكل يسمح بإثبات بطلانه وأن

يكون الباحث مستعداً لأن يتخلى عن الفرضية الذي صممها إذ أثبت عدم صحتها ويجب الا تكون بديهية لا مجال للشك فيها.

تجميع البيانات

مصادر جمع البيانات ووسائلها: تعد عملية جمع البيانات إحدى الخطوات المهمة في البحث، ويترتب على تحديد المشكلة ومتغيراتها تحديداً دقيقاً معرفة نوع البيانات المطلوبة، لذلك يمكن تقسيم المصادر التي يتم جمع البيانات منها الى مصدرين:

المصادر الأولية والمصادر الثانوية:

اولاً: المصادر الأولية: وتمثل البيانات او المعلومات التي يتوجب على الباحث الحصول عليها من مصادر ها الأولية الا وهي المفردات التي تخص الدراسة أو البحث وهي البيانات او المعلومات التي تجمع وترتب خصيصاً لغرض البحث عن طريق استمارة الاستبيان او المقابلات الشخصية، وبصيغة أخرى يُمكن تعريفها على أنّها جميع ما تمّ كتابته من قِبل المؤلفين أنفسهم من وثائق ودراسات أو من قِبل الأشخاص الذين عاصروا حدثاً ما ودوّنوا ما تم مشاهدته بغرض إفادة غيرهم ممّا تمّ تدوينه ويكون مصدراً لهم في الحصول على المعلومات؛ وتساعد المصادر الأولية على توثيق الصلة بين الحاضر وأحداث الماضي من خلال التعرّف على إنجازات الأشخاص الذين عاشوا في الماضي ضمن مختلف المجالات، ومنح الباحثين المعاصرين احساساً واقعيّاً حول تلك الإنجازات والأحداث الماضية، ممّا يساعد في فهمها بعمقٍ أكبر. تشجّع المصادر الأولية من جهةٍ أخرى على البحث من أجل الحصول على أدلّة إضافية حول موضوع البحث، وبناء المعرفة من خلال مقارنة ما تمّ التوصُّل إليه مع ما يعرفونه فعليّاً، وتكوين الاستنتاجات المنطقية وربطها بالأدلّة، وجمع المعلومات من مصادر متعددة والتعامل معها بشكلٍ نقديّ، والذي بدوره يساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي، وتوفر المصادر الأولية للقارئ دليلاً مباشراً حول تلك الأحداث أو الأعمال.

ويبين الآتي أهم المصادر الأولية: الوثائق التاريخية والقانونية. البيانات الإحصائية. نتائج الدراسات التجريبية التي تعتمد على إجراء التجارب والملاحظات المباشرة، وخصوصاً في مجالي العلوم الطبيعية والاجتماعية، والتي يتم نشرها عادةً في الأوراق

المقدمة في المؤتمرات أو المقالات العلمية. تسجيلات الصوت والفيديو. الكتابات الإبداعية. الاعمال الفنية. نتائج التجارب. المقابلات والاستطلاعات. العمل الميداني. المدونات ومجموعات الأخبار.

ثانياً: المصادر الثانوية: وتمثل البيانات او المعلومات الموجودة في الأبحاث والمؤلفات والاحصائيات والمجلات والكتب المنشورة وغير المنشورة وتكون محفوظة في المكتبات العامة او الخاصة، تعرّف المصادر الثانوية أنّها على الوثائق التي تعالج المصادر الأولية، وتصفها، وتناقشها، وتحللها، وتقيّمها، وتلخصها؛ حيث يتم الاستعانة بها من أجل تحديد المصادر الأولية المناسبة للبحث؛ فهي تساهم في توفير المعلومات المفيدة للوصول إليها كتزويد الباحث بالتواريخ والأماكن المهمة، وأسماء الأشخاص والمنظمات والجمعيات والهيئات الحكومية وغيرها من ذوي العلاقة بموضوع البحث، كما أنّها تساهم في تزويد الباحث بمعلوماتٍ حول موضوع البحث، ولتحقيق ذلك على الباحث أن يستعين ببعض المواد المرجعية كالموسوعات، والبحث في الكتب والوثائق الأخرى بالاستعانة بكتالوج المكتبة، إضافةً إلى استخدام قواعد البيانات للبحث في المقالات العلمية.

- **مزايا ومساوئ المصادر الثانوية:**

١. تُعدُّ المصادر الثانوية أقلَّ كلفة من المصادر الأولية
٢. أنّها تحتاج لوقتٍ أقصر لإتمام جمع البيانات.
٣. بالإضافة إلى قدرتها على توفير نظرة ناقدة حول الأحداث التاريخية، لذا فهي قادرة على سد الثغرات والأماكن المفقودة من تلك الأحداث من خلال الربط بين مجموعة الأحداث التي حصلت معاً في نفس الوقت وفي أماكن متقاربة، كما أن لها القدرة على تقديم مجموعةٍ من وجهات النظر الفريدة للعديد من المؤرخين حول حدثٍ ما.

وبالرغم من تلك المزايا، إلّا أنّ لها بعض العيوب.

١. ندرة البيانات التي يتم الحصول عليها من المصادر الثانوية.
٢. لذا لا بدّ من تقييم مدى ملاءمة تلك البيانات للغرض المقصود من البحث،
٣. كما أنّها ذات جودة أقل من المصادر الأولية، لذا على الباحث فحص بيانات المصادر الثانوية والتأكد من صلتها بالموضوع.

- **أهم مصادر البيانات او المعلومات الثانوية:**

١. **الوثائق الرسمية:** يحتاج الباحثين الرجوع الى الوثائق الرسمية، والتي تشمل القوانين والتشريعات التي تنشر في الجرائد الرسمية والوقائع، معايير المنظمات المهنية.

٢. **الرسائل والأطاريح الجامعية:** للرسائل الجامعية أهمية خاصة في البحث العلمي فهي من المصادر المهمة التي يحتاجها الباحثون في موضوعاتهم، ويمكن تعريف الرسائل الجامعية بأنها عمل علمي يتقدم به طالب الدراسات العليا في الجزء الأخير من مدة دراسته والتي تختلف من دولة الى أخرى ومن نظام جامعي الى آخر لغرض الحصول على درجة جامعية معينة (دبلوم– ماجستير– دكتوراه).

٣. **الدوريات:** تعتبر الدوريات او كما يسميها بعض الكتاب المطبوعات المسلسلة وتتمثل بالمجلات العامة والمطبوعات الأخرى التي تصدر بشكل دوري، ويمكن تقسيمها الى ثلاثة أنواع رئيسية:

- الدوريات العامة
- الدوريات المتخصصة العلمية
- الدوريات العامة المتخصصة

٣. **وقائع المؤتمرات:** يمكن تعريفها بأنها سجلات مطبوعة لاجتماعات ومؤتمرات تصاحبها في أكثر الأحيان مستخلصات عن التقارير والبحوث المقدمة في تلك المؤتمرات.

٤. **الكتب:** على الرغم من المنافسة الشديدة التي يواجها الكتاب اليوم إلا انه ما يزال من اكثر المصادر عدداً واستخداماً من قبل العديد من المستفيدين.

- المصادر الالكترونية:

وهي المصادر التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات حيث أمكن تحويل المجموعات الورقية والمطبوعة إلى أشكال جديدة الكترونية سهلة الاستخدام والتبادل مع المستفيدين في مواقع منتشرة جغرافيا على مستوى العالم

ومن أهم مزايا مصادر المعلومات الالكترونية أنها سهلت الطريق أمام المستفيدين للمعلومات في الوصول على ما يحتاجونه من معلومات بسرعة ودقة وشمولية وافية.

ومن أسباب اللجوء الى المصادر الالكترونية:

١. متطلبات الباحث المعاصر في سرعة الحصول على المعلومات بغرض انجاز اعماله البحثية.
٢. تساعد الحواسيب والأجهزة والمعدات الملحقة بها على السيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات وتخزينها واسترجاعها.
٣. الدقة المطلوبة في الحصول على المعلومات وتقليل الجهد المبذول في الحصول عليها.

- **مصادر المعلومات البحثية عبر شبكة الانترنت:**

وهي أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر حيث تضم عددا كبيرا من شبكات المعلومات على مستويات محلية وإقليمية وعالمية كما يمكن للباحثين والعلماء داخل وخارج حدودهم الجغرافية والقومية أن يتواصلوا مع زملائهم العلماء وكذلك تبادل الخبرات والمعلومات البحثية المختلفة معهم، **ويمكن تعريفها بأنها** شبكة تضم عشرات الألوف من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض في عشرات من الدول ولذا فهي أوسع شبكات الحواسيب في العالم نزود المستخدمين بالعديد من الخدمات كالبريد الالكتروني ونقل الملفات والأخبار والوصول إلى آلاف من قواعد البيانات والدخول في حوارات مع أشخاص آخرين حول العالم وممارسة الألعاب الالكترونية والوصول إلى المكتبات الالكترونية بما تحتويه من كتب ومجلات وصحف وصور **ومن مسمياتها** الشبكة العالمية – الشبكة – العنكبوتية – الطريق الالكتروني السريع للمعلومات

مصادر المعلومات الإلكترونية ممكن تكون:

-) حسب جهات التجهيز:

١.مصادر تجارية كالمؤسسات والشركات التجارية وهدفها تحقيق الربح من خلال عرض المعلومات

٢. مصادر مؤسسية غير ربحية كالجامعات ومؤسسات البحوث

-) حسب نوع قواعد البيانات وهي ٥ أنواع :

١. قواعد ببليوغرافية وتشتمل على بيانات حيث تشتمل على بيانات وصفية أساسية لمصادر المعلومات النصية مثل : المصدر- المؤلف – الجهة المسؤولة عن محتواه ورؤوس الموضوعات التي وردت محتوياتها وتاريخ ومكان النشر وأية بيانات أخرى لتسهل للمستفيد تحديد مدى حاجته

٢. قواعد النصوص الكاملة: كقواعد الصحف والمجلات والكتب

٣. القواعد المرجعية: وهي التي يحتاجها المستفيد في الوصول إلى معلومات محددة تجيبه عن تساؤلات مثل القواميس والمعاجم وقواعد الأدلة المهنية وأدلة الجامعات والمؤسسات

٤. القواعد الإحصائية: وتشمل على مختلف الإحصاءات السكانية والاجتماعية والاقتصادية

٥. قواعد الأقراص والنظم متعددة الوسائط: وتشمل على المعلومات المسموعة والمصورة والفيديو مثل : بعض الموسوعات الحديثة.

وسائل جمع البيانات

تتعدد وسائل جمع البيانات الميدانية واختيار الوسيلة يعتمد إلى حد كبير على طبيعة البحث ذاته ودرجة الدقة المطلوبة ، وبطبيعة الحال على ميزانية البحث المالية و الزمنية ، وكذلك فإن طبيعة المجتمع المستهدف قد تحتم أحيانا أختبار وسيلة معينة دون أخرى، ومن أهم الوسائل المتبعة في جمع البيانات هي:

١. **المقابلة الشخصية** : تستخدم المقابلة الشخصية في كثير من مجالات الحياة ، ومن التعريفات المختلفة للمقابلة يمكن تحديد الخصائص الجوهرية لها ، فيما يأتي :

أ. التبادل اللفظي الذي يتم بين القائم بالمقابلة وبين المبحوث، وما قد يرتبط بذلك التبادل اللفظي بين استخدام تعبيرات الوجه ونظرة العين والهيئة والإيحاءات والسلوك.

ب. المواجهة بين الباحث والمبحوث.

ج. توجيه المقابلة نحو غرض واضح محدد، وهذا الغرض يجعلها تختلف عن الحديث العادي الذي قد لا يهدف إلى تحقيق غرض معين.

وتسير المقابلة في عدة خطوات أهمها:

أ. **الإعداد للمقابلة** : وتشمل هذه الخطوة اختيار الباحث الماهر المتدرب على إجراء المقابلة والتعامل مع الناس ، كما تشمل إعداد بعض الإرشادات لإجراء المقابلة وضرورة تحديد موعد المقابلة كلما أمكن ذلك

ب- تهيئة المبحوث للإجابة: وتشمل هذه الخطوة تعريف المبحوث بغرض وطبيعة البحث ، وبناء الصلات الإيجابية معه ، وتوضيح مدى سرية المعلومات التي سوف يفصح عنها المبحوث ،

ج. توجيه الأسئلة و الحصول على المعلومات: يجب أن تبدأ المقابلة بأسئلة سهلة لا تتطلب معلومات ذات طبيعة خاصة مثل الأسئلة التي تتعلق بالدخل أو العلاقات الأسرية و تجنب الوعظ والنصح و إصدار أحكام خلقية على أقوال المبحوث .

د. تسجيل الأسئلة

ويتم التسجيل إما خلال إجراء المقابلة أو بعد إجراء المقابلة بشرة ويمكن أن يكون هذا التسجيل على بطاقات معدة لذلك أو بواسطة أجهزة التسجيل

هـ . إنهاء المقابلة : ويجب أن تسير المقابلة نحو النهاية تدريجيا فلا تنتهي فجأة أو عند نقطة اشتمل عليها الباحث على معلومة سرية.

وبعد عرض خطوات المقابلة، تنتقل إلى مناقشة مزايا وعيوب المقابلة وسيلة من وسائل جمع البيانات، أما من حيث مزايا المقابلة فيمكن أن نحددها فيما يأتي :

- وتتميز المقابلة بأهميتها في المجتمعات التي تكون فيها درجة الأمية مرتفعة.
- وتتميز المقابلة بالمرونة، وخلالها يستطيع الباحث ملاحظة سلوك المبحوث في أثناء الإجابة على الأسئلة وتوضيحها.
- توجيه الأسئلة بالترتيب الذي يرغب فيه الباحث ف لا يستطيع المبحوث الاطلاع على جميع الأسئلة وتوضيحها.
- تضمن المقابلة الحصول على المعلومات من المبحوث دون المناقشة مع غيره والتأثر بأرائه.

أما من حيث عيوب المقابلة فيمكن أن نحددها فيما يأتي:

- نتعرض نتائج المقابلة إلى أخطاء شخصية راجعة إلى نواحي التحيز التي تتعرض لها التقديرات الشخصية خاصة إذا كانت خطة البحث تقتضي إصدار كل هذه الأحكام
- قد يمتنع المبحوث عن الإجابة على الأسئلة الخاصة نظرا لأن شخصيته تكون واضحة أمام الباحث.
- ضياع الكثير من الوقت والمجهود في عقد أحد المقابلات خصوصا إذا كان البحث سيغطي مساحة جغرافية واسعة

٢. الهاتف

يفضل بعض الباحثين الاتصال الهاتفي في جمع البيانات عن أسلوب المقابلة الشخصية و ذلك حرصا على خفض التكلفة وتوفير الوقت ، وواضح أن هذه الطريقة لا يمكن أن تكون بنفس ما يمكن أن نكون عليه طريقة المقابلة الشخصية من شمول في أية دولة أو في أي حي من الأحياء لأن أصحاب الهواتف قلة مهما كثروا وتستخدم هذه الطريقة بكثرة في الأبحاث المتعلقة ببرامج الإذاعة والتلفزيون حيث يسال الناس هاتفيا عما يسمعونه أو يشاهدونه في لحظة الاتصال الهاتفي و بيان درجة تفضيلهم لبرامج معينة وفي أوقات معينة ويستخدم أيضا في السؤال عن الأمور أو الأعمار أو حالة البطالة بين سكان المنزل أو الحالة التعليمية ، ومن أهم مزايا هذه الطريقة:

١. خفض التكلفة وتوفير الوقت ، إذ يمكن إتمام أكثر من مكالمة تليفونية خلال ساعة مثلا بينما لا يمكن إنجاز اكثر من مقابلة شخصية خلال نفس المدة
٢. يساعد اتباع هذه الطريقة على اتساع المساحة الجغرافية للبحث دون زيادة تذكر في التكاليف مقارنة بطريقة المواجهة الشخصية.

ومن أهم عيوب هذه الطريقة:

١. في بعض الأحيان يواجهة الاتصال الهاتفي بعض الاضطرابات الصوتية يصعب معها أهم الأسئلة والإجابات وكذلك انقطاع المكالمة يفسد الإجابة كلها مما يستلزم إعادة الاتصال مرة أخرى
٢. ، يقتصر البحث على أصحاب الهواتف فقط وبالتالي يصعب تقييم النتائج .
٣. لا يمكن الحصول على معلومات كافية عن الظاهرة موضوع الدراسة بواسطة الهاتف حتى لا يشعر المبحوث بالملل من كثرة الأسئلة
٤. لا يمكن قياس انطباع المبحوث تجاه الظاهرة محل الدراسة من خلال الهاتف. د. انعدام عامل السرية بالنسبة للخطوط الهاتفية المشتركة مما يفقد البحث أهميته وجدواه بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة .

٣. البريد

يتلخص مضمون هذه الطريقة في إرسال الأسئلة إلى المبحوثين في شكل استمارة يرفق معها موجز يذكر به أعراض البحث وأهمية التعاون مع الباحث من خلال الإجابة على الاستمارة المذكورة، وتمتاز هذه الطريقة بعدة مزايا تذكر منها:

١- يمكن الحصول على إجابات من المبحوثين في المناطق النائية دون أن يتحمل الباحث مصاريف انتقال كما يحدث في طريقة المقابلات الشخصية.

٢-لا يجد الباحث فرصة لتحرير الأسئلة وتوجيهها على النحو الذي يراه مما قد يغير مضمون البحث وهدفه

٣- لا يجد المبحوث أية حرج في أن يجيب على الأسئلة التي تمثل له أسرارا شخصية

٤- تمكن المبحوث من الإجابة بتروي وتأني شديد لأن لديه متسع من الوقت عكس الحال في طريقة المقابلة الشخصية أو الهاتف

ومن أهم عيوب هذه الطريقة ما يأتي:

١-انخفاض نسبة الاستجابة على الخطابات المرسلة للمبحوثين مما يضطر الباحث إلى عقد لقاءات شخصية مع المبحوثين

٢- وصول ردود غامضة أو غير مفهومة يتعذر على الباحث فهمها أو تبويبها .

٣- حرمان الباحث من ملاحظة وقياس انطباع المبحوث على الأسئلة المطروحة عليه

٤- يتولى الرد على استمارة البحث في بعض الأحيان أشخاص آخرين غير الشخص الذي يدخل ضمن العينة المختارة .

٥- لا يصلح هذا الأسلوب إذا كان عدد الأسئلة كبيرة حتى لا يصاب المبحوث بالملل،

٤. التسجيل و التجربة والمشاهدة:

يتم التسجيل من خلال مطالبة صاحب الشان من تسجيل البيان في أماكن محدودة وفي سجلات يتفق عليها مثل تسجيل المواليد والوفيات في مكاتب الصحة أما التجربة فيستفاد بها في قياس اثر عامل معين أو عدة عوامل مثل حقول الإرشاد في الريف ، إذ تستخدم نوع جديد من البذور أو السماد وتخصيص مساحات معينة لقياس النتائج لتعميمها بعد ذلك في مساحات شائعة .

أما المشاهدة أو الملاحظة فهي وسيلة مهمة من وسائل جمع البيانات وتعرف بأنها رؤية منظمة ممزوجة بالاهتمام بالظواهر الخاضعة للملاحظة مثل دراسات المرور التي تستهدف تخفيف حدة الزحام على وسائل النقل لتوفير العدد الكافي منها لكل فترة من فترات النهار والليل ، ونلخص مما سبق ، أن الطرق المسابقة تستخدم في جمع البيانات وذلك من خلال استخدام استمارة الاستبيان أو استمارة المقابلة أو البحث.

٥- أستمارة الاستبيان

يتلخص مضمون هذه الطريقة في تصميم استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة ، أما قواعد تصميم استمارة الاستبيان ، فلكي نتعرف عليها يجب أن نشير أولا إلى مفهوم الاستمارة .اذا تعرف الاستمارة بانها نموذج يضم مجموعة من الأسئلة التي توجه للأفراد بهدف الحصول على بيانات معينة ، وترسل بالبريد (صحيقة الاستبيان) أو توجه لهم أثناء المقابلة (صحيفة البحث) ولذلك ، فهناك عدة خطوات يجب اتباعها عند إعداد الأستمارة هي:

١. تحديد نوع المعلومات التي يرغب الباحث في الحصول عليها: ولتحديد نوع البيانات المطلوية ينصح الكثيرون بضرورة تحليل النتائج الفعلية التي يمكن أن يحصل عليها الباحث ، وهناك عدة اعتبارات في ذلك منها موضوع الدراسة وأهدافها وفروضها.

٢. تحديد شكل الأسئلة وصياغتها وتسلسلها: أما فيما يتعلق بشكل الأسئلة فهناك نوعان من الأسئلة :

أ. الأسئلة المفتوحة: وهي عبارة عن طرح سؤال للمبحوث لمعرفة رأيه في قضية معينة ، وهذا النوع من الأسئلة مفيدا إذا كانت الظاهرة محل الدراسة جديدة ، و من عيوب هـ ذه الأسئلة احتمال إغفال المبحوث الإجابة عن بعض النقاط الهامة بالنسبة للبحث وصعوبة تحليلها إحصائيا.

ب. الأسئلة المغلقة (المقيدة): وهي التي يطلب فيها الإجابة بأحد المتغيرات المحددة : مثل (نعم) أو (لا) او (موافق) أو (عيز موافق) ، ويضع المنحوت علامة صح أمام الإجابة التي يقررها (مقياس ليكرت).

ومن مزايا هذا النوع من الأسئلة في نادي المبحوث للاستطرادات التي لا مبرر لها ثم أنها تيسر عملية التحليل ، أما عن عيوب هذا النوع من الأسئلة فهي لا تسمح للمبحوث بالتعبير الحر الكامل عن رأيه ،

و غالبا ما يجمع الباحث في استمارة البحث بين نوعين من الأسئلة سواء المغلقة أو المفتوحة

أما شروط تصميم الاستمارة ، فيدخل في تصميم الاستمارة شكلها العام من حيث هندستها وتنسيقها ولونها وحجمها ، وعلى الرغم من أن مسألة الحجم قد تبدو الأول وهلة سالة شكلية ، وعلى الرغم من أنها تتوقف على عدد الأسئلة التي لا بد من تسجيلها في الاستمارة إلا أن مسالة الحجم هذه كثيرا ما تؤثر على سلامة البيانات من حيث سهولة ملء الاستمارة بواسطة مندوب الباحث.

أما فيما يتعلق بالبيانات التي تتضمنها الاستمارات فيمكن تقسيمها عادة إلى الأقسام الثلاثة الأثية فيما يتعلق على الأقل بالبحوث التي تتناول بالأشخاص.

أ. بيانات مميزة

ب. بيانات تعدادية تتعلق بخواص المبحوث

ت. . بيانات موضوع البحث ذاته

أ. بيانات مميزة :القصد من هذه البيانات في الاستمارة الاستفادة منها في متابعة هسه الاستمارات ومعرفة ما فقد منها و مراجعتها.

پ. بيانات تعدادية تتعلق بخواص المبحوث: لا معنى للنتائج إلا إذا عرفنا خصائص المبحوثين ، ومن أمثلة هذه البيانات بما يلي العمر أو تاريخ الميلاد مع مراعاة ما إذا كان المطلوب هو مفردات العمر أو فئاته ومراعاة عدم تداخل الفئات.

ج. بيانات عن موضوع البحث نفسه

من بين الطرق التي تستخدم لمعرفة رأي المبحوثين حول أمر معين سؤالهم | مباشرة عنه ، ولكن كثيرا ما يحدث أن يجيب المبحوث ينعم أم بلا من قبيل الادعاء | دون أن يدري في الواقع عن هذا الأمر شيئا ، ولذلك ينصح البعض بتوجيه سؤال عما إذا كان المبحوث قد سمع عن الحادث موضوع البحث أصلا ثم يسأل بعد ذلك عن رأيه في موضوع البحث.

لذلك يراعى عند صياغة الأسئلة عدة فروع نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر لمجرد الاستهداء بها أو يبعضها عن القيام بث هذه المهمة وهي:

١- تحاشي الأسئلة الشخصية أو المحرجة أو الحساسة أو على الأقل بذل مايجب من عناية في صياغتها
٢- أخذ عقلية المبحوثين في الاعتبار، وكذلك ثقافتهم وطريقة تفكيرهم وذلك على الأقل عند اختيار الألفاظ.
٣- تحاشي توجيه الأسئلة التي تعتمد الإجابة عليها على الذاكرة فتتطلب بذلك تركيزا وإعياء الفكر المبحوث وضياعا في الوقت.

٤- تحاشي الأسئلة المبهمة أو الغامضة، كان يسأل الناس عن رأيهم فيما إذا كان الاقتصاد القومي يسير نحو التقدم ، فالتقدم كلمة غامضة مبهمة على الأقل عند بعض الناس ، و على ذلك يحتاج معناها ومدلولها إلى إيضاح فضلا عن أن للاقتصاد القومي مكوناته التي قد يكون بعضها سائرا نحو التقدم وبعضها الآخر متخلفة والبعض الآخر راكدا أو ساكنة لا يطرأ عليه تغيير إلى الأمام أو إلى الخلف كله لا يكون مفهوما دائما لكل مبحوث.

٥- تحاشي الأسئلة المنفية إذ يترتب على الإجابة عليها نعم أو لا.

٦- تحاشي الأسئلة الإيحائية التي تشتمل في ثناياها على إجابة بالفعل ولا يملك المبحوث إلأ أن يلتقطها وبرديها على السؤال دون عناء كان يقال مثل هلى تعتقد أن ارتفاع سعر السلعة يرجع إلى أنها متينة الصنع ، بينما الواجب أن يترك المبحوثين فرصة الإدلاء بالسياب من عندهم يعللون بها ارتفاع س عر تلك السلعة.

٧- تحاشي الأسئلة التي تتطلب إجراء عمليات حسابية كان يسأل مثلا عن إيرادائه في سنة كاملة بينما لو وضع له جدول بالشهور وطلب منه أن يسجل في كل خانة إيراده الشهري ، فإن عملية التجميع يمكن أن تتم بعد ذلك بواسطة مندوب الباحث بعد عودته إلى مقر عمله .

٨- ومن أمثلة الأسئلة التي يجب أيضا تحاشيها الأسئلة النسبية (هل أنت غني) ؟ و الأسئلة التطفلية (هل أنت على وفاق مع اهلك) و الأسئلة المثيرة للتحيز الشخصي (ما رأيك في ضرورة زيادة راتبك؟

٩- يراعى أيضا تضييق الفرصة أمام المبحوث الاستخدام خط اليد بكثرة نظر الرداءة بعض الخطوط للظروف التي تم فيها الاستمارات في بعض الأحوال، وعلاج ذلك أن تكون الغالبية العظمى من الأسئلة تكفي في الإجابة عليها وضع علامة أمام إجابة منصوص عليها وهذا لا يتعارض مع إفساح المجال للمجيب لكي يدلي بإجابات أخرى إذا أراد.

وبطبيعة الحال لا يمكن تعميم هذه النتائج في جميع الحالات نظرا لاختلاف | ظروف كل بحث، واختلاف الكفاءة من شخص لأخر من نفس السن والجنس ودرجة التعليم..

ويتم عمل دورات تدريبية لأفراد كل مستوى من جامع البيانات والمراجعين الميدانيين و المشرفين للتعرف على المهام المنوطة بكل منهم مع شرح أهداف الدراسة وكيفية الحصول على البيانات والطريقة المثلى لتوصيل الأسئلة المبحوثين، بما يتفق وسلوكيات المبحوثين والعادات والتقاليد السائدة بينهم.

تمثيل البيانات

بعد جمع البيانات المطلوبة أصبح لدينا المادة الخام اللازمة للدراسة ولكي تكون صالحة للتبويب والعرض والتحليل لا بد من معالجتها مما قد يكون بها من أخطاء أي لابد من تجهيز وتصنيف هذه البيانات باتباع الخطوات الآتية:

-**مراجعة البيانات** تعد مراجعة البيانات خطوة مهمة في البحث العلمي وتهدف إلى إعادة النظر بعناية ودقة وصدق في ما هو مكتوب في النماذج الإحصائية، بما في ذلك البيانات والأرقام، بهدف التأكد من اكتمالها وفقًا للإجراءات الإدارية. والتعليمات الفنية. ترجع أهمية المراجعة إلى حقيقة أنها قد تؤدي إلى عزل بعض البيانات التي ينصح بعدم دقتها أو بيانات متناقضة في محاولة لتصحيحها وإحالتها إلى مصدرها، أو قد يترتب عليها استيفاء بعض البيانات الناقصة وتتضمن المراجعة جانبين، وهما المراجعة الميدانية والاستعراض المكتبي.

اولاً: المراجعة الميدانية في هذه المرحلة، يجب على الباحث أو المشرف الميداني طرح السؤال التالي:

١. هل البيانات المجمعة تمثل المجتمع الذي سحبت منه؟
٢. هل البيانات كاملة؟ هذا يعني أن يكون المبحوث قد أجاب على جميع الأسئلة بدقة ووضوح.
٣. هل تم تحقيق معدلات الإنتاج اليومية في جمع البيانات؟
٤. هل البيانات الواردة في استمارات الاستطلاع التي تم جمعها باستخدام وسائل أخرى غير المقابلة الشخصية صحيحة؟
٥. هل قام جامع البيانات بالتوقيع على الاستمارة؟

ثانياً: المراجعة المكتبية تشتمل المراجعة المكتبية على الجوانب التالية:

١. مراجعة وضوح الإجابات الواردة في النموذج وأن لا يشوبها اي إهمال.
٢. أن لا تكون الإجابات متناقضة بشكل يفسد الشكل.
٣. إذا لم يتم تحديد أسباب التناقض ، فيجب استبعاد الاستمارة تمامًا.
٤. المراجعة الرسمية للجداول إذا كانت الاستمارة تحتوي على جداول.

٥. مراجعة العمليات الحسابية في الاستمارة.
٦. مراجعة البيانات الواردة في الاستمارة على أساس العلاقات والارتباطات الموجودة بين هذه البيانات كوحدة متكاملة.

وبالإضافة إلى تمثيل البيانات هناك:

- **ترميز البيانات:** ترميز البيانات يعني إعطاء الإجابات رموزًا محددة يتم أخذها غالبًا بحيث يمكن تفريغها وجدولتها وحسابها في جداول، ويتم استخدام عملية الترميز هذه مع البيانات غير الرقمية والبيانات الرقمية.

- **فرز وتبويب البيانات** حيث يتم تفريغ البيانات في الجداول (هياكل الجداول الإحصائية) ، حيث يتم بعد ذلك استخراج الجداول الإحصائية ، والتي سيتم إعدادها من قبل الباحث. والجداول الإحصائية على عدة انواع:

أ. **الجداول البسيطة:** الجداول التي تتضمن عمودين أو صفين.
ب. **الجداول المركبة:** يعرض هذا النوع البيانات لظاهرة واحدة، ويقسم الظاهرة أو المتغير إلى أقسام فرعية جزئية
ت. **الجداول المزدوجة:** هي الجداول التي تجمع بين ظاهرتين أو متغيرين أو أكثر.

يُلاحظ أن يتم تجهيز البيانات يدوياً إذا كان الحجم أو العينة محدودًا ، ولكن إذا كان حجم البيانات كبيرًا ، فعادة يتبع الأسلوب الآلي في عملية تجهيز البيانات.

بشكل عام ، هناك مجموعة من القواعد التي يجب الالتزام بها عند عرض البيانات جدوليًا ، منها:

١. ترقيم الجداول إما على مستوى البحث ككل أو على مستوى الفصول.
٢. تحديد عنوان الجدول مع التأكيد على رفع الكلمة (يوضح ، يبين ، يظهر)
٣. كتابة مصدر الجدول يكتب المصدر مباشرة أسفل الجدول
٤. يفضل ترقيم كل عمود في الجدول
٥. إذا كان في الجدول أرقام غير معروضة في أي عمود يفضل ترك الفراغ المخصص لها.

-**إدارة البيانات** : تعد البيانات شريان الحياة لعملية البحث العلمي، خاصة في المجال الاقتصادي والمالي والمحاسبي والإداري، لأنه بدونها لا يمكن إجراء عملية البحث على الإطلاق لأن البحث العلمي، كما ذكرنا سابقًا، إما يسعى لإثبات فرضية ما أو دحضها، فكيف يمكن تحقيق ذلك بدون اختبار تجريبي؟ وكيف يمكن إجراء الاختبار التجريبي بدون بيانات؟

غالبية الباحثين في التخصصات المشار إليها أعلاه يعانون من ندرة البيانات، خاصة تلك المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، مما يجعل البيانات وعملية الحصول عليها مشكلة المشاكل، وهناك عدة أسباب عديدة تشترك في خلق المشكلة منها الاعتقاد السائد لدى الكثير من الدول بحساسية الإفصاح عن البيانات وخاصة في وقتها مما يدفعها إلى تأجيل الإفصاح عنها لفترة من الوقت. ومن هنا تصبح البيانات وكيفية الحصول عليها الشغل الشاغل للباحث وتستنزف منه وقت وجهد كبيرين مما يستوجب الاهتمام بها.

تحليل البيانات

هناك موضوع مهم جدا وهو كيف يعرض الباحث النتائج التي توصل إليها من خلال تحليلاته؟ هذه المسألة حيوية للغاية لأن عرض النتائج يجب أن يعطي فهمًا وإدراكًا واضحًا وصادقًا وسهلًا للحقائق. في الواقع، هناك العديد من الطرق للتعامل مع البيانات أو تحليلها. ربما يعتمد اختيار الطريقة بشكل أساسي على طبيعة الفرضية، والهدف الذي يسعى البحث للوصول إليه.

هناك اكثر من طريقة لعرض النتائج لكن أكثرها شهرة هي الاشكال البيانية والمخططات، وقد يتصور البعض ان رسم الأشكال والمخططات عملية سهله، والعكس هو الصحيح إذ أن رسم مخطط او شكل فاعل ومؤثر يستلزم خبرة ومهارة وتصور واستيعاب للموضوع قيد الدراسة.

بشكل عام ، الغرض من استخدام الأشكال والرسوم البيانية في عرض النتائج هو

١. إعطاء نظرة عامة سريعة على النتائج من أجل فهم وتذكر طبيعة واتجاه الظاهرة.
٢. استخدمها لأغراض المقارنة مع النتائج الأخرى.
٣. فحص دقة نتائج حسابات معينة.

وعندما تستخدم المخططات والأشكال فيجب أن تستحوذ على الخصائص والمواصفات الأتية:

- **البساطة والرتابة:** بمعنى أن المخطط يجب أن لا يحتوي على أي معلومات غير ضرورية وأن يتعامل بشكل مباشر مع الغرض المحدد فقط، ويجب أن يكون المخطط أو الشكل جذابًا وسهل الفهم.
- **الحجم والأبعاد:** يجب ألا يكون كبيراً جدًا أو صغيراً فالحجم يتوقف على البيانات والتفاصيل الأخرى، ويجب أن تكون أبعادها من حيث الارتفاع والعمق معقولة.
- **الدقة:** يجب تجنب التضليل سوء العرض، سواء أكان ذلك عن قصد أم غير مقصود.
- **التأكيد:** من الأفضل استخدام الخطوط المنقطة الملونة والداكنة والفاتحة.

وتتخذ الأشكال والمخططات أنواع عديدة لعل أشهرها:

١. **المنحنيات:** حيث تعرض النتائج على شكل خطوط يطلق عليها منحنيات، فمثلاً لو كان الباحث مهتماً بدراسة تطور ظاهرة معينة عبر فترة زمنية فإنه يمكن أن يثبت قيم الظاهرة أمام كل سنة خاصة ويعرضها بشكل بياني.
٢. **الاعمدة:** ترسم الاعمدة بنفس طريقة المنحنيات حيث تعرض البيانات في سلسلة من الاعمدة وإن ارتفاع كل عمود يشير إلى حجم الظاهرة.
٣. **الاشكال الهندسية:** الشكل الهندسي عبارة عن دائرة تقسم إلى أقسام أو أجزاء بحيث مساحة كل جزء يمثل نسبة من الحجم الكلي.

في هذه المرحلة تتجسد مهارة الباحث الجيد وتظهر قابلياته الفعلية في البحث والتفسير، حيث أن البحث العلمي يختلف عن الكتابة الاعتيادية لأنه يقوم على تحليل وتفسير دقيقين للبيانات والمعلومات المجمعة لدى الباحث، ويكون التحليل المطلوب عادة بإحدى الطرق الآتية:

١. تحليل نقدي إنشائي، كأن يورد الباحث رأياً مستنبطاً من المصادر المجمعة لديه ومدعوماً بأدلة وبشواهد وإسناد.
٢. تحليل إحصائي رقمي، كأن يجمع الباحث معلوماته في جداول ثم يستقرئ الأرقام المجمعة لديه عن طريق النسب المئوية، وخاصة إذا كان لدينا استمارة استبيان.

أما الاستنتاجات فهي الحصيلة الطبيعية لنقد المعلومات وتحليلها، وتجمع في نهاية البحث وبشكل نقاط، ويجب أن ينتبه الباحث إلى جملة أمور أهمها:

١- أن تكون متوافقة مع الفرضيات التي قدمها في بداية بحثه ، أي للتأكد من وجود علاقة إيجابية أو سلبية بين نتائجه – كلها أو بعضها – والفرضيات أو الفرضيات المستخدمة في بحثه.

٢ – يتم جمعها في نهاية البحث وبمعزل عن تحليل المعلومات الرقمية والإحصائية والسردية ، أي ألا تكون الاستنتاجات في داخل متن البحث، بل يتم جمعها وترقيمها وتسلسلها في نهاية متن البحث أو في فصل منفصل.

٢- أن يكون عدد الاستنتاجات معقولاً. أي أن لا يزيد العدد المطلوب من الباحث في ضوء فرضياته والنتائج التي ظهرت في البحث، وألا يقل عن العدد المطلوب الذي يلبي أغراض وأهداف البحث.

أما التوصيات، أو ما يسميه بعض الباحثين مقترحات، فهي تأتي بعد القسم الخاص بالاستنتاجات، وهنا يجب التأكيد على جانبين رئيسيين:

أ- أن تكون التوصيات متسقة مع النتائج، أي أن يوصي الباحث أو يقترح حلولاً لما وجده في النتائج المذكورة، ولا يشترط أن يكون لكل نتيجة توصية، وقد يكون هناك أكثر من توصية لنتيجة واحدة، وأن هناك عددًا من النتائج خالية من أي توصيات أو محصورة في توصية واحدة فقط.

ب-أن لا تكون التوصيات بشكل أمر، وإنما بشكل اقتراح كأن يستخدم عبارة يقول الباحث، يرى الباحث... الخ.

المحاضرة التاسعة

التحليل الإحصائي

لقد أسهم علم الإحصاء و تطور كثيرا في تنشيط البحث العلمي و وذلك عبر توفيره العديد من الأدوات التحليلية التي تتراوح بين البساطة المتناهية و التعقيد الكبير ، وتجدر الإشارة إلى أن تحليل البيانات إحصائية لا يشكل في حد ذاته إجابة على أسئلة و فروض البحث، و إنما على الباحث تفسير النتائج ، ومن هنا يظهر الترابط الوثيق بين تحليل البيانات و تفسير النتائج ، فالهدف من التحليل الإحصائي هو وضع البيانات في شكل إحصائي قابل للتفسير ، ومن الأهمية بمكان أن يحدد الباحث وبشكل دقيق النماذج الإحصائية لتحليل بياناته، و إذا كان للباحث حرية الاختيار للطرق ، فإن عليه أن يختار الطرق المناسبة و الملائمة لمشكلة البحث والا كان تفسير الباحث لنتائج التحليل خاطئ نظرا لخطأ الطرق المستخدمة في تحليل البيانات ، وسوف نستعرض في أدناه أهم الأدوات الإحصائية الشائعة الاستخدام في البحوث الإدارية و الاقتصادية و المالية و المحاسبية.

ويهتم معظم الباحثين بمختلف نوعياتهم سواء من الطلاب في البكالوريوس أو من الدارسين لدبلوم الدراسات العليا أو الماجستير والدكتوراه بمعرفة أهم الأساليب الإحصائية التي يجب الإلمام بسها سواء كانوا من المتخصصين في مجال الإحصاء أو غير ذلك ، وتبرز أهمية الأساليب الإحصائية بصفة خاصة ، عند قيام الباحثين باستخدام بعض المقاييس عند عدم وجود بيانات منشورة عن الظاهرة موضوع الدراسة أو لم يسبق إليها أحد من الباحثين في مثل هذه الدراسة ، ومن أهم الأساليب الإحصائية التي يجدها على جميع الباحثين في مجال العلوم بشتى أنواعها الإلمام بها هي:

اولاً: المتوسطات (مقاييس النزعة المركزية) :

هي ميل المفردات المختلفة إلى التجمع حول نقطة معينة أو قيمة متوسطة. تعتمد هذه الطريقة على المتوسطات المستخدمة لتمثيل القيمة المركزية للتوزيع.

ومن أنواع المتوسطات:

١. **الوسط الحسابي** يعد الوسط الحسابي من أكثر مقاييس النزعة المركزية استخدامًا ، ويطلق عليه أحيانًا المعدل ، ويتم استخراجه من ناتج قسمة مجموع القيم على عددها.

- **مزايا وعيوب الوسط الحسابي**

اولاً: مزايا الوسط الحسابي

- هو مقياس سهل الفهم
- يعتمد على عمليات حسابية بسيطة لاستخراجه
- يأخذ في الاعتبار جميع البيانات في الحساب

ثانياً: عيوب الوسط الحسابي

- يتأثر بالقيم الشاذة
- لا يمكن استخراجه لجدول توزيع تكرار مفتوح لأنه يعتمد على مركز الفئة.
- لا يمكن استخلاصها لبيانات المتغيرات الوصفية

٢- **الوسط الحسابي المرجح الموزون:** في بعض الأحيان لا يكون لكل قيم الملاحظات نفس الأهمية والوزن ، ولكن قد يكون لبعضها وزن وأهمية أكبر من البعض الآخر.

٣.**الوسيط** : عرّف الوسيط بأنه القيمة التي تتوسط مجموعة من القيم بحيث تصبح ٥٠٪ من القيم قبلها و ٥٠٪ من القيم بعدها.

٤. **المنوال:** ويعرف بأنه القيمة الأكثر تكرارا من بقية البيانات أو المشاهدات لذا يطلق عليها بالقيمة الشائعة، واذا لم تكن هناك قيمة تكررت أكثر من غيرها ، لأن المشاهدات لا تحتوي على منوال ، وقد يكون هناك في قيم المشاهدات أكثر من قيمة تتكرر أكثر من غيرها ، وبالتالي قد يكون هناك أكثر من منوال واحد.

مزايا وعيوب المنوال

اولاً: المزايا

- المقياس سهل الفهم والحساب
- يعتمد على عمليات حسابية بسيطة
- ويمكن استخراجه في جداول توزيع تكرارية مفتوحة
- يمكن استخراجه لمتغير وصفي.
- لا يتأثر بالقيم الشاذة

ثانياً: العيوب

- لا يعتمد في حسابه على جميع قيم المشاهدات
- تتغير قيمته من عينة إلى أخرى للعينات المأخوذة من نفس المجتمع
- في حالة البيانات التي لا تتكرر فيها قيم المشاهدات لا يمكن استخلاص قيمة المنوال

ثانياً: مقاييس التشتت مقاييس التشتت: تستخدم لقياس مدى انتشار قيم المشاهدات حول نقطة التمركز، أي الوسط الحسابي ويقصد بالتشتت التباعد الموجود بين قيم المشاهدات عن وسطها الحسابي وكلما كبرت قيمة المقياس دلت على درجة كبيرة من الاختلاف وكلما صغرت القيمة دلت على درجة قليلة من الاختلاف.

ويستخدم التشتت في البحوث العلمية كمقياس لتجانس مجموعة البيانات للظاهرة محل الدراسة.

وتنقسم مقاييس التشتت الى:

١. **المدى** وهو الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في قيم البيانات ومن الواضح أنه كلما زاد المدى كلما قل التجانس بين القيم.
٢. **الانحراف المعياري:** وهو من اكثر مقاييس التشتت شيوعا والأكثر استخداما لدقته واعتماده على أهم مقاييس النزعة المركزية وهو الوسط الحسابي. إذ يظهر مدى تشتت البيانات عن وسطها الحسابي فهو الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي أي انه الجذر التربيعي للتبيان.

٣. **الانحراف المتوسط:** وهو متوسط القيم المطلقة للانحرافات عن الوسط الحسابي.

٤. **التباين:** وهو الوسط الحسابي لمربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي .

٥. **معامل الاختلاف او التغيير:** يستخرج معامل الاختلاف او التغير من النسبة المئوية لحاصل قسمة الانحراف المعياري الى الوسط الحسابي لمجموعة من قيم المشاهدات أو المفردات المدروسة.

ثالثاً: معاملات الارتباط

يعد الارتباط من أكثر الأدوات الإحصائية استخداما في البحوث العلمية وذلك بسبب ان هذه الأبحاث عادة ما تستخدم العلاقة بين المتغيرات ، وان معامل الارتباط هو الذي يعيننا في تحديد طبيعة هذه العلاقة فيما إذا كانت موجبة أو سالبة و درجة هذه العلاقة فيما إذا كانت قوية أو ضعيفة ، فعلى سبيل المثال إذا كان الباحث مهتما بدراسة العلاقة بين الدخل السنوي ومستوى التحصيل الدراسي ، ونظرا لعدم استطاعة الباحث دراسية مثل هذه العلاقة عن طريق مقارنة مستوى الدخل السنوي ومستوى التحصيل الدراسي فانه يلجأ إلى دراسة كيفية ارتباط مستوي الدخل السنوي ومستوى التحصيل الدراسي .

ولقد سهل التطور التقني في أنظمة الحاسبات كثيرة عمليات احتساب الكثير من المؤشرات أو النتائج بعد أن كانت تنجز يدويا وتستنزف وقتا وجهدا كبيرين، فبمجرد إدخال البيانات الخاصة بالمتغيرات فمن السهولة الحصول على معاملات الارتباط ولهذا سوف لا نحتاج أو نضطر إلى مناقشة الصيغ المختلفة لاستخراج معاملات الارتباط

وتجدر الإشارة إلى أن العلاقة الارتباطية في الإحصاء لا تعني السببية ، و إنما تعبر هذه العلاقة عن التغاير بين المتغيرات"، بمعنى كيف يتغير المتغير (X) بتغير المتغير (Y) فإذا كانت العلاقة بين المتغيرين ضعيفة (أي انخفاض معامل الارتباط) ، فإن التغاير سيكون ضئيلا ، أما إذا كانت العلاقة بين المتغيرين قوية فإن التغاير سيكون كبيرا (أي ارتفاع معامل الارتباط) ، أما إشارة معامل الارتباط فتكون موجبة (+) إذا كانت القيم الكبيرة في (Y) مرتبطة مع القيم الكبيرة في (X) ، وتكون سالبة إذا كانت القيم الكبيرة في (Y) مرتبطة مع القيم الصغيرة في (X) و القيم الصغيرة في (Y) مرتبطة مع القيم الكبيرة في (X) ، و عادة عندما تزيد قيمة

المعامل عن (٠,٥) فإنه يعبر عن علاقة قوية و إذا قلت عن ذلك فإنها تعير عن علاقة ضعيفة ويفيد معامل الارتباط في التنبؤ بقيم المتغيرات ، فإذا كانت قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين (X, Y) صفر ، فإنه لا يمكن ل (X) أن تهدينا للتنبؤ ، لكن إذا كانت قيمة معامل الارتباط بين الصفر وبين (+١) فحينئذ تزيد القدرة على التنبؤ بشكل أفضل ، و عندما يكون معامل الارتباط مساوية إلى الواحد الصحيح نه (+١) فحينئذ تصبح لدى الباحث قدرة تامة على التنبؤ بقيم المتغير التابع (Y) من قيم المتغير المستقل (X) بدون أخطاء.

وهناك عدة صيغ لمعامل الارتباط كل واحد منها يستخدم لأغراض محددة فالصيغة المعروفة هي صيغة بيرسون (Pearson) وهي الصيغة العادية التي تقيس درجة العلاقة بين المتغيرات ، وهناك صيغة أخرى يطلق عليها صيغة سبيرمان (Spearan) و هي ارتباط الرتب Ranks وتستخدم في حالة الحصول على المشاهدات بين المتغيرات على شكل رتب وليس قيم عددية ، وبعد ارتباط الرت مقياس وصفي للتوافق بين الرتب .

وهناك الكثير من الوقائع العملية يفيد فيها استخدام الارتباط للوقوف على العلاقة بين المتغيرات مثل:

- . السكان والدخل القومي
- السكان والاستهلاك
- السعر والطلب على السلعة
- السعر و العرض للسلعة
- الايرادات العامة و النفقات العامة
- سعر الفائدة و سعر السهم
- الضرائب والاستهلاك

رابعاً: تحليل الانحدار

على الرغم من تشابه موضوعي الارتباط والانحدار في أن كليهما يفصحان عن العلاقة بين المتغيرات ، إلا أن هناك فروقات كبيرة بينهما ، فالارتباط كما قلنا يستخدم في تحديد طبيعة ودرجة العلاقة بين المتغيرات ، بينما الانحدار يفصح عن تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع ، بمعنى يحدد طبيعة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع ومقدار هذا التأثير رقمية ، فإذا كان الباحث مهتمة بدراسة تأثير متغير مستقل واحد وليكن (X) على المتغير التابع (Y) . ففي هذه الحالة يركن إلى اما يسمى بالانحدار البسيط الذي يتخذ الصيغة الأتية:

$Y = a + bx$

إذ من خلال إدخال البيانات الخاصة بالمتغيرين (X) , (Y) على الحاسبة الإلكترونية و إعطاء إيعاز بإجراء الانحدار سوف تحصل على قيم رقمية لكل من (a) ، (b)، حيث تمثل (a) الحد الثابت ، بمعنى ما سيكون عليه المتغير (Y) إذا كان المتغير (X) يساوي صفر ، بينما قيمة (b) تبين مقدار تأثير (X) على (Y) و ان علاقة (b) هي التي تحدد طبيعة التأثير إيجابيا كان أم سلبياً.

المحاضرة العاشرة

اخلاقيات البحث العلمي

يتطلب البحث العلمي في شتى المجالات توافر مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية في كل من يمارس البحث العلمي وعلى الباحث ان يكون ملماً بتلك المعايير والقيم حتى يستطيع أن يحافظ على حقوقه وصيانتها من كل ضرر ظاهر أو محتمل، ويخطئ من يتصور أن العملية البحثية لا تعدو مجرد فهم مجموعة من الأسس والإجراءات التي تتصل بتحديد المشكلة وإعداد التصميم البحثي وتجميع البيانات والتعامل الإحصائي مع تلك البيانات وكتابة تقارير البحث وإنما هناك مجموعة من المعايير الأخلاقية التي تصاحب كل مرحلة من تلك المراحل.

اولاً: ما هي أخلاقيات البحث العلمي؟

عندما يفكر معظم الناس في أخلاقيات البحث، فإنهم يفكرون في القضايا التي تنشأ عندما يناقش البحث مواضيعاً تخص الإنسان في المقام الأول، وهذا أمرٌ صحيح فأخلاقيات الأبحاث الإنسانية جزء لا يتجزأ من أخلاقيات البحث العلمي، إلا أن هناك قضايا ومعايير أخلاقية أكثر شمولية، تمتد لتشمل جميع أنواع الأبحاث العلمية بتعدد واختلاف مواضيعها وتخصصاتها فهي مبحث من مباحث علم الاخلاق ويقصد بها احياء المثل الأخلاقية للبحث العلمي لدى الباحثين والدارسين وطلاب العلم والتي تحفظ للعلم كيانه وللبحث قوامه.

ومن أبزر هذه الأخلاقيات: أهمية نشر نتائج الأبحاث بطريقة شفافة ومحايدة، وتجنب التزوير والاستلال العلمي.

ثانياً: أهمية أخلاقيات البحث العلمي

أخلاقيات البحث مهمة لعدد من الأسباب، وهي:

١. أنها تعزز أهداف البحث العلمي مثل زيادة المعرفة.

٢. تدعم القيم المطلوبة للعمل التعاوني، مثل الاحترام المتبادل، وهذا أمر ضروري لأن البحث العلمي يعتمد على التعاون بين الباحثين.
٣. أنها تعني أن من الممكن مساءلة الباحثين عن تصرفاتهم أثناء عملية البحث.
٤. تعطي للبحث موثوقية كبيرة لدى القراء، حين يتأكد القراء من أن الباحث قد التزم بأخلاقيات البحث العلمي في جميع مراحل الدراسة.
٥. أنها تدعم القيم الاجتماعية والأخلاقية الهامة، مثل مبدأ عدم الإضرار بالآخرين.

ثالثاً: أهم أخلاقيات البحث العلمي:

هناك مجموعة من أخلاقيات البحث العلمي التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء دراسة علمية سواءً كانت مشروع تخرج، أو رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه، وفي جوهر هذه الأخلاقيات تأكيد على الحاجة إلى العمل البحثي الأخلاقي وعدم التسبب بالأذى لأي شخص أو مجتمع أو منظمة، **ومن أبرز أخلاقيات البحث العلمي، ما يلي:**

١. **الصدق والنزاهة.**

هذا يعني ضرورة نشر النتائج الحقيقية التي كشفتها دراستك، وعدم تزوير النتائج وفقاً لميولك واتجاهاتك الشخصية. كما يجب ألا تختلق أي بيانات، بما في ذلك الاستنتاج بشكل غير معقول من بعض نتائجك، حيث أن المبالغة في تفسير النتائج تقلل من مصداقية الدراسة، وبشكل عام يجب عليك ألا تقوم بأي أفعال قد تظهر على أنها محاولات تضليل.

٢. **الموضوعية.**

وتشير الموضوعية إلى تجنب الانحياز والمحاباة لصالح الآراء والميول الشخصية، خاصة في قسم عرض النتائج ومناقشتها، وقسم التوصيات والمقترحات.

٣. **تحري الدقة أثناء العمل.**

أثناء العمل على دراستك تجنب ارتكاب الأخطاء الفادحة، وحاول مراجعة عملك بعناية، ونقده بشكل محايد، للتأكد من مصداقية النتائج، كما أن من الضروري أن تقوم بالاحتفاظ بجميع مراحل البحث على شكل مسودات أو سجلات كاملة، فمن المحتمل أن تفيدك في مرحلة كتابة النتائج والتوصيات.

٤. **مشاركة الأفكار والأدوات.**

يجب أن تكون مستعدًا دائمًا لمشاركة بياناتك ونتائجك إلى جانب الأدوات التي قمت بتطويرها للوصول إلى النتائج، لأن ذلك يساعد على زيادة المعرفة وتعزيز العلم، كما يجب أن تكون منفتحاً على النقد والأفكار الجديدة.

٥. **احترام الملكية الفكرية.**

يجب عليك دائماً طلب الإذن قبل استخدام أدوات أو أساليب أو بيانات أو نتائج غير منشورة لباحثين آخرين، كما يمنع أن تسرق أو تنسخ عمل الآخرين وأن تحاول تقديمه على أنه عملك الخاص، فهذا يسمى سرقة أدبية، أو استلال علمي، ومن الضروري أيضاً أن توثق جميع الاقتباسات والاستشهادات التي استخدمتها في قائمة المراجع.

٦. **السرية.**

يجب عليك احترام سرية البيانات التي يقدمها المشاركون في دراستك، كسجلات المرضى، والآراء والأفكار التي يقدمها أفراد العينة بناءً على ثقتهم فيك كباحث.

٧. **النشر المسؤول.**

يجب عليك النشر للنهوض بالبحث العلمي والمعرفة، وليس فقط للنهوض بحياتك المهنية. هذا يعني، أن عليك العمل بجهد كبير لإنتاج دراسة علمية أصيلة تضيف للعلم وتثري مجال تخصصك.

٨. **الموافقة.**

يجب أن يحصل الباحث على موافقة من يود العمل معهم خلال فترة بحثه وإخبارهم بذلك.

٩. **حماية البشر.**

يجب عليك أن تقلل المخاطر المحتملة على العينة التي اخترتها، كما عليك أيضاً أن تحفز المشاركين في دراستك بكل الطرق الممكنة، كما من الجدير بالذكر أن استغلال أفكار وآراء المشاركين في الدراسة لأغراض ليس لها علاقة بالبحث يعتبر انتهاكاً صارخاً لأخلاقيات البحث العلمي، حيث أن عليك دائماً احترام حقوق الإنسان، بما في ذلك الحق في الخصوصية والاستقلالية .

10. **التواضع العلمي.**

التكبر في الحياة العلمية آفة الباحثين والبحث العلمي لذا على الباحث أن يتصف بشخصية علمية متواضعة متقبلة لنقد الأخرين.

رابعاً: الاقتباس:

الاقتباس هو أحد أهم الأعمدة التي يقوم عليها البحث العلمي، حيث يساهم في نقل المعلومات ونشر المعرفة حول آخر ما توصل له العلم، بالإضافة إلى تدعيم البحث العملي من خلال الاستدلال بالحقائق العلمية التي توصل لها مؤلفين سابقين، لكن الاقتباس يخضع لقواعد وإجراءات تحفظ حقوق المؤلفين، وتحمي إبداعاتهم ومؤلفاتهم من السرقة والتزوير، وفي هذا المقال سوف نستعرض مفهوم الاقتباس وأهميته وشروطه وأنواعه وطريقة توثيق كل نوع.

-مفهوم الاقتباس

يقصد بالاقتباس: "شكل الاستعانة بالمصادر والمراجع التي يستفيد منها الباحث لتحقيق أغراض بحثه، كما أنه يعتبر بمثابة استشهاد بأفكار وآراء الآخرين، المتعلقة بموضوع البحث."

يعرف الاقتباس بأنه: "إضافة ونسخ النصوص التي تعود إلى مُؤلَّفٍ معين، وتضمينها في النصوص التي يجري العمل على إنشائها، لغايات الاستشهاد بنصٍ آخر يحمل الفكرة التي يناقشها الكاتب حالياً". أو هو: "نقل بعض النصوص عن الآخرين بشكل مباشر أو غير مباشر؛ من أجل التأكيد على فكرة مُعيَّنة أو نقدها نقدًا موضوعيًّا، والوصول إلى الجديد في التخصص ذاته."

-أهمية الاقتباس:

من خلال التعاريف السابقة للاقتباس تظهر لنا أهمية الاقتباس في البحث العلمي، وفيما يلي نوردها على شكل نقاط:

- التأصيل العلمي للأفكار، والتعرف عليها ونقدها نقدا موضوعيا.
- التعرف على مختلف الآراء حول موضوع الدراسة والاستفادة منها.
- تأييد وتأكيد وجهة نظر الباحث في قضية ما.
- الوفاء بمتطلبات البحث العلمي.

-شروط الاقتباس:

هناك مجموعة من الشروط والاعتبارات التي يجب على الباحث أن يأخذ بها عند الاقتباس، أثناء كتابة البحث العلمي، وهي:

- الانسجام بين مجموعة الأفكار المقتبسة حول موضوع معين، بحيث لا يظهر المقتبس متنافرا وغير متسق مع بعضه البعض.
- عدم الإكثار من الاقتباس بحيث يظهر الباحث غير واثق من أفكاره، وتضيع شخصية الباحث بين كثرة الأفكار المقتبسة، فلا يقتبس إلا ما هو ضروري ويحتاج له في بحثه العلمي.
- الأمانة العلمية في عملية الاقتباس وتعني ضرورة الإشارة الى المصدر او المرجع الذي تم استخدامه في عملية الاقتباس.
- ينبغي على الباحث أن يستعرض أسباب الاقتباس في البحث العلمي عن طريق التعقيب على ما يتم نقله من تعريفات أو أفكار أو آراء، وما غير ذلك.

-أنواع الاقتباس في البحث العلمي وطرق توثيقها:

أولا: الاقتباس المباشر :وهو أن يقوم الباحث بالنقل الحرفي للنص دون إجراء أي تعديل عليه بالزيادة أو الحذف ويعرف بالاقتباس الحرفي، وهنا يجب على الباحث أن يميز النص المقتبس من خلال وضعه بين علامتي تنصيص.

ثانيا: الاقتباس غير المباشر (الاستشهاد المرجعي):

ويعرف الاقتباس غير المباشر بأنه: "نقل الفكرة أو المعلومة من مصدرها الأصلي معناً وليس نصاً"، بمعنى أن الباحث يقوم بنقل فكرة أو معلومة أو رأي تعود لمؤلف آخر، ويقوم بصياغتها بأسلوبه الخاص دون الإخلال بالمعنى الأصلي للفكرة، وهنا لا يتم وضع الفقرة المقتبسة في علامات تنصيص، ويكتفي الباحث بتوثيقها في المتن من خلال ذكر لقب المؤلف وسنة النشر سواء قبل الفقرة المقتبسة، ويعتبر الاقتباس غير المباشر الأسلوب الشائع والمتعارف عليه في عملية الاقتباس.

وتتمثل أهمية الاستشهاد المرجعي في:

١. إيضاح الجهد المبذول من قبل الباحث في تحديد وتشخيص المصادر ذات العلاقة.
٢. تعكس أخلاقية الباحث وامانته العلمية.
٣. تساعد القراء في تفعم محتوى مناقشات الباحث في المعلومات المحيطة.
٤. تحديد مكانة عمل الباحث وجهده ومقارنته بجهود الآخرين.
٥. تساعد الباحث في ابراز أصالة ومشروعية جهوده وأفكاره.

المحاضرة الحادية عشر

الخطوات العملية في إعداد البحث العلمي

لا يعني البحث التعامل مع البيانات وتحليلها فقط، ولكن يجب الاهتمام بالجوانب الشكلية. وحيث أن هذا الجانب لا يقل أهمية عن الجانب العلمي للبحث، وبناءً على هذه الأهمية سنراجع عددًا من الخطوات التي هي في تقديرنا جوانب أساسية في عملية البحث العلمي على النحو التالي:

اولاً: قراءة المصادر وطرق الاستفادة منها:

على الباحث مراعاة الفقرات الآتية عند قراءة المراجع الخاصة ببحثه من خلال:

١. الاعداد الجيد والدقيق لقائمة المراجع الخاصة ببحثه من خلال حصر شامل لكل ما هو مكتوب في موضوع البحث.
٢. يجب على الباحث أثناء قراءته للمصادر أن يتذكر أن هناك مصادر من بحوث وكتب يتم الاطلاع عليها وأخرى يتم تصفحها، وثالثة تُقرأ، ومجموعة أخيرة تتطلب قراءة عميقة بطريقة نقدية، ومن الضروري أن يحدد الباحث ما يهمه من خلال الاطلاع على مقدمة المصدر وقراءة محتوياته.
٣. يجب على الباحث عدم جمع نص أو اقتباس فكرة قبل قراءة وهضم فكرة المؤلف أو الباحث.
٤. عدم التسليم لأي فكرة او رأي من اي مصدر لغرض الوصول الى الحقيقة.

ثانياً: أسلوب وقواعد الكتابة العلمية:

فيما يلي أهم القواعد التي يجب على الباحث مراعاتها في كتابة البحث وهي:

١. اعتماد الباحث على أسلوبه الخاص وتجنب النقل الحرفي لكونه ليس دليلاً على عدم الأمانة العلمية فقط، ولكن إنكار الذات مع الإساءة.

٢. تجنب الجمل الطويلة، واعتماد مبدأ التنوع العلمي واللغوي في الكتابة، وتجنب الاقتباسات الطويلة. فينبغي أن تضم كل فقرة على فكرة ترتبط بما يليها، ومن مجموعها يتم تشكيل المبحث ثم الفص، لأن الاتساق في الكتابة ضروري.

٣. الامانة العلمية شرط أساسي وخلق كريم يجب أن يتحلى بها أي باحث علمي، لذا فإن الإشارة إلى المصدر مسألة ضرورية، سواء كان الاقتباس فكرة أو نص.

٤. الموضوعية وتجنب الإشارة إلى الذات في كتابة البحث العلمي، أي تجنب عبارات معينة مثل (يرى الباحث، أو يرى المؤلف، أو أرى.. وهكذا.

ثالثاً: تنظيم صفحة عنوان البحث ومحتوياته والفقرات الأساسية لمتضمنات المقدمة:

١. تنظيم صفحة عنوان البحث:

من خلال هذه الفقرة نحاول تقديم نموذجين لصفحة عنوان البحث، الأول خاص بنموذج بحوث التخرج لطلبة المرحلة النهائية في الأقسام العلمية، أما النموذج الثاني خاص بصفحة عناوين الرسائل والأطاريح الجامعية، وكما يلي:

الجامعة .....

الكلية .....

القسم .....

عنوان البحث

بحث تخرج

مقدم إلى مجلس قسم ..... كجزء من متطلبات نيل

شهادة البكالوريوس في .....

من قبل

اسم الطالب .....

بإشراف .....

التاريخ الهجري التاريخ الميلادي

عنوان الرسالة أو الأطروحة

رسالة أو أطروحة تقدم بها

اسم الطالب ...

إلى

مجلس كلية ..... في جامعة .....

في اختصاص .....

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير أو دكتوراه

فلسفة في .....

بإشراف .....

السنة الهجرية

السنة الميلادية

٢. تنظيم صفحة المحتويات: كما يلي:

الموضوع	الصفحة
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
المقدمة	
الفصل الأول	
المبحث الأول	
المبحث الثاني	
المبحث الثالث	
الفصل الثاني	
المبحث الأول	
المبحث الثاني	
المبحث الثالث	
الفصل الثالث	
المبحث الأول	
المبحث الثاني	
الخاتمة : النتائج والمقترحات	
أ. النتائج	
ب.المقترحات	
الملاحق	
قائمة المصادر	

وضمن هذا السياق يتطلب إعطاء نموذجين آخرين أحدهما لقائمة الجداول والآخر لقائمة الاشكال والذي يتم ترقيمها إما على أساس مستوى البحث ككل أو على مستوى الفصول وكما يلي:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١		
٢		
١-١		
١-٢		

نموذج لقائمة الجداول

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة

نموذج لقائمة الأشكال

٣. مقدمة في البحث العلمي ومحتوياته:

من خلال التجربة العلمية والعملية تبين أن معظم الطلاب على مستوى الدراسات الأولية والعليا وكذلك الباحثين يعانون من قصور واضح في كتابة مقدمة البحث العلمي ، مع العلم أن مقدمة أي بحث علمي ما هي إلا مرآة تعكس مدى جدية الباحث وأصالة البحث على حد سواء أو العكس ، حيث يفترض أن تتضمن المقدمة فقرات أساسية وبالتسلسل الاتي:

١.أهمية البحث

٢. مشكلة البحث

٣. هدف البحث

٤. فرضية البحث أو الفرضيات

٥. منهجية البحث

٦.خطة البحث أي محتويات للبحث

٧. الاستعراض المرجعي –استعراض نقدي (دراسات سابقة)

٨. المشكلات التي واجهت الباحث في إعداد البحث إن وجدت

٩. شكر وتقدير.

رابعاً: طرق تحديد الهوامش:

قبل الدخول في صلب الموضوع، من الضروري التأكيد على حقيقة أساسية في الصدق العلمي، وهي الأمانة العلمية والتي تعد شرطاً أساسياً يجب أن يتحلى به أي باحث منذ البداية. على سبيل المثال إذا استفاد الباحث من أي مصدر بفكرة أو جملة أو عبارات او بيانات او اشكال او غيرها يجب أن يحدد مصدرها بالكامل، مع الإشارة إلى الصفحة أو الصفحات.

ويمكننا التمييز بين أربع حالات لتسلسل الهوامش في الكتابة، وهي:

١. إعطاء أرقام متسلسلة داخل الصفحة الواحدة، مما يعني أن تسلسل الهوامش ينتهي عند مستوى صفحة واحدة، وعادة ما يتم كتابة الرقم (١) ، على سبيل المثال ، بعد نهاية الجملة أو الفقرة ، أي بعد النقطة وفي مكان أعلى نسبيًا (٠٠٠) ، وهذه الطريقة هي الطريقة الأكثر شيوعًا والأكثر استخدامًا والأسهل للتطبيق وعادة ما تستخدم في الجامعة الرسائل والكتب والأبحاث العلمية ومن مزاياها أنها تتيح فرصة للقارئ أو الممتحن والخبير لتتبع مصدر المعلومات أو الفكرة المقترحة مباشرة لغرض التحقق من مصداقية الأفكار والحقائق. المذكورة في نص تلك الصفحة وكذلك أي خطأ أو ما شابه في استخدام الهوامش وتسلسلها لا ينعكس على مستوى الصفحات اللاحقة. إلا أن هذه الطريقة تعاني من مشكلة الهدر في استخدام الورق بسبب الفراغات المطلوبة لكتابة الهوامش على كل صفحة. يتطلب أيضًا الرجوع باستمرار إلى الصفحات الأولى لتحديد المصدر هي أن الهوامش ستكون عند التكرار بصيغ مختلفة ٠٠٠ وفي نفس المصدر، المصدر السابق، نفس المكان.

٢. الطريقة الثانية هي إعطاء أرقام متسلسلة على مستوى كل فصل على حدة، وتثبيت الهوامش إما في حاشية كل صفحة أو مجمعة في نهاية الفصل، ومن الطبيعي أن تكون أي إضافة أو أي حذف في بالتأكيد سينعكس الهامش على باقي صفحات الفصل مما يؤدي إلى إعادة الترقيم. هذه الطريقة هي الأفضل في كتابة الدراسات أو الأبحاث الطويلة، وكذلك في التأليف، مما يضمن وصول القارئ إلى المصادر الخاصة بكل فصل، وهذا الأسلوب يفرض على المتتبع العودة الى نهاية كل فصل بهدف الاطلاع على اسم المصدر وهي عملية مملة ومؤثرة سلباً على القارئ فهي تستنفذ منه جهداً مكرراً وغير مرغوب فيه.

٣. إعطاء أرقام متسلسلة متصلة لجميع هوامش البحث أو المؤلف مع تثبيت جميع الهوامش في نهاية البحث، ويتطلب من الباحث في حالة اعتماد هذه الطريقة إعداد قائمة بالمصادر في نهاية البحث، اخين بنظر الاعتبار أن هذا الأسلوب صعب التطبيق لما يتطلبه من متاعب خاصة في حالات المراجعة أو الإضافة أو الحذف للتأكد من اسم المصدر المعتمد مما يجعل من الضروري العودة إلى نهاية البحث أو المؤلف لغرض الاطلاع.

٤. تثبيت الهوامش في جسم البحث كما في المثال التالي: تعتبر عملية اتخاذ القرار من أهم الأنشطة اليومية التي يقوم بها الإداري وأن الإدارة ، إلى حد كبير ، لديها نمط مستمر من عمليات صنع القرار (Bennet,1983,p) وهذه الطريقة هي الأحدث والأفضل لأنها تقلل من استخدام المساحات الورقية المستخدمة في كتابة الهوامش الى الحد الأدنى. وتتجاوز أيضًا معظم العيوب والسلبيات المشار إليها في الطرق السابقة ، إلا أنها تتطلب خبرة ومعرفة عالية في الكتابة العلمية تتيح للكاتب القدرة كتابة المصدر باختصار دقيق لا يؤثر على درجة الاستفادة من الهامش ، بل على العكس من الصعب التمييز بين المصادر المكررة لنفس المؤلف (مؤلف واحد) ، خاصة عندما تصدر في نفس العام، ووفقاً للطرق الأربعة ، يفترض على الباحث إعداد قائمة بالمصادر في نهاية البحث أو المؤلف أو الأطروحة ومما تقدم وبعد مراجعة البدائل الأربعة في هوامش الكتابة على مستوى البحث والكتب والأطروحات العلمية مع تحديد مزاياها وعيوبها. يجوز للباحث والمؤلف اعتماد المنهج الذي يراه مناسبًا، بشرط أن يلتزم بموضوع تثبيت الهوامش كشرط أساسي للنزاهة العلمية. علما أن الطريقة الرابعة هي السائدة في الرسائل والبحوث في الكليات العلمية.

خامساً: كيفية كتابة الهوامش

الهدف الرئيسي من هذه الفقرة هو توضيح كيفية كتابة الهوامش للطالب والباحث سواء كان المصدر كتاب أو مقال منشور في مجلة علمية أو رسالة جامعية، سواء كان المصدر باللغة العربية أو الأجنبية ، وبالتأكيد ليست عملية سهلة ، وغالبًا ما يقع الباحث في ملابسات وأخطاء في هذا المجال. ويمكن توضيح هذه الفقرة كما يلي:

١. إذا تم استخدام كتاب كمصدر لأول مرة ، فيتم كتابته لأول مرة على النحو التالي: اسم المؤلف ، تاريخ نشر الكتاب ، عنوان الكتاب ، الإصدار ، الناشر ، مكان النشر أو الصفحة أو الصفحات. مثال: عبد العزيز مصطفى وطلال محمود (١٩٩٩) تقويم المشاريع الاقتصادية دراسة في تحليل الجدوى ، الطبعة الثانية ، مديرية مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، العراق.
٢. إذا كان مؤلف الكتاب أكثر من واحد ، (الحد هو ثلاثة) ثم اذكر جميع الأسماء التي تبدأ بالاسم الأول على يمين الغلاف ، وهكذا دواليك مع بقية المعلومات المدرجة في الفقرة الأولى.

٣. إذا كان المؤلفون أكثر من ثلاثة، اذكر الاسم الأول، وهو على اليمين فقط ، مع عبارة (وآخرون) مع ذكر المعلومات الأخرى أعلاه. مثال: د. أحمد جمعة (وآخرون) (١٩٩٩) ، أساسيات البحث العلمي في العلوم الاقتصادية والمالية والإدارية ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

٤. إذا كان المصدر كتابًا مترجمًا، فسيتم الإشارة إليه على النحو التالي: الاسم المؤلف، وتاريخ طباعة الكتاب، وعنوان المصدر، واسم المترجم، والناشر، ومكان النشر.

٥. إذا كان الاقتباس من مجلة علمية فيتم كتابته على النحو التالي: اسم الباحث، تاريخ نشر البحث في المجلة، عنوان البحث، اسم المجلة، العد ، الناشر، مكان النشر .

مثال: عبد العزيز مصطفى يوسف سعيد أحمد (٢٠٠٣) ، هيكل القطاع الصناعي التحويلي في الجمهورية اليمنية للفترة ١٩٩٠-٢٠٠٠ ، مجلة تنمية الرافدين ، العدد ٧٣ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل.

٦. إذا كان الاقتباس من أطروحة جامعية (ماجستير أو دكتوراه)، فيتم الحصول عليه على النحو التالي: اسم مؤلف الرسالة أو تاريخها أو عنوان الرسالة أو الدرجة أو الكلية أو المدينة أو البلد أو الصفحة أو الصفحات (غير منشورة).

٧. إذا كان الاقتباس من الإنترنت فاكتب: اسم مؤلف المقال، تاريخ نشر المقال، عنوان المقال، ثم الموقع.

سادساً: الحاشية ومحتوياتها في البحث العلمي:

وتعني الحاشية الإطار خارج متن البحث، وتستخدم عندما يريد الباحث إرشاد القارئ في الإشارة إلى مصادر أخرى بغرض الاستزادة في هذه النقطة أو المسألة بسبب إنه لا يريد الإسهاب في الحديث عنها كثيرًا في المتن. أو في بعض الأحيان يذكر المصطلحات أو الاختصارات التي يريد الباحث أن يعطيها مدلولاتها ومعانيها. وتجدر الإشارة إلى أن استخدام الحاشية يشير إلى براعة الباحث وقدرته على التمييز بين القضايا والأساسية في البحث والجوانب المساندة.

سابعاً: إعداد قائمة المصادر

بعد أن استعرضنا في الفقرات السابقة طرق تثبيت الهوامش في البحث العلمي، يفترض أن يقوم الباحث بإعداد قائمة بمصادر بحثه في نهاية البحث أو المؤلف أو الرسائل، ويجب مراعاة درجة الموثوقية والأصالة في تسلسلها ضمن قائمة المصادر على النحو التالي:

١. الوثائق والنشرات الرسمية.

٢. الرسائل الجامعية والأطروحات.

٣. البحوث المنشورة في الدوريات العلمية.

٤. الكتب

مع مراعاة ضرورة ترتيب المصادر داخل كل من المجموعات المشار إليها أعلاه حسب الترتيب الأبجدي بالنسبة للمصادر العربية والأجنبية.

ثامناً: ملاحق البحث:

معظم الباحثين في الدراسات الإنسانية تكون طبيعة دراساتهم النقدية لوثائق معينة، أو قانون معين، أو تعليمات محددة، أو قد يعتمد استمارة استبيان لدراسة تطبيقية ميدانية لعينة معينة. إن هذه الملاحق لا يمكن وضعها في متن البحث لأسباب عديدة، منها إما أن الوثيقة أو التعليمات تخص مؤلفًا آخر بالكامل، أو لأنها مطولة وتقطع تسلسل البحث وتضعفه ولأسباب أخرى. ولطالما أن وجود هذه الملاحق في البحث ضروري، مما يؤدي إلى اعتمادهم كملاحق في نهاية البحث، وهنا ينبغي تحديد الموقع المناسب والعلمي على مستوى البحث او الرسائل كما يلي:

١. وضع الملاحق في الموقع المناسب لها وهو نهاية البحث أي بعد النتائج والاقتراحات وقبل قائمة المصادر حيث من المتوقع أن يعتمد الباحث على المصادر في تحضير تلك الملاحق.
٢. تسلسل الملاحق إما على مستوى البحث حيث تعطي أرقاماً متسلسلة على مستوى البحث أو مرقمة على مستوى الفصول.

تاسعاً: إعداد ملخص البحث

يقوم الباحث سواء كان في مرحلة الدراسات الأولية أو بحث التخرج أو في مرحلة الدراسات العليا والماجستير والدكتوراه بإعداد ملخص لأبحاثه ويجب أن يكون هذا الملخص مركزاً لكي يتولى عرضه على لجنة المناقشة خلال فترة زمنية محددة. ويجب أن يكون دقيقًا في إعداده لإعطاء تصور لفقراته الرئيسية والتي عادة ما تتضمن محورين أساسيين:

المحور الأول: يتضمن فقرات المقدمة وهي: أهمية البحث، المشكلة، الهدف، الفرضية، ومنهج البحث، وخطة البحث، والمراجعة المرجعية، ثم الشكر والتقدير لأولئك الناس الذين أبدوا له يد المساعدة في اعداد البحث.

المحور الثاني: فيتضمن اهم النتائج التي تم استخلاصها من الدراسة مع تقديم بعض المقترحات التي من شأنها ان تسهم للحد من مشكلة الدراسة او تجاوزها.