البحث الاجرائي

قسم الحاسبات و الذكاء الاصطناعي

المرحلة الرابعة

الدكتور سعد عبدالعزيز شعبان

كلية التربية للعلوم الصرفة

جامعة ديالى

البحث الاجرائي

البحث:

البحث بمعناه العام محاولة للوصول إلى شيء ما، ويأتي مرادفاً للحفر، والتنقيب عن شيء معين.

ويقوم على استخدام الطرق والأساليب العلمية للوصول إلى حقائق جديدة والتحقق منها والإسهام في نمو المعرفة الإنسانية، والتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره".

مفهوم العلم:

العلم دراسة سنن الله وقوانينه في كتابه العزيز وهو القران الكريم، وفي الكون كتابه المنظور الذي نعيش فيه، قال تعالى:

(هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِن كَانُوا مِن قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُّبِينٍ (الجمعة: 2)

فالقران الكريم كتاب الله المسطور، والكون كتاب الله المنظور وفيه آياته كذلك، لننظر ونلاحظ ونتعلم، قال تعالى:

(إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ، الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ) (آل عمران: 190)

وهناك وعد من الله ان يعلم الباحث والمتفكر في آياته دائما، قال تعالى:

﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ (فصلت : 53)

فالقران الكريم يدعو لدراسة الكون.

ودراسة الكون والتفكر فيه يعلم الانسان عظمة الله تعالى ويوجهه الى دراسة القران الكريم.

من جانب اخر، يفسر مفهوم العلم على ثلاثة آراء هي:

1- العلم يتمثل بالمعرفة العلمية التي تتضمن حقائق، ومفاهيم، ومبادئ، وقوانين وقواعد، ونظريات علمية.

2- العلم مهارات وطرائق في البحث والتفكير والتقصي والاستكشاف، وحل المشاكل وجمع المعلومات وفرض الفرضيات واختبار صحتها والتوصل للنتائج، وبناء على ذلك اعتبر العلم طريقة.

3- العلم مادة ومهارة أو طريقة: أي العلم تكامل بين المعرفة العلمية ومهارة التوصل بها لتلك المادة، وأخلاقيات تطبيقه.

وسندرس هذه الجوانب الثلاث بالتفصيل:

أولاً: المعرفة العلمية:

وهي مجموع ما توصل اليه الانسان عبر التاريخ من الحقائق والقوانين والمفاهيم والمبادئ والنظريات بالبحث، والدراسة والتحليل والملاحظة.

والهدف منها هو فهم وتعليل وشرح الظواهر الطبيعية التي يشاهدها الانسان ويشعر بها مثل الشروق والغروب والبرق والرعد والخسوف والكسوف.

والتنبؤ بحالاتها في المستقبل.

ثانيا: عمليات العلم او مهارات العلم:

وهي مجموعة من المهارات أو العمليات العقلية التي يستخدمها العالم في بحثه العلمي للوصول إلى المعرفة الجديدة وحل المشكلات، ويمكن أن يكتسبها المتعلم أثناء تعلمه من خلال التدريب ، وهي:

1- الملاحظة: وهي انتباه مقصود ومنظم ومضبوط للظواهر والأحداث بغية اكتشاف أسبابها وقوانينها وتستلزم استخدام الفرد لحواسه المختلفة أو الاستعانة بأدوات وأجهزة علمية.

2- القياس: وهو استخدام المتعلم لأدوات ووسائل القياس المختلفة بدقة، كقياس الوزن أو الطول.

3- التصنيف: وهو تبويب المعلومات والبيانات التي يتم جمعها في فئات اعتمادا على خواص مشتركة بينها.

4- الاستنباط أو الاستنتاج: وهو عملية عقلية يتم فيها الانتقال من العام إلى الخاص، كالانتقال من أن المعادن تتمدد بالحرارة إلى أن النحاس يتمدد بالحرارة.

5- الاستقراء: وهو عملية عقلية يتم فيها الانتقال من الخاص إلى العام، كالانتقال مثل أن النحاس يتمدد بالحرارة، والحديد يتمدد بالحرارة إلى المعادن تتمدد بالحرارة

6- الاستدلال: وهو وصول المتعلم إلى نتائج معينة معتمداً على الأدلة والحقائق المناسبة، أو استخدام المتعلم لملاحظاته ومعلوماته اللحظية عن الظاهرة ومعلوماته السابقة لإصدار حكم معين يفسر به ملاحظاته. مثل إذا شاهد المتعلم كائن مغطى بالريش لأول مرة فإنه يستدل على أنه من الطيور لأن لديه معلومات سابقة بأن الطيور يغطيها الريش.

7- التنبؤ: وهو قدرة المتعلم على استخدام معلوماته السابقة للتنبؤ بحدوث ظاهرة أو حدث في المستقبل.

8- استخدام الأرقام: وهو قيام المتعلم باستخدام الأرقام الرياضية بطريقة صحيحة على القياسات والبيانات العلمية التي يتم الحصول عليها.

9- استخدام العلاقات المكانية والزمانية: مثل فوق تحت .....

10- الاتصال: وهي قدرة المتعلم على نقل أفكاره للآخرين.

ثالثا: أخلاقيات العلم:

1- غاية العلم معرفة قوانين الله في الكون وتطبيقها في عمارة الأرض.

2- تطبيق المعرفة لمصلحة البشر وخدمة الانسانية واسعادها، وهدايتها.

3- ان كل النظريات العلمية، والحقائق العلمية ليست قطعية الدلالة، وانما ثبتت صحتها في ظل الظروف والمعطيات الحالية وقد تتغير وتتبدل مستقبلا كما حدث لكثير منها.

أهداف العلم:

1- الوصف والتفسير: أي وصف الظواهر الطبيعية والبيولوجية المحيطة بالإنسان، ولكن الوصف لا يكفي ولا بد من التفسير مثل وصف تمدد المعادن لا يكفي ولكن لابد من تفسر ذلك بأن الحرارة تسبب تباعد الجزيئات.

2- الضبط والتحكم: أي التصرف بطرقة فاعلة فمثلاً إذا علمنا أن الاحتراق لا يتم إلا بوجود الأكسجين فإننا نستطيع الضبط والتحكم في الحرائق سواء بإشعالها أو إخمادها. أو الضبط والتحكم في الفراغات بين قضبان القطار حتى نضبط ونتحكم في ارتفاع درجة الحرارة حتى لا تتقوس القضبان فنحد من الحوادث

3- التنبؤ: أي التوقع وهو معتمد على الوصف والتفسير حيث أن تمدد المعادن يساعدنا في التنبؤ بأن قضبان القطارات سوف تتمدد وتتقوس إذا سارت عليها القطارات

خصائص العلم:

1- حقائق العلم قابلة للتعديل والتغيير.

2- العلم يصحح نفسه بنفسه.

3- العلم يتصف بالشمولية والتعميم..

4- العلم بناء تراكمي.

الهدف من دراسة البحث العلمي:

في عصرنا الحالي يتزايد الاهتمام في البحث العلمي، ويبدو واضحاً في الدول الأكثر تقدماً وتطورا، وتكمن أهميته البحث العلمي في أنه يتيح دراسة المشكلات بمختلف أشكالها، الاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية...وغيرها، وتسهم في التخطيط للتنمية في شتى مجالاتها.

ومن مظاهر هذا الاهتمام الزيادة المطردة فيما يخصص للبحث العلمي من أموال في الميزانيات القومية، وميزانيات المؤسسات العلمية والانتاجية، ومنه كذلك إنشاء وزارات ومعاهد، ومراكز ومجالس قومية ودولية.. متخصصة للبحث العلمي، تشجع العلماء والباحثين، وتوفر أدوات وأجهزة أو تقنيات البحث الحديثة، كما توفر الكوادر العلمية والفنية المتخصصة في البحث كل في ميدانه ومجاله، ويتم إعداد هؤلاء المتخصصين من خريجي الدراسات العليا.

ومن مظاهر الاهتمام بالبحث العلمي هو تدريسه للطلبة كل في مجاله، لمساعدة الدارس على تعرف تلك المناهج، وأنواع البحوث، والأساليب التي يقوم عليها البحث العلمي،

ومن خلال دراسة البحث العلمي يمكن أن ينمي الباحث معارفه، ومهاراته، وقدراته في البحث العلمي. فهي تساعد في تحديد المشكلات، وكيفية تصميم الخطط البحثية، وحسن تنفيذها، كما تمكنه من القراءة التحليلية الناقدة للبحوث وملخصاتها، وتحديد الأساليب الاحصائية لتحليل بيانات البحوث، وتقييمه لنتائجها والحكم عليها...

انواع البحوث العلمية:

أ- بحوث نظرية الهدف منها إما لتأكيد نظريات موجودة فعلاً، أو لوضع نظريات جديدة، وهي تسهم في نمو المعرفة العلمية بصرف النظر عن تطبيقاتها العملية.

ب- بحوث تطبيقية الهدف منها تطبيق نظريات معينة، وتقويم مدى نجاحها في حل المشكلات التربوية.

البحوث التربوية ومجالاتها:

يهتم البحث التربوي بدراسة كل ما يتعلق بالسلوك في المواقف التعليمية، والهدف منه توفير المعرفة التي تسمح للمربين بتحقيق الأهداف التربوية بأكثر الطرق والأساليب فاعلية, ويتم ذلك بدراسة بيئة التلميذ وجعلها مواتية لتنمية الاتجاه المرغوب فيه في النمو وتعزيزه بأكبر قدر من الأمكان.

ومجالات البحوث التربوية تشمل العلمية التعليمية بأكملها كالأهداف التربوية والمقررات الدراسية والنشاط التربوي، وطرائق وأساليب ووسائل الامتحانات والتقويم، ودراسة التعليم في علاقته بإعداد القوى العاملة وتوفير احتياجات التنمية الاقتصادية، والبحث في مسائل رفع كفاية تربية المعلمين وتدريبهم ومسائل تمويل التعليم وتكلفته، والاولويات التعليمية، ومشكلات واقع التعليم.

وتشمل مجالات البحث التربوي أيضاً دراسة المتعلمين وخصائص نموهم، وحاجاتهم والفروق الفردية بينهم، ودراسة طبيعة عملية التعلم وكيفية توفير ظروف أفضل لإحداث تعلم أكثر فعالية وأبقى أثراً.

وقد اتسعت مجالات البحث التربوي وارتبطت بمجالات البحث في التصميم الهندسي للبناء المدرسي، وحجرات الدراسة لتوفير الظروف الأفضل، وفرص أكبر للتفاعل الاجتماعي بين التلاميذ، ولضمان تحقيق الأهداف التربوية للمدرسة على نحو أفضل.

انواع مناهج البحث:

أ- المنهج التاريخي: وهو المنهج المعني بوصف الأحداث التي وقعت في الماضي وصفاً كيفياً، وتُجرى البحوث التاريخية بهدف دراسة الأحداث الماضية وصفها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات تتعلق بمعرفة أسبابها وآثارها، وللوصول إلى فهم مناسب لأحداث حاضرة، والتنبؤ بأحداث المستقبل على أسس علمية موضوعية. والبحث التاريخي يستخدم أيضاً في ميادين العلوم الاجتماعية، والعلوم الطبيعية، والقانون، والطب، والدين وذلك من أجل التأكد من صدق الحقائق وصحة المعلومات القديمة في هذه الميادين. ويمكن توضيح أهمية المنهج التاريخي بالآتي:

1- يمكّن استخدام المنهج التاريخي في حل مشكلات معاصرة على ضوء خبرات الماضي.

2-يساعد على إلقاء الضوء على اتجاهات حاضرة ومستقبلية.

3- يؤكد الأهمية النسبية للتفاعلات المختلفة التي توجد في الأزمنة الماضية وتأثيرها.

ب- المنهج الوصفي والتحليلي:

ويستهدف وصف الظاهرة وصفاً كمياً أو كيفيا. ويتناول مشكلات محددة، بالوصف والتقويم والتحليل، ويستخدم في دراسات المتابعة لوصف حالة افراد بعد تدريب معين أو إجراء تجربة أو برنامج عليهم. حيث يقوم الباحث بتحديد سمات وصفات وخصائص ظاهرة معينة تحديداً كمياً وكيفيا، والإجابة عن أسئلة أو اختبار فروض تتعلق بالحالة الراهنة لموضوع الدراسة باستخدام أدوات، من مثل: الاستفتاءات المسحية أو المقابلات الشخصية أو الملاحظة.

ت- المنهج التجريبي:

وهو المنهج الذي يعتمد على التجارب العملية بهدف معرفة أثر متغير مستقل واحد على الأقل على واحد أو أكثر من المتغيرات التابعة. واختبار صحة الفروض المطروحة.

وتقوم التجربة على خطوات محددة في البحث تبدأ بالملاحظة وتعرف مشكلة الدراسة، وتنتهي بالنتائج، كما تشمل عدة عناصر ومتغيرات كالمجموعات الضابطة والتجريبية والمتغيرات المستقلة والتابعة.

ومثال هذه البحوث دراسة أثر طريقة تعليمية في التحصيل الدراسي. وأثر برنامج علاجي في خفض القلق..

ويعتمد الباحث خلال التجربة الملاحظة الموضوعية الدقيقة المقصودة والمقيدة بشروط. ويتمكن من التحكم في مختلف العوامل التي يمكن ان تؤثر في السلوك، كما ويتيح الكشف عما بين الاسباب والنتائج من علاقات.

هـ -منهج التأمل الباطني:

ويسمى كذلك بمنهج الاستبطان. ويعني التأمل الذاتي في محتويات الشعور سواء اكانت خبرات حسية أو انفعالية مع ملاحظة منظمة صريحة تستهدف وصف هذه الحالات وتحليلها أو تأويلها احيانا.

وتكمن أهمية هذا المنهج في انه الوسيلة الوحيدة لدراسة بعض الظواهر والأحوال النفسية كالاحلام، والحالات الانفعالية للفرد، وعن ميوله ومخاوفه والاجابة تحريرياً أو شفويا. وبالتالي يمكن علاج بعض الامراض وحل بعض المشكلات التي يواجهها. ومن أهم عيوب هذا المنهج أن الاستجابات قد لا تكون صادقة، أو لا يعبرعنها بدقة، ويمكن التمويه فيها من قبل الشخص المراد دراسته.

و -منهج البحوث الارتباطية:

وتستهدف معرفة علاقة أو ارتباط بين متغيرين أو أكثر، ودرجة هذه العلاقة. ويعبر عن درجة العلاقة بين المتغيرات بمعامل الارتباط. مثل دراسة عن علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي.

أخلاقيات البحث العلمي:

تقتضي أخلاقيات البحث العلمي احترام حقوق الآخرين وآرائهم، وتتضمن الآتي :

- المصداقية: يجب أن يكون الباحث أمينا فيما ينقله، وألا يكمل أية معلومات ناقصة أو غير كاملة، فلا يعتمد على الظن، ولا يحاول إدخال بيانات معتمدا على نتائج النظريات، او دراسات لباحثين آخرين.

- الحيادية والأمانة العلمية: بمعنى أن لاينحاز الباحث في تناوله موضوع بحثه لأهوائه وآرائه الشخصية، ولا لفئة معينة يجري عليها البحث، فعليه أن يكون أميناً في الكتابة فيما ينقل عن المراجع والمصادر العلمية السابقة، وفي تحليل وتفسير نتائج البحث، فلا يتلاعب بها، ولا يفسرها بحسب ما يحب أو يتمنى.

- الخبرة: يجب أن يكون العمل الذي يقوم به في الباحث مناسباً لمستوى خبرته وتدريبه، عليه ان يفهم النظرية بدقة قبل أن يطبق المفاهيم أو الإجراءات. كما عليه الاستعانة بمن هم اكثر خبرة ودراية منه في مجال بحثه.

- السلامة: على الباحث ان لا يعرّض نفسه أو الآخرين ممن يجري عليهم التجربة لخطر جسدي أو أخلاقي، ولا يحاول تنفيذ بحثه في بيئات قد تكون خطرة من النواحي الجيولوجية، الجوية، الاجتماعية، أو الكيميائية، كما أن سلامة المستهدفين من البحث مهمة أيضا ، فلا يعرضهم للإحراج أو يشعرهم بالخجل أو يعرضهم للخطر في موضوع بحثه.

- الثقة: يحاول الباحث أن يبني علاقة ثقة مع الذين يعمل معهم، حتى يحصل على تعاون أكبر منهم ونتائج أكثر أدقة، ولا يستغل ثقة الناس الذين تقوم بدراستهم.

- الموافقة: لا بد من حصول الباحث على موافقة سابقة من الذين يود العمل معهم خلال فترة البحث، إذ يجب أن يعلم الأفراد المراد دراستهم أنهم تحت الدراسة.

شروط البحث العلمي:

ان من أهم الشروط التي ينبغي على الباحث العلمي الإلتزام بها هي:

1- الحداثة وتعني أن يُقَدِّم شيئاً جديداً، فلا يكتب موضوعاً سَبَقَه غيره إليه فأشْبَعَه بحثاً وتحليلاً وبياناً، إلا إذا كان غيره قد تناول جانباً من جوانبه، فلا بأس في أن يختار جانباً أخر، فلكل موضوع جوانب عدة.

2- الحيوية والواقعية: ومن عوامل نجاح الموضوع أن يكون حيوياً واقعياً، له صِلة قوية بميل الطالب، وحاجة المجتمع، وكلما اتسعت دائرة الانتفاع به ازدادت أهميته، فالكتابة بموضوع يهم الناس ويقدِّم لهم نفعاً، أو حلولاً لمشاكلهم، أو يشخص لهم مرضاً، أو يسعى في تطوير مجتمعهم وراحتهم ورفاهيتهم، أهم من الكتابة بموضوع خيالي بعيد عن واقع الناس لأنهم لن يهتموا به.

3- توفر مصادر البحث: ومن عوامل نجاح البحث أيضا خصوبة مادته وأفكاره، وغزارة مصادره وتوافرها، وعلى العكس من ذلك البحث الفقير بالمادة العلمية، الفقير بالمصادر لن يكون ناجحاً وسيُتعِب كاتبه كثيراً، ولذلك عليه أن يبحث عن مصادر لبحثه قبل اختياره، ليعرف هل يستطيع الكتابة فيه أم لا؟

4- وضوح المنهج: ذلك بتنظيم خطته بشكل منطقي واضح مستوعِب، فيوزع أفكاره الرئيسة ضمن أبواب وفصول منسجمة، ثم يبدأ الكتابة بحيث يسلسل أفكاره، وينتقل مع القاريء من نقطة إلى أخرى بترابط، فيُحِس قاريء بحثه أنه يهضم ما يقرأ، فلا ينتقل لما بعده إلا وقد استوعب ما قبله وفهمه، وعلى العكس يكون الغموض.

5- دقّة المعلومات: إن المعلومات الموثَّقة بذكر مصادرها، والمبَيَّنة بالأرقام، تدل على الدِّقة في البحث، وتعطي القاريء معلومات أكيدة، وعلى العكس من ذلك النقل الجُزاف من الذاكرة، أو ما يتناقله الناس دون تمحيص أو تدقيق وبحث عن مصادره، والتأكد من سلامته، أمور تفقد البحث أهميته وقيمته.

6- سلامة الأسلوب ووضوح العبارة: إن مما يُكسِب البحث أهمية كبيرة، سلامة أسلوبه من الأخطاء النحوية واللغوية، ووضوح عباراته، فلا تكون غامضة. ومما يُفقد البحث أهميته كثرة الأخطاء النحوية أو اللغوية أو العلمية، وإذا كان ضعيفا في اللغة، فيحاول ان يستعن بأساتذة وبزملاء له أقوياء في اللغة في قراءة بحثه، ليستدركوا أخطاءه قبل طبع البحث وظهوره.

7 – العلمية والموضوعية: على الباحث أن يتناول موضوع بحثه بشكل محدد بعيد عن التصورات أو الآراء الشخصية، ولا يعتمد المصادر غير الموثوقة في التفسير أو التحليل، بل باستخدام الاختبار والقياس والتجريب، ودون الخوض في موضوعات أو متغيرات أخرى لا علاقة لها ببحثه. ومن الضروري أن يعتقد أو يؤمن بالحتمية في أن الظواهر والسلوكيات والاحداث.. في حياتنا لها أسبابها ونتائجها، لكل مثير إستجابة، ولكل فعل ردة فعل. أي أنها لا تقع مصادفة أو دون سبب معين. لذلك فالبحث العلمي يكشف عن تلك الأسباب ليتوصل إلى حقائق علمية دقيقة يمكن اعتمادها في تفسير تلك الظواهر والأحداث.

خطوات البحث العلمي:

هنالك منهجية معينة للبحث العلمي وخطوات يتبعها الباحث في بحثه، وهي خطوات علمية توصل الباحث لأهدافه في النهاية وهي:

1–تحديد مشكلة البحث

2–تحديد أهداف البحث

3 – فرض الفرضيات

4 – اختبار صحة الفرضيات بالوسائل المناسبة

5–التوصل للنتائج

6–تحليل وتفسير نتائج البحث.

وسنتناول كل منها بالتفصيل.

تحديد مشكلة البحث:

يعيش الإنسان في بيئة مليئة بالأحداث، والمواقف، والمتغيرات.. ويقف عندها في كثير من الاحيان متاملاً، وحائراً في أسبابها. لذلك يقصد بمشكلة البحث التساؤلات حول وجود ظاهرة، أو حالة معينة، أو موقف غامض لا نجد له تفسيراً محدداً، وبحاجة إلى إجابة علمية دقيقة ومقنعة بالاستناد إلى الإدلة العلمية الواقعية. وبالتوصل للإجابة، نكون قد توصلنا لحل للمشكلة.

شروط اختيار المشكلة وتحديدها:

هنالك اعتبارات أو شروط لا بد من مراعاتها من جانب الطالب الباحث قبل اختياره مشكلة مناسبة للبحث. وهي كالآتي:

1-حداثة المشكلة

وترتبط بحداثة المشكلة خصائص معينة مثل الجدة، والأصالة، والابتكار. بمعنى أن تكون المشكلة جديدة ومبتكرة لم يسبق دراستها من جانب باحثين آخرين.

2-الأهمية والقيمة العلمية للمشكلة

إن قيمة مشكلة البحث تكمن من أهميتها والفائدة من دراساتها. على الباحث أن يأخذ بنظر الاعتبار أن تضيف نتائج بحث شيئاً جديداً الى المعرفة العلمية الحالية، أو تأثيرها في تطوير الممارسات والتطبيقات التربوية المعمول بها حالياً في الميدان التربوي. ولا يجعله مجرد صورة مكررة لبحوث ونتائج سابقة.

الميدان التربوي يحتاج إلى بحوث ذات قيمة بميادينها وأنواعها المختلفة، فهناك مثلاً عملية أو تطبيقية مباشرة. وهذا يتطلب أن يدرس الباحث المشكلات والتحديات الموجودة فعلاً في الواقع التعليمي، وأن يتوصل إلى نتائج وقرارات لها قيمتها في تحسين هذا الواقع، ورفع كفاية العملية التربوية في أبعادها المختلفة، فهناك مثلاً حاجة إلى بحوث في مجالات تطوير الكتاب المدرسي، واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة، وتطوير التدريس والمقررات الدراسية، وبرامج تربية المتعلم، وبحوث في سبل معالجة المشكلات الدراسية، كانخفاض المستوى التحصيلي للتلاميذ، ومشكلات الرسوب والتسرب والفاقد في التعليم، ومشكلات أخرى..

3-اهتمام الباحث بموضوع أو مشكلة البحث:

إن اهتمام الباحث بالموضوع أو مشكلة البحث التي يختارها للبحث مسألة لها أهميتها في القيام بالبحث والمثابرة في العمل حتى إتمامه، فإن ارتباط العمل بالاهتمام أو الميل يحقق دافعية أكبر للعمل وكفاية في ادائه واحتمالات أكبر لتحقيق النجاح، ويتطلب هذا من الطالب أن يسأل نفسه إن كانت لديه ميول ودوافع حقيقة للبحث، أم مجرد رغبة في القيام بأي بحث في سبيل الحصول على الدرجة العلمية، وما يترتب عليها من امتيازات أدبية ومادية، حتى لو كان موضوع البحث ليست له درجة أهمية كافية. ويجب أن لايخلط الطالب بين الاهتمام بمشكلة معينة، وبين الرغبة القائمة

على التحيز للوصول إلى نتيجة أو إجابة معينة لمشكلة البحث، فلا يختار مثلاً مشكلة لبحث يهدف إلى دعم وجهة نظر له متحيزة، وإنما يختار مشكلة يميل إلى دراستها بدافع البحث وتعلم أسسه ومهاراته، وأن يتوخى في البحث الدقة والموضوعية والأمانة العلمية في جمع البيانات والوصول إلى النتائج وتفسيرها دون أي تحيز وبصرف النظر عما إذا جاءت هذه النتائج مدعمة لوجهة نظره أو مخالفة لها، أو للنتائج التي كان يتوقعها.

4-كفاية الخبرة والقدرة على بحث المشكلة:

لا بد أن تتوافر للطالب الباحث كفاية من الخبرة التي تلزم لبحث المشكلة التي يختارها. وإلى المعرفة بالمهارات التي يحتاج إليها، وفي أي النواحي. ففي بعض الحالات قد يختار الطالب موضوعا معينا للبحث، وبعد أن يقطع في تنفيذه جزءاً كبيراً، يكتشف أن خبرته التربوية عن هذا الموضوع ليست كافية بالقدر الذي تمكنه من إتمامه بالصورة الجيدة. وفي بعض الحالات قد يكتشف الطالب أنه بحاجة إلى تعلم مهارات إحصائية معينة تمكنه من تناول البيانات ومعالجتها إحصائيا وتفسيرها على أساس إحصائي سليم، ومثل هذه الحالات ينبغي للطالب أن يراعيها قبل تحديده لمشكلة البحث، وأن يعمل على تحقيق مزيد من التعلم ي هذه النواحي بما يمكنه من بحثها بالصورة المرضية.

5-توافر البيانات ومصادرها

إن التفكير في مدى كفاية البيانات التي يحتاج إليها البحث أمر في غاية الأهمية في مرحلة اختيار المشكلة وتحديدها، وذلك لأن صعوبة الحصول على البيانات اللازمة، أو الافتقار إلى كفايتها يؤدي بطبيعة الحال إلى استحالة أو صعوبة تنفيذ خطة البحث. وقد يغيب عن الباحث المبتديء صعوبات ومحددات ترتبط بقلة وفرة مصادر البيانات والوثوق بصحتها، أو دقتها وموضوعية وصحة أساليب الحصول عليها، أو لمحددات البعد المكاني، حيث لا يستطيع الطالب الحصول عليها إلا عن طريق الارتحال للحصول عليها من مصادرها البعيدة مكانيا، أو صعوبات ترتبط باعتبارات أمنية..، أو موضوعات تتسم بالحساسية الدينية أو الخقية أو الاجتماعية، وفي مثل هذه الحالات على الباحث أن يحدد إمكاناته التي تتيح له التحرك والتصرف لتحقيق بحثه.

6-الاشراف، الوقت، التكلفة وعوامل أخرى

على الطالب أن ياخذ بنظر الاعتبار اختيار موضوع يسهل أن يجد له الإشراف العلمي المناسب في الكلية التي يدرس فيها. وهناك عدة اعتبارات يمكن أن ينظر إليها الطالب في اختياره للأستاذ المشرف على بحثه، منها وجود التخصص اللازم، وموافقة المشرف على موضوع البحث، وعلى الإشراف. وأن لا يكون المشرف مثقلاً بعدد كبير من البحوث التي يشرف عليها في نفس الوقت، أو بجدول مزدحم للتدريس، وغير ذلك من الأعمال والمهام التي يقوم بها وتحد من فرص حصول الطالب على وقت كاف للاشراف.

وهنالك عامل الوقت، فلا بد أن يراعيه الطالب عند اختياره لموضوع بحثه، فلا يختار موضوعا موسع متفرعاً، يحتاج إلى فترة طويلة للبحث فيه وانجازه. وكثير من الطلبة يختار موضوعا معينة للبحث، وسرعان ما يتبين بعد مناقشته مع الأساتذة المتخصصين ومن خلال عرضه في حلقات السمنار أنه يحتاج إلى وقت أطول بكثير مما تصور، لذلك ينصح باختيار موضوعات تتناسب مع الوقت المتاح للدراسة. ومثل هذا الاعتبار مهم للطلبة المحددين بفترة زمنية معينة لانجاز بحوثهم كطلبة البعثات والمنح الدراسية، وطلبة الدراسات العليا خاصة في مرحلة الماجستير.

كذلك ينبغي أن يراعي الطالب التكاليف التي يحتاج إليها تنفيذ البحث، وإلى أي مدى يمكن أن يوفرها في حدود إمكاناته المادية المتاحة. فبعض الدراسات تحتاج إلى طباعة ونسخ الكثير من استمارات الاستفتاءات والاختبارات والمقاييس، ومتطلبات إجراء التجارب العلمية، وإلى انتقالات وسفريات لمناطق متعددة وبعيدة لتطبيقها، وجمع البيانات اللازمة للبحث. وما لم يقدر الباحث على تكلفة البحث من البداية، ويوفر مصادر الحصول عليها، فسيواجه صعوبات كثيرة تعطل تنفيذ البحث وإتمامه على النحو الذي رسمه، وفي حالات كثيرة يضطر الطالب إلى تعديل موضوعه أكثر من مرة، أو حتى تغييره بسبب تلك الصعوبات.

كما وهنالك عوامل أخرى يجب مراعاتها تتعلق بظروف الباحث الشخصية، والمهنية، والصحية، وما يتعلق بالحصول على التسهيلات والموافقات الرسمية من قبل الجهات أو المؤسسات التي سيتعامل معها لإجراء البحث، وغير ذلك..

خطة البحث المقترحة وخطوات البحث:

تشتمل خطة البحث على ما سيقوم به الباحث من إجراءات، وخطوات محددة يعتمدها في ترتيب وتسلسل بحثه، وهي خطة مبدئية تحتاج إلى تفكير ونفاذ رؤية للمشكلة ومجالها وأهميتها، ومع ذلك، فإنه قد يدخل تعديلات وتغييرات معينة على الخطة المقترحة في ضوء ما ينبثق من أفكار وملاحظات وتوجيهات معينة خلال مناقشتها والدراسة الناقدة لها من جانب الأساتذة والزملاء خلال حلقات السمنار. وعلى الباحث أن يكون صبورا، ولا يضجر من الأفكار والملاحظات حتى لو كانت مخالفة لوجهة نظره، لأن الدافع الأساسي لها هو أن تكون الخطة واضحة، وموضوعية، منظمة، وعلمية تأخذ بنظر ما يكفل تحقيق هذه الخواص عند إعادة تنظيمها. وتشتمل خطة البحث على عنوان البحث-المقدمة أو التمهيد لمشكلة البحث-مشكلة البحث-أهمية البحث-حدود البحث-أهداف البحث-صياغة الفرضيات-تحديد المصطلحات-الطريقة أو خطوات البحث وأساليبه وأدواته. وسنتاولها في الآتي:

اولاً-عنوان البحث:

لكل بحث عنوان معين يعبر بدقة ووضوح وإيجاز عن المتغيرات المراد دراستها ومجال الدراسة، وهناك اعتبارات يجب مراعاتها في اختيار عنوان البحث منها:

1-أن يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديداً دقيقاً.

2-أن يكون العنوان واضحاً وموجزاً ووصفي بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة في فئتها المناسبة.

3-أن يتم تجنب الكلمات المكررة، والتي لا ضرورة لها وتجنب أن تكون العبارات ناقصة أو مضللة.

4-أن تخدم الأسماء التي ترد في العنوان كموجهات تبين وجهة البحث.

5-أن توضع الكلمات الأساسية في بداية عبارة العنوان.

ثانياً: مقدمة البحث:

قد يضع الباحث مقدمة تمهد للبحث، ويشير فيها بإيجاز إلى الكتابات والبحوث السابقة موضحاً الصلة بينها وبين الموضوع الحالي الذي يروم البحث فيه. ويمكن أن يوضح بعض الأفكار والمفاهيم الأساسية ذات الدلالة بالنسبة لبحثه. كذلك يمكن أن

يوضح في المقدمة بعض الثغرات والمشكلات الملحة القائمة، وهيكلية البحث بذكر الفصول الواردة فيه.

ثالثاً: صياغة المشكلة وتحديدها:

ينبغي أن تصاغ مشكلة البحث بوضوح، ويذكر الباحث في المشكلة ما يتعلق بالسلبيات أو الثغرات التي تدور حولها، ومستنداً إلى أدبيات، ودراسات سابقة، وآراء منظرين ومفكرين، وعادة توضع مشكلة البحث بصيغة تساؤلات. ويتطلب هذا من جانب الباحث اختيار الألفاظ والمصطلحات لعبارات المشكلة أو التساؤلات التي يطرحها بحيث تعبر بدقة عن طبيعة الأفراد المراد اجراء الدراسة عنهم. وقد تكون مشكلة البحث موسعة إذا تضمنت تفاصيل كثيرة، أو مختصرة عندما تتحدد بتساؤلات.

رابعاً: أهمية البحث:

يبين الباحث في هذه الفقرة مدى أهمية الدراسة الحالية والحاجة إليها في ميدان ومجال البحث. ويذكر فيها كل ما يبرز قيمة وأهمية المتغيرات المراد البحث فيها من الناحية التربوية أو النفسية، كالأهمية من دراسة التفكير، الذكاء، التحصيل الدراسي، القلق.. وأهمية برامج تعليمية أو تربوية معينة..، ولماذا هي مهمة، وبماذا تخدم، كذلك أهمية الفئة المستهدفة بالبحث، كأن يكونوا طلبة، أو تلاميذ، أو معلمين..كل ذلك بحسب ما يتضمنه عنوان البحث.

خامساً: أهداف البحث:

يحدد الباحث أهداف البحث بدقة ووضوح. ويعتمد في صياغتها على ما يروم إيجاده فعلاً، أو تحقيقه من خلال البحث لا أكثر ولا أقل. ويمكن أن يضع الباحث هدفاً واحداً أو عدة أهداف بحسب متطلبات الدراسة وما تتضمنه من متغيرات، والوقت المتاح له، فقد تتضمن الدراسة استخراج نتائج لعدة متغيرات، والفروق بين الفئات، ومقارنات وكلما تعددت المتغيرات، تعددت الأهداف، واتسعت الدراسة.

سادساً: فرضيات البحث:

الفرضية هي تفسير أو حل مؤقت محتمل للمشكلة، أو إجابة مؤقتة عن التساؤل الذي يتطلب الاجابة عنه من خلال البحث. ولكن هذه الفرضية تحتاج إلى التحقق منها، والتأكد من صحتها وإثباتها، أو إدحاضها ورفضها. وللفرضية الجيدة خصائص معينة وهي كالآتي:

1-أن تكون متسقة مع الحقائق المعروفة سواء كانت بحوثاً أو نظريات علمية. بمعنى أن يضع الباحث الفرضية التي لا تتناقض مع المعطيات السابقة التي قدمت من قبل منظرين أو باحثين. فالفرضية ليست مجرد تخمين، ولكنها نفاذ رؤية وتخمين ذكي يستند إلى كفاية الحقائق والخبرة حتى تكون للفرضية دلالاتها. وفي كثير من مجالات دراسة السلوك يحتاج الباحث إلى إجراء دراسة إستطلاعية أولية محدودة للحصول على بيانات تساعده في صياغة فرضية ذات دلالة. ويمكن أن تصاغ الفرضية بأسلوبين، إما أن تكون الفرضية صفرية، بمعنى محايدة، أو تكون متجه. ففي حالة أن تكون الفرضية صفرية يفترض الباحث أن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين ما يفترضه والنتيجة التي يحصل عليها. أما في حالة أن تكون الفرضية متجهة، فيفترض وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية. ويعتمد وضع الفرضية المناسبة صفرية أو متجهة على ما يتوافر من بيانات سابقة مؤكدة تدعم فرضيته مبدئياً قبل إجراء بحثه.

سابعاً: حدود البحث:

على الباحث أن يكون على دراية تامة بحدود وميدان بحثه، فيذكر حدود البحث البشرية، وهم الفئة المستهدفة بالبحث، والمكانية والزمانية والمتغيرات المراد البحث فيها دون غيرها.

ثامناً: تحديد مصطلحات البحث:

ويقصد بها تلك التي ترد في عنوان البحث. والمصطلح العلمي يتألف من أكثر من مفردة تشير إلى متغير ما، ليشكل صيغة واحدة تمثل مفهوماً معيناً جديداً.

يقوم الباحث بتعريف كل متغير أو مصطلح ورد في العنوان كل على حدة. ويستعرض الباحث ما ورد من تعريفات من قبل منظرين، وباحثين في دراسات سابقة ، ويتبنى تعريفاً معيناً من بينها إن كان مناسباً لبحثه، وقد يضع الباحث بنفسه تعريفاً جديداً مستنبطاً، إن كانت التعريفات السابقة غير مناسبة لبحثه الحالي.

وعلى الباحث أن يستعرض التعريفات بحسب الأسبقية الزمنية لكل منها.

تاسعاً: الإطار النظري:

لا بد للباحث أن يتطرق للأسس النظرية التي تتناول متغيرات بحثه، ذلك في تناول النظريات أو وجهات النظر التي تفسر المتغيرات أو الظواهر أو الحالات، كما يمكن أن يتناول أدبيات فلسفية، أو اجتماعية وتربوية ودراسات سابقة. إن دراسة النظريات والتطرق إليها في البحث يبين مدى اطلاع الباحث واستفادته منها في تحديد ميدان ومجال بحثه، وتفسير وتوضيح المفاهيم المتعلقة بمتغيرات بحثه، ويمكن أن يتبنى نظرية معينة ليستند إليها أو توجه عمله منذ البداية، فلا يتشتت به الرأي بين هذه النظرية أو تلك، كما يعتمدها في تفسير نتائج بحثه.

عاشراً: إجراءات البحث:

بعد أن يكون الباحث قد حدد تعريفاً مناسباً لمتغيرات بحثه، وحدد أهدافه، وطبيعة دراسته ومنهجيتها بحسب ما يتطلبه البحث كأن تكون الدراسة وصفية، مسحية، أو ارتباطية، أو تجريبية حيث

يقوم باختيار الأسلوب المناسب لإجراء دراسته، والوسائل أو الأساليب المناسبة لجمع البيانات من الاختبارات والمقاييس، ويقوم الباحث إما بإعدادها أو بنائها، أو اعتماد أداة معدة سابقاً مناسبة لبحثه. وبعد أن يطبق الباحث أدوات بحثه، يقوم بمعالجتها احصائياً للتحقق من صدقها وثباتها، ومن بعد يطبقها على العينة المستهدفة بالبحث، ثم يستخرج النتائج، ويقوم بتفسيرها. وتساعده النظريات والأدبيات السابقة في إيجاد التحليلات والتفسيرات المناسبة للنتائج. وفي ضوء نتائج البحث يقدم التوصيات. كما يقترح إجراء دراسات أخرى مماثلة أو مكملة.

خطوات وأدوات تجميع البيانات:

يتطلب تحقيق أهداف البحث تجميع بيانات معينة، ثم معالجتها إحصائياً للتوصل إلى النتائج، ذلك من خلال أداة معدة لهذا الغرض، وتجميع البيانات التي يمكن بواسطتها اختبار الفرضيات. وهنالك خطوات تتصل بتجميع البيانات يمكن تلخيصها بالآتي:

1- تحديد المجتمع المراد دراسته. أي الحصر الشامل للمجتمع، واختيار عينة منه. ويعتمد ذلك على طبيعة المجتمع نفسه، وطبيعة الظاهرة المراد دراستها، وإمكانية الحصول على العينة.

2- وضع هياكل الجداول الإحصائية التي تستوعب البيانات التي يتوقع تجميعها في البحث، فضلاً عن دراسة البحوث السابقة المتصلة بالظاهرة موضوع الدراسة، وذلك لتحديد البيانات الناقصة، وتعرف جوانب المشكلة غير المطروقة والصعوبات التي اعترضت الباحثين من قبل.

3- تحديد مصادر البيانات ثم تجميعها، وقد تكون هذه المصادر منشورة كالكتب والتقارير، وقد تكون غير منشورة كالوالوثائق وغيرها، وقد يكون ميدان البحث هو مصدر المعلومات والبيانات التي تجمع منه مباشرة. وإذا استقر الباحث على مصادر البيانات، فإنه يبدأ بتجميعها.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أداة البحث هي الوسيلة التي يتم بواسطتها الحصول على البيانات المطلوبة. وتتعدد وتتنوع أدوات ووسائل البحوث بحسب نوع البحث والهدف منه لتحقيق ذلك، وهي الإستبانات، والاختبارات والمقاييس، والملاحظة، والمقابلة، ودراسة الحالة.

أولاً: الاستبيان أو "الاستبانة"":

الإستبيان أحد وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع بهدف الحصول على بيانات أو معلومات من مجاميع كبيرة من الناس، تتعلق بأحوالهم أو ميولهم أو اتجاهاتهم.. ويتألف الاستبيان من استمارة تحتوي على مجموعة من الفقرات للإجابة على عدة أسئلة يقوم المستجيب بالإجابة عليها بنفسه دون مساعدة أو تدخل من أحد. وعادة ما تصاغ فقرات الاستبيان بطريقة عبارات تتطلب الإستجابة عليها من خلال التأشير على أحد البدائل أو الاختيارات التي يقدمها الباحث، وذلك بحسب الهدف من الإستبيان، وتكون هذه الاختيارات ثنائية أو ثلاثية، أو رباعية، مثل (أتفق كثيراً، أتفق قليلاً، أتفق إلى حد ما، لا أتفق). والتأشير على أحد هذه البدائل بما يناسب المستجيب. ويتم جمع الدرجات التي يحصل عليها كل فرد من افراد العينة ومعالجتها إحصائياً بالوسيلة الإحصائية المناسبة.

ثانياً: المقاييس والاختبارات:

إن كل شيء يمكن أن يقاس بأداة مناسبة، كأن يكون أداة لقياس الطول وهي المتر، ولقياس الوزن فتكون وحدة القياس الغرام، وغيرها لقياس الحجم، وهكذا،

أما المتغيرات النفسية فتعد لها مقاييس بحسب المتغير، مثال ذلك قياس الداوفع، الإنفعالات، الحاجات، الإتجاهات، السلوكات المختلفة كالسلوك العدواني، والسلوك الأخلاقي.. ويتضمن القياس في التربية وعلم النفس تعيين درجات على سلوكات الفرد بتطبيق المقاييس المدرجة التي تسمى عادة الاختبارات. ويواجه القياس والإختبار في علم النفس مشكلة في قلة توافر الدقة والثبات عموماً، لكون المتغيرات النفسية متغيرة ونامية أو متطورة، وأحيانا بسبب الإعداد الذي يفتقر للدقة والموضوعية، فلا يكون المقياس أو الاختبار صادقاً ولا ثابتا.

أما الاختبارات، فعادة هي عبارة عن سلسلة من الأسئلة المقننة التي تعرض على شخص معين ويطلب منه الإجابة عنها كتابة أو شفهيا، ومن الاختبارات المستعملة في البحوث التربوية والنفسية، الاختبارات التحصيلية، اختبارات الذكاء بانواعها، اختبارات المهارات، قدرات العقلية.

ثالثاً: المقابلة:

تعد المقابلة وسيلة مهمة لجمع البيانات، لكونها تتعامل مباشرة مع المستجيب، خاصة في دراسة الحالة، وعندما يتعلق البحث بدراسة حالات أو مشكلات خاصة، يصعب الحصول على البيانات من خلال الاستبيان أو المقاييس والاختبارات، رغم أنها قد تتضمنها، إذ يمكن من خلالها استعمال أدوات أخرى مدعمة لها، وفي حالة تكون الدراسة لمشكة فردية تتطلب جمع المعلومات من الأفراد المعنيين مباشرة.

رابعاً: الملاحظة:

تعتبر الملاحظة العلمية وسيلة لجمع البيانات بطريقة منهجية مقصودة من خلال ملاحظة السلوك العفوي التلقائي في الظروف أو المواقف الطبيعية، بتوجيه الانتباه إلى الأحداث أو الظواهر والسلوك، والعلاقات التي تربط بينها، وهذا ما يجعل الملاحظة العلمية المقصودة معتمدة في نتائجها وتحليلها للظاهرة أكثر من الملاحظة غير المقصودة، أو العابرة. فالملاحظة العابرة تجري دون إعداد مسبق، ودون تحديد لهدف معين للملاحظ، ودون تفكير مسبق فيها. ولا ينفي ذلك أهمية الملاحظة العابرة، إذ بالإمكان من خلالها الإنتباه لظواهر أو سلوكات، أو مشكلات في البيئة المحيطة لم يكن الباحث قد إنتبه إليها مسبقاً، أو فكر بها، وبالتالي، فقد تكون خطوة أولية غير مباشرة للإعداد للملاحظة العلمية المقصودة.

عينات البحث:

يعتمد الباحث في الحصول على البيانات والمعلومات على عينات محددة من مجتمع ما يكون الباحث قد حدد مشكلة بحثه منه، ويكون هذا المجتمع هو المعني بدراسة الظاهرة أو المتغيرات المراد دراستها. فيقوم الباحث باختيار عينة من هذا المجتمع تكون ممثلة له لتطبيق أداة أو مجموعة أدوات بحثه من اختبارات أو مقاييس بحسب أهداف البحث، سواء كان بحثاً وصفياً، أم تجريبيا.

أما العينة فهي عدد من أفراد المجتمع يتصفون بنفس صفاته وخصائصه بجانب معين، أو عدة جوانب، بحيث تكون ممثلة له لذلك تغني عن دراسة المجتمع بأكمله. فدراسة المجتمع بأكمله يعد أمراً لا يمكن تحقيقه عموماً. ولذلك، فاختيار العينات الممثله مهم من حيث:

1- انها تختصر على الباحث دراسة أعداد كبيرة من المجتمع يصعب الوصول إليها، والحصول عليها عادة، لتنوع أفراد المجتمع وكثرة أعدادهم، خاصة في المجتمعات الهائلة العدد.

2-توفر الوقت عند إجراء الدراسة على أفراد محددين بصفات وخصائص معينة مطلوبة بالبحث، وبحسب طبيعة وأهداف البحث.

3-يمكن الحصول على معلومات عديدة عن المجتمع من خلال مجموعات قليلة ممثلة له.

4-يسهل إجراء التجارب على العينة كونها محدودة العدد، ويمكن متابعة أفرادها بسهولة ودقة.

الطريقة الإحصائية وتصنيف البيانات وتجهيزها:

يمكن أن يعرف الإحصاء بأنه ذلك الفرع من الدراسات الذي يهتم بالأساليب الرياضية أو العمليات اللازمة لتجميع ووصف وتنظيم وتجهيز وتحليل وتفسير البيانات الرقمية.

ولما كانت البحوث بطبيعتها كثيرا ما تنتج مثل هذه البيانات الرقمية، فإن الإحصاء يعتبر أداة أساسية للقياس والبحث.

ويتم هذا بنوعين من التطبيقات الإحصائية للبيانات وهي:

أ-التحليل الإحصائي الوصفي

ب-التحليل الوصفي الإستدلالي

ويهتم التحليل الإحصائي الوصفي بالوصف الرقمي لمجتمع معين، وفي هذه الحالة فليست هناك نتائج يمكن أن تنسحب على جماعة أخرى عن تلك التي تركز عليها الوصف فقط. أما بالنسبة للتحليل الإحصائي الإستدلالي، فهو يتضمن عملية المعاينة والتي سبقت الإشارة إليها، أي اختيار جماعة صغيرة تمثل المجتمع الكبير المختارة منه، على أن تكون النتائج النهائية تقريبية وداخل حدود "خطأ" محسوب إحصائيا.

مصادر ومراجع البحث:

يمكن لنا أن نقسم مصادر ومراجع البحث الى:

1- مصادر منشورة

2 - مصادر غير منشورة

3- المراجع

المصادر المنشورة هي:

1. الكتب

2. الدوريات

3. الأدوات السمعية والبصرية

4. المطبوعات الحكومية

5. النشرات

6.المخطوطات

7. المصغرات الفلميه: مايكروفيلم المايكروكارد المايكروفيش

8.الأنترنيت

المصادر غير منشورة هي:

1. الرسائل الجامعية

2. التقارير

3. أبحاث المؤتمرات

4. توصيات الندوات

5. المحاضرات العامة

المراجع:

مجموعة الكتب التي أستعين بها وتم الرجوع اليها عند اجراء البحث وتوضع في آخر كل بحث.

فهارس المكتبات:

ومن اهم وسائل الحصول على الكتب والمراجع فهارس تنظيم الكتب في المكتبات، وهو عبارة عن دليل يوجد في كل المكتبات العامة أو مراكز المعلومات ويشمل كل محتويات المكتبة وعادة يحتوي الفهرس على:

- **اسم المؤلف – عنوان المرجع**
- **عنوان الكتاب – مكان النشر**
- **اسم الناشر – تاريخ النشر**
- **حجم الكتاب – عدد الصفحات**

توثيق المعلومات:

لا يمكن لأي باحث أن يبدأ بحثه بطريقة علمية صحيحة، دون أن يكون لديه في الأساس رصيد وافر من المعلومات.

ولا بد أن يقوم بجمع المعلومات المطلوبة وبتنظيمها وترتيبها وإعادة صياغتها وتحليلها، والتعليق عليها بإسلوبه.

وللباحث كامل الحرية في الاقتباس من تلك المعلومات بما يفيد بحثه الذي يجريه.

ولكن يجب على الباحث أن يكون أميناً بكل معنى الكلمة فيما ينقله من معلومات من المصادر التي يستفيد منها في بحثه. أو بمعنى آخر أن يوثق إقتباسه من تلك المصادر. وهذا التوثيق يتم بذكر:

1- الحواشي:

2-قائمة المصادر

الحواشي:

مكان الحاشية في أسفل الصفحة وتسجل فيها المادة المقتبسة والمصدر ورقم الصفحة المقتبس منها وتستخدم الإختصارات إذا تكرر الإقتباس مثل " نفس المصدر" و"المصدر السابق".

وهناك طريقة أخرى للتوثيق يدل الحاشية بكتابة المصدر باختصار في متن البحث في نهاية كل فقرة أخذت منه، ويتضمن الإسم الأخير للمؤلف والسنة والصفحة. مثل (جابر، 1989، ص60) ويكتب المصدر بتفاصيل أكثر في قائمة المصادر، ويراعى في كتابة المصادر في القائمة الأخيرة أن تكتب بحسب التسلسل الأبجدي للأسماء. أما الصيغة المتداولة في كتابة المراجع والمصادر فهي في أن يكتب اللقب أو الإسم الأخير للمؤلف، ثم الأسم الاول، فسنة الإصدار، ثم العنوان الكامل للكتاب أو الرسالة أو الأطروحة، ثم رقم الطبعة إن ذكرت، فجهة أو دار النشر. وفي حالة كونه رسالة أو اطروحة يذكر إن كانت منشورة، وجهة النشر، كما في الأمثلة الآتية:

أمثلة على كيفية كتابة المصادر:

-زهران، حامد عبد السلام (1998) الطفولة والمراهقة. دار المعارف-القاهرة-مصر.

-سفيان، نبيل صالح (1998) الذكاء الاجتماعي والقيم الاجتماعية وعلاقتهما بالتوافق النفسي والاجتماعي لدى طلبة علم النفس في جامعة تعز. أطروحة دكتوراه غير منشورة. الجامعة المستنصرية-كلية التربية.

-سكينر، ب. ف (1980) تكنولوجيا السلوك الإنساني. سلسلة عالم المعرفة، العدد 32، ترجمة عبد القادر يوسف ومحمد رجا الدريني، الكويت.

-القيسي، مروان إبراهيم (1995) المنظومة القيمية الإسلامية. مجلة دراسات، مج22، أ، العدد 64، الجامعة الاردنية،

-المليجي، حلمي (2001) مناهج البحث في علم النفس. الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، بيروت-لبنان

Daniel T. Ziegler & Hjille, L. (1980): Personality Theories. Reasrch and Applications. Mc Basic 2nd E Assumption. Graw-Hill Book com

الإقتباس:

الإقتباس هو أخذ معلومة أو نظرية أو فكرة أو آية أو حديث شريف ووضعه في البحث والإستفادة منه علميا والإستعانة به في إبراز النتائج.

أنواع الاقتباس:

يمكن أن نوجزها في طريقتين هما:

اقتباس مباشر:

وهو أن نقتبس حرفياً من المصدر، ولا بد أن نضع ما اقتبس مباشرة بين قوسين داخل البحث، ثم نضع رقماً في آخر الإقتباس (فوق القوسس الأخير) ، وهذا الرقم يشير إلى رقم الحاشية التي تحتوي على البيانات الببلوجرافية للمادة المقتبس منها، إضافة إلى رقم الصفحة أو الصفحات، وإسم المؤلف ، وعنوان المادة ، ومكان نشرها ، وإسم الناشر وتاريخ النشر.

اقتباس غير مباشر:

وهو إعادة صياغة الأفكار المقتبسة بأسلوب الباحث الخاص. وهنا لا نضع الأقواس، وإنما نضع رقماً في نهاية الفكرة التي أقتبسناها يشير إلى الحاشية التي تحتوي على البيانات الببلوجرافية للمادة التي اقتبسنا منها الفكرة، أو أعدنا صياغتها بأسلوبنا الخاص. وفي العادة تقتبس المعلومات من:

- الكتب
- الدوريات
- الوثائق الرسمية
- المعاجم
- الرسائل الجامعية
- التقارير المنشورة وغير المنشورة
- المصغرات الفلمية بأنواعها

· المنشورات المأخوذة من الإنترنيت

مثال للأقتباس المباشر:

" والتخطيط له صلة وثيقة أيضاً بالرقابة إذ لا يستطيع الإداري مراقبة عمل ما لم يسبق التخطيط له، فالرقابة دون وجود خطة تكون غير ذات معنى طالما أنه ليس من الممكن القول بأن ما تم تنفيذه قد طابق حقيقة ما أريد إتمامه." (1)

(1) (حسن توفيق، الإدارة العامة، مكتبة الخدمات الحديثة. جدة – 1965 – ص 116).

مثال للأقتباس الغير مباشر:

إن التخطيط والرقابة عنصران متزامنان لأن الإداري الناجح لايمكن له مراقبة سير العمل في المؤسسة دون تخطيط مسبق لهذا العمل. لذلك نجد بأن الرقابة تكون غير مجدية طالما أننا لانعلم أن ما تم إنجازه من الأعمال قد طابقت حقيقة ما خطط له (1)

(1) (حسن توفيق، الإدارة العامة، مكتبة الخدمات الحديثة، جدة، 1969 – ص 116)

ماهي مكونات البحث بصيغته النهائية؟

1- صفحة الغلاف وفيها العنوان، واسم الطالب، والجهة التي يقدم لها البحث، واسم الأستاذ المشرف، وسنة انجاز البحث.

2- الاية الكريمة.

3- الاهداء.

4- الشكر والتقدير.

5- صفحة اقرار المشرف.

6- ملخص البحث.

7- صفحة الفهرست، وهذه الصفحات لاترقم وانما تعطى حروف ابجدية في تسلسلها: أ، ب، تُ،.....

8- فصول البحث: ويبدأ عندها ترقيم الصفحات.

9- ملخص البحث باللغة الإنكليزية.