

دليل الباحث
إلى إعداد البحث العلمي

دليل الباحث إلى إعداد البحث العلمي

د. عبد الغني محمد إسماعيل العمراني

الطبعة الثانية

١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

الناشر

دار الكتاب الجامعي - صنعاء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

إلى والدي فضيلة العلامة القاضي

محمد بن إسماعيل العمراني

حفظه الله

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
١٠	مقدمة الطبعة الثانية
١١	مقدمة
القسم الأول مدخل إلى البحث العلمي	
١٥	لماذا بحث التخرج؟
١٦	ما البحث العلمي؟
١٩	أساسيات البحث العلم
١٩	مشكلة البحث أو الدراسة
٢١	فرضيات البحث أو الدراسة
٣٢	المتغيرات في البحث العلمي
٣٦	جمع المعلومات والبيانات
٣٧	أولاً: مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية
٣٧	١- المكتبة التقليدية
٤١	٢- إسهامات الإنترنت في مجال البحث العلمي
٦٧	عملية التقييم (جمع المعلومات)
٧٨	ثانياً: أدوات جمع البيانات
٧٨	١. الاستبانة:
٨٧	٢. المقابلة
٨٧	٣. الملاحظة
٨٩	٤. خصائص أداة البحث الجيدة
٩٥	أصناف ومناحي البحث العلمي
٩٥	١- البحث الوصفي مقابل البحث التحليلي
٩٥	٢- البحث التطبيقي مقابل البحث الأساسي
٩٦	٣- البحث الاستقرائي مقابل البحث الاستنباطي
٩٧	٤- الأبحاث الكمية والأبحاث الكيفية أو النوعية
٩٨	٥- الأبحاث العلمية المرتبطة بالمعيار الزمني
٩٩	- المنهج التاريخي
١٠٣	- المنهج الوصفي

رقم الصفحة	الموضوع
١١٤	- المنهج التجريبي
١٢١	العينات وطرق اختيارها
القسم الثاني : خطوات إعداد البحث العلمي	
١٣١	الخطوة الأولى: الإحساس بالمشكلة
١٣٧	الخطوة الثانية: تحديد مشكلة البحث
١٤٣	الخطوة الثالثة: الإطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة
١٤٤	الخطوة الرابعة: صياغة الفرضيات
١٤٦	الخطوة الخامسة: تصميم مشروع خطة البحث
١٨٧	الخطوة السادسة: عمليات جمع وتصنيف وتحليل البيانات وتفسيرها
٢٠١	الخطوة السابعة: كتابة تقرير البحث
٢٥٦	مراجعة البحث وتقديمه للمشرف ومناقشته
٢٥٩	مواصفات طباعة بحث التخرج
٢٦١	شروط تقديم البحث
القسم الثالث : قواعد وأسلوب الكتابة	
٢٦٥	تركيب الجملة
٢٦٥	الكلمات
٢٦٦	الفقرات
٢٦٨	التواضع في الكتابة
٢٦٨	الألقاب
٢٦٩	التشكيل
٢٦٩	الاقتباس
٢٧٧	قواعد الإملاء وعلامات الترقيم
٢٨٤	بعض الأخطاء الكتابية الشائعة
٢٩٥	قائمة المراجع
الملحقات	
٣٠١	ملحق رقم (١) أنموذج خطة بحث تخرج (تخصص محاسبة)
٣١٦	ملحق رقم (٢) أنموذج خطة بحث ماجستير (تخصص علم نفس)
٣٣١	ملحق رقم (٣) أنموذج تقرير بحث منشور على مجلة محكمة

مقدمة الطبعة الثانية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه.

أمّا بعد.

فهذه هي الطبعة الثانية من كتاب «دليل الباحث إلى إعداد البحث العلمي»، الذي صدرت طبعته الأولى عام ٢٠٠٩م باسم «دليل الدارس إلى إعداد البحث العلمي»، وقد قمت بمراجعة الطبعة الأولى وتنقيحها وإضافة بعض الموضوعات المهمة التي ما لا يسع الباحث جهلها، مثل: موضوع إسهامات الإنترنت في مجال البحث العلمي، والمتغيرات في البحث العلمي، وغيرها من موضوعات تهتم الدارس في المستوى الرابع عند إعداده لبحث التخرج، كما أضفت بعض الأمثلة التي توضح المعنى.

أسأل الله عز وجل أن تظهر هذه الطبعة في ثوبها الجديد منقحة ومزينة محققة للأهداف، فتكون عوناً لأعزائي الدارسين في المستوى الرابع بكلية التعليم المفتوح في تخصصات العلوم الإدارية والمحاسبية، والعلوم الاجتماعية، ودليلاً لهم يسترشدون بها أثناء مسيرتهم في إعداد بحث التخرج. والله الموفق وهو من وراء القصد.

صنعا جمادى الثانية ١٤٣٣هـ - مايو ٢٠١٢م.

د/عبد الغني محمد إسماعيل العمراني

مُقَدِّمَةٌ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الكريم وعلى آله وصحبه
والتابعين.

وبعد

عزيزي الباحث ...

على الرغم من أنك قد درست مقرر "مناهج البحث العلمي" ونجحت فيه، فنحن
نتوقع معرفتك النظرية لما تتطلبه عملية إعداد البحث العلمي، وينقصك التطبيق
العملي لما درسته.

والآن وقد قاربت على التخرج سيطلب منك إعداد بحث التخرج في تخصصك، وقد
ينتابك القلق والحيرة؛ لأنك محتاج لمن يرشدك إلى التطبيق العملي للبحث العلمي، لأن
المقرر الذي درسته تناول قضايا البحث العلمي تناولاً نظرياً بحتاً دون أن يرشدك إلى
التطبيق العملي لقضايا البحث العلمي.

وسبق لي أن قمت بإعداد دليل لأعزائي الباحثين في تخصصات العلوم الإسلامية
والعربية، بعنوان: "دليل الطالب إلى كتابة البحث العلمي"، وأصبحت الحاجة ملحة
لإعداد دليل مشابه لطلاب العلوم الإدارية والاجتماعية.

وانطلاقاً من تلك الحاجة، رأيت أنه من الضروري أن يكون لديهم دليلاً مرشداً إلى
إعداد الأبحاث العلمية يسير معهم خطوة خطوة بدءاً من تحديد المشكلة وانتهاءً بكتابة
تقرير البحث وتقويمه.

لذلك أضع بين يديك عزيزي الباحث هذا الدليل بعنوان: "دليل الدارس إلى إعداد
البحث العلمي".

وينتظر منك عزيزي الباحث، بعد أن تقرأ هذا الدليل قراءة متمعنة أن تكتسب
مهارات البحث العلمي والمهارات المتصلة بتحديد مشكلة البحث وصياغة الفرضيات
بأشكالها المختلفة، وأن تحدد مجتمع البحث وتختار العينة، وأن تعد خطة بحث

لمشكلة تختارها في مجال تخصصك، وتكتب تقريراً عن البحث حسب الأصول والقواعد التي تعرفت عليها خلال إطلاعك على هذا الدليل.

إنّ هذا الدليل الذي بين يديك الآن، ليس من الكتب التي تُقرأ مرة واحدة وتوضع على أرفف المكتبات؛ ولكنه من الكتب التي لا تستغني عنها في مرحلة إعدادك لبحث التخرج.

وقد توخّيت في هذا الكتاب السهولة والوضوح والشمول والاختصار، وأن يكون إجرائياً يسهل تطبيقه، كما زودت القارئ بأمثلة كلما دعت الحاجة لذلك، حتى يسهل عليه تصوّر المقصود وإدراكه.

هذا وقد قسمت البحث إلى ثلاثة أقسام مسبقة بمقدمة.

القسم الأول: مدخل إلى البحث العلمي أجبت فيه عن التساؤل: لماذا بحث التخرج؟ وبيّنت فيه معنى البحث العلمي وأساسياته، مثل: مشكلة البحث وفرضياته، وجمع المعلومات والبيانات من المصادر والمراجع، وعن طريق أدوات جمع البيانات من استبانة ومقابلة وملاحظة، كما بيّنت مناهج البحث العلمي الرئيسية، والعينات وطرق اختيارها.

أمّا القسم الثاني فهو خاص بمراحل إعداد البحث العلمي ابتداءً بالإحساس بالمشكلة، وانتهاءً بكتابة تقرير البحث وتقويمه، ومروراً بالإطلاع على الأبحاث السابقة وصياغة الفرضيات وإعداد مشروع خطة البحث وجمع البيانات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها. إضافة إلى الصفحات التمهيدية من صفحات العنوان، والاستهلال والإهداء والشكر وقوائم المحتويات والجداول والأشكال وملخص البحث، والصفحات التكميلية من مراجع وملحقات.

وفي القسم الثالث توضيح وشرح الجوانب ذات الصلة بالكتابة العلمية، مثل: ضوابط الكتابة، والاقتباس والهوامش والأخطاء الكتابية الشائعة.

هذا وقد ذيلت الدليل بملحقات تضمنت أنموذجاً لخطة بحث، وأنموذجاً آخر لتقرير بحث، وجداول ببعض الأخطاء الشائعة في الكتابة بعنوان: لاتقل .. وقل.

ولم أعتد فقط في تأليني لهذا الكتاب على خبراتي في تدريس مقرر مناهج البحث العلمي وإشرا في على أبحاث التخرج، وإنما رجعت إلى عدد غير قليل من المراجع المتعلقة بهذا الموضوع، التي تم تدوينها في قائمة المراجع نهاية هذا الكتاب. أرجو أن أكون قد وفقت في تقديم ما يحقق الفائدة لأبنائي الباحثين، وأن يجيب عن كل تساؤلاتهم أثناء سيرهم في إعداد بحث التخرج. والله ولي التوفيق...

صنعاء في ١٤ من شوال ١٤٣٠هـ

الموافق ٣ من أكتوبر ٢٠٠٩م

دكتور/ عبد الغني محمد إسماعيل العمراني

القسم الأول

مدخل إلى البحث العلمي

لماذا بحث التخرج؟

عزيزي الباحث .. عزيزتي الباحثة :

في مرحلة الدراسة الجامعية، وبخاصة في المستوى الرابع في تخصصات العلوم الإدارية والاجتماعية، يكلف الباحث بإعداد بحث محدود الحجم في نطاق تخصصه، وتحث إشراف أحد أساتذته، ويرمي هذا البحث إلى إتاحة الفرصة للدارس لكي يتعرف على المصادر المتعلقة بتخصصه، ويتعود على الانتفاع بالمكتبة^(١)، حتى يتمكن من القيام بإجراء بحث علمي ميداني في مجال تخصصه مستفيداً من أساسيات البحث العلمي التي درسها في المستوى الثالث، فالهدف الأساسي من هذا النوع من الأبحاث هو التدريب على إعداد أبحاث متخصصة.

وقد حرصت عمادة التعليم المفتوح بالجامعة على أن يكون مقرر "بحث التخرج" ضمن مقرراتها الدراسية في كل برامجها، وهي من خلال هذا المقرر تتيح لكما تطبيق ما درستما نظرياً بشكل عملي وملموس.

وتعلمكما للأسلوب العلمي الصحيح لإجراء بحث علمي أمرٌ لا تتحصر فوائده في نجاحكما في مادة (بحث التخرج) فحسب، بل تتعدى ذلك بكثير لتحقيق لكما نجاحاً أكيداً في حياتكما المهنية.

^(١) جمال الدين ، محمد السيد ، (٢٠٠٦)، **مناهج البحث والمصادر في الدراسات الإسلامية والعربية** ، (الطبعة الخامسة) ، القاهرة : دار القلم للنشر والتوزيع ، ص: ٢٥.

فما هو البحث العلمي؟

عزيزي الباحث.... عزيزتي الباحثة.

قد تتساءل ما البحث العلمي؟

يتكوّن هذا المدلول من كلمتين: هما كلمة البحث، وكلمة العلمي.

أمّا البحث فهو: مصدر الفعل الماضي بحث ومعناه، طلب، فتش، تفصّي، تتبّع، تحرّي، سأل، حاول، اكتشف^(١).

إذا فبحث الشيء، أي طلبه والتفتيش عنه، وبحث الأمر هو الاجتهاد فيه، وتعرّف حقيقته، لاكتشافه وإذاعته بين الناس، ويجمع على بحوث وأبحاث.

أمّا "العلمي" فهي كلمة منسوبة إلى العلم، والعلم بمعنى المعرفة والدراية، والإدراك للحقائق، فالعلم يعني الإحاطة والإلمام بالحقائق، وكل ما يتصل بها^(٢).

تعريف العلم:

ما المقصود بالعلم؟

لقد عرف الباحثون العلم تعريفات متباينة نورد إليكما عزيزي الباحث، وعزيزتي الباحثة تعريفيّن له:

"العلم: سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والإطارات النظرية التي نشأت نتيجة للتجريب أو المشاهدات المنتظمة"^(٣).

"العلم نشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة من خلال إيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظواهر، والتنبؤ بالظواهر والأحداث وإيجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم بها"^(٤).

^(١) عناية، غازي، (١٩٨٥)، إعداد البحث العلمي.. ليسانس - ماجستير - دكتوراه، قسنطينة الجزائر: مؤسسة شباب الجامعة، ص: ١١.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٣) ملجم، سامي محمد، (٢٠٠٢)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، (ط٢)، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص: ٢٧.

ومن التعريفين السابقين؛ يتبين أنّ العلم يتضمن جانبين رئيسيين هما:

١. مضمون المعرفة أو المعلومات التي تتراكم وتتكامل حول أحد مجالات الاهتمام.
٢. المنهج العلمي الذي يتمثل في الأساليب المنظمة التي يتبعها العلماء سعياً وراء اكتشاف المتغيرات في الطبيعة (في الدراسات الاستكشافية) أو الربط بينها (في الدراسات الوصفية والارتباطية) أو محاولة تفسيرها (في الدراسات التجريبية).

البحث العلمي:

يعبّر البحث العلمي، أو البحث بالطريقة العلمية عن سلوك إنساني منظم بهدف استقصاء صحة معلومة أو حادثة مهمة. فما المقصود بالبحث العلمي؟

تعريف البحث العلمي:

البحث العلمي هو: "عملية منظّمة، تهدف إلى التوصل إلى حلول لمشكلات محددة، أو إجابة عن تساؤلات معينة باستخدام أساليب علمية محددة يمكن أن تؤدي إلى معرفة علمية جديدة"^(٢)
وعرّف البحث العلمي بأنّه: "تقصي الحقائق واختبارها للوصول إلى معرفة كنهها وأسبابها"^(٣).

^(١) العيدة، باسل محمد سعيد، (٢٠٠٥)، مهارات تصميم وتنفيذ الأبحاث والدراسات العلمية وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS، (ط١)، الكويت: مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ص: ١٧.

^(٢) ملحم، مرجع سابق، ص: ٤٦.

^(٣) العبيدي، حمادي، (١٩٩٧)، منهج إعداد الأبحاث الجامعية، (ط١) بيروت: مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، ص: ٧.

وعرّفه آرثر كول *Arthur Cole* بأنه: "تقرير وافٍ يقدمه باحث عن عمل تعهده وأتمّه، على أن يشمل التقرير كل مراحل الدراسة، منذ أن كانت فكرة حتى صارت نتائج مدوّنة، ومرتبّة، ومؤيدة بالحجج والأسانيد"^(١).

وعرّف بأنه "محاولة صادقة لاكتشاف الحقيقة بطريقة منهجية وعرضها بعد تقصُّ دقيق، ونقد عميق عرضاً ينمّ عن ذكاء وفهم، حتى يستطيع الباحث أن يقدم للمعرفة لبنة جديدة ويسهم في تقدّم الإنسانية"^(٢).

مما سبق من تعريفات، نخلص إلى عدد من الجوانب الرئيسة الآتية^(٣):

١. أن هناك مشكلة ما تحتاج إلى حل، والبحث العلمي يسعى إلى البحث عن حل لهذه المشكلة.
٢. أن ثمة أساليب وإجراءات متعارف عليها عند الباحثين الذين يقومون باستخدامها، وتساعدهم في عملهم الدؤوب إلى حل موثوق للمشكلة.
٣. أن البحث العلمي يولّد معرفة جديدة، والباحث يسعى جاهداً للوصول إلى معرفة لم تكن متيسرة للباحث من قبل، أو تفسير ظاهرة ما، أو يتعرّف على علاقات هذه الظاهرة ويقدم وصفاً وتفسيراً دقيقين لها.

^(١) شلبي، أحمد، (١٩٧٤)، كيف تكتب بحثاً أو رسالة ... دراسة منهجية لكتابة الأبحاث وإعداد رسائل الماجستير

والدكتوراه، (ط٨)، (د.م)، (دن)، ص: ٥

^(٢) الركابي، جودت، (١٩٩٢)، منهج البحث الأدبي في إعداد الرسائل الجامعية، (ط١)، دمشق: دار ممتاز، ص: ١٢.

^(٣) ملحم، مرجع سابق، ص: ٤٦.

أساسيات البحث العلمي

مشكلة البحث أو الدراسة:

ما المقصود بالمشكلة؟ وما مصادر الحصول عليها؟

عزيزي الباحث، لو طلب منك إعداد بحث لمشروع تخرّج مطلوب منك، متطلباً من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في جامعة العلوم والتكنولوجيا (التعليم المفتوح، برنامج الإعلام). فمن أين تبدأ؟

نفترض أنّ لديك الرغبة في دراسة موضوع "العنف في المدارس" وهذا الموضوع مهم لأنّه سيساعد وزارة التربية والتعليم في التعرف على حجم المشكلة وأبعادها. لاشك أنّك ستبدأ في الاستفسار من مشرفك الأكاديمي عن الموضوع وكيفية دراسته. وبعد نقاش طويل أيقنت أن هذا الموضوع واسع لا يمكن إنجازه ضمن الوقت المحدد والمراجع المتاحة له، ومن ثمّ فإنّ عليك أن تحدد موضوعك وتصوغه على شكل مشكلة بحثية قابلة للدراسة والبحث. وهذا هو ما سأسعى أن أوضحه لك عن مشكلة البحث فيما يأتي:

يقصد بمشكلة البحث أو الدراسة وجود الباحث أمام تساؤلات، أو غموض مع وجود رغبة لديه في الوصول إلى الحقيقة.

قد تتساءل - عزيزي - الباحث، ما مصادر الحصول على مشكلة البحث؟ وأنا أجيبك بأنّ المشكلات تنشأ عادة من تفاعل الإنسان مع بيئته. هذا التفاعل يعتمد على عوامل تتعلق بالإنسان نفسه، وعوامل أخرى تتعلّق بالبيئة. ومن ثمّ، فإنّ النشاطات التي يمارسها الإنسان في بيئته والخبرات التي يمر بها تمثّل مصادر معقولة من أجل تزويده بالمشكلات التي تستحق البحث^١.

وهناك عدة مصادر مهمة للحصول على مشكلة البحث، أذكر لك منها على سبيل المثال ما يأتي^(٢):

^١ (المرجع السابق نفسه، ص: ٨٥.

^٢ (العيدة، مرجع سابق، ص: ٢٥.

قد تسألني وهل هناك مصادر لمشكلة البحث غير ما ذكره؟

وأنا أقول لك: نعم هناك مصادر أخرى مثل: الملاحظات العابرة غير المقصودة، والاستنتاج من نظريات معيَّنة، والبحث في محركات البحث على الشبكة العنكبوتية^(١).

كما أنّ هناك مجلات أكاديمية متخصصة تقترح مواضيع علمية على الباحثين في كل المجالات.

وما هذه المصادر إلا جزء يسير من مصادر الحصول على مشكلة بحثية، فقد يكون اهتمامك منصباً على قضايا أخرى أو جوانب أخرى من جوانب العلوم الإدارية والمحاسبية والاجتماعية، وكل ذلك يرجع إلى التخصص الذي أنت ملتحق به، فقد تختار مشكلة إدارية تتعلق بالتسويق، أو الضريبة، أو الخدمات الإدارية التي تقدمها مؤسسة ما، أو المراجعة الإدارية، أو الإفصاح المحاسبي، أو تطبيق معايير الجودة الشاملة في مؤسسة ما.. الخ.

ومن المعروف أنّ رغباتك وحاجاتك الشخصية هي خير مرشد لك في اختيار مشكلة بحثية تصلح أو تستحق الدراسة.

وقد حرصت كلية التعليم المفتوح بالجامعة أن تصدر ضوابط لإعداد أبحاث التخرج وتقييمها متضمنة لعناوين الأبحاث لكل قسم مع طريقة وشروط إعداد الأبحاث .

تحديد المشكلة وطرائق صياغتها:

إنّ تحديد المشكلة بشكل دقيق وواضح وصياغتها بعبارات محددة ومفهومة يوجه تفكير الباحث نحو الطريقة الصحيحة لحلها ويتم ذلك بتحليل المشكلة إلى عناصرها وتقدير أهمية كل منها وبيان العوامل التي تؤثر فيها أو تتأثر بها وجمع المعلومات المتصلة بها، بالمقابلة أو القراءة أو الزيارة الميدانية أو غيرها، وتصيح

^(١) قواسمة، رشدي وجمال أبو الرز ومفيد أبو موسى وصابر أبو طالب، (٢٠٠٨)، **مناهج البحث العلمي**، (ط١)، عمّان، الأردن: جامعة القدس المفتوحة، ص: ٦٩.

مشكلة الدراسة أو البحث بعد تحديدها وصياغتها عنواناً للدراسة التي يقوم بها الباحث.

إذاً ما المقصود بتحديد المشكلة؟ وما طرائق صياغتها؟

يقصد بتحديد المشكلة صياغتها في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبّر عن مضمون المشكلة ومجالها، وتفصلها عن سائر المجالات الأخرى، وتعدّ هذه المرحلة من أصعب مراحل البحث العلمي^(١).

أمّا بالنسبة إلى صياغة المشكلة فإنه يتم بالطرائق الآتية^(٢):

١. أن تصاغ المشكلة بعبارة لفظية تقريرية تبين مضمون الدراسة، كأن تقول "علاقة دافعية لتعلم مقرر معين ما وتحصيل الطلبة في هذا المقرر".
٢. أن تصاغ المشكلة بشكل سؤال، أو أكثر من سؤال، بحيث تبرز الإجابة عنها مضمون الدراسة كأن تقول: ما أثر الدافعية لتعلم مقرر ما على تحصيل الطلبة في هذا المقرر؟

فرضيات البحث أو الدراسة:

– ما المقصود بالفرضيات؟ وما أنواعها؟

عزيزي الباحث، إنّ الخطوة التالية بعد صياغة مشكلة البحث بشكل محدد وواضح، كما عرفت سابقاً هي وضع فرضية أو فرضيات البحث.

إننا نواجه في نشاطاتنا اليومية بعض المشكلات التي لا بد من جمع المعلومات عنها؛ للبحث عن إجابة، ومن خلال هذه المعلومات المتوافرة نحاول أن نحدد الحل الممكن، أو التفسير للمشكلة. وهذا ما يسمى بالفرضيات Hypothesis.

^(١) العيدة، مرجع سابق، ص: ٢٧.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

– ما المقصود بالفرضية؟

هي تقديم تفسير أو حل قريب وليس مؤكداً.
فعلى سبيل المثال^(١): عندما لا يضيء المصباح الكهربائي عند ضغط المفتاح لإنارته، يخطر بالذهن فرضيات عديدة:

١. انفصال سلك المصباح من خط الكهرباء.

٢. خلل في مفتاح المصباح.

٣. احتراق الفيوز.

٤. انقطاع التيار الكهربائي.

كل هذه الاحتمالات يمكن فحصها مباشرة، فحس التوصيلات الكهربائية، المفتاح الموصل للكهرباء، وهل هو في حالة جيدة أم لا؟ فحص الفيوز، ملاحظة ما إذا كان التيار موجوداً في بقية غرف المنزل، البيوت المجاورة.

في هذا المثال حاولنا التغلب على مشكلة من المشكلات اليومية. وعلى هذا النحو يمكن التوجه لحل المشكلات العلمية، فإن الباحث يبدأ افتراض وجود علاقة بين أمرين مختلفين، أو أكثر، أو وجود تباين بينهما في معالجة المشكلة، فمن ثم استوجب هذا جمع المعلومات لما طرح من فرضيات؛ لفحصها للوصول إلى قبولها أو رفضها.

إذا فالفرضية هي:

تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث أو الظروف التي يحاول الباحث أن يفهمها.

وعلى هذا فإنّ الفرضية تعني واحد أو أكثر من الجوانب الآتية^(٢):
أ. حل محتمل لمشكلة.

^(١) أبو سليمان، عبد الوهاب إبراهيم، (١٩٩٥)، كتابة البحث العلمي ومصادر الدراسات العربية والتاريخية، (الطبعة الأولى)، جدة: دار الشروق، ص: ٦٧ - ٦٨..

^(٢) قنديلجي، عامر، (٢٠١٠)، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، أسسه - أساليبه - مفاهيمه - أدواته، (الطبعة الثانية)، الأردن - عمان: دار المسيرة، ص: ٦٧.

ب. تخمين ذكي لسبب أو أسباب المشكلة.

ج. رأي مبدئي لحل المشكلة.

د. استنتاج موقف يتوصل إليه الباحث.

هـ. إجابة محتملة عن السؤال الذي تمثله المشكلة.

من الخصائص التي تتميز بها الفرضية العلمية أنها تحدد المتغيرات التي ستتمحور حولها الدراسة. كما أن الفرضية العلمية تشير إلى النتائج المتوقعة الوصول إليها. وأخيرا فإن الفرضية العلمية هي بمثابة محاولة لتفسير ظاهرة معينة تستدعي اختبارا للتثبت من صدقها مثال:

- كلما ازدادت تجربة الباحث كلما ارتفع استخدامه لمصادر المعلومات غير الرسمية.

ولتوضيح هذه الفرضية، فإن التجربة في هذه الفرضية تمثل المتغير المستقل، في حين يمثل الاستخدام المتغير التابع. مثال آخر:

- هنالك علاقة إيجابية بين المستوى التعليمي للفرد وقدرته على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.

في هذا المثال: يمثل المستوى التعليمي في هذه الفرضية المتغير المستقل في حين تمثل قدرته على التحويل المتغير التابع.

وبناء على هذين المثالين يمكن أن نعرف المتغير المستقل بأنه ذلك المتغير الذي أحدث التغييرات التي طرأت على متغير آخر. ويسمى هذا المتغير الأخير المتغير التابع.

ويمكن تعريف المتغير المستقل في الدراسات التجريبية بأنه:

ذلك المتغير الذي يتم إخضاعه للمعالجة. أما المتغير التابع فهو ذلك المتغير الذي تتم ملاحظته.

على الباحث أن يذكر في خطته مجموعة الفرضيات التي يظن أنها ستحل إشكالية البحث وستجيب عن الأسئلة المطروحة، ويمكن إبراز أهمية الفرضيات في كونها:

١. تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة أو الظاهرة المدروسة من خلال تفسير العلاقات بين المتغيرات والعناصر المختلفة المكونة لهذه المشكلة أو الظاهرة.
٢. ترشد الباحث في جمع البيانات ذات الصلة بالموضوع أو المشكلة.
٣. تساعد الفرضيات على تحديد الأساليب والإجراءات وطرق البحث المناسبة لاختيار الحل المقترح للمشكلة.

أنواع الفرضيات:

- ما أنواع الفرضيات؟

عزيزي الباحث، بعد أن تعرّفت على مفهوم الفرضية وأهميتها للباحث، يجدر بك أن تميّز بين طريقتين أساسيتين في تصميم البحث، وهما^(١):

١. النظر في الفروق بين المجموعات.
 ٢. النظر في العلاقات بين المجموعات.
- فالفرضية التي تنص على عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاهات نحو العمل، تتطلب إجراءات ومقاييس إحصائية تختلف عن الفرضية التي تنص على عدم وجود علاقة بين الدافعية ومستوى الأداء لدى فئة محددة من العاملين.
- وفي واقع الأمر، فإنّ العديد من الباحثين يفضلون التعامل مع هرمية من الفرضيات في إجراء الأبحاث، كل فرضية منها تكون أكثر تحديداً، ومكتوبة بعبارات تسلم نفسها للاختبار أكثر من سابقتها. ويطلقون على الفرضية التي تشتق مباشرة من مشكلة البحث أو أسئلته اسم الفرضية البحثية، أو فرضية البحث.
- وعندما يجري إعادة صياغة هذه الفرضية في ضوء التعريف الإجرائي للمتغيرات تصبح فرضية إجرائية أو تجريبية (إحصائية) وتصاغ الفرضيات الإجرائية في صيغة تقريرية أو صيغة صفرية.

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٣١.

وينبغي أن تكتب الفرضيات الإجرائية/الإحصائية (البديلة: ويرمز لها بالرمز H_1) بطريقة تمثل العبارة الآتية:

- توجد علاقة ذات دلالة (أو فرق ذو دلالة) بين

أما الفرضية الصفرية (ويرمز لها بالرمز H_0) فتكتب على الشكل الآتي:

- لا توجد علاقة ذات دلالة (أو فرق ذو دلالة) بين

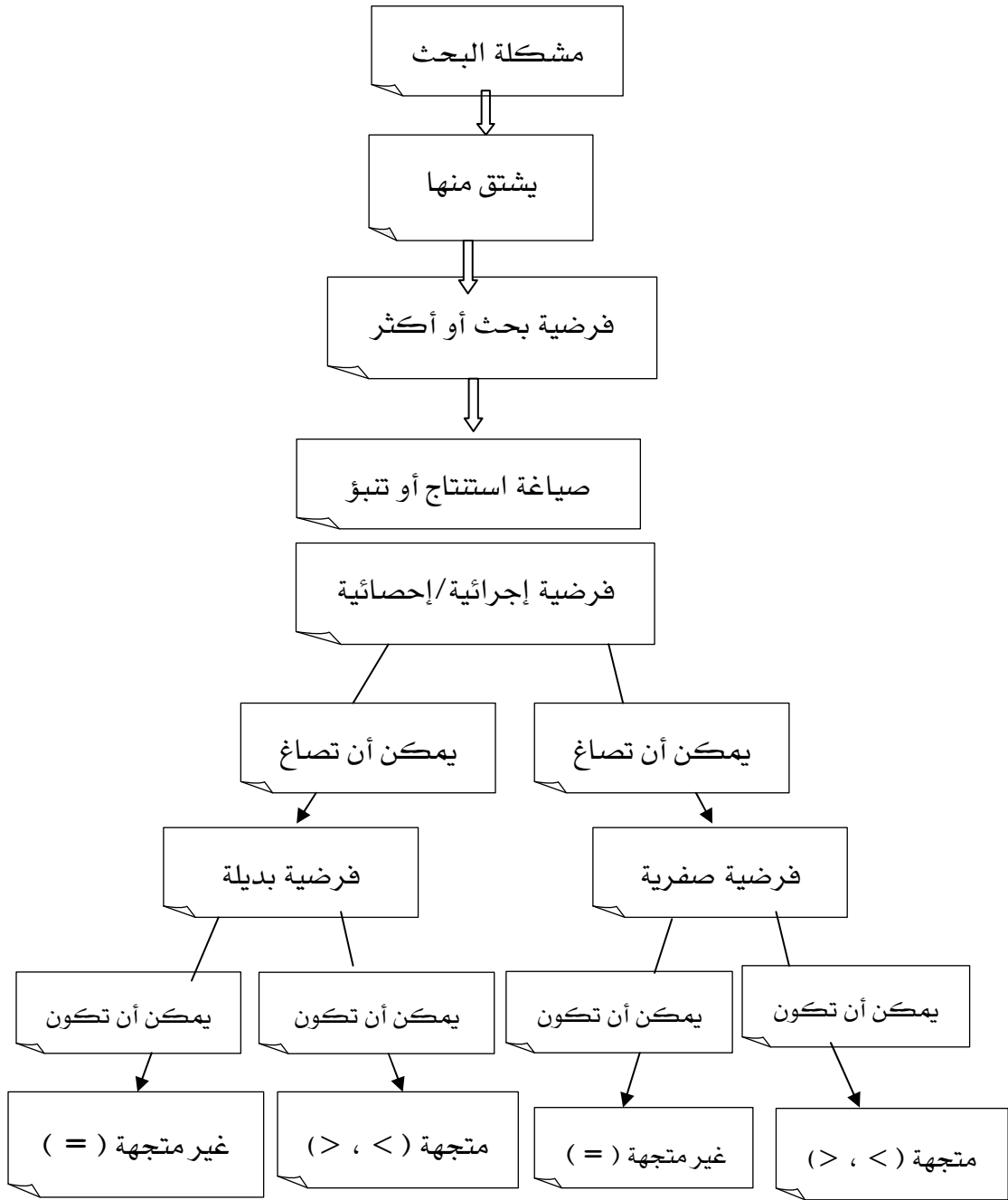
وبوضع كلمة ذات دلالة (Significant) في العبارة أو الجملة فإننا نؤكد على حقيقة أن اختبار الفرضية الصفرية يتضمن اختباراً في مستوى دلالة إحصائية محدد ومقبول.

والآن تمعن في الصيغتين السابقتين فماذا تلاحظ؟

لا شك أنك استطعت أن تلاحظ أولاً أنك إن استطعت رفض الفرضية الصفرية أو تبين لك عدم صحتها في ضوء البيانات التجريبية، فإنه يمكن قبول الفرضية البديلة.

وتلاحظ ثانياً أن الجملة لاتحدد اتجاهها معيناً للعلاقة، كأن تقول إيجابية(طردية) أو سلبية(عكسية)، أو اتجاهها محدداً للفرق، كأن تقول إن الفرق أكبر أو أصغر من قيمة محددة.

وفي حال عدم تحديد العلاقة أو الفرق، نقول إن الفرضية غير متجهة(موجهة)، وإذا حددت صياغة الفرضيات معيناً للعلاقة أو الفرق فإننا نقول أن الفرضية متجهة (موجهة)، ويمكن إجمال هرمية صياغة الفرضيات بالشكل الآتي:



الشكل (١): هرمية صياغة الفرضيات

أمثلة للفرضيات الصفيرية والبديلة (بالنسبة للفروق):

فرضيات بديلة	فرضيات صفيرية
١. هناك فروق دالة إحصائية بين السلوك الاستهلاكي لدى الناس ومستوى الدخل.	١. لا توجد فروق دالة إحصائية بين السلوك الاستهلاكي لدى الناس ومستوى الدخل.
٢. يؤثر التأهيل العلمي والمهني لمراجع الحسابات بشكل إيجابي في جودة الأداء المهني للمراجعة.	٢. لا يؤثر التأهيل العلمي والمهني لمراجع الحسابات بشكل إيجابي في جودة الأداء المهني للمراجعة.
٣. هناك فروق دالة إحصائية بين زيادة المكافآت وارتفاع مستوى الأداء.	٣. لا توجد فروق دالة إحصائية بين زيادة المكافآت وارتفاع مستوى الأداء.
٤. هناك فروق دالة إحصائية في درجة الشعور بالولاء التنظيمي باختلاف الخصائص الشخصية، مثل الجنس، الجنسية، والمستوى التعليمي لدى العاملين في جامعة العلوم والتكنولوجيا.	٤. لا توجد فروق دالة إحصائية في درجة الشعور بالولاء التنظيمي باختلاف الخصائص الشخصية، مثل الجنس، الجنسية، والمستوى التعليمي لدى العاملين في جامعة العلوم والتكنولوجيا.
٥. توجد فروق دالة إحصائية بين الرجال والنساء في ما يتعلق بكمية المنتجات العطرية المشتراه.	٥. لا توجد فروق دالة إحصائية بين الرجال والنساء في ما يتعلق بكمية المنتجات العطرية المشتراه.
٦. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تزايد ضغوط العمل وانخفاض إنتاجية العاملين.	٦. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تزايد ضغوط العمل وانخفاض إنتاجية العاملين.

* لاحظ أنك إن استطعت رفض الفرضيات الصفيرية، (كما هي موضحة في العمود الأول من الجدول) أو تبين لك عدم صحتها في ضوء البيانات والأدلة التجريبية، فإنه يمكن قبول الفرضيات البديلة كما هي موضحة في العمود الثاني من الجدول).

أمثلة للفرضيات الصفريّة والبديلة (بالنسبة للعلاقات) :

فرضيات بديلة	فرضيات صفريّة
١. هناك علاقة إيجابية بين حضور جميع المحاضرات والحصول على درجات أعلى في الامتحان.	١. لا توجد علاقة إيجابية بين حضور جميع المحاضرات والحصول على درجات أعلى في الامتحان.
٢. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة المهنية لمراجع الحسابات وخبرته المهنية.	٢. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة المهنية لمراجع الحسابات وخبرته المهنية.
٣. توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المرتبات والرضا الوظيفي.	٣. لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المرتبات والرضا الوظيفي.
٤. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المراجع الحديثة لدى الباحثين وتحسين مستوى الأبحاث .	٤. ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المراجع الحديثة لدى الباحثين وتحسين مستوى الأبحاث .
٥. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي ونوع المنظمة(عام ، خاص)	٥. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي ونوع المنظمة(عام ، خاص)

أمثلة للفرضيات البحثية الموجهة وغير الموجهة:

فرضيات غير موجهة (متجهة)	فرضيات موجهة (متجهة)
١. هناك علاقة بين حضور جميع المحاضرات والحصول على درجات أعلى في الامتحان.	١. هناك علاقة ايجابية بين حضور جميع المحاضرات والحصول على درجات أعلى في الامتحان.
٢. توجد علاقة بين الرقابة المباشرة على العاملين وانخفاض معنوياتهم.	٢. كلما زادت الرقابة المباشرة على العاملين انخفضت معنوياتهم.
٣. هناك علاقة بين انخفاض عدد المدارس وزيادة نسبة الأمية.	٣. هناك علاقة سلبية بين انخفاض عدد المدارس وزيادة نسبة الأمية.
٤. هناك علاقة بين تخفيض موازنة الدعاية والإعلان وزيادة حجم المبيعات.	٤. هناك علاقة سلبية بين تخفيض موازنة الدعاية والإعلان وزيادة حجم المبيعات.
٥. توجد علاقة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.	٥. توجد علاقة موجبة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.
٦. توجد علاقة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.	٦. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.
٧. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي.	

* لاحظ أنها قد تكون الفرضية الإحصائية "فرضية موجهة" وهي صياغة للفرضية مع تحديد اتجاه العلاقة "موجبة أو سالبة"، أو تحديد اتجاه للفروق بين المجموعات في المتغير التابع، كما في العمود الأول في الجدول السابق.

* كما أنها قد تكون الفرضية الإحصائية "فرضية غير موجهة" وهي صياغة للفرضية دون تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق كما هو موضح في العمود الثاني في الجدول السابق.

اختبار الفرضيات:

– ما المقصود باختبار الفرضيات؟

- اختبار الفرضيات عبارة عن سلسلة من العمليات أو الإجراءات العملية التي يجب أن يخطط لها، ويمر عليها الباحث، وذلك من أجل التوصل إلى حقائق لحل مشكلة بحثه عن طريق إثبات واكتشاف أدلة كافية تؤيد فرضيات ه أو تعارضها^(١).
- وأهمُّ هذه الإجراءات ما يأتي^(٢):
١. قدرة الباحث على إطلاق أو إصدار الأحكام على فرضيات بحثه أو دراسته إذا تمكَّن من إثبات جميع القضايا والأمور التي جمعها عن هذه الفرضيات .
 ٢. قدرة الباحث على اختيار وإعداد الأدوات والمقاييس والاختبارات المناسبة لاختبار فرضيات بحثه إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

– كيف يقرُّ الباحثُ رفضُ أو عدم رفض الفرض؟

يقرر الباحث رفض الفرض الواقع تحت الاختبار إذا وجدت أو توافرت أدلة كافية تعارضه، وتثبت عدم صحته، وفي هذه الحالة ينصح بحذفه من البحث أو الدراسة، بينما يقرُّ عدم رفض الفرض الواقع تحت الاختبار إذا وجدت أو توافرت أدلة كافية تؤيده وتثبت صحته^(٣).

مصادر الفرضية:

– ما مصادر الفرضية؟

- أهم المصادر التي يعتمد عليها الباحث في تكوين وصياغة الفرضيات^(٤):
١. الملاحظات والتجارب الشخصية.
 ٢. الفرضيات والنظريات السابقة.
 ٣. دراسة الأبحاث السابقة.

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٣٢.

^(٢) المرجع السابق نفسه، والصفحة نفسها.

^(٣) المرجع السابق نفسه، ص: ٣٢.

^(٤) الشريف، عبد الله محمد، (١٩٩٦)، مناهج البحث العلمي.. دليل الطالب في كتابة الأبحاث والرسائل العلمية، (الطبعة الأولى)، اسكندرية: مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، ص: ٣٩.

٤. خبرة الباحث.
٥. التجارب والقياسات.
٦. الاطلاع على مصادر المعرفة.
٧. تفكير الباحث وإبداعه.

شروط الفرضية الجيدة^(١):

١. يجب أن تكون الفرضية دقيقة وواضحة.
٢. يجب أن تكون الفرضية قابلة للاختبار.
٣. يجب أن تكون الفرضية ذات فائدة تطبيقية ويمكن تطبيقها عملياً.
٤. يجب أن يعتمد الباحث على عدة فرضيات محتملة ولا يعتمد على فرضية واحدة.
٥. الفرضية يجب أن تعتمد على المعلومات والوقائع المتوفرة.
٦. الفرضيات يجب أن تكون خالية من التناقضات.

خصائص الفرضيات الجيدة:

– ما خصائص الفرضيات الجيدة؟

أمّا أهم خصائص الفرضيات الجيدة فتتمثل فيما يأتي^(٢):

١. انسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة.
٢. إمكان إثباتها أو قياسها تجريبياً.
٣. قدرتها على تفسير مشكلة البحث أو الدراسة.
٤. اتساقها أو انسجامها جزئياً أو كلياً مع النظريات القائمة.
٥. أن تكون سهلة وبسيطة في تفسيرها لبعض الظواهر أو المواقف.

^(١) المرجع السابق نفسه، والصفحة نفسها.

^(٢) المرجع السابق نفسه، ص: ٣٣ - ٣٤.

المتغيرات في البحث العلمي:

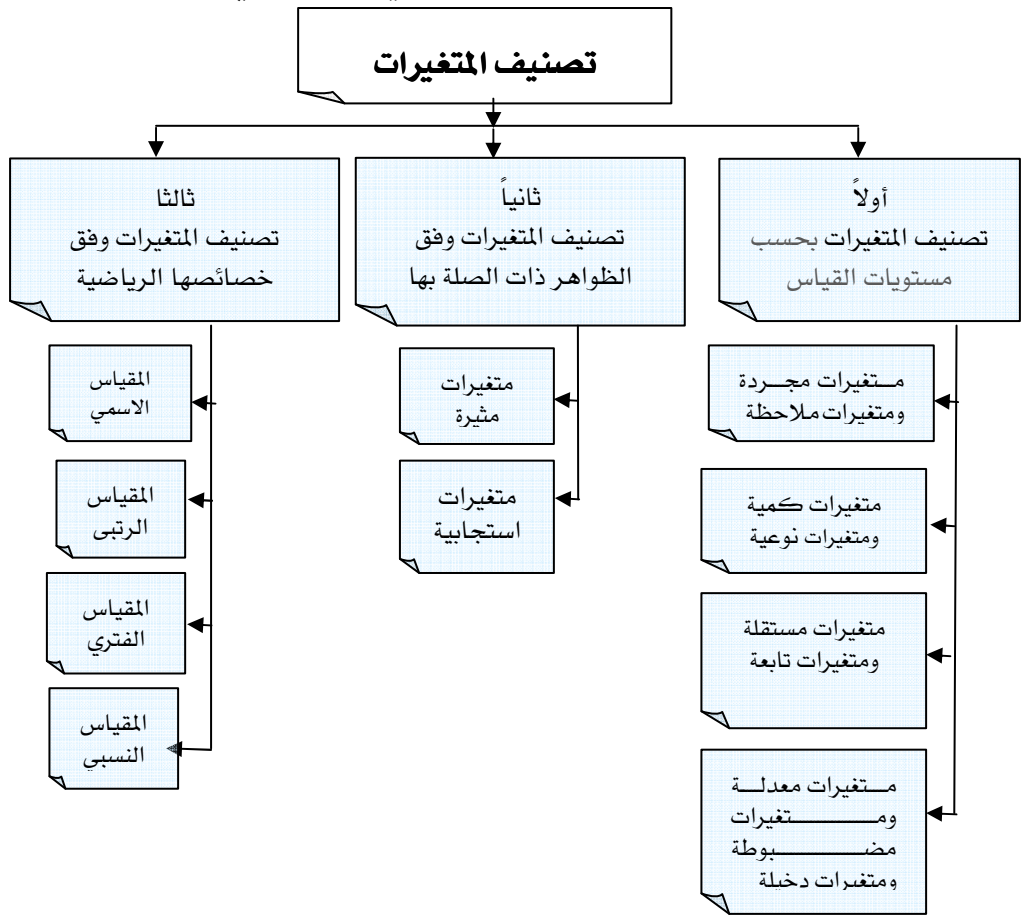
ما المقصود بالمتغير في البحث العلمي؟

المتغير: هو مصطلح يدل على صفة محددة تتناول عدداً من الحالات أو القيم، أو يشير إلى مفهوم معين يجري تعريفه إجرائياً بدلالة إجراءات البحث، ويتم قياسه كمياً أو وصفه كيفياً^(١).

ما أنواع المتغيرات؟

تصنّف المتغيرات بحسب الغرض الذي تستخدم فيه. ويمكن تصنيف المتغيرات إلى أصناف ثلاثة يوضحها الشكل رقم (٢):

الشكل رقم: (٢) يبين تصنيف المتغيرات في البحث العلمي



(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٦٨.

ويمكنُ توضيحُ تلك التصنيفات فيما يأتي^(١):

أولاً: تصنيفُ المتغيرات بحسب مستويات القياس:

يمكن تصنيف المتغيرات بحسب مستويات القياس إلى الآتي:

١. متغيرات مجردة ومتغيرات ملاحظة:

فكثيرٌ من المتغيرات عبارة عن كميات مجردة يستدل بها من خلال السلوك. حتى إنَّ عدداً من السمات الافتراضية يصعب قياسها، وتبقى مجرد افتراض؛ ولذلك فإنَّ الباحث غالباً ما يتعامل مع متغيرات محسوسة قابلة للملاحظة والقياس بشكل مباشر؛ وبناءً على ذلك، فإنَّه يمكن القول بوجود مستويات من التجريد والملاحظة. فمثلاً متغيرات: القلق، مفهوم الذات، التحصيل الدراسي، القدرات اللفظية، الوزن الحجم، فإنَّ الباحث في مثل هذه الحالات قد لا يستطيع توفير درجة مقبولة من الصدق والثبات في قياس هذه المتغيرات.

٢. متغيرات كمية ومتغيرات نوعية:

ولو نظرنا إلى المتغيرات من حيث قابليتها للتقدير الكمي؛ فإننا نلاحظ أنَّ عدداً من المتغيرات لا يقدر عددياً، بمعنى أن ليس للأعداد فيها معنى كمي، وهذه تسمى بالمتغيرات النوعية، مثال ذلك الجنس، والمهنة، والتخصص العلمي، وأنَّ هناك عدداً آخر من المتغيرات يقبل التقدير الكمي كالاتجاه، والميل، ومفهوم الذات، والقلق وغير ذلك. وهذه يمكن تسميتها بمتغيرات شبه كمية.

٣. متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة:

هذا النوع من المتغيرات يشيع استخدامه في الدراسات التجريبية، حيث ينظر إلى المتغير المستقل إلى أنَّه المتغير الذي يتم التحكم فيه، بينما يعبر بالمتغير التابع عن متوسط أداء أفراد العينة الدراسية على أداة القياس المستخدمة.

مثال: كلما ازدادت تجربة الباحث ارتفع استخدامه لمصادر المعلومات غير الرسمية.

تمثل التجربة في هذا الفرض المتغير المستقل، في حين يمثل الاستخدام المتغير التابع.

(١) ملحم، مرجع سابق، ص ص: ٦٨ - ٧٢.

مثال آخر: هنالك علاقة إيجابية بين المستوى التعليمي للفرد وقدرته على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة.

يمثل المستوى التعليمي في هذا الفرض المتغير المستقل في حين تمثل قدرته على التحويل المتغير التابع.

٤. متغيرات معدلة ومتغيرات مضبوطة ومتغيرات دخيلة:

فالتغير المعدل هو تغير الأثر الذي يتركه المتغير المستقل في المتغير التابع إذا اعتبره الباحث متغيراً مستقلاً ثانوياً إلى الجانب المتغير المستقل الرئيس في الدراسة؛ وبذلك فإنّ المتغير المعدل يقع تحت سيطرة الباحث، والباحث هو من يقرر فيما إذا كان من الضروري إدخاله في الدراسة باعتباره متغيراً مستقلاً ثانوياً أم لا.

أمّا المتغير المضبوط، فهو المتغير الذي يسعى الباحث إلى إلغاء أثره على التجربة، بالنظر لشعوره بأنّ هذا المتغير يكون تحت سيطرته، ومع ذلك فإنّ الباحث يشعر بأنّ ضبطه سيظل من مصادر الأخطاء في التجربة، ويمكن ضبطه بطريقة أو أكثر كالعزل أو الحذف أو العشوائية.

ويعرّف المتغير الدخيل، بأنه نوع من المتغير المستقل الذي لا يدخل في تصميم الدراسة، ولا يخضع لسيطرة الباحث، ولكنّه يؤثر في نتائج الدراسة، أو المتغير التابع تأثيراً غير مرغوب فيه، ولا يستطيع الباحث ملاحظة المتغير الدخيل أو قياسه، لكنه يفترض وجود عدد من المتغيرات الدخيلة ويأخذها بعين الاعتبار عند مناقشة النتائج وتفسيرها.

ثانياً: تصنيف المتغيرات بحسب الظواهر ذات الصلة:

يمكن تصنيف المتغيرات بحسب الظواهر ذات الصلة إلى متغيرات مثيرة، ومتغيرات استجابية، ومتغيرات وسيطة، ويشير الباحثون إلى أن علماء النفس يعتقدون بأنه يمكن بناء على علم السلوك من خلال دراسة العلاقة بين المتغيرات المثيرة والمتغيرات الاستجابية، بافتراض أن المتغيرات الاستجابية تعتبر دالة مباشرة للمتغيرات المثيرة.

ثالثاً: تصنيف المتغيرات وفق خصائصها الرياضية

يعتقد الباحثون بأهمية الخصائص الرياضية لأدوات القياس النفسي التي تقرر نوع العمليات الحسابية التي يمكن استخدامها مع النواتج الرقمية لهذه الأدوات، ويتحدى بالتالي، ما إذا كان للأرقام معنى كمي أم لا. وتتقسم وسائل القياس ضمن هذا المفهوم إلى أربعة مستويات هي:

١. **المقياس الاسمي:** حيث تستخدم الأرقام لتسمية الأشياء، مثل: الأرقام التي تعطى للمنازل، والسيارات، وهواتف الأفراد.. الخ. وهذه الأرقام لا معنى لإجراء العمليات الحسابية عليها، لأنها لا تدل على كمية وجود الأشياء وإنما وسيلة للتعريف بها.

٢. **المقياسُ الرتبي:** بحيث يدل الرقم المعطى على رتبة الشيء ضمن المجموعة التي ينتمي إليها. ومع ذلك، فإنه لا يسمح بإجراء الكثير من العمليات الحسابية على هذا النوع من المقاييس؛ لأنَّ الفروق في الرتب لا تمثل وحدات منتظمة قابلة للمقارنة.

٣. **المقياس الفتري:** هذا النوع تكون وحداته متساوية بحيث يمكن إجراء العمليات الحسابية المختلفة على القيم الخاصة به. ويمثل هذا المقياس الاختبارات المدرسية، وموازين الحرارة، ومقاييس الضغط الجوي وما شابه. وعادة ما يكون لهذه المقاييس قيمة صفرية افتراضية لا تعني انعدام الصفة، وإنما بداية تدرج المقياس؛ ولذلك، فإنَّ المقارنات بين نواتج هذه المقاييس لا تكون لها أية دلالة. خذ مثلاً الطالب الذي يحصل على (٨٠) درجة في اختبار الرياضيات لا يعني أن مستواه في هذه المادة ضعف مستوى طالب آخر حصل على الدرجة (٤٠) على نفس الاختبار، وإنما فقط الطالب الأول أجاب ضعف أسئلة الاختبار التي أجاب عنها الثاني.

٤. **المقياس النسبي:** تكون وحدات هذا المقياس متساوية، ويكون الصفر مطلقاً، أي يدل على انعدام الكمية، ويشمل هذا النوع مقاييس الطول، والوزن، والسرعة، وما شابه. وبالنظر لوجود الصفر المطلق في حالة هذه المقاييس، ونظراً لتساوي وحداتها، فإنه يمكن إجراء سائر العمليات الحسابية على نتائجها. وكذلك عقد المقارنات بينها.

ما المقصود بضبط المتغيرات؟

هُوَ أَنْ يَقُومَ الْبَاحِثُ بِضَبْطِ جَمِيعِ مَتَغِيرَاتِ التَّجْرِبَةِ، سِوَاءَ كَانَتْ عَوَامِلَ غَيْرِ الْعَامِلِ التَّجْرِبِيِّ، أَوْ إِجْرَاءَاتٍ لِلتَّجْرِبَةِ أَوْ ظُرُوفًا خَارِجِيَّةً قَدْ تَحَدَّثَ تَأْثِيرًا سَلْبِيًّا أَوْ إِجْبَائِيًّا عَلَى الْمَتَغِيرِ التَّابِعِ.

– ما أهداف عملية ضبط المتغيرات؟

١. عزل أو إبعاد جميع المتغيرات التي تؤثر على الموقف عدا متغير الدراسة.
٢. تثبيت أو جعل المتغيرات تؤثر في المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس الطريقة.
٣. تحكم الباحث في مقدار الزيادة في المتغير التجريبي لمعرفة مدى أو مقدار تجاوب المتغير التابع لهذه الزيادة.

جمع المعلومات والبيانات

عزيزي الباحث..

هناك وسائل وطرائق متعددة لجمع الحقائق والمادة العلمية. فقد يقوم الباحث بإجراء تجارب وملاحظات للموضوع تحت الدراسة. وإذا كان البحث عن أفراد وجماعات قد يجد أنه من الأصوب إجراء مقابلات، وقد يرى أنه من المناسب أن يضع قائمة من الأسئلة التي يجيب عنها المستجيبون (المبحوثون).

وقد يلجأ الباحث إلى المكتبة وما فيها من مراجع وكتب ووثائق. وقد يستدعي البحث أن يقوم الباحث بزيارة أو زيارات إلى المنطقة التي يقوم بدراستها.

ونعرض لك هنا عزيزي الباحث أهم أدوات ووسائل جمع المعلومات والبيانات التي لا يستغني عنها الباحث في أي علم من العلوم.

وقد يلجأ الباحث إلى أكثر من واحد منها حسب موضوع البحث. وعلى الباحث أن يختار من هذه الأدوات ما يتناسب مع العلم الذي تخصص فيه، والموضوع الذي يدرسه.

وسنقوم بتقسيم هذه الوسائل والأدوات إلى قسمين هما:

١. المكتبة التقليدية ومصادر المعلومات الالكترونية والإنترنت.
٢. أدوات جمع المعلومات والبيانات الإحصائية.

أولاً: المكتبة التقليدية والإنترنت ومصادر المعلومات الالكترونية

عزيزي الباحث، سوف نتناول في البداية مصدر من مصادر جمع المعلومات والبيانات من المكتبات التقليدية، ثم الإنترنت ومصادر المعلومات الإلكترونية، وذلك على النحو الآتي:

١. المكتبة التقليدية:

المكتبة هي مكان مخصص لحفظ الكتب والمطبوعات والوثائق وعرضها بطريقة تيسر الإطلاع عليها. وتتضمن المكتبة مجموعة الوسائل المقروءة والمسموعة والمتضمنة لمختلف المعارف الإنسانية، والمرتبطة بطريقة تمكّن القارئ من الاستفادة منها. وتضم المكتبة الكتب والوثائق، ودوائر المعارف، والقواميس، والأطالس، والدوريات، والنشرات، والصحف. فضلاً عن المعارف المتضمنة في العديد من الأفلام التسجيلية أو شرائط الكاسيت أو الفيديو أو الميكرو فلم، أو الأقراص المدمجة.

استخدام المكتبة:

أيا كان منحى البحث ومجاله ومستواه، فإنّ عملية بنائه تبدأ من المكتبة حيث يوجد النبع الرئيسي للمعلومات وهو "المصادر" على اختلاف أنواعها، وتقسم المصادر من حيث أهميتها إلى مصادر أولية ومصادر ثانوية.

لذلك على الباحث أن يمتلك مهارة استخراج البيانات والمعلومات ذات العلاقة بمشكلة البحث بسرعة، ومهارة الاستفادة مما يستخرج، ومهارة تعرفّ الأمكنة الخاصة بوجود هذه البيانات.

وتُعدُّ معظم المكتبات في العادة أدلة مكتوبة وخدمات تساعد على استخدام ما في المكتبة. كما تطبع كثير من مكتبات الجامعات أدلة حول تنظيم المكتبة وكيفية

الاستعارة والاسترجاع، والتعريف بمصادر المعلومات، والتعريف بأنظمة المكتبة وقوانينها والتسهيلات الخاصة التي تقدمها لاسيما للباحثين^(١).

إذا فشل الباحث في إتقان مهارات البحث في المكتبة، والقراءة أو تدوين الملاحظات، وكلها ضرورية للقيام بالبحث العلمي؛ فسوف يتعب وتكون فعاليته أقل.

تُعرّفُ بعض المكتبات في الجامعات الطلاب عملياً بكل الخدمات التي تقدمها المكتبة، وتُعيّنُ في المكتبة مرشدين لإرشاد الطلاب ومساعدتهم. والمعلومات الآتية أساسية وعلى الباحث أن يتعرّفها^(٢) :

١. مكان وتنظيم البطاقات.
٢. مكان وجود الكتب ونظام الاستعارة.
٣. مكان وجود الدوريات ونظام الاستفادة منها.
٤. مكان المراجع ونظام الاستفادة منها.
٥. مكان المواد الخاصة: مثل الكتب المدرسية، وكراسات المناهج والكتب.
٦. أنظمة الإعارة الداخلية والخارجية.
٧. إجراءات معرفة الكتب غير المصنفة.
٨. تسهيلات التصوير.
٩. فهرس البطاقات.

فهرس البطاقات في المكتبات:

تخصص معظم المكتبات خزائن عند مداخلها، تسمى صناديق الفهرسة، وتحتوي هذه الخزائن مصفوفة من الأدراج، يحتوي كل درج على مجموعة من البطاقات مرتبة بحسب الحروف الهجائية، ويحمل كل درج الحرف أو الأحرف التي يحتوي عليها.

^(١) أهلاوات، كابور، وأحمد عودة وتوفيق مرعي، ويحيى فرحان، وعبد المجيد شتات (١٩٨٦)، **البحث التربوي التطبيقي**، (الطبعة الأولى)، سلطنة عمان: وزارة التربية والتعليم وشؤون الشباب، دائرة إعداد المعلمين، ص: ٨٢.

^(٢) المرجع السابق نفسه، ص ص: ٨٢ - ٨٣.

إنّ البطاقة الواحدة من هذه البطاقات تحمل وصفاً كاملاً للكتاب، فهي تعطي القارئ البيانات الكاملة عنه كاسم المؤلف والعنوان وبيانات النشر وعدد صفحاته. كما أنّها تحمل رمز تصنيفه الذي يسهل بواسطته إخراج الكتاب من الرف. ولتوضيح المعلومات والبيانات التي تحملها البطاقة، انظر الشكل رقم (٣).

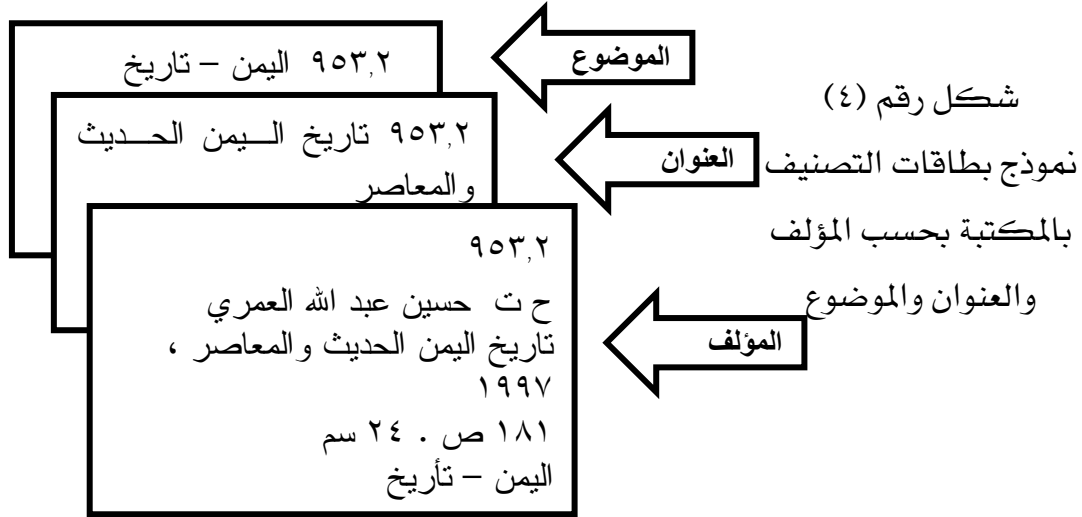
شكل رقم (٣)

أنموذج لبطاقات التصنيف بالمكتبة

٩٣٥،٢
ح ت حسين عبد الله العمري
تاريخ اليمن الحديث والمعاصر ، ١٩٩٧
١٨١ ص . ٢٤ سم

هذه البطاقة تبدأ باسم المؤلف، فيطلق عليها بطاقة المؤلف أو البطاقة الرئيسية، حتى تميز عن البطاقتين الإضافيتين الخاصتين بهذا الكتاب، لأنّ كل كتاب في المكتبة يخصص له ثلاث بطاقات أو أكثر في صندوق الفهرسة، الأولى تبدأ باسم المؤلف، والأخرى تبدأ بالعنوان، والثالثة تبدأ بموضوع الكتاب. فالفهرس إذاً على الأقل يضم ثلاث بطاقات لكل وثيقة موجودة في المكتبة. وبإمكان الطالب الرجوع إلى الكتاب إذا عرف اسم مؤلفه، أو عنوانه، أو موضوعه. إذا عرفت المؤلف (حسين العمري) فتبحث عنه في الدرج الموسوم بحرف (ح) في فهرس المؤلفين فتجد البطاقة المذكورة آنفاً، أو عرفت عنوان الكتاب، إذا كنت تجهل اسم المؤلف، فتبحث عنه في صندوق فهرسة "عناوين الكتب" في الدرج الموسوم بحرف (ت)، فتجد بطاقة تبدأ بعبارة تاريخ اليمن... كما هو مبين في البطاقة أدناه.

أمّا إذا كنت تجهل اسم المؤلف وعنوان الكتاب. وأردت أن تتعرف على الكتب التي تبحث في تاريخ اليمن، أو إذا كنت تذكر أنّ هناك كتاباً عن تأريخ اليمن، ولكنك لا تعرف عنوانه بالضبط، فبإمكانك البحث عن الموضوع في صندوق فهرس الموضوعات، وستجد البطاقة الموضحة في الشكل رقم: (٤).



ولقد قامت الجامعة بتوفير الكثير من الكتب بمكتبتها الخاصة بكلية العلوم الإدارية والإنسانية بالنسبة للطلاب، ومكتبة فرع الطالبات بالنسبة للطالبات، وتسمى حالياً إلى إنشاء مكتبة في كل مركز تعليمي.

وأعدت هذه المكتبات قوائم بأسماء المصادر والمراجع المتوفرة، وذلك في سبيل تيسير الأمر لك وتوفير جهدك ووقتك. ورغم أنّ عدد المراجع أمر نسبي إلى حد كبير وفقاً لموضوع البحث، إلا أنّ الحد الأدنى للمراجع في بحوث التخرج هو خمسة عشر مرجعاً على الأقل، لاستيفاء المعلومات والبيانات ذات العلاقة.

ويطبيعة الحال فإنّ المصادر لا تنحصر في المراجع المقررة فحسب، فإلى جانب الكتب والمحفوظات والرسائل الجامعية، والموسوعات، والمعاجم والأطالس والملخصات والدوريات، وقواعد البيانات والمحاضرات والمراسلات والوثائق الرسمية، والمؤتمرات والمجلات والصحف، هناك أيضاً الأحاديث الإذاعية والمرئية، وأقراص الحاسوب والشرائح والمجسمات والصور ... الخ.

٢. إسهام الانترنت في مجال البحث العلمي:

ما هي الإنترنت؟ الإنترنت - بكل بساطة - هي شبكة الشبكات، إذ إنها تتكوّن من تشبيك الملايين من أجهزة الكمبيوتر والشبكات المحلية والشبكات الواسعة. وقد تم اشتقاق مصطلح الإنترنت من المصطلح الإنجليزي International Network الذي يعني الشبكة العالمية. ويطلق عليها الشبكة العنكبوتية. والإنترنت هي أوسع الشبكات الواسعة حتى الآن، وهي آخذة في التوسّع والانتشار بسرعة كبيرة، كما إن عدد المشتركين في خدمة الإنترنت يزداد ازديادا هائلا يوما إثر يوم^(١).

محركات البحث وأدلة الإنترنت وآلية عملها

محرك البحث (الباحوث) هو برنامج حاسوبي يتيح للمستخدمين البحث عن كلمات محددة ضمن مصادر الإنترنت المختلفة، في موقع واحد أو في ملايين المواقع. ويشير مصطلح محرك البحث بصفة عامة عادة إلى محرك بحث على شبكة الويب أو تطبيقات الإنترنت الأخرى^(٢).

أمّا دليل الويب فهو وسيلة أخرى للبحث عن المعلومات في شبكة الإنترنت. وخلافاً لمحركات البحث، فإنّ دليل الويب يحوي روابط منظّمة ومرتبّة، تنظّم عادة بحسب موضوعات عامة وأخرى فرعية تؤدي إلى مصادر المعلومات. وتتسّى هذه الأدلة بعض الجهات والمؤسسات، ثم يجري تحديد مصادر المعلومات التي ستشير الروابط إليها، وتُجمع، وتُراجع، وتُنظّم، وتُصنّف لتوضع في النهاية في أدلة الإنترنت، ويُعدّ دليل (ياهو yahoo) من أهم هذه الأدلة^(٣).

(١) المنايلي، هاني محمد كامل، (٢٠١٠)، إعداد البحث القانوني ... كيف تُمدُّ بحثاً قانونياً متميزاً، (الطبعة الأولى)، مصر: دار الكتب القانوني، ص: ٥١.

(٢) صادق، عباس مصطفى (٢٠٠٧)، الإنترنت والبحث العلمي، (الطبعة الأولى)، الإمارات العربية المتحدة: مركز الإمارات للدراسات والأبحاث الحديثة، ص: ٤٠.

(٣) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

وتعد محركات البحث أكثر استعمالاً في الوقت الحاضر نظراً لسرعة الحصول على المعلومة من خلالها، وتغطيتها لعدد أكثر من المواقع مقارنة بالأدلة التي يكون عدد الروابط عادة فيها أقل.

الفرق بين محرك البحث و دليل البحث^(١):

كل من المحرك و دليل البحث يستخدمان في البحث عن مواقع عبر الانترنت ولكن نتيجة البحث قد تختلف طبقاً لاختلاف طريقة عمل كل منهما: فمحركات البحث تستخدم تقنية robot التي تتنقل تلقائياً بين الصفحات و معرفة محتواها وإضافتها لقاعدة البيانات الخاصة بمحرك البحث. أمّا دليل البحث: فتتم إدارته عن طريق العنصر البشري و لا تتم إضافة الصفحات تلقائياً حيث يعرض الأفراد المواقع و يضيفوا المواقع يدوياً لدليل البحث طبقاً لتقسيم الدليل.

ومن أشهر أدلة الإنترنت الأدلة الآتية^(٢):

- دليل الباحث العربي كنوز <http://www.konouz.com>
- دليل yahoo <http://www.dir.yahoo.com>
- دليل Google <http://www.directory.google.com>
- دليل المكتبة الافتراضية Virtual Library <http://vlib.org>
- مشروع الدليل المفتوح Open Directory Project <http://vlib.org>
- دليل Galaxy <http://www.galaxy.co m>
- دليل Look Smart <http://search.looksmart.com>
- دليل Touch Local <http://www.touchlocal.com>

وهناك محركات بحث للمجلات العلمية والأبحاث ، ومحركات البحث في الطب، ومحركات البحث في العلوم والرياضيات والكمبيوتر، ومحركات البحث

^(١) محمد، أماني عبدالسلام (٢٠٠٩)، كيف يتم البحث عبر الانترنت، موقع SYRIA BUILD على الشبكة العنكبوتية، متوفر على الرابط <http://www.syriabuild.com> ٢٠٠٩/٦/٣٠م.

^(٢) (صادق، مرجع سابق، ص: ١٦٦).

في العلوم الاجتماعية، ومحركات البحث العامة، ومحركات البحث المتعدد وغيرها من محركات البحث. وفيما يأتي بعض من هذه المحركات^(١).

محركات المجلات العلمية والأبحاث ،

<http://scholar.google.com>

محرك (الباحث العلمي) google Scholar

<http://highwire.stanford.edu>

محرك Highwire

<http://www.worldscinet.com>

محرك Worldcinet

محركاتُ البحث في العلوم الاجتماعية:

<http://www.nber.org>

- محرك NBER

<http://www.ssrn.org>

- محرك SSRN

محركات البحث العامة:

<http://www.ayna.com>

محرك ودليل آين العربي

(<http://www.google.com>)

محرك google

ويُعدُّ المحرِّكُ (جوجل google) أشهر محركات البحث الذي ظهر في شهر سبتمبر ١٩٩٨م، عندما قام اثنان من طلاب الدكتوراه في جامعة ستانفورد وهما لاري بيغ وسيرجي برين بتطويره كمحرك يعمل على تصنيف الصفحات بحسب أهمية مدلولات الروابط الداخلية في الصفحة. وقد أصبح (جوجل google) شعبياً لدرجة أن الشبكات والبوابات الرئيسية مثل (أمريكا أون لاين) و(ياهو) استخدمته، فقد سمحت تكنولوجيا البحث التي قدمها أن تمتلك حصة الأسد بين عمليات البحث في الشبكة. وتقول الشركة التي تمتلك جوجل إن عدد الصفحات التي يبحث فيها المحرك يزيد على أكثر من مليار صفحة، ويوفر نتائج البحث لمستخدمين من كل أنحاء العالم في زمن وجيز ليلاي أكثر من ١٠٠ مليون عملية بحث في اليوم^(٢).

(١) المرجع السابق نفسه، ص: ١٦٧.

(٢) المرجع السابق نفسه، ص: ٥٢.

أهم مواقع البحث العلمي على شبكة الإنترنت :

هناك مواقع الكترونية للبحث العلمي لكثير من مراكز البحث العلمي والجامعات على شبكة الإنترنت بجميع اللغات، وهناك عدد من المواقع البحثية باللغة العربية يمكن أن تعين الباحثين والمستخدمين لشبكة الإنترنت اللذين يجدون صعوبة في التعامل مع المعلومات والمصادر باللغة الإنجليزية واللغات الأجنبية الأخرى، ومن المواقع البحثية المواقع الآتية:

أولاً: مواقع بحثية يمنية

هناك عدد قليل من المواقع البحثية اليمنية، منها ما يتبع مراكز الدراسات والأبحاث، ومنها ما يتبع أفراداً بعينهم، ومن هذه المراكز.

- موقع "المركز الوطني للمعلومات":

<http://www.yemen-nic.info/index.php>

وهو جهازاً حكومياً مؤسساً يتبع رئاسة الجمهورية بالجمهورية اليمنية وله شخصيته الاعتبارية ويختص بتنفيذ سياسة الدولة في المجال المعلوماتي، وقد أنشئ عام ١٩٩٥م.

ويهدف المركز الوطني للمعلومات إلى بناء وإدارة وتطوير نظام وطني متكامل للمعلومات، يشتمل على مجموعة واسعة من أنظمة المعلومات القطاعية والفرعية، وترتبط كافة وحداته بشبكة وطنية متكاملة للمعلومات.

- المركز اليمني للدراسات الإستراتيجية:

<http://www.ycfss.com>

أسس في ٢٧/٢/١٩٩٦م يرأسه الأستاذ الدكتور/ محمد الأفندي، ومقره الرئيس في صنعاء، وهو مؤسسة علمية خاصة تتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة، تعنى بالأبحاث والدراسات العلمية والإستراتيجية ويوجه نشاطه لخدمة القضايا اليمنية والعربية والإسلامية وخدمة القضايا الإنسانية.

- مركز الأبحاث والدراسات اليمنية:

<http://www.aden-univ.net/cyrs.aspx>

مؤسسة تابعة لجامعة عدن، تم إنشاؤه بناء على قرار رئيس الجامعة رقم ٢١٦، لعام ١٩٩٥، ويُعنى بشؤون الأبحاث والدراسات اليمنية بشتى ضروبها تحت إشراف رئيس الجامعة.

- موسوعة الأعلام – موسوعة أعلام اليمن ومؤلفيه:

<http://www.al-aalam.com>

هي موسوعة ورقية وإلكترونية قام بإنشائها والإشراف عليها الدكتور/ عبد الولي الشميري. والموسوعة تعنى بتراجم أعلام اليمن، والعلم كما يعرفه المؤلف هو: هو الذي عُلم في قومه بصفة تميزه عن العامة، واشتهر في قومه، أو في مجتمعه أو عصره، أو في الأجيال التالية له، وإذا ذكر اسمه في معاصريه عرف دون حاجة إلى نعت.

ويطمح مؤلف هذه الموسوعة أن تكون شاملة أعلام كلِّ أقطار البلاد العربية، ولكلِّ قطر موسوعة خاصة بالأعلام من سكانه وقد بدأها بقطر اليمن الذي هو منه.

- مركز سبأ للدراسات الإستراتيجية(SCSS):

<http://www.shebacss.com/en>

منظمة مستقلة غير ربحية تهتم بالأبحاث من خلال اعتماد المعايير الدولية الحديثة لضمان الجودة، ويهدف المركز إلى الإسهام في ترشيد عملية صنع القرار في اليمن. كما أنه يعمل مع مختلف مراكز الأبحاث اليمنية والمؤسسات الأكاديمية.

ثانياً: مواقع بحثية عربية:

هناك كثير من المواقع البحثية العربية، منها ما يتبع مراكز الدراسات والأبحاث، ومنها ما يتبع بعض الجامعات، ومن هذه المواقع:

- منتدى الفكر العربي:

<http://www.atf.org.j/default.aspx?tabid=313>

يعبّر عن المنتدى العربي في العاصمة الأردنية عمّان، وينشر مادته باللغتين العربية والانجليزية.

- مركز الجزيرة للدراسات

<http://www.aljazeera.net/Studies>

أسس مركز الجزيرة للدراسات في أعضان شبكة الجزيرة سنة ٢٠٠٦، وهو مؤسسة بحثية مستقلة تعنى بتعميق مقومات البحث العلمي وإشاعة المعرفة عبر وسائل الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، مساهمة منها في الارتقاء بمستوى المعرفة وإغناء المشهد الثقافي والإعلامي وإثراء التفكير الاستراتيجي في العالم العربي.

- مركز الإمارات للدراسات والأبحاث الإستراتيجية

<http://www.ecssr.ac.ae>

مؤسسة مستقلة متخصصة في الأبحاث العلمية والدراسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ذات الأهمية بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة ومنطقة الخليج والعالم العربي بأسره، تأسس في ١٤ مارس / آذار عام ١٩٩٤.

- مركز الأبحاث والاستشارات القانونية للمرأة:

<http://www.cwlr.org>

- مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية:

http://acpss.ahram.org.eg/index_arabic.asp

مركز علمي مستقل أنشئ عام ١٩٦٨، يعمل في إطار مؤسسة الأهرام. وقد تطور المركز عبر الزمن، وخاصة عام ١٩٧٢، حيث لم يعد يقتصر في أعماله على دراسة الصهيونية والمجتمع الإسرائيلي والقضية الفلسطينية فقط، وإنما أصبح مجاله يمتد إلى دراسة الموضوعات السياسية والإستراتيجية بصورة متكاملة، مع التركيز على قضايا التطور في النظام الدولي، وأنماط التفاعل بين الدول العربية وبين النظام العالمي الذي تعيش في ظله، أو بينها وبين الإطار الإقليمي المحيط بها، أو بين بعضها بعضاً. ويخصص المركز حيزاً كبيراً من نشاطه العلمي لدراسة المجتمع المصري من مختلف الجوانب السياسية والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية. ويتمتع المركز باستقلالية كاملة في إدارة نشاطه العلمي، ويحرص في بحوثه على تبني منهج نقدي.

- مكتبة الجامعة الأردنية - الأردن:

<http://library.ju.edu.jo>

تأسست مكتبة الجامعة الأردنية عام ١٩٦٢م مع تأسيس الجامعة، وتبلغ مساحتها (١٠٥٠٠ م^٢)، بالإضافة إلى (٢٤٠٠٠) تشغلها قاعات المطالعة الفرعية في كليات الجامعة ومراكزها العلمية المختلفة والتي يبلغ عددها خمس عشرة قاعة، تقدم خدماتها لطلبة الكليات المختلفة، وقد أولت الجامعة مكتبتها عناية خاصة، ووفرت لها ميزانية كافية لإثراء مجموعاتها من الكتب والدوريات وأوعية المعلومات الأخرى، وإدخال التقنيات الحديثة واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

تتكون المكتبة من أربع دوائر واثنى عشرة شعبة، وتقدم خدماتها لأسرة الجامعة من طلبة وأعضاء هيئة تدريس وأعضاء هيئة إدارية، بالإضافة إلى الباحثين والدارسين من خارج الجامعة ومن الجامعات الأردنية الأخرى، ومن المجتمع المحلي ومن العالم العربي والأجنبي أفراداً ومؤسسات، ويستفيد من خدماتها يوميا من (٥) إلى (١٠) آلاف طالب وباحث، وتفتح أبوابها لخدمة روادها مدة (٧٩) ساعة أسبوعيا، وهي مركز إيداع للرسائل الجامعية التي تجاز في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية منذ عام ١٩٨٦م. ويضم المركز نحو (٥٠) ألف رسالة حتى الآن.

- مكتبة جامعة اليرموك - الأردن:

<http://library.yu.edu.jo>

أنشئت المكتبة سنة ١٩٧٦م. تضم المكتبة أكثر من نصف مليون وعاء معلومات في مختلف حقول المعرفة، وتعكس عدة لغات وتتفاوت هذه الأوعية من الورقية إلى المصغرات الفلمية وصولاً إلى الأوعية الرقمية. فمنها (٤٩٠٠٠) ألف مجلد من الكتب والرسائل الجامعية الورقية، و(٩٥) ألف من مجلدات إعداد الدوريات السابقة، و(١٤) ألف من المصغرات الفلمية، و(٢٠٠٠) قرص مدمج لعدد من الصحف اليومية القديمة والحديثة، إضافة إلى قواعد البيانات الرقمية التي تضم آلاف الدوريات والكتب والرسائل الجامعية العالمية بالنص الكامل، وهي متاحة على شبكة الإنترنت وخاصة قاعدة (EBSCO) للدوريات، وقاعدة (ebrary) للكتب، وقاعدة (Proquest) للرسائل الجامعية، وغيرها من القواعد التي يمكن الاطلاع عليها بزيارة موقع المكتبة

الإلكتروني: <http://library.yu.edu.jo>. ومن الجدير ذكره أن المكتبة، بالتعاون مع مركز الحاسب، تتيح الآن هذه القواعد من خارج الحرم الجامعي لأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، باعتماد معلومات البريد الإلكتروني الذي حصلوا عليه من مركز الحاسب في الجامعة.

تستخدم المكتبة قواعد الفهرسة الأنجلو- أمريكية ومارك ٢١ ونظام تصنيف مكتبة الكونجرس الأمريكية.

تستخدم المكتبة النظام الآلي العالمي الأفق في التزويد والتصنيف والإعارة والدوريات، وقاعدة بيانات مبينة على نظام أوراكل، وهي من تطوير مركز الحاسب في الجامعة، للتكشيف ورقمنة الدوريات والكتب والرسائل الجامعية لتوفير خدمات النص الكامل.

تستخدم المكتبة نظام البطاقات المغنطة لتنظيم خدمات التصوير الفوتوستاتي والطباعة من قواعد البيانات المتاحة.

توفر المكتبة (٩٠) جهاز حاسوب للبحث في فهارس المكتبة الآلية، و (٣٠) جهازا للبحث في قواعد البيانات، إضافة إلى نظام آلي ناطق للمكفوفين يمكنهم من البحث في فهارس المكتبة وقواعد البيانات العالمية وقراءة النص كاملا باللغتين العربية والإنجليزية.

- موقع "شبكة المكتبات المصرية":

<http://hadith.all-islam.com>

يشتمل هذا الموقع على معلومات بيليوغرافية عن فهارس المكتبات المحوسبة في مصر وعددها (١٥٤) مكتبة، مجموع تسجيلاتها (١١٣٥٢١٧).

- مركز الأبحاث والدراسات الإسلامية:

<http://www.isrc.org.sa/contact.html>

أنشئ عام ١٤١٥هـ في المملكة العربية السعودية - الرياض، بعد عام واحد من إنشاء وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، التي يتبعها المركز ويعمل تحت

إشراف مباشر من معالي وزير الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، ويشرف على أعمال المركز مجلس برئاسة معاليه وعضوية نخبة من العلماء و مسؤولي الوزارة، كما يوجد في المركز مجلس علمي للنظر في تحكيم الأبحاث وإجازتها للنشر، والإشراف على تنفيذ الخطة السنوية للمركز في المجالات العلمية والمعلوماتية والإعلامية.

وقد باشر المركز أعماله في بداية شهر محرم من عام ١٤١٦هـ، وذلك باستقطاب عدد من الكفاءات المؤهلة من الباحثين والإداريين.

- موقع "مركز الأبحاث والدراسات التجارية":

<http://www.rcsccairo.com>

أنشئ في عام ١٩٨٣ كوحدة ذات طابع خاص بكلية التجارة جامعة القاهرة، ويقع المركز بمبني العيوطي بكلية التجارة جامعة القاهرة ، ويتكون المركز من قاعات تدريبية مجهزة بأحدث الوسائل السمعية والبصرية اللازمة ، ومعملين للحاسب الآلي.

- المكتبة الإلكترونية - جامعة الملك سعود:

<http://www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanships/library/Pages/digitallibrary.aspx>

تتبع هذه المكتبة عمادة شؤون المكتبات بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، وتضم المطبوعات الحكومية والرسائل الجامعية، والمخطوطات والدوريات، وخدمة التصفح لعناوين الكتب.

- مكتبة الملك فهد الوطنية:

<http://www.kfml.gov.sa/index.php?action=showSection&id=15>

تقع مكتبة الملك فهد الوطنية على أرض مساحتها (٥٨,٠٠٠) متر مربع تقريباً خصصت منها مساحة (٣٠,٠٠٠) متر مربع حديقة للمكتبة ولبنائها (٢٨,٠٠٠) متر مربع ، وتبلغ مسطحات مبناها الرئيس (٢٣,٠٠٠) متر مربع، ويتكون المبنى من دور أرضي تعلوه

ثلاثة أدوار تغطيها قبة سماوية غاية في الجمال، وقد صمم المبنى بطابع معماري حديث مزين بالزخارف العربية والنقوش الرخامية.

بلغ مجموع ما تقتنيه المكتبة (٣٦٧٠٠٠) من أوعية المعلومات المطبوعة، والمواد السمعية والبصرية، مثل الأقراص البصرية والمصغرات، والوثائق المحلية، والمسكوكات، والكتب النادرة، والمخطوطات.

ضمن موقع المكتبة يمكنك الدخول إلى المكتبة الإلكترونية عن طريق الرابط

<http://www.kfml.gov.sa/almktbh/b7oth.htm>

- مجلة العلوم الاجتماعية - السعودية:

<http://www.swmsa.net>

مجلة مختصة بنشر الدراسات والأبحاث والمقالات والأنشطة والأخبار العلمية، تم تأسيسها في عام ٢٠٠١م من قبل مجموعة من الاختصاصيين الاجتماعيين في السعودية.

- موقع "مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي":

<http://islamiccenter.kau.edu.sa/arabic/Index.htm>

يتبع هذا المركز جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية.

- موقع المركز الوطني للوثائق والأبحاث - الإمارات:

<http://www.cdr.gov.ae/ncdr/arabic/index.aspx>

أحد المؤسسات التوثيقية الرائدة للتعريف بتاريخ دولة الإمارات العربية المتحدة شعباً، و أرضاً، و تراثاً خاصة، و تاريخ منطقة شبه جزيرة العرب عامة، و قد و ضع على عاتقه مسؤولية النهوض بمهمته الحيوية في البحث و التققيب في مصادر تاريخ هذه الأمة، و يقع في إمارة أبو ظبي.

- موقع مركز الأبحاث والدراسات الكويتية:

<http://www.crsk.edu.kw/HomeA.asp>

أنشئ بمرسوم أميري رقم ١٧٨ لسنة ١٩٩٢م، ومن أهم أهدافه إعداد الأبحاث والدراسات المتعلقة بتاريخ دولة الكويت وشؤونها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتراثية وعلاقتها الإقليمية، ونشر هذه الأبحاث والدراسات محلياً وخارجياً للإفادة من نتائجها علمياً وإعلامياً وحضارياً. وكذلك إنشاء مكتبة متخصصة لجمع الوثائق والكتب والدوريات والأبحاث والدراسات والإحصاءات المتعلقة بدولة الكويت في مختلف اللغات تم حفظها وتنظيمها وفق أحدث الطرق المنهجية.

- مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية - جامع الكويت:

<http://www.cgaps.kuniv.edu/a-index.htm>

تم إنشاء المركز بناء على قرار وزير التربية ووزير التعليم العالي والرئيس الأعلى لجامعة الكويت رقم (٧) بتاريخ ٢٩ مايو عام ١٩٩٥م، كأحد مراكز الأبحاث والدراسات المتخصصة في منطقة الخليج والجزيرة العربية وبرئاسة نائب مدير الجامعة للأبحاث. ويشغل مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية أحد المباني ضمن حرم جامعة الكويت بالشويخ.

وللمركز عدد من الأهداف يسعى إلى تحقيقها من أبرزها الاهتمام بنشر الأبحاث والدراسات المتخصصة المتعلقة بالخليج وشبه الجزيرة العربية، ورصد مشكلات التحول الاجتماعي والثقافي المتسارع، وأهم قضايا التنمية بالمنطقة، وجمع الوثائق التاريخية ومختلف البيانات والمعلومات المرتبطة بالمنطقة، والعمل على إبراز الخصوصية البيئية لمنطقة الخليج والجزيرة العربية.

- موقع "مكتبة جامعة الكويت":

http://library.kuniv.edu.kw/intro_a.htm

تُعدُّ إدارة المكتبات بجامعة الكويت هي الجهاز الإداري والفني الذي يشرف على جميع شؤون المكتبات الجامعية، وأحد الركائز الأساسية للنشاط العلمي والبحثي في جامعة الكويت، وتضم الإدارة الأقسام الفنية التي تتولى مركزياً عمليات التزويد والفهرسة لمختلف مصادر المعلومات. كما تضم المكتبات التي تقدم خدمات المعلومات لكليات الجامعة.

وتتضمن مجموعات المكتبات حوالي ٢٦٧,٩١٢ عنواناً / ٢٩٣,٥٦٣ مجلداً من الكتب والمراجع والرسائل العلمية والدراسات والتقارير العربية وغير العربية في مختلف فروع المعرفة، والاشتراك في ٦٤ قاعدة معلومات أجنبية وعربية و ٢٥٢٢ دورية علمية عربية وأجنبية، كما تتضمن مجموعات الوسائل السمعية والبصرية والتي تتضمن حوالي ٢٠,٠٠٠ مادة، كما تتضمن على عدد ١٢٧٣ من المخطوطات الأصلية وعدد ١٦,٦٠٧ من المخطوطات المصورة.

- موقع "بوابة العرب":

<http://www.arasbiavista.com>

يشتمل هذا الموقع على معلومات عامة، والبعض منها متخصصة في مجالات الشعر والمعلقات، والتعليم والمدارس والجامعات، والمال والأعمال، والحاسوب، والإنترنت، والفنون، والآداب، ومعلومات إعلامية وإخبارية مختلفة^(١).

- موقع "الوراق":

<http://www.alwaraq.com>

يضم هذا الموقع مجاميع من كتب التراث العربي، وأمّهات الكتب في مجالات الفقه والعقيدة، وعلوم القرآن والحديث والتراجم^(٢).

- موقع "النسيج":

<http://www.naseej.com>

يشتمل هذا الموقع على معلومات في موضوعات الشعر، والفنون والأدلة والمراجع والتعليم، والعلوم الإنسانية، والحاسوب واللغات، والإسلام والمسلمين وغير ذلك^(٣).

- موقع "عربية":

<http://www.arabia.com/arabic>

^(١) قنديلجي، عامر، (٢٠١٠)، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية..أسسه . مفاهيمه . أدواته، (الطبعة الثانية)، عمان: دار المسيرة، ص:٣٢٢.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٣) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

يضم هذا الموقع معلومات عامة ومتخصصة في مجالات التعريف بالأقطار العربية المختلفة، والأخبار، والمنوعات، والأسهم والأعمال وغيرها من الموضوعات^(١).

- موقع "أين":

<http://www.ayna.com>

يضم هذا الموقع معلومات متنوعة في مجالات الاقتصاد، والمجتمع، والترفيه والجامعات، والفنون والآداب، ومعلومات إقليمية جغرافية، وخرائط ومراجع، وعلوم وأخبار وما شابه ذلك^(٢).

ثالثاً: مواقع بحثية عالمية

جامعات الولايات المتحدة الأمريكية:

<http://www.cdlib.org/>

<http://www.library.cmu.edu/>

<http://www.sul.Stanford.edu/>

<http://www.library.uiuc.edu/index.html>

<http://www.lib.umich.edu/>

جامعات المملكة المتحدة:

ويمكن للباحث العلمي أن يدخل إلى مواقع جامعات المملكة المتحدة ثم يدخل من هذه المواقع إلى مكتبتها، ومن أهم مواقع الجامعات في المملكة المتحدة :

www.cambridge.ac.uk

- جامعة كامبردج

<http://www.ox.ac.uk>

- جامعة أكسفورد

- جامعة جنوب همبتون

<http://www.soton.ac.uk/postgraduate/index.shtml>

(١) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

<http://www.Nottingham.ac.uk/is/>
<http://www.lib.cam.ac.uk/index.htm>
<http://www.lib.gla.ac.uk/index.html>
<http://www.ox.ac.uk/libraries/>
<http://www.lib.strath.ac.uk>

مواقع بحثية لموضوعات مختارة:

إضافة إلى المواقع البحثية اليمنية والعربية والعالمية، هناك مواقع لبعض التخصصات، يمكن توضيحها فيما يأتي^(١):

المنتدى العربي للموارد البشرية: <http://www.hrdiscussion.com>

أولاً: العلوم الإدارية والمحاسبية

- شبكة كل إدارة الأعمال <http://www.all-biz.com>

عنوان هذا الموقع هو "شبكة كل إدارة الأعمال All Business Network" وتجهز الباحثين بمحرك بحث إلى النشرات، والمنظمات، ومجاميع النقاش، والمجلات المتعلقة بهذا الموضوع.

(<http://www.cob.ohio-state.edu/dept/fin/overview.html>)

أما عنوان هذا الموقع الثاني فهو: "المالية: المكتبة الافتراضية للشبكة العنكبوتية (Finance: The World Wide/Web Virtual Library)، وقد أنشأ هذا الموقع قسم المالية في جامعة أوهايو الأمريكية، الذي يربط الباحث بالمئات من المقالات والمصادر المتعلقة بالبنوك، والتأمين، والتسويق، والموضوعات الأخرى ذات العلاقة.

(١) المرجع السابق نفسه ص: ٣١٢ - ٣١٦.

- المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية: <http://www.hrdiscussion.com>

تأسس المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية في عام ٢٠٠٧، وذلك بهدف مساعدة العاملين والمهتمين بعلوم إدارة الموارد البشرية في الوطن العربي للوصول إلى أفضل أداء ممكن من خلال ما يوفره المنتدى لهم من بوابة معلوماتية عملاقة بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الأدوات والنماذج الاحترافية والبرمجيات والإصدارات الخاصة بالمنتدى والتي تمثل اليد الطولى في تسهيل مهمات العمل والوصول بالمنظومة الإدارية إلى أقصى درجات النجاح والفاعلية، وقد نجح المنتدى في هذه الفترة البسيطة أن يخترق كل التجمعات الإدارية ويتخطاها جميعاً ليصبح وطبقاً للتقديرات العالمية في هذا المجال الموقع العربي الأول.

- محاسبة دوت نون: <http://infotechaccountants.com>

يعد هذا الموقع من أكبر مواقع المحاسبة في الوطن العربي، ويحتوي هذا المنتدى على مواضيع في الآتي: ١- المحاسبة المالية. ٢- المحاسبة الإدارية. ٣- الضرائب بأنواعها. ٤- الاقتصاد بأنواعه (كلي وجزئي). ٥- محاسبة التكاليف. ٦- دراسات الجدوى. ٧- المواضيع الإدارية وصنع القرار. ٨- روابط لكل الجامعات لكافة الطلبة وعمل أسر عمل متجمعة. ٩- منتدى للشهادات التجارية العلمية والمهنية. ١٠- البرامج المحاسبية وما يتعلق بالكمبيوتر. ١٢- الشهادات المحاسبية والخاصة بالكمبيوتر. ١٣- قسم للغة الإنجليزية.

ثانياً: الإنسانيات والعلوم الاجتماعية

- الإنسانيات والعلوم الاجتماعية:

<http://www.gu.edu.au/gwis/hub.hom.htm>

يزود هذا الموقع الباحثين بمصادر الكترونية في موضوعات العلوم الإنسانية والاجتماعية المختلفة، مع تأمين روابط إلى علم الإنسان (الانثروبولوجي) والدراسات الثقافية، والتاريخ والفلسفة، وعلم الاجتماع، والمرأة والحكومات، وفن العمارة، ودراسات عامة أخرى.

- مصادر العلوم السياسية على الشبكة العنكبوتية:

<http://www.lib.umich.edulibhome/Documents.center/polisci.html>

وهو موقع آخر تابع لجامعة ميشيغن، يقدم معلومات وفيرة عن الموضوعات الحكومية، على مختلف المستويات المحلية والفيدرالية، والعالمية، كذلك فهو موقع جيد بالنسبة للمعلومات الخاصة بالعلاقات الدولية.

ثالثاً: التربية والتعليم وتكنولوجيا التعليم والمعلومات

[hut://chroniclemerit.edu](http://chroniclemerit.edu)

موقع يعرض أحداث التربية والتعليم، ما يطلق عليه أحداث هذا الأسبوع، من أحداث التربية والتعليم، التي هي مجلة أسبوعية تتخصص بالتعليم، على مستويات الدراسات الأولية، والدراسات العليا.

[hut://educom.edu](http://educom.edu)

أمّا هذا الموقع فهو يعرض للباحثين بحثاً مباشراً لنصوص كاملة لمقالات تعليمية، مع التركيز على تكنولوجيا التعليم، وكذلك تكنولوجيا المعلومات.

رابعاً: الحاسوب وتكنولوجيا الإنترنت

- موقع مجتمع الإنترنت

[hut://www.isoc.org/indextxt.html](http://www.isoc.org/indextxt.html)

هذا الموقع مدعم من المؤسسات والشركات والجمعيات التي لها إسهام في الإنترنت، والمستمرة في العمل والإسهام فيه، وتقدم معلومات أساسية ومقالات عن الشبكة.

[hut://www.byte.comp](http://www.byte.comp)

هو موقع آخر لمجلة بايت Byte Magazine، وهذا الموقع يزود الباحثين بالمقالات الرئيسية المنشورة في المجلة المذكورة، مع معلومات عن منتجات الحاسوب المختلفة.

خامساً: علم الاجتماع

<http://hakatai.mcli.dist.maricopa.edu/smc/ml/sociology.html>

هذا الموقع يؤمن الوصول إلى مئات من المواقع الأخرى التي تحتوي على مقالات ومصادر عن كل ما يخص موضوعات علم الاجتماع.

سادساً: علم النفس

- موقع موارد علم النفس السريري

<http://www.psychwww.com>

هذا الموقع يقدم مقالات وبحوث عن السلوك، والعلاج النفسي والاضطرابات النفسية، وموضوعات أخرى ذات علاقة. ويربط هذا الموقع الباحث بالدوريات الإلكترونية والمنظمات المتخصصة في مجال علم النفس، وتزود بكشاف للكلمات المفتاحية للكتب والمقالات في هذه المجالات.

سابعاً: المرأة ودراسات المرأة

- موقع أمين مكتبة دراسات المرأة

<http://www.library.wisc.edu/libraries/WomensStudies>

وهو في جامعة وسكانسن، ويزود الباحثين بمعلومات عن أهم الإسهامات النسائية في مجالات العلوم، والصحة، والتكنولوجيا، مع إمكانات الربط إلى نشاطاتهن في الأدب، والحكومة والأعمال الحرة.

أهم مواقع تحميل الكتب الإلكترونية العربية:

- موقع مشكاة:

<http://www.almeshkat.net/books/open.php?book=1173&cat=7>

- موقع المكتبة الوقفية:

<http://www.waqfeya.net/book.php?bid=1117>

- موقع أزاهير:

<http://azaheer.org/vb/showthread.php?t=16117>

- موقع شبكة طلبة الجزائر:

<http://etudiantdz.com/vb/t8335.html>

- موقع نداء الإيمان (المكتبة الإسلامية):

<http://www.al-eman.com/booksD/aalpha.asp?ALetter=27>

- موقع مكتبة المصطفى الإلكترونية:

<http://www.al-mostafa.com>

- موقع عالم الرومانسية:

<http://ebooks.roro44.com>

- موقع منتدى رائع الكتاب الإلكتروني الإسلامي:

<http://adel-ebooks.mam9.com/montada-f7/montada-f7-100.htm>

- موقع مكتبة عبد الحق غازي الإلكترونية (وصلة الإنترنت بين يديك):

[http://www.fiseb.com /](http://www.fiseb.com/)

- موقع كتب:

<http://www.kutub.info/library>

- موقع كتابي الإلكتروني والمطبوع:

<http://archive.bibalex.org/mybook>

- موقع "المحدث": المكتبة الإسلامية و برامجها

http://muhammad.org/a_index.html

- موقع شبكة صحاب السلفية:

<http://www.sahab.net/home/index.php?Site=News>

المكتبات والدوريات والموسوعات الرقمية والكتب الإلكترونية:

المكتبات الرقمية:

باتت فكرة المكتبة الرقمية واقعا ملموسا في أنحاء العالم، وخصوصاً في الجامعات؛ إذ تُدرك الجامعات أنّ الطلاب أكثر التصاقاً بالإنترنت، وأنهم يفضلون شاشات الكمبيوتر للإطلاع على الكتب بدلاً من السير بين رفوف الكتب لمعاينة ما يريدون قراءته وتصفحه، واستجابة لهذا التحول النوعي تختار العديد من المكتبات ترقيم مكتباتها، أي تحويلها إلى مكتبات إلكترونية.

وبدلاً من الذهاب إلى المكتبة فعلياً والبحث عن كتاب في الفهرس ثم استعارته، بات من الممكن للطلاب والباحثين أن يبحروا عبر الموقع الإلكتروني للجامعة، وأصبح بإمكانهم الحصول على نسخة رقمية منه على شاشات حواسيبهم في أغلب الأحيان^(١).

(١) (صادق، مرجع سابق، ٩٣).

مفهوم المكتبة الرقمية:

هي شكل حديث للمكتبة التي يكون فيها الاعتماد على التقنيات الحديثة لتحويل المعلومات والبيانات من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي، وتهدف هذه المكتبات بذلك إلى استغلال التقنية الحديثة لتحقيق المزيد من الفعالية والكفاءة في تخزين المعلومات ومعالجتها، ومن ثم بثها^(١).

وعرّفت المكتبة الرقمية بأنها مكتبة تحتوي على مجموعات ووثائق مخزنة في أشكال رقمية ويمكن الوصول إليها عن طريق أجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت^(٢).

وكان أول ظهور لهذه الفكرة في عام ١٩٨٨ عندما صدر تقرير عن The Corporation of Nation Research Initiatives، إذ كان المصطلح المستخدم في ذلك الوقت هو المكتبة الإلكترونية Electronic Library، أو المكتبة الافتراضية virtual Library^(٣).

وهناك مشروع المكتبة الإلكترونية العالمية <http://wikibooks.org> الذي يهدف إلى توفير الكتب الإلكترونية مجاناً. ويستخدم نظام الويكي wiki^(٤).

مزايا المكتبات الرقمية:

مع تعدد مزايا المكتبة الرقمية وخدماتها، فإن لها أيضاً عيوباً تتعلق أولها بالمشكلات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، والحاجة إلى عناصر مختلفة للوصول إلى خدماتها تشمل الأجهزة والبرمجيات وبطاقات الإتمان، بجانب المخاوف من انتشار الانتحال والسرقات العلمية؛ نظراً لسهولة الوصول إلى النصوص، غير أنّ هذه المخاوف تزول حين نتذكر أنّ المكتبات الرقمية تسهل اكتشاف الانتحال والسرقة مثلما

(١) (صادق، مرجع سابق، ٩٣).

(٢) التميمي، فيصل بن عبد العزيز، (٢٠١١)، موقع: Knol وحدة المعرفة، متوفر على الرابط: <http://knol.google.com/k> تاريخ النسخ ٢٠١١/١/٢٠١١

(٣) المرجع السابق نفسه.

(٤) صادق، مرجع سابق، ص: ١٠٤.

تسهل حدوثهما، وهناك أيضاً ما يتعلّق بالكلفة العالية حالياً لعملية التحوّل الكامل من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية^(١).

رغم عيوب المكتبة الرقمية التي تعرّفت عليها في الفقرة السابقة، إنّ لها مزايا تغلب العيوب، وتتمثل هذه المزايا فيما يأتي^(٢).

- انعدام الحدود والحواجز الفيزيائية: حيث يمكن للمستفيد الحصول على ما يريد من معلومات بدون تكبد مشقة الحضور لمبنى المكتبة. حيث يستطيع أي شخص في أي مكان في العالم من الوصول للمعلومة طالما يوجد اتصال بشبكة الانترنت.

- توفر الخدمة على مدار الساعة.

- الخدمة المتعددة في نفس الوقت: أي أن المكتبة الرقمية تُمكن عدداً كبيراً من المستفيدين من الاطلاع على نفس الوثيقة في نفس الوقت أو في البيانات البليوغرافية الخاصة بها.

- التخزين والصيانة: حيث تتيح عملية الرقمنة عمل عدة نسخ متعددة من الوثيقة الأصلية بدون الإضرار بالوثيقة الأصلية. وتكون هذه النسخ مطابقة تماماً للأصل.

- المساحة: تعاني المكتبة التقليدية من مشكلة ضيق المساحة الذي يمنع المكتبة من التوسع في عدد مقتنياتها. لكن الوضع يختلف مع المكتبة الرقمية حيث لا يتطلب الوضع وجود مساحة كبيرة لتخزين الوثائق.

- الاستفادة من شبكة الإنترنت في التعاون بين المكتبات الرقمية: عندما لا يتوافر مصدر من مصادر المعلومات لدى المكتبة الرقمية، فإنه يمكنها وضع رابط يحيل المستفيد لمكتبة رقمية أخرى يوجد لديها مصدر المعلومات المطلوب، وهذا يتطلب أيضاً التعاون بين المكتبات الرقمية لتحقيق التكامل في تقديم الخدمات ولتجنب ازدواجية العمل وإهدار المال والجهد والوقت.

(١) صادق، مرجع سابق، ص: ٩٨.

(٢) التميمي، مرجع سابق.

- التكلفة: في بداية بناء المكتبة الرقمية تكون التكلفة المادية عالية نوعاً ما، حيث يتطلب الأمر شراء معدات وأجهزة حاسب آلي وأجهزة نسخ وكذلك وسائل آلية لتخزين مصادر المعلومات وحفظها. ولكن بعد تشغيل المكتبة الرقمية وتكامل خدماتها تكون تكلفة التشغيل أقل بكثير من تكلفة تشغيل المكتبة التقليدية، إذا أخذنا في الاعتبار مقدار رواتب العاملين في المكتبة الرقمية وصيانة مصادر المعلومات والتزود بالحديث من مصادر المعلومات بالإضافة إلى أن إصدار نسخ من الشكل الرقمي أقل كلفة من شراء نسخ إضافية من الكتاب بشكله التقليدي.

المجلات والدوريات الرقمية:

الدوريات الإلكترونية المتوفرة على الإنترنت، هي أكثر مصادر المعلومات استخداماً في البحث العلمي، ويطلق على الدوريات والمجلات العلمية الإلكترونية Scholarly Electronic Journals، ويرمز لها اختصاراً بـ e-journals أو e-magazine وتتوفر الدوريات الإلكترونية بعدة طرق من أهمها^(١):

١. دوريات بشكلها الإلكتروني فقط، دون أي وجود، أو إصدار للأصول الورقية.
٢. شكل إلكتروني للدورية، بالإضافة إلى الشكل التقليدي، أو الورقي له. وهو النوع السائد حتى الوقت الحاضر.
٣. شكل إلكتروني فقط، مع توقف الأصل الورقي، الذي كان موجوداً.
٤. مقالات وبحوث إلكترونية منفردة.

(١) قنديلجي، مرجع سابق، ٣١٧.

مميزات الشكل الإلكتروني للدوريات:

هناك عدد من الميزات والفوائد المهمة في استخدام الشكل الإلكتروني للدوريات، سواء كان ذلك على مستوى المكتبات ومراكز الأبحاث والوثائق، أم على مستوى الباحثين والمستخدمين، ولعل أهم تلك المميزات ما يأتي^(١):

١. الاقتصاد الكبير في أماكن الحفظ والتخزين، وخاصة فيما يتعلق بالأعداد المتراكمة، مع تناقص القيمة البحثية لها، بسبب التقادم، حيث إن الاشتراك في الدوريات الإلكترونية لا يعني بالضرورة وجودها الفعلي في المكتبة.
 ٢. التخلص من مشكلة فقدان أعداد محدودة من بعض الدوريات، وتمزق، أو تمزيق بعض من صفحاتها، وكذلك التخلص من مشكلة تتبع الدوريات، وتأخر وصول الأعداد في الوقت المناسب.
 ٣. الاقتصاد في النفقات، مثل نفقات التجليد والصيانة والترميم، والأعداد السابقة، والأثاث والتجهيزات المطلوبة لذلك.
 ٤. الوصول إلى عدد كبير من عناوين الدوريات، أكثر بكثير مما تستطيع أن توفره مكتبة واحدة، دون التفكير في مشكلة السيطرة عليها أو تخزينها.
 ٥. الإتاحة، حيث إنها متاحة ومستمرة على مدار الساعة والوقت، وبغض النظر عن المكان والوجود الموقعي، ولعدة مستفيدين في وقت واحد وبشكل سهل وسريع ومناسب.
- وتوفّر بعض المجالات مادتها مجاناً، فيما تعرض بعضها خدماتها - وغالباً ما تكون نصوصاً كاملة - بمقابل مادي، إمّا بالاشتراك وإما بالشراء المباشر عبر الشبكة.

(١) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

مواقع مختارة لخدمات الدوريات الإلكترونية:

تم اختيار عدد من مواقع الخدمة والناشرين للدوريات الإلكترونية، في الموضوعات المختلفة، يمكن تلخيصها بالآتي^(١):

١. <http://www.epent.ebsco.com> موقع أبسكو (ABSCO) متخصص بإيصال وإتاحة مقالات الدوريات، بشكل نصوص كاملة، من (٣٥) قاعدة بيانات في مختلف حقول المعرفة، وهناك (٤٥٠٠) دورية تقدم خدماتها للباحثين.
٢. <http://www.swet.sn1> وهو موقع خدمات الاشتراك لشبكة سويت، التي اشتهرت بخدماتها للمجلات الأحياء - طبية، والتي بلغت (٢٨٠٠) مجلة بالاتفاق مع ناشرين معروفين في مجال الطب.
٣. <http://www.ar1.org> موقع مؤسسات المكتبات البحثية، يحتوي على أكثر من (٣٤٠٠) مجلة، و(٣٨٠٠) مؤتمر، ويسهل هذا الموقع الوصول إلى معلومات ومقالات هذه الدوريات والمؤتمرات، ويشتمل على كشاف موضوعي ومكثف. وتحدث مثل هذه الدوريات والمؤتمرات بشكل مستمر.
٤. <http://www.oclc.org> على الخط المباشر، خدمات البحث المباشر ضمن نظامها المعروف بالمجموعة الإلكترونية الذي يهدف إلى تأمين الإتاحة الإلكترونية العلمية والبحثية، والاهتمام بموضوع حفظها، ويمكن للباحثين والمستخدمين الوصول إلى المعلومات على عدة مستويات، منها البحث البسيط عن طريق العناوين والموضوعات، والبحث الخبير والربط بالمنطق البوليني.
٥. مؤسسة معلومات اليوم ([Information Today Inc./TTI](http://www.informationtoday.com)) تصدر مطبوعاً دورياً باسم مستخلصات علم المعلومات الإلكترونية التي يشترط فيها أن تحمل رقماً معيارياً دولياً (ISSN).

(١) المرجع السابق نفسه، (٢١٨).

٦. تجربة جامعة مكتبة دركسل (Drexel University Library) تجربة هذه المكتبة مهمة، لأنها تشترك بما يقرب من (٥٠٠٠) دورية إلكترونية، عبر اتفاقيات مع (٤٦) مجهزة، يقابل ذلك (٨٠٠) دورية ورقية في عام ٢٠٠٠. وقد تبين لهذه المكتبة أن التحول من الدوريات الورقية إلى الإلكترونية قد وفر لها في عدد الموظفين التقليديين، وتقليص واسع في مساحات الخدمات والحفظ، وانخفاض في نسبة تصوير المقالات.

الموسوعات الرقمية:

مصدر مرجعي إلكتروني يتناول المجالات المحددة لتغطيتها - تحت مداخل أو رؤوس موضوعات مقننة ومرتببة غالباً هجائياً - بالشرح ووسائل الإيضاح أحياناً. فيتناول موضوعات الثقافة العامة في الموسوعات العامة، أو مجال موضوعي معين في الموسوعات المتخصصة^(١).

وتتوافر الموسوعات اليوم بأشكال إلكترونية مختلفة بعضها على أقراص مدمجة، DVD وبعضها على شبكة الإنترنت، ومن أمثلة الموسوعات العامة: *Encyclopedia Americana*. ومن أمثلة الموسوعات المتخصصة *Encyclopedia of Social Work*^(٢).

ومن أمثلة الموسوعات العربية على الإنترنت:

- "الموسوعة العربية العالمية" متوافرة على الرابط:
<http://www.mawsoah.net> ، وهي عمل موسوعي تعليمي وثقافي عام في تاريخ الثقافة العربية الإسلامية، شارك في إنجازها أكثر من ألف عالم، ومؤلف، ومحرر، ومراجع علمي ولغوي.

وتتوافر الآن أعداد لاحصر لها من الموسوعات في الإنترنت، إما نقلاً من مطبوعات ورقية أو يتم نشرها في شكل نصوص أو وسائط متعددة وبدائل جديدة في عرض

(١) عبد المعطي، ياسر يوسف وتريسا لشر، (٢٠٠٣)، معجم علوم المكتبات والمعلومات.. انجليزي - عربي مع كشاف عربي - انجليزي، (الطبعة الأولى)، الكويت: جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، ص: ١٢٤.

(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

الموضوعات المختلفة، مثل عرض الشرائح المناسبة بالتعليق أو الموسيقى والتي تظهر فيها القدرة على مزج النص بالصورة والصوت واستخدام الوسائط المتعددة وتقديم عروض الوسائط المتعددة *Multimedia Presentatoon* التي توائم بين النص والصورة والفيديو والجرافيك والرسومات المتحركة للتعبير عن الموضوع^(١).

وقد ظهر حديثاً نوع مستحدث من الموسوعات يسمى موسوعات المصادر المفتوحة التي تستخدم نظام الويكي *wiki*، والويكي في لغة سكان جزر هاواي الأصليين تعني بسرعة، وقد بدأت فكرة مواقع ويكي على يد بوليوف *Bo Leuf* وكنجهام *Cunningham*، وذلك في عام ١٩٩٥. وتتلخص فكرة مواقع ويكي في أن كل شخص يمكنه المشاركة في كتابة المحتويات في الموقع دون الحاجة إلى أن يقوم بتسجيل نفسه عضواً فيه، ومن أهم مشروعاتها موسوعة ويكيبيديا على: <http://ar.wikipedia.org> وهذه الموسوعة مفتوحة للمشاركين بحيث يستطيع الجميع أن يسهموا فيها، بما يعرفونه من معلومات، كما يمكنهم تعديل أي معلومة، ويضم المشروع قاموس ويكي على: <http://wiktionary.org>. وهو عبارة عن مشروع تعاوني تشاركي يهدف إلى توفير قاموس متعدد اللغات لكل اللغات ومنها العربية، مع توضيح أصول وجذور الكلمات، وطريقة نطق الكلمة، وكافة المعاني في كل المجالات^(٢). ويمكنك البحث في ويكيبيديا النسخة العربية من مشروع ويكيبيديا^(٣) الموسوعة العربية الحرة^(٤)، عن طريق الرابط: <http://ar.wikipedia.org>

وهناك موسوعة الاقتباسات <http://r.wikibooks.org>، المتعددة اللغات وموسوعة مصادر ويكي <http://ar.wikibooks.org>، وهي مستودع للنصوص المجانية الحرة التي لا يملك أحد حقوق الطبع والتأليف لها؛ كالرسائل الأدبية، والكتب والمحاضرات الدينية، والشعر، والمعادلات والبراهين الرياضية، أو أي إبداعات أخرى. وكما أن لهذه الوسيلة مزايا، فإن لها عيوباً كثيرة، لعل من أبرزها عدم دقة المعلومات التي يدلي بها بعض المساهمين، إضافة إلى عدم وجود فريق عمل متخصص متفرغ لتقويم الإسهامات وتصويبها^(٥).

^(١) صادق، مرجع سابق، ص: ١٠٤.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٣) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

الكتب الإلكترونية:

الكتاب الإلكتروني e-book هو باختصار ملف يتضمّن كتاباً منشوراً أو بحثاً أو رسالة، وهو معدّ في هيئة إلكترونية متقدّمة تمكّن المستخدم من استخدام خدمات التصفح والبحث والطباعة، مع إمكان إضافة خدمات تفاعلية، مثل تشغيل الصوت وعرض الصورة وغير ذلك^(١).

والكتاب الإلكتروني قد يكون في شكل نسخة رقمية إلكترونية من الكتاب الورقي، أو كتاب رقمي مؤلف وفق أسس التصميم الخاصة بالنشر الإلكتروني في الشبكة أو خارجها. النوع الأول يستفيد من تكنولوجيا المسح الضوئي التي مكنت من نقل آلاف العناوين التي صدرت ورقياً، وبعضها ينقل كما هو إلى الإنترنت، والبعض الآخر يتم إعادة تصميمه بإضافة بعض مزايا النشر الإلكتروني، مثل الروابط الشعبية. أما النوع المصمم ابتداءً وفق مقتضيات ومزايا النشر في الإنترنت فهو يسمح بإضافة الوسائط المتعددة والجرافيك والخرائط التفاعلية وإمكان الإضافة والحذف والبحث والأرشفة^(٢).

(١) المرجع السابق نفسه، ص: ١٠٥.

(٢) المرجع السابق نفسه، والصفحة نفسها.

عملية التقيـش (جمع المعلومات)

عزيزي الباحث ..

- ما المقصود بعملية التقيـش؟

يقصد بالتقيـش جمع الشيء من هنا وهناك ، واستخدمت هذه الكلمة مصطلحاً في البحث العلمي ، يقصد بها جمع المادة العلمية من مختلف المصادر والمرجع^(١).

أمور تراعى عند التقيـش

هناك أمور لا بد من مراعاتها في طريقة قراءة المعلومات من المراجع واستيعابها ، ومن ثم تنظيمها في بطاقات جمع المعلومات (التقيـش).

١. الانتقاء في القراءة^(٢) :

ينبغي أن يتقن الباحث المبتدئ فنّ قراءة المادة العلمية التي يريدتها ، بالقدر الذي يحتاج إليه. فلا مبرر لأن يقرأ الباحث كتاباً كاملاً أو فصلاً لكي يبحث عن حقيقة يمكن أن يعثر عليها بسرعة في دائرة معارف ، أو تقويم ، أو قاموس مثلاً. لا يجب عليك أن تقرأ ترجمة كاملة للإمام الشوكاني لكي تعرف أين ولد مثلاً . وعلى العكس من ذلك ، لا ينبغي أن تقصر بحثك على الكتب البسيطة أو المراجع الثانوية ، إذا كنت تقوم بدراسة دقيقة لموضوع ما. يجب الرجوع إلى المصادر الأولية كلما أمكن ، فقراءة معلومات عن كتاب ما ، لن تكون كافية أبداً كقراءة للمؤلف نفسه. وقد تشبع ترجمة الكتاب أو ملخصه حاجة الفرد في بعض الأحيان ، ولكن احتمال الخطأ وسوء التفسير موجود دائماً في المصادر الثانوية. فضلاً عن ذلك يندر أن تحتفظ الطبعة المعدلة بمذاق الأصل وخواصه.

وقد يكون من المفيد أن تقرأ شروحاً مبسطة للموضوعات التي تهتمك قبل معالجة المناقشات الأكثر شمولاً. فقبل أن تبدأ بدراسة موضوع جديد أو صعب ، يمكنك أن

^(١) العبيدي ، مرجع سابق ، ص: ٤٢.

^(٢) اهلاوات وزملاؤه ، مرجع سابق ، ص: ٩١ - ٩٢.

ترجع إلى موسوعة أو مرجع مبسط يعطيك فكرة موجزة عنه. واقرأ إذا أمكن عدداً من الكتب؛ لأن كل واحد منها سوف يفسر بعض الأشياء بطريقة أكثر تفصيلاً ووضوحاً من الأخرى. وبعد أن تحصل على هذه المعرفة التمهيدية عن الموضوع يمكن أن تنتقي عدداً من المراجع الأكثر تعمقاً، وسوف ترشدك الكتب الأولى - عادة - إلى المراجع الأفضل.

إذا أردت أن تبحث مشكلة ما، لا تبادر بجمع كل المطبوعات التي تعالجها وتفحصها بدقة. وإنما يحسن أن تراجع بعض قوائم الكتب الحديثة، وتختار منها أربعة مراجع أو خمسة تعطيك نظرة متكاملة عن الموضوع. ثم تصفح هذه الكتب لكي تخرج بفكرة عن الأقسام الطبيعية العريضة للمشكلة.

٢. تعلم التركيز^(١)؛

قبل أن تبدأ البحث، تخيّر المكان والزمان المناسبين حتى لا يعترضك أدنى تشويش، ثم أقبل على عملك بشوق، وركّز انتباهك في المشكلة التي تعالجها وحدها، فإذا كان غرضك معرفة خلاصة مجملته للكتاب، كرس جهدك كله لتصفح محتوياته وتجنب تماماً قراءة الفقرات والفصول. وعندما تقرأ فصلاً بأكمله للمرة الأولى، ركز انتباهك على تفهم أفكار المؤلف ولا تتوقف لكي تأخذ مذكرات تفصيلية، أو تتحرف عن غرضك الأصلي لأي سبب من الأسباب؛ إذ لا يستطيع الباحث أن يقرأ بذكاء وهو مشتت الانتباه، وسوف يشهد بك الضيق من جراء بقاء تقدمك، وسوف تشوش أفكار المؤلف في ذهنك، إذا حاولت أن تقرأ، وتدوّن مذكرات، وتراجع النقاط التي تدعو للتساؤل، وتتظّر في كل مرجع يذكره المؤلف، كل ذلك خلال ساعة واحدة تتوافرت لك للعمل في المكتبة.

عزيزي الباحث، لن تستطيع أن تعمل كل شيء مرة واحدة؛ لذلك ركز جهدك في عمل واحد في وقت واحد.

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٩٣.

٣. التأكد من الفهم^(١) :

يحاول القارئ الذكي التأكد من أنه قد أصاب المعنى الدقيق الذي يريد المؤلف أن يعبر عنه. ولما كانت المصطلحات غير المألوفة قد تجعل من المستحيل عليك أن تفهم مناقشة المؤلف، فربما يفيدك أن تحتفظ بمجموعة من بطاقات المصطلحات تحت يدك، وأنت تقرأ مادة جديدة معقدة. بادر إذاً بعمل هذه البطاقات أو القوائم، عندما تجد نفسك قد أخذت تتخبط. واكتب عليها إلى جانب تعريف المصطلحات الأساسية الواردة في المرجع، المعنى الخاص الذي يستخدم به المؤلف بعض المصطلحات الشائعة.

يشبه القارئ الحاذق السائق الحاذق الذي يكيف سرعته وفق المواقف التي يواجهها. تستطيع أن تتصفح جانبا من المادة العلمية، ولكن يجب عليك أن تحلل فقرات أخرى بعناية بالغة. وكلما فشلت في فهم معنى فقرة ما، حاول أن تكتشف موطن الصعوبة: هل هي الكلمات؟ هل أغفلت جملة أو كلمة انتقالية مهمة، أو موضوع الجملة، أو إشارة المؤلف إلى أن شيئاً آخر سوف يرد بعد ذلك؟ هل غير المؤلف من استخدام مصطلح أو عبارة عما جرى عليه؟ إن تمثل أفكار المؤلف أمر حيوي في البحث العلمي.

٤. القراءة الناقدة^(٢) :

من الخطر تقبل الكلمات المطبوعة بطريقة آلية. فالمراجع تختلف في درجة الاعتماد عليها والثقة بها؛ ولذلك يجب عليك أن تختبرها. عليك أن تقوم تقويماً ناقداً كل حقيقة، وجملة، وحجة تمر عليها خلال قراءتك.

عليك أن تواصل التساؤل: ما الذي تسهم هذه المعلومات في المشكلة التي أعالجها؟

- هل هذه العبارة صادقة؟
- هل يتفق هذا المؤلف مع الآخرين في الميدان؟
- هل نقل هذه الفكرة عن غيره؟ هل تناقض هذه العبارة ما كتبه المؤلف قبل ذلك؟
- هل يستخدم هذا المصطلح بالمعنى نفسه الذي استخدمه فلان؟ من أي مصدر حصل على الإحصاءات؟

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٩٣ - ٩٤.

^(٢) المرجع السابق نفسه، ص: ٩٤.

- وكيف تم التوصل إليها ؟
 - وهل وصل إلى هذه النتيجة عن طريق عملية استدلال سليمة؟
 - هل تبرز العبارات التي يوردها لتدعيم رأيه النتائج التي توصل إليها؟
- وكلما كانت هذه الأسئلة فاحصة ومحددة ، كانت فترات قراءتك منتجة. إن التحليل الناقد، وليس التقبل الأعمى، هو المطلوب في قراءة المادة العلمية اللازمة للبحث.

٥. تنمية عادات دراسية وصحية :

يؤثر التعب المزمن، ونوبات البرد المتوالية، وغيرها من المشكلات الصحية في كفاية عملك تأثيراً بالغاً. فمن غير المثمر أن تقرأ بدون نظارة أنت في حاجة ماسة إليها، أو في ضوء غير كاف، أو عندما تكون منهك القوى. ومما ينهك قواك البدنية ويعوق تقدمك في البحث، الإسراف في القراءة، وكتابة المذكرات بلا تمييز، والارتباط بالتزامات مهنية واجتماعية أكبر مما تستطيع الاضطلاع به، والتكاسل، حتى تضطر بعد ذلك، عندما يآزف الوقت، إلى الانهماك في العمل. ويجب عليك إذا أردت تحقيق النجاح في بحثك، أن تنظم ساعات عملك بشكل معقول، وأن تتبع أساليب توفر لك الوقت، وتحصل على طعام وراحة، واسترخاء وعناية طبية، بقدر مناسب، وأن تغير من ألوان نشاطك لكي تروّح عن عقلك وجسدك وتريحهما، هذه الأمور سوف تجعلك في قمة لياقتك البدنية مما يساعدك على بذل مجهود عقلي كبير^(١).

٦. تحديد الفقرات ذات العلاقة بالبحث :

على الباحث أن يقرأ في المصدر قراءة سريعة ليحدد الفقرات المهمة ذات العلاقة ببحثه. ثم يعود فيقرأ تلك الفقرات بتركيز^(٢).

٧. أخذ الملاحظات :

أخذ الملاحظات من الفقرات المهمة مهارة مهمة يجب أن يمتلكها كل باحث. ويجب أن تكتب الملاحظات بطريقة يسهل استرجاعها والاستفادة منها في المستقبل.

^(١) المرجع السابق نفسه ، ص ص :٩٤ - ٩٥.

^(٢) المرجع نفسه ، ص :٩٥.

إنّ تنظيم البطاقات التي سجلت عليها الملحوظات تيسر عمل الباحث وتوفر وقته وجهده. لقد صنّف بيست (Best,1977.P.83) كما أشار إلى ذلك "أهلاوات"^(١) التي تؤخذ من المصادر إلى أربع فئات هي:

أ. النقل من المرجع بدقة:

عند النقل من المرجع بدقة، بوضع الكلام المنقول بين علامتي تنصيص (""). ويكون الاقتباس حرفياً حتى لو اشتملت الاقتباسات على بعض الأخطاء. توضع بعد الخطأ مباشرة (كذا بالأصل) أو (كذا)، ولا يلجأ الباحث إلى النقل الحرفي إلا إذا كان الكلام المنقول ذا أهمية بالغة للبحث.

إذا أضاف البحث كلمة أو جملة من عنده إلى النص المقتبس، يضعه بين قوسين. وإذا حذف أكثر من جملة، فإنه يضيف نقطة أخرى لتصبح عدد النقاط أربعاً.

ب. التعبير بأسلوب الباحث الخاص:

يفهم الباحث المعنى ثم يعيد صياغته بلغته الخاصة لكن دون أن يغير فيه، إن القدرة على الصياغة والتلخيص مهارة تتطلب ممارسة طويلة، وبالرغم من ذلك فلا بد للباحث أن يمتلك هذه القدرة.

ج. التلخيص :

يعمد الباحث إلى القراءة وتلخيص ما يقرأ بلغته.

د. التقويم الناقد:

يعطي الباحث تعليقاته وتفسيراته وآراؤه حول فقرات وأفكار معينة.

^(١) المرجع نفسه ، ص: ٩٥.

٨. البطاقات:

تتوفر البطاقات لتسجيل ما يقتبس من المعلومات والبيانات وغيرهما بحجم ٦ × ٤ انش وحجم ٥ × ٨ انش ، (وهذه ما يطلق عليها عملية التقييش) إنَّ الحجم ليس مهماً وليس له ميزة إلاَّ أنَّه يتسع لكمية أكبر من المعلومات. ويمكن استخدام أوراق منفصلة ، أو الأوراق في الدفاتر ، أو دفاتر المذكرات. وتسجل في البطاقات المعلومات الكاملة عن المصادر فبالنسبة للكتاب تسجل المعلومات الآتية:

- اسم المؤلف أو أسماء المؤلفين.
- اسم الكتاب كاملاً.
- مكان النشر.
- الناشر.
- تأريخ النشر.

شكل رقم (٥)

أنموذج جمع المعلومات على البطاقات

بطاقة جمع المعلومات من كتاب:

اسم المؤلف : مصطفى الشكعة	عنوان الكتاب: الشعر والشعراء في العصر العباسي
دار النشر : دار العلم للملايين	رقم الطبعة : (٣)
الجزء : (١)	الصفحة : (٦٥٠ - ٦٥٤)
سنة النشر : (١٩٧٥ م / ١٤٠٥ هـ)	
موضوع البطاقة : الفكرة الشعرية عند أبي تمام	
<p>"إنَّ أبا تمام يعتمد في قصيدته على الفكرة يفتق أكمامها ويصقل أردانها ويفجر أعماقها ثم يزينها باللفظ العذب والجملة المونقة فتقع في نفس السامع أجمل موقع ومن أذنه أطيب سمع وأرق جرس ، لقد استطاع أبو تمام أن يحول نفسه وهو في المدح إلى ممدوح مع كونه مادحاً ... هذا هو أبو تمام ثقافة وعلماً ونباهة ورفعة مكانة عند جمهرة الخاصة ، وهو عالم متبحر في شؤون الثقافة وفروع المعرفة ، ومن ثم فقد كان أول من أبدع صيغة شعرية في وصف القلم ، ذلك أنَّ أبا تمام شاعر عالم ، وشعره يصدر عن عقله ...والقلم هو ترجمان العقل ومسجل خطرات الفكر ، وهو بانئ الملك وثالَّ العروش ... "</p>	
ملحوظات الباحث :	
.....	
.....	
(١ - ١)	

وبالنسبة لجمع المعلومات عن الدوريات (مجلات وصحف) تسجل المعلومات الآتية:

- اسم المؤلف أو أسماء المؤلفين.
- اسم المقالة كاملاً.
- اسم المجلة .
- رقم المجلد أو الجزء.
- أرقام صفحات المقالة من البداية إلى النهاية .
- التاريخ.

شكل رقم (٦)

أنموذج جمع المعلومات على البطاقات

بطاقة جمع المعلومات من الدوريات:

عنوان الدورية:..... عنوان الموضوع:.....
اسم المؤلف:..... رقم المجلد (رقم العدد:.....
رقم صفحات المقالة:..... سنة النشر:.....
موضوع البطاقة :
المادة المقتبسة:
.....
.....
.....
.....
.....
ملحوظات الباحث:
.....
.....
(١-١)

شكل رقم (٧)

أنموذج جمع المعلومات على البطاقات

بطاقة بحثية للمحاضرات والقصص الإخبارية:

عنوان المحاضرة:..... اسم المحاضر:.....
مكان المحاضرة : زمن وتأريخ المحاضرة :
الموضوع :
النص:
ملحوظات الباحث:
(١ - ١)

ويسجل في هذه البطاقات فضلاً عن المعلومات عن المصادر ما يأتي:

- المادة المقتبسة.
- ملحوظات الباحث حول المادة المقتبسة .

٩. التقييش الإلكتروني:

ما المقصود بالتقييش الإلكتروني؟

المقصود به جمع المعلومات من خلال الاستفادة من تطبيقات الحاسوب، فيمكنك استخدام مستندات برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word-Document ، بحيث تحدد لكل فصل في بحثك ملف وورد File ، ثم تقوم بتقسيمه إلى عدد من الجداول حيث يخصص كل جدول لجزئية من جزئيات البحث. فإذا كان عنوان الفصل الدراسات السابقة، فيخصص له ملفا ويجعل لكل دراسة جدولاً خاصة بها، أما إذا كان الفصل خاص بالجانب النظري فيقسم الملف إلى عدة جداول، فيخصص الجدول الأول لتعريف المفهوم ، والجدول الثاني لأنواعه أو أقسامه، والجدول الثالث لمظهره وهكذا...، أي أن كل فكرة أو عنوان يفرد له جدول خاص، على أن يُقسم الجدول إلى ستة أقسام:

القسم الأول: تكتب فيه البيانات عن المرجع.

القسم الثاني: موضوع البطاقة، أي العنوان الذي أجمع له البيانات.

القسم الثالث: النص المقتبس من المرجع.

القسم الرابع: ملحوظات الباحث. ويوضح ذلك الشكل رقم: (٨).



بعض الإرشادات

على الباحث أن يمتلك المهارة في القراءة والاقتباس بالتدرج، (ومن خلال المرور بالخبرة نفسها وبالمحاولة والخطأ). إن الاقتباسات الجيدة تساعد على تحديد وتوضيح وتطوير وتحسين البحث، وتساعد على اختلاس النتائج والتفسير والإجابة عن سؤال المشكلة. إن فيض المعلومات المقتبسة يربك الباحث ويجد نفسه في النهاية غير قادر على الاستفادة منها.

وفيما يأتي بعض الإرشادات^(١):

- ابدأ بالدراسات الأحدث ثم عد بالتدرج إلى الوراء.
- اقرأ ملخصات المقالات والأبحاث حتى تحكم على مدى ارتباط الملخصات بمشكلتك.
- اقرأ بسرعة تقرير البحث أو الدراسة لتحدد على وجه التقريب المواطن المهمة التي ستقتبس منها.
- استخدم البطاقات التي يمكن تعبئتها واحرص على خزنها وتنظيمها بسهولة.
- اكتب اسم المصدر ومكان وجوده في رأس البطاقة.
- لا تُضمّن البطاقة أكثر من اقتباس واحد.
- إذا لم تكن البطاقة كافية، استخدم معها بطاقة أو بطاقات أخرى.
- عند استخدام أكثر من بطاقة لاقتباس واحد، تأكد من وجود الرقمين أسفل الصفحة، الرقم الأول رقم البطاقة، والرقم الثاني يشير إلى عدد البطاقات، هكذا.. (١ - ٣)، (٢ - ٣)، (٣ - ٣) فالرقم (١) هو رقم البطاقة، والرقم (٣) يشير إلى عدد البطاقات المستخدمة في اقتباس واحد.
- تأكد أن كل ملاحظة كتبت بوضوح وعلى أكمل وجه، ليسهل استخدامها في المستقبل.
- أشر في البطاقة إلى طبيعة الاقتباس.
- اعمل على تنمية مهارة الاقتباس.

^(١) (اهلاوات، مرجع سابق، ص: ٩٨).

ثانياً: أدوات جمع المعلومات والبيانات الإحصائية للبحوث العلمية

عزيزي الباحث، درست في المستوى الثالث في مقرر منهج البحث العلمي طرائق جمع المعلومات بشكل موسّع، وسنحاول في هذا الجزء من الدليل أن نوجز لك أهم هذه الأدوات من باب التذكير، وذلك بحسب الأهمية والاحتياج لها في بحثك، وإذا أردت التوسع فيمكنك الرجوع إلى مقرر المستوى الثالث، وسأتناول في هذه العجالة، الاستبانة والمقابلة والملاحظة على النحو الآتي:

أولاً: الاستبانة

- ما المقصود بالاستبانة؟ وما خطوات بنائها؟

عزيزي الباحث، رغم التعريفات العديدة للاستبانة، إلا أنّ معظم الباحثين يتفقون على أنّها وسيلة أو أداة لجمع البيانات والمعلومات والحقائق اللازمة لإثبات فرضيات البحث الواقع تحت الدراسة، وتتضمّن مجموعة من الأسئلة، أو الجمل الخيرية يُطلب من المجيبين الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث حسب أغراض البحث^(١). ومن المستحسن أن يقوم الباحث نفسه بتسليم الاستبانة إلى الشخص المستجيب، إذ يستطيع الباحث أن يكسب ثقة المستجيب ويوضح الغرض من الدراسة، وأية معلومات أخرى قد يصعب على الشخص المجيب فهمها.

وعندما يكون أفراد مجتمع الباحثة أو عينة الدراسة متباعدين، حيث لا يستطيع الباحث تسليم الاستبانة باليد إلى الشخص المجيب؛ لأنّ ذلك قد يكلفه وقتاً أطول وكلفة أكثر قد لا يستطيع الباحث تحملها. في مثل هذه الحالة يلجأ الباحث إلى إرسال الاستبانة بإحدى الطرق الآتية: إمّا بواسطة البريد، أو بواسطة الهاتف، أو بواسطة البريد الإلكتروني (E-mail)^(٢).

^(١) قواسمة وآخرون، مرجع سابق، ص: ٢٢٢ والعيدة، مرجع سابق ص: ٣٧.

^(٢) قواسمة وآخرون، مرجع سابق، ص: ٢٢٢.

خطوات بناء الاستبانة:

أما خطوات بناء الاستبانة فيمكن تلخيصها كما يأتي^(١):

١. تحديد أهداف الاستبانة في ضوء أهداف البحث أو الدراسة.
 ٢. صياغة أسئلة الاستبانة (أو الجمل الخبرية) بتحويل الأهداف إلى أسئلة.
 ٣. تجريب الاستبانة على عينة من المجتمع الأصلي.
 ٤. إعادة صياغة الاختبار في ضوء ملاحظات التجريب.
 ٥. استخراج دلالات الصدق والثبات للاستبانة.
 ٦. تطبيق الاستبانة.
 ٧. جمع البيانات التي حصل عليها الباحث من الاستبانة.
- أما المقصود بتجريب الاستبانة، فهو قيام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة محدودة وصغيرة، لأغراض التجريب بعد الانتهاء من صياغتها للتأكد من مدى وضوح أسئلة الاستبانة، ولمعرفة مواطن الضعف فيها ليتم تعديلها إلى الصورة النهائية قبل توزيعها على عينة الدراسة الفعلية على مستوى أكبر.

- ما الأمور التي يجب أن يراعيها الباحث عند صياغة الاستبانة؟

- هنالك عدة أمور يجب على الباحث أن يراعيها عند صياغة الأسئلة بعضها تتعلق في صياغة أسئلة الاستبانة، وبعضها يتعلّق في ضمان صدق الاستجابة، وأخرى تتعلّق بترتيب الأسئلة وشكل الاستبانة وأهدافها، ويمكن تلخيصها فيما يأتي^(٢):
١. أن يكون حجم الاستبانة قصيراً ما أمكن، بحيث يراعي طبيعة وأهداف وموضوع البحث الواقع تحت الدراسة.
 ٢. أن تكون الأسئلة واضحة ومختصرة، ومفهومة.
 ٣. أن تكون الأسئلة مقنعة وبعيدة عن عنصر التحذير، أو الاستنتاج.
 ٤. أن تكون الأسئلة مرتبة بشكل منطقي وتتابعي.
 ٥. تجنب الأسئلة المركبة التي تحمل في طياتها أكثر من معنى أو فكرة.

^(١) العبيدة، مرجع سابق، ص: ٣٧.

^(٢) العبيدة، مرجع سابق، ص: ٣٨.

٦. الابتعاد عن الأسئلة الحساسة والمحرجة للطبيعة البشرية.
٧. أن يتجنب الباحث كتابة الأسئلة التعليلية أو ذات الصبغة التفسيرية.
٨. أن يضيف الباحث بعض الأسئلة لضمان صدق المستجيب، بحيث يكون بعضها واضحاً ووحيد الإجابة، وبعضها ترتبط إجابتها بأسئلة أخرى موجودة في الاستبانة.
٩. الابتعاد عن الأسئلة الموحية بالإجابة.
١٠. أن يراعي الباحث طرائق عملية الجدولة والتحليل سواء كانت يدوية أو آلية في أثناء صياغة الأسئلة.
١١. أن يضيف الباحث على الاستبانة صفة الإثارة وجمال المظهر والجاذبية.
١٢. أن يضع الباحث تقديماً معيناً في بداية الاستبانة أو رسالة تغطية لبيّن هدف الاستبانة.
١٣. أن تكون وحدة القياس واضحة للمستجيبين.

التأكد من صدق الإجابة:

- كيف تتأكد من صدق الإجابة من قبل المستجيب؟
يمكنك ذلك باتباع الآتي^(١):
- ضع أسئلة خاصة توضح مدى صدق المستجيب.
- ضع أسئلة خاصة ترتبط إجاباتها بإجابات أسئلة أخرى موجودة في الاستبانة.

ترتيب الأسئلة:

- كيف ترتب أسئلة الاستبانة؟
يمكنك عزيزي الباحث، ترتيبها بحسب القواعد الآتية^(٢):
- البدء بالأسئلة السهلة التي تتناول الحقائق الأولية الواضحة المتعلقة بالسن والعمل والحالة الاجتماعية.. وغير ذلك.
- رتب الأسئلة بشكل منطقي متسلسل، فلا يجوز أن ينتقل المستجيب من موضوع إلى موضوع آخر ثم يعود إلى الموضوع نفسه مرة أخرى.

^(١) (ملحم، مرجع سابق، ص: ٢٩٦).

^(٢) (المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها).

أنواع الاستبانات:

– ما أنواع الاستبانات؟

هناك ثلاثة أنواع من الاستبانات في ضوء طبيعة الأسئلة والاستفسارات التي تشمل عليها، وهي كالآتي^(١):

١. **الاستبانة المغلقة:** وهي التي تكون أسئلتها محددة الإجابات، كما يكون الجواب بنعم أم لا، قليلاً أم كثيراً، ذكراً أم أنثى.

٢. **الاستبانة المفتوحة:** وتكون أسئلتها غير محددة الإجابات، أي أنّ الإجابة متروكة بشكل مفتوح ومرن لإبداء الرأي، كأن يكون السؤال:

– ما مقترحاتك بشأن تطوير الخدمة في مكتبة الجامعة؟

٣. **الاستبانة المغلقة- المفتوحة:** وهذا النوع من الاستبانات تحتاج بعض أسئلتها إلى إجابات محددة، والبعض الآخر إلى إجابات غير محددة، مثال ذلك.

– ماتقييمك لخدمات مكتبة الجامعة؟ (سؤال مغلق)

– جيدة. – وسط. ضعيفة.

وإذا كانت الخدمات وسط أو ضعيفة، فما هي مقترحاتك لتطويرها؟ (سؤال مفتوح).
ومن الواضح بأنّ أسئلة الاستبانة المغلقة تكون أفضل، لكل من الباحث والشخص المعني بالإجابة عليها لأسباب عدة أهمها:

أ. أنّها سهلة الإجابة ولا تحتاج إلى تفكير معقد.

ب. أنّها سريعة الإجابة ولا تحتاج إلى تفكير معقد.

ج. أنّها سهلة في تجميع وتبويب المعلومات المجمعّة من الاستبانات الموزعة من قبل الباحث، كأن يكون (٧٠٪) أجابوا بنعم و(٣٩٪) أجابوا بلا، أو ما شابه ذلك من الإجابات. ولكن قد يضطر الباحث إلى ذكر بعض الأسئلة التي يكون لها الجواب مفتوحاً، لعدم معرفته ما يدور في ذهن الشخص المعني بالجواب، ولكن الاتجاهات الحديثة في تصميم وكتابة الاستبيان تحدد الإجابات، حتى بالنسبة لبعض الأسئلة التي هي مفتوحة في طبيعتها، مثال ذلك:

(١) قنديلجي، مرجع سابق، ص: ١٦٧.

- ما طبيعة البرامج التي تفضل مشاهدتها في التلفزيون؟
فبدلاً من أن يترك الفرد حائراً في إجاباته وتسميته لأنواع البرامج؛ فإن الباحث يحدد له تلك الأنواع بعد السؤال مباشرة، فيقول:
- برامج غنائية.
 - برامج دينية.
 - برامج سياسية.
 - برامج رياضية.
 - أفلام عربية.
 - أفلام أجنبية.
 - برامج أخرى (أذكرها).

رسالة التغطية:

إن الافتراض بأن أفراد أية مجموعة من المستجيبين تستطيع الإجابة عن أسئلة الاستبانة دون وضع إرشادات وتعليمات صريحة، هو افتراض خاطئ. ولذلك يتوجب على كل باحث أن يولي هذا الأمر عناية فائقة في مرحلة إعداد الاستبانة.

- ما الأغراض التي تؤديها رسالة التغطية؟

- الأغراض التي تؤديها رسالة التغطية يمكن تلخيصها في ما يأتي^(١):
١. تلخيص الأهداف والغرض الرئيس من إجراء البحث لجلب انتباه الذين يجيبون عن الأسئلة، وزيادة رغبتهم في الإجابة عليها.
 ٢. تفسير بعض المفاهيم والمصطلحات الضرورية في الاستبانة.
 ٣. تبيان للمستجيبين عن سرية المعلومات التي يدلون بها، وعدم إيذائهم من أية جهة كانت بسبب الاستبانة من أجل أن يشعر بالثقة والطمأنينة لضمان الإجابات الدقيقة.
 ٤. إعطاء بعض الأمثلة ليتبع المستجيب نفس الطريقة عند الإجابة.
 ٥. إضافة مغلف بريدي مدفوع القيمة (ظرف) مع الاستبانة، ورسالة التغطية في حالة إرسالها بالبريد وذلك لضمان الإجابة وإعادتها لمصدرها.

^(١) العيدة، مرجع سابق، ص: ٤٠٠.

مثال توضيحي في تصميم

الاستبانة

استبانة تقويم المقرر

اسم المقرر ورمزه _____ اسم البرنامج (القسم) _____

الفصل الدراسي _____ السنة _____

تعدُّ التغذية الراجعة من الطلاب مهمة لتحسين جودة المقررات. وهذه الاستبانة سرية. فنرجو عدم كتابة اسمك عليها أو الكشف عن هويتك. وستجمع استجابتك مع استجابات الآخرين من خلال عملية لا تسمح بالتعرف على أي شخص، وستستخدم خلاصة الآراء للتخطيط للتحسين. نرجو التفضل بالإجابة عن الأسئلة التالية بتعبئة الدائرة التي تمثل إجابتك بشكل كامل.

يرجى تظليل الدائرة هكذا ○ ● ○ ○ ○ وليس هكذا ⊗ ⊙ ○ ○ ○ مع مراعاة أن يكون لون الدائرة غامقا ، وعدم استخدام أقلام التظليل الفوسفورية المرجو استخدام قلم رصاص أو قلم حبر جاف أزرق أو أسود فقط ، وعدم استخدام قلم أحمر أو أخضر أو أصفر.

معاني بيانات المقياس:

- أوافق بشدة (تعني أن العبارة صحيحة دائماً أو في كل الأحيان تقريباً ، أو أن المطلوب تمت تأديته على أكمل وجه.
- (أوافق) تعني أن العبارة غالباً أو في أغلب الأحيان، أو أن المطلوب تمت تأديته بشكل جيد تقريباً.
- (صحيح لحد ما) تعني أن المطلوب تمت تأديته بشكل متوسط
- (لا أوافق) تعني أن المطلوب تمت تأديته بشكل ضعيف أو لم يؤد في معظم الأحيان
- (لا أوافق بشدة) تعني أن المطلوب تمت تأديته بشكل سيء جداً ، أو لم يؤد أصلاً ، أو نادراً ما تمت تأديته.

الفقرات				
لا أوافق بشدة	لا أوافق	صحيح لحد ما	أوافق	أوافق بشدة
				أحتاج إليها.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٢ كان هناك استخدام فعال للتقنية لدعم تعليمي في هذا المقرر.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٣ وجدت تشجيعاً لإلقاء الأسئلة وتطوير أفكار خاصة في هذا المقرر.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٤ شجعت في هذا المقرر على تقديم أفضل ما عندي .
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٥ ساعدت الأشياء التي طلبت مني في هذا المقرر (النشطة الصفية، المعامل، وهكذا) في تطوير معرفتي ومهاراتي التي يهدف المقرر لتعليمها.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٦ كانت كمية العمل في هذا المقرر متناسبة مع عدد الساعات المعتمدة المخصصة للمقرر.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٧ قدمت لي درجات الواجبات والاختبارات في هذا المقرر خلال وقت معقول.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٨ كان تصحيح واجباتي واختباراتي عادلاً ومناسباً.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				١٩ وضحت لي الصلة بين هذا المقرر والمقررات الأخرى بالبرنامج (القسم).
تقويم المقرر				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				٢٠ ما تعلمته في هذا المقرر مهم وسيفيدني مستقبلاً.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				٢١ ساعدني هذا المقرر على تحسين قدرتي على التفكير وحل المشكلات بدلاً من حفظ المعلومات فقط.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				٢٢ ساعدني هذا المقرر على تحسين مهاراتي في العمل على شكل فريق.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				٢٣ ساعدني هذا المقرر على تحسين قدرتي على الاتصال بفاعلية.
التقويم العام				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
				٢٤ أشعر بالرضا بشكل عام عن مستوى جودة هذا المقرر.

ثانياً: المقابلة

– ما المقصودُ بالمقابلة؟ وما التقنيات اللازمة لإجرائها؟

تعرفُ المقابلة بأنها أداة مهمة من أدوات البحث العلمي، مؤلفة من عدد من الأسئلة يجيب عنها المجيب شفهيّاً أثناء اللقاء المباشر الذي يتم بينه وبين الباحث، تتطلب تخطيطاً وإعداداً مسبقاً وتأهيلاً وتدريباً خاصاً، وتمكّن الباحث أيضاً من دراسة وفهم نفسية المستجيب، ومدى تأثير ذلك على إجاباته، وتمكنه أيضاً من إقامة علاقات صداقة مع المجيب تساعده على اختبار مدى صدقه ودقّة إجاباته^(١).

أمّا أهم التقنيات اللازمة لإجراء المقابلة فهي كما يأتي^(٢):

١. الإعداد الجيّد والدقيق للمقابلة، وذلك عن طريق تحديد أهدافه المرجوة وطبيعة المعلومات التي يحتاجها، وتحديد أفراد العينة الذين سيقابلهم، ومن الذين تتوافر لديهم الرغبة في المقابلة من مجتمع الدراسة بعد تحديده من قبل الباحث بالتشاور مع المجيبين.
٢. تنفيذ المقابلة الفعلي مع عينة الدراسة التي تم اختيارها لهذا الغرض بعد إنهائه لمرحلة التهيئة والتدريب الجيد عن طريق إجراء مقابلات تجريبية مع عدد قليل من زملائه.
٣. تسجيل الوقائع والمعلومات التي يحصل عليها الباحث من المجيبين بعد التأكد من صحتها والتثبت من عدم تحيز المجيب لشخصه، وعدم إظهار نفسه وإخفاء بعض الجوانب التي يظهر سلباً بها، وذلك بطرح المزيد من الأسئلة.

ثالثاً: الملاحظة

– ما المقصود بالملاحظة؟ وما أشكالها؟

عزيزي الباحث، هناك من الموضوعات أو الأسئلة البحثية ما تتطلب استخدام الملاحظة أداة لجمع البيانات أو المعلومات. ففي حين يستطيع الباحث أن يسأل الموظفين عن تصرفاتهم داخل المؤسسة؛ فإنّه قد يحصل على معلومات أدق وأكثر

^(١) العيدة، مرجع سابق، ص: ٤١.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

تفصيلاً إن هو لاحظ أو شاهد هذه التصرفات بنفسه. بمعنى آخر هناك من المعلومات التي يصعب وصفها، وإذا وصفناها لا نعطيها حقها ولا بد من ملاحظتها.

وعليه يُمكن أن تعرّف الملاحظة على أنّها وسيلة يستخدمها الباحث في جمع المعلومات من خلال المشاهدة، وتمثّل حالات لا يمكن فيها استخدام الاستبانة والمقابلة.

وتأخذ الملاحظة أشكالاً مختلفة نذكر منها ما يأتي^(١):

١. الملاحظة المباشرة التي يتم من خلالها بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله المباشر بصاحب السلوك، وغير المباشرة التي يتم من خلالها ملاحظة هذا السلوك من خلال اتصاله بالسجلات والتقارير العائدة لصاحب السلوك.
٢. الملاحظة المحددة التي يتم من خلالها ملاحظة معلومات لها تصور مسبق عند الباحث، وغير المحددة التي يتم من خلالها جمع معلومات وبيانات عن واقع معين عن طريق قيام الباحث بدراسة مسحية لهذا الواقع.
٣. الملاحظة بالمشاركة، وهو أن يعيش الباحث مع الحدث على أنه فرد مراقب لهذا الحدث، وبدون المشاركة يعني أن يعيش الباحث مع الحدث على أنه مراقب لهذا الحدث.
٤. الملاحظة المقصودة، وهذا النوع يتم بتسجيل مواقف عن طريق الاتصال بأصحاب ذلك الموقف، وغير المقصودة يتم بواسطتها ملاحظة سلوك عن طريق المصادفة.

إجراءات الملاحظة وأهم مزايا استخدامها:

أمّا إجراءات الملاحظة فتتم كما يأتي^(٢):

١. تحديد مجال الملاحظة وتحديد مكانها وزمانها وفقاً لأهداف البحث أو الدراسة.
٢. الإعداد المسبق لبطاقة الملاحظة لتسجيل المعلومات التي يلاحظها.
٣. التأكد من صدق ملاحظته عن طريق تكرار الملاحظة أو المقارنة بملاحظة الآخرين.

^(١) العبيدة، مرجع سابق، ص: ٤٤.

^(٢) العبيدة، مرجع سابق، ص: ٤٥.

٤. تسجيل الملاحظة أولاً بأول، ولا يجوز التأجيل حتى الانتهاء من الملاحظة.
- أما بالنسبة إلى أهم مزايا استخدامها فتتلخص في ما يأتي^(١):
١. حرية الباحث الكبيرة للإطلاع لزيادة الدقة في معلومات الملاحظة.
٢. تسجيل السلوك الملاحظ في أثناء الملاحظة لضمان الدقة في التسجيل.
٣. ليس بالضرورة أن يكون حجم العينة من المجيبين كبيراً جداً.

خصائص أداة البحث الجيدة:

الصدق والثبات:

أولاً: الصدق (Validity)

من أهم خصائص أداة البحث الجيدة الصدق ويقصد به أن تقيس الأداة ما صممت لقياسه، وليس شيئاً آخر. والسؤال الرئيس الذي يجب على الباحث أن يسأل نفسه هنا هو: هل حصلت على معلومات وبيانات عن الموضوع أو المتغيرات التي أريد قياسها؟ إذا كان الجواب "نعم" فهذا يعني أن الأداة التي استخدمتها صادقة^(٢).

أنواع الصدق:

عزيزي الباحث، هناك سبعة أنواع من الصدق وهي:

١. صدق المحتوى أو المضمون:

يشير هذا النوع من الصدق إلى محتوى الأداة وشكلها، ومدى ملاءمة المحتوى وشموله للموضوع قيد الدراسة، ويشيع هذا النوع من الصدق في التحقق من صدق اختبارات وامتحانات التحصيل.

^(١) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٢) قواسمة وآخرون، مرجع سابق، ص: ٢٣٥.

ولتوضيح ذلك نسوق المثال الآتي^(١): يريد أحد المدرسين أن يعرف أثر تدريس برنامج في الرياضيات على القدرة الرياضية لطلبة الصف الخامس، ويتوقع هذا المدرس أنه عندما ينهي الطلبة هذا البرنامج سيكون بمقدورهم حل جميع أنواع الأسئلة المتعلقة بالضرب والقسمة والجمع والطرح.

لتقييم القدرة الرياضية لهؤلاء الطلبة، يفكر المدرس في وضع امتحان مكوّن من خمسة عشر سؤالاً؛ وعليه فإن مدى إجابة الطلبة عن هذه الأسئلة ستحدد القدرة الرياضية لديهم. فإذا تضمّن هذا الامتحان أسئلة سهلة فقط، أو أسئلة صعبة فقط أو أسئلة طويلة فقط، أو أسئلة قصيرة فقط، أو أسئلة عن عمليات الضرب فقط.. الخ، نقول بأنّ محتوى هذا الامتحان غير صادق.

الجانب الآخر من صدق المحتوى، يتعلّق بشكل الأداة. وهذا يتضمن: وضوح الطباعة، حجم الخط، ملاءمة اللغة وسلامتها، وضوح التعليمات.. الخ.

- والسؤال هو: ماذا نفعّل لضمان صدق المحتوى؟

- من الطرائق الشائعة تحكيم الأداة من قبل مختص. حيث تتبّع الإجراءات الآتية^(٢):
- يكتب الباحث وصفاً لما يريد قياسه، ويحدد عينة الدراسة ويسلم ذلك مع الأداة إلى المحكّم المختص.
 - يقوم المحكّم بقراءة هذا الوصف ويشير إلى تلك الفقرات في الاستبانة التي لا تقيس أي جانب من جوانب هذا الوصف.
 - يقوم المحكّم أيضاً بتقييم شكل الاستبانة.
 - يقوم الباحث بتعديل الاستبانة ويعيدها مرة أخرى إلى المحكّم وتستمر هذه العملية إلى أن يتم تعديل كل ما يريده المحكّم.

^(١) قواسمة وآخرون، مرجع سابق، ص: ٢٣٥.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

٢. صدق المحك^(١):

ويشير هذا النوع من الصدق إلى العلاقة بين النتائج والدرجات التي حصل عليها الباحث نتيجة استخدام أداة بحثه مقارنة بنتائج أو درجات تم الحصول عليها نتيجة استخدام أداة أخرى (محك أو معيار)... مثال:

إذا صمم باحث أداة (اختبار) لقياس القدرة الأكاديمية لطلبته؛ فإنه يستطيع مقارنة الدرجات التي حصل عليها هؤلاء الطلبة بمعدلاتهم التراكمية (محك أو معيار خارجي). فإذا كانت الأداة التي صممها هذا الباحث صادقة (تتصف بصدق المحك) وقاست القدرة الأكاديمية لدى الطلبة، فمن المتوقع أن يكون الطلبة الذين حصلوا على درجات مرتفعة هم أنفسهم أصحاب المعدلات التراكمية المرتفعة.

وهناك شكلان أو نوعان من أنواع صدق المحك: هما الصدق التنبؤي والصدق التلازمي.

في النوع الأول، يكون هناك فترة زمنية فاصلة بين تطبيق الأداة والمحك. وفي المقابل، عندما يقوم الباحث بمقارنة النتائج التي حصل عليها بنتائج أداة أخرى في نفس الوقت، فهو يحاول الحصول على صدق متزامن.

ولقياس العلاقة بين نتائج الأداة (المقياس أو الأداة التي يستخدمها الباحث والمحك أو المعيار) يستخدم الباحثون معامل الارتباط (Correlation Coefficient) ويرمز له بالحرف (r) حيث يدلنا هذا المقياس (الطريقة الإحصائية) إن كان هناك علاقة إيجابية أو سلبية أو لا علاقة. وتقع قيم هذا المقياس بين (- ١,٠٠) و (+ ١,٠٠) أما إذا كانت قيمة (r) صفراً (٠,٠٠) فهذا يشير إلى عدم وجود علاقة بين نتائج الأداة أو القياسين.

^(١) المرجع السابق نفسه ، ص: ٢٣٦.

٣. صدق البناء^(١) :

يشير صدق البناء إلى انسجام أو توافق نتائج الأداة مع الإطار النظري الذي وضعه الباحث.

٤. صدق الحكمين^(٢) :

وهو عبارة عن عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء في موضوع الاختبار، وأخذ رأيهم فيه.

٥. صدق الظاهر^(٣) :

وهو عبارة عن اختبار شكلي وسطحي وصورى تشير فقراته ظاهرياً إلى أنها صادقة.

٦. صدق العامل^(٤) :

هو صدق يعتمد على منهج التحليل العاملي، وهو منهج إحصائي لقياس العلاقة بين مجموعة من العوامل، وغالباً يستخدم معامل الارتباط الإحصائي، فمثلاً يمكن قياس معامل الارتباط بين فقرات الاختبار الواحد وبين الفقرة والاختبار بشكل كلي، ويعتبر في النهاية صادقاً إذا كان معامل الارتباط مرتفعاً.

ثانياً: اثبات^(٥) (Reliability)

ويعني مدى الاتساق بين البيانات التي تجمع عن طريق إعادة تطبيق نفس المقياس على نفس الأفراد أو الظواهر، وتحت نفس الظروف أو تحت ظروف مشابهة إلى أكبر قدر ممكن، ولتوضيح ذلك نسوق المثال الآتي:

لنفترض أن أحد الباحثين قد صمم اختباراً لمعرفة القدرة الطباعية لدى مجموعة من الأفراد. فإذا كان هذا الاختبار ثابتاً، فإننا نتوقع أن أولئك الأفراد الذين حصلوا على درجات مرتفعة إن هم تقدموا لهذا الاختبار في المرة الأولى، سيحصلون على درجات مرتفعة عندما يتقدمون لهذا الاختبار للمرة الثانية (بعد فترة زمنية). مع الإشارة إلى أن درجات هؤلاء قد لا تكون متطابقة (نفس الدرجات) ولكنها قريبة.

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٢٢٧.

^(٢) العيدة، مرجع سابق، ص: ٤٧.

^(٣) العيدة، مرجع سابق، ص: ٤٧.

^(٤) العيدة، مرجع سابق، ص: ٤٧.

^(٥) قواحة وآخرون، مرجع سابق، ص: ٢٣٨.

من الجدير بالذكر هنا ، أنّ الأداة يمكن أن تكون ثابتة وغير صادقة أما العكس فليس صحيحاً ، أي أنّ الأداة غير الثابتة لا يمكن أن تكون أداة صادقة ، ولحساب الثبات طرق متعددة منها طريقة إعادة الاختبار ، والصور المتكافئة ، وتجزئة الاختبار ، وحساب الثبات من إحصائية الفقرة .

الطرائق التي يتم بواسطتها حساب ثبات الأداة هي^(١) :

١ . إعادة الاختبار :

وفي هذه الطريقة يتم تطبيق نفس الاختبار على مجموعة من المجيبين بعد مرور فترة زمنية على تطبيقه في المرة الأولى ، ومن ثم يتم حساب معامل الارتباط الإحصائي على النتائج ، ومن ثم فالاختبار يظهر ثباتاً ، ويوصف بأنه متسق إذا كان معامل الارتباط عالياً .

٢ . التجزئة النصفية :

وفي هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار إلى نصفين دون علم المجيبين ووضع علامتين لكل مفحوص ، ومن ثم يتم حساب معامل الارتباط بين علامتي الجزئين للاختبار ، ويظهر الاختبار ثباتاً ، ويوصف بأنه متسق إذا كان معامل الارتباط عالياً .

٣ . الصور المتكافئة :

وفي هذه الطريقة يتم وضع اختبارين متكافئين في الأعداد وال فقرات والمضمون والأهداف والصعوبة والدرجات وغيرها من صور التكافؤ ، ويتم تطبيق هذين الاختبارين على مجموعة من المجيبين بينهما فترة زمنية مناسبة ، ويتم بعد ذلك حساب معامل الارتباط بين نتائجهما ، ويظهر الاختبار ثباتاً إذا كان معامل الارتباط عالياً .

٤ . حساب الثبات من إحصائيات الفقرة :

وتعتمد هذه الطريقة على الاتساق الداخلي في أداء الفرد من فقرة إلى أخرى ، وتستند إلى الانحرافات المعيارية للفقرات المفردة ، وفي صورتها العامة يطلق عليها معامل ألفا Coefficient Alfa ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :

(١) العيدة ، مرجع سابق ، ص : ٤٨ .

$$\text{ألفا}(\alpha) = \frac{1-d}{d} \times \frac{ع^{\text{ت-مد}}}{ع^{\text{ت}}}$$

حيث أن: ألفا α = قيمة الثبات المقدر.

د = عدد الأسئلة أو الفقرات في الاختبار.

مد = مجموع.

ع = الانحراف المعياري للدرجات على الاختبار.

ع ر = الانحراف المعياري للدرجات على الفقرة.

الفرق بين الصدق والثبات :

إن الأداة يمكن أن تكون عالية في درجة ثباتها، ولكن درجة صدقها يكون مشكوك فيه، أي أنها غير صادقة. أما العكس فليس صحيحاً، أي أن الأداة غير الثابتة لا يمكن أن تكون أداة صادقة.

إذاً فالاختبار الصادق يكون ثابتاً؛ ولكن الاختبار الثابت قد لا يكون صادقاً.

مثال :

لو استخدم شخص ميزاناً لقياس وزنه، فإنه في كل حالة يقف فيها على الميزان فإن ذلك الميزان سوف يسجل نفس القراءة، وفي هذه الحالة الميزان صادق وثابت، ولكن إذا كانت قراءة الميزان سوف تؤخذ ليستدل بها على درجة ذكاء الفرد فإن الميزان سوف يعطى في كل مرة نفس القراءة ولكن هذه النتائج لا تكون صادقة لتحديد مستوى الذكاء.

إذاً فإن هذا الميزان كمقياس للوزن ثابت وصادق، ولكنه كمقياس للذكاء فإنه ثابت رغم أنه لا يتمتع بأي قدر من الصدق.

أصناف ومناحي البحث العلمي

عزيزي الباحث، يمكننا القول أنّ هناك تصنيفات عديدة للبحث من أبرزها تصنيفها إلى أنواع رئيسة على النحو الآتي:

١. البحث الوصفي مقابل البحث التحليلي^(١)؛

يتصف البحث الوصفي استقصاءات مسحية واستقصاءات البحث عن الحقائق من أنواع مختلفة. فالغرض الرئيس للبحوث الوصفية هو وصف حالة الأشياء أو الأمور كما هي موجودة في الوقت الحاضر. وفي العلوم الإدارية والعلوم الاجتماعية، غالباً ما نستخدم "بحث ما بعد الواقع" للدراسات البحثية الوصفية. وأنّ الخاصية الرئيسة لهذه الطريقة هي أنه ليس لدى الباحث سيطرة على المتغير، فهو يستطيع فقط أن يصف ما حدث أو ما يحدث الآن. على سبيل المثال، تكرار عملية الشراء، تفضيلات الناس. وكذلك فإن طرق البحث المستخدمة في الأبحاث الوصفية هي الطرق المسحية بجميع أنواعها بما فيها طرق المقارنة والطرق الارتباطية.

أمّا في الأبحاث التحليلية، فعلى الباحث أن يستخدم الحقائق أو المعلومات المتوفرة مسبقاً، ويحللها كي يقوم بتقويم نقدي للحالة أو الظاهرة موضع الدراسة.

٢. البحث التطبيقي مقابل البحث الأساسي^(٢)؛

يمكن أن يكون البحث بحثاً تطبيقياً (ميدانياً أو عملياً)، أو بحثاً أساسياً (أولياً أو تجريبياً).

يهدف البحث التطبيقي إلى إيجاد حل لمشكلة مباشرة تواجه مجتمعاً ما أو مؤسسة تربوية أو صناعية أو تجارية، بينما يهتم البحث الأساسي في المقام الأول بالتعميمات وبتشكيل نظرية ما، فجمع المعرفة من أجل المعرفة يطلق عليه بحثاً "تجريبياً" أو "أساسياً"، فالأبحاث المتعلقة ببعض الظواهر الطبيعية أو المتعلقة بالرياضيات البحثية هي أمثلة على الأبحاث الأساسية. وبالمثل، فإنّ الدراسات البحثية المتعلقة بالسلوك الإنساني

^(١) القواسمة وآخرون، مرجع سابق، ص: ١٧.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

التي يجري بهدف عمل تعميمات حول السلوك الإنساني، هي أيضاً أمثلة على الأبحاث الأساسية، ولكن الأبحاث التي تهدف إلى نتائج معينة كالتوصل إلى حلول مشاكل ملموسة كمشكلة اجتماعية أو مشكلة في العمل الإداري أو التجاري، هي مثال على الأبحاث التطبيقية، وهكذا فإنّ الهدف الرئيس للبحث التطبيقي هو أن يكتشف حلاً لمشكلة عملية ضاغطة أو ملحة. في حين أن البحث الأساسي موجه نحو العثور على معلومات لها أساس واسع من التطبيق، ولذا فإنه يضيف إلى ما هو موجود من المعرفة العلمية المنظمة.

٣. البحث الاستقرائي مقابل البحث الاستنباطي^(١)؛

يستخدم المنهج الاستقرائي من التحقق من صدق المعرفة الجزئية بالاعتماد على الملاحظة والتجربة الحسية، ونتيجة لتكرار حصول الإنسان على نفس النتائج، فإنه يعتمد إلى تكوين تعميمات ونتائج عامة. فإذا استطاع الإنسان أن يحوّل كل الحالات الفردية في فئة معينة، ويتحقق من صحتها بالخبرة المباشرة عن طريق الحواس؛ فإنه يكون قد قام بعملية استقراء تام، وحصل على معرفة يقينية يستطيع دون شك. لكنّ الإنسان عادة لا يستطيع أن يحقق ذلك وإنما يكتفي بملاحظة عدد من الحالات على شكل عينة ممثلة ويستخلص منها نتيجة عامة، يفترض انطباقها على بقية الحالات المشابهة.

بينما يشير منهج التفكير القياسي أو الاستنباطي إلى التحقق من صدق المعرفة الجديدة بقياسها على معرفة أخرى سابقة من خلال افتراض صحة المعرفة السابقة وإيجاد صلة علاقة بينها وبين المعرفة الجديدة.

ويتبع أسلوب منهج التفكير القياسي أو الاستنباطي الخطوات الإجرائية المتمثلة في كل من المعرفة السابقة: وتسمى مقدمة، والمعرفة اللاحقة: وتسمى نتيجة.

(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٣٨ - ٣٣٩.

٤. الأبحاث الكمية والأبحاث الكيفية أو النوعية:

ويمكن تقسيم الأبحاث إلى بحوث كمية وأخرى كيفية أو نوعية^(١):

أولاً: البحث الكمي

هو البحث الذي يُعنى بجمع البيانات من خلال استعمال أدوات قياس كمية يجري تطويرها بحيث يتوافر فيها الصدق والثبات . ويجري تطبيقها على عينة من الأفراد تمثل المجتمع الأصلي، ومن ثم معالجة البيانات الكمية بأساليب إحصائية تقود في النهاية إلى نتائج يمكن تعميمها على المجتمع الأصلي ضمن مدى معين من الثقة.

ثانياً: البحث الكيفي أو النوعي

أما الأبحاث الكيفية فتتميز بعدد من الخصائص منها:

- اعتماد البحث الكيفي على دراسة الظاهرة في ظروفها الطبيعية باعتبارها مصدراً مباشراً للبيانات، وعلى الباحث نفسه باعتباره أداة أساسية في جمع هذه البيانات.
- بيانات البحث الكيفي وصفية تستخدم الكلمات والصور وليس الأرقام.
- يهتم البحث الكيفي بالعمليات أكثر من مجرد النتائج . فلو استطاع البحث الكمي إظهار حدوث التغيير في الاتجاهات من مقارنة النتائج على الاختبار القبلي والاختبار البعدي؛ فإن البحث الكيفي يظهر كيف ترجمت هذه الاتجاهات إلى نشاطات يومية وإجراءات عملية وتفاعلات اجتماعية.
- يعتمد البحث الكيفي على تحليل البيانات بطريقة استقرائية، فلا يبحث عن البيانات لإثبات أو نقض فرضية معينة صيغت قبل البدء بالدراسة، بل يبنى البحث الكيفي مبادئ ونظريات عامة بواسطة جمع المعلومات الجزئية وربطها مع بعضها بعضاً.

(١) ملحم، مرجع سابق، ص ص: ٣٤٠ - ٣٤٢.

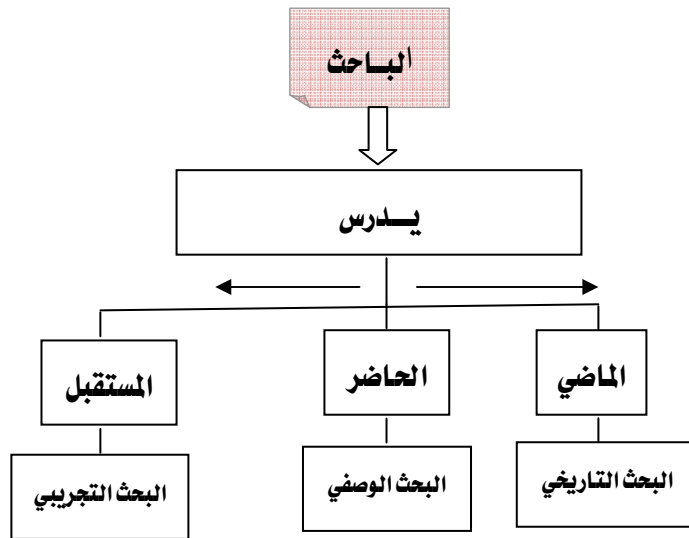
٥. الأبحاث العلمية المرتبطة بالمعيار الزمني:

دأبت معظم المراجع المتخصصة بالبحث العلمي على تصنيف الأبحاث إلى ثلاث فئات رئيسية تمثلت في الآتي^(١): (شكل رقم: ٩)، مستعينة بالأسئلة التي تطرح عادة لتفسير هذا التوجه:

- هل يتعلق البحث بما كان؟ وعندها يكون بحثاً تاريخياً.
- هل يتعلق البحث بما هو كائن حالياً؟ أي بتمييز معالم الأشياء أو المواقف أو الممارسات الحالية بشكل يسمح للباحث بتحديد وتطوير إرشادات المستقبل. وعندها يكون البحث وصفيًا.
- هل يتعلق البحث بما يمكن أن يكون عند ضبط عوامل معينة؟ وعندها يكون البحث تجريبياً.

شكل رقم (٩)

تصنيف الأبحاث بحسب المعيار الزمني



وسيتم تناول المناهج الثلاثة على النحو الآتي:

^(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٤٢-٣٤٣.

أولاً: المنهج التاريخي (المكتبي)

لهذا المنهج عدة تسميات، فمنهم من يطلق عليه المنهج المكتبي، ومنهم من يسميه بالمنهج الوثائقي، وآخرون يطلقون عليه المنهج النقلي، وغيرهم يطلقون عليه المنهج الاستردادي^(١).

- ما المقصود بالمنهج أو الأسلوب التاريخي؟

البحث التاريخي هو أحد أساليب البحث العلمي الذي يعتمد على دراسة الظواهر القديمة أو الحديثة من خلال جمع الحقائق والمعلومات من السجلات والوثائق والآثار المتوافرة؛ للتعرف على كيفية تطورها وتكوينها ونشأتها من أجل فهم الحاضر، والتنبؤ بالمستقبل. ويعتبر هذا الأسلوب أسلوباً علمياً إذا أظهر الباحث التاريخي قدرته على ضبط الظواهر الخاضعة للدراسة والتصرف إزاءها بموضوعية ونزاهة ودقة؛ لأنّ هذا الأسلوب لا يعتمد على الملاحظة المباشرة، بل يعتمد على السجلات والآثار والأشخاص الذين عاصروا هذه الظواهر ممن لهم القدرة على تذكر الماضي والحدث، وكذلك إذا أخضع معلوماته وبياناته للنقد والتحليل والتمحيص^(٢).

خطوات البحث التاريخي:

على الباحث التاريخي الالتزام بالخطوات الآتية^(٣):

- التحقق من صحة البيانات المجمعة عن طريق التحليل التاريخي.
- الرصد والسرد الدقيق للحوادث والوقائع الماضية.
- التنسيق بين المعلومات والحقائق التي تم التوصل إليها والربط بينها.
- تفسير وتحليل مدلولها في ضوء الأحداث التاريخية أو التطور الحضاري.
- تحديد النتائج العامة والخاصة التي تحقق هدف البحث.

^(١) بدوي، (١٩٧٧)، عبد الرحمن، **مناهج البحث العلمي**، (ط٣)، الكويت: وكالة المطبوعات، ص: ١٨٣.

^(٢) العيدة، مرجع سابق، ص: ٥٣.

^(٣) الجامعة المفتوحة، (دت)، المرشد المختصر في أصول البحث العلمي، (دط)، (دم)، (دن)، ص: ١٦.

يعد المنهج التاريخي، أو النقل كما يحلو للبعض^(١) أن يطلق عليه ، هو المعيار الذي توزن به النصوص، فيثبت صحتها ، ويوثق مصادرها، أو يكشف عما قد يكون بها من نقص أو خطأ أو تشويه.

إنّ الباحث الذي انتهى من اختيار موضوع دراسته عليه أن يبدأ أولاً بالبحث عن كل الوثائق المتعلقة ببحثه، فإذا تيسر له الحصول على الوثائق جميعها أو معظمها فإنّ عليه أن يقوم بتحليلها وفحصها، بغية الاطمئنان إلى سلامة النص، وإنّه كما تركه مؤلفه أو كاتبه لم يلحقه خلل أو تشويه، وأيضا فهم النص فهما سليما يعكس ما أراد صاحبه.

وتحليل الوثائق وتمحيصها بعضه يتعلّق بالناحية الشكلية منها، وبعضه الآخر يتعلّق بنقدها من حيث مضمونها أو مادتها العلمية، ويسمى التحليل الشكلي للوثائق بالنقد الخارجي أو نقد التحصيل، ويطلق على تحليل المضمون^(*) النقد الداخلي، أو نقد التفسير^(٢).

النقد الخارجي^(٣):

تتلخص مهمة هذا النقد في إثبات صحة الوثيقة أو أصالتها وأنها ليست محرّفة أو منحولة، وتكاد مهمة النقد الخارجي للوثائق لا تخرج عن مهمة توثيق النصوص وتحققها بوجه عام.

وينبغي على الباحث أن يرتاب في صحة ما لديه من وثائق دون إفراط في الارتياب أو مغالاة فيه، حتى لا يصبح حالة مرضية لا سبيل معها للثقة بما خلفه الماضي من آثار.

^(١) الدسوقي ، محمود ، (١٩٨٢)، **منهج البحث في العلوم الإسلامية** ، (د.ط.) ، بيروت : دار الأوزاعي، ص: ٦٢
^(*) يقصد بتحليل المضمون ، جمع البيانات التي تتعلق بمجموعة من الأشياء وخاصة الوثائق الرسمية المدونة أو المكتوبة والتي تصف بطبيعتها ظاهرة معينة . وفي هذا المجال يلزم تحليل محتوى هذه الوثائق للوصول إلى استنتاجات أو تعميمات تتعلق بواقع الحال ، وتسمى هذه الدراسات بدراسات تحليل المحتوى أو المضمون. (عودة ، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن(١٩٨٧)، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية ... عناصره ومناهجه والتحليل الإحصائي لبياناته، (الطبعة الأولى) ، الزرقاء الأردن: مكتبة المنار، ص: ١٠١.

^(٢) الدسوقي ، مرجع سابق ، ص: ٦٥.

^(٣) الدسوقي ، مرجع سابق ، ص: ٦٥ - ٧٠.

ولكي يطمئن الباحث إلى أنّ هذه الوثائق غير منحوّلة، أو أدخل عليها ما شوّهها يجب أن تخضع للنقد الخارجي، وهو يتكوّن من عمليتين:

أ. تحقيق مصدر الوثيقة.

ب. تحقيق نص الوثيقة.

وتحقيق مصدر الوثيقة يقتضي التعرف على شخصية كاتبها والإلمام بأصولها، والتأكد من تأريخ تدوينها.

أمّا الإلمام بمصادر الوثيقة أو الينايع الأولى لها يكشف عمّا إذا كان المؤلف قد شاهد ما دوّنه أو سمعه من غيره، أو نقله من وثيقة أخرى، وهل كان في كل هذا دقيقاً في تدوينه؟ وهل هذه الوثيقة ترقى إلى درجة الأصالة؟ أو أنّها لا تعدو أن تكون صورة أخرى لوثيقة أقدم منها، فلا ينبغي أن يعتد بها في البحث العلمي، فليس من الدقة العلمية التعويل على المصادر الثانوية، وعدم الرجوع إلى المصادر الأصلية.

النقد الداخلي^(١):

هو المرحلة الحقيقية في المنهج الوثائقي، ويستهدف الوصول إلى صدق النص التاريخي، لا من حيث شكله أو نسبه لعصره ومؤلفه، وإنما من حيث موضوعه أو مضمونه، ومن ثم ينسحب مدلول هذا النقد على مجموع العمليات التي يستخدمها الباحث في فهم محتويات الوثيقة، ونقد الظروف التي أحاطت بكتابتها.

وهذه العمليات تشمل ما يسمى بالنقد الداخلي الإيجابي، والنقد الداخلي السلبي، والأول خاص بتفسير النص في ذاته، وبيان غرض المؤلف منه، والثاني يتعلّق بتحليل الظروف التي أحاطت بالمؤلف وهو يدون الوثيقة، للتأكد من أمانته ودقته، ولمعرفة الصحيح والمنحول^(*) من أقواله.

^(١) الدسوقي، مرجع سابق، ص ص: ٧٠ - ٧٩.

* يقصد بالانتحال أن يقوم الباحث بإسناد قول غيره لنفسه، جاء في مختار الصحاح (انتحل فلان شعر غيره أو قول غيره إذا ادّعاه لنفسه وتّحلّ مثله. وفلان يئنحل مذهب كذا وقبيلة كذا إذا انتسب إليه).

مصادر المعلومات في البحث التاريخي:

- تتلخص مصادر المعلومات في البحث التاريخي بالأمور الآتية^(١):
١. السجلات والوثائق والملفات والإحصاءات والقوانين والأنظمة التي عاصرت الظاهرة موضوع البحث.
 ٢. الآثار والشواهد التاريخية من مبانٍ وملابس وأدوات عاصرت ظاهرة البحث.
 ٣. الصحف والمجلات التي عاصرت الظاهرة.
 ٤. الاتصال بالأشخاص الذين عاصروا وشاهدوا ظاهرة البحث.
 ٥. الرجوع إلى السير الذاتية والمذكرات للأشخاص الذين عاصروا ظاهرة البحث.
 ٦. الرجوع إلى الدراسات السابقة التي تناولت بعض جزئيات الظاهرة.
 ٧. الرجوع إلى ما ذكر في الكتابات الأدبية والأعمال الفنية عن موضوع الظاهرة.
 ٨. كما يعتمد الباحث التاريخي على المصادر المسموعة والمرئية، كاللقاءات الإذاعية والمرئية والصور الفوتوغرافية^(٢).

أدوات المنهج التاريخي:

- تشمل أدوات المنهج التاريخي التي يجمع بها الباحث بياناته:
- الملاحظة المباشرة للآثار المادية.
 - والمقابلة التي تتم مع المعاصرين للحدث أو للظاهرة.
 - وتحليل المضمون للوثائق والمستندات.. الخ.

^(١) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٢) الجامعة المفتوحة ، مرجع سابق ، ص: ١٦.

ثانياً: المنهج الوصفي

المنهج الوصفي هو أحد مناهج البحث العلمي الذي يدرس الظواهر الطبيعية والاجتماعية والسياسية الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص هذه الظاهرة، ودراسة كمية توضح حجمها وتغيراتها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى. والمنهج الوصفي يهتم بتحديد دقيق للأنشطة والأشياء والعمليات والأشخاص كما هي في الوقت الحاضر ويُحدّد العلاقات بين الظواهرات والممارسات التي تبدو في عملية نمو، ويمكن عن طريق البحث الوصفي وضع تنبؤات عن الأحداث المقبلة. وبذلك فإنّ المنهج الوصفي يختلف عن المنهج التاريخي، ففي الوقت الذي يُخبرنا فيه البحث التاريخي عمّا جرى في الماضي، يخبرنا البحث الوصفي عمّا هو موجود حالياً^(١).

ويهدف هذا المنهج إلى تحديد أوصاف دقيقة للأنشطة والأشياء والعمليات والأشخاص والمشكلات والظواهر في وضعها الذي هي عليه، وإبراز جوانب معينة فيها وتحديد العلاقات التي توجد بينها^(٢). أو تحديد الصورة التي يجب أن تكون عليها هذه الظواهر في ظل معايير محددة، مع تقديم توصيات أو اقتراحات من شأنها تعديل الواقع للوصول إلى ما يجب أن تكون عليه هذه الظواهر.

– ما المقصود بالبحث الوصفي؟

البحث الوصفي هو دراسة الواقع أو الظاهرة موضوع البحث، أو الدراسة كما هي في واقعها، ويهتم البحث فيها على وصفها وصفاً دقيقاً من أجل الوصول إلى استنتاجات تسهم في التطوير والتغيير، ويعبّر عنها بالأسلوب الكمي أو بالأسلوب النوعي، مستخدماً في ذلك بعض أدوات البحث العلمي الخاصة كالاستبانة والمقابلة وهو مرتبط ارتباطاً وثيقاً بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات والدراسات الإنسانية،

^(١) عطوي، جودت عزت، (٢٠٠٠)، أساليب البحث العلمي .. مفهومه - أدواته - طرقه الإحصائية، (ط١)، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص: ١٧٢.

^(٢) الجامعة المفتوحة، مرجع سابق، ص: ١٧.

ويمكن استخدامه في الدراسات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية وغيرها، ويمارس أيضاً بكثرة في الحياة اليومية^(١).

خطوات البحث الوصفي:

- ما خطوات البحث الوصفي؟

تتلخص خطوات البحث الوصفي في الخطوات الآتية^(٢):

١. الشعور بمشكلة البحث.
٢. جمع البيانات والمعلومات التي تساعد على تحديد مشكلة البحث.
٣. تحديد مشكلة البحث، وذلك بصياغتها بسؤال أو أكثر.
٤. وضع فرضيات البحث أو الدراسة، والتي تتضمن حلولاً مبدئية يضعها الباحث ليجمع معلومات عنها، ويختبر صحتها.
٥. تحديد المسلمات والبدهييات اللازمة للدراسة.
٦. تحديد حجم عينة الدراسة المسحية.
٧. تحديد أسلوب اختبارها.
٨. اختبار أداة جمع البيانات والمعلومات للدراسة المسحية كالاستبانة والمقابلة وغيرها حسب طبيعة الدراسة.
٩. جمع المعلومات المطلوبة بدقة ونظام.
١٠. إيجاد النتائج وتنظيمها وتصنيفها.
١١. تحليل النتائج وتفسيرها.
١٢. استخلاص الاستنتاجات والتعميمات واتخاذ القرارات المناسبة.

^١ (العبد، مرجع سابق، ص: ٥٥.

^٢ (المرجع السابق نفسه، ص: ٥٥- ٥٦.

أنماط الأبحاث الوصفية:

أولاً: الأبحاث المسحية

الأبحاث المسحية أو الميدانية هي إحدى أساليب البحث العلمي الذي يتم من خلال جمع المعلومات أو البيانات المناسبة عن ظاهرة الدراسة موضوع البحث، بقصد التعرف، وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها، من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع، أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيه. وتستخدم الدراسات المسحية جميع أدوات البحث العلمي، وعلى وجه التخصيص تعد الاستبانة والمقابلات من أكثر الأدوات شيوعاً في هذا المجال^(١). فهناك أمور تميز الدراسات المسحية عن الدراسات الأخرى، وهذه الأمور تتلخص فيما يأتي^(٢):

١. تهتم الدراسات المسحية بدراسة الواقع الحالي والوضع الراهن.
٢. تتم الدراسات المسحية في الظروف الطبيعية، حيث تدرس الظواهر كما هي في الطبيعة.
٣. تتصف الدراسات المسحية بأنها كثيرة الشمول وواسعة النطاق. وهناك عدة أنماط للدراسات المسحية منها المسح المدرسي، والمسح الاجتماعي، ومسح الرأي العام، وتحليل العمل، وتحليل المضمون.

(١) المسح المدرسي:

ويتعلق بدراسة المشكلات المتعلقة بالميدان التربوي بأبعاده المختلفة. مثل: المعلمين، والطلبة، ووسائل التعليم وأهداف التربية، والمناهج الدراسية^(٣)، ومن الحالات التي يهتم بها المسح المدرسي دراسة الحالات الآتية^(٤):

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٥٧.

^(٢) المرجع السابق نفسه، ص: ٥٨.

^(٣) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٥٦.

^(٤) المفتي، محمد أمين، (٢٠٠٦)، **مناهج البحث**، كلية التربية، جامعة عين شمس، موقع جامعة عين شمس على الشبكة العنكبوتية، متوفر على الرابط <http://asu.shams.edu.eg> تأريخ النسخ ٢٥/٨/٢٠٠٩م

- الظروف الفيزيائية التي تؤثر على عملية التعليم والتعلم.
- العلاقة بين سلوك التدريس أو سلوك المعلم ونواتج التعلم.
- قابلية التلاميذ للتعلم أو قدرتهم على التعلم.
- الظواهر المتنوعة مثل ظاهرة العقاب البدني، ظاهرة التسرب، وظاهرة الدروس الخصوصية.

٢) المسح الاجتماعي:

ويتعلق بدراسة الظواهر والأحداث الاجتماعية التي يمكن جمع بيانات رقمية عنها (كمية) عنها، ويمثل هذا النوع من الدراسات وسيلة ناجحة في قياس أو إحصاء الواقع الحالي من أجل وضع الخطط التطويرية للمستقل^(١). ومن المشكلات والظواهر الاجتماعية التي يمكن أن تشملها المسوحات الاجتماعية، الدراسات السكانية، ودراسات الأسرة، وحركة السكان والهجرات الداخلية والخارجية، والقضايا الأسرية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والدينية وغيرها، وذلك لأغراض التطوير الاجتماعي^(٢).

٣) مسح الرأي العام:

هو الدراسات المسحية التي تقوم على دراسة المشكلات والظواهر عن طريق تعبير المجيبين عن آرائهم ومشاعرهم نحو موضوع معين بطريقة تلقائية ومنظمة، وتعدُّ من الدراسات الحيوية إذ تساعد على الحصول على البيانات اللازمة لعملية التخطيط، وتقديم التوجيه لأصحاب القرار في جميع الميادين الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها. وتتفق خطوات دراسة الرأي العام مع خطوات البحث العلمي الوصفي مع مراعاة أن تكون العينة ممثلة لمجتمع الدراسة وذات صلة وثيقة بموضوع الدراسة أو البحث، وأن تكون الأسئلة محددة ودقيقة وواضحة، ويمكن استخدام جميع الأدوات والوسائل

^(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٥٦.

^(٢) المفتي، مرجع سابق.

في دراسات الرأي العام مع التركيز غالباً على الاستبانة والمقابلة أو طريق استخدام الهاتف^(١).

٤) المسح التسويقي:

تقوم العديد من الشركات والمؤسسات الاقتصادية بإجراء مسوحات للرأي العام، فيما يتعلق بمنتجاتها لتحديد أي المنتجات تستهوي المستهلك أو أي الإعلانات كان لها تأثير أكبر في جلب انتباهه، ودفعه للشراء، أو أي الأساليب الترويجية كان لها الأثر الكبير في تغيير عادات المستهلك الشرائية. وقد أثبتت المسوح التسويقية جدواها في تحقيق زيادة كبيرة في أرباح المؤسسات التجارية والصناعية، وذلك بتلافي تلك المؤسسات لأخطائها التسويقية من ناحية، ولمعرفة ردود فعل المستهلك مسبقاً من ناحية أخرى^(٢).

ويرى الكثيرون من رجال الأعمال، أن عملية مسح السوق مجدية رغم تكاليفها الباهضة في بعض الأحيان حيث تأتي بالمنافع الآتية:

١. تجنب المؤسسات التجارية والصناعية المغامرة بالملايين من الدولارات في إنتاج سلعة جديدة لا يرضى عنها المستهلك.
٢. تبين أسباب الصعوبات التسويقية التي تواجهها سلعة معينة معروضة في السوق حالياً.
٣. إن ردود فعل المستهلك نتيجة لمسح السوق كثيراً ما يؤدي إلى تطوير المنتجات المحلية.
٤. إن ردود فعل المستهلك هي مظاهر انعكاساته النفسية تجاه سلعة معينة، وهي بذلك إحدى المحددات الأساسية لسلوكه الشرائي، وتدفعه لشراء السلعة بصورة مستمرة، أو تجعله يعرض عن شرائها.

^١ العيدة، مرجع سابق، ص: ٥٩.

^٢ المغربي، كامل محمد، (٢٠٠٢). أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، (الطبعة الأولى)، عمان-الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، ص: ١٠١.

ثانياً: الأبحاث التحليلية

(١) تحليل العمل^(١):

يتم في هذا النوع من الأبحاث جمع المعلومات عن واجبات العاملين في المؤسسة ونشاطاتهم إذ تسهم الدراسات التحليلية من هذا النوع في:

- تحديد جوانب الضعف في المهام المختلفة المكوّنة للعمل.
- تحديد جوانب العمل التي تحتاج إلى مهارات وكفايات متميّزة.
- تصنيف المهام المختلفة المكوّنة لعمل معيّن على عوامل تجمع بينها خصائص مشتركة أو متشابهة.
- إعداد برامج تعليمية وتدريبية للعاملين.
- اتخاذ قرارات بشأن التشكيلات الإدارية في المؤسسة وأسس التعيين والترقية.

والمشكلة الأساسية في هذا النوع من الدراسات هي تحديد مهام العمل وواجبات الأفراد ومسؤولياتهم، فقد يقوم الباحث بإتباع طرق متعددة لتعرّف هذه المهام وذلك من خلال الملاحظة المباشرة أو غير المباشرة للعاملين في أثناء قيامهم بالواجب في أوقات متعددة وظروف مختلفة، أو من خلال إجاباتهم عن مجموعة من الأسئلة ذات العلاقة بالعمل يطلب فيها ذكر مهام العمل كما يرونها من خلال ممارساتهم، كما قد يلجأ الباحث إلى مجموعة من الثقات والخبراء في مجال العمل، والدراسات السابقة ذات العلاقة بالمشكلة.

(٢) تحليل المضمون^(٢):

يطلق على تحليل المضمون تسميات مختلفة مثل تحليل المحتوى وتحليل الوثائق، وتحليل المحتوى هو الدراسات المسحية التي تقوم على دراسة محتوى الوثائق المرتبطة بموضوع البحث بهدف استكشاف اتجاهات الأشخاص الذين كتبوا أو ساهموا في

(١) أهلاوات، كابور، وأحمد عودة وتوفيق مرعي، ويحيى فرحان، وعبد المجيد شتات (١٩٨٦)، البحث التربوي التطبيقي، (الطبعة الأولى)، سلطنة عمان: وزارة التربية والتعليم وشؤون الشباب، دائرة إعداد المعلمين، ص: ٢٢٢.

(٢) العيدة، مرجع سابق، ص: ٢٢٢.

توثيق هذه الوثائق، وتتم وفق خطوات المنهج الوصفي في البحث العلمي، وقد تواجه الباحث صعوبات نذكر منها ما يأتي:

١. عدم واقعية بعض الوثائق التي يحللها الباحث.
 ٢. سرية بعض الوثائق المهمة، والتي تمنع الباحث الإطلاع عليها.
 ٣. تزوير وتحريف بعض الوثائق مما يؤدي إلى نتائج خاطئة.
- وهذا بالتالي يؤدي إلى صعوبات في اختيار عينة الدراسة.
- ومن مزايا دراسات تحليل المضمون ما يأتي:
١. تقليل فرص التدخل الذاتي من قبل مدلي المعلومات، لأنها تعتمد على الوثائق نفسها.
 ٢. الحصول على البيانات والمعلومات دون إخراج المصادر، مما يشعره بالرضا النفسي.
 ٣. إمكان الحصول على المعلومات في أي وقت يرغب به الباحث.

٣) تحليل الميل^(١):

يهتم الباحثون بتحليل ميول الأفراد، وذلك لتأثير أداء الفرد في عمل أو نشاط أو مهنة معينة بالميل نحو ذلك العمل، أو النشاطات، أو المهنة، سواء تشكل هذا الميل قبل دخوله العمل أو خلال ممارسته الفعلية.

تتشكل الميول في المراحل العمرية الأولى من حياة الأفراد حتى في مرحلة الطفولة المبكرة، إلا أن المهم هنا هو الوعي بدرجة ثبات هذه الميول في المراحل اللاحقة حتى لاتكون دراستنا لهذه الميول مضیعة للوقت، كما أنه من المهم الوعي بالعوامل التي تؤثر في تشكيل هذه الميول، فقد يختار طالب فرعاً معيناً من الفروع الدراسية لأسباب أخرى أقوى من ميوله الحقيقية وكذلك بالنسبة لاختياره مهنة معينة.

(١) إهلاوات وآخرون، مرجع سابق، ص: ٦١، ٦٠.

ثالثاً: أبحاث العلاقات المتبادلة

تهتم هذه الأبحاث بدراسة العلاقات بين الظواهر وتحليل الظواهر والتعمق بها لمعرفة الارتباطات الداخلية في هذه الظواهر والارتباطات الخارجية بينها وبين الظواهر الأخرى.

(أ) دراسة الحالة:

وتتمثل في دراسة حالة فرد أو جماعة ما أو مؤسسة ما، كالأسرة أو المدرسة، أو المصنع عن طريق جمع المعلومات والبيانات عن الوضع الحالي للحالة، والأوضاع السابقة لها ومعرفة العوامل التي أثرت عليها والخبرات الماضية لها لفهم جذور هذه الحالة باعتبار أن هذه الجذور ساهمت مساهمة فعالة في تشكيل الحالة بوضعها الراهن، فالحوادث التي مرت على الأفراد أو المؤسسات وتركت أثراً واضحاً على تطوّر الفرد أو المؤسسة هي مصدر لفهم السلوك الحاضر للفرد أو المؤسسة^(١).

خطوات دراسة الحالة:

إن أسلوب دراسة الحالة كأحد أشكال المنهج الوصفي في البحث يتحدد بالخطوات الآتية^(٢):

- تحديد الحالة: وقد تكون الحالة فرداً أو جماعة أو مؤسسة.
- جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالحالة ليكون الباحث قادراً على فهمها ووضع الفرضيات اللازمة.
- إثبات الفرضيات عن طريق جمع المعلومات والبيانات المختلفة.
- الوصول إلى النتائج.

^(١) عبيدات، ذوقان وعبد الرحمن عدس و كايد عبد الحق، (د.ت)، البحث العلمي .. مفهومه . أدواته. أساليبه، (د.ط) عمّان - الأردن : دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ص: ٢١٣.

^(٢) المرجع السابق نفسه، ص: ٢١٤.

(٢) الدراسة العلية المقارنة:

تركز هذه الدراسات على البحث الجاد عن أسباب حدوث الظاهرة عن طريق إجراء مقارنة بين الظواهر المختلفة لاكتشاف العوامل التي تصاحب حدثاً معيناً^(١).

(٣) الدراسة الارتباطية:

تهتم هذه الدراسة بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية. حيث تتناول عادة مجموعة من المتغيرات التي يظن أنها مرتبطة مع متغير رئيس مركب. فإذا وجد أن بعض هذه المتغيرات قليل الارتباط مع المتغير الرئيس؛ فإنه يتم حذفه من الدراسات اللاحقة. أما المتغيرات التي يتضح أن لها علاقة مرتفعة، فيمكنها أن تؤدي إلى دراسات عليه مقارنة أو تجريبية^(٢).

ويعرّف البحث الارتباطي بأنه البحث الذي يعمل على جمع البيانات من عدد من عدد من المتغيرات وتحديد ما إذا كانت هناك علاقة بينها. وإيجاد قيمة تلك العلاقة والتعبير عنها بشكل كمي من خلال ما يسمى بمعامل الارتباط^(٣).

أهداف البحث الارتباطي:

- يمكن تحديد أهداف البحث الارتباطي بهدفين رئيسيين هما^(٤):
- التغيير في السلوك: فههدف البحث الارتباطي توضيح فهم ظاهرة معينة من خلال علاقة بين البدائل المعطاة، خاصة تلك الدراسات المتعلقة بعلم النفس التطوري . كالنمو اللغوي عند الطفل، والتي أفادت الباحثين كثيراً في معرفتهم لمعدل حيازة الطفل للغة، وكيفية تعلمه لها.
 - التنبؤ بالسلوك من خلال البدائل، خاصة إذا عرفنا علاقة بعض البدائل.

^(١) المرجع السابق نفسه ، ص:٢١٦.

^(٢) ملحم مرجع سابق ، ص:٣٧٧.

^(٣) المرجع السابق نفسه ، ص:٣٧٩.

^(٤) المرجع السابق نفسه ، ص:٣٨٠.

الخطوات الأساسية للبحث الارتباطي:

تشتمل الخطوات الأساسية للبحث الارتباطي على الآتي^(١):

١. اختيار مشكلة البحث.
٢. اختيار عينة الدراسة وأدواتها.
٣. تصميم البحث وإجراءاته.
٤. تحليل نتائج البحث وتفسيرها.

رابعاً: الدراسات التطورية

تهتم هذه الدراسات بنمو السمات المختلفة للأفراد خلال فترة زمنية أو مراحل عمرية مختلفة، فقد تكون هذه السمات عقلية أو جسمية أو انفعالية؛ ولنتائج هذه الدراسات أهمية كبيرة في تكوين إطار نظري لمختلف جوانب النمو عند الأفراد، وهو ما يؤدي إلى الطبيعة التطورية ومدى التفاعل بين النضج والتعلم للسمات المختلفة^(٢). ويمكن تعريف الدراسات التطورية على أنها أسلوب لمعالجة مشكلات التطور والتغير التي تمر بها الظاهرة^(٣).

خطوات البحث في الدراسات التطورية:

يمر الباحث لدى استخدامه لهذا النوع من الدراسات بالخطوات الآتية^(٤):

- ملاحظة الظاهرة أو الحادثة أو شيء أو سلوك في فترة ما ووصف تلك الظاهرة أو الحدث كما حدثت في نفس الوقت.
- متابعة الظاهرة أو الحدث بعد مرور فترة من الزمن، ووضعها في ضوء واقعها الجديد والتغيرات التي مرت بها، والعوامل التي أدت إلى حدوث هذه التغيرات.
- متابعة دراسة الظاهرة أو الحدث بعد فترات زمنية أخرى، ووضعها الجديد، وتحديد العوامل التي أدت إلى تشكيلها في صورتها النهائية.

ويختار الباحث أفراد الدراسة بطريقة تصنف على أساسها الدراسات التطورية إلى نوعين من الدراسات هما^(٥):

^(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٣٨٠، ٣٨١.

^(٢) أهلاوات، مرجع سابق، ص: ٢٢٤.

^(٣) ملجم، مرجع سابق، ص: ٣٨٥.

^(٤) ملجم، مرجع سابق، ص: ٣٨٥ - ٣٨٦.

^(٥) أهلاوات، مرجع سابق، ص: ٢٢٤، ٢٢٥.

(١) الدراسات الطولية:

يتم اختيار عينة الدراسة من مرحلة عمرية معينة، وتتم متابعتهم وجمع المعلومات عن المتغير أو المتغيرات التي يحددها الباحث على فترات زمنية متعاقبة قد تتخذ لعدة سنوات، كأن يكون غرض الباحث هو دراسة النمو في القدرة على التفكير المجرد خلال مرحلة دراسية معينة كالمرحلة الأساسية المتأخرة (السابع والثامن والتاسع) مثلاً، إذ يختار الباحث عينة من طلاب السابع الأساسي وتتم متابعة أفراد المجموعة حتى نهاية المرحلة.

(٢) الدراسات المستعرضة:

تشابه الدراسات الطولية في الغرض العام من هذه الدراسات، ولكنها تختلف في إجراءات الدراسة المتعلقة باختيار العينة، فلو كان غرض الباحث هو دراسة النمو في القدرة على التفكير المجرد خلال المرحلة الأساسية المتأخرة (السابع والثامن والتاسع) - وهو المثال في الدراسات الطولية - فإن الباحث يمكن أن يختار عينة من كل صف دراسي من هذه المرحلة وتجميع المعلومات عن المتغير مدار البحث، وفي الوقت نفسه عن الصفوف الثلاثة.

وتوفر الطريقة المستعرضة على الباحث الانتظار لفترة زمنية طويلة، وتمكنه من اختيار عينة جزئية من حيث درجة تجانسها ومدى تمثيلها للفئات العمرية لهذه المرحلة، كما على الباحث أن ينتبه إلى الإهدار في عينة الدراسة الطولية ومدى تأثيره في مدى تمثيل العينة للفئات العمرية لهذه المرحلة، فقد لا يكون الإهدار عشوائياً أو كبيراً أو مؤثراً في نتائج الدراسة.

ثالثاً: المنهج التجريبي

يُعدُّ المنهج التجريبي أقرب مناهج الأبحاث لحل المشكلات بالطريقة العلمية. والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية: النظرية والتطبيقية وتطوير بنية التعليم وأنظمتها المختلفة. والتجريب سواء تم في المعمل أو في القاعة الدراسية، أو في مجال آخر، يعبر عن محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد حيث يقوم بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية^(١).

والتجريب من أقوى الطرق التقليدية التي نستطيع بواسطتها اكتشاف وتطوير معارفنا عن التنبؤ والتحكم في الأحداث. وقد أثبتت هذه الطريقة فعاليتها ونجاحها في العلوم الطبيعية، كما أنها نجحت في التحقق من الفرضيات المطروحة في العلوم الاجتماعية والإنسانية^(٢).

تعريف البحث التجريبي:

- ما المقصود بالبحث التجريبي؟

البحث التجريبي هو إجراء تغيير متعمد في الواقع عن طريق إدخال تغييرات مضبوطة للشروط المحددة عليه، لمعرفة وقياس أثره في ذلك على الواقع. وهذا يعني استخدام التجربة في إثبات الفرضيات، لهذا يمكن اعتبار استخدام التجربة المتغير التجريبي، وملاحظة نتائجها المتغير التابع^(٣).

- ما المصطلحات المستخدمة في البحث التجريبي؟

يتميز البحث التجريبي بمصطلحات خاصة نذكر منها المصطلحات الآتية^(٤):

١. **العوامل المؤثرة:** هي العوامل التي تؤثر في الموقف.

٢. **العوامل المستقلة:** هي مجموعة العوامل المراد قياسها.

^(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٨٨.

^(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

^(٣) العبيدة، مرجع سابق، ص: ٦١.

^(٤) المرجع السابق نفسه، ص: ٦١ - ٦٢.

٣. **العوامل التابعة:** هي مجموعة العوامل التي تنتج عن تأثير العوامل المستقلة.
٤. **ضبط العوامل:** هو إبعاد أثر جميع العوامل الأخرى ماعدا العامل التجريبي.
٥. **المجموعة التجريبية:** هي المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي لمعرفة تأثيره عليها.
٦. **المجموعة الضابطة:** هي تلك المجموعة التي لا تتأثر بالمتغير التجريبي، وتبقى تحت الظروف العادية.

- ما المقصود بضبط المتغيرات؟

هو أن يقوم الباحث بضبط جميع متغيرات التجربة، سواء كانت عوامل غير العامل التجريبي، أو إجراءات للتجربة أو ظروفًا خارجية قد تحدث تأثيراً سلبياً أو إيجابياً على المتغير التابع.

- ما أهداف عملية ضبط المتغيرات؟

١. عزل أو إبعاد جميع المتغيرات التي تؤثر على الموقف عدا متغير الدراسة.
٢. تثبيت أو جعل المتغيرات تؤثر على المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس الطريقة.
٣. تحكم الباحث في مقدار الزيادة في المتغير التجريبي لمعرفة مدى أو مقدار تجاوب المتغير التابع لهذه الزيادة.

صدق الأبحاث التجريبية:

هناك نوعان للصدق: صدق داخلي، وصدق خارجي يمكن توضيحهما كما يأتي^(١):

أولاً: الصدق الداخلي

يكون البحث صادقاً بالدرجة التي يمكن أن يعزى فيها الفرق بين المجموعة التجريبية الضابطة إلى المعاملة (المتغير المستقل)، وليس إلى متغيرات أو عوامل دخيلة كانت قد أثرت قبل أو خلال المعاملة بصرف النظر عن مصدر هذه العوامل.

(١) أهلاوات، مرجع سابق، ص: ١٩٥.

ثانياً: الصدق الخارجي

يكون البحث صادقاً بالدرجة التي يتمكن فيها الباحث من تعميم نتائج البحث خارج العينة في مواقف تجريبية مماثلة.

أنواع التجارب:

يمكن تصنيف التجارب على النحو الآتي^(١):

أولاً: مكان إجراء التجارب

هناك نوعان من التجارب:

(١) تجارب مخبرية أو معملية

ويقصد بها تلك التجارب التي تتم في ظروف مخطط لها داخل المختبر، بحيث يكون مكان التجربة مزوداً بالأجهزة والأدوات المخبرية اللازمة للتجربة، وهنا يمكن للباحث ضبط وتثبيت وعزل العوامل المؤثرة غير المتغير المستقل. وتتميز هذه التجارب بالدقة، كما تمكن الباحث من تكرار التجربة أكثر من مرة بهدف التأكد من صدق النتائج التي توصل إليها.

(٢) تجارب غير مخبرية

فقد تتم التجربة في ظروف طبيعية خارج المختبر، وتتميز هذه التجارب في إمكان استثمار نتائج التجربة مباشرة بالنظر للحاجة إلى تجارب تطويرية لاحقة لها. مثال ذلك: تجربة زراعة نوع من الخضار، فإذا ما نجحت التجربة تم تعميم استخدامها في مناطق أخرى.

ثانياً: وفقاً للزمن الذي تحتاجه التجربة

هناك نوعان من التجارب وفقاً للزمن الذي تحتاجه التجربة:

(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٣٩٣-٤٠٢.

(١) تجارب تتم في فترة زمنية قصيرة:

وهذه تتميز بالدقة ويسهل السيطرة على وجود عوامل خارجية قد تؤثر على المتغير التابع عدا المتغير التجريبي المستقل.

(٢) تجارب تحتاج إلى فترة زمنية طويلة:

وهذه التجارب قد تؤثر على نتائج الدراسة وذلك بتأثير عوامل أخرى غير المتغير التجريبي المستقل نظراً لطول فترة التجربة.

ثالثاً: وفقاً لقدرة التجربة على ضبط المتغيرات كما ونوعاً

ويمكن النظر إلى التصميمات التجريبية من حيث قدرتها على ضبط المتغيرات كما ونوعاً، وتمييز العوامل المؤثرة في صدق التجربة الداخلي والخارجي بحيث تصنف هذه التصاميم في مجموعات رئيسية ثلاث هي:

(١) مجموعة التصاميم الأولية (ما قبل التجربة):

أ. تصميم المحاولة الواحدة:

في هذا التصميم توجد مجموعة تجريبية واحدة تتعرض للمتغير المستقل (م) ثم يطبق اختبار بعدي (خ). وهذا التصميم يعد أضعف التصاميم التجريبية الإحصائية، فهناك بعض العوامل لاصلة لها بالتصميم كالاختبار مثلاً لكونه لم يطبق على أفراد المجموعة قبل التجربة.

ب. تصميم (قبلي - بعدي) لمجموعة واحدة

في هذا التصميم توجد مجموعة واحدة أيضاً يطبق عليها الاختبار مرة قبل التجربة ومرة أخرى بعد التجربة، ثم يقاس الأثر الناتج من التجربة، وذلك باستخراج الفرق في الأداء على الاختبارين.

ج. تصميم المقارنة المثبت:

توجد في هذا التصميم مجموعتان:

- مجموعة تخضع للتجربة، وتسمى المجموعة التجريبية.
- مجموعة أخرى لا تخضع للتجربة وتسمى بالمجموعة الضابطة.

وهاتان المجموعتان لأبد وأن تكونا متشابهتين حتى يمكن للباحث بعد ذلك من استخدام العامل التجريبي على مجموعة واحدة فقط دون الأخرى. ثم يقارن بين المجموعتين للتعرف على أي تغيير واضح يكون قد حدث في المجموعة التجريبية.

(٢) مجموعة التصاميم شبه التجريبية:

وتتميز هذه المجموعة بعوامل صدق مرتفعة نسبياً مقارنة بمجموعة التصاميم الأولية، إلا أن الباحث في هذه التصاميم قد يواجه مشكلة الاختيار العشوائي أو التعيين العشوائي للمجموعات التجريبية والضابطة والتي تقلل من عوامل الصدق المتوخاة. ويندرج تحت هذه المجموعة تصميمان تجريبيان رئيسيان هما:

أ. تصميم المتتالية الزمنية:

في هذا التصميم توجد مجموعة تجريبية واحدة يطبق عليها اختبار قبلي واختبار بعدي مرات متتالية (ثلاث مرات على الأقل) مما يقدم للباحث مدى التغيير الذي يطرأ على المجموعة التجريبية في كل مرات التطبيق.

ب. تصميم المجموعات غير المتكافئة:

في هذا التصميم توجد مجموعتان: مجموعة تجريبية، وأخرى ضابطة، ولكن لا يوجد ما يوضح أن المجموعتين متكافئتان لأن تقسيم الأفراد على المجموعتين ربما يكون عشوائياً. كأن يختار الباحث فصلاً دراسياً معيناً بدلاً من اختيار طلاب وتقسيمهم إلى شعب بعد عملية الاختيار. ثم بعد ذلك يطبق اختباراً قبلياً على المجموعتين ويعيد تطبيق الاختبار عليهم أو صورة مكافئة للاختبار بعد انتهاء التجربة.

(٣) مجموعة التصاميم التجريبية الحقيقية:

تتميز هذه المجموعة من التصاميم بقدرة عالية على ضبط العوامل المؤثرة في الصدق وأنها تتطلب الاختيار العشوائي لأفراد عينة الدراسة من المجموعتين التجريبية والضابطة.

وفي هذه المجموعة تتم دراسة جماعتين في الوقت نفسه، وهاتان الجماعتان لأبد أن تكونا متشابهتين (جماعتين متوازيتين) ثم يقوم الباحث بعد ذلك باستخدام العامل التجريبي على جماعة واحدة فقط من الجماعتين (لاحظ أن الجماعتين تمثلان جماعة تجريبية وجماعة ضابطة) ثم تقارن المجموعتان للتعرف على أي تغيير واضح يكون قد

حدث في الجماعة التجريبية. والمشكلة الأساسية بالنسبة لهذه الطريقة هي أنه ليس هناك جماعتان من الناس (متشابهتان، أو متوازيتان، أو متكافئتان) تماماً. بالرغم من أن الباحثين حددوا عدداً من الأساليب التي تهدف إلى تحقيق قدر أكبر من التكافؤ أو التشابه في المجموعتين.

الشكل الملائم للتصميم التجريبي:

من العرض السابق لأنواع التجارب والتصميمات التجريبية؛ تبين أن لكل تصميم تجريبي حدود معينة ونواحي قصور معينة، وأن لكل تصميم تجريبي دراساته الخاصة به؛ فما يصلح لدراسة ما من تصميم تجريبي قد لا يصلح لدراسة أخرى.

المبادئ التي تساعد في تحديد التصميم التجريبي المناسب:

- اضبط كل العوامل والمؤثرات الأخرى عدا العامل التجريبي.
- توخ الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة لاستخدام المتغير التجريبي.
- سجل بدقة وكفاية التغيرات وتقديرها الكمي مستخدماً في ذلك الاختبارات والمقاييس المناسبة.
- صمم إجراءات دراستك بحيث تستطيع التمييز بين التغيرات السلوكية الناتجة عن المتغير التجريبي، والتغيرات السلوكية الناتجة عن عوامل أخرى.

الاعتبارات الخاصة بتصميم التجارب:

عليك كباحث، أن تأخذ بعين الاعتبار الأمور الرئيسة الآتية عند قيامك بتصميم تجربة ما:

- حاول استخدام قيم متباينة للمتغير التجريبي من أجل معرفة أثر هذا التباين في المتغير التابع. وعلى سبيل المثال: فإذا أردت أن تعرف مدى تأثير فيتامين معين في أسنان الأطفال، فإنه يفترض أن تقدم كمية معينة من هذه الفيتامينات وتقيس أثرها. ثم تزيد هذه الكمية وتقيس أثرها أيضاً، فهذا

- يمنحك إمكان دراسة أثر هذه الفيتامينات على أسنان الأطفال بدقة ووضوح.
- قدم مجموعة من التعليمات أو درّب المجيبين على بعض مواقف التجربة حتى تضمن نجاح تجربتك خاصة إذا كنت تتناول دراستك ظاهرة من الظواهر الإنسانية. وعليك أن تراعي في ذلك الأمور الآتية:
 - حفز المجيبين ممن سيخضعون للتجربة نحو المشاركة، مما يتطلب أن يكون المجيبون على وعي مسبق بأهداف التجربة وأغراضها ومجالات استخدام نتائجها وأهمية الحصول على نتائج دقيقة.
 - درّب المجيبين على أداء أدوارهم من خلال تعليمات محددة، ومن خلال مواقف تدريبية، تأكد مسبقاً أن المجيبين قادرين على القيام بالأدوار الموكولة إليهم في التجربة، وأن يفهموا بوضوح التعليمات الخاصة بالتجربة.
 - حافظ على استمرارية دافعية المجيبين إثر تشوقهم باستمرار طوال فترة التجربة، إن انخفاض دافعية المجيبين يؤثر في التجربة ودقة نتائجها.
 - احرص على أن لا تؤثر تدريباتك للمفحوصين على نتائج البحث. حاول أن تطرح جانباً أي تأثير محتمل لنتائج بحثك جراء قيامك بتدريب المجيبين على التجربة.
 - اعزل أية عوامل قد تؤثر في النتائج في أثناء تنفيذ التجربة خاصة فيما يتعلق منها بالعوامل الفيزيائية للتجربة مثل: الإضاءة، والصوت، والحرارة، والتهوية، أو غير ذلك. حافظ على ثبات هذه العوامل طوال فترة التجربة.
 - حاول التقليل من أثر اختلاط أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية، فقد يؤثر هذا الاختلاط على طبيعة النتائج التي يمكن أن تتوصل إليها ويؤدي بالتالي إلى تغيير في مستويات أداء المجموعة الضابطة.

العينات وطرق اختيارها

يعدُّ اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل المهمة للبحث، ويقوم الباحث عادة بتحديد جمهور بحثه أو مجتمع بحثه حسب الموضوع أو الظاهرة، أو المشكلة التي يختارها.

ولما كانت المجتمعات الدراسية كبيرة الحجم في الغالب، فإنه لا يمكن لباحث واحد أن يقوم بدراسة الظاهرة أو الحدث في ذلك المجتمع منفرداً، وإنما يلجأ لاختيار عينته الدراسية من ذلك المجتمع بحيث تمثله تمثيلاً صادقاً^(١).

وبغض النظر عن الأسلوب المتبع في اختيار عينة البحث، فإنَّ الخطوة الأولى تتمثل في اختيار مجتمع البحث، الذي يشمل جميع الأفراد الذين يقوم الباحث بدراسة الظاهرة أو الحدث لديهم. وهنا يقف الباحثون أمام أحد احتمالين^(٢):

- أن يكون المجتمع كبير الحجم وقد يغطي مساحة جغرافية واسعة.
- أو أن يكون المجتمع الذي يريد الباحث إجراء الدراسة عليه صغيراً أو حتى نادر الوجود.

وبناء على ذلك، فإنَّ على الباحث الذي يريد أن يعمم نتائج بحثه على مجتمع دراسي ما، أن يختار عينته مجتمع كبير الحجم حتى يتمكن من تعميم نتائج دراسته.

مجتمع البحث:

- ما المقصود بمجتمع البحث؟
- يقصد بمجتمع البحث: جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها^(٣). ولكن:
- هل يستطيع الباحث أن يدرس جميع أفراد المجتمع؟

(١) ملحم، مرجع سابق، ص: ٢٤٧.

(٢) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

(٣) المرجع السابق نفسه والصفحة نفسها.

- وهل يمتلك وقتاً كافياً لدراسة جميع أفراد مجتمع البحث؟

في واقع الأمر، إنّ دراسة مجتمع البحث الأصلي كله يتطلّب وقتاً طويلاً وجهداً شاقاً وتكاليف مادية مرتفعة، ويكفي أن يختار الباحث عينة ممثلة لمجتمع البحث بحيث تحقق أهداف البحث وتساعد على إنجاز مهمته.

عينة الدراسة:

ما المقصود بالعينة؟ وما خطوات اختيارها؟

العينة مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة الأصلي يختارها الباحث بأساليب مختلفة، بحيث تكون ممثلة لمجتمع الدراسة تمثيلاً دقيقاً^(١).

أمّا مجتمع الدراسة فيعرف أنّه جميع الوحدات الواقعة تحت الدراسة سواء كانت أفراداً أو أشخاصاً أو أشياء، و تشترك بنفس الخصائص فيما بينها.

أمّا أهم خطوات اختيار العينة فهي كما يأتي^(٢):

١. تحديد مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق وشامل.
 ٢. تحديد وحدات مجتمع الدراسة بشكل واضح ودقيق وشامل.
 ٣. اختيار حجم العينة المناسب والملائم للدراسة.
 ٤. اختيار ممثلة من وحدات مجتمع الدراسة.
- وتحديد حجم العينة يخضع إلى عدة عوامل من أهمها ما يأتي^(٣):

١. تجانس أو تباين مجتمع الدراسة.
٢. أسلوب البحث أو الدراسة سواء كان مسحياً أو تجريبياً.
٣. درجة الدقة المطلوبة.

(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٨٤- ٨٥.

(٢) العينة، مرجع سابق، ص: ٨٤.

(٣) المرجع السابق نفسه، ص: ٨٥.

أساليب اختيار العينة^(١):

هناك عدة أساليب لاختيار العينة منها الأسلوب القصدي والصدفي والعشوائي.

أسلوب العينة الغرضية أو القصدية:

في هذا الأسلوب يتم اختيار أفراد العينة من مجتمع الدراسة بشكل حر ومزاجي بقصد تحقيق أغراض الدراسة أو البحث المنوي القيام به بالاعتماد فقط على بنود مهمة تمثل الخصائص الحقيقية للمجتمع الخاضع للمعاينة، وهذه بطبيعة الحال تعد من العينات غير العشوائية.

العينة الصدفية:

هي عينة يتم اختيار أفرادها عن طريق المصادفة، كأن يقابل الباحث مجموعة من الأفراد في مكان معين لسؤالهم وأخذ رأيهم حول وضع معين.

أسلوب العينة العشوائية أو الاحتمالية:

في هذا الأسلوب يتم اختيار أفراد العينة من مجتمع الدراسة بالاعتماد على قوانين المصادفة أو الاحتمال، وذلك عن طريق إعطاء قيمة احتمالية لاختيار كل فرد من أفراد العينة. ويمكن تقسيم هذا الأسلوب إلى ثلاثة أنواع عامة وهي كما يأتي:

- أ. كل فرد في العينة له نفس الاحتمال أو الفرصة في الاختيار.
 - ب. كل فرد من أفراد العينة له احتمال أو فرصة مختلفة في الاختيار.
 - ج. كل فرد من أفراد العينة له احتمال يتناسب مع حجم العينة في الاختيار.
- ومن أهم أنواع هذا الأسلوب من العينات ما يأتي:

(١) المرجع السابق نفسه، ص: ٨٥ - ٨٨.

العينة العشوائية البسيطة:

هي عينة عشوائية يتم اختيارها من مجموعة معروفة ومتجانسة من أفراد مجتمع الدراسة، بحيث أن كل فرد له نفس الفرصة في الاختيار، ويتم عادة عن طريق القرعة أو من خلال استخدام جدول الأرقام العشوائية.

العينة العشوائية الطبقيّة:

هي عينة عشوائية يتم اختيارها من بين طبقات أو فئات متعددة ومتباينة من مجتمع الدراسة بنسبة تمثيل هذه الطبقات في المجتمع بطريقة العينة العشوائية البسيطة. فمثلاً إذا كانت أحجام الطبقات هي على التوالي ٣٠٠، ١٠٠، ٤٠٠، ٢٠٠ فإنه يتم سحب العينات بنسبة ٣:١:٤:٢. فإذا كان المطلوب سحب عينة من ٥٠ مفردة فإنه يتم سحب ما يأتي:

١٥ من الطبقة الأولى

٥ من الطبقة الثانية

٢٠ من الطبقة الثالثة

١٠ من الطبقة الرابعة

وذلك بأسلوب العينة العشوائية البسيطة.

أسلوب العينة المختلطة:

في هذا الأسلوب يتم اختيار جزء من أفراد العينة بشكل عشوائي، أو بطرق احتمالية، والجزء الآخر من أفراد العينة يتم اختياره بشكل غير عشوائي، أو مزاجي أو غرضي ولا يخضع للطرق الاحتمالية. من أهم أنواع هذا الأسلوب من العينات ما يأتي:

العينة المنتظمة:

هي عينة مختلفة نوعاً ما عن العينة العشوائية، بحيث يتم اختيار العنصر الأول فيها بشكل عشوائي بطريقة العينة العشوائية البسيطة، بينما العناصر الأخرى يتم اختيارها بشكل أوتوماتيكي بحسب صيغة تتابعية منتظمة، ويتم ذلك غالباً عن طريق تقسيم عدد أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة المطلوبة لتحديد طول الفترة المنتظمة

التي يتم بواسطتها تحديد العناصر الداخلة في العينة، مع ملاحظة أن يتم اختيار العنصر الأول من الفترة الأولى بطريقة العينة العشوائية البسيطة، وذلك لاستخدامه نقطة بداية لعملية المعاينة.

فمثلاً إذا كان حجم المجتمع ١٠٠ مفردة وكان حجم العينة المراد اختيارها يساوي ٥ فإن حجم المجموعة سيكون ٢٠ مفردة. سيتم اختيار العنصر الأول من المجموعة الأولى بطريقة العينة العشوائية البسيطة، ولو فرضنا أنها المفردة رقم ٨ فإن بقية العناصر الأربعة الأخرى سيتم تطبيق مبدأ الانتظام في سحبها، فتكون العينة التي سنحصل عليها كما يأتي:

العنصر الأول: المفردة رقم ٨

العنصر الثاني: المفردة رقم ٢٨

العنصر الثالث: المفردة رقم ٤٨

العنصر الرابع: المفردة رقم ٦٨

العنصر الخامس: المفردة رقم ٨٨

العينة العنقودية:

هي عينة يتم اختيار أفرادها بطريقة عشوائية من بين جميع مجموعات، أو فئات مختلفة من مجتمع الدراسة، أو البحث، بنسبة تمثل هذه المجموعات أو الفئات، مع ملاحظة أن كل فئة لها صفات تشترك بها جميع أفراد تلك الفئة، وتقسّم بنفس أسلوب العينة الطبقية. ويتم تطبيق هذا النوع نتيجة لظروف جغرافية أو تقسيمات سياسية أو إدارية.

العينة الحصصية:

هي عينة تشبه نوعاً ما العينة الطبقية يتم اختيار أفرادها من جميع فئات مجتمع الدراسة بشكل يتناسب مع حجم أفراد تلك الفئات دون اللجوء إلى العشوائية في الاختيار، وعدم إلزام الباحث بأية شروط للاختيار.