جامعة زيان عاشور بالجلفة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم الجذع المشترك

مطبوعة دروس في مقياس منهجية البحث العلمي

بعنوان:

جامعة زيان عاشور بالجلفة
مكتبة الكلية
العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

مدخل إلى منهجية البحث العلمي

موجهة لطلبة السنة الأولى

جذع مشترك في العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

إعداد:

الدكتور: هزرشي طارق

أستاذ محاضر قسم (أ)

السنة الجامعية : 2019/2018

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامـــــعة الجلـــــفة الجلفة في: 02 ديسمبر 2018

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

المجلس العلمي للكلية

رقم: 59 / م ع ك/ 2018

مستخرج محضر اجتماع المجلس العلمي

تبعا لاجتماع المجلس العلمي لكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير المنعقد بتاريخ 15 نوفمبر 2018، فإنه تم الموافقة على المطبوعة البيداغوجية الموسومة بـ:

" مدخل إلى منهجية البحث العلمي "

موجهة لطلبة السنة الأولى جذع مشترك في العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.

من إعداد: د. هزرشي طارق – أستاذ محاضر أ

رئيس المجلس العلمي

جامعة زيان عاشور بالجلفة
المجلس العلمي للكلية
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية
و علوم التسيير - بجامعة الجلفة
رئيس المجلس العلمي للكلية

إمضاء: أ. د. قاوري محمد الطاهر

جامعة زيان عاشور بالجلفة
مكتبة الكلية
العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

المحتويات

المحتويات	01
مقدمة	06
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للمعرفة والبحث العلمي	08
تمهيد الفصل:	08
أولا: الفكر والعلم والمعرفة.	09
1- الفكر والتفكير:	09
2- أساليب التفكير:	09
3- العلم والمعرفة:	10
ثانيا: البحث والبحث العلمي.	15
1- مفهوم البحث والبحث العلمي:	15
2- أهمية وأهداف البحث العلمي:	17
3 - خصائص البحث العلمي:	18
4- صفات الباحث:	20
ثالثا: أنواع البحوث العلمية.	22
رابعا: مراحل البحث العلمي.	27
الفصل الثاني: مناهج البحث العلمي	36
تمهيد الفصل:	36
أولا: المنهج الوصفي.	37
1 - تعريف المنهج الوصفي:	37
2- خطوات المنهج الوصفي	38
3 - أنماط الدراسات الوصفية:	40
4- مزايا المنهج الوصفي وعيوبه:	44

جامعة زيان عاشور بالجلفة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
المكتبة الكلية

ثانيا: المنهج التاريخي .	46
1- تعريف المنهج التاريخي:	46
2-مصادر المعلومات للبحث التاريخي:	46
3- خطوات منهج البحث التاريخي:	47
4- أهمية البحث التاريخي:	49
ثالثا:المنهج التجريبي.	49
1- تعريف المنهج التجريبي:	49
2- مرتكزات المنهج التجريبي:	50
3-التجارب المعملية والتجارب الميدانية :	51
4- الشكل الملائم للتصميم التجريبي:	52
5- خطوات المنهج التجريبي:	53
6- مزايا وعيوب المنهج التجريبي:	53
رابعا:المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي	55
1-المنهج الاستقرائي	55
2- المنهج الاستنباطي:	56
الفصل الثالث: أدوات البحث العلمي	57
تمهيد الفصل:	57
أولا: الملاحظة.	58
1- تعريف الملاحظة:	58
2- ملاحظات حول المقابلة الجيدة:	59
3- مزايا وعيوب الملاحظة:	59
4- مراحل اجراءات الملاحظة:	60
ثانيا: المقابلة وكيفية الاستفادة منها.	61

جامعة زيان عاشور بالجلفة * مكتبة الكلية * كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

1- تعريف المقابلة:	61
2- أنواع المقابلات:	61
3- مزايا وعيوب المقابلة:	62
4- التوجهات التي يجب مراعاتها عند القيام بالمقابلة الجيدة:	63
ثالثا: الاستبانة واليات بنائها.	65
1-تعريف الاستبيان:	65
2 -الأمور الواجب مراعاتها عند صياغة أسئلة الاستبانة:	65
3- أنواع الأسئلة الموجدة في الاستبانة:	65
4- خطوات إعداد الاستبانة:	66
5-مزايا الاستبيان:	67
6-عيوب الاستبيان:	67
7- طرق توزيع الاستبيان:	67
رابعا: الاختبارات	73
1- مفهوم الاختبارات	73
2- تصنيف الاختبارات :	73
الفصل الرابع: العينات وطرق اختبارها	76
تمهيد الفصل:	76
أولا: المجتمع والعينة الإحصائية.	77
1- تعريف مجتمع الدراسة:	77
2- تعريف عينة الدراسة:	77
3-أسباب استخدام العينة:	78
ثانيا: أنواع العينات.	79
1- العينات العشوائية الاحتمالية:	79

2- العينات غير الاحتمالية	84
3- العينات غير العشوائية:	87
ثالثا: المعاينة وكيفية اختيار العينة.	89
1-مراحل اختيار العينة:	89
2- المعاينة واختيار العينة الأفضل:	89
الفصل الخامس : معالجة البيانات احصائيا	96
تمهيد الفصل:	96
أولا: النظام الإحصائي Spss	97
1-تعريف النظام الإحصائي Spss:	97
2- أهمية النظام الإحصائي spss:	97
3-طريقة عمل النظام الإحصائي spss:	97
4-عملية إدخال البيانات في SPSS	99
5- أبرز الوظائف المرتبطة بالنظام الإحصائي SPSS:	102
ثانيا: برنامج AMOS	104
1- مؤشرات المطابقة	104
2- مثال توضيحي عن نموذج دراسة	108
قائمة المراجع	110

مكتبة الكلية

مقدمة:

تحضى منهجية البحث العلمي على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للأبحاث العلمية، والسبب في ذلك هو حاجة أي بحث علمي للدقة والتنظيم، ، لذا شرع العلماء والخبراء في العالم نحو إيجاد منهجية للبحث العلمي يسير على دربها الباحثون، ولكن ينبغي هنا أن ننوه بأن المنهجية تكون في الخطوط الرئيسية لخطة البحث، وليس في مجمل البحث، فلا ينبغي أن يكون هناك بحث مشابه للآخر، فهذا الأمر منافٍ للمقاييس والمعايير العلمية، فالبحث العلمي يجب أن يتميز بالانفرادية والتجديد ، بينما المنهجية هي عبارة عن ترتيب لعمل البحث، وسوف نتعرف في هذا العمل على جميع ما يتعلق بمنهجية البحث العلمي؛ لمساعدة الطلاب في إعداد الأبحاث والرسائل العلمية.

عند الانتهاء من المقياس التعليمي ، سيكون الطالب قادرا على:

1- مستوى المعرفة والتذكر Remember:

يتوقع من الطلاب في هذا المستوى أن يستعيدوا المعلومات من الذاكرة، ولكن لا يتوقع منهم تغيرها بأي شكل من الأشكال.

- يقوم الطلاب بحفظ التعريفات المرتبطة بالموضوع دراسي محدد.
- يتم إعطاء الطلاب أسئلة اختيار من متعدد، ويطلب منهم الإجابة عليها. كما يمكن إعطائهم أسئلة ملء الفراغات، هدفها استحضار ما لديه من مكتسبات قبلية تتعلق منهجية البحث العلمي

2- مستوى الاستيعاب والفهم Understand:

يقوم الطلاب ببناء وصلات جديدة في عقولهم.

- يقوم الطلاب بتحديد الخصائص الأساسية التي تسمح لهم بتحديد مختلف المتغيرات والمفاهيم المتعلقة بالمحور الخاص بمفاهيم منهجية البحث العلمي
- وهنا نعطي الطالب بعض الأسئلة المتنوعة انطلاقا مما تم الاستفادة منه وفهمه للدرس.

3- مستوى التطبيق Apply:

إجراءات معينة أو خطوات يتوقع اتباعها للتمكن من حل مشكلات جديدة.

- يتعرف الطلاب على مختلف المفاهيم المتعلقة بالبحث العلمي ومختلف المناهج التي يمكنه استعمالها
- يطلب من الطلاب تشخيص طبيعة المشكلة المراد حلها وكيف يمكنهم حل هذه المشاكل انطلاقا من تحديد نوع المنهج المناسب .

4- مستوى التحليل Analyze:

يستخدم الطلاب مستوى التفكير المنخفض لتحديد العناصر الرئيسية ودراسة كل جزء.

- يقوم الطلاب بقراءة مختلف المفاهيم المتعلقة بالبحث العلمي . ومختلف انواع المناهج التي يستطيع استعمالها في علاج موضوعه البحثي.

- تحليل مختلف النتائج التي توصل اليها الطالب وتفسيرها باستعمال أدوات البحث العلمي .

6- مستوى التركيب ولإنشاء Create:

يقوم المتعلمين بتنظيم المعلومات بطرق مختلفة جديدة.

- يبحث الطلاب عن دور البحث العلمي في اعداد مذكرات التخرج.
- يقوم الطلاب بالعصف الذهني لإيجاد أسباب المشكلة وكيفية الحل انطلاقا مما استفاد منه من المحاضرات المقدمة.

5- مستوى التقويم Evaluate:

يتم فحص كافة مصادر المعلومات لتقييم جودتها وليتم اتخاذ القرارات بناء على المعايير المحددة.

- دراسة آليات وأدوات جمع البيانات والمعلومات حول موضوع الدراسة.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للمعرفة والبحث العلمي

كلمات المفتاحية:

الفكر،المعرفة ، العلم، البحث ،البحث العلمي.

تمهيد الفصل:

يعتبر البحث العلمي نشاط إنساني ، به تتطور العلوم وتتقدم الأمم. حيث ان البحث العلمي ضروريا لشتى أنواع العلوم، وكل تخصصاتها، الإنسانية والطبيعية والنظرية والتطبيقية. ولا نتصور أمة من الأمم أو جماعة من البشر، تسير على غير هدى ودون بحث يتسم بالعلمية والموضوعية، وتحقق ما ينبغي أن تحققه من التقدم والازدهار.

فالأمم القديمة بحثت في مشاكلها وسعت لعلاجها، وعملت على تطوير حياتها ودرء المخاطر عنها. في هذا الفصل نحاول التعرض لمفهوم البحث العلمي وأهميته وخصائصه والصفات التي يلزم أن يتحلى بها الباحث الجيد حتى ينجز بحثه بموضوعية، بعيدا عن التحيز واللا علمية.

كما يعطي الباحث نبذة مختصرة عن أنواع البحث العلمي .

المخرجات والأهداف التعليمية:

- محاولة التعرف على مختلف المفاهيم المتعلقة بمصطلح المعرفة-العلم- البحث العلم.
- ابراز شروط التي يجب أن تتوفر في المعرفة للارتقاء إلى علم.
- تبيان أنواع المعارف و استعراض المعرفة الحالية وتحليلها وإعادة تنظيمها.
- تعليم الطالب كيفية إعداد البحوث.

أولا: الفكر والعلم والمعرفة.

1- الفكر والتفكير:

نستطيع القول بان الفكر الإنساني وما يتمخض عنه من تفكير هو ذلك النشاط العقلي الذي يواجه به الإنسان مشكلة ما تصادفه في حياته وتعترض طريقه، حيث يقصد بالمشكلة أي موقف غامض يريد الإنسان أن يستوضحه ويتغلب عليه، أو حالة مستعصية يريد فهمها ويتمكن من معالجتها، أو حاجة لم تلعب أو تشبع ويريد أن تصل إلى حل ممكن يؤمن تلبيتها.

وقد يتطلب النشاط الفكري والعقلي الذي يبذله الإنسان جهدا أو تفكيرا قليلا أو كثيرا، بقدر ما يكون حجم المشكلة تلك، صغيرة أو كبيرة، أو تكون بسيطة أو معقدة، وعموما فان عملية التفكير الإنساني والنشاط الفكري عادة تشتمل على جانين أساسيين هما:

- مشكلة تعرض أمام الإنسان أو يتعرض لها؛
- خطة فكرية وعقلية توضح لتحدد مدى نجاح ذلك الإنسان في حل المشكلة، ووضح احتمال الإجابات المناسبة لها والتعامل معها؛

لذا نستطيع القول بان التفكير هو أداء يمكن التعرف عليه من خلال ردود الفعل المختلفة التي يقوم بها الإنسان إزاء المواقف والحوادث والمشاكل التي تواجهه وهو أي التفكير نشاط عقلي وذهني يمارسه الفرد إزاء حالة او موقف، كذل ينضر للتفكير بأنه هو مجموعة العمليات العقلية الراقية التي يقوم بها الإنسان بهدف حل مشكلة ما أو موقف غامض.

2- أساليب التفكير:

بما أن الإنسان يتعرض إلى مجموعة من المواقف والظروف والحالات في حياته اليومية، فانه يحتاج في مثل هذه المواقف إلى تجارب أو رد فعل مناسبين، ويشمل أسلوبين أساسين في التفكير الإنساني وتجاربه وهما:

- الأسلوب الاعتباطي: يعتمد على رد الفعل التلقائي الاعتيادي، المستخدم مرات عديدة متكررة لمواقف وأحداث متشابهة اعترضت الإنسان في حياته، أو لمواصلة حالة بسيطة تصادفه برد فعل بسيط لا يحتاج إلى جهد ذهني اة تفكير كثير وكبير؛

- الأسلوب العلمي: فهو مبرمج ينعكس في استخدام الإنسان تفكير بشكل مركز وكبير، حيث يتناسب مع الحالة أو المواقف الذي يصادفه ويتعرض حياته، كذلك فانه في الأسلوب العلمي، يحتاج الإنسان إلى تنظيم وبرمجة تفكير والخطوات المطلوب إتباعها لمجابهة حالة معينة أو حل مشكلة محددة تواجه، وذلك بغرض وضع الحلول المناسبة والوصول إلى نتائج مفيدة، على أسس مدروسة.

3- العلم والمعرفة:

أ- المعرفة:

- **مفهوم المعرفة.**

هي حصيلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم والمعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية والحكم .

يمكن تعريف المعرفة على أنها " مجموع الأمور التي تم إدراكها، أو تعلمها، أو اكتشافها، كما تضم المعلومات والحقائق والمهارات المكتسبة من خلال التعليم والخبرة والفهم النظري والعملي،ومن الجدير بالذكر أنه يمكن أن يتم بناء المعرفة من خلال التفكير، وتختلف أساليب اكتساب المعرفة باختلاف مراحل نمو الإنسان".

يعرف نانوكا المعرفة على أنها "الإيمان المحقق الذي يزيد من قدرة الوحدة أو الكيان على العمل الفعال".

وبهذا التعريف يكون التركيز على العمل أو الأداء الفعال وليس على اكتشاف الحقيقة. وهذا ما يحصل في الغالب, حيث إننا نهتم بماذا يمكن أن تعمله المعرفة وليس بتعريف المعرفة ذاتها.

فنحن نستخدم كلمة المعرفة لتعني بأننا نمتلك بعض المعلومات وبذلك نكون قادرين على التعبير عنها. ومع ذلك فهنالك حالات نمتلك فيها المعلومات ولكن لا نعبر عنها.

من خلال ماسبق يمكن تعريف المعرفة على انها :

مجموعة الآراء والتصورات والمعتقدات والمعاني التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر المحيطة به

- **أشكال المعرفة:**

إن تقسيم أنواع المعرفة وأشكالها قد يختلف من وجهة نظر شخص لآخر، فالمعرفة ليست شيء ثابت أو شيء واحد، ويمكن تقسيم أنواع المعارف كالتالي:

المعرفة الحسية :

تعتبر من أقدم أنواع المعرفة، تعتمد بشكل أساس على الحواس والتجربة، وعلى ملاحظة الظواهر ملاحظة بسيطة، غير مقصودة، تقف عند مستوى الادارك الحسي، دون أن تتجه إلى إيجاد المسببات أو بناء الصلات، ولا تسعى إلى ادراك العلاقات القائمة بين الظواهر.

المعرفة الفلسفية:

قد تكون المعرفة تأملية فلسفية: هذه المعرفة تبحث في الموضوعات المعقدة مثل البحث في الطبيعة...

المعرفة العلمية:

وتعني الوصول للعلم والعلم هو نوع من المعرفة أو المعارف المنسقة التي تتسم بالوحدة والتكامل.

- **أنواع المعرفة**

المعرفة اللاحقة:

وهي المعرفة التي نحصل عليها مباشرة من تجاربنا الشخصية، لكن بعض أنواع المعرفة لا يمكن اختبارها لكنها مشتقة من التفكير المجرد مثل الرياضيات.

المعرفة المسبقة:

إن المعرفة المسبقة تكون عكس المعرفة اللاحقة ، وتسمى أيضا بالمعرفة الأولية ، وهي المعرفة التي يمكن معرفتها دون الحاجة لتجربتها ويمكن استنتاجها باستخدام العقل وحده. على سبيل المثال يمكن معرفة أن 1+ 1=2 دون أن تجلب شيئين معا ووضعهما بجانب وضعهما ومعرفة أنهما أصبحا 2، فقط يمكن استخدام ذلك من قوانين الرياضيات.

المعرفة المشتتة:

كما يوحي الاسم فإن المعرفة المشتتة هي التي لا يمكن رؤيتها بالكامل مرة واحدة أو يمكن لشخص واحد معرفتها كاملة، لأنها تكون موزعة على العديد من الأشخاص.على سبيل المثال عند اجراء جراحة قلب، سوف تحتاج لطبيب متخصص في جراحة القلب، لكن هذا الطبيب لن يستطيع إجراء الجراحة دون وجود أخصائي تخدير وفريق طبي أخر مدرب.

المعرفة بمجال ما (الخبرة):

هي نوع من المعرفة العميقة حول مجال أو تخصص معين، وتسمى معرفة الخبراء، مثل المعرفة التي نحصل عليها عند الالتحاق بالجامعة، فنحن عندما ندرس في المدارس نحصل جميعا على نفس المعارف، لكن عند الالتحاق بالجامعة فإننا نتخصص في مجال معين.

المعرفة التجريبية:

المعرفة التجريبية هي التي نحصل عليها باستخدام حواسنا، وهي تختلف عن المعرفة اللاحقة لأن المعارف التجريبية يجب أن تختبر من خلال الحواس وحدها ، وبطريقة أخرى يمكن تعريف الفرق بين المعرفة واللاحقة والمعرفة التجريبية، من خلال التعريف التالي:

- ✓ المعرفة اللاحقة: المعرفة المستمدة من أي تجربة.
- ✓ المعرفة التجريبية: المعرفة المستمدة من التجربة التي يمكن ملاحظتها من قبل الحواس.

المعرفة المشفرة

المعرفة المشفرة هي المعرفة التي تم تسجيلها في أكواد رمزية، وهذا يجعلها قابلة للاسترداد بسهولة من قبل الأشخاص الذين يعرفون كيفية فك تشفير تلك المعرفة ويمكن أن نطلق عليها أيضا المخزنة ومن أمثلة تلك المعرفة اللافتات الموجودة على الطرق ورموز المرور.

المعرفة الضمنية

المعرفة الضمنية هي التي نمتلكها لكننا لا نستطيع التعبير عنها ، على سبيل المثال يعرف الطبيب البيطري كيف يعالج الحصان وكيف يعمل على تهدئة أعصابه وتطوير علاقة سريعة معه ، لكنه قد لا يستطيع تعريف عملية التواصل تلك.

المعرفة الصريحة

المعرفة الصريحة هي عكس الضمنية، حيث يمكن شرحها بسهولة للغرباء.

المعرفة الحتمية

وهي معرفة" كيف " أو معرفة كيفية تنفيذ المهام بشكل فعال و قد يتطلب ذلك فهما علما للعملية واتباع خطوات محددة حتى نحقق الهدف مثل معرفة اجراءات التشغيل القياسية في بعض الأعمال

ب- **العلم:**

العلم في اللغة نقيض الجهل، وعلمت الشيء علما، أي عرفته. ويأتي العلم بمعنى الفقه، فالعلم بالشيء هو الفقه فيه.

واليقين هو العلم، فكل يقين علم وليس كل علم يقين. ذلك أن اليقين علم يحصل بعد استدلال ونظر، بينما قد يحصل العلم دون ذلك.

والعلم هو نوع من المعرفة، والمعرفة نوعان، معرفة عامة: من خلال المشاهدة والمعاشرة والتعامل اليومي، ومعرفة خاصة: علمية دقيقة لا تستند إلى الحدس والاحتكاك فقط، بل أيضا عن طريق التعلم والتحليل المنهجي والشامل للموضوع محل الدراسة.

علاوة على ذلك فإن العلم يقصد به أيضا دارسة العالم المادي والطبيعي من خلال التجارب والمشاهدات والملاحظات، والتي يمكن اختبارها والتحقق منها عن طريق المزيد من البحث، فهو مراقبة منتظمة للأحداث والظروف؛ من أجل اكتشاف الحقائق، ووضع النظريات، والقواعد بناء على البيانات التي يتم جمعها، لذا فإن العلم يملك البنية المادية المنظمة للمعرفة المشتقة من الملاحظات والمشاهدات. من خلال ما سبق نجد أن المعرفة أشمل من العلم، فالعلم يقوم بدراسة وتحليل الظواهر لاكتشاف حقائق جديدة أو علاج مشكلات أو تقرير قضايا.

فالمعرفة هي "خليط من الملاحظات والخبرة والمعلومات التي تعطي الإطار العام للمشكلة وكيفية التعامل معها إن حصلت في ظروف أو بمعطيات جديدة".

والعلم في المنظور الحديث يحمل مفهوما عاما يشمل (النظريات والتطبيقات العملية، للمعارف المنظمة التي تم جمعها وتصنيفها أو اكتشافها وتطويرها، ودراسة العلاقة بينها ضمن مناهج وطرائق محددة).

ويعرف العلم كذلك بأنه"نشاط يهدف إلي زيادة قدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة"، فهو نشاط إنساني موجه إلي وصف الظواهر التي يدرسها، ويصنفها إلي أنواع. ولا يقتصر العلم على وصف الظواهر بل يهدف أيضا إلي اكتشاف العلاقات بين الظواهر المختلفة، كما يهدف أيضا إلي التنبؤ بالمستقبل وتقديم التوصيات، وحل المشكلات بناء على الأسلوب العلمي المنطقي التحليلي" أو هو "النشاط الذي يتيح لنا فرصة الحصول على اكبر قدر من المعرفة بحقائق الأمور والسيطرة عليها"

كذلك يعرف بأنه "النشاط الفكري الذي يتكون من عنصرين أولهما العنصر الوصفي الذي يتضمن فهم الإحداث ومتابعتها عن طريق المشاهدة والملاحظة وثانيهما العنصر النظري والذي يتضمن وضع القواعد وصياغة المناهج والتحليل لتفسير المشاهدات والملاحظات التي تم الحصول عليها" ويأتي تعريف آخر يرى بأنه النشاط الإنساني الذي يقوم به الفرد بهدف الوصول إلى وصف ودراسة وتحليل الظواهر المحيطة به، وكذلك التوصل إلى اكتشاف العلاقات بين تلك الظواهر المختلفة.

وعليه ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف العلم من خلال مكوناته الأساسية:

- **عمليات**: والتي تشتمل على الوسائل والطرق والأساليب التي يتبعها العلماء في الوصول إلى نتائج العلم، ومثال على ذلك التجربة العلمية.
- **أخلاقيات**: حيث تشتمل على مجموعة معايير وضوابط تحكم المنشط العلمي، بالإضافة إلى مجموعة الخصائص التي يجب أن يتصف بها العلماء، ويطلق عليها "بنية العلم."
- **نتائج**: حيث تشتمل على القوانين والنظريات والحقائق والمفاهيم التي تم الوصول إليها في نهاية العلم.

- **وظائف العلم**: تتمثل الوظيفة الرئيسية للعلم في اكتشاف النظام الذي يسود في الكون، وكذلك فهم القوانين الطبيعية وإيجاد الطرق والوسائل المناسبة للسيطرة على القوى الطبيعية والتحكم فيها، ويتم ذلك من خلال رفع قدرة الإنسان على تفسير الظواهر والأحداث ومحاولة التنبؤ بها لضبطها؛ حيث تحصر وظائف العلم في تحقيق ثلاثة أهداف أساسية، نذكرها على النحو الآتي:

☒ **التنبؤ العلمي:**

حيث إن العلم يساهم في المساعدة على التنبؤ الصحيح لعملية سير الظواهر والأحداث سواء كانت طبيعية أم غير طبيعية، والتي تكون منظمة بقوانين علمية مكتشفة، وعلى سبيل المثال: التنبؤ بحالة الجو، وتوقعات مواعيد الكسوف والخسوف، وذلك يهدف إلى أخذ الاحتياطات اللازمة والمتوفرة لمواجهة أي أمر طارئ. المقصود بالتنبؤ في هذه الحالة ليس التخمين أو التكهن بمعرفة المستقبل، إنما هو القدرة على توقع ما قد يحدث في حال كانت الظروف تسير سيرا معينا وتجدر الإشارة أيضا بأن التنبؤات العلمية ليست دقيقة في كل مجالات العلم؛ حيث إنها في العلوم الطبيعية تكون أكثر دقة منها في مجالات المعرفة الاجتماعية والعلوم السلوكية.

☒ **التعبير والاكتشاف:**

تشمل هذه الوظيفة اكتشاف القوانين العلمية الشاملة والعامة للأحداث والظواهر المتشابهة والمتناسقة والمترابطة بواسطة ملاحظتها ورصدها وتصنيفها وتحليلها من خلال وضع فرضيات علمية، والتجريب العلمي من أجل الوصول إلى قوانين علمية موضوعية شاملة وعامة تفسر الظواهر والوقائع والأحداث.

☒ **الضبط والتحكم:**

،يساهم العلم في عملية الضبط والتحكم في الأحداث والظواهر والسيطرة عليها وتوجيهها التوجيه المناسب، واستغلال النتائج في خدمة الإنسان، وبفضل ذلك فقد تمكن الإنسان من التحكم والضبط على سبيل المثال بمسار مياه البحار والمحيطات والأنهار الكبرى، والتحكم في الجاذبية الأرضية واستغلا ل ذلك لخدمة الإنسانية، كما أنه أصبح بإمكاننا التحكم في الأمراض والسلوكيات البشرية وضبطها وتوجيهها نحو الخير، والتحكم في الفضاء الخارجي واستغلاله لخدمة البشرية.

ثانيا: البحث والبحث العلمي.

1- مفهوم البحث والبحث العلمي:

يقصد بالبحث هو محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتنميتها وفحصها وتحقيقها، ويتم ذلك عادة بتقصي دقيق ونقد عميق وأخيرا عرضها عرضا مكتملا بذكاء وإدراك لتسير في ركب الحضارة العالمية وتسهم فيها إسهاما حيا شاملا، كذلك يعرف بأنه استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف جديدة يمكن توصيلها والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

أو هو طريقة منظمة أو فحص استفساري منظم لاكتشاف حقائق جديدة، والتثبت من حقائق قديمة والعلاقات التي تربط فيما بينها أو القوانين التي تحكمها.

فالبحث وسيلة وليس غاية لان الباحث يحاول من خلال بحثه إشباع حاجته من المعرفة وتوسيعها، أو دراسة ظاهرة معينة أو مشكلة ما، للتعرف على العوامل التي أدت إلى وقوعها ثم الخروج بنتيجة أو حل وعلاج للمشكلة.

أما البحث العلمي هو "استعمال إجراءات وطرق منظمة متقنة سعيا وراء الحصول على المعرفة"، كذلك يعرف بأنه "**نشاط إنساني لا غنى للفرد ولا للمجتمع عنه، والبحث يشير إلى الجهود المبذولة لاكتشاف معرفة جديدة أو لتطوير عمليات أو منتجات جديدة، ومهمة البحث هو التحقق من موضوع معين بصورة منتظمة أو منهجية**".

وهناك تعاريف أخرى منها انه "نشاط علمي يتمثل في جمع المعطيات وتحليلها بهدف حل مشكلة بحث معين"، كذلك هو "**بحث منظم منهجي ناقد في أسباب المشاكل وحلولها، يقوم على أساس من التساؤل أو المشكلة تتطلب حلا، وينتقل من الملاحظة إلى التحليل إلى التجريب فالتعميم وأخيرا التطبيق**"

ويبين **حمدان** أن البحث العلمي بمنهجيته الهادفة المرسومة هو نظام سلوكي مثل أي نظام آخر يتكون من العناصر التالية:

- مدخلات ممثلة في الباحث ومعرفته وأهدافه وفروضه ومجال عمله والبيانات المتوفرة أو التي يمكن جمعها.
- العمليات وهي مكونة من منهجية البحث شاملة منهجية جمع البيانات ومنهجية تحليلها، والأساليب المختلفة المستخدمة في ذلك.
- المخرجات، والمتمثلة في نتائج البحث العلمي، والحلول والتوصيات والاستنتاجات والتقرير النهائي المكتوب.
- الضوابط التقييمية، وتشمل المؤشرات والمعايير التقييمية لكشف صلاحية البحث للمشكلة أو الظاهرة المبحوثة من قبل الباحث.

وهذه التعريفات المختلفة تتفق فيما بينها وتشترك في النقاط التالية:

- ✓ أنه سلوك إجرائي وأسلوب منهجي علمي.
- ✓ يعتمد على منهجية علمية في جمع البيانات وتحليلها.
- ✓ يهدف البحث العلمي لزيادة الحقائق التي يعرفها الإنسان ليكون أكثر قدرة على التكيف مع البيئة.
- ✓ يختبر البحث العلمي المعارف التي يتوصل إليها قبل إعلانها بهدف التأكد منها.
- ✓ البحث العلمي يشمل كل ميادين المعرفة ويعالج شتى أنواع المشاكل.

2- أهمية وأهداف البحث العلمي:

يمكن ذكر أهمية البحث العلمي في النقاط التالية:

- ✓ يفتح البحث العلمي آفاقا واسعة أمام الباحث لاكتشاف الظواهر المختلفة، في مجال العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، بالاعتماد على مصادر المعلومات والبيانات الأولية والثانوية. وقد أنشأت الدول المتقدمة مراكز للأبحاث والدراسات.
- ✓ البحث العلمي هي الوسيلة التي تستطيع المجتمعات بواسطتها اجتياز العقبات، والتخطيط للمستقبل وتفادي الأخطاء. ولذلك فإننا نجد الدول النامية تستخدم البحث العلمي لتقليص الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة.
- ✓ البحث العلمي ضروري لجميع الفئات من مدرسين وطلاب ومتخصصين في المجالات المختلفة، حيث يساهم في اعتماد البحث كمبدأ في حل المشكلات.

كذلك يستمد البحث العلمي أهميته من كونه:

- وسيلة لحل مشكلات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية؛
- وسيلة لاكتساب المجتمع القدرة على النمو الذاتي؛
- وسيلة لتمكين المجتمع من استيعاب التكنولوجيا؛
- وسيلة للاندماج في الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة؛
- وسيلة لتعزيز الأمن القومي؛
- وسيلة لتحويل المعرفة الى منافع تزيد من رفاهية الإنسان؛
- وسيلة لفرز وإبراز المبدعين في المجتمع؛
- وسيلة لحصول الباحث على اعتراف المجتمع وتقديره لانجازانه؛
- وسيلة للحصول على مستوى عال من الفهم والادراك في مجال تخصصه؛
- وسيلة ن وسائل تأكيد الذات من خلال الشعور بدوره في اثراء المعرفة الانسانية العالمية.

أما عن أهداف البحث العلمي يمكن تحديديها في أربعة نقاط أساسية:

- **الوصف**: وهذا بمعرفة العناصر المكونة لظاهرة من الظواهر، وإدراك العلاقات القائمة بينها، ويتطلب الوصف درجة عالية من التركيز والانتباه للوقوف على هذه العلاقات وفهم الوقائع؛
- **الاستكشاف**: وهذا من خلال السعي للوقوف على المشكلات وتعريفها، ووضع المعايير المناسبة لها، ومقارنة الظواهر بعضها ببعض وتصنيفها وفق المعايير الموضوعة ضمن فئات؛
- **التفسير**: وهذا بتقديم دليل توافقي وربط الأسباب بالنتائج، والمدخلات بالمخرجات، أن فهم العلاقات لا يمكن أن يتم إلا بالتحليل وإقامة المقارنة ومعالجة الوقائع؛
- **التنبؤ**: وذلك بناء التصورات لما سوف تكون عليه الظاهرة في المستقبل، والتنبؤ هو عملية تقرير وتخمين ذكي ومدروس على طبيعة الظاهرة وتطورها ونموها في وضعها الحالي، ودرجة نمو واتجاهاته ومداه، وهذا باستخدام أدوات القياس المناسبة.

3- خصائص البحث العلمي:

يتميز البحث العلمي بمجموعة من الخصائص، وقد ذكر العديد من الكتاب عدد من هذه الخصائص، ونتعرض هنا لأهم هذه الخصائص:

أ- الموضوعية: حيث تتم خطوات البحث العلمي كافة بشكل موضوعي غير متحيز، بعيدا عن الآراء الشخصية والأهواء الخاصة والتعصب لرأي محدد مسبقا. ولا يمكن إثبات الشيء ونقيضه في نفس الوقت. والموضوعية في البحث العلمي تمنع من الوصول إلى نتائج غير علمية

ب- القدرة الاختبارية واستخدام الفروض في البحث: أو هي القابلية لإثبات نتائج البحث العلمي. حيث تكون الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث قابلة للاختبار والقياس. وتعني كذلك إمكان جمع المعلومات اللازمة للاختبار الإحصائي للتأكد من صحة الفروض. فمن السهل على الباحث أن يختار موضوعا جذابا يلقى القبول من المشرف أو الجامعة، في حين لا تتوفر لهذا البحث القدرة على اختبار الفروض أو القدرة على تحقيق الأهداف.ولعل السبب في ذلك يرجع إلى ضعف توفر البيانات، أو ضعف القدرة على التحليل، أو عدم توفر البرامج الإحصائية المناسبة للتحليل، أو غير ذلك من الأسباب.

ت- إمكانية تكرارية النتائج، مع القابلية للتعميم: حيث يمكن الحصول على نفس النتائج تقريبا إذا تم اتباع نفس المنهجية العلمية وخطوات البحث مرة أخرى وفي نفس الشروط. كما أنه يمكن تعميم النتائج على الحالات المشابهة في نفس البلد أو غيره. وبدون القدرة على التعميم، يصبح البحث

العلمي أقل أهمية وأقل فائدة. كما أن القدرة على التعميم تساهم في الاستفادة من البحث بدرجة قصوى في المجالات المختلفة

ث- التبسيط والاختصار :أي التبسيط المنطقي في المعالجة والتناول المتسلسل للأهم ثم الأقل أهمية. وأي تعقيد في الأسلوب أو التحليل لا يخدم البحث يعتبر زائدا في الدراسة. ولا نقصد بذلك عدم اللجوء إلى التحليل العميق واستخدام النماذج القياسية لدراسة العلاقات، بل نعني أن يتم استخدام النماذج طالما لزم الأمر، وطالما لا يمكن الاستغناء عنها بما هو أكثر سهولة ويؤدي نفس الغرض.

ج- أن يكون للبحث العلمي غاية أو هدف من وراء إجرائه. فيسعى الباحث إلى التحقق من فروض البحث التي تحقق الأهداف. فلا يسير الباحث على غير هدى أو يتخبط دونما دليل.

ح- استخدام نتائج البحث لاحقافي التنبؤ بحالات ومواقف مشابهة :ومن أهم أهداف البحث القدرة على التنبؤ باستخدام النتائج التي تم التوصل إليها. وتكون القدرة على التنبؤ أكبر في البحوث الكمية والبحوث التي تستخدم النماذج الرياضية والقياسية. ومن هنا تنبع أهمية النماذج في البحوث الدقيقة، لما لها من القدرة الكبيرة على التنبؤ بالمستقبل في مجال البحث.

خ- يمتاز المنهج العلمي بالمرونة حتى يلائم المشاكل المختلفة، ويتمكن من علاج وبحث الظواهر المتباينة.

د- إن لكل حادثة أسباب تؤدي إلي ظهورها، ولا يتصور التفكير العلمي أن شيئا ما ينتج صدفة أو دونما أسباب. وهذا الاعتقاد يدفع الباحث باستمرار، إلى البحث عن الأسباب المؤدية إلى الظاهرة موضوع الدراسة، ويسعى لعلاجها من خلال أسبابها. وهذا الشعور يحدد منهجية البحث ويوجهه في الطريق الصحيح.

ويحدد زكريا مميزات وخصائص أخرى للتفكير العلمي وسماته بالتالي:

أ- التراكمية: ويقصد بها تراكم المعرفة، ومن هنا تنشأ أهمية الدراسات السابقة وإثباتها في بداية البحث.

ب- التنظيم: وإتباع منهج علمي يبدأ بالملاحظة ووضع الفروض واختيارها عن طريق التحري ثم الوصول إلي النتائج، كما يستند إلي التنظيم في طريقة التفكير.

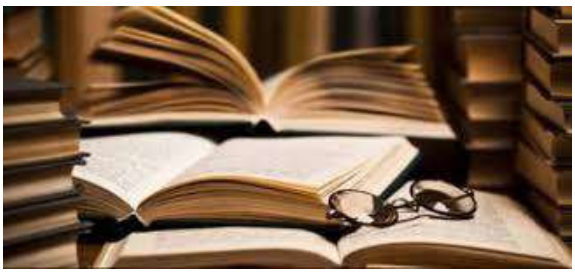
4- صفات الباحث:

لابد أن يتمتع الباحث بالعديد من الصفات الخلقية والعلمية والتي تساعده على إتمام بحثه ومنها:

أ- صفات الباحث الخلقية:

- ✓ أن يتمتع الباحث بالصبر وتحمل المشاق وعدم الاستسلام للمصاعب بسهولة فالباحث لابد أن يتمتع بعزيمة عالية أمام المشكلات التي يمكن أن تواجهه؛
- ✓ أن يتمتع الباحث بالتواضع وقبول النقد الموجه من الآخرين؛
- ✓ أن يتمتع الباحث بصفات الخلف والإبداع والذكاء بحيث يسعى دوما إلى إيجاد بدائل جديدة.

ب- صفات الباحث العلمية:



- ✓ أن يكون ملما بموضوع البحث وان يتمتع ب القدرة على القراءة الواسعة والاضطلاع على اكبر عدد من المراجع والكتب ذات العلاقة بما يحقق موضوع البحث؛

- ✓ أن يكون مؤمنا بدور العلم والبحث العلمي في حل المشكلات،بان ذلك سيحقق السعادة والرفاهية للشعوب؛
- ✓ أن يكون دقيقا في جمع الأدلة والملاحظات بعيدا عن التسرع في الوصول إلى استنتاجات غير معتمدة على الدليل؛
- ✓ أن يتمتع بالقدرة على التحليل والتركيب والتصنيف والقدرة على التصور؛
- ✓ أن يتمتع الباحث بالقدرة على الربط بين الأشياء بذاكرة قوية وحافظة جيدة تمكنه من الربط بين المتغيرات فإذا تذكر الباحث ما وصل إليه بالأمس فانه سيتمكن من ربطه بما يصل إليه اليوم؛
- ✓ أن يتمتع الباحث بالقدرة على التثبت من صحة الفروض، وجمع الالدلة والقرائن التي تعزز أرائه بشكل علمي.

كذلك ظهر خصائص وصفات الباحث الجيد في الصفات التالية :

- ✓ الرغبة الجادة والصادقة في البحث.
- ✓ الصبر والعزم على استمرارية البحث وتحمل المصاعب.
- ✓ وضوح التفكير وصفاء الذهن حتى يتمكن الباحث من جمع الحقائق بدقة.
- ✓ تقصي الحقائق وجمع البيانات بصدق وأمانة.
- ✓ المعرفة السابقة حول موضوع ومشكلة البحث.
- ✓ عدم الإكثار من الاقتباس والحشو.

- ✓ عدم الطعن في الباحثين الآخرين وإعطاء كل ذي حق حقه.
- ✓ التجرد العلمي والموضوعية، والبعد عن الأهواء والعاطفة.
- ✓ البعد عن التعميم وإصدار الناتج مسبقا.
- ✓ أن يكون لدى الباحث القدرة على استخدام العبارات والدلالات المناسبة.
- ✓ عدم حذف أي دليل أو حجة تتنافى مع آراء الباحث أو مذهبة.
- ✓ القدرة على التحليل واستخدام النماذج المناسبة لموضوع البحث.

ثالثا: أنواع البحوث العلمية.

تختلف تصنيفات أنواع البحوث حسب الباحثين في المجال وكذلك طبيعتها والدوافع من إقامة هذه البحوث، والجدول الموالي يوضح تصنيف البحوث حسب **موريس انجرس** كما يلي:

الجدول رقم (01):تصنيف البحوث حسب **موريس انجرس**

رقم التصنيف	المقياس	أنواع البحوث
1	القصد من البحوث	بحث أساسي
		بحث تطبيقي
2	نوع المعطيات المتحصل عليها	بحث كمي
		بحث نوعي
3	الفترة الزمنية المعتبرة	بحث متزامن
		بحث متعاقب
4	المجال الجغرافي أو الرمزي	بحث محلي، جهوي، وطني، دولي، عالمي
		بحث مقارن
5	موقع جمع المعطيات	بحث ميداني
		بحث في مخبر
		بحث يجرى على الوثائق
6	العناصر المنتقاة	بحث شامل
		بحث بالمعاينة

		بحث مونوغرافي
7	ميدان البحث	بحث تخصصي
		بحث متعدد التخصصات
		بحث متداخل التخصصات
		بحث عابر للتخصصات
8	هدف البحث	بحث وصفي
		بحث تصنيفي
		بحث تفسيري
		بحث فهمي

1) **القصد من البحث:** يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث أساسي:** يدور موضوعه حول النظريات والمبادئ القاعدية والذي يهدف إلى تطوير المعارف الخاصة بمجال ما دون مراعاة الانعكاسات؛
- **بحث تطبيقي:** يهدف إلى تقديم توضيحات حول مشكلة ما بنية تطبيقها ميدانيا.

2) **نوع المعطيات المتحصل عليها:** يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث كمي:** عملية جمع معطيات تتوفر فيها ميزة القياس؛
- **بحث نوعي:** عملية جمع معطيات غير قابلة للقياس.

3) **الفترة الزمنية المعتبرة:** يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث متزامن:** دراسة موضوع معين في مدة زمنية واحدة ؛
- **بحث متعاقب:** هو نوع من البحث يتم فيه دراسة تطور موضوع معين خلال مدة زمنية متعاقبة.

4) **المجال الجغرافي أو الرمزي:** يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث محلي، جهوي، وطني، دولي، عالمي:** هو نوع من البحث يتم القيام به على مستوى محلي ضيق أو على جزء مهم نسبيا؛
- **بحث مقارن:** بحث يهتم بدراسة مجموعة من الاشخاص بهدف مقارنتها بمجموعة او بعدة مجموعات.

5) موقع جمع المعطيات: يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث ميداني:** بحث يقترب فيه الباحث من مجتمع البحث محل الدراسة؛
- **بحث في مخبر:** بحث يجرى في مكان مخصص لذلك؛
- **بحث يجرى على وثائق:** بحث يستمد معلوماته من وثائق.

6) العناصر المنتقاة: يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث شامل:** بحث يهتم بدراسة كل أفراد مجتمع الدراسة؛
- **بحث بالمعاينة:** بحث يجرى على جزء من مجتمع الدراسة؛
- **بحث مونوغرافي:** بحث يجرى على وحدة واحدة فقط من مجتمع البحث.

7) ميدان البحث: يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث تخصصي:** بحث يجرى في تخصص واحد؛
- **بحث متعدد التخصصات:** بحث يقوم به باحثون أو باحثات من تخصصين أو أكثر حول نفس الموضوع ولكن بكيفية منفصلة؛
- **بحث متداخل التخصصات:** بحث يساهم فيه تخصصين أو أكثر بصفة مشتركة حول نفس الموضوع.
- **بحث عابر للتخصصات: بحث** يجرى قصد صياغة ممارسة وخطاب علميين مشتركين بين عدة تخصصات.

8) هدف البحث: يقسم هذا المقياس البحوث إلى:

- **بحث وصفي:** بحث يهدف إلى تمثيل ظاهرة أو موضوع ما بكل تفاصيل؛
- **بحث تصنيفي:** بحث يسعى إلى جمع وترتيب عدة ظواهر وفقا لمقياس أو أكثر؛
- **بحث تفسيري:** بحث يهدف إلى إقامة علاقة بين الظواهر؛
- **بحث فهمي:** يكمن هدف هذا البحث في إدراك أو فهم المعنى الذي يعطيه الإفراد لتصرفاتهم.

وهناك من يصنف البحوث العلمية إلى تصنيفات أخرى على غرار **قدي عبد المجيد** كما هو موضح في العناصر التالية:

1) حسب الغاية من البحث:

- **بحوث استكشافية (استطلاعية):** هي تلك البحوث التي تتناول الميادين البحثية الجديدة التي لم يتطرق إليها الدارسون من قبل؛
- **بحوث وصفية:** تلك البحوث التي تستهدف تحديد المشكلة والظروف المحيطة بها مع تصنيفها وكشف علاقتها بمتغيرات أخرى.

2) حسب طبيعة نتائج البحث:

- **البحوث الأساسية:** تهدف إلى تطوير المعرفة العلمية القائمة من خلال البحوث أصلية تزيد من تراكم الحقائق العلمية (تقوم بها الجامعات، مراكز البحث)؛
- **البحوث التطبيقية:** تهدف إلى تطبيق نتائجها لحل المشكلات الحالية وتعالج مشاكل لدى المؤسسات.

3) حسب المجالات المعرفية:

- **البحوث البحتة:** تلك البحوث التي تهتم بموضوعات العلوم البحتة (الرياضيات، علوم الطبيعة والحياة)؛
- **البحوث الاجتماعية:** تلك البحوث التي تتخذ الإنسان موضوعا لها.

4) حسب الأساليب المعتمدة في البحث:

- **بحوث التنقيب عن الحقائق:** بحوث تتضمن التنقيب عن الحقائق دون تعميمها؛
- **بحوث التفسير النقدي:** يعتمد على التدليل المنطقي للوصول إلى حلول المشكلات ويستخدم عندما تتعلق المشكلة بالأفكار أكثر من تعلقها بالحقائق.
- **البحوث الكاملة:** تهدف إلى حل المشاكل ووضع التعميمات بعد التنقيب عن الحقائق مع تحليل جميع الأدلة.

5) حسب نوعية المعلومات المستخدمة:

- **بحوث كمية:** تنتج أو تستخدم أو تحلل معطيات إحصائية وتعتبر نتائجها رقميا؛
- **بحوث كيفية:** البحوث التي لا تكون نتائجها ثمرة استخدام أدوات إحصائية أو أدوات كمية.

6) حسب درجة ومدى استخدام التجريد:

- **البحوث التجريدية:** البحوث التي تعتمد البراهين العقلية والمنطق وحدهما للوصول على النتائج؛
- **البحوث التجريبية:** هي تلك البحوث التي تستخدم التجربة للوصول الى المعرفة وكشف القوانين.

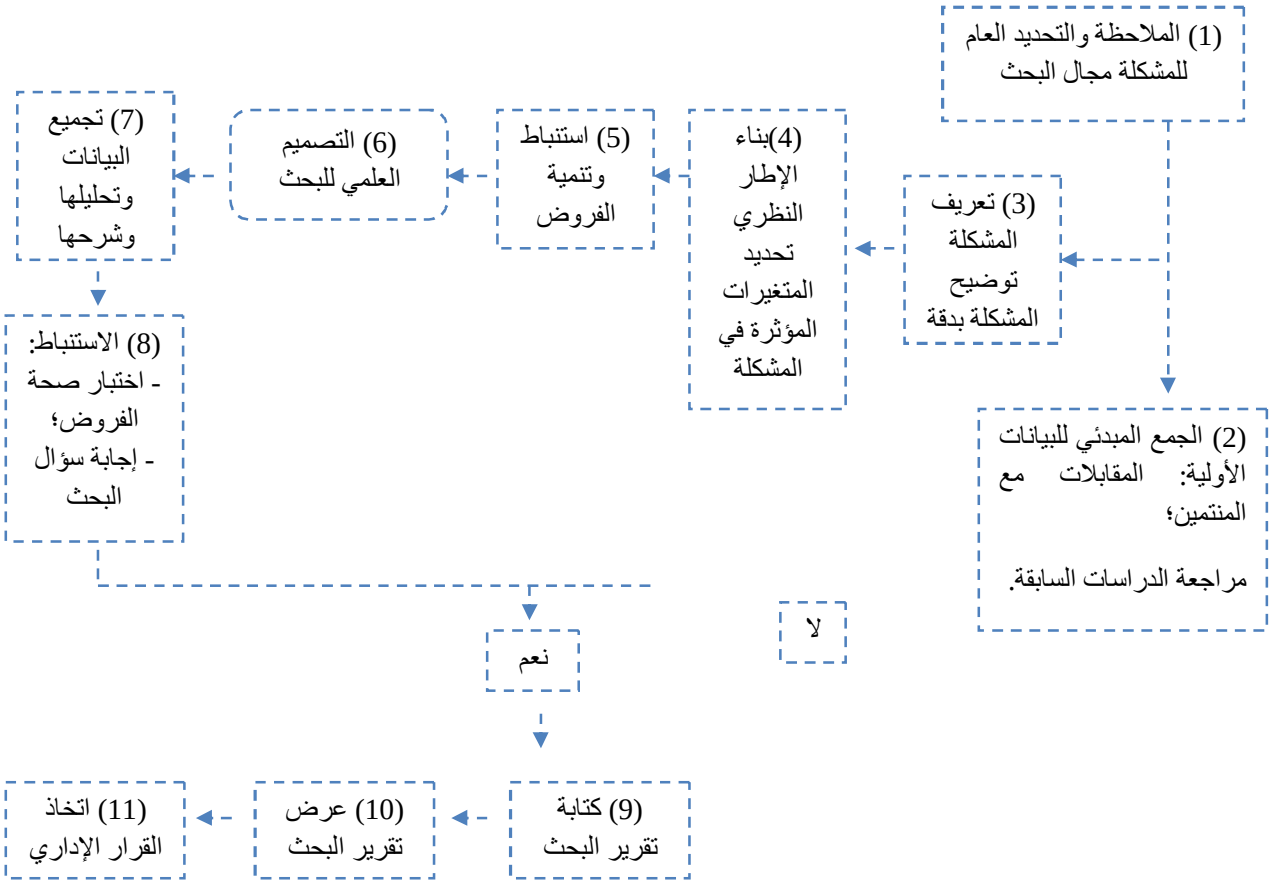
7) حسب طبيعة المعلومات المستخدمة:

- **بحوث ميدانية:** تلك البحوث التي يتم فيها الاعتماد على معلومات أولية تم جمعها ميدانيا؛
- **بحوث وثائقية:** تلك البحوث التي تعتمد في مادتها العلمية على الوثائق والمكتبات وتعتمد على صيغة النتائج النهائية لبحوث قام بها آخرون أو الباحث.

رابعا: مراحل البحث العلمي.

تختلف مراحل البحث العلمي من مؤلف وباحث إلى أخر وهذا راجع لمجموعة من العوامل أهمها تنوع واختلاف مجلات التخصص للباحثين من جهة، إلى الدوافع والهدف من البحث من جهة أخرى لهذا يمكن ملاحظ اختلاف كبير في عدد المراحل البحثية وتسمية الخطوات من جهة أخرى لهذا سوف نحاول التركيز على المراحل البحثية للباحثة **اوماسيكران**.

مراحل البحث العلمي.



1- الملاحظة والتحديد العام للمشكلة مجال البحث:

ترتكز هذه المرحلة على الملاحظة والتركيز الدقيق للمشاكل الموجودة والتي تتطلب حلول لها مثل المشاكل الاقتصادية والمشاكل الإدارية مثل المشاكل التسويقية والمالية والمحاسبية والإنتاجية ويتطلب التحديد العام للمشكلة خبرة معينة ومستوى معرفي معين.

2- الجمع المبدئي للبيانات الأولية: يستخدم الباحث في هذه المرحلة العناصر الأولية للتعرف والتحديد الدقيق نوعا ما على المشكلة ويتطلب التحديد الدقيق لجدوى البحث في المشكل المرور على عنصرين أساسيين هما:

- ✓ المقابلات مع المنتمين والباحثين المختصين؛
- ✓ مراجعة الدراسات السابقة في موضوع المشكلة.

3- تعريف المشكلة (توضيح المشكلة بدقة):

تعرف المشكلة أو الجمل التي تحدد المشكلة كما يطلق عليها، عبارة عن جمل دقيقة واضحة، بهدف الحصول على إجابة للسؤال أو الحل للمشكلة، أن تعريف المشكلة يمكن أن يرجع إلى:

- ✓ مشكلة إدارية أو اقتصادية حالية تواجه المؤسسة أو الاقتصاد وقت إجراء البحث لإيجاد حل لها؛
- ✓ ظروف لا تواجه فيها المؤسسة أو الاقتصاد، مشكلة فعلية في الوقت الحاضر، ولكن المديرين يشعرون بان هناك إمكانات للتحسين؛
- ✓ مجالات تظهر فيها الحاجة لتوضيح نظرية حالية أو بنائها بطريقة أفضل؛
- ✓ حالة يحاول فيها الباحث الإجابة على سؤال بحثي عن طريق البيانات الميدانية نظرا لاهتمامه بها.

وتعني عبارة المشكلة في البحث العلمي احد الأمور الآتية:

- سؤال يحتاج إلى توضيح وإجابة؛
- موقف غامض يحتاج إلى إيضاح وتفسير واف وكاف؛
- حاجة لم تلب أو تشبع.

ومن الاعتبارات الرئيسية التي تؤخذ عند تحديد مشكلة البحث:

- أن تكون المشكلة قابلة للبحث وليست خيالية أو مستحيلة؛
- أن تتمتع المشكلة بالأصالة بحيث تؤدي دراستها إلى إضافات علمية جديدة ولا تكون تكرارا لأبحاث سابقة؛
- أن تكون المشكلة ضمن اهتمامات الباحث المادية؛
- أن تكون المشكلة ملائمة للبيئة التي يجرى البحث فيها من جميع الجوانب؛
- أن يتم فهمها وتفسيرها بنفس الطريقة بواسطة الأطراف المعنية بالبحث؛
- أن يتضمن تحديد المشكلة كلمات ومصطلحات واضحة - غير غامضة - بالنسبة لكافة الأطراف المعنية بالبحث؛
- أن يجيب تحديد المشكلة على التساؤل الذي تطرحه الجهة الطالبة للبحث بشكل مباشر؛

- أن يتم التعبير عن المشكلة باختصار غير مخل؛
- عدم اتصاف المشكلة المحددة بالعمومية؛

ويفضل أن تتوفر مشكلات البحث الأكاديمي على الشروط والخصائص مشكلة البحث التالية:

- ✓ أن تتصل المشكلة / الموضوع بالتخصص الأساسي؛
- ✓ أن يكون للموضوع أهمية أو حاجة سواء على المستوى الكلي (المجتمع مثلا) أو على المستوى الجزئي؛
- ✓ أن يسهم البحث الذي تتم فيه دراسة مشكلة معينة / موضوع معين مساهمة علمية في المجال موضع البحث؛
- ✓ توافر المصادر / المراجع، وتوافر التسهيلات اللازمة لإنجاز البحث مثل موازنة البحث، أجهزة الحاسب الآلي والبرامج الجاهزة التي يمكن استخدامها.

وتعتبر مصادر الحصول على المشكلة هي:

- ✓ محيط العمل والخبرة العلمية؛
- ✓ القراءات الواسعة والناقدة؛
- ✓ البحوث السابقة.

يمكن أن تصاغ المشكلات البحثية في:

- في صياغة عبارة أو جملة؛
- في صياغة السؤال المباشر.

4- بناء الإطار النظري (تحديد المتغيرات):

ترتكز كل الدراسات على بناء إطار نظري يتمثل في شبكة معقدة من العلاقات بين المتغيرات التي لها صلة بمشكلة البحث، وقد تم تنمية تلك العلاقات وتوصيفها والتخطيط لها خلال المقابلات الأولية والملاحة وتلخيص الدراسات السابقة، وتقود خبرة الباحث ونظرته الثاقبة للعلاقات بين المتغيرات عملية تطوير الإطار

النظري او النظرية التي يبني عليها البحث، والعلاقة بين النظرية أو الإطار النظري وبين مسح وتلخيص الدراسات السابقة، هي ان مسح وتلخيص الدراسات السابقة يساعد على وضع الأساس الصلب لتكوين الإطار النظري، وذلك لان مسح وتلخيص الدراسات السابقة يساعد على تحديد المتغيرات التي قد تكون مهمة للبحث بناء على نتائج مراجعة الأدبيات السابقة.

تعتبر مراجعة الأدبيات أو مراجعة البحوث (الدراسات) السابقة ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بمشكلة أو موضوع البحث خطوة على درجة كبيرة من الأهمية في الخطوات التي تتضمنها العملية البحثية. وكما سبق الإشارة إليه، فإن هذه الخطوة يمكن أن تكون هي الخطوة الأولى في البحث - كما هي الحال بالنسبة لإجراء البحوث ذات الطابع الأكاديمي - وقد تكون لاحقة لتحديد مشكلة البحث وصياغة فروضه.

يقصد بمراجعة الأدبيات أو الدراسات السابقة الرجوع إلى ما سبق القيام به من بحوث ودراسات ومقالات ونشرات . ذات صلة مباشرة أو غير مباشرة بمشكلة (موضوع) البحث المزمع القيام به، وذلك بهدف الاطلاع عليها، والإلمام بهاوتكوين خلفية نظرية لهذه المشكلة أو لهذا الموضوع. ويجب أن تكون هذه المراجعة موثقة وشاملة لكل ما تم سواء كان ذلك منشورا بمراجع معينة - كالدوريات العلمية والكتب المنشورة و ورسائل (أطروحات) الماجستير والدكتوراه. ويجب ألا يكتفي الباحث بمجرد الاطلاع على البحوث (الدراسات السابقة) والإلمام بها، وإنما يجب أن يكون لديه القدرة على الربط بينها وبين المشكلة موضع بحثه، والتعليق عليها. ولذلك عادة ما يشار إلى عملية المراجعة هذه بالمراجعة الانتقادية للأدبيات أو البحوث السابقة. ولا يقصد بالمراجعة الانتقادية تقييم هذه البحوث بالمعنى الحرفي للتقييم، وإنما يقصد بها - على سبيل المثال - تحديد ما الذي لم يتناوله البحث، أو ما تناوله البحث باختصار بينما كان يمكن الإسهاب بعض الشيء في تناوله، أو احتواء البحث على بيانات و/ أو معلومات مضى عليها فترة طويلة، أو عدم إمكانية تعميم نتائج البحث - التي تم التوصل إليها من خلال الاستعانة بعينة - على مجتمع البحث، أو ما شابه ذلك من النقاط التي يمكن أن تكون موضعا لتعليق الباحث عليها. ولا يخفى ما تتطلبه هذه العملية من خبرة ومهارة بحثية بدرجة أو بأخرى.

ويمكن أن يأخذ تسجيل كل من البحوث (الدراسات) السابقة التي يتم مراجعتها الشكل التالي:

الباحث / المؤلف (سنة النشر) الرمز / .....

مشكلة / موضوع البحث:

المتغيرات موضع البحث:

مجتمع البحث / العينة:

نماذج وطرق جمع البيانات:

أساليب تحليل البيانات:

نتائج البحث:

التوصيات، والاقتراحات لبحوث مستقبلية:

نصوص مستخرجة:

تعليق أو ملاحظات الباحث (الذي يقوم بمراجعة الأدبيات):

وهناك خمس خواص أساسية ينبغي أن يتضمنها أي إطار نظري وهي:

- تحديد وتسمية المتغيرات التي رؤي أن لها علاقة بالبحث بدقة خلال المناقشة؛

- ينبغي أن نوضع المناقشة علاقات المتغيرات المختلفة ببعضها، وذلك بالنسبة للعلاقات المهمة التي افترض وجودها بين المتغيرات؛

- إذا كان من الممكن بناء على نتائج الدراسات السابقة، افتراض طبيعة واتجاه العلاقات بين المتغيرات، فينبغي أن تكون هناك إشارات واضحة إلى أن العلاقة ايجابية أو سلبية؛

- ينبغي أن يكون هناك شرح واضح لأسباب توقع وجود هذه العلاقات، ومن الممكن استنباط أسباب هذا التوقع من الدراسات السابقة؛

- ينبغي أن تكون هناك رسم توضيحي للإطار النظري ليتمكن القارئ من إدراك العلاقات المنطقية المقترحة بسهولة.

وفي الأخير يجب تحديد المتغيرات المتواجدة في الدراسة والتي تعبر وتنتمي إلى تحليل المشكلة، فالمتغير هو أي شيء يمكن أن تكون له قيم مختلفة، ويمكن أن يكون للمتغير الواحد (الفرد أو الشيء) قيم مختلفة في أوقات مختلفة، كما يمكن أن يكون لعدد من الأفراد أو الأشياء قيم مختلفة في نفس الوقت حيث يوجد أربعة أنواع رئيسية من المتغيرات هي:

- **المتغير المستقل:** هي المتغيرات التي لها تأثير ايجابي أو سلبي على المتغير أو المتغيرات التابعة بمعنى انه عندما يوجد المتغير المستقل، فان المتغير التابع يوجد أيضا، كما انه مع كل وحدة زيادة في المتغير المستقل، فانه يحدث زيادة أو نقص في المتغير التابع (التغير في المتغير التابع يفسره المتغير المستقل).

- **المتغير التابع:** هي المتغيرات التي تحظى بأهمية كبيرة من الباحث، فهدف الباحث هو شرح التغيير في المتغيرات التابعة أو التنبؤ به، والمتغير التابع هو المتغير الذي يقدم نفسه كقضية قابلة للفحص والدراسة.
- **المتغير الوسيطي:** هو المتغير الذي له تأثير غير متوقع (تأثير شرطي) على علاقة المتغير المستقل بالتابع، وذلك أن ظهور متغير ثالث (المتغير الوسيطي) يؤدي إلى تعديل العلاقة المتوقعة في الأصل، أي التي كانت متوقعة لولا ظهوره بين المتغيرين المستقل والتابع.
- **المتغير المتعارض:** هو الذي يظهر بين الوقت الذي يبدأ فيه المتغير المستقل في التأثير في التأثير على المتغير التابع، والوقت الذي يظهر فيه ذلك الأثر، وعلى ذلك فان هناك بعدا زمنيا للمتغيرات المعترضة، وتظهر المتغيرات المعترضة كنتيجة لعمل (تأثير) المتغيرات المستقلة في أي موقف.

5- استنباط وتنمية الفروض:

ترتبط فروض (فرضيات) البحث ارتباطا وثيقا بمشكلة البحث من ناحية، والتساؤلات المتعلقة بهذه المشكلة من ناحية أخرى، فقد يتم وضع / صياغة الفرض ليتم الإجابة عن تساؤل معين من خلال اختبار هذا الفرض.

والفرضيات عملية حساسة و جوهرية في البحث العلمي لذا تحتاج من الباحث جهدا كبيرا، فهي تتطلب أن يوسع اطلاعاته و معارفه لأن الأمر متعلق بميلاد فكرة و تخمين جديد في مجال البحث العلمي.

ويمكن تعريف الفروض بأنها "علاقة بين متغيرين أو أكثر يعبر عنها في شكل عبارات قابلة للاختبار، وتؤسس هذه العلاقات على شبكة من التوقعات التي وضعها الباحث عند تنمية الإطار النظري الخاص بالبحث" كذلك تعرف الفرضيات بأنها "ضنا أو تخمينا أو إجابة مؤقتة عن سؤال أو أسئلة البحث" أو هي "عبارة قابلة الاختبار في قدرتها على الإجابة على الأسئلة المطروحة" وتعتبر الفرضيات بأنها:

رأي الباحث المبدئي في حل مشكلة الدراسة استنادا على الأطر الأدبية؛

محاولة لتفسير ظاهرة معينة تستدعي اختبارا للتثبت من صدقها؛

استنتاجات إحصائية مبنية على الاحتمالات حول مجتمع إحصائي؛

علاقة بين متغير مستقل ومتغير التابع؛

صياغة بلغة واضحة ومختصرة؛

عبارات إخبارية غير استفهامية.

وهناك من يرى في الفرضيات أنها:

حل مؤقت؛

إجابة محتملة؛

تخمين ذكي.

شروط الفرضيات:

أن تتم صياغتها بطريقة موجبة، وليس في صورة سؤال؛

أن يكون الفرض قصيرا، حيث أن طول الفرض يمكن أن يؤدي إلى تشابك وتداخل أطراف المتغيرات؛

أن يكون الفرض منسجما مع الحقائق العلمية بحيث لا يمكن مجرد أوهام؛

أن يكون الفرض قابلا للاختبار؛

ألا تكون الفرضيات متعارضة فيما بينها لان الفرضيات المتعارضة تهدم بعضها بعضا، وبهذا تصبح عديمة الجدوى؛

ألا يتعارض الفرض مع قواعد المنطق.

مصادر تكوين الفرضية:

الحدس والتخمين؛

تجارب وملاحظات؛

استنباط من نظريات سابقة؛

استنباط من المنطق؛

استنباط من دراسات سابقة.

أنواع الفرضيات:

يمكن وضع وصياغة الفروض بأكثر من شكل، وذلك على النحو التالي:

أ- عبارة عادية تتضمن علاقة أو فرقا (اختلافا): فعلى سبيل المثال، يمكن صياغة عدد من الفروض في هذا الشكل كما يلي:

يتغيب النساء عن العمل أكثر مما يتغيب الرجال.

كلما زاد الولاء التنظيمي لدى العاملين، انخفض معدل دوران العمل بالمنظمة.

ب-**جملة شرطية**:أي يصاغ الفرض في شكل: إذا حدث (س)، أو في حالة، حدوث (س)، يحدث (ص) أو يترتب عليه حدوث:

ويمكن صياغة الفروض سالفة الذكر في شكل شرطي على النحو التالي:

إذا كان العاملون من النساء، فإنهم سيتغيبون عن العمل أكثر من الرجال.

إذا زاد الولاء التنظيمي لدى العاملين، انخفض معدل دوران العمل بالمنظمة.

ج الصياغة الإحصائية للفروض:

تعتبر الصياغة الإحصائية للفروض أحد الأشكال الهامة التي تأخذها هذه الفروض، حيث يتم استخدام أساليب التحليل الإحصائي في اختبار هذه الفروض. وبالتالي، فإن صياغة الفروض في شكل إحصائي يعتبر متطلبا لاختبارها لاحقا.

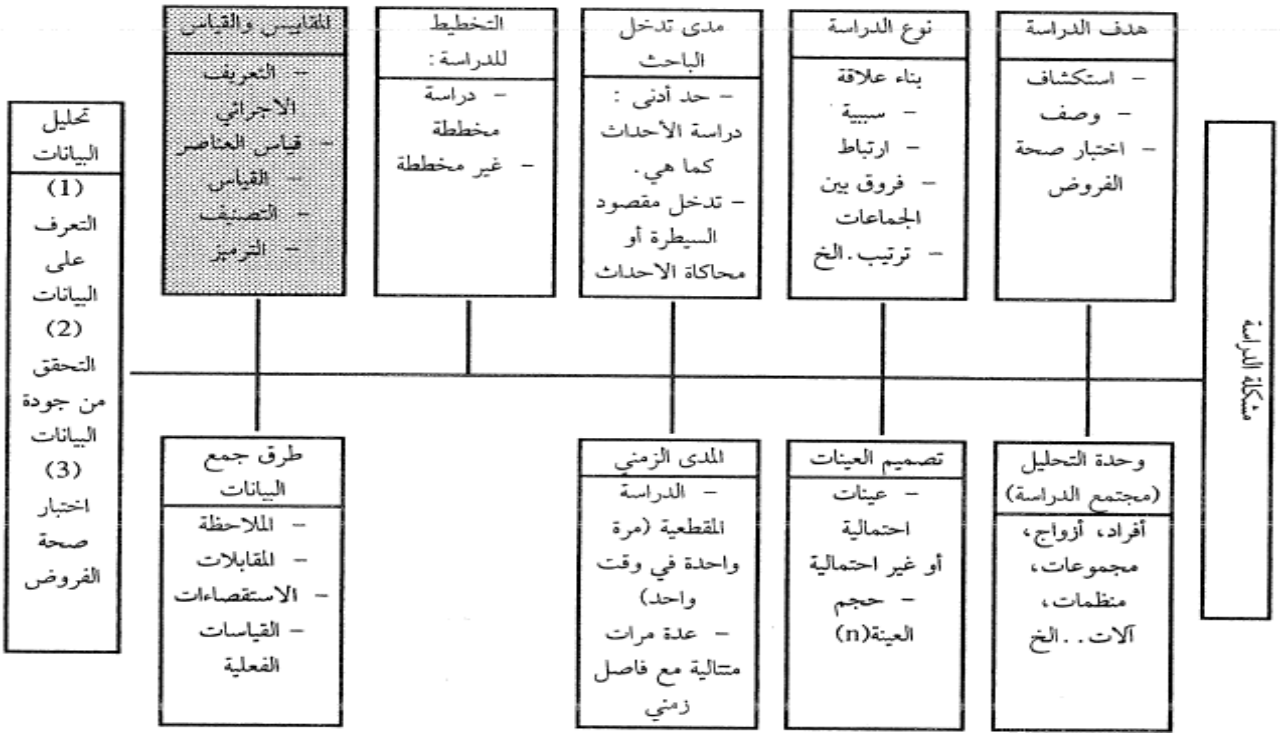
وهناك نوعان للفرض المصاغ في شكل إحصائي هما: (فرض العدم) ، والفرض البديل. والفرض الصفري أو فرض العدم يعني عدم وجود علاقة بين المتغيرات أو عدم وجود فرق بين المجموعات، ويمكن التعبير عن فرض العدم في عبارة تعكس الشكل الإحصائي، ثم يتم تحويل هذه العبارة إلى رموز.

6- التصميم العلمي للبحث:

من المهم أن نلاحظ انه كلما كان تصميم البحث قويا ومعقدا، كلما زاد الوقت، والتكلفة والموارد الأخرى التي يحتاجها انجاز البحث، وبالتالي فان من المناسب ان يسأل الباحث نفسه السؤال

التالي: هل العائد من تعقد التصميم ودقته بهدف التأكد من توفر الثقة والدقة وإمكانية تعميم نتائج البحث يوازي الإنفاق الإضافي المترتب على ذلك؟

يمكن توضيح العناصر المكونة للتصميم العلمي للبحث في الشكل التالي:



الفصل الثاني: مناهج البحث العلمي

كلمات المفتاحية:

المنهج الوصفي، المنهج التاريخي ، المنهج التجريبي، المنهج الاستقرائي ،والمنهج الاستنباطي

تمهيد الفصل:

تختلف نوعية المنهج العلمي المتبع حسب طبيعة البحث العلمي، ومن أشهر المناهج المتبعة في الأبحاث الاجتماعية والاقتصادية المنهج الوصفي والذي يهدف إلى التعرف على سلوكيات وصفات الأفراد محل الدراسة، والمنهج التجريبي المتبع في دراسة الأبحاث ذات الصلة بالعلوم الطبيعية مثل الفيزياء والكيمياء والهندسة، والمنهج التاريخي الذي يسهم في تتبع مشكلة في الماضي ودراسة تطورها في الحاضر، ومن ثم التنبوء بالسلوكيات المستقبلية، لمحاولة تلافي السلبيات التي تتعلق بتلك المشكلة وعلاجها. والمنهج الاستقرائي والاستنباطي.

المخرجات والأهداف التعليمية:

- **تحديد مفاهيم وأنواع مناهج البحث العلمي**
- **تحديد كيفيات الاستخدام والتطبيق**
- **تحديد مضمون وأهداف مناهج البحث العلمي**
- **التمييز بين مختلف مناهج البحث العلمي.**

أولا: المنهج الوصفي.

1- تعريف المنهج الوصفي:

يمكن تعريف المنهج الوصفي بأنه أسلوب من أساليب التحليل المرتكز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد عبر فترة أو فترات زمنية معلومة وذلك من أجل الحصول على نتائج عملية تم تفسيرها بطريقة موضوعية تنسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة. وهناك من يعرفه بأنه "طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها". وهناك تعريف آخر للمنهج الوصفي وهو "محاولة الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة أو ظاهرة قائمة، للوصول إلى فهم أفضل وأدق أو وضع السياسات والإجراءات المستقبلية الخاصة بها".

ومن الجدير بالذكر أنه لا يوجد منهج مثالي يوصى باستخدامه عند القيام بالبحوث والدراسات. فإذا أراد الباحث دراسة الدوافع الاستعمارية للحملة الصليبية على العالم العربي، فانه بحاجة إلى استخدام المنهج التاريخي، وإذا كان البحث يهدف إلى دراسة السلوك الشرائي للمستهلك في قطاع غزة وردود فعلهم تجاه المنتجات الوطنية فهذا يتطلب استخدام ما يسمى بمنهج دراسة الحالة، والذي يعتبر جزءا من المنهج الوصفي. وإذا أراد الباحث أن يقيس أثر تدريب رجال البيع على أدائهم البيعي، فهذا ربما يتطلب استخدام المنهج التجريبي من خلال تثبيت العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على أداء رجال البيع ثم تقديم البرامج التدريبية المناسبة والقيام بعد ذلك بالقياس والتقييم للتعرف على حجم التغير الحاصل على أداء رجال البيع. وإذا أراد الباحث دراسة سمات التخطيط الاستراتيجي لدى المدير العربي فانه سيستخدم المنهج الوصفي للتعرف على هذه السمات.

ويعتبر المنهج الوصفي من أنسب المناهج وأكثرها استخداما في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية مثل دراسة السلوك الإداري، ومعوقات البحث العلمي، وظاهرة تعثر الشركات، ودراسة سلوك الطفل. ويمكن استخدام المنهج الوصفي في دراسة الظواهر الطبيعية مثل وصف الظواهر الفلكية والبيولوجية.

ويستخدم الباحث المنهج الوصفي في ظل وجود معرفة مسبقة ومعلومات كافية حول الظاهرة موضع الدراسة. فمن خلال الدراسات السابقة يتمكن الباحث من تحديد مشكلة الدراسة والفرضيات ثم يعمل على جمع المعلومات الأولية والثانوية المناسبة من أجل صياغة الفرضيات واختبارها وهذا يساعد في تحليل وتفسير أكثر للظاهرة والوقوف على دلالاتها. ويرتقي المنهج الوصفي لمرتبة الأسلوب العلمي لأن فيه تفسير وتحليل للظاهرة وعمق في النتائج وهذا يساعد في التوصل إلى قانون علمي أو نظرية. ويتسم المنهج الوصفي بالواقعي لأنه يدرس الظاهرة كما هي في الواقع ويستخدم مختلف الأساليب المناسبة من كمية

وكيفية للتعبير عن الظاهرة وتفسيرها من أجل التوصل إلى فهم وتحليل الظاهرة المبحوثة. فالتعبير الكمي يعطينا وصفا رقميا يوضح فيه مقدار الظاهرة أو حجمها ودرجه ارتباطها بالظواهر الأخرى، أما التعبير الكيفي فيصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها .

ويقتضي استخدام المنهج الوصفي مراعاة التالي:

أ- جمع كافة المعلومات والبيانات المتوفرة والضرورية لفهم وتفسير مشكلة البحث، وهذا يتطلب استخدام المصادر الثانوية من كتب ومقالات وغيرها، أو استخدام المصادر الأولية مثل المقابلات أو الاستبيان أو الملاحظة إن لزم الأمر.

ب- أن تتوفر لدى الباحث القدرة والمهارة اللازمتين لاستخدام أدوات القياس والتحليل المناسبة وخاصة عند استخدام الأسلوب الكمي في تحليل البيانات. ومن أهم المهارات المطلوبة القدرة على استخدام الأساليب والاختبارات الإحصائية المناسبة في التحليل.

مثال لو أرد الباحث أن يدرس معوقات البحث العلمي في كليات التجارة في جامعات قطاع غزة، فهذا يتطلب من الباحث جمع كافة البيانات والمعلومات المنشورة والغير منشورة حول الظاهرة، كما قد يقوم الباحث بتصميم الاستبيان وتوزيعه على عينة ممثلة من الباحثين في كليات التجارة في جامعات القطاع، ثم يتم تحليله من خلال استخدام البرنامج الإحصائي المناسب بهدف التأكد من صدق الفرضيات عبر استخدام أساليب الاختبار الإحصائية المناسبة من أجل معرفة مدى وجود العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة ومدى قوة أو معنوية هذه العلاقات.

2- خطوات المنهج الوصفي:

كما ذكرنا سابقا، المنهج الوصفي أسلوب علمي يستخدم في إعداد البحوث العلمية وله خصوصياته، ويستخدم بكثرة في دراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية. ويمكن حصر خطوات استخدام المنهج الوصفي مع مثال تطبيقي كما يلي:

أ- الإحساس بالمشكلة وجمع البيات والمعلومات التي تساعد على تحديدها. مثل شعور أحد الأكاديميين العاملين في كلية التجارة في إحدى الجامعات الفلسطينية بوجود قدر محدود من الإنجازات البحثية لمدرسي كليات التجارة، ولمس من خلال الحوار والسماع للأكاديميين أن هذه المشكلة قائمة وتحتاج إلى تفسير.

ب- تحديد المشكلة المراد دراستها ويفضل أن يتم صياغتها في شكل سؤال. حيث يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي: ما هي أسباب ضعف ومحدودية الإنجازات البحثية لمدرسي كليات العلوم الاقتصادية؟

ت- صياغة فروض الدراسة والتي يمكن أن تجيب عن سؤال البحث بصورة مؤقتة ومن ثم يبدأ الباحث بجمع المعلومات عنها إلى أن يتم إثباتها أو دحضها. ويمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس عند مستوى دالة 0.05 حول المعوقات المتعلقة بتوفر المعلومات تعزى إلى عامل المؤسسة التي يعمل فيها.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس عند مستوى دالة 0.05 حول تقدير درجه الصعوبات التي تواجههم والتي ساهمت في ضعف البحث العلمي تعزى إلى المعوقات الإدارية والمالية في الجامعة.

الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس عند مستوى دالة 0.05 في تقدير درجه المعوقات المتعلقة بالنشر والتي ساهمت في ضعف البحث العلمي تعزى للدرجة الأكاديمية.

ث- اختيار العينة التي ستجرى عليها الدراسة وتحديد حجمها ونوعها. قد يقوم الباحث باختيار عينة طبقية عشوائية من مختلف كليات التجارة في جامعات قطاع غزة مكونة من الأكاديميين حملة الماجستير والدكتوراة، ويبلغ حجم العينة 50 فرد أي ما يعادل 80% من المجتمع الأصلي لمدرسي كلية الاقتصاد.

ج- اختيار أدوات جمع البيانات والمعلومات المناسبة كالمقابلة والاستبيان والملاحظة والقيام بجمع المعلومات المطلوبة بطريقة منظمة. حيث يختار الباحث الأداة التي تناسب طبيعة المشكلة والفروض، ثم يعمل على حساب مدى صدق وثبات الأداة المختارة. وتكملة لمثالنا المذكور، يمكن أن يستخدم الباحث الاستبيان في جمع البيانات الميدانية من عينة البحث ثم يستخدم البرنامج الإحصائي SPSS للتأكد من صدق وثبات الاستبيان، ثم يقوم الباحث بتحديد نوع البيانات هل هي معلمية تتبع التوزيع الطبيعي أم غير معلمية لا تتبع التوزيع الطبيعي ومن ثم اختيار الاختبارات الإحصائية المناسبة لقياس العلاقات والفروق بين مختلف المتغيرات لاختبار فروض الدراسة.

ح- يقوم الباحث بكتابة النتائج وتفسيرها ويختبر الفروض ويقدم عدد من التوصيات لعلاج ضعف ومحدودية الإنجازات البحثية في كليات التجارة في الجامعات الفلسطينية. وعند بدء مرحلة اختبار الفروض ومناقشتها لا بد من الرجوع إلى أدبيات الدراسة والى الدراسات السابقة للتعرف على مدى اتفاق نتائج البحث مع نتائج البحوث السابقة والعمل على تفسير أسباب الاتفاق أو الاختلاف.

3- أنماط الدراسات الوصفية:

يكاد يستخدم المنهج الوصفي في دراسة معظم الظواهر. فالوصف العلمي للظواهر ضرورة لا مناص منها قبل قيام الباحث بالتعمق في تحليل الظواهر والحصول على تقديرات دقيقة لحدوثها والتعرف على طبيعة علاقاتها. وتتخذ الدراسات الوصفية أنماط مختلفة، ولا يوجد اتفاق بين الباحثين حول كيفية تصنيفها.ومن التصنيفات المستخدمة للبحوث الوصفية ما يلي:

أ- الدراسات المسحية:

يعتبر أسلوب المسح من المناهج الرئيسة المستخدمة في إعداد البحوث الوصفية. وتتم الدراسات المسحية من خلال جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة المبحوثة كما هي في الواقع، من أجل التعرف على طبيعة وواقع هذه الظاهرة ومعرفة جوانب القوة والضعف فيها، من أجل التوصل إلى تصور قد يقود إلى إحداث تغيير جزئي أو جذري على الظاهرة. والدراسات المسحية ليست قاصرة على جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة موضع البحث، بل يتعدى ذلك إلى التوصل إلى مبادىء وقوانين عامة في المعرفة .

وتستخدم البحوث الوصفية في دراسة الظواهر الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والإدارية وغيرها من الظواهر. والمسح قد يكون شاملا من خلال إجراء الدراسة على كافة مفردات المجتمع، وقد يكون مسحا جزئيا من خلال إجراء دراسة على عينة مختارة وممثلة لمجتمع الدراسة.

وتختلف البحوث المسحية عن غيرها من الدراسات الأخرى من دراسات تاريخية وتجريبية وغيرها ومن أهم هذه الفروق ما يلي:

- يختلف البحث المسحي عن التجريبي في أن البحث المسحي يدرس الظاهرة كما هي على الواقع دون تدخل من قبل الباحث للتأثير عليها. أما البحث التجريبي فالباحث يخلق بيئة اصطناعية يؤثر من خلالها على سير الظاهرة من أجل قياس أثر العامل التجريبي على المتغير التابع من أجل معرفة الأسباب المباشرة التي أدت إلى هذا الواقع.

- يتميز المسح عن البحث التاريخي في أن المسح يركز على الواقع الحالي والوضع الراهن، بينما البحوث التاريخية تركز على أحداثا قديمة وأوضاعا سابقة.
- تختلف البحوث المسحية عن دراسة الحالة في المستوى والمجال، فدراسة الحالة أكثر عمقا وتحليلا في دراسة الظواهر ولكنها تركز على عدد محدود من الحالات، أما الدراسات المسجية فهي أكثر شمولا وأقل عمقا في التحليل.

بما أن الإنسان يتعرض إلى مجموعة من المواقف والظروف والحالات في حياته اليومية، فانه يحتاج في مثل هذه المواقف إلى تجارب أو رد فعل مناسبين، ويشمل أسلوبين أساسين في التفكير الإنساني وتجاربه وهما:

- الأسلوب الاعتباطي: يعتمد على رد الفعل التلقائي الاعتيادي، المستخدم مرات عديدة متكررة لمواقف وأحداث متشابهة اعترضت الإنسان في حياته، أو لمواصلة حالة بسيطة تصادفه برد فعل بسيط لا يحتاج إلى جهد ذهني اة تفكير كثير وكبير؛

- الأسلوب العلمي: فهو مبرمج ينعكس في استخدام الإنسان تفكير بشكل مركز وكبير، حيث يتناسب مع الحالة أو المواقف الذي يصادفه ويتعرض حياته، كذلك فانه في الأسلوب العلمي، يحتاج الإنسان إلى تنظيم وبرمجة تفكير والخطوات المطلوب إتباعها لمجابهة حالة معينة أو حل مشكلة محددة تواجه، وذلك بغرض وضع الحلول المناسبة والوصول إلى نتائج مفيدة، على أسس مدروسة.

ب- دراسات الروابط والعلاقات المتبادلة:

إذا كانت الدراسات المسحية تكتفي بجمع البيانات عن الظواهر التي يتم دراستها من أجل وصفها وتفسيرها، فان دراسات الروابط والعلاقات المتبادلة لا تكتفي بذلك فقط بل تذهب إلى أعمق من ذلك من خلال دراسة العلاقات بين الظواهر، وتحليلها بهدف معرفة الارتباطات الداخلية في هذه الظواهر، والارتباطات الخارجية بينها وبين الظواهر الأخرى. وتنقسم دراسات العلاقات والروابط التبادلية بين الظواهر إلى ثلاث أنواع وهي:

- دراسة الحالة
- الدراسات العلمية المقارنة
- الدراسات الارتباطية

- دراسة الحالة

يهتم أسلوب دراسة الحالة بدراسة حالة واحدة قائمة مثل دراسة فرد أو أسرة أو شركة أو مدرسة، وهذا يتم من خلال جمع معلومات وبيانات تفصيلية عن الظاهرة حول الوضع الحالي والسابق للظاهرة ومعرفة العوامل التي أثرت وتؤثر عليها والخبرات الماضية لهذه الظاهرة. فالحوادث والظروف التي مرت على الأفراد والشركات تترك آثار واضحة على تطورهم وتنعكس بالتالي على سلوكهم الحالي (الرفاعي، 1998).

وتستخدم دراسة الحالة في حياتنا اليومية العملية كما تستخدم من قبل الباحثين. فالفرد الذي يريد أن يختار صديقا فانه يدرس سلوكه الحالي والسابق وسمعته. وقد يستخدم الباحثين دراسة الحالة في دراسة أسباب ارتفاع معدل دوران العمل لدى احد الشركات. والباحث الاجتماعي يقوم بدراسة حالة "للأسرة الفقيرة التي تحتاج إلى مساعدة"، حيث يقوم بجمع معلومات مفصلة عن دخل الأسرة الحالي والسابق ونفقاتها السابقة والحالية والسكن وعدد أفراد الأسرة وغير ذلك.

خطوات دراسة الحالة:

يمكن حصر خطوات دراسة الحالة في الخطوات الأربع التالية:

- تحديد الحالة المنوي دراستها، فقد تكون فرد أو شركة.
- جمع المعلومات والبيانات التفصيلية المتصلة بالحالة مع التركيز على الخاصية أو المشكلة المنوي عرجها ووضع الفروض اللازمة، مثل دراسة ظاهرة ارتفاع معدل دوران العمل في إحدى الشركات.
- جمع البيانات والمعلومات المتصلة بظاهرة ارتفاع معدل دوران العمل في الشركة. ويمكن أن يستخدم الاستبيان أو المقابلة أو كلاهما في جمع المعلومات، وتحليل الوثائق المتعلقة بالحالة.
- إثبات الفروض والوصول إلى النتائج.

مزايا وعيوب منهج دراسة الحالة:

من أهم مزايا دراسة الحالة هو التوصل إلى معلومات شاملة ومفصلة عن الحالة المدروسة، فالباحث يركز على حالة واحدة ولا يشتت جهده في دراسة موضوعات متعددة.

ومن الانتقادات الموجهة لمنهج دراسة الحالة، صعوبة تعميم النتائج على حالات أخرى أو مجتمع دراسة أكثر اتساعا، وقد لا تكون المعلومات التي يقدمها الباحث عن نفسه دقيقة أما عن قصد أو غير قصد.

- الدراسات العلمية المقارنة

ذا كانت معظم الأساليب الوصفية تركز على جمع البيانات والمعلومات حول الظاهرة ثم تفسيرها، فان أسلوب الدراسات العلمية المقارنة يتعدى ذلك إلى البحث الجاد عن أسباب حدوث الظاهرة من خلال إجراء المقارنات بين الظواهر لاكتشاف أسباب حدوث الظاهرة والعوامل التي صاحبت الحدوث. فلو أراد الباحث أن يدرس أسباب ارتفاع معدل دوران العمل في الشركات في دولة معينة، وأخذ أربع شركات وهي ا،ب،ج،د، ثم أخذ يحلل أسباب هذه الظاهرة في الشركات الأربعة، فوجد أن انخفاض معدل الأجور في جميع الشركات ا،ب،ج،د، هو عامل مشترك في جميع الحالات، يمكن للباحث في مثل هذه الحالة أن يقول أن انخفاض الأجور هو عامل هام ومشترك في ارتفاع معدل دوران العمل، وبذلك يكون الباحث قادر على تقديم توصياته باتخاذ قرارات تتعلق بدفع أجور عادلة للموظفين.

ومن الضروري على الباحث عند قياس العلاقة بين السبب والنتيجة أن يتأكد من التالي:

- هل يظهر السبب دائما مع النتيجة؟ أي هل يأتي ارتفاع معدل دوران العمل مصحوبا بانخفاض معدل الأجور.
- هل يظهر السبب قبل النتيجة؟ أي هل ارتفاع معدل دوران العمل يأتي مسبوقا بانخفاض معدل الأجور.
- هل السبب حقيقي أم مجرد علاقة ما مع السبب الحقيقي؟ أي هل يأتي ارتفاع معدل دوران العمل نتيجة لانخفاض الأجور أم نتيجة ارتباط انخفاض الأجور بانخفاض الروح المعنوية للعاملين.
- هل انخفاض الأجور هو العامل الوحيد المسبب لارتفاع معدل دوران العمل أم نتيجة لبيئة وظروف العمل؟
- ما هي الظروف التي تكون فيها العلاقة بين السبب والنتيجة قوية أو ضعيفة؟ هل تكون العلاقة قوية بين انخفاض الأجور وارتفاع معدل دوران العمل في ظل ظروف اقتصادية جيدة أم تضعف في ظل ظروف اقتصادية سيئة.

وتتضح الحاجة إلى الدراسات العلمية المقارنة من خلال التالي :

- ✓ هناك الكثير من الظواهر الإنسانية والاجتماعية لا يمكن إخضاعها للتجريب ولا يناسبها إلا الأسلوب المقارن.
- ✓ استخدام هذا الأسلوب أسهل وأبسط وأقل تكلفة من المنهج التجريبي.
- ✓ لا يلزم الباحث التدخل لإحداث تغيير على الظاهرة مما يجعل النتائج أكثر دقة وواقعية.

- الدراسات الارتباطية :

يهتم هذا النوع من الدراسات بالكشف عن العلاقات الارتباطية بين متغيرين أو أكثر، من أجل التأكد من مدى وجود هذا الارتباط وما هي قوة هذا الارتباط. ولا يمكن أن تقاس هذه العلاقة بالعين المجردة بل لا بد من استخدام الطرق الإحصائية المناسبة لذلك. وتتراوح درجه ارتباط بين +1 ، -1 ، وكلما اقتربت النتيجة من الرقم (1) بالسلب أو الإيجاب دل على وجود علاقة قوية بين المتغيرات. وتكون العلاقة عكسية في حالة الإشارة السالبة للاختبار، وطردية في حالة الإشارة الموجبة.

وعادة لا تكون دراجات الارتباط بالشكل التام +1 أو –1 أو صفر، ففي الكثير من الحالات نجد دراجات الارتباط هكذا، 0.2 ، 0.65 ، 0.7 .... الخ. وأحيانا تكون درجه الارتباط أقل من 0.5 في هذه الحالة يجب النظر إلى مستوى المعنوية حيث إذا كان أقل من 0.05 تكون هناك علاقة ارتباطية معنوية.

4- مزايا المنهج الوصفي وعيوبه:

أ المزايا:

- ✓ يساعد المنهج الوصفي في إعطاء معلومات حقيقية دقيقة تساعد في تفسير الظواهر الإنسانية والاجتماعية.
- ✓ اتساع نطاق استخدام المنهج الوصفي لتعدد الطرق المتاحة أمام الباحث عند استخدام المنهج الوصفي، مثل أسلوب المسح، أو تحليل العمل، أو الدراسات المقارنة، أو تحليل المضمون.
- ✓ يقدم المنهج الوصفي توضيحا للعلاقات بين الظواهر، كالعلاقة بين السبب والنتيجة، بما يمكن الإنسان من فهم الظواهر بصورة أفضل.
- ✓ يتناول المنهج الوصفي الظواهر كما هي على الواقع دون تدخل من قبل الباحث في التأثير على مسارها، مما يعطي نتائج أكثر واقعية.

ب- العيوب:

- قد يستند البحث الوصفي إلى معومات مشوهه ولا تستند إلى الواقع سواء كانت عن قصد من قبل الباحث أو غير قصد. كأن تكون الوثائق والسجلات المستخدمة غير دقيقة مثلا.
- هناك احتمال تحيز الباحث لآرائه ومعتقداته، فيأخذ البيانات والمعلومات التي تنسجم مع تصوره ويستبعد التي تتعارض مع رأيه، وهذا راجع إلى أن الباحث يتعامل دائما مع ظواهر اجتماعية وإنسانية غالبا ما يكون طرفا فيها.
- غالبا ما يستخدم الباحث مساعدين عند القيام بالدراسات الوصفية وذلك من أجل جمع البيانات والمعلومات، فصدق وانسجام هذه البيانات يعتمد على مدى فهم المساعدين لأهداف البحث.
- صعوبة إثبات الفروض في البحوث الوصفية لأنها تتم عن طريق الملاحظة وجمع البيانات المؤيدة والمعارضة للفروض دون استخدام التجربة في إثبات هذه الفروض. فالباحث في الدراسات الوصفية قد لا يستطيع ملاحظة كل العوامل المحيطة بالظاهرة، مما يعيقه في إثبات الفروض.
- هناك صعوبة التنبؤ في الدراسات الوصفية وذلك لأن الظواهر الاجتماعية والإنسانية تتصف بالتعقيد، وذلك لتعرضها لعوامل عدة.

ثانيا: المنهج التاريخي .

1- تعريف المنهج التاريخي:

يستخدم المنهج التاريخي في دراسة ظواهر حدثت في الماضي حيث يتم تفسيرها بهدف الوقوف على مضامينها والتعلم منها ومعرفة مدى تأثيرها على الواقع الحالي للمجتمعات واستخلاص العبر منها. والمنهج التاريخي مستمد من دراسة التاريخ حيث يعمل الباحث على دراسة الماضي وفهم الحاضر من أجل التنبؤ بالمستقبل. والمنهج التاريخي يدرس الظاهرة القديمة من خلال الرجوع إلى أصلها فيصفها ويسجل التطورات التي طرأت عليها ويحلل ويفسر هذه التطورات استنادا إلى المنهج العلمي في البحث الذي يربط النتائج بأسبابها . والتاريخ معمل للعلوم الاجتماعية حيث ينمي معرفة الباحث ويثري أفكاره في الإنسان والمجتمع. ويعتبر ابن خلدون أول من اتبع المنهج التاريخي في مقدمته في القرن الرابع عشر.

ويمكننا القول بأن المنهج التاريخي يقوم على الملاحظة للظواهر المختلفة والربط بينها لتكوين فكرة عامة عن التقدم الذي أحرزته المجتمعات ثم تقييم الفترات الزمنية والظواهر لمعرفة الاتجاهات العامة السياسية والدينية والاقتصادية للمجتمع .

2-مصادر المعلومات للبحث التاريخي:

يستخدم البحث التاريخي المصادر الأولية والمصادر الثانوية وهي كالآتي :

أ- المصادر الأولية:

وتشمل السجلات والوثائق والآثار وإجراء مقابلات مع شهود العيان.

- **السجلات والوثائق**

يرجع البحث التاريخي إلى السجلات الرسمية المكتوبة والشفوية فيدرس الباحث الوثائق والملفات والقوانين والأنظمة التي كانت سائدة في الفترة الزمنية موضع الدراسة. كذلك يمكن الرجوع إلى تحليل مضامين المخطوطات والمذكرات التي قد تكون محفوظة في المكتبات.

- **الآثار:**

تعتبر الآثار مصدرا مهما في البحوث التاريخية، فالآثار تبقى خالدة ومعبرة عن تلك الحقبة الزمنية أمثال الأهرامات وما عليها من نقوش وكتابات وقلعة برقوق في خان يونس والتي توحي إلى الحقبة المملوكية في غزة. كذلك دراسة طراز المباني القديمة أو الأدوات القديمة والملابس لتلك الحقبة ستكشف الكثير عن مظاهر الحياة السائدة.

- **إجراء المقابلات** مع شهود العيان الذين عايشوا الظاهرة موضع الدراسة،

ب- المصادر الثانوية:

وهي مصادر مستمدة من المصادر الأولية. فمثلا يمكن أن تطلع على كتابا يكتب عن ظروف اندثار آثار معينة أو صرح تاريخي لم يعد قائما. وعلى الباحث الموازنة في استخدام المصادر الأولية والثانوية، ولكن غالبا تفضل المصادر الأولية إلا إذا كانت المصادر الثانوية معروضة بشكل مبوب من قبل مختص. وأهم المصادر الثانوية التاريخية ما يلي:

- الرجوع إلى الصحف والمجلات التي كتبت وغطت الظاهرة التاريخية المبحوثة. وتعبر الصحف عن مدى اهتمام المجتمع بأحداث معينة، وتزداد أهمية الصحف والمجلات إذا كانت غير مقيدة من قبل الدولة أو لا تخدم اتجاه معين.
- الرجوع إلى المذكرات والسير الذاتية لبعض الأشخاص الذين عايشوا تلك الحقبة الزمنية المدروسة، وهذا قد يمكن الباحث من الكشف عن بعض جوانب هامة من الظاهرة أو المشكلة التي يدرسها.
- الرجوع للدراسات السابقة التي تمت في الماضي والتي تناولت الأحداث التي يدرسها الباحث، حيث يمكن الرجوع إليها واستخلاص المعلومات التي تفيد الباحث في معالجة مشكلة الدراسة. وتزداد أهمية الدراسات السابقة إذا كانت تعتمد على مصادر أولية.
- يمكن أن يلجأ الباحث إلى الكتابات الأدبية والأعمال الفنية في جمع المعلومات عن مشكلة بحثه، فهذه الكتابات تظهر الكثير من الحقائق والأحداث والمواقف المتصلة بموضوع البحث.
- تسجيلات الإذاعة والتلفزيون وأشرطة السينما والفيديو.
- النشرات والكتب والدوريات والرسومات التوضيحية والخرائط.

3- خطوات منهج البحث التاريخي:

يمكن حصر خطوات القيام بالبحث التاريخي في خمس خطوات وهي كالآتي :

أ- الشعور بالمشكلة وتحديدها:

ب- جمع البيانات والمعلومات:

ج- تحليل المصادر ونقدها. وينقسم نقد المصادر إلى نوعين:

- **النقد الخارجي:**

يتعلق بشكل الوثيقة والتأكد من صلتها بعصرها وانتسابها إلى مؤلفها. ويتعلق النقد الخارجي بالإجابة على الأسئلة التالية:

- هل كتبت الوثيقة بخط صاحبها أم بخط آخر.

- هل كتبت الوثيقة بلغة العصر الذي تنتسب إليه أم تتحدث بلغة ومفاهيم أخرى.

- هل كتبت الوثيقة على ورق حديث أم على مواد مرتبطة بالعصر الذي تنتسب إليه.

- هل تتحدث الوثيقة عن أشياء لم تكن معروفة في ذلك العصر.

- هل هناك تغيير أو تشطيب أو إضافات في الوثيقة.

- هل يعتبر المؤلف مؤهلا للكتابة في موضع الوثيقة.

- **النقد الداخلي:**

ويقصد به تقييم محتوى الوثيقة والتأكد من دقتها. والنقد الداخلي نوعان:

1- تحليل ايجابي: ويقصد به فهم المعنى الحقيقي الذي ترمي إليه الألفاظ والعبارات الواردة في المصدر، مثل فهم قصد المؤلف لمعنى كلمة حائط هل يقصد الجدار أم البستان.

2- تحليل سلبي: ويقصد به التعرف على مدى موضوعية الكاتب من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل لكاتب الوثيقة مصلحة في تضليل القارئ؟

- هل كان موضوعيا وصادقا؟

- هل شوه الحقائق؟

- هل شاهد الحادثة أم سمع عنها؟

د - صياغة الفروض وتحقيقها

هـ- استخلاص النتائج وكتابة التقرير

4- أهمية البحث التاريخي:

لا تتوقف أهمية الدراسات التاريخية على فهم الماضي بل تساعد في فهم الحاضر وقراءة المستقبل، ومن أهم فوائد القيام بالبحوث التاريخية ما يلي :

أ- تساعد البحوث التاريخية في معرفة أصول النظريات العلمية وظروف نشأتها، وهذا يساعد في إيجاد الروابط بين الظواهر الحالية والماضية ورد الظواهر الحالية إلى جذورها التاريخية.

ب- تساعد البحوث التاريخية في التعرف على المشاكل التي واجهت الإنسان في الماضي والعوائق التي حالت دون علاجها.

ت- تساعد البحوث التاريخية في إيجاد العلاقة بين الظواهر المدروسة وبين البيئة التي أدت إلى نشوئها سواء بيئة اقتصادية أو سياسية أو اجتماعها أو ثقافية.

ثالثا:المنهج التجريبي.

1- تعريف المنهج التجريبي:

لا يعتمد المنهج التجريبي فقط على مبادىء الفكر وقواعد المنطق بل يتعدى ذلك إلى القيام بالتحكم في الظاهرة وإجراء بعض التغييرات على بعض المتغيرات ذات العلاقة بموضع الدراسة بشكل منتظم من أجل قياس تأثير هذا التغير على الظاهرة، ويقوم المنهج التجريبي على تثبيت جميع المتغيرات التي تؤثر في مشكلة البحث باستثناء متغير واحد محدد تجري دراسة أثرة في هذه الظروف الجديدة، وهذا التغيير والضبط في ظروف الواقع يسمى بالتجربة، ويتميز المنهج التجريبي عن غيرة من باقي المناهج في أن الباحث يتدخل في الظاهرة المدروسة ويؤثر ويتحكم في المتغيرات من أجل قياس أثرها الدقيق على المشكلة، ويعتبر المنهج التجريبي الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية الحديثة بالشكل الصحيح، وتعتبر التجربة هي أحد الطرق التي يمكن أن تستخدم في المشاهدة العلمية للظواهر والتي يمكن للباحث بواسطتها جمع البيانات عن تلك الظواهر لفهم سلوكها والتنبؤ بها، وتعتبر التجربة من أنسب الأساليب لاختبار فروض نظرية يكون الباحث قد صاغها من مشاهداته، ويعتبر القيام بالتجارب على الظواهر في معظمها تفسيري أكثر منه وصفي للظواهر المبحوثة .

2- مرتكزات المنهج التجريبي:

يمكن تحديد مرتكزات المنهج التجريبي في خمس عناصر وهي كالتالي:

- **العامل التجريبي أو المستقل** وهو العامل الذي يتم قياس أثرة على المتغير التابع (مشكلة الدراسة) ومتابعة نتائج تغيره.
- **العامل التابع أو مشكلة الدراسة**، وهو العامل الذي يعتمد على ويتأثر بالمتغير المستقل.
- **المتغيرات المتداخلة**: وهى المتغيرات المستقلة الأخرى التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع أثناء التجربة وليس المتغير التجريبي، لذا يفترض أن يتم ضبط هذه المتغيرات أثناء القيام بالتجربة.
- **الضبط والتحكم**: وتعني تثبيت كافة الآثار الجانبية للمتغيرات المتداخلة من خلال الخطوات التالية:
- **عزل المتغيرات**: عند قيام الباحث بدراسة أثر عامل معين مثل ارتفاع سعر صرف الدولار على التصدير من فلسطين إلى الولايات المتحدة الأمريكية، لا بد أن يقوم الباحث بتثبيت وعزل العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على حجم التصدير مثل الضرائب، القدرة التنافسية للمنتجات الفلسطينية، الخبرة الفلسطينية في التصدير وغير ذلك من العوامل الأخرى، وذلك لمعرفة أثر ذلك المتغير على سلوك الظاهرة المبحوثة.
- **التحكم في مقدار التغير في العامل التجريبي**: وهنا يتحكم الباحث في حجم التغير الحاصل في العامل التجريبي بالكمية والقيمة وتحديد النتائج بناءا على ذلك.
- **مجموعات الدراسة**: وتعرف على أنها المجموعات المكونة للظاهرة موضع الدراسة.وهناك عدة طرق لاستخدام نظام المجموعات:
  - **طريقة المجموعة الواحدة:**

ترتكز هذه الطريقة على تجريب تأثير عامل تجريبي واحد على أداء المجموعة موضع الاهتمام، وعادة يكون اختبار سابق واختبار لاحق لمجموعة الدراسة ويتم إجراء المقارنة بين النتائج من أجل التعرف على أثر المتغير التجريبي على مجموعة الدراسة، وما ينتج من فروق بين نتائج القياس السابق ونتائج القياس اللاحق يمكن أن يعزى إلى التغير في العامل التجريبي.

- **طريقة المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية:**

حسب هذه الطريقة يقوم الباحث بإجراء الدراسة على مجموعتين متجانستين، فيقوم بتعريض إحدى المجموعات للعامل التجريبي وتسمى بالمجموعة التجريبية، وتجنب تعريض المجموعة الأخرى (المجموعة الضابطة) للعامل التجريبي، بعدها يتم القياس والمقارنة بين المجموعتين بهدف قياس مدى تأثير العامل التجريبي على ظاهرة البحث. مثال، قياس أثر البرنامج التدريبي لمجموعة من رجال البيع على مستوى أدائهم البيعي، حيث يتم تقسيم رجال البيع في الشركة إلى مجموعتين متكافئتين، نقوم بتدريب إحداها (المجموعة التجريبية)، ولا ندرب الأخرى (الضابطة). وبعد ذلك يتم قياس أداء المجموعتين البيعي. وإذا زاد مستوى أداء رجال البيع في المجموعة التجريبية التي تلقت التدريب، دون أفراد المجموعة الأخرى فان هذه الزيادة يمكن أن تعزى إلى التدريب.

ويساعد استخدام المجموعة الضابطة في التجارب في عزل آثار أية متغيرات أخرى خارجية يمكن أن يتزامن حدوثها مع إجراء التجربة. ففي أثناء التدريب للمجموعة التجريبية إذا حدث تغير ما ايجابي أو سلبي خارج سيطرة الباحث أثناء التجريب فان كلا المجموعتين سوف تتأثر به.

ومن أهم ما يعيب هذا الأسلوب في التجريب هو صعوبة إيجاد مجموعتين متشابهتين بشكل كامل، الأمر الذي يصعب معه تعميم النتائج.

- **طريقة التجربة على عدة مجموعات:**

وتسمى كذلك بطريقة تدوير المجموعات أو الطرق التبادلية، ويتطلب استخدام هذه الطريقة وجود مجموعتين أو أكثر متشابهة فيما بينها ما أمكن، وكل مجموعة سوف تكون في مرحلة من المراحل وذلك بالتناوب مجموعة تجريبية وفي مرحلة أخرى مجموعة ضابطة. وتدمج نتائج مرحلتي الدراسة مما يجعل النتائج وكأنها مشتقه من كامل العدد وليس من نصفه. فالمرحلة الأولى من التجربة شبيهة بنظام المجموعتين الضابطة والتجريبية، أما المرحلة الثانية فيتم تبادل الأدوار بين المجموعتين، أما المرحلة الأخيرة فهي المرحلة الإحصائية والتي يتم فيها جمع النتائج وحساب أثر العامل التجريبي على المتغير المستقل.

3-التجارب المعملية والتجارب الميدانية :

عند استخدام التجربة في البحث العلمي هناك نوعين من التجارب :

النوع الأول التجارب المعملية: ويتم فيها وضع أفراد العينة موضع البحث في مناخ تجريبي أو اصطناعي يتناسب مع أغراض البحث، وهذا يساعد الباحث على التحكم في كافة متغيرات الدراسة.

النوع الثاني التجارب الميدانية: ويتم فيها إجراء التجارب واختبار الفروض في مناخ عادي، كالمدرسة والمصنع والبيت. وتتميز هذه الطريقة بأن الأفراد المبحوثين لا يتصنعون الحركة أو النشاط حيث لا يوجد لديهم شك في أنهم مراقبين أو موضع دراسة، مما قد ينعكس على سلوكهم. ومما لا شك فيه أن استخدام التجارب الميدانية بشكل سليم، يوفر إمكانية تحقيق قدر مناسب من الضبط التجريبي وبالتالي يساعد في الوصول إلى مستوى معقول من العزل والتحكم للعوامل الغير مرغوب في دراستها، وهذا يعزز من دقة النتائج. وقد يستخدم نظام التدوير أسلوب آخر حيث في ظل وجود مجموعتين متكافئتين يستخدم الباحث متغيرين تجريبيين يعرض المجموعة الأولى للمتغير التجريبي الأول ويعرض المجموعة الثانية للمتغير التجريبي الثاني ويقيس أثر هذه العوامل ثم يتم تبديل الأدوار ويحسب الفرق بين أثر المتغيرين.

4- الشكل الملائم للتصميم التجريبي:

يتضح من النماذج التجريبية الثلاث المذكورة أعلاه أنه لا يوجد نموذج مثالي يمكن أن نوصي باستخدامه في كافة الظروف، فلكل نموذج تجريبي مزايا وعيوب. ويمكن للباحث إتباع المبادئ التالية للتقليل من قصور النماذج التجريبية :

- ✓ ضبط كل المتغيرات المتداخلة باستثناء العامل التجريبي.
- ✓ مراعاة الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة استخدام المتغير التجريبي.
- ✓ تجنب التحيز لمتغير دون آخر.
- ✓ القدرة على تسجيل التغيرات وتقديرها كميا وذلك باستخدام الاختبارات والمقاييس المناسبة.
- ✓ أن يتمكن الباحث من تصميم الإجراءات التي تساعده على التمييز بين التغيرات السلوكية الناتجة عن المتغير التجريبي والتغيرات السلوكية الناتجة عن عوامل أخرى.

وبعد عملية التصميم التجريبي تأتي مرحلة تنفيذ التجربة وإجرائها، ومن الضروري على الباحث أن يأخذ النصائح التالية بعين الاعتبار لضمان سلامة التنفيذ:

- ✓ استخدام قيم متدرجة ومتباينة للمتغير التجريبي لمعرفة أثرة على المتغير التابع.
- ✓ إثارة دوافع الأفراد موضع التجربة وضمان استمرار الدافعية لديهم من خلال التحفيز المناسب.

- ✓ التعرف على العوامل الأخرى المؤثرة على النتائج واستبعادها لاحقا.
- ✓ الحرص على عدم اختلاط أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لتتجنب لاحتمال تغير سلوك المجموعة الضابطة نتيجة لذلك.

5- خطوات المنهج التجريبي:

يمكن بيان خطوات المنهج التجريبي في إعداد البحوث كما يلي:

- ✓ صياغة مشكلة البحث وتحديد أبعادها.
- ✓ صياغة فروض الدراسة وعلاقاتها المختلفة.
- ✓ تحديد وسائل وأدوات القياس المناسبة التي يمكن أن تساعد على قياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها.
- ✓ إجراء الاختبارات الأولية بهدف تحديد مواطن الضعف في الفرضيات المصاغة.
- ✓ تحديد مكان وموعد وزمان إجراء التجربة.
- ✓ التأكد من دقة النتائج من خلال تصميم اختبار دلالة لتحديد مدى هذه الثقة.
- ✓ إعداد الصميم التجريبي الذي يبين العلاقات بين المتغيرات المراد استخدامها، واختيار عينة الدراسة الممثلة لمجتمع البحث.
- ✓ تحديد العوامل المستقلة المنوي إخضاعها للتجربة.

6- مزايا وعيوب المنهج التجريبي:

ومن أهم مزايا الأسلوب التجريبي ما يلي:

- ✓ يمكن للباحث المستخدم للأسلوب التجريبي أن يكرر التجربة عبر الزمن، مما يعطي الباحث فرصة التأكد من صدق النتائج وثباتها.
- ✓ يمكن للباحث التجريبي إيجاد الربط السببي بين متغيرين أو أكثر من خلال التحكم في العوامل الأخرى المؤثرة وعزلها والتحكم في حجم التغير الحاصل في المتغير التجريبي بما يتناسب مع برنامج التجربة، وهذا يعطي الباحث التجريبي قدرة أكبر في الربط بين النتائج وأسبابها.

ومن الانتقادات الموجهة للمنهج التجريبي ما يلي:

- إيجاد البيئة الاصطناعية عند استخدام المنهج التجريبي في قياس العلاقات بين المتغيرات وربما يدفع الأفراد موضع التجربة إلى تغيير سلوكهم لشعورهم بأنهم موضع ملاحظة واختبار مما قد يؤدي إلى تحيز في النتائج.
- يعتمد المنهج التجريبي على العينة في إجراء التجربة ومن ثم تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، ولكن ما يعيب ذلك انه قد لا تمثل العينة مجتمع البحث وبالتالي يصعب معها تعميم النتائج.
- دقة النتائج في المنهج التجريبي تعتمد على الأدوات المستخدمة في التجربة كالاختبارات والمقاييس، وبالتالي تطور الأدوات المستخدمة يساعد في التوصل إلى نتائج أكثر دقة. وبذلك يحذر الباحث من الوقوع في أخطاء القياس من خلال التأكد من اختيار أدوات القياس المناسبة والتي تتميز بالصدق والموضوعية والثبات.
- يعتمد المنهج التجريبي على استخدام أسلوب الضبط والعزل لكافة العوامل المؤثرة على الظاهرة، ولكن هذا يبدو صعب التحقق في العلوم الاجتماعية والإنسانية لتأثرها بعوامل عديدة متفاعلة يصعب عدلها وتثبيتها. مثال لو أراد باحث تجريبي أن يدرس حوادث السير فانه يصعب عليه أن يقيس أثر السرعة على انفراد على حوادث السير، فالحوادث تحدث نتيجة تفاعل العديد من العوامل مثل السرعة، وإهمال السائق، أو سوء حالة الطريق، أو سوء الأحوال الجوية، أو خلل ميكانيكي في السيارة.
- يتطلب إجراء التجربة اتخاذ مجموعة من الاجراءات الإدارية المعقدة، لأن تصميم التجربة وتنفيذها يتطلب إجراء تعديلات إدارية وفنية متعددة قد لا يستطيع الباحث بمفردة أن يقوم بها مما يتطلب الاستعانة بالجهات المسئولة لمساعدته في إجراء التعديلات. فالمعلم الذي يريد أن يستخدم أسلوبا جديدا في التدريس مثل أسلوب الزيارات الميدانية يحتاج إلى موافقة مدير المدرسة وموافقة المؤسسات التي سيتم زيارتها وموافقة أولياء الأمور على الزيارات، ويحتاج إلى وسائل نقل. حيث تعتبر مثل هذه الاجراءات عقبات إدارية وفنية قد لا تشجع الباحث على استخدام الأسلوب التجريبي.

رابعا:المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي

تجمع البحوث العلمية بين أسلوبي الاستقراء والاستنباط، أي بين الفكر والملاحظة للوصول إلى الحقيقة.

1- المنهج الاستقرائي

أ- تعريف الاستقراء:

يمكن تعريف الاستقراء على أنه "عملية ملاحظة الظواهر وتجميع البيانات عنها للتوصل إلى مبادىء عامة وعلاقات كلية" . وكلمة استقراء هي ترجمة لكلمة يونانية Enay Wyn ومعناها يقود، والمقصود بها هو قيادة العقل للقيام بعمل يؤدي إلى الوصول لمبدأ أو قانون يتحكم في الجزئيات التي تخضع لادراكنا الحسي ولقد استخدم علماء الحضارة الأوربية الحديثة المنهج الاستقرائي في تحقيق تقدمهم الحضاري ،ولقد استخدمه المسلمون قديما، فقد استخدمه ابن الهيثم وغيرة من علماء المسلمين في كتاباتهم.

وفي المنهج الاستقرائي ينتقل الباحث من الجزء إلى الكل، أو من الخاص إلى العام حيث يبدأ الباحث بالتعرف على الجزئيات ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل. ويشمل الدليل الاستقرائي الاستنتاج العلمي القائم على أساس الملاحظة والاستنتاج العلمي القائم على التجربة بالمفهوم الحديث للملاحظة والتجربة .

ب- أنواع الاستقراء:

ولقد قسم أرسطو الاستقراء إلى نوعين: الاستقراء الكامل والاستقراء الناقص .

- **الاستقراء الكامل**: هو استقراء يقيني يقوم على ملاحظة جميع مفردات الظاهرة موضع البحث لإصدار الحكم الكلي على مفردات الظاهرة. وهذا يبدو غير عملي من الناحية الواقعية لما يتطلبه

الاستقراء الكامل من القيام بملاحظة كافة عناصر الظاهرة. وهناك من يعتبر الاستقراء الكامل استنباطا لأنه لا يسير من الخاص إلى العام بل تأتي النتيجة مساوية للمقدمة.

- **الاستقراء الناقص**: وهو استقراء غير يقيني حيث يقوم الباحث بدراسة بعض مفردات الظاهرة دراسة شاملة ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل، فالباحث ينتقل من المعلوم إلى المجهول. مثال ذلك زيادة الكمية المطلوبة على سلعة معينة، مع ثبات العرض يؤدي إلى ارتفاع سعر السلعة، ومن هذه الملاحظة وصلنا إلى قانون الطلب. مثال آخر كل منشأة صناعية تم ملاحظتها وتطبق الفكر الإداري الاستراتيجي تتمتع بمركز تنافسي قوي، لذلك فان المؤسسات التي تتمتع بمركز تنافسي قوي تطبق الفكر الإداري الاستراتيجي. نلاحظ من المثال السابق أن الاستقراء يبدأ بسؤال أو مشكلة ثم يقوم الباحث بأخذ عينة ممثلة من المنشآت المدروسة ثم يقوم بالدراسة الميدانية عليها، وما تم التوصل إليه من نتائج يتم تعميمها على كل المنشآت.

والاستقراء الناقص هو المنهج الذي يستند إليه العلم، وهو الأسلوب الذي ساعد بشكل كبير بناء الحضارة الكونية الحديثة.

2- المنهج الاستنباطي:

وهو الاستدلال الذي ينتقل من الكل إلى الجزء أو من العام إلى الخاص. والاستنباط يبدأ أو يستند إلى مسلمات أو نظريات ثم يستنبط منها ما ينطبق على الجزء المبحوث. من هنا نرى أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء. والاستنباط يمر بثلاث خطوات، وهي المقدمة المنطقية الكبرى، والمقدمة المنطقية الصغرى، والنتيجة. مثال لو كان لدينا مبدأ عام في الإدارة يقول أن كل المنشآت التي تطبق الفكر الإداري الاستراتيجي تتمتع بقدرة تنافسية عالية (مقدمة منطقية كبرى)، وكانت منشأة (العودة) تطبق الفكر الإداري الاستراتيجي (مقدمة منطقية صغرى)، إذن، منشأة (العودة) تتمتع بقدرة تنافسية عالية.

والمقدمة المنطقية الكبرى هي عبارة عن مبدأ عام والذي يعتقد بصحته (من المسلمات). والمقدمة المنطقية الصغرى وهي المبدأ الخاص أو الظاهرة المبحوثة والتي تنطبق مع المسلمات العامة. والتوصل إلى النتيجة يتم عبر سلسلة من المقارنات والقياسات والربط المنطقي بين المقدمتين.

ومن الانتقادات الموجهة إلى المنهج الاستنباطي هو أن النتائج التي يتم التوصل إليها لا تخرج عن حدود المقدمتين، فإذا بدأ الباحث بمقدمة غير صحيحة فمن المؤكد أن ينتهي إلى نتيجة غير صحيحة.

وبسبب الانتقادات الموجهة إلى أسلوبي الاستنباط والاستقراء حول مدى دقتهما استلزم الأمر المزج بين الأسلوبين للوصول إلى العلم والمعرفة الدقيقة، وهذا الأسلوب الجديد سمي بالمنهج العلمي الحديث

الفصل الثالث: أدوات البحث العلمي

كلمات المفتاحية:

الملاحظة،المقابلة ، الاستبانة، الاختبار

تمهيد الفصل:

تستخدم أدوات البحث العلمي في الحصول على البيانات والمعلومات التي تسهم في شرح مفاصل الدراسة محل البحث، وكثير من الأبحاث والرسائل العلمية تتطلب تفصيلا معاصرا أو آنيا، بمعنى معلومات حاضرة، ويبدأ الأمر باختيار مجموعة من الأفراد (عينة دراسية) تمثل المجتمع الكلي للبحث، وذلك إلى جانب المعلومات التاريخية السابقة على موضوع البحث، والتي تتمثل في المراجع والمصادر والدراسات السابقة، ويشيع ذلك في الأبحاث الاجتماعية خاصة، وتلك الحركة الديناميكية، أو التتبع الزمني، يساعد في التعرف على جذور المشكلة، وفي النهاية تصبح الصورة واضحة، مع تبني الباحث النهج الموضوعي.

المخرجات والأهداف التعليمية:

- محاولة التعرف على مختلف أدوات البحث العلمي
- ابراز اهم كيفية الاختيار في استعمال أدوات البحث
- تبيان أنواع البايانات والمعلومات وكيفية معالجتها.
- تعليم الطالب كيفية استخدام أدوات البحث العلمي.

أولا: الملاحظة.

1- تعريف الملاحظة:

يعرفها **عامر قنديليتي** على انها:"المشاهدة و المراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة و تسيل الملاحظات أول بأول ، كذلك الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج والحصول على أدق المعلومات"، كذلك يعرفها **عبد الرحمن الواصل** على أنها :" هي الاعتبار المنتبه للظواهر أو الحوادث بقصد تفسيرها واكتشاف أسبابها وعواملها والوصول إلى القوانين التي تحكمها".

كما يعرفها **كمال دشلي** بأنها:" عملية مراقبة لسلوك الظواهر والأحداث ومكوناتها المادية والبيئية، ومتابعة سيرها واتجاهها، وعلاقاتها بأسلوب علمي منظم ومخطط وهادف، بقصد تفسير العلاقة بين المكونات والتنبؤ بسلوك الظاهرة أو الحدث وتوجيهها لخدمة أغراض الإنسان وتلبية متطلباته"

وهناك عوامل رئيسة ومهمة تساعد على الحصول على بيانات ومعلومات دقيقة بالملاحظة على الباحث أخذها باعتباره عند استخدامه هذه الأداة أو الوسيلة، من أبرزها:

- ✓ تحديد الجوانب التي ستخضع للملاحظة، وهذا يكون بمعرفة مسبقة وواسعة عن الظاهرة موضوع الملاحظة.
- ✓ اختبار الأهداف العلمة والمحددة مسبقا بملاحظاتٍ عامة للظاهرة.
- ✓ تحديد طريقة تسجيل نتائج الملاحظة بتحديد الوحدة الإحصائية والبيانية التي ستستخدم في تسجيل نتائج المشاهدات.
- ✓ تحديد وتصنيف ما يراد تسجيله من بيانات ومعلوماتٍ عن الظاهرة موضوع الملاحظة.

أما الملاحظة العلمية فهي تعبر عن تقنية علمي لجمع المادة العلمية إلى أبعاد معينة يمكن تحديدها فيما يلي:

- خدمة هدف البحث ؛
- كأداة من أدوات البحث العلمي للمدى الذي تكون فيه مخططة بشكل منظم ؛
- وأيضا للمدى الذي تستخدم فيه كنظام للتسجيل وفي ارتباطها بقضايا أكثر عمومية و أكثر من كزنها تقوم كمجموعة من الاهتمامات الفضولية ؛
- وأيضا للمدى الذي تكون فيه موضوعا للتحكم و الصدق و الثبات.

2- ملاحظات حول المقابلة الجيدة:

لابد للباحث أن يراعي مجموعة من النقاط ليتمكن من القيام بالملاحظة الجيدة وهي:

- أن يحصل الباحث على المعلومات المسبقة والكافية عن الظاهرة موضع الدراسة.
- أن يكون لدى الباحث هدف واضح ومحدد من إجراء الملاحظة، من أجل الحصول على كافة المعلومات التي تساعد في تفسير سلوك الظاهرة.
- استخدام الوسائل والأدوات المناسبة لتسجيل والوقائع الأحداث بشكل ملائم ، وتحديد الأدوات الإحصائية اللازمة في عملية التسجيل والتحليل.
- تحديد الفئات التي سيقوم الباحث بملاحظتها لإجراء الملاحظة عليها.
- تحري الموضوعية والدقة في الملاحظة وأساليبها, وعدم التسرع في تسجيل النتائج.
- المعرفة التامة بأدوات وأساليب القياس، والإحاطة بها قبل استخدامها.

3- مزايا وعيوب الملاحظة:

أ- مزايا الملاحظة:

- ✓ أنها أفضل طريقة مباشرة لدراسة عدة أنواع من الظواهر؛ إذ أن هناك جوانب للتصرفات الإنسانية لا يمكن دراستها إلا بهذه الوسيلة.
- ✓ أنها لا تتطلب جهوداكبيرة تبذل من قبل المجموعة التي تجري ملاحظتها بالمقارنة مع طرق بديلة.
- ✓ أنها تمكن الباحث من جمع بياناته تحت ظروف سلوكية مألوفة.
- ✓ أنها تمكن الباحث من جمع حقائق عن السلوك في وقت حدوثها.

- ✓ أنها لا تعتمد كثيرا على الاستنتاجات.
- ✓ أنها تسمح بالحصول على بيانات ومعلومات من الجائز ألا يكون قد فكر بها الأفراد موضوع البحث حين إجراء مقابلات معهم أو حين مراسلتهم لتعبئة استبانة الدراسة.

ب- عيوب الملاحظة:

- قد يعمد الأفراد موضوع الملاحظة إلى إعطاء الباحث انطباعاتٍ جيدة أو غير جيدة؛ وذلك عندما يدركون أنهم واقعون تحت ملاحظته.
- قد يصعب توقع حدوث حادثة عفوية بشكل مسبق لكي يكون الباحث حاضرا في ذلك الوقت، وفي كثير من الأحيان قد تكون فترة الانتظار مرهقة وتستغرق وقتا طويلا.
- قد تعيق عوامل غير منظورة عملية القيام بالملاحظة أو استكمالها.
- قد تكون الملاحظة محكومة بعوامل محددة زمنيا وجغرافيا فتستغرق بعض الأحداث عدة سنوات أو قد تقع في أماكن متباعدة مما يزيد صعوبة في مهمة الباحث.
- قد تكون بعض الأحداث الخاصة في حياة الأفراد مما لا يمكن ملاحظتها مباشرة.
- قد تميل الملاحظة إلى إظهار التحيز والميل لاختيار ما يناسب الباحث أو أن ما يراه غالبا يختلف عما يعتقده.

4- مراحل اجراءات الملاحظة:

أ- تحديد هدف الباحث وغرضه الذي يسعى للوصول أليه باستخدامه طريقة الملاحظة

ب- تحديد الوحدات أو العينة التي ستخضع للملاحظة، شخص، مجموعات، وحدة إدارية ، دائرة

ت- تحديد الوقت اللازم والمطلوب لاستخدام هذه الطريقة.

ث- تسجيل البيانات والمعلومات وأن تجري بشكل نظامي وأن يتأكد من صحة المعلومات ودقتها.

ج- يتم هذا التسجيل والمراقبة على وفق نظام (علمي دقيق)باستخدام أداة تصنف دقائق السلوك أو المظاهر التي ينبغي قياسها وبالتالي تحوليها إلى كم رقمي، ليسهل فرزها وتصنيفها.

ح- كذلك ينبغي على الباحث ان يحدد منذ البداية الأتي:

- ما هي الوقائع والحالات التي يجب ملاحظتها.
- كيف سيسجل ويقارن هذه الوقائع ، وما هي مفردات استمارته.
- ما الإجراءات والأساليب التي عن طريقها يتم التأكد من المعلومات.

ثانيا: المقابلة وكيفية الاستفادة منها.

1- تعريف المقابلة:

تعرف المقابلة حسب **فايز النجار** بأنها"هي تفاعل لفظي يتم بين شخصين في موقف مواجهة حيث يحاول احدهم وهو القائم بالمقابلة أن يستثير بعض المعلومات أو التعبيرات لدى المبحوث والتي تدور حول أرائه ومعتقداته". ويعرفها **احمد المعاني** و**ناصر جرادات** بأنها:"عبارة عن محادثة موجهة بين الباحث وشخص أو أشخاص آخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أهداف الدراسة".

كذلك يتفق **عامر قنديلجي** مع الباحثين السابقين حيث يعرفها بأنها:"عبارة عن حوار أو محادثة أو مناقشة موجهة تكون بين الباحث عادة من جهة وشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى وذلك بغرض التوصل إلى معلومات تعكس حقائق أو مواقف محددة يحتاج الباحث التوصل إليها والحصول عليها في ضوء أهداف بحثه" وتمثل المقابلة مجموعة من الأسئلة والاستفسارات والإيضاحات التي يطلب الإجابة عليها أو التعقيب عليها وتكون المقابلة عادة وجها لوجه.

2- أنواع المقابلات:

أ- المقابلة الشخصية: تعد من أكثر الوسائل الفعالة في الحصول على البيانات و المعلومات الضرورية البحث العلمي ،و فيها يجلس الباحث وجها لوجه مع الشخص أو الأشخاص المعنيين بالبحث.

تتميز المقابلة الشخصية بقدرة الباحث على تكييف الأسئلة حسب الحاجة ،و ضمان أن الأسئلة و الاستيابات قد فهمت كما ينبغي من خلال المادة و صياغة الأسئلة ،و تمكين الباحث من التقاط بعض التلميحات و الإشارات غير اللفظية.

من المآخذ التي تسيل على المقابلة الشخصية احتمالية التحيز من قبل المبحوث للظهور بمظهر لائق أمام الباحث ،و ارتفاع تكاليفها المادية و حاجتها إلى وقت من الباحث و بخاصة في حالة تباعد أفراد الدراسة.

ب- المقابلة التيليفونية:

وهي إما أن تكون مكملة للمقابلة الشخصية أي استكمالا لبعض المعلومات التي كان الباحث قد حصل عليه، ا وان تجرى للأشخاص المبحوثين على الهاتف لأسباب تخرج عن إرادة الباحث والمبحوث.

ج- المقابلة بمساعدة الحاسب:

هي المقابلات التي تتم عبر الاتصالات الالكترونية بين الباحث والمستجوب خاصة في حالة الرغبة في الوصول إلى رأي عام حول موضوع معين إذ تعرض الأسئلة في هذه الحالة على شاشة الحاسب على أن يقوم الباحث بإدخال إجابات المستجوب مباشرة إلى الحاسب وهذا يحسن من دقة جمع البيانات.

د- المقابلة عن طريق التلفاز:

وما يوفره الإرسال عن طريق الأقمار الصناعية و" غالبا ما تتم في المنظمات الكبيرة التي تمتلك إمكانيات تقنية عالية.

3- مزايا وعيوب المقابلة:

أ- مزايا المقابلة: تتميز المقابلة بمجموعة من المزايا يمكن ذكر أهمها في الآتي:

- يمكن استخدام المقابلة في الحالات التي يصعب فيها استخدام الاستبيان كان تكون العينة من الأميين أو صغار السن.
- يستطيع الباحث أن يسأل السؤال و يوضحه أكثر من مرة بهدوء للحصول معلومات محددة من المستيب و خاصة إذا كان هناك فهم من قبل المستيب.
- تمكن المقابلة الباحث من جمع معلومات إضافية عن المبحوث، كبعض السمات الشخصية عنه و عن بيئته و التي يمكن أن تساعد الباحث في تفسير النتائج . بالإضافة إلى ما سبق ذكره، قد ينتج عن المقابلة ردود أفعال عفوية يسيلها الباحث ليستفيد منها في مرحلة تحليل البيانات

- التحكم بوضع المقابلة : أي أنها تمنح للباحث فرصة السيطرة على وضع المقابلة، حيث يستطيع الباحث أن يضمن إجابة المبحوث على كل الأسئلة وفق الترتيب الذي يريده الباحث . كما يكون بإمكان الباحث تدوين زمن و مكان المقابلة ، مما يسمح له بتفسير الإجابات بدقة أكبر و خاصة عندما تقع بعض الأحداث خلال فترة المقابلة و التي يمكن أن تؤثر على إجابات المبحوثين.

ب-: **عيوب المقابلة:** من أهم عيوب المقابلة ما يلي:

- تكلفة المقابلة مرتفعة مقارنة بالاستبيان، لأن ذلك يتطلب منه التنقل والترحال وهذا يحتاج تكلفة ووقت وجهد. وتزيد مستوى التكاليف أو تنقص حسب حجم العينة والانتشار الجغرافي لمفرداتها.

- وقد يكون هناك تحيز من قبل الباحث أو المبحوث. فقد يدخل عنصر العاطفة وينحاز الباحث للمبحوث سلبا أو إيجابا، وقد يتحيز المبحوث وذلك بإعطاء معلومات خاطئة حرصا على الظهور بمظهر لائق أمام الباحث.

- قد يتعذر إجراء المقابلة مع بعض الشخصيات المهمة كالوزراء أو الرؤساء لصعوبة الوصول لها أو إجراء المقابلة مع الشخصيات الخطيرة لأن ذلك قد يعرض حياة الباحث للخطر.

- تقليل فرصة التفكير ومراجعة الملفات والتقارير لدى المستجيب.

- عدم تماثل طريقة طرح الأسئلة، حيث قد يستخدم الباحث أكثر من صياغة عند طرح الأسئلة على المبحوثين مما قد يغير من الإجابة.

4- التوجيهات التي يجب مراعاتها عند القيام بالمقابلة الجيدة:

- ✓ تدريب الأشخاص المكلفين بإجراء المقابلة. من المفضل أن يقوم الباحث بنفسه بإجراء المقابلات، ولكن إذا تعذر ذلك يمكن الاستعانة بمساعدين لإجراء المقابلة. ولضمان نجاح المساعدين في ذلك لابد من تعريفهم بطبيعة وأهداف الدراسة وتدريبهم على فن وآلية إجراء المقابلة.

- ✓ الترتيب المسبق للمقابلة، وذلك اختصارا للوقت والجهد وضمانا لنجاح المقابلة يفضل في معظم الأحوال أخذ موعد مسبق عند إجراء المقابلة.

- ✓ تحديد مكان إجراء المقابلة، حيث يفضل أن يتم بعيدا عن مكان العمل وذلك ضمانا للهدوء وتجنب المقاطعة.

- ✓ مظهر الباحث وملبسة يجب أن يتناسب مع مستوى المبحوثين لأن عد التناسب يولد نوعا من عدم الألفة بين الطرفين وهذا يؤدي إلى عدم تعون المبحوثين مع الباحث.
- ✓ يجب على الباحث أن يخلق جو من عدم الرسميات أو الرهبة على جو المقابلة، حيث يفضل في معظم الأحوال البدء بأسئلة عامة مشوقة قد لا يكون لها علاقة مباشرة بالموضوع على ألا يستغرق ذلك وقتا كثيرا. وعلى الباحث أن يعرف المبحوث منذ البداية بأهداف البحث وغاياته ويجب أن يتم إخباره أن نتائج المقابلة سوف تكون سرية وسوف تستخدم فقط لأغراض البحث العلمي.
- ✓ يجب على الباحث أن يطرح الأسئلة بشكل غير منحاز ويجب تجنب الأسئلة المحرجة قدر الإمكان.
- ✓ تكوين العلاقة: يجب أن يكون المقابل (بالكسر) لطيفا مهذبا وصريحا. ويجب ألا يسرف في المدح أو إبداء العطف الزائد على المقابل (بالفتح). كذلك يجب على المقابل (بالكسر) أن يتجنب التعالي أو اللجوء إلى العنف وأن يكون صريحا.
- ✓ استدعاء المعلومات: أن يعمل المقابل (بالكسر) على طرح الأسئلة بوضوح وببساطة ويسر وأن يتجنب المصطلحات المعقدة وأن يستخدم اللغة التي تناسب المبحوث. على سبيل المثال إذا أردت إجراء مقابلات مع كبار السن والذين عايشوا فترة الاحتلال الإنجليزي في فلسطين وذلك بهدف التعرف على نمط الحياة في تلك الحقبة، فلا يعقل أن أستخدام مصطلحات متخصصة مثل البيروقراطية، والأوتقراطية، والبرغماتية لأنها مصطلحات متخصصة بعيدة عن مستوى المبحوثين.
- ✓ يجب على المقابل (بالكسر) أن يحسن الاستماع إلى محدثة ويفسح له المجال للتعبير عن رأيه بحرية وذلك في إطار وموضوع المقابلة. ويجب على المقابل (بالكسر) ألا يثقل بالأسئلة على المبحوث وهذا قد يدفعه بعدم الاستمرار في المقابلة.
- ✓ تسجيل البيانات: يجب أن يستخدم المقابل (بالكسر) الوسيلة المناسبة لتسجيل المقابلة والتي لا تثير مخاوف المبحوث. فقد يستخدم المقابل (بالكسر) استمارة معدة (مقننة)، وقد يترك الحديث مرسلا (مقابلة غير مقننة) ويسجل ملاحظاته في دفتر أو على أوراق، وقد يستخدم أحد أدوات التسجيل الآلي مثل المسجل والفيديو. وقد لا يستخدم أي من الوسائل السابقة وذلك إذا شعر الباحث أن المبحوث خائف أو ليس لدية الرغبة في التسجيل، وفي هذه الحالة يمكن للمقابل

(بالكسر) أن يسجل الملاحظات والبيانات التي تم استيفاءها بعد انتهاء المقابلة في أسرع وقت ممكن، وان كان تسجيل الملاحظات في أثناء المقابلة أفضل، إن أفضل وأدق وسيلة لتسجل المقابلة هو استخدام أحد الوسائل الآلية وذلك لتجنب انشغال المقابل (بالكسر) بالكتابة وهذا قد يضيع عليه استخدام أسلوب الملاحظة الشخصية لمعرفة مدى جدية وصدق المبحوث.

ثالثا: الاستبانة واليات بنائها.

1-تعريف الاستبيان:

يعد الاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات المتعلقة بالمعتقدات والتصورات وأراء الأفراد، ومن أهم ما تتميز به الاستبانة هو توفير الكثير من الوقت والجهد على الباحث.

يمكن تعريفه على انه **عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي تعد بقد الحصول على معلومات أو أراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين.**

وتعرف أيضا الاستبيانات على أنها **عبارة عن مجموعة من الأسئلة المصاغة مسبقاوالمرفقة ببدائل محددة وواضحة للأجوبة يمكن للشخص المعني بالإجابة أن يختار منها.**

2-الأمور الواجب مراعاتها عند إعداد الاستبانة:

هناك أمور شكلية وأمور تتعلق بمحتوى الاستبانة يجب أخذها بعين الاعتبار عبد تصميم الاستبانة ومن الأمور الشكلية ما يلي:

أ -أن تكون الاستبانة مطبوعة بشكل أنيق وواضح وبطريقة تجذب المستجيب للإجابة عنها.

ب -أن يتم تقسيم الاستبانة إلى أجزاء، وفي الغالب يتم تقسيم الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء أساسية هي:

- المقدمة والتعريف بالباحث والدراسة :في هذا الجزء يتم التعريف بالدارسة وأهميتها، كما يتضمن هذا الجزء أيضا تحفيز المبحوث للإجابة عن الاستبانة، ويتم الإشارة إلى أن إجابته تعتبر هامة ومفيدة لأغراض البحث وان المعلومات سوف تستخدم لغايات البحث وأنها ستعامل بشكل سري، كما قد يتم التعريف بالباحث، وهذه المعلومات غالبا ما تكون قي صفحة مستقلة هي الصفحة الأولى من الاستبانة.

- إرشادات تعبئة الاستبانة: يتضمن هذا الجزء إرشادات تتعلق بطريقة تعبئة الاستبانة إذ أن بعض الأسئلة قد تتطلب طريقة معينة في الإجابة.
- متن الاستبانة : وهو الجزء الرئيسي في الاستبانة ويتم فيه عرض لأسئلة البحث بالطرق التي سيتم توضيحها في الجزء الموالي.

3- أنواع الأسئلة الموجدة في الاستبانة:

أ -**الأسئلة المفتوحة** :يعطى السؤال المفتوح الحرية للمستجيب بان يصوغ الإجابة التي يريد وهو مفيد في الحصول على معلومات تفصيلية ويمتاز بأنه يعطي المستجيب حرية التعبير بشكل تلقائي عن موقفه، ويعاب عليه صعوبة تصنيف الإجابة إلى مجموعات محددة أو فئات بسبب تنوع الإجابات.

ب -**الأسئلة المغلقة المفتوحة :** يحوي هذا النوع على نوعين من الأسئلة مغلقة ومفتوحة في أن واحد، ويحاول تجنب عيوب السؤال المغلق والمفتوح معا بحيث يجمع مزايا الاثنين.

مثال : هل توافق على عمل المرأة في الفترة المسائية ؟

نعم ☐ لا ☐

أرجو تبرير الإجابة المعلنة أعلاه.....

ج -الأسئلة المغلقة: في اغلب الأحيان تحتوي الاستبانات على أسئلة مغلفة أي تكون الإجابات محددة حيث يطلب من المستجوب أن يضع رمزا على الإجابات التي يوافق عليها، وتمتاز الأسئلة المغلقة بسهولة تصنيف الإجابات ووصفها في قوائم وجداول إحصائية كما تقلل من إمكانية الوقوع في الخطأ عند التفسير.

وعادت ما تكون الإجابات محددة بمقياس ليكرت الثلاثي أو الخماسي كما في الجدول أدناه:

مقياس ليرت الثلاثي :

موافق	محايد (بدون إجابة)	لا أوافق

مقياس ليكرت الخماسي:

اتفق تماما	اتفق	محايد (بدون إجابة)	لا اتفق	لا اتفق إطلاقا
موافق جدا	موافق	محايد (بدون إجابة)	غير موافق	غير موافق مطلقا

4- خطوات إعداد الاستبانة:

تتضمن عملية الاستبانة ووضع الأسئلة الخاصة بها أربع خطوات رئيسية هي:

أ- يتم أولا تحديد موضوع الدراسة بشكل عام والمواضيع الفرعية التي يمكن أن تنبثق منه وفرضيات فرضيات الدراسة ، أي تحديد الأقسام أو المحاور الرئيسية أو المواضيع الفرعية في الدراسة.

حيث أن كل محور أو قسم أو موضوع فرعي يرتبط عادة بمتغير واحد (مستقل أو تابع أو متعارض أو وسيطي) أو بعد واحد (نوع واحد أو فرع واحد من فروع الظاهرة المدروسة) مستقل بذاته.

ب -بعد ذلك يصاغ مجموعة من الأسئلة حول كل موضوع فرعي ، مع مراعاة التقليل من عدد الأسئلة بقدر الإمكان (من 4 إلى 8 أسئلة لكل محور) ومحاولة الاستغناء عن الأسئلة غير الضرورية فزيادة عدد أسئلة الاستبانة يقلل من نسبة الردود.

ت- إجراء اختبار تجريبي على الاستبانة عن طريق عرضها على عدد محدد من أفراد الدراسة قبل اعتمادها بشكلها النهائي والطلب إليهم التعليق عليها وبيان الأسئلة الغامضة أو غير المفهومة إن وجدت ومدى تغطية الاستبانة لموضوع البحث واقتراح أسئلة إضافية ضرورية لغايات الدراسة ولمترد ضمن الاستبانة.

ث- تحديد الاستبانة بناء على الاقتراحات السابقة وإصدارها بالشكل النهائي تمهيدا لتوزيعها على عينة الدراسة.

ج-محاور الدراسة : تنقسم الاستبانة عادة إلى قسمين من المحاور:

المحور الأول ويسمي بمحور المعلومات أو المتغيرات الشخصية وعادة تأتي فيه أسئلة تتعلق ب (الجنس، العمر، المستوى الدراسي، الاختصاص، الخبرة المهنية، العنوان الوظيفي)

المحاور الأخرى : هي المحاور الرئيسية في الدراسة بكل محور يهتم ببعد أو متغير أو نوع حسب خصائص الدراسة.

5-مزايا الاستبيان:

- ✓ توفير الكثير من الوقت والجهد.
- ✓ من الممكن تغطية أماكن متباعدة في اقصر فترة ممكنة.
- ✓ تعطى للمبحوث الحرية في اختيار الوقت المناسب لتعبئة الاستبانة وحرية في التفكير والرجوع إلى بعض المصادر.
- ✓ قد تقلل من التحيز سواء من الباحث والمبحوث.

-عيوب الاستبيان:

- انخفاض نسبة الردود.
- وجود أسئلة غير مجاب عنها من فبل المستجوبين.
- عدم فهم المستجيب لبعض الأسئلة وبالتالي قد تكون إجاباته مختلفة أو مغايرة لقصد الباحث.
- عدم قدرة الباحث على معرفة بعض الأمور العاطفية والانفعالية من فبل المبحوث في أثناء الإجابة

9-طرق توزيع الاستبيان:

- شخصي باليد.
- باليد ومساعدة الآخرين.
- بالبريد العادي أو بالبريد الممتاز.
- عن طريق شركات النقل المتخصصة.
- عن طريق الفاكس.
- عن طريق البريد الالكتروني.

نموذج حول الاستبيان:

الاستبانة

وزارة التعليم العـالي والبحث العلمي

جامعة .....

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الاستبيان

تحية طيبة وبعد،،،

عنوان المذكرة:.....

الأخ الكّريم، الأخت الكّريمة ،

السلام علّيكم ورحمة الله تعالى وبركاته، في إطار التحضير لأطروحة الدكتوراه يقوم الباحث بإعداد دراسة حول : .....، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تغطية ذلك بتصميم استمارة استبيان مكونة من مجموعة من الأسئلة التي تغطي معظم جوانب الدراسة .

إن حرصكم على تقديم البيانات الكافية و المطلوبة بدقة و بموضوعية يساهم في تحقيق هذا البحث، لذا يرجى التكرم بالإجابة على أسئلة الإستبانة بدقة وعناية وإبداء أي ملاحظات ترونها مناسبة علما أن البيانات التي ستوفرها الإستبانة تستخدم لأغراض من البحث العلمي و ستعامل بسرية تامة شاكرين لكم حسن تعاونكم.

الباحث /ة:.....

القسم الاول:بيانات خاصة. (مثال توضيحي :بيانات مؤسسة)

- **بيانات خاصة بالمؤسسة** .

نوع المؤسسة :

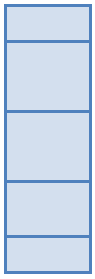
- عمومية ☐
- خاصة ☐
- مختلطة ☐

الشكل القانوني للمؤسسة:

- مؤسسة فردية ذات الشخص الوحيد EURL ☐
- شركة تضامن SNC ☐
- مؤسسة التوصية البسيطة SCS ☐
- مؤسسة مساهمة SPA ☐
- مؤسسة ذات مسؤولية محدودة SARL ☐
- أخرى حدد ☐

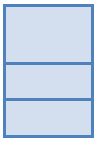
قطاع النشاط:

- الصناعة
- التجارة
- الفلاحة والزراعة
- الخدمات
- أخرى حدد



تصنيف المؤسسة :

- مؤسسة مصغرة (أقل من 09 عمال)
- مؤسسة صغيرة (من 10 إلى 49 عامل)
- مؤسسة متوسطة (50 إلى 249 عامل)

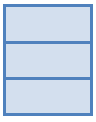


➢ **البيانات الشخصية :**

- أنثى
- ذكر

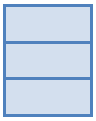
السن :

- أقل من 30 سنة
- من 30 إلى 50 سنة
- أكبر من 50 سنة



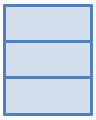
الخبرة :

- أقل من 05 سنوات
- من 05 إلى 20 سنة
- أكثر من 20 سنة



الوظيفة:

- مدير مؤسسة
- مسؤول



التسلسل	العبارة	موافق بشدة	موافق	محـايد	غير موافق	غير موافق بشدة

- موظف إداري

القسم الثاني :أبعاد المتغير الأول

القسم الثالث أبعاد المتغير الثاني

ويكون كتابة ابعاد كل متغير على النحو التالي :(مقياس ليكرت الخماسي)

البعد الأول:						
1	.....					
2	.....					
3	.....					
4	.....					
5	.....					
6	.....					
البعد الثاني:.....						
7	.....					
8	.....					
9	.....					
البعد الثالث:						
10	.....					
11	.....					
البعد الرابع:.....						
14	.....					
15	.....					

16	.....					
البعد الخامس:						
17	.....					
18	.....					
19	.....					
20	.....					
21	.....					
22	.....					

رابعا: الاختبارات

1-مفهوم الاختبارات:

الاختبارات هي أحد الأدوات الأساسية في قياس السمات والتوجهات المتعلقة بالمجموعات والأفراد المستهدفين في الدراسة، وتعرف الاختبارات أيضا باستخدام المؤثرات وصياغتها على شكل صور وأسئلة وذلك لجمع المعلومات من الفئة المستهدفة سواء المعلومات النوعية أو الكمية من أجل إفادة الباحث خلال إجراء الدراسة العلمية.

2- **تصنيف الاختبارات :**

أ- تصنيف الاختبارات وفقا للغرض منها:

- **الاختبارات في البحث العلمي:** وهي تستخدم للتعرف على السلوكيات والصفات التي تتسم بها العينة التي يختارها الباحث لدراستها.
- **الاختبارات الدراسية:** وهي التي يستخدمها المعلمون لقياس درجة التحصيل العلمي لدى الطلاب في جميع المراحل الدراسية، والهدف هو تقييمهم ووضع الدرجات.
- **الاختبارات النفسية:** وهي التي تقيس الطبيعة البشرية والحالة الشعورية والحركة والتصرفات في المواقف الحياتية.
- **اختبارات المهارات:** وهي التي تهدف للتعرف على طبيعة الأداء لدى بعض الفئات، مثل اختبارات ما قبل دخول بعض الكليات العملية، أو الاختبارات الرياضية.

ب- **تصنيف الاختبارات حسب طريقة العرض:**

- **الاختبارات التحريرية أو النصية:** وهي التي يتم تصميمها في نموذج ورقي أو إلكتروني ومن ثم يتم عرضها على الفرد أو الجماعة موضع الدراسة من أجل الإجابة عنها.
- **الاختبارات الشفوية:** وهي تتم عن طريق الاتصال المباشر فيما بين الباحث والمبحوثين، ويتم فيها إلقاء الأسئلة والاستماع إلى إجابة المفحوصين.

ت- **تصنيف الاختبارات وفقا لطبيعة الإجراء المتبع:**

- **الاختبارات الفردية:** وهي التي يتم إعدادها لقياس الصفات والتوجهات المتعلقة بفرد معين.
- **الاختبارات الجماعية:** وهي التي يتم إعدادها لقياس الصفات والتوجهات الخاصة بجماعة ما.

ث- **صنيف الاختبارات وفقا للمحتوي الذي تتضمنه:**

- **الاختبارات ذات الأسئلة المفتوحة:** وهي اختبارات تتطلب إجابات إنشائية من جانب عينة الدراسة، وتلك الطريقة تستخدم في حالة كون الموضوع العلمي يتطلب تعمقا دراسيًا لسلوكيات المفحوصين.
- **الاختبارات ذات الأسئلة المحددة:** حيث يتم تقنين الإجابات عن طريق وضع مجموعة من الخيارات تختلف درجاتها حسب رؤية الباحث العلمي.
- **الاختبارات المصورة:** وهي تتضمن مجموعة من الصور كخيارات للإجابة عن الأسئلة المطروحة.
- **الاختبارات العددية:** وتستخدم في حالة كون الأسئلة المطروحة ترتبط بالإعداد والأرقام، وفي الغالب يتم طرح مجموعة من الإجابات وعلى المبحوثين أن يختاروا العدد الصحيح.

3-خطوات إعداد الاختبارات في البحث العلمي:

هناك عدة خطوات هامة يجب على الباحث تنفيذها لضمان تنفيذ الاختبارات بالشكل الصحيح ومنها ما يلي:

- **تحديد الغرض من الاختبار:** وتعد تلك الخطوة من أهم خطوات إعداد الاختبارات، حيث يقوم الباحث العلمي من خلال دراسته للموضوع المطروح في الرسالة العلمية بتحديد طبيعة ونوعية الأسئلة التي تسهم في تعزيز البحث العلمي، وكتابة المتن بصورة صحيحة، ومن ثم استخلاص النتائج ذات الدلالة الواضحة والمقرونة بأرقام محددة تعطي مصداقية للبحث برمته.
- **تصميم الاختبار:** ويتم تصميم الاختبار وفقا لطبيعة عينة الدراسة وعلى حسب رؤية الباحث في الطريقة التي يحصل منها على المعلومات كما يلي:

  - ✓ **الأسئلة النصية:** يستخدم بعض الباحثين الأسئلة النصية بشقيها سواء الأسئلة المفتوحة التي تتطلب إجابات مستفيضة والهدف هو دراسة المنهج العلمي بشكل متعمق، أو الأسئلة المقننة ذات الإجابات الاختيارية مثل نعم أو لا، وكذلك جيد أو غير جيد... إلخ، وهناك من يستخدم الأسئلة المفتوحة والمغلقة في الوقت نفسه.
  - ✓ **الرسومات اليدوية أو الصور الفوتوغرافية:** وتلك الطريقة تستخدم في حالة كون عينة الدراسة من غير المتعلمين، أو في حالة طرحها على مجموعة من الأطفال الصغار، حيث إن ذلك يكون مجديا في الحصول على المعلومات أكثر من الأسئلة النصية.

- **تجربة الاختبار:** وهدف الباحث العلمي من تلك الخطوة هو التعرف على مدى مصداقية وثبات الاختبار المراد تطبيقه لاحقا، والطريقة المثالية للحصول علي ذلك هي طرح الاختبار على جزء من عينة الدراسة،

حيث لا توجد وسيلة قياس ذاتية للاختبار بخلاف ذلك، وبعد تطبيق الاختبار على جزء من العينة الدراسية، يتعرف الباحث العلمي على القصور أو السلبيات؛ لتلافيها عند التطبيق النهائي للاختبار على كامل عينة الدراسة، وبخلاف ما سبق أن يقيس الباحث العلمي مدى جودة الاختبار عن طريق هيئة من المحكمين أو الخبراء العلميين، حيث يتوافر لديهم الخبرة في تحديد الجودة المطلوبة، والتعرف على مدى إيجابية الوحدة البنائية للاختبارات.

- **تنفيذ الاختبار:** بعد الانتهاء من الصيغة والتوصيف النهائي للاختبارات، يتم طرحه على عينة الدراسة، للحصول على البيانات المطلوبة.

الفصل الرابع: العينات وطرق اختبارها

كلمات المفتاحية:

مجتمع الدراسة ،العينة، الاحتمالية . العشوائية

تمهيد الفصل:

في كثير من الحالات لا يستطيع الباحث فحص كل الوحدات المكونة لمجتمع الدراسة لذلك يلجأ إلى فحص جزء يمثل هذا المجتمع يسمى العينة بحيث يتم اختيار العينة بطرق مختلفة تراعى فيها معايير الدقة والتنظيم بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صادقا ، ويطلق على هذه العملية عبارة المعاينة. يعتبر اختيار الباحث للعينة Sample من الخطوات والمراحل الهامة للبحث ، والباحث يفكر في عينة البحث منذ ان يبدأ في تحديد مشكلة البحث.

المخرجات والأهداف التعليمية:

- تحديد حجم العينة.
- تحديد مدى إمكانية إستخدام عينة موجودة أو إختيار إطار معاينة مناسب لعينة جديدة
- إختيار تصميم العينة الجديدة
- التعرف على الأوزان والتقديرات وأخطاء المعاينة.
- معرفة طريقة المعاينة.
- معرفة طرق تصميم العينات.

أولا: المجتمع والعينة الإحصائية.

1- تعريف مجتمع الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه مجموعة من الناس أو الأحداث أو الأشياء التي يقوم الباحث بدراستها، ويشمل مجتمع الدراسة جميع عناصر المشكلة المدروسة محل الدراسة، مجتمع البحث هو جميع المفردات (العناصر) التي ستخضع للبحث، وسيتم جمع البيانات منها أو عنها. وقد يكون مجتمع البحث أفرادا (مثل جميع العاملين بمصنع معين أو شركة معينة).وقد يكون أشياء (مثل متاجر التجزئة في دولة معينة أو مدينة معينة، أو منتجات شركة معينة أو تنتمي لصناعة معينة أو ما شابه ذلك) ، هناك حالات معينة يتعين فيها دراسة كامل المجتمع، ولا يمكن الاكتفاء باختيار عينة منه فقط، من تلك الحالات ما يلي:

- عندما يقتضي البحث جمع المعلومات من كل فرد من أفراد المجتمع، كما هو الحال في تعداد السكان.
- عندما يكون المجتمع صغيرا، بمعنى أنه يتكون من عدد محدود من المفردات 15-25 مفردة مثلا.

2- تعريف عينة الدراسة:

اختيار مجموعة من الأفراد للمجتمع قصد تمثيله وتعتبر هذه بالعينة، وطريقة اختيار العينة تسمى بالمعاينة. أو هي توضيح لمجتمع الدراسة وكيف سيتم سحب عينة منه. تحديد طريقة اختيار العينة وعدد أفرادها ووصفها بدقة (رجال-نساء، كبار-صغار، متعلمين-غير متعلمين ..)

تعريف العينة على أنها مجموعه جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة مناسبة، وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج، وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي . فالعينة تمثل جزءا من مجتمع الدراسة من حيث الخصائص والصفات ويتم اللجوء إليها عندما تغني الباحث عن دراسة كافة وحدات المجتمع .

3- أسباب استخدام العينة:

ترجع الاستعانة بالعينات في البحوث عموما، والبحوث الإدارية على وجه الخصوص إلى عدد من الأسباب أهمها:

- ✓ كبر حجم مجتمع البحث إلى الحد الذي يجعل من غير الممكن استخدامه ككل في إجراء البحث. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتمثل في جميع من يتعاملون مع البنوك التجارية في دولة مثل: مصر أو السعودية أو الأردن أو الولايات المتحدة الأمريكية، يكون حجم مجتمع البحث من الكبر بحيث يكون من غير الممكن - بل يكون من المستحيل - أن تتم دراسة مفردات هذا المجتمع، ويتطلب الأمر اختيار عينة أو عينات منه.
- ✓ تكلفة جمع البيانات، فقد يكون من الممكن جمع البيانات من مجتمع البحث، لكن يترتب على ذلك تحمل الباحث (أو الجهة البحثية) لتكلفة عالية جدا. وقد لا يقتصر الأمر على تكلفة جمع البيانات، وإنما يمتد إلى التكاليف التي يتم تحملها في مراحل البحث اللاحقة لمرحلة جمع البيانات مثل: مراجعة وترميز (تكويد)، وإدخال البيانات للحاسب الآلي.
- ✓ الوقت المتاح للانتهاء من البحث، فقصر هذا الوقت، قد يؤدي إلى اتجاه الباحث للاستعانة بالعينات بدلا من استخدام مجتمع البحث.
- ✓ الرغبة في تخفيض الخطأ الكلي في البحث من خلال تخفيض خطأ اللامعاينة ، والناتج من أي سبب بخلاف أسباب الخطأ التي ترجع لعملية المعاينة واختيار العينة، حيث يقل خطأ اللامعاينة مع انخفاض عدد المفردات التي سيتم جمع البيانات عنها (أو منها)، وهو ما يتحقق في حالة الاستعانة بالعينات

ثانيا: أنواع العينات.

1- العينات العشوائية الاحتمالية:

تنقسم العينات الاحتمالية إلى الأنواع التالية:

أ- العينة العشوائية البسيطة .

ب- العينة الطبقية .

ج- العينة المنتظمة.

د- عينة المجموعات (العينة العنقودية) .

هـ- عينة المساحة.

وفيما يلي عرض المقصود بكل من هذه الأنواع من العينات الاحتمالية، ومتى يوصى باستخدامها، وكيفية اختيار مفرداتها من مجتمع البحث (إجراءات اختيار أو سحب العينة).

أ- العينة العشوائية البسيطة:

تستخدم العينات العشوائية البسيطة على نطاق واسع في بحوث الإدارة. ويقصد بالعينة العشوائية البسيطة العينة الاحتمالية التي يتم اختيارها من مجتمع بحث يتسم بالتجانس Homogeneous في الخصائص موضع الاعتبار، حيث تكون لجميع مفرداته - وبصرف النظر عن خصائصها - نفس الفرصة للاختيار ضمن العينة، وباحتمال محدد ومعروف مقدما.

فعلى سبيل المثال، إذا تم تحديد مجتمع بحث على أنه جميع العاملين بمصلحة حكومية معينة، وبصرف النظر عن نوع هؤلاء العاملين (ذكور/ إناث) أو مستواهم الوظيفي، أو عمرهم، أو غير ذلك من الخصائص المميزة لهم، فإن هذا المجتمع يعتبر متجانسا من حيث صفة أن مفرداته هم العاملون بالمصلحة. وفي هذه الحالة يمكن اختيار عينة عشوائية بسيطة منه.

ولاختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع البحث مع - التطبيق على المثال السابق مباشرة - يتم اتباع الخطوات (الإجراءات) التالية:

- تحديد مجتمع البحث.

- تحديد إطار مجتمع البحث، ويتمثل إطار مجتمع البحث في القوائم (الكشوف) التي تحتوي - فقط - على أسماء مفردات مجتمع البحث، أو التي تحتوي على هذه الأسماء بالإضافة إلى أي بيانات أخرى عن هؤلاء العاملين.
- إذا لم تكن أسماء مفردات مجتمع البحث مدونة وفقا لتسلسل معين (أمام كل اسم رقم مسلسل حسب ترتيبه)، فيتم إعطاء رقم مسلسل لكل اسم، بواسطة الباحث.
- يتم تحديد طريقة معينة للاختيار العشوائي. ويمكن حصر هذه الطرق فيما يلي:

- القصاصات (البطاقات الصغيرة)، حيث يتم إعداد قصاصات (بطاقات صغيرة) بعدد مجتمع البحث، ويكتب على كل منها الرقم المسلسل لمفردة معينة من مفردات مجتمع البحث - وذلك طبقا للأرقام المسلسلة الموجودة بقوائم (كشوف الأسماء) - ثم يتم طي كل من هذه القصاصات (البطاقات) بشكل متماثل مع بعضها البعض، وتوضع في إناء Jar أو قبعة Hat ، وتخلط جيدا، ثم يتم اختيار قصاصة قصاصة، أي بدون أي تعمد (في بعض الأحيان يتم الاستعانة بشخص محايد يختار بدون النظر Blind إلى القصاصات، أو طفل في عملية السحب)، حتى يتم الوصول إلى الحجم المطلوب للعينة [9]. وبناء على الرقم المسلسل الذي يظهر، يتم تحديد الاسم المقابل له بكشوف الأسماء، ويعتبر صاحب هذا الاسم مفردة في العينة. ويمكن اتباع هذه الطريقة في حالة ما إذا كان حجم مجتمع البحث صغيرا.
- الكرات Balls الصغيرة التي يوضع على كل منها رقم من الأرقام المسلسلة لمفردات مجتمع البحث، ثم يتم وضعها في إناء، وتخلط جيدا، ويطبق نفس الأسلوب المبين بالطريقة (1) السابقة مباشرة، مع ملاحظة أن الاختيار (السحب) هنا يكون للكرة وليس للقصاصة. وتلائم هذه الطريقة مجتمعات البحث صغيرة الحجم كذلك.
- طريقة الأرقام العشوائية، حيث يتم الاستعانة بجداول الأرقام العشوائية Random Digit (Number) Tables في اختيار العينة، بعد تجهيز إطار لمفردات مجتمع البحث بأرقام مسلسلة كذلك (كما في الطريقتين السابقتين مباشرة)، ثم يتم استخدام هذه الجداول في اختيار المفردات، وتتكون جداول الأرقام العشوائية من عدد من الصفحات، وكل صفحة تتضمن عددا من الصفوف وعددا من الأعمدة. ويحتوي جدول (6-1) على جزء من جداول الأرقام العشوائية (10).
-

ب- العينة الطبقية:

تستخدم العينة الطبقية في حالة ما إذا كان مجتمع البحث غير متجانس في الخصائص موضع الاعتبار، حيث يقسم هذا المجتمع إلى طبقات، كل منها متجانس في خصائص مفرداته، وتختلف عن الطبقات الأخرى. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع بحث يتكون من ذكور وإناث، ويرغب الباحث في تحديد ما إذا كانت استجابات المفردات (مثل تفضيل شراء ماركة معينة من الملابس الرياضية) تختلف باختلاف النوع، فيتم تقسيم المجتمع إلى طبقتين: ذكور وإناث، ثم يتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من كل من الطبقتين، مع الأخذ في الاعتبار حجم العينة النهائية المطلوب سحبها.

وبالرغم من الحجة التي يستند إليها هذا الرأي، فإنه من المعتاد أن يتم اختيار عينة طبقية متناسبة (بالتناسب) في البحوث الإدارية التي يقسم مجتمع البحث بها إلى طبقات، لغرض اختيار عينة طبقية.

ج- العينة المنتظمة:

العينة المنتظمة هي العينة التي يتم اختيارها باستخدام مسافة تخطي ثابتة Fixed Skip Interval بين المفردة التي يتم اختيارها في العينة والمفردة التي تليها في الاختيار من مفردات مجتمع البحث، الذي يعطى له أرقاما مسلسلة، على أن يتم اختيار أول مفردة بشكل عشوائي. فعلى سبيل المثال، إذا كان لدينا مجتمع بحث مكون من 500 مفردة تم إعطاؤها أرقاما مسلسلة من 1 حتى 500، وسيتم اختيار عينة بحجم 20% من مجتمع البحث (أي 100 مفردة)، فيتم اختيار أول مفردة عشوائيا، ولتكن المفردة رقم 55، ثم يتم إضافة رقم معين - يمثل المسافة التي يتم تخطيها بين المفردة التي يتم اختيارها والمفردة التي تليها، وليكن 5 مثلا. ومعنى ذلك أن المفردة الثانية التي سيتم اختيارها هي المفردة رقم 60، والتي تليها المفردة رقم 65، وهكذا، حتى يتم اختيار المائة مفردة. ويطلق البعض على هذه المسافة مصطلح مدى المعاينة Sampling Range، والذي يحدد عادة بقسمة عدد مفردات مجتمع البحث على عدد مفردات العينة[13] ففي مثالنا السابق، يكون مدى المعاينة 5 (وهو ناتج قسمة 500 ÷ 100).

وعند استخدام العينة المنتظمة، يجب الحذر من احتمال وجود تحيز منتظم Systematic Bias في العينة. ويحدث ذلك بسبب الطريقة التي تدون بها الأسماء بتسلسل - أي في إطار مجتمع البحث - والتي قد تنطوي على نمط يصعب اكتشافه، الأمر الذي يؤدي إلى تأثيره على اختيار مفردات العينة. ففي المثال السابق مباشرة، ولو فرض أن كانت المفردة التي تقع على بعد 5 مفردات من كل مفردة يتم اختيارها - أي المفردات 60، 65، 70، 75، 80، وهكذا، لها نفس خصائص المفردات التي تقع على بعد 5 مفردات

منها (أنثى في أوائل العشرينيات من عمرها، وغير متزوجة)، ويعني ذلك وجود تحيز في الاختيار ينتج عنه تحيز في البيانات التي يتم جمعها من هذه المفردات. لذلك، يجب على الباحث التأكد من توزيع مفردات مجتمع البحث في إطاره بشكل عشوائي، وذلك قبل تقرير استخدام هذا النوع من العينات، أو يعيد توزيعها بشكل عشوائي إذا لم تكن كذلك، وكان بإمكانه إعادة توزيعها بسهولة.

وعادة ما تستخدم العينة المرورية المنتظمة في الكثير من بحوث التسويق التي يتمثل مجتمع البحث فيها في مستهلكين معينين (بالوصف)، بينما لا يوجد إطار لهذا المجتمع، ويرغب الباحث في أن تكون العينة عينة احتمالية.

د- عينة المجموعات (العينة العنقودية):

يقصد بعينة المجموعات (العينة العنقودية) العينة التي يتم اختيارها من بين مجموعات (عناقيد)، وليس من بين المفردات المكونة لمجتمع البحث. وبالتالي، يتطلب استخدام هذا النوع من العينات أن يتم تقسيم مفردات مجتمع البحث في مجموعات، كل مجموعة منها تضم مفردات غير متجانسة، بينما يوجد تجانس بين المجموعات بعضها وبعض. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتكون من جميع العاملين بمصلحة حكومية معينة، والذي يبلغ حجمه 1000 مفردة مثلا فإن اختيار عينة وليكن حجمها 200 مفردة، يتطلب أولا تقسيم هؤلاء العاملين في مجموعات، كل مجموعة منها تتكون من 100 مفردة مثلا وتضم مفردات لها خصائص متباينة (كالمستوى الإداري، ومستوى التعليم، والتخصص، وعدد سنوات الخبرة، والعمر / السن ... إلخ)، وبالتالي، تكون المفردات داخل كل مجموعة غير متجانسة، بينما يكون هناك تجانس بين المجموعات بعضها وبعض. ويتم اختيار مجموعتين من العشر مجموعات بطريقة من طرق الاختيار العشوائي. ولنفرض أن المجموعتين اللتين تم اختيارهما هما المجموعة رقم (3) والمجموعة رقم (8)، فيتم جمع البيانات من جميع مفردات هاتين المجموعتين.

هـ- عينة المساحة (العينة المساحية):

كما هو واضح من المسمى، فإن لعينة المساحة علاقة بالمكان أو المنطقة الجغرافية التي تتواجد بها مفردات مجتمع البحث. وبالتالي، فإنها تستخدم في الحالات التي يرتبط مجتمع البحث فيها بمكان أو منطقة جغرافية معينة. وتستخدم عينة المساحة كذلك في الحالات التي لا يتوافر فيها إطار يضم أسماء وبيانات عن مفردات مجتمع البحث، حيث يتم الاعتماد على الخرائط المساحية للمكان أو المنطقة - وهي عادة ما تكون متوافرة بدرجة أكبر من توافر الإطار - في اختيار العينة.

ويمكن أن يتم اختيار عينة المساحة على مرحلة واحدة Single (One) Stage أو على أكثر من مرحلة Multistage. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتكون من الفيلات على جانبي شارع معين، وليكن عددها 800 فيلا، ومطلوب اختيار عينة من 80 فيلا، فيتم ترقيم هذه الفيلات، أو استخدام الترقيم الموجود على الخريطة المساحية للشارع أو التي تتضمنه ضمن شوارع أخرى، ثم يتم اختيار 80 مفردة بإحدى طرق الاختيار العشوائي، ويتم جمع البيانات من المفردة (المفردات) المقيمة بكل من هذه الفيلات. ويعتبر ذلك مثلاعلى اختيار عينة مساحية على مرحلة واحدة.

وفي حالات بحثية كثيرة، قد يتطلب اختيار العينة أكثر من مرحلة (عينة متعددة المراحل) أي على مرحلتين أو أكثر. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتكون من مدينة معينة تضم 4 أحياء، وكل حي به 10 شوارع، وكل شارع به 40 عمارة، وكل عمارة تتكون من 6 أدوار، وكل دور به 4 شقق (وحدات سكنية)، فمعنى ذلك أن مجتمع البحث يتكون من 38400 مفردة (4×10×40×6×4)، فيتم اختيار العينة على خمس مراحل، بدءا من الاختيار من الأحياء، ثم من الشوارع التي تقع في الأحياء التي تم اختيارها، ثم من العمارات بكل من الشوارع التي تم اختيارها، ثم من الأدوار بكل عمارة من العمارات التي تم اختيارها، وأخيرا من الشقق بالأدوار التي تم اختيارها. وبالطبع يكون الاختيار في كل مرحلة بإحدى طرق الاختيار العشوائي. ولنفرض أن حجم العينة المطلوب اختيارها يبلغ 480 مفردة.

والسؤال هو: ما العدد الذي يتم اختياره في كل مرحلة؟ ويمكن الإجابة على هذا السؤال من خلال تحديد بدائل التكوينات Conbinations التي توفر حجم العينة المطلوبة مثل: 2 حي × 4 شوارع × 10 عمارات × 3 دور × 2 شقة، أو حي واحد × 8 شوارع × 20 عمارة × 3 دور× شقة واحدة، فنصل إلى الحجم المطلوب للعينة وهو 480 مفردة. فإذا تم اختيار البديل الأول، فمعنى ذلك أن الباحث سيقوم بالاختيار العشوائي لعدد 2 حي من 4 أحياء، ثم 4 شوارع من كل من الحيين اللذين تم اختيارهما، يلي ذلك اختيار 10 عمارات من كل شارع من الشوارع الأربعة التي تم اختيارها، ويتم اختيار 3 أدوار من كل من العمارات العشر التي تم اختيارها، وأخيرا يتم اختيار 2 شقة من كل من الأدوار الثلاثة التي تم اختيارها. وتعتبر العينة المختارة عينة مساحة من خمس مراحل. ويمكن كذلك تحديد العدد في كل مرحلة على أساس التوزيع المتناسب، حيث يراعى عدد الأحياء والشوارع والعمارات والأدوار والشقق في مجتمع البحث. فعلى سبيل المثال، يكون عدد العمارات التي يتم اختيارها في العينة أربعة أمثال عدد الشوارع التي يتم اختيارها، ... وهكذا. وعموما، فإن مسألة الاختيار المتناسب لا تمثل قيدا على الاختيار، فقد يتبع في تحديد العدد - كما هي الحال عند تحديد عدد المفردات التي يتم اختيارها من كل طبقة في

حالة العينات الطبقية. ويمكن للباحث أن يقلل من أثر الاختيار غير المتناسب في العدد باستخدام قاعدة اجتهادية (تحكمية) Judgmental، حيث يراعى أن يكون العدد المختار من الأحياء - في مثالنا السابق - أقل من عدد الشوارع التي يتم اختيارها، ويكون أكبر الأعداد هو عدد العمارات، وهكذا.

وتتميز عينة المساحة بانخفاض التكاليف المرتبطة بها - خاصة تكاليف جمع البيانات - فضلا على ملاءمتها للاستخدام في حالة ما إذا كان مجتمع البحث يرتبط بمكان أو منطقة جغرافية. فعلى سبيل المثال إذا كان أحد البنوك التجارية Commercial Banks يفكر في اختيار موقع لفرع جديد له، فيكون استخدام العينة المساحية ملائما لبحث يهدف إلى تحديد أفضل (أنسب) المواقع المتاحة لإنشاء هذا الفرع.

2- العينات غير الاحتمالية

تتضمن العينات غير الاحتمالية عدة أنواع من العينات، أكثرها استخداما الأنواع التالية:

أ- العينة الاستقرابية (الميسرة) Convenience.

ب- العينة التحكمية (الحكمية) Judgment Sample.

ج- عينة الحصص Quota Sample.

د- عينة كرة الثلج (الجليد) Snowball Sample.

وفيما يلي عرض لكل نوع من هذه العينات غير الاحتمالية بشيء من التفصيل.

أ- العينة الاستقرابية (الميسرة):

يقصد بالعينة الاستقرابية (الميسرة) - كما يتضح من تسميتها - العينة المتاحة للباحث سواء من الناحية المكانية أو الزمنية، والتي تتصف بالسهولة واليسر في الوصول إليها. فعلى سبيل المثال، إذا كان الباحث يهدف إلى جمع بيانات من عينة من عملاء بنك معين، فيمكن أن يذهب إلى موقع البنك، ويختار أي عميل متاح له، ولديه - بالطبع - استعداد للإدلاء بالبيانات المطلوبة. وإذا كان باحث آخر يقوم ببحث لتحديد اتجاهات المتسوقين في مركز تسوق معين نحو هذا المركز، فيمكن أن يذهب إلى مكان المركز، ويختار أي متسوق يكون متاحا.

وليس بالضرورة أن تتواجد العينة الميسرة خارج المنظمة (أي في سوق أو تجمع معين)، وإنما قد تكون عينة ميسرة متواجدة بالمنظمة. فعلى سبيل المثال، تستخدم شركة فريتو لأي Frito Lay عادة عينة من موظفيها لإجراء اختبار مبدئي للمنتجات الجديدة التي يتم تطويرها بواسطة إدارة البحث والتطوير. وقد يرى البعض أن هؤلاء الموظفين سيكونون متحيزين في حكمهم ناحية الشركة. ولكن، نظرا لأن الشركة لا تطلب منهم تقييم منتجاتها، وإنما تطلب منهم التعبير عما يشعرون به ناحية مكونات المنتج الجديد (مثل: درجة الدهنية Greasiness والملوحة Saltiness والهشاشة Crispiness)، فيمكن اعتبار ما يدلون به من بيانات غير متحيز، حيث لا يكون لهذه البيانات دلالة على تحيزهم مع أو ضد الشركة، فهي مجرد تعبير عما يشعرون (يحسون) به فيما يتعلق بهذه المكونات. لذلك، فإنها تعتبر عينة ملائمة في هذا الموقف.

ويحقق استخدام هذا النوع من العينات عدة مزايا أهمها: السهولة والسرعة في جمع البيانات، وقلة التكلفة، ومع ذلك، يعاب عليه احتمال عدم تمثيل العينة تمثيلا جيدا لمجتمع البحث، أو تحيز الباحث. ولكن، يمكن تجنب مثل هذه العيوب من خلال التنويع في اختيار مفردات العينة - بواسطة الباحث - وتجنب الباحث لأي اختيار تكون فيه شبهة تحيز.

ب- العينة التحكمية (الحكمية):

يعتمد اختيار مفردات العينة على الحكم الشخصي للباحث، من حيث تمثيلها لمجتمع البحث موضع الاعتبار، فضلا على اعتبارات أخرى أهمها: توافر البيانات المطلوبة لدى المفردات التي يتم اختيارها، واستعداد هذه المفردات للإدلاء بالبيانات المطلوبة.

فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث قد تحدد بأصحاب المشروعات الصغيرة في محافظة معينة، ولتكن محافظة القاهرة. ويعرف الباحث عددا معينا من أصحاب مثل هذه المشروعات بالاسم، ويعلم أن لديهم البيانات المطلوب الحصول عليها، كما أنهم على استعداد لتوفير هذه البيانات بناء على طلب الباحث. ففي هذه الحالة تكون العينة هؤلاء الأشخاص الذين يختارهم الباحث، ويقوم بجمع البيانات من مفرداتها.

وعادة ما تستخدم في اختبارات المنتج Product Tests التي تجري في مراكز التسوق أو في متاجر السوبر ماركت، حيث تتوفر لدى الباحث معلومات تدل على أن مراكز تسوق معينة أو متاجر سوبر ماركت

معينة يعتبر عملائها عينة ممثلة تمثيلا جيدا للعملاء المرتقبين للمنتج الذي يتم اختباره، خاصة في اختبارات التذوق Taste Tests.

وقد يعاب على العينة التحكمية (الحكمية) احتمال تحيز الباحث في اختيار مفردات العينة. لذلك فعلى الباحث أن يكون موضوعيا عند اختيار هذا النوع من العينات، حتى تكون النتائج التي يتم التوصل إليها من بيانات العينة دقيقة ومفيدة.

ج- عينة الحصص:

تستخدم عينة الحصص في حالة ما إذا كان مجتمع البحث المطلوب اختيار عينة منه مجتمعا غير متجانس من حيث الصفات والخصائص موضع الاعتبار، حيث يتم تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعات فرعية Subgroups استنادا إلى صفة (خاصية) أو أكثر من هذه الخصائص (الصفات). لذلك، فقد يبدو للوهلة الأولى أنها تشبه العينة الطبقية، بل ويخلط البعض بين النوعين من العينات. ومع ذلك، يوجد اختلاف أساسي بين عينة الحصص والعينة الطبقية، ويتمثل في أن مفردات عينة الحصص لا يتم اختيارها عشوائيا - كما هي الحال في العينة الطبقية.

ولتوضيح كيفية اختيار عينة حصص، لنفرض أن مجتمع بحث يتكون من 10,000 مفردة، 60% منهم من الذكور (40% منهم متزوجون، والباقي غير متزوجين)، و40% من الإناث (30% منهن متزوجات، والباقي غير متزوجات). ويرغب الباحث في اختيار عينة من 1000 مفردة. فيتم تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعات فرعية على أساس كل من النوع والحالة الاجتماعية. وفي هذه الحالة، سيكون هناك 4 مجموعات فرعية (2 × 2). ومع مراعاة التناسب في الاختيار، تتكون العينة من 600 من الذكور (240 متزوجا، 360 غير متزوج)، و400 من الإناث (120 متزوجات، 280 غير متزوجات). وتقسم مفردات العينة حسب خصائصها على جامعي البيانات. ويحدد لكل منهم عدد وخصائص المفردات التي يتم جمع البيانات منها (مثلا: 50 من الذكور المتزوجين، 50 من الإناث المتزوجات)، دون تحديد أسماء هذه المفردات بالتحديد. وبالتالي، فإن جامع البيانات يختار المفردة التي تنطبق عليها الصفة (الصفات) المحددة له.

وتتميز هذه العينة بقلة التكاليف - بالمقارنة بالعينة الطبقية - والسهولة والسرعة في جمع البيانات. ومع ذلك يعاب عليها احتمال تحيز جامع البيانات في اختيار مفردات العينة، وإن كان يمكن تقليل ذلك

باختيار جامعي بيانات معروفين بالسمعة الطيبة، ويتم إخضاعهم للإشراف المستمر من قبل الباحث أثناء عملية جمع البيانات.

د- عينة كرة الثلج (الجليد):

عند استخدام هذا النوع من العينات غير الاحتمالية، يتم اختيار عينة مبدئية صغيرة الحجم نسبيا، ثم يتم الاستعانة بمفردات هذه العينة الصغيرة للإحالة إلى Referrals مفردات أخرى إضافية. فعلى سبيل المثال، إذا كان حجم العينة الذي تحدد هو 500 مفردة من مجتمع بحث معين يتمثل في المستهلكين الذين يتبعون نظاما غذائيا معينا (حمية معينة) On Diet، فيمكن للباحث اختيار عينة من 100 مفردة مثلا من هؤلاء المستهلكين، ثم يتم الاستعانة بكل منهم في إعطاء اسم ومعلومات عن أفراد آخرين يعرفهم ويتبعون مثل هذا النظام. فإذا أحال كل من مفردات العينة الباحث لعدد 4 من المفردات الأخرى التي يعرفها، فيمكن الوصول إلى حجم العينة المطلوب وهو 500 مفردة.

وقد تأخذ العينة شكلا آخر بخلاف السابق ذكره مباشرة، حيث يطلب من كل شخص من العينة المبدئية أن يحدد شخصا آخر تنطبق عليه الصفات موضع الاعتبار، ثم يطلب من الشخص الآخر أن يحدد شخصا ثالثا، وهكذا.

وعادة ما يستخدم هذا النوع من العينات عندما يكون من الصعوبة بمكان التعرف على مفردات من مجتمع بحث معين. ومن أمثلة مجتمعات البحث هذه: المستهلكون الذين يبحثون دائما عن المنتجات منخفضة السعر (الرخيصة) أو التي يكون عليها عروض خاصة Special Offers، بصرف النظر عن أية اعتبارات أخرى - كالجودة والمواصفات والماركة ... إلخ - والموظفون الذين يكرهون رؤساءهم (مديريهم / المشرفين عليهم)، ورجال الأعمال الذين بدءوا من نقطة الصفر، والعمال الذين يعالجون من الإدمان بعيادات خارجية (غير مقيمين بمصحات علاج الإدمان)، وما شابه ذلك من مجتمعات البحث.

3- العينات غير العشوائية:

وهي العينات التي يتم اختيارها بشكل غير عشوائي ولا تتم وفقا للأسس الاحتمالية المختلفة، وانما تتم وفقا لأسس وتقديرات ومعايير معينة يضعها الباحث، وفيها يتدخل الباحث في اختيار العينة وتقدير من يختار ومن لا يختار من أفراد مجتمع البحث الأصلي. ومن عيوب هذا النوع من العينات هو احتمال تحيز الباحث في الاختيار.

ومن أبرز أنواع هذه العينات ما يلي :

أ- **العينة الغرضية:** سميت هذه العينة بهذا الاسم نظرا لان الباحث يقوم باختيارها طبقا للغرض الذي يستهدف تحقيقة من خلال البحث، ويتم اختيارها على أساس توفر صفات محددة في مفردات العينة تكون هي الصفات التي تتصف بها مفردات المجتمع محل البحث. فمثلا إذا أراد باحث أن يدرس العادات والتقاليد في فلسطين تحد الانتداب البريطاني، يقوم لهذا الغرض باختيار عدد من الأفراد ممن عاصروا تلك الفترة، تسمى مثل هذه العينة بالعينة الغرضية أو الهادفة، أو القصدية أو الحكمية (جامعة القدس المفتوحة، 1994). مثال أخر، لو أراد باحث دراسة آراء المستهلكين حول صنف من أصناف القهوة سريعة الذوبان (نس كافي) فعلية أن يختار عينة من الأفراد الذين لديهم بعض التجربة والمعرفة بهذا الصنف من القهوة، لأنه من الغير المنطقي إن تتضمن العينة أفراد لا يشربون هذا الصنف من القهوة.

ب- **العينة الحصصية:** يتم اختيار هذا النوع من العينات على أساس تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات طبقا للخصائص التي ترتبط بالظاهرة محل البحث، ثم يختار الباحث عينة من كل طبقة من هذه الطبقات بحيث تتكون من عدد من المفردات يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع. مثال، قد يسأل باحث المارة في أحد الشوارع عن رأيهم حول موضوع معين، ولكنة يختار من المارة أشخاصا من أعمار مختلف لكي يمثل كل الفئات العمرية في مجتمع البحث. من الملاحظ أن هذه العينة تشبة إلى حد كبير العينة العشوائية الطبقية في تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات، تم يتم الاختيار من هذه الطبقات بما يتناسب مع وزنها النسبي في مجتمع الدراسة. إلا إن الفارق بينهما هو أسلوب اختيار أفراد كل طبقة، إذ لا يستعمل الأسلوب العشوائي في الاختيار في العينة الحصصية، بل يتم استعمال أسلوب الصدفة والقصد. ويستخدم هذا النوع من العينات في دراسة الرأي العام وفي الدراسات التربوية والاجتماعية .

ت- **عينة الصدفة:** تتكون العينة من الأفراد الذين يقابلهم الباحث بالصدفة. فلو أراد الباحث إن يقيس الرأي العام للجمهور حول قضية ما فانه يختار عدد من الناس ممن يقابلهم بالصدفة سواء في الشارع أو في الباص. ويؤخذ على هذه العينة هو أنها لا تمثل المجتمع الأصلي ولا يمكن تعميم نتائجها على المجتمع إن هذه العينة تمثل نفسها فقط، ولكنها سهلة الاستخدام وتعطي فكرة عن رأي الأفراد حول القضية المبحوثة وبسرعة. وكلما زاد حجم العينة زادت دقة النتائج.

ثالثا: المعاينة وكيفية اختيار العينة.

1-مراحل اختيار العينة:

تمر عملية اختيار العينة بأربع مراحل:

أ- تحديد المجتمع الأصلي للدراسة: يجب على الباحث أن يحدد منذ البداية هدف الدراسة ونوعها والأفراد الذين تشملهم ولا تشملهم الدراسة. وهذا يساعد في تحديد مجتمع الدراسة الأصلي تحديدا دقيقا وواضحا. فإذا أراد الباحث أن يتعرف على القدرة التنافسية للصناعة الفلسطينية، عليه إن يحدد مجتمع البحث الأصلي: هل هو جميع الصناعات الفلسطينية القائمة، أم الصناعات في الضفة الغربية فقط، أم الصناعات في قطاع غزة فقط، أم قطاع صناعي معين.

ب- إعداد قائمة بأفراد المجتمع الأصلي للدراسة: وهذا يتم بعد تحديد المجتمع الأصلي للدراسة بدقة. فإذا تم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة على انه قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فانه عليه أن يعد قائمة بأسماء هذه المصانع. وقد يتم تحديد أسماء المصانع من خلال الرجوع إلى سجلات وزارة الصناعة الفلسطينية، أو الرجوع إلى إصدارات الإحصاء الفلسطيني. ويحذر على الباحث الرجوع إلى السجلات القديمة أو غير الكاملة، ويجب أن يتم التأكد أن المصادر المستخدمة في تحديد مفردات المجتمع الأصلي كاملة وحديثة.

ت- اختيار عينة ممثلة: بعد حصر جميع مفردات مجتمع الدراسة الأصلي، يتم اختيار عينة الدراسة. ويجب أن يتم التأكد من أن العينة تمثل مجتمع الدراسة تمثيلا صادقا حتى يمكن أن يتم تعميم النتائج على المجتمع الأصلي. فلو كان مجتمع الدراسة هو قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، فيجب على الباحث أن يتعرف على خصائص هذا المجتمع من حيث مدى التجانس والعدد. إن العينة السليمة هي العينة التي تمثل مجتمع الدراسة تمثيلا صادقا.

2- المعاينة واختيار العينة الأفضل:

يمكن النظر إلى اختيار العينة (العينات) كعملية، والتي يطلق عليها عادة عملية المعاينة، حيث تتكون من عدد من الخطوات تبدأ بتحديد (تعريف) مجتمع البحث، وتنتهي بإجراءات اختيار وحدات Units أو عناصر Elements العينة، أو ما يطلق عليه سحب العينة. ويوضح شكل رقم (6-1) عملية اختيار العينة بما تتضمنه من خطوات.

عملية اختيار العينة (العينات)

وفيما يلي عرض لكل من الخطوات التي تتضمنها عملية اختيار العينة (عملية المعاينة).

1- تحديد (تعريف) مجتمع البحث:

يعتبر تحديد (تعريف) مجتمع البحث خطوة رئيسة في أي بحث، وتعتبر الخطوة الأولى في عملية المعاينة. وكما سبق ذكره، فإن مجتمع البحث هو جميع المفردات (العناصر Elements) التي ستخضع للبحث، وسيتم جمع البيانات منها أو عنها. وقد يكون مجتمع البحث أفرادا (مثل جميع العاملين بمصنع معين أو شركة معينة). وقد يكون أشياء (مثل متاجر التجزئة في دولة معينة أو مدينة معينة، أو منتجات شركة معينة أو تنتمي لصناعة معينة أو ما شابه ذلك). وبالطبع يجب تحديد مجتمع البحث بشكل واضح ودقيق ومحدد. فعلى سبيل المثال، إذا تم تحديد مجتمع لبحث سيتم القيام به على النحو التالي: الطلاب الذين يدرسون بمرحلة الماجستير في إدارة الأعمال M.B.A، فإن هذا التحديد غير واضح وغير دقيق وغير محدد، حيث إنه لا يوضح ما إذا كان هؤلاء الطلاب هم الذين يدرسون بجامعات ومؤسسات تعليمية حكومية أو خاصة، وفي أي دولة، وفي أي فترة زمنية، وما شابه ذلك من الصفات التحديدية لمجتمع البحث. لذلك، فإن تحديد مجتمع البحث لا بد أن يتضمن المفردات (العناصر) التي ستخضع للبحث، وخصائص هذه المفردات، والفترة الزمنية موضع الاعتبار.

هذا، ويجب الإشارة إلى أنه قد يتم جمع البيانات المطلوبة مباشرة من مفردات (عناصر) مجتمع البحث - أي المفردات (العناصر) الخاضعة للبحث - وقد يتم جمع هذه البيانات من مفردات أخرى، أي أن

المفردات التي يتم جمع البيانات منها قد تكون هي نفسها مفردات مجتمع البحث، وقد لا تكون كذلك. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتمثل في عملاء البنوك التجارية في دولة معينة، وسيتم جمع البيانات المطلوبة من هؤلاء العملاء، فإن المفردات (العناصر) الخاضعة للبحث تكون هي نفسها المفردات (العناصر) التي سيتم جمع البيانات منها (أي يتم جمع البيانات عنها ومنها). أما إذا كان مجتمع البحث يتكون من متاجر التجزئة في مدينة معينة، وسيتم جمع البيانات عن هذه المتاجر من مديريها و/أو أصحابها، يكون هناك اختلاف بين المفردات التي يتم جمع البيانات عنها (متاجر التجزئة)، والمفردات التي يتم جمع البيانات منها (مديري و/ أو أصحاب متاجر التجزئة).

ومن المنطقي أن يختلف مجتمع البحث بدرجة أو بأخرى من بحث لآخر أو من مشكلة بحثية إلى مشكلة أخرى. فعلى سبيل المثال مجتمع البحث في حالة دراسة وتحليل مشكلة البطالة على المستوى القومي، يختلف عن مجتمع البحث في حالة دراسة وتحليل مشكلة انتشار المنتجات (الماركات) المقلدة لمنتجات (ماركات) عالمية.

2- تحديد إطار مجتمع البحث (إطار المعاينة):

يقصد بإطار مجتمع البحث (إطار المعاينة) القائمة التي تضم أسماء مفردات مجتمع البحث، وأي بيانات إضافية عنها مثل: العنوان، رقم الهاتف، نوع النشاط / المهنة ... إلخ. ومن الأمثلة على أطر مجتمعات البحث (أطر المعاينة) أدلة الهواتف، وأدلة الشركات، وكشوف أسماء الطلاب المسجلين في برنامج تعليمي معين، وكشوف أسماء موظفي مصلحة حكومية معينة، وبيان أسماء العملاء الذين اشتروا ماركة معينة من ماركات السيارات الخاصة Private Cars (كالمرسيدس أو البيجو)، وأسماء وعناوين موزعي الأجهزة الإلكترونية.

ويعتبر تحديد وتوفير إطار مجتمع البحث متطلبا ضروريا - في الأصل - في حالة استخدام العينات الاحتمالية Probability Samples، بينما لا يحتاج الأمر إلى مثل هذا الإطار في حالة الاستعانة بعينات غير احتماليةNon-Probability Samples.

ويجب أن يتصف الإطار - كما سبق ذكره في الفصل الخامس - بعدد من الخصائص أهمها: الشمول، والحداثة، والدقة (الخلو من الأخطاء).

هذا، وفي بعض الحالات، قد لا يكون هناك إطار متاح لمجتمع البحث. وفي هذه الحالات، قد يتطلب الأمر من الباحث أن يقوم بإعداد الإطار بنفسه، إذا ما كان سيقوم بالاستعانة بعينة احتمالية من مجتمع البحث. فعلى سبيل المثال، في أحد البحوث التي تمت بدولة الكويت في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، تم تحديد مجتمع البحث على أنه أعضاء عائلات الطلاب الذين يدرسون بجامعة الكويت في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1986/1985، ويقرءون صحيفة يومية واحدة على الأقل. وبالطبع، لم يكن هناك إطار متاح لهذا المجتمع. وقام الباحث بتكوين هذا الإطار بنفسه.

وفي حالات أخرى، قد لا يوجد إطار، وربما يكون من الصعوبة أو الاستحالة تكوين إطار لمجتمع البحث. فعلى سبيل المثال، إذا كان مجتمع البحث يتمثل في جميع ركاب قطارات الوجه القبلي بمصر في خلال شهر معين من سنة معينة، فقد يستحيل تكوين مثل هذا الإطار. ولا يعتبر ذلك مشكلة، في حالة ما إذا كان الباحث سيعتمد على عينة غير احتمالية في جمع البيانات المطلوبة.

3 - اختيار طريقة المعاينة:

يستخدم البعض مصطلح (طريقة المعاينة) Sampling Method للدلالة على نوع العينة بشكل عام[4]. وبصرف النظر عن المسمى - طريقة المعاينة أو نوع العينة بشكل عام - فإنه في هذه الخطوة، يقوم الباحث بتحديد ما إذا كانت العينة التي سيتم اختيارها هي عينة احتمالية أو غير احتمالية، وبمعنى آخر: هل هي طريقة معاينة احتمالية أو طريقة معاينة غير احتمالية؟.

ويقصد بالعينة الاحتمالية تلك العينة التي تكون لكل مفردة من مفردات مجتمع البحث فيها نفس فرصة الظهور (الاختيار) في العينة، وباحتمال محدد ومعروف مقدما. فعلى سبيل المثال، إذا تم رمي (إلقاء) زهرة نرد Dice بدون التحكم فيها، فإن أي وجه من أوجهها الست يكون له نفس فرصة الظهور، وباحتمال يبلغ 1/6 (حالة النجاح أي ظهور وجه معين = 1، وعدد الحالات أو عدد أوجه الزهر في هذه الحالة = 6). وبالطبع إذا تحكم من يلقي بالزهر فيه بغرض الحصول على رقم معين (وجه معين) وليكن الوجه (5)، فلا تكون العينة في هذه الحالة (أي الوجه الذي ظهر) عينة احتمالية.

أما العينات غير الاحتمالية، فعلى العكس من العينات الاحتمالية، لا تكون بالضرورة لكل مفردة من مفردات مجتمع البحث نفس الفرصة للظهور في العينة، وهي الحالة التي تحدث عندما يتم التحكم في إلقاء زهرة النرد في مثالنا السابق مباشرة، حيث يتحكم الشخص الذي يختار العينة - إلى حد كبير جدا في اختيار مفردات العينة.

ويتوقف الاختيار بين العينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية على عدد من العوامل أهمها: الهدف من البحث، والموارد المالية المتاحة، وقيود الوقت، وطبيعة المشكلة موضع البحث. فعلى سبيل المثال، إذا كان الهدف من البحث اختبار فرض أو عدد من الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية لاختبارات الفروض، وكانت الموارد المالية المتاحة، لإجراء البحث (ميزانية البحث) وفيرة نسبيا، والوقت المتاح لجمع البيانات طويلا نسبيا، والمشكلة موضع البحث تتطلب التعميم Generalization من النتائج التي تم التوصل إليها من العينة إلى مفردات مجتمع البحث الذي سحبت منه العينة، يتم الاعتماد على العينات الاحتمالية، والعكس صحيح. وبالإضافة لهذه العوامل، يرى البعض أن حجم مجتمع البحث يؤثر على اختيار عينة احتمالية من عدمه. فإذا كان حجم مجتمع البحث يقل عن 50 مفردة، فلا يجب اختيار عينة احتمالية، حيث إن مفردة واحدة تتسم بخصائص متناقضة Extreme Case أو شاذة عن خصائص بقية المفردات يكون لها تأثير أكبر بكثير منه في حالة مجتمعات البحث الأكبر حجما[6].

وعموما، فلكل طريقة من طرق المعاينة (نوع من العينات) مزاياه وعيوبه التي يجب الإلمام بها ودراستها، وذلك قبل اختيار طريقة معاينة معينة دون الأخرى. فالعينات الاحتمالية تتميز بإمكانية تأكد الباحث من الحصول على البيانات المطلوبة من عينة ممثلة لمجتمع البحث، وإمكانية حساب خطأ المعاينة، وإمكانية تعميم نتائج البحث - التي تم الوصول إليها من خلال استخدام العينة - على مجتمع البحث. ومع ذلك، فهناك عدد من العيوب لهذا النوع من العينات أهمها: أن تكلفتها أعلى من تكلفة العينات غير الاحتمالية بالنسبة لنفس حجم العينة، وأنها تستغرق وقتا أطول في عملية المعاينة. أما العينات غير الاحتمالية فلها كذلك مزايا - هي عادة عكس عيوب العينات الاحتمالية - وعيوب - هي عادة عكس مزايا العينات الاحتمالية. ففي حالة العينات غير الاحتمالية تكون التكلفة أقل من التكلفة في حالة العينات الاحتمالية، وإمكانية جمع البيانات في وقت أقصر، بالإضافة إلى إمكانية اختيار عينات ممثلة تمثيلا جيدا لمجتمع البحث، إذا ما تم تخطيط وتنفيذ عملية المعاينة بشكل سليم. وعلى الرغم من هذه المزايا، هناك عدد من العيوب التي تنطبق على العينات غير الاحتمالية منها: عدم إمكانية حساب خطأ المعاينة، وعدم معرفة الباحث لدرجة تمثيل العينة لمجتمع البحث الذي سحبت منه، وعدم إمكانية تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها - بالاعتماد على العينة على مجتمع البحث.

4- اختيار نوع العينة بالتحديد:

بعد تحديد الباحث لطريقة معينة خاصة بالعينة التي سيقوم باختيارها - احتمالية أو غير احتمالية - يجب عليه أن يختار نوع العينة التي سيقوم باستخدامها بالتحديد، حيث إن هناك عددا من العينات الفرعية التي تندرج تحت العينات الاحتمالية، كما أن العينات غير الاحتمالية تحتوي على عدد من العينات الفرعية.

فإذا قرر الباحث استخدام العينات الاحتمالية، فيمكنه أن يختار من بين عدد من العينات هي: العينة العشوائية البسيطة، والعينة الطبقية، والعينة المنتظمة، وعينة المجموعات (العينة العنقودية)، وعينة المساحة. أما إذا اختار الباحث الاستعانة بعينة غير احتمالية، فيمكنه أن يختار من بين عدة أنواع فرعية من العينات هي: العينة الميسرة (الاستقرابية)، والعينة التحكمية (الحكمية) وعينة الحصص، وعينة كرة الثلج (الجليد). وبالطبع، فإن اختيار استخدام عينة معينة من نوع معين من العينات دون العينات الأخرى التي تندرج تحت هذا النوع، يتوقف على عدد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار في هذا المجال. وسوف يتم عرض كل من الأنواع الفرعية للعينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية تحت البند (ثانيا) من هذا الفصل.

5- تحديد حجم العينة

بعد اختيار النوع المحدد للعينة التي سيتم استخدامها في البحث - في خطوة (4) السابقة مباشرة – على الباحث تحديد حجم العينة. ويجب مراعاة أن يكون حجم العينة المحدد ملائما في الموقف البحثي المعين، بحيث لا يكون أكبر من اللازم أو أقل من اللازم - مع ثبات العوامل الأخرى. فإذا كان الحجم أكبر من اللازم، أدى إلى حدوث بعض النتائج غير المرغوب فيها خاصة زيادة خطأ اللامعاينة، وإذا كان هذا الحجم أقل من اللازم، فقد لا تكون العينة ممثلة تمثيلا جيدا لمفردات مجتمع البحث، ويعني ذلك زيادة خطأ المعاينة. وسوف يتم مناقشة هذين النوعين من الأخطاء تحت البند (رابعا) من هذا الفصل.

وعموما هناك أكثر من طريقة لتحديد حجم عينة البحث منها: الموازنة المتاحة، وتقدير الباحث أو الحكم الشخصي له، والطريقة الإحصائية، والقياس على بحوث أخرى مماثلة. ولكل من هذه الطرق مزاياها وعيوبها التي يجب الإلمام بها ودراستها قبل تقرير استخدام طريقة معينة منها في تحديد حجم العينة.

6- إجراءات اختيار وحدات (عناصر) العينة:

يعتبر القيام بإجراءات اختيار وحدات (عناصر) العينة الخطوة الأخيرة في عملية المعاينة، حيث يتم الاختيار الفعلى لمفردات العينة، أو سحب مفردات العينة من مجتمع البحث. وبالرغم من أهمية هذه الخطوة في حالتي العينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية، فعادة ما تكون أكثر أهمية في حالة العينات الاحتمالية، كما أنها تتطلب خبرات ومهارات، وتتطلب الالتزام بقواعد معينة في الاختيار أكثر مما تتطلبه هذه الإجراءات في حالة العينات غير الاحتمالية. وسوف يتم عرض هذه الإجراءات بشيء من التفصيل تحت البند (ثانيا) من هذا الفصل، والتالي مباشرة.

الفصل الخامس : معالجة البيانات احصائيا

الكلمات المفتاحية: Spss ، برنامج AMOS ، النظام الاحصائي.

تمهيد الفصل:

تتنوَّع طرق التحليل الإحصائي للبيانات، ومعرفة إحداها، أو أكثر، مطلب مهم لعديد من الفئات، ويُعرف علم الإحصاء على أنه العلم الذي يهتم بتجميع وترتيب وتصنيف وتحليل البيانات، والخروج بنتائج مهمة يستطيع أن يعتمد عليها صُنَّاع القرار في مُعالجة موضوع أو مشكلة معينة، وفيما مضى كان الهدف المحوري من الإحصاء هو القيام بالحصر أو العدِّ، وذلك بشكل كمِّي، ومع تطوُّر الحياة، وظهور المجتمعات النظامية، وتشابك جوانب الحياة العلمية والاجتماعية والاقتصادية، أصبح هناك حاجة مُلحَّة لوجود نظريات إحصائية تستخدم في القياس، والتنبُّؤ، وخاصة في ذلك تطلب الحاجة لمُعالجة البيانات الوصفية أو الكيفية.

المخرجات والأهداف التعليمية:

- تحديد مختلف المفاهيم المتعلقة بنظام الاحصائي Spss والنظام الاحصائي AMOS.
- تحديد مدى إمكانية إستخدام هذين النظامين.
- التعرف على الأوزان والتقديرات وأخطاءالاستخدام
- معرفة طريقة الاستعمال.

.

أولا: النظام الإحصائي Spss

1- تعريف النظام الإحصائي Spss:

هو أحد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مظلة ويندوز، وهو عبارة عن مجموعة من القوائم والأدوات التي يمكن عن طريقها إدخال البيانات التي يحصل عليها الباحث العلمي عن طريق الاستبيانات أو المقابلات أو الملاحظات ، ومن ثم القيام بتحليلها (التحليل الاحصائي) ، ويعتمد النظام الإحصائي Spss على المعلومات الرقمية، ويتميز البرنامج بقدرته الكبيرة على معالجة البيانات التي يتم هده بها، ويمكن استخدامه في جميع مناهج البحث العلمي.

2- أهمية النظام الإحصائي spss:

عند القيام بجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمناهج البحث العلمي فإن الأمر يتطلب بعض الأدوات التي تساهم في عملية التصنيف، ومن ثم التحليل، والوصول إلى النتائج التفسيرية لافتراضات البحث المقدمة من الباحث العلمي، ويعد النظام الإحصائي Spss من أبرز الأدوات التي تستخدم في ذلك، حيث يقوم البرنامج بوصف المتغيرات، وبالتالي تعميم ما يتم التوصل إليه من نتائج على مجتمع الدراسة، ومن المتعارف عليه أن الحصول على المعلومات من جميع مفردات المجتمع أمر غاية في الصعوبة، ويتطلب مبالغ مالية كبيرة، بالإضافة إلى ضرورة ضم عدد كبير من المشاركين في البحث العلمي، لذا فإن استخدام أسلوب العينة هو الحل الأفضل للحصول على النتائج في أقصر فترة زمنية وبأقل مجهود.

3-طريقة عمل النظام الإحصائي spss:

يتم مد برنامج spss بالبيانات عن طريق وضع رموز تمثلها، وبعد ذلك يتم اختيار النموذج الاختباري المناسب للبيانات، وتحديد المتغيرات التي يرغب الباحث العلمي في تحليلها.

- **قائمة الأوامر في النظام الإحصائي spss:**

وتتمثل في قائمة محرر البيانات، والمسمى باللغة الإنجليزية Data Editor Menus، ويتضمن محرر البيانات مجموعة من الصفوف والأعمدة، وتمثل الصفوف الحالات cases، ولكل صف رقم معين يمثل تلك الحالة، وتمثل الأعمدة المتغيرات البحثية variables، ومن الممكن أن يتم تعيين عمود لكل متغير، كذلك من الممكن أن يقوم المستخدم بتغيير نمط محرر البيانات؛ من أجل القيام بعرض البيانات الخام التي تم إدخالها، أو عرض المتغيرات، وما يتعلق بها من مسميات مثل الأسماء والأرقام والحروف، وكذلك مقياس المختبر، سواء رتبيا أو اسميا، بالإضافة إلى القيم المتروكة من جانب المبحوثين.

➢ **عناصر قائمة عرض البيانات:**

الملف FILE: وتلك القائمة يمكن عن طريقها القيام بفتح الملفات وحفظها وطباعتها.

- التحرير EDIT: وعن طريق تلك القائمة المنسدلة يتم نسخ أو قص أو لصق القيم، وكذلك يمكن تغيير الخيارات، والتوصل لقيم البيانات.
- العرض VIEW: ومن خلالها يمكن أن يتحكم المستخدم في طبيعة القيم والشروح الخاصة بها.
- التشكيل TRANSFORM: وتستخدم في حساب المتغيرات الجديدة وفقا للقيم المحددة.
- الإحصاء ANALYZE: وتساعد تلك القائمة في الحصول على مجموعة من الاختبارات الإحصائية وتحليل البيانات، وتعتبر من أكبر القوائم المتعلقة بعرض البيانات.
- البيانات DATA: وعن طريقها يمكن تغيير ملف البيانات بشكل كامل.
- الأنماط GRAPHS: وهي تستخدم لإعداد الأشكال البيانية بكل أنواعها، سواء الدائرية أو المستطيلة أو المربعة أو النقاط.
- الأدوات UTILITIES: ويمكن عن طريقها الحصول على البيانات المتعلقة بالمتغيرات والتحكم في ظهورها، وكذلك يمكن التحكم في شكل شاشة العرض.
- النافذة WINDOWS: ويمكن عن طريقها القيام بالتحول بين نوافذ النظام الإحصائي SPSS.
- المساعدة HELP: وعن طريقها يمكن الحصول على أي استفسار يرغب المستخدم في التعرف عليه

➢ **عناصر قائمة عرض المتغيرات:**

وتلك الصفحة تتضمن الوصف والشروح لكل نمط من المتغيرات التي توجد في محرر البيانات، وينبغي التنويه إلى أن الصفوف تتضمن المتغيرات، والأعمدة تبين الوصف الخاص بتلك المتغيرات من حيث:

- مسمى المتغير: والذي يجب أن يبدأ بحرف ويجب أن ينتهي المسمى بنقطة، ويجب أن لا يزيد المسمى عن ثماني خانات، وينبغي أن لا يوجد ضمن المسمى إشارة أو فراغ.
- عرض المتغير: والأصل في ذلك هو أن جميع البيانات التي يتم إدخالها رقمية، غير أنه من الممكن أن يتم الإدخال على شكل حروف، وتعتمد طريقة عرض المتغير على نوعيته.
- وصف المتغير: حيث يقوم المستخدم بتوضيح الوصف الكامل للمتغير؛ من خلال الخانات التي توضح ذلك.

- البيانات المتروكة MISSING: وهي البيانات التي يتركها المبحوث بسبب عدم تفهمه لها، ويمكن أن يوضح التصنيف تركها بسبب المبحوث.

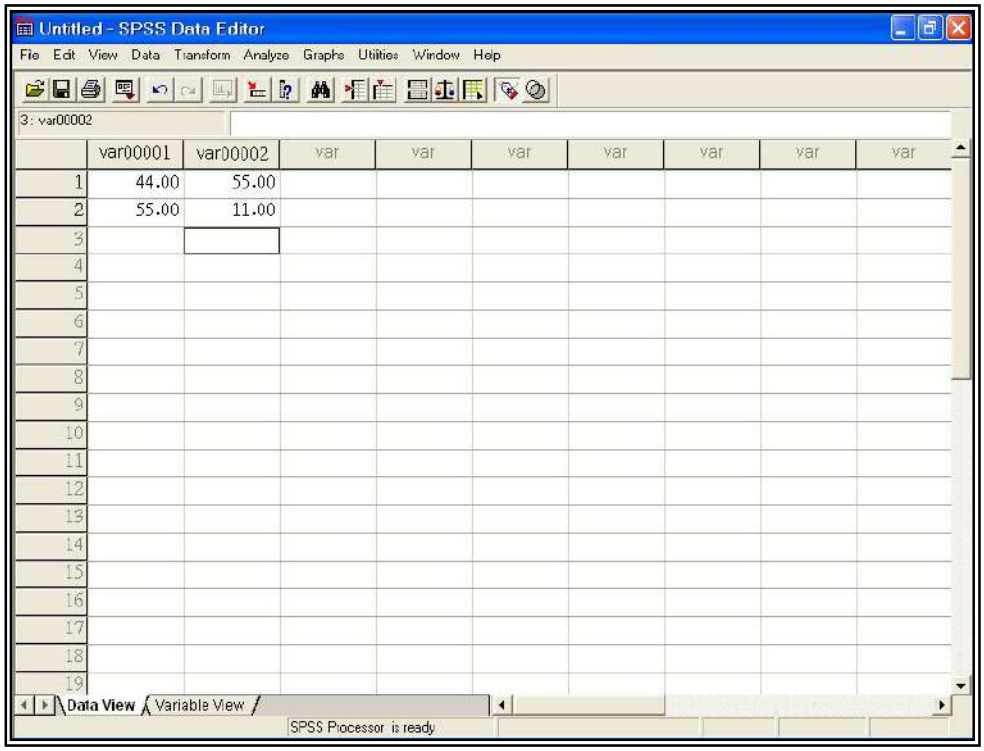
➢ **عناصر قائمة المخرجات:**

- الملف FILE: والغرض منه الفتح أو الحفظ أو الطباعة بالنسبة للمخرجات.
- التحرير EDIT: ويستخدم في لصق أو نسخ أو قطع المخرجات.
- العرض VIEW: ويستخدم في التحكم بالمسطرة المتعلقة بالأوامر.
- الإدراج INSERT: ويستخدم في وضع الفواصل بين الصفحات أو الأشكال أو العناوين أو النصوص.
- التشكيل FORMAT: ويستخدم من أجل ضبط الحدود الخاصة بالمخرجات التي يرغب المستخدم في طباعتها.
- الإحصاء STATICTICS: ويستخدم من أجل اختبار البيانات والقيام بالعمليات الإحصائية.
- الأدوات UTILITIES: وتستخدم في التحكم بالمتغيرات التي تظهر في صندوق الحوار.
- نافذة الويندوز WIDOWS: وتستخدم من أجل تكبير وتصغير النوافذ والتحول فيما بينها.

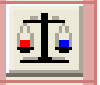
4-عملية إدخال البيانات في SPSS

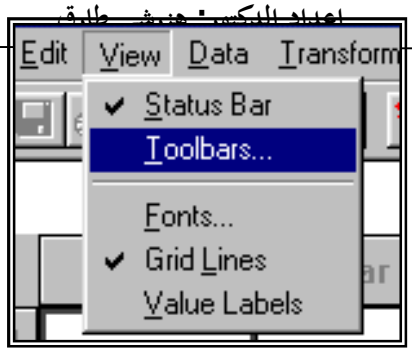
نحن نفترض هنا أن برنامج SPSS موجود على جهازك ولتشغيله انقر فوق زر البدء " ابدأ " أو "Start" من شاشة تشغيل النوافذ اختر " برامج Programs " انقر فوق أيقونة " SPSS for windows " ثم تنتج قائمة فرعية اختر " SPSS 11.0 " فيتم فتح الشاشة التالية والتي تسمى نافذة محرر البيانات (Data Editor) :

لاحظ أن محرر البيانات هو عبارة عن شبكة من الصفوف والأعمدة تستخدم لإنشاء وتحرير ملفات البيانات. وفي محرر البيانات فان كل صف يمثل حالة (Case) أي أن الصف الأول يفرغ فيه إجابات الاستبيان الأول والصف الثاني يفرغ فيه إجابات الإستبانة الثانية وهكذا...



- أما الأعمدة فتمثل المتغيرات أي أن كل سؤال في الإستبانة يمثل بمتغير (Variable)أي بعمود. وتسمى نقاط التقاطع بين الصف والعمود بالخلية (Cell).
- كما يوجد في أعلى شاشة محرر البيانات شريط العنوان وشريط القوائم وشريط محرر البيانات وفي اسفل شاشة محرر البيانات يوجد عرض البيانات (Data View) لعرض البيانات وكذلك يوجد عرض المتغيرات (Variable View) لعرض خصائص المتغيرات (اسم المتغير ونوعه و...) وكذلك نشاهد أشرطة التمرير الراسية والأفقية على الجانب الأيمن والجهة السفلي لشاشة محرر البيانات.
- وقبل البدء في كيفية إدخال البيانات سنشير إلى وظائف الأيقونات التي يحتويها شريط الأدوات (شريط محرر البيانات Data Editor) و الموضح بالشكل التالي:

الأيقونة	العنوان	الوظيفة
	open	فتح ملف مخزن
	Save	تخزين ملف
	Print	طباعة ملف
	Dialog Recall	إظهار آخر مجموعة من الإجراءات التي تم استخدامها
	Undo	تراجع عن آخر عملية قمت بها
	Redo	الرجوع عن آخر عملية تراجعت عنها
	Goto Chart	الانتقال إلى تخطيط
	Goto Case	الانتقال إلى حالة (صف)
	Variable	إعطاء معلومات عن المتغير
	Find	بحث عن
	Insert Case	إدراج حالة جديدة إلى الملف
	Insert Variable	إدراج متغير جديد إلى الملف
	Split File	شطر الملف إلى جزأين
	Weight Cases	إعطاء أوزان للحالات
	Select Cases	اختيار مجموعة حالات
	Value Labels	إظهار (أو إخفاء) عناوين (دلالات) القيم
	Use Sets	استخدام مجموعات من المتغيرات



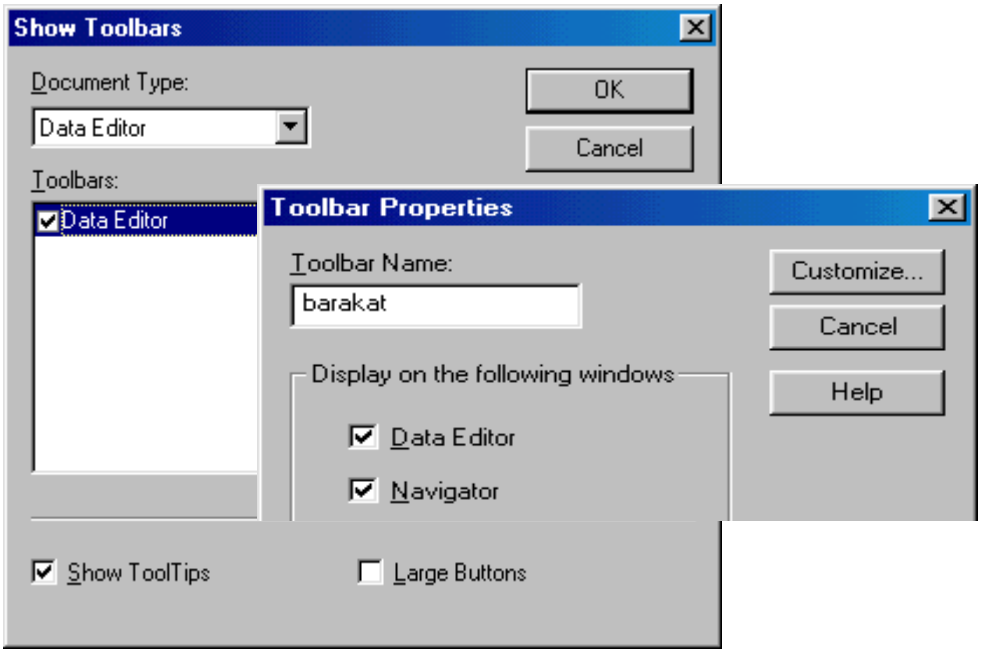
أيقونات spss

لإيجاد الشريط الموجود تحت شريط القوائم

نضغط من شريط القوائم على View

تم نختار Toolbars فيظهر مربع الحوار التالي

نضغط في المربع المقابل ل Data Editor فتظهر علامة الصح، وإذا أردنا تكبير زرائر الشريط نضغط



أمام Large Buttons . أما إذا أردنا إيجاد شرائط جديدة نحن في حاجة لها فإننا نضغط على زر New Toolbar فيظهر مربع الحوار التالي :

نكتب اسم الشريط الجديد على سبيل المثال barakat ثم نضغط على customize فيظهر الشكل التالي:

- نختار من القائمة Categories ما نراه مناسبا ومن المستطيل المقابل نختار الـ Items المناسب بالضغط على الزر الأيسر للفارة مرتين متتاليتين فينتقل الزر إلى المستطيل الأفقي Customizing Toolbar المسمى barakat تم نضغط أخيرا على موافق فيظهر شريط جديد باسم barakat

5- أبرز الوظائف المرتبطة بالنظام الإحصائي SPSS:

تحتوي الإصدارات الحديثة من البرنامج على أكثر من تسعين وظيفة، ومن أبرزها النماذج الاختبارية التي تمثل الغرض الأساسي من استخدام النظام الإحصائي SPSS؛ والتي تستخدم من أجل التيسير على

الباحث العلمي في عملية تحليل البيانات، ومن ثم الوصول للنتائج وفهمها، ويترك البرنامج للباحث حرية الاختيار فيما بين النماذج الاختبارية الإحصائية بما يناسب خطة البحث العلمي، ومن أمثلتها:

- المقارنة بين المتوسطات، ويوجد الكثير من الآليات المرتبطة بذلك في النظام الإحصائي SPSS، مثل تحليل التباين الأحادي، واختبارات العينة الواحدة، واختبارات العينات المستقبلة، واختبارات العينات المزدوجة.
- الرسوم البيانية، ومن المتعارف عليه أن الرسوم البيانية التوضيحية هي عماد علم الإحصاء، ويمنح النظام الإحصائي SPSS مجموعه من الخيارات بالنسبة للباحث؛ من أجل الحصول على رسوم مختلفة الأشكال، وبشكل مفهوم وأنيق وفقا للعديد من الألوان ويمكن الحصول على ذلك عن طريق الخيار GRAPHS.
- العلاقة بين المتغيرات، وهو ما يعرف بالارتباط ومن الأدوات المستخدمة في ذلك الارتباط الجزئي والارتباط المتعدد.
- التكرارات، حيث يمنح البرنامج إجمالي التكرارات التي تتعلق بكل متغير، ويشمل ذلك بعض الأدوات الإحصائية مثل المتوسط الحسابي والوسيط والمدى والخطأ المعياري والانحراف المعياري، وتعد التكرارات من أبرز ما تستخدمه خوارزميات النظام الإحصائي SPSS من أجل الوصول إلى الملخصات النهائية والتي تظهر في صورة رسوم بيانية توضح إجمالي الحالات بالنسبة لكل مجموعة من عينة الدراسة.
- اختبار الاستجابات، والمقصود بذلك هو إمكانية وجود مجموعة من الاستجابات المتوقعة بالنسبة للمبحوثين، ويحتوي البرنامج على أكثر من طريقة لتحليل تلك النوعية من البيانات كما يلي: طريقة الفئات المتعددة، حيث يقوم الباحث العلمي بوضع الأعداد المتوقعة التي تمنح الباحث نفس الاستجابة، ويقوم بربطها بدالة تعطي المتغير صفرا في حالة الحصول على عدد من الاستجابات أقل من المتوقع، وطريقة الانقسام المزدوج ويضع الباحث وفقا لتلك الطريقة عدد افتراضي مقارب للاستجابات المتوقعة من المبحوثين بحيث يتساوى مع المتغير.
- دوال الإحصاء، ويزخر النظام الإحصائي SPSS بمجموعة كبيرة من الدوال، ومن أمثلتها دالة القيمة العظمى والصغرى، ودالة معامل الاختلاف، ودالة الانحراف المعياري، ودالة المتوسط الحسابي، والدوال المرتبطة بالقيم المفقودة إلى ما غير ذلك من الدوال الرياضية

ثانيا: برنامج AMOS

من أجل اختبار جودة مطابقة النموذج يتم استخدام أسلوب استخدام برنامج AMOS (Analysis of Moment Structures)

1- مؤشرات المطابقة

لعل التصنيف الأكثر استخداما وشيوعا التصنيف الذي يقسم مؤشرات المطابقة على اختلافها وتباينها إلى ثلاث أصناف أو مجموعات كبرى وهي[1]:

المجموعة الأولى:مؤشرات المطابقة المطلقة Absolute Fit indices: سميت مطلقة لأنها لا تقوم على مقارنة مطابقة النموذج المفترض بنماذج أخرى مقيدة كما سنرى.

المجموعة الثانية: مؤشرات المطابقة المقارنة أو التزايدية Comparative Fit Indices / incremental Fit Indices: وهي المؤشرات التي تقدر مقدار التحسن النسبي في المطابقة التي يتمتع بها النموذج المفترض (نموذج الباحث) مقارنة بنموذج قاعدي Baseline model . ويتمثل النموذج القاعدي في الغالب في النموذج ذي المتغيرات المستقلة، ويدعى اختصارا بالنموذج المستقل Independent Model أو نموذج العدم Null model الذي يقوم على افتراض أن تغايرات المتغيرات الملاحظة على مستوى المجتمع تساوي صفرا أو منعدمة ولا تبقى إلا قيم تباين هذه المتغيرات.

المجموعة الثالثة: مؤشرات تصحيح الافتقار للاقتصاد Parsimony Correction Indices أو المؤشرات الاقتصادية: تختلف هذه المؤشرات عن مؤشر مربع كاي ومؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية (SRMR) وغيرها بانطوائها على دالة عقابية Penalty Function عند تحرير أو إضافة بارامترات حرة للنموذج بدون جدوى، أي بدون أن يرافق ذلك تحسن في مطابقة النموذج المفترض. وهو الوضع الذي يسمى بالافتقار للاقتصاد في المتغيرات أو البارامترات الحرة غير المقيدة التي تحتاج إلى تقدير poor parsimony. وفيما يلي الجدول يبين أهم مؤشرات المطابقة مع محكات جودة المطابقة.

مؤشرات المطابقة.

الاختصار الذي يعرف به المؤشر	الترجمة العربية له	قيم المؤشر الدالة على وجود مطابقة (قيم المؤشر النموذجية)
مؤشرات المطابقة المطلقة Absolute Fit indices		
$\chi 2$ أو CMIN	**مربع كاي**	. أن تكون غير دالة. . إذا كان يساوي صفرا يدل على مطابقة تامة.
RMR	**مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي**	. ينبغي أن تكون دون(0,1)
Normed Chi-square (NC)	**مربع كاي المعياري أو مربع كاي النسبي**	إذا كانت القيمة أصغر من 1.0 تدل على مطابقة رديئة. وإذا كانت أعلى من 5.0 تدل على مطابقة غير كافية. وإذا تراوحت القيمة من 1 إلى 5 تدل على وجود مطابقة ويفضل أن تكون بين 1 و3.
SRMR	**مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية**	. ينبغي أن تكون دون(0,1) ويفضل أن تكون أصغر من (0,08).
GFI	**مؤشر حسن المطابقة**	. يساوي أو أكبر من (0,90) ويفضل أن تساوي أو أكبر من (0,95).
AGFI	**مؤشر حسن المطابقة المصحح**	. يساوي أو أكبر من (0,90)
RMSEA	**الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب**	. المؤشر دون(0,05) يدل على مطابقة ممتازة . المؤشر بين (0,05-0,08) يدل على مطابقة جيدة . المؤشر بين (0,08-0,10) يدل على مطابقة لا بأس بها mediocre . المؤشر أعلى من (0,10) يدل على سوء المطابقة. حدود الثقة عند 90% الدالة على المطابقة يجب أن تتراوح من الصفر إلى 0.08 ، أي أن الحد الأصغر يجب أن يكون دون 0.05 بكثير، أي قريبة من الصفر، أما الحد الأكبر فيجب ألا يتعدى 0.08

P-Value for Close Fit	الدلالة الإحصائية للمطابقة القريبة	يجب أن تكون قيمته أكبر من 0.50
مؤشرات الافتقار للاقتصاد Parcimony Correction Indices		
(PGFI)	مؤشر حسن المطابقة الاقتصادي	. ينبغي أن يكون أكبر من 0.50 والأفضل أن يتعدى 0,6
(PCFI)	مؤشر المطابقة المقارن الاقتصادي	. قيمة المؤشر أعلى من (0,5) تدل على مطابقة معقولة، ويفضل أن يكون أكبر من (0,6).
(PNFI)	مؤشر المطابقة المعياري الاقتصادي	. قيمة المؤشر أعلى من (0,5) تدل على مطابقة معقولة، ويفضل أن يكون أكبر من (0,6).
ECVI	مؤشر الصدق التقاطعي المتوقع	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل أو الصفري.
AIC	محك المعلومات لأيكيك	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل أو الصفري.
CAIC	محك المعلومات المتسق لأيكيك	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل أو الصفري.
مؤشرات المطابقة المقارنة أو التزايدية Comparative / incremental Fit Indices		
CFI	مؤشر المطابقة المقارن	. قيمة المؤشر أعلى من (0,90) تدل على مطابقة معقولةويفضل أن تساوي أو أكبر من (0,95).
NNFI أو TLI	مؤشر المطابقة غير المعياري أو مؤشر تاكر-لويس Tucker-Lewis Index	. قيمة المؤشر أعلى من (0,90) تدل على مطابقة معقولة ويفضل أن تساوي أو أكبر من (0,95).
NFI	مؤشر المطابقة المعياري	. قيمة المؤشر أعلى من (0,90) تدل على مطابقة معقولةويفضل أن تساوي أو أكبر من (0,95).

المصدر: أمحمد بوزيان تيغزة، التحليل العاملي والاستكشافي والتوكيدي (مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISREL)، دار المسيرة، الطبعة الأولى،عمان الأردن،2012، ص ص 207-310.

من أبرز مؤشرات جودة المطابقة والأكثر استعمالا التي تقدمها معظم برامج النمذجة والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوئها، نذكر منها الآتي[2]:

أ- **النسبة بين قيم x2 ودرجات الحرية (The relative square-chi df)**: وهي عبارة CMINمقسومة على درجات الحرية مربع كاي المحسوبة من النموذج مقسومة على درجات عن قيمة الحرية، فإذا كانت هذه النسبة أقل من 5تدل على قبول النموذج، ولكن إذا كانت أقل من 2تدل على أن النموذج المقترح مطابق تماما للنموذج المفترض لبيانات العينة؛

ب- **مؤشرات المطابقة المطلقة (Absolute Fit Indexes):فيها مؤشرين هما:**

- مؤشر حسن المطابقة :(Goodness of Fit Index(GFI)) يقيس هذا المؤشر مقدار التباين في المصفوفة المحللة، عن طريق النموذج موضوع الدراسة وهو بذلك يناظر معامل التحديد R2، وتتراوح قيمته بين(0، 1)، وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، وكلما كانت هذه القيمة أكبر من 9.0دل ذلك على جودة النموذج، وإذا كانت قيمته 1دل ذلك على التطابق التام بين النموذج المقترح والنموذج المفترض؛
- مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي:

(RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation)) وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة وإذا ساوت قيمته05. 0 فأقل دل ذلك على أن النموذج يطابق تماما البيانات، وإذا كانت القيمة محصورة بين 0.05 و 0.08 دل ذلك على أن النموذج يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة أما إذا زادت قيمته عن 0.08 فيتم رفض النموذج.

3.مؤشرات المطابقة المتزايدة :Incremental Fit Indexes ومن هذه المؤشرات:

- مؤشر المطابقة المعياري :(Normed Fit Index(NFI)) تتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة؛
- مؤشر المطابقة المقارن :(Comparative Fit Index(CFI))وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة؛
- مؤشر المطابقة المتزايد :(Incremental Fit Index(IFI))وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة؛

- مؤشر توكر لويس :(Tucker-Lewis Index(TLI)) وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة

2- مثال توضيحي عن نموذج دراسة

يمثل مصطلح A في النموذج أبعاد المتغير التابع (الحوكمة) حيث :

- A1: يشير إلى بعد الإفصاح والشفافية.
- A2: يشير إلى بعد المسألة.
- A3: يشير إلى بعد العدالة .
- A4: يشير إلى بعد المسؤولية.
- A5: يشير إلى بعد الاستقلالية.

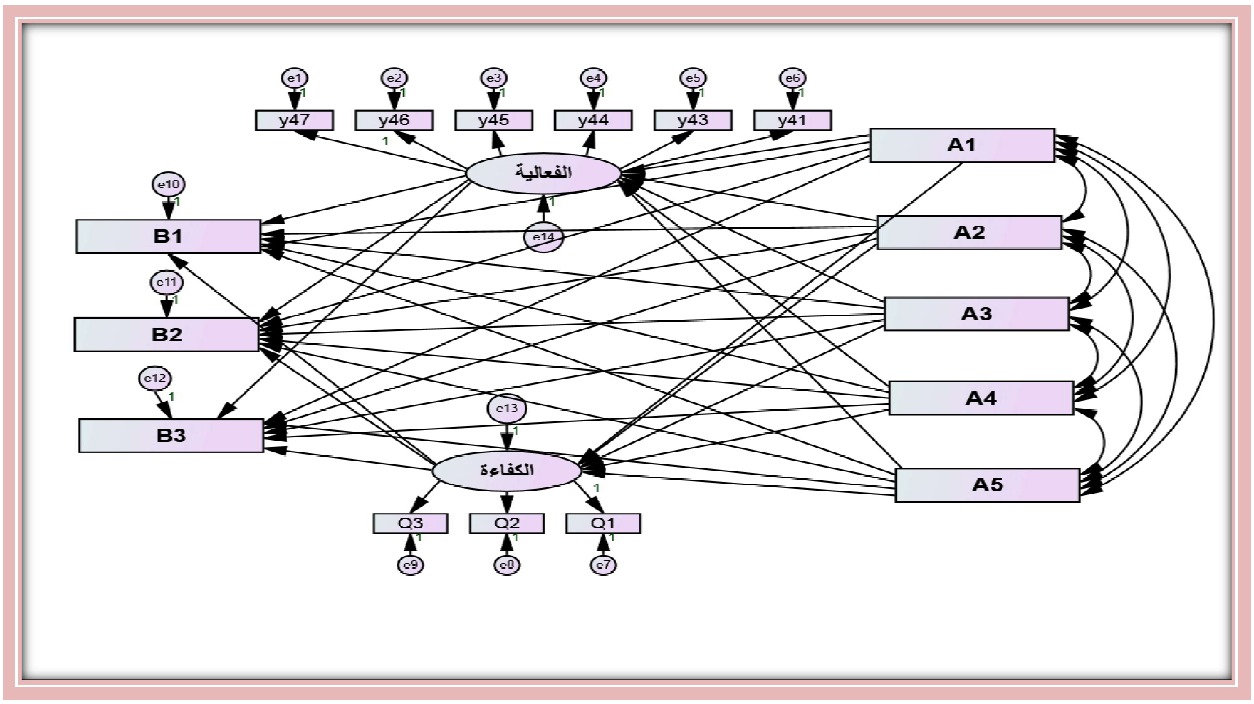
يمثل مصطلح B في النموذج أبعاد المتغير المستقل (مؤشرات الاقتصاد الكلي) حيث :

- B1: يشير إلى بعد الناتج المحلي.
- B2: يشير إلى بعد التشغيل.
- B3: يشير إلى بعد الصادرات .

أما في ما يتعلق بأبعاد المتغير الوسيطي (الأداء المؤسسي) :نجد بعد الفعالية ممثلة بعبارتها (Y41- Y47) أما الكفاءة ممثل بمصطلح Qحيث :

- Q1: يشير إلى بعد الكفاءة الشخصية.
- Q2: يشير إلى بعد الكفاءة الجماعية.
- Q3: يشير إلى بعد الكفاءة التنظيمية.

نموذج اختبار جودة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي: **AMOS**

قائمة المراجع:

1. إبراهيم بن عبد العزيز الدعيلج، مناهج وطرق البحث العلمي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1 ، 2010.
2. أحمد حسين الرفاعي، مناهج البحث العلمي، تطبيقات ادارية واقتصادية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، ط4 ،2005
3. أحمد حلمي جمعة واخرون، أساسيات البحث العلمي في العلوم ا لاجتماعية والمالية والإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ،الطبعة الأولى. ، 1999
4. أحمد عبد المنعم حسين، أصول البحث العلمي، ط1 ،المكتبة الأكاديمية، مصر 1996 .
5. إخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي، طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000.
6. آدم حديدي، طارق هزرشي، دور حوكمة الشركات في تفعيل أداء الإدارة المحلية في الجزائر.- دراسة ميدانية باستخدام النمذجة بالمعادلات البنائية (تحليل المسار)-، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر معهد الإدارة العامة حول:« التنمية الإدارية في ظل التحديات الاقتصادية»، يومي 22-24 نوفمبر 2016م معهد الإدارة العامة– المملكة العربية السعودية.
7. بيومي محمد ضحاوي، مقدمة في مناهج البحث العلمي، دار الفكر العربي، مصر، 2010.
8. ثابت عبد الرحمان إدريس، "بحوث التسويق-أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض"، 17 الدار الجامعية، الإسكندرية(مصر)،2003
9. ثريا عبد الفتاح ملحس، منهج البحوث العلمية للطالب الجامعيين، مكتبة المدرسة ودار 5 الكتاب اللبناني، بيروت، 1999 ، ص:24.
10. حافظ عبد الرشيد بن عبد العزيز، أساسيات البحث العلمي، مركز النشر العلمي لجامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2012
11. حسين عبد الحميد أحمد رشوان، أصول البحث العلمي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2010.
12. حسين علي، منهج ا استقراء العلمي، دار التنوير للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
13. خالدي الهادي ، وقدي عبد المجيد "المرشد المفيد في المنهجية وتقنيات البحث العلمي دار هومة الجزائر 1996.
14. خضر أحمد ابراهيم، إعداد الرسائل والبحوث من الفكرة الى الخاتمة، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر، 2013.

15. ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، ط1 ، 2010.
16. ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2004.
17. عامر إبراهيم قنديلجي، "البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات"، دار اليازوري ، العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن(عمان)، 1999 .
18. عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
19. عبد الفتاح دويدار، طرق وأساليب البحث العلمي، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2011
20. عصام حسن الدليمي وعلي عبد الرحيم صالح، البحث العلمي أسسه ومناهجه، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، ط1 ،2014.
21. علي جبرين،حمد الغدير، أساسيات البحث العلمي وكتابة التقارير العلمية والعملية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
22. عماد عبد الجليل على إسماعيل، مؤشرات اكتشاف خطر الاحتيال على شركات التأمين الطبي بالمملكة العربية السعودية، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، 2010.
23. عمار بوحوش، دليل الباحث في المنهجية وكتابة الرسائل الجامعية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1995
24. غازي عناية، منهجية إعداد البحث العلمي، دار المناهج للطباعة، عمان، 2008
25. فايز جمعة النجار وآخرون، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2010 ،الطبعة الثانية
26. ماجد محمد الخياط، أساليب البحث العلمي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2010
27. محمد أزهر سعيد السماك، طرق البحث العلمي أسس وتطبيقات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011
28. محمد عبد الفتاح الصرفي، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.
29. محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، 1999.

30. محمود محمد، أصول البحث العلمي، دار الراية للنشر والتوزيع، عما ن ،الطبعة الثانية ، 2014
31. موريس انجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، ترجمة صحراوي بوزيد، كمال بوشوف، سعدون سعيد، دار القصبة للنشر، 2004.
32. Benoit Gauthier, Recherche Sociale ; de la problématique à la collecte des données, 5 ème Ed, Presses de l'Université du Québec, 2009.
33. Michel Beaud, L'arte de la thèse – comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de maitrise ou tout autre travail universitaire, 2 édition, Edition la Découverte, paris, 2001
34. Pierre Mongeau, Réaliser son mémoire ou sa thèse, Presses de l'université de Québec, 2008
35. Thietart Raymond-Alain et Coll, Méthodes de recherche en management. Dunod, Paris, France, 2007