الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research

Badji Mokhtar University – Annaba
College of Humanities and Social Sciences
Department of Physical Education and Sports

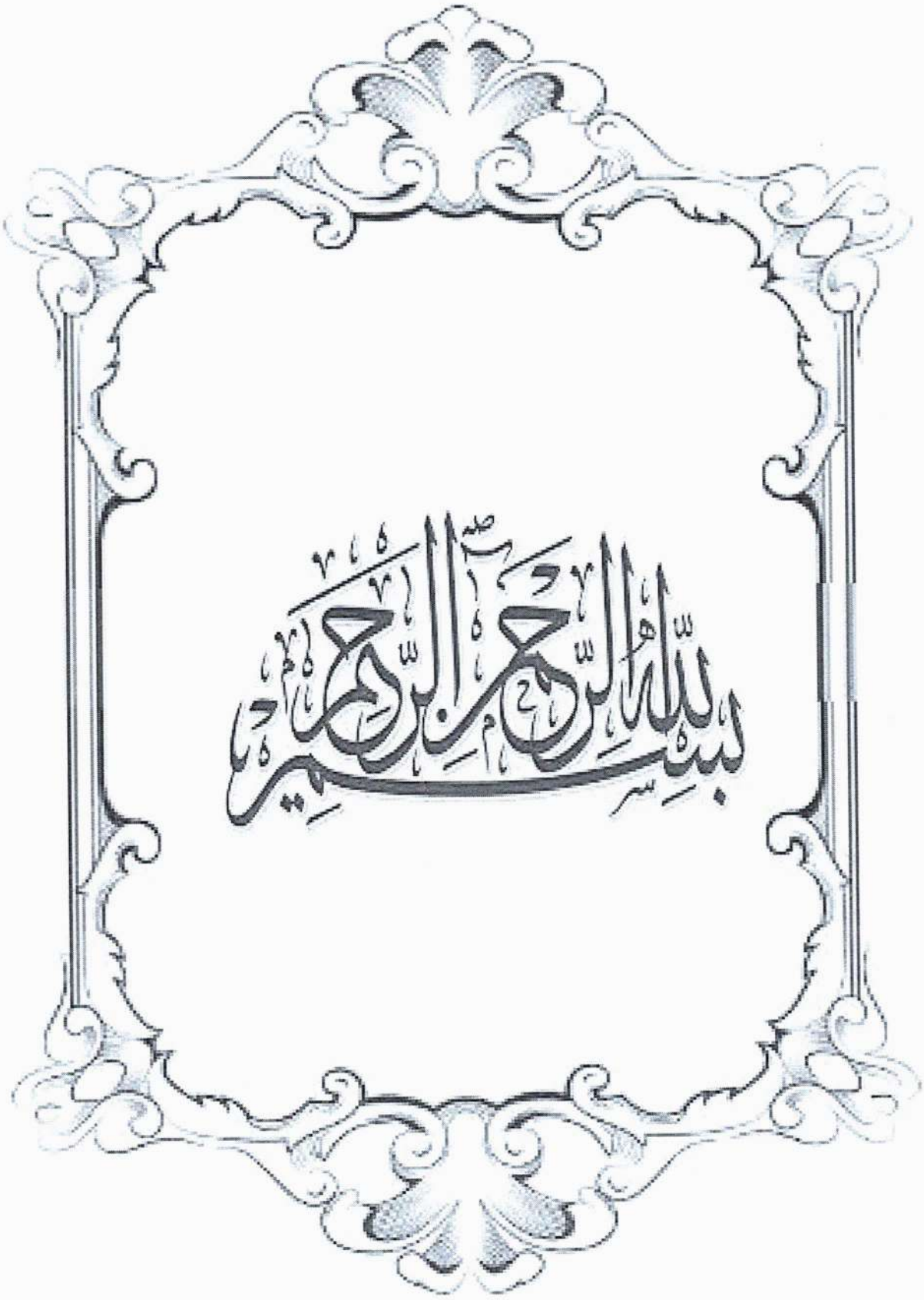
جامعة باجي مختار – عنابة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم التربية البدنية والرياضية

مطبوعة بيداغوجية في مقياس منهجية البحث العلمي

موجهة لطلبة السنة أولـــــى ليسانس " جذع مشترك "

اعداد الأستاذة: مجـــرالو أحـــلام

السنة الجامعية: 2023-2024


بسم الله الرحمن الرحيم

بطاقـــة تعريفيـــة بمقياس "منهجية البحث العلمي"

جامعة يحي فارس بالمدية
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

المستوى: سنة أولى ليسانس

جذع مشترك

السداسي: الاول

وحدة التعليم: المنهجية

اسم المقياس: منهجية البحث العلمي

الحجم الساعي للسداسي: 42 (14 أسبوع)

الحجم الساعي الأسبوعي: محاضرة (1.30)

أعمال موجهة (1.30)

المعامل: 04

الأرصدة: 07

نوع التقييم: متواصل / امتحان

قائمة المحتويات

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

العناويـــــن	الصفحة
البسملة	أ
بطاقة تعريفية بالمقياس	ب
قائمة المحتويات	ج
قائمة الجداول	ح
قائمة الاشكال التوضيحية	خ
مقدمة	01
1- التأسيس النظري لمصطلحات منهجية البحث العلمي	03
- المنهج	03
- المنهجية	07
- البحث	08
- العلم	09
- البحث العلمي	10
2- شروط ومستلزمات البحث العلمي	11
3- خطوات البحث العلمي	12
4- خصائص البحث العلمي	13
5- وظائف البحث العلمي	14
6- مصطلحات البحث العلمي	15
- المصطلح	15
- المفهوم	16
- الفرق بين المفهوم والمصطلح	16
- التعريف	16
- تعريف الباحث	18
- تعريف المشرف	18
7- اهداف البحث العلمي	19
8- أهمية البحث العلمي في المجال الرياضي	19

9- الصعوبات والتحديات التي تواجه الباحث	20
10- معيقات البحث العلمي	20
11- المعرفة	21
- عناصر المعرفة	22
- تصنيف المعرفة	22
- خصائص المعرفة العلمية	23
- أهمية المعرفة	25
12- تطور التفكير العلمي عبر التاريخ	25
13- الروح العلمية	27
- مميزات الروح العلمية	27
14- الاستدلال	30
- مبادئ الاستدلال	31
- أدوات الاستدلال	31
15- الاستقراء	32
- أنواع الاستقراء	32
- اقسام الاستقراء الناقص	33
16- الاستنباط	33
- خصائص الاستنباط	34
- خطوات الاستنباط	34
- الانتقادات الموجهة للمنهج الاستنباطي	34
17- مراحل تطور البحث العلمي	34
- البحث العلمي في العصور القديمة	34
- البحث العلمي في العصور الوسطى	35
- البحث العلمي في العصر الحديث	36
18- معايير تصنيف البحوث العلمية	37
19- مراحل اعداد البحث العلمي	40
20- مناهج البحث العلمي	51

المجلس العلمي

21- مقارنة لمناهج البحث العلمي	59
22- اخلاقيات البحث العلمي	60
23- المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي	62
24- الجوانب الفنية الكتابة البحث	64
- الاقتباس	64
- أنواع الاقتباس	64
- قواعد الاقتباس	64
- التوثيق	64
- أهمية التوثيق	64
25- طرق ونظم توثيق البحوث العلمية	65
الخاتمة	66
قائمة المصادر والمراجع	67

جامعة يحي فارس - المدية - المجلس العلمي - كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قائمة الجداول

عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (01) يوضح تعدد مفاهيم المنهج بتعدد العلوم حسب المركز الوطني للموارد النصية و المعجمية	06
الجدول رقم (02): يوضح مستويات الدلالة المتفق عليها في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية	46
الجدول رقم (03): يوضح الحكم (القرار) المتخذ في حالة الفرض الصفري	47
الجدول رقم (04): دراسة مقارنة لمناهج البحث العلمي	59

قائمة الاشكال التوضيحية

عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم(01): يوضح مستلزمات البحث المرتبطة بالتطوير	12
الشكل رقم (02): يوضح مميزات الروح العلمية	27
الشكل رقم (03): يوضح أنـــواع الاستقراء	33

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الدقيقة والعلوم الاجتماعية

مقدمة

تتضمن هذه المطبوعة البيداغوجية مجموعة من الدروس والمحاضرات المحررة في اطار وحدات التعليم المنهجية المسايرة لعروض التكوين المعتمدة لدى وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، و المتعلقة بمقياس " منهجية البحث العلمي" و الموجهة لطلبة السنة أولى ليسانس " جذع مشترك " بقسم التربية البدنية و الرياضية بجامعة باجي مختار – عنابة. حيث أن هذه المذكرة البيداغوجية القاعدة الأساسية التي تفتح للطالب أبواب التفكير النقدي والابتكار في مجال تخصصه، كما تعد نقطة الانطلاق لاكتساب المهارات البحثية. كما انها تفتح افاق جديدة للمعرفة وفهم الظواهر العلمية من خلال البحث المنهجي.

ان الانسان منذ الخليقة و هو يبحث، يفكر، و يبدع من أجل تحقيق التطور و بلوغ المعرفة قصد حل المشكلات التي تصادفه سواءا في حياته اليومية العلمية، أو العملية و إيجاد الحلول يتجلى في جمع المادة الأولية (تحضيرها و اعدادها) بما يتناسب و المشكل المطروح، ثم كيفية استخدام هذه المعلومات و البيانات في بنائه المعرفي الذي يسعى لبلوغه لاتخاذ أفضل القرارات بناءا على نتائج البحث والتحليل العلمي.

لذا يمثل مقياس " منهجية البحث العلمي " الوعاء الذي يضمن للطالب انجاز البحوث العلمية و المذكرات البيداغوجية في اطار منهجي يستوفي الشروط اللازمة لذلك (سواءا تعلق الامر بالبحوث الصفية أو المذكرات الاكاديمية)، فالبحث و التقصي هما السبيل الأمثل لبلوغ الحقيقة من خلال اكتساب الطالب الجامعي تفكيرا منهجيا و طرحا منطقيا لتساؤلاته حتى يتخلص و يستغني تدريجيا عن الجمود الفكري، و يتوجه نحو الابداع و التجديد، النقد و التحليل الممنهج المنطقي و المنظم، و عليه فتدريس هذا المقياس يعتبر ضرورة لا غنى عنها في كل مراحل المسار الدراسي له.

و عليه فان المقرر المحدد لهذه المادة التعليمية " منهجية البحث العلمي " الموجه لطلبة السنة أولى ليسانس يهدف الـــى:

الهدف الأول: ان يتعرف الطالب على الحقل المعرفي والمفاهيمي لمنهجية البحث العلمي (هناك مفاهيم لها بعد عميق من حيث السيرورة التاريخية، و أخرى ذات بعد سطحي – العلم، المعرفة، التفكير العلمي، الروح العلمي، المنهج، المنهجية، الاستقراء و الاستنباط، الاستدلال، الملاحظة...-) من خلال إيضاح نقاط التشابه و الاختلاف بينهما، و يكون قادر على فهم المعاني و التمييز بين المفاهيم، و انتقاء الأنسب حسب المواقف و الوضعيات.

الهدف الثاني: أن يتعرف الطالب على أساليب التفكير العلمي، ومراحل تطورها عبر التاريخ، و يكون ملم بأسس المنطق الصحيح و مهارات الاستنتاج و الاستقراء حتى يكون قادر على فهم و إيجاد العلاقة التي تربط الظواهر بعضها ببعض، و من ثم التوصل الى تعميمها أو التنبؤ بها في محاولة لضبطها أو السيطرة عليها.

الهدف الثالث: ان يدرك الطالب أساليب التفكير العلمي في الميدان الرياضي، و يكون قادر على توظيفها و فهم المشكلات المرتبطة بالمجال و إيجاد الحلول المناسبة له.

الهدف الرابع: ان يتعرف الطالب على منهجية البحث العلمي باعتبارها حقل للمعرفة، والقاعدة الأساسية لإنجاز البحوث في اطارها الصحيح و المنهجي.

الهدف الخامس: ان يكون الطالب قادر على صياغة الأسئلة البحثية ووضع اهداف البحث بشكل صحيح.

الهدف السادس: لاشك ان مناهج البحث العلمي كثيرة، فالطالب من خلال هذا المقرر سيتعرف على أنواع المناهج الشائعة الاستخدام في المجال الرياضي و كيفية توظيف الأنسب منها.

الهدف السابع: ان يمتلك الطالب اخلاقيات البحث العلمي ويضمن امتثاله للمعايير الأخلاقية.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

1- التأسيس النظري لمصطلحات " منهجية البحث العلمي " – المفاهيم الأولية -

يعد فهم التأسيس النظري امرا حيويا لتحقيق النجاح في مقياس "منهجية البحث العلمي"، حيث يمثل الأساس الذي يستند اليه الطلبة لفهم وتطبيق الطرق البحثية بشكل فعال. يأتي هذا المقياس كجسر مهم بين الفهم النظري والتطبيق العملي للبحث العلمي في ميدان التربية البدنية والرياضية.

فاذا قمنا بتحليل عنوان المقياس " منهجية البحث العلمي " لاحظنا أنه يتكون من ثلاث (03) كلمات مفتاحية – المنهج – البحث – والعلم، و لكل كلمة حقل معرفي مشابه لها...

أولا: المنهـــــــــج

- تعريف المنهج:

لغة: كلمة المنهج تعني لغة الطريق. وترجع في أصلها اللغوي إلى الفعل (نَهَجَ (ومنه النهج، والمنهج، والمنهاج، أي الطريق الواضح، ونهج الطريق أي أبانه وأوضحه أيضاً سلكه

و في التنزيل: " لكل جعلنا منكم شرعة و منهاجا "

و في حديث **العباس**: "لم يمت **رسول الله** –صلى الله عليه و سلم– حتى تركّكم على طريق ناهجة أي واضحة بينة".

و انهج الطريق: وضح و استبان و صار نهجا واضحا بينا.

و فلان يستنهج سبيل فلان أي يسلك مسلكه.

اصطلاحا: يعرف المنهج من ناحية الموضوع بأنه الطريق الذي يؤدي إلى الكشف عن حقيقة معينة، ويكون ذلك عن طريق مجموعة من القواعد والوسائل التي يتبعها الباحث للوصول إلى هذه الحقيقة.

- ومن الناحية الشكلية، فإن المنهج هو الإطار الذي توضع فيه البيانات والمعلومات والتي يتم تنظيمها والتعامل معها وفقاً لقواعد وإجراءات معينة.

- و من الناحية الاشتقاقية يدل على التتبع، و بالتالي فهو جهد يبذل لبلوغ غاية معينة، و هو أيضا البحث و الدراسة. لذلك نجد له معنيين متقاربين عند المحدثين و ان كان من الممكن التمييز بينهما:

- المنهج هو طريق نصل عبرها لنتيجة ما، حتى و ان لم يتم تحديد هذه الطريق مسبقا بكيفية ارادية و مفكر فيها.

- المنهج هو برنامج ينظم قبليا سلسلة من العمليات التي تتطلب الإنجاز، كما يشير الى بعض الأخطاء التي يجب تجنبها بغية بلوغ نتيجة محددة. و يقول **ديكارت** " هناك مجموعة من الاعتبارات و الحكم مثل التفكير بلا منهج، و التفكير اعتمادا على منهج... كونت منها منهجي الذي يبدو لي أنني أملك من خلاله وسيلة لتنمية معرفتي بشكل متدرج و الصعود بها شيئا فشيئا الى أعلى نقطة يمكن لعقلي الضعيف و قصر حياتي أن يسمحا لي ببلوغها.."

- ويقدم المعجم الفلسفي تعريفاً للمنهج بأنه "وسيلة محددة توصل إلى غاية معينة "، ويُعرف **بتل** المنهج بصفة عامة على " أنه الترتيب الصائب للعمليات العقلية التي نقوم بها بصدد الكشف عن الحقيقة والبرهنة عليها".

- و لفظ المنهج ليس غريبا في الحضارة الإسلامية، فقد ظهر في كتاب **ابن رشد** الشهير في صيغة الجمع " الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة و التعريف بما وقع فيها من الزيغ و البدع المضللة "، فـ "المنهج" هنا يعني الطريق و "مناهج" طرق الاستدلال في فهم العقائد و التي تؤدي الى التمييز بين الفهم الصحيح و الفهم الفاسد، بين العقيدة و البدعة. كما استعمل لفظ منهج في الثقافة الإسلامية كما الحال في " منهج البلاغة " المنسوب **لعلي بن أبي**

طالب و يعني أيضا الطريق، طريق الكلام، و الكلام ليس مجرد صوت بل هو تعبير عن فكر، و رؤية و معايير السلوك.

- فهو ترجمة للكلمة méthodeالفرنسية ونظائرها في اللغات الأوروبية، و يعود أصل تلك الكلمة في النهاية للكلمة اليونانية méthodos، و هي كلمة استعملها **أفلاطون** بمعنى البحث أو النظر أو المعرفة.

و لم تأخذ كلمة المنهج معناها الحالي أي كونها مجموعة القواعد العامة المصاغة من أجل الوصول الى الحقيقة في العلوم، الا ابتداءا من عصر النهضة الأوروبية. ففي هذه الفترة اعتنى المناطقة بمسألة المنهج كجزء من أجزاء المنطق، فنرى مثلا **مولينا** Molina و **نونيز** Nunez يهتمان به، كما نجد فصلا طويلا عن المنهج في مؤلفات **زباريللا** Zabarella عن المنطق و لدى أخرين.

- لكن المحاولة الواضحة في عصر النهضة هي التي قام بها **راموس**Ramus، و في القرن التاسع عشر تمت الخطوة الحاسمة من أجل تكوين المنهج. فلقد صاغ **بيكون** في كتابه " الاورغانون الجديد " قواعد المنهج التجريبي بكل وضوح. و حاول **روني ديكارت** وضع أربع (04) قواعد أساسية للمنهج شريطة ان يتخذ قرارا حازما و ثابتا في احترامها على الدوام:

- القاعدة الأولى: هي أن لا أقبل شيئا على أنه حقيقي ما لم أعرف أنه كذلك بديهيا، أي أن اتجنب بكل عناية التسرع في اصدار الحكم، و الاحكام المسبقة. و أن لا أضيف الى أحكامي الا ما يحضر أمام عقلي في غاية الوضوح و التمايز، حيث يستحيل علي التشكيك فيه.
- القاعدة الثانية: هي ان اقسم كل صعوبة من الصعوبات التي سأتصفحها الى أجزاء عديدة قدر الإمكان، و حسب ما تقتضيه ضرورة حلها على الوجه الأمثل.
- القاعدة الثالثة: هي أن أقود أفكاري بنظام و ذلك بالبدء بأبسط المواضيع و أيسرها معرفة لكي انتقل بشكل متدرج الى معرفة أكثر تركيبا، بل و أفترض ترتيبا بين المواضيع التي لا تخضع بطبيعتها لأي ترتيب فيما بينها.
- القاعدة الرابعة: هي أن أقوم بعملية الإحصاء التامة لجميع الحالات والمراجعات الشاملة بحيث أتأكد من أنني لم أنس أي شيء.

- كما حاول اكتشاف المنهج المؤدي الى حسن استعمال العقل و البحث عن الحقيقة في العلوم. و قد وضعها في قواعد هي:

- القاعدة الأولى: يجب أن يكون هدف الدراسات هو توجيه العقل بكيفية تجعله يصدر أحكاما مقنعة و حقيقية حول كل القضايا التي تواجهه.
- القاعدة الثانية: لا يجب ان نهتم الا بالموضوعات التي يبدو ان عقلنا قادر على معرفتها معرفة يقينية و لا يمكن الشك فيها.
- القاعدة الثالثة: لا يجب ان نبحث في الموضوع الذي سندرسه عما قاله الاخرون بصدده، او على تخميناتنا حوله، و لكن يجب ان نبحث فيه عما نستطيع رؤيته بوضوح و بداهة، أو ما نستنتجه بكيفية يقينية، و هذه هي الوسيلة الوحيدة التي توصلنا للعلم.
- القاعدة الرابعة: ان المنهج ضروري في البحث عن الحقيقة.

- القاعدة الخامسة: يكمن المنهج كله في تنظيم و ترتيب الموضوعات التي يتطرق لها العقل من أجل الوصول لبعض الحقائق. ولتطبيق هذا المنهج يجب ان نرجع القضايا المحيرة و الغامضة الى قضايا أبسط، ثم الانتقال الى المعرفة الحدسية بهذه القضايا البسيطة للوصول بتدرج لمعرفة قضايا أخرى.
- القاعدة السادسة: للتمييز ما بين أبسط الأشياء و أعقدها و القيام بهذا البحث بانتظام، يجب أن نتعرف في كل سلسلة من المواضيع، أو في كل مجموعة حقائق استنتجنا منها حقائق أخرى، على الشيء الأبسط و كيف تبتعد عنه أو تقترب منه الأشياء الأخرى الى هذا الحد أو ذاك.
- القاعدة السابعة: لكي يكتمل العمل يجب على الفكر ان يطلع بحركة متواصلة لا تعرف الانقطاع، على كل الموضوعات المنتمية للهدف الذي يريد تحقيقه، ثم يلخصها في عملية إحصائية منهجية و كافية.
- القاعدة الثامنة: اذا اعترضت عقلنا مسألة لا يمكنه فهمها فهما تاما، فيجب التوقف عند ذلك الحد و عدم فحص المسائل الموالية، و تجنب القيام بجهد دون جدوى.

- أما المنهج العلمي Scientific Method فيمكن تعريفه بأنه " تحليل منسق وتنظيم للمبادئ والعمليات العقلية والتجريبية التي توجه بالضرورة البحث العلمي، أو ما تؤلفه بنية العلوم الخاصة "، والمنهج العلمي بهذا المعنى يستخدم أداة منهجية غاية في الأهمية وهي التحليل، لمجموعة المبادئ والأسس التي ينطلق منها أي بحث علمي، على أن يتسم هذا التحليل بصفات منطقية مثل الاتساق والضرورة، والتحليل لا يتوقف عند الإلمام بهذه المبادئ ولكنه يبحث من بينها عن الأكثر بساطة وضرورة ويحذف المتكرر أو المشتق عن غيره من المبادئ، كما يمتد التحليل إلى مجموعة العمليات العقلية والتجريبية، فنحن نجري مجموعة من عمليات الاستنباط والاستدلال المنطقي والرياضي على ما توفر لدينا من معطيات، ونعود في إجراء تلك إلى مجموعة من قواعد الاشتقاق ذات الطابع المنطقي الرياضي، ونحتكم أيضا إلى التجريب عند الحكم على مجموعة من النتائج المشتقة بالصدق أو الكذب بصدى مطابقتها للواقع.

- والمنهج العلمي يمكن أن يأخذ طابع العمومية عندما يشير إلى مجموعة من القواعد العامة التي تعمل طبقاً لها كل العلوم، ويمكن أن توجد مناهج نوعية تتعدد باختلاف العلوم والبناء المنطقي لكل علم و في كل الحالات فإننا نهدف إلى تحصيل المعرفة العلمية وهي رصيد العلم الحقيقي.

- اذا فالمنهج عبارة عن قواعد تفرض على الفكر دون أن تؤثر سلبيا على جوهره، و تعرف جماعة **بور – روايال** بأنه " فن الترتيب و التنظيم الصحيح لمجموعة من الأفكار للكشف عن الحقيقة أو البرهنة عليها".

- و يرى المركز الوطني للموارد النصية و المعجمية أن تعدد المناهج يكون بتعدد العلوم و هي كالاتي:

الجدول رقم (01): يوضح تعدد مفاهيم المنهج بتعدد العلوم حسب المركز الوطني للموارد النصية و المعجمية

في الرياضيات	هو الخطوات العقلانية المطبقة على الاعداد، مثلما نجد ذلك في منهج الحساب، و منهج حساب التفاضل أو لا متناهي الصغر، و منهج حساب التغيرات...
في الفلسفة	هو الخطوات العقلانية الموجهة لاكتشاف الحقيقة و البرهنة عليها، و بهذا المعنى هناك المنهج الاستنباطي و الجدلي و الاستقرائي و التجريدي و التحليلي و البرهاني و الحدسي و الفينومينولوجي...
في العلوم التجريبية	هو الإجراءات المستعملة في البحث و التي تتطلب استعمال الملاحظة و التصنيف، الفرضية و التحقق عبر تجارب علمية ملائمة لمختلف العلوم، و يمكن الحديث عن المنهج القائمة على المماثلة الذي يعتمد على تعميم استعمال منهج معين في عدة مجالات، و المنهج الاحصائي الذي يعتمد البحث من أجل الوصول لمجموعة من المعطيات الرقمية المتعلقة بصنف معين من الوقائع.
في علم الفلك	هو الاجراء التصويري الذي يستهدف قياس الكثافة الضوئية للنجوم.
في علم النبات	هو الاجراء الذي يمكن من تصنيف الأنواع النباتية
في علم الاقتصاد	هو الخطوات التي تستعمل في البحث عن موضوع الظرفية الاقتصادية و تقييم الحاجيات...
في علم التاريخ	هو الخطوات التي تستعمل في البحث عن موضوع الاحداث التاريخية، و هو منهج نقدي تاريخي يطبق مبادئ التفسير التاريخي على الوثائق بغية التحقق من صحتها و تقييم مصداقيتها.
في علم النفس	هو الخطوات التي تستعمل في البحث عن موضوع الوقائع النفسية، و يتعلق الامر بالمنهج التحليلي و منهج التحليل النفسي الذي يسمح بمعرفة اللاشعور و المنهج الاستبطاني...
في علم الاجتماع	هو الخطوات التي تستعمل في البحث عن موضوع الوقائع الاجتماعية، و يمكن الحديث عن منهج استطلاعات الرأي. و منهج التغيرات المتلازمة، و المنهج الذي يدرس قضايا معينة في عدد كبير من المجتمعات(منهج ذو نطاق واسع) و المنهج الذي يركز على دراسة مجتمع واحد (منهج ذو نطاق محدود)..
في البيداغوجيا	هو مجموع الخطوات المكونة من المبادئ و القواعد التي بإمكانها تسهيل التعلم التدريجي لمادة تعليمية معينة...
في اللسانيات	يتكون المنهج في مجال تدريس اللغات من عدة خطوات منهجية عقلانية تتأسس على مجموعة من المبادئ اللسانية و النفسية و البيداغوجية المنسجمة فيما بينها.

اذن فالمنهج حسب الاتجاهات التربوية الحديثة هو:" مجموع الخبرات التربوية المقصودة و المخططة من قبل مؤسسة التعليم لإحداث النمو الشامل للطلبة في جميع النواحي ".

هو " الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بواسطة طائفة من العلوم العامة. تهمين على سير العقل و تحدد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة ".

جملة المبادئ و القواعد و الارشادات التي يجب على الباحث اتباعها من ألف بحثه الى يائه بغية الكشف عن الكشف عن العلاقات العامة و الجوهرية و الضرورية التي تخضع لها الظواهر موضوع الدراسة.

- تعريف المنهجيـــة

ان المنهجية يقابلها في اللغة الفرنسية Méthodologie و هو مركبة من كلمتين Méthode و تعني المنهج، و Logie و تعني علم، و بذلك فالمنهجية هي العلم الذي يهتم بدراسة المناهج، و هي اشمل من المنهج. ففي البحوث العلمية نستخدم مفهوم المنهجية في حال اعتمدنا على مجموعة من المناهج في اطار التكامل المنهجي، و نستعمل المنهج في حالة اعتمادنا على منهج علمي واحد.

- اما الباحث **أنجرس موريس** فقد حدد المنهجية بأنها مجموع المناهج و التقنيات التي توجه اعداد البحث و ترشد الطريقة العلمية، أي هي دراسة المناهج و التقنيات المستعملة في العلوم الإنسانية.

- و يمكن تعريفها على أنها مجموعة الإجراءات و الاليات المتعارف عليها بين العلماء و التي يمكن استخدمها للملاحظة و الكشف و التحقيق في اكتساب المعرفة و الوصول للحقائق. و الغرض الأساسي من المنهجية هو محاولة فهم الأمور و العلاقات في المحيط الذي يعيش فيه الانسان من أجل الوصول الى النظريات و القوانين التي تحكم الكون و تسيره.

- و هي الطريق الذي يربط بين مشاكل الواقع و تصور الباحثين و العلماء.

- مجموعة الأدوات التي يستخدمها باحث ما في تقديم البراهين و الأدلة و الحجج للتأكد من صحة فرضية أو نظرية معينة أو عدم صحتها.

- فالمنهجية تعلم الانسان كيفية استخدام ملكاته الفكرية و قدراته العقلية أحسن استخدام للوصول الى نتيجة معينة بأقل جهد و أقصر طريقة ممكنة.

- و لقد استخدم مصطلح علم المناهج لأول مرة على يد الفيلسوف **كانـط** Immanuel Kant عندما قسم المنطق الى قسمين:

- مذهب المبادئ: و هو الذي يبحث في الشروط و الطرق الصحيحة للحصول على المعرفة، و علم المناهج الذي يهتم بتحديد الشكل العام لكل علم و بتحديد الطريقة التي يتشكل و يتكون منها أي علم من العلوم.

- و يمكن القول بأن المنهجية هي الطريقة التي يتبعها العقل في معالجة أو دراسة موضوع أو مسألة ما من أجل التوصل الى نتائج علمية معينة يمكن البرهنة عليها و لإقناع الغير.

- لقد اتفق المفكرون و المهتمون في تعريفهم للمنهجية بأنها الدراسة المنطقية لقواعد و طرق البحث العلمي و صياغتها صياغة إجرائية تيسر استخدامها فهـــي:

- **أداة فكر و تفكير و تنظير:** فهي أداة هامة في زيادة المعرفة و استمرار التقدم و مساعدة الدارس على تنمية قدراته في فهم المعلومات و البيانات و معرفة المفاهيم و الأسس و الأساليب التي قوم عليها أي بحث العلمي.

هو " الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بواسطة طائفة من العلوم العامة. تهمين على سير العقل و تحدد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة ".

جملة المبادئ و القواعد و الارشادات التي يجب على الباحث اتباعها من ألف بحثه الى يائه بغية الكشف عن الكشف عن العلاقات العامة و الجوهرية و الضرورية التي تخضع لها الظواهر موضوع الدراسة.

- تعريف المنهجيـــة

ان المنهجية يقابلها في اللغة الفرنسية Méthodologie و هو مركبة من كلمتين Méthode و تعني المنهج، و Logie و تعني علم، و بذلك فالمنهجية هي العلم الذي يهتم بدراسة المناهج، و هي اشمل من المنهج. ففي البحوث العلمية نستخدم مفهوم المنهجية في حال اعتمدنا على مجموعة من المناهج في اطار التكامل المنهجي، و نستعمل المنهج في حالة اعتمادنا على منهج علمي واحد.

- اما الباحث **أنجرس موريس** فقد حدد المنهجية بأنها مجموع المناهج و التقنيات التي توجه اعداد البحث و ترشد الطريقة العلمية، أي هي دراسة المناهج و التقنيات المستعملة في العلوم الإنسانية.

- و يمكن تعريفها على أنها مجموعة الإجراءات و الاليات المتعارف عليها بين العلماء و التي يمكن استخدمها للملاحظة و الكشف و التحقيق في اكتساب المعرفة و الوصول للحقائق. و الغرض الأساسي من المنهجية هو محاولة فهم الأمور و العلاقات في المحيط الذي يعيش فيه الانسان من أجل الوصول الى النظريات و القوانين التي تحكم الكون و تسيره.

- و هي الطريق الذي يربط بين مشاكل الواقع و تصور الباحثين و العلماء.

- مجموعة الأدوات التي يستخدمها باحث ما في تقديم البراهين و الأدلة و الحجج للتأكد من صحة فرضية أو نظرية معينة أو عدم صحتها.

- فالمنهجية تعلم الانسان كيفية استخدام ملكاته الفكرية و قدراته العقلية أحسن استخدام للوصول الى نتيجة معينة بأقل جهد و أقصر طريقة ممكنة.

- و لقد استخدم مصطلح علم المناهج لأول مرة على يد الفيلسوف **كانـط** Immanuel Kant عندما قسم المنطق الى قسمين:

- مذهب المبادئ: و هو الذي يبحث في الشروط و الطرق الصحيحة للحصول على المعرفة، و علم المناهج الذي يهتم بتحديد الشكل العام لكل علم و بتحديد الطريقة التي يتشكل و يتكون منها أي علم من العلوم.

- و يمكن القول بأن المنهجية هي الطريقة التي يتبعها العقل في معالجة أو دراسة موضوع أو مسألة ما من أجل التوصل الى نتائج علمية معينة يمكن البرهنة عليها و لإقناع الغير.

- لقد اتفق المفكرون و المهتمون في تعريفهم للمنهجية بأنها الدراسة المنطقية لقواعد و طرق البحث العلمي و صياغتها صياغة إجرائية تيسر استخدامها فهـي:

- **أداة فكر و تفكير و تنظير:** فهي أداة هامة في زيادة المعرفة و استمرار التقدم و مساعدة الدارس على تنمية قدراته في فهم المعلومات و البيانات و معرفة المفاهيم و الأسس و الأساليب التي قوم عليها أي بحث العلمي.

- **أداة عمل و تطبيق:** فهي تزود الباحث بالخبرات التي تمكنه من القراءة التحليلية الناقدة للأعمال التي يتفحصها و تقييم نتائجها و الحكم على أهميتها و استعمالها في المجال التطبيقي و العمل.
- **أداة تخطيط و تسيير:** تزود المشتغلين (خاصة في المجالات الفكرية) بتقنيات تساعدهم على معالجة الأمور و المشكلات التي تواجههم.
- **أداة فن و ابداع:** تتضمن طرقا و أساليب و إرشادات و أدوات علمية و فنية.

اذن فالمنهجية حسب دائرة المعارف البريطانية تعرف على أنها " مصطلح عام لمختلف العمليات التي ينهض عليها أي علم من العلوم، و يستعين بها في دراسة الظاهرة الواقعة في مجال اختصاصه، و هذا ما يؤكد وحدة المنهج العلمي باعتباره طريقة التفكير و البحث يتم الاعتماد عليها في تحصيل المعرفة العلمية الصادقة و الثابتة و الشاملة حول الظاهرة، و من ثمة يكون المنهج العلمي ضرورة للبحث لا غنى عنها.

ثانيا: البحـــث

-تعريف البحث

لغة: هو مصدر الفعل الماضي بحث و معناه طلب، فتش، تقص، تتبع، سأل، تحرى، حاول، اكتشف و بهذا يكون معنى البحث لغويا و الطلب و التفتيش و تقصي حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور.

-و يعرف في اللغة العربية في لسان العرب معناها اكتشف و سأل و تتبع و تحرى و تقصي أو طلب الجهد للوصول الى شيء ما.

-و في القران الكريم قوله " فبعث الله غراباي بحث في الأرض ليريه كيف يواري سوءة أخيه قال يا ويلتنا أعجزت أن أكون مثل هذا الغراب فأواري سوءة أخي فاصبح من النادمين " فقد جاء بمعنى فتش و اجتهد فيه و تعرف على حقيقته، و سأل و استقصى.

اصطلاحا: تعني طلب الحقيقة و تقصيها و اذاعتها في الناس، كما تدل على التفتيش بمثابرة و الفحص المستمر.

-و هو الدراسة المؤدية للتتبع و التعمق في معرفة موضوع معين بغرض الكشف عن الحقيقة و الوصول الى نتيجة مقبولة في مجال محدد من العلوم وفق القواعد المنهجية.

-و هو وسيلة للاستعلام و الاستقصاء المنظم و الدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة بالإضافة الى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلا على ان يتبع في هذا الفحص و الاستعلام الدقيق خطوات المنهج العلمي...

-الدراسة العلمية الدقيقة و المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول الى حقائق يمكن توصيلها و الاستفادة منها و التحقق من صحتها.

-البحث هو الفحص المنظم لمادة أي موضوع من أجل إضافة المعلومات الناتجة عن ذلك الى المعرفة الإنسانية أو المعرفة الشخصية.

-و هو العمل الذي يتم إنجازه لحل أو محاولة حل مشكلة قائمة ذات حقيقة مادية.

➢ مستويات البحث: توجد ثلاث مستويات من البحوث:

- بحث قصير: الهدف منه تدريب الطالب على استعمال المصادر و المراجع، و كيفية جمع المعلومات و ترتيبها و تلخيصها بغرض تنمية المعارف لدى الطالب، و عموما عدد صفحاته يتراوح بين 20-40 صفحة (مثل بحوث المقاييس و تقارير التربص).
- بحث متوسط: و هو فاتحة للبحث العلمي، و يعتبر وسيلة للتمكن من المعلومات المحصلة طيلة الفترة الدراسية للطالب، حيث ان الطالب سوف يدرك حقيقة ما درسه و تلقاه من علوم ليختار مجالا محددا ليتوسع فيه بإنجازه مذكرة نهاية الدراسة في هذا المجال، و يشمل البحث المتوسط على نفس المطلوب من البحث القصير الا أنه يضاف اليه تحليل المضمون و استخلاص النتائج و الافاق التي يمكن أن تضاف للبحث، و أن يستوفي الشروط المنهجية و عموما عدد صفحاته بين 40-80 صفحة أو ما يزيد قليلا في بحوث مذكرات التخرج، و لا يمكن تجاوز 250 صفحة في بحوث الماجستير.
- بحث طويل: مثل بحوث أطروحة الدكتوراه، و هو بحث شامل يتطلب فيه التميز و الحداثة و الاصالة، و هو توثيق لعمل علمي مستقل. و يعد مساهمة علمية في مجال التخصص، و عموما عدد صفحاته كبيرة و غير محددة. لكن في العموم يقدر بين 300-500 صفحة بالتقريب، و يختلف حجم الاطروحة من باحث لأخر حسب طبيعة موضوع البحث، ومنهج الدراسة المعتمد.

اذن فالبحث هو وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول الى حل لمشكلة محددة، و ذلك عن طريق التقصي الشامل و الدقيق لجميع الشواهد و الأدلة التي يمكن التحقق منها، من أجل إضافة المعلومات الناتجة عن ذلك الى المعرفة الإنسانية أو المعرفة الشخصية.

- تعريف العلم:

لغة: تعني ادراك الشيء على حقيقته، أو على ما هو عليه إدراكا جازما و هو اليقين و المعرفة.

اصطلاحا: هو جملة الحقائق و الوقائع و النظريات و مناهج البحث التي تزخر بها المؤلفات العلمية...

- فالعلم هو فرع من فروع المعرفة أو الدراسة خصوصا تلك المتعلقة بتنسيق و ترسيخ الحقائق و المبادئ و المناهج بواسطة التجارب و الفروض.
- فهو المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة و الدراسة و التجريب، و التي تقوم بغرض تحديد طبيعة و أسس و أصول ما تتم دراسته...
- و قد نظر **كونانت** الى العلم على أنه شيء متحرك و ديناميكي و نشاط انساني متصل لا يعرف الثبات او الجمود، و هو ما يشجع على الاكتشاف الذاتي و حل المشكلات.
- يوصف على أنه نشاط انساني بحت ينتج عن سعي الانسان للتعرف، نفسه، أو غيره أو ما يحيط به من ظواهر معتمدا على مناهج و أدوات تحقق معرفة تتفاوت في الصحة و الخطأ، نفس التعريف يذهب اليه الباحث **أنجرس موريس** و الذي يحدد كلمة علم بأنه " نشاط الهدف منه هو انتاج باستعمال وسائل خاصة به ".
- -و تدور جل التعريفات حول حقيقة أن العلم هو جزء من المعرفة يتضمن الحقائق و المبادئ و القوانين و النظريات و المعلومات الثابتة و المنسقة و المصنفة و الطرق و المناهج العلمية الموثوق بها لمعرفة و اكتشاف الحقيقة بصورة قاطعة و يقينية.

- و بشكل عام نجد أن مجمل التعاريف للعلم تنبثق من كون:

- العلم عبارة عن ادراك و معرفة.
- العلم ينشأ نتيجة الدراسات و التجارب.

- مجموعة مترابطة من تصورات و اراء و أفكار نتجت و تنتج عن الملاحظة و التجربة و البحث.

- يعرفه **عبد الباسط** على أنه المعرفة المنسقة، وهو عملية منهجية لربط المعارف و مد نطاقها و هو ينصب على الحقيقة و يستخدم المنهج العلمي.

- و هو محاولة لاكتشاف العالم المحسوس و معرفة العلاقات المتداخلة و المنسقة للحقائق، ذلك ان الحقائق المنعزلة لا تقيم علما، و من ثم لابد من اكتشاف الصلة بينهما و بين بعضها البعض، و هو بذلك يعد تراكما للمعرفة المنسقة.

اذن فالعلم هو الوصف المتعمق للظواهر أو الاطوار أو المراحل التي تحكمها قوانين عامة، من خلال اتباع منهج مناسب و موثوق به، يهدف لتقديم تفسير علمي لها و لكيفية حدوثها و أسبابها بحيث يشمل أكبر عدد من الظواهر المماثلة.

- تعريف البحث العلمي:

لغة: يتكون البحث العلمي من كلمتين: البحث و العلم.

البحث: هو التقصي والاستقصاء المنظم.

العلم: هو مجموعة القواعد والمبادئ التي تشرح بعض الظواهر.

اصطلاحا: هو وسيلة أو استراتيجية للاستعلام و الاستقصاء المنظم و الدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة الى تطوير المعلومات الموجودة فعلا أو تصحيحها. على أن يتبع هذا الفحص الاستقصاء الدقيق، خطوات المنهج العلمي، اختيار الطريقة و الأدوات اللازمة لجمع البيانات و المعلومات و بحثها.

- وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول الى حل لمشكلة محددة، و ذلك عن طريق التقصي الشامل و الدقيق لجميع الشواهد و الأدلة التي يمكن التحقق منها، و التي تتصل بهذه المشكلة المحددة.

- و هو محاولة لاكتشاف المعرفة، و التنقيب عليها، و تنميتها، و فحصها، و تحقيقها بتقص دقيق، و نقد عميق، ثم عرضها عرضا مكتملا بذكاء و ادراك. لكي تسير في ركب الحضارة العالمية، و تساهم فيها مساهمة إنسانية حية كاملة.

- فالباحث يسعى دائما في البحث العلمي لتحقيق أحد الأمور التي تحدث عنها شمس الدين البابلي، وهي:

- أن يبدع شيئا جديدا
- أن يوضح أمرا غامضا
- أن يرتب دراسة مشوشة
- أو يجمع شتات بحر مبعثر
- أو يصحح رسالة خاطئة

- و يشترط في البحث العلمي أمرين أساسيين هما:

- الاصالة: و يقصد بها السلوك العلمي في كل مراحل البحث.
- الابتكار: هو العمل على إضافة جديدة أو اكتشاف جديد لم يأت به أحد من قبل و يكون هذا بالقراءة الواسعة و الذكاء...

- فاذا اجتمع هذين الشرطين في بحث كان في غاية الأهمية، أما اذا توفر عنصر واحد كان على درجة من الجودة، أما اذا غاب الشرطين معا لم يكن ببحث علمي ذو أهمية.

2- شروط ومستلزمات البحث العلمي

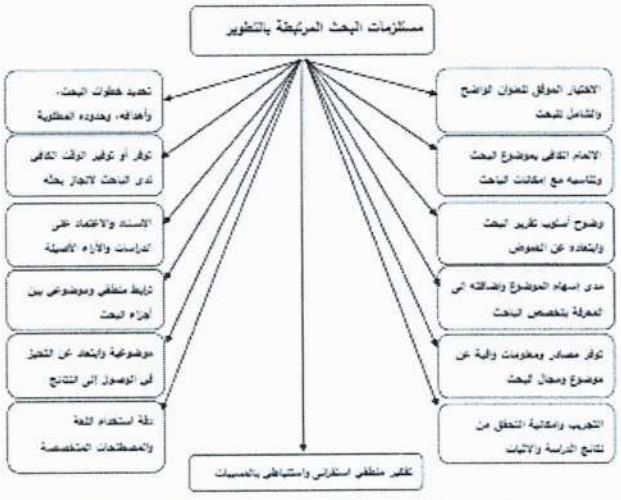
ينبغي ان تتوفر في البحث العلمي الجيد مجموعة من الشروط والمستلزمات البحثية، سواءا كان البحث أطروحة او رسالة جامعية بمختلف مستوياتها العلمية والأكاديمية، أو بحثا لمؤتمر او للنشر في دورية علمية وتشمل هذه الشروط والمستلزمات مايلي:

- صياغة العنوان الواضح والشامل للبحث: وينبغي ان تتوفر ثلاث سمات أساسية في العنوان هي:
  - الشمولية: أي ان يشمل البحث بكل عباراته وكلماته ومصطلحاته العامة او المتخصصة المجال المحدد والموضوع الدقيق الذي يخوض الباحث فيه، وعلى المجال المؤسسي او الجغرافي الذي يخصه، وكذلك الفترة الزمنية التي يغطيها البحث، اذا تطلب الامر.
  - الوضوح: يجب ان يكون عنوان البحث واضحا في مصطلحاته وعباراته وفي استخدامه للرموز اذا دعت الحاجة لذلك.
  - الدلالة: ونقصد بها ان يعطي عنوان البحث دلالات موضوعية محددة للموضوع الذي يطلب بحثه ومعالجته والكتابة عنه، والابتعاد عن العموميات.
- تحديد خطوات البحث وأهدافه، وحدوده المطلوبة: ينبغي على الباحث ان يبدأ بتحديد واضح لمشكلة البحث، ثم وضع الفرضيات المرتبطة بالمشكلة البحث، ثم تحديد أسلوب جمع البيانات والمعلومات المطلوبة لبحثه وتحليلها.
- توفر الالمام الكافي بموضوع البحث: يجب ان يتناسب البحث وموضوعه مع إمكانات الباحث، ومن الضروري ان يكون عنده الالمام الكافي بمجال وموضوع البحث.
- توفر الوقت الكافي لدى الباحث: يجب تحديد وقت لانجاز وتنفيذ البحوث، بحيث يتناسب الوقت المحدد للبحث مع الحدود الموضوعية والمكانية له.
- الاعتماد على الآراء الاصلية والمسندة: ضرورة اعتبار الأمانة العلمية في الاقتباس، فالاستفادة من المعلومات ونقلها امر في غاية الأهمية في كتابة البحوث، وتتركز الأمانة العلمية في البحث على جانبين أساسيين هما:
  - الإشارة الى المصدر او المصادر التي استقى الباحث معلوماته وافكاره منها.
  - التأكد من عدم تشويه الأفكار والاراء التي نقل الباحث عنها معلوماته.
- وضوح أسلوب كتابة البحث: الكتابة بأسلوب واضح، وقروء، ومشوق، وبطريقة تجذب القارئ، وتشده الى متابعة صفحاته ومعلوماته.

- الموضوعية والابتعاد عن التحيز في الوصول الى النتائج: على الباحث ان يترك المشاعر والانانية وغيرها عند عرضه للنتائج التي توصل اليها، فالباحث العلمي ينبغي ان يتجرد من كل الهفوات التي قد ينجر اليها.
- التجريب وإمكانية التحقق من نتائج دراسة ما، اما من خلال استخدام تصاميم أخرى او أدوات جمع بيانات مختلفة لها نفس خصائص أدوات الدراسة التي يقوم بها الباحث، كما ويمكن تكرار نفس الدراسة على مجموعات او عينات مشابهة لها (في البحث الكمي). اما البحوث النوعية فهي اصعب من الاثبات والتحقق من البحوث الكمية، لأنها توفر بيانات وصفية لمواقع فريدة قد لا يتوفر ما يشابهها.
- التفكير المنطقي بالمسببات: تتطلب كل أنواع البحوث تفكيرا منطقيا، يستند الى قواعد المنطق وأحكامه والتفكير المنطقي اما ان يكون: تفكير استقرائي ينطلق من عبارات او حالات خاصة الى تعاميم عامة، أو تفكير استنباطي (استنتاجي) ينطلق من عبارة عامة او من تعميم الى استنتاج خاص.

- وهناك شروط ومستلزمات أخرى للبحث العلمي، مثل الترابط المنطقي والموضوعي بين أجزاء البحث، وتوافر مصادر ومعلومات وافية عن موضوع ومجال البحث، واسهام موضوع البحث واضافته الى المعرفة الى مجال التخصص، والدقة اللغوية والتعبيرية.

الشكل رقم(01): يوضح مستلزمات البحث المرتبطة بالتطوير



المصدر: ذكر فضلي وايمان السامرائي: البحث العلمي النظري والتوثيق، ط1، الوراق، عمان، 2018، ص19.

3- خطوات البحث العلمي

ان خطوات البحث العلمي تحمل أهمية كبيرة نظرا للتأثير الإيجابي الذي تسهم في تحقيقه، فعملية التحليل و التفسير وفهم الظواهر يمر بمجموعة من الخطوات يمكن عرضها فيما يلي:

- تحديد المشكلة: وهي الخطوة الأولى في البحث العلمي، حيث يتطلب ذلك فهم طبيعة المشكلة وتحديد أبعادها واجوانبها، إضافة الى فهم الظاهرة المعنية بالدراسة حتى يتسنى للباحث بلورة اشكاليته في شكل سؤال، وصياغة الفروض المناسبة له. ويجدر الإشارة هنا الى أهمية هذه الخطوة في البحث وصعوبتها، فعملية فهم الإشكالية وادراك وجودها في الوقت الذي يمثل مفتاح البحث وخطوة أساسية وضرورية للانطلاق في البحث، فهي أيضا ليست بالامر السهل وليست في متناول الجميع، بحيث تتطلب يقظة وانتباه وفطنة من الباحث مع دقة الملاحظة وقوة

الانتباه حتى يستطيع ادراك وجود المشكلة البحثية. فالكثير من الناس حتى مفكرين كانوا عاجزين على ادراك او اثارة مشكلات بحثية معينة وهذا ما يشهده تاريخ الفكر البشري بحيث كانت اثارة المشكلات البحثية من علماء وباحثين يتميزون بالفطنة ودقة الملاحظة.

- استنتاج وصياغة الفروض: وهي مرحلة تأتي بعد تحديد إشكالية البحث، اذ تمثل إجابات مبدئية لإشكالية البحث في انتظار اثبات صحتها او نفيها. حيث يجب ان يتم صياغتها في سياق إشكالية البحث وان تتوفر فيها شروط الفرض العلمي كما سيتم شرحه لاحقا.

- اختيار منهج البحث: وهي أيضا مرحلة مهمة في البحث، فاختيار المنهج المناسب له اثر على صحة ودقة وموضوعية النتائج المتوصل اليها. كما ان لعملية تطبيق واستخدام هذا المنهج أهمية أيضا من حيث اختيار وسائل وطرق جمع الحقائق والبيانات وتحليلها وتفسيرها. وعلى هذا يجب على الباحث ان تكون لديه القدرات والمهارات الكافية لذلك.

- تحديد البيانات وطرق جمعها وتبويبها: حيث تتطلب مهارات من الباحث إضافة الى مجهودات فكرية وبدنية ومالية، وعلى الباحث ان يختار البيانات المناسبة والطرق الملائمة التي تمكنه من جمعها، حيث يشترط ان تتصف بما يلي:

- الارتباط العضوي بموضوع البحث او الظاهرة المدروسة
- التكامل بين المعلومات وكفايتها
- صدق المعلومات ودقتها وتوثيقها
- الوضوح
- الجدية والحداثة

- تحليل وتفسير البيانات: فبعد جمع البيانات وتبويبها يجب على الباحث ان يعمل على تحليلها وتفسيرها بالاعتماد على أساليب وأدوات التحليل المنطقي والاستنباط، فمجموعة البيانات لوحدها لا يمكن ان تعطي أي فهم للظاهرة المدروسة، ان لم يقم الباحث بتفسير وتحليل تلك البيانات.

- اختبار الفروض: في ضوء التحليل والتفسير الذي قام به الباحث يمكنه اختبار صحة الفروض.

- التوصل الى نتائج وتعميمات محددة: اختبار صحة الفروض الخاصة بالبحث تمكن الباحث من صياغة نتائج وقوانين تفسر الظاهرة، مع إمكانية تعميمها على كافة الحالات المشابهة والتي لم يقم بدراستها. بحيث تلك القوانين والاحكام المتوصل اليها تمكن من فهم الظاهرة والتنبؤ بسلوكها المستقبلي.

- التوصيات: اذ يجب على الباحث في الأخير ان يقدم حلول وتوصيات تبين كيفية حل المشكلة محل الدراسة والتعامل معها، وتقديم الاقتراحات المبينة لكيفية معالجة الظاهرة والتحكم فيها.

4- خصائص البحث العلمـي

يظهر من التعاريف السابقة للبحث العلمي وجود عدة خصائص مميزة له منها:

- البحث العلمي بحث منظم و ليس وليد الصدفة أو الاعمال الارتجالية: فهو يعتمد على منهج علمي و تسلسل منطقي في عرض الأفكار و مناقشتها وصولا الى النتائج.

- البحث العلمي بحث تجريدي يعمل على احداث تغيير إيجابي مستمر في المعارف باعتباره قابل للفحص و الاختبار: حيث يستند الى ملاحظات علمية و تجارب، قائمة على ادلة منطقية توصل الى نتائج حقيقية.
- البحث العلمي بحث تفسيري نتائجه قابلة للتعميم و التكرار، و يستخدم للتنبؤ و التخمين: ذلك انه يفسر الظواهر استنادا الى نظريات و حقائق من شانها تأكيد صحة النتائج المتوصل اليها و بالتالي القدرة على تعميمها و التنبؤ بالظواهر مستقبلا.
- إضافة معارف جديدة: و يعني اكتشاف معارف و حقائق علمية جديدة تثري المادة العلمية سواءا كانت (أفكار- ابعاد- قوانين و نظريات- أساليب و طرق جديدة- أجهزة و مقاييس..) يستعان بها لبلو اهداف البحث العلمي.
- الدقة و التجديد: من خلال اختيار مواضيع جديدة لم يسبق تناولها بالبحث والدراسة و ضبطها من ناحية الشكل بعبارات و كلمات مفتاحية تسهل ضبطه لمشكلة الدراسة و توصله الى نتائج دقيقة.
- الموضوعية و الواقعية: بمعنى التعامل مع الظواهر و المشكلات المطروحة بطريقة حيادية و التجرد من المشاعر و الاحاسيس، و معالجتها بطريقة موضوعية كما تظهر في الواقع.
- التنوع و التعدد: تتعدد البحوث بتنوع مجالات البحث و العلوم و الموضوعات، فالباحث يختار انسب المناهج التي تتفق مع مجال اهتمامه و مشكلة بحثه.
- الشك و التشكيك: وتعني عدم التسليم بما هو مبحوث، أو متوصل اليه من أفكار، أو أبعاد، أو حيثيات ...، فليس كل بحث كامل، أو مطلق، أو مشبع فهناك كثير من الأبحاث حازت على أرفع التقديرات، و أسمى التقييمات، و حاز أصحابها على أرقى الرتب و الدرجات، و مع ذلك يحاول الباحثون إيجاد نقائص فيها محاولين سد الثغرات و الفجوات كل حسب قدراته. فالتشكيك في البحث العلمي يعني عدم التسليم بما هو محقق، و يعني ضرورة إعادة البحث و النظر في الأفكار و المعاني و الحيثيات من القديم وصولا الى الجديد منها.
- الجمع بين منهجي الاستقراء و الاستنباط: اي الجمع بين الملاحظة و التحليل، فالاستقراء يعني ملاحظة الظواهر و تفحصها و تجميع البيانات عنها و ان امكن التجريب عليها و من ثم الوصول الى صحة او عدم صحة النتائج مع إمكانية تعميمها على الظواهر المشابهة انطلاقا من صياغتها في شكل قانون او نظريات او مبدا عام ....بمعنى ان الاستقراء يبدأ بالجزئيات ليصل الى الكليات، و الاستنباط يعني تحليل النظريات الكلية و القواعد العامة الى اجزائها و معلوماتها و فروعها ليصل بها الى صحة فرضياتها ....بمعنى ان الاستنباط يبدأ بالكليات ليصل الى الجزئيات.

5- وظائـــف البحث العلمي

للبحث العلمي عدة وظائف يمكن تلخيصها فيما يلي:

- الوصف و التشخيص: حيث أن وصف و تشخيص الظواهر أولى الخطوات الواجب على الباحث القيام بها في سبيل الوصول الى الحقيقة، و التي تساعده على صياغة الفرضيات و اثبات صحتها من عدمها.
- التفسير: انطلاقا من جمع المعلومات و الأدلة و البيانات خلال وصف الظواهر و المشكلات، يكون التفسير هو التحديد الكامل للظاهرة بشرحها بصورة متدرجة بسيطة و مفهومة من خلال توضيح أسباب حدوثها سعيا منها لتقديم حلول او إضافة معارف في مجال البحث.

- التنبؤ: يشكل التنبؤ أو الاستقراء هدفا للعديد من الدراسات العلمية التي تراقب التطور الزمني للظواهر الاجتماعية أو تلك التي تدرس العلاقات بين العوامل المختلفة في المجتمع و مدى تأثيرها على بعضها البعض، فمن خلال التنبؤ يقوم الباحث باعطاء توقعات مؤقتة لبعض الأمور التي ستحدث لظاهرة معينة في المستقبل، و يبلورها في شكل فرضيات تصاغ فيما بعد على شكل نظريات او مفاهيم مرتبطة بالظاهرة المدروسة.
- التحكم و الضبط: يستخدم الباحث عدة أدوات للسيطرة على الظواهر و محاولة ضبطها تحت كل الظروف.

6- مصطلحات البحث العلمي

- هي مجموعة من المفاهيم التي يقوم الباحث بصياغتها، و تتعلق بالفكرة الأساسية للبحث، و هي تكشف عن الوجه النسقي للمفاهيم و تقدم تصور كامل لمختلف أبعاد المفهوم. ويضبط ماهية المفاهيم العلمية و هو بناء دلالي للمفهوم الخاص.
- هي مجموعة من الكلمات المفردة أو الجمل المركبة التي تعبر عن مفاهيم معينة، وفقا لتوجهات الباحث.

- **المصطلح TERME:**

يشير الى مفهوم دقيق و محدد في السياق الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والالفاظ اللغوية التي تعبر عنها.

لغة: نجد في المعاجم مادة (ص ل ح) صلح الذي ترجع اليه لفظة مصطلح، أي ما يدل على اصلاح الشيء و صلوحه بمعنى أنه مناسب ونافع. صلح الشيء كان مناسبا أو نافعا، ويقال هذا الشيء يصلح لك.

وفي لسان العرب (الصلح تصالح القوم بينهم والصلح السلم وقد اصطلحوا وصالحوا واصالحوا مشددة الصاد قلبوا التاء صادا و أدغموها في الصاد بمعنى واحد أي اتفقوا توافقوا).

الصلاح ضد الفساد تقول: صلح الشيء يصلح صلوحا، قال **الفراء** و حكى اصحابنا صلح أيضا بالضم وهذا الشيء يصلح لك، الصلاح بكسر الصاد المصالحة والاسم الصلح يذكر ويؤنث، وقد اصطلحا وتصالحا واصالحا أيضا مشددة الصاد، والإصلاح نقيض الافساد.

اصطلاحا: عرفه **الجرجاني**: الاصطلاح عبارة عن اتفاق قوم على تسمية شيء باسم ما ينقل موضعه الأول وإخراج اللفظ من معنى لغوي الى اخر لمناسبة بينهما.

وقيل الاصطلاح: اتفاق طائفة على وضع لفظ إزاء المعنى. وإخراج الشيء عن المعنى اللغوي الى معنى اخر لبيان المراد. وقيل لفظ معين بين قوم معنيين.

وعرفه **صاحب تاج العروس** والاصطلاح اتفاق طائفة مخصوصة على امر مخصوص. المصطلح كلمة أو عبارة قصيرة لها معنى محدد متفق عليه.

وقال **الشاهد بوشيخي**: المصطلح عنوان المفهوم، والمفهوم أساس الرؤية والرؤية نظارة الابصار التي تريك الأشياء كما هي. ويقولون لكل علم لغته أي مصطلحاته. هو اللفظ المختار للدلالة على شيء معلوم للتمييز به (معا) عما سواه.

اما **فيلبر**: (الذي) فقد قال "المصطلح هو الرمز اللغوي لمفهوم واحد". هذا المفهوم فيه كثير من الدقة وهو جوهر المصطلح الدال على اللفظ والمدلول والمعنى. و عرفه أيضا بأنه عبارة عن بناء عقلي، فكري، مشتق من شيء معين،

فهو بايجاز الصورة الذهنية لشيء معين موجود في العالم الخارجي أو الداخلي... ولكي نبلغ هذا البناء العقلي، (المفهوم) في اتصالاتنا، يتم تعيين رمز له ليدل عليه.

حسب التعريفات هو في عمومه يدل على اتفاق طائفة مخصوصة على رمز مخصوص بمفهوم مخصوص في مجال مخصوص. المصطلح من حيث الوصف هو حصيلة اقتران رمز لغوي بمفهوم.

- **المفهوم CONCEPT**

تختلف تعريفات المفهوم تبعا للنظرة الخاصة بكل علم او مجال من مجالات التفكير الإنساني، فكل علم ينظر الى المفهوم من زاوية خاصة. المفهوم عند المناطقة يشير الى السمات والخصائص الجوهرية التي تميز الأشياء أو الاحداث أو الأسماء عن بعضها وترسم صورة ذهنية لمنطوق الشيء ذاته.

أما معنى المفهوم في العلوم النفسية فانه يشير الى مجموعة السمات او الدلالات التي تستدعيها القوى الادراكية عند سماع منطوق كلمة ما لتجميع صورة ذهنية لهذه الكلمة لتميزها عن غيرها من الأشياء. ان التعريفات المنطقية تقوم على أساس البحث عن الصفات أو السمات الجوهرية التي تميز هذه المفاهيم عن غيرها من مجموعة الأشياء او الأشخاص او الرموز الداخلة معها في الجنس، في حين تقوم التعريفات النفسية على أساس البحث عن صورة ذهنية يكونها الفرد عن الأشياء او الأشخاص او الرموز الداخلة معها في الجنس.

المفهوم في اللغة: معرفتك الشيء بالقلب، فهمه فهما وفهما وفهامة، وفهمت الشيء: عرفته وفهمت فلانا وأفهمته وتفهم الكلام: فهمه شيئا بعد شيء، ورجل فهم: سريع الفهم و أفهمه الامر وفهمه إياه: جعله يفهمه.

أنواع المفاهيم:

- النوع الأول: المفاهيم ذات الأصل الشرعي. ومن أوضح الأمثلة على ذلك مفهوم (العدل)، حيث وردت كلمة العدل ومرادفاتها (القسط، والميزان)، كما جاءت اضداد الكلمة مثل (الجور والظلم) في القران والسنة، لتؤصل مبدأ العدل وتفرع عليه، مما يمكن العالم من بناء مفهوم متكامل للعدل.
- النوع الثاني: المفاهيم النابعة من ثقافة معادية، مثل مفهوم (الأصولية)، ومفهوم(المناصفة)...
- النوع الثالث: المفاهيم العامة كالمفاهيم الاجتماعية و السياسية و نحوها، من مثل مفهوم الحرية، وهذه المفاهيم تختلف باختلاف الأمم والحضارات والثقافات، فالرؤية الليبرالية للحرية ليست كالرؤية الشيوعية لها.

الفرق بين المصطلح و المفهوم

- المفهوم يركز على الصورة الذهنية، بينما يركز المصطلح على الدلالة اللفظية لذلك المفهوم. أيضا يعتبر المفهوم اسبق من المصطلح، فنستنتج من ذلك ان كل مفهوم مصطلح و ليس كل مصطلح مفهوم، و ان المفهوم هو مضمون كلمة المصطلح.

- **التعريف DEFINITION**

هو منهج منطقي يمكن الباحث من البحث في ماهية الأشياء التي تميزها، ويهدف الى استحداث مصطلحات جديدة في العالم بغية توسيع الجهاز اللفظي وإزالة الغموض واللبس، ومنه فهو يمثل الشيء في الزمن من جهة مدلولاته المفردة والمركبة.

- **التعريف اللغوي:** هو عملية تحديد معاني الكلمات والتعابير في لغة معينة، ويشمل التعريف اللغوي تحديد الاشكال الصحيحة والنحوية للكلمات وتوضيح معانيها واستخداماتها في مختلف السياقات. يتم استخدام التعريف اللغوي في القواميس والمعاجم وغيرها من الموارد اللغوية لمساعدة الناس على فهم واستخدام اللغة بشكل صحيح.
- **التعريف الاصطلاحي:** هو تحديد معاني الكلمات والتعابير في مجال معين مثل الطب او العلوم او التقنية و غيرها، ويتم استخدام التعريف الاصطلاحي في الكتب التخصصية والمجالات والموارد المتخصصة لمساعدة الناس على فهم معاني هذه الكلمات. كما يعني استخدام المفاهيم الخاصة بمجال الدراسة بطريقة موحدة و محددة مما يضمن وضوح الاتصال بين الباحثين والقراء وهذا يسهل فهم النتائج والاستنتاجات المقدمة في الدراسة.
- **التعريف الاجرائي: DEFINITION PROCEDURALE**

لغويا: التعريف الاجرائي للمفهوم يعني تحديد لفظ ما او مصطلح بابراز دلالته الاستعمالية والوظيفية، و تعرف المفردة اللغوية في اطار شبكة من العمليات، كأن نعرف مثلا (تكنولوجيا المعلومات) بأنها مجموعة التقنيات والتطبيقات المستخدمة في مجالات الاتصال والتربية البدنية.

- يقصد بالاجرائية عملية تعريف مفهوم ما مستخدم في البحث يكون غامضا يتطلب التوضيح والتدقيق في دلالته و معناه، حيث يصبح المفهوم النظري المعبر عنه في الإشكالية مفهوما قابلا للتمييز او القياس بوضوح، وفهمه يكون انطلاقا من الملاحظات التجريبية والمعاينة الواقعية لموضوع البحث، وبمعنى اخر، فانه يشير الى عملية تحديد امتداد معاني المفهوم والأفكار التي يشملها ليصف المعاني التي تمثل جزءا منه والمعاني التي ليست منه والتي لا تنتمي اليه، مثل: مفهوم تكنولوجيا المعلومات (في الإشكالية المثال الذي طرحناه سابقا) يصبح اجرائيا عند تحديد معناه بأنه مجموعة التطبيقات المعلوماتية التي تستخدم في طرق التدريب الرياضي ووسائله(فالتطبيقات: مثل البرمجيات، وبرامج وأنظمة الاختبارات الرقمية....) تدخل في معاني مفهوم تكنولوجيا المعلومات و تمثل جزءا من المعنى المقصود منها في المفهوم وفي الإشكالية، في حين مثلا: لا تشكل الجوانب المادية و التقنية من أدوات ووسائل مستخدمة (حواسيب، طابعات....) جزءا من المعنى المقصود من استخدام تكنولوجيا المعلومات.

أنواع التعريف الاجرائي: تقسم التعريفات الإجرائية الى قسمين:

- **التعريف الأول:** يتمثل في ترجمة المفهوم الى أشياء متدرجة قابلة للقياس مثلما هو مبين في المثال التالي: القيام باختبار اثار التطبيقات وبرمجيات الاختبارات الرقمية بالتدريج والتتالي، والذي هو تعريف اجرائي للمفهوم/ المتغير باستخدام تكنولوجيات المعلومات.
- **التعريف الثاني:** يتمثل في وصف الإجراءات التفصيلية اللازمة لتنفيذ بحث تجريبي، ومثال ذلك: القيام باخضاع مجموعة من المدربين للتكوين في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات ومراقبة تطور أدائهم التدريبي اثناء تقديم حصص التربية البدنية ...
- فالدراسة التجريبية هنا هي حول مفهوم تطوير طرق التدريب من خلال التكوين والتطبيق الميداني من قبل المدربين، وهذا المفهوم التجريبي الحسي قابل للقياس والمعاينة الميدانية.
- اذن هو" تعريف سبق واتفقت جماعة على استعماله، كأن يكون من نوع التطبيق العلمي لوجود تلك الفكرة التي قصدها العريف".

تعريف الباحث

هو شخص تتوفر فيه الاستعدادات الفطرية و النفسية، بالإضافة للكفاءة العلمية المكتسبة التي تؤهله للقيام ببحث علمي، فالتأهيل العلمي المسبق في مجال البحث و المعارف المسبقة الكافية مطلب أساسي لإيجاد الباحث المختص، و تكوين شخصيته العلمية.

و هو من له القدرة على تنظيم المعلومات التي يريد نقلها للقارئ تنظيما منطقيا له معناه، مرتبا أفكاره ترتيبا متسلسلا في أسلوب علمي رصين، بعيد عن الغموض و الجمود.

صفات الباحث العلمي

يجب ان يتحلى الباحث بصفات و قدرات محددة، قد تكون موروثة او نمت بالتربية و التعليم منها:

- الرغبة في البحث: حتى يمكن للباحث إتمام بحثه والوصول الى نتائج علمية مقبولة يجب ان تكون له رغبة وميول اتجاه الموضوع المبحوث.
- التنظيم: اذ ينبغي على الباحث ان ينظم اعماله ويرتبها بشكل يسهل له متابعتها وانجازها في الوقت المناسب، فهو يخطط ويقسم أنشطته وأعماله حسب أوقات محددة ومضبوطة، كما يتعين عليه ترتيب مختلف المعلومات والبيانات والحقائق المجمعة بما يسمح له باسترجاعها ودراستها بيسر وسهولة.
- القدرة على التمحيص ونقد الأفكار والمعارف وتحري صدق وموضوعية المراجع والمصادر ومحتوياتها.
- الجدية والمصداقية في البحث والصبر والصرامة في انجاز البحث حتى نهايته.
- القدرة على التفكير بشكل موضوعي ومنطقي والتقيد بقواعد المنطق اثناء عمليات التفكير كالتحليل والاستنباط والتعميم. كما يجب تجنب معوقات التفكير العلمي الموضوعي والتغلب عليها.
- الأمانة والصدق والموضوعية في جمع ومعالجة البيانات والحقائق فعلى الباحث الا يحذف او يغير او يضيف حقائق وبيانات بشكل يجعل نتائج البحث تخدم اغراضه واتجاهاته الشخصية، كما يجب عليه ان يتحرر من الاحكام المسبقة والعواطف خلال اجراء البحث.
- القدرة على استخدام المصطلحات العلمية واتباع الأسلوب العلمي التحليلي في معالجة الأفكار والتعبير عنها، وتجنب التعبير الادبي والحشو، مع ضرورة الدقة في صياغة الأفكار والنتائج والابتعاد عن العبارات العامة وغير دقيقة.
- الالمام بجميع جوانب وخلفيات الموضوع المدروس، إضافة الى دراسة العلم الذي ينتمي اليه الموضوع ومعرفة مبادئه وقوانينه ونظرياته، مع ضرورة الاطلاع على الدراسات السابقة حول الموضوع المدروس.
- الالمام بقواعد البحث العلمي والتحكم في منهجية البحث، من حيث معرفة جميع المناهج العلمية وكيفية وكيفية تطبيقها، والأدوات والوسائل المستخدمة في كل منهج.

تعريف المشرف

هو الشخص الذي يوجه الطالب في بحثه، يبدأ عمله باكرا جدا مع الطالب من مرحلة اختيار الموضوع الى غاية المناقشة. و يكون على علم بكل صغيرة أو كبيرة يقوم بها الطالب.

تعريف الاشراف العلمي

هو توجيه أستاذ متخصص للطالب في بحثه الى المنهج العلمي الخاص بدراسة موضوع ما و كيفية عرض قضاياه، و مناقشتها و استخلاص النتائج منها وفق المعايير العلمية المقررة. كذلك عليه استثارة مواهب الطالب و تنمية ملكاته و قدراته العقلية مع الالتزام بمنهجية البحث.

صفات المشرف الجيد

هو من يتمتع بجملة من الصفات منها:

- يحاول تجديد معلوماته و يواكب التطورات في مجال البحث العلمي. فالثقافة الواسعة و المرونة الفكرية و التجديد المتواصل للمعلومات هي القواعد الأساسية لنجاحه كمشرف متميز.
- التحلي بالروح العلمية و الأخلاقية التي تجعله مثالا يحتذى به عند الطلبة و موضع ثقة لديهم.
- ان تكون له خبرة في البحث و متخصص فيه، و له مستوى من النضج العلمي و المعرفي.
- ملم بمنهجية البحث العلمي.

7- أهداف البحث العلمي

- تنمية المواهب العلمية و تكوين القدرات الذهنية و توسيع المدارك العقلية.
- يشجع عل الابداع و التفوق العلمي بالإحاطة بالحقائق العلمية و الدقة في التحصيل.
- يشجع اتقان فن القراءة بأنواعها كأهم خطوة في جمع لمادة العلمية و أساس لإعداد بحث علمي .
- تنمية القدرة على تنسيق الأسلوب اللغوي و التعبير عن المعلومات.
- الإحاطة بالأساليب و المناهج العلمية التي تتماشى و العلوم التطبيقية و النظرية.
- الاعداد المتقن للبحوث العلمية بأنواعها سواءا الأدبية الإنسانية، أو العلمية التطبيقية، و الإحاطة بأركانها
- إضافة معارف جديدة للعلوم النظرية الإنسانية، أو العلوم الطبيعية التطبيقية.
- اتقان اللغات الأجنبية باعتبار الباحث لابد له من الانفتاح على العلوم و الأمم الأخرى لتطوير معارفه.

8- أهمية البحث العلمي في المجال الرياضي

- تطوير اللاعبين في مختلف الألعاب و في كافة الجوانب البدنية و المهارية و الخططية و النفسية.
- إيجاد الأساليب العلمية المناسبة لانتقاء الرياضيين بما يتناسب و اختصاصاتهم الرياضية.
- معالجة الكثير من المشاكل الصحية و القوامية و لجميع فئات المجتمع.
- تطوير الأندية الرياضية إداريا، و فنيا و اقتصاديا.
- إيجاد أفضل الطرق التدريسية و التدريبية للمتعلم الرياضي.
- ابتكار وسائل التدريب و التعلم الحركي المتطورة.
- إيجاد و ابتكار أفضل وسائل القياس و التحليل للمستوى الرياضي.

● اذن فالبحث العلمي هو التقصي المنظم باتباع أساليب، و مناهج علمية معينة للحقائق العلمية بقصد اكتشافها، أو التأكد من صحتها، أو تعديلها، أو رفضها أو إضافة الجديد لها.

9- الصعوبات والتحديات التي تواجه الباحث

يواجه الباحث العديد من الصعوبات اثناء اجراء البحث، قد تكون هذه الصعوبات عامة تواجه أي باحث في أي ميدان، وقد تكون خاصة بعض ميادين البحث فقط، كما هو الحال بالنسبة للبحوث في ميدان العلوم الاجتماعية، ويمكن ذكر اهم هذه الصعوبات فيما يلي:

- الوقت اللازم لاجراء البحث: فكثير من البحوث تتطلب وقتا أطول من اجل الوصول الى النتائج النهائية، وقد تصل الى سنوات عديدة، وهذا ما يصعب المهمة على الباحث.

- اختيار العينة: كما ان اختيار العينة المناسبة والتي تكون ممثلة لمجتمع الدراسة امر ليس بالهين، وخاصة اذا كانت الدراسة مكلفة وانه من الصعب استقصاء مجتمع الدراسة ككل، مما يضطر الباحث الى اختيار عينة وقد لا تصلح نتائجها للتعميم على المجتمع ككل.

- أداة البحث: كما ان اختيار أداة البحث من الأمور الصعبة وقد تكون الأداة غير مناسبة للدراسة.

- صعوبة ادراك واثارة إشكالية البحث وتفسير النتائج او ربط الأسباب الحقيقية بالنتائج وخاصة بالنسبة للظواهر المعقدة ومن ثم صعوبة إيجاد تفسير صحيح وموضوعي للظواهر.

10- معـــيقـــات البحـــث العلمـــي

للبحث العلمي معيقات عديدة من ابرزها:

- طبيعة ميدان التربية كمعيق للبحث التربوي: فالتربية ميدان واسع مترامي الأطراف و لا يزال الكثير من مفاهيمه و مبادئه و نظرياته غير معرف تعريفا دقيقا لا بالمعنى الوصفي و لا بالمعنى الاجرائي، بالإضافة الى ان معظم المعارف التربوية استجدت أساسا بالاعتماد على علوم أخرى كعلم النفس مثلا مما يصعب معه اعتبار التربية نظاما علميا محكم البناء.

- غياب المجتمعات العلمية في ميدان التربية: فالعلاقات التبادلية بين النماذج العلمية (النموذج العلمي هو اطار نظري أو طريقة لفهم و ادراك العالم تتبناها مجموعة من العلماء و بمعنى أخرى العدسة التي يرى مجتمع العلماء من خلالها العالم الذي يدرسونه) التي هي مفتاح التقدم العلمي عبر التاريخ. و يشير **شولمان Shulman** الى ان ثمة فرقا جوهريا بين العلوم الطبيعية و العلوم التربوية بما يتطلب تطوير نموذج معرفي فريد يلبي حاجات الخصائص الفريدة للعلوم التربوية.

- ضعف تمويل البحوث التربوية: يعاني البحث التربوي في مختلف انحاء العالم من ضعف التمويل، حيث يشكل ضعف التمويل أحد أهم المعيقات الخارجية للبحث العلمي، فالبحث التربوي الكفء تزداد تكلفته يوما بعد الاخر.

- ضعف تأهيل الباحثين في المجال التربوي: من يقوم بالبحث التربوي عادة فئات ثلاثة هي : أساتذة الجامعات في كليات التربية، و الباحثون في مراكز البحوث الملحقة بالجامعات أو وزارات التربية و التعليم، و المعلمون أو المربون الميدانيون، و ثمة اعتقاد بضعف المستوى التأهيلي العام للفئات الثلاث في مجال اجراء البحوث. و ان هذا الضعف يزداد كلما انتقلنا من الفئة الأولى الى الفئة الثالثة و ذلك ان البحث العلمي يحتاج الى دراية و درجة عالية في مجال المنهجية و الأساليب و الإحصاء.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

- الفجوة ما بين الباحث و الممارس: هناك درجة كبيرة من الشك بين من يقوم بالبحث التربوي و هم الباحثون من مختلف الفئات، و بين المعلم الذي يقوم بتنفيذ ما توصل اليه هؤلاء من نتائج لبحوثهم، و ربما لا يكون الباحثون من بعض الفئات على دراية بالمشكلات التربوية التي يواجهها المعلمون خلال التعلم الصفي.
- غياب سياسات البحث التربوي و الخطط البحثية الواضحة: فالسياسة Policy نص قانوني لفعل ملزم يتمثل في عدد من النصوص و التشريعات و التنظيمات، و السياسة عامل أساسي في تنظيم الجهد البشري، و يتجسد غياب السياسة ببعثرة الجهود البحثية و عدم جديتها و خلق الشعور بعدم ضرورتها مما يشكل عاملا معيقا لنمو حركة البحث التربوي.
- ضعف الإدارة العلمية للبحوث التربوية: و هذا يعني بالضرورة غياب توجيه سياسات البحث التربوي نحو اهداف البحث العلمي في المجتمع، و ضعف رقابتها القانونية و الفنية و المالية، مما يؤدي في النهاية الى تشتيت الجهد و الطاقة و الأموال و ضعف الكفاية الداخلية و الخارجية لمؤسسات البحث العلمي و انتاجيتها.

11- المعرفـــة

للمعرفة أهمية كبيرة للإنسان، اذ تمثل الوسيلة التي تساعده على اجتياز العقبات و تفادي الأخطاء و التنبؤ بالمستقبل.

لغة: هي ادراك الشيء على ما هو عليه، و هي حصيلة التعلم على فترة طويلة من الزمن و التي تشكلت عبر العصور. و يعرفها قاموس **كامبريدج** بأنها الفهم أو امتلاك معلومات متعلقة بموضوع ما و القادمة عبر الخبرة او الدراسة التي توجد بذهن شخص واحد او يمتلكها الناس بشكل عام، أو هي حالة المعرفة أو العلم بشيء ما أو كونه مألوفا.

اصطلاحا: مجموعة من المعاني و المعتقدات و الأحكام و المفاهيم و التصورات الفكرية التي تتكون لدى الانسان نتيجة محاولاته المتكررة لفهم الظواهر و الأشياء المحيطة به.

- المعرفة تتضمن معارف علمية و أخرى غير علمية، فكل علم معرفة الا انه ليس كل معرفة علم.
- يقف وراء كل معرفة ميل طبيعي في الانسان الى الاستطلاع، و الى فهم ما حوله و فهم نفسه، و طبيعة البشرية ... و هذا يسمح له بتوقع ما سيحدث مستقبلا.
- يحلل **لبهر K. LHRER** كلمة يعرف KNOW في اللغة الإنجليزية، حيث يوضح معاني هذه الكلمة على النحو الاتي:
  - امتلاك صورة معينة من القدرة على عمل شيء ما.
  - المعرفة باللقاء أو الاطلاع أو الاتصال المباشر.
- و يبدو من تشابه المعاني لكلمة " معرفـــة " بين اللغة العربية و اللغة الإنجليزية انها تدور في مجملها حول الادراك و الفهم.
- و على نحو قريب طرح **فـــوكو** مفهوم المعرفة EPISTEME باعتبارها أيضا شبكة مفهومية تتضمن كل الأنماط المعرفية في حقبة زمنية معينة.

اجرائيا: بمعنى الإحاطة بالشيء و هي وصف لحالة او عملية لبعض الجوانب الحياتية بالنسبة لأشخاص أو مجموعات مستعدة لها، فمثلا اذا كنت " أعرف " أنها ستمطر فإنني سوف اخذ مظلتي معي عند الخروج.

عناصر المعرفة

تم الاتفاق على عناصر المعرفة و المتمثلة في الاتي:

- الذات العارفة: و المتمثلة في الانسان الذي يسعى للحصول على المعرفة.
- موضوع المعرفة: فقد يكون شيئا أو حدثا أو ظاهرة طبيعية أو اجتماعية أو نفسية.
- السبب و العلاقة: و هي الصلة بين الذات العارفة و موضوع المعرفة.

تصنيف المعرفة:

تصنف المعرفة وفق عدة معايير نلخصها فيما يلي:

أ- **حسب مصدرها:** تصنف الى ثلاثة (03) أنواع:

- المعرفة الحسية: و هي التي يكتسبها الانسان بفعل المشاهدة و الاستماع و اللمس، معتمدا على حواسه و خبرته و هي بهذا الشكل لا تصل الى مستوى التحقق العلمي. و قد اكتسب الانسان هذه المعرفة نتيجة التجربة و تراكمها على مر العصور، فاذا واجه ظاهرة معينة يصعب عليه تحليلها فانه ينسبها الى قوى غيبية يحاول استقرائها بوسائل مختلفة. و هذا النوع من المعرفة لا يساعد الانسان للوصول الى معرفة العلاقات القائمة بين المتغيرات المختلفة، و أسباب حدوث بعض الظواهر كالخسوف و الكسوف و الفيضانات...و مثل هذه المعرفة تكون منتشرة بين الافراد العاديين.

- اذن يمكن القول أن المعرفة الحسية هي التي يتوصل لها الانسان عن طريق حواسه و تكون بالملاحظة البسيطة و العفوية و من امثلتها ادراك الانسان لتعاقب الليل و النهار و تقلبات الجو...

- المعرفة الفلسفية التأملية: يشكل هذا النوع من المعرفة خطوة أكثر تقدما من المعرفة الحسية نحو التفكير العلمي و النضج الفكري للإنسان، و ليست في متناول الانسان العادي الذي قد لا يستوعبها وبالتالي لا يقدرها. و السبب يكمن في أن هذه المعرفة تبحث في مسائل نظرية و تتطلب جهدا عقليا أكثر مما يتطلبه فهم و تفسير الأمور اليومية التي تواجه الانسان العادي.

- لذلك يمكن القول أن المعرفة الفلسفية تبنى على التأمل و التفكير في مشكلات تؤرق الانسان كأسباب الخلق و الموت و نهاية الكون...، و هي أشياء مرتبطة بالعالم الميتافيزيقي.

- المعرفة العلمية: و تقوم بتفسير الظواهر المختلفة تفسيرا علميا على أساس الملاحظة المنظمة للظواهر، ووضع الفروض و التحقق منها بالتجربة و تجميع البيانات و تحليلها للوصول الى النتائج، و هي نوعان :

- **المعرفة العلمية الفكرية** و التي تستخدم فيها أدوات عقلية كالاستدلال.
- **المعرفة العلمية التجريبية** و هي مجموعة الحلول للظواهر الطبيعية أو الاجتماعية ووضع تفسيرات لها من خلال الملاحظة ثم الفرضيات ثم التجريب.

- و تهدف المعرفة العلمية بمنهجها المبني على التجربة للوصول الى تعميمات و نظريات...تمكن من التنبؤ بحدوث الظاهرة موضوع البحث، و التحكم فيها ضمن شروط معينة. أي هي حصيلة جهود متواصلة تحققت عبر العصور المختلفة و ساهمت في بنائها كل الشعوب. و من أبرز خصائص هذه المعرفة التصحيح ...اي ان المعرفة العلمية

ليست نهائية أو مطلقة، و انما تخضع للتعديل و التغيير. و تعتبر دائما أفضل ما يفسر لنا مجموعة المشاهدات و الحقائق التي أمكن جمعها. ان المعارف السابقة تمثل الاطار المتكامل للمعرفة و تبنى على الأسس التالية:

- الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر.
- وضع الفروض الملائمة.
- التحقق من الفروض بالتجربة.
- تجميع البيانات و تحليلها.
- تعميم النتائج.
- التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة.

خصائص المعرفة العلمية

- الموضوعية: نقيضها الذاتية و هي تعني الغياب الكامل و المطلق لذات الباحث (مزاجه، ثقافته، ايديولوجية و أحكامه المسبقة و استنتاجاته) في عمله العلمي، أي في جميع مراحل و خطوات البحث العلمي، سواءا فيما تعلق ببناء الموضوع و صياغة الإشكالية أو عند بناء الفروض العلمية، أو عند إقامة التجارب العلمية و ذلك حتى يصل الباحث الى حكم علمي دقيق يمكن تعميمه. و في هذا الصدد يقول **جاستون باشلار** " العلم يقرب الناس بعضهم من بعض و الاهواء و المصالح تفرقهم، لأن العلم يستخدم الأدلة العقلية و البراهين المنطقية المستقلة عن العوامل الشخصية و الذاتية".
- الوضعية: و هي نقيض الغيبية و الميتافيزيقا، و تعني الوضعية الاشتغال بالمواضيع و المسائل و القضايا التي يمكن ان نصل اليها مباشرة و التي هي موجودة اما كواقع عيني أو كواقع ذهني.
- التعليل: و تعني البحث في العلل و الأسباب، بمعنى على الباحث ان يهتدي الى الأسباب الحقيقية و العلل الفاعلة لظاهرته التي يدرس، فهو غير مطالب بوصف الظاهرة بقدر ما هو مطالب بالكشف عن العلاقات السببية الموجودة بين الظواهر، فالمعرفة العلمية الصحيحة هي التي تكون بواسطة العلل.
- الواقعية: و هي التي تقوم على استقراء الظواهر و الخبرات التي نعيشها واقعيا، لا التي تدخل في نطاق الخيال و التصورات.
- الدقة: تعتبر من أهم الدعائم التي يقوم عليها الفكر العلمي، حيث تتميز المعرفة العلمية بالدقة سواءا في المفاهيم أو التساؤلات، أو دقة الفروض و التجارب و الاستنتاجات و التعميمات.
- التعميم: دقة النتائج و النظريات العلمية هي ما تمكن البحث العلمي من القيام بعملية التعميم و التي تعني في مدلولها المنطقي جعل الكل يحمل حكم الجزء او بعض الأجزاء، و هو ما يعرف بعملية الاستقراء الناقص الذي يقوم عليه البحث العلمي، حيث يكتفي الباحث بدراسة بعض الحالات، ثم يقوم بتعميم الحقائق التي وصل اليها على الحالات التي تدرس في حين يقوم الباحث في الاستقراء التام بملاحظة جميع مفردات الظاهرة التي يقوم ببحثها، و يكون حكمه مجرد تلخيص للإحكام التي يصدرها على كل مفردة من مفردات البحث.
- النسبية: دقة النتائج و النظريات العلمية لا يعني من جهة أخرى التعامل معها على أنها حقائق مطلقة لا يحق البحث فيها من جديد، بل ما يؤمن به العقل العلمي هو ان النظرية العلمية صادقة و دقيقة فقط في بعض

جوانبها، و بالتالي فهي دوما في حاجة الى إضافة و تعديل، فالطابع النسبي للمعرفة العلمية لا يعني علامة نقص و قصور في تفسير الظواهر بل المقصود هو ان العلم في حركة دائبة و استمرار حيويته.

- التعبير الكمي: لم تكتسب المعرفة العلمية طابعها العلمي الا حينما اعتمدت على التكميم، فيقال ان تقدم العلم هو تقدم القياس حيث الثابت في تاريخ الفكر العلمي و النظريات العلمية انها لا تتعامل مع الوقائع على انها كيفيات بل يتم تحويلها الى كميات حتى نتمكن من دراستها و توفق في التعبير عنها.

و في هذا الصدد قال **أرسطو** " الأصوات و الألوان لم تتحول الى وقائع علمية الا بعد ما فسرت تفسيرا كميا "

ب-حسب طريقة اكتسابها: حسب هذا المعيار هناك نوعان (02) هما:

- المعرفة العامة: هي التي يكتسبها الانسان من خلال المعاشرة و المشاهدة اليومية لما يجري حوله، و بذلك يكون انطباعا عاما عن موضوع معين.
- المعرفة الخاصة او المعرفة العلمية الدقيقة: هي المعرفة التي لا تستند الى الحدس و الاحتكاك بالأخرين، و انما تكتسب عن طريق التعلم و التحليل المنهجي و الشامل للموضوع و يكون القرار النهائي فيها مبنيا على أدلة و شواهد علمية.
- و منه يتضح لنا أن العلم جزء من المعرفة و هو أهم عنصر فيها لأنه يتصف باليقينية.
- فالمعرفة تمثل جميع ما توصل اليه العقل البشري في محاولته للسيطرة على الظواهر المحيطة به، حيث تضم المعارف العلمية و غير العلمية، و التي تشكل جزءا من الثقافة في المجتمع المكون من مجموعات متفاعلة من المؤسسات (العائلة – الدين – المنظمة...)، و المعرفة العلمية تحاول الوصول الى القوانين و النظريات العامة التي تربط مفردات محددة بعضها ببعض في ظل ظروف معينة دون الوقوف عند المفردات الجزئية.
- **و يمكن تبسيط طرق الحصول على المعرفة في النقاط التالية:**

- الصدفة: كثيرا ما كانت الصدفة تلعب دورا هاما في الحصول على المعرفة، و أبرز مسالة اكتشاف نيوتن للجاذبية من خلال رؤيته للتفاحة و هي تسقط من الشجرة.
- الخبرة: نقصد بها ما يحصله الانسان من معارف نتيجة مرور الحدث اكثر من مرة، فقد كان الانسان يتذكر مواعيد طلوع الشمس و غروبها مثلا.
- التجربة و الخطأ: استخدمها الانسان قديما، و لايزال يستخدمها في العصر الحالي للحصول على المعرفة و اكتشاف أمور جديدة، ان أي نوع جديد من الدواء لابد و أن يمر بتجارب على الحيوان ثم تجارب سريرية و ميدانية، و بعد ذلك يمكن أن تتم اجازته. وكذلك فان الكثير من النظريات العلمية تم اكتشافها و الوصول اليها بهذه التجارب و استمرت لعدة سنوات.
- التفكير: استخدم الانسان منهج التفكير الاستنباطي و الاستقرائي للتحقق من صدق المعرفة الجديدة بقياسها على معرفة أخرى سابقة، وكذا التحقق من المعرفة الجزئية بالاعتماد على الملاحظة و التجربة الحسية. فدراسة المفردات كأجزاء و معرفة صفات هذه المفردات توصلنا الى حكم عام ينطبق على كافة مفردات الحالة.
- التفكير العلمي في البحث: ان الأسلوب العلمي في البحث هو أسلوب يستخدمه الباحث من أجل الوصول الى نتائج يمكن التأكد من صحتها و دقتها، لأنه يسير ضمن خطة منظمة سواءا في تحديد مشكلة البحث أم في وضع

الفرضيات المناسبة لها، و تجميع المعلومات ذات العلاقة و تحليلها و استخلاص النتائج منها، و من ثم ايجاد الحلول المناسبة لها. و تبعا لذلك فان الباحث من خلال استخدامه الأسلوب العلمي في البحث يستطيع إيجاد العلاقة التي تربط الظواهر بعضها ببعض، و من ثم التوصل الى تعميم نتائجها و التنبؤ بها في محاولة لضبطها و السيطرة عليها.

أهمية المعرفة:

لا أحد منا ينكر أهمية المعرفة للإنسان، فهي تكمن فيما يلي:

- تساعد على فهم القضايا التي تواجه الانسان في حياته.
- تساعد على اجتياز العقبات التي تحول دون بلوغ الانسان غاياته
- تساعد على تدارك الأخطاء و اتخاذ الإجراءات الملائمة لتحقيق الأهداف في الحياة.

12- تطور التفكير العلمي عبر التاريخ

تطور التفكير العلمي مع تطور المراحل التي مر بها المجتمع الإنساني الى ان وصل الى الطريقة العلمية الحديثة، ويمكن تقسيم تطور الفكر العلمي الى ثلاث مراحل سنتطرق اليها فيما يأتي:

مرحلة الفكر البدائي: الملاحظ ان تراكم معرفة الانسان تميز بالبطئ في مراحله الأولى، لاسيما في المرحلة اللاهوتية من تفسيره للواقع، والتي أبرز معالمها العالم الاجتماعي الفرنسي كونت Auguste Comte، ويرجع ذلك الى سيطرة أفكار معينة على تفكير الانسان، وممارستها لنوع من الضبط والسيطرة القوية عليه، مما أعاق الاجتهادات الفكرية الدائمة للإنسان في تفسيره لمختلف الظواهر المحيطة به.

- كانت الحياة الاجتماعية في هذه الفترة تتميز بالبساطة وكان الانسان يمارس هذه الحياة بدافع الغريزة والفطرة، وقد ظهرت مجتمعات بدائية انخرط فيها الانسان من أجل مقاومة الطبيعة وتحدياتها وفي هذه المرحلة انتشرت الأسطورة والخرافة، وكان الانسان يعتقد اعتقادا جازما بالاساطير والخرافات في تفسيره لمختلف ظواهر الطبيعة.
- ويقوم التفسير الأسطوري للظواهر على مبدأ "حيوية الطبيعة "، والمقصود بهذا المبدأ هو أن التفكير الأسطوري يقوم أساسا على صبغ الظواهر الطبيعية غير الحية بصبغة الحياة، بحيث تصبح هذه الظواهر كما لو كانت كائنات حية تحس وتنفعل وتتعاطف او تتنافر مع الانسان، ولو فكرنا مليا في اية أسطورة سنجدها تعتمد على هذا المبدأ اعتمادا أساسيا، فأسطورة "ايزيس و أوزيريس" التي كان المصريون القدماء يفسرون بها فيضان نهر النيل، ماهي الا إضفاء لطابع الحياة ولانفعالات الاحياء على ظاهرة طبيعية هي الفيضان، كما ان اسطورة خلق العالم على يد سلسلة الالهة التي تبدأ من "زيوس" عند اليونانيين تقوم على هذا المبدأ، حيث يكون لكل جزء من الطبيعة اله خاص به، ويسل هذا الاله سلوا مشابها لسلوك البشر.
- وبذلك يتبين ان هناك اختلافا بين النظرة الأسطورية الى العالم وبين النظرة العلمية الحديثة، فاذا كانت الأسطورة تفس غير الحي عن طريق الحي، فان العلم يسعى الى تفسير الظواهر من خلال عمليات فيرزيائية وكيميائية، وبذلك فان هذا العلم مناقض تماما لهدف التفسير الأسطوري للظواهر، وقيام الانسان بالتفسير الأسطوري وتفسير الظواهر استنادا الى اساطير كان أمرا طبيعيا في أول عهده بالمعرفة، حيث أصبغ ظواهر الطبيعية

بصبغة الاحاسيس والخبرات التي يشعر بها، فيتصور هذه الظواهر كما لو كانت تنفعل وتفرح وتغضب وتحب وتكره مثله، وهذا فسر البشر كسوف الشمس في اطار التفسير الأسطوري بأن الشمس غاضبة.

مرحلة الفكر الديني والميتافيزيقي: بعد مرحلة الفكر البدائي جاءت المرحلة الميتافيزيقية من تفكير الانسان، اذا نشطت محاولاته الفكرية لكن ذلك دون وجود منهج معين يوجه عملية التفكير خلال تلك المرحلة، مع ان التراث الفكري في هذه الفترة من تفكير الانسان تزايد، الا ان ذلك لم يكن نتيجة تنظيم او اتباع طريقة علمية دقيقة في تحصيله، بل جاء نتاج تصور او تخيل فلسفي ينزع للمعاني المطلقة والمبادئ العامة الكلية، وعلى الرغم من ان هذه المرحلة قد ساهمت في تحرير فكر الانسان من مراحله الأولى من النزوع لتفسير الظواهر بقوى خارقة، غير أنها جعلت من الميتافيزيقيا منهجا عاما للتفكير.

- وقد عاش الانسان مرحلة ظهرت فيها الرسالات السماوية، منحته افاق الرقي والتطور واستطاع ان يخرج من الظلمات الى النور، حيث اهتمت الأديان بالجانب الروحي والعقلي للإنسان، وقد جاء خاتم الأديان مركزا على وجوب التفكير العلمي منذ نزول أول اياته، والتي دعت النبي الامي الى القراءة والتعلم، ومع تواصل الصياغات واستمرارية الضمانات، جاءت الدعوة الى وجوب اعمال العقل، والى التعقل والتعلم والتفكير والتدبر والتأمل، وهي دعوة صريحة الى التفكير المنهجي وهو ما أدى الى توعية العلماء المسلمين، فحاولوا توظيف التفكير العلمي في معرفة حقائق الكون من خلال الاندفاع الى عالم التجارب والبراهين والأدلة والنتائج، بعيدا عن الشعوذة والدجل والخرافة و الاساطير.

- وكانت أوروبا في الوقت الذي كان فيه المسلمون في عصر التطور والرقي تحت سلطة الكنيسة، فقد كان العلماء ينادون بتعاليم مضادة لما تقول به الكنيسة ومن ثمة فمن الواجب اضطهادهم، وفي بعض الأحيان كان العلماء يتهمون بالسحر حتى تكون ادانتهم ايسر، فقد كانت الكنيسة تفسر كل الظواهر تفسيرا ميتافيزيقيا وكل مخالف لذلك يكون قد اعتدى على مبادئ الكنيسة وبالتالي يجب عقابه.

مرحلة التفكير الوضعي: لقد مهدت المرحلة الميتافيزيقية من تفكير الانسان لظهور الطريقة العلمية في المرحلة الوضعية، اذ تم رفض الأساليب والطرق القديمة في التفكير وتفسير الظواهر ، وبرز التأكيد على فكرة القوانين العلمية في تفسير الظواهر والواقع وإخضاع المعرفة للملاحظة لا للتصور والتخيل، لذا سعى الانسان الى تحديد العلاقات بين الظواهر، وكذا الى تحديد مجال دائرة المعاني وجعلها نسبية، بما يتوافق ويتناسب مع طبيعة الوقائع والظواهر السائدة في المجتمع، وهو ما جعل العالم الاجتماعي "كونت" يرفض مختلف الحلول التي جعلت من الأساليب والطرق العلمية في التفكير أساسا لحل مشاكل عصره وتفسير مختلف ظواهره.

- وبذلك اكد على التفكير الوضعي وجعل منه منهجا علميا عاما، مما اسهم في تحقيق تقدم العلوم في هذه المرحلة من تفكير الانسان، وباتت معارف الانسان مطردة في تراكمها، واضحى للإنسان مجاله المعرفي الذي يساعده على تحديد سلوكه واتجاهاته تجاه ظواهر الوجود بشكل عام والوجود الاجتماعي في الفترة الأخيرة بشكل خاص، كذلك تبلورت الصيغ العلمية لكافة العلوم سواءا الطبيعية منها او الاجتماعية، وتقدمت مناهجها وأصبحت تسعى للكشف عن الحقائق وتحديد مميزاتها من جهة، وتفسيرها وإظهار العلاقات بين خواصها من جهة أخرى، وبات تقويم العلم مرتبط بمدى أدائه لوظيفتي الوصف والتفسير للظواهر التي يتناولها بالمعالجة.

-وهكذا بات التفكير العلمي سبيلا الى تقدم الانسان ونهضته، وتجاوزا لمراحل جهله، وانطلاقا نحو حركة الفكر في تشخيص المشكلات، ورصد الحالة الواقعية، وتحديد معالم المشكلة.

-وعليه فان هذه المرحلة الوضعية لا تهتم الا بما هو موضوعي موجود في الواقع بحيث يمكن ملاحظته والتأكد منه، وقد كان للنهضة العلمية في العصر الحديث دور في ازدهار التفكير العلمي، كما ان ما وصل اليه العلم من تطور جاء نتيجة البحوث العلمية التي توصل اليها التفكير العلمي، لذا يحتل التفكير العلمي حيزا أساسيا من مجمل القدرات العقلية.

-وهكذا أصبحت النظرة العلمية على مستوى المجتمعات البشرية ضرورة لا غنى عنها بالنسبة لأي مجتمع معاصر لا يرغب في ان يعيش على الهامش بين كافة المجتمعات، وبتنا نشهد اليوم تسارع الدول المتقدمة منها والنامية لتطوير مجال البحث العلمي، وهذا الأخير مرتبط بتطور التفكير العلمي.

13- الروح العلمية

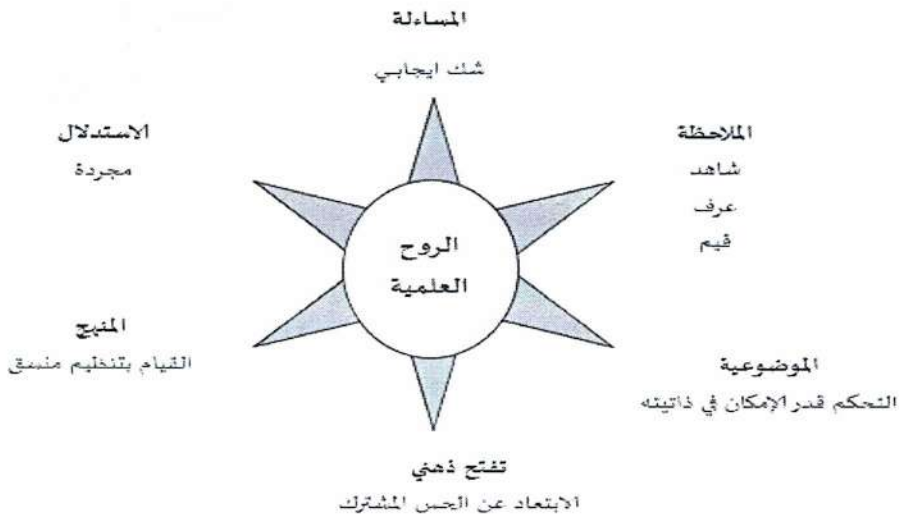
من المعروف ان الانسان قبل ممارسته لأي نشاط أو عمل يستعد له من خلال تهيئة الظروف و الشروط التي تحقق و تضمن النجاح فيه لاحقا، كذلك الامر بالنسبة للبحث العلمي.

فالروح العلمية هي سلوك يتميز ببعض الاستعدادات الذهنية الأساسية بالنسبة الى الطريقة العلمية، و يكتسب عن طريق الممارسة و التجربة، بمعنى الانغماس في عملية البحث العلمي هو السبيل لتنمية القدرات الخاصة بالروح العلمية و التدرب عليها ليس بالامر الاسهل، فهو يتطلب جهدا كبيرا للوصول الى نتائج موثوق فيها و دقيقة لأنها بنيت على أسس علمية صحيحة.

مميزات الروح العلمية

تكون الملاحظة و المساءلة و الاستدلال و المنهج و التفتح الذهني و الموضوعية و غيرها من الخصائص الأخرى التي تتميز بها الروح العلمية في مجموعها تلك المكاسب التي تسمح بممارسة البحث العلمي بنجاح.

الشكل رقم (02): يوضح مميزات الروح العلمية



الملاحظة

هي اكتشاف و فهم بعض جوانب الظواهر التي ما تزال مبهمة، و نقصد بها الفضولية و التي لا تعني في العلم عدم السرية، بل هي مرادفة للرغبة الإيجابية في الاطلاع و التي يشعر بها كل شخص و لكن بدرجات متفاوتة. ثم تأتي بعد ذلك العناية و الاهتمام اللذين يحملهما المرء تجاه الكائنات و الأشياء التي تحيط به، و بهذا المعنى فان الروح الملاحظة هي روح فضولية.

➢ الميل الى المشاهدة: يظهر الاستعداد الذهني للروح العلمية من خلال الميل نحو الاهتمام بكل ما يحيط بنا، انه الميل الأكثر شيوعا من الذي لم يسبق له ان جلس في احدى زوايا الشارع المكتظ بالباعة و الزبائن، أو في بهو احدى المقاهي أو في أحد المراصد المنعزلة في احدى الغابات و هو منشغل بملاحظة شيء ما؟ ان هذا الموقف لهو في الحقيقة دليل على وجود رغبة في الكشف عما تخفيه المظاهر الخارجية، و بالتالي فحص هذا العالم الذي لا نكون منه في الواقع سوى جزءا من الحقيقة. ان هذا الاهتمام الموجه نحو الأشخاص و الأشياء ما هو الا خطوة أولى من جهد يحاول فهم محيطنا للوصول الى الفهم، فالملاحظة العلمية تسمح باكتشاف و فهم بعض جوانب الظواهر التي مازالت الى حد الان مبهمة و التي كانت في البداية خالية من اية فائدة.

➢ مراحل الملاحظة: تنمي الروح العلمية الميل نحو الملاحظة التي لا تتوقف عند مجرد اختبار الرؤية البسيطة للكائنات و الأشياء، و قد قسم **Selye**(1973) هذا الميل الى ثلاث مراحل مختلفة و هي: كوني ألاحظ معناه أنني اشاهد أو أعاين، أي أنني أرى شيئا أو شخصا ما موجود أمام بصري، ثم كوني ألاحظ معناه أتعرف و أحدد ان كان الشخص أو الشيء معروف أم غير معروف، أو لم تسبق مشاهدته من قبل، وأخيرا فكوني ألاحظ معناه أنني أقوم بقياس، أو بمعنى أوسع أقوم بتقييم الشخص أو الشيء. فكون الشخص أو الشيء " يقاس بكذا " أو أنه " يحمل الجنسية كذا " ماهي في الواقع الا أمثلة حية عن عملية التقييم. هكذا أكون قد وضعت و حددت المقاييس التي تسمح لي بضبط قامة هذا الشخص و كذا جنسيته.

- نفترض مثلا: أنك وصلت الى المقهى المتواجد في مكان عملك أو دراستك و شاهدت من الوهلة الأولى أربعة أشخاص جالسون حول طاولة، ففي هذه الحالة تكون قد أنجزت الخطوة الأولى و هي المشاهدة. ثم تبين لك بعد ذلك أن اثنين منهما قد سبق لك و أن رأيتهما، و أن الشخصين الاخرين لم يسبق لك رؤيتهما ففي هذه الحالة و هي الخطوة الثانية تكون قد تعرفت على اثنين منهما. اما في الخطوة الثالثة و الأخيرة فانك ستحاول معرفة ان كان ينبغي عليك أن تتوجه نحوهما أو تمتنع عن ذلك، فعندئذ تكون قد قمت بعملية التقييم، هذا التقييم يتم انطلاقا يتم انطلاقا من اعتبارات و مقاييس عديدة، مثل الرغبة في التحدث معهما، درجة الانزعاج الذي قد تسببه لهما، الأهمية المحتملة لموضوع الحديث بينهما...الخ.

- ان كل هذه العمليات تتم في ذهنك في وقت قصير نسبيا، كما أنه لا يمكنك دائما ادراك كل هذه المراحل المتنوعة، فالإدراك اذا و التعرف ثم التقييم كلها عمليات تجعل الملاحظة العلمية أبعد ما تكون مجرد مشاهدة بسيطة، اذ يمكننا في الحياة العادية التوقف عند المرحلة الأولى و الاكتفاء بها، أما في حالة التزامنا بروح العلمية فإننا مجبرون على اجتياز المراحل الثلاث التي سبق ذكرها.

المساءلة

حتى لو قمنا بتطبيق الملاحظة المركزة و المتأنية، فمن المستحيل في الواقع أن نشاهد كل شيء في نفس الوقت أو نعطي نفس الاهتمام لكل الظواهر موضوع الملاحظة. ان الأسئلة التي تطرح قبل الملاحظة أو اثناءها هي التي توجه بكيفية أو بأخرى مشاهدتنا. باختصار فالاسئلة هي التي تسمح لنا بانتقاء و تحديد الظواهر التي سيرتكز حولها أو يتوقف عندها التفكير، هكذا لو أخذنا المثال السابق و هو دخولك الى المقهى فاذا كنت قد قررت مسبقا أنك ستجلس وحيدا أو مع أشخاص اخرين فان مشاهدتك لكل ما يجري في بهو المقهى سوف لا يتم بنفس الكيفية السابقة.

➢ حب التساؤل: ان الملاحظة في العلم لا تتم دون تحضير، فهي تكون مسبوقة بسؤال أو عدة أسئلة تدفع هي الأخرى جهتها الى التركيز على بعض الوقائع و استثناء وقائع أخرى أثناء قيامنا بالملاحظة، فالروح العلمية تبحث عن تجاوز مجرد المشاهدة البسيطة. انها تشاهد الكائنات و الأشياء و تتحسس الوقائع الجديدة و غير المألوفة بالنظر اليها عن قرب و التأمل فيها أطول مدة ممكنة، رغم ذلك فان الروح العلمية لا تتوقف عند هذا الحد ذلك لأن السؤال الذي سيظل مطروحا هو: لماذا أخذ هذا الشيء أو ذاك هذا الاتجاه أو ذاك؟ أو لماذا تتبنى هذه المجموعة الاجتماعية هذا السلوك أو ذاك ...الخ. فالمساءلة بالنسبة للروح العلمية هي المفتاح الذي لا غنى عنه لفتح أبواب المعرفة، فحسب G.Bachelard "فبالنسبة للروح العلمية فان كل معرفة هي جواب لسؤال، اذا لم يكن هناك سؤال لا يمكن أن تكون هناك معرفة علمية".

14- الاستدلال

ان المساءلة المشار اليها سابقا ليست اعتباطية و لا هي عفوية، بل هي نتيجة لفعل رزين و متعقل و قائم على الاستدلال و بالتالي فان العقل يفرض نفسه كأداة مفضلة.

فالاستدلال هو فعل التصور عن طريق الذهن، و ليس هناك حاجة للقول ان الكائن البشري موهوب بالعقل و ان هذا الأخير هو الذي يمنح له الأدوات الفكرية الضرورية التي تسمح له بالتقصي و التساؤل عن طبيعة الكائنات و الأشياء.

المنهج

لو طرحنا أسئلة في العلم بمساعدة الاستدلال العلمي، و من أجل ملاحظة أفضل فهذا لا يعني أننا نقوم بذلك وفق مسعى غير واضح، بل يتم ذلك وفق منهج ، و هذا المنهج محدد هنا بمجموعة من الإجراءات و الطرق الدقيقة المتبناة من أجل الوصول الى نتيجة، ان المنهج في العلم مسألة جوهرية كما أن الإجراءات المستخدمة اثناء اعداد البحث و تنفيذه هي التي تحدد النتائج.

هكذا و مهما كان الشخص الذي يقوم بالبحث فهو مطالب باحترام المسعى الذي هو في الواقع طريقة دقيقة و صحيحة و منظمة وفقا لمنطق غير مرن، و بكلمات أخرى فهو مسعى صارم و لكي يكون مقبولا و تترتب عليه نتائج ملائمة، فان هذا المسعى يتطلب الصرامة. يوجد في العلم اذن مثلما هو الحال في ميادين أخرى منهجا و هو عبارة عن سلسلة من المراحل المتتالية التي ينبغي اتباعها بكيفية منسقة و منظمة.

التفتح الذهني

تتحدد السلوكات و الأفعال و الاعتقادات التي تتميز بها الحياة اليومية بما نسميه في غالب الأحيان" بالحس المشترك"، هكذا فالاعتقاد ان الفقراء يمكنهم الإفلات من الفقر في حالة قيامهم بجهد أو أن المهاجرين من دول الجنوب يمثلون حملا ثقيلا على اقتصاديات دول الشمال، يمكن أن يظهر للكثير على أنه مأخوذ من الحس المشترك، كما قد يلقن البعض الاخر أن الأوروبيين الذين هاجروا الى أمريكا في القرنين 16 و 17 انما فعلوا ذلك من أجل هدف واحد و الإقامة في ارض شاغرة. في حين قد يتجه البعض الاخر أيضا و بالضبط أولئك الذين يعيشون في عائلات يتقاسم فيها الابوين و بكيفية منسجمة المهام الاسرية الى التصور أن الامر يجري بنفس المنوال في جميع الاسر. انه لم يتم تحليل (اثبات أو نفي) هذه التأكيدات، بالعكس فان نقيضها هو الذي تم البرهنة عليه، في بعض الحالات يبتعد الواقع عما هو معترف به عامة من طرف الجميع، في حين أن تفتح الذهن يتضمن فكرة احتمال عدم ملائمة الواقع مع الأفكار الملقنة و المكتسبة.

على الروح العلمية ان تتقبل تجاوز الاحكام و الحس المشترك المتفق عليه و ان تبتعد بقدر الإمكان عن العفوية في التفكير. انها مطالبة بقبول وجود طرق أخرى لتصور الأشياء غير تلك التي تعودت عليها.

الموضوعية

لقد كثر الحديث عن الموضوعية، فاذا كانت تعني بالنسبة الى بعض الأشخاص الحياد، فالنسبة الى اخرين فإنها تعني الابتعاد عن المصالح الذاتية، لكن اذا كانت الموضوعية عادة مرادفة لعدم التحيز الى رأي أو الى موقف ما، فهي بصفة أخص ميزة كل ما يصف شيء أو ظاهرة بصدق، أي كل ما يمنح تمثيلا مطابقا للواقع. فالموضوعية هي بمثابة مثل أعلى يستحيل بلوغه. فعلا و بالرغم من أننا نطمح الى وصف صادق لما نشاهده أو نسمعه، الا ان ما نراه أو نسمعه يتم وفق كياننا المتضمن للشعور و الإحساس و الاحكام و التجارب و المعارف بما في ذلك العقل.

أ- الاستدلال:

لغة: هو طلب الدليل، و يطلق في العرف على إقامة الدليل مطلقا من نص أو اجماع أو غيرهما، على نوع خاص من الدليل.

و قيل هو في عرف أهل العلم تقرير الدليل لإثبات المدلول سواءا كان الأثر الى المؤثر أو بالعكس، و قال **الجرجاني**: الاستدلال هو تقرير الدليل لإثبات المدلول، و الدليل في اللغة هو: المرشد الى المطلوب.

أما عند **المناطقة**: فانه استنتاج قضية مجهولة من قضية أو عدة قضايا معلومة، أو هو التوصل الى حكم تصديقي مجهول بواسطة حكم تصديقي معلوم، أو بملاحظة حكمين فأكثر من الاحكام التصديقية المعلومة، و عرفه بعضهم على أنه: البرهان الذي يبدأ من قضايا مسلم بها و يسير الى قضايا تنتج عنها بالضرورة دون الالتجاء الى التجربة، و هذا السير قد يكون بواسطة القول أو بواسطة الحساب. فالاستدلال اذا عملي عقلية منطقية ينتقل فيها الباحث من قضية أو عدة قضايا الى قضية أخرى تستخلص منها.

اصطلاحا: عرفه **الجصاص** على أنه طلب الدلالة و النظر فيها للوصول الى العلم بالمدلول، و عرفه **الباقلاني** " فأما الاستدلال فقد يقع على النظر في الدليل و التأمل المطلوب به، و العلم بحقيقة المنظور فيها، و قد يقع أيضا على

المساءلة عن الدليل و المطالبة به. و عرفه **ابن حزم:** الاستدلال طلب الدليل من قبل معارف العقل و نتائجه، أو من قبل انسان يعلم.

و قال **الفراء:** الاستدلال طلب الدليل. و عرفه **الجويني** بقوله: اختلف العلماء المعتبرون و الائمة الخائضون في الاستدلال و هو: معنى مشعر بالحكم المناسب له فيما يقتضيه الفكر العقلي من غير وجدان أصل متفق عليه، و التعليل المنصوب جاز فيه.

اجرائيا: هو المطالبة بالدليل و النظر فيه لإيجاد حلول للمشاكل المطروحة، او الظواهر محل الدراسة.

مبادئ الاستدلال: و يقصد بذلك القضايا الأولية المستنتجة من غيرها وفق أي استدلال، و لذلك اعتبرت نقطة بداية في كل استدلال، و حسب المناطقة فان مبادئه هـــي"

- البديهيات: تعرف البديهة على أنها: قصية بينة بذاتها و ليس من الممكن أن يبرهن عليها، و تعد صادقة بلا برهان عند كل من يفهم معناها. فالبديهيات هي التي تتصف بالخصائص التالية:
- تتبين في العقل دون حاجة الى برهان.
- و هي قضية أولية غير مستنبطة.
- قاعدة صورية عامة تشترك فيها جميع العلوم.
- المسلمات: و هي فكرة يصادق على صحتها و يسلم بها تسليما مع عدم بيانها بوضوح للعقل، و لكنها نتقبلها نظريا لفائدتها و لأنها لا تؤدي الى تناقض. فالمسلمات أقل يقينية من البديهيات، فهي ليست بينة كبيان البديهة و انما يصادق على صحتها باعتبار ان كل استدلال ينطلق منها يصل الى نتائج صحيحة غير متناقضة، كقولك كل انسان يطلب سعادته.
- التعريفات: فهي تعريف عن ماهية الشيء المعرف بمصطلحات مضبوطة بحيث يصبح جامعا مانعا يجمع كل صفات الشيء و يمنع دخول صفات أخرى أو خصائص خارجة عنه. فالجمع و المنع هما الصفتان اللتان تمنحان للشيء المعرف هويته الحقيقية، فالتعريفات قضايا أولية تبنى عليها جميع الاستدلالات التي توصل الى نتائج غير متناقضة مع العلم و الواقع، و هي على خلاف البديهيات و المسلمات لا تعتبر قضية عامة مشتركة، بل تخص الشيء وحده دون غيره من الأشياء.

أدوات الاستدلال: ان الباحث وفق هذا المنهج يستخدم أدوات لاستخراج النظريات و المبادئ من القضايا الأولية أو المقدمات و هـــي:

- البرهان الرياضي: و هو عملية منطقية تنطلق من قضايا أولية صحيحة الى قضايا أخرى ناتجة عنها بالضرورة وفقا لقواعد منطقية خالصة، و في عملية البرهنة يسلم بصحة المقدمات لأن الهدف منها هو البرهان على صحة النتائج المترتبة على المقدمات.
- القياس: و هي عملية منطقية ينطلق من مقدمات مسلم بصحتها و يصل الى نتائج غير مضمون صحتها، فهو عبارة عن تحصيل حاصل، بحيث تكون النتائج المتحصل عليها موجودة في المقدمات بطريقة ضمنية، و هو بهذه الخاصية يختلف عن البرهان الرياضي الذي تكون نتائجه جديدة بحيث لم تشتمل عليها المقدمات لا صراحة و لا ضمنا.

- التجريب العقلي: و هو قيام الباحث داخل عقله بكل الفروض و التجارب التي يعجز عن القيام بها في الخارج، و هو يختلف عن المنهج التجريبي فهذا يقوم على الملاحظة و التجربة الخارجية المادية، بينما التجريب العقلي يكون داخل العقل فحسب.

و قد يعبر عن الخيال و هو ما يمتاز به الشعراء و الروائيين، لكنه التجريب العقلي عندهم ليست له قيمة علمية و انما له قيمة فنية أدبية و أخلاقية فحسب، و التجريب العقلي المقصود هنا هو التجريب العقلي العلمي، اذ هناك بعض الأوضاع لا يستطيع الانسان اجراء التجارب عليها، فيقوم بكل هذه العمليات داخل ذهنه بصورة منطقية علمية.

- التركيب: و هو عملية منطقية علمية تنطلق من مقدمات صحيحة الى نتائج معينة، و هذه المقدمات الصحيحة ناتجة عن عملية استدلالية منطقية فيتم التأليف بين هذه النتائج للوصول الى نتائج أخرى و هكذا.

ب-الاستقراء:

هذه البحوث تقوم على دراسة بعض جزئيات من الظاهرة و اخضاعها للملاحظة و التجريب و الوصول الى نتائج تطبق على جميع الحالات المشابهة و التي لم تدخل في نطاق الملاحظة و التجريب، أي يستطيع الباحث أن يتنبأ بما يمكن أن يحدث على الحالات المشابهة، بمعنى يدرس جزء من المجتمع الأصلي ثم يحاول تعميم النتائج على جميع أفراد المجتمع " من الجزء الى الكل "، أي أنه ينتقل من المعلوم الى المجهول و اطلاق أحكام عامة و كشف عن القوانين.

15- أنواع الاستقراء

- الاستقراء التام: هو اثبات حكم جزئي لثبوته في الكلي، مثل كل جسم متميز... الجسم مشترك بين جزيئات ، و استقراء جميع جزئيات الجسم منحصرة في الحيوان و النبات و الجماد. و كل منها متميز، و هذا الاستقراء يفيد الحكم يقينا في الكلي(الجسم الذي هو مشترك بين الجزئيات) فكل جزئي من ذلك الكلي يحكم عليه بما حكم على الكل .

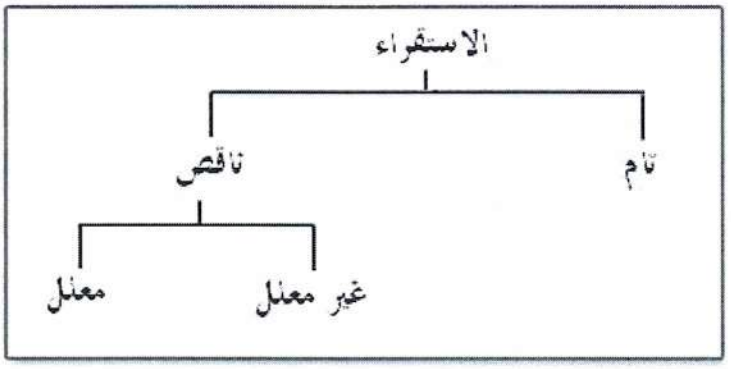
- الاستقراء الناقص: و هو الاستقراء الذي يصل الى النتيجة بملاحظة بعض الحالات التي تنتمي الى فئة معينة. في الوقت الذي يتبنى الاستقراء التام النتيجة التي يصل اليها اتجاه كل الحالات التي تقع في اطار فئة معينة (فحص العينة في الاستقراء الناقص)، ان النتائج التي يصل اليها في الاستقراء الناقص هي مجرد استنتاجات تختلف في احتمالات صدقها. فعلى سبيل المثال لو أراد العالم الكيميائي معرفة مدى تأثير الضغط على الغازات فانه يجري التجربة على بعض الغازات. وعندما يرى أنه كلما زاد الضغط على هذه الجزئيات موضوع التجربة قَلَّ حجمها وكلما نقص الضغط زاد حجمها بنسبة معينة تحت درجة حرارة معينة يتخذ من هذه الظاهرة الطبيعية التي لاحظها أثناء التجربة حكماً عاماً لجميع الغازات . فيضع - على ضوئه - قاعدته العامة : (كل غاز إذا زاد الضغط عليه قَلَّ حجمه وإذا نقص الضغط عنه زاد حجمه بنسبة معينة تحت درجة حرارة معينة) . وهكذا العالم الرياضي متى أراد معرفة : هل أن درجة زاويتي القاعدة في المثلث متساوي الساقين متساويتان أو لا ؟ . . . فانه يقيم البرهان على مثال واحد أو مثالين ، ومنه يعمم الحكم إلى جميع جزئيات المثلث متساوي الساقين ، فيضع القاعدة العامة التالية (كل مثلث متساوي الساقين ، زاويتا القاعدة فيه متساويتان) .

أقسام الاستقراء الناقص :

وينقسم الاستقراء الناقص إلى قسمين أيضاً هما : الاستقراء المعلل والاستقراء غير المعلل .

- الاستقراء المعلل : هو ما يعمم فيه الحكم على أساس من الإيمان بوجود علة الحكم في كل جزئياته . كما في مثالي الغاز و المثلث المتقدمين . فان العالم الكيميائي إنما عمم الحكم إلى جميع جزئيات الغاز لأنه يؤمن بأن تلك الظاهرة الطبيعية في الغاز التي شاهدها أثناء التجربة هي نوع من أنواع التغييرات الطبيعية ، ويؤمن أيضاً بأن كل تغيير طبيعي لا بد وأن يستند إلى علة وبملاحظة تكرار التجربة على أنواع مختلفة من الغازات انتهى إلى أن زيادة الضغط هي علة قلة الحجم . وأن قلة الضغط هي علة زيادة الحجم ، وبما أنه يؤمن أيضاً بأن الغازات على اختلاف أنواعها ذات طبيعة واحدة من حيث هي غازات ، وضع قاعدته العامة . فعلى أساس من إيمانه بوحدة العلة وبوحدة الطبيعة في جميع الغازات . وضع قاعدته العامة المذكورة في أعلاه . وهكذا العالم الرياضي . . . الخ و غيرهم من العلماء في مختلف حقول العلوم الرياضية والطبيعية و الاجتماعية وغيرها.
- الاستقراء غير المعلل : وهو الذي لا يعتمد في تعميم أحكامه على التعليل، كما هو الأمر في أغلب الإحصائيات والتصنيفات العلمية .

الشكل رقم (03): يوضح أنـــواع الاستقراء



16- الاستنباط:

لغة: يدل على الاستخراج في لغة العرب، قال **ابن فارس**: مادة (النون و الباء و الطاء) كلمة تدل على استخراج شيء، و استنبطت الماء، استخرجته، و الماء نفسه اذا استخرج نبط، و يقال: ان النبط سموا به لاستنباطهم المياه. ومن المحمول على هذا النبطة: بياض يكون تحت ابط الفرس، و فرس انبط، كأن ذلك البياض مشبه بماء نبط. اصطلاحا: و في تهذيب الأسماء قال العلماء: الاستنباط استخراج ما خفي، المراد به من اللفظ. و سمي النبط و الاستنباط لاستخراجهم ينابيع الأرض بحيث لا يهتدي اليها غيرهم كاهتدائهم.

قال **ابن جرير**: و كل مستخرج شيئا كان مستترا عن أبصار العيون... فهو له " مستنبط "، يقال " استنبطت الركية، اذا استخرجت ماءها، و نبطتها أنبطها "، و النبط " الماء المستنبط من الأرض"، و منه قول الشاعر: قريب ثراه، و ما ينال عدوه... له نبطا، ابي الهوان قطوب.

و قال **أبو المظفر السمعاني**: الاستنباط هو استخراج العلم.

يطلق عليها أيضا " طريق القياس "، و هو يسير في اتجاه معاكس للتفكير الاستقرائي الذي يتبعه التجريبيون، و هذا الأسلوب ينقل العالم الباحث بصورة منطقية من المبادئ و النتائج التي تقوم على البديهيات و المسلمات العلمية الى الجزئيات و الى استنتاجات فردية معينة، و يعتمد التفكير الاستنباطي على القاعدة القائلة أنه" ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء على اعتبار أن الجزء يقع منطقيا ضمن الكل أو داخل الكل"، و يستخدم لهذا الغرض وسيلة تسمى القياس، و هو ينطلق أو يعتمد على حقائق معروفة، فالأسلوب الاستقرائي يبدأ بالجزئيات ليتوصل الى القوانين و المسلمات العلمية، في حين أن الاستنباط أو القياس يبدأ بالقوانين ليستنبط منها الحقائق.

اجرائيا: هو استخراج الشيء الثابت الخفي الذي لا يعثر عليه أي أحد.

خصائص الاستنباط:

- اعتماده على قاعدة تحليل كل جزء حيث يتم دراسة كل ظاهرة انطلاقا من كلياتها وصولا الى جزئياتها و من عمومياتها وصولا الى خصوصياتها.
- منهج مثالي فلسفي اذ يقوم بدراسة الظاهرة كما يجب ان تكون، و ليس كما هي كائنة في الواقع المعاش.

خطوات الاستنباط:

لخص الأستاذ الفيلسوف " **يوسف كرم** " في كتابه " تاريخ الفلسفة اليونانية " حيث قال " كان أفلاطون يضع الأصول، و يستخرج نتائجه دون اللجوء الى التجربة، كأن بني ادم احاد مجردة أو أشكال هندسية، و كأن طبائع البشر تطيع الشارع كما يطيع الصلصال يد الخراف "، و توضح مقولة " **يوسف كرم** " الخطوات المنهجية التي اتبعها أفلاطون في تطبيقه للمنهج الاستنباطي على بعض الظواهر السياسية، فهو ينطلق في منهجه من مبادئ و أفكار مسبقة قائمة أساسا على مسلمات و معتقدات و فرضيات ثم يحاول البرهنة عليها دون الاعتماد على التجربة بغية الوصول الى الحقيقة العلمية بشأن الظاهرة المدروسة.

الانتقادات الموجهة للمنهج الاستنباطي:

وجوب انطلاق الدراسة مما هو جزئي و خاص للوصول من ثم الى ما هو كلي و عام، و ليس العكس. و بالتالي لا يمكن الاعتماد على المنهج الاستنباطي في الأبحاث السياسية و الاجتماعية لأنها تقتضي اتباع قاعدة تحليل تبدأ في دراسة الظواهر من الجزئي الى الكلي.

17- مراحل تطور البحث العلمي

يرى أحمد بدر أن نقطة تشكل بداية البحث العلمي في التاريخ الإنساني ليست فكرة واضحة تماما، فأسس التفكير و البحث العلمي تطورت ببطء شديد، و استغرق هذا التطور عدة قرون، أسهمت فيه الحضارات القديمة و الفكر العربي، و قد نقل الأوروبيون ما توصل اليه العرب و طوروه... و سنعرض هذه المراحل بإيجاز فيما يلي:

- **البحث العلمي في العصور القديمة:** و هي الفترات الزمنية التي عاش بها كل من المصريين القدماء واليونان والبابليون والرومان. في تلك الحقبة امتاز تفكير المصريين القدماء بأخذه منحى عمليا وتطبيقيا وذلك بغية تحقيق مصالح وغايات نفعية. فقد برعوا في الهندسة والحساب والتحنيط والطب والزراعة والفلك، و اخترعوا المساحة Surveying لاستعادة الحدود اللازمة والصحيحة بعد الفيضان الدوري السنوي لنهر النيل. وقد سجلوا الكثير من

علومهم ومعارفهم على أوراق النباتات كالبردى واستعانوا بالأحجار للكتابة باللغة الهيروغليفية عليها لتدوين علومهم ومعارفهم أيضا.

وقد قام المؤرخ الشهير هيرودوت بنقل وتدوين الأبحاث التي أجراها ملوك مصر عن اقتصاد الدولة والتي شملت السكان والثروة.

أما الحضارة الإغريقية قديما فقد كان اعتمادها على التأمل والنظرة المجردة للعقل وبذلك فإن فلسفة الإغريق عبرت عن روح العصر القديم وطبيعة المجتمع الذي عاش فيه. وبذلك فقد أحرزوا تقدما بارزا في أسس البحث. وقد وضع أرسطو فيما يتعلق بمناهج البحث وأسس التفكير عدة قواعد تشمل المنهج القياسي والاستدلال. وبالرغم من محاولة أرسطو دمج التجريب والملاحظة ضمن قواعده إلا أن الطابع التأملي كان طاغيا على تفكيره.

استعان الإغريق باكتشافات المصريين القدماء والبابليين السابقة ضمن بنائهم العلمي ثم تشعبوا ضمن عدة مجالات كالطب والفلك والفيزياء والهندسة والجغرافيا للتوصل لحقائق علمية جديدة إضافة إلى اهتمامهم بدراسة الأخلاق والآداب.

البحث العلمي في العصور الوسطى: تمتد من القرن الثامن وحتى القرن السادس عشر ميلاديا والذي ازدهرت الحضارة الإسلامية العربية خلاله وتبعتها أوروبا ضمن عصر النهضة. ومما لا شك فيه أن الحضارة الإنسانية ما هي إلا عقدا متصلا حلقاته. فقد نقلت الحضارة العربية الحضارة الإغريقية بعدما أضافوا عليها بصمتهم الخاصة من علوم وفنون عديدة امتازت بالأصالة العلمية، وبذلك فقد شكلت الحضارة العربية الإسلامية حلقة الوصل ما بين الحضارات السابقة وحضارة أوروبا التي ظهرت في عصر النهضة.

اتسم منهج البحث في الحضارة العربية الإسلامية بشموله الملاحظة والتجريب، فلم يقتصر على الحدود الصورية كما في منطق **أرسطو**. وبذلك فقد عارض العرب المنهج القياسي واعتمدوا على الملاحظة والتجريب العلمي والاستقراء باستخدام أدوات القياس بغية الوصول للنتائج العملية.

ومن أبرز علماء تلك الحقبة الذين اتبعوا المنهج التجريبي في البحث العلمي **جابر بن حيان، الحسن بن هيثم، محمد بن موسى الخوارزمي، ابن سينا، أبو بكر الرازي، والبيروني** وغيرهم كثر.

واستعان أيضا ببعض البراهين التي قام بها الإغريق على طريقتهم الخاصة من خلال تمثيل الأعداد بواسطة الخطوط.

حيث قام علم الجبر في العصور الوسطى على كتاب الخوارزمي آنف الذكر حيث أدخل الخوارزمي النظام العشري في أوروبا.

ومن المعروف أن دراسة الكيمياء قد بدأت عند العرب وانتقلت المعارف الكيميائية بعدها إلى أوروبا فيما يعرف بعصر النهضة.

ويعد تحويل المعادن المختلفة إلى ذهب أبرز ما اهتم به العرب قديما ضمن علم الكيمياء.

لقد أسهم العرب بإنتاجهم العلمي من خلال اصطناع منهج جديد والذي عرف بالاستقراء حيث بني على اتخاذ : الملاحظة والتجريب أساس البحوث العلمية بإعادة قولبة الحضارات السابقة كالحضارة الإغريقية والهندية ونقلها إلى حضارة الدول الأوروبية مطلع عصر النهضة.

فقد شكل الاطلاع على الحضارة العربية نقطة انطلاق الحضارة الأوروبية وازدهارها.

ومن أبرز علماء أوروبا الذين أسسوا قواعد البحث العلمي وأسس التفكير روجر بيكون وليوناردو دي فينشي حيث طالبوا بإدخال الملاحظة والتجريب كأحد أدوات القياس ضمن مناهج البحث العلمي للوصول إلى الحقائق والنتائج بدل منهج أرسطو ضمن القياس المنطقي.

- **البحث العلمي في العصر الحديـــث:** اكتملت دعائم التفكير و أسس البحث العلمي في أوروبا من القرن السابع عشر إلى العصر الحالي وأطلق على هذه الفترة من الزمن بالعصر الحديث. حيث تعتبر تجارب جاليليو الفيزيائية مطلع القرن السابع عشر أساس مسيرة البحث العلمي.

حيث اتسم القرن السابع عشر بازدهار التجارب العلمية وكان مفعما بالبحوث العلمية والذي اكتشف فيه العالم **نابير** اللوغاريتم. واستكمل **هارفي** عمل ابن النفيس باكتشاف الدورة الدموية، وانتشر نظام الرموز العشرية على يد **بريجز**.

وانتشرت نظريات **فرانسيس** حين نشر مؤلفه (الأداة الجديدة للعلوم) حيث فصل من خلاله قواعد المنهج التجريبي.

وقد تبنى **بويل** علم الكيمياء ولقب بأبي الكيمياء الحديث. و ظهرت قوانين الجاذبية التي أثارت علم الرياضيات على يد **نيوتن**. أما ما يتعلق بمنهج البحوث العلمية التجريبية التي برزت ذاك العصر فقد أوجزهما **بيكون** بمرحلتين للبحث العلمي عبرت الأولى عن التجريب والثانية عن تسجيل وتدوين التجربة.

شملت مرحلة التجريب عدة جوانب أهمها:

- تنويع التجربة : تشمل تنويع الباحث إما في المواد التي تنتج عنها الظواهر الطبيعية أو الظروف التي تمر التجربة عبرها وذلك لاكتشاف خصائص جديدة لطبائع الأشياء.
- إطالة التجربة : وذلك من خلال تعريض المتأثر وجعله تحت تأثير المؤثر لفترة محددة طويلة نوعا ما لتحديد ما إذا كان يغير في طبيعة المتأثر أو ينجم ذلك عن إنتاج ظواهر جديدة.
- نقلة التجربة : ويعني ذلك نقل الباحث ما طبقه من إرشادات وتعليمات في تجربة معينة وتطبيقها على تجارب أخرى ضمن فروع متنوعة من العلوم.
- ومن ضمن العلوم التي ازدهرت ضمن العصر الحديث العلوم الجيولوجية والبيولوجية وشكلت ميادين جديدة للبحث والدراسة.
- وقد أسهم كل من ليل وداروين في بدأ دراسة علم الآثار من خلال تغيير الصورة النمطية عن العالم الطبيعي.

ونجم عنها اكتشاف الحفريات على يد **شليمان** خلال القرن التاسع عشر، وتم استحداث مجالات جديدة كالعلاقات الاجتماعية والنظم الاقتصادية وأسس التعليم. وكان نمو التكنولوجيا الملحوظ نتيجة للانفجار المعرفي واستخدام البحوث العلمية، حيث يشكل كل ما حولنا من تقدم ملموس بنمط الحياة نتائج البحث العلمي.

18- معايير تصنيف البحوث العلمية

يمكن تصنيف أنواع البحث العلمي وفقا لمعايير مختلفة، كأن يتم تصنيفها بحسب ما اذا كانت نظرية أو تطبيقية، أو بحسب طبيعة الشخص أو الجهة التي تقوم بالبحث، أو بحسب نوعية البيانات التي يتم جمعها، أو حتى تصنيفها بحسب المعيار الزمني، و عند استخدام معيار معين كاطار للتصنيف، فإننا في الواقع نستخدم منهجا خاصا في التفكير، و ننظر الى البحث من زاوية معينة. و عندما نستخدم معيار اخر فإننا ننظر الى البحث من زاوية أخرى، و لذلك فليس هناك تناقض بين الطرق المختلفة في تصنيف البحوث، كما أنه ليس هناك تفضيل لطريقة ما على غيرها، فالطرق تتداخل و تتكامل فيما بينها لتعطي مزيدا من الوصف التفصيلي للبحث... و هي تقسم على النحو التالي:

➢ **تقسيم على أساس صلتها بالتفكير النظري أو الواقع العملي:** تقسم الى (03) فئات و هـي:

- **البحوث الأساسية أو البحوث البحتة:** Basic Research، و تتضمن البحوث الموجهة نحو تطوير النظريات من خلال اكتشاف المبادئ أو التعميمات، كما يطلق على البحوث الأساسية اسم البحوث النظرية أو البحوث البحتة (يهدف الباحث فيها الى الكشف عن الحقائق و القوانين العلمية الجديدة التي قد تسهم في تقدم المعرفة في مجال معين). و يتم اجراء هذه البحوث عادة في المختبرات و المواقف المضبوطة، و غالبا ما يتم هذا الضبط و الدقة في التحكم على حساب الواقعية و الصلة بالمواقف الطبيعية.

و قد كان هذا النوع من أنواع البحث العلمي محل اهتمام علماء النفس لفترة طويلة من الزمن جرى من خلالها تطوير النظريات التقليدية للتعلم، و قد استعملت هذه البحوث في كثير من الأحيان الحيوانات كأفراد للدراسة، لأنها تهتم بالمبادئ الأساسية للسلوك أكثر من اهتمامها بتطبيق نتائج البحث على المشكلات الإنسانية. و لذلك لم يكن غريبا أن تواجه نظريات التعلم مثلا الكثير من الأسئلة و التحديات على أساس ان الدراسات التي انتجتها كانت تتعلق بسلوك الحيوانات في مواقف مخبرية مضبوطة، مما يشكك في إمكانية تطبيقها على الانسان في المواقف الطبيعية.

- **البحوث التطبيقية:** Applied Research يتعلق بتطبيق المعرفة الجديدة في حل المشكلات اليومية و الفعلية، و يشترك مع البحث الأساسي في تطبيق المنهج العلمي في البحث، الا ان هدفه الأساسي هو تحسين الواقع العملي من خلال اختبار النظريات في مواقف حقيقية، و حل المشكلات الفعلية تحت نفس الظروف التي توجد فيها هذه المشاكل في الواقع. كذلك فان البحوث الأساسية ربما تعتمد في اجرائها على نتائج البحوث التطبيقية من أجل استكمال الصياغات النظرية و بلورة المفاهيم (تعتمد على وجود مشكلة واقعية يراد حلها من خلال الدراسات التي يقوم بها الباحث).
- **البحوث الإجرائية:** Action Research و يعرف بالبحث الموجه للعمل، فهو يفهم المنهج العلمي بطريقة اكثر تحررا، لان اهتمامه ينصب على مشكلة معينة في موقف محدد، و لا يؤكد على ضرورة الحصول على معرفة علمية يمكن تعميمها بل على معرفة محددة لتناسب غرضا و موقفا محددا، و لذلك لا يستلزم البحث الموجه للعمل نفس الشروط المفروضة على البحث التطبيقي. ففي الوقت الذي يقوم بالبحث التطبيقي و الأساسي في ميادينه المختلفة باحثون متخصصون أو مراكز بحوث و جامعات و مؤسسات حكومية أو جمعيات مهنية متخصصة، يقوم

بالبحث الاجرائي أو البحث الموجه للعمل في العلوم التربوية مثلا معلمون في صفوفهم المدرسية، أو مديرون في مدارسهم، أو مشرفون بالتعاون مع المعلمين المرتبطين بهم، كل ذلك من أجل تحسين الممارسات في ميادين العمل أو لزيادة فهم هذه الميادين و تطويرها.

➢ **تقسيم على أساس الأشخاص القائمين بإجراء البحث:** نجد فئتين:

- طلبة الدراسات العليا: البحوث الاكاديمية
- أعضاء هيئة التدريس في الجامعات و الباحثون المتخصصون: البحوث المهنية

و فيما يلـي شرحا مفصلا لكل منها:

- **البحث الأكاديمي – طلبة الدراسات العليا:** Academic Research تشترط برامج الدراسات العليا، الماجستير و الدكتوراه في كثير من الجامعات على الطالب أن يقوم ببحث علمي وفق شروط محددة، و تسمى هذه البحوث عادة بالبحوث الاكاديمية. و التقرير الذي يعده الباحث و الذي يسمى برسالة الماجستير Thesis (و هي بحث مبتكر أصيل يعالج مشكلة و يسعى للتوصل الى نتائج جديدة في مدة طويلة نسبيا، و يعد أحد المتممات لنيل درجة علمية عالية كالماجستير. كما يعد بمثابة الامتحان للطالب حيث يعطي فكرة عن مواهبه و صلاحيته للدكتوراه مستقبلا) أو أطروحة الدكتوراه Dissertation (و هي بحث علمي، يختار فيه الباحث موضوعه و يحدد اشكاليته و مناهجه. تتميز بإضافة الجديد في مجال البحث مع مستوى أعمق و أعلى من خلال اعتماد مراجع أوسع و براعة في التحليل و تنظيم المادة العلمية في مدة تتجاوز السنتين، و هي تعطي فكرة عن ان مقدمها يستطيع الاستقلال بالبحث دون حاجة للإشراف).
- **البحث المهني – أعضاء هيئة التدريس و الباحثون المتخصصون:** Professional Research، يقوم أعضاء هيئة التدريس و الباحثون بإجراء البحوث العلمية كجزء من عملهم و ممارساتهم المهنية مقابل رواتب و أجور يتقاضونها، كما يمكن أن تكون جزء من متطلبات الترفيع و الترقية في مراتب المهنة، و يشترط في كثير من الأحيان أن يتم نشر البحث من قبل لجنة المحكمين الذين يفحصون البحث فحصا دقيقا من حيث طريقة تصميمه، وفعالية أدواته، و تحليل بياناته و صدق نتائجه وفق معايير علمية و فنية خاصة ، و يطلق عليها معايير تحكيم البحوث العلمية.

➢ **تقسيم البحوث على أساس البيانات التي يتم جمعها و تحليلها:** و تقسم الى فئتين:

- البحث الكمي Quantitative Research
- البحث الكيفي Qualitative Research

و فيما يلي شرح موجز لكل نوع:

- **البحث الكمي :Quantitative Research** هو البحث الذي يعني بجمع البيانات باستخدام أدوات مخصصة لقياس المتغيرات الكمية. و يجري تطوير هذه الأدوات بحيث يتوفر فيها الصدق و الثبات و تطبق على عينة من الافراد تمثل المجتمع الأصلي. و تتم معالجة البيانات الكمية في البحث الكمي بأساليب إحصائية تقود في النهاية الى نتائج يمكن تعميمها على المجتمع الأصلي ضمن مدى معين من الثقة. و قد سيطر منهج البحث الكمي على بعض مجالات العلوم الإنسانية مثل التربية لفترة طويلة، و اكتسب خلالها منزلة مرموقة لدرجة أن قيمة البحث

الكمي كانت تقدر في ضوء حجم عينة الدراسة، و درجة التعقيد في تصميمها و تطوير الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل الاحصائي لبياناتها الكمية و خاصة بعد دخول الحاسوب و تطوير برمجيات تحليل البيانات. و يستهدف البحث الكمي غالبا اختبار بعض الفرضيات التي تتعلق بوصف واقع معين، و يتم اختبار الفرضيات من خلال قياس بعض المتغيرات و استخدام البيانات المتوفرة لإيجاد علاقات ارتباطية او سببية من خلال حساب قيمة و اتجاه معامل الارتباط المناسب بين تلك المتغيرات.

- **البحث الكيفي: Qualitative Research** يعتمد البحث الكيفي على دراسة الظاهرة في ظروفها الطبيعية كمصدر مباشر للبيانات، و على الباحث نفسه كأداة أساسية في جمع هذه البيانات.

بيانات البحث الكيفي وصفية تستخدم الكلمات و الصور و ليس الأرقام، و يجري دعم نتائج البحث بمقتطفات من أقوال و مذكرات الأشخاص أو صور عن نشاطاتهم. و يتم جمع البيانات بالملاحظة المباشرة و لمقابلة المعمقة و الفحص الدقيق للوثائق، و تستخدم أحيانا المسجلات و الات التصوير التلفازي لمزيد من التحليل التالي للمواقف و الأصوات.

يهتم البحث الكيفي بالعمليات أكثر من مجرد النتائج، فاذا استطاع البحث الكمي مثلا أن يظهر حدوث التغير في الاتجاهات، من مقارنة النتائج على الاختبار القبلي و الاختبار البعدي. فهو يظهر كيف ترجمت هذه الاتجاهات الى نشاطات يومية و إجراءات عملية و تفاعلات اجتماعية.

يعتمد البحث الكمي على تحليل البيانات بطريقة استقرائية، فلا يبحث عن البيانات لإثبات أو نقض فرضية معينة صيغت قبل البدء بالدراسة، بل يبنى البحث الكيفي مبادئ و نظريات علمية بواسطة جمع المعلومات الجزئية و ربطها مع بعضها البعض. و يجري اختبار و تطوير هذه المبادئ و النظريات أولا بأول من خلال مواصلة جمع البيانات، و ملاحظة مدى ارتباطها بالمبادئ العامة التي جرى تطويرها أثناء مراحل البحث.

- **تقسيم على أساس أسلوب التفكير:** يقسم الى قسمين:

- **بحث استقرائي:** يسعى الى بناء فكري انطلاقا من جزئيات فردية تساعد في تكوين اطار لنظرية يمكن تعميمها على كل تلك الجزئيات. تطبيقا لمبدأ ان ما ينطبق على الكل ينطبق على أجزائه. حيث تساهم البحوث الاستقرائية في التواصل الى الإجابة عن أسئلة من نوع: ماذا؟ كيف؟ من؟ أين؟.
- **بحث استنباطي:** و هو بحث يسير في اتجاه معاكس للنوع المتقدم، حيث ينقل الباحث من المبادئ العامة الى جزئيات و استنتاجات فردية.

- **تقسيم على حسب النشاط:** يقسم الى قسمين:

- **البحث التنقيبي الاستكشافي:** و هو بحث يهدف لجمع الحقائق فقط دون اطلاق أحكام عليها، و لا يهدف الى تعميم النتائج أو استخدامها لحل مشكلة، كالبحث الذي يقوم به الطالب في اكتشاف مجموعة مراجع متعلقة بموضوع أو فكرة معينة.
- **البحث التفسيري النقدي:** يعتمد على التدليل المنطقي و العقلي للوصول الى حل للمشكل من خلال تفسير الأفكار المسلم بها، و تقديم الحجج و المبررات و مناقشتها بطريقة واضحة و مضبوطة، من أجل التوصل الى حلول للم سألة المطروحة أو على الأقل للرأي الراجح حولها.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

- **البحث الكامل:** يهدف هذا البحث الى جمع الحقائق و الأدلة عليها، ثم وضع الفرضيات و التحقق من صحتها أو خطئها للوصول الى النتائج المنطقية لحل المشكل محل الدراسة، مع قابلية هذه النتائج للتعميم على الحالات المشابهة.
- **البحث العلمي الاستطلاعي:** و هو بحث يهدف للتعرف على المشكلة فقط خاصة متى كانت جديدة، أو كانت المعلومات المتوفرة حولها قليلة، و يكون عادة هذا النوع من البحوث تمهيدا لبحوث أخرى تسعى لإيجاد حلول لتلك المشاكل الجديدة.
- **البحث التجريبي:** و هو بحث يقوم على الملاحظة و التجربة للتأكد من صحة الفروض باستعمال قوانين علمية.

19- مراحل اعداد البحث العلمي

ان انجاز البحث العلمي من الأهمية بمكان لنا لابد من التوصل الى نتائج علمية حقيقية، و للقيام بذلك لابد من اتباع عدة مراحل متتالية باستخدام ما أمكن من وسائل و أساليب و أدوات علمية لاتمامها، و فيما يلي شرح مبسط لكل مرحلة على حدة مع العلم أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين الاكاديميين حول مضمون و هيكلة و الية تنفيذ كل منها.

- تحديد موضوع البحث
- طرق اختيار موضوع البحث
- اعتبارات اختيار موضوع البحث
- معايير صياغة موضوع البحث
- تقييم تحديد موضوع البحث

أولا: تحديد موضوع البحث

ان فشل البحوث العلمية غالبا ما يعود لاخفاق في تحديد موضوع البحث بشكل واضح من خلال تحديد الأسباب التي أدت الى المشكلة المدروسة و الابعاد المكونة لها. ان مرحلة الوصول تحدد موضوع البحث صالح للدراسة و البحث من أهم المراحل التي يمر بها الباحث و أصعب من إيجاد الحلول لها لأنها تؤدي الى:

- تحديد نوعية البحث التي يمكن للباحث القيام بها، و طبيعة المنهج الذي يمكن ان يستخدمه في حل موضوع الدراسة.
- خطة البحث و أدواته و نوعية البيانات و المعلومات التي ينبغي على الباحث الحصول عليها.

ان موضوع البحث يجب ان يكون ذو دلالة و أصالة، مع إمكانية للقيام به، و ذلك من خلال دراسة البيانات و المعلومات و المتطلبات المادية و المعنوية للبحث من حيث الوقت المتاح، و الصعوبات السياسية و القانونية و العلمية التي يمكن ان تواجه البحث.

➢ **الخطوات الأساسية لاختيار موضوع البحث**

ان البحث العلمي يعتبر تقرير واف عن عمل و أتمه باحث مشتمل جميع مراحل الدراسة منذ ان كانت فكرة، و أصبحت نتائج مدونة و مرئية، و مؤيدة بالحجج و البراهين انطلاقا من ذلك نجد ان الخطوة الأساسية لاختيار

المشكلة تتمثل في الفكرة التي تتطور مع الوقت بواسطة العقل، تكبر و تنضج لتقدم عطائها لخدمة العمل و الانسان.

- ان الفهم الدقيق للحقائق و الأفكار الأساسية المتفق عليها في التخصص العلمي الذي يريد الباحث أن يتابع دراسته فيه يعتبر الخطوة الأساسية للفكرة التي يمكن أن يبحث فيها، و تتولد لديه أفكار من الاتي:

أ- المشكلات المقترحة للدراسة التي لم يصل الباحثون الى حلول لها، و يمكن للباحث الاطلاع عليها من خلال الدوريات العلمية.

ب-الاطلاع على المقالات العلمية المنشورة، و على تقارير البحوث التي تصدر في معظم المجالات.

ت-التطبيق العملي يمكن ان ينتج العديد من المشكلات التي يحتاج الى الدراسة و البحث.

ث-حب الاستطلاع و البحث.

- ان تطبيق الخطوات الأساسية السابقة تتطلب من الباحث:

1- الالمام بالتخصص الموضوعي للباحث، الفهم، و الاطلاع.

2- القدرة و الرغبة في الوصول الى حل المشكلة.

3- الخبرة العلمية.

4- اعداد أدوات البحث.

➢ طرق اختيار موضوع البحث

ان اختيار البحث من قبل الباحث برغبته و اهتمامه يكون أفضل مما فرض عليه، لذلك فان الخبرة و المعلومات المتزايدة ترشد الباحث الى المشكلات الأكثر عمقا من تلك التي له دراية بها عندما كانت المعلومة محدودة.

ان الباحثين يحاولون اختيار موضوعات البحث في أسرع وقت ممكن رغم عدم احاطتهم المناسبة بتخصصهم، لذا يكون البحث النهائي ليس الموضوع الذي فكر فيه في بداية تفكيره بالبحث. و قد يختار الباحث المبتدئ مشكلة سبقه اليها باحثون اخرون، و انتهوا الى نتائج تحيط بمختلف جوانب المشكلة، او ان يختار موضوعا عاما له نطاق واسع عريض يكون أكبر من قدرة الباحث على معالجتها و دراستها.

لهذا جب على الباحث اختيار موضوع اقل اتساعا و محدد مع دراسة معمقة و كافية. لانه ان لم يكن على قدر كاف من المسؤولية، فليس من المأمول فيه ان يصل الى نتائج حقيقية في المستقبل ...

استنادا لما تقدم يمكن اجمال طرق اختيار الموضوع كالاتـــي:

- اختيار موضوع البحث من قبل الباحث
- اختيار موضوع البحث من قبل المشرف

و لكن المشكلة هنا يمكن أن تثار في هذا الصدد هي الإجابة على السؤال التالي:

- أيهما يتم اختياره أولا الباحث أم المشرف؟ و لعل الإجابة على هذا السؤال تحمل مشكلة أخرى في البحث العلمي الا و هي العلاقات العامة، و أدوات البحث العلمي تأخذ دورا مهما في وضع الإجابة الصحيحة لهذه المشكلة.
- ان اختيار موضوع البحث في النهاية من مسؤولية الباحث لان نتائج الدراسة هي من عمله، و تقييمها يقع على عاتقه.

➢ **اعتبارات اختيار موضوع البحث**

يوجد عدة اعتبارات يجب أن تراعى عند اختيار موضوع البحث يمكن ذكر أهمها و هي:

- حداثة موضوع البحث و مدى الإضافة العلمية له.
- أهمية و قيمة موضوع البحث العلمي
- اهتمام و خبرة و قدرة الباحث على دراسة موضوع البحث
- توفير البيانات و المعلومات المتنوعة المصادر بخصوص موضوع البحث بالإضافة للوقت و الإمكانات المادية و التنظيمية و الادارية للباحث.
- صلاحية موضوع البحث الاجتماعية و القانونية و الأخلاقية، فأخلاقيات البحث العلمي تتطلب من الباحث أن يعتمد على ذاته في تحديد موضوع البحث، و أن يدرك بشكل علمي ما يصبوا اليه خلال اجراء بحثه من نتائج بالتعاون مع الباحثين الاخرين، و الجهات المعنية بذلك، و يمكن أن يتم ذلك بالاجابة الموضوعية و العلمية على الاعتبارات السابقة، و التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- شعور الباحث بانفعال خاص، من خلال القراءة الانتقادية و التفكير العميق و الإصرار العلمي لمعرفة حقيقة الأشياء.

ب- ابراز شيء جديد لم يسبق البحث فيه أو تصحيح خطأ، أو إتمام شيء ناقص لأو شرح شيء مهم أو تجميع أشياء متفرقة، أو ترتيب أشياء مختلطة أو تفسير شيء جديد.

ت-أن تكون المشكلة لها قيمة عملية و علمية في الحياة العملية.

ث-أن يكون موضوع البحث محددا.

ج- أن يكون انجاز البحث ممكنا من حيث توفر المراجع و البيانات و الوقت و التكاليف و الأدوات المنهجية.

➢ **معايير صياغة موضوع البحث**

أن تحديد موضوع البحث بشكل علمي يمكن الباحث من انجاز بحثه، و الوصول الى نتائج علمية وفق أدوات البحث العلمي، و البيانات و المعلومات و كذلك الاحتياجات المادية و المعنوية بكفاءة و موضوعية، و لهذا يجب على الباحث مراعاة توفر المعايير التالية عند اختيار موضوع البحث:

- وضوح و دقة صياغة موضوع البحث و حدوده.
- وضوح و تحديد نوعية متغيرات الدراسة، و فيما اذا كانت متغيرة ام مستقلة.
- قابلية الصياغة للاختبار و لصياغتها بشكل سؤال أو أسئلة.

➢ **تقييم تحديد موضوع البحث**

يمكن الحكم على مدى صحة تحديد موضوع البحث من عدمه، من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل يعالج موضوع البحث العلمي موضوعا جديدا أم تقليدا مكررا؟
- هل يصنف موضوع البحث كإضافة علمية جديدة الى المعرفة؟
- هل تمت صياغة موضوع الدراسة بعبارات محددة وواضحة؟
- هل ستؤدي الدراسة الى توجيه الاهتمام ببحوث و دراسات أخرى؟

- هل النتائج التي يمكن الوصول اليها من الدراسة يمكن تعميمها؟
- هل النتائج المتوصل اليها من الدراسة المقترحة لها فائدة على المجتمع؟

ثانيا: تحديد عنوان البحث

لعنوان البحث أهمية كبيرة لما يكتسيه من وظيفة إعلامية عن موضوع البحث و مجاله، و ارشاد القارئ الى كون البحث يقع في مجال معين، كما تعتمد الهيئات العلمية في تصنيفها للبحوث على عناوين البحوث.

أ- مراحل تحديد البحث

- مرحلة العمومية الكاملة: حيث يكون عنوان البحث غير واضح تماما في ذهن الباحث.
- مرحلة العمومية: حيث يبدأ الباحث في تحديد موضوع البحث.
- مرحلة العمومية المحدودة: حيث يبدأ الباحث من جديد في وضع تحديدا لموضوع البحث.
- مرحلة العنوان المحدد: هنا تكون رؤية الباحث قد أصبحت واضحة و تبلورت في مجال محدد.
- مرحلة العنوان النهائي: هنا نجد أن الباحث قد استطاع الالمام بموضوع بحثه من كافة الجوانب.

ب-شروط تحديد عنوان الدراسة

- أن لا يكون العنوان يحتوي على كلمات تحمل أكثر من معنى.
- أن يصاغ العنوان بكلمات أساسية و معبرة و بخاصة بداية العنوان.
- التأكد من أن العنوان يعكس طبيعة البحث.
- أن يشتمل العنوان على متغيرات الدراسة بشكل واضح.

ثالثا: أنواع الدراسات البحثية:

من الطبيعي ان يلازم عنوان البحث طبيعة و نوع الدراسة التي ستتم على البحث، و من هذه الأنواع ما يلي:

- دراسة الحالة: تعني أن الباحث يدرس جميع الجوانب المتعلقة بحالة معينة واحدة بشكل معمق بهدف تحديد العوامل و المسببات التي أدت الى حدوث هذه الحالة، و التي أحدثت النمو و التغيير و التطور في حالة محدودة بحد ذاتها.
- دراسة تطبيقية " ميدانية ": تعني ان الباحث درس مشاكل قائمة لدى وحدات متعددة و ذلك بعد تحديد المشاكل و التأكد من صحة و دقة مسبباتها و محاولة علاجها وصولا الى نتائج و توصيات تسهم في حل أو الحد من المشاكل المعالجة في الوحدات المدروسة.
- دراسة استكشافية: تعني جمع معلومات عن مشكلة ما محل الدراسة بهدف فهم المشكلة المدروسة بشكل أفضل، لعدم وجود معلومات و دراسات كافية عن الموضوع المختار.
- دراسة تجريبية: تعني ان الدراسة سوف تجرى بتغيير عامل أو أكثر بشكل منتظم لتحديد أثر ذلك على المتغيرات الأخرى موضوع الدراسة، و بالتالي تحديد العلاقات بين المتغيرات المكونة للحالة المدروسة، و تحديد أنواع هذه المتغيرات سواءا كانت تابعة أو مستقلة، و أثر كل منها على الاخر.
- دراسة مقارنة: تعني أن الباحث يقوم بمعالجة مشكلة ما يعاني منها قطاعين أو أكثر، من خلال تحديد الفروقات و أثرها على كل قطاع، و كيفية معالجتها.

- دراسة نظرية " مسحية ": تعني ان الباحث يجمع البيانات و الحقائق الواقعية و العملية عن حالة محددة من عدد من الحالات في زمن محدد مستندا الى كافة وسائل جمع البيانات و المعلومات.

رابعا: فرضيات البحث

بعد تحديد موضوع البحث، و العنوان و نوع الدراسة المراد البحث فيها... و الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة، يجب على الباحث أن يضع فرضيات معينة تكون بمثابة حلول محتملة لمشكلة الدراسة، و يجري اختيارها بأساليب ووسائل مختلفة للتأكد من صحتها أو عدم صحتها. و يرى بعض الباحثين أن الفرضيات من العناصر الهامة في اعداد أي بحث علمي فهي بمثابة جوهر الدراسة، لذا يجب على الباحث في ضوء المنهج العلمي أن يقوم بوضع الفرضية أو الفرضيات التي يعتقد أنها تؤدي الى تفسير مشكلة دراسته بشكل واضح و بسيط و سهل.

➢ تعريف الفرضية العلمية

الفروض Hypotheses و هي عبارة عن حل وتفسير مؤقت تتم صياغته بشكل علمي، يحاول الباحث ان يتحقق من صحته من خلال وجود المادة العلمية لديه بحيث يضع قراراته وخبراته كحل للمشكلة البحثية. تتم كتابة الفرضيات بشكل يجعلها ذات صلة وثيقة بمشكلة البحث .

وتعرف الفرضية او الفروض بانها تخمين او استنتاج ذكي يتوصل اليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت، فهو اشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة او هو حل مؤقت لحين ثبات صحته.

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

وتكون الفرضية متسقة مع الحقائق المعروفة سواء كانت بحوثاً أو نظريات علمية.

بمعنى أن يضع الباحث الفرضية التي لا تتناقض مع المعطيات السابقة التي قدمت من قبل منظرين أو باحثين.

وفي كثير من مجالات دراسة السلوك يحتاج الباحث إلى إجراء دراسة استطلاعية أولية محدودة للحصول على بيانات تساعده في صياغة فرضية ذات دلالة.

➢ مصادر صياغة فرضية البحث

تتم صياغة فرضيات البحث العلمي بناء على عدة مصادر اهمها:

- التجارب الشخصية : تسهم الملاحظة وتجارب الباحث في مجال ما في وضع فرضيات جديدة محددة.
- الابحاث العلمية السابقة : وتساعد الابحاث العلمية ذات العلاقة بوضع الفرضيات .
- المنطق : بحيث يتم بناء الفرضية على اسس منطقية عقلانية ويتم ذلك عبر صياغتها بشكل يبرر اصدارها.
- الحدس والتخمين : وهي عبارة عن ظاهرة طبيعية تساعد مثل هذا النوع من الفرضيات على ادراك العلاقات بين المتغيرات المختلفة...

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

➢ **الامور الواجب مراعاتها عند صياغة الفرضية العلمية:**

- يجب ان تغطي الفرضية جميع جوانب البحث ولا يكون اختبارها عشوائي.
- يجب ان تتم صياغة الفرضية اما بالنفي او الاثبات وليس النفي والاثبات معا بحيث نعطي القدرة على التحقق منها بشكل تجريبي.
- يجب ان تتم صباغة الفرضية بحيث تكون صغيرة ويسهل فهمها ويسهل التعرف على المتغيرات فيها.
- يجب ان تكون التنبؤات المتعلقة بالفرضية المصاغة واضحة ومحددة.

➢ **أنواع الفرضيات**

- الفرضية البحثية Research Hypotheses: وهي الفرضية التي تنشأ عن طريق الملاحظة او من خلال نظريات تصف المشكلة المراد دراستها، و تشتق عادة اشتقاقا مباشرا من اطار نظري معين وتشمل :

ا- الفرضية الموجهة : هي الفرضية التي تصف العلاقة المباشرة بين المتغيرات, او تأثير متغير على متغير اخر, او للدلالة على وجود فروقات بين المتغيرات .

ب- الفرضية غير الموجهة : هي الفرضية التي تؤكد ان هناك علاقة بين المتغيرات بالإضافة الى وجود فروقات بينها ولكن دون معرفة اتجاه هذه العلاقة.

- الفرضية الصفرية Nul Hypothèses : سميت بهذا الاسم ويرمز لها (h0) لنفي اي علاقة بين متغيرين, او اكثر احصائيا, بحيث تهتم بالعلاقة السلبية فيما بين المتغيرات, تكون هذه الفرضية متعلقة بأكثر من مجتمع احصائي معين.
- الفرضية البديلة (الاحصائي) Statistical Hypotheses: سميت بهذا الاسم ويرمز لها (h1) لتكون بديلة عن النظرية الصفرية وتحدد هذه الفرضية العلاقات الاحصائية او الفروقات بين المتغيرات

➢ **مكونات فرضية البحث العلمي**

- المتغير المستقل : وهو المتغير الذي تتم دراسة سلوكه ونتائجه.
- المتغير غير المستقل : هو المتغير الذي تتم دراسته من اجل معرفة علاقة المتغير المستقل به.
- علاقة المتغيرات ببعضها
- المجتمع الاحصائي :وهو العينة التي يجب اقامة الدراسة عليها.

➢ **مستويات الدلالة الإحصائية Level of Signifiance**

ان القرار الذي يتخذه الباحث فيما يتعلق بالفرض الصفري الذي يود اختباره أو التحقق من صحته يتطلب وجود قاعدة يستند اليها في هذا الشأن، فالباحث يحاول التوصل الى أدلة من البيانات التي قام بجمعها تمكنه من رفض الفرض الصفري، و قبول أو تأييد الفرض البحثي الذي يشتق من اطار نظري يتبناه و يرى أنه يفسر الظاهرة تفسيرا منطقيا، لذلك ينبغي أن يحدد الباحث قبل عملية جمع البيانات قيمة احتمالية معينة تبين مقدار الخطأ الذي يقبل أن يقع فيه نتيجة رفضه للفرض الصفري، و بعبارة أخرى اذا قر الباحث على أساس البيانات التجريبية التي حصل عليها رفض الفرض الصفري، فان احتمال خطا هذا القرار يكون أقل من أو مساويا لهذه القيمة التي يطلق عليها مستوى الدلالة الإحصائية أو ألفا.

و طبقا لإجراءات اختبار الفرض الصفري فإننا نرفض الفرض اذا كان احصاء العينة " كالفرق بين المتوسطات، أو معامل الارتباط " أكبر أو أصغر مما يمكن توقعه طبقا لعوامل الصدفة وحدها، و نستخلص أن هناك فرقا دالا أو علاقة دالة بين المتغيرات، الا أن هناك خطأ شائعا هو الخلط بين الدلالة الإحصائية و الفائدة العملية للنتائج، فالنتائج الدالة احصائيا لا تنطوي بالضرورة على قيمة عملية أو نظرية.

و من الأخطاء الشائعة أيضا الخلط بين الدلالة الإحصائية و الدلالة النفسية أو التربوية، ان الدلالة النفسية أو التربوية تعني القدر الذي يمكن لنتيجة ما أن نضيف للمعرفة، و تتضمن ثلاثة عناصر:

- قيمة الفروض التي وضعها الباحث و الأفكار النظرية التي استمدت منها هذه الفروض، و قدرتها على تفسير البيانات التي يحصل عليها الباحث.
- كفاية الدراسة كاختبار للفروض، بما في ذلك مدى جودة تصميمها، و استخدام أدوات حديثة صادقة في جمع البيانات.
- وضوح نتائج الدراسة، فالنتيجة الدالة احصائيا لا تضيف دائما لفهمنا للسلوك الإنساني، و مع ذلك فقد يكون لدى البعض نزعة للتركيز على الدلالة الإحصائية، رغم ما قد يكون بالنتائج من ضعف، لا يساعد على تفسير سليم له معنى لهذه النتائج.

الجدول رقم (02): يوضح مستويات الدلالة المتفق عليها في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية

مستويات الدلالة " الشك في القرار"	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05
مستويات الثقة في القرار أو النتائج	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95

كما يستخدم مستويات الدلالة (0.001، 0.002، 0.003، 0.004، 0.005) أو (0.000) و ذلك لتقليل الخطأ في رفض الفرض الصفري الصحيح، فكلما صغرت قيمة مستوى الدلالة كلما زاد خطأ النوع الثاني " بيتا ".

و يكتفي الباحثون دائما بمستويي الدلالة (0.05& 0.01) و هو أمر متفق عليه و ليس له دليل علمي أو منطقي.

خطأ النوع الأول & و الثاني Type 1 Error & Type 2 Error

المنطق في اختبار الفروض هو أن الباحث يفترض صحة الفرض الذي يرغب في اختباره، ثم يفحص نتائج هذا الفرض في ضوء توزيع العينة الذي يعتمد على صحة الفرض، و اذا تحدد من توزيع العينة أن البيانات الملاحظة احتمال حدوثها كبير فانه يتخذ قرارا بأن البيانات لا تتعارض مع الفرض، و من ناحية أخرى اذا كان احتمال مجموعة البيانات الملاحظة ضعيف في حالة الفرض الصحيح، فان قراره يكون بأن البيانات تتعارض مع الفرض.

و ان صدق النتائج التي نحصل عليها من العينة، يتوقف على درجة تمثيلها للمجتمع الأصلي الذي سحبت منه، و حيث اننا نرتضي عينة لبحثنا فإننا مضطرون لقبول ما تأتي به العينة، لأننا لا يمكن الا أن نأخذ بصحة المعلومات و البيانات التي وفرتها لنا و نستخدم ذلك في الحكم على الفرض الخاص بالمجتمع ككل.

و من ثم يتضح أن أي حكم أو قرار نتخذه بصدد الفرض الصفري يحتمل الصحة أو الخطأ، و نكون بذلك أمام أربعة بدائل:

أ- أن يكون الفرض الصفري صحيحا، و تأتي نتائج العينة تؤيد صحته فإننا نقبله و يكون القرار سليما، أو الحكم صائبا.

ب-أن يكون الفرض الصفري خاطئا، و تأتي نتائج العينة تثبت صحته، فإننا نقبله و يكون القرار خاطئا أو الحكم غير صائي و يسمى خطأ بيتا أو نمط 2، و يعني قبول الفرض الصفري بينما هو في واقع الامر خاطئ.

ت-أن يكون الفرض الصفري صحيحا، و تأتي النتائج من العينة لا تؤيده، فإننا نرفضه و يكون القرار خاطئا، و الحكم غير صائب و يسمى خطأ ألفا أو نمط 1، و يعني رفض الفرض الصفري بينما هو في واقع الامر صحيح.

ث-أن يكون الفرض الصفري خاطئا، و تأتي نتائج العينة تؤيد خطئه فإننا نرفضه و يكون القرار صائبا أو الحكم سليما.

و يمكن تلخيص الحالات السابقة على النحو التالي:

الجدول رقم (03): يوضح الحكم (القرار) المتخذ في حالة الفرض الصفري

القرار	الفرض الصفري	
	صحيح	خطأ
قبول الفرض الصفري	قرار صائب	خطأ النوع الثاني بيتا
رفض الفرض الصفري	خطأ النوع الأول ألفا	قرار صائب

و يمكن توضيح نوعي الخطأ بالمثالين الاتيين:

المثال الأول: نفترض أن التغذية الراجعة ليس لها تأثير بالفعل على سلوك حل المشكلة، و لكننا لاحظنا عن طريق الصدفة أن سلوك حل المشكلة كان أفضل في وجود التغذية الراجعة، فإننا ربما نستنتج أن التغذية الراجعة تؤدي الى تحسين سلوك حل المشكلة في حين أن الأمر ليس كذلك، فعندئذ نكون قد وقعنا في خطأ من النوع الأول " ألفا ".

المثال الثاني: عند محاكمة منهم يمكن الوقوع في أي من نوعي الخطأ، فتجريم شخص برئ بعد خطأ من النوع الأول " ألفا "، و تبرئة شخص مذنب يعد خطأ من النوع الثاني " بيتا "، بالطبع ينبغي التقليل بقدر الإمكان من كلا النوعين من الأخطاء.

➢ درجات الحرية Degrees of Freedom

و يقصد بها عدد أفراد العينة ناقصا عدد القيود، فاذا رمزنا لحجم العينة بالرمز (ن) فان الحرية في اختيار أفراد العينة هي (ن-1) و تسمى بدرجات الحرية، و تختلف وفقا للاختبارات الإحصائية المستخدمة أو القيود التي يتم وضعها للمقارنة.

➢ **خصائص الفرض الجيد**

- معقولية الفرض
- إمكان التحقق منها
- قدرته على تفسير الظاهرة المدروسة
- اتساق الفرض كليا أو جزئيا مع النظريات القائمة
- بساطة الفروض

➢ **الطرق المنهجية للتأكد من صحة الفروض**

قسم **جون ستيوارت** ثلاث طرق للتحقق من صحة الفروض وهي :

طريقة الاتفاق : تقوم هذه الطريقة على أساس أنه إذا وجدت حالات كثيرة متصفة بظاهرة معينة وكان هناك عنصر واحد ثابت في جميع الحالات في الوقت الذي تتغير فيه بقية العناصر فإننا نستنتج أن هذا العنصر الثابت هو السبب في حدوث الظاهرة، و ما يؤخذ على هذه الطريقة أن السبب الذي يعتقد الباحث أنه حقيقي قد يكون وجوده من قبل الصدفة دائما ومن المحتمل أن تكون النتيجة بسبب عامل أخر لم يكشفه الباحث ومن المحتمل أن يكون العامل المتسبب قد أحدث النتيجة بالاشتراك مع عامل لم يعرفه الباحث اذن لا نستطيع أن نعزل في الواقع سبب واحد ونقول أنه السبب المحدد بالفعل.

طريقة الاختلاف : تقوم هذه الطريقة على أنه اذا اتفقت مجموعتان من الأحداث من كل الوجوه وتغيرت النتيجة من مجرد اختلاف الوجه الواحد فإن ثمة صلة علية بين هذا الوجه والظاهرة الناتجة فاذا كانت لدينا مجموعة مكونة من عناصر مثل (ف ل م ن) تنتج ظاهرة ما، ومجموعة أخرى (ف ل م ع) ونتج عن ذلك اختلاف في النتيجة في حالة أخرى فإنه توجد بين (ن ع) صلة العلية مثلا إذا جمع الباحث مجموعتين من الاشخاص وعرض المجموعة الأولى لعدد من العوامل فظهرت نتيجة معينة ثم حرم المجموعة الثانية من تأثير أحد العوامل فلم تظهر النتيجة، في هذه الحالة يمكن استنتاج أن العامل الذي اسقطه الباحث هو السبب. ما يؤخذ على هذه الطريقة هو صعوبة تحديد الباحث لجميع المتغيرات المؤثرة في الموقف الكلي قبل البدء في الدراسة، ومن الصعب كذلك ايجاد مجموعتين متكافئتين في جميع العوامل وتختلف عن بعضهما في عامل واحد لكثرة التغيرات التي تؤثر في الجوانب الإنسانية.

طريقة التلازم في التغير: بمعنى اذا وجدت سلسلتان من الظواهر فيها مقدمات ونتائج وكان التغير في المقدمات في كلتا السلسلتين ينتج عنه تغير في النتائج في كلتا السلسلتين كذلك وبنسبة معينة، فلابد أن تكون هناك علاقة سببية بين المقدمات والنتائج. من سلبيات هذه الطريقة أنه من الممكن أن تكون العلاقة بين المتغيرات غير سببية ويجب تثبيت جميع العوامل في جميع الحالات التي يجمعها الباحث ما عدا متغير واحد.

➢ **أهمية استخدام الفروض**

انها توجه البحث العلمي الى حقائق علمية وقد تقود قسما منها الى الكشف عن نظرية لان الفروض كما نعرف انها تخمينات منطقية علمية ذكية فهي تقود الى الكشف عن الحقيقة فاذا اثبت صحة الفروض فأنها تتحول الى حقائق تكون قريبة من النظرية.

- الفروض تسهم او تساعد على بلورة مشكلة البحث وتحددها تحديدا دقيقا يسهل الكشف عنها قياسها فهي تعد موجها لجمع البيانات المطلوبة في تحليل المشكلة .
- الفروض تدفع الباحث الى دراسة الادبيات والدراسات السابقة دراسة معقمة تسهم في توجيه الباحث الى الفهم العميق للعلاقات الموجودة في هذه الدراسات الامر الذي يساعد الباحث على ان يقوم بتحليل عميق للبيانات والنتائج المتوافرة في بحثه فضلا عن توجيهه توجيها صحيحا نحو الغاية من البحث بعيدا عن الارتباك والتخبط .
- تساعد الباحث على تحديد الادوات والاساليب والاجراءات التي تسهم وتساعد الباحث على اختيار الحلول الملائمة لنتائج البحث .
- تسهم في تنظيم الوضع العام للبحث ووحدة البحث التنظيمية لان الفروض حلول ذكية علمية تغطي التنظيم العام للبحث .
- تقود الى الكشف عن دراسات مستقبلية متوقعة لان الفرض حل والحل يقود الى نتيجة والنتيجة تقود اقتراح دراسات تكمل او توسع من الدراسات الحالية لتكون النتائج اوسع او تشمل عينات كبيرة على سبيل المثال فضلا عن انها تستثير الباحث للقيام بدراسات جديدة للكشف عن التغيرات الاخرى التي برزت في اثناء القيام بالبحث قيد الدراسة.

خامسا: أهداف البحث

ان البحث العلمي هدفه الأساسي هو تطوير المعرفة، و بالتالي زيادة الرفاهية و تطوير المجتمع و بهذا يتحقق ربط المجتمع بالعلوم، فالبحث هدفه حل المشكلات أو المسائل التي تعاني منها الوحدات المكونة للمجتمع. ان هدف حل المشكلة ضمن الإمكانات المتاحة هو السبب الذي من أجله تتم معالجة المشكلة، و يعتبر الموجه الأساسي في عملية تنفيذ و انجاز حل المشكلة المدروسة باستخدام أساليب البحث و ليس الأنشطة المكونة أو الاتجاهات.

سادسا: أهمية البحث

يجب التركيز عند صياغة أهمية البحث على جانبين أساسيين و هما: الجانب العلمي أي ماذا سيضيف البحث الى المعرفة العلمية الحالية في هذا المجال، أما الجانب العملي يقوم بتحديد المشكلة التي سوف يعمل الباحث جاهدا لمحاولة حلها و تقديم الفائدة منها الى جهة ما. و لكي يقوم الباحث بصياغة أهمية بحثه عليه أن يفهم مشكلة بحثه جيدا، و العلاقات المكونة لها،

سابعا: حدود البحث

هدف كتابة حدود البحث هو التركيز الدقيق على مجال معين للبحث، أي ما هي الحدود الخاصة بمتغيرات البحث من الناحية الزمانية و المكانية، و هي مجموعة المتغيرات التي لم تخضع للدراسة، و ذلك لأحد الأسباب التالية:

- ان هذه المتغيرات قد سبق دراستها في مجالات أخرى.
- ان هذه المتغيرات تخرج في مضمونها عن مجال البحث.
- ان هذه المتغيرات تخرج عن نطاق الفترة الزمنية التي يعطيها البحث أو الحيز المكاني الذي يعطيه الباحث.
- ان هذه المتغيرات يصعب معالجتها بسبب ندرة البيانات المتعلقة بها، و صعوبة الوصول الى أفراد عينة البحث.

- صعوبة و ندرة المراجع العلمية التي تغطي تلك المتغيرات.

ثامنا: الدراسات السابقة

تكمن أهمية الدراسات السابقة بالنسبة للباحث في مساعدته على الاختيار السليم لموضوع البحث، و تجنيبه مشقة تكرار البحث، و في اطلاعه و تأكده من جوانب الموضوع بشكل شامل. و بالتالي تعريف الباحث بالصعوبات و المشاكل التي واجهت الباحثين الاخرين، و على الحلول التي توصلوا اليها لمواجهة المشكلات التي اعترضت الباحثين الاخرين، و ان امكن تجنبها بالاستفادة من تجاربهم. كما تزود الباحث بالعديد من المراجع و مصادر المعلومات موضوع بحثه، و بالتالي تحدد له الوجهة الصحيحة في اختياره للإجراءات و الأدوات التي يمكن له الاستفادة منها في معالجة مشكلة اختيار الأساليب و أدوات البحث العلمي الملائمة. ان اطلاع الباحث على الدراسات السابقة تعطيه فرصة جيدة للاهتمام ببحثه و بيان أصالته عن طريق الرجوع الى النظريات و الفروض التي اعتمد عليها الاخرون و النتائج التي أوضحتها الدراسات السابقة، و بالتالي تحديد أوجه النقص أو الاختلاف في تلك الدراسات. ان نتائج الأبحاث و الدراسات السابقة هامة جدا في بناء فروض بحثه لتكون استكمالا للجوانب التي وقف عندها الباحثون الاخرون. كذلك ابراز أهمية دراسته عن الدراسات السابقة من خلال ابراز نقاط الضعف و القوة في الأبحاث و الدراسات السابقة من الناحية النظرية أو المنهجية، و التي تساعده في تحديد الاطار النظري لبحثه وفق المستجدات و التطورات العلمية، وبالتالي التركيز على الأبعاد و الأفكار الواجب معالجتها وفق المنهجيات و الأساليب العلمية الملائمة لإنجاز دراسته.

و في النهاية تعرف الباحث و تطلعه على مجمل المصطلحات و المفردات العلمية الخاصة بدراسته و تحسين قدرته على التعبير و الكتابة بدقة و وضوح، كما يجدر بنا الإشارة الى ان الدراسات السابقة يجب ان تلخص و تضم المعلومات المتعلقة بالمشكلة و ترتب وفق الأسس المنطقية و حسب تاريخ نشرها.

- و فيما يلي أهم المعلومات الواجب ادراجها في الملخص عن دراسة من الدراسات السابقة:

- عنوان الدراسة و اسم الباحث و سنة النشر.
- مشكلة متغيرات الدراسة.
- حدود الدراسة و مكان اجرائها.
- طريقة جمع البيانات و أساليب معالجتها.
- النتائج التي توصلت اليها الدراسة استنادا للبيانات المتاحة.
- ملخص لمجمل النتائج النظرية و العملية.

تاسعا: مقدمة البحث

يجب ان تصاغ مقدمة البحث بشكل موضوعي بعيدا عن العبارات الانشائية أي ان تكون عملية التقديم موضحة لأبعاد و منطلقات و أهمية البحث، لأنها تعبر عن مدى وعي الباحث بالمشكلة المطروحة للدراسة، و عن مدى اطلاعه و خبرته في هذا المجال، و فيما يلي أهم النقاط الواجب تضمينها في مقدمة البحث:

- موضوع البحث و الإضافات العلمية و العملية المنتظرة من اجراء هذا البحث.
- مكان اجراء الدراسة و الفترة الزمنية المتوقعة لإنجازها.
- مجموعة البيانات و المعلومات و الممكن استخدامها في مجال المشكلة، بالإضافة الى أساليب المعالجة التي ستتبع.
- الجوانب السلبية الذاتية عن عدم القيام بهذه الدراسة، و بالتالي أسبابها.
- الجهات التي يمكن أن تستفيد من نتائج الدراسة.

عاشرا: مخطط انجاز البحث

يمثل انعكاسا لمدى فهم الباحث بعناصر و متغيرات دراسته بشكل مبدئي، و رغم ذلك يجب أن يكون شاملا و موضوعيا و منطقيا في تسلسل الأفكار النظرية و العملية.

20- مناهج البحث العلمي

أولا- المنهج التـاريخي

- يركز على دراسة أحداث و ظواهر تمت في الماضي و مازالت تحدث في الحاضر، ليقوم بتحليل و تفسير بيانات و معلومات و نتائج الدراسات التي نفذت بخصوص هذه الاحداث و الظواهر و ذلك لتحديد التغيرات و التطورات التي تعرضت لها و تحديد العوامل و الأسباب المتدخلة في حدوث هذه الظواهر و التي منحتها صورتها الحالية. و يتم ذلك بدراسة نتائج البحوث السابقة او الرجوع الى بيانات و معلومات سابقة عن هذه الظواهر و الأحداث.

- فالمنهج التاريخي لا يصف الظواهر و الأحداث في الماضي فقط، بل يدرسها و يحللها و يفسرها بغية الوصول الى حقائق و تعميمات تساعد على فهم الماضي و الحاضر و التنبؤ بالمستقبل.

- فالباحث المستخدم للمنهج التاريخي يمكن له تطبيق خصائص البحث العلمي في دراسته كالدقة و الموضوعية و الأمانة العلمية، في جمع البيانات و تحليلها و تفسيرها للوصول الى معرفة العلاقة بين الظواهر و الأحداث التاريخية بتحديد العلاقات السببية فيما بينها، و من ثم استخلاص القوانين و تعميمها و الاستفادة منها.

- ان المصدر الأساسي للبيانات و المعلومات هو السجلات التاريخية و أحيانا الأفراد، و ان كان هؤلاء لا يملكون القدرة على الاحتفاظ بالحقيقة لفترة طويلة دون تحيز او مبالغة في وصف الظواهر و الأحداث كما وقعت.

- فالمنهج التاريخي بحكم دراسته للماضي لا يمكن الباحث من استرجاع الظواهر و السيطرة أو التأثير فيها. لذلك فان النتائج التي يتم التوصل اليها من خلال استخدام المنهج التاريخي غالبا ما تكون غير دقيقة بالمعايير العلمية لأنها غير كاملة، و تستند الى أدلة و براهين جزئية و فيها شيء من الذاتية و الشخصية. و رغم ذلك فالمنهج التاريخي ناقد باحث عن الحقيقة من خلال أسلوب علمي يبدأ بتحديد المشكلة مرورا بوضع الفروض الملائمة، و جمع البيانات و المعلومات، و اخضاع الفروض للاختبار قصد الوصول الى النتائج المنشودة. و الاعتماد على الملاحظة غير المباشرة لا تنقص من أهمية البحث خصوصا اذا ما تم اخضاع البيانات للنقد و التمحيص الدقيق.

- هناك العديد من المحاولات لوضع قوانين خاصة بالظواهر و الاحداث الا أن تعميقها و تطبيقها في جميع الأحوال و تفسيرها لكافة الظواهر و الأحداث الحاضرة و المحتمل أن تقع في المستقبل لم تكن كافية.

➢ خطوات تطبيق المنهج التاريخي

يمكن حصر خطوات المنهج التاريخي في عدد من الخطوات المتسلسلة و المترابطة كما يلي:

أ- تحديد المشكلة: لا توجد مشكلة في تحديد مناهج البحث العلمي، الا أنه يجب مراعاة البعد المكاني و الزماني و عدم انسياق الباحث وراء العناوين البراقة و غير الواقعية، و التي ليس لها علاقة بالبيئة الاجتماعية و العلمية للباحث لأن ذلك قد يكلفه جهدا ووقتا كبيرين لا يعودان بالفائدة على البيئة و المجتمع الذي تدرس فيهما المشكلة.

ب-اعداد فرضيات البحث: كي يستطيع الباحث انجاز بحثه بشكل عام لابد له من تحديد فرضية أو فرضيات سواءا اعتمد المنهج التاريخي أو غيره، فالفروض هي بمثابة البوصلة بالنسبة للباحث في تحديد وجهته نحو جمع المعلومات و الية معالجة البيانات المتعلقة بالظاهرة أو الحدث المدروس. و عادة ما تتعدد الفروض بالنسبة للدراسات الاجتماعية لأن معظم أحداثها لا يمكن تفسيرها بشكل موضوعي لسبب واحد ذلك أن الاحداث الاجتماعية معقدة و متداخلة، و في الغالب تتكون من عدة مشاكل يصعب ربطها بسبب واحد.

ت-جمع البيانات و المعلومات حول المشكلة: بما أن الباحث المستخدم للمنهج التاريخي بعيد زمنيا عن الظواهر و الاحداث التي يقوم بدراستها و بالتالي يصعب اخضاعها للملاحظة المباشرة، لذا لابد له من الاعتماد على مصادر البيانات و المعلومات المتعلقة ببحثه، و التي يمكن اجمالها بالاتي:

- السجلات و الوثائق بمختلف أنواعها مثل " الدساتير- القوانين- المراسيم- القرارات- سجلات المحاكم" أي كافة البيانات و المعلومات، الصادرة عن الجهات الحكومية و المهنية.
- نتائج الدراسات السابقة المتعلقة بالظواهر و الاحداث المدروسة، المدونة في المراجع و الدوريات، و الدراسات المتخصصة الصادرة عن الجهات الاكاديمية العلمية الموثقة.
- الاثار و الشواهد الناتجة عن الظواهر و الاحداث الماضية ذات درجة عالية من الموثوقية.

ث-نقد البيانات و المعلومات المتعلقة بالمشكلة: ذلك أن مصادر البيانات و المعلومات غير مباشرة خاصة و ان جمعها تم دون الرجوع الى المصادر الأولية، و بالتالي تزداد نسبة عدم الموضوعية فيها. لهذا ينبغي اتباع مبدأ الشك العلمي في البيانات و المعلومات التي حصل عليها الباحث حول المشكلة المدروسة، بهدف الاطمئنان الى دقة و صحة و أمانة التدوين للبيانات و المعلومات، لكي يصل في النهاية الى نتائج صحيحة و هنا يمكن أن نميز النقد على مستويين:

- النقد الخارجي: يهدف الى التأكد من مدى صدق و أصالة مصدر البيانات و المعلومات، و أيا كان نوعه و مصدره و يركز على تحقيق شخصية المؤلف و الكاتب و زمن الوثيقة و مكان مصدرها.
- النقد الداخلي: يركز على التأكد من صحة محتوى المادة العلمية التي تحويها الوثيقة، ان عملية النقد سواءا كانت خارجية أم داخلية، ليست عملية عشوائية بل لها أصول و قواعد علمية محددة منها على سبيل المثال:

- اعتماد أكثر من مصدر للحصول على البيانات و المعلومات، للتأكد من مدى صدقها و مطابقتها.
- عدم اهمال أي بيانات أو معلومات و اعطائها القدر اللازم من الدراسة و النقد.
- مدى الموضوعية في صياغة البيانات و المعلومات المدونة في المصدر بالإضافة الى الشمولية.

ج- تحليل البيانات و المعلومات المتعلقة بالمشكلة

بهذه الخطوة يبدأ الباحث بتوقع أسباب الظواهر و الأحداث التي يرغب في دراستها لتساعده على تفسيرها و التحكم فيها، حيث يتم صياغة الفرض أو الفروض اللازمة للظاهرة او الحدث المدروس، ثم ينتقل الى اختيار مدى صدقه و دقته بمعالجته للبيانات و المعلومات المجمعة، حول الظاهرة أو الحدث المدروس و الذي يؤدي الى قبول هذه الفروض أو رفضها، أو التوصل الى فروض أخرى اكثر مقدرة على تفسير الظواهر و الأحداث التي تساعدنا على التحكم فيها.

أ- توثيق و كتابة البحث

يشمل توثيق و كتابة البحث...تحديد المشكلة و أهميتها و أهدافها و استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بها و حدود البحث، بالإضافة الى المنهج المتبع في حلها، و ما يميزها عن غيرها و من ثم وضع الفروض و الأدوات المستخدمة لاختبارها، و النتائج التي تم استخلاصها نتيجة معالجة البيانات و المعلومات المتعلقة بالمشكلة، و اقتراح التوصيات اللازمة لاستكمال البحث في المجال العلمي، مع ادراج المصادر المعتمدة للبيانات و المعلومات، في معالجة هذه الظاهرة و ما يتبع ذلك من ملاحق. لذا يجب أن يكتب البحث بلغة واضحة و شكل موضوعي غير متحيز و أن نأخذ بالاعتبار توفر الدقة و الأمانة و الموضوعية في توثيق و كتابة البحث لأنها تضفي على البحث صفة العلمية.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

➢ **أساليب المنهج التاريخي**

لتنفيذ الخطوات السابقة للمنهج التاريخي يتم استخدام الأسلوب الاستنباطي و الاستقرائي و فيما يلي شرح موجز لكل منها:

- الأسلوب الاستنباطي: بموجب هذا الأسلوب يتم التوصل الى النتائج عن طريق استنباطها في قضايا أخرى، و هذا الأسلوب يأخذ المدرسة الفعلية على اختلاف أنواعها، حيث ترتكز على الشك في مقدرة الحواس باعتبارها وسيلة صحيحة لنقل الأفكار الدقيقة عن العالم الخارجي، و الإيحاء بقدرة العقل بوصفه المصدر الوحيد للحصول على المعرفة. معتمدا على ما للعقل من أفكار و معارف و مبادئ تكون اذا استخدمها العقل استخداما صحيحا نسقا استنباطيا فاعلا من الحقائق، يعبر عن طبيعة العالم بأسره. أي أن المعرفة العقلية تعد الحقيقي (العقلاني)، و أن كل عقلاني هو حقيقي. و يعد الحدس الأداة الأساسية في الاستدلال العقلي التي تمكن العقل من مواكبة تطور الأشياء و الوصول الى الحقائق عن طريق التفكير المجرد.

- و قد تأثر موقف العقلانيين بدقة الاستنباط الرياضي محاولين تعميم هذا المنهج على جميع نظم المعرفة، و كمثال على هذا المنهج تقول مقدمة كبرى: كل البط ابيض...مقدمة صغرى: عندنا بطة، النتيجة ...بطتنا بيضاء. أي أن صحة النتيجة تتوقف على صحة المقدمات، فالخطأ أحيانا يكمن في المقدمة الكبرى، فالباحث سلم بأن كل البط أبيض، و لا يعرف أن هناك بطا اسود. وقد يكمن الخطأ في المقدمة الصغرى التي لا ترتبط بالمقدمة الكبرى، أو قد يكمن الخطأ في أسلوب القياس.

- الأسلوب الاستقرائي:

ان الاستقراء هو طريقة من طرق الفعل و تعتمد على مجموعة من الإجراءات التجريبية المستمدة وجودها من الواقع الخارجي، و التي تنتهي الى المبادئ العامة أي الانتقال من الخاص الى العام. عند تحديد المشكلة و الأهداف و الأهمية، و كذلك عند صياغة الفروض و عند معالجة البيانات و المعلومات للظواهر أو الأحداث موضع الدراسة لاستخلاص النتائج.

- ان استخدام الاستدلال المنطقي...يهدف الى استقرار نتيجة عامة، بناءا على حالات مختلفة بشكل متكرر و منتظم مع افتراض استمرارها في المستقبل، و هذا كما في معالجة البيانات و المعلومات لاستخلاص النتائج و من ثم تعميمها.

ثانيا- المنهج الوصفي

يهتم المنهج الوصفي بدراسة الظواهر و الاحداث كما هي من حيث خصائصها و اشكالها، و العوامل المؤثرة في ذلك فهو يدرس حاضر الظواهر و الأحداث عن طريق توصيفها مع جميع الجوانب و الابعاد...و يهدف لاستخلاص الحلول و تحديد الأسباب و العلاقات التي أدت الى هذه الظواهر و الاحداث، و كذلك تحديد العلاقات مع بعضها و العوامل الخارجية المؤثرة فيها للاستفادة منها في التنبؤ مستقبلا.

لقد استخدم المنهج الوصفي في العلوم الاجتماعية بشكل واسع نظرا لما يتمتع به من مزايا، حيث يقوم برصد و متابعة الظاهرة أو الحدث بدقة و بطريقة كمية و نوعية في فترة زمنية معينة، أو لعدة فترات زمنية

من أجل التعرف على الظروف و العوامل التي أدت لحدوث ذلك و الوصول الى النتائج التي تساعد في فهم الحاضر و التنبؤ بالمستقبل.

➢ **خطوات تطبيق المنهج الوصفي**

ان خطوات تطبيق المنهج الوصفي في البحث العلمي لا تختلف عن أي منهج علمي اخر، حيث يمكن اجمال الخطوات في تطبيق المنهج الوصفي على النحو التالي:

- تحديد المشكلة و صياغتها
- وصف الفروض و توضيح الأسس التي بنيت عليها
- تحديد البيانات و المعلومات التي يجب جمعها
- جمع البيانات و المعلومات من المصادر المختلفة و بالأساليب التي تم تحديدها
- تنظيم البيانات و المعلومات و تحليلها و تفسيرها
- حصر النتائج و الاستنتاجات و صياغتها
- وضع التوصيات المناسبة

- يقوم عمل المنهج الوصفي على تحديد و جمع البيانات و المعلومات، و توثيقها و معالجتها للظواهر أو الحدث و عرضها بعد استخلاص النتائج و من ثم تحديد التوصيات التي تساهم في التحليل و التفسير و في تراكم و تقدم المعرفة.

➢ **أساليب المنهج الوصفي**

لتنفيذ البحوث العلمية وفق المنهج الوصفي ثمة مجموعة من أساليب التي تستخدم من قبل الباحثين، رغم انه لا يوجد اتفاق عام بينهم حول كيفية تصنيفها نظرا لاختلاف خلفياتهم العلمية و الثقافية و خبرتهم. و سنحاول فيما يلي التعرف على أهم هذه الأساليب على الصعيد النظري:

➢ أسلوب المسح (الدراسات المسحية)

يقوم على التجميع المنظم للبيانات و المعلومات الأولية اللازمة عن ظاهرة أو حدث ما لمساعدة الإدارة في اتخاذ قرار ما، بعد فهم و تحليل سلوك المجتمع و ان ما يميز أسلوب المسح...هي إمكانية جمع كمية كبيرة من البيانات و المعلومات عن ظاهرة أو حدث من أجل مساعدة الباحث في الوصول الى نتائج علمية بنسب قليلة من الخطأ و بالتالي يمكنه من تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

- ان هذا الأسلوب من البحث يهدف الى:

- وصف الوضع القائم للظاهرة و الحدث بالمقارنة مع مستويات و معايير محددة علميا و مهنيا، لتحديد الخصائص الدقيقة لهما...و بالتالي تحديد اتجاهات التطور.

- تحديد الوسائل و الإجراءات التي من شأنها تحسين و تطوير الوضع القائم للظاهرة أو الحدث المدروس.

- ان الدراسات المسحية تعتبر أداة مهمة للحصول على البيانات و المعلومات اللازمة للتخطيط و حل المشاكل الاجتماعية و الإدارية بشكل خاص، و لتقديم معلومات على قدر من الواقعية عن الظاهرة أو الحدث المدروس دون تحيز و بعيدا عن اللاموضوعية...وبالتالي يمكن للباحث تعميم نتائجها على المجتمع المدروس.

- معوقات تطبيق أسلوب المسح يمكن أن تتحدد بالاتي:

- ارتفاع تكاليف تنفيذ البحوث المعتمدة عليه

- حاجة الأبحاث لكادر مؤهل لجمع البيانات و المعلومات

- طول فترة انجاز البحوث بسبب تعدد خطوات اعدادها و كمية البيانات و المعلومات، و تعدد أساليب جمعها و معالجتها و عرضها.

➢ أسلوب دراسة الحالة:

يقوم بدراسة حالة معينة بشكل متعمق يجمع بيانات و معلومات شاملة و مفصلة عن الوضع الحاضر و الماضي بهدف الوصول الى فهم أعمق للظاهرة أو الحدث المدروس، أو ما يماثلها من ظواهر و أحداث. و يتم جمع البيانات و المعلومات وفق أسلوب دراسة الحالة بالوسائل المتعارف عليها مثل المقابلة الشخصية...الاستبيان، الوثائق المنشورات المهنية و الحكومية...و غيرها.

و غالبا ما يستخدم هذا الأسلوب كمكمل لأسلوب المسح رغم انه يؤدي الى الكشف عن كثير من الحقائق و المعلومات التفصيلية الدقيقة عن الحالة المدروسة.

➢ **خطوات أسلوب دراسة الحالة:**

يتضمن أسلوب دراسة الحالة لظاهرة ما مجموعة من الخطوات هي على النحو التالي:

- تحديد أهداف الدراسة: و تتطلب هذه الخطوة تحديدا لموضوع الدراسة، الظاهرة، او الحدث. كذلك تحديدا لوحدة الدراسة و خصائصها.
- اعداد مخطط البحث أو الدراسة: و هذه الخطوة ضرورية لأنها تساعد الباحث في تحديد مساره و اتجاه سيره، حيث تمكنه من تحديد أنواع البيانات و المعلومات المطلوبة، و الطرق المناسبة لجمعها و أساليب تحليلها.
- جمع المعلومات من مصادرها و بالوسائل التي تم تحديدها مسبقا.
- تنظيم و عرض و تحليل البيانات بالأساليب التي يرى الباحث أنها تخدم أهداف بحثه و دراسته.
- النتائج و التوصيات: و في هذه المرحلة يوضح الباحث النتائج التي تم التوصل اليها، و أهميتها و إمكانية الاستفادة منها في دراسات أخرى.

➢ **إيجابيات و سلبيات أسلوب دراسة الحالة:**

يحقق تطبيق أسلوب دراسة الحالة مجموعة من الفوائد و الإيجابيات و أهمها:

- توفير معلومات تفصيلية شاملة و معمقة عن الظاهرة المدروسة و بشكل لا توفره أساليب و مناهج البحث الأخرى.
- يساعد في تكوين و اشتقاق فرضيات جديدة، و بالتالي يفتح الباب أمام دراسات أخرى في المستقبل.
- يتمكن من الوصول الى نتائج دقيقة و تفصيلية حول الظاهرة المدروسة مقارنة بأساليب و مناهج البحث الأخرى.

- صعوبة تعميم نتائج أسلوب دراسة الحالة على حالات أخرى مشابهة للظاهرة المدروسة خصوصا اذا ما كانت العينة غير ممثلة لمجتمع الدراسة.
- تحيز الباحث في بعض الأحيان عند تحليل و تفسير نتائج الظاهرة، الامر الذي يجعل النتائج بعيدة عن الموضوعية.

➢ أسلوب تحليل المحتوى

يقوم على وصف منظم و دقيق لمحتوى تقرير معين حول ظاهرة او حدث ما، من خلال تحديد مشكلة الدراسة و أهميتها و هدفها، و تحديد مجتمع الدراسة الذي سيتم اختيار الحالات الحاصلة فيه لدراسة مضمونها و تحليلها، و عادة ما يتم تحليل المضمون من خلال الإجابة على الأسئلة المعينة و المحددة و المصاغة مسبقا، لوضع و تصنيف محتوى المادة المدروسة بشكل يساعد على اظهار العلاقات و المترابطات بين أجزاء و مواضيع النص.

➢ أسلوب الدراسات السببية المقارنة

يعتبر هذا النوع من أرقى الدراسات الوصفية لأنها تكشف في معظمها عن ماهية الظاهرة و تفسير ما تتوصل اليه من معلومات، فان الدراسات العلمية، أو السببية المقارنة أو التحليلية تحاول تفسير كيف و لماذا تحدث الظاهرة؟

ان الباحث قد يجد أنه من الصعوبة بمكان إعادة ترتيب الاحداث للتوصل الى أسبابها، و نتائجها. فالباحث مثلا لا يمكنه إعادة ترتيب حوادث العمل في شركة من الشركات بهدف دراسة أسبابها، الا انه يستطيع دراسة الظروف المرتبطة و الأسباب المحتملة لهذه الحوادث و التي قد تكون عدم ارتداء الأحذية الواقية، أو التدخين في مناطق العمل الخطرة، او قيادة السيارة بسرعة عالية داخل منطقة العمل أو عدم القيام بأعمال الصيانة اللازمة.

هذا و بعد وضع الأسباب المحتملة للظاهرة بحسب أهميتها النسبية و ربط السبب بالنتيجة، نرى أن الباحثين يفضلون اتباع المنهج التجريبي في دراستهم للعلاقات السببية، الا أنهم قد يضطرون الى اجراء هذه الدراسات في الحالات التي يصعب اخضاعها للتجارب.

ثالثا- المنهج التجريبي

و يعتمد على التجربة العملية كوسيلة للحصول على البيانات و المعلومات عن الظاهرة أو الحدث المدروس لأنها المنبع للبيانات و المعلومات، بحيث يمكن التحكم في ظروفها و متغيراتها و بالتالي تطرح العلاقات السببية التي تحكم متغيراتها مع ذاتها و مع البيئة الخارجية. و في هذا المنهج دور الباحث لا يقتصر على وصف الوضع الراهن للظاهرة أو الحدث بل يتعداه الى تدخل واضح و مقصود له بهدف تكرار حدوث الظاهرة أو الحدث من خلال استخدام إجراءات أو احداث تغييرات معينة، و من ثم ملاحظة النتائج الحقيقية.

ان المنهج التجريبي يعمل على استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة عن حدوث الظاهرة أو الحدث أو التأثير فيها بشكل مباشر أو غير مباشر. و ذلك بهدف التعرف على اثر و دور كل متغير من هذه

المتغيرات في هذا المجال و من اجل ذلك يقوم الباحث بتكرار التجربة التي يجربها عدة مرات، و في كل مرة يركز على دراسة و ملاحظة أثر عامل أو متغير معين.

➢ خطوات تطبيق المنهج التجريبي

تطلب البحث التجريبي تحديدًا لمشكلة البحث ثم القيام باستخراج المتغيرات الأساسية، وصياغة فرضيات وهي عبارة عن علاقات بين المتغيرات، ومن ثم القيام بالملاحظة والتجريب، ويتبع ذلك وضع الاستنتاجات الختامية، ويختلف المنهج التاريخي والوصفي عن التجريبي فيما يتعلق بالتحكم في المتغيرات المستقلة، ومعرفة أثر ذلك على المتغيرات التابعة من خلال التجربة العملية.

➢ اسس تطبيق المنهج التجريبي

يقوم على الملاحظة الدقيقة و المضبوطة وفق خطة واضحة تحدد فيها المتغيرات المستقلة و التابعة، و لكي يتحقق ذلك لابد من مراعاة مجموعة من الأسس عند تطبيق مثل هذا المنهج و هي:

- تحديد و تعريف دقيق لجميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع.
- ضبط محكم و دقيق لجميع العوامل المؤثرة في المتغير التابع، وذلك من أجل التأكد من أن العامل المستقل هو المسؤول عن النتائج التي تم التوصل اليها، و مع أن هذه المهمة ليست سهلة الا أنها ضرورية لضمان صحة و موضوعية النتائج التي ينبغي ضبطها (العوامل التي تربط الفوارق بين أفراد العينة، و تلك التي تعود الى إجراءات التجريب، و أخيرا العوامل التي تعود لمؤثرات خارجية).
- تكرار التجربة ما أمكن للتأكد من صحة النتائج.

➢ خصائص و مميزات المنهج التجريبي

يعتبر المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث العلمي كفاءة و دقة، و هذا يرتبط بمجموعة من الخصائص و المميزات التي يتمتع بها هذا المنهج و هي:

أ- يسمح بتكرار التجربة في ظل ذات الظروف من قبل الباحث نفسه أو الاخرين للتأكد من صحة النتائج.

ب-دقة النتائج التي يمكن التوصل اليها بتطبيق هذا المنهج، فتعامل الباحث مع عامل واحد و تثبيت العوامل الأخرى، و يساعده في اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة و دقة أكبر.

➢ معوقات المنهج التجريبي

يمكن تلخيص أهم المعوقات التي يجابهها الباحث عند استخدامه للمنهج التجريبي بما يلي:

- صعوبة تحديد جميع المتغيرات التي تؤثر على نتائج التجارب التي يجربها الباحث، اذ أن أحد أو بعض هذه المتغيرات قد يغفلها الباحث لعدم معرفته بوجودها.
- شعور أفراد المجموعة بأنها تخضع لتجارب معينة قد تؤدي الى تعديل سلوكها و أدائها مما ينتج عنه فشل التجربة.
- من الصعب أن يتمكن الباحثون من اختيار مجموعتين متكافئتين تماما في جميع الاتجاهات، و الابعاد و بالتالي فان التجربة لابد أن تتأثر بالفروق بين صفات و خصائص المجموعتين.

- احتمال وجود الأخطاء التجريبية التي تتسبب في الوصول الى نتائج غير دقيقة و من أهم هذه الأخطاء التجريبية:

أ- أخطاء إجرائية: أي من حيث الإجراءات المستخدمة خلال التجربة فاذا حصل تعديل في هذه الإجراءات أو طرق اختبار الأفراد جامعي المعلومات أو محللها نتيجة تغيير الشبكة الاستشارية القائمة على البحث مثلا فان هذا التعديل سيؤدي الى عدم دقة النتائج و خاصة اذا كان توقيته بعد الانتهاء من القياس القبلي و قبل البدء في اجراء القياس البعدي.

ب-أخطاء اختيار العينة: و الممثلة في وجود تحيز بشكل أو باخر أثناء اجراء عملية اختيار العينة.

ت-أخطاء توقيت القياسات: عندما تكمن التغيرات في المتغير التابع ناتجة عن توقيت عمل القياسات و ليس عن ادخال اثر المتغير المستقل على التجربة.

ث-أخطاء تنفيذ القياسات: و هي تلك الأخطاء المتعلقة بالخلط بين اثار ادخال المتغير المستقل على التجربة، و بين المتغيرات الأخرى الخارجية.

21- مقارنـة لمناهج البحث العلمي

فيما يلي دراسة موجزة لماهية و أهداف مناهج البحث العلمي الرئيسية و مواطن اختلافها و نقاطها المشتركة.

الجدول رقم (04): دراسة مقارنة لمناهج البحث العلمي

المنهج	الهدف	الطبيعة	اختصاص	نقاط مشتركة مع المناهج الأخرى
التاريخي	تحديد صحة أو صلاحية الحوادث و الأشياء الماضية	نظرية تحليلية نافذة تتم في الغالب مكتبيا أو ميدانيا حيث الاثار و البيانات و الوثائق المعنية بوصف ما جرى دون تحكم الباحث أو ضبطه على الاطلاق	بحث الماضي كما هو(نقد الموجود في الماضي للتحقق من صلاحيته)	التحقق من صلاحية الماضي بالتحليل و النقد و الوصف لغرض التصحيح و بغرض الاستفادة من النتائج في فهم الحاضر أو التنبؤ بالمستقبل فهو بهذا يشترك جزئيا مع الطريقة الوصفية بالوصف و مع التجريبية في التنبؤ بالمستقبل

الوصفي	وصف حاضر للحوادث و الأشياء لفهمها و توجيه مستقبلها	نظرية تحليلية تتم ميدانيا/ مكتبيا حسب نوع البحث الوصفي بسرد ما يجري دون تحكم الباحث أو ضبطه عادة	بحث الواقع كما هو (وصف الواقع الموجود لغرض فهمه و كيفية التعامل معه)	وصف واقع الحوادث و الأشياء من ماضيها وما يؤثر عليها (الطريقة التاريخية) لغرض الاستفادة من ذلك في توجيه المستقبل أو اقتراح بدائل مجدية له (الطريقة التجريبية)
التجريبي	ضبط العوامل المسببة للحوادث و الأشياء لتحديد أثارها منفردة أو مجتمعة	نظرية و عملية تحليلية مقننة في بيئات و ظروف خاصة منظمة. وصف ما يجري بتحكم أو ضبط الباحث للعوامل و البيئات	بحث اثار التحكم في الواقع للتنبؤ بمستقبله (التحكم بالموجود لإيجاد شيء اخر)	تناول منطقي للتنبؤ بالمستقبل من خلال وصف المشكلة و عواملها و أهدافها و منهجية بحثها فيما يوازي مبدئيا (الطريقة الوصفية)

22- أخلاقيات البحث العلمي

- هي مجموعة المبادئ والقواعد الأخلاقية التي يجب اتباعها من قبل الباحثين أثناء أدائهم نشاط البحث. فأساس أخلاقيات البحث العلمي يرتكز على الصدق، المنفعة وتجنب الحاق الضرر بالغير، والالتزام بسرية النتائج التي تتطلب ذلك. الا بعد نشرها من طرف الجهة المخولة وليس عيبا ان يستفيد من أبحاثه و أبحاث غيره شريطة التقيد بالامانة العلمية تحت ما يعرف بالاقتباس الحرفي او الاقتباس غير الحرفي الذي يعني النقل بأمانة، مع ذكر المصدر.

- فيما يلي نورد المبادئ الرئيسية الستة للبحوث الأخلاقية، كما حددها مجلس البحوث الاقتصادية والاجتماعية:

- ينبغي ان تحقق البحوث اقصى قدر ممكن من الفائدة للافراد والمجتمع، وان تقلل المخاطر والضرر الى ادنى حد.

- يجب احترام حقوق الافراد والجماعات وكرامتهم.

- لابد من ان تكون المشاركة طوعية حيثما امكن، وان تكون على القدر الملائم من العلم والاطلاع.

- ينبغي اجراء البحوث بنزاهة وشفافية.

- يجب تحديد خطوط المسؤولية والمساءلة بوضوح.

- لابد من الحفاظ على استقلالية البحوث، وحيث يستحيل تجنب تضارب المصالح، ينبغي ابراز هذا التضارب.

تتعلق القضايا الأخلاقية اكثر بمبدأ الأمانة العلمية، التي تقع على عاتق الباحثين أنفسهم، لكن هناك مسؤولية جزائية قد تنجر على نتائج الدراسات والبحوث العلمية التي يشوبها الغش المتعمد والذي يختلف كثيرا عن الخطأ، فما كان مقبولا جزئيا بالأمس لم يعد مقبولا بفضل جودة الوسائل التكنولوجية فهناك تطبيقات شبكية متخصصة في مكافحة القرصنة العلمية والكشف عنها، ولذلك يستحسن ان نفهم وجه الاختلاف بين الخطأ العلمي والغش العلمي.

- **الخطأ العلمي:** يستفيد ويتغذى البحث البحث العلمي من أخطاء الباحثين. نتيجة هذا البحث الخطأ غالبا ما يظهر بشكل غير متوقع وصدفة، وفي معظم الحالات يتم الوقوع في الأخطاء بحسن نية و أحيانا بسبب نقص الدقة.

- **السرقة العلمية:** تشمل نسب الباحث لنفسه ما ليس له، فهو بمثابة قرصان يسطو على أعمال الاخرين وينسبها لنفسه.

- **التضليل العلمي:** وهو قبول الانتساب الى لجنة قراءة او لجنة علمية في ملتقى او مؤتمر... يخرج عن اطار التخصص، وأيضا استخدام الباحث لعمل سابق له دون تهميشه وذكره في قائمة المرجع يعتبر تضليلا علميا.

- **الابتزاز العلمي:** وهو الانضمام الى عمل علمي دون اسهام فيه، حيث يستغل الشخص درجته العلمية أو منصبه، بحجة مسؤوليته او اشرافه عن العمل أو ...، ويربط موافقته لنشر العمل بضرورة ورود اسمه وبذلك فهو سالب لجهود غيره ومبتز.

- **الخيانة العلمية:** وهي سرقة ما أؤتمن عليه الباحث بغرض التقييم او التصويت او التعقيب، ثم ينسب العمل لنفسه في منشور أو لقاء علمي.

- **الانتحال العلمي:** وهو تأجير باحث اخر ليكتب منتوجا علميا لفائدة باحث اخر عاجزا عن التأليف وبذلك انتحل صفة باحث ليست له.

وعلى ضوء ما سبق يمكن تعريف اخلاقيات البحث العلمي بأنها مجموعة قيم ومبادئ يتحلى بها الباحث عند اعداد واختبار ونشر البحث.

-وعليه فان تجاهل الباحث لأخلاقيات البحث العلمي تنسف الصفة العلمية والقيمة عن عمله البحثي فمن الضروري الا يتعرض الباحث لزملائه الباحثين من حيث خصوصياتهم أو كراماتهم الأمانة العلمية ونسب الآراء لأصحابها الحقيقيين وتجنب انتحالها او سرقتها.

23- المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي

هناك مجموعة من المبادئ يتوجب على الباحث التقيد بها عند اجراء أي بحث او دراسة باحترام حقوق الاخرين وآرائهم وكرامتهم سواءا كانوا من الزملاء الباحثين أو المشاركين في البحث او المستهدفين منه فهناك مجموعة من النقاط يجب على الباحث مراعاتها وهي:

- **الخبرة:** يجب على الباحث ان يجري بحوثا مناسبة لمستوى خبرته وتدريباته والاستعانة بالخبراء في مجال بحثه في بعض المواقف التي تتطلب ذلك.
- **المصداقية:** يجب على الباحث ان يعرض نتائجه التي توصل اليها بصدق وان لا يكمل أي معلومات ناقصة أو غير كاملة معتمدا على ما يظنه الباحث قد حصل.
- **السلامة:** على الباحث ان لا يعرض نفسه للأخطار الجسدية او الأخلاقية وتجنب القيام بالبحوث في بيئات قد تكون خطرة فسلامة المساعدين أو المشاركين أو المستهدفين من مسؤوليات البحث.
- **الثقة:** حتى يحصل الباحث على نتائج دقيقة وتعاون كبير مع الأطراف المشاركة في البحث لزم عليه بناء علاقة ثقة معهم كما يجب على الباحث عدم استغلال تلك الثقة.
- **الموافقة:** على الباحث الحصول على موافقة جميع الأطراف التي ستشارك في البحث مع وجوب اعلام الافراد المراد دراستهم واذا كانت الفئة التي ستشارك في البحث من الأطفال الذين لا يدركون طبيعة المخاطر التي ستقابلهم في البحث مثل: ذوي الاحتياجات الخاصة فيجب على الباحث الحصول على موافقة من الأشخاص المسؤولين عن هذه الفئة كالأولياء.
- **الانسحاب:** الانسحاب في أي وقت حق مشروع للأطراف المشاركة في البحث فهم غالبا ما يكونون متطوعين لذا يجب على الباحث معاملتهم باحترام ويجب على الباحث توقع انسحاب بعض المشاركين لذلك عادة ما نختار اكثر عدد ممكن من الافراد حتى يتسنى لنا مواصلة الدراسة في حالة ظهور بعض حالات الانسحاب.
- **التسجيل الرقمي:** لابد على الباحث عدم تسجيل أو تصوير المستهدفين في البحث دون موافقتهم المسبقة، فطلب الموافقة بعد التصوير أو التسجيل غير مقبول أخلاقيا.
- **التغذية الراجعة:** اذا كان باستطاعة الباحث إعطاء تغذية راجعة للمستهدفين في البحث، فليقم بذلك وليس بالضرورة إعطاء تقرير مفصل عن البحث ولكن يكفي ان نعطيهم من خلال ملخص البحث.
- **الامل الكاذب:** لا يشعر الباحث المستهدفين من خلال بحثه بأن أوضاعهم سوف تتغير وان لا يقدم أي وعود خارج نطاق بحثه.

- **مراعاة مشاعر الاخرين:** قد يتعامل الباحث مع بعض المستهدفين الذين هم عرضة للشعور بالانهزامية أو الاستسلام بسبب عامل السن أو المرض أو عدم القدرة على الفهم والتعبير لذلك وجب على الباحث مراعاة مشاعرهم.
- **استغلال المواقف:** يجب على الباحث تجنب استغلال المواقف لصالح بحثه فلا يعتمد على ما يلاحظه أو ما يقوله الاخرون بشكل غير مباشر حتى يخدم به بحثه.
- **سرية المعلومات:** من واجب الباحث حماية هوية المستهدفين في البحث لافي كل مراحل البحث، وحتى بعد نهايته فلا يقوم الباحث بتقديم أسماء أو تلميحات قد تؤدي الى كشف هويتهم الحقيقية لذلك وجب استعمال الرموز والاسماء المستعارة مع اتلاف كل ما من شأنه كشف هوية المستهدفين بعد انتهاء البحث.
- **الموضوعية:** ويقصد بها اختيار الباحث لمشكلة بحثية موضوعية أي حقيقية على ارض الواقع وكذلك الموضوعية في اختيار النظرية أو النظريات الفرضية بموضوعية وبدون تهاون، وعدم المبالغة في اختيار المواد والطرق اللازمة لتنفيذ البحث، والحياد في عرض البيانات المتحصل عليها ومناقشتها، وكذلك الامر عند كتابة الخلاصة والتوصيات.
- **السرقة العلمية:** أو الانتحال هي شكل من أشكال النقل غير القانوني وهي أن تأخذ عمل شخص و تدعي أنه عملك، وهي عكس الأمانة العلمية التي نعني بها أن تكون امينا أثناء كتابة البحث أو الرسالة العلمية أو أي نوع من أنواع الكتابة في ما يخص نقل اقتباسات من الاخرين والمحافظة على تعبهم، وتقول **جوديث بيل** في تعريفها عن عدم الأمانة العلمية كسرقة فكرية لعمل شخص اخر دون نسبه الى صاحبه أو تجريد شخص من الملكية الفكرية للعمل و تقديم المادة كأنها ملك للكاتب السارق وتعتبر السرقة الفكرية جريمة أكاديمية خطيرة.

وعليه فان **محمد أمين عواد سطر** بعض الاقتراحات لأعداد اللوائح التنظيمية لأخلاقيات البحث العلمي في المؤسسات الاكاديمية والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار و المتمثلة فيما يلي:

- تحديد مجالات البحث وفق المؤسسات الاكاديمية والقانونية والصناعية والتجارية.
- مسؤولية الباحث اتجاه من تجري عليهم الأبحاث واتجاه المؤسسة التي يعمل فيها.
- مسؤوليات رئيس فريق البحث اتجاه الباحثين المتعاونين أو مساعدي البحث والتدريس.
- الدوريات العملية وإجراءات التحكيم والنشر العلمي.
- التعاون بين المؤسسات القانونية من جهة والمؤسسات الاكاديمية من الجهة الأخرى.
- التأكيد على الحقوق والواجبات لكل من الباحثين والطلبة.
- إجراءات المحافظة على حقوق الباحثين والمؤسسات الداعمة.
- الاستشارات العلمية / الحقوق والواجبات.
- حقوق الملكية الفكرية وبراعة الاختراعات المترتبة على الأبحاث العلمية.
- تكوين لجان للنظر في مخالفات البحث العلمي.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
العلوم الإنسانية والاجتماعية

24- الجوانب الفنية لكتابة البحث

➢ **مفهوم الاقتباس:** يمثل شكل من اشكال الاستعانة بالمصادر والمراجع التي يستفيد منها الباحث لتحقيق أغراض بحثه وينسجم الاقتباس مع الطبيعة التراكمية للبحث العلمي حيث تتولد المعرفة الإنسانية وتنمو وتتكاثر وتنتشر من خلال جهود متواصلة ومترابطة يبذلها الباحث.

➢ **أنواع الاقتباس:**

- **الاقتباس المباشر:** وهو نقل نص مكتوب نقلا حرفيا(أقل من خمسة أسطر)
- **الاقتباس غير المباشر:** وفيه يستعين الباث بأفكار ومعلومات معينة و يقوم بصياغتها بأسلوب جديد ولغة جديدة ومن الضروري هنا عدم تشويه النص أو المعنى الذي كان يقصده الكاتب الأصلي.

قواعد الاقتباس:

- الأمانة العلمية بالإشارة الى مصدر الاقتباس.
- الدقة وعدم تشويه المعنى.
- الموضوعية في الاقتباس بمعنى عدم اقتصار الاقتباسات على ما يؤيد رأي الباحث فقط.
- تجنب الحشو الزائد.
- تجنب الاقتباس من المصادر غير الموثقة علميا.
- يحبذ الاقتباس من المصادر الاصلية.

➢ **مفهوم التوثيق:**

- **لغة:** التوثيق مصدر قياسي مصاغ من الفعل وثق ومادته المعجمية وثق يقال وثق الشيء قوي وثبت صار محكما ... وثق بنفسه كان عنده اعتمادا واتكال.

- وثق الامر احكمه، قواه وثبته واكده...وثق المعلومات جدد اصلها وتأكد من صحتها. وثق الموضوع: دعمه بالدليل واثبت صحته.

- **اصطلاحا:** للتوثيق تعاريف عديدة يمكن ذكر أهمها على النحو التالي: اثبات مصادر المعلومات وارجاعها الى أصحابها توخيار للأمانة العلمية واعترافا بجهد الاخرين وحقوقهم العلمية.

- تدوين المعلومات البيليوغرافية عن الكتب والتقارير وغيرها من أوعية المعرفة التي استفاد منها الباحث وذلك للأمانة العلمية.

للتوثيق نوعان: توثيق في المتن، توثيق في قائمة المصادر والمراجع.

➢ **أهمية التوثيق:**

للتوثيق أهمية كبيرة يمكن اجمالها في النقاط التالية:

- ضرورة من ضروريات البحث العلمي الأكاديمي تؤكد أصالته ومصداقيته.
- اعتراف بجهد الاخرين وحفظ لحقوقهم العلمية.
- توجيه القارئ والباحث الى اهم المصادر والمراجع التي اعتمد عليها البحث.
- تسهيل عملية الرجوع الى المصادر والمراجع الأصلية اذا تطلب الامر ذلك.

- زيادة الثقة في كل ما يحتويه البحث من معلومات وأفكار.

24- طرق ونظم توثيق البحوث العلمية:

- **نظام دليل شيكاغو(Chicago Manuel)** يعتمد هذا النظام على استخدام الهوامش اسفل الصفحات وترقيمها بالتتابع.
- **نظام جمعية اللغات الحديثة (MLA Modern Langage Association)** يعتمد هذا النظام على ذكر الاسم الأخير للمؤلف ورقم الصفحة عند الكتابة.
- **نظام جمعية علم النفس الامريكية(APA American Psychological Association)** يعتمد هذا النظام على التوثيق مباشرة بعد انهاء النص المقتبس ويكون بذكر اسم عائلة المؤلف والسنة والصفحة.
- **نظام الترقيم المتسلسل (CBE Council of Bioligy Editos)** يعتمد هذا النظام على ذكر رقم متتابع من بداية البحث الى نهايته ويكون من أصغر رقم الى أعلاه يصحبه قائمة بالهوامش في نهاية البحث مركبة.
- **النظام الفرنسي:** يكتفي هذا النظام بذكر بعض المعلومات فقط كاسم المؤلف واسم الكتاب والجزء ورقم الصفحة ويترك بقية المعلومات التفصيلية الى قائمة المصادر والمراجع التي تثبت في نهاية البحث.

الخاتمة

يعد التزام الباحث بمنهجية وخطة عمل منظمة من ضمن اساسيات اعداد بحث علمي متكامل، فالتقيد بفهم مختلف الجوانب النظرية والتطبيقية المرتبطة بالبحث العلمي من شأنها مساعدة الباحث على ضبط موضوع دراسته والاحاطة بمختلف جوانبه مما يمكنه من تطوير مهارات البحث الفعالة والاستقصاء وبالتالي قدرته على تحليل المعلومات بشكل منطقي وبدقة وموثوقية تضمن صحة النتائج وقابليتها للتكرار والاستنتاج العلمي الصحيح.

وعليه يمكن القول ان فهم منهجية البحث يساعد الطلبة والباحثين في اعداد أوراقهم البحثية عالية الجودة وتحقيق التفوق في مجالات دراستهم مما يسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي وتعزيز فرصهم المستقبلية في تقديم معرفة علمية بشكل فعال.

جامعة باجي مختار - عنابة
المجلس العلمي
كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية

قائمة المصادر والمراجع

- عبد الغني حسين: "منهجية البحث العلمي وتقنيات التحليل الإحصائي" الطبعة: الثانية، دار الفكر الحديث، 2018.

- مصطفى فتحي عبد الرؤوف.: " البحث العلمي وطرائقه وتقنياته" الطبعة: الثالثة، دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2016.

- علي حماد:. "دليل البحث العلمي: مقاربة في منهجية البحث والإحصاء" الطبعة: الثالثة، دار الكتاب الجديد، 2017.

- مايسة احمد نبيل ومدحت عبد الحميد: "أخلاقيات البحث العلمي"، دار النهضة العربية، لبنان، 2010.

- مطبوعات محمد داودي: "طرق توثيق المراجع في البحوث العلمية والرسائل الجامعية"، جامعة عمار ثليجي – الاغواط.

- عبيدات وأبو نصار ومبيضين: "منهجية البحث العلمي"، ط2، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999.

- Jacques Hamel: "Méthodes de recherche en sciences sociales". Édition: 4ème, Presses de l'Université du Québec, 2019.

- "La méthodologie de la recherche en sciences sociales" par Jacques Hamel et Guy Bélanger. Édition: 3ème, Presses de l'Université du Québec, 2016.

- Thérèse Perez-Roux :"Initiation à la recherche en sciences sociales: De la problématique à la collecte des données" Édition: 2ème, De Boeck Supérieur, 2014.

- C.R. Kothari:"Research Methodology: Methods and Techniques" Edition: Third, New Age International, 2014.

- John W. Creswell:"Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches" Edition: Fourth, SAGE Publications, 2014.

- Wayne C. Booth, Gregory G. Colomb, and Joseph M. Williams:"The Craft of Research" Edition: Fourth, University of Chicago Press, 2016.