

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة زيان عاشور الجلفة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مطبوعة: عنوان: منهجية البحث العلمي

ميدان: علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

الوحدة: أساسية

المستوى: السنة الأولى جذع مشترك .

السداسي: الأول

الحجم الساعي الأسبوعي: ساعة ونصف

محاضرة: منهجية البحث العلمي

اسم ولقب الأستاذ: حاشي بلخير

رتبة: استاذ محاضر - أ -

السنة الجامعية: 2025/2026

فهرس المحتويات

الصفحة	عنوان المحاضرة	المحاضرة	الرقم
1	مدخل الى منهجية البحث العلمي	الاولى	01
10	المعرفة والعلم	الثانية	02
19	الطريقة العلمية	الثالثة	03
28	أصول وطبيعة البحث العلمي	الرابعة	04
52	أنواع البحث العلمي	الخامسة	05
54	مناهج البحث العلمي	السادسة	06
79	مراحل وخطوات البحث العلمي	السابعة	07
86	متغيرات البحث	الثامنة	08
101	أهداف وأهمية البحث	النinthة	09
106	تحديد المفاهيم في البحث العلمي	العاشرة	10
109	الدراسات السابقة والمشابهة	الحادية عشر	11
112	أخلاقيات البحث العلمي	الثانية عشر	12

المحاضرة الأولى : المعرفة والعلم

• ماهية المعرفة :

المعرفة اسم فعل من عرف يعرف فهي ضد جهل وتنقسم المعرفة الى معرفه فطريه ومعرفه مكتسبة فالمعرفه الفطريه هي المعرفه الغازيه التي تاتي مع الانسان منذ ولادته، مثل معرفه الطفل كيف يرضع منتدي امه او كيف يبكي او كيف يبتسم ، اما المعرفه المكتسبة فهي التي تكتسب عن طريق الوعي وفهم الحقائق او اكتساب المعلومات عن طريق التجربه او من خلال تأمل النفس من خلال الاطلاع على تجارب الاخرين وقراءه استنتاجاتهم ، والمعرفه مرتبطة بالبديهيه واكتشاف المجهول وتطور الذات .

فهي كل ما وصل اليه ادراك الانسان من مشاعر، او حقائق ، او اوهام ، او افكار تسهم في التعرف على البيئه من حوله والتعامل معها .
ويحدد قاموس (Longman) الانجليزي بانها المعلومات والفهم اللذان يكتسبهما الانسان من خلال تعلم او التجربة .

وعرفت بانها : الفهم النظري او العلمي لموضوع ما، وهي مجموع ما هو معروف في مجال معين ، وهي الحقائق والمعلومات ، والوعي او الخبره التي اكتسبها الانسان من الواقع او الحالة . (العمراني: 2013 ، 18)

يعرف عبد الباسط (1940) المعرفة بأنها مجموعة من المعانى والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاتة المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به.

انواع المعرفة : يمكن تقسيم أنواع المعرف ات التي مرت على الإنسان من حيث طرق الحصول عليها

إلى ثلاثة أنواع هي :

1 - المعرفة الحسية :

وهي المعرفة التي يحصل عليها الإنسان باستخدام حواسه لإدراك ظاهرة ما دون معرفة أو إدراك العلاقات القائمة بين هذه الظواهر أو أسبابها .

2 - المعرفة الفلسفية التأملية :

المعرفة التي لم تقتصر على المعرفات العريقة بل أنها اتجهت إلى بحث ما وراء الطبيعة وسبباتها الظواهر والأحداث .

انطلقت المعرفة الفلسفية بعيداً عما تراه العين أو تدركه الحواس في محاولة لإدراك الأسباب القريبة والبعيدة وإنجذاب وجودها بشكل استدلالي عقلي وبشكل يتذرع حسنه بالتجربة حيث تعتمد على اتجهادات فلسفية لاتهام القضايا العامة ، وتستخدم الأسلوب الاستدلالي والقياس المنطقي.

3- المعرفة العلمية :

وذلك عن طريق التوصل إلى المعرفات وتقسيرها وإيجاد العلاقات بينها وتأثيراتها وذلك باستخدام الأسلوب الاستقرائي العلمي وتبعاً لخطوات محددة تنتهي بالنتائج أو المعرفات العلمية التي يمكن تعميمها .

العلم : مجموعة من المعرفات المتسقة والتي ترتبط بمحال معين تم التوصل إليها باستخدام المنهج العلمي .

لقد عرف الباحثون العلم تعريفات المتباعدة نريد إليك بعض التعريفات فقد عرفه عوده العلم بأنه جهد إنساني عقلي منظم وفق منهج محدد في البحث يشتمل كل خطوات وطرائق محددة و يؤدي إلى المعرفة عن الكون والنفس والمجتمع يمكن مشكلاتها توظيفها في تطوير أنماط الحياة وحل

ويعرفه العيد بأنه نشاط انساني يهدف الى فهم الظواهر المختلفة من خلال ايجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظواهر والتبنّى بالظواهر والاحاديث وايجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم بها .

وقد عرف عبد الباسط العلم بأنه " المعرفة المنسقة " وهو عملية منهجية لربط المعرف

ومد نطاقها وهو ينصب على الحقيقة ويستخدم المنهج العلمي
أما أحمد بدر فقد عرفه بأنه " ذلك الفرع من الدراسة الذي يتعلّق بجسد متربّط بالحقائق الثابتة المصنفة والتي تحكمها قوانين عامة وتحتوى على طرق ومناهج موثوقة بها لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق الدراسة .

• تعريف عام للعلم :

مجموعة من المعرفات حول مجموعة من الظواهر في إحدى المجالات تحكمها أسس وقوانين خاصة وتشمل الوسائل والأساليب الالزامية لدراسة ما تشمله من ظواهر .

بين العلم والمعرفة :

العلم هو الاستدلال الفكري اما المعرفة فهي العلم التقائي وهي اوسع واشمل من العلم لذلك فالعلم ليس مرادفا لمفهوم المعرفة فالمعنى تتضمن معارف علمية و أخرى غير علمية فكل علم معرفة الا انه ليس بضروري ان كل معرفة علم وفرق الباحثون بين العلم والمعرفة على اساس الاسلوب او المنهج الفكري الذي تم من خلاله تحصيل المعرفة .

اذا فالعلم جزء من المعرفة والمعرفة اوسع واشمل من العلم ذلك لان المعرفة تتضمن معارف علمية و أخرى غير علمية و تستطيع ان تميز بينهما على اساس قواعد واساليب التفكير التي تتبع في تحصيل المعرفات فانك اذا اتبعت قواعد المنهج العلمي

وأتبعت خطواته في التعرف على النظائر والكشف عن الحقائق الموضوعية فانك تصل إلى المعرفة العلمية . (العماني : 2013 ، 20)

طرق الحصول على المعرفة :

أولا - الخبرة الشخصية :

وبمعناها العام أن الفرد يتمكن من الحصول على مجموعة من المعارف خلال معايشته الخيرة معينة بشكل مباشر . والاعتماد عليها يؤدي إلى معرفة خاطئة أو غير دقيقة .

ثانيا - السلطة :

تعتبر السلطة من مصادر المعرفة منذ عصور بعيدة ، فالسلطة كما تمثلها الأسرة أو زعيم القبيلة أو الكاهن أو الملك مصدرا للمعرفة يلجأ إليه الأفراد طلبا للمعرفة والتفسير .

- ما يجب مراعاته عند اختيار الباحث الجهراء .
- يجب أن يكون على دراية وتحصص دقيق في المجال الذي يؤخذ رأيه فيه .
- أن يكون الخبر حاصلا على مؤهل علمي .
- يفضل الخبراء الذين لهم اضافات وبحوث علمية في مجال الخبرة .
- أن يكون على علم بموضوع البحث وهدفه .
- يتم أخذ آراء الخبراء في شكل مؤتمر علمي أو حلقة بحث .
- يجب أن تدعم آراء الخبراء بالأدلة العلمية والاختبار والتجربة .

ثالثا - الاستدلال القياسي :

هو أحد الطرق الخاصة بالحصول على المعرفة والتي استخدمها الإغريق قديماً وطوروها فاستمرت تستخدم كوسيلة للحصول على المعرفة لقرون عديدة معتمدة على القياس المنطقي تقبل والقياس المنطقي يتكون من ثلاث عبارات أو قضايا تسمى أولاهما المقدمتين وتعطيان الأساس أو الدليل الذي نصل منه إلى خاتمة القضية التي تعطى في العبارة الثالثة وتسمى بالنتيجة ، وللإسْتِدْلَال القياسي ثلاث وسائل هي :

1- القياس المطلق : يتكون من عبارات محددة مطلقة غير مقيدة أو مشروطة فهي عبارات قاطعة .

- (مقدمة كيري) لا يمكن أن يعيش البشر بدون أوكسجين .

- (مقدمة صفرى) اللاعبين بشر .

- (نتىجة) كل اللاعبين لا يمكنهم العيش بدون أوكسجين .

2- القياس الافتراضي :

إذا كانت معرفتنا أقل تأكيداً في المقدمة الكبرى فإننا نستخدم القياس الافتراضي في شكل عبارات احتمالية : إذا استمر اللاعب بهذا المعدل فإنه سوف يفوز .

• اللاعب يستمر بهذا المعدل

• اللاعب سوف يفوز .

3 - القياس التبادلي :

• إما أن يسمح للاعب بحضور التدريب أو أنه سوف يفقد مستواه .

• لم يسمح للاعب بحضور التدريب .

• الطالب سوف يفقد مستواه .

رابعا - الاستدلال الاستقرائي :

هذه الطريقة تقودنا الى المعرفة العلمية حيث تعتمد على الملاحظة والفرض وتحقيقها للتوصل الى نتائج يمكن تعميمها وبعد فرانسيس بيكون في اواخر القرن السادس عشر أول من وضع أساس هذه الطريقة أكثر الطرق السابقة تقدما - حيث نصل الى التعميمات بدراستنا للمفردات بشكل علمي للكشف عن القوانين والنظريات العامة التي تربط بين هذه المفردات والتي تمكنا من التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة

- الاستقراء التام أفضل من الاستقراء الناقص لأنه يقوم على التعميم ويفيد في التنبؤ .
- وأخيرا فإن هذه الطريقة السابقة مكملة بعضها البعض فهى مراحل للتفكير الإنساني لتفصل عن بعضها البعض حيث أن الحقائق التي تم التأكيد منها يجب أن تخضع للتفسير والإيضاح بشكل علمي أو فلسفى استنتاجى وخاصة في العلوم الإنسانية ومنها التربية الرياضية من أجل التوصل الى القوانين والنظريات التي تؤدى الى تكامل البناء المعرفي للعلم .

ويكاد يكون هناك اتفاق على تصنيف مصادر المعرفة او طريق طرائق اكتساب المعرفة والحقائق الى مجالين الطرائق غير العلمية والطرائق العلمية .

أولا : الطريقة الغيرعلمية :

من بين أهم الطرائق غير العلمية لاكتساب المعرفة والحقائق ما يلى :
- الطريقة الغيبية والتفكير الخرافى .
- الاعتماد على مصادر السلطة والثقة .
- التدليل العقلى المنطقى .
- المصادفة والحدس .

- الخبرة الذاتية والمعرفة الحسية .

1.1 الطريقة الغيبية والتفكير الخرافي :

كان الانسان البدائي منذ قديم الازل يرجع الكثير من المظاهر والاحاديث التي يصادفها الى تاثير بعض القوى الخارقة للطبيعة او الى اسباب غريبة او خرافية لا يستطيع تحديدها او تفسيرها اتأكدوا من صدقها وصحتها والتفكير الخرافي يفتقر الى العلية او السببية العلمية اذ انه يفسر الظواهر عوامل خارجة عن طبيعتها واسبابها وهذا يعني ان التفكير الخرافي يستند الى اسباب غير طبيعية او غير موضوعية للتفسير او حل مشكلة طبيعية .

2.1 الاعتماد على مصادر السلطة والثقة :

تعني السلطة مصدر معين يحظى بالتقدير ويملك الحصانة يجعله قراراته ملزمة للاخرين دون المناقشة او اعتراض سواء كانت تلك القرارات خاطئة وصحيحة ومن الملاحظ ان الانسان قديما كان يعتمد اعتمادا كاد يكون تماما على فهم وتفسير وتحليل العديد من المظاهر والاحاديث على ممثلي السلطة او النقه كالحكماء او الكهنة وكان الاعتقاد السائد بين هؤلاء الناس قديما ان ارى ومفاهيم وافكار الحكماء والكهنة لا يشوبها زيف او خطأ وينبغي احترامها وتصديقها والعمل بها .

3.1 التدليل العقلي المنطقي :

تسعى طريقة التدليل العقلي الى التواصل الى المعرفه او حل المشكلات او الوصول الى الحقائق عن طريق مناقشه و والجدل والحوار عكس طريق الاعتماد على مصادر السلطة والنقد دون مناقشه او حوار او جدل وليس عن طريق الاعتماد على المفاهيم الغيبية او التفكير خرا دون تأمل او اعمال العقل .

4.1 المصادفة والحدس :

قد يكتسب الانسان معارف جديدة عن طريق المصادفه خلال اسباب عرضيه بطريقه عفويه غير مقصوده وليس عن طريق محاولات المقصوده من ناحيه اخرى قد يتوصل الانسان لحل بعض المشكلات عن طريق الحدث اي عن طريق الادراك المفاجئ لفكره او حل مشكله دون تعمد تحقيق ذلك وقد يكون للمصادفه او الحدث دور هام في بعض الاكتشافات العلميه وفي ضوء ذلك لا يمكن اعتبار المصادف والحدث طرائق علميه اصيله لتحسين المعرفه واكتساب معارفه جديدة وحل المشكلات القائمه الا انها قد تقييد الباحث في بعض الظواهر غير العاديه .

5.1 الخبرات الذاتية والمعرفة الحسيه :

قد يكتسب الانسان بعض انواع المعرفه كنتيجة لبعض الاحاديث التي تمر بخبراته السابقة ويقوم بتقسيرها وتوصلا الى تعميمات نابعة من احساسه وخبرته الذاتيه وليس نتتجه لعوامل واعتبارات موضوعيه كما قد يكتسب الانسان انواعا اخرى من المعرفه عن طريق المعرفه الحسيه اي عن طريق رؤيه او سماع ظواهر او احداث معينه باستخدام الحواس .

2 . سمات التفكير العلمي واساليبه :

إن من أهم سمات التفكير عند الباحث هي :

الطلاقه : اي كثرة الافكار وتنوعها وهذا جانب كمي .

المرونة : أي تنوع الافكار واختلافها وهذا جانب نوعي .

الاصالة : اي التجديد والتفرد بالافكار ، والاضافة الى حقول المعرفة.

ومن اساليب التفكير العلمي ما يرتبط بعمليتين مهمتين هما :

الاستقراء : ويشمل الاستقراء الكامل لمدونه بحث ، والاستقراء الحسي القائم على تكوين المتوقعات ، والنتائج المنتظرة وهو متصل بالاستنباط واستخراج الحقائق والنتائج ومراحله هي: الملاحظة والتدوين ، وتكوين المتوقعات ، ثم اختبارها

والاستنتاج منها والانتقال من الحقائق والجزئيات والتفاصيل ، الى الكليات هو ضرب من الاستقراء . (الرشيد ، 2020 ، 56)

القياس : ونعني به تحديد خصائص الشيء المراد قياسه وتقديرها وحتى يمكننا ان نقوم بالقياس ، لابد ان يكون الشيء المراد قياسه قابلاً للملاحظة وتكون هناك وسيلة محددة لقياسه ن وبما ان المفاهيم السياسية والاجتماعية عامة غير محددة تحديداً دقيقاً فان أول خطوة في هذا الطريق هو تحديدها بطريقة تجعلها ممكناً الملاحظة وخداعة لقياس عن طريق المؤشرات .

والمقصود بالقياس تعين أرقام على بعض الخصائص أو الأشياء بناء على قانون أو معايير محددة وقانون تعين الأرقام خاصة يتضمن مقياس ، فمقياس الطول مثلاً هو المتر ومقاييس الوزن هو الكيلوغرام وهكذا فاذا اردنا ان نقيس طول السبورة فان نحتاج الى مقارنه طول السبورة بمقاييس الطول" متر" ثم نقرأ الرقم الذي يمثل ذلك الطول وتعتبر هذه الطريقة بسيطة لأننا نستعمل معياراً معروفاً ومحدداً وتوجد موافقة عامة على المقايس المستعمله كمقاييس الطول الصبوره سواء كان ذلك المقياس هو المتر او القدم او كوحدة قياس مع الاشارة إلى هناك اختلافات بين من يقيس بالمتر ومن يقيس بالقدم يعطي أرقام مختلفة وعليه فلا بد من الاتفاق على المقياس المستعمل . (بوحوش ، وأخرون ، 2019 ، 22)

المحاضرة الثانية :

مدخل الى منهجية البحث العلمي :

مصطلحات البحث العلمي :

في البحث العلمي هناك العديد من المصطلحات التي يتم استخدامها للتعبير عن المفاهيم والتقنيات المختلفة في مجال الدراسة والبحث إلى بعض المصطلحات الشائعة والمهمة في البحث العلمي . تناول كثير من الكتاب ظاهرة البحث العلمي بالشرح والتحليل المستفيض وذلك من خلال منطقات فكرية عبرت وتعبر عن خلفيات وخبرات متباعدة ذلك ان كل مجموعة من الباحثين لها قناعتها و مواقفها المسبقة حول الظاهرة موضوع الاهتمام الامر الذي ادى ويؤدي الى النظر لهذا الموضوع او القضية الاجتماعية او الانسانية من زاوية مختلفة وصولا الى نتائج متباعدة نسبيا وكمما هو معروف فالمفهوم يتكون من كلمتين البحث التي تعني عند البعض التحري او التقصي وعند البعض الآخر السؤال او استفسار عن شيء او موضوع ما له اهمية معينة لديهم اما كلمه الثانية فهي العلمي نسبة الى العلم الذي يعني للافراد وبالبساطة شديدة المعرفة الموثقة الشاملة حول موضوعه محدد من خلال تحديد واضح لمختلف ابعادها او اركانها التي تكون حقيقتها المدركة من قبل الجهات او الاطراف ذات العلاقة بها . (عبيدات وآخرون، 1999، 4، 4)

تعريف المنهجية : **Méthodologie** :

تعرفها دائرة المعارف البريطانية بانها مصطلح عام لمختلف العمليات التي ينص عليها اي علم ويستعين بها في دراسه الظاهرة الواقعه في مجال اختصاصه وهذا يؤكد وحده المنهج العلمي باعتباره طريقة تفكير يعتمد عليها في تحصيل المعرفة وبالتالي يكون المنهج المي ضرورة للبحث العلمي .

منهجية **Méthodologie** أو علم المناهج :

هي مجموعة الخطوات التي يتبعها الباحث لتقسيم ظاهرة ما كما أنها مجموعة المناهج والاقتراب والمفاهيم والادوات التي تترافق ما بينها حيث تقدم الباحث او الطالب او المعلم دليلا ارشاديا تتبعه بادرأك الظواهر المختلفة والتعامل معها وسيري التي تتبعها هذه المناهج والاقترابات اذا هي مجموعة من المسالك التي اغوارها للوصول الى الحقائق او ازاله اللبس والغموض عن كثير من العمليات وتقاعلاتها ويعرفها محمد بدوي بانها علم يعتني بالبحث في ايسر الطرق للوصول الى المعلومات مع توفر الجهد والوقت وفي تنفيذ كذلك معنى ترتيب الماده المعرفية المنهجية هي كذلك وتبويتها وفق احكام مربوطة لا يختلف عليها اهل الذكر الطريق التي يتبعها الباحث من اجل الوصول الى هدف المنشود هي مجموعة الادوات التي يستخدمها باحث ماء في تقديم البراهين والادلة والجاج للتاكد من صحة فرضية نظرية معينة او عدم صحتها .

لذلك فان المنهج هي مجموعة الاجراءات والاليات المتعارف عليها بين العلماء والتي يمكن استخدامها للملاحظة والكشف والتحقيق في اكتساب المعرفة والوصول الى حقائق والغرض الاساسي من المنهجية هو محاولتهم الامور والعلاقات في المحيط الذي يعيش فيه الانسان من اجل الوصول الى النظريات والقوانين العلمية التي تحكم الكون وتسيره .

اذا هي العلم الذي يدرس المناهج البحثية المستخدمة في كل فرع من فروع العلوم الاخرى ولقد اتفق المفكرون والمهتمون في تعريفهم للمنهجية بانها هي الدراسة المنطقية لقواعد وطريق البحث العلمي وسياقتها سياقة اجرائية تيسر استخدامها موريس اونجرس فان المنهج هي مجموعة المناهج والتقنيات التي تواجه وحسب اعداد الباحث العلمي والترتيب بالطريقة العلمية اي هي دراسة المناهج والتقنيات ويبحث علمنا المناهج في تاريخ المناهج وطرق المستعملة في العلوم الانسانية

البحث العلمي في حدود الشرط المتعلقه بامكانيه استخدام هذه المناهج والطرق في الحصول على نتائج علميه كما يستعمل علم المناهج التحقق الفعلي من كيفيه المناهج والطرق في الحصول على مجمل الاهداف المرجوة من البحث العلمي في واقعه الاجتماعي تبحث المنهجية كذلك في تركيب المناهج والعناصر التي تتكون منها وتصنيفها وهي العلاقات الجوهرية بين المناهج والطرق مختلفه فضلا عن البحث في امكانية استخدامها المناهج وحدود هذا الاستخدام . (بوجوش وآخرون 2019، 12)

تعريف البحث العلمي :

البحث : هو مصدر الفعل الماضي بحثاً و معناه ، طلب ، فتش ، تقصى ، تتبع ، تحرر ، سال ، حاول ، اكتشف ، وتدل كلمه بحث على البحث عن الاشياء واكتشافها . (العمراني: 2013 ، 18)

العلم في اللغة (بكسر العين) معرفة الشيء ، وعلم فلان الشيء . علما اي عرفه ، وفي القرآن الكريم (لا تعلمونهم الله يعلمهم) فهو عالم والجمع علماء ويقال علمت العلم نافعا . واعلم فلان الخبر ، وبه : اخبره به .

العلم : إحدى المفردات الإنسانية التي يفهمها كل شخص بشكل عام ، ومع ذلك فهي تتحدث تعريفات الدقيقة ، فكلمه العلم والمعنى مفاهيم مختلفة باختلاف الناس ، فالعلماء من انظمة مختلفه يقدمون احيانا وجهات نظر مختلفة عن العلم ، ان صوره العالم تتارجح في عقول الناس بين المجرب الملائم في مختبره والمنظر الناظر اللامع ويرى "كيرلغر" : رأء انه يوجد حتى في عالم العلم . اتجاهان بين العلماء على الاقل مفسران لطبيعة العلم ، وجهه النظر الاستاتيكية او الثابتة ، وجهة النظر الديناميكية او الحيوية . (العمراني: 2013 ، 19)

وترى وجهه النظر الاستاتيكيه العلم على انه انه جسم كلي اضافي من المعرفه المتخصصه ، حيث يكون دور العالم فيها اكتشاف حقائق جديده واضافتها الى المعرفه الموجوده ، ومن وجهه اخرى فان وجهه النظر الديناميكيه تفهم وتتصور العلم الى انه نشاط يقوم الى الاكتشاف ، ومن وجهه النظر الاخيره فان الحقائق والقوانين والنظريات التي تشكل جسم المعرفه الموجوده تعد امور مهمه لانها تخدمك اساس لاكتشاف علمي جديد وتنظيره ، وتركز وجهه النظر الديناميكيه على عمليه الاكتشاف وتكون النظريات وما تتصوره النظره الدنماركيه يعرف كذلك على انه وجهه النظر الموجهه للاكتشاف العلمي .

توجد عمليا تعريفات عده للبحث العلمي تعكس منطلقات فكرية وتاريخية فالبعض يراه ان البحث استقصاء منظم يهدف الى اكتساب معارف جديدة مختلفة وموثقة بعد الاختبار العلمي لها . (عبد الحق كايد: 1972، 10)

بينما يرى اخرون ان البحث العلمي هو التحري والاستقصاء المنظم الدقيق الهادف للكشف عن حقائق الاشياء وعلاقتها ببعضها البعض وذلك من اجل تطوير الواقع فعلا او تحديده(بحوش واننيات، 1979، 11، 12) ويوضح من هذه الممارس لها التعريفات ان البحر حتى يكون علميا لابد ان تكون الطريقة المتبعة فيه علمية وموضوعية من اول خطوة (التعرف والتحديد بما يجب بحث) الى اخر خطوة فيه (اكتشاف الحقائق وال العلاقات من ابعاد او اجزاء الموضوع والتحقق من صحة ما تم التوصل اليه) .

بشكل عام يستدل من التعريفات التي سبق الاشارة اليها ان الهدف الاساسي من بحث العلمي هو التحري عن حقيقة الاشياء ومكوناتها وابعادها ومساعدة الافراد او المؤسسات على معرفة محتوى او مضمون الظواهر التي تمثل اهمية معينة لديهم او لديها و مما يساعدهم على حل المشكلات الاجتماعية والانسانية والاكثر الحاجا وذلك بواسطة استخدام الالاليب العلمية والمنطقية اظهار نقاط القوة وضعه وبشكل شمولي

يفيد في تعميق الحقائق او المعرفة التي تم استخلاصها من مواقف والمشاهدات النابعة من حياة المجتمعات وهكذا يتبين لنا ان البحث العلمي يتعامل مع القضايا الحياتية كافة من خلال اتباع اساليب التقسيم والتحليل ووفقاً وقواعد علمية شاملة معالجة اسبابها وابعادها وتعريفها بشكل دقيق بعد وعامة تساعد في تحديد المسالك وعليه فانه يمكن تعريف البحث العلمي على انه اساس يتضمن جميع الاجراءات المنظمه والمصممه بدقة من اجل الحصول على انواع المعرفة المصنفة كافة والتعامل معها بمواضيعية وشموليه وتطويرها يتاسب مع مضمون مستجدات البيئية الكلية الحالية والممكنة واتجاهاتها . (عبيدات وآخرون، 1999، 5)

(Hypothesis) : 1 الفرضية

هي تخمين أو فكرة أولية يمكن اختبارها من خلال البحث أو التجربة. تُستخدم لتوجيه البحث وتحديد العلاقة بين المتغيرات .

(Variables) : 2 المتغيرات

المتغير المستقل : و المتغير الذي يتم تغييره أو التحكم فيه أثناء التجربة .

المتغير التابع : هو المتغير الذي يتم قياسه وتتأثره من المتغير المستقل .

المتغيرات الدخلية: هي المتغيرات التي قد تؤثر على النتائج ولكن لا تكون جزءاً من الدراسة

(Sample): 3 عينة البحث

مجموعة صغيرة من الأفراد أو العناصر التي تم اختيارها من المجتمع الأكبر لدراسة معينة. الهدف هو استنتاج خصائص المجتمع من خلال دراسة العينة .

(Theoretical Framework) : 4 الإطار النظري

مجموعة من النظريات والمفاهيم التي يستند إليها الباحث لفهم وتفسير الظاهرة أو المشكلة البحثية .

(Research Methodology): 5 المنهج البحثي

الأساليب أو الإجراءات التي يتبعها الباحث في جمع البيانات وتحليلها. يمكن أن تكون المنهجية نوعية أو كمية أو مختلطة .

(Literature Review): 6 المراجعة الأدبية

عملية استعراض الدراسات السابقة والبحوث المتاحة التي تتعلق بالموضوع أو المجال المدروس، لتوضيح الخلفية البحثية للمشكلة .

(Experiment) : 7 التجربة

هي دراسة يتم فيها اختبار فرضية معينة من خلال إجراء اختبارات وتحليل النتائج بشكل منظم .

(Statistical Analysis): 8 التحليل الإحصائي

استخدام الأدوات الإحصائية لتحليل البيانات. يشمل ذلك حساب المتوسطات، التباين، التوزيعات، واختبارات الفرضيات .

(Results) : 9 النتائج

البيانات التي تم جمعها من خلال التجربة أو الدراسة، ويتم تحليلها لاستخلاص المعلومات المهمة .

(Conclusions): 10 الاستنتاجات

هي النتائج النهائية التي يتم الوصول إليها بعد تحليل البيانات، وهي توضح ما إذا كانت الفرضيات قد تم إثبات صحتها أو لا .

(References) 11 المراجع :

المصادر التي استخدمها الباحث في إعداد دراسته مثل الكتب، المقالات، أو MLA أو APA مثل الدراسات السابقة. يجب توثيقها وفقاً لأنظمة التوثيق المعتمدة . (أو شيكاغو)

(Research Design): 12 التصميم البحثي

هو الخطة أو الأسلوب الذي يضعه الباحث لجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها، ويشمل تحديد العينة، أدوات القياس، وأساليب التحليل .

(Descriptive Research): 13 التصميم البحثي

هو منهج بحثي يستخدم لوصف الظواهر كما هي دون تعديل أو تأثير من الباحث، مثل الدراسات التي تصف سلوك أو ظاهرة معينة .

(Questionnaire): 14 الاستبيان

أداة جمع البيانات التي تحتوي على أسئلة يتم طرحها على المشاركين في الدراسة. يمكن أن تكون أسئلة مغلقة أو مفتوحة .

(Interview): 15 المقابلة

وسيلة لجمع البيانات من خلال التواصل المباشر مع المشاركين، سواء كانت مقابلة هيكلية (تحتوي على أسئلة ثابتة) أو غير هيكلية (تسمح بحرية أكبر في الإجابة).

(Standard Deviation): 16 الانحراف المعياري

مقياس يوضح مدى تباين البيانات أو انتشارها حول المتوسط الحسابي.

(Practical Application): 17 التطبيق العملي

هو استخدام نتائج البحث في الحياة العملية أو التطبيقات الواقعية التي تقييد المجتمع أو القطاع الذي ينتمي إليه البحث.

(Qualitative Analysis): 18 التحليل النوعي

تحليل البيانات التي لا يمكن قياسها بالأرقام، مثل الآراء، المشاعر، أو التجارب. يعتمد على الفهم العميق للظواهر.

(Quantitative Analysis): 19 التحليل الكمي

تحليل البيانات التي يمكن قياسها بالأرقام، مثل الإحصائيات، النسب، والمقاييس الرقمية.

(Independence): 20 الاستقلالية

يشير إلى قدرة الباحث على إجراء البحث دون تأثر بالضغط الخارجي أو الانحيازات الشخصية.

21 التوزيع العشوائي: (Random Sampling)

أسلوب في اختيار العينة حيث يتم اختيار الأفراد بشكل عشوائي من المجتمع المدروس، مما يضمن تمثيلاً عادلاً للجميع .

22 النظريات : (Theories)

هي مجموعة من الافتراضات أو المبادئ التي تفسر ظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر بناءً على الأدلة والمعطيات المتوفرة .

المحاضرة الثالثة :

تابع : المعرفة والعلم

ثانياً - الطريقة العلمية :

ان المعرفة العلمية نوع معرفي ينزع الى التجرد ، والانفتاح والتراكم والانتظام والتوازن والوصل بين المدركي والتجريبي ، وهي تنطلق من اطر عملية جوهرية هي حصيلة نتائج سابقة غالباً ما تدعوا الى تحقق اختباري . (غورفيتش ، 1981)

وعلى الرغم من مزاعمها المبدئية في ان تكون " فوق الالتباس " ، أي ان تكون منفصلة عن الاطر الاجتماعية ، فانها لا تتمتع الا باستقلال نسبي ، والخطأ الأكبر لها يكمن في هذه المزاعم بحرفيتها ، ففي كل معرفة علمية تتدخل المعاملات الاجتماعية تدخلها قوياً على قدر ما تكون المعرفة متطورة ، فإذا أخذنا في الاعتبار العلوم الدقيقة والعلوم الطبيعية حسراً سنرى انها تؤثر على المعاملات الاجتماعية من اربع زوايا :

- ترتكز على التجربة والاختبار وهما جوهرياً انسانيان ويعانيان من تأثير الانسان
- يتأسس كل علم على الوصل بين اطار مرجعي مدركي عملي من جهة ، والتجربة والاختبار من جهة ثانية .

تحتاج العلوم الدقيقة اكثر من كل العلوم الأخرى الى مختبرات واجهزة بحث واختبار واسعة النطاق أي عالمية وقومية وانسانية .

يقوم في الواقع ارتباط بين العلوم والواقع الاجتماعي - سواء سيطر الواقع على العلوم بفضل " القوى المنتجة " التي تدرج فيها العلوم ، ام انها تخضع لسيطرتها ، نظراً لأن المعرفة العلمية تستلزم وسائل خاصة بتعزيز نتائجها .

وتبدو فائدة علم اجتماع المعرفة العلمية اكثراً وضوحاً لو أخذنا بالاعتبار العلوم الانسانية وبشكل خاص التاريخ وعلم الاجتماع ، فهما ثانيان حقيقيان خليقان بتتويج

وتوجيه علوم الإنسان أنوتبدو فائدة علم اجتماع المعرفة العلمية أكثر وضوحاً لوأخذنا بالاعتبار العلوم الإنسانية وبشكل خاص التاريخ وعلم الاجتماع ، فهما ثانيان حقيقيان خليقان بتوجيه علوم الإنسان. ان علم الاجتماع والتاريخ بما هما أقل انجازاً وأقل دلجة من علوم الإنسان الأخرى التي تمنهج ابحاثها في سبيل اهداف عملية لا يمكنهما ان يكونا متحررين من بعض المعاملات الايديولوجية.

التي لا يمكن ان يعزلها الا علم اجتماع المعرفة ، من هنا تتدخل الاطر الاجتماعية بصفتين : اولاً بالترابط مع التنظيم المتزايد للبحوث ، ومع انشاء نسبي دائماً للجهاز المدركي العملي ، وثانياً بالترابط مع المادة المدروسة بالذات ، وبالتالي تكون المجتمعات والطبقات والجماعات والنحن في حركة جدلية ، وتكون مسكنة بالدلالات الإنسانية ، ولا يتحقق زعم المعرفة العلمية في البقاء " فوق العامة " في أي مكان آخر مثلاً يتحقق في هذا المجال. (غالب عبد المعطي الفريجات، 2011، 42)

هناك العديد من التعريفات التي حاولت تحديد مفهوم الطريقة العلمية، وبعض هذه التعريفات يؤكد على استخدام الأساليب العلمية للتوصل إلى حقائق وتحقق منها ومحاولة إنماء المعرفة الإنسانية، وبعض التعريفات الأخرى ركزت على استخدام الأساليب العلمية للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تورق الإنسان وتحيره والتعريفات السابقة يكمل بعضها البعض، إذ تؤكد مجموعة التعريفات الأولى على الجوانب النظرية للمعرفة العلمية، في حين تؤكد المجموعة الأخرى من التعريفات على الجوانب التطبيقية للمعرفة العلمية .

ويمكن تعريف الطريقة العلمية بأنها المحاولة التطبيقية لحل المشكلات التي تتعارض والإنسان ولإنماء المعرفة الحالية والتحقق منها. وهذا يعني أن الطريقة العلمية هي عملية معينة لإيجاد حلول لتلك المشكلات المحيرة أو لتلك الأسئلة التي لم تجد لها

إجابات محددة حتى الآن والإسهام في اكتشاف معلومات و المعارف جديدة لإنماء المعرفة الإنسانية .

والطريقة العلمية عملية واعية وهادفة إذ قد يستطيع فرد ما اكتشاف حقائق معينة، أى التوصل إلى حل لمشكلة معينة، وذلك عن طريق المصادفة مثلا، إلا أن هذا النوع من اكتشاف الحقائق أو حل المشكلات لا يعتبر طريقة علميا أو بحثا علميا، فالطريقة العلمية دائما هي نشاط هادف موجه (علاوي ، راتب : 1999 ، 28) .

هذا ويمكن تلخيص مميزات الطريقة العلمية فيما

1 - تهدف إلى حل المشكلات ومحاولة الإجابة على سؤال معين أو تحديد العلاقة بين متغيرين أو أكثر بهدف الوصول إلى التعميمات أو المبادئ والنظريات التي تشرح الملاحظات التي يسجلها الباحث أي أن البحث ليس مجرد استرجاع معلومات ولكنه يستنتج صفات مجتمع معين من العينة الملاحظة بغرض أن يصل في النهاية من التعميمات الواسعة إلى نظرية عامة .

2 - الطريقة العلمية كوسيلة للبحث تسعى إلى إضافة شيء جديد غير معروف من قبل بمعنى أن القراءات الخاصة بموضوع معين في الموسوعات أو الكتب وكتابة تقرير عنها من قبل الطلاب والباحثين لا تعتبر بحوثا ؛ لأنها لا تقدم شيئا جديدا على الرغم من قيمتها وأهميتها كخبرات تعليمية .

3 - الطريقة العلمية كوسيلة للبحث تتطلب الملاحظة الدقيقة، وتعتمد أكثر على أدوات القياس الموضوعية لتنقية الملاحظة الإنسانية من التحيز أو عدم الدقة .

4 - يجب أن يتم تسجيل خطوات الطريقة العلمية بعناية ومنطقية للمعلومات المجمعة ، وكذلك كتابة تقرير عن البحث ونشره، حيث يتم تعريف المصطلحات

الهامة وتوضيح إجراءات البحث بالتفصيل، فضلاً عن كتابة المراجع والهوامش بطريقة صحيحة متعارف عليها .

2 - 1 أهداف الطريقة العلمية :

تهدف كل المحاولات أو المعالجات التي تستخدم الطريقة العلمية إلى الوصف والتفسير والتبيؤ أو التحكم في الظواهر. وهذه الأهداف تتأسس على التسليم بأن (علاوي ، راتب : 1999 ، 31) .

كل أنواع السلوك أو الأحداث تتأثر بأسباب يمكن التعرف عليها وتحديدها وتحقيق هذه الأهداف يتطلب ضرورة اكتساب المعرف Discoverable Causes والمعلومات واختبار وتطوير النظريات .

ويمكن تلخيص أهم أهداف الطريقة العلمية على النحو التالي

(أ) الوصف : Description

يعتبر الوصف الدقيق للظاهرة موضع البحث أول أهداف العلم .. والوصف الجيد يفيد في التعرف على المتغيرات الموجودة أو المميزة للظاهرة، ليس ذلك فحسب وإنما تحديد درجة وجود هذا المتغير وعملية الوصف تمثل أساساً هاماً لأهداف العلم؛ لأنّه على سبيل المثال لا نستطع أن نتناول ظاهرة القلق لدى اللاعبين بالتقسير .. قبل أن نعرف مفهوم القلق ومظاهره .. ومتى تحدث .. هل أثناء المباراة؟ .. أم قبل المباراة؟ .. أم هل يقتصر على بعض المسابقات الهامة؟ .. إلخ .

(ب) الشرح أو التفسير : Explanation

يعتبر الشرح أو التفسير الهدف الثاني للعلم وهو يتأسس على الهدف الأول. ويسعى إلى الإجابة عن أسباب حدوث الظاهرة .. الأمر الذي يتطلب معرفة المسابقات التي تسبق حدوث الظاهرة، فقد يحدث أن سبب ارتفاع درجة القلق لدى اللاعب هو

الشعور بأن منافسه يتتفوق عليه .. أو بسبب عدم حضور المدرب معه في مكان المنافسة .

ج) التنبؤ : Prediction

ويعني التنبؤ توقع حدوث الحدث قبل حدوثه الفعلى .. ومثال ذلك التنبؤ ومستواه المهارى والحالة النفسية المميزة له . بإمكانية تحقيق اللاعب أفضل أداء أثناء المنافسة من خلال معرفتنا السابقة لكتفاته البدنية .

د) التحكم : Control

يقصد بذلك إمكانية التحكم في الظروف التي تسببت في حدوث الظاهرة وفي مجال العلوم الإنسانية لا يضبط الباحث السلوك مباشرة، ولكن يضبط المتغيرات التي تؤدي إلى حدوث السلوك. فإذا كانت مواقف الإحباط أثناء ممارسة النشاط الرياضي قد تزيد من مقدار السلوك العدوانى لدى النشء الممارسين فيمكن عند التخطيط لبرنامج النشاط الرياضى أن نقلل من مواقف الإحباط حتى نحد من السلوك العدوانى أثناء الممارسة الرياضية . (علاوى ، راتب : 1999 ، 33) .

3- البحث العلمي :

3-1 مفهوم البحث العلمي :

يعبر البحث العلمي او البحث بالطريقة العلمية عن سلوك انساني منظم يهدف الى استقصاء صحة معلومة او حادثة مهمة .

فما المقصود بالبحث العلمي ؟

تعريف البحث العلمي :

البحث العلمي هو عملية المنظمة تهدف الى التواصل الى حلول لمشكلات محددة أو اجابه عن تساؤلات معينة باستخدام اساليب علمية محدده يمكن ان تؤدي الى معركة علمية جديدة .

وتعريف البحث العلمي بأنه: تقصي الحقائق واختبارها للوصول الى معرفه واسبابها وعرفه اثر كول بأنه: تقرير وفي ان يقدمه باحث عن عمل تعهده واتمه، على ان يشمله التقرير كل المراحل الدراسية ، منذ ان كانت فكره حتى صارت نتائج مدونة وعرف بأنه محاوله صادقه لاكتشاف الحقيقة ومرتبة، ومؤيدة بالحجج والاسانيد بطريقة منهجية وعرضها بعد تقصص دقيق، ونقد عميق عرضا يتم عن ذكاء وفهم، حتى يستطيع الباحث ان يقدمه للمعرفه لبنت جديده ويسهم في تقدم الانسانية .

مما سبق من تعاريفات، نخلص الى عده من الجوانب الرئيسيه الاتية :

أ . ان هناك مشكله تحتاج الى حل والبحث العلمي يسعى الى البحث عن حل لهذه المشكلة .

ب . ان ثمه اساليب واجراءات متعارف عليها من قبل الباحثين الذين يقومون باستخدامها وتساعدهم في عملهم الدؤوب الى حل موثوق للمشكلات .

ج . ان البحث العلمي يولد معرفه جديدة، والباحث يصحي جاهدا للوصول الى معرفة لم تكن مسيرة للباحث من قبل، او تفسيرا ظاهرا ما، او يتعرف على علاقات هذه الظاهرة ويقدم وصفا وتفسيرا دقيقين لها . (العمرياني: 2013 ، 30)

3_2 الحاجة للتفكير والبحث العلمي:

الفكر المنظم والمنهجي أو التفكير والطريقة العلمية في البحث عن المعرف والمعلومات هو ذلك الطريق الذي يمكن للفرد استخدامه وتطبيقه للتأكد من سلامه النتائج وصحة المعلومات بالاختيار والمقارنة، وتعتمد حاجة الأفراد لاستخدام الفكر والمنطق العلمي من اجل الحصول على المعرف تبعا لحاجتهم للتطور لزيادة

معارفهم والتغلب على المصاعب التي يواجهوها في بيئاتهم. فالحاجة لزيادة المعارف أصيله في الإنسان منذ نشأته وحتى وفاته. وأصبح استخدام الأسلوب العلمي في كافة المجالات الحياتية للفرد ضرورياً وحيوياً من أجل زيادة الإنتاج واكتساب المهارات والتفوق في كافة المجالات. (محسن السيد العريني ، 016 ، 5)

3- 3 تعريف التربية الرياضية :

مجال نشاط من مجالات الحياة المختلفة وخاصة النشاط الحركي ، وهو نشاط يطبق فيه بيع علوم الحياة والعلوم الإنسانية المتعددة بأساليب تربوية تهدف إلى إعداد وبناء الفرد بدنياً واجتماعياً.

3- 4 التربية البدنية والرياضية والبحث العلمي :

- التربية من المجالات التطبيقية لعديد من العلوم والمعارف حيث تأخذ التربية الرياضية منها الأسس والنظريات وتعمل على تطبيقها بشكل علمي يلائم هذا المجال علاوة على مجموعة المعرفات الأخرى المرتبطة بالنشاط الرياضي ذاته كمعرفات متميزة لهذا المجال .

- التربية الرياضية كعلم له مميزاته الخاصة به والتي يجب أن تراعى بدقة عند دراسة مناهج البحث العلمي لها وكذلك عند اختيار المشكلة وعلاجها وأهم هذه المميزات مايلي : (الشافعي سوزان : 1999 ، 18)

1 - التربية الرياضية مجال تطبيقي لمجموعات مختلفة من العلوم والمعارف منها العلوم الطبيعية .

2 - تفقد الظواهر الرياضية .. حيث تتأثر كل ظاهرة في النشاط الرياضي بظواهر أخرى بعضها يمكننا العمل على ضبطه بشكل تجاري والبعض الآخر لا يمكننا أن نعمل على ضبطه مما يجعلنا نلجأ لأساليب أخرى لضبط المتغيرات أو بعضها.

3- صعوبة الضبط التجاري : ومنشأ هذا هو مجموعة الظواهر التي تتدخل عند دراسة أي ظاهرة مرتبطة بالنشاط الرياضي ومنبع هذا التعقيد هو ارتباط الدراسة بالإنسان والإنسان كائن متغير باستمرار نتيجة النمو السليم وكذلك نتيجة لحالته الصحية والنفسية .

4 - صعوبة القياس والاختبار لبعض الظواهر

5 - صعوبة تعميم النتائج

3-5اهداف البحث العلمي في التربية الرياضية :

أهداف التربية الرياضية كما يحددها البحث العلمي (حدتها سلیز وآخرون ١٩٥٩) : بالأهداف الآتية :

1 - تحديد صفات وسمات فرد معين أو موقف أو جماعة أو ظاهرة

2 - دراسة الارتباط بين الظواهر درجة أكثر تقدما من مجرد وصف الظاهرة.

العلاقة السببية بين الظواهر : وهي تدرس تأثير الظواهر بعضها ببعض وهي الهدف التالي من أهداف البحث العلمي في التربية الرياضية. (الشافعي سوزان ، 1999 ، 19)

3-6أهمية البحث العلمي للمدرب الرياضي تتضح في النقاط التالية :

اختيار وتوجيه الناشئين على أساس علمية

- تطوير العملية التدريبية

- تدعيم مهنة التدريب الرياضي .

التغلب على التخلف في تطبيق نتائج البحوث في مجال التربية البدنية والرياضة تلخيص : المساهمة في مشروعات البحوث التي تدعم التربية البدنية والرياضة .

(الشافعي ، سوزان : 1999 ، 20)

البحث العلمي هو عملية منهجية تهدف إلى جمع المعلومات الموثوقة، تدوين الملاحظات، وتحليلها موضوعياً باستخدام أساليب ومناهج علمية محددة. يهدف هذا النوع من البحث إلى التأكيد من صحة المعلومات، تعديلها، أو إضافة الجديد إليها، مما يؤدي إلى التوصل إلى قوانين ونظريات تساعد في فهم الظواهر والتتبؤ بها والتحكم في أسبابها .

المحاضرة الثالثة :

أولاً : أصول وطبيعة البحث العلمي :

1 . الموضوعية وعدم التحيز :

هي من الخصائص المحورية في البحث العلمي عموماً **Objectivity** الموضوعية . وبتعريف محدد هي : خاصية تظهر في محاولة التقليل من الأخطاء التي تترتب على التحيز الاجتماعي أو السيكولوجي لفرد أو الجماعة عند تفسير أو فهم ظاهرة معينة . يجب أن يتم البحث العلمي بأسلوب موضوعي يضمن عدم تأثر النتائج بالميل الشخصية للباحث .

وصعوبة الموضوعية في البحث السوسيولوجي تتبدى في أن الظاهرة أو المشكلة الاجتماعية لا يمكن قياسها أو اختبارها بصورة مباشرة، بل يمكن تحقيق ذلك اعتماداً على مؤشرات ومتغيرات وتحليل علاقتها ببعضها البعض وبجوهر الظاهرة ومحيطها الخارجي. لذلك مهمة الباحث الاجتماعي صعبة، وتتطلب تشخيصاً واضحاً ودقيقاً للظاهرة كي يمكن تفسيرها بشكل علمي وصادق مبني على البرهنة وليس على التبرير، بعبارة أخرى يقوم على تعليم أسباب قبول الفروض أو عدم قبولها. لذلك تصبح الموضوعية مفتاح البحث الاجتماعي الذي يريد الوصول إلى الحقيقة، بل تصبح احدى (عبد الغني ، 2007 ، 20)

الأدوات التي تبعد التحيز وتقلل من العامل الذاتي في التفسير ، وبالتالي تسمح بتحقيق نتائج معقولة قابلة للتمييم .

لذلك يرى معظم علماء الاجتماع المعاصرین أن وظيفتهم ليست هي دراسة ما يجب أن تكون عليه الحياة الاجتماعية ولكن دراسة ما هي عليه في واقع الأمر . لهذا فهم يفصلون تماماً وجهات النظر الأخلاقية والفلسفية والآيديولوجية والدينية عن وجهة

النظر السوسيولوجية. وهي العملية التي تسمى "القطع السوسيولوجي" والتي بها يبتعد الباحث عن التفسيرات الجاهزة أو الشائعة وعن الأفكار المسبقة الشخصية أو غير الشخصية. والهدف الأساسي من هذه العملية هو الوصول إلى تفسير علمي وموضوعي للحياة الاجتماعية. وللوصول إلى الموضوعية يجب أن نبتعد عن التحيز نسبياً، كما يجب ألا نفسد الحقائق الاجتماعية عن طريق مشاعرنا الخاصة نحوها.

إلا أن الموضوعية الكاملة تعتبر أمراً صعب المنال لأن التحيز والأفكار المسبقة يميزان التفكير في الأمور المتعلقة بالحياة الاجتماعية، وبإختصار نحن لا نرى الموقف الاجتماعي كما يراه الآخرون لأن عواطفنا وميولنا واتجاهاتنا وآراءنا الخاصة تقف حائلاً بيننا وبين الموضوعية المطلقة.

التفكير الموضوعي اذن ليس أمر سهلاً لأنه يتطلب تدريباً وتجربة وتحكماً عالياً، لأننا تعلمنا وتعودنا أن نستجيب بذاتية وعفوية لسلوك الآخرين وان نحكم وأن نقيم وأن نحب وأن نكره. وقد نكون في موقف ما أكثر موضوعية، وفي موقف آخر أقل موضوعية، كذلك قد يكون شخص ما أكثر موضوعية من الآخر، فالموضوعية هي في النهاية مسألة نسبية. وقد حاول علماء الاجتماع الالتزام بأعلى درجات الموضوعية، وتوصلا بالفعل إلى درجة لا يأس بها من النجاح. وليس هناك شك في أن الأدوات البحثية والتقنيات والمنهجية التي يلتزم بها الباحث السوسيولوجي المعاصر ساعدت علماء الاجتماع عموماً على التوصل إلى ملاحظات موضوعية نسبياً، عن الظواهر والواقع الاجتماعي.

الباحث الاجتماعي هو محرك البحث، وبالتالي فهو بقدر ما يتعامل مع الظواهر والمشكلات الاجتماعية كأشياء خارجة ومستقلة عنه، ينجح في دراستها موضوعياً، لذلك عليه تحية كل اعتبار انفعالي أو عاطفي أو قيمي أو طائفي والتحرر من سلطة العرف الاجتماعي والابتعاد عن الأحكام المتسرعة والارتجالية، ليستطيع سبر غور الحدث وادراك كنهه وتشخيص المسببات الأولية والثانوية المسهمة في وقوع

الحدث من دون التأثر بالشائع أو بالمبول المسبقة. تتطلب الموضوعية العلمية من الباحث (عبد الغني ، 2007 ، 21)

1_ الابتعاد عن الأحكام القيمية والانفعالية والشخصية. وهذا يتطلب فصل الذات والرغبات الشخصية وقيم الباحث وتقاليده الاجتماعية عن التفسير والتحليل للظواهر والواقع الاجتماعية .

2_ الالتزام بالحياد العلمي، ذلك ان عالم الاجتماع الحقيقي هو الذي يبحث عن الحقيقة، وليس عن الشائع والموجود في المعتقدات والتفسيرات التي يتداولها الناس. وتجسد في البحث عن Value لهذا تكون الموضوعية في هذه الحالة قيمة .

المعرفة

3_ كشف الظروف المحيطة بالواقع الاجتماعي، مما يفرض نبذ التعصب للرأي، والابتعاد عن الانقياد الأعمى لآراء وأفكار العلماء أو الباحثين السابقين أو المعاصرين، عند دراسته لأي ظاهرة أو مشكلة اجتماعية .

4_ احترام الباحث آراء غيره من الناس حتى ولو كانت مغایرة أو متناقضة لأن الموضوعية تعني ملاحظة الحقيقة كما هي بغض النظر عن مصدرها .

ولما كانت الحقائق الاجتماعية نسبية وليس مطلقة، نجد الأبحاث الاجتماعية مليئة بعبارات مثل " غالباً ما " و"ربما" و "قد يرجع ذلك" بدلاً من "قطعاً" و " حتماً" و " مطلقاً"

ولتحقيق أكبر قدر من الموضوعية كانت كما أشرنا الأدوات والتقنيات المنهجية، بالإضافة إلى التحديد الدقيق لأبعاد الموضوع ووضع الفرضيات وتوضيح المفاهيم المتعلقة بمجتمع الدراسة وتحديد حجم العينة، واستخدام الأسس العلمية في جمع البيانات والتحليل الكمي والنوعي، وكلها اجراءات وقائية لحماية الباحث من الشطط،

وبالتالي ل توفير أكبر قدر من المستلزمات التي تؤمن الموضوعية العلمية في البحث الاجتماعي الميداني . (عبد الغني ، 2007 ، 22)

1_ الاستنباط، والاستدلال :

أي استنباط النتائج من المقدمات، والفروع من المبادئ، والجزئيات من الكليات تستند هذه الخاصية إلى النظر ، والتأمل والتفكير والتحليل والاستنتاج، والسرد، والشرح للنظريات والمبادئ والقواعد العامة، والقضايا الكلية، والعناوين العامة المعروفة؛ ومن ثم الوصول إلى نتائجها، وفرضياتها، وجزئياتها، وفروعها .

وتعتبر هذه الخاصية عادة، وبصورة أكبر بالعلوم الإنسانية والأدبية والشرعية والقانونية، والثقافية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية .

وتعتبر هذه الخاصية بما يُعرف بمنهج الاستنباط، أو الاستدلال

2_ الاستقراء والتجريب :

أي استقراء العلوم، والظواهر ، والحالات، والأشياء ، ومن ثم إجراء التجارب بالنسبة إليها عند الضرورة .

وستند هذه الخاصية إلى الملاحظة والمشاهدة والنظر ، والتفحص والتمعن والتبحر في الظواهر، وجزئياتها وفروعها، وفرضياتها للوصول إلى نظرياتها، ومبادئها، وقوانينها العامة. أي التي تنتهي إليها تلك الجزئيات، والفروع. وتعتبر هذه الخاصية بجميع العلوم تقريباً، وإن كانت بصورة أكبر بالعلوم الطبيعية والكونية، والتطبيقية كالطب والهندسة، والفيزياء والكيمياء، وعلوم الفضاء. وتعتبر هذه الخاصية أيضاً، ولكن بصورة أقل وضوحاً، بالعلوم الأدبية، والإنسانية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية حيث لا تخضع دوماً للتجريب داخل المعمل أو خارجه. وتعتبر هذه الخاصية بما يُعرف بمنهج الاستقراء التجريبي، أو العلمي . (غازي ، 2014 ، 20)

3 _ الجمع بين الاستقراء والاستنباط :

أي الجمع بين الملاحظة، والتحليل. فالاستقراء يعني ملاحظة الظواهر، وتحصصها، وتجميع البيانات عنها، وإن أمكن إجراء التجارب عليها داخل المختبر، أو خارجه، ومن ثم الوصول إلى صحة أو عدم صحة الظاهرة. أي إلى النتيجة التي يمكن تعميمها في شكل نظرية، أو قاعدة عامة، أو قانون، أو مبدأ عام، وبحيث يمكن تطبيقها على الظواهر، والحالات الأخرى المشابهة. فالاستقراء يعني ملاحظة الجزيئات، ومكونات، وعناصر الظاهرة ليصل في النهاية إلى النتيجة التي يمكن تعميمها في شكل نظرية كافية، أو قاعدة عامة .

وذلك بمعنى أن الاستقراء يبدأ بالجزئيات ليصل إلى الكليات .

أما الاستنباط فيعني تحليل النظريات الكلية، أو القواعد العامة إلى أجزائها، ومعلوماتها، وفروعها؛ ليصل بها إلى صحة فرضياتها أي أجزائها، والتي يبدأ بها عادة منهج الاستقراء وذلك بمعنى أن الاستنباط يبدأ بالكليات ليصل إلى الجزيئات .

إن الاستقراء يتناول أيضاً النظريات العامة، ولو بصورة أقل. والاستنباط يتناول الجزيئات أيضاً ولو بصورة أقل وكنتيجة منطقية لهذا التحليل بإمكاننا القول

إن الاستقراء = الظاهرة " البيانات - نظرية .

وإن الاستنباط - نظرية " بيانات - ظاهرة .

ويعنى أن الاستقراء يقود إلى الاستنباط .

وإن الاستنباط يقود إلى الاستقراء .

فلا بد من الجمع بينهما عندما يستخدم المنهج العلمي في دراسة الظواهر، والعلوم الكونية، والطبيعية والظواهر، والعلوم الاجتماعية والاقتصادية، والقانونية وبالتالي لا يمكن للباحث أن يعد بحثاً علمياً استنباطياً مستقلاً، أو أن يُعد بحثاً علمياً استقرائياً

مستقلاً، فالتلازم بين المنهجين لا انفكاك له خاصة أنه يتحقق بالنسبة للعلم الواحد، أو الموضوع الواحد. فمنهج الاستقراء، وإن استند إلى الملاحظة، وبدأ بالجزئيات والنتائج، والفروع العلمية، فهو يستند إلى التحليل أيضاً، ويتناول الكليات والنظريات، والمقדמות والمبادئ العامة .

ونفس الشيء فإن منهج الاستنباط وإن استند إلى التحليل، وبدأ بالكليات والنظريات والمبادئ العامة، فهو يستند إلى الملاحظة أيضاً، ويتناول الجزئيات والنتائج، والفروع العلمية .

وكذلك فإن كان منهج الاستقراء هو المستخدم عادة في الملاحظة، ودراسة العلوم الكونية والطبيعية والتطبيقية، فإن هذا المنهج قد يستخدم أيضاً في تحليل، ودراسة العلوم الإنسانية والاقتصادية والاجتماعية، ولكن بصورة أقل وكذلك فإن كان منهج الاستنباط هو المستخدم عادة في تحليل ودراسة العلوم الإنسانية، والاقتصادية والاجتماعية، فإن هذا المنهج قد يستخدم أيضاً في استقراء وملاحظة، ودراسة العلوم الكونية، والطبيعية والتطبيقية، ولكن بصورة أقل تناولاً، ووضوحاً (غازي ، 2014 ، 21)

ولمزيد من الإيضاح ندعم هذه الدراسة، أو هذا التحليل للجمع بين المنهجين بالأمثلة وبالكونية والعلمية والتطبيقية .

أولاً :

1— ظاهرة التمدد بالحرارة. إن منهج الاستقراء في ملاحظته، وتفحصه لها إذا ثبتت صحتها تصبح نظرية، وبعنوان المعادن تتمدد بالحرارة وهذه النظرية مناط منهج الاستنباط وبالتالي فإن منهج الاستنباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها تصبح ظاهرة، وهذه الظاهرة هي مناط منهج الاستقراء .

2 – ظاهرة التقلص بالبرودة. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت صحتها تصبح نظرية، وبعنوان "المعادن تتقلص بالبرودة وهذه النظرية مناط منهج الاستباط وبالتالي فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها تصبح ظاهرة. أي يصل بها إلى صحة الظاهرة. وهذه الظاهرة هي مناط منهج الاستقراء .

3 – ظاهرة غليان السوائل بالحرارة، وتجمدها بالبرودة. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت صحتها تصبح نظرية، وبعنوان: "السوائل تغلي بالحرارة، وتجمد بالبرودة". والنظرية مناط منهج الاستباط وبالتالي فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، تصبح ظاهرة والظاهرة مناط منهج الاستقراء

4 – ظاهرة الكسوف. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت صحتها ، أي صحة فرضيتها بتوسط القمر بين الشمس، والأرض تصبح نظرية، وبعنوان: "الكسوف هو وقوع القمر بين الشمس والأرض" والنظرية مناط منهج الاستباط وبالتالي فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها تصبح ظاهرة. والظاهرة مناط منهج الاستقراء .

5 – ظاهرة الخسوف. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت صحتها – أي صحة فرضيتها بتوسط الأرض بين الشمس القمر تصبح نظرية، وبعنوان: "الخسوف هو وقوع الأرض بين الشمس والقمر". والنظرية مناط منهج الاستباط ونفس التحليل يكون بالنسبة للظواهر الكونية الأخرى كظاهرة المد والجزر ، وظاهرة هطول الأمطار ، وظاهرة المنخفض الجوي، وظاهرة المرتفع الجوي.. الخ

ثانياً :

بالنسبة للظواهر الاجتماعية والاقتصادية والقانونية

ندعم هذا التحليل لهذه الخاصية. أي خاصية الجمع بين الاستقراء، والاستبطاط
بالمثلة الآتية :

1- ظاهرة انتشار مرض السرطان. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت
صحة فرضيتها، وأن سببها التدخين تصبح نظرية، وبعنوان: "التدخين سبب
السرطان" أو "السرطان سبب التدخين". وهذه النظرية هي مناط منهج الاستبطاط
وبالتالي فإن منهج الاستبطاط في تحليله لهذه النظرية وإذا ثبتت صحتها، فإن ذلك
يقود إلى صحة الظاهرة. وهذه الظاهرة مناط منهج الاستقراء (غاري ، 2014 ، 22) .

2- ظاهرة انتشار مرض الإيدز. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت
صحة فرضيتها وأن سببها الجنس المحرم، تصبح نظرية، وبعنوان: "الجنس المحرم
سبب مرض الإيدز". وهذه النظرية هي مناط منهج الاستبطاط. وبالتالي، فإن منهج
الاستبطاط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، فإن ذلك يقود إلى صحة
الظاهرة. وهذه الظاهرة مناط منهج الاستقراء

3- ظاهرة العنف الأسري. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وإذا ثبتت صحة
فرضيتها وهي تفكك الأسرة، فإنها تصبح نظرية، وبعنوان: "التفكك الأسري سبب
العنف الأسري". وهذه النظرية مناط منهج الاستبطاط وبالتالي فإن منهج الاستبطاط
في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، فإن ذلك يقود إلى صحة الظاهرة. وهذه
الظاهرة مناط منهج الاستقراء .

4- ظاهرة تقشی الجريمة. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لها، وعلى فرض صحة
فرضيتها؛ وهي عدم تفعيل قانون العقوبات تصبح نظرية، وبعنوان: "عدم تفعيل
قانون العقوبات سبب تقشی الجريمة. وهذه النظرية مناط منهج الاستبطاط وبالتالي،
إذا ثبتت صحتها، فإن هذا يقود إلى صحة الظاهرة والظاهرة مناط منهج الاستقراء .

5- ظاهرة العنف الجنسي. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لهذه الظاهرة، وإذا ثبتت صحة فرضيتها وهي مشاهدة أفلام الجنس، تصبح نظرية، وبعنوان: "أفلام الجنس سبب للعنف الجنسي". وهذه النظرية مناط منهج الاستباط وبالتالي، فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، تقود إلى صحة الظاهرة والظاهرة مناط منهج الاستقراء .

6- ظاهرة تقشی الفقر. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لهذه الظاهرة، وإذا ثبتت صحة فرضيتها ، وهي انخفاض الدخول تصبح نظرية، وبعنوان: "انخفاض الرواتب سبب الفقر. وهذه النظرية مناط منهج الاستباط. وبالتالي، فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، تقود إلى صحة الظاهرة. والظاهرة مناط منهج الاستقراء ،

7- ظاهرة البطالة. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لهذه الظاهرة، وإذا ثبتت صحة فرضيتها؛ وهي العمالة الوافدة تصبح نظرية، وبعنوان: "العمالة الوافدة سبب البطالة". وهذه النظرية مناط منهج الاستباط وبالتالي، فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، فإن ذلك يعني صحة الظاهرة. والظاهرة مناط منهج الاستقراء .

8- ظاهرة ارتفاع الأسعار. إن منهج الاستقراء في ملاحظته لهذه الظاهرة، وإذا ثبتت صحة فرضيتها؛ وهي قلة السلع تصبح نظرية، وبعنوان: "قلة السلع سبب ارتفاع الأسعار". وهذه النظرية مناط منهج الاستباط. وبالتالي فإن منهج الاستباط في تحليله لهذه النظرية، وإذا ثبتت صحتها، فإن ذلك يعني صحة الظاهرة. والظاهرة مناط منهج الاستقراء .

ونفس الشيء يقال بالنسبة للظواهر الأخرى كظاهرة انتشار الخلويات، وظاهرة انتشار الالقطات الهوائية، وظاهرة الترهل الإداري، وظاهرة ارتفاع وانخفاض النمو الاقتصادي، وظاهرة ارتفاع، أو قلة نسب المواليد، أو الوفيات . (غازي ، 2014 ،

23) ظاهرة ارتفاع نسب الطلاق، وانخفاض نسب الزواج، وظاهرة ارتفاع أو انخفاض مستوى الأداء في الجامعات... الخ .

إن: وتأصيلاً ختاماً لهذه الخاصية نصل إلى النتائج، والحقائق، والمعادلات التالية منهج الاستقراء، وظواهره يقود إلى منهج الاستباط، ونظرياته. أي أن منهج الاستقراء يقود إلى منهج الاستباط.

وإن منهج الاستنباط، ونظرياته يقود إلى منهج الاستقراء، وظواهره أي أن منهج الاستنباط يقود إلى منهج الاستقراء.

وهذا يعني أن المنهج العلمي يجمع بين خاصيتي: الاستباط، والاستقراء الرابعة -
خاصية الرقمية الحسابية أي استخدام لغة الأرقام والحساب في تحليلات المنهج،
وملاحظاته للعلوم، والظواهر الكونية، والتطبيقية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية
ويستند إلى الحقائق العلمية الرقمية، والحسابية. فالمنهج العلمي يستخدم لغة الأرقام،
والمعادلات الرياضية والكمية في تحليله، وملاحظته للظواهر، وفي دراسته لمختلف
العلوم سواء الطبيعية، والكونية، والتطبيقية، أو العلوم، والظواهر الاقتصادية
والاجتماعية والقانونية، ولو بشكل أقل دقة بالنسبة للعلوم الأخيرة بسبب تأثيرها
بالمؤثرات والميول الشخصية، والمزاجية. إن المنهج العلمي أسلوب للتفكير المنظم
ال Sovi السليم الدقيق إذا ما استند إلى لغة الأرقام، والبعد عن الأهواء، فتكون نتائجه
في تحليله للظواهر، وتتناوله للعلوم أكثر دقة، وأقرب إلى الصحة، بل وقد تتصف
نتائجها بالدقة المتناهية.

إن القول بالنسبة لذكاء فلان يبلغ 80% أكثر دقة، وأقرب إلى الصواب من القول بأن فلان ذكي. ونفس الشيء، فإن القول بأن درجة غباء فلان تبلغ 50% أكثر دقة من القول بأنه غبي.

وكذلك فإن القول بأن درجة حرارة الجو 30 أكثر دقة من القول بأن الجو حار .

ونفس الشيء فإن القول بأن درجة بروادة الجو 15 أكثر دقة من القول بأن الجو بارد وذلك لأن الفرق بين الجو الحار، والجو البارد أي الفرق بين الحرارة، والبرودة هو فرق في الدرجة، والدرجة رقم رياضي حسابي يمكن حسابه بشكل دقيق ودقة متناهية وخاصة لتوفر الوسائل التكنولوجية المستخدمة في القياس والحساب .

ونفس الشيء، وباستخدام المنهج العلمي الرقمي يمكن قياس، وحساب درجات التمدد والتقلص للمعادن و درجات الغليان والتجمد بالنسبة للسوائل .

وكذلك قياس، وحساب المساحات والأحجام والطول والعرض، وغيرها(غازي ، 2014 ، 24 ،

وكذلك، ونفس الشيء بالنسبة للظواهر الاقتصادية والاجتماعية، ولو بأقل دقة من نظيرتها الطبيعية يمكن قياس معدلات الجريمة، والفقر والنمو الاقتصادي، والسكاني، ونسب التولد والإنتاج والاستهلاك، والتخلف والتقدم..... الخ. وبالأرقام، والعمليات الحسابية .

وفي أواخر القرن الماضي، وأوائل هذا القرن انتقل المنهج العلمي الرقمي بالعلوم والمعارف خاصة الطبيعية والتطبيقية إلى أقصى درجات التقدم العلمي والتكنولوجي حيث أن المنهجية الرقمية اتخذت منهاً سريعاً بالنسبة للمخترعات والمكتشفات والمصنوعات والأدوات العلمية، ومنها الكهربائية والتلفزيونية، وأدوات الإرسال والاستقبال والخلويات والكمبيوتر والصواريخ، والأقمار الصناعية إلى درجة الحكم بان الأحدث منها هو ذو الطابع الرقمي وبالمنهج العلمي الرقمي غزا العلماء الفضاء، وساعدهم بل وأهلهم على الانتقال بعلم الفلك والفضاء نقلة نوعية لم يعرف التاريخ مثيلاً لها .

فبهذا المنهج تمكن العلماء من اكتشاف المجرات والنجوم والكواكب، والشموس، وقياس أحجامها ومداراتها، وأبعادها عن بعضها البعض أو عن الأرض والشمس.

وعلى سبيل المثال تم تحديد بعد الأرض عن الشمس ويبلغ 92.5 مليون ميل وحجم كوكب المشتري الذي يزيد عن حجم الأرض بـ 300 مرة، وحجم الشمس بالنسبة للأرض مليون مرة، وحجم القمر بربع حجم الأرض، وهكذا. وبالمنهج العلمي الرقمي حدد العلماء الأبعاد الأربعة للنقطة، أو الصفر، وهي: الطول، العرض الارتفاع، والزمن. ويحاولون الآن تحديد الأبعاد المتعلقة بالوتر حيث يأملون أو يفترضون أن تكون ابعاده أكثر، وبحيث يفترض أنها تتعدد وتتنوع ابعاده بقدر تعدد وتتنوع الضربات عليه قياساً على أوتار العود الموسيقي .

4- خاصية الحيادية والتجرد :

أي من الأهواء، والميول العاطفية، والمؤثرات المزاجية، والشخصية، وغيرها من المؤثرات التي لا تدخل ضمن مكونات ووسائل المنهج العلمي كالخبرات الشخصية، والعادات والتقاليد، وغيرها

إن المنهج العلمي في تحليله للظواهر الكونية، والطبيعية، وفي دراسته للظواهر الاقتصادية والاجتماعية ميزانه، بل يجب أن يكون ميزانه في الحكم على الأمور، واستخلاصه للنتائج، والحقائق العلمية العدل والحق وليس إتباع الهوى والميول مع العواطف إن المنهج العلمي في حياده، وتجرده لا علاقة له بالصفات الشخصية كالظلم والتسيب، والصغر، وال الكبر والميول السياسية والحزبية... الخ

إن المنهج العلمي يمكن استخدامه من قبل العادل، والظالم، والملتزم، وغير الملتزم، والحاكم والمحكوم والفقير والغني، والمتعلم، والجاهل وبغض النظر عن صفاتهم الشخصية والخلقية، وميولهم المزاجية، وأحوالهم النفسية، ومبرراً لهم الاجتماعية ... الخ . (غازي ، 2014 ، 25)

إن استخدام المنهج العلمي السليم من قبل ذوي الاختصاص يجب أن يكون بعيداً عن مثل تلك الصفات والمؤثرات الشخصية والتي يمكن أن ينعكس أثراً على

النتائج، والحقائق العلمية، فيبتعد بها عن الدقة، والصحة والصواب، وبحيث يبتعد المنهج العلمي عن تحقيق أغراضه، ونتائجـه المرجوة منه .

إن الحيدة والتجرد تبتعد بالمنهج العلمي عن كل ما يؤثر في أهدافه، والوصول إلى نتائجه، وأياً كانت وسائله تحليلية، أو تأملية، أو قياسية، أو حسابية رقمية .

إن الحيدة، والتجرد تجعل من المنهج العلمي مقياساً أكثر دقة، وأكثر صحة في تحديـه للنتائج، والوصول إليها، ومن ثم تعميمـها .

ولمزيد من الإيضاح لهذه الخاصية يمكن القول: إن الباحث الذي يستخدم منهـجـة التجـرد، والحيـاد يمكنـه تجـريـدـ الأشيـاءـ عنـ موـادـهاـ،ـ فـيـكـونـ أـقـرـبـ لـلـصـوـابـ فـيـ حـكـمـهـ عـلـيـهـ.

إن القول : $7 + 3 = 5 + 15$ أكثر دقة، وأقرب إلى الصواب من القول :

$7 \text{أشخاص} + 3 \text{أشخاص} + 5 \text{أشخاص} = 15 \text{ شخصاً} .$

إن القول الأول يتـقـقـ عـلـيـهـ الجـمـيعـ،ـ وـلـاـ يـمـكـنـ لـأـحـدـ أـنـ يـنـاقـشـ فـيـ صـحـتـهـ؛ـ لـأـنـهـ مـجـرـدـ عـنـ موـادـهـ،ـ وـقـدـ يـشـمـلـ الأـشـخـاصـ،ـ وـغـيرـ الأـشـخـاصـ وـالـعـاقـلـ وـغـيرـ الـعـاقـلـ بـيـنـماـ القـوـلـ الثـانـيـ قدـ يـنـاقـشـ الـبـعـضـ،ـ وـيـشـكـكـ فـيـ صـحـةـ نـتـيـجـتـهـ،ـ حـيـثـ إـنـ عـدـمـ تـجـرـدـ الـأـرـقـامـ مـنـ الأـشـخـاصـ قدـ يـلـجـئـ الـبـعـضـ إـلـىـ الـادـعـاءـ بـأـنـ نـتـيـجـةـ جـمـعـ الـأـرـقـامـ لـيـسـ 15ـ.ـ وـإـنـماـ أـكـثـرـ مـنـ ذـلـكـ أـوـ أـقـلـ عـلـىـ فـرـضـيـةـ إـنـ هـنـاكـ نـسـاءـ مـنـ الـأـشـخـاصـ حـوـاـمـلـ،ـ وـيـجـبـ اـنـ نـحـسـبـ الـأـجـنـهـ،ـ وـعـدـمـ اـسـتـبـعـادـ الـجـنـينـ مـنـ الـجـمـعـ الـحـسـابـيـ اوـ عـلـىـ فـرـضـيـهـ التـشـكـكـ فـيـمـ يـكـونـ شـخـصـاًـ .ـ

إن عدم تجـريـدـ الشـيـءـ مـنـ مـادـتـهـ قدـ يـصـعـبـ عـلـىـ الـبـاحـثـ الـإـحـصـاءـ،ـ وـالـتـعـدـادـ،ـ وـالـحـسـابـ،ـ وـمـنـ ثـمـ عـدـمـ الـوصـولـ إـلـىـ النـتـيـجـةـ المـرـجـوـةـ،ـ وـخـاصـةـ إـذـاـ كـانـتـ إـحـصـائـيـةـ اوـ عـدـديـةـ .ـ

ومثال ذلك: محاولة إحصاء عدد من القرود على شجرة، وبعد ابتداء العد قد يقفز عدد عنها، وفي نفس اللحظة يقفز عدد آخر إليها. فيصعب عدّها، أو حسابها.

ولمزيد من الإيضاح لأهمية هذه الخاصية يمكن القول أيضاً بأن الحيادية، والتجرد المنهجي، أو منهجية تجريد الأشياء عن مادتها قد مكنت المختصين من العلماء من الوصول إلى نتائج تتصنف بالدقة المتناهية، وخاصة إذا كانت هذه النتائج وصفية، أو تنبؤية، أو رقمية رياضية إننا لا نبالغ في القول وهذه حقائق يعلمها الجميع بأن منهجية التجرد قد مكنت العلماء المختصين من وضع نظريات علمية، وأرقام حسابية، ومعادلات خطية في منتهى الدقة، ومع أنها قد تكون مستندة إلى دراسات تتعلق بأشياء وهمية غير حقيقة كخطوط الطول والعرض، خط الاستواء؛ وبأشياء مفترضة كمداري السرطان، والجدي. فقد استطاع العلماء بناءً عليها من قياس درجات الحرارة والبرودة، وكميات هطول الأمطار، ونسب الجفاف (غاري ، 2014 ،

(26

والرطوبة، والتبخّر، والتنبؤ بالأعاصير، وسرعة الرياح، واتجاهاتها، وتكون المنخفضات، والمرتفعات الجوية المناخية... الخ. وغيرها من الظواهر الكونية، والطبيعية الأخرى.

وبالنسبة للظواهر الاجتماعية فقد مكنتهم هذه المنهجية - ولو بصورة أقل دقة - من دراسة، وحساب معدلات، وعلاقات بعض الظواهر ببعضها كالفقر والجهل، وتعاطي المخدرات بالجريمة أو العلاقة بين الشذوذ الجنسي، ومرض الإيدز أو العلاقة بين عدم تربية الأطفال، وتشريدهم، وهروبهم من المدارس أو العلاقة بين الثمار والمأكولات، وانتشار أمراض السرطان أو العلاقة بين قلة الدخل، والسرقة. وكذلك معدلات التوالي المرتفعة في المجتمعات الفقيرة والعلاقة بين الترهل الإداري، وانخفاض مستوى الأداء... الخ.

وبنفس المنهج التجردي الحسابي التقديرى، وبالنسبة للظواهر الاقتصادية يستطيع الباحث أن يحسب معدلات الدخل، والإنتاج، والاستهلاك ارتفاعاً، وانخفاضاً. وكذلك معدلات التضخم المالي، وارتفاعات، أو انخفاضات الأسعار. وكذلك معدلات النمو الاقتصادي، وعلاقته بالتدفق النقدي أو الموارد الطبيعية والبشرية. وكذلك قياس الفجوات التضخمية، والكسادية، ومعدلات العرض السلعي، والطلب النقدي. وكذلك العلاقة بين مستويات الطلب الكلي النقدي، ومستويات العرض الكلي السلعي.....
الخ.

إن منهج التجرد الحياتي يؤهل الباحثين للبحث العلمي الدقيق، والحكم على الواقع، والوصول إلى صحة النتائج، ودقة المعلومات، وفهم الواقع، وهضم قوانينه، وتحليل الظواهر، وفهم فرضياتها، وقوانينها التي تحكمها. السادسة - خاصية التعميم، والتطبيق .

اي تعميم وتطبيق النتائج، والقوانين التي يصل إليها استخدام المنهج العلمي في ملاحظته لظاهرة ما على الظواهر الأخرى المشابهة. ويستوي الأمر بالنسبة للظواهر الكونية، الطبيعية، أو الظواهر الإنسانية، والاقتصادية والاجتماعية، ومنها القانونية .

أولاً : بالنسبة لعلوم والظواهر الكونية والطبيعية

ف عند استخدام منهج الاستقراء التجريبي، وعند إجراء تجربة بتسخين قضيب معدني كالحديد مثلاً، ونصل إلى نتيجة أنه يتمدد، فإننا نستطيع أن نعمم هذه النتيجة، وبنطبيق نفس التجربة، وبنفس المنهجية بالنسبة للمعادن الأخرى المشابهة كالنحاس "والفضة والذهب، والقصدير... . ونقول : " إن المعادن تتمدد بالحرارة .

وكذلك إذا قمنا بتبريد قضيب معدني كالحديد مثلاً: ووجدنا أنه يتقلص، فباستطاعتنا أن نعمم هذه النتيجة بالقيام بنفس التجربة، ونفس المنهجية بالنسبة للمعادن الأخرى المشابهة: كالنحاس والفضة والذهب والقصدير ونقول : " إن المعادن تتقلص بالبرودة .

ونفس الشيء، وباستخدام نفس المنهج العلمي بالنسبة للسوائل فإذا وصلنا إلى نتيجة أن الماء يغلي بالحرارة، فإننا نستطيع أن نعممها، ونطبقها بالنسبة للسوائل الأخرى ونقول: "إن السوائل تغلي بالحرارة ."

وكذلك فإذا وصلنا إلى نتيجة أن الماء يتجمد بالبرودة، فإننا نستطيع أن نعممها، ونطبقها على السوائل الأخرى، ونقول : " إن السوائل تتجمد بالبرودة . (غازي ، 27 ، 2014)

ونفس الشيء بالنسبة للمنخفض، أو المرتفع الجوي، فإن تكونه نتيجة توفر نسب معينة من الرطوبة والتاخر والحرارة والبرودة وشدة الرياح، فإن هذه النتيجة نستطيع أن نعممها ونطبقها على المنخفضات والمرتفعات الجوية المشابهة الأخرى. وبحيث يمكننا القول: إنه وبتوفر تلك النسب يتكون منخفض، أو مرتفع جوي .

ونفس الشيء بالنسبة للأعاصير: فإن تكونها نتيجة ظروف مناخية معينة، وبنسب معينة كشدة الرياح والتاخر، والحرارة، والبرودة، وتصادم التيارات المائية الدافئة مع الباردة، فإن بامكانتنا أن نعمم، ونطبق نفس النتيجة بالنسبة للأعاصير الأخرى. ونفس الشيء بالنسبة لتكون نقطة الماء من ذرة واحدة من الأكسجين " ذرتين من الهيدروجين، فبإمكاننا أن نعمم النتيجة، وبإجراء نفس التجربة، وبنفس المنهجية، وفي كل زمان ومكان وبالتالي نحصل على نفس النتيجة، وهي نقطة الماء.

ونفس الشيء بالنسبة لتصنيع دواء معين، فبامكانتنا أن نصل إلى نفس الدواء، أي نفس النتيجة بخلط المواد الكيماوية، وبنسبها المحددة. وأن نعممها بإجراء التجربة بنفس النسب والمنهجية مرة أخرى .

ونفس الشيء بالنسبة لنظرية أرخميدس" فإننا نستطيع أن نعمم تجربته، ونطبقها مرات عديدة بإجراء مشابه لتجربته، وملخصها: " أنه إذا غمر معدن في سائل، فإنه يخسر من وزنه بقدر وزن الماء الذي حل محله ."

وبنفس المنهج العلمي الاستقرائي، بإجراء نفس التجارب يمكن تعميم نتائجها، وتطبيقها على الحالات والمصنوعات، والأجهزة التكنولوجية، والكهربائية، وغيرها من الأجهزة المشابهة، مثل: تصنيع الكمبيوتر، والتلفزيون والقمر الصناعي، والصاروخ، وأجهزة الاتصالات، والأدوية، وغيرها .

فإن تصنيع كمبيوتر بطريقة معينة أي منهجهية معينة، وبعد من القطع، والأسلاك، والأجهزة والأدوات.... وغيرها يمكننا أن نصنع العديد، بل والآلاف منها، وبنفس منهجهية، وبنفس الأدوات، وبنفس النوع .

وباستقراء المنهج العلمي المتبعة، وإجراء التجارب، وتعميم النتائج، وتطبيقها على الحالات الأخرى المشابهة تمكن العلماء من تشخيص أعداد هائلة من الأمراض، ومن ثم تصنيع أعداد هائلة من الأدوية لعلاجها، والقضاء عليها سواء بالنسبة للدواء الواحد، أو الأدوية العديدة الأخرى، وخاصة المشابهة .

ولنا التتويه: إن خاصية التعميم، والتطبيق بالنسبة للمنهج العلمي تعني تعميم النتيجة، وتعميم التجربة وتعميم منهجهية معاً .

ثانياً وبالنسبة للظواهر، والعلوم الاقتصادية والاجتماعية والقانونية، فإن المنهج العلمي يتصرف أيضاً بخاصية التعميم، والتطبيق لنتائجها، وقوانينه فيمكن تعميم وتطبيق نتائج التجارب بالنسبة لبعض الظواهر على الظواهر الأخرى المشابهة. وبالنسبة الظاهرة انتشار مرض السرطان مثلاً: فإذا أخذنا عينة من المصابين بمرض السرطان، ووصلنا إلى نتيجة مفادها أن سببه الرئيسي هو التدخين، يمكننا في هذه الحالة أن نعمم النتيجة، ونطبقها على حالات أخرى مشابهة. أي "أن التدخين سبب مرض السرطان. (غازي ، 2014 ، 28) .

وبالنسبة لظاهرة مرض الإيدز: فبإمكاننا تعميم النتيجة التي نتوصل إليها، وهي "أن سببه ممارسة الجنس المحرم" ونطبقها على حالات أخرى مشابهة. أي على الآخرين الذين يمارسون نفس العلاقة المحرمة .

وبالنسبة لتفشي ظاهرة العنف الأسري: نستطيع أن نعمم نتيجة العينة محل الدراسة على الحالات الأخرى المشابهة. والقول مثلاً: " بأن سبب الظاهرة يكمن في قلة التربية ."

وبالنسبة لتفشي ظاهرة الجريمة بسبب تعاطي المخدرات: يمكننا أن نعمم النتيجة، ونطبقها على متعاطي المخدرات كلهم، أو معظمهم. " وأن سبب الجريمة تعاطي المخدرات ."

وبالنسبة لظاهرة تفشي العنف الجنسي لدى المراهقين فإننا نستطيع أن نعمم نتيجة دراسة عينة منهم وهي " أن سببها، أو أنها تكمن في مشاهدة أفلام الجنس" ونطبقها على الآخرين الذين يشاهدونها .

وبالنسبة لظاهرة السرقة نستطيع أن نعمم النتيجة التي نتوصل إليها من دراسة عينة من السارقين على غيرهم ممن يمتهنون مهنة السرقة. ونطبق النتيجة عليهم، وهي " أن الفقر هو سبب السرقة ."

وبالنسبة لظاهرة انخفاض سوء الأداء: نستطيع أن نعمم نفس الدراسة التي قمنا بها على عينة ما هذه النتيجة التي " تكمن في الترهل الإداري ونطبقها على كل مؤسسة تتصف به ."

وبالنسبة لظاهرة حوادث الطرق: نستطيع أن نعمم، ونطبق النتائج التي نتوصل إليها؛ والتي تكمن في " أن سببها السرعة" على الحوادث الأخرى. ويشمل تعميم النتيجة، وتعظيم التجربة، والمنهجية معاً .

ولكن يمكننا القول: إن خاصية التعميم والتطبيق تبدو أكثر سهولة، ووضوحاً بالنسبة للعلوم والظواهر الكونية، والطبيعية؛ نظراً لأن مكوناتها، وعناصرها متجانسة وطيبة، ويمكن أن تخضع للتجربة داخل المعمل وخارجها. وبالنسبة لها يمكن استخدام اللغة الرقمية، والحسابية، والنتيجة واحدة. وباستطاعة كل مختص أن يجري التجارب

عليها، وتحصل تلقائياً، وكذلك لا تتأثر بالمؤثرات والميول، والعواطف، والأمزجة الشخصية والنفسية والتي تتأثر بها عادة تجارب الظواهر الاقتصادية والاجتماعية مما يجعل إجراء التجارب عليها، وعمم، وتطبيق نتائج تجاربها أكثر صعوبة، وأقل دقة، وصحة .

5_ التنبؤ والتخمين :

أي بالنسبة للظواهر الكونية، والاقتصادية والاجتماعية المستقبلية .

أولاً بالنسبة للظواهر ، والعلوم الكونية واستناداً، واستخداماً للمنهج العلمي تظهر هذه الخاصية جلية واضحة، وأكثر دقة، وخاصة مع تقدم العلوم والتكنولوجيا، واكتشاف الفضاء، وبالاستعانة بالأقمار الصناعية المتخصصة، والمخصصة لاكتشاف العديد من الظواهر للتأكد من صحتها، ومنها الآن المئات، والآلاف يدور حول الكواكب، وأيضاً حول المريخ، وزحل، وغيرها، وكل منها في فلك يسبحون .

وإن استعانة العلماء المختصين بلغة الأرقام، والحساب، والتصوير، أهلهم للتنبؤ الدقيق، والتخمين الصحيحالمستقبل كثير من الظواهر، وما ستكون عليه من أحوال حتى بعد العشرات أو المئات من السنين، وصفتها، ووقت (غاري ، 2014 ، 29) حصولها، وبكل دقة متناهية، وبكل حساب دقيق كظواهر الخسوف والكسوف والضغط الجوي والمنخفضات والمرتفعات الجوية، والمناخية، والأعاصير، والانحباس الحراري والفيضانات، وظهور، واختفاء المذنبات كمذنب هالي... الخ

ثانياً وبالنسبة للظواهر الاقتصادية والاجتماعية - وإن كانت خاصية التنبؤ بالنسبة إليها تبدو أقل دقة ووضوحاً - فإن استخدام المنهج العلمي مكن العلماء، ومع التقدم العلمي والتقني، وأدوات وأجهزة القياس والحساب التنبؤ بالكثير من الظواهر، ومستقبلها، ومن حيث زمن وقوعها، أو معدلاتها، أو قوتها، أو ضعفها مثل: ظواهر تفشي الجرائم والعنف الجنسي والجسدي وظاهرة الفقر والبطالة، والأسعار، والقوة

الشرائط النقد المحلي والأجنبى ومعدلات التضخم المالي، والكساد ومعدلات الإنتاج، والاستهلاك والنمو السكاني والعرض والطلب، ومعدلات الزواج والطلاق والخلع وغيرها من الظواهر الاقتصادية والاجتماعية ز

6_الموضوعية والواقعية :

أى النظرة إلى الأمور، وملاحظة الظواهر، والحالات بالمنهجية النزيهة، والحكم عليها ، وتحليلها كما هي بحسناتها ، وسعياتها ، وصفاتها ، وواقعها ، ودون تدخل لمشاعر والمؤثرات الشخصية، والميول والأمزجة، والعواطف الإنسانية، والأهواء ، والمشاعر النفسية.

فالموضوعية تعنى عدم التحيز الشخص ، والواقعية تعنى حيادية التحليل، وبحيث يتوصل إلى نفس النتائج من يستخدم نفس المنهج .

إن المنهج العلمي في تحليله للنظريات، وفي تفسيره للقواعد، وفي ملاحظته للظواهر إنما يستهدف قبل كل شيء عين الحقيقة العلمية، وحقيقة النتيجة المرجوة سواء ارتضتها نفسيته، أو أبتها، وسواء كانت محل قناعته أم لا. إنما المقصود، والغاية يكمنان في التحقق العلمي، والوصول النتائج ليس إلا. إن خاصية الموضوعية تتملي على الباحث أن يكون واقعياً، منصفاً، عدلاً في حكمه على الأمور حتى ولو كان الأمر يتعلق بعدو، أو غير صاحب، أو على غير دين، أو على غير علاقه حسنة. وكم من مختصين باحثين أخذوا العلوم، وحصلوا على معرفة الحقائق العلمية من أعدائهم. فلا غرو، ولا غرابة، وما دام العلم للجميع، وما دامت الموضوعية إحدى الخصائص اللصيقة بالمنهجية .

إن الباحث في استخدامه للمنهج العلمي يجب عليه أن يترك مشاعره الشخصية، وميوله، وأمزجته العاطفية خارج الدراسة، خارج المعمل، وألا يتتركها تؤثر في النتائج التي يجب أن يتوصل إليها. فالمنهجية السليمة تستند بل يجب أن تستند إلى أسباب،

وأدلة، وأساليب ومضامين حقيقة في تقصي المشكلة العلمية موضوع الدراسة كونية كانت أو اجتماعية .

إن الدقة في البحث تعني الدقة في المنهج، والدقة في المنهج تعني الدقة في الحكم والدقة في الحكم تعني الواقعية، والموضوعية في الدراسة، والشرح والنظر إلى الأمور، وبخاصية الموضوعية الواقعية، والبعيدة عن الأهواء والعواطف الشخصية؛ وتملي على الباحث أن ينصف غيره كما ينصف نفسه. فعليه أن يبتعد عن منهجية الثناء والمديح لنفسه، كما عليه أن يبتعد عن منهجية القذف، والشتم والحط من قدر الآخرين. وتأصيلاً لهذه الخاصية نقول: رحم الله امرءاً عرف قدر نفسه . (غازي ،

(30 ، 2014)

إن المنهجية الموضوعية في أو حين إعداد البحث العلمي تملي على الباحث حتى في إنصافه لنفسه أن يبتعد عن عبارات الحمد والثناء المبتلة كالقول بأنني دوماً على حق، وغيري على باطل، وبأنني أجزم، ولا أتنازل، ولنا القول الأكيد الذي لا ينافق.... الخ. وغيرها من عبارات المدح والثناء وكذلك أن يبتعد عن عبارات القدح المذمومة عند نقه للآخرين، أو خلافه معهم كالقول: إن أقوالهم تافهة، أو إن أدلةهم لا ترقى إلى أدلتنا، أو إنهم أغبياء، أو متخلفين.... وغيرها من عبارات الذم والقدح غير المقبول منهجياً في أو عند إعداد البحوث العلمية .

7 _ التنوع والتنوع :

اي تنوع وتعدد المناهج بتتنوع وتعدد العلوم والموضوعات والأبحاث العلمية. وعلى الباحث ان يكون على علم بها حتى يستطيع إتباع المنهج القريب، أو المتعلق بعلمه، أو موضوعه، أو مشكلة دراسته، أو بحثه .

فالمنهج العلمي مؤشر على جودة البحث من عدمها. وبالمنهج العلمي المتبعة تقييم البحوث العلمية عادة. فالباحث يكون أكثر دقة وجودة عندما يكون منهجه إعداده أكثر قرباً، وإتباعاً، وتطبيقاً، وتقيداً به

إن من الصعوبة بمكان أن يضع علماء المناهج منهاجاً واحداً ذا قواعد منطقية واحدة يصلاح أن يتبع بالنسبة للعلوم جميعها. فهي تختلف عن بعضها البعض، وتتنوع. ولذلك يجب أن تتنوع المناهج العلمية تبعاً لها، وتتعدد. إن العلوم والظواهر الكونية والطبيعية، والتطبيقية تختلف في معارفها، ومواضيعها، وتجانسها، وطبيعتها عن نظيرتها الاقتصادية والاجتماعية الثقافية والأدبية والإنسانية. من أجل ذلك يجب أن تتنوع المناهج العلمية وتتعدد تبعاً لطبيعة، وتتنوع تلك العلوم .

إن التجانس ولو إلى حد ما بين موضوعات العلوم الكونية، والطبيعية قد يسمح بإيجاد منهج واحد يصلح إطار منهجي عام يتبع بالنسبة لتلك العلوم كمنهج الاستقراء التجريبي والمنهج التجريبي. ونفس الشيء بالنسبة للعلوم الأدبية، والإنسانية، والاقتصادية والاجتماعية، والقانونية قد يسمح الأمر بإيجاد منهج واحد صالح كإطار منهجي عام يتبع بالنسبة لهذه العلوم كمنهج الاستباط، أو الاستدلال، ومنهج الاستدلال التربوي .

ولمزيد من التأصيل الدقيق لخاصية التنوع والتعدد، فقد رأى العلماء أيضاً أن لكل موضوع من موضوعات العلم الواحد سواء كان طبيعياً، أو إنسانياً منهجية خاصة به تتعدد أيضاً بتنوع موضوعاته .

فبالنسبة للعلوم الطبيعية فلكل علم، أو موضوع منهج خاص به كموضوع علم الحيوان، وعلم النبات، أو الطب، فإن له منهجه الخاصة به، وكذلك الهندسة، وعلم الحساب وعلم الفيزياء، وعلم الكيمياء.... الخ .

ونفس الشيء بالنسبة للعلوم الإنسانية : فلكل منهجه كعلم القانون بأنواعه الإداري، وعلم القانون الجنائي، وعلم القانون المدني، والقانون المالي، وعلم الفقه، وعلم العقيدة، وعلم التفسير وعلم الحديث، فلكل منهجه المعرفة باسمه... الخ .

وبالنسبة للبحث العلمي الواحد تتعدد وتتنوع منهجه تبعاً لتنوع موضوعاته انطلاقاً من صفحة الغلاف، وانتهاء بصفحة فهرس المراجع، فلكل منهجه . (غاري

، 2014 ، 31) إن صفحة الغلاف لها منهاجيتها المتعلقة بعنوانها، ومعلوماتها وكذلك صفحة الإهداء، وخطة البحث، ومشكلة، وفرضية البحث، وأركان البحث، وعناصره، وخصائصه ومقوماته، وخطة اختيار عنوان البحث وخطة جمع المصادر، وخطة جمع المادة العلمية، والمقابلة، والاستبيان وخطة صياغة البحث والاقتباس والتخرج وعلامات الترقيم، والخاتمة، وفهرسة المراجع وترتيب البحث وترقيمها ... الخ. فكل عنصر من هذه العناصر منهاجيتها الخاصة به . (غاري ، 2014 ، 32)

2 . القابلية للتحقق والقياس ينبغي صياغة مشكلة البحث ونتائجها بطريقة تجعلها قابلة للإثبات أو التنفيذ في أي مكان وزمان .

3 . الترابط المنطقي : يتطلب البحث العلمي وجود ترابط منطقي بين مختلف أجزاء البحث، مما يضمن نتائج متسقة وخلالية من التناقضات .

4 . البساطة : يعني ذلك إجراء البحث بأقل جهد ممكن باستخدام استراتيجيات بحثية فعالة لمعالجة المشكلات المحددة .

5 . الأمانة العلمية : يجب على الباحث تحري الدقة وتجنب الأخطاء، والامتناع عن السرقة الفكرية بالإشارة إلى المصادر المستخدمة .

المحاضرة الرابعة :

أنواع البحث العلمي :

أبحاث نظرية بحثة (أبحاث أساسي) : هو ذلك النوع الذي يقوم به الباحث من أجل إشباع حاجته للمعرفة، أو من أجل توضيح غموض يحيط بظاهرة ما دون النظر في تطبيق نتائجه في المجال العملي، وهو يعتمد بصورة رئيسية على الفكر والتحليل المنطقي، والمادة الجاهزة والموجودة عادة في المكتبات. والدافع لهذا النوع من البحث هو السعي وراء الحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية، ومحاولة الوصول إلى تعميمات بعض النظر عن نتائج البحث أو فوائده النفعية. أبحاث علمية تطبيقية : وهي البحث التي يقوم بها الباحث بهدف إيجاد حل لمشكلة قائمة أو التوصل إلى علاج لموقف معين، ويعتمد هذا النوع من البحث على التجارب المخبرية والدراسات الميدانية للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج على أرض الواقع.

الفرع الثاني: التقسيم على أساس الوسائل أو نوع المعطيات المتحصل عليها:

أ/ أبحاث كمية : وهي البحث التي تعتمد أساسا على استخدام الأساليب الكمية والإحصائية في معالجة موضوع البحث ووصف نتائجه، وبذلك فإن عملية جمع المعطيات تتوفر فيها ميزة القياس، بمعنى يمكن عد هذه المعطيات المطلوب الحصول عليها ووضعها في مجموعات كمية، وإجراء الدراسة بأساليب رياضية.

ب/ أبحاث كيفية : (نوعي) وهي البحث التي تعتمد أساسا على استخدام الأساليب الكيفية والنوعية في معالجة موضوع البحث ووصف النتائج والخلاصات التي انتهى إليها. وبذلك فإن عملية جمع غير قابلة للقياس، بمعنى أن البحث الكيفي يتم بواسطة جمع معطيات لا يفترض عادة قياسها . التقسيم على أساس الفترة الزمنية المتوقعة : يمكننا أن نميز أيضا بحثا ما انطلاقا من الفترة الزمنية المتوقعة

البحث المتزامن : (Synchronique) وهو البحث الذي يهتم بدراسة ظاهرة أو موضوع ما في فترة معينة من تطوره (أي في زمن وحيد ومعين)، ويعتبر الأكثر استعمالا في العلوم الإنسانية.

البحث المتعاقب : (Diachronique) وهو نوع من البحث تتم فيه دراسة تطور موضوع معين خلال مدة زمنية متعاقبة، بمعنى أنه لا يمكن إبراز بعض العوامل المفسرة لظاهرة ما في الواقع إلا من خلال دراسة نمو هذه الظاهرة، علما أن البحث المتعاقب الذي يتتابع هكذا تطور ظاهرة ما على طول فترة زمنية معينة هو بحث ممتد.

المحاضرة الخامسة :

مناهج البحث العلمي :

كثيراً ما نطلق كلمة البحث على جميع نشاطات الدارسين ومع ذلك إذا أقينا نظرة سريعة على المقالات العلمية المنشورة في أي مجال سوف تكتشف لنا اختلافات أساسية كثيراً بينها فبعض هذه المقالات يصنف التجارب العلمية ونتائجها وبعضها مجرد تقارير عن مسح الآراء "Opinion surveys" يعتبرها " وبعضها يعلن عن تعميمات عريضه مبنيه على دليل يقدمه البحث وبعض هذه المقالات أيضاً تحميل مجرد انطباعات الكاتب التي اكتسبها من دراسته غير المحكومة "un controled contact"

لموضوع معين وتقسيمه هو وتعليقه لبعض الجوانب في الموضوع الذي يقوم بدراسته ان نشاطات البحث متعددة وكثيرة فهي تشمل التجريب والوان مسح العلمي وتحليل والتحرير وغير ذلك ويمكن ان نجم له الوثائق والدراسات التاريخية وتقسيم الافكار نشاطات البحث في الانواع الثلاثة التالية :

أ البحث بمعنى التقييم على الحقائق .

ب البحث بمعنى التقسيم النقيدي .

ج البحث الكامل . (بدر ، 1994 ، 23)

إذا كان منهج البحث العلمي يعني الطريقة العلمية التي يتبعها الباحث في البحث فإن هذا يعني وجود أكثر من طريقة للبحث العلمي لأن البحوث العلمية تختلف في موضوعاتها وأهدافها و مجالاتها ويتربّ على ذلك اختلاف مناهج البحث فيها، وعلى هذا الأساس ظهر أكثر من منهج بحثي، وأكثر من نمط من أنماط البحث، وقد صنفت البحوث العلمية على أساس مناهجها إلى :

1- البحث التاريخية : تستخدم المنهج التاريخي، والبحث التاريخي يهتم بدراسة وقائع وأحداث حدثت في الماضي، والمنهج التاريخي لا يقتصر على التاريخ إنما تستخدم فيه إجراءات المنهج التاريخي في التحقق من صحة الوثائق والمعلومات التاريخية ذات الصلة بموضوع البحث.

لهذا المنهج عدة تسميات، فمنهم من يطلق عليه المنهج المكتبي، ومنهم من يسميه بالمنهج الوثائقي، وأخرون يطلقون عليه المنهج النقلي، وغيرهم يطلقون عليه المنهج الاستردادي .

ما المقصود بالمنهج أو الأسلوب التاريخي؟

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

خطوات البحث التاريخي

على الباحث التاريخي الالتزام بالخطوات الآتية :

- التحقق من صحة البيانات المجمعة عن طريق التحليل التاريخي .
- الرصد والسرد الدقيق للحوادث والوقائع الماضية .
- التنسيق بين المعلومات والحقائق التي تم التوصل إليها والربط بينها .

تقسير وتحليل مدلولها في ضوء الأحداث التاريخية أو التطور الحضاري .

تحديد النتائج العامة والخاصة التي تحقق هدف البحث . (عبد الغني، 2013، 125)

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

إن الباحث الذي انتهى من اختيار موضوع دراسته عليه أن يبدأ أولاً بالبحث عن كل الوثائق المتعلقة ببحثه، فإذا تيسر له الحصول على الوثائق جميعها أو معظمها فإن عليه أن يقوم بتحليلها وفحصها ، بغية الاطمئنان إلى سلامة النص، وإنه كما تركه مؤلفه أو كاتبه لم يلتحقه خلل أو تشويه، وأيضاً فهم النص فيما سليمما يعكس ما أراده صاحبه .

وتحليل الوثائق وتمحیصها بعضه يتعلق بالناحية الشكلية منها، وبعضه الآخر يتعلق بنقدتها من حيث مضمونها أو مادتها العلمية، ويسمى التحليل الشكلي للوثائق بالنقد الخارجي أو نقد التحصيل، ويطلق على تحليل المضمون (*) النقد الداخلي، أو نقد التقسير .

النقد الخارجي :

تتلخص مهمة هذا النقد في إثبات صحة الوثيقة أو أصلتها وأنها ليست محرفة أو منحولة، وتکاد مهمة النقد الخارجي للوثائق لا تخرج عن مهمة توثيق النصوص وتحقيقها بوجه عام وينبغي على الباحث أن يرتاب في صحة ما لديه من وثائق دون إفراط في الارتياب أو مغالاة فيه، حتى لا يصبح حالة مرضية لا سبيل معها للثقة بما خلفه الماضي من آثار . (عبد الغني، 2013، 126)

ولكي يطمئن الباحث إلى أن هذه الوثائق غير منحولة، أو أدخل عليها ما

شووها يجب أن تخضع للنقد الخارجي، وهو يتكون من عمليتين :

- أ - تحقيق مصدر الوثيقة .
- ب - تحقيق نص الوثيقة .
- ج - وتحقيق مصدر الوثيقة يقتضي التعرف على شخصية كاتبها والإمام بأصولها ، والتأكد من تاريخ تدوينها .
- ه - أما الإمام بمصادر الوثيقة أو الينابيع الأولى لها يكشف عما إذا كان المؤلف قد شاهد ما دونه أو سمعه من غيره، أو نقله من وثيقة أخرى، وهل كان في كل هذا دقيقاً في تدوينه ؟ وهل هذه الوثيقة ترقى إلى درجة الأصالة ؟ أو أنها لا تعدو أن تكون صورة أخرى لوثيقة أقدم منها ، فلا ينبغي أن يعتمد بها في البحث العلمي، فليس من الدقة العلمية التعويل على المصادر الثانوية، وعدم الرجوع إلى المصادر الأصلية .

النقد الداخلي :

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

وهذه العمليات تشمل ما يسمى بالنقد الداخلي الإيجابي، والنقد الداخلي السلبي، والأول خاص بتفسير النص في ذاته، وبيان غرض المؤلف منه، والثاني يتعلق بتحليل الظروف التي أحاطت بالمؤلف وهو يدون الوثيقة، للتأكد من أمانته ودقته، ولمعرفة الصحيح والمنحول (*) من أقواله (عبد الغني، 2013، 126)

مصادر المعلومات في البحث التاريخي :

تتلخص مصادر المعلومات في البحث التاريخي بالأمور الآتية :

- أ / السجلات والوثائق والملفات والإحصاءات والقوانين والأنظمة التي عاصرت الظاهرة موضوع البحث .
- ب/ الآثار والشواهد التاريخية ومن مباني وملابس وأدوات عاصرت ظاهرة البحث .
- ت/ الصحف والمجلات التي عاصرت الظاهرة .
- ث / الاتصال بالأشخاص الذين عاصروا وشاهدوا ظاهرة البحث .
- ج/ الرجوع إلى السير الذاتية والمذكرات للأشخاص الذين عاصروا ظاهرة البحث .
- د / الرجوع إلى الدراسات السابقة التي تناولت بعض جزئيات الظاهرة .
- ه / الرجوع إلى ما ذكر في الكتابات الأدبية والأعمال الفنية عن موضوع الظاهرة .
- كما يعتمد الباحث التاريخي على المصادر المسموعة والمرئية، كاللقاءات الإذاعية .
والمرئية والصور الفوتوغرافية (٢) .

أدوات المنهج التاريخي :

تشمل أدوات المنهج التاريخي التي يجمع بها الباحث بياناته :
الملاحظة المباشرة للآثار المادية .
والمقابلة التي تتم مع المعاصرين للحدث أو للظاهرة .

وتحليل المضمون للوثائق والمستندات .. الخ . (عبد الغني، 2013، 127)

2- البحث التجريبية : البحث التجريبي هو البحث الذي يجرى تحت ظروف ضبط مقدنة مقصودة لمتغيرات الموقف، من خلال استخدام مجموعتين (تجريبية ت تعرض لتأثير مجموعة مستقلة وأخرى ضابطة يحجب عنها المتغير المستقل)
ويموجبها يمكن أن يعزى التباين بين المجموعتين للمتغير المستقل .

أما تحليل المحتوى فهناك من يجعله ضمن البحث الوصفية في إطار البحث المسحية وهناك من يعده منهجا بحثيا قائما بذاته.

يُعد المنهج التجريبي أقرب مناهج الأبحاث لحل المشكلات بالطريقة العلمية .

والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية النظرية والتطبيقية وتطوير بنية التعليم وأنظمته المختلفة والتجريب سواء تم في المعمل أو في القاعة الدراسية أو في مجال آخر، يعبر عن محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد حيث يقوم بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية .

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

تعريف البحث التجريبي

— ما المقصود بالبحث التجريبي؟

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

— ما المصطلحات المستخدمة في البحث التجريبي؟

يتميز البحث التجريبي بمصطلحات خاصة نذكر منها المصطلحات الآتية :

العوامل المؤثرة : هي العوامل التي تؤثر في الموقف (عبد الغني ، 2013 ، 140)

ضبط العوامل : هو إبعاد أثر جميع العوامل الأخرى ماعدا العامل التجريبي .

- المجموعة التجريبية هي المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي المعرفة تأثيره عليها .

المجموعة الضابطة هي تلك المجموعة التي لا تتأثر بالمتغير التجريبي وتبقي تحت الظروف العادية .

ما المقصود بضبط المتغيرات؟

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

ما أهداف عملية ضبط المتغيرات؟

عزل أو إبعاد جميع المتغيرات التي تؤثر على الموقف عدا متغير الدراسة .
تشييت أو جعل المتغيرات تؤثر على المجموعتين التجريبية والضابطة بنفس الطريقة .

تحكم الباحث في مقدار الزيادة في المتغير التجاري لمعرفة مدى أو مقدار ..
تجاوب المتغير التابع لهذه الزيادة .

صدق الأبحاث التجريبية :

هناك نوعان للصدق صدق داخلي وصدق خارجي يمكن توضيجهما كما يأتي :

أولاً : الصدق الداخلي

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

ثانياً : الصدق الخارجي

يكون البحث صادقاً بالدرجة التي يمكن فيها الباحث من تعميم نتائج البحث خارج العينة في مواقف تجريبية مماثلة (عبد الغني ، 2013 ، 141)

أنواع التجارب :

يمكن تصنيف التجارب على النحو الآتي :

أولاً : مكان إجراء التجارب

هناك نوعان من التجارب

تجارب مخبرية أو معملية ..

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

تجارب غير مخبرية .

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

ثانياً : وفقاً للزمن الذي تحتاجه التجربة

هناك نوعان من التجارب وفقاً للزمن الذي تحتاجه التجربة .

تجارب تتم في فترة زمنية قصيرة .

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

تجارب تحتاج إلى فترة زمنية طويلة .

وهذه التجارب قد تؤثر على نتائج الدراسة وذلك بتأثير عوامل أخرى غير المتغير التجريبي المستقل نظراً لطول فترة التجربة(عبد الغني ، 2013 ، 142)

ثالثاً : وفقاً لقدرة التجربة على ضبط المتغيرات كما ونوعاً

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

مجموعة التصميم الأولية (ما قبل التجربة)

أ. تصميم المحاولة الواحدة

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

ب. تصميم قبلي - بعدي المجموعة واحدة

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

ج. تصميم المقارنة المثبت

توجد في هذا التصميم مجموعتان

مجموعة تخضع للتجربة، وتسمى المجموعة التجريبية.

مجموعة أخرى لا تخضع للتجربة وتسمى بالمجموعة الضابطة

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

مجموعة التصاميم شبه التجريبية

وتتميز هذه المجموعة بعوامل صدق مرتفعة نسبياً مقارنة بمجموعة التصاميم الأولية، إلا أن الباحث في هذه التصاميم قد يواجه مشكلة الاختيار العشوائي أو التعيين العشوائي للمجموعات التجريبية والضابطة والتي تقلل من عوامل الصدق المتواخة. ويندرج تحت هذه المجموعة تصميمان تجريبيان رئيسيان هما : (عبد الغني 2013، 143،

أ. تصميم المتتالية الزمنية :

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

ب تصميم المجموعات غير المتكافئة :

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

مجموعة التصاميم التجريبية الحقيقة :

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

وفي هذه المجموعة تتم دراسة جماعتين في الوقت نفسه، وهاتان الجماعاتان لابد وأن تكونا متشابهتين جماعيتين متوازيتين ثم يقوم الباحث بعد ذلك باستخدام العامل التجاري على جماعة واحدة فقط من الجماعتين (لاحظ أن الجماعتين تمثلان جماعة تجريبية وجماعة ضابطة) ثم تقارن المجموعاتان للتعرف على أي تغير واضح يكون قد حدث في الجماعة التجريبية. والمشكلة الأساسية بالنسبة لهذه الطريقة هي أنه ليس هناك جماعاتان من الناس (متشابهتان ، أو متوازيتان أو متكافئتان تماماً . بالرغم من أن الباحثين حددوا عدداً من الأساليب التي تهدف إلى تحقيق قدر أكبر من التكافؤ أو التشابه في المجموعتين .

الشكل الملائم للتصميم التجاري :

من العرض السابق لأنواع التجارب والتصميمات التجريبية تبين أن لكل تصميم تجاري حدود معينة ونواحي قصور معينة، وأن لكل تصميم تجاري دراساته (عبد الغني ، 2013 ، 144)

المبادئ التي تساعد في تحديد التصميم التجاري المناسب :

اضبط كل العوامل والمؤثرات الأخرى عدا العامل التجاري .

توك الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة لاستخدام المتغير التجاري

.

سجل بدقة وكفاية التغيرات وتقديرها الكمي مستخدماً في ذلك الاختبارات والمقاييس المناسبة .

صمم إجراءات دراستك بحيث تستطيع التمييز بين التغيرات السلوكية الناتجة عن المتغير التجاري، والتغيرات السلوكية الناتجة عن عوامل أخرى .

الاعتبارات الخاصة بتصميم التجارب :

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

- حاول استخدام قيم متباعدة للمتغير التجاري من أجل معرفة أثر هذا التباع في المتغير التابع. وعلى سبيل المثال: فإذا أردت أن تعرف مدى تأثير فيتامين معين على أسنان الأطفال، فإنه يفترض أن تقدم كمية معينة من هذه الفيتامينات وتقيس أثرها . ثم تزيد هذه الكمية وتقيس أثرها أيضاً ، فهذا يمنحك إمكانية دراسة أثر هذه الفيتامينات على أسنان الأطفال بدقة ووضوح .

- قدم مجموعة من التعليمات أو درب المجبين على بعض مواقف التجربة حتى تضمن نجاح تجربتك خاصة إذا كنت تتناول دراستك ظاهرة من الظواهر الإنسانية. وعليك أن تراعي في ذلك الأمور الآتية :

حفر المجبين من سيخضعون للتجربة نحو المشاركة، مما يتطلب أن يكون المجبون على وعي مسبق بأهداف التجربة وأغراضها و مجالات استخدام نتائجها وأهمية الحصول على نتائج دقيقة . (عبد الغني ، 2013 ، 145)

المبادئ التي تساعد في تحديد التصميم التجاري المناسب :

اصبِط كل العوامل والمؤثرات الأخرى عدا العامل التجاري .

توكِن الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة لاستخدام المتغير التجاري سجل بدقة وكفاية التغيرات وتقديرها الكمي مستخدماً في ذلك الاختبارات والمقاييس المناسبة .

صمم إجراءات دراستك بحيث تستطيع التمييز بين التغيرات السلوكية الناتجة عن المتغير التجريبي، والتغيرات السلوكية الناتجة عن عوامل أخرى .

الاعتبارات الخاصة بتصميم التجارب .

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

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

قدم مجموعة من التعليمات أو درب المجبين على بعض مواقف التجربة حتى تضمن نجاح تجربتك خاصة إذا كنت تتناول دراستك ظاهرة من الظواهر الإنسانية. وعلىك أن تراعي في ذلك الأمور الآتية :

حفز المجبين من سيخضعون للتجربة نحو المشاركة، مما يتطلب أن يكون المجبيون على وعي مسبق بأهداف التجربة وأغراضها و مجالات استخدام نتائجها وأهمية الحصول على نتائج دقيقة . (عبد الغني ، 2013 ، 146)

المحاضرة السادسة :

- **البحث الوصفية** : التي تهدف الى وصف الظاهرة كما هي في الواقع، أي هو كائن، وبموجبه توصف الظروف القائمة وتحلل وتفسر وتجري المقارنات، وتكتشف العلاقات، ويندرج تحت البحث الوصفي في التربية كما يرى فان دالين:
 - أ - الدراسات المسحية تتضمن المسح التربوية، وعناصر النظام التربوي، والمسح الاجتماعي وتحليل المحتوى .
 - ب - دراسة العلاقات وهي التي تهدف الى تعرف العلاقات بين الحقائق التي تتصل بالظاهرة من أجل فهمها، وتصنف تحت هذا النوع: دراسة الحالة الدراسات السببية المقارنة، والدراسات الارتباطية ومنهج هذه الدراسات فيندرج ضمن المنهج الوصفي.
 - ج- الدراسات التطورية التبعية تهتم بالتغييرات التي تحدث كدراسات النمو، وتدرج تحت هذا : النوع من الدراسات دراسات الاتجاهات.

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

ويهدف هذا المنهج إلى تحديد أوصاف دقيقة لأنشطة والأشياء والعمليات والأشخاص والمشكلات والظواهر في وضعها الذي هي عليه، وإبراز جوانب معينة

فيها وتحديد العلاقات التي توجد بينها (2) . أو تحديد الصورة التي يجب أن تكون عليها هذه الظواهر في ظل معايير محددة، مع تقديم توصيات أو اقتراحات من شأنها تعديل الواقع للوصول إلى ما يجب أن تكون عليه هذه الظواهر.

- ما المقصود بالبحث الوصفي؟

البحث الوصفي هو دراسة الواقع أو الظاهرة موضوع البحث، أو الدراسة كما هي في واقعها ، ويهتم البحث فيها على وصفها وصفاً دقيقاً من أجل الوصول إلى استنتاجات تسهم في التطوير والتغيير ، ويعبر عنها بالأسلوب الكمي أو بالأسلوب النوعي، مستخدماً في ذلك بعض أدوات البحث العلمي الخاصة كالاستبانة والمقابلة وهو مرتبط ارتباطاً وثيقاً بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات والدراسات الإنسانية، ويمكن استخدامه في الدراسات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية وغيرها ، ويمارس أيضاً بكثرة في الحياة اليومية . (عبد الغني ، 2013 ، 129)

خطوات البحث الوصفي :

أنماط الأبحاث الوصفية :

أولاً : الأبحاث المسحية

الأبحاث المسحية أو الميدانية هي إحدى أساليب البحث العلمي الذي يتم من خلال جمع المعلومات أو البيانات المناسبة عن ظاهرة الدراسة موضوع البحث، بقصد التعرف، وتحديد الوضع الحالي لها ، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها ، من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع، أو مدى الحاجة لإحداث تغيرات جزئية أو أساسية فيه. وتستخدم الدراسات المسحية جميع أدوات البحث العلمي، وعلى وجه التخصيص تعد الاستبانة والمقابلات من أكثر الأدوات شيوعاً في هذا المجال.

فهناك أمور تميز الدراسات المسحية عن الدراسات الأخرى، وهذه الأمور تتلخص فيما يأتي :

تهتم الدراسات المسحية بدراسة الواقع الحالي والوضع الراهن ..

تم الدراسات المسحية في الظروف الطبيعية، حيث تدرس الظواهر كما هي في الطبيعة

تصف الدراسات المسحية بأنها كثيرة الشمول وواسعة النطاق .

وهناك عدة أنماط للدراسات المسحية منها المسح المدرسي، والمسح الاجتماعي ومسح الرأي العام، وتحليل العمل، وتحليل المضمون .

(1) المسح المدرسي

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

(عبد الغني ، 2013 ، 131)

العلاقة بين سلوك التدريس أو سلوك المعلم ونواتج التعلم قابلية التلاميذ للتعلم أو قدرتهم على التعلم .

الظواهر المتنوعة مثل ظاهرة العقاب البدني ظاهرة التسرب، وظاهرة الدروس الخصوصية .

(2) المسح الاجتماعي

ويتعلق بدراسة الظواهر والأحداث الاجتماعية التي يمكن جمع بيانات رقمية عنها (كمية) عنها ، ويمثل هذا النوع من الدراسات وسيلة ناجحة في قياس أو إحصاء الواقع الحالي من أجل وضع الخطط التطويرية للمستقبل

ومن المشكلات والظواهر الاجتماعية التي يمكن أن تشملها المسوحات الاجتماعية، الدراسات السكانية، ودراسات الأسرة، وحركة السكان والهجرات الداخلية والخارجية،

والقضايا الأسرية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والدينية وغيرها، وذلك لأغراض التطوير الاجتماعي .

(3) مسح الرأي العام

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

(عبد الغني ، 2013 ، 132)

(4) المسح التسويقي

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

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

تجنب المؤسسات التجارية والصناعية المغامرة بالماليين من الدولارات في إنتاج ..
سلعة جديدة لا يرضي عنها المستهلك .

تبين أسباب الصعوبات التسويقية التي تواجهها سلعة معينة معروضة في السوق ٢٠ .
حالياً .

إن ردود فعل المستهلك نتيجة لمسح السوق كثيراً ما يؤدي إلى تطوير المنتجات .
المحلية .

إن ردود فعل المستهلك هي مظاهر انعكاساته النفسية تجاه سلعة معينة ، .

وهي بذلك إحدى المحددات الأساسية لسلوكه الشرائي، وتدفعه لشراء السلعة بصورة مستمرة، أو تجعله يعرض عن شرائها . (عبد الغني ، 2013 ، 133)

ثانياً : الأبحاث التحليلية

١ - تحليل العمل :

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

تحديد جوانب الضعف في المهام المختلفة المكونة للعمل

تحديد جوانب العمل التي تحتاج إلى مهارات وكفايات متميزة .

تصنيف المهام المختلفة المكونة لعمل معين على عوامل تجمع بينها خصائص مشتركة أو متشابهة .

إعداد برامج تعليمية وتدريبية للعاملين .

اتخاذ قرارات بشأن التشكيلات الإدارية في المؤسسة وأسس التعيين والترقية .

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

2- تحليل المضمون :

يطلق على تحليل المضمون تسميات مختلفة مثل تحليل المحتوى وتحليل الوثائق ، وتحليل المحتوى هو الدراسات المسحية التي تقوم على دراسة محتوى الوثائق المرتبطة بموضوع البحث بهدف استكشاف اتجاهات الأشخاص الذين كتبوا أو ساهموا في (عبد الغني ، 2013 ، 134)

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

عدم واقعية بعض الوثائق التي يحللها الباحث .

سرية بعض الوثائق المهمة، والتي تمنع الباحث الإطلاع عليها.

تزوير وتحريف بعض الوثائق مما يؤدي إلى نتائج خاطئة .

ومن مزايا دراسات تحليل . وهذا وبالتالي يؤدي إلى صعوبات في اختيار عينة الدراسة المضمون ما يأتي :

تقليل فرص التدخل الذاتي من قبل مدللي المعلومات، لأنها تعتمد على الوثائق .

نفسها

الحصول على البيانات والمعلومات دون إخراج المصادر ، مما يشعره بالرضا .

النفسي

إمكانية الحصول على المعلومات في أي وقت يرغب به الباحث .

3 - تحليل الميل

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

تشكل الميل في المراحل العمرية الأولى من حياة الأفراد حتى في مرحلة الطفولة المبكرة، إلا أن المهم هنا هو الوعي بدرجة ثبات هذه الميل في المراحل اللاحقة حتى لا تكون دراستنا لهذه الميل مضيعة لوقت، كما أنه من المهم الوعي بالعوامل التي تؤثر في تشكيل هذه الميل، فقد يختار طالب فرعاً معيناً من الفروع الدراسية لأسباب أخرى أقوى من ميوله الحقيقية وكذلك بالنسبة لاختيارة مهنة معينة (عبد الغني ، 2013 ، 135)

ثالثاً : أبحاث العلاقات المتبادلة

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

1 - دراسة الحالة :

وتمثل في دراسة حالة فرد أو جماعة ما ، كالأسرة أو المدرسة، أو المصنوع عن طريق جمع المعلومات والبيانات عن الوضع الحالي للحالة، والأوضاع السابقة لها ومعرفة العوامل التي أثرت عليها والخبرات الماضية لها لفهم جذور هذه الحالة باعتبار أن هذه الجذور ساهمت مساهمة فعالة في تشكيل الحالة بوضعها الراهن، فالحوادث التي مرت على الأفراد أو المؤسسات وتركت أثاراً واضحة على تطور الفرد أو المؤسسة هي مصدر لفهم السلوك الحاضر لفرد أو المؤسسة.

خطوات دراسة الحالة :

إن أسلوب دراسة الحالة كأحد أشكال المنهج الوصفي في البحث يتحدد بالخطوات الآتية

تحديد الحالة : وقد تكون الحالة فرداً أو جماعة أو مؤسسة .

جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالحالة ليكون الباحث قادرًا على فهمها ووضع الفرضيات الازمة .

إثبات الفرضيات عن طريق جمع المعلومات والبيانات المختلفة .

الوصول إلى النتائج .

2-الدراسة العلية المقارنة :

تركز هذه الدراسات على البحث الجاد عن أسباب حدوث الظاهرة عن طريق إجراء مقارنة بين الظواهر المختلفة لاكتشاف العوامل التي تصاحب حدثاً معيناً (عبد الغني ، 2013 ، 136)

ثالثاً : الدراسة الارتباطية :

تهتم هذه الدراسة بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر المعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية. حيث تتناول عادة مجموعة من

المتغيرات التي يظن أنها مرتبطa مع متغير رئيس مركب. فإذا وجد أن بعض هذه المتغيرات قليل الارتباط مع المتغير الرئيس؛ فإنه يتم حذفه من الدراسات اللاحقة. أما المتغيرات التي يتضح أن لها علاقة مرتبطة، فيمكنها أن تؤدي إلى دراسات عليه مقارنة أو تجريبية.

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

أهداف البحث الارتباطي :

يمكن تحديد أهداف البحث الارتباطي بهدفين رئيسيين هما :
التغير في السلوك : فهدف البحث الارتباطي توضيح فهم ظاهرة معينة من خلال علاقة بين البدائل المعطاة، خاصة تلك الدراسات المتعلقة بعلم النفس التطوري . كالنمو اللغوي عند الطفل، والتي أفادت الباحثين كثيراً في معرفتهم المعدل حيازة الطفل للغة ، وكيفية تعلمه لها .

التبؤ بالسلوك من خلال البدائل، خاصة إذا عرفنا علاقة بعض البدائل .

الخطوات الأساسية للبحث الارتباطي :

تشتمل الخطوات الأساسية للبحث الارتباطي على الآتي :

اختيار مشكلة البحث ..

اختيار عينة الدراسة وأدواتها ..

تصميم البحث وإجراءاته ...

تحليل نتائج البحث وتفسيرها (عبد الغني ، 2013 ، 137)

رابعاً : الدراسات التطورية :

تهتم هذه الدراسات بنمو السمات المختلفة للأفراد خلال فترة زمنية أو مراحل عمرية مختلفة، فقد تكون هذه السمات عقلية أو جسمية أو انفعالية؛ ولنتائج هذه الدراسات أهمية كبيرة في تكوين إطار نظري لمختلف جوانب النمو عند الأفراد، وهو ما يؤدي إلى الطبيعة التطورية ومدى التفاعل بين النضج والتعلم للسمات المختلفة.

ويمكن تعريف الدراسات التطورية على أنها أسلوب لمعالجة مشكلات التطور والتغير التي تمر بها الظاهرة .

خطوات البحث في الدراسات التطورية :

يمر الباحث لدى استخدامه لهذا النوع من الدراسات بالخطوات الآتية :

ملاحظة الظاهرة أو الحادثة أو شيء أو سلوك في فترة ما ووصف تلك الظاهرة أو الحدث كما حدث في نفس الوقت :

متابعة الظاهرة أو الحدث بعد مرور فترة من الزمن، ووضعها في ضوء واقعها الجديد والتغيرات التي مرت بها ، والعوامل التي أدت إلى حدوث هذه التغيرات :

متابعة دراسة الظاهرة أو الحدث بعد فترات زمنية أخرى، ووضعها الجديد وتحديد العوامل التي أدت إلى تشكيلها في صورتها النهائية :

ويختار الباحث أفراد الدراسة بطريقة تصنف على أساسها الدراسات التطورية إلى نوعين من الدراسات هما :

1- الدراسات الطولية :

يتم اختيار عينة الدراسة من مرحلة عمرية معينة، و يتم متابعتهم وجمع المعلومات عن المتغير أو المتغيرات التي يحددها الباحث على فترات زمنية متعاقبة قد تتخذ لعدة سنوات، لأن يكون غرض الباحث هو دراسة النمو في القدرة على التفكير المجرد خلال مرحلة دراسية معينة كالمراحل الأساسية المتأخرة (السابع والثامن

والتابع مثلًا، إذ يختار الباحث عينة من طلاب السابع الأساسي وتم متابعة أفراد المجموعة حتى نهاية المرحلة (عبد الغني، 2013، 138)

2 - الدراسات المستعرضة

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

وتوفر الطريقة المستعرضة على الباحث الانتظار لفترة زمنية طويلة، وتمكنه من اختيار عينة جزئية من حيث درجة تجانسها ومدى تمثيلها للفئات العمرية لهذه المرحلة، كما على الباحث أن ينتبه إلى الإهانة في عينة الدراسة الطولية ومدى تأثيره في مدى تمثيل العينة للفئات العمرية لهذه المرحلة، فقد لا يكون الإهانة عشوائياً أو كبيراً أو مؤثراً في نتائج الدراسة (عبد الغني، 2013، 139)

- أنواع المناهج الوصفية

أولاً - منهج الدراسة المسحية :

1- المسح المدرسي

2- الدراسة المسحية للرأي العام

3- المسح الاجتماعي

ثانياً - منهج دراسة العلاقات المتبادلة

11 - منهج دراسة الحالة

٢٢- منهج الدراسات المقارنة

٣- تحليل المحتوى

المحاضرة السابعة :

مراحل وخطوات البحث العلمي :

أولاً : خطوات البحث العلمية :

الطريقة العلمية عملية دقيقة ونافذة ومنظمة وتنطلب العديد من الخطوات المترددة، ويمكن تلخيص أهم خطوات الطريقة العلمية على النحو التالي :

(أ) **الشعور بوجود مشكلة** : يعتبر الإنسان كائناً حياً فضولياً محبًا للاستطلاع. وحيثما ينظر حوله في الكون الذي يعيش فيه يجد ما يستثير فضوله واهتماماته وحب استطلاعه، الأمر الذي قد يولد لديه العديد من الاستفسارات التي يمكن ترجمتها في صيغة أسئلة تعتبر بمثابة الشارة الأولى ونقطة البدء الأساسية لإجراء البحث العلمي. (علاوي ، راتب : 1999 ، 29) .

وحيثما يشعر الفرد بوجود مشكلة فإن ذلك يدفعه إلى البحث والاستقصاء، فعلى سبيل المثال قد يلاحظ المربى الرياضى أن هناك بعض المهارات الحركية التي يستطيع تلاميذ الصف الأول الإعدادى اكتسابها وإنقاذها بسهولة، في حين أن هناك مهارات حركية أخرى يصعب على التلاميذ تعلمها واكتساب تواافقها الجيد بسهولة. وهذه الملاحظة الوعائية قد تثير لدى المربى الرياضى العديد من التساؤلات عن أسباب ذلك، وهنا يخطو خطوة أخرى في تفكيره نحو استخدام الطرق العلمية .

(ب) **تحديد المشكلة** :

من المعروف أن العديد من البحوث والدراسات العلمية تفشل بشكل كبير لاحتفاظها في تحديد مشكلة البحث تحديداً واضحاً يتم من خلاله تعرف الأسباب التي أدت للمشكلة من جهة والأبعاد المكونة للمشكلة نفسها من جهة أخرى عبيدات محمد (1995) ولكي يتم فهم المشكلة موضوع الاهتمام فهما واضحاً لابد من وجود درجة عالية من التعاون والتنسيق بين الإدارات المعنية بالبحث العلمي في المؤسسات

المعنية مع الإستعانة بالخبراء المختصين والمؤهلين في البحث داخلياً وخارجياً. وتجدر الإشارة هنا إلى أن تحديد المشكلة أو المشكلات التي تعاني منها المؤسسات ليس بالموضوع السهل ذلك أنه لابد من أن تكون هناك مؤشرات عامة في هذا الاتجاه أو ذاك داخل المؤسسات يجب تحليلها مبدئياً من أجل الوقوف على صحتها وتحديد وزنها الفعلي فيما آلت إليه الأمور بالنسبة لها على إنتاجية المؤسسات، لذلك لابد من أن يكون اختيار المشكلات التي تم تعرفها بشكل علمي وموضوعي ومعالجتها وإلا فإن كافة الجهود والتكاليف التي تم بذلها ستكون ضائعة وبدون أية جدوى اقتصادية وإدارية. كما أنه على الباحثين أن يقوموا بالحصول على إجابات علمية ومقنعة لعدد من الأسئلة النظرية التي ترتبط بموضوع الظاهرة. (عبيدات واخرون ، 1999: 24)

لكي يحاول المربى الرياضي - في المثال السابق - حصر وتحديد المشكلة فإنه يقوم بلاحظات متعددة تساعد في محاولة تحديد مثل هذه المشكلة بدقة ووضوح ولنفرض أنه لاحظ من خلال عمله أن المهارات الحركية التي يكتسبها ويتقنها التلاميذ بسهولة هي مهارات حركية بسيطة غير معقدة في حين أن المهارات الحركية التي يصعب على التلاميذ اكتسابها وإنقاذها بسهولة هي مهارات حركية معقدة ومركبة . كما قد يلاحظ المربى الرياضي أيضاً أنه يستخدم الطريقة الكلية في تعليم المهارات الحركية أي شرح المهارات الحركية ككل وقيام التلميذ بأداء المهارة الحركية كل أيضاً دون تجزئة وهنا يبرز أمام المربى سؤال أو استفسار هام وهذا يعني أن المربى الرياضي قد أصبح الآن أمام مشكلة محددة يستطيع صياغتها إما في جملة وصفية أو في صيغة سؤال . وفي بعض الأحيان قد تتضمن مشكلة البحث مشكلة رئيسية تحتوي على مشكلات فرعية حيث تكون المشكلات الفرعية أقل اتساعاً وإن كانت في مجموعها تمثل المشكلة ككل والتي تحتاج إلى التوصل إلى حلول لها .

جـ معايير اختيار مشكلة البحث :-

هناك مجموعة من المعايير التي يجب أن يعتمد عليها الباحث في اختيار مشكلة البحث وهي :

1- حداثة الموضوع وأصالته :

على الباحث عند اختيار موضوع ما ان ينظر في الأدب النظري لهذا الموضوع ويطلع على مجل نتائج البحث حتى يكون بحثه حديث بما يكفي، وذلك بان يعالج الموضوع الذي يتناوله البحث قضايا المصدر الأول لمذكرات التخرج مى الجزائر التي عالجت هذا المو م جديدة لم تتناول بالدراسة بالدراسة و التحليل و التقسيم و ان ينطوي على إضافة جديدة للمعرفة الإنسانية. عمار بوحوش 2019 . ص 40 و اصيل اذا كان يعالج مشكلة جديدة، لم يسبق لها ان عولجت من قبل (المغربي (41 . 2011

2 - الأهمية العلمية :

لا شك في أن معظم الأعمال و الدراسات لها أهمية حتى وإن تفاوتت النسب في الأهمية بين دراسة و أخرى، خلال الإضافة العلمية التي تزيدها الدراسة للمعرفة النظرية و الأهمية العلمية فالباحث العلمي يكتسب أهميته من و التي تتعلق بالحلول العلمية للظاهرة محل الدراسة (عمر بوحوش، 2019 ، 41).

3- الارتباط بالمشاكل المعاصرة :

يرجع اختيار موضوع البحث إلى عوامل ثلاثة مهمة أولها الباحث الذي يختار موضوع يراه مهما و جدير بانيتم البحث عن حلول لإشكالية دراسته ثانيهما المشرف و في المرتبة الثالثة تأتي الهيئات الرسمية كالجامعة التي ينتمي إليها الباحث و لكن و في الحالات الثلاثة يقدم الموضوع المختار إضافة للمعرفة الإنسانية و يساهم في

حل مشكلات المجتمع في مختلف جوانبه سواء كان البحث نظرياً أو تفسيرياً أو تطبيقياً (عمار بوحوش 2019: 41).

4- قدرات الباحث الشخصية :

يتعين على الباحث أن يأخذ بعين الاعتبار و بصورة موضوعية قدراته و إمكاناته الشخصية عند اختياره موضوع البحث، فيجب أن تكون لديه الخلفية الالزمه و الاستعداد النفسي، للدراسة والبحث (المغربي، 2011، 42) مع مراعاة معايير أخرى منها أن تكون الدراسة التي يجريها الباحث داخل في مجال تخصصه إلى جانب الإحساس بالمشكلة مع عدم الخلط بين مجرد الرغبة في دراسة موضوع معين وبين تحمس الباحث لحل معين لموضوع ما رغبته في إثبات صحة رؤيته من خلال البحث بأي شكل كان (عبد المؤمن، 2008، 123).

5- توافر البيانات الالزمه.

2 معايير خاصة بطبيعة مشكلة البحث :

و ذلك بان يعالج الموضوع الذي يتناوله البحث قضايا جديدة لم تتناول بالدراسة و التحليل و التفسير و ام ينطوي على إضافة جديدة للمعرفة الإنسانية (عمار بوحوش و آخرون 2019 ، 40) .

1.2 معايير صياغة الاشكالية :

- أن تستحوذ على اهتمام الباحث .
- أن تضيف قيمة علمية جديدة في مجال تخصص الباحث.
- أن يستعمل في صياغتها ألفاظ و عبارات سهلة غير قابلة للتأويل.
- أن تكون المشكلة سارية المفعول بمعنى أنها قائمة وأثرها مستمر أو يخشى من عودتها مجدداً.

- . أن تكون واقعية.
 - . أن تكون في شكل سؤال يعبر عن العلاقة بين المتغير التابع والمستقل.
 - . أن تكون المشكلة قابلة للبحث بمعنى أن تتوافر المعلومات والتسهيلات التي يحتاجها الباحث
 - أن تتفق مع قدرات الباحث وإمكانياته.
- 2_2 / مصادر الحصول على الإشكالية:**
- 1 . القراءة المنظمة :**
- تاتي القراءة المنظمة في مقدمة الطرق اختيار مشكلة البحث ، وذلك على الرقم مما يحتاجه تطبيق هذه الطريقة من وقت طويل ، الا ان القراءة المنظمة تحقق اغراض اخرى للباحث من بين هذه الاغراض :
- . انها تبصر الباحث بجوانب المهمة ، وكذلك الجوانب غير المهمات في المشكلة التي يختارها البحث .
 - . انها ايضا تبصر الباحث بالبدائل الممكنة ليختار من بينها . (العمراني : 2013 ، 41)
- 2 . الخبرة الشخصية:**
- فالباحث تمر في حياته تجارب عديدة ويكتب كثيراً من الخبرات وهذه وتلك تثير عنده تساؤلات حول بعض الأمور أو الأحداث التي لا يستطيع أن يجد لها تفسيراً؛ وبالتالي فإنه قد يقوم بإجراء دراسة أو بحث لمحاولة الوصول إلى شرح أو تفسير للتراكظ الظواهر الغامضة والخبرة في الميدان التربوي مصدر مهم لاختيار مشكلة بحثية، فالنظرية لكثير من الناقدة للوسط التربوي بعناصره المتعددة وأشكال التفاعل بين هذه العناصر مصدر غنى لكثير تحتاج إلى إجابات مبنية على أساس قوي وموثوق من المعرفة. (الحوامل ، الحافظ ، 2017 ، 50) .

3 . القراءة الناقدة التحليلية:

إن القراءة الناقدة لما تحتويه الكتب والدوريات وغيرها من المراجع من أفكار ونظريات قد تثير في ذهن الباحث عدة تساؤلات حول صدق هذه الأفكار، وتلك التساؤلات تدفعه إلى الرغبة في التحقق من تلك الأفكار أو النظريات؛ وبالتالي فإنه قد يقوم بإجراء دراسة أو بحث حول فكرة أو نظرية يشك في صحتها.

4 . الدراسات والبحوث السابقة

حيث أن البحوث والدراسات العلمية متشابكة ويكمel بعضها البعض الآخر؛ ومن هنا قد يبدأ أحد الباحثين دراسته من حيث النهت دراسة لغيره، وكثيراً ما نجد في خاتمات الدراسات إشارات إلى ميادين تستحق الدراسة من صاحب الدراسة من القيام بها لضيق الوقت أو لعدم توفر الإمكانيات أو أنها تخرج به عن البحث ولم يتذكر فصولها الإجرائية، فالفت النظر إلى ضرورة اجراء دراسات متيمة، متتمة، ومن هنا قد موضوع يكون ذلك منها مشكلات بحثية للباحثين (الحوامل : الحافظ ، 2017) (103،

5 . النظرية العلمية :

النظريات العلمية عبارة عن تصور عقلي يصل اليه العالم او الباحث، وهو يدرس موضوعا معينا، وهذا التصور العقل يقوم به على مجموعة من المسلمات او المراهنات المستمدة من ربط النتائج بمقدمته، او ربطها بمعطيات الظاهرة في ارض الواقع. وتعد النظريات، وايضا محاولات التحقق من بنائها الفكري من المصادر المهمه لاختيار مشكله البحث .

6 . اعادة بحث مشكله سبقه دراستها :

وهي طريقة من طرق اختيار المشكلة يقوم الباحث باعاده مشكلة سبقت دراستها ، ولكن يجب عند الاخذ بهذه الطريقة الحذر الشديد عند القيام بهذه المحاولة، اذ

يتعين على الباحث ان يجيب عن بعض التساؤلات ذات الاهمية في هذا الصدر من قبيل ،

هل اعادة بحث هذه المشكله يضيف اشياء جديدة ؟

وهل اعاده بحث المشكله يوضح النقاط التي لم يوضعها بحثها في المره الاولى وما الى ذلك من تساؤلات ؟ (العمراني : 2013 ، 41)

7 . الملاحظة الهدافه للباحث :

ان اي باحث قبل ان يقوموا بدراسته لابد ان يكون ساعيا الى بلوغ هدف معين عن طريق ملاحظة هادفه ، كان يكون هدفه مثلا البحث في مجال العلاقة بين احد الوالدين وكليهما والضغوط النفسية التي يتعرض لها الابناء من قبل الاقران حيث يلاحظ ظواهر السلوكية من جانب الابناء التي تعكس طبيعة الضغوط ، وهذه الظواهر السلوكية ربما تقوده ان يختار مشكلة لبحثه في هذا الاطار .

8 . الخبرة العلمية للبحث :

من طرق اختيار المشكلة ، الاستفادة من الانشطة العلمية التي يقوم بها الباحث ، والتحري من خلالها عن مشكلة لبحثه فربما يخطر موضوعا بحثيا يكون لبحثه اثرا كبيرا على تقدم المعرفة ، او حل المشكلة .

9 . استشارة باحثين سابقين :

من طرق اختيار المشكلة ان يستشير الباحث احد اساتذته ، او يستشير احد الباحثين مما سبقوا في مهمار البحث العلمي ، فيما يرونها جديرا بالدراسة ، وذلك انطلاقا من ان لهم تجارب سابقة وجهود علميات واهم الابداء الرأي وترى بعض الكتابات المتخصصة ان هذه الطريقة اقل الطرق الفائدة وان خطورتها تكمن في ان الباحث قد يختار مشكلة بحث فقط لان احد الخبراء فيها المجال اشار عليه بذلك ، وليس لأنها مشكلة جديرة بالدراسة . (العمراني : 2013 ، 41)

المحاضرة الثامنة :

اولاً : متغيرات البحث :

1- المتغير المستقل : The Independent Variable :

يسمى أحياناً بالمتغير التجريبي Experimental variable وهو عبارة عن المتغير ض الباحث أنه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة، ودراسته قد تؤدي إلى معرفة تأثيره على متغير آخر . كأن يفترض الباحث أن التدريب بالانتقال للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين يحسن من أداء مهارة المتابعة الهجومية والدافعية للاعبين كرة السلة، فالمتغير المستقل في هذا المثال هو التدريب بالانتقال للقوة المميزة بالسرعة لعضلات «الرجلين الذي يريد الباحث معرفة تأثيره على المتغير الآخر «المتغير التابع أداء مهارة المتابعة الهجومية والدافعية للاعبين في كرة السلة. ويتخاذ المتغير المستقل عدة أشكال من أمثلتها ما يلى :

(أ) وجود المتغير مقابل عدم وجوده : Presence versus Absence ذلك إدخال المتغير المستقل على مجموعة معينة من الأفراد، بينما المجموعة الأخرى لا يستخدم معها ذلك المتغير، وعند حدوث اختلاف بين المجموعتين يمكن إرجاعه بسبب المتغير المستقل.

ومثال ذلك عند محاولة الباحث التعرف على أثر استخدام برنامج تدريبي للاسترخاء على زيادة سرعة الاستجابة الحركية في مهارة حركية معينة فعندئذ يقوم الباحث باستخدام المتغير المستقل ، أي برنامج التدريب الاسترخائي مع مجموعة من البرنامج التدريبي. وإذا حدث الأفراد. أما المجموعة الأخرى فلا تقوم باستخدام هـ في ضوء نتائج قياس مستوى المجموعتين أن المجموعة التي استخدم معها المتغير

المستقل حققت مستوى أفضل في سرعة الاستجابة الحركية للمهارة المعينة عن المجموعة الأخرى فيمكن إرجاع ذلك إلى تأثير المتغير المستقل. (علاوي ، راتب :

(199,219)

(ب) وجود المتغير بدرجات متفاوتة :

ويتضمن هذا الأسلوب التنوع في مستوى أو درجة المتغير المستقل، ففي الأسلوب السابق تضمن إدخال المتغير التجريبي بالنسبة لمجموعة دون الأخرى إلا أن هذا الأسلوب يتضمن اختلافاً لمستوى أو درجة المتغير المستقل مع مجموعات متعددة. ومثال ذلك عند محاولة دراسة أثر استخدام أحمال متنوعة الشدة على تنمية القوة العضلية لعضلة معينة فإن التصميم التجريبي لهذه الدراسة يتضمن الاختلاف في مستوى المتغير المستقل لمجموعات تجريبية متعددة، فقد يكون مستوى المتغير المستقل للمجموعة الأولى التدريب بحمل يبلغ ٦٥٪ من أقصى قوة انقباض لهذه العضلة، بينما درجة المتغير المستقل للمجموعة التجريبية الثانية تصل إلى ٨٠٪ والمجموعة الثالثة ٩٠٪ والمجموعة الرابعة ١٠٠٪ من أقصى قوة انقباض لهذه العضلة .

وفي ضوء التصميم السابق يمكن إرجاع وجود الاختلاف في القوة العضلية إلى أثر مستوى أو درجة أو كمية المتغير التجريبي سواء من حيث الزيادة أو النقصان

(ج) وجود متغير معين مقابل وجود متغير آخر :

Presence of One Kind Versus Presence of Another Kind

ويتضمن هذا الأسلوب التعرف على أثر متغير مستقل معين مقابل متغير مستقل آخر، ومثال ذلك عند محاولة دراسة أثر كل من الطريقة الكلية والطريقة الجزئية

على تعلم مهارة حركية معينة. فعندئذ يقوم الباحث بتعلم مجموعة باستخدام الطريقة الكلية أن المجموعة الأخرى تتعلم نفس المهارة باستخدام الطريقة الجزئية وذلك لمقارنة فاعلية الطريقة الكلية مقابل الطريقة الجزئية في تعلم هذه المهارة الحركية.

2- المتغير التابع : The Dependent Variable :

يعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل، ففي المثال السابق عـ «أثر استخدام أحـمال مـتنوعـة الشـدة عـلـى تـمـيمـة القـوـة العـضـلـية لـعـضـلـة معـيـنة فـإـنـ الـقـمـ العـضـلـية تـكـوـنـ هـيـ المتـغـيرـ التـابـعـ أوـ بـمـعـنـىـ آـخـرـ هـيـ المتـغـيرـ المرـادـ مـعـرـفـةـ تـأـثـيرـ المتـغـيرـ المـسـتـقـلـ عـلـيـهـ وـتـجـدـرـ هـنـاـ مـنـاقـشـةـ اـسـتـفـسـارـ كـثـيرـاـ مـاـ يـدـورـ فـيـ ذـهـنـ الـبـاحـثـينـ عـنـ

الـعـدـدـ الـمـلـائـمـ

سواء للمتغير المستقل أو للمتغير التابع الذي يجب أن تشمله الدراسة . (عـلـاوـيـ رـاتـبـ : (220;199

وللإجابة على هذا التساؤل تجدر الإشارة إلى أن بعض الدراسات في مجا التربية الرياضية والرياضـة قد استخدمـت متـغـيرـاـ مـسـتـقـلـاـ، وـاـحـدـاـ بـيـنـماـ بـعـضـ الـدـرـاسـاتـ

الأـخـرـيـ قدـ استـخدـمـتـ متـغـيرـيـنـ أوـ أـكـثـرـ.ـ وـمـنـ الـواـضـحـ أـنـ لـاـ تـوـجـدـ قـاـعـدـةـ جـامـدـةـ لـتـحـدـيدـ العـدـدـ الـمـلـائـمـ مـنـ المتـغـيرـاتـ.ـ وـمـنـ وـجـهـةـ النـظـرـ الإـحـصـائـيـ قدـ لـاـ يـوـجـدـ تـحـدـيدـ أـيـضـاـ لـهـذـهـ المتـغـيرـاتـ وـلـكـنـ نـظـراـ لـأـنـ سـلـوكـ الإـنـسـانـ فـيـ المـجـالـ الـرـيـاضـيـ يـتـمـيـزـ بـالـتـعـدـ وـالـتـوـعـ وـعـادـةـ مـاـ يـكـونـ نـتـيـجـةـ تـأـثـيرـ أـكـثـرـ مـنـ متـغـيرـ مـسـتـقـلـ لـذـلـكـ يـفـضـلـ أـنـ يـتـضـمـنـ الـاـفـرـاضـ الـجـرـبـيـ أـكـثـرـ مـنـ متـغـيرـ مـسـتـقـلـ .ـ وـفـيـ ضـوـءـ تـطـورـ أـسـالـيـبـ الـمـعـالـجـةـ الإـحـصـائـيـ فـإـنـ يـمـكـنـ قـيـاسـ مـتـغـيرـاتـ مـتـعـدـدـ بـاـسـتـخـدـامـ تـحـلـيلـ التـابـينـ المـتـعـدـدـ (عـلـاوـيـ رـاتـبـ : (221، 219

ثانياً : الفروض the Hypothesis:

غالباً ما يكون في ذهن الباحث فرض أولى Tentative hypothesis أو فرض مبدئي أو تمهدى Preimary-hypothesis يوجه مسار البحث قبل قيام الباحث بمراجعة الدراسات المرتبطة. وبعد انتهاء مراجعة الدراسات المرتبطة والتعرف على جوانبها يقوم الباحث بالتحديد النهائي للفروض

وأصل الكلمة فرض Hypothesis في اللغة الإنجليزية تتكون من مقطعين هما : Hypo وتعنى شيء أقل من Thesis أي الرسالة أو الأطروحة، أي أن الفروض أقل ثقة من الرسالة أو الأطروحة (١). فكان الفرض هو تخمين أو استنتاج ذكي أو إيضاح مؤقت لأنواع معينة من السلوك أو المظاهر أو الأحداث التي حدثت أو التي سوف تحدث، إذ إنه يشير إلى توقعات الباحث في مجال العلاقة بين المتغيرات التي يتضمنها البحث. كما إنه - أي الفرض - هو الموضوع الأكثر خصوصية في المشكلة، إذ يحدد فكرة الباحث عن الحصائر أو النتائج التي قد تتوصل إليها الدراسة . والباحث لا يحاول إجراء الدراسة لإثبات فرضه، ولكن يقوم بجمع التي قد تدعم أو تحقق فرضه أو قد لا تتحققه ولا تدعمه

والفروض أساسية في جميع الدراسات أو البحوث وقد يستثنى من ذلك بعض الدراسات الوصفية التي تهدف إلى الإجابة عن أسئلة خاصة معينة .

والفروض تكتب بعد مراجعة الدراسات المرتبطة وقبل إجراءات البحث ومكانتها المنطقى بعد مراجعة البحوث المرتبطة ؛ نظراً لأنها تتأسس على خلاصة نتائج وتطبيقات واستخدامات الدراسات المرتبطة وهذه الدراسات المرتبطة هي التي تقود الباحث إلى توقع علاقة معينة أو فرق معين .

فعلى سبيل المثال قد تشير نتيجة بعض الدراسات إلى زيادة فاعلية تعليم مهارات كرة السلة باستخدام التدريب الدائري في درس التربية الرياضية بالمدرسة الإعدادية

بالمقارنة بتعليم هذه المهارات بالطريقة التقليدية التي لا تستخدم مثل هذه الطريقة في ، التربية الرياضية بالمدرسة الإعدادية ومثل هذه النتيجة قد تقود الباحث إلى توقع زيادة فاعلية هذه الطريقة في تعلم مهارات بعض الأنشطة الرياضية الأخرى لكرة اليد أو به الطائرة مثلا، وذلك في حالة عدم وجود نتائج لدراسات أخرى متعارضة مع هذه درس الكرة النتائج .

وفي ضوء ذلك فإن الفرض يؤثر على توجيه عمليات البحث، كما أن كل جانب من جوانب البحث يتأثر بالفروض كاختيار عينة البحث وأدوات القياس وتصميم البحث والإجراءات المستخدمة والأسلوب الإحصائي لتحليل البيانات والاستخلاصات. وبالرغم من أن كل الفروض تكون مبنية على المعرفة والدراسات السابقة وتهدف إلى إضافة الجديد لهذه المعرفة، إلا أنها جميعاً ليست لها قيمة متساوية، إذ إن هناك العديد من المحکات التي يمكن عن طريقها تحديد قيمة هذه الفروض .

ومن ناحية أخرى تقييد الفروض في الإثراء المعرفي والنمو العقلي، فعندما يتحقق صحة فرض ما وتثبت صحته فقد يمكن تعميم نتائجه وكلما زادت صحته يمكن أن يرقى إلى مرتبة النظرية أو القانون .

كما يعتبر الفرض أساساً تتفرع منه أوجه جديدة للبحث في اتجاهات مختلفة، بالإضافة إلى ذلك فإن الفرض ليس وقفاً على فرد واحد فقط وإنما قد يحفز الآخرين على تطويره. ومن ناحية أخرى فإن عدم تحقيق صحة فرض ما قد يؤثر على الباحثين الآخرين لبذل الجهد في هذا المجال أو قد يدفع بباحثين آخرين للتعرف على أسباب عدم تحقيق الفرض ، وهل هذه الأسباب ترجع إلى خطأً ما في الإجراءات التجريبية أم قد ترجع إلى خطأً ما في الفرض نفسه .

1 . خصائص الفرض :

من الواضح أن الفرض ينبغي أن يتأسس على التفكير الرشيد، وأن ينبع من الدراسات المرتبطة ليقود إلى دراسات مستقبلية. وتحقيق الفرض أو عدم تحقيقه يسهم التطبيق في مجال الرياضة والتربية الرياضية .

الدراسات وعلى ذلك فإن الخاصية الهامة للفرض الجيد هي مدى اتساقه مع المرتبطة . وفي بعض المشكلات المعينة قد يكون هناك اختلاف بين الباحثين في

نتائج

هذه النتائج المتعارضة وفي دراساتهم، ولا يستطيع الباحث أن تكون فرضه متسقة مع هذه الحالة ينبغي على الباحث أن يكون فرضه نابعا من القاعدة وليس نابعا من الاستثناء

والتعريف السابق للفرض يشير إلى أنه إيضاح مؤقت لحدوث أنواع معينة من السلوك أو المظاهر أو الأحداث، وعلى ذلك فإن الفرض الجيد ما هو إلا إيضاح معقول أو مناسب Reasonable explanation . فعلى سبيل المثال في حالة ملاحظة هبوط أداء اللاعب في المنافسة عن مستوى في التدريب فقد نفترض أن هذه الظاهرة قد تعزى إلى أن اللاعب قد ارتدى أثناء المنافسة فانلة تحمل رقما مغايرا للرقم الذي تعود عليه ومثل هذا الفرض لا يعتبر إيضاحا معقولا أو مناسبا . إذ قد يكون الفرض المعقول أو المناسب هو أن هذه الظاهرة قد تعزى إلى سوء تشكيل حمل التدريب بصورة لا تتناسب مع حمل المنافسة الرياضية أو قد تعزى إلى سوء الإعداد النفسي المباشر قبل المنافسة الرياضية

مستوى والفرض الذي يتميز بالوضوح يسهم في القدرة على فهم الدراسة ويساعد على اختيار هذا الفرض ويساعد على تكوين الاستخلاصات النابعة من تحليل البيانات . كما أن الفرض الجيد يحدد بدقة ووضوح - بقدر الإمكان - العلاقة المتوقعة (أو

الفرق المتوقع بين متغيرين مع مراعاة ضرورة تعريف هذه المتغيرات بطريقة إجرائية،
أى بطريقة يمكن اختبارها أو قياسها .

على سبيل المثال فإن متغيرين : القلق والأداء المهارى، يمكن افتراض أن بينهما
علاقة إيجابية دالة إحصائية ، أو يمكن افتراض أنه أثناء الأداء المهارى الذى يتميز
بالسهولة فإن الأفراد ذوى القلق المرتفع يتميزون بالأداء المهارى الجيد عن الأفراد
ذوى القلق المنخفض. وهذا المثال يوضح أهمية الحاجة إلى التعريف الإجرائى
للمصطلحات، فمثلاً ما هو الأداء المهارى السهل؟ ومن هو الفرد ذو القلق المرتفع
أو القلق المنخفض؟ وماذا يعني الأداء المهارى الجيد ؟

ويمكن للباحث تعريف المصطلحات المستخدمة بصورة إجرائية داخل عبارات
الفرض. وإذا وجد الباحث أن ذلك قد يؤدي إلى إطالة عبارات الفرض فيمكن كتابة
الفرض ثم يلي ذلك مباشرة تعريف المصطلحات التي يتضمنها وذلك في حالة عدم
تحديد مفاهيم هذه المصطلحات من قبل في متن الدراسة .

يعتبر اقتراح الباحث لفروضه هي الخطوة التالية لاختيار الباحث لمشكلته .
الفرض في معناها العام هي النتائج أو الحلول المحتملة لمشكلة البحث .

- تعريفات للفروض :

كيلينجر (1964) الفرض هو جملة تخمينية توضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر.
عبد الباسط (1973) الفرض هو فكرة مبدئية تربط بين الظواهر موضوع الدراسة
وبين أحد العوامل المرتبطة بها أو المسببة لها .

أحمد بدر (1977) الفرض هو تخمين أو استنتاج بصوغه ويتناه الباحث مؤقتاً
الشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر .

ووجه التخمين في فروض البحث حسب التعريفات السابقة هو احتمال بأن يصيب الفرض أو يخطئ .

الفرض لا يقوم من فراغ أو من غير أساس إنما على أساس فهمنا لمجموعة من الظواهر المتصلة .

2- مصادر الفرض :

- مجال التخصص .

- ثقافة المجتمع .

- الخبرة الشخصية .

- خيال الباحث (الخيال العلمي) .

- الدراسات السابقة : من المعلوم أنه يبدأ الباحث من حيث انتهى الآخرون

- العلوم الأخرى .

ينادى العديد من العلماء بعدم أهمية الفرض موضحاً عيوبها ويفضل البعض الآخر ذكر الفرض في أشكال وأنواع مختلفة أو في شكل تساؤلات علمية يمكن تقسيم الفرض إلى نوعين أساسيين هما :

أولاً - فرض تقريري:

وهو يحدد العلاقة بين المتغيرات في شكل تقريري لفظي مثل الفرض القائل بأن زيادة القوة العضلية تؤدي إلى زيادة فاعلية الأداء في السباحة لهوة الوعائية الفرض بهذه الصورة لا يمكن اختبار وتحديد صحته من عدمه وذلك لعدة أسباب أهمها :

1 - تركيب المتغيرات - القوة العضلية ليست مركب واحد

2 - البعد عن التحديد الإجرائي للظواهر والتحديد الدقيق للعلاقة بشكل لا يمكننا من قياسه والتحقق من صحة الفرض .

مثال : اثر منهج تدريبي مقترح أو معدل لتطوير دقة التصويب لدى لاعبي المنتخب الوطني أواسط لكرة القدم الجزائري

التفصيل :

اثر أو تأثير : كلمة تصف المنهج المستخدم وقد تستخدم الكلمتان في المنهج الوصفي ولكن المنهج التدريبي الموجود في العنوان يوضح أن المنهج المقترن هو التجاري .

منهج تدريبي : الاختصاص النظري (تدريب رياضي) وهو المتغير المستقل .

الدقة : المتغير التابع .

لاعب المنتخب الوطني : العينة .

كرة القدم : التخصص العلمي .

- قد لا تتبين العينة بوضوح ولكن هناك تنبؤات مثلا تعلم أو تعليم قد ينوه لعينة مبتدئة أو لطلاب مدارس وينوه في الوقت نفسه عن التخصص النظري وغيرها .

ثانيا - فرض إحصائي :

هو فرض موضوع بشكل إحصائي يمكن اختباره استناداً من الفرض التقريري مثل معامل الارتباط بين القوة القصوى وطول الخطوة في المسابحة لدى العينة أكبر من 30 وأصغر من 70 . وبهذا يكون الفرض الإحصائي التبؤ بالنتيجة "

الفروض الإحصائية لهذه الطريقة لا يمكن اختبارها

ولهذا يفضل الفرض الصفرى : هو علاقة احصائية بين متغيرين تقرر أنه ليس هناك علاقة بين المتغيرين ويكون هو فرض أساسى كما يكون له بدائل لها نفس القوة ونفس الاحتمال فيقل التحيز .

الفرض الصفرى يكون : عدم وجود العلاقة بين القوة القصوى وطول خطوة السباح في شكله الإحصائى كما يلى :

معامل الارتباط بين القوة القصوى وطول الخطوة لسباحى عينة البحث لا تختلف معنويًا عن الصفر عند مستوى المعنوية ... وهو تقرير بعدم وجود علاقة ثبت خطأ هو تقرير بعدم وجود علاقة فإذا صح هذا الفرض توصل لعدم وجود العلاقة أما إذا ووجد الباحث علاقة فهي إما علاقة طردية أو علاقة عكسية وفي كلا الحالتين يضع فروضاً بديلة لذا فلابد من وجود فرض بديل - وفي هذه الحالة يكون هناك احتمالين إما أن تكون العلاقة سالبة عكسية أو موجبة طردية .

مثلاً :

- توجد فروق بين الطلبة والطالبات في تعلم السباحة في اتجاه الطلبة "فرض موجه"
- توجد فروق بين الطلبة والطالبات في تعلم السباحة "فرض غير موجه" توجد علاقة بين الثقة في النفس وتعلم مهارة السباحة "الغطس". فرض غير موجه متغيرات البحث : يكون طرح الفرضيات غالباً على شكل مصطلحات ومفاهيم، في الصدد يتعلق الأمر بتحديد نمط المتغيرات المستعملة في الدراسة حيث يتضمن البحث عادة متغيرين على الأقل.

عندما يستطع المربى الرياضى - في الأمثلة السابقة - تحديد المشكلة بدقة فإنه يقوم بسؤال نفسه سواء في ضوء خبراته الشخصية أو في ضوء سؤال الزملاء، أو في ضوء الرجوع لبعض المصادر الأخرى لجمع المعلومات المتصلة بالمشكلة - ومحاولة الإجابة عليها بغية التوصل إلى بعض الفروض المرتبطة بالمشكلة وهذا

يعنى محاولة اقتراح حلول محتملة للمشكلة، أى محاولة القيام بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة هذه الحلول المحتملة أو المقترحة بالفروض.

مع مراعاة أن هذه الفروض تمثل حلولاً ممكنة ينبغي إخضاعها للاختبار والتجريب وللإثبات أنها ليست حلولاً نهائية للمشكلة مع ضرورة اختيار أنساب هذه الفروض لمحاولة اختبارها.

3 . انواع الفرضيات :

عند صياغة الفرضيات ، يتبع على الباحث ان يقوم بوضع الفرضية او الفرضيات التي يعتقد بانها تؤدي الى تفسير مشكلة البحث ، وتحتاج الفرضيات شكلين اساسيين :

أ . صيغه الاثبات : اي ان تصاغ الفرضية بشكل اثبات علاقة (سلبا او ايجابا)
ب . صيغه النفي : ان تصاغ الفرضية بشكل ينفي وجود علاقة .

والنوع الاول من الفرضيات يشير الى وجود علاقة بين متغيرين وتسمى في هذه الحاله فريديه مباشره *Directionnel* اما اذا تمت صياغة الفرضية بشكل ينفي وجود علاقه تسمى فرضية صفرية .

Nul hypothèse ولنفترض مثلا ، أن بحثا يريد ان يسوق فرضيه حول العلاقة بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو ممارسه رياضه السباحه .

1 . مرضيه مباشره :

توجد فروق احصائية بين اتجاهات الطلاب واتجاهات الطالبات نحو ممارسه السباحه ان في مثل هذه الفرضية تؤيد وجود الفروق . ولعل الباحث من خلال

خبرته الطويلة واطلاع الواسع وتفاعل مع الطلاب والطالبات صاراً كثراً بوجود مثل هذا الفروق ولذلك وضع فرضية مباشرة يؤيد وجود الفروق .

2 . فرضية صفرية :

لا توجد فروق احصائية بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو ممارسة رياضة السباحة . ان الباحثه هنايا في وجود الفروق ، فليس لديه ما يدفعه الى الاعتراف بوجود هذه الفروق انه ينفيها من البداية لانه غير قادر على التحدث عنها منذ بداية بحثه ، ولكنه يعطي نفسه الحق في متابعة البحث والفرضية السفرية اكثراً لانها اكثراً تحديداً وابتلئ يمكن قياسها والتحقق من صدقها . (بوحوش ، ذنوبات 2007 ، 49)

4 . صياغة الفرضيات العلمية :

وتعتبر مرحلة صياغة فرضيات واختبار صحتها او خاطئها من اهم المراحل المنهجية عند تخطيط البحث في العلوم الانسانية ، ذلك لان مجموعة الفرضيات ما هي في حقيقة الامر الا صورة دقيقة للمشكلة قد اخذها الباحث من جميع جوانبها ، بحيث تعطي في مجموعها تفصيراً صادقاً لمشكلة البحث هذه بعد تحقيقها ، وهنا يمكن اعتبار الفرضيات وسيلة مهمة للربط بين نتائج الدراسة معينة وتحليل مواقف اخرى . وهكذا فرض يبدا دائماً في ذهن الباحث عن فكره متخيلاً تضع اساس الدراسة وهو ما يتطلب سياقة دقيقة له يمكن القطع فيها برأي محدث ودقيق ويتوقف على طبيعة المشكلة وما مدى فهمنا لها .

وعلى الباحث ان يتتجنب اعتبار الفرضيات قضية علمية عليه ان يدافع عنها وبالتالي يختار الحقائق المؤيدة واسقط لحقائق التي تبدو ضعيفة . فاذا كانت خطوات فرض الفرضيات تلقي بعض الاعتبارات المفترضة لسبعين اساسين :

- 1 . اذا بدا الباحث بفرض معين ، فليس من السهل عليه ان يتخلى عنه بعد ذلك .
- 2 . ان تحديد وجهة النظر منذ البداية توجه ادراك الباحث وتفكيره الى ناحية معينة مع اهمال باقي النواحي الاخرى المحتملة .

لذا كان نجاح استخدام الفرض بحاجة الى تدريب الباحث على طرق البحث العلمي ، وتعوده على الحرص والملاحظة والاستنتاج حتى يتعدى التحيز الشخصي لكل ما يؤيد الفرض .

وتتميز الفرضيات بكثرة استعمالها من قبل الانسان العادي في حل بعض المشكلات اليومية التي تواجه . فحين يفقد شيئاً فانه يبحث عنه (بوحوش ، ذنيبات (50 ، 2007

ويفترض وجوده في اكثر من مكان ويقول قد يكون هذا الشيء موجوداً في مكان كذا او كان كذا ... انه في مثل هذه الحاله يقوم بناء فرضيات تساعد في البحث عن الشيء المفقود . والفرضيات كما سبق وان عرفناها هي تخمينات ولكنها ليست تخمينات عشوائية او محاولة وخطأ ، وتعتمد عمليه بناء الفرضيات على تتمتع

الباحث بالميزايات التالية :

أ / المعرفة الواسعة :

ان بناء الفرضيات عمليه عقليه تتطلب جهداً عقلياً واعياً . فالباحث يفكر في مشكله ويداً بدراسه واسعه في مواضيع متصله بها . كما يطلع على الدراسات السابقة التي قام بها الباحثون اخرون . ان مثل هذه القراءات تعطي الباحثه ميزه هامه تمكّنهم بناء فرضيات معقوله .

ومن الطبيعي ان المعرفة وحدها لا تكفي لبناء الفرضيات فلا بد من تتمتع الباحث بعقلية مفتوحة مرنة جزئية قادره على تقليل الامور والنظر اليها من زوايا متعددة . فالباحث من خلال تخصصه في موضوع ما ، من خلاله ثقافته واطلاعه الواسع ، ومن خلاله خبرته العلمية يكون قادرًا على بناء فرضياتهم لتقسيم المشكلة بحثه .

(بوحوش ، ذنيبات 2007 ، 51)

5 - اهمية القروض :

أهمية الفرضيات تلعب الفرضية في العلم دوراً يتعدى تقديره، إذ يتم الانتقال بفضلها من الجانب التجريدي إلى الجانب الملموس للطريقة العلمية. ويمكن توضيح أهمية الفرضيات في النقاط التالية:

- 1- تساعد الباحث على حل مشكلة البحث بطريقة علمية سليمة.
- 2- الكشف عن الحقائق العلمية.
- 3- توفير وتجهيز مجهود الباحثين في البحث والدراسة.

رابعاً - اختبار الفرض : Testing the Hypothesis

بعد الانتهاء من تحديد الفروض في عبارات دقيقة واضحة أو في صيغة تساؤلات مع تحديد مفهوم ومعنى المصطلحات المستخدمة بصورة إجرائية يمكن بعد ذلك خطة للبحث لمحاولة اختبار صحة الفروض المقترحة ويطلب الأمر تصميمها كاملاً للبحث وطريقة الإجراء، كالقيام بإجراء تجربة أو الملاحظة الموضوعية في موافق معينة أو تطبيق بعض أدوات القياس والاختبار مع التحديد الواضح لعينة البحث المختارة، وغير ذلك من النواحي العلمية التي تتضمن دقة تصميم وإجراء البحث. وفي ضوء التصميمات والإجراءات السابقة يمكن التوصل إلى نتائج وتقديرات كاملة هذه النتائج قد يتحقق بعض الفروض المقترحة أو لا يتحققها.

وفي ضوء الخطوات التدريجية السابقة يمكن النظر إلى البحث العلمي على أنه عملية دائيرية شكل (1) تبدأ باستئناف سؤال في ذهن الباحث يسعى إلى إيجاد إجابة عنه من خلال تحديد المشكلة الرئيسية التي تمثل مركز الدائرة، والمشكلات الفرعية التي تتبع من الدائرة، ثم جمع البيانات التي تبدو وثيقة الارتباط بحل المشكلة من واقع الاسترشاد بفرض عبارة عن حلول مؤقتة ... ثم تجمع بعد ذلك البيانات وتنظم

وتحل تفسير بهدف اكتشاف معنى هذه البيانات في ضوء المشكلة المحددة، فذلك يسهل حل

المشكلة المستثارة في ذهن الباحث .

ويوضح شكل (1) أن البحث كعملية دائيرية يتخذ شكلًا حلزونيًا، بمعنى أن مشكلة البحث ليست عملية منتهية وإنما حل المشكلة قد يتولد عنه مشكلات أخرى .

وسرعان ما يفطن الباحث أن هناك بحوثاً عديدة نتيجة إجراء بحثه تتطلب مزيداً من البحث وتشير الحاجة إلى إجراء بحوث جديدة تلك هي طبيعة البحث العلمي .

المحاضرة التاسعة :

أولاً - أهداف البحث :

قبل التطرق إلى هذا الموضوع لابد من الإشارة إلى أن هناك الكثير من الباحثين لا يمكنه التفريق ما بين أهمية البحث وأهداف البحث وقد تطرقنا سابقاً عن أهمية البحث وبيننا أن الأهمية هي أهمية المشكلة ولماذا تم البحث في هذه المشكلة ومدى الفائدة منها للمجتمع.

أما أهداف البحث هي عملية إجرائية وتتبعها لمعالجة المشكلة والتي تصاغ من العنوان وهناك أهداف رئيسية لمعالجة المشكلة لا يمكن الاستغناء عنها . وهناك . أهداف ثانوية قد يجدها الباحث مهمة لإكمال متطلبات معالجة المشكلة ويمكن الاستغناء عنها. وتكون صياغة الأهداف اغلبها تبدأ بعبارة التعرف على أن البحث العلمي هدفه الأساسي هو تطوير المعرفة و بالتالي زيادة الرفاهية و تطوير المجتمع وكذا يتحقق ربط المجتمع بالعلوم فالبحث هدفه حل المشكلات أو المسائل التي يعاني منها الوحدات المكونة للمجتمع أن هدفي حل المشكلة ضمن الإمكانيات المتاحة هو السبب الذي من اجله تم معالجة المشكلة ويعتبر الموجه الأساسي في عملية تنفيذ وايجاز حل المشكلة المدرosaة باستخدام أساليب البحث العلمي وصياغة أهداف البحث إلى اهداف ذاتية واهداف موضوعية .

1- الهدف من البحث هو نوعاً من الفوائد المتعلقة بالباحث نفسه، أما الأهمية فتتمثل

في الفائدة التي قد يجنيها الآخرون من هذا البحث.

2 تجيز أهداف الدراسة عن تساؤلات الباحث وتعبر عن الغرض من البحث، أما أهمية البحث فهي تعبر عما يمكن أن يضيفه ذلك البحث للمجتمع العلمي.

3 - تستخدم الأهداف لتقييم مستوى جودة البحث، فإذا حققت الدراسة أهدافها فتعتبر من الدراسات المفيدة التي خدمت المجتمع العلمي.

4 - تأتي الأهداف قبل الأهمية، حيث يجب على الباحث أن يقوم بصياغة أهداف البحث أولاً وقبل الأهمية.

ومن الأمثلة على بعض الأهداف كما في البحوث السابقة في رسالة احمد عبد الأئمة ، هدف الباحث إلى :

1- معرفة تأثير الأساليب الأربعة المستخدمة (الأسلوب الامری - الأسلوب التبادلي - الأسلوب التدريبي - أسلوب الاكتشاف في تعلم أنواع التهديف

بكرة السلة لطلبة المرحلة الأولى.

2- معرفة أفضل الأساليب التدريسية الأربعة الأسلوب الامری - الأسلوب التبادلي - الأسلوب التدريبي - أسلوب الاكتشاف في تعلم أنواع التهديف

بكرة السلة لطلبة المرحلة الأولى.

مثال : عنوان الدراسة : معوقات الإحتراف في كرة القدم الجزائرية

"دراسة ميدانية لأندية القسم الوطني الأول بالجزائر العاصمة"

- الفرضيات:

تعريف الفرضية على أنها حل مسبق للإشكالية البحث بحيث بإمكانها إثباتها أو نفيها بعد القيام بالتحقيق المبدئي بالنظر إلى الحقيقة الواقعية التي بنيت عليها

أهداف البحث

من خلال التساؤلات التي طرحناها في الإشكالية السابقة ثم وضع الفرضية التالية التي من شأنها أن تكون تأكيد على موضوع البحث و إرتائنا أن تكون على النحو التالي:

- الفرضية العامة:

هناك معوقات للإحتراف في كرة القدم الجزائرية تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة

- الفرضيات الجزئية:

الفرضية الجزئية الأولى:

اهمال الجانب الاجتماعي للاعبين والمدربين يؤدي إلى فشل العملية الإحترافية .

الفرضية الجزئية الثانية:

تظهر صعوبة إرساء الإحتراف في كرة القدم الجزائرية نتيجة غياب الجانب الاقتصادي

الفرضية الجزئية الثالثة:

عدم قيام الإحتراف في كرة القدم الجزائرية يظهر في ضعف القوانين والتشريعات الجزائرية الخاصة بالإحتراف الرياضي.

- أهداف البحث:

ان الهدف من هذا البحث يتمحور على الأهداف التالية:

- الأهداف الموضوعية:

- معرفة أهداف ومدى أهمية الإحتراف في كرة القدم الجزائرية .
- كيفية التغلب على المعوقات التي تواجه الإحتراف في كرة القدم الجزائرية .
- يمكن لهذا البحث كشف النقاب عن واقع ومشاكل الإحتراف في كرة القدم الجزائرية .
- يهدف هذا البحث إلى توضيح دقيق للعناصر المكونة للإحتراف مع الإشارة إلى الالتزامات والواجبات الخاصة بالنادي و اللاعب في ظل تطبيق عملية الإحتراف .

- الأهداف الذاتية:

محاولة رفع مستوى كفالتنا منهجا و موضوعيا على أساس أن الممارسة العلمية للبحث من شأنها تثري معارفنا ، و تمرننا على التحكم في أدوات و أساليب المنهجية العلمية .

- إثراء المكتبة بمرجع جديد قد يكون في يوم ما في متناول باحثين آخرين لإنجاز دراسات أخرى مكملة .

ثانيا - أهمية البحث :

يجب التركيز عند صياغة أهمية البحث إلى جانبيين أساسيين الأول الجانب العلمي أي ماذا سيضيف البحث إلى المعرفة العلمية الحالية في هذا المجال أما الجانب العملي يقوم بتحديد المشكلة التي سوف يعمل الباحث على محاولة حلها وتقديم الفائدة بالنسبة إلى جهة ما . ولكي يقوم الباحث في صياغة أهمية بحثه عليه أن يفهم مشكلة خثه جيدا و العلاقات المكونة لها وما هو القيمة العلمية التي يمكن أن يصنفها إلى المعرفة العلمية حل هذه المشكلة وذلك الفوائد التي يحصل عليها كباحث والجهات صاحبة المشكلة والمجتمع كل إن كل ذلك يأتي من قدرة الباحث بإحساسه

وتفاعلية مع المشكلة المدروسة وعلى قدرته على الإمام جوانب المشكلة المدروسة .
مثال في العنوان السالف يمكن حصر أهمية بحثنا هذا والمتمثل في موضوع الإحتراف, لأنه يمثل إحدى التوجيهات الجديدة في كرة القدم, حيث تتحصر أهميته في الكشف عن واقع الإحتراف الجزائري في كرة القدم و معرفة المشكلات والمعوقات التي أثرت في عدم تحقيقه ، مع تقديم عناصره ومكوناته والتوصيات لتطبيقه بصورة حقيقة من أجل مواكبة التقدم الرياضي على المستوى الدولي و الذي كان تطبيق نظام الإحتراف في كرة القدم من الأسباب الأساسية في تقديم مستوى اللاعبين في جميع النوادي .

المحاضرة العاشرة :

كيفية تحديد المفاهيم في البحث العلمي :

تشكل مصطلحات البحث العلمي أحد أهم الركائز الأساسية التي تدعم وتنقى محتوى البحث العلمي؛ فكثيراً ما تتعدد المفاهيم والمعاني الخاصة ببعض المصطلحات العلمية المستخدمة في الأبحاث الاجتماعية، لذلك لا بد أن يحدد الباحث المعياني والمفاهيم التي تتناسب أو تتفق مع أهداف بحثه وإجراءاته، وذلك لأن هذه المصطلحات العلمية تساعد في تحديد الخطوط العريضة للبحث العلمي. وفي هذا السياق يمكن القول أنه من خلال التجربة الشخصية في تدريس الطلبة ومناقشة المذكرات لوحظ هناك إشكالية في تحديد المفاهيم والمصطلحات في البحوث الاجتماعية، وعلى هذا جاء هذا المقال لتزويد الطلبة والباحثين بثقافة منهجية معرفية وتدريبات تطبيقية هدفها إكساب الباحث العلمي الأسس المنهجية لتحديد المفاهيم والمصطلحات في البحوث الاجتماعية.

وهنا نقصد بمصطلحات البحث هو كل ما وضعه الباحث في بحثه من كلمات أساسية كما يجب أن نفرق بين نوعين من المصطلحات، فهناك نوع أول هو مصطلح الترادي أو القاموسي للكلمات الأساسية، أما المصطلح الثاني وهو المصطلح الإجرائي والذي نقصد به الميداني العملي القابل للملاحظة والقياس وهنا يجب أن ننبه الباحثين الكرام إلى أن تعريف المصطلحات هي التي يستطيع من خلالها الباحث أن يربط مباشرة مع موضوع بحثه. (عبد اليمين، عط الله: 2009 ، .) 151

نعني بالمفهوم آراء أو أفكار أو مجموعة معتقدات حول شيء معين، وهذه الأفكار ليست ثابتة بل قابلة للتغيير والتحول فهي أفكار ديناميكية تتغير وتتحول تبعاً للتغير

العصر وتبدل ظروفه الموضوعية واديولوجيته الحياتية لذا من الضروري تحديد مفاهيم كل بحث، كما وتعتبر الدراسات السابقة اللبننة الأساسية في البحث والعمود الذي يقوم عليه ،لذا سنتطرق في هذه المحاضرة إلى التعريف والمفاهيم التي يجب أن يدرجها الباحث في بحثه و أهمية الدراسات السابقة وكيفية عرضها في البحث

مستوياتتعريفالمفهوم :

تستخدم ثلاثة مستويات من التعريفات في البحث العلمي، وهذه المستويات هي من العام إلى الخاص **التعريف اللغوي، التعريف النظري و التعريف الإجرائي .**

التعريف اللغوي :

هو المعنى المعطى للعبارات في المعاجم وهو يمثل التصور الموحد لمجتمع معين.

التعريف النظري :

وهو المعنى المعطى لعبارة في ميدان بحث محدد أو في إطار نظرية محددة، وهذا المستوى من التعريف أكثر دقة من التعريف اللغوي لكونه قريب من ميدان البحث ومتداول بين مجموعة محددة من الناس وهم الباحثون في مجال التخصص .

التعريف الإجرائي :

وهو المفهوم الذي يكونه الباحث من خلال اطلاعه على مفهوم النظري أو اللغوي . وهو استنتاجي يستنتاجه الباحث .

الفرق بين المصطلح والمفهوم في البحث :

يختلف المفهوم عن المصطلح في تركيز المفهوم على الصورة الذهنية بينما يركز المصطلح على الدلالة اللغوية لذلك للمفهوم، أيضًا أن المفهوم يُعتبر أسبق من

المصطلح فنستنتج من ذلك أن كل مفهوم مصطلح وليس كل مصطلح مفهوم، وأن المفهوم هو مضمون كلمة المصطلح.

مثال :

دراسة الاتجاهات النفسية نحو مفهوم التربية البدنية و الرياضية لدى تلاميذ المتوسط

علاقة بعض القياسات الجسمية والبدنية بالاداء البدني والداعي لدى لاعبي كرة

اليد

المحاضرة الحادية عشرة :

الدراسات السابقة والمشابهة

أولاً : مفهوم الدراسات السابقة

ونقصد بها هي تلك الدراسات التي سبق كتابتها والتي تحتوي على معلومات أو معارف مرتبطة بمشكلة البحث . والغرض من تدوينها وتحليلها لعدم تكرارها أو دراسة مشكلة بعينها سبقت دراستها وبحثها بالإضافة إلى إتاحة الفرصة أمام الباحث لتصميم بحثه نحو الأفضل.

ثانياً : فوائد الدراسات السابقة:

من الفوائد الضرورية لكتابة الدراسات السابقة هي:

- 1- تمكن الباحث من معرفة المشكلات التي تم حلها من قبل والمشكلات التي ما زالت بحاجة إلى دراستها .
- 2- توضح للباحث مستوى معالجة المشكلة التي يدرسها ، هل تم معالجتها بشكل نهائي أو جزئي حتى ليتجنب الاستمرار في إجراء هذا البحث.
- 3- تساعد الباحث في معرفة الأساليب والطرائق الجديدة لمعالجة مشكلة بحثه.
- 4 - تمكن الباحث من التعرف على المصادر الحديثة والمتنوعة وطريقة المعالجات الإحصائية ذات العلاقة ببحثه .
- 5 - تجنب الباحث الوقوع بالأخطاء السابقة وتقاديمها.
- 6- تولد للباحث أفكار جديدة لمعالجة مشكلة بحثه
- 7- تساعد الباحث في تحليل ومناقشة نتائج بحثه على ضوء نتائج الدراسات السابقة والتي قد تتفق أو تعارض مع نتائج بحثه.

ثالثاً : جودة الدراسات السابقة (المشابهة)

ليس من الصعوبة تحديد عدد الدراسات السابقة التي سوف يتم الأخذ بها إذا كانت للباحث رؤية علمية وبحثية جيدة. فليس كل ما يرتبط بصورة مباشرة أو غير مباشرة من الدراسات السابقة الأخذ بها لأنه سوف يكون على حساب الجودة. لهذا يكون عدد الدراسات التي سوف تعتمد هي تلك الدراسات ذات النوعية مشابهاً وجودتها ودرجة ارتباطها بصورة دقيقة بمشكلة البحث وخير مثال على ذلك عند استخدام طريقة التدريب الرياضي مثلاً (التدريب الدائري لرفع اللياقة البدنية وكانت هناك بحوث عديدة لفئة الشباب والمتقدمين والطلاب المختلف المتوسطة والثانوية. وأراد الباحث إجراء بحثه في نفس طريقة التدريب الدائري على طلبة الابتدائية فان اختياره لدراسات السابقة التي تخص الدراسة المتوسطة أفضل من الدراسة الإعدادية لتقارب الأعمار وبنفس الوقت أفضل من اللاعبين الشباب والمتقدمين لأنهم ذوي مستويات عليا . وبهذا نتمكن من تحديد نوعية الدراسة السابقة وجودتها .

وقد يتadar لذهن بعض الباحثين إن العدد الكبير من الدراسات السابقة هو دليل على قيمة بحثهم وهذه نظرية خاطئة لأن هناك العديد من البحوث الجديدة والمهمة التي لم تطرق سابقاً ومن النادر الحصول لها دراسات سابقاً.

رابعاً : كيفية كتابة الدراسات السابقة :

من المعتمد في بحوث الجامعات المحلية وبالخصوص التربية الرياضية يتم تدوين بعض المعلومات من الدراسات السابقة لغرض توضيحها للقارئ وبيان مدى قربها وبعدها من دراسته وهذه المعلومات هي :

- 1- عنوان البحث.
 - 2- اسم الباحث
 - 3- أهمية البحث.
 - 4- أهداف البحث.
 - 5- فروض البحث.
 - 6- عينة البحث.
 - 7- إجراءات البحث بشكل موجز .
 - 8- أهم التوصيات التي خرج بها البحث.
 - 9- أهم الاستنتاجات .
 - 10- يدون في الهاشم المصدر الذي اخذ منه الدراسة السابقة .
- خامسا : مناقشة الدراسات السابقة : بعد تدوين الدراسات السابقة يبدأ الباحث بمناقشتها من حيث مدى تشابه و اختلاف دراسته من الدراسات السابقة وبيان أسباب اختياره لتلك الدراسات ومدى الاستفادة منها في معالجة مشكلة بحثه. وفي اغلب البحوث لا يناقش الباحث الدراسات السابقة وهذا مما يؤثر في عدم فهم المعلومات الضرورية للقارئ وأبعاد الشكوك بان هذا البحث مدروس سابقا وحتى يبرر الباحث ذلك عليه أن يناقش مدى تقارب هذا البحث مع البحث السابق ومدى الاختلاف بينهما . ومن هنا تبرز أهمية مناقشة الدراسات السابقة.

المحاضرة الثانية عشر :

الجوانب الأخلاقية والقانونية للبحث في العلوم المتقدمة :

مقدمة :

يعتبر العمل البحثي جهدا علميا ، يحمل مضمونا معينا ، ورسالة معينة ، تؤهله بان يكون لغة معبرة عن جملة الرؤى والتصورات حول الواقع ، وصفا وتحليلا واستشراقا للمستقبل ، في اطار العلاقة بين الواقع والمستقبل ، ويعده ان يتسم بمعايير اخلاقية بحثية معروفة ، وان يتسم بهذه الاخلاقيات في كل مرحلة من مراحل انتاجه وخطوات سيره ، وان يتبدى في نهاية المطاف انه يمتلك منظومة قيمة ، بحيث تؤكد صدق النتائج التي توصل اليها .

ان من بعض خصائص الباحث الجيد الامانة العلمية ، وعدم انكار الذات والتتمتع بالموضوعية والبعد عن التحيز وسعة المعرفة والاطلاع وعدم المغالاة في الاقتباسات والميل الى التوازن والاتزان ، وان يتتوفر في شخصية الباحث الاستعداد والاعداد ، كبعدين اساسيين لابد منهما حتى يتمكن من اداء وظيفته ، ويمارس مهنته على الوجه الأكمل .

ان اخلاقيات البحث العلمي تقود الى دراسة واعية وعميقة للعديد مما يواجه الانسان والمجتمع والدولة من مشاكل ، ولهذا لابد من الاهتمام بتربية باحثين على درجة عالية من معايير الصدق والامانة والاصالة ، فيما يقومون به ، الى جانب ذلك ان يتم الاهتمام بموضوع البحث كبوابة الى الرقي والتقدم ، لأن امم اليوم المتقدمة تلجم بوابات تطورها من خلال البحث العلمي .

ان واقع البحث العلمي رغم ما نراه من تطور وتقدم ، الا ان كثيرا من التشويهات قد اصابته ، بفعل توظيفه فيما لا يخدم الانسان والانسانية ، كبحوث اسلحة الدمار الشامل التي تستخدمها الدول الكبرى وتتذرع بها للغزو والعدوان على الدول الصغيرة

، كما قامت الولايات المتحدة بتوظيفها في ادعاءات امتلاك العراق لها ، الى جانب توظيف الشركات الكبرى للباحثين ، من اجل اعداد البحوث لخدمة منتوجاتها لجني الارباح ، على حساب تقديم العمل العلمي والحرية الاكاديمية للباحثين .

ان كما هائلا من الانتاج العلمي يكاد يكون مكررا في معظمها ، وبعيدا عن المصداقية والاصالة واستخدام المنهج العلمي ، ولابد من الالتفات اليه وعدم التسليم بتنتائج ووصياته ، بدون تدقيق وتمحيص ، الى جانب ان واقعنا العربي في مجال البحث العلمي ، بالإضافة الى ما يشوب الكثير من الابحاث ، التي يتم اعدادها ، فان مسيرة البحث العلمي من خلال الانفاق واعداد الباحثين ، لا تؤشر على اننا يمكن ان نردم الفجوة التي تفصلنا عن الدول التي سبقتنا في التطور والتقدم ، بحيث نطمئن الى مستقبل يبشر بالخير لابنائنا في المستقبل ، ونحن في امس الحاجة أن نملك سياسة بحث علمي ، تتمتع بالدعم الكامل للبحث والباحثين ، مع الالتزام بالمعايير والقيم الاخلاقية ، التي يسير عليها نهج البحث العلمي السليم . (غالب عبد المعطي الفريجات، 2011 ، 40)

وفي هذه المحاضرة نتعمق في المجال النقدي للاعتبارات الأخلاقية والقانونية المحيطة بالبحث في العلوم المتقدمة. وبما أن التكنولوجيا تسعى إلى تجاوز الحدود والقدرات، يصبح من الضروري الإبحار عبر هذه الحدود بمسؤولية. يستكشف هذا الفصل المبادئ والمبادئ التوجيهية واللوائح التي تحكم إجراء البحث في مجالات مثل التكنولوجيا الحيوية، والذكاء الاصطناعي، وعلم الوراثة، وغيرها

توفر الأطر الأخلاقية البوصلة الأخلاقية للباحثين، وتوجه أعمالهم الضمان رفاهية الأفراد والمجتمعات والبيئة غالبا ما تشمل هذه الأطر مبادئ مثل الإحسان، وعدم الإيذاء، والاستقلالية، والعدالة، وتوجيه الباحثين في تفاعلاتهم مع البشر والحيوانات والنظام البيئي الأوسع .

علاوة على ذلك تلعب الأبعاد القانونية دورا حاسما في تشكيل مشهد البحث العلمي المتقدم، تضع القوانين واللوائح الحدود، وتحمي الحقوق وتعين المسؤوليات للباحثين والمؤسسات والهيئات الإدارية. يعد فهم هذه الأطر القانونية والامتثال لها أمرا ضرورياً للتخفيف من المخاطر ودعم النزاهة وتعزيز الثقة داخل المجتمع العلمي والمجتمع ككل .

خلال هذا الفصل، سوف ندرس المعضلات الأخلاقية الرئيسية والتحديات القانونية الكامنة في البحث العلمي المتقدم، ونقدم رؤى حول أفضل الممارسات ودراسات الحالة والاتجاهات الناشئة. ومن خلال التنقل في التقاطع المعقّد بين الأخلاق والقانون، يمكن للباحثين تسخير القوة التحويلية للعلوم المتقدمة مع الحفاظ على أعلى معايير النزاهة والمسؤولية .

تحديات أخلاقيات البحث في العلوم المتقدمة الجينات البشرية والذكاء الاصطناعي:

في مشهد العلوم المتقدمة سريع التطور ، وخاصة في مجالات مثل علم الوراثة والذكاء الاصطناعي، يواجه الباحثون تحديات أخلاقية فريدة تتطلب دراسة متأنية وحلول استباقية. يستكشف هذا القسم مجالين بارزين حيث تظهر هذه التحديات: أبحاث علم الوراثة البشرية وتطوير الذكاء الاصطناعي.

أبحاث الوراثة البشرية :

تحمل أبحاث علم الوراثة البشرية وعهداً هائلاً لفهم آليات المرض، وتطوير علاجات مستهدفة، وتطوير الطب الشخصي. ومع ذلك، فإنه يثير أيضاً أسئلة أخلاقية معقدة فيما يتعلق بالخصوصية والموافقة والإنصاف واحتمال إساءة استخدام المعلومات الجينية .

الخصوصية والسرية مع تزايد إمكانية الوصول إلى البيانات الجينية وبأسعار معقولة، تنشأ مخاوف بشأن خصوصية وسرية المعلومات الجينية للأفراد. تعد حماية هذه البيانات أمراً بالغ الأهمية لمنع الوصول غير المصرح به أو سوء الاستخدام أو التمييز على أساس الاستعدادات الجينية .

الموافقة المستبررة يمثل الحصول على الموافقة المستبررة للأبحاث الجينية تحديات بسبب تعقيد المعلومات الوراثية وأثارها. يجب على الباحثين التأكد من فهم المشاركين للمخاطر والفوائد والعواقب المحتملة للاختبارات الجينية وتبادل البيانات، واحترام استقلاليتهم وحقهم في اتخاذ قرارات مستبررة .

الإنصاف والعدالة: يمكن للأبحاث الجينية أن تؤدي إلى تفاقم الفوارق الصحية القائمة إذا تم توزيع الوصول إلى الاختبارات الجينية أو العلاجات أو التدخلات بشكل غير متساوٍ. يجب على الباحثين معالجة قضايا الإنصاف والعدالة للتأكد من أن فوائد التقدم الجيني متاحة لجميع شرائح المجتمع، بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي أو الموقع الجغرافي .

الذكاء الاصطناعي:

تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول في قطاعات مختلفة من الرعاية الصحية والتمويل إلى النقل والترفيه. وفي حين يقدم الذكاء الاصطناعي فرصاً غير مسبوقة لابتكار والكفاءة، فإنه يثير أيضاً مخاوف أخلاقية تتعلق بالمساءلة والتحيز، والشفافية، وتأثير ذلك على التوظيف والمجتمع .

المساءلة والشفافية غالباً ما تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي كصناديق سوداء، مما يجعل من الصعب تتبع عمليات صنع القرار الخاصة بها أو تحملها المسؤلية عن الأخطاء أو العواقب غير المقصودة. يعد ضمان الشفافية والمساءلة في تطوير الذكاء الاصطناعي ونشره أمراً ضرورياً لبناء الثقة وتحفيض المخاطر

التحيز والإنصاف يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن تؤدي إلى إدامة أو تضخيم التحيزات الموجودة في البيانات المستخدمة للتدريب، مما يؤدي إلى نتائج تمييزية، لا سيما في مجالات مثل التوظيف والإقراض والعدالة الجنائية. تعد معالجة التحيز الخوارزمي وتعزيز العدالة والشمول أمرًا بالغ الأهمية لتطوير ونشر الذكاء الاصطناعي الأخلاقي .

التأثير المجتمعي والتوظيف يشير الاعتماد الواسع النطاق لتقنيات الذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن تأثيرها على التوظيف، ونزوحالوظائف، وعدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية. وتشمل الاعتبارات الأخلاقية ضمان أن الذكاء الاصطناعي يفيذ المجتمع ككل، وتعزيز التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، وتنفيذ تدابير لتخفييف من الآثار السلبية على العمال والمجتمعات .

ويطلب التغلب على هذه التحديات الأخلاقية تعاوناً متعدد التخصصات، وإشراك أصحاب المصلحة والحوار المستمر بين الباحثين وصناع السياسات وعلماء الأخلاق والمجتمع الأوسع. ومن خلال معالجة الاعتبارات الأخلاقية بشكل استباقي في أبحاث علم الوراثة البشرية وتطوير الذكاء الاصطناعي، يمكن للباحثين تسخير الإمكانيات التحويلية للعلوم المتقدمة مع الحفاظ على المبادئ الأساسية للأخلاق والعدالة .

معضلات الاستخدام المزدوج :

في كل من أبحاث علم الوراثة البشرية وتطوير الذكاء الاصطناعي يجب على الباحثين أن يتعاملوا مع مفهوم معضلات الاستخدام المزدوج. يشير الاستخدام المزدوج إلى التقنيات أو المعرفة التي يمكن استخدامها لأغراض مفيدة وضارة، مما يطرح معضلات أخلاقية حول الإشراف المسؤول على التقدم العلمي

ثورة في الهندسة الوراثية، CRISPR-Cas9 الهندسة الوراثية أحدثت تقنيات مثل حيث قدمت دقة وكفاءة غير مسبوقة في تعديل الجينوم وفي حين تبشر هذه

الأدوات بعلاج الأمراض الوراثية وتعزيز قدرة المحاصيل على التحمل، فإنها تثير أيضاً المخاوف بشأن احتمال إساءة استخدامها، مثل صنع أسلحة بيولوجية أو إدخال تغييرات لا رجعة فيها في النظم البيئية.

الأنظمة الذاتية توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة، مثل المركبات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار، فوائد مثل تحسين ذلك، فإنها تثير أيضاً مخاوف بشأن العواقب السلامة والكفاءة. ومع غير المقصودة، بما في ذلك احتمال وقوع حوادث ومراقبة وإساءة الاستخدام لأغراض ضارة.

إن معالجة معضلات الاستخدام المزدوج تتطلب نهجاً دقيقاً يوازن بين السعي إلى تحقيق التقدم العلمي وتحقيق المخاطر والأضرار المحتملة. وقد يشمل ذلك تنفيذ الضمانات واللوائح وآليات الرقابة لضمان السلوك المسؤول وتقليل احتمالية سوء الاستخدام أو العواقب غير المقصودة.

الأطر الأخلاقية الناشئة :

مع تطور التحديات الأخلاقية في العلوم المتقدمة، يقوم الباحثون بتطوير وتحسين الأطر الأخلاقية لتوجيه السلوك المسؤول وصنع القرار. تعتمد هذه الأطر على مبادئ مثل الإحسان وعدم الإيذاء والاستقلالية والعدالة، وتكييفها مع السياقات والتعقيدات الفريدة لأبحاث علم الوراثة البشرية وتطوير الذكاء الاصطناعي

الابتكار المسؤول: يؤكد مفهوم الابتكار المسؤول على أهمية توقع ومعالجة الآثار الأخلاقية والاجتماعية والبيئية في جميع أنحاء عملية البحث والتطوير. ومن خلال دمج الاعتبارات الأخلاقية في تصميم وتنفيذ ونشر التقدم العلمي، يستطيع الباحثون تقليل المخاطر وتعظيم الفوائد المجتمعية

تقييم الأثر الأخلاقي : يتضمن تقييم الأثر الأخلاقي إجراء تقييم منهجي للأثار الأخلاقية المحتملة لمشاريع البحث أو الابتكارات التكنولوجية تساعد هذه العملية

الباحثين على تحديد ومعالجة المخاوف الأخلاقية بشكل استباقي، وإشراك أصحاب المصلحة والنظر في وجهات نظر متنوعة لإرشاد عملية صنع القرار وتحفيض المخاطر ومن خلال تبني هذه الأطر الأخلاقية الناشئة والانخراط في الحوار والتعاون المستمر، يمكن للباحثين التقل في المشهد الأخلاقي المعقد للعلوم المتقدمة بنزاهة ومسؤولية والتزام بتعزيز رفاهية الأفراد والمجتمعات والبيئة .

التعاون الدولي والحكومة :

وفي التصدي للتحديات الأخلاقية التي تفرضها العلوم المتقدمة، يلعب التعاون الدولي والحكومة دوراً حاسماً في تعزيز الإجماع، وتبادل أفضل الممارسات، وتنسيق الجهود التنظيمية. ونظراً للطبيعة العالمية للبحث العلمي والابتكار التكنولوجي، فإن التعاون الفعال بين الدول أمر ضروري لمعالجة المعضلات الأخلاقية وضمان السلوك المسؤول . (البياتي ، 2004، 152)

المعايير والمبادئ التوجيهية الدولية تقوم المنظمات الدولية، مثل منظمة الصحة العالمية (WHO) ، واليونسكو، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بوضع معايير ومبادئ توجيهية وإعلانات لتعزيز السلوك الأخلاقي في البحث العلمي والابتكار توفر هذه الوثائق إطاراً لاتخاذ القرارات الأخلاقية وترشد عملية تطوير السياسات واللوائح الوطنية .

التعاون عبر الحدود تشير المشاريع البحثية التعاونية التي تشمل بلدان متعددة اعتبارات أخلاقية معقدة فيما يتعلق بمشاركة البيانات، والموافقة المستيرة، والاختلافات الثقافية. ويساعد وضع مبادئ توجيهية وبروتوكولات واضحة للتعاون عبر الحدود على ضمان إجراء البحوث بشكل أخلاقي واحترام حقوق ومصالح جميع المشاركين .

آليات الحكومة العالمية تبذل الجهد الآن لإنشاء آليات حوكمة عالمية للتكنولوجيات الناشئة، مثل التحرير الجيني والذكاء الاصطناعي، لمعالجة المخاوف الأخلاقية

والقانونية والاجتماعية على المستوى الدولي. وتهدف هذه الآليات إلى تسهيل الحوار، وتنسيق الأساليب التنظيمية، وتشجيع الابتكار المسؤول على نطاق عالمي ومن خلال تعزيز التعاون الدولي والحكمة، يستطيع الباحثون وصناع السياسات وأصحاب المصلحة العمل معاً لمعالجة التحديات الأخلاقية للعلوم المتقدمة بطريقة منسقة وفعالة. ويعزز هذا النهج التعاوني الأسس الأخلاقية للبحث العلمي والابتكار، ويعزز النزاهة والثقة والمساءلة في السعي وراء المعرفة والتقدير التكنولوجي .

تطبيقات القانون والأنظمة في البحث العلمي المتقدم :

وفي مجال البحث العلمي المتقدم، يلعب تطبيق القانون ولوائحه دوراً محورياً في تشكيل سلوك المساعي العلمية والإشراف عليها ونتائجها يستكشف هذا القسم كيف تحكم الأطر القانونية الجوانب المختلفة للبحث العلمي المتقدم، بما في ذلك التمويل والملكية الفكرية والسلامة البيولوجية وحماية البيانات. (البياتي ، 2004 ، 154)

التمويل والمنح :

توفر الوكالات الحكومية والمؤسسات الخاصة والمنظمات الدولية التمويل للبحث العلمي، وغالباً ما يخضع ذلك لمتطلبات ولوائح قانونية محددة. يجب على الباحثين الالتزام بإرشادات التمويل فيما يتعلق بتقديم المقترنات، وتخصيص الميزانية، وإعداد التقارير، والاعتبارات الأخلاقية. بالإضافة إلى ذلك، قد تتملي اللوائح كيفية صرف أموال الأبحاث وإدارتها ومراجعتها لضمان المساءلة والشفافية .

حقوق الملكية الفكرية :

دوراً حاسماً في تحفيز الابتكار والتسويق في (IPR) تلعب حقوق الملكية الفكرية مجال البحث العلمي المتقدم. يسعى الباحثون والمؤسسات والشركات للحصول على براءات الاختراع وحقوق النشر والعلامات التجارية لحماية اكتشافاتهم واحتياطاتهم

وأعمالهم الإبداعية. تحدد الأطر القانونية التي تحكم حقوق الملكية الفكرية الملكية، واتفاقيات. (البياتي ،2004، 155)

الترخيص، والإتاوات والآليات الإنفاذ، مما يؤثر على نشر المعرفة العلمية لتقنيات واسخدامها وتحقيق الدخل منها .

السلامة الحيوية والأمن الحيوي :

ويجب أن تلتزم البحث التي تتطوّي على مواد بيولوجية، مثل الكائنات المعدلة وراثياً، ومسبّبات الأمراض، ومنتجات التكنولوجيا الحيوية، بقواعد السلامة البيولوجية والأمن البيولوجي لمنع الإضرار بصحة الإنسان، والبيئة، والأمن القومي. تضع الوكالات التنظيمية مبادئ توجيهية للممارسات المخبرية، ومرافق الاحتواء، وتقدير المخاطر، وبروتوكولات الاستجابة لحالات الطوارئ لضمان التعامل الآمن مع المواد البيولوجية ونقلها والتخلص منها .

حماية البيانات والخصوصية :

بما أن البحث العلمي يولد كميات هائلة من البيانات، بما في ذلك المعلومات الشخصية والحساسة، يجب على الباحثين الالتزام بقوانين حماية البيانات والخصوصية لحماية حقوق الأفراد وخصوصيتهم. تنظم لوائح مثل اللائحة العامة في الاتحاد الأوروبي وقانون قابلية النقل والمساءلة (GDPR) لحماية البيانات في الولايات المتحدة جمع البيانات الشخصية وتخزينها (HIPAA) للتأمين الصحي ومعالجتها ومشاركتها، وتفرض متطلبات صارمة للحصول على الموافقة، التدابير الأمنية، وانتهاكات البيانات، والامتثال .

الرقابة الأخلاقية والقانونية :

ولجان أخلاقيات البحث والهيئات (IRBS) توفر مجالس المراجعة المؤسسية التنظيمية الإشراف الأخلاقي والقانوني على البحث العلمي المتقدم لضمان الامتثال

للمبادئ والقوانين واللوائح الأخلاقية. تقوم هيئات الرقابة هذه بمراجعة بروتوكولات البحث، وتقييم المخاطر والفوائد المحتملة، ومراقبة الدراسات الجارية لحماية رفاهية البشر والحيوانات والبيئة .

من خلال التنقل في المشهد المعقد للقانون واللوائح، يمكن للباحثين إجراء بحث علمي متقدم بشكل أخلاقي ومسؤول وفي حدود الامتثال القانوني. يسهل التعاون بين الباحثين والخبراء القانونيين وواعضي السياسات والهيئات التنظيمية تطوير أطر قانونية فعالة تعزز التقدم العلمي مع حماية حقوق وسلامة ورفاهية الأفراد والمجتمع التعاون والتنسيق الدولي ..

وفي عصر البحث العلمي المعلوم يعد التعاون الدولي ومواءمة القوانين واللوائح التنظيمية أمرا ضروريا لتسهيل التعاون عبر الحدود، وتبادل البيانات، ونقل التكنولوجيا. تمكن الأطر التنظيمية المنسقة الباحثين من التعامل مع التعقيدات القانونية بشكل أكثر كفاءة، وتبسيط عمليات الموافقة، وتعزيز الانساق في المعايير الأخلاقية وأفضل الممارسات عبر الولايات القضائية (البياتي ، 2004 ، 158)

وبما أن البحث العلمي المتقدم يسعى إلى تجاوز الحدود واستكشاف آفاق جديدة، فإنه يطرح أيضا تحديات قانونية ناشئة تتطلب حلولاً مبتكرة وأساليب تنظيمية قابلة للتكيف. قد تشمل هذه التحديات ما يلي

تنظيم التقنيات الناشئة تشكل التقنيات الجديدة مثل البيولوجيا التركيبية والحوسبة الكمية والتعزيز العصبي تحديات تنظيمية بسبب خصائصها الفريدة وتأثيراتها المجتمعية المحتملة. ويتعين على صناع السياسات والجهات التنظيمية توقع ومعالجة المخاوف الأخلاقية وال المتعلقة بالسلامة والأمن المرتبطة بهذه التكنولوجيات مع تعزيز الإبداع والإشراف المسؤول.

إدارة البيانات وسيادتها يثير انتشار البحث المبنية على البيانات تساؤلات حول إدارة البيانات، وسيادتها، وتدفقات البيانات عبر الحدود. ويجب أن تعمل الأطر القانونية على الموازنة بين التبادل الحر للبيانات العلمية وحماية الخصوصية، واعتبارات الأمان القومي، والسياسات (البياتي، 2004، 159)

الثقافية، مما يضمن أن يفيد تبادل البيانات التقدم العلمي العالمي مع احترام السياقات القانونية والثقافية المتنوعة.

الذكاء الاصطناعي الأخلاقي والأنظمة المستقلة: يثير تطوير ونشر الذكاء الاصطناعي والأنظمة المستقلة أسئلة قانونية وأخلاقية فيما يتعلق بالمسؤولية والمساءلة واستقلالية اتخاذ القرار. ويجب أن تعالج الأطر التنظيمية قضايا مثل الشفافية الخوارزمية، وآليات المساءلة، وأطر المسؤولية لضمان التطوير المسؤول واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجتمع.

ومن خلال معالجة هذه التحديات القانونية الناشئة بشكل استباقي وتعزيز التعاون الدولي، يستطيع صناع السياسات والباحثون وأصحاب المصلحة خلق بيئة تنظيمية تدعم الابتكار العلمي، وتحمي المصالح العامة، وتدعم المبادئ الأخلاقية في السعي وراء المعرفة والتقدير. يعد الحوار المستمر والتعاون متعدد التخصصات وآليات الإدارة التكيفية (البياتي، 2004، 160) أمراً ضرورياً للتغلق في المشهد المتتطور للبحث العلمي المتقدم بطريقة مسؤولة ومستدامة.

الالتزام الأخلاقي والقانوني :

يتطلب ضمان الامتثال الأخلاقي والقانوني في البحث العلمي المتقدم اتباع نهج استباقي ومتعدد الأوجه يدمج الخبرة القانونية والمبادئ الأخلاقية والرقابة المؤسسية. وتشمل الاستراتيجيات الرئيسية لتعزيز الامتثال ما يلي :

التعليم والتدريب إن تزويد الباحثين والطلاب وأصحاب المصلحة المؤسسيين بالتعليم والتدريب الشامل على القوانين واللوائح والمبادئ التوجيهية الأخلاقية ذات الصلة يعزز الوعي والفهم والالتزام بالمعايير القانونية والأخلاقية .

لجان الأخلاقيات ومجالس المراجعة:

ومكاتب (IRBS) يؤدي إنشاء لجان أخلاقيات قوية، ومجالس مراجعة مؤسسية الامتثال التنظيمي . (البياتي ، 2004 ، 161)

إلى تمكين المراجعة المنهجية والإشراف على بروتوكولات البحث، مما يضمن الالتزام بالمبادئ الأخلاقية والمتطلبات القانونية .

تقييم المخاطر وتخفييفها : يساعد إجراء تقييمات شاملة للمخاطر وتنفيذ استراتيجيات تخفيف المخاطر في تحديد المشكلات الأخلاقية والقانونية المحتملة في وقت مبكر من عملية البحث، مما يمكن الباحثين من معالجة المخاوف والامتثال للمتطلبات التنظيمية بشكل استباقي .

الشفافية والمساءلة : يؤدي الحفاظ على الشفافية في الممارسات البحثية ومشاركة البيانات وعمليات صنع القرار إلى تعزيز المساءلة والثقة بين الباحثين والمشاركين ووكالات التمويل والجمهور. التواصل المفتوح والكشف عن تضارب المصالح يعزز الشفافية والنزاهة في البحث العلمي ،

المراقبة والتقييم المستمر : إن تنفيذ آليات المراقبة والتقييم وضمان الجودة المستمرة يمكن المؤسسات من تقييم الامتثال للمعايير الأخلاقية . (البياتي ، 2004 ، 162) والقانونية، وتحديد مجالات التحسين، ومعالجة القضايا الناشئة على الفور .

التعاون والمشاركة: التعاون مع الخبراء القانونيين وعلماء الأخلاق وصانعي السياسات وأصحاب المصلحة يعزز الحوار والمشاركة متعدد التخصصات، مما يثير الأبعاد الأخلاقية والقانونية للبحث العلمي ويعزز السلوك المسؤول والابتكار

ومن خلال دمج هذه الاستراتيجيات في السياسات والممارسات والثقافة المؤسسية، يستطيع الباحثون والمؤسسات التغلب على التعقيدات الأخلاقية والقانونية للبحث العلمي المتقدم بنزاهة ومساءلة والتزام بالمبادئ الأخلاقية والقيم المجتمعية. وفي نهاية المطاف، فإن تعزيز ثقافة الامتثال الأخلاقي والقانوني من شأنه أن يعزز ثقة الجمهور، ويشجع الابتكار المسؤول، ويضمن استدامة وتأثير المساعي العلمية على المدى الطويل. (البياتي ، 2004 ، 163)

تحليل الجوانب الأخلاقية والقانونية للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها :

يتطلب تحليل الجوانب الأخلاقية والقانونية للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها فحصاً متعدد الأوجه للتفاعل المعقّد بين التقدم التكنولوجي والقيم المجتمعية والمبادئ الأخلاقية والأطر القانونية. ويشمل هذا التحليل مجموعة واسعة من التقنيات، بما في التكنولوجيا الحيوية، والروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) ذلك الذكاء الاصطناعي المعلومات، وأنظمة المراقبة، وغيرها . دعونا نستكشف بعض الاعتبارات الأخلاقية والقانونية الأساسية عبر مختلف مجالات التكنولوجيا الحديثة .

الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي :

الاعتبارات الأخلاقية :

التحيز والعدالة يمكن أن ترث خوارزميات الذكاء الاصطناعي التحيزات من بيانات التدريب، مما يؤدي إلى نتائج تمييزية في مجالات مثل التوظيف والإقراض والعدالة الجنائية .

الخصوصية والمراقبة تثير أنظمة المراقبة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي مخاوف بشأن انتهاكخصوصية، والمراقبة الجماعية، وتأكل الحريات المدنية .

الاستقلالية والمساءلة: تتحدى أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقلة مفاهيم الاستقلالية البشرية وتثير تساؤلات حول المساءلة والمسؤولية في حالات الأخطاء أو الأذى .

الاعتبارات القانونية :

الرقابة التنظيمية تتصارع الحكومات والهيئات التنظيمية مع الحاجة إلى لوائح تنظيمية شاملة تحكم تطوير ونشر واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي . (البياتي، 2004 ، 163)

المسؤولية والمساءلة : يجب أن تعالج الأطر القانونية قضايا المسؤولية والمساءلة عن تصرفات أنظمة الذكاء الاصطناعي، لا سيما في حالات الحوادث أو الأخطاء أو السلوك غير الأخلاقي .

الملكية الفكرية الأطر القانونية تحكم ملكية وترخيص وحماية تقنيات الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالخوارزميات ومجموعات البيانات والابتكارات .

الเทคโนโลยيا الحيوية والهندسة الوراثية :

الاعتبارات الأخلاقية :

الموافقة المستنيرة تثير الاختبارات الجينية والتدخلات التكنولوجية الحيوية أسئلة أخلاقية حول الموافقة المستنيرة والخصوصية والعواقب المحتملة للتلاعب الجيني .

الإنصاف وإمكانية الوصول: يمكن أن تؤدي التطورات في مجال التكنولوجيا الحيوية إلى تفاقم الفوارق الصحية القائمة إذا كان الوصول إلى العلاجات أو التدخلات الجينية موزعا بشكل غير متساو .

معضلات الاستخدام المزدوج تثير تقنيات الهندسة الوراثية مخاوف بشأن إمكانية الاستخدام المزدوج لكل من التطبيقات المفيدة والضارة، مثل صنع الأسلحة البيولوجية

الاعتبارات القانونية :

لوائح أخلاقيات علم الأحياء : الأطر القانونية تحكم السلوك الأخلاقي للأبحاث التي تشمل البشر والحيوانات والمواد البيولوجية، مما يضمن الامتثال لمبادئ ومعايير أخلاقيات علم الأحياء .

لوائح تحرير الجينات تقوم الحكومات ببن لوائح تحكم تقنيات تحرير الجينات، مثل كريسبير - كاس 9 ، ومعالجة السلامة والفعالية والاعتبارات الأخلاقية في تحرير السلالة البشرية والعلاج الجيني . (البياتي ، 2004 ، 163)

تكنولوجيا المعلومات وخصوصية البيانات :

الاعتبارات الأخلاقية :

خصوصية البيانات وأمنها : تشير تقنيات المعلومات مخاوف بشأن خصوصية البيانات، والانتهاكات الأمنية، وجمع البيانات الشخصية واستخدامها ومشاركتها بشكل غير مصحح به .

المراقبة والخصوصية تقنيات المراقبة، مثل التعرف على الوجه وتتبع الموقع، تتحدى حقوق الخصوصية والحربيات المدنية، وتثير أسئلة أخلاقية حول أخلاقيات المراقبة ومراقبة الدولة .

الفجوة الرقمية : تؤدي الفجوة الرقمية إلى تفاقم عدم المساواة في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات، ومحو الأمية الرقمية، وفرص التقدم الاجتماعي والاقتصادي

الاعتبارات القانونية :

لوائح حماية البيانات : تنظم الأطر القانونية، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) وقانون HIPAA ، 6 وفرض التزامات على المؤسسات لحماية حقوق خصوصية الأفراد .

قوانين الأمن السيبراني : تسن الحكومات قوانين ولوائح الأمن السيبراني للحماية من التهديدات السيبرانية وانتهاكات البيانات والأنشطة السيبرانية الضارة، وتفرض عقوبات على عدم الامتثال والإهمال في ممارسات أمن البيانات .

قوانين المراقبة تحكم الأطر القانونية استخدام تكنولوجيات المراقبة من قبل جهات إنفاذ القانون ووكالات الاستخبارات والكيانات الخاصة، مع تحقيق التوازن بين المصالح الأمنية وحقوق الخصوصية والحريات المدنية ،

الروبوتات والأنظمة المستقلة :

الاعتبارات الأخلاقية :

التفاعل بين الإنسان والروبوت : تثير الروبوتات أسئلة أخلاقية حول التفاعل بين الإنسان والروبوت، والاستقلالية، والآثار المتربطة على كرامة الإنسان، والتعاطف وال العلاقات الاجتماعية ، إزاحة الوظائف تثير تكنولوجيات الأتمة والروبوتات مخاوف بشأن إزاحة الوظائف، وعدم المساواة الاقتصادية، وتأثيرها على فرص العمل وسبل العيش.

التصميم الأخلاقي: يتضمن تصميم الروبوتات الأخلاقية اعتبارات السلامة والشفافية والمساءلة والتأثيرات المجتمعية المحتملة للأنظمة المستقلة .

الاعتبارات القانونية :

لوائح الروبوتات تحكم الأطر القانونية تطوير الروبوتات والأنظمة المستقلة ونشرها واستخدامها ، وتناول معايير السلامة والمسؤولية والاعتبارات الأخلاقية .

قوانين العمل: تسن الحكومات قوانين ولوائح العمل لمعالجة تأثير الأتمة على التوظيف والأجور وظروف العمل، وضمان حقوق العمال وحمايتهم في مواجهة التقدم التكنولوجي

المسؤولية عن المنتج: تحدد الأطر القانونية معايير المسؤولية للمصنعين والمطوريين ومشغلي الروبوتات والأنظمة المستقلة، ومعالجة مشكلات عيوب المنتج والحوادث والضرر الذي يلحق بالشركة أو بأطراف ثالثة يتطلب تحليل الجوانب الأخلاقية والقانونية للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها فهما شاملاً للآثار المجتمعية والأخلاقية والقانونية للتقدم التكنولوجي عبر مختلف المجالات. ومن خلال معالجة هذه الاعتبارات الأخلاقية والقانونية بشكل استباقي، يستطيع صناع السياسات (البياتي ، 2004 ، 163)

والباحثون وأصحاب المصلحة التعامل مع تعقيدات التكنولوجيا الحديثة بطريقة مسؤولة وأخلاقية وبما يتماشى مع القيم والأعراف المجتمعية .

الآثار الأخلاقية والقانونية لتقنيات المراقبة :

الاعتبارات الأخلاقية :

الخصوصية والحريات المدنية تشير تقنيات المراقبة مخاوف كبيرة بشأن تأكيل حقوق الخصوصية والحريات المدنية. إن المراقبة واسعة النطاق، وخاصة عندما تتم دون موافقة أو إشراف، يمكن أن تنتهك حقوق الأفراد في الخصوصية والحرية من التدخل غير المبرر .

الاستخدام الأخلاقي للبيانات يشير جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات من خلال تقنيات المراقبة تساءلات حول الاستخدام الأخلاقي لهذه البيانات. هناك خطر إساءة استخدام البيانات، بما في ذلك التمييز والتمييز والتلاعب، وهو ما يمكن أن يكون له عواقب بعيدة المدى على الأفراد والمجتمعات .

اختلال توازن القوى : يمكن لتقنيات المراقبة أن تؤدي إلى تفاصيل اختلال توازن القوى بين أولئك الذين يقومون بالمراقبة وأولئك الذين يخضعون للمراقبة. وهذا يمكن أن يؤدي إلى إساءة استخدام السلطة، والتمييز، وخلق المعارضة وحرية التعبير .

الاعتبارات القانونية :

الأطر القانونية للمراقبة: يجب على الحكومات إنشاء أطر قانونية واضحة تحكم استخدام تقنيات المراقبة لضمان أن يكون نشرها قانونياً ومتناسباً ويخضع للضمانات المناسبة. ويجب أن تحدد القوانين الأغراض المسموح بها للمراقبة، والظروف التي يمكن إجراؤها في ظلها، وآليات الرقابة والمساءلة.

حماية حقوق الخصوصية : تعتبر الحماية القانونية لحقوق الخصوصية ضرورية لحماية خصوصية الأفراد في مواجهة المراقبة المتزايدة. يجب أن تضع القوانين حدوداً لجمع البيانات والاحتفاظ بها ومشاركتها،

بالإضافة إلى آليات للأفراد للوصول إلى بياناتهم الشخصية والتحكم فيها آليات الرقابة والمساءلة : ينبغي أن تتضمن الأطر القانونية آليات رقابة ومساءلة قوية لضمان إجراء أنشطة المراقبة بشفافية وخاضعة لتدقيق هادف. وقد يشمل ذلك هيئات رقابية مستقلة، ومراجعة قضائية، وآليات لإنصاف الأفراد الذين تعرضوا للمراقبة غير القانونية .

الاعتبارات الأخلاقية .

العواقب غير المتوقعة غالباً ما تجلب التقنيات الناشئة تحديات ومعضلات أخلاقية غير متوقعة. وقد تتطور الاعتبارات الأخلاقية مع نضوج التكنولوجيا وانتشارها على نطاق أوسع، الأمر الذي يتطلب تفكيراً وتكيفاً أخلاقياً مستمراً . (البياتي ، 2004 ، 174)

كرامة الإنسان وحقوقه مع انتشار التكنولوجيا بشكل متزايد في جميع جوانب الحياة البشرية، فمن الضروري دعم مبادئ الكرامة الإنسانية وحقوق الإنسان. وينبغي تصميم التقنيات ونشرها بطرق تحرم وتعزز حقوق الإنسان والاستقلال والرفاهية .

الآثار العالمية: غالباً ما تخلف التكنولوجيات الناشئة آثاراً عالمية، مما يثير تساؤلات حول الإنصاف والعدالة وتوزيع الفوائد والأضرار على نطاق عالمي. وينبغي لاعتبارات الأخلاقية أن تأخذ في الاعتبار السياقات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المتنوعة التي يتم فيها نشر التكنولوجيات .

الاعتبارات القانونية :

التعاون والمواءمة على المستوى الدولي نظراً للطبيعة العالمية للتكنولوجيات الناشئة، يعد التعاون الدولي ومواءمة الأطر القانونية أمراً ضرورياً لمواجهة التحديات الأخلاقية والقانونية بفعالية. يمكن للاتفاقيات والمبادرات المتعددة الأطراف أن تعزز التعاون والتنسيق بين الدول لتطوير معايير وأنظمة مشتركة النهج التنظيمية المرنة: يجب أن تكون الأطر القانونية مرنة وقابلة للتكيف لمواكبة التطور السريع للتكنولوجيات الناشئة. وينبغي أن تكون الأساليب التنظيمية تطوعية ومرنة ومستجيبة للتحديات الأخلاقية والقانونية الناشئة، وتمكين الابتكار مع حماية المصالح والقيم العامة .

المشاركة متعددة التخصصات : تتطلب معالجة الآثار الأخلاقية والقانونية للتكنولوجيات الناشئة مشاركة وتعاون متعدد التخصصات بين أصحاب المصلحة من مجالات متعددة، بما في ذلك التكنولوجيا والقانون والأخلاق وعلم الاجتماع والحكومة. ومن خلال تعزيز الحوار والتعاون، يستطيع صناع السياسات والباحثون وأصحاب المصلحة تطوير استجابات شاملة و المناسبة للسياق للتحديات الأخلاقية والقانونية الناشئة .

في الختام، يتطلب تحليل الجوانب الأخلاقية والقانونية للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها فهما دقيقاً للتقاعلات المعقّدة بين التطورات التكنولوجية والقيم المجتمعية والمبادئ الأخلاقية والأطر القانونية. ومن خلال معالجة هذه الاعتبارات بشكل استباقي وتعاوني، يستطيع صناع السياسات والباحثون وأصحاب المصلحة تعزيز التنمية

المسؤولية واستخدام التكنولوجيا بطرق تدعم المبادئ الأخلاقية، وتحمي حقوق الإنسان، وتعزز الرفاهية الجماعية للمجتمع .

الحوسبة الكومومية والتشفيير :

الاعتبارات الأخلاقية :

الأمن والخصوصية: يشكل تطوير أجهزة الكمبيوتر الكومومية فرصاً ومخاطر للأمن السيبراني. في حين أن الحوسبة الكومومية يمكن أن تكسر معايير التشفير الحالية، فإنها توفر أيضاً القدرة على تطوير طرق تشفير جديدة وأكثر أماناً. تشمل الاعتبارات الأخلاقية لضمان أمان وخصوصية الاتصالات والمعاملات الرقمية في مواجهة تهديدات التشفير المتطرفة .

الإنصاف والوصول : قد يقتصر الوصول إلى تقنيات الحوسبة الكومومية على مؤسسات أو دول معينة بسبب تكاليفها المرتفعة وتعقيدها الفني. وتشمل الاعتبارات الأخلاقية معالجة قضايا المساواة والتأكد من أن فوائد الحوسبة الكومومية متاحة لجميع شرائح المجتمع، بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي أو الموضع الجغرافي.

الاعتبارات القانونية :

معايير ولوائح التشفير : يجب أن تتكيف الأطر القانونية مع تحديات التشفير التي تطرحها الحوسبة الكومومية. قد تحتاج الحكومات والهيئات التنظيمية إلى إنشاء معايير ولوائح تشفير جديدة لضمان أمن وسلامة الاتصالات والمعاملات الرقمية في العصر الكمي . (البياتي ، 2004 ، 178)

الملكية الفكرية والابتكار : تلعب الأطر القانونية التي تحكم حقوق الملكية الفكرية دوراً حاسماً في تحفيز الابتكار في مجال الحوسبة الكومومية والتشفيير . تشجع براءات

الاختراع وحقوق التأليف والنشر وغيرها من أشكال حماية الملكية الفكرية الاستثمار في البحث والتطوير وتسهيل تسويق تقنيات الحوسبة الكمومية .

الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) :

الاعتبارات الأخلاقية :

الخصوصية والمراقبة تثير تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي مخاوف بشأنخصوصية والمراقبة، لا سيما فيما يتعلق بجمع البيانات الشخصية واستخدامها في البيانات الافتراضية. تشمل الاعتبارات الأخلاقية ضمان الموافقة والشفافية والتحكم في جمع البيانات الشخصية ومشاركتها في تطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي.

التأثير النفسي والاجتماعي: يمكن أن يكون لتقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي آثار نفسية واجتماعية عميقة على الأشخاص، بما في ذلك القضايا المتعلقة بالإدمان والعزلة وإزالة التحسس. تشمل الاعتبارات الأخلاقية تصميم تجارب الواقع المعزز والواقع الافتراضي التي تعطي الأولوية للرفاهية وتعزز التفاعلات الاجتماعية الإيجابية والصحة العقلية .

الاعتبارات القانونية :

قوانين حماية البيانات تطبق الأطر القانونية التي تحكم حماية البيانات (GDPR) وقانون HIPAA والخصوصية، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات يجب على مطوري (VR). والواقع الافتراضي (AR) على تقنيات الواقع المعزز ومشغلي تطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي الالتزام بهذه القوانين لحماية حقوق الخصوصية وتجنب المسؤوليات القانونية .

تنظيم المحتوى : قد تنظم الأطر القانونية محتوى تطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي لحمايتها من المحتوى الضار أو المسيء. يجوز للهيئات التنظيمية وضع

مبادئ توجيهية ومعايير للإشراف على المحتوى والرقابة عليه في بيئات الواقع المعازز والواقع الافتراضي لضمان الامتثال للمعايير الأخلاقية والقيم المجتمعية .

وباعتبارها تكنولوجيات ناشئة تعيد تشكيل عالمنا، فمن الضروري إجراء تحليل نقدi لآثارها الأخلاقية والقانونية لضمان تطويرها ونشرها بطرق تعزز رفاهية الإنسان والإنصاف والعدالة. ومن خلال معالجة الاعتبارات الأخلاقية مثل الخصوصية والأمن والإنصاف والأثر الاجتماعي، ومن خلال إنشاء إطار قانونية قوية تدعم الحقوق والقيم الأساسية، يمكننا تسخير الإمكانيات التحويلية للتقنيات الناشئة مع تقليل المخاطر وتعظيم الفوائد للأفراد والمجتمع كمجتمع. (البياتي ، 2004 ، 178)

المراجع :

- 1- إبراهيم الموسى : **أسرار التفكير العلمي والإبداعي** ، دار الكاتب العربية ، الطبعة الأولى .
2015 بروت
- 2 - بوحوش عمار، وأخرون : **منهجية البحث العلمي وتقنيته في العلوم الاجتماعية** ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين ، 2019 .
- 3 - بوداود عبد اليمين عطاء الله أحمد : **المرشد خير البحث العلمي الطلبة التربية البدنية والرياضية**، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 2009.
- 4 - حسن محمد الشافعي و سوزان احمد مرسي: **مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية الرياضية**، 1999.
- 5 - سميري عبد القادر جاد: **إستراتيجية الابحاث العلمية والرسائل الجامعية**، 2007 .
- 6 - عامر قندجيلي: **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلوم التقليدية والالكترونية**
2008،
- 7 - عبد الله بن سليم الرشيد : **كتابة البحث العلمي مبادئ ونظارات وتجارب** ، الطبعة الأولى
2020،
- 8 - محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : **البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس**
الرياضي، القاهرة ، مصر ، 1999 .
- 9 - محمد عبد الفتاح الصريفي: **البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين** ، دار وائل
لنشر ، عمان الأردن ، 2002 .
- 10 - محمد عبيات وآخرون: **منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات** ، دار وائل
لطباعة والنشر ، 1999 ، عمان الأردن .
- 11- مروان عبد الجليل إبراهيم: **طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية**، مصر 2002 .

- 12 - عبد الغني محمد اسماعيل العمراني : **أساسيات البحث التربوي** ، الطبعة الاولى 2013
دار الكتاب الجامعي صنعاء
- 13 - محمود كاظم : **منهجيه كتابه البحث والرسائل في العلوم التربوية والنفسية** ، الطبعة الاولى ، 2013 دار ، الصفاء للنشر ، عمان الاردن .
- 14 - عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ : **أساسيات البحث العلمي**، مركز النشر العلمي، جامعه الملك عبد العزيز ،2012، جده السعودية.
- 15 - عبد الغني عmad: **منهجيه البحث في علم الاجتماع الاشكاليات التقنيات المقاربات** ، دار الطليعة للطباعه والنشر ، الطبعه الاولى ،2007، بيروت لبنان.
- 16 - عبد الغني محمد اسماعيل العمراني: **أساسيات البحث التربوي**، الطبعة الاولى 2013 ،
دار الكتاب الجامعي، صنعاء ،اليمن.
- 17 - عبد المعطي محمد عساف ، يعقوب عبد الرحمن ، مازن مسوده :**التطورات المنهجية وعملية البحث العلمي** ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ،2002 .
- 18 - علاء عبد الخالق المندلاوي اسراء نجم عبد: **منهجيه البحث العلمي في عصر الذكاء الاصطناعي الادوات والتقنيات المبتكرة**، الطبعة الاولى ، دارالسرد للطباعه والنشر والتوزيع ، 2025 بغداد ، العراق .
- 19- عمار بوحوش ، محمد محمود ذنيبات : **مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحث** ،
مطبوعات الجامعية ، 2007 ، الجزائر .
- 20 - غازي عنايه: **البحث العلمي، منهجيه اعداد البحث والرسائل الجامعية** ،الطبعة الاولى، 2014 دار المناهل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- 21 - غالب عبد المعطي الفريجات، **ثقافة البحث العلمي** ، دار اليازوري العلمية للنشر ، عمان ، الأردن ، 2011 .
- 22 - فارس البياتي : **الكتاب المنهجي لطلبة الجامعات مناهج البحث العلمي المتقدم ،**
الطبعة الاولى 2024 العراق .

23 - لؤي عبد الفتاح زين العابدين حمزاوي: **الوجيز في مناهج البحث العلمي وتقنياته**، مكتبة القادسية ، 2012، وجده المغرب .

24 - محسن السيد العريني : **مناهج البحث العلمي** ، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، جامعة القاهرة ، 2016 .

25 - مصطفى حسين باهي، صبري إبراهيم عمران، هشام اسماعيل هلال : **الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية والرياضية النظرية . التطبيق**، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، مصر ، 2015 .

26 - مصطفى حسين باهي، الأحمد كمال نصاري، مختار أمين عبد الغني : **مقدمة في الاختبارات والمقاييس بال المجال الرياضي** ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة، مصر 2013 .

27 - احمد بدر : **أصول البحث العلمي ومناهجه** ، المكتب الاكاديمية ، الطبعة التاسعة ، الدوحة ، 1994 .

28 - عبد الرحمن سيد سليمان: **مناهج البحث ، عالم الكتاب**، عالم الكتب ، 2014 ، القاهرة مصر .

29 - محمد سرحان علي المحمودي: **مناهج البحث العلمي** ، الطبعه الثالثة ، ، 2019 دار الكتب صنعاء ، اليمن .

المراجع باللغات الأجنبية:

1- Collinet, C & Collectif. (2003). **la recherche en STAPS** ; Editions resse Universitaire de France .

2- Ferré, J & Philippe, B. (2008). **préparation aux brevets d'état d'éducateur sportif – tome2– lecadre institutionnel, socio-économique et juridique des APS**, Editions Amphora .

3-Michot, T. (2001). **une méthode pour réussir ses études en STAPS**, Editions VuibertCollection Sciences Corps Et Mouvements .

4-Thomas, R. (2003). **Annales du brevet d'état d'éducateur sportif**,
Editions Vigot Paris .