
جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



مطبوعة دروس في مقياس تقنيات و أدوات البحث
السنة: أولى ليسانس



من اعداد الأستاذ: ونان سعدي

2025-2024

قائمة المحتويات

03	الدرس رقم 1: اختيار موضوع البحث
07	الدرس رقم 2: تحديد عنوان و مفاهيم البحث
10	الدرس رقم 3: تحديد المشكلة (إشكالية البحث)
12	الدرس رقم 4: فرضيات البحث
20	الدرس رقم 5: الدراسات السابقة و متغيرات البحث
22	الدرس رقم 6: مجتمع و عينة البحث
31	الدرس رقم 7 : الاقتباس
33	الدرس رقم 8: الاستبيان (الاستمارة) (QUESTIONNAIRE)
37	الدرس رقم 9: المقابلة
41	الدرس رقم 10: الملاحظة (observation)
45	الدرس رقم 11: الاختبارات و المقاييس
51	الدرس رقم 12: شروط صحة أدوات جمع البيانات
61	قائمة المراجع المعتمدة

الدرس رقم 1: اختيار موضوع البحث

اختيار الموضوع، هو الخطوة الأولى في الطريق الطويل لإعداد البحث وإخراجه، والاختيار عامل مهم في نجاح أي عمل يقدم عليه الإنسان، ومن ذلك اختيار موضوع البحث، ذلك أن الباحث سيعيش مع بحثه مدة طويلة، يسامره ليلاً ويحتاج إليه نهاراً، فهو أشبه ما يكون بالصديق، وهذا يتطلب من الباحث أن يتأمل جيداً وأن يكون متأنياً عند الاختيار بحيث يخضع هذا الموضوع لعدة معايير ومواصفات للتوفيق في اختيار موضوع البحث.

إن الباحث إذا لم يعط هذه الخطوة حقها في عمله، فشل في مسعاه، ولم يصل إلى النتائج التي يتوخاها.

1- مصادر الحصول على الموضوع:

تتعدد المصادر التي توحى لنا بمواضيع بحوث وتساؤلات للدراسة ضمن المحيط الذي نعيش فيه، ويمكننا تلخيص هذه المصادر في ما يلي:

1.1 **محيط العمل والخبرة العملية:** حيث يستطيع الإنسان من خلال تجاربه العملية وخبرته الفردية في المحيط الذي يعيش أو يعمل فيه أو المؤسسة التي ينتسب إليها أن يصادف أو يلاحظ عدة مواقف وحالات تعكس مشكلات قابلة للبحث والدراسة كما الحال في المجال الرياضي الذي يزخر بالمواقف المتجددة التي يمكن استنباط مواضيع منها للبحث قصد التحكم فيها وتفسيرها.

2-1 القراءات الواسعة والناقدة وتبادل الأفكار:

من خلال قراءات الفرد ومطالعته الناقدة يستطيع أن يحدد مواقف حالات غير مفهومه لديه وتثير عنده التساؤل أو مجموعة من التساؤلات التي يستطيع أن يدرسها ويبحث فيها، كما إن تبادل الأفكار مع الآخرين يمكن أن ينبه عقولنا إلى مواضع لم تتبادر إلى أذهاننا.

3-1 البحوث والدراسات السابقة:

يوصي الباحثون زملاءهم اللاحقين عادة بمعالجة مشكلة ما أو مجموعة مشاكل ظهرت أثناء بحثهم والقيام بمزيد من البحوث في مجال محدد حيث تبرز عندهم مشكلة جديدة من المشاكل الجانبية لا يستطيعون ترك موضوعهم الأصلي والخوض فيها، مثل ظهور مشكلة عدم وجود الطاقات البشرية المؤهلة في الميدان الرياضي أثناء بحث مشكلة الضعف التكتيكي لدى اللاعب الجزائري في كرة القدم.

4-1 تكليف من جهة:

قد تقوم جهة رسمية أو غير رسمية كالوزارات والمنظمات أو المؤسسات بتكليف باحث أو أكثر لمعالجة ظاهرة معينة أو ظواهر سلبية تعكس مشكلات تواجههم سعيا لإيجاد حلول لها بعد تشخيص دقيق وعلمي لسببها.

كما يمكن أن تكلف الجامعات والمؤسسات التعليمية طلبتها في الدراسات العليا بإجراء دراسات وبحوث عن موضوعات تحدد لهم مجالاتها أو مشكلاتها مسبقا.

2- شروط اختيار موضوع البحث:

2-1 رغبة الباحث في الموضوع: ذلك أن الباحث سيصحب بحثه مدة طويلة، ولا تتجح الصعبة إلا حين تكون هناك ألفة، ومن هذا كانت رغبة الباحث في الموضوع وحببه له وميله إليه شرطا من شروط اختيار الموضوع (هل الموضوع المراد بحثه يدخل في اهتمامات الباحث؟) .

2-2 استعداد الباحث لبحث هذا الموضوع: ذلك أن الباحث هو الذي سيقوم ببحثه فلا بد أن يكون عنده من الاستعداد ما يستطيع به أن يقوم بهذا البحث والاستعداد المشروط بشروط

يشمل جميع أنواع الاستعداد، كالاستعداد العلمي (الإلمام بالموضوع المراد بحثه أو المعرفة المسبقة بالموضوع)، والاستعداد الزمني، والاستعداد المالي.

3-2 توافر المصادر لهذا الموضوع: إذ أن المصادر هي التي يستمد منها الباحث مادته (هل مادة ذلك الموضوع متوفرة بحيث تغطي حجم رسالة علمية، أم أنها لا تتجاوز حجم المقالة، هل هناك من الأساتذة والباحثين من يعتبر مصدرا في هذا الموضوع، وذلك بالنظر إلى تخصصه الدقيق، وأبحاثه، ورسائله العلمية).

4-2 القدرة على الفراغ من البحث في المدة المحددة له (ضبط جدول الأعمال البحثية ببطاقة عمل (جدول) صارمة).

5-2 استحقاق الموضوع لما سيبدل فيه من جهد : فالباحث سيبدل مجهودا ذهنيا وبدنيا وقتيا وماليا، فينبغي أن تتكافأ قيمة هذا الموضوع مع ما سيبدل فيه من جهد (هل الموضوع حقيق بالبحث ولو من زاوية معينة، هل الموضوع يقدم جديدا في مجال البحث العلمي والحصيلة العلمية).

6-2 حصر الموضوع في إطار محدد : دون تشعب وتوسع يتيه معه الباحث.

7-2 ملائمة الموضوع المختار (هل الموضوع الذي يريد بحثه ملائم لتخصصه ملائمة تامة؟).

3- نصائح لاختيار موضوع البحث :

تجنب الموضوعات التي يشتد حولها الخلاف، حيث أنها بحاجة إلى فحص وتمحيص ومن الصعب للباحث أن يكون موضوعيا في الوقت الذي تكون فيه الحقائق والوقائع مختلفا فيها، إذ ليس البحث مجرد عرض آراء المخالفين والمؤيدين فقط.

* الموضوعات المعقدة التي تحتاج إلى تقنية عالية، لأن مثل هذه الموضوعات ستكون صعبة على المبتدئ في هذه المرحلة.

* الموضوعات الخاملة التي لا تبدو ممتعة، فإذا كانت المادة العلمية من الأساس غير مشجعة فإنه سيصبح مملا وعائقا في التقدم.

* الموضوعات التي يصعب العثور على مادتها العلمية وبصورة كافية، فليس من الحكمة أن يستمر الطالب في بحث تندر مصادره.

* الموضوعات الواسعة جدا، فإن للباحث سيعاني كثيرا من المتاعب وعليه من البداية أن يحاول حصره وتحديد به بدلا من طرحه كما خطر بباله.

* الموضوعات الضيقة جدا، التي لا تتحمل لضيقها تأليف رسالة علمية في حدودها، لأن ذلك يجرك إلى حد أمرين إما القلق بسبب عدم توفر المادة العلمية أو أنك ستدرج في البحث مالا علاقة له به تكثر مما يعود على البحث بالنقد والمناقشة.

* الموضوعات الغامضة، فلا يعرف الباحث ما الذي يمكن تصنيفه من المعلومات في مجالها وما الذي يجب حذفه منه.

* الموضوعات المطولة التي لا يحد المادة العلمية حد معين لأنه يترتب على ذلك أن تخل بالموضوع مهما طال البحث وأجهدت نفسك فيه.

* احرص على أن تختار في الماجستير موضوعا يمكن الاستفادة منه في الدكتوراه حرصا على الوقت بحيث تكون المادة العلمية في الماجستير تغطي جزءا كبيرا من رسالتك في الدكتوراه وهذا يستفاد منه عدة فوائد :

أ- يسهل عليك الحصول على المادة العلمية بقليل من الجهود.

ب- أنك تكون أعرف وأتقن لمباحث الموضوع لكثرة البحث فيه وتقليب الكتب المتخصصة في ذلك الموضوع

ج- أنك في بحثك للماجستير يمكنك تقييد كثير من الفوائد التي لا تحتاج إليها في الماجستير لكنك تحتاج إليها في الدكتوراه.

* لا تستعجل في اختيار الموضوع خشية الوقت أو خوفا من عدم قبول الموضوع فتضطر إلى أن تختار موضوعا طويلا شاقا ليقبل في القسم أو موضوعا لا يمكنك الإحاطة به أو إتقان مسأله، فتأخرك بعض الوقت في اختيار الموضوع المناسب خير من الاستعجال الذي سينعكس عليك أثناء البحث.

* استشر أهل الاختصاص في اختيار الموضوع سواء كانوا داخل القسم أو خارجه للاستفادة من خبرتهم وعلمهم في انتقاء الموضوعات إذ هم أوسع علما وأعرف بمباحث الاختصاص.

الدرس رقم 2: تحديد عنوان و مفاهيم البحث

1- عنوان البحث

يعبر العنوان عن المحتوى فهو مطلع البحث وأول ما يصفح نظر القارئ، فينبغي أن يكون جديدا مبتكرا لائقا بالموضوع مطابقا للأفكار، فهو الذي يعطي الانطباع الأول في عبارة موجزة تدل بمضمونها على الدراسة المقصودة.

1-1 شروط كتابة عنوان البحث

فالعنوان يؤدي وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله، وهو يرشد الباحث إلى أن البحث يقع في مجال معين والعنوان الجيد هو الذي يراعي الأمور التالية:

* الوضوح أي أن يكون مفصحا عن موضوعه.

* الشمول، أي تتبين منه حدود الموضوع وأبعاده.

* الإيجاز والإيحاء بالأفكار الرئيسية بصورة ذكية.

* التحديد بحيث لا يتضمن ما ليس داخلا في موضوعه.

* أن يطبع العنوان بالطابع العلمي بعيدا عن العبارات الدعائية المثيرة.

* ينبغي أن لا يحتوي العنوان على كلمات مطاطة أو تحوي أكثر من معنى.

يفضل أن لا يزيد طول العنوان عن خمسة عشر (15) كلمة.

* أن لا يحتوي العنوان على كلمات زائدة لا لزوم لها مثل كلمة دراسة تحليلية فالبحث في حد ذاته ما هو إلا دراسة تحليلية.

يجب تحديد فئة عينة الدراسة في العنوان.

* الإيحاء بفكرة عن المنهج المستخدم وكذا أدوات الدراسة والتصميم التجريبي انطلاقا من العنوان.

* يوضح المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة

* يحدد مكان الدراسة في العنوان.

2-1 بعض الأسئلة لتقييم عنوان البحث:

هل العنوان يدل بدقة على موضوع البحث؟

هل يوضح العنوان نوع المنهج المستخدم في البحث؟

ما هي عدد الكلمات التي يتكون منها العنوان؟

هل هناك في العنوان كلمات تحتمل أكثر من معنى؟

هل هناك بعض الكلمات التي يمكن حذفها من العنوان بدون أن يؤثر ذلك على العنوان؟

ما مدى وضوح المتغير المستقل والتابع في العنوان؟

2- تحديد المفاهيم النظرية والإجرائية:

إن المفاهيم هي اللبانات التي تتكون منها النظرية، ويعبر عن المفهوم برمز أو كلمة أو عدة كلمات، وعادة ما يعبر عن المفاهيم في العلوم الطبيعية باستخدام الرموز (مثل استخدام "س" أو للتعبير عن المفاهيم الرياضية) ويعبر عن معظم المفاهيم في العلوم السلوكية والاجتماعية باستخدام الكلمات.

1-2 تحديد المفاهيم النظرية

وتحديد المفاهيم النظرية أو التعريف النظري للمفاهيم يكون باستخدام مفاهيم أخرى - إذ نعرف مثلاً "الدافعية بقولنا "حالة نفسية تحفز الفرد للقيام بسلوك معين أو نعرف القلق بأنه "خوف وتوجس" وفي كلتا الحالتين استبدلنا مفهوم بآخر.

2-2 تحديد المفاهيم الإجرائية

أما التعريف الإجرائي فهو التعريف الذي يعرف المفاهيم بتحديد الأنشطة أو الإجراءات الضرورية لقياسها. بمعنى آخر فإن التعريف الإجرائي هو توصيف للأنشطة التي يستخدمها الباحث في قياس متغير ما أو معالجته، أي أن الباحث يحدد معنى المفهوم أو التكوين بذكر الإجراءات التي يستخدمها لقياسه.

وكالتعريف الإجرائي للذكاء مثلاً في قولنا : الذكاء يساوي درجة ما في اختبار ذكاء محدد، كأنما نقول أننا نعبر عن معنى الذكاء (في هذا البحث) باستخدام الدرجة التي نحصل عليها من اختبار ذكاء معين وفي مثل هذه التعريفات يفترض أن الباحث قد قام بالإجراءات الضرورية للتحقيق من مدى صلاحية الاختبار المذكور في قياس المراد قياسه قبل استخدام الاختبار.

الدرس رقم 3 :تحديد المشكلة (إشكالية البحث)

إن الإنسان يعيش في بيئة، ويتفاعل معها باستمرار، ويتولد نتيجة هذا التفاعل عدد من الحاجات نستطيع إشباع بعضها بسهولة ونواجه صعوبة في إشباع بعضها، فإذا كان الإنسان جائعا وكان أمامه طعام فليس هناك مشكلة، أما إذا كان جائعا ولم يجد طعاما فإنه أمام مشكلة، كيف يأتي الطعام؟ وكيف يعد الطعام؟ وما نوع الطعام؟ وهل يمتلك تكاليف الحصول على الطعام؟

فالمشكلة إذن: هي حاجة لم تشبع أو وجود عقبة أمام إشباع حاجتنا.

لنأخذ مثلا آخر مثلا آخر على مدرس يشعر بعدم اهتمام طلابه ولا يعرف سببا لذلك، فهو يواجه مشكلة . لماذا لا يهتم طلابي بدروسهم؟ هل هذا يرجع إلى أسلوبتي؟ إلى المادة الدراسية؟ فالمشكلة: هي موقف غامض لا نجد له تفسيرا محددا، أو تساؤلات لا نجد لها إجابات مقنعة.

1-مصادر الحصول على المشكلة: يمكن تحديد المصادر التالية للمشكلات وهي:

1-1 الخبرة العملية:

يواجه الإنسان في حياته اليومية سواء في البيت أو الشارع أو مكان العمل عددا من المواقف والصعوبات التي تتطلب حولا. فعندما يقف الإنسان من هذه المواقف وقفة نقد وفحص وتساءل عن أسبابها ودوافعها وشعر بالقلق اتجاهها فإنه يجد فيها مشكلات حقيقية تستحق الدراسة فإذن عناصر حياتنا العملية وخبراتنا والنشاطات التي نقوم بها هي المصدر الذي يزودنا بالمشكلات شرط توفر الحساسية والحماس والإصرار لدينا، وتوفر الدافعية والرغبة في التعرف على الأسباب والعوامل التي تؤدي هذه المشكلات.

1-2 القراءات والدراسات الناقدة :

كثيرا ما نجد في قراءتنا ودراستنا مواقف مثيرة لا نستطيع فهمها أو تفسيرها، وكثيرا ما نجد بعض القضايا تقدم إلينا كمسلمات صحيحة دون أن يقدم الكاتب عليها أي دليل.

فالقراءات الناقدة هي التي تكشف عن هذه المواقف.

3-1 الدراسات والأبحاث السابقة :

كثيرا ما يلجأ الطلاب في الجامعات أو الكليات والباحثون في مختلف المجالات إلى الأبحاث والدراسات السابقة، يطلعون عليها ويناقشونها ويبحثون في نتائجها من أجل التوصل إلى مشكلة ما تستحق و تثير اهتمامهم تعتبر هذه الدراسات والأبحاث مصدرا هاما يزود الباحثين بمشكلات الدراسة.

2- معايير اختيار المشكلة: هناك معايير تساعد الباحث في اختيار مشكلته وهي:

1-2 معايير ذاتية :

وهي تتعلق بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميوله حيث لا يستطيع الباحث معالجة مشكلة ما الا إذا كان يميل إلى هذه المشكلة ويمتلك الإمكانيات.

2-2 معايير اجتماعية وعلمية :

وهي تتعلق بمدى أهمية المشكلة التي يختارها الباحث وفائدتها العملية.

3- تحديد المشكلة:

وهي أصعب مراحل البحث العلمي، ونعني بها: صياغة المشكلة في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها وتفصلها عن سائر المجالات الأخرى.

1-3 صياغة المشكلة:

أن تصاغ المشكلة بعبارة لفظية تقريرية مثل: "علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي"، أو كالتالي

"علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي عند طلاب المرحلة الابتدائية".

ويفضل أن تصاغ المشكلة بسؤال أو بأكثر من سؤال مثل "ما أثر الذكاء على التحصيل الدراسي عند طلاب المرحلة الابتدائية" لأن صياغة المشكلة في سؤال تبرز بوضوح العلاقة بين متغيرين أساسيين في الدراسة وتساعد في تحديد الموضوع الرئيسي للبحث.

2-3 معايير صياغة المشكلة:

حيث يجب أثناء صياغة المشكلة مراعاة المعايير التالية:

أ- وضوح الصياغة ودقتها: إن صياغة المشكلة بسؤال هو أكثر تحديدا ووضوحا ودقة من صياغتها بشكل تقريرى، أي نطرح المشكلة في سؤال مباشر.

ب- أن يتضح في الصياغة وجود متغيرات الدراسة: وهي كما في مثالنا السابق الذكاء والتحصيل الدراسي

ت- إن صياغة المشكلة يجب أن تكون واضحة يمكن التوصل إلى حل لها "أي تكون قابلة للاختبار المباشر".

الدرس رقم 4: فرضيات البحث

1- مفهوم الفرضية

يجب على الباحث في ضوء المنهج العلمي أن يقوم بوضع الفرضية أو الفرضيات التي يعتقد بأنها تؤدي إلى تفسير مشكلة دراسته، ويمكن تعريف الفرضية بأنها:

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

- تفسير مؤقت لوقائع معينة لا يزال بمعزل عن اختيار الوقائع، حتى إذا ما اختبر بالوقائع أصبح من بعد إما فرضا زائفا يجب أن يعدل عنه إلى غيره، وإما قانونا يفسر مجرى الظواهر كما قال بذلك باخ.

- تفسير مقترح للمشكلة موضوع الدراسة.

- تخمين واستنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتا لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر، ولتكون هذه الفرضية كمرشد له في الدراسة التي يقوم بها.

- إجابة محتملة لأحد أسئلة الدراسة يتم وضعها موضع الاختبار.

وباختصار يمكن تعريف الفرض بأنه إجابة مؤقتة عن الأسئلة البحثية التي تطرحها مشكلة الدراسة. وتتم صياغة الفرض في شكل علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويجب أن تتسم فروض البحث بالوضوح الكبير وأن تكون خالية من الأحكام ذات الصلة بالقيم ومحددة وقابلة للاختبار بطريقة تجريبية وفقا لمناهج البحث المتاحة.

2-الفروض وأنواعها: توجد ثلاثة أنواع من الفروض وهي

1-2 الفرض البحثي: يشتق عادة اشتقاقا مباشرا من إطار نظري معين، وهو يربط بين الظاهرة المراد تفسيرها وبين المتغير أو المتغيرات التي استخدمناها في هذا التفسير ومن أمثلة الفروض البحثية:

- توجد علاقة بين الحالة النفسية للرياضي وتسجيل الأرقام القياسية

- يختلف الذكور عن الإناث في مستوى اللياقة البدنية.

وبالنظر إلى هذه الفروض نجد أن كلا منها يتناول ظاهرة معينة واستناد إلى إطار نظري في تحديد المتغيرات التفسيرية لهذه الظاهرة.

2-2 الفرض الصفري (العدمي): وهو يعني عدم وجود علاقة بين المتغيرات أو عدم وجود فروق بين المجموعات، ولذلك هو يسمى فرض عدم ومعنى ذلك أنه فرض العلاقة الصفريّة أو الفروق الصفريّة بين المتوسطات "تساوي المتوسطات" ويلجأ الباحث للفرض الصفري في حال تعارض الدراسات السابقة أو في حال عدم وجود دراسات سابقة في موضوع بحثه. ومن أمثله: لا توجد فروق بين طريقتي التدريب (أ ، ب) في تنمية الصفات البدنية.

2-3 الفروض البديلة بفرعيها:

*** المتجهة:** فعندما يملك الباحث أسبابا محددة أسبابا محددة يتوقع وجود فروق ولمصلحة طرف معين مثل: "يكون مستوى القلق عند اللاعبين ذوي الخبرة القصيرة أعلى من مستوى قلق اللاعبين الذين يمتلكون خبرة طويلة في الممارسة.

*** الغير متجهة:** وذلك عندما يملك سببا محددًا بوجود فروق دون أن يكون قادرا على توقع اتجاه هذه الفروق لمصلحة أي من الطرفين مثل: "توجد فروق في مستوى القلق بين اللاعبين الذين يمتلكون خبرة طويلة في الممارسة الرياضية والذين يمتلكون خبرة قصيرة".

2-4 الفرض الإحصائي :

عندما نعبر عن الفروض البحثية والصفريّة بصيغة رمزية وعددية، فإنها تسمى عادة الفروض الإحصائية فالفرض الإحصائي الصفري يعد بمثابة قضية تتعلق بحدث نواتجه غير معلومة حين التنبؤ، ولكنه يصاغ صياغة رمزية تسمح بإمكانية رفضه، وهو ما نلجأ بالفعل إلى اختباره بالأساليب الإحصائية.

*** وقد يكون الفرض الإحصائي "فرض موجه" وهو صياغة للفرض مع تحديد اتجاه العلاقة "موجبة أو سلبية" أو تحديد اتجاه للفروق بين المجموعات في المتغير التابع ومن أمثلة:**
توجد علاقة موجبة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

- وقد يكون الفرض الإحصائي "فرض غير موجه" وهو صيغة للفرض دون تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق ومن أمثلته: توجد علاقة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي

** هناك دراسات تتكون من فرض رئيسي و أخرى لها أكثر من فرض وتختلف الإجراءات والتصميم المستخدم والأدوات والمعالجة الإحصائية من فرض إلى فرض وأحياناً في الفرض الواحد وهذا ما يؤيده كوليكان (1991) colican, h ويرى كلا من شوغنزي و زيكميستر (199) shaughessy and zechmeister أن الفرض "هو تفسير مؤقت لشيء ما، وما هو إلا محاولات للإجابة على أسئلة "كيف" و "لماذا" ولا يمكن الإجابة على هذه الأسئلة إلا من خلال هذا الفرض الذي يحدد المسار البحثي "ومن جهة أخرى يرى كومار (1999) r. kumar أن اختبار الفرض يكون بلا معنى إذا كان أحد جوانب أو مظاهر الدراسة ناقص أو به عيوب أو غير مناسب، وهذه الجوانب والمظاهر هي: تصميم الدراسة، وطريقة اختيار العينة ، وطريقة جمع البيانات، والطرق والإجراءات الإحصائية المستخدمة أو النتائج النهائية التي توصل إليها الباحث. وهذا كله يؤدي إلى أخطاء عند التحقق من صحة الفرض. بمعنى آخر فإن الفرض يؤثر ويتأثر بجوانب وأبعاد الدراسة.

3- أهمية الفرضية:

تنبثق أهمية الفرضية عن كونها النور الذي يضيء الدراسة ويوجهها باتجاه ثابت صحيح، مع أن الفروض لم تكن مسلمات إلا أنها تتضمن دلائل علمية وتفسير للموضوع تبرهن عن اهتمامات وقدرات جادة في البحث العلمي المنظم وتأتي أهميتها من:

- أنها القاعدة الأساسية في تحديد أبعاد البحث التي يعتمد عليها الباحث في تفسيراته وتحليلاته العلمية والتي يبني عليها البحث بشكل نهائي
 - تعتبر الفروض المرشد الأساسي للباحث اتجاه المنهج الذي يمكن أن يختاره ويساعده على تحقيق أهدافه.
 - تعتبر الفروض عن وضوح البحث في ذهن الباحث وقدراته على صياغته وتقديمه للآخرين
 - تشكل الفروض وحدة البحث وترابطه العلمي والمنطقي وعدم تشتته وتناثر مكوناته ومعطياته
 - تبين الفروض اتجاهات البحث والباحث والتي تتضح بشكل نهائي عند إتمام البحث بصورته الكاملة والشاملة.
 - تربط الفروض المبادئ بالأهداف من خلال ربطها المعطيات بالنتائج.
 - تستوعب فلسفة البحث وتحقيق أهدافه فهي تحقق الآتي:
- تنظيم عملية جمع البيانات فتبتعد بالدراسة عن العشوائية بتجميع بيانات غير ضرورية وغير مفيدة.

- تشكيل الإطار المنظم لعملية تحليل البيانات وتفسير النتائج .

4- مصادر الفرضية:

تتعدد مصادر الفرضية، فهي تنبع من نفس الخلفية التي تتكشف عنها المشكلات ، فقد تخطر على ذهن الباحث فجأة كما لو كانت الهاما، وقد تحدث بعد فترة من عدم النشاط تكون بمثابة تخلص من تهيو عقلي كان عائقا دون التوصل إلى حل المشكلة، ولكن الحل على وجه العموم يأتي بعد مراجعة منظمة الأدلة في علاقتها بالمشكلة وبعد نظر مجد مثابر ، ولعل أهم مصادر الفرضية المصادر الآتية:

- قد تكون الفرضية حدسا أو تخمينا
- قد تكون الفرضية نتيجة لتجارب أو ملاحظات شخصية.
- قد تكون الفرضية استنباطا من نظريات علمية.
- قد تكون الفرضية مبنية على أساس المنطق
- قد تكون الفرضية باستخدام الباحث نتائج دراسات سابقة.

5-شروط صياغة الفرضيات

وتتأثر مصادر الفرضيات ومنابعها لدى الباحث بمجال تخصصه الموضوعي، بإحاطته بجميع الجوانب النظرية لموضوع دراسته، وقد يتأثر بعلمو أخرى وبثقافة مجتمعه وبالممارسات العملية لأفراده وبثقافتهم وقد يكون خيال الباحث وخبرته مؤثرا مهما لفرضياته، ولعل من أهم شروط الفرضيات والإرشاد اللازمة لصياغتها، الشروط والإرشادات الآتية:

5-1 إيجازها ووضوحها: وذلك بتحديد المفاهيم والمصطلحات التي تتضمنها فرضية الدراسة والتعرف على المقاييس والوسائل التي سيستخدمها الباحث للتحقق من صحتها.

2-5 شمولها وربطها : أي اعتماد الفرضيات على جميع الحقائق الجزئية المتوفرة، وأن يكون هناك ارتباط بينها وبين النظريات التي سبق الوصول إليها، وأن تفسر الفرضيات أكبر عدد من الظواهر

3-5 قابليتها للاختبار : فالفرضيات الفلسفية والقضايا الأخلاقية والأحكام القيمة يصعب بل يستحيل اختبارها في بعض الأحيان.

4-5 خلوها من التناقض : وهذا الأمر يصدق على ما استقر عليه الباحث عند صياغته لفرضياته التي سيختبرها بدراسته وليس على معلى محاولاته الأولى للتفكير في حل مشكلة دراسته.

5-5 تعددها : فاعتماد الباحث على مبدأ الفرضيات المتعددة يجعله يصل عند اختبارها إلى الحل الأنسب من بينها

6-5 عدم تحيزها: ويكون ذلك بصياغتها قبل البدء بجمع البيانات لضمان عدم التحيز في إجراءات البحث.

7-5 اتساقها مع الحقائق والنظريات: أي ألا تتعارض مع الحقائق أو النظريات التي تثبت صحتها.

5-8 اتخاذ أساسا علميا: أي أن تكون مسبقة بملاحظة أو تجربة أذ لا يصح أن تأتي الفرضية من فراغ.

ومن الضروري جدا أن يتم تحديد فرضيات البحث بشكل دقيق، وأن يتم تعريف المصطلحات الواردة في الفرضيات تعريفا إجرائيا، فذلك يسهل على الباحث صياغة تمنع اللبس أو الغموض الذي قد يحيط ببعض المصطلحات، فصياغة الفرضية صياغة واضحة تساعد الباحث على تحديد دراسته تحديدا واضحا، وإذا تعددت الفرضيات التي اقترحت كحل لمشكلة البحث

بحيث يكون أحدها أو عدد منها هو الحل فلا بد في هذه الحالة أن يكون اختيار الفرضية التي ستكون هي الحل والتفسير لمشكلة البحث اختياراً موضوعياً، أي أن يأتي هذا الاختيار عن دراسة وتفهم للفرضيات جميعها، ثم اختيار فرضية منها على أنها هي الأكثر إلحاحاً من غيرها في حل المشكلة بحلها، وتجب الإشارة إلى بعض الأبحاث قد لا تتضمن فرضيات كالبحت الذي يستخلص مبادئ تربوية من القرآن الكريم، أو البحث الذي يكتب تاريخ التعليم في منطقة ما، أو الذي يكتب سيرة مرب وتأثيره في مسيرة التربية والتعليم..

تعتمد صياغة الفرضيات بشكل عام على المراحل السابقة من البحث (تحديد المشكلة ومراجعة الدراسات السابقة).

حيث يتم وضع الافتراضات النظرية القابلة للاختبار عن أسباب المشكلة وأبعادها المختلفة وكيفية علاجها.

وما إن يتم تحديد المشكلة و الظاهرة المراد دراستها، يبدأ الباحث بتطوير الفرضية (وهي كافة الاحتمالات أو المسببات للظاهرة أو المشكلة) بشكل يوضح مختلف التفسيرات المحتملة أو المقترحة للعلاقة بين عاملين:

أحدهما العامل المستقل "هو السبب" والآخر هو العامل التابع "النتيجة" التي حدثت نتيجة لكافة العوامل المستقلة أو المسببة والمعايير التي يجب توفرها في فروض البحث هي:

أ- أن يتصور الباحث ما يتوقع أنه حلاً فعالاً للمشكلة.

ب- أن تستمد من أسس نظرية وبراهين علمية يؤكد جدوى اختبارها.

ج- أن تكون قابلة للاختبار، أي لا تكون من العمومية بحيث يستحيل التحقق منها.

د- أن تكون مختصرة وواضحة