

معرفة كيفية كتابة أبواب البحث يساعد الباحث في استيعاب الأسس التي يجب اتباعها خلال كتابة البحث (الرسالة أو الأطروحة).

- كيفية كتابة أبواب البحث :

- هيكل البحث بشكل رئيسي يكون وفق الخطوات - المواد التمهيديّة / - صلب البحث (أبواب البحث) / - المراجع والملاحق

- أبواب البحث:

أولاً: الباب الأول : ١- التعريف بالبحث: ويتكون من : ١-١ المقدمة وأهمية البحث :

- ملاحظة: المقدمة والأهمية قد تكتب في بداية إجراء البحث أو قبل الانتهاء ... (

- المقدمة : هي وصف لظاهرة معينة / وهي تحديد أسباب اختيارها (الظاهرة) للبحث ..

- كذلك تشتمل المقدمة على بعض الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث ...

- بشكل عام تتكون المقدمة من : ١- التمهيّد (مقدمة عامة)

٢- الأسباب التي دعت الباحث لاختيار لمشكلة (الظاهرة) - محاور الظاهرة

٣- أهمية البحث والحاجة إليه

- مقدمة البحث وأهميته ضرورية - لأنها تعالج الأمور التالية :

١- دوافع قيام الباحث باختيار الموضوع ... ما الذي دفع الباحث لاختيار هذه الظاهرة ..

٢- نظرة عامة عن مصادر البحث ومنهجه ...

٣- الخطوط الأساسية والعامة التي يتضمنها البحث ..

٤- نظرة عامة على الاستنتاجات والتوصيات أو المقترحات التي توصل لها الباحث ..

٥- المشاكل والمعوقات التي واجهها الباحث ..

- وتتضمن المقدمة والأهمية أيضا نقاط رئيسية منها :

١- تحديد الموضوع طبقا لزمانه ومكانه ومادته ...

٢- خطة البحث / الطريقة أو الأسلوب الذي سيسير عليه الباحث ..

٣- صلة الباحث بالموضوع / وأسباب اختياره للموضوع

- في ضوء المفاهيم السابقة : تشتمل المقدمة على :

* الموضوعات التي تعالج هذه الدراسة .. (دراسة عامة...)

* يجب على الباحث أن يذكر العلاقة بين - المشكلة (الظاهرة) - ومجال المعرفة الذي تنتمي إليه

مثلا / علاقة سباق ١٠م بألعاب الساحة والميدان ...

علاقة الظاهرة بمجالات المعرفة الأخرى :

مثل / علاقة سباق ١٠م : يتناول المنشطات .. ب الألعاب الفردية أو الساحة والميدان ...

- س : كيف يفضل أن تكون المقدمة وأهمية البحث ؟: (مميزاتها ، صفاتها)
- ١- أن تكون موجزة ومختصرة - لا تتعدى الصفحة الواحدة - وفي الكتاب أو الرسالة التي عدد صفحاتها (٢٠٠-٣٠٠) لا تتعدى ٥ صفحات ...
- ٢- أن تكون جوابا على السؤال : لماذا أجرى الباحث هذه الدراسة ؟
- ٣- ويكون في المقدمة أيضا : - الجهود المبذولة ... / الدراسات والأبحاث التي تناولتها / تميز هذا البحث عن غيره من الأبحاث / الإشادة بجهود الذين سبقوه في دراستها ..
- ويستحسن أن يكون الباحث . منصفا ، متواضعا ، صادقا ، في عمله ..

- خلاصة القول يمكن أن نحدد محتويات المقدمة في :

- ١- توضيح مجال المشكلة (الموضوع) . أبعاده
- ٢- توضيح أهمية الموضوع... تحدد المقدمة أهمية الموضوع وأهمية التوصل الى حلول جديدة فيه.
- ٣- توضيح مدى النقص الناتج عن عدم القيام بالبحث / لأن البحث سيعالج النقص ...
- ٤- استعراض الجهود السابقة التي قام بها الآخرون ...
- ٥- توضيح أسباب اختيار الباحث للظاهرة ...
- ٦- توضيح الجهات التي ستستفيد من البحث ...

- المقدمة ليست كلاما وإنما عملية تقديم لموضوع البحث وأبعاده ... وهي بمثابة المدخل الى مشكلة البحث ...

٢-١ مشكلة البحث :

- هي دلالة على الوقوف أمام شي غامض (غير معروف / مبهم) ... (هناك مشكلة)
- الوقوف أمام صعوبة عينة / أو وجود نقص ما (هناك مشكلة)
- إذا شككنا بأمر ما نقول (أيضا هناك مشكلة)
- هذه الأمور السابقة يتعرض لها الإنسان بشكل مستمر في حياته اليومية ..
- وفي مجال عمله - تفرز طبيعة عمله ومساعدته في تحقيق الأهداف المرجوة ..
- اذن المشكلة تعني : - موقف أو موضوع أو سؤال - يحيطه الغموض - يحتاج الى تفسير أو إيضاح
- أو ظاهرة تحتاج الى تفسير
- أو قضية موضوع خلاف (بين شيئين أو أكثر)
- أو هي أمور أو مواضيع تحتاج الى حل أو نتائج أو استنتاج ...

- أو موضوع لم يشبع (لم يلم بكل جوانبه) - فيحتاج الى إشباع ...
- أو موضوع مربك / غامض - يرغب الباحث في معالجته ..
- ومهما كان مفهوم المشكلة فهي لا تتعدى الموقف التالي :
- وقوف الباحث أمام تساؤلات أو غموض - يرغب الباحث في الوصول الى حقيقة هذا الغموض
-

- (مهم) وحتى يقف أمام حقيقة الغموض يحتاج الى : أ- تحديد أهمية المشكلة
- ب- حصر المشكلة ج- تحديد طرق معالجتها د- تحديد المتغيرات (التي لها علاقة بالبحث) والتي يرغب الباحث دراستها ، وهل هي : مستقلة ، تابعة ، متداخلة ...
- وتصاغ المشكلة عادة على شكل سؤال او على شكل عبارة نثرية..
- واي كانت الصياغة فان على الباحث مراعاة تحديد هذه المشكلة بالضبط، مثال على ذلك: (انخفاض مستوى اللياقة البدنية للاعب كرة القدم) هذه مشكلة هل سببها اللاعب، المدرب، الادارة، الملاعب، البرنامج التدريبي، الخ.
- وفي سبيل الاجابة على تلك الأسئلة وبالتالي تحديد وتوضيح طبيعة المشكلة التي تواجهه ويسعى الى حلها ... فان عليه ان يقوم بالملاحظات ويجمع البيانات والمعلومات التي تمكنه من فهم المشكلة وتحديد السبل الممكنة والمصادر المتوفرة لديه...
- لذا ينبغي على الباحث ان يحدد مشكلته ويصوغها بصورة واضحة..
- وصياغة المشكلة تتضمن وصفا لخلفية هذه المشكلة وشرحا منطقياً لأهميتها والحاجة اليها سواء من الناحية النظرية او التطبيقية.

- مصادر الحصول على المشكلة / أو كيف يمكن الحصول على المشكلة (مهم)
- يعتمد الحصول على المشكلة على الباحث بشكل أساسي ونشاطه وأعماله اليومية والمواقف المتنوعة التي يمر بها
- ومصادر الحصول على المشكلة تنبع من الآتي : (٣ مصادر)
- أ- الخبرة الشخصية والعلمية : وهي من :
- الحياة اليومية / النشاطات اليومية المختلفة - التعرض الى الكثير من المواقف والتجارب -
- بالتالي تظهر أمامنا الكثير من المشاكل - وهذا أكثر ما يظهر في المجال الرياضي ..
- بالتالي نحتاج الى عناصر تساعدنا من خلال الخبرات الشخصية بالتعرف على المشكلات اليومية ، ومن هذه العناصر :-
- النقد البناء - الإحساس بالمواقف المحيطة
- الحماس والإصرار والرغبة والدافعية في التعرف على المشكلات الصالحة للدراسة ...

ب- القراءات الناقدة والتحليلية :

- الإنسان إذا ما استخدم الوسائل والإمكانات الصحيحة في القراءة - يتمكن من الحصول على مواقف جيدة وجديدة - بالتالي الاطلاع على المشاكل التي تناسب الدراسة والبحوث ..

- هناك من يقرأ ولا يستفيد من القراءة / وهناك من يقرأ فيستفيد
- بالإمكان قراءة الكثير من المصادر أو المقالات أو الكتب - ثم تحليل هذه الكتب - باستخدام وسائل التحليل (مثلا تلخيص كتاب أو قراءة الكتب ثم نقدها .. أو الوقوف على أخطاء في بعض المصادر ... أو محاولة إثبات فكرة معينة في الكتاب .. أو تصحيح أخطاء)

ج- الدراسات والأبحاث السابقة :

- هذه الطريقة يستخدمها كثير من الطلبة ..
- الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة من أجل تحليلها ومناقشة نتائجها ...
- الاطلاع على التوصيات في الدراسات السابقة - ومن ثم الوقوف على مشكلة مشابهة لهذه الدراسة ...
- كذلك الاستمرار من حيث ما انتهى من الآخرون أو السابقون ...

- الإحساس (الشعور) بالمشكلة :

- وهي مرحلة من مراحل البحث عن المشكلة
- كثير من المشاكل التي نراها في البحوث تعبر عن احساس الباحث ومعاناته ... لأن الإحساس مرتبط بالفكر والتفكير ... بالتالي إيجاد الحلول المناسبة للمشكلة
- والإحساس بالمشكلة تعتبر نقطة البداية في البحث العلمي / ولا يوجد بحث علمي بدون الإحساس بالمشكلة
- يحس الباحث بأن هناك شيئاً ليس صحيحاً / أو يحتاج لمزيد من الإيضاحات

- تحديد المشكلة (صياغة المشكلة)

- تصاغ المشكلة على شكل سؤال / أو على شكل عبارة نثرية
مثال / انخفاض مستوى اللياقة البدنية للاعبين كرة القدم النسائية (هذه مشكلة) ... (لعلاج المشكلة) : هل سببها اللاعب ، المدرب ، الإدارة ، توفر الأجهزة ، البرنامج التدريبي

- بالتالي يقف الباحث على تحديد طبيعة المشكلة - ثم يبدأ بملاحظة الجوانب أو الأمور التي تساعد في حل المشكلة - ثم جمع البيانات والمعلومات ليتمكن من فهم المشكلة - يقوم بتحديد كل السبل الممكنة والمصادر لحل المشكلة

- على الباحث أن يصيغ المشكلة ويصفها بدقة ويشرح أهميتها والحاجة إليها:-
- من الناحية النظرية : عن طريق معرفة سببها .. واحتمالات حلها نظريا...
- من الناحية التطبيقية القيام بالحل عمليا.....

- صياغة المشكلة صياغة صحيحة تعتبر جزء مهم من أجزاء البحث العلمي .. وخطوة أساسية من خطواته

- صياغة المشكلة في عبارات : واضحة ، مفهومة ، محددة - تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها - وتفصلها عن المجالات الأخرى

- لصياغة المشكلة يتطلب : دراسة وافية لجميع نواحيها .. ومن مصادر مختلفة ..

- ان تحديد المشكلة بصورة صحيحة يؤدي الى عدد من الأغراض (الفوائد) منها : (مهمة جدا)

١- توجه الباحث الى العناية المباشرة بالمشكلة ...

٢- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها / لا ينصرف الى معلومات لا علاقة لها بالموضوع

.. بالتالي يركز على صلب الموضوع ...

٣- توجه الباحث الى المصادر الحقيقية .. المرتبطة بالموضوع - لأن المصادر ستزوده

بالمعلومات ...

- أسس (قواعد) اختيار المشكلة : (مهمة جدا)

- وتتم عن طريق طرح بعض التساؤلات .. وتوفر على الباحث عدة أمور عند اختيارها :

١- حادثة المشكلة : الجدية (الجدة في العمل) ، الأصالة (تعتمد على مصادر وأساليب

أساسية معتمدة) ، الابتكار (الإبداع) ... (فكرة جديدة ومفيدة / تعتمد على السرعة والنوع في

الإبداع)

٢- أهمية المشكلة وقيمتها العلمية من خلال إضافة شيء جديد للمعرفة..

٣- اهتمام الباحث بالمشكلة من خلال المجهود المبذول في حلها ...

٤- كفاية الخبرة والقدرة على بحث المشكلة مدى امتلاك الباحث القدرات والمهارات للتعامل

مع المشكلة ...

٥- توفر البيانات ومصادرها ...

- وفرة البيانات ومدى صحتها . موضوعيتها . أساليب الحصول عليها ...

- او صعوبات الحصول على البيانات التي ترتبط باعتباريات الدين او الخلق او الامن ..

٦- توفر الإشراف والوقت والتكلفة....

الإشراف :: الأستاذ المشرف وتخصصه الملازم لموضوع المشكلة ...

الوقت :: أوقات فراغ المشرف وتفرغه...

التكلفة :: التكلفة المادية والإمكانات اللازمة التي تتناولها المشكلة

- ٧- الفائدة العلمية للبحثوهي في جانبين : - النظري - التطبيقي
- ٨- مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفةهل يضيف شيئاً او يكتشف حقيقة ..هل ..هل..
- ٩- تعميم نتائج الدراسةتعميم النتائج بحيث يكون لها طابع علمي ...
- ١٠- مدى مساهمة البحث في تنمية بحوث أخرى
- يجب على كل باحث ان يفكر بما قد يضيفه الآخرون على بحثه ...

- هناك أسس أخرى عند اختيار المشكلة عن طريق طرح بعض الأسئلة والاجابة عليها المتمثلة بالاتي:

- هل تستحوذ المشكلة على اهتمام الباحث وتتسجم مع رغبته ؟.
- هل يستطيع الباحث القيام بالدراسة المقترحة بحيث تتناسب مع مؤهلاته ؟.
- هل تتوفر المعلومات اللازمة عن المشكلة ؟.
- هل توجد مساعدات ادارية ووظيفية لبحث المشكلة ؟.
- ما أهمية المشكلة (مشكلة البحث) وفائدتها العلمية والاجتماعية ؟.
- هل هي مشكلة جديدة ؟، وما علاقتها بمشاكل بحثية اخرى ؟. وهل قام باحث اخر بمعالجة هذه المشكلة ؟.
- هل هناك امكانية في تعميم النتائج التي سيحصل عليها الباحث في معالجته للمشكلة على مشاكل اخرى مشابهة في مؤسسات ودوائر مشابهة ؟.
- هل للمشكلة علاقة بدائرة او مؤسسة وطنية او قومية محددة ؟.
- عموماً نستطيع القول انه لأجل الاستيعاب العميق والشامل لمشكلة البحث يتطلب ان تصاغ في وضوح واختيار الالفاظ والمصطلحات لعبارة المشكلة بحيث تعبر في دقة عن مضمون المشكلة.

٣-١ أهداف البحث

- أي دراسة علمية يجب أن تتصف بصفتين أساسيتين هما :
- أ- الدقة / تحديد الاتجاهات ، المتغيرات ... بشكل واضح ودقيق ومناسب
- ب- الموضوعية / أن تناسب الواقع ، الإمكانيات ، الظروف
- (كلاهما ضروريان لتحديد أي هدف - وهو أساس كل عمل علمي ..)
- فالباحث عندما يختار موضوعاً لبحثه فإنه في الوقت عينه يضع في اعتباره الأهداف التي يرمي إليها ..
- غالباً ما يشتق الباحث أهدافه من عنوان البحث
- هناك بعض الباحثين يحددون الأهداف والغايات - ثم يختارون العناوين ...
- الباحث عندما يختار بحثه يضع عينيه على أهدافه ...

- كل دراسة تسعى لتحقيق هدف معين
- بعض الدراسات لها هدف واحد أو اثنين أو أكثر
- ويرتبط الهدف بشكل كبير بمشكلة الدراسة..
- صياغة الأهداف (كتابتها) قريبة من صياغة المشكلة / بعض الباحثين يجعلها من ضمن المشكلة (المزج بين الأهداف والمشكلة)
- **صياغة الأهداف (كتابتها) (سؤال مهم كيف تصاغ الأهداف ؟)**
 - أ- الإجابة على سؤال ب- لتحقيق غاية معينة
- ترسم الأهداف على أساس غايات يسعى الباحث للوصول إليها/ أو تعبر عن نتائج ملموسة من الدراسة والتحليل
- وقد تصاغ الأهداف على شكل نقاط مركزة ومختصرة
- مثال / عنوان البحث الآتي : " واقع مستوى اللياقة البدنية لطالبات المرحلة الثالثة قسم التربية الرياضية في كلية التربية للبنات في جامعة الموصل "
- ج- تكون صياغة الأهداف كالاتي :
 - أ- عن طريق سؤال (أسئلة) .. تتطلب الإجابة عليها مثلا نقول : هل إن المستويات الضعيفة المتحققة في اللياقة البدنية أكثر من المستويات الأخرى ؟
 - أو : (حذف كلمة واقع من العنوان ممكن ان يكون الهدف) :
 - هل يمتلك طالبات مستوى للياقة البدنية ؟
 - ب- لتحقيق غاية معينة مثلا نقول :
 - التعرف على المستويات الحقيقية في اللياقة البدنية
 - (أمثلة لأهداف من بحوث أخرى)
- تحديد الأهداف بصورة جيدة يمكن الباحث من تحديد نوع وحجم العينة / في المثال السابق العينة تقتصر على طالبات المرحلة الثالثة في
- أما لو كان الهدف هو تعميم النتائج فلا بد أن نتائج البحث تعمم على المجتمع الأصلي ...
- مثال / (طالبات قسم التربية الرياضية)
 - لا بد أن تمتاز الأهداف بالآتي :
 - ١- محدودة : - يمكن قياس مدى تحققها ..
 - ٢- دقيقة : - وثيقة الصلة بارتباطها بالمشكلة ...
 - ٣- قابلة للتحقيق : - في ضوء الجهد والوقت المخصصين للبحث

١-٤ فروض البحث

- بعد أن حدد الباحث المشكلة والأهداف . والتي من خلالها يبحث عن حل للمشكلة . فإنه يسأل نفسه سؤالاً . ثم يحاول الإجابة عليه بغية التوصل الى الفروض المتعلقة بالمشكلة ... وهذا يعني (اقتراح حلول محتملة (التخمينات الذكية) . وهذا ما يسمى بالفروض

- السؤال يكون من خلال : - الخبرة الشخصية

- الرجوع الى المصادر لجمع المعلومات

- الفروض ليست حلاً نهائياً للمشكلة . حيث ينبغي إخضاعها للاختبار والتجريب والإثبات

- **معنى (مفهوم) الفروض :**

- تفسير مؤقت / محتمل - يوضح العوامل أو الأحداث ..

- التكهّنات التي يقوم بها الباحث - مثل اقتراح علاقة بين متغيرين ...

- تفسير مؤقت للظاهرة أو المشكلة - إمكان اختيار عدة تفسيرات ممكنة

- تخمين مبدئي - يستدل بها الباحث في إيجاد العلاقة بين متغيرين ...

- هو شعور حدسي / تخمين جريء - يدور في ذهن الباحث حول تفسيرات محتملة ...

- قد يكون تخمين أو استنتاج ذكي يصوغه الباحث مؤقتاً لشرح بعض الحقائق

- هو الإجابة المحتملة على سؤال الدراسة ... / وهو ليس استنتاجاً عشوائياً .. / بل استنتاج مبني على معلومات أو نظرية ...

- منشأ الفروض

- ينشأ الفرض من خلال ثلاث معطيات :

أ . عن طريق الملاحظة : ملاحظة واقعية أو ظاهرة معينة

ب . التأمل : متعدد ، غير متعدد - (ملاحظة إبراهيم ..) أو من الصدفة (قانون الجاذبية لنيوتن)

ج . التجارب : وما يرافقها من تطورات ...

- **الاعتبارات الهامة لاختيار الفروض وصياغتها (كتابتها):** (٥ اعتبارات)

١- الوضوح والإيجاز :

- الفرض يجب أن يكون واضح ودقيق

- العناية بصياغة الفرض من دون الإخلال بالمعنى ، استخدام كلمات بسيطة

٢- عدم التناقض :

- لا يتناقض الفرض مع الحقائق العلمية ، أو مع الفروض التي تم التحقق منها وثبت صدقها

٣- الشمولية :

- اعتماد الفروض على الحقائق الجزئية المتوافرة . وجود ارتباط بين الحقائق الجزئية وبين النظريات التي تم التوصل إليها ...

- قدرة الفرض على تفسير أكبر عدد من الظواهر ...

٤- الاستناد على أسس نظرية :

يجب أن يستند الفرض على الأسس النظرية العلمية - ولا يعتمد على أساس الخبرات الذاتية أو الملاحظة العابرة

٥- التحديد :

أي صياغة الفروض بصورة موجهة تعكس التوقعات التي يتوقعها الباحث / أو وجهة العلاقة / أو وجهة الفروق

٦- عدم التحيز :

عدم تحيز الباحث لفرض وإغفال آخر

- يرفض الباحث قبول نتائج تناقض فروضه ...

- يمكن للباحث استخدام أكثر من فرض . لإتاحة الفرص لأكبر الدلائل التي يؤديها البحث .

٧- القابلية للاختبار :

- قابلة للاختبار العلمي / اختيار الزمن والفترة اللازمة للفرض

- مما سبق يمكن الاستدلال على شروط وخصائص الفروض بما يأتي :

١- يجب أن تكون الفروض متفقة مع الحقائق العلمية.....

٢- يجب صياغتها بأسلوب سهل

٣- يجب أن يرتبط الفرض بالمتغيرات (التابعة - المستقلة)

***مكونات الفروض:**

يشتمل الفرض على متغيرين — تابع — مستقل — التابع دائماً يتأثر بالمستقل

***انواع الفروض:** وهي ثلاثة أنواع : — الفروض البحثية

— الفروض الإحصائية

— الفروض على هيئة سؤال

١- **الفروض البحثية :**

- يدل على وجود علاقة متوقعة بين متغيرين / أو بمعنى آخر يحاول الباحث أن يحدد العلاقة (الفروق) التي يتوقعها — من خلال جمع البيانات

ويمكن صياغته عن طريقين — الفرض غير موجه — الفرض الموجه

أ- الفرض غير الموجه: يشير إلى فقط إلى وجود علاقة (فرق) بين المتغيرات بدون ذكر طبيعة العلاقة مثال (يوجد فرق دال احصائياً في مستوى الاداء المهارى الحركي بين تلاميذ

المرحلة الاعدادية المشتركين في درس التربية الرياضية والنشاط الخارجي وبين اقرانهم من المشتركين في درس التربية الرياضية فقط).

ب- الفرض الموجه : يشير إلى وجود علاقة (فرق) بين المتغيرات مع ذكر طبيعة العلاقة ...
..... مثال (تلاميذ المرحلة الاعدادية المشتركون في درس التربية الرياضية والنشاط الخارجي يتفوقون على اقرانهم من المشتركين في درس التربية الرياضية فقط في الاداء المهارى الحركي).

- الفرض غير الموجه يحتاج إلى اختبار للدلالات الإحصائية يختلف عن الموجه
- الفرض الغير موجه يتطلب استخدام اختبار لطرفي المنحنى في حين أن الموجه يحتاج إلى اختبار لطرف واحد فقط

٢- الفروض الإحصائية: (الصفري):

- يشير إلى عدم وجود علاقة (أو عدم وجود فروق) بين المتغيرات.....وان أي علاقة في هذا النوع ترجع إلى الصدفة وليست علاقة حقيقية
مثال (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية.....
- عادة يستخدمه الباحثون لكي يعزون أسباب النتائج إلى الصدفة أو قد يعزى إلى العلاقة الحقيقية (الفروق الحقيقية)
- الفرض الصفري لا يعكس بالضرورة توقع الباحث / وإنما يستخدم لتسهيل المعالجات الإحصائية

٣- الفروض على هيئة (شكل) سؤال : مثل / (هل توجد فروق بين لاعبي كرة السلة ولاعبي كرة اليد في سمة القلق النفسي)
- هذه الطريقة سهلة وتستخدم من قبل الكثير من الباحثين المبتدئين لان صياغتها سهلة بمجرد سؤال — وبعد تحليل النتائج يحاول الباحث الإجابة على السؤال

- خلاصة ما تقدم فإن أنواع الفرض تشمل : ١- الفرض الصفري (العلاقة السلبية) ...
مثل (لا توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان) ...
٢-الفرض المباشر (البديل): يعني (علاقة ايجابية) مثل (لا توجد علاقة قوية بين.....)

* بناء الفروض :

- يتم بناء الفروض وفق (من خلال) الآتي :
١- المعرفة الواسعة والعالية :... (ثقافة عامة /تمرس/ إبداع / مرونة التفكير...
٢- التخيل : وهي الأداة الفعالة للوصول إلى الحقيقية (سعة الخيال تعطي تفسيرات عديدة ...)
٣- النظام والترتيب : ترتيب البيانات والأدوار الحقائق — لأجل الوصول إلى الحقيقية

- أهمية الفروض :
- لها أهمية كبيرة لأجل حل المشكلة
- ١- الفروض طريق لتحديد المشكلة
 - تحديد المشكلة بدقة — الابتعاد عن التخبط بأراء الآخرين
- ٢- الفرض يحدد العلاقة مع الحقائق : — يعطي الوضوح للمعلومات والبيانات ...
- ٣- الفرض دليل على تنفيذ البحث : — تحديد الإجراءات المثلى للبحث ...
- ٤- الفرض يوضح ويفسر حدود المشكلة : بالاعتماد على التصور الذهني المباشر مع الحقيقة...
 - ٥- الفرض يمد الباحث بالنتائج العامة المطلوبة : من خلال تنظيم المواقف ...
 - ٦- عن طريق الفرض يمكن استثمار بحوث أخرى : — فهو مفتاح للمجهول ...

* ترتيبات الفروض : (متى يعتمد على الفرض من قبل الآخرين)

- بعد التأكد من الفروض بالاختبارات / والعثور على الدلائل التي تثبت صحتها — حقيقة محتملة
- الحقيقة بعد تأكيدها وبلورتها بشكل أكثر استقراراً — تتحول إلى نظرية — والنظرية تصبح — قانوناً بعد حين (بعد الاستخدام ...)
- الفرضيات — الحقائق — النظريات — القوانين

ملاحظات عامة عند صياغة الفروض:

- ١- من الممكن ان تكون هناك فرضية واحدة رئيسية للبحث، او ان تكون هناك اكثر من فرضية موزعة على جوانب البحث المختلفة واحتمالاته.
- ٢- يمكن ان تصاغ الفرضية بالاثبات (توجد علاقة ذا دلالة معنوية بين ...)، او تصاغ بالنفي (لا توجد علاقة ذا دلالة معنوية بين ...)، فلا يجوز وضع فرضية واحدة بالاثبات واخرى بالنفي لنفس موضوع البحث (اي لنفس المتغير).
- ملاحظة: يفضل ان يستخدم الباحث في النفي (وجود علاقة ذا دلالة غير معنوية ...) بدل (لا توجد علاقة ذا دلالة معنوية بين ...) كون الباحث قد حصل على قيمة معينة للعلاقة فمن الغير صحيح ان نقول (لا توجد علاقة ..).
- ٣- لا يستحسن ان تكون الفرضية طويلة تضم في جوانبها احتمال تقسيمها الى فرضيتين او اكثر.
- ٤- تشتمل الفرضية الواحدة عادة على متغير مستقل وآخر تابع، ويكون هناك نسبة او حجم لذلك التأثير (كبير جداً، كثير، قليل،الخ).
- ٥- توفر المتطلبات المهمة عند صياغة الفرضية واهمها المعرفة والخبرة الكافية بمشكلة البحث.

٦- صحة الفرضية في نهاية البحث، كأن تكون صحيحة (١٠%) او انها خاطئة او انها صحيحة بنسبة (٥٠%).

٧- الفرضية ضرورية لأغلب البحوث لأنها تساعد الباحث في وضع اطار موضوعي للبحث وعدم الخوض في مواضيع جانبية (تحديد) والابتعاد عن المتاهة في القضايا الجانبية.

١-٥ مجالات البحث (حدود / مدى البحث)

- على الباحث بعد أن حدد تحديدا دقيقا للمشكلة والأهداف والفروض .. عليه أن يضع حدوداً إضافية لعمله في البحث ... وصولاً إلى الهدف ...

- بالتالي يتمكن الباحث من تركيز اهتمامه على محور أو جوهر المشكلة — وحدود مجالاتها — وهذا ما يسمى بـ (مدى البحث)....

- المدى يمثل إطار العمل

- (ت) المدى : يقصد به رسم حدود البحث — ووضع المشكلة في أضيق حدود ممكنة ..

- المدى يشير بشكل دقيق إلى العوامل (المتغيرات) التي سيتناولها البحث والتي لن يتناولها

- الذي يقوم بتحديد حدود (مجالات البحث) — هو الباحث ...

- مجالات البحث تنحصر بالآتي:

أ- المجال البشري : مجتمع البحث وعينته

- على الأغلب مجتمع البحث يمكن تقسيمه إلى : — مجتمع عام للدراسة (مثل عينة البناء ..)

— مجتمع خاص (مثل عينة التطبيق ..)

ب- المجال الزمني : الفترة الزمنية التي يحتاجها الباحث لاستكمال البحث (من بدء توزيع البيانات أو تطبيق التجربة إلى نهاية العمل ...) (فيه اختلاف)

ج- المجال المكاني : مكان تطبيق البحث / أو توزيع الاستثمارات / إجراء التجربة .. على العينة ..

١-٦ تحديد المصطلحات : (تعريف المصطلحات)

- الغرض من تحديد المصطلحات : تجنب أي لبس في المعنى (تحديد المعنى المراد بدقة) — حتى يلتزم به الباحثون ...

- دقة البحث تعتمد بدرجة كبيرة على دقة تحديد المصطلحات

- يجب أن تتضمن المصطلحات تحديداً كاملاً للمشكلة الرئيسية / أو المشاكل الفرعية ...

- المصطلحات : هي المعاني والكلمات والمفاهيم المستخدمة في البحث

- كلما كانت المفاهيم متممة بالدقة والوضوح — سهل على القراء الفهم المراد

- (ت) تحديد المصطلحات : الكلمات أو العبارات المنسقة والمحددة في مجال أو اختصاص معين — تعبر عن مضمون الكلمة اللفظية (أجنبية كانت أم عربية)....