- **أنواع المتغيرات في البحث العلمي:**

لا يتشابه مخلوقان تشابهاً تاماً من النواحي الجسمية او المعرفية او الانفعالية او السلوكية ويهتم الباحثون بفهم الفوارق النفسية والسلوكية والمعرفية، ولفهم السلوك فهما عميقاً مثل العدوان او الانانية او الايثار يجب ان يعرفوا لماذا يكون الفرد أكثر عدوانياً من فرد اخر ولماذا يكون عدوانياً في موقف وغير عدواني بل مسالم تماما في موقف اخر، ولماذا هذا الرجل أكثر ايثاراً من رجل اخر، والمتغير قد يؤثر او يحتمل ان يؤثر في الظاهرة المدروسة، فالجنس هو متغير قد يؤثر في اختيار التخصص الدراسي بمعنى ان الاناث قد يكن اكثر اقبالاً على تخصصات معينة مقارنة بالذكور او بالعكس، كما ان المستوى التعليمي للأبوين قد يؤثر في أولادهم، والمتغير في البحث العلمي كل شيء يقبل القياس الكمي أو الكيفي، وكل شيء يقبل التغيير يعرف باسم المتغير، وذلك بحسب التعريف الإحصائي للمتغير، ومن أبرز سمات المتغيرات الكمية والكيفية التأثير والتأثر، ويجب أن يقوم الباحث بتحديد تلك العلاقات ومن ثم يقوم بضبطها، ويلعب تحديد المتغيرات بشكل صحيح دورا كبيرا في الوصول إلى النتائج الصحيحة للبحث العلمي، ويعرف المتغير بانه عبارة عن ظاهرة تظهر اختلاف بين مفردتها كما انه مصطلح يدل على صفة محددة تتناول عدداً من الحالات او الصفات التي يتدخل الباحث فيها ويضبطها ويلاحظها او يعرفها.

- **أنواع المتغيرات في البحث العلمي:**

يوجد هناك عدة أنواع من المتغيرات في البحث العلمي، ونظرا لأهمية تلك المتغيرات سنقوم بجولة نتعرف من خلالها على أنواع المتغيرات في البحث العلمي.

اولاً : المتغيرات الكمية والمتغيرات النوعية:

أ- **المتغيرات الكمية:** وهي المتغيرات التي يمكن قياسها رقمياً مثل الوزن، الطول، العمر وغيرها، ويمكن التعبير عنها ايضاً بالمتغيرات التي تعبر عن مقدار اذ يمكن ترتيب الافراد من الأقل الى الأكثر، او من الأصغر الى الأكبر او العكس مثال على ذلك: عدد افراد الاسرة، عدد البرامج التلفزيونية التي يشاهدها الفرد، الوقت المنقضى في قراءة الصحيفة او مشاهدة التلفزيون او سماع الإذاعة، عدد أجهزة التلفزيون في المنزل، حجم الانفاق الشهري.

ب-**المتغيرات النوعية:** وهي المتغيرات التي لا يمكن قياسها رقمياً مثل مكان الولادة او الرتب العسكرية وغيرها، وتعبر المتغيرات النوعية عن خاصية معينة من حيث وجودها كالجنس (ذكر او انثى) او التخصص العلمي (صحافة او إذاعة وتلفزيون او العلاقات العامة)، وهنا نلاحظ لا يمكن ترتيب الافراد من الأصغر الى الأكبر وانما يمكن تصنيفهم فقط.

ثانياً: المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة:

أ-**المتغير المستقل:** هو المتغير القائم على التأثير على المتغيرات في البحث العلمي ولكن دون التأثر بها، فهو صفة من الصفات التي يمكن قياسها كمياً وكيفياً للتأثير على المتغيرات

المستخدمة في موضوع البحث العلمي، كما ان متغيراً معيناً يمكن ان يرصده الباحث او يقيسه ويتعامل معه كمتغير مستقل بناء على أسس موضوعية تشير الى انه يمكن ان يؤثر في الظاهرة مجال الدراسة، مثال: قراءة الصحف اليومية بانتظام يمكن ان يعتبر متغيراً مستقلاً يؤثر في معرفة الجمهور بالقضايا العامة، او انه توجد فروق جوهرية في المعرفة بالقضايا العامة بناء على مستوى الانتظام في قراءة الصحف اليومية، ويتم معالجة المتغير المستقبل من خلال استخدام عدد من الضوابط والخطوات الممنهجة ليتم ضبطها من قبل الباحث العلمي.

ب-المتغير التابع: هو المتغير الذي يقع تحت وطأة ضغط وتأثير المتغير المستقل، فهو يستخدم كأساس يتم الاعتماد عليه لتوضيح المتغيرات المستقلة في البحث العلمي، ويتم تحديده بناء على أسس منطقية او حقائق موجودة، على سبيل المثال: توجد فروق دالة احصائياً بين الجنس (ذكور ، واناث) ومشاهدة التلفزيون، متغير الجنس هو المتغير المستقل اما مشاهدة التلفزيون فهي المتغير التابع، اذ ان المشاهدة لا يترتب عليها التغير في النوع او الجنس وانما العكس هو الصحيح بمعنى ان الاختلاف في الجنس (ذكور ، اناث) قد يترتب عليه اختلاف في المشاهدة.

- **دور المتـغيـرات في البـحث العلمـي**

تعد المتغيرات جميعها ركائز أساسية في البحث العلمي وخاصة المتغير المستقل والمتغير التابع في كل مجالات الابحاث وانواعها، ومن فوائدها:

١- يعد المتغير التابع المفهوم الاساسي في تحديد. مشكلة البحث، التي تعتبر المنطلق الضروري لكل انواع البحوث في مختلف التخصصات.

٢- المتغير المستقل هو المنطلق الرئيس لكل فراضية من فراضيات البحث، لأنه المتغير المؤثر والمسبب لمشكلة البحث.

٣- تعد المتغيرات التابعة والمستقلة مفاهيم ومنطلقات رئيسة يعتمد عليها الباحث في التحري عن الدراسات السابقة وأدبيات الموضوع .

٤- يتم مناقشة أدبيات الموضوع والدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية في ضوء متغيرات البحث التي اعتمدها الباحث في بحثه.

٥- يعتمد اختبار الفرضيات على مناقشة المتغيرات التي اعتمدها الباحث و علاقاتها الإيجابية أو السلبية ببعضها.

٦- يستعرض الباحث في استنتاجاته كل ما له علاقة بالمتغيرات المتعمدة من قبل الباحث.

٧- المتغيرات هي محور المعلومات الواردة في مستخلص البحث فيذكر فيه تلك المتغيرات و علاقتها ببعضها.

٨-ان الدراسات البحثية سواء كانت (رسائل ماجستير أو دكتوراه، او بحوث ترقية) لم تأخذ مداها و شكلها العلمي الى اذا وضح الباحث متغيرات بحثه وعلاقتها ببعضها وإدراكه لكل ذلك.