

تعريف المتغير(عامل):

1.متغير(العامل):متغيرات خصائص الذي الباحث يدرسونه.

2.متغيرات(عامل):متغيرات قياسات الذي لها قيم عدديه(مقاديرعدديه)مختلفه .  
مثلاً الوزن كيلو،كيلوين، ثلاث،اربع و...  
أو طن،طنين...

## انواع المتغيرات (المعاملات)

**المتغير المستقل (المتنبئ):** هو متغير قابل للتحكم و اختيار للباحث وفي البحوث دائماً يدرسونه متغيرالمستقل .

**المتغير التابع (الثابت):** هو متغير الذي الباحث لا يغيرفيه ولا يتحكم فيه و تأثير المتغيرتابع يعتمد على المتغير المستقل.  
المشكلة في البحوث هو المتغير التابع(الثابت)

امثلة //

## مثال 1

دراسة تأثير طريقة التدريس لحل المسألة  
على درجة التعليم مادة الرياضيات للطلاب  
\*طريقة تدريس المسألة \_\_\_\_ (متغير  
مستقل )  
\*تعليم مادة الرياضيات \_\_\_\_ (متغير  
تابع \* ثابت)

يعني تعليم مادة الرياضيات <sup>٨</sup>تعتمد على  
حل المسألة (لان المساله يمكن حلها بعدة  
طرق ) اذن ان طرق تدريس حل المساله  
هي متغير المستقل (متغير)  
اما تعليم مادة الرياضيات هو متغير تابع  
( ثابت )

## مثال 2

# دراسة تأثير تدخين السيجاره (جكاير) على سرطان الرئة

هنا (المتغير المستقل) = هو تدخين السيجاره لماذا؟ حيث تكون قابلة للتغير ، مثل تقليل التدخين او الاكثار منها او عدم التدخين بشكل نهائي  
اما (المتغير التابع او الثابت) = هو مرض سرطان الرئة.

المتغير الكميّ أو العددي:  
متغير الذي الإنسان يحدد لها وحدة قياس

**مثال:** الدرجات الطلاب في المدرسة  
عدد خلايا الدم الحمراء ، رصيد الحساب  
المصرفي ... طول ، عرض ، ارتفاع ، وزن  
يعنى لها وحدات قياس

**المتغير الكيفي او النوعي:** هو ذلك الذي  
الإنسان لا يحدد لها وحدة قياس  
مثال:

سلوك الشخص، الجنس (ذكر، أنثى)، لون ماله  
وحدة قياس فقط نقول غامق أو فاتح

**المتغير ثنائي القيم:** وهو متغير يمكن  
التخصيص فقط قيمتان  
مثل

الحالة الاجتماعية / متزوج \_ اعزب  
الجنس / ذكر \_ أنثى  
الحالة المتوفي \_ على قيد الحياة

متغير متعدد القيم: وهو متغير يمكن اعطائه  
كميات كبيره

مثل  
الوزن \_ الكغم ، الطن ،... الخ

## المتغير المستمر :

المتغير المستمر هو متغير يتم تعريفه خلال مما يعني أنه يمكن أن يفترض أي قيم بين الحد الأدنى والحد الأقصى للقيمة. (نكدر نخصص لها قيم كثيرة) الوقت اللازم لحل المسألة لها قيم متعددة. طريقة التعرف لهذا المتغير: لها

اعشار(عدد عشري)

مثلاً 19.5 أو 18.75

أو 3 دقائق و 10 ثواني.

مثال:

طالب بمدة 5 دقائق و 35 ثانية حل مسأله.

أو درجة طالب بمادة  
الرياضيات 17.25 كانت

## تعريف المتغير المنفصل

**المتغير المنفصل :** مجموعة من القيم  
المحدده التي تخص هذا المتغير  
طريقة التعرف لها لايمكن أخذ الأعشار  
(عدد عشري)  
مثال:

مستوى الطالب في الصف،(اول، ثاني، ثالث)  
عدد أسئلة الامتحان (30، 5، 10 و...)  
مرحلة الدراسيه صف الثالث، سادس  
مانقدر نقول صف ثاني ونص، أو عدد  
الاسئلة 5 ونص

متغير السيطرة:  
متغير الذي تأثيره يكون ثابت بواسطة

الباحث أو بأي طريقه يمتنع من تأثيره في  
البحث  
مثال:

دراسة تأثير طريقة تدريس حل المسألة  
على تعليم الرياضيات للطالبات صف  
الثالث ابتدائي

متغير المستقل: (طريقة تدريس حل  
المسألة)

متغير التابع: (تعليم الرياضيات)  
متغير السيطرة: (طالبات لأن حددنه فقط  
البنات) إذن بالبحث نتحكم فقط للطالبات  
البنات

متغير سيطرة: (صف الثالث ابتدائي) هنا  
حددنه المرحلة فقط لصف الثالث ابتدائي  
لاغيره.

المتغير المعدل

متغير مستقل ثانوي الذي يساعد لتفسير

تأثير متغير الأول

طريقة التعرف لهذا المتغير في عنوان

البحث تكون كلمة لها مفهوم مزدوج، أو

مفهوم متعدد ويتم المقارنة بين النتائج

في البحث

مثال:

دراسة تأثير طريقة تدريس حل المسألة

على تعليم الرياضيات في الطلاب الذكر

والأنثى لصف ثالث ابتدائي

متغير المستقل [طريقة تدريس حل المسألة]

متغير التابع [تعليم الرياضيات]

متغير المعدل [البنات والولد (طلاب

ذكر وأنثى)]

متغير السيطرة [صف ثالث ابتدائي]



## المتغير المتداخل :

هو متغير عقلي وغير قابل للقياس يتسبب بطريقة في تغيير نتائج البحث.

على سبيل المثال

كيف يعمل المتغير المتداخل أو  
المزعج:

استاذ يمتحن مجموعه من الطلاب  
بعد فترة أيضا يمتحن الطلاب  
طلاب بامتحان الثاني كسبوا خبرة  
او معرفة عن طريقة امتحان  
هذه خبره عقليه وغير قابل  
للقياس وايضا لها تأثير في نتيجة  
الامتحان .









