

القيادات الامنية المستقبلية

مدخل الى البحث العلمي

الدكتور

معن يوسف الخصاونه

محتويات المحاضرة :

- المقدمة.
- مفهوم البحث العلمي.
- ما هي المشكلة المقصودة بالبحث العلمي ؟
- مراحل تطور البحث العلمي (طرق الوصول الى المعرفة).
- اهداف البحث العلمي .
- صفات الباحث
- أدوات البحث العلمي
- العقبات التي تواجه تطبيق البحوث العلمية في العلوم الإنسانية والاجتماعية.

المقدمة:

إن البحث العلمي هو وسيلة الإنسان لحل مشكلاته في مختلف المجالات من جهة، والنمو والتتطور من جهة أخرى. فهو يلعب دوراً كبيراً في عملية التطور في مختلف المجالات الاجتماعية والتطبيقية وغيرها. كما أن له شأنًا كبيراً في تقدم الدول والمنظمات على سواء حد. فهو يعمل على رفع الكفاءة والفعالية وتقليل التكاليف، لذلك أصبح للبحث العلمي سياسات واستراتيجيات على مستوى الدول والمنظمات. كما أن تحول اقتصاديات الدول الغربية إلى اقتصاديات المعرفة زاد من أهمية البحث العلمي وأصبحت ثرثار له ميزانيات كبيرة.

وفي ظل التأثير المحموم بين الدول والشركات في عالم يتغير بسرعة، فقد بات من الضروري التركيز على قطاع البحث والتطوير (R&D) بهدف مراجعة وتنقية التصاميم والتقنيات المتوفرة، وزيادة كفاءة عمليات الإنتاج وتحسين المنتجات الحالية وابتكار منتجات جديدة من أجل مواجهة المنافسين ومتابعة التغيرات المستمرة في رغبات المستهلكين.

- امثلة على ذلك :

البلدان الأكثر إنفاقاً على البحث والتطوير

الترتيب	البلد	حجم الإنفاق (مليار دولار)
01	الولايات المتحدة	476.46
02	الصين	370.59
03	اليابان	170.51
04	ألمانيا	109.80
05	كوريا الجنوبية	73.19

البلدان العربية الأكثر إنفاقاً على البحث والتطوير		
الترتيب	البلد	حجم الإنفاق (مليار دولار)
1	السعودية	12.513
2	مصر	6.116
3	الإمارات	4.250
4	المغرب	1.484
5	قطر	1.288
الأردن		0.263
شركات عالمية		
اسم الشركة	حجم الإنفاق (مليار دولار)	
شركة سامسونج	13	
شركة هواوي	8	
شركة مايكروسوفت	11	

مفهوم البحث العلمي (Scientific Research)

هناك عدة تعاريفات للبحث العلمي منها :

- هو دراسة مشكلة ما بقصد حلها وفقا لقواعد علمية دقيقة.
- هو محاولة لاكتشاف المعرفة والتقيب عنها وفحصها وتحقيقها بتقصٍ دقيق وبنقد عميق، ثم عرضها بشكل مكتملاً.
- هو العملية العلمية لجمع البيانات وتحليلها منطقياً لهدف ما.
- هو طريقة لتطوير المعرفة بطريقة منتظمة وطريقة لإيجاد حلول لمشكلات.
- هو طريقة منظمة او فحص استخباري منظم لاكتشاف حقائق جديدة والتحقق من حقائق قديمة والعلاقات التي تربط فيما بينها او القوانين التي تحكمها.

هل البحث العلمي غاية ام وسيلة ؟

ما هي المشكلة المقصودة بالبحث العلمي ؟

- المشكلة : هي ما يأمل الباحث في حلها او معرفتها او وصفة او تفسيره .

شروط الاختيار الجيد (الناجح) للمشكلة :

- الإطلاع الواسع ومراجعة البحوث السابقة في مجال تخصصه .
- الخبرة الشخصية والملاحظات الميدانية .
- الرغبة في الوصول إلى قانون أو نظرية علمية تحكم ظواهر معينة .

معايير اختيار المشكلة :

- أن تضيف جديداً إلى المعرفة .
- حداثة البحث .
- القابلية للدراسة أو البحث .
- أن تكون مشكلة البحث اصلية وذات قيمة علمية .
- أن تكون في حدود إمكانات الباحث .
- أن لا يختار الباحث مشكلة يدرسها وهي في نفس الوقت تدرس من قبل باحث آخر (الأولوية كحق أدبي) .
- أن تكون المشكلة ملائمة للبيئة التي يجري البحث فيها .

مراحل تطور البحث العلمي (طرق الوصول الى المعرفة):

- المصادفة .
- التجربة والخطأ.
- السلطة والتقاليد.
- التكهن والجدل والحوار .
- الطريقة العلمية .

أهمية البحث العلمي

في عصرنا الحالي الموسوم بالمجتمع المعرفي أو مجتمع التفجر المعلوماتي نجد أن البحث العلمي الاداء التي تحرك عجلة التنمية ويتضاعف بها الاقتصاد، مما ينعكس على أسلوب الحياة بشكل عام، وتحقيق الرفاهية لكافة طوائف المجتمع، كما أنه أصبح المושر التي يقاس به مدى تقدم الحضارات و الشعوب.

اهداف البحث العلمي :

- وصف الظواهر (Phenomena Description) : من خلال جمع البيانات المتعلقة بالظواهر وتصنيفها وترتيبها ، مثل اعداد العاطلين عن العمل ، معدلات الجرائم والاحصاءات التي تصدر عن بعض الجهات.
- تفسير الظواهر (Phenomena Explanation) : ويتضمن اكتشاف الاسباب التي ادت الى حدوث الظواهر.مثل : معرفة اسباب ارتفاع نسبة البطالة ، العوامل التي تؤدي الى ارتفاع معدلات الجرائم في منطقة معينة .
- التنبؤ بالظواهر (Phenomena Prediction) : هي محاولة التنبؤ بما سيكون عليه حدث معين في المستقبل . مثل التنبؤ بمعدلات البطالة ، التنبؤ بمعدلات نسب ارتكاب الجرائم.
- الضبط او السيطرة على الظواهر (Phenomena Control) : يعني التحكم في العوامل التي تحكم الظواهر وتؤدي الى وقوعها او تمنعها من الوقوع .

صفات الباحث : (Characters Of Researcher)

صفات الباحث الخلقية :

- الرغبة في البحث لأن طريق البحث شاق وطويل وان يتمتع الباحث بالصبر وتحمل المشاق و عدم الاستسلام للمصاعب بسهولة.
- ان يتمتع الباحث بالتواضع وقبول النقد الموجة من الآخرين.
- ان يتمتع الباحث بصفات الخلق والإبداع والذكاء .
- ان يتمتع الباحث بوضوح التفكير وصفاء الذهن.

صفات الباحث العلمية :

- ان يكون ملما بموضوع البحث و جمهور المبحوثين.
- ان يكون مؤمنا بدور العلم والبحث العلمي في حل المشكلات.

- ان يكون دقيقا في جمع الادلة واللاحظات.
- ان يتمتع بالقدرة على التحليل والتركيب والتصنيف والقدرة على التصور والربط بين المتغيرات.
- التجرد العلمي والموضوعية.
- الامانة العلمية.

أدوات البحث العلمي:

وهي الطريقة التي يتبعها الباحث من أجل جميع المعلومات والبيانات، ويتبع ذلك القيام بتصنيفها وتحليلها عن طريق الإحصاء التحليلي، ومن ثم الوصول إلى البراهين القوية التي تمثل إجابات عن أسئلة البحث العلمي أيًّا كان نوعه، وقبل الكلام عن أدوات البحث العلمي لا بد ان نعرف الفرق بين المعلومات والبيانات .

- البيانات : هي المادة الخام، غير منظمة، أو حقائق بحاجة لمعالجة.
- المعلومات: هي البيانات المعالجة، بشكل أساسى تتكون المعلومات من البيانات المعالجة، المعلومات هي المعنى أو المضمون الذى تشكل بمساعدة البيانات. وتقسم البيانات الى (البيانات الاولية ،البيانات الثانوية).

أدوات البحث العلمي

- الاستبيان.
- المقابلة .
- الملاحظة.
- الاسقاط .

العقبات التي تواجه تطبيق البحوث العلمية في العلوم الإنسانية والاجتماعية:

- تعقيد الظواهر الاجتماعية لأنها تدرس الإنسان وسلوكه .
- عدم القدرة على استعمال الطرق المخبرية في الدراسات الإنسانية.
- فقدان التجانس بين الظواهر الاجتماعية والانسانية .
- صعوبة دراسة الظواهر الإنسانية بموضوعية بعيدا عن العواطف الشخصية .