

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 الانسانية والاجتماعية.

المقدمة:

إن البحث العلمي هو وسيلة الانسان لحل مشاكله في مختلف المجالات من جهة، والنمو والتطور من جهة أخرى. فهو يلعب دورا كبيرا في عملية التطور في مختلف المجالات الاجتماعية والتطبيقية وغيرها. كما أن له شأنا كبيرا 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 واصبحت تُرصد له ميزانيات كبيرة.

وفي ظل التنافس المحموم بين الدول والشركات في عالم يتغير بسرعة، فقد بات من الضروري التركيز على قطاع البحث والتطوير (Research and Development (R&D بهدف مراجعة وتنقيح التصميم 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 تعريفات للبحث العلمي منها :

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

هل البحث العلمي غاية أم وسيلة ؟

ما هي المشكلة المقصودة بالبحث العلمي ؟

- المشكلة : هي ما يأمل الباحث في حله أو معرفته أو وصفه أو 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 أصيلة وذات قيمة علمية.
- أن تكون في حدود إمكانيات 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 .

اهمية البحث العلمي

ففي عصرنا الحالي الموسوم بالمجتمع المعرفي أو مجتمع التفجر المعلوماتي نجد أن البحث العلمي الاداة التي تحرك عجلة التنمية ويتضاعف بها الاقتصاد، مما ينعكس على أسلوب الحياة بشكل عام، وتتحقق الرفاهية لكافة طوائف المجتمع، كما أنه أصبح المؤشر 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) : ويعني 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 وعدم الاستسلام للمصاعب بسهولة.
- ان يتمتع الباحث بالتواضع وقبول النقد الموجة من الاخرين.
- ان يتمتع الباحث بصفات الخلق والابداع 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 دقيقاً في جمع الادلة والملاحظات.
- 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 جمع المعلومات والبيانات، ويتبع ذلك القيام بتصنيفها وتحليلها عن طريق الإحصاء التحليلي، ومن ثم الوصول إلى البراهين القوية التي تمثل إجابات عن أسئلة البحث العلمي أيًا 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 أساسي تتكون المعلومات من البيانات المعالجة، المعلومات هي المعنى أو المضمون الذي تشكل بمساعدة البيانات. وتقسم البيانات الى (البيانات الأولية ،البيانات الثانوية).

أدوات البحث العلمي

- الاستبيان.
- المُقابِلة .
- المُلاحظة.
- الاسقاط .

العقبات التي تواجه تطبيق البحوث العلمية في العلوم الانسانية والاجتماعية:

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