الفصل الخامس

مفهوم العلم: يعرف بانه ((المعرفة المنظمة التي تدور حول موضوعا معينا وتقوم على منهج محدد، وتؤدي إلى نتائج وقوانين متطابقة، فهو مجموعة قواعد ومبادئ تكتشف بالبحث والتجربة)).

خصائص العلم:

يتميز العلم بمجموعة من الخصائص منها:

1. الموضوعية: وتعني ذكر الحقائق التي يتم التوصل اليها كما هي سواء عززت للباحث او تعارضت معه دون أي تغيير أو تعريف عليها.
2. اعتماد مقاييس دقيقة للوصول إلى نتائج علمية دقيقة مقبولة.
3. استعمال الطريقة العلمية في الوصول الى الحقيقة.
4. الابتعاد عن التمسك بالراي بل اتصاف الباحث (بالانفتاح) بالانتاج العقلي.
5. الاعتماد على الأدلة والبراهين الكافية لإثبات صحة الفرضيات والنظريات للتوصل إلى الحل المنطقي المعزز بالأدلة.

خطوات الطريقة العلمية

حدد الباحثين خمس خطوات للطريقة العلمية هي:

1. تعريف المشكلة.
2. وضع الفرضية.
3. التذكير الأستدلالي
4. جمع البيانات وتحليلها.
5. قبول الفرضية او رفضها

وقد حدد بعض الباحثين ثلاثة خطوات للطريقة العامية:

1. سياقة الفرضية تمثل اختلاط مكثف على العلاقة بين متغيريين او اكثر.
2. استنتاج نتائج عن الفرضية تمثل تحديد الموقف الواقي او موقف مشابه يسمح باختيار الفرضية.
3. اختيار الفرضية بجمع البيانات تمثل قبول الفرضية او رفضها باستخدام الاختبار التطبيقي لها.

البحث العلمي

عرف البحث العلمي تعريفات كثيرة ومتباينة فتعني كلمة (البحث) في اللغة والتفتيش وتقصي حقيقة او امر من الأمور. اما (العلمي) يعني المعرفة وادراك الحقائق والاحاطة والإلمام بالحقائق وكل ما يتصل بها.

يعرف (كير لينكر) البحث العلمي بانة: التفحص المنظم والمنضبط والناقد والتجريبي للاقتراحات حول العلاقات بين الظواهر الطبيعية.

ويعرفة (فان دالين) بانة: المعادلة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات.

ويعرفة كل من (روميل ويولين) بانه: الاستعمال المنظم لأدوات وطرائق خارجية بغية التوصل الى الحل المناسب بمشكلة معينة بصورة أفضل مما لو استعملت وسائل اخرى اقل دقة.

خطوات البحث العلمي

اشار ((جون ديوي)) في كتابه (كيف تفكر) التي الخطوات الأساسية للبحث العلمي في حل المشكلات واوضح بان خطوات البحث العلمي لاتختلف عن خطوات التفكير عند الإنسان العادي ويمكن تحديد المراحل وفق ما ياتي:

1. الشعور بالمشكلة:

يحصل لدى الانسان شعور معين عندما يواجه مشكلة لايستطيع فهمها او تفسيرها نتيجة غموض فيها او صعوبة تجعله حائرا امامها او نتيجة الفضول في التعرف من الأسباب وراء هذه الظاهرة

2. حصر المشكلة وتحديدها:

يقوم الانسان بالملاحظات وجمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة التي تساعده في الكشف من مشكلته وتحديدها بدقة.

3. وضع الفرضية او اقتراح حلول للمشكلة:

يتم ذلك عن طريق القروض المستنبطة من الدراسة للحقائق التي تمثل احتمالات مزج العلاقات بين الحقائق وتقديم الحلول.

4. استنباط نتائج الحلول المقترضة:

تمثل التفكير في النتائج في ضوء الفرضية التي تمت صياغتها.

5. اختيار الفرضية او المفروض عمليا:

يتم في هذه الخطوة اختيار العلاقة التي نصت عليها الفرضية فاما ان تثبت صحة العلاقة فتقبل الفرضية او يثبت عدم صحتها فترفض الفرضية وبذلك وفي هذه المرحلة يتوصل إلى الحقائق التي يستطيع من خلالها تقديم احدق الاجابة للمشكلة التي دار الموضوع حولها.

منهجية البحث في التربية

يوصف المنهج العلمي انه مجموعة من القواعد والمبادئ العامة المعتمدة للوصول الى الحقيقة، وللمنهج العلمي في التربية وعلم النفس انواع عديدة قسمها الباحثون إلى انواع ثلاثة:

اولاً: البحث التاريخي الاسلام

هو اداة علم التاريخ والوصول الى التعليمات او القوانين التي يمكن الاستفادة منها في التبوء بالمستقبل، أي دراسة وتحليل بعض المشكلات الانسانية أو الاجتماعية المتصلة بالماضي، فهو يقوم