**مناهج البحث العلمي في تقنية المعلومات (Research Methodology):**

لا تختلف مناهج البحث العلمي في تقنية المعلومات عن مناهج البحث بشكل عام لكل التخصصات الا في أنواع مناهج البحث وتوضيح انواع البيانات المستخدمة والبرامج والادوات المطلوبة للتصميم وتحليل البيانات حيث تصنف الى :

1. **المنهج الوصفي(Descriptive Methodology ) :**

يستعمل المنهج الوصفي في عدد من التصميمات اهمها : الدراسات الاستكشافية ودراسة الحالة والوصف على المدى الطويل والمسح الاجتماعي , اذ لابد ان يتوفر لدى الباحثين اوصاف دقيقة للظواهر التي يدرسونها قبل ان يتمكنو من حل هذه المشاكل .

1. **المنهج التطبيقي (Applied approach):**

البحث التطبيقي هو بعكس البحث الأساسي موجه نحو مهمة معينه ويهدف إلى إنتاج معرفة مرتبطة بإيجاد حل يمكن تعميمه على مشكلة عامة. من أبرز ميادين البحث التطبيقي ( الطب , الهندسة , الخدمة الاجتماعية والتربية ) فالمهندسون مثلا يضعون حلولا فنية لمشكلات عملية ، وخبراء التربية والتدريس يضعون الطرق التي تسهل عملية التدريس.

1. **منهج تحليل المحتوى(Content Analysis Methodology) :**

يمثل هذا المنهج طريقة موضوعة تصف وبشكل منتظم شكل ومحتوى المعلومات المكتوبة أو المسموعة وقد يكون هذا الوصف بشكل كمي ويعني ذلك الاعتماد على الدراسات الميدانية والوثائق الرسمية والاحصاءات ومختلف المعلومات التي يمكن الحصول عليها من الآراء ووسائل الاعلام عن المشكلة ذات العلاقة وتحويل جميع تلك المعلومات الى متغيرات كمية يمكن تحليلها ودراستها لتخدم مجتمع الدراسة .

**مشكلة البحث(Research problem):**

يمكن تلخيصها في نقطتين :

• إما ان تكون مبررات مبنيه على توصيات دراسات سابقة .

• أو مبررات مبنية على الملاحظة والخبرات الشخصية .

**فرضيات البحث(research Hypotheses):**

**مفهوم الفرضية البحثية (Concept of research hypothesis):**

الفرضية تتضمن تخمين او زعم او تنبؤ بوصف العلاقة المحتملة , فهي بذلك تصف العلاقة التي " يتوقع " ان تتحقق بنتائج البحث .

**خصائص الفرضية (Characteristics of the hypothesis):**

* الفرضية تتكلم عن مجتمع البحث وتتحدث عن علاقة بين متغيراته في هذا المجتمع .
* الفرضية لايمكن اثبات صحتها الا عندما تناقش من ناحية منطقية , حيث تستخدم الاستنتاج أو التنبؤ أو التحقق للتنبؤ من صدقها .
* الفرضية قابلة للدحض .
* أي فرضية يمكن ان تصوغ منها عدد كبيرا ومتنوعاً من التنبؤات او الاستنتاجات .