وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني العمارة
قسم تقنيات المحاسبة
وقسم تقنيات الإدارة الصحية

الحقيبة التدريسية لمادة

منهجية البحث العلمي

الصف الثاني

استاذ المادة

أ.م. نعيم منخي عودة
رئيس قسم تقنيات المحاسبة

الفصل الدراسي الاول

جدول مفردات مادة .....

الفصل الاول	
الاسبوع : 1 – 15	تعليم الطالب اصول البحث العلمي

الفصل لثاني	
الاسبوع : 1 – 15	مشروع بحث

اهداف المادة :

أ . **الهدف العام :** تعليم الطالب كيفية معالجة المشاكل بطريقة البحث العلمي

ب . **الهدف الخاص :** كتابة بحث حول مشكلة محاسبية او إدارية.

الفئة المستهدفة:

طلبة الصف الثاني / قسمي تقنيات المحاسبة وتقنيات الإدارة الصحية

التقنيات التربوية المستخدمة:

1. سبورة واقلام
2. السبورة التفاعلية
3. عارض البيانات Data Show
4. جهاز حاسوب محمول Laptop

العلم:

العلم هو منظومة من المعارف المنظمة التي تستند إلى الملاحظة والتجربة والتحليل من أجل فهم الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية، وتفسيرها، والتنبؤ بها بناءً على قوانين ومبادئ يمكن التحقق منها.

أهداف العلم:

أهداف العلم تشمل:

- **الفهم** :تفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية لفهم كيف ولماذا تحدث.
- **التنبؤ** :استخدام المعرفة العلمية للتنبؤ بحدوث ظواهر أو أحداث مستقبلية.
- **السيطرة** :تطبيق المعرفة العلمية للتحكم أو تحسين البيئة المحيطة بنا.
- **التطبيق** :تحويل المعرفة إلى تقنيات أو حلول تخدم البشرية.

المعرفة العلمية:

المعرفة العلمية هي مجموعة الحقائق والمبادئ والقوانين التي يتم الحصول عليها باستخدام المنهج العلمي، وهي تعتمد على الملاحظة الدقيقة، التجارب المنظمة، والتفسير العقلاني للظواهر.

النظرية العلمية:

النظرية العلمية هي تفسير شامل لظاهرة طبيعية أو مجموعة من الظواهر، يتم بناؤها بناءً على أدلة قوية ومتكررة ومستمدة من البحث العلمي. النظرية تفسر البيانات الموجودة، وتطرح تنبؤات يمكن اختبارها.

المفاهيم العامة للمنهج العلمي:

1. **الأهداف**:

أهداف المنهج العلمي تتمثل في:

- **الفهم** :تفسير الظواهر الطبيعية والاجتماعية.
- **التنبؤ** :توقع الأحداث بناءً على القوانين العلمية.
- **التطبيق** :استخدام المعرفة لحل المشكلات وتطوير التقنيات.
- **التطوير** :تحسين المعارف العلمية وإثراء البحث العلمي.

2. **الافتراضات**:

الافتراضات هي المبادئ الأساسية التي يقوم عليها البحث العلمي، مثل:

- العالم يتبع نظامًا وقوانين يمكن فهمها.
- المعرفة العلمية تعتمد على الأدلة والملاحظات.
- الموضوعية والتجرد من التحيز ضروريان في البحث.

3. **الفرضية العلمية**:

الفرضية هي تفسير مبدئي أو تخمين علمي لظاهرة معينة، يستند إلى المعرفة السابقة، ويتم صياغتها بطريقة قابلة للاختبار. مثلًا: "إذا تم زيادة ضوء الشمس على النبات، فإنه سينمو بشكل أسرع".

4. **الطريقة العلمية**:

الطريقة العلمية هي خطوات منظمة تُستخدم في البحث العلمي:

- تحديد المشكلة أو السؤال.
- جمع المعلومات والملاحظات.

- صياغة الفرضية.
- إجراء التجارب.
- تحليل النتائج واستخلاص الاستنتاجات.
- نشر النتائج أو تعديل الفرضية إذا لزم الأمر.

5. **عناصر البحث العلمي**:

- **المشكلة** :الظاهرة أو السؤال المراد دراسته.
- **الأهداف** :ما يسعى البحث لتحقيقه.
- **الفرضيات** :التفسيرات أو التوقعات المبدئية.
- **الإجراءات** :التجارب أو الأساليب المستخدمة لجمع البيانات.
- **النتائج** :البيانات أو المخرجات التي تم الحصول عليها.
- **التوصيات** :التطبيقات أو الاقتراحات بناءً على النتائج.

المصادر والمراجع:
الفرق بينهما

1. **المصادر:**

- **التعريف** :المصادر هي المواد الأصلية أو الأولية التي تحتوي على المعلومات الأساسية التي يتم الاعتماد عليها في البحث.
- **الخصائص**:
  - توفر البيانات أو المعلومات المباشرة التي يتم استخدامها في الدراسة.
  - تكون في العادة وثائق أصلية أو أولية (مثل النصوص التاريخية، الوثائق الحكومية، الأبحاث الأصلية، نتائج التجارب، الإحصائيات).
- **أمثلة**:
  - المخطوطات الأصلية.
  - النصوص التاريخية الأصلية.
  - الوثائق الحكومية.
  - نتائج الأبحاث العلمية.

2. **المراجع:**

- **التعريف** :المراجع هي المواد الثانوية التي تعتمد على تحليل أو تفسير أو شرح المعلومات الواردة في المصادر الأصلية.
- **الخصائص**:
  - تشرح أو تلخص أو تضيف معلومات إضافية بناءً على المصادر.

- تُستخدم لفهم الخلفية النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع.

- **أمثلة**:
  - الكتب الدراسية.
  - الموسوعات والمعاجم.
  - المقالات التفسيرية أو التحليلية.
  - المراجعات الأدبية.

الفرق الرئيسي:

- **المصادر** :أصلية وأولية تحتوي على المعلومات الخام.
- **المراجع** :تحليلية وثانوية تعتمد على المصادر لتقديم تفسير أو توضيح.

استخدامهما في البحث العلمي:

- **المصادر** تُستخدم لتوفير البيانات الأصلية التي يعتمد عليها البحث.
- **المراجع** تُستخدم لفهم وتحليل المعلومات وتقديم الدعم النظري للبحث.

أدوات البحث العلمي:

1. **الملاحظة**:

- **التعريف**:
أسلوب لجمع المعلومات يتم من خلال مراقبة الظاهرة أو السلوك بشكل مباشر دون تدخل الباحث.

- **أنواع الملاحظة**:
  - **ملاحظة مباشرة** :يتم فيها مراقبة الظاهرة في وقت حدوثها.
  - **ملاحظة غير مباشرة** :تعتمد على تسجيل الظواهر بعد وقوعها (مثل تحليل الفيديوهات).

- **مزاياها**:
  - توفر بيانات دقيقة وواقعية.
  - مناسبة لدراسة الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية.

- **عيوبها**:
  - قد تتأثر النتائج بتحيز الباحث.
  - تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرين.

2. **المقابلة**:

- **التعريف**:
وسيلة لجمع البيانات عن طريق لقاء مباشر بين الباحث والمستجيب لطرح أسئلة ومناقشة الموضوع.
- **أنواع المقابلة**:
  - **مقابلة موجهة** :تعتمد على أسئلة محددة مسبقًا.
  - **مقابلة غير موجهة** :تعتمد على مناقشة مفتوحة دون قيود.
  - **مقابلة شبه موجهة** :تجمع بين الاثنين.
- **مزاياها**:
  - تتيح جمع معلومات عميقة.
  - تسمح بتوضيح الأسئلة أو الحصول على تفسيرات إضافية.
- **عيوبها**:
  - قد تؤدي لتأثير الباحث على الإجابات.
  - تستغرق وقتًا طويلاً لتنفيذها وتحليلها.

3. **الاستبانة (الاستبيان)**:

- **التعريف**:
أداة لجمع البيانات من خلال توزيع قائمة أسئلة مكتوبة على مجموعة من الأفراد للإجابة عليها.
- **أنواع الاستبانة**:
  - **مغلقة** :تعتمد على أسئلة ذات خيارات محددة.
  - **مفتوحة** :تعتمد على أسئلة تسمح للمستجيب بالإجابة بحرية.
  - **مختلطة** :تحتوي على أسئلة مغلقة ومفتوحة.
- **مزاياها**:
  - سهلة التوزيع على عدد كبير من الأشخاص.
  - تقلل من تأثير الباحث على الإجابات.
- **عيوبها**:
  - تعتمد على صدق المستجيب.
  - لا تناسب المواضيع التي تحتاج لتفسيرات عميقة.

4. **الاختبار**:

- **التعريف**:
أداة تستخدم لقياس مستوى معين من الأداء أو المهارة أو المعرفة.
- **أنواع الاختبارات**:

- **اختبارات تحصيلية** :لقياس المعرفة المكتسبة.
- **اختبارات تشخيصية** :لتحديد نقاط القوة والضعف.
- **اختبارات معيارية** :لقياس أداء الأفراد بالنسبة لمعايير محددة.

- **مزاياها**:
  - دقيقة في قياس النتائج.
  - تساعد في التقييم الموضوعي.
- **عيوبها**:
  - قد تتأثر بعوامل خارجية مثل القلق أو ظروف الاختبار.
  - تتطلب إعدادًا دقيقًا وتصميمًا مناسبًا.

اختيار الأداة المناسبة:

يعتمد اختيار الأداة على:

- **نوع المشكلة** :مثل سلوكيات الأفراد (الملاحظة) أو آرائهم (الاستبانة).
- **طبيعة العينة** :مثل الأطفال (الملاحظة) أو المختصين (المقابلة).
- **الغرض من الدراسة** :مثل قياس الأداء (الاختبار) أو فهم الأسباب (المقابلة).

المجتمع والعينة في البحث العلمي:

1. **المجتمع**:

- **التعريف**:
  هو مجموعة الأفراد أو العناصر التي يدرسها الباحث، وتمثل الإطار الشامل الذي يريد الباحث تعميم نتائجه عليه.
- **أمثلة**:
  - جميع طلاب جامعة معينة.
  - سكان مدينة محددة.
  - الموظفون في شركة معينة.

2. **العينة**:

- **التعريف**:
  هي مجموعة جزئية يتم اختيارها من المجتمع الأصلي لتكون ممثلة له في البحث، حيث تُجرى الدراسة عليها بدلاً من المجتمع ككل.
- **السبب لاختيار العينة**:

- تقليل التكاليف والجهد.
- تسهيل إجراء البحث.
- توفير الوقت.

أنواع العينات:

أولًا: العينات الاحتمالية :(Probability Samples)

العينات التي يتم اختيارها بحيث يكون لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية في أن يكون جزءًا منها.

1. **العينة العشوائية البسيطة**:
   - يتم اختيار الأفراد بشكل عشوائي تمامًا باستخدام أداة مثل القرعة أو مولد الأرقام العشوائية.
   - **مثال** :اختيار 50 اسمًا عشوائيًا من قائمة موظفي الشركة.
2. **العينة العشوائية الطبقية**:
   - يتم تقسيم المجتمع إلى طبقات (مثل العمر أو الجنس) ثم اختيار عينات عشوائية من كل طبقة.
   - **مثال** :تقسيم الطلاب إلى ذكور وإناث، ثم اختيار عينة من كل مجموعة.
3. **العينة العنقودية**:
   - يتم تقسيم المجتمع إلى مجموعات أو عناقيد (مثل المدارس أو المناطق)، ويتم اختيار بعض العناقيد عشوائيًا.
   - **مثال** :اختيار بعض المدارس بشكل عشوائي من مدينة معينة.
4. **العينة المنتظمة**:
   - يتم اختيار الأفراد بطريقة منظمة وفقًا لفاصل معين (مثل كل شخص خامس في قائمة).

ثانيًا: العينات غير الاحتمالية :(Non-Probability Samples)

العينات التي يتم اختيارها بناءً على تقدير الباحث أو سهولة الوصول.

1. **العينة العرضية (المتاحة)**:
   - يتم اختيار الأفراد المتاحين بسهولة.
   - **مثال** :توزيع استبيان على المارة في شارع معين.
2. **العينة القصدية (الهادفة)**:
   - يتم اختيار الأفراد بناءً على ملاءمتهم لموضوع البحث.
   - **مثال** :دراسة موجهة للأطباء، فيُختار فقط الأطباء للمشاركة.
3. **العينة الحصصية**:
   - يتم اختيار الأفراد بحيث تتوافق نسبهم مع نسب معينة في المجتمع.
   - **مثال** :إذا كان 60% من المجتمع ذكور و40% إناث، تُختار العينة بنفس النسبة.
4. **عينة كرة الثلج**:

- يتم اختيار عدد قليل من الأفراد، ثم يُطلب منهم ترشيح آخرين للمشاركة.
- **مثال** :دراسة موجهة لمجموعة صغيرة أو صعبة الوصول (مثل المهاجرين غير الشرعيين).

كيفية اختيار العينة:

1. تحديد **المجتمع** المستهدف.
2. تحديد **حجم العينة** المطلوب.
3. اختيار (طريقة **العينة**)احتمالية أو غير احتمالية.
4. تنفيذ طريقة الاختيار المحددة.
5. التأكد من أن العينة تمثل المجتمع بشكل مناسب.

حجم العينة المقبول في أنواع البحوث:

1. **البحوث الكمية (الإحصائية)**:
   - يعتمد الحجم على المجتمع الكلي ومدى دقة النتائج المطلوبة.
   - مثال:
     - إذا كان المجتمع صغيرًا(1000>) ، يمكن أن تكون العينة 10%-30%.
     - في المجتمعات الكبيرة(10000>) ، قد تكون العينة 1%-5%.
2. **البحوث النوعية**:
   - تعتمد على طبيعة البحث، ولا يوجد عدد محدد، إذ تركز على العمق بدلاً من الكمية.
   - عادةً يُكتفى بـ 10-50 مشاركًا في معظم الدراسات النوعية.
3. **دراسات المسح والاستبيانات**:
   - الحجم يعتمد على نسبة الاستجابة المتوقعة.
   - يوصى بـ 300-500 مشارك للحصول على نتائج عامة إذا كان المجتمع كبيرًا.
4. **البحوث التجريبية**:
   - يختلف حسب عدد المجموعات التجريبية، ولكن غالبًا ما تكون العينة صغيرة (20-50 مشاركًا لكل مجموعة).

كيفية كتابة البحث العلمي:

1. العنوان:

- **التعريف**:

عنوان البحث هو أول عنصر يلاحظه القارئ ويعكس محتوى الدراسة بشكل موجز ودقيق.

- **شروط العنوان الجيد**:

- **واضح ومحدد** :يعبر بوضوح عن موضوع البحث.
- **موجز** :لا يتجاوز 10-15 كلمة غالبًا.
- **جذاب** :يثير اهتمام القارئ.
- **موضوعي** :خالٍ من التحيز أو الأحكام المسبقة.

- **أمثلة**:
  - "أثر التكنولوجيا على التحصيل الدراسي لطلاب الجامعات"
  - "دور الإعلام في التوعية بالمخاطر البيئية"

2. أسلوب الكتابة:

- **الوضوح**:
  - استخدم لغة بسيطة ودقيقة.
  - تجنب المصطلحات المعقدة إلا إذا كان البحث يتطلبها، مع شرحها عند الحاجة.
- **التسلسل المنطقي**:
  - عرض الأفكار بترتيب مترابط ومفهوم.
  - كل قسم يجب أن يؤدي بسلاسة إلى القسم التالي.
- **التجرد والموضوعية**:
  - تجنب العبارات الشخصية (مثل "أنا أعتقد").
  - الالتزام بالحقائق والنتائج المستندة إلى الأدلة.
- **الإيجاز**:
  - تجنب التكرار والإسهاب غير الضروري.
  - ركز على النقاط المهمة فقط.
- **الدقة العلمية**:
  - احرص على صحة البيانات والنتائج، مع دعمها بالمصادر العلمية الموثوقة.
- **أسلوب التوثيق**:
  - التزم بنظام توثيق موحد مثل APA أو MLA أو (Chicago)عند الإشارة إلى المراجع.

3. مكونات البحث العلمي:

أولًا: الصفحة الأولى (العنوان):

- عنوان البحث.
- اسم الباحث/الباحثين.
- اسم المؤسسة أو الجامعة.
- التاريخ.

ثانيًا: الملخص:

- **التعريف**:
ملخص موجز يوضح مشكلة البحث، الأهداف، المنهجية، والنتائج الرئيسية.
- **الشروط**:
  - لا يتجاوز 200-300 كلمة.
  - واضح وموجز.
  - يُكتب بعد الانتهاء من البحث.

ثالثًا: المقدمة:
- **محتوياتها**:
  - تقديم عام عن الموضوع.
  - توضيح مشكلة البحث.
  - أهمية الدراسة.
  - أهداف البحث.
  - تساؤلات أو فرضيات البحث.
- **الشروط**:
  - تُكتب بأسلوب جذاب يدفع القارئ لمتابعة القراءة.

رابعًا: الإطار النظري والدراسات السابقة:
- **الإطار النظري**:
  - شرح المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالبحث.
  - عرض النظريات المرتبطة بالموضوع.
- **الدراسات السابقة**:
  - استعراض الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع.
  - توضيح الفجوات التي يعالجها البحث.

خامسًا: المنهجية (منهج البحث):
- **محتوياتها**:
  - المنهج المستخدم (مثل المنهج الوصفي، التجريبي، أو النوعي).
  - أدوات البحث (مثل الملاحظة، الاستبانة).
  - عينة الدراسة وطريقة اختيارها.
  - طرق تحليل البيانات.

سادسًا: النتائج:
- **التعريف**:
عرض البيانات والنتائج المستخلصة من البحث.
- **الشروط**:

- عرض النتائج بموضوعية دون تحليل.
- يمكن استخدام الجداول والرسوم البيانية لتوضيح البيانات.

سابعًا: المناقشة:

- **محتوياتها**:
  - تحليل النتائج وربطها بمشكلة البحث.
  - مقارنة النتائج بالدراسات السابقة.
  - مناقشة مدى تحقيق الأهداف.

ثامنًا: الخاتمة والتوصيات:

- **الخاتمة**:
  - تلخيص النتائج الرئيسية.
  - الإجابة على تساؤلات البحث.
- **التوصيات**:
  - اقتراحات مبنية على النتائج لتحسين الوضع أو لمزيد من الدراسات.

تاسعًا: قائمة المراجع:

- **التعريف**:

قائمة بكل المصادر التي تم الرجوع إليها أثناء إعداد البحث.

- **الشروط**:
  - مرتبة أبجديًا حسب اسم المؤلف.
  - مكتوبة بأسلوب التوثيق المعتمد.

عاشرًا: الملاحق (إن وجدت):

- تُستخدم لتضمين مواد إضافية مثل:
  - الاستبيانات.
  - الجداول الإضافية.
  - صور أو مستندات تدعم البحث.

متغيرات البحث العلمي

تعريف المتغيرات:

المتغيرات في البحث العلمي هي خصائص أو سمات يمكن أن تتغير أو تأخذ قيمًا مختلفة. تستخدم لتحديد ودراسة العلاقة بين الظواهر أو الظواهر المدروسة في البحث.

أنواع المتغيرات:

1 .المتغير المستقل:(Independent Variable)

- **التعريف**:

هو المتغير الذي يتحكم فيه الباحث أو يغيره لمعرفة تأثيره على متغير آخر. يُعتبر السبب أو المؤثر.

- **أمثلة:**
  - في دراسة عن تأثير ساعات الدراسة على التحصيل الدراسي:
    المتغير المستقل :ساعات الدراسة.
  - في دراسة عن تأثير نوعية الغذاء على الوزن:
    المتغير المستقل :نوعية الغذاء.

2. المتغير التابع:(Dependent Variable)

- **التعريف:**

هو المتغير الذي يتم قياسه في البحث والذي يتأثر بالمتغير المستقل. يُعتبر النتيجة أو التأثير.

- **أمثلة:**
  - في دراسة عن تأثير ساعات الدراسة على التحصيل الدراسي:
    المتغير التابع :التحصيل الدراسي.
  - في دراسة عن تأثير نوعية الغذاء على الوزن:
    المتغير التابع :الوزن.

3. المتغيرات الضابطة:(Control Variables)

- **التعريف:**

هي المتغيرات التي يحاول الباحث تثبيتها أو التحكم فيها للتأكد من أن التأثير على المتغير التابع يعود فقط للمتغير المستقل.

- **أمثلة:**
  - في دراسة عن تأثير ساعات النوم على الإنتاجية:
    المتغير الضابط :العمر، المستوى الصحي للمشاركين.
  - في دراسة عن تأثير درجة الحرارة على نمو النباتات:
    المتغير الضابط :كمية الماء والضوء.

4. المتغيرات المتداخلة:(Intervening Variables)

- **التعريف:**

هي متغيرات تظهر بين المتغير المستقل والتابع، وتؤثر على العلاقة بينهما.

- **أمثلة:**
  - في دراسة عن تأثير التعليم على الدخل:
    المتغير المتداخل :الخبرة العملية.
  - في دراسة عن تأثير ممارسة الرياضة على الصحة النفسية:
    المتغير المتداخل :النوم الجيد.

5. المتغيرات الدخيلة:(Extraneous Variables)

- **التعريف**:
هي متغيرات غير متحكم فيها قد تؤثر على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع دون أن تكون جزءًا من الدراسة.
- **أمثلة**:
  - في دراسة عن تأثير نوعية التدريس على أداء الطلاب:
المتغير الدخيل :الحالة النفسية للطلاب.

خصائص المتغيرات:

1. **القياس**:
يمكن قياس المتغيرات بشكل كمي (مثل الوزن والطول) أو نوعي (مثل الجنس، الحالة الاجتماعية).
2. **القابلية للتغيير**:
المتغيرات ليست ثابتة بل تتغير وفقًا لظروف الدراسة أو التأثيرات المحيطة.
3. **الارتباط**:
تُستخدم المتغيرات لقياس العلاقة (الارتباط) بين الظواهر المختلفة.

تصنيف المتغيرات حسب طبيعتها:

1. متغيرات كمية:(Quantitative Variables)

- تمثل قيمًا عددية.
- **أمثلة** :العمر، الوزن، الدخل.

2. متغيرات نوعية:(Qualitative Variables)

- تمثل تصنيفات أو خصائص.
- **أمثلة** :الجنس (ذكر/أنثى)، اللون (أحمر/أزرق).

3. متغيرات متقطعة:(Discrete Variables)

- تأخذ قيمًا عددية صحيحة فقط.
- **أمثلة** :عدد الطلاب في الفصل، عدد السيارات.

4. متغيرات مستمرة:(Continuous Variables)

- تأخذ أي قيمة على مدى معين.
- **أمثلة** :الطول، درجة الحرارة.

كيفية تحديد المتغيرات في البحث:

1. **قراءة المشكلة بوضوح**:
   - تحديد الظاهرة المدروسة والعوامل المؤثرة فيها.
2. **تصنيف المتغيرات**:
   - تحديد أي متغيرات هي مستقلة، وأيها تابعة، وأيها ضابطة أو متداخلة.

3. **تعريف العمليات:(Operational Definition)**
   - تحديد كيفية قياس كل متغير في سياق الدراسة.

أهمية المتغيرات في البحث العلمي:

- تساعد في بناء الإطار النظري والفرضيات.
- تسهم في تصميم المنهجية المناسبة.
- تُستخدم لتوضيح العلاقات بين الظواهر وتحليل النتائج.

أنواع البحوث العلمية:

1. **البحث الوصفي**:
يهدف إلى وصف الظواهر أو الأحداث كما هي، من خلال جمع المعلومات وتحليلها دون التدخل.
مثال: دراسة أنماط استخدام الإنترنت بين الطلاب.

2. **البحث التجريبي**:
يختبر العلاقة بين المتغيرات عبر التحكم في المتغير المستقل وقياس تأثيره على التابع.
مثال: تأثير طريقة تدريس جديدة على تحصيل الطلاب.

3. **البحث التاريخي**:
يدرس الأحداث الماضية لفهم تأثيرها أو علاقتها بالواقع الحالي.
مثال: تحليل أسباب انهيار حضارة معينة.

4. **البحث المقارن**:
يقارن بين ظاهرتين أو أكثر لفهم أوجه التشابه والاختلاف بينها.
مثال: مقارنة نظم التعليم في دولتين.

5. **البحث التطبيقي**:
يهدف إلى حل مشكلة عملية محددة باستخدام المعرفة العلمية.
مثال: تطوير دواء جديد لعلاج مرض معين.

6. **البحث النظري**:
يركز على توسيع المعرفة والفهم دون تطبيق مباشر.
مثال: دراسة النظريات الفيزيائية لتطوير علم الفيزياء.

7. **البحث الكمي**:
يعتمد على جمع وتحليل البيانات الرقمية لإيجاد علاقات أو أنماط.
مثال: قياس تأثير ساعات العمل على الإنتاجية.

8. **البحث النوعي**:
يركز على فهم الظواهر من خلال تحليل غير رقمي (نصوص، مقابلات، ملاحظات).
مثال: دراسة تجربة المرضى في مستشفى معين.