



مناهج البحث العلمي



د. عثمان النور سليمان

بحث



مدخل للمقرر:

افتراضات:

- البيبسي وأثره على هشاشة العظام.
- ارتفاع نسبة الطلاق عند من تزوج عن طريق زواج البركة.
- الأوربي أكثر ذكاء من الأفريقي والعربي.

نظريات شهيرة أبطلها العلم:

1. النشوء الذاتي: وفيها أن نشأة الإنسان كانت من عناصر غير حية كالطين وأن الأرض هي الأم الحقيقية للحياة. وقد دعم أرسطو نظريته تلك بخروج الديدان من الجثث المتحللة والأرضة من الخشب. الحل أتى من لويس باستير.
2. الصفحة البيضاء: زعم عالم النفس جون لوك أن الإنسان يولد كالصفحة البيضاء دون أي مهارات عقلية متوارثة أو ذاتية فقط التجربة والخبرة هما ما يشكلان الهيئة العقلية للإنسان.
3. الكون الساكن: زعم أينشتاين أن الكون منذ نشأته لم ولن يتغير. ولكن العالم إدوين هابلر أثبت عكس ذلك.



توصيف المادة

بحث



الأهداف العامة للمقرر:

أن يتعرف الطالب على مفهوم البحث العلمي ومفرداته، وأساليبه، ومناهجه، وخصائص البحث في العلوم التطبيقية. وأن يتزود الطالب بأدوات وأساليب إعداد البحوث العلمية والتحضير لكتابة المقالات والأوراق العلمية.

مفردات المقرر:

1. مفهوم البحث العلمي وتطوره ولماذا يتم إجراء البحوث العلمية.
2. خصائص البحث العلمي وأنواعه وخطواته.
3. أساليب البحث العلمي.
4. كيفية كتابة خطة البحث.
5. طرق وأدوات جمع البيانات.
6. العينات.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

7. طرق عرض وتحليل البيانات.
8. امتحان نصف الفصل.
9. تنظيم البحث وكتابة تقرير البحث.
10. توثيق البحث العلمي.
11. المقالات والأوراق العلمية.
12. أسلوب مناهج البحث العلمي التطبيقية.
13. أسلوب مناهج البحث العلمي في نظم المعلومات.
14. أخلاقيات البحث العلمي.
15. أخرى.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

- الساعات المعتمدة : ساعتين.
- تقسيم الدرجات:
- أعمال السنة : 10 درجات
- امتحان نصف الفصل الدراسي : 20 درجة
- الامتحان النهائي : 70 درجة
- مجموع الدرجات : 100 درجة



المحاضرة الأولى

بحث



 لماذا ندرس مادة مناهج البحث العلمي

بحث



ليس هناك علم أو تقدم علمي إلا عن طريق البحث... وتقدم البحث العلمي يعتمد على المنهج، يدور معه وجوداً وعدماً، صدقاً وزيفاً... فماذا نعني بالعلم؟ وهل يمكن أن نميزه عن المعرفة بصفة عامة؟ وما هي أهداف العلم؟... وماذا نعني بالبحث؟ وما هي أنواعه ومستوياته؟ وماذا نعني بالمنهج وبعلم المناهج؟ وكيف نفرق بين نوع البحث Type ومنهج البحث Method وأداة البحث Tool وأسلوب البحث Technique ومسلك أو مدخل البحث Approach وأخيراً ماذا نقصد في البحث العلمي بالمفهوم وبالتعريف وبالتغيرات؟ هذا ما سنتناوله في هذا الفصل.



لماذا تعتبر البحوث مهمة [1]

الغرض الأساسي من البحوث قد يكون اثبات نظرية، الإسهام في تطوير معرفة ويمكن إجمال ذلك في النقاط التالية:

1. بناء المعرفة وتسهيل المعرفة.
2. وسائل لمعرفة العديد من القضايا وزيادة المعرفة العامة.
3. المساعدة في إنجاح الأعمال.
4. التحقق من الأكاذيب ودعم الحقائق.
5. وسيلة لإيجاد واقتناص الفرص.
6. بذرة لحب القراءة، الكتابة ومشاركة المعلومات القيمة.
7. تغذية وتدريب ورياضة للعقل.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

مفهوم البحث العلمي :

- البحث العلمي هو نشاط إنساني يتسم بإتباع قواعد واضحة ومنظمة ويهدف إلى حل مشكلة أو استقصاء عن وضع معين أو تصحيح فرضية أو التحقق من صحة نتائج توصلت إليها دراسة سابقة، والاستفادة من الدراسات السابقة، على اعتبار أن المعرفة متراكمة، وأن يبدأ من حيث انتهى إليه الآخرون.
- «هو الدراسة العلمية المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن توصيلها والتحقق من صحتها» .



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

تعريف البحث العلمي :

- يتكون مصطلح البحث العلمي من مقطعين الأول "البحث" وهو كلمة مشتقة من مصدر الفعل الماضي بحث ومعناه: حاول، تتبع، بحث، سعى، تحرى... الخ، والمقطع الثاني "العلمي" وهو كلمة مشتقة من كلمة العلم ومعناها: الحقيقة، المعرفة، التجريب... الخ.
- **البحث Research**: هو بذل الجهد للوصول إلى معلومة ما بواسطة معطيات سابقة و تحليل هذه المعطيات. كما يمكن تعريفه بأنه عملية تقصي أو بحث دقيق للوصول إلى حقائق و قواعد عامة و التحقق منها.
- **العلمي Scientific** : العلم هو نشاط يهدف لقدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة، وذلك بهدف الفهم والتنبؤ و الضبط والتحكم في معرفة الظواهر الطبيعية والاجتماعية وغيرها.
- عليه يمكن تعريف البحث العلمي كما يلي:
- عمل فكري منظم يقوم به شخص مدرب وهو الباحث من أجل جمع الحقائق وتنظيمها وتفسيرها وربطها بالنظريات والحقائق بهدف التوصل إلى حل مشكلة أو للإضافة إلى المعرفة في حقل من حقول المعرفة.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

شروط البحث العلمي :

1. تحقيق أهداف عامة غير شخصية.
2. أن تكون المشكلة ذات قيمة علمية أو دلالة اجتماعية عامة.
3. استخدام المنهج العلمي في الدراسة.
4. الالتزام بالحياد والموضوعية.
5. الاستعانة بالأدوات والمقاييس العلمية.



[الكل](#) الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

الهدف من البحث العلمي :

- الهدف الأساسي من البحث هو الوصول إلى الحقيقة العلمية المجردة من الأهواء. فالبحث يسعى لتقديم إضافات جديدة، هذه الإضافات تختلف من بحث لآخر، فهناك بحث يسعى وراء حقيقة علمية لم يسبقه إليها أحد، وهناك بحث يسعى إلى التحقق من صدق بعض النتائج التي توصلت إليها غيره من البحوث
- من الذي يقوم بالبحث؟
هو الباحث العلمي.



صفات الباحث العلمي:

ينبغي أن تتوفر في الباحث صفات معينة منها:

1. أن يحرص على البحث عن المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر، على اعتبار أن لكل حدث سبباً (وجعلنا لكل شيء سبباً)، ويعني ذلك أن لا يكتفي بالمبررات السطحية.
2. أن يتسم عمله بالدقة في جمع الأدلة الموصلة إلى الأحكام مما يلزمه ذلك بالاعتماد على مصادر موثوقة.
3. أن لا يتسرع في إصدار أحكام دون توفر أدلة صحيحة وكافية.
4. أن يكون متحرراً من الجمود والتحيز.
5. أن يكون لديه القدرة على الإصغاء للآخرين وتقبل نقدهم وآرائهم حتى لو تعارضت مع رأيه.
6. أن يكون مستعداً لتغيير رأيه إذا ثبت أنه أخطأ.



دوافع الباحث العلمي:

لا بد من توافر مجموعة من الدوافع أو المحفزات التي تحث الباحث وتدفعه للقيام بالبحث، من تلك الدوافع والمحفزات ما يلي:

1. حب الاستطلاع والرغبة في التعلم والاستزادة من المعرفة، والحرص على كشف حقائق جديدة عن موضوع معين.
2. الإيمان بدور البحث العلمي في حل المشكلات على أسس علمية سليمة.
3. الرغبة في سد نقص في الإنتاج الفكري.
4. الرغبة في إيجاد حل لمشكلة معينة في المجتمع.
5. تلبية متطلبات الحصول على درجة علمية.
6. إنجاز تكليف من قبل الإدارة.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

مراحل البحث العلمي:

1. **تحضيرية** : وتشمل إبراز الفروض و الأدوات، وهي نظرية.
2. **ميدانية** : تشمل جمع المعلومات والملاحظات، وهي عملية.
3. **النهائية** : وعندها نصل إلى النتيجة.



المعرفة العلمية:

قبل التطرق إلى مفهوم المعرفة العلمية نتطرق بالتحديد إلى الكلمتين المكونتين لهذا المفهوم كونهما يشكلان هذا المفهوم و يلتقيان معه في نطاق محدد وهما المعرفة والعلم.

■ فالمعرفة **knowledge** هي «مفهوم شامل وعام بكل ما يحيط بالإنسان من أحكام وتصورات و مفاهيم و معتقدات في مختلف مجالات النشاط الإنساني».

■ و هي تعني كذلك «الرصيد الهائل من المعارف و العلوم و المعلومات التي اكتسبها الإنسان خلال مسيرته الطويلة بحواسه و فكره وعقله.»

■ و ينظر أيضا إلى المعرفة بأنها «شبكة مفهومية تتضمن كل الأنماط المعرفية في حقبة زمنية معينة.» و عليه تشمل المعرفة مجموع المعارف الروحية، الاقتصادية، السياسية، الثقافية والعلمية في الوقت نفسه.



- أما العلم **Science**: هو نوع من المعارف تتسم بالوحدة والتكامل والتناسق. كما يعتمد العلم على مبادئ تميزه عن باقي أنواع المعارف الأخرى، وبتعبير آخر فإن العلم هو " المعرفة المصنفة التي تم الوصول إليها بإتباع قواعد المنهج العلمي الصحيح مصاغة في قوانين عامة للظواهر الفردية المتفرقة."
- وعليه فإن المعرفة أشمل و أوسع من العلم، إذ يبقى العلم يقوم على دراسة وتحليل الظواهر، وهو جزء من المعرفة. بمعنى آخر أن المعرفة شاملة و عامة تتضمن مختلف الجوانب الإنسانية و في شتى المجالات والتخصصات، فإذا استطاع الإنسان في مجال معين و تخصص دقيق أن يحدد ذلك المجال المعرفي بدقة ويقوم بالتجارب العلمية، ويصل إلى نتائج دقيقة فيما يتعلق بذلك الجانب المعرفي فإنه في هذه الحالة تصبح تلك المعرفة علما قائما بذاته.



أنواع المعرفة:

- المعرفة عملية جدلية معقدة تحدث بأشكال مختلفة ولها مراحلها، فقد تكون المعرفة حسية فيتحصل عليها الإنسان عن طريق حواسه. وهذا النوع من المعرفة يقتصر على مجرد ملاحظة بسيطة تقف عند مستوى الإدراك الحسي العادي دون أن تتجه هذا المعرفة إلى إيجاد الصلات أو تسعى إلى إدراك العلاقات القائمة بين الظواهر.
- وقد تكون المعرفة فلسفية (تأملية) عندما ينتقل تفكير الإنسان من مرحلة الإحساس إلى التأمل في الأسباب البعيدة (ما وراء الطبيعة) والموضوعات المعقدة كالبحث عن الموت والحياة، وصفات الخالق ووجوده، وهذا النوع من المعرفة يتحصل عليه الإنسان بواسطة استعمال فكره لا حواسه، حيث يستخدم أساليب التفكير و التأمل الفلسفي لمعرفة الأسباب والحتميات البعيدة والظواهر، مما يتعذر حسمه بالتجربة.



الكل الأخبار المزيد ▼ أدوات البحث

- أما إذا استطاع الإنسان عن طريق الملاحظة والفرضية والتجربة التوصل إلى تفسير الظاهرة بصورة علمية، وأن يكرر التجربة عدة مرات ليتوصل إلى نفس النتيجة، فإن المعرفة في هذه الحالة هي **معرفة علمية** التي تقوم أساساً على **الأسلوب الاستقرائي** والذي يعتمد على الملاحظة المنظمة للظواهر و فرض الفروض و إجراء التجارب و جمع البيانات و تحليلها، للتأكد من صحة الفروض أو عدم صحتها.
- بمعنى أن المعرفة العلمية هي المعرفة التي تقوم على أساس المنهجية في الدراسة الشاملة للموضوع، بحيث تكون النتيجة النهائية قائمة على تحليل دقيق للحقائق، ومستندة على الأدلة و الشواهد المتوفرة على محتوى الموضوع، وهي نوع من المعرفة المتنامية باستمرار ولا يمكن أن تكتفي بما تم اكتسابه لأن هدفها هو زيادة اكتشافاتها حول الظواهر دون توقف.



التفكير العلمي:

- التفكير العلمي: هو منهج أو طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية أو في أعمالنا أو دراساتنا. وهو بالتأكيد نتيجة للجهود التي بذلها العلماء في بحثهم عن المعرفة الإنسانية. وله سمات نبينها فيما يلي:

1. التراكمية Cumulative
2. التنظيم Organization
3. البحث عن الأسباب Search for causes
4. الشمولية واليقين Inclusiveness and certainty
5. الدقة والتجريد Precision and abstraction



عوائق التفكير العلمي:

1. انتشار الفكر الأسطوري والفكر الخرافي (في البيئة السودانية الاستحمام باللبن).
2. الالتزام بالأفكار الذائعة .
3. إنكار قدرة العقل .

وقد ذكر العالم بكون عدد من الأسباب:

- ١ - أخطاء تعود إلى ضعف العقل الإنسانى، الذى يتوهم وجود أشياء ليس لها فى الواقع وجود... ولكن الإنسان يتوهم وجودها لهوى فى نفسه، أو لأنه يصدر فى تفكيره عن القوالب المصبوبة، التى ينشئه المجتمع عليها.
- ٢ - أخطاء تعود إلى اللغة التى يتعامل بها الفرد مع أقرانه، وعجزها عن التعبير الدقيق عن المعنى المقصود.
- ٣ - أخطاء تعود إلى اعتماد الفرد على أهل الثقة، انطلاقاً من الوهم الشائع بأن المعارف الأساسية قد تم اكتشافها من قبل، وما على الانسان إلا أن يرجع إلى مصادر الثقة القدماء ليتعلم منهم ما لم يكن يعلم...

واجب رقم [1]

1. كتابة تقرير عن تاريخ التفكير والبحث العلمي.

تلميح: يمكن الاستفادة من كتاب: أصول البحث العلمي ومناهجه د. أحمد بدر.