

سؤال(1): ما المقصود بالفكر ، وما هو مفهوم التفكير العلمي ؟

الإجابة :

الفكر (Think) هو النشاط الذي يستطيع الشخص عن طريقه حل المشاكل مهما كانت طبيعتها ، سواءً تطلب هذا النشاط تفكيراً كبيراً او قليلاً فيما اذا كان الموقف اكثر او اقل صعوبة.

مفهوم التفكير العلمي: (Scientific Thinking) : يُشير مفهوم التفكير العلمي إلى التفكير في محتوى العلم ومجموعة العمليات المنطقية التي يتضمنها كالاستنباط، والتصميم التجريبي، والاستدلال السببي، وتكوين المفاهيم، واختبار الفرضيات، وغيرها من العمليات التي تسعى لإيجاد حلّ لمشكلة معينة.

سؤال(2): من أساليب التفكير العلمي ، الأسلوب الاعتيادي ، والأسلوب العلمي وضح كل منهما ؟

الإجابة :

الاسلوب الاعتيادي: يعتمد على رد الفعل التلقائي الإعتيادي المستخدم مرات عديدة متكررة لمواقف وأحداث متشابهة اعترضت الإنسان في حياته ، ولا يحتاج إلى جهد ذهني كبير أو تفكير عميق وقد لا يحتاج إلى تفكير مطلقاً ، على سبيل المثال: سقوط شيء من يد الإنسان فيمد يده لالتقاطه تلقائياً.

الاسلوب العلمي: يعتمد على استخدام الإنسان تفكيره بشكل مركز بحيث يتناسب مع الحالة أو الموقف الذي يصادفه ، لذلك في هذا الأسلوب يحتاج الإنسان إلى تنظيم وبرمجة تفكيره والخطوات المطلوب اتباعها لمجابهة حالة معينة أو حل مشكلة ما ، لوضع الحلول المناسبة والوصول إلى نتائج مفيدة على أسس مدروسة.

سؤال(3): عدد فقط خصائص التفكير العلمي ؟

الإجابة :

- (1) التراكمية
- (2) التنظيم
- (3) البحث عن الاسباب
- (4) الشمولية واليقين
- (5) الدقة والموضوعية

سؤال(4): عدد فقط أهم عوائق التفكير العلمي ؟

الإجابة :

- 1) انتشار الفكر الاسطوري او الفكر الخرافي.
- 2) الالتزام بالافكار الشائعة او ما متعارف عليه.
- 3) انكار قدرة العقل.

سؤال(5): ما المقصود بالعلم ، وما هي عناصره وضح كل منها ؟

الإجابة :

العلم (Science): هو النشاط الفكري الانساني الذي يقوم به الباحث لغرض الوصول الى دراسة وتحليل الظواهر المحيطة به لمعرفة العلاقات المختلفة بين تلك الظواهر.

يتكون العلم من عنصرين هما:

العنصر الوصفي: يتضمن فهم الاحداث ومتابعتها من خلال المشاهدة والملاحظة.

العنصر النظري: يتضمن وضع القواعد و صياغة المناهج والتحليل لتفسير المشاهدات والملاحظات التي تم الحصول عليها.

سؤال(6): عدد فقط أهم اهداف العلم ؟

الإجابة :

- 1) الفهم.
- 2) التنبؤ.
- 3) السيطرة.

سؤال(7): أجب عن الاتي:

- 1- يمكن تعريف المعرفة بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف ادارة المعرفة بـ _____.
- 2- يمكن تعريف النظام العالمي للمعلومات بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف النظام المساعد لاتخاذ القرار بـ _____.
- 3- يمكن تعريف قاعدة البيانات بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف الانترنت بـ _____.
- 4- يمكن تعريف البحث بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف البحث العلمي بـ _____.

(1) : الإجابة :

المعرفة : هي خليط من الخبرة والمعلومات التي تعطي الاطار العام للمشكلة وتحدد كذلك طريقة التعامل معها.

ادارة المعرفة : هي الطريقة الملائمة لصنع تفكير صحيح وصائب وكامل عن المشكلة ، مع الاخذ بنظر الاعتبار جمع البيانات عن المشكلة.

(2) : الإجابة :

النظام العالمي للمعلومات : هو النظام الذي نتج عن التقدم العلمي وزيادة البيانات والمعلومات والمنافسة الشديدة بين وسائل الاتصال العالمي في الوقت الحاضر ، والذي يمثل مجموعة من البيانات المنظمة التي يسمح لجميع الباحثين من كافة انحاء العالم الدخول اليها للاستفادة منها في عمل البحوث والدراسات المناسبة لجميع العلوم.

النظام المساعد لاتخاذ القرار: هو نظام الكتروني يساعد متخذ القرار لحل المشاكل التي لها علاقة مباشرة مع قواعد البيانات (Databases) ، وبرامج العقل الالكتروني (Software).

(3) : الإجابة :

قاعدة البيانات: عبارة عن مجموعة من البيانات الاولية مرتبة ومهيئة بشكل منظم ومنطقي بحيث يمكن حفظها واستخدامها والعمل عليها من خلال الحاسوب ، وفي الوقت الحاضر تحتفظ معظم الشركات والمؤسسات بقواعد البيانات التي تخصها في اماكن متعددة من منظومة الحاسوب الالكتروني.

الانترنت : هو الوسيلة الحديثة للحصول على المعلومات وتبادلها في جميع انحاء العالم ، ويمثل اكبر مكتبة عامة عالمية للمعلومات في الوقت الحاضر ، فهو اداة تتضمن العديد من الصفحات والوثائق والمعلومات والرسوم وغيرها من وسائل المعرفة ، ويطلق عليه شبكة المعلومات العالمية (www) (World Wide Web)، والذي أدى الى ثورة من عمليات تبادل المعلومات وتوزيعها والاستفادة منها.

(4) : الإجابة :

البحث: هو استقصاء منظم يهدف الى إضافة معارف جديدة يمكن توصيلها والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

البحث العلمي : هو الطريقة المنظمة والدقيقة الهادفة للكشف عن حقائق الأشياء وعلاقتها ببعضها البعض وذلك من اجل تطوير الواقع لها فعلا او تعديله.

سؤال(8): عدد فقط خصائص البحث العلمي ؟

الإجابة :

- (1) وجود هدف.
- (2) الموضوعية.
- (3) التعميم.
- (4) القوة.
- (5) القابلية للاختبار.
- (6) التكرارية.
- (7) الدقة والثقة.
- (8) الاقتصاد.

سؤال(9): أجب عن الآتي:

- 1- يمكن تعريف المنهج العلمي بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف النظرية بـ _____.
- 2- يمكن تعريف الاستقراء بـ _____ ، بينما يمكننا تعريف الاستنباط بـ _____.
- 3- يمكن تعريف اتخاذ القرار بـ _____ ، بينما يجب ان تكون عملية اتخاذ القرار متمثلة بأحدى المستويات التالية فقد تكون متمثلة بـ _____ ، او بـ _____ ، او بـ _____ .

الإجابة : (1)

المنهج العلمي : هو الطريقة التي من خلالها يمكننا الوصول الى الحقيقة في أي موقف من المواقف ومحاولة اختبارها للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخرى وتعميمها لنصل الى ما يسمى بالنظرية.

النظرية: هي هدف كل بحث علمي وتمثل حقيقة علمية تم التوصل اليها بالدراسة والتحليل.

الإجابة : (2)

الاستقراء : هو ملاحظة الظواهر وجمع البيانات بهدف الوصول الى تعميم حولها.

الاستنباط : هو البدء بالنظريات التي تستنبط منها الفرضيات ثم الانتقال الى الواقع بحثاً عن البيانات لاختبار صحة هذه الفرضيات ، وفي الاستنباط ما يصدق على الكل يصدق على الجزء ، ولذا فان ما نحاول برهانه على ذلك الجزء يقع منطقياً في اطار الكل.

الإجابة : (3)

اتخاذ القرار : هو الأسلوب لحل مشكلة ، او اختيار واحد من بدائل مختلفة ، والمفتاح لاتخاذ القرار هو المعرفة والدراية بالمشكلة إذ يجب ان نعرف المعلومات المتوفرة ونحدد كمية المعلومات المطلوبة.

(1) التأكد.

(2) عدم التأكد.

(3) الغموض.

سؤال(10): ماهي فوائد البحوث التمهيدية:

الإجابة :

1- تحديد الحالة (Diagnosing a Situation) وتعني التأكيد على توضيح مشكلة البحث تحديداً واضحاً ومفهوماً.

2- البحث عن البدائل (Screening Alternatives) وتعني اختيار احدى الطرائق او الأساليب او العمل او اتخاذ القرار لحالة محددة من بين حالات معتمدة.

3- استكشاف أفكار جديدة (Discovering New Ideas) وتعني التوصل الى أفكار جديدة، على سبيل المثال يقوم العاملين باعطاء الاقتراحات لزيادة الإنتاج وتحسين عامل الأمان لهم في المصنع.

سؤال(11): ما المقصود بمناهج البحث العلمي؟ عدد فقط تصنيف منهج البحث.

الإجابة :

مناهج البحث العلمي: هي مجموعة القواعد والانظمة التي تساعدنا الى الوصول الى حقائق مقبولة ومنطقية حول الظواهر او المشاكل قيد البحث ، او المواضيع ذات الاهتمام من قبل الباحث او الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الانسانية والعلوم.

اولاً: المنهج او الطريقة التمهيدية (التأريخية والوثائقية) (Exploratory Method)

ثانياً: المنهج الوصفي او طريقة المسح (Descriptive Method)

ثالثاً: منهج دراسة الحالة (Case Study Method)

رابعاً: منهج تحليل المحتوى (Content Analysis Method)

خامساً: المنهج التجريبي (Experimental Method)

سؤال(12): ما هي سلبيات المنهج التاريخي؟

الإجابة :

- 1) ان المنهج التاريخي يفتقر الى الموضوعية ، حيث انه من الصعب اخضاع الاحداث التاريخية للتجريب او التكرار ، وكذلك عدم قدرة المؤرخين على ضبط العوامل المؤثرة.
- 2) تتعرض مختلف السجلات والوثائق التاريخية للتلف أو التزوير.
- 3) صعوبة تحديد الفرضيات الواضحة والمبنية على الأسس العلمية للأحداث التاريخية ، وكذلك الصعوبة في عملية الدراسة والتحليل مما يؤدي الى عدم الوصول الى نتائج علمية قابلة للتعميم.

سؤال(13): ما هي مزايا المنهج الوصفي؟

الإجابة :

- 1) ان المنهج الوصفي يوفر بيانات مفصلة عن الظاهرة قيد الدراسة.
- 2) ان المنهج الوصفي يوفر تفسيراً واقعياً للعوامل المرتبطة بالظاهرة قيد الدراسة والتي تساعد على التنبؤ المستقبلي للظاهرة.

سؤال(14): ما هي سلبيات منهج دراسة الحالة؟

الإجابة :

- 1) صعوبة تعميم نتائج دراسة حالة محددة على حالات اخرى مشابهة ، وذلك بسبب تغير الظروف المحيطة بالحالة باستمرار.
- 2) وجود تحيز شخصي من قبل الباحث عند تحليل دراسة الحالة.

سؤال(15): ما هي خطوات المنهج التجريبي؟

الإجابة :

- 1- ملاحظة المشكلة او الظاهرة المراد دراستها والتعرف عليها.
- 2- وضع الاسباب التي ادت لهذه المشكلة على شكل فرضيات قابلة للاختبار
- 3- تصميم التجربة
- 4- اختيار عينة من مجتمع البحث لجمع البيانات من خلال متابعة مفرداتها ، ويمكن اعداد استمارة استبيان لعمل ذلك.

سؤال(16): ما هي تركيبة البحث العلمي؟

الإجابة :

عادة يتكون البحث العلمي من اربعة فصول

الفصل الاول: يتضمن مقدمة عن البحث ، وعلى المعلومات التي تتضمن المشكلة الرئيسية في البحث العلمي.

الفصل الثاني: يختص بالجانب النظري

الفصل الثالث: يختص بالجانب التطبيقي

الفصل الرابع: استعراض لاهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث وطرح التوصيات التي لم يتم ذكرها في البحث.

سؤال(17): ما هي العناصر التي تسبق الفصل الأول في البحث العلمي؟

الإجابة :

- عنوان البحث.
- الآية القرآنية في البحث.
- الإهداء والشكر والتقدير.
- المحتوى.
- ملخص البحث.

سؤال(18): ما المقصود بملخص البحث العلمي؟

الإجابة :

عبارة عن لمحة مختصرة يقوم الباحث بتقديمها عن بحثه، ويجب أن يتصف هذا الملخص بالشمول بمعنى ان يبين اهمية البحث ومجال مشكلة وسبب اختيار البحث، وذلك لكي يستطيع القارئ أخذ فكرة عامة عن الموضوع الذي يقوم الباحث بدراسته ، وبهذا يستطيع القارئ تحديد ما إذا كان هذا البحث مفيد له فيقوم بدراسته أو يبتعد عنه في حال كان غير ملائماً لما يبحث عنه ، وبالتالي يكون قد وفر الوقت والجهد على الباحثين.