



الورقات في

تلخيص التفكير الناقد في

نظام المسارات

الصف الأول الثانوي

إعداد الاستاذ : مدني حمدان الشريف

مدرسة أحد الثانوية

طبعة ١٤٤٤-٢٠٢٢



مقدمة في التفكير الناقد

١ - كل الناس يفكرون بلا شك ولكن التفكير الناقد

هو نوع خاص من التفكير .

التفكير الناقد له عدة تعاريف منها :

هو التروي في إصدار الأحكام وتعليقها لحين التحقق

من الأمر مستعينا بمهارات التفكير .

الأهداف :

١ - أعرف التفكير الناقد .

٢ - أبين صفات المفكر الناقد .

٣ - أميز بين التفكير الناقد و التفكير التقليدي .

٤ - أعرف فوائد التفكير الناقد .

- استعمال العقل وحسن الملاحظة ودقتها
- يركز على المنطق والنقسي الاستقرائي والحساب
- يشارك الآخرين معرفته وابتكاراته

- الشجاعة والجرأة
- الريادة والسبق والأصالة
- التجربة والإصرار وتكرار المحاولة
- المداومة وعدم اليأس

التفكير الناقد يحسن قدراتك على استخدام عقلك بدل عواطفك، وتستطيع تحديد مشاعرك، وربطها منطقياً مع أفكارك، ويساعدك ذلك على تطوير مستويات أفضل من التفكير. يساعدك التفكير الناقد على صنع القرار الحكيم في الحياة اليومية، ويحسن قدرتك على البحث الجاد في كثير من الأمور.

التفكير التقليدي: هو التفكير البسيط الذي يتعلق بالوضع الحالي ولا يتطلع لشيء أبعد من ذلك. التفكير الناقد: هو التفكير القائم على تحليل عناصر الموضوع المطروح وتقييمها بشكل صحيح وهو تفكير تتميز به العقول الناضجة.

ملخص الوحدة الأولى

الوحدة
الأولى

الدّرس الأول: التفكير الناقد وحلّ المشكلات

الدّرس الثاني: التفكير الناقد واتخاذ القرار..

الدّرس الثالث: التفكير الناقد بين العمل الفردي والعمل الجماعي

الدّرس الرابع: التفكير الناقد والحوار

الدّرس الخامس: التفكير الناقد والحجاج

الدّرس السادس: التفكير الناقد والمناظرة

الدّرس السابع: التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

الدّرس الثامن: التفكير الناقد والتفكير العلمي

الدّرس التاسع: التفكير الناقد والفكر الضّال

التفكير الناقد
ومهارات الحياة



١ - المشكلة :

هي التي تمنع المعطيات من الوصول للهدف

٢ - التفكير الناقد

يساهم في منهجية علمية في حل المشكلات

٣ - أنواع المشكلات

أ - مشكلات واضحة المعطيات و الأهداف

ب - مشكلات غير واضحة المعطيات و الأهداف

ج - مشكلات واضحة المعطيات وغير واضحة

الأهداف

د - مشكلات غير واضحة المعطيات واضحة

الأهداف

الأهداف

١. أتعرف على مفهوم المشكلة.

٢. أدرك علاقة مهارة حل المشكلات

بالتفكير الناقد.

٣. أصنف أنواع المشكلات.

٤. أتعرف على مراحل حل المشكلات

واستراتيجياتها.

٥. أحدد معوقات حل المشكلات.

٤ - مراحل حل المشكلات

١ - الشعور بالمشكلة ٢ - تحديد المشكلة ٣ - اقتراح الحلول ٤ - تجربة الحلول

٥ - تقييم الحلول ٦ - اختيار الحل المناسب

٥ - معوقات حل المشكلات

• ضعف الانتباه , والتركيز

• العجز عن تحديد المشكلة

• الانفعال الشديد

• عدم المرونة في طرح الحلول

• والاندفاع

• نقص المعلومات , والخبرات



التفكير الناقد واتخاذ القرار

١ - اتخاذ القرار : هو اختيار البديل الافضل لحل المشكلة أو الوصول للهدف

٢ - صنع القرار هو عملية تفكير تهدف تحديد البدائل المتاحة في موقف معين

اتخاذ القرار هو خلاصة ما توصل إليه صانعو القرار من معلومات حول المشكلة

٣ - خطوات صنع القرار :

- ١ - الشعور بالمشكلة ٢ - تحديد المشكلة ٣ - جمع المعلومات ٤ - فرض الحلول ٥ - تجربة الحلول ٦ - اختبار الحلول ٧ - تقييم الحلول ٨ - اختيار الحل الأفضل

٤ - مثل اتخاذ قرار حول موضوع اتساخ ساحة المدرسة بعد فسحة الإفطار

٥ - العلاقة بين اتخاذ القرار وحل المشكلات :

يبقى الفرد في عملية حل المشكلات، ويحاول أن يصل إلى حل لهذه المشكلة حتى يبدأ في عملية اتخاذ القرار النهائي بشأن آلية وطريقة الحل، وتكون مهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول المحققة لهدفه. في عملية اتخاذ القرار تكون جميع البدائل صحيحة، والاختيار يكون للبديل الأفضل.

الأهداف

١. أقترح تعريفاً لمفهوم اتخاذ القرار.
٢. أميز بين صنع القرار واتخاذ القرار.
٣. أحدد خطوات صنع القرار واتخاذها.
٤. أطبق خطوات صنع القرار واتخاذها على بعض المشكلات أو المواقف الحياتية.
٥. أحلل العلاقة بين اتخاذ القرار وحل المشكلات.



التفكير الناقد بين العمل الفردي والعمل الجماعي

- ١ - التفكير الناقد يوجد سبلاً فاعلة بين أفراد المجموعة للعمل معاً ويسهم في بث روح التعاون بين أفراد المجموعة وتقريب وجهات النظر المختلفة واحترام الأفراد بعضهم لبعض مع تقديرهم ومحبتهم
- ٢ - يسهم التفكير الناقد في إيجاد طرقاً لآحداث تكامل بين وجهات النظر المختلفة في المجموعة وذلك بوضع احتمالات غير مسبوقة

- ٣ - التفكير الناقد يجعل أفراد المجموعة يفهم بعضهم بعضاً ويجعلهم على دراية تامة باحتياجات الآخرين

- ٤ - يحمي التفكير الناقد أفراد المجموعة من المغالطات وذلك بتجنيبهم أسلوب المغالطات في ابداء وجهات النظر

- ٥ - يقوم التفكير الناقد على تطوير قدرة أفراد المجموعة على المرونة والقدرة على دمج وجهات النظر المختلفة لوضع احتمالات وخطط وإجراءات جديدة مشتركة

الأهداف

١. أتعرف على علاقة التفكير الناقد بتنظيم العمل فردياً وجماعياً.
٢. أتعرف على دور مهارات التفكير الناقد في إكساب الفرد والمجموعة التبصر في الحكم.
٣. أشرح أهمية التفكير الناقد في حسم الاختلافات بين أفراد المجموعة.
٤. أفسر دور التفكير الناقد في حماية المجموعة من المغالطات.
٥. أتعرف على دور التفكير الناقد في تطوير العمل الجماعي.

التفكير الناقد والحوار

رابطه الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الأهداف

١. أفسر معنى الحوار وعلاقته بالتفكير الناقد.
٢. أحدد قواعد الحوار، وآداب المناقشة.
٣. أميز بين الجدل العقيم والحوار.
٤. أقبّل رأي الآخر.
٥. أتعرف على بعض أساليب الحوار غير المفيدة وطرائق التعامل معها.

١ - الحوار هو عملية تواصلية بين طرفين أو أكثر من

أجل فهم الشخص لذاته والآخر وتعميقه .

فالتفكير الناقد يقود الحوار إلى الوصول للحقيقة

دون الاستبداد بالرأي والجور و الاقصاء مع التقدير

والإحترام للطرف الآخر

٢ - لكي ينشأ الحوار نشأة صحيحة لابد أن تتوفر أركانه

وهي : الموضوع و أطراف الحوار و اللغة و المنطق

٣ - الحوار، و الجدل العقيم

الجدل العقيم	الحوار
أحاول أن أكسب	أحاول أن أتعلم، وأفهم، وأوسع مداركي
أتحدث لكي أثبت أفضلية موقفي مهما تبين لي ضعفه	أستمع لأصبح أكثر حكمة
أهاجم الرأي المختلف	أحاول أن أعبر عن وجهة نظري، وقيمي الخاصة قدر المستطاع
يقودنا إلى التشابه في الآراء أو الخصومة	يقودنا إلى رؤية مشتركة في ظل الاحترام المتبادل
الهدف هو الفوز	الهدف هو تحقيق تفاهم أفضل وتبصّر بالأمور أعمق

٥ -

٤ - تقبل الآخرين يقودنا

إلى رؤية مشتركة في ظل

الإحترام المتبادل .

أطالبه بالهدوء وخفض نبرة الصوت حتى يمكن أن يستمع بعضنا لبعض و أوضح له أن الاختلاف في الرأي لن ولا يجوز أن يفسد الود بيننا.	عالي الصوت وبيادر بالهجوم في النقاش. ينتقل دوماً من الخلاف مع الرأي إلى مهاجمة صاحبه. عدواني وسريع الغضب.	التصيد للأخطاء
أطالبه بإبداء الرأي وعدم الخشية من ذلك، فالتعبير عن الرأي ضروري لنيل الحقوق والشراكة مع الآخرين في المجتمع	خجول وانطوائي وغير قادر على التعبير عن نفسه. يلتزم الصمت في أغلب الأحيان ويظهر إنصاته.	الخجول / الصامت



الأهداف

١. أتعرف على مفهوم الحجاج.
٢. أبين أنواع الحجاج.
٣. أتعرف على مجالات استعمال الحجاج.
٤. أشرح أهداف الحجاج وأهم وظائفه.
٥. أطبق بعض تقنيات الحجاج.

١ - الحجاج : جملة من الحجج التي يؤتى بها للبرهان على رأي أو إبطاله

٢ - أنواع الحجاج : السببي . الجدلي .

الاستنباطي . الاستقرائي . البلاغي . المماثلة الخلف .

٣ - الحجاج القديم ويكون في الخطابة و الجدل والبرهان والحجاج الجديد و يكون في الحوار

٤ - من اهداف الحجاج الوصول للوفاق بين الأطراف المختلفة من أجل

التسليم دون اكراه

- ٥

تقنيات الحجاج الفلسفي:

- يعتمد على المنطق وقوانينه ومبادئه بنض النظر عن الخصوصيات اللغوية والاجتماعية.
- الاستقراء والاستنباط من أهم صور هذا النوع من أنواع الحجاج الذي يمكن تسميته بالاستدلال.

تقنيات الحجاج البلاغي:

- الحجاج البلاغي يركز على العملية الحجاجية من واقع الممارسة الإنسانية الحياتية.
- يرى أن القوة الحجاجية رهين لغة الخطاب المكتوب والشفوي.
- لا يرى في البلاغة عبثاً بالمشاعر الإنسانية، بل يراها شرطاً مهماً، وقوة أساسية في الكيان الإنساني، لا يمكن التغافل عنها في بناء الحجّة.



١ - المناظرة ممارسة حجاجية تهدف إلى تكوين رأي أو معرفة مشتركين (متناظرين) فهي تتطلب طرفين في وضع تفاعل .

٢ - المناظرة ممارسة أساسها دعوى يقدمها المدعي هدفه تحقيق الإقناع ويقوم المعارض بفضحها والتحري في أدلتها ويكون الاستدلال من الطرفين وترجح كفة أحد المتناظرين لتصل الحقيقة .

الأهداف

١. أتعرف على معنى المناظرة وأنواعها.
٢. أتعرف على قواعد المناظرة وأسسها.
٣. أتعرف على خطوات المناظرة واستراتيجياتها والهدف منها.
٤. أبين الفرق بين المناظرة والجدل العقيم.
٥. أستخلص قيمة المناظرة.

٢ - أ - ما قبل المناظرة : أحدد الموضوع . أجمع الحجج . أجمع الحجج المضادة . أتعرف على الطرف الآخر - ٤

ب - بداية المناظرة : الانطلاق من قول مأثور . إحصائيات صادمة و وثائق سمعية وبصرية

ج - أثناء المناظرة : التعريف بالمشكلة . بيان الهدف من المناظرة . بسط الحجج . الرد على حجج الخصم

د - ختام المناظرة : تلخيص النتائج والاقرار بالافحام أو الالتزام .

٥ - كل واحد من المتناظرين قصده إظهار الحق ولا يقصد إظهار فضيلته .

المناظرة	الجدل العقيم
تبادل الأفكار ويحكم إلى العقل	يكون تبادل الكلام مع خصومة وسلوك انفعالي.
منطلق المناظرة مواقف تقبل الدحض والإثبات من الطرفين.	منطلق الجدل العقيم دعوى لا تقبل الدحض من وجهة نظر الجادل.
الهدف هو الحقيقة والإقناع بالمواقف لا فرضه بالقوة.	لهدف هو الغلبة وفرض رأي معين على الطرف الآخر.
الانطلاق من مبادئ العقل ومن أوليات برهانية تقبل الدحض.	لانطلاق من مسلمات سائدة غير برهانية.
الانفتاح والانصات لحجج الخصم طلباً للفائدة دون تعصب.	المعاندة والتمسك بالرأي.

ملخص

الدرس
السابع

رابط الدرس الرقمي



www.icn.edu.sa

التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

الأهداف

1. أتعرف على طبيعة التفكير الإبداعي ومهاراته.
2. أدرك أن التفكير الناقد شرط التفكير الإبداعي.
3. أبين دور التفكير الناقد والإبداعي في تطور الفكر الإنساني وتجديده.
4. أميز بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

١ - الإبداع هو القدرة على تجاوز الطرق التقليدية في التفكير وإصدار الأحكام وتظهر قدرتها في تخيل طرق جديدة في الفهم والممارسة .

ومن مهاراته : العلاقة في التفكير و المرونة والأصالة الأفاضة والاحساس بالمشكلات وادراك التفاصيل

٢ - الإبداع عملية فكرية راقية تفترض القدرة على النقد فلا بد أن يمر المفكر المبدع بالتفكير الناقد أولاً .

٣ - التفكير الإبداعي قادر على احداث التحولات العميقة في بنية الحياة الإنسانية التي تشهدها الحضارة الكونية على مر التاريخ .

٤ - أكمل الجدول التالي لأميز بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي:

التفكير الإبداعي	التفكير الناقد
تفكير متباعدا	تفكير متقارب
تفكير مستقل بذاته عن المواقف الموجودة	تفكير ملائم للمواقف السائدة وتابع له
يضع مسلماته ومبادئه ويبني منطقته	ينطلق من المسلمات والبدهيات الموجودة ويقبلها منطلقاً
لا يتقيد بالقواعد المنطقية	يتابع النظام المنطقي السائد
يبدع حلولاً جديدة	يمكن أن يختار حلاً مقلداً هو موجود بعد فحصه
يبحث عن حلول مبتكرة حتى وإن وجدت حلول أخرى	يشير غالباً إلى الحلول المعروفة والمجربة مسبقاً



التفكير الناقد والتفكير العلمي

ملخص

الدرس

الثامن

الأهداف

- ١ - عند تقديم تفسير علمي لظاهرة معينة لا يؤخذ بها إلا بعد اخضاعها للنقد . وعلى ذلك فأهم ما يميز التفكير العلمي أنه تفكير ناقد .
- ٢ - إن التفكير العلمي ليس جمعا للمعلومات العلمية فقط وإنما هو النظر وإعادة النظر في الأمور تعتمد أساساً على العقل والبرهان المقنع بالتجربة .

١. أتعرف على التفكير الناقد بوصفه شرطاً لقيام التفكير العلمي.
٢. أتبين دور التفكير الناقد في تطور العلم وتجديده.
٣. أتعرف على التفكير الناقد بوصفه مؤسسة للقطعية مع التفكير غير العلمي.
٤. أتعرف على قدرة التفكير الناقد في بناء معقولة منفتحة.

٣ - قدرات التفكير الناقد تعد إحدى

مزايا التفكير العلمي

إذا تشكل جزءاً مهماً في سلسلة العمليات التي يتضمنها التفكير العلمي .

٤ - التفكير العلمي يعزز التفكير الناقد في سلوكه

ومهاراته كالموضوعية والانفتاح العقلي .

فالتفكير العلمي يبني لبنة لبنة عبر التفكير الناقد

فبناء العلم يعلو طباقاً فوق طباق فالعالم اما يضع

لبنة جديدة أو يقوم بإصلاح لبنة سابقة وتصحيحها

سمات التفكير العلمي:

- التراكمية: الحقائق العلمية ليست مطلقة، بل تتطور باستمرار.
- التنظيم: مرتب ومنظم وفق خطة علمية رصينة.
- البحث عن الأسباب: المعرفة العلمية متصلة بالحقائق المحيطة بالظواهر والأسباب التي أدت إليها وتحليلها.
- الشمولية: سريان الحقيقة العلمية على كل الظواهر المشابهة لتلك الظاهرة الفردية.
- الدقة: التعبير عن الخطوات والأسباب وتحليلها بدقة دون غموض.



التفكير الناقد والفكر الضال

- ١ - التفكير الناقد له دور مهم في احداث النقلات الفكرية والثقافية فاكساب مهاراته يجعل الأفراد يتخلون عن كل المواقف التي تتعارض مع التفكير المنطقي فلا يسلمون براء الآخرين .
- ٢ - مهارات التفكير الناقد تعزز الحصانة الفكرية وترسخ المسؤولية الوطنية لدى الأفراد في التصدي للأفكار المتطرفة والانحرافات الضالّة .

- ٤ - تقوم الجماعات المنحرفة ببث الشبهات والأفكار المغلوطة من أجل التفرقة بين الشعوب وولاة أمورهم ونزع البيعة منهم والخروج عليهم وزعزعت التعايش في الوطن الواحد

الأهداف

١. أتعرف على دور المفكر الوطني الناقد في أمن الوطن واستقراره.
٢. أوضح أهمية مهارات التفكير الناقد في كشف زيف الدعوات المعلنة والخفية للفكر الهدام.
٣. أوضح أثر استغلال العاطفة الدينية في توظيف النشء والشباب لخدمة أهداف هدامة.
٤. أتبين خطر الجماعات الحزبية على وحدة الوطن واستقراره.

- ٣ - يسعى المنحرفون فكريا إلى استغلال العاطفة الدينية لدى الشاب المسلم بوصفه محبا للخير محبا للشهادة في سبيل الله وذلك بوصف ما يقومون به من الأفكار الهدامة هو في سبيل الله ومن أعمال الإصلاح في الأرض مستغلين ضعفهم في العلم الشرعي

ملخص الوحدة الثانية

الوحدة
الثانية

- الدّرس الأوّل: وجاهة الشّواهد
- الدّرس الثّاني: الوعي بالمغالطات المنطقية الصورية
- الدّرس الثّالث: الوعي بالمغالطات المنطقية غير الصورية
- الدّرس الرّابع: التفكير المنطقي والمنهج الرياضي
- الدّرس الخامس: التفكير المنطقي والمنهج التجريبي
- الدّرس السادس: التفكير المنطقي والذكاء الاصطناعي
- الدّرس السابع: التفكير المنطقي والحقيقة العلمية

التفكير المنطقي
والعلم



الأهداف

١. أتعرف على معنى الشواهد والأدلة.
٢. أستنتج أهمية الشواهد في تعزيز الحجج المختلفة.
٣. أميز بين الحدس والخبرة الشخصية.
٤. أقترح بعض أنماط الشواهد الموثوقة.
٥. أحدد أخطار الاحتكام إلى شواهد الأبحاث العلمية دون تدقيق.

١ - الشواهد : معلومات صريحة يعرضها صاحب

الحجة ليدعم موثوقية زعم معين .

٢ - كلما زاد الكرم والكيف للشواهد المساندة لزعم معين

تضاعف إمكان اعتمادنا عليه وزادت درجة واقعيته

٣ - الحدس : ميل مشاعر الشخص إلى زعم معين .

الخبرة الشخصية : تجربة الشخص بنفسه أو عن شخص آخر .

٤ - من الشواهد : الخبرة الشخصية . الحدس . أبحاث علمية . وجاهة الشواهد المفيدة لهذه المزايم

الاستبيان .

٥ - تلجأ بعض الشركات التجارية لاستخدام الاحصاءات المضللة لترويج منتجاتها

الغير جيدة في الأسواق . رفع أسعار المنتجات المبالغ به لتحصيل الأموال التي تم دفعها في

الدعاية والإعلان لذلك المنتج



الوعي بالمغالطات المنطقية الصورية

١ - المغالطات : أخطاء في الاستدلال او ربما حيلة

استدلالية قد يستخدمها المرء في محاولته إقناع

الآخرين بقبول نتيجته .

وهي نوعان : صورية و غير صورية

الأهداف

١. أتعرف على المغالطات المنطقية.

٢. أكتشف نماذج من المغالطات الصورية.

٣. أحلل نماذج من المغالطات الصورية.

٢ - أنواع المغالطات الصورية :

أ / مغالطة إنكار المقدم :

مثال صحيح : نوف سعودية اذا نوف خليجية

مثال مغالطة : نوف ليست سعودية اذا ليست

خليجية الخطأ (ليس كل خليجي سعودي)

ج / مغالطة القياس الفصلي الفاسد :

مثال صحيح : أحمد مهندس أو طبيب

أحمد ليس مهندسا إذا هو طبيب

مثال مغالطة : أحمد يحب كرة القدم أو السباحة

أحمد يحب كرة القدم إذا لا يحب السباحة

الخطأ (قد يحب أحمد الأثنين معا يمكن الجمع

بين الأمرين بخلاف الجمع بين الهندسة والطب)

ب / مغالطة إثبات التالي :

مثال صحيح : خالد سعودي إذا هو عربي

مثال مغالطة : خالد ليس سعودي إذا هو ليس

عربيا الخطأ (ليس كل عربي سعودي)

د / مغالطة الوسط غير المستغرق

مثال صحيح : كل سعودي سوف يحصل على

الرعاية الصحية مجانا محمد سعودي إذا سوف

يحصل على الرعاية الصحية مجانا

مثال مغالطة : كل الخيول لها أربع أقدام

وكل الكلاب لها أربع أقدام إذا كل الكلاب خيول

الخطأ (أن الكلاب تشابهت مع الخيول في صفة

واحدة فقط وهي الأقدام الأربعة وليس في كل

الصفات المستغرقة



الوعي بالمغالطات غير الصورية

١ - يكمن الخلل الموجود في المغالطات غير الصورية

في محتوى قدماتها او في العلاقة بين مقدماتها

ونتيجتها .

٢ - أنواع المغالطات غير الصورية وأمثلة على كل نوع :

١ - الشخصنة : الطعن في صاحب الحجّة بدلاً من إبطال الحجّة نفسها .

٢ - مغالطة تسميم البئر : الطعن في بلد صاحب الحجّة أو زمانه .

٦ - مغالطة رجل القش : يأتي بحجة ضعيفة من عنده

وينسبها إلى الخصم ويرد عليها .

٧ - مغالطة الاحتكام إلى الشهرة : يعتمد على قوة

الشخص المشهور لا على حجته قال العالم س

٨ - مغالطة الاحتكام إلى القدم أو الحديث :

يجعل عمر الفكرة معياراً لصوابها فعلها الآباء والاجداد

أو هذا اصدار حديث أو دراسة جديدة

٩ - الاحتكام إلى التهديد :

يقول الأب لابنه ان لم تنجح فلن تسافر معي

١٠ - مغالطة الاحتكام إلى الشفقة :

يبرر المنهم بالسرقته فعلاه بأن لديه أطفال وظروف

صحية لا تسمح له بالعمل أو لم يجد عملاً .

الأهداف

١. أبين معنى المغالطات غير الصورية.

٢. أستنتج أسباب مغالطات الاستقراء.

٣. أحلّل بعض المغالطات المتكررة في

الحياة اليومية.

٤. أتدرّب على الكشف عن المغالطات في

النصوص والأمثلة المختلفة.

٢ - مغالطة الإحراج الزائف : اجبارنا على اختيار

بدلين فقط لا ثالث لهما مثال : اما أن تكون معي

أو مع الطرف الظالم .

٤ - مغالطة السؤال المشحون : هل توقفت عن

مضايقة جيرانك ؟

ان كان جوابك بنعم يعني أنك كنت تضايقتهم وان

كان جوابك بلا يعني مازلت تضايق جيرانك فأنت

متهم في كلا الجوابين .

٥ - مغالطة الكلمات المشحونة :

الدرجة السياحية بدلاً من الثالثة

و الإصلاحية بدلاً من السجن

و الأمراض النفسية بدلاً من العقلية .



التفكير المنطقي والمنهج الرياضي

- ١ - أصبح المنطق رياضياً بصورة أكبر والرضيات أكثر منطقيّة مما ترتب عليه استحالة وضع فاصل بينهما إذ الواقع أنّهما شيء واحد .
- ٢ - المقدمة و العرض و الاستنباط و التطبيق والمراجعة

الأهداف

١. أبين البعد المنطقي في درس الرياضيات.
٢. أحدّد مراحل المنهج الفرضي الاستنباطي.
٣. أتعرف على منظومة الأوليات.

٣ - منظومة الأوليات :

- * الانطلاق من قضايا أو فرضيات يتخذها نقطة بداية المنظومة الهندسية.
- * التأكيد على العلاقات بين الفرضيات.
- * التماسك المنطقي.
- * الوصول إلى نتائج بكيفية منطقية أساسها مبدأ عدم التناقض.



الأهداف

١. أتعرف على المنهج التجريبي.
٢. أحدد مراحل المنهج التجريبي.
٣. أتبين منطق الاستقراء العلمي.
٤. أستخلص منطق الاكتشاف العلمي.

٢ - الملاحظة

الفرضية

التجريب

صياغة القانون

١ - المنهج التجريبي :

الاستقراء التجريبيّ منهج استدلاليّ يمتزج فيه النشاط العقليّ بالإدراك الحسيّ في مسار ينطلق من الواقع العينيّ الجزئيّ الخاصّ لينتقل عبر جملة من العمليّات المنطقيّة الاستنتاجيّة التعميميّة إلى استخلاص القوانين والنتائج الكليّة العامّة. ومن هذا المنطلق فهو يسلك مساراً معاكساً للاستنباط الرّياضيّ. ويمكن ردّ مراحل هذا المنهج العلميّ إلى أربع: هي على التوالي:

٣ - الاستقراء سلوك فكري

يسير من الخاص إلى العام

بعكس الاستنتاج الذي

يذهب من العام إلى الخاص

٤ - المنطق العلمي هو استكشاف للعالم

ويقوم العلم على الجمع

بين البراهين والتجارب

وبين القواعد والقوانين

وبين الفرضية و الوقائع



التفكير المنطقي والذكاء الاصطناعي

الأهداف

١. أتعرف على ميزات الذكاء الاصطناعي وأسس المنطقية.
٢. أدرك بعض التطبيقات العينية للذكاء الاصطناعي في درس الحوسبة.
٣. أستخلص قيمة البعد المنطقي للذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي علم من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار أنظمة الحواسيب الذكية وتصميمها، التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه، لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلاً من الإنسان، ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقتها المنطقية والحسابية.



أهمية الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة، ومن ذلك مثلاً:

- يسهم في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.
- استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات؛ مما يجعلها في متناول كل فئات المجتمع، بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المختصين وذوي الخبرات.
- يؤدي دوراً مهماً في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية ... وغيرها.
- تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية والدقة والموضوعية؛ ولذا فإن قراراتها بعيدة عن الخطأ والانبياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو التدخلات الشخصية وفقاً لدقة البيانات وطبيعتها.
- تُجنب الآلات الذكية الإنسان كثيراً من الأخطار والضغوط النفسية، من خلال توظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة، واستكشاف الأماكن المجهولة، والمشاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية.

٢ - تطبيقات الذكاء

الاصطناعي

مثل :

- تطبيق توكلنا
- وتطبيق صحتي
- وتطبيق تباعد
- وتطبيق رصد
- المخالفات
- المرورية -

التفكير المنطقي والحقيقة العلمية

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

الأهداف

ليس العلم منظومة محدّدة نهائياً، فما زال يتطوّر بلا انقطاع،
بتطوّر مفاهيمه ومناهجه وأدواته ونتائجه، وهو ما يجعل من العلم -
على خلاف ما هو سائد - معرفة تاريخية ونسبية.

١. أبرهن على نسبية الحقيقة العلمية.
٢. أحلل العلاقة بين تجدد العلم وتجدد المنطق.
٣. أستخلص حقيقة التطور التاريخي للعقل العلمي.

٢ - ان منطق الاكتشاف العلمي يفضي إلى أننا لا نستطيع النظر في تجدد العلم دون
الكشف عن تجدد المنطق.

أصبح الواقع اليوم هو ما يسعى العلم إلى
تركيبه وإنشائه، وقد برز الطابع المنطقي
والرياضي العلاقي في العلم، ومن ثم فإنّ
الحقيقة العلمية هي إنشاء عقلي وجد
أساسها في الرياضيات.

٣ - مع مطلع القرن التاسع عشر أصبح الواقع
واقعا مبنياً، وليس وصفاً لظواهر مادية
خاضعة للملاحظة والتجريب، وإنّ دراسة
الذرة ومكوناتها اليوم جعلت العلم يعتمد
اعتماداً كبيراً على المنطق والرياضيات،
ووضع فرضيات، وهو أمر استدعى تغيير
نظرتنا للواقع وللحقيقة العلمية

إنّ الحقيقة العلمية اليوم لم تعد مطابقة
ما في العقل لما هو موجود واقعياً، بل
مطابقة ما هو موجود واقعياً لما في العقل:
أي في البناء المنطقي الرياضي.