

الموضوع الاول فلسفة البيئة

هى اهم فروع الفلسفة التطبيقية التى تهتم بدراسة البيئة ومشكلاتها الناتجة عن التقدم العلمى والتكنولوجى الذى يهدد جميع الكائنات الحية وعلى رأسها الانسان

- هى ذلك الفرع من الفلسفة الذى يدرس ما ينبغى ان يكون عليه تعامل الانسان مع البيئة الطبيعية
- أهم القضايا الفلسفية التى تتناولها فلسفة البيئة من منظور فلسفى :
- فلسفة البيئة هي أهم فروع الفلسفة التطبيقية .
- فلسفة البيئة تهتم بدراسة البيئة ومشكلاتها .
- هذه المشكلات تهدد البيئه الطبيعیه لحياة الكائنات الحية جميعاً وعلى رأسها الانسان .
- هذه المشكلات نتيجة التقدم العلمى والتكنولوجى .

تهديدات البيئة الطبيعية جعل الفلاسفة والعلماء يدعون الى :

١- اقامة التوازن بين رغبة الانسان فى السيطرة على الطبيعة ورغبته فى الاستفادة من الموارد الطبيعية

٢- ضرورة احترام حقوق الكائنات الحية والطبيعة

٣- ضرورة احترام حقوق الاجيال القادمة فى الموارد الطبيعية

معنى البيئة لغويا واصطلاحيا

المعنى الاصطلاحى	المعنى اللغوى	
	فى اللغة الانجليزية	فى اللغة العربية
هى مجموعة الاشياء والظواهر المحيطة بالفرد والمؤثرة فيه وتشمل البيئة العضوية الداخلية والاجتماعية الخارجية والفكرية	وهى مجموعة الظروف والعوامل الطبيعية والاقتصادية والجمالية... الخ التى تحيط بالفرد وتؤثر فى نوعية الحياة البشرية	تشتق من الفعل باء- بوء- تبوء بمعنى اقام ورجع وسكن ونزل وهى المكان او المنزل الذى ينزل فيه الانسان ويعيش فيه ويحيط به وقال سبحانه وتعالى ((وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّءَ لِقَوْمِكَ مِمَّا مِصْرَ بَيْوتًا)) . يونس ٨٧

- ١- أول من استخدم كلمة البيئة بالمعنى الاصطلاحى هم علماء المسلمين فى القرن ٣ الهجرى عند (ابن عبدربه) فى كتاب العقد الفريد وكان يشير بها الى
- أ- الوسط الطبيعى (جغرافى - مكانى - احيائى)
- ب- المناخ السياسى والفكرى والاخلاقى الذى يعيش فيه الانسان ويحيط به

العلاقة بين الانسان والبيئة

تعريف الانسان حسب التعريف المنطقى (حدد المقصود بالانسان حسب التعريف المنطقى)

ما رأى ابن خلدون فى الانسان

هو الكائن الحى الذى يمتلك القدرة على التأثير فى البيئة المحيطة به وهذا ما يميز الانسان عن غيره من الكائنات الحية ويرى ابن خلدون انه الكائن الحى الوحيد القادر على تعمير العالم لذا فهناك علاقة من نوع خاص تقوم بينه وبين كل مكونات البيئة المحيطة (النباتات والحيوان التى تشاركه العيش فى البيئة)

مرت العلاقة بين الانسان والبيئة بخمس مراحل هي :

<p>وجد الانسان نفسه وحيدا ولا يستطيع السيطرة على الطبيعة فقام بعبادة بعض ظواهر الطبيعة كما حدث مع البابليون واليونانيون القدماء الذين اتخذوا مظاهر الطبيعة الهة او رموز للالهة</p>	<p>١- مرحلة التقديس والتأليه :</p>
<p>بدأت مع الحضارة اليونانية وظهر فلسفة الطبيعة عندما نجح ارسطو فى تفسير العالم على ان الارض هي مركز الكون وان البيئة بكل ما فيها خلقها الله لخدمة الانسان ولقد سيطر هذا التفسير على كل فلسفات وعلوم هذه العصور</p>	<p>٢- مرحلة التفسير والتوظيف</p>
<p>بدأت مع العصر الحديث مع ظهور مناهج البحث العلمى حيث يرى الفلاسفة والعلماء أنه كلما استطاع الانسان فهم البيئة واستغلال مواردها باستخدام المنهج التجريبي كلما حقق تقدمه ورفاهيته المنشودة من سلبيات هذه المرحلة : ندرة (قلة) الحديث عن حقوق الكائنات الاخرى</p>	<p>٣- مرحلة الاستغلال والسيطرة س/ بدأت مرحلة الاستغلا والسيطرة على البيئة مع العلم المعاصر () ث/ع/٢٠١٦</p>
<p>وصل العلم المعاصر مرحلة كبيرة من التقدم واستطاع الانسان فيها قهر الطبيعة مما ترتب عليه العديد من الاثار السلبية على البيئة منها ١- حدوث تحولات خطيرة على اشكال النبات والحيوان ٢ - تطور الهندسة الوراثية والاستنساخ مما غير اشكال النباتات والحيوانات بطريقة هددت كل اشكال الحياة بما فيها الانسان</p>	<p>٤- مرحلة القهر والاستبداد :</p>
<p>•وهى المرحلة التى نحيها الان حيث تنبه العلماء والفلاسفه الى خطورة الأثار السلبية المترتبة على التقدم العلمى البشرى. •فبدأوا يحذرون من العبث بمقدرات الطبيعه وتحولوا للدعوة الى : ✓ وضع التشريعات والقوانين اللازمه لصون البيئة الطبيعية . ✓ ايفاظ اخلاقيات البحث العلمى التى تحمى حقوق الكائنات الاخرى. والمطالبه بحقوق الاجيال البشرىه القادمة.</p>	<p>٥- مرحلة الاحترام والصون</p>

✓ لا يعنى الحديث عن تلك المراحل أن الانسان لم ينتبه الي أهمية إحترام البيئة الطبيعية الا مع

ظهور فلسفة البيئة المعاصرة (المرحلة الخامسة) بل

١- نشأة فلسفة البيئة قديما حيث ظهر الاهتمام بالبيئة منذ القدم خاصة مع الفكر الفلسفى فى حضارات الشرق القديم (مصر و الصين)

٢- وكان المفكرين فيها يهتموا بالبيئة والحفاظ عليها لهم وللاجيال القادمة فكانوا حرصين على احترام حق الحياة لكل الكائنات الحية وكانو حريصين على تحقيق بيئة متوازنة للجميع

فلسفة البيئة في حضارات الشرق القديم

فلسفة البيئة عند المصريين القدماء	فلسفة البيئة في الفكر الصيني القديم
<p>حاول المصريون السيطرة على الطبيعة واستخدام مواردها في بناء حضارتهم كما انهم قاموا بعبادة الطبيعة مما يدل على حبهم الشديد للبيئة</p> <p>١- كتاب الموتى : يعد اقدم كتاب مصور عرفته البشرية ويؤكد فيه على ان الحفاظ على البيئة وسيلة للتقرب الى الالهة والحياة الطيبة</p> <p>٢- تعويذة اعلان البراءة امام الاله العظيم يبدأها المتوفى بالسلام على الاله ويؤكد احترامه لجميع الكائنات وعدم تعديه عليها فيؤكد انه (لم احرم ماشية من عشبها ولم اصنع فخاخا لعصافير الالهة ولم اصطاد سمكا من بحيراتها... الخ</p> <p>٣- احترام الفكر المصري للبيئة لانها منبع العقيدة الدينية واتخذوا منها صور واشكال الالهة ورموز لها مثل الشمس والحيوانات وغيرها</p> <p>٤- تقديس المصري القديم للنيل حيث وجه له العبادة والانشيد الدينية</p>	<p>الطبيعة تمثل الطاو عند الصينيين القدماء</p> <p>١- الطاو يمثل المبدأ والقانون الطبيعي والمأل الذي تاتي منه كل الاشياء</p> <p>٢- الطاويين هم من اقدم من آمن بانتظام الوجود وحكمته وهم اول من فنن حدوده وفاعليته</p> <p>٣- وهو اقدم من قال بالترابط بين الاشياء</p> <p>جوهر العلاقة بين الانسان وغيره من الكائنات هو لا يوجد تمايز بين الانسان وغيره من الكائنات الحية و تمسك بهذه الفكرة فلاسفة البيئة في العصر الحديث منهم</p> <p>جمعية انصار حقوق النبات والحيوان التي تدعو الى</p> <p>١- المساواة بين الانسان وغيره من الكائنات الحية</p> <p>٢- الغاء التمييز المصطنع بين الانسان والكائنات الاخرى وان يعيش الكل في تناغم</p> <p>٣- ينبغي على الانسان ان يحافظ على توازنه وحياته دون ان يعتدى على غيره من الكائنات بحجة انه الارقي</p> <p>يحذر لاوتسى : من تصور الانسان انه قادر على تغيير العالم وقيادته وتحسينه</p> <p>لانه يرى ان اى محاولة من الانسان لتغيير العالم أو التلاعب بالطبيعة يعنى خرابها</p>

الفكر البيئي عند المفكرين العرب

أ- علي بن رضوان

- أهم اسهامات علي بن رضوان في ميدان الفكر البيئي (في كتاب رسالة في الحيلة في دفع مضار الابدان بارض مصر)
- ١- دراسة تأثير المكان وعناصر البيئة على الانسان حيث وضح خصائص المكان ومدى سلامة البيئة والمناخ في فصول السنة المختلفة وعلاقة ذلك بالامراض التي تنتشر في مصر
 - ٢- درس موقع مصر الجغرافي ومناخها ليؤكد اثر الموقع على السكان وما يصيبهم من امراض
 - ٣- اكد على اثر البيئة في اخلاق المصريين وعاداتهم وتقاليدهم
 - ٤- قدم كل ذلك في كتابه عن طريق دراسة بيئة ايكولوجية تربط بين الاسباب والنتائج بطريقة شاملة تشبه اعظم الكتب المعاصرة التي تتناول فلسفة البيئة

ب- عبدالرحمن بن خلدون :

من اهم اسهامات ابن خلدون في مجال الفكر البيئي :

- ١- ميز بين البيئات الصالحة لل عمران البشرى والبيئات الغير صالحة
- ٢- وضح في كتابه (المقدمة) الاقاليم الجغرافية المختلفة وتأثيرها على احوال البشر (الصناعة والملابس والاقوات والمباني)
- ٣- تحدث عن اثر الهواء في اخلاق البشر وطبائعهم وضرب لنا مثل السودان يغلب عليها الفرح والسرور نظرا لتاثير الاقليم الحار عليهم مصر يغلب عليها الفرح والخفة والغفلة عن العواقب فلا يدخرون اقوات سنتهم ولا شهرهم عكس البلاد الباردة يغلب عليهم الحزن والافراط في الخوف من العواقب فيدخرون قوت سنتين
- ٤- خصص ابن خلدون جزء كبير من مقدمته على الحديث عن تاثير البيئة ونوعيتها على البشر وعلى السياسة

تعقيب

- ١- اراء ابن خلدون وعلى بن رضوان لم تتعدى النظرة العلمية الوصفية للبيئة وعلاقتها بالانسان
- ٢- رصد التأثير المتبادل بين الانسان والبيئة
- ٣- المشكلات البيئية ناتجة من تدخل الانسان وسيطرته على الطبيعة ومحاولته الاستفادة من مواردها لم تكن قد ظهرت بعد
- ٤- كانت محاولات الانسان تقتصر على الاستفادة من الطبيعة والسيطرة عليها فى حدود ما هو ضرورى لحياته وصناعته ومدنيته

موقف الفلاسفة المعاصرين من قضايا البيئة والحفاظ على بقاء الانواع

سنجر ٢٠١٦ ث/ع	أدو ليوبولد	أرتى نايس
<p>يطالب</p> <p>١- باحترام حقوق الحيوان والمساواة بين الحيوان وغيره من الكائنات الحية الأخرى</p> <p>٢- يستند فى ذلك الى مذهب المنفعة العامة عند بنتام فى العصر الحديث الذى ينادى (ضرورة تحقيق السعادة لأكبر قدر ممكن من الناس)</p> <p>والسبب</p> <p>١- فى ذلك هو ان الانسان يشعر باللذة والالم والسعادة والشقاء كذلك الحيوان لذا يطالبنا بان نراعى ذلك عند معاملة الحيوان</p> <p>٢- تعد دعوة سنجر دعوة صريحة لنبذ ورفض كل صور العنف ضد الحيوان خاصة فى المعامل</p> <p>توم ريجان : يشارك سنجر فى دعوته للحفاظ على حقوق الحيوان واحترامه انطلاقا من المبدأ الذى يؤمن به الجميع وهو</p> <p>(أن الأذى الذى يلحق بالانسان من أجل تحقيق منفعة عامة هو إنتهاك لحقوق الانسان كذلك الامر بالنسبة للحيوان)</p>	<p>يطالب ليو بولد</p> <p>بان يتسع مجال البحث الاخلاقى (الايكولوجى) ليشمل اخلاق الارض ويضم حدود المجتمع كله (المياة - التربة - النبات - الحيوان) وهذا ادى الى</p> <p>١- تغيير دور الانسان من مستعمر للارض الى عضو و مواطن يحافظ عليها وعلى المجتمع كله ويحترم الاعضاء والزملاء</p> <p>٢- تغيير الفكر الانسانى من النظر للانسان على انه سيد العالم الى مواطن وعضو فى العالم يحافظ عليه بكافة عناصره</p>	<p>أرتى نايس</p> <p>الايكولوجية الحديثة (العميقة)</p> <p>تعنى : احترام القيمة الذاتية لجميع الكائنات الحية بغض النظر عن فائدتها للانسان</p> <p>مبدأها الاساسى : هو الاعتقاد بان البيئة المعاشة تعنى احترام كل من فيها للحياة والعيش والازدهار بغض النظر عن فائدتها للاستخدام البشرى</p> <p>توصف بانها عميقة : لانها تنظر بعمق فى العلاقة بين الانسان والعالم وتحاول الوصول لاستنتاجات فلسفية اكثر عمقا عن البيئة ،،، بدل من وجهة النظر السائدة عن البيئة باعتبارها فرعا من علم الاحياء</p>

المبادئ الثمانية للايكولوجية الحديثة :

- ١- ان عافية وترعرع الحياة البشرية و غير البشرية لها قيمة في حد ذاته.
- ٢- إن ازدهار الحياة البشرية و غير البشرية يتوافق مع عدد سكان أصغر .
- ٣- ان ثراء وتنوع أشكال الحياة لهما أيضا قيمة في حد ذاتها.
- ٤- ليس للبشر الحق في انقاص هذا التنوع الالئبية الحاجات الحيوية.
- ٥- ان التدخل البشري في العالم غير بشري بكثافة يجعل الوضع اكثر سوءاً .
- ٦- يجب تغيير هذه السياسات التي تؤثر علي البيئات الايدولوجية والاقتصادية والثقافية.
- ٧- التغيير الايدولوجي هو العامل الرئيسي الذي يؤثر علي نوعية الحياة وقيمتها .
- ٨- أولئك الذين يؤيدون النقاط السابقة عليهم الزام بمحاولة التغيير .

هانز يونس و اخلاق المسؤولية

إن الانسان هو الكائن الوحيد الاكثر وعيا لاهمية التعاون مع غيره من الكائنات الحية الاخرى وهو الاكثر فاعية في تحقيق هذا التعاون ويدرك مسؤوليته على ذلك لذا يفرض هانز يونس عليه الالزام الخلقى او المسؤولية الاخلاقية تجاة الطبيعة وما فيها تميزت اخلاق المسؤولية عند يونس بالمناداة على انها :

- ١- الدعوة الى اخلاق المستقبل
- ٢- الاهتمام بالمستقبل ومصحة الاجيال القادمة
- ٣- تحمل البشر المسؤولية الخلقية نحو المستقبل سواء نحو الطبيعة - او مستقبل الاجيال القادمة

حقوق الاجيال القادمة

- المسؤولية الخلقية نحو اجيال المستقبل تعنى الارتقاء بحياتهم وحمايتهم من أى اخطار تهدد مستقبلهم وحياتهم ويتم ذلك عن طريق عدم التصرف باى طريقة تدمر الحياة الانسانية لان ذلك هو الواجب الطبيعي تجاة هذه الاجيال وسبب هذه المسؤولية هو أن الاجيال الحالية هي السبب في كل ما يؤثر سلبا عليهم في المستقبل
- ٢ - أن الالتزام الخلقى تجاة الاجيال المقبلة ينبع من أننا نمثل الصلة الرئيسية في كل ما سيؤثر عليهم بالسلب لذلك يجب ان نضعهم في حسابنا في الحاضر.
 - ٣- يؤكد "يونس" ان الحقوق ليست المسؤولية الابوية فقط بل هي واجب طبيعي نحو المحافظة علي كرامة الاجيال في المستقبل .
 - ٤- جعل "يونس" المسؤولية الاخلاقية ليس فقط للاجيال المستقبل بل ايضا للارتقاء بحياتهم من خلال المحافظة علي الثروات و المصادر المادية .
 - ٥- وتحدد هذه المسؤولية الخلقية نحو اجيال المستقبل بجانبان هما

- ١- وجود موارد بشرية
- ٢- وجود ثروات مادية وطبيعية للاجيال القادة يعتمدون عليها في حياتهم
- لذا ينادى يونس بضرورة مراعاة ذلك عند مراعاة حقوق الاجيال القادمة
- ٦- حدد كالاها مموعة من الاسس في احترام حقوق الاجيال القادمة وهي
- ١- عدم التصرف باى طريقة تسبب خطرا على وجود الاجيال القادمة
- ٢- عدم التصرف باى طريقة تسبب خطر على قدرتهم في الحياة بكرامة
- ٣- عند الدفاع عن مصالحنا او تحقيقها يجب علينا اتخاذ الطرق التي تقلل من الاخطار المحتملة المستقبلية

صدور ميثاق حقوق الاجيال القادمة الذي يؤكد على :

- ١- حق كل جيل من الاجيال القادمة في الحياة على كوكب الارض خالي من التلوث او التلف
- ٢- على كل جيل واجب نحو هذه الاجيال وهو عدم التصرف باى طريقة تسبب خطر لا يمكن علاج نتاجه او اصلاحه
- ٣- مسؤولية كل جيل تحدد في المراقبة الدائمة للتغيرات الناتجة عن التقدم العلمى والتكنولوجى المؤثرة سلبا على الحياة
- ٤- يجب اتخاذ الاجراءات اللازمة من تشريع وتعليم لضمان هذه الحقوق
- ٥- يجب على الحكومات والمنظمات غير الحكومية تشجيع الافراد على الالتزام وتنفيذ هذه المبادئ

دور منظمات البيئية والعمل التطوعى في حماية البيئة

- هي مجموعة متطوعين لا تهدف للربح ينظمها مواطنون على المستوى المحلى او الاقليمى او العالمى يقودها اعضاء ذات اهتمامات مشتركة يدور عملها حول مسائل عمل ومهام محددة مثل حقوق الانسان والطفل والمرأة والبيئة
- ١- يحدد مفهوم المنظمات البيئية القانون الدولى الذى حددته الامم المتحدة وهو الذى حدد لها الوضعية القانونية
 - ٢- هذه المنظمات هي الملجأ الوحيد للدول لعلاج وعمل المشاريع الانسانية بسبب عجز الدول وتزايد دور هذه المنظمات على المستوى العالمى والاقليمى والمحلى
 - ٣- لقد تطور عمل هذه المنظمات في العالم منذ نهاية القرن ١٩ وحتى الان

مداخل عمل المنظمات وتطور عملها

١- مدخل اصحاب القرار	٢- مدخل الاقتصاديين (العام - الخاص	٢- مدخل المنظمات غير الحكومية
تعمل على سن القوانين والتشريعات تشجيع البحث العلمى نشر الثقافة البيئية	تعمل على تخصيص جزء من الموارد لحماية البيئة استخدام تكنولوجيا تقلل من التلوث المساهمة فى علاج اختلال التوازن البيئى	تعمل على المشاركة فى حماية البيئة نشر الثقافة البيئية من خلال برامج التربية البيئية مواجهة الاخطار التى تهدد باختلال التوازن البيئى

من اهم المنظمات والجمعيات البيئية الغير حكومية

منظمة السلام الاخضر لحماية البيئة والسلم	المنظمة العالمية لحماية الحيوانات البرية
هى منظمة غير حكومية توجد فى ٤٠ دولة فى امريكا الشمالية والجنوبية واوربا يضا اعضاؤها الى ٤ مليون عضو فى مختلف انحاء العالم	هى منظمة غير حكومية توجد فى ٢٦ دولة فى يصل اعضاؤها الى ٤.٧ مليون عضو
اهتماماتها ١- حماية البحار والغابات ٢- المحافظة على الموارد الطبيعية ٣- الحد من الاسلحة النووية ٤- التخلّى عن استخدام المبيدات الكيماوية السامة	اهتماماتها ١- حماية جميع انواع الحياة البرية المهددة بالانقراض ٢- المساهمة فى إنشاء المحميات الطبيعية ٣- حماية الغابات كوسط طبيعي للحيوانات

التشريعات والقوانين المتعلقة بحماية البيئة

القانون الدولى للبيئة

ترتب على جهود الفلاسفة والعلماء صدور قانون البيئة الذى هو فرع للقانون الدولى الذى يهتم بالبيئة بكل اشكالها وصورها وينص على

- ١- حماية ومنع تلوث المياة البحرية
- ٢- حماية المحيط الجوى من التلوث
- ٣- حماية الغابات والنباتات والحيوانات البرية والبحرية
- ٤- حماية المخلوقات الفريدة والنادرة

ولتحقيق ذلك صدرت العديد من الاتفاقيات على المستوى المحلى والعالمى والاقليمى منها

على المستوى المحلى	على المستوى الاقليمى	على المستوى العالمى
القرار الجمهورى ١٩٦٤ بتشكيل لجنة لحماية الهواء من التلوث قانون المرور وتعديلاته الذى يعاقب كل من يلقى مخلفات على الطريق العام او تصدر سيارته اصوات مزعجة عقاب من يلقى مخلفات الصرف الصحى فى المجارى المائية التقييم البيئى لشبكات المحمول والاتصالات	١-الاتفاقية الافريقية لحماية الموارد الطبيعية ٢-الاتفاقية الاوربية لحماية السواحل الاوربية من التلوث ٣-اتفاقية الكويت لحماية البيئة البحرية من التلوث ٤-اتفاقية جدة لحماية البحر الاحمر وخليج عدن من التلوث	١- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الاوزون ١٩٨٢ ٢- اتفاقية لندن لحماية البحار من التلوث ٣- اتفاقية الامم المتحدة الخاصة بحماية البحار ترتب على هذه الاتفاقيات ظهور بعض الاعلانات والمواثيق الدولية مثل ١- بروتوكول كيوتو ١٩٩٨ بالحد من الانشطة الاقتصادية التى تضر البيئة ٢- اعلان قمة الارض ١٩٩٢

ترتب على هذه الاتفاقيات

- ١- دخلت هذه الاتفاقيات حيز التنفيذ محليا ودوليا
- ٢- ظهرت مجموعة من الاحزاب والمنظمات التى تدافع عن البيئة وتطالب بالحفاظ على التوازن البيئى وحقوق جميع الكائنات الحية وذلك ليس خوفا من العقاب او اللوم ولكن كنوع من الحرص على حياتنا وحياة الكائنات الاخرى وحق الجميع فى بيئة نظيفة

أسئلة على الباب الاول فلسفة

- ١- عرف كل من (الفلسفة البيئية - البيئة لغة -البيئة اصطلاحا - الايكولوجيا الحديثة - أخلاق المسئولية - المنظمات الغير حكومية)
- ٢- علل صحة أو خطأ العبارات الآتية :
 - ١- أول من استخدم كلمة البيئة بالمعنى الاصطلاحى هم علماء الغرب
 - ٢- يرى لاوتسى أن الانسان قادر على تغيير العالم وتحسينه
 - ٣- يرى ابن خلدون أن الانسان لا يستطيع تعمير الارض بمفرده
 - ٤- مرحلة التقديس والتالية بدأت مع ظهور العلم الحديث
 - ٥- بدأت مرحلة التفسير والتوظيف مع الحضارة اليونانية
 - ٦- لم تنشأ الفلسفة البيئية إلا فى العصر الحديث
 - ٧- عارض توم ريجان دعوة سينجر للحفاظ على البيئية
 - ٨- تقتصر المسئولية الاخلاقية عند يوناس على الاجيال المستقبلية
 - ٩- ميز بين مظاهر الفلسفة البيئية عند المصريين القدماء والصينيين الدماء ؟
 - ٤- حدد ميثاق حقوق الاجيال القادمة ؟
 - ٥- بم تفسر :
- ١- تعدد الفلسفة البيئية من أهم فروع الفلسفة التطبيقية فى العصر الحالى
- ٢- أهتمام الامم المتحدة بعقد المؤتمرات لمناقشة قضايا البيئة
- ٣- تتميز الايكولوجيا العميقة عند آرثى نايس بانها عميقة
- ٦- قارن بين :
 - ١-تعريف البيئة لغة وتعريف البيئة اصطلاحا
 - ٢-مرحلة التقديس ومرحلة الاحترام والصون
 - ٣-مرحلة القهر والاستبداد ومرحلة التفسير والتوظيف
 - ٤-اخلاقيات البيئة عند سنجر وليوبولد
 - ٧- ما النتائج المترتبة على :
 - ١-تهديد البيئة الطبيعية لحياة الكائنات الحية
 - ٢-دعوات يوناس للحفاظ على حقوق الاجيال المستقبلية
 - ٨- حدد المقصود بمفهوم البيئة وقضاياها من منظور فلسفى
 - ٩- كشف المصريون عن حبهم الشديد للبيئة الطبيعية دلل على ذلك ؟
 - ١٠-كانت الطبيعة عند المفكرين الصينيين القدماء تمثل الطاو عقب برايك
 - ١١-ترتكز الايكولوجيا الحديثة العميقة على عدة مبادئ ناقش ؟
 - ١٢-علاقة الانسان بالبيئة علاقة جدلية فى كل مراحلها برهن على صحة العبارة بمرحلتين فقط ؟
 - ١٣-ترى الفلسفة الطاوية أن الانسان لا يتميز عن غيره من الكائنات الحية الاخرى وضح ذلك ظ
 - ١٤-مرحلة الاستغلال والسيطرة إحدى المراحل الجدلية بين الانسان والبيئة بين أهم سلبيات هذه المرحلة ؟
 - ١٥-أهتم كثير من الفلاسفة بمعالجة القضايا البيئية من منظور اخلاقى دلل بمثال ؟
 - ١٦-كيف يمكن تدعيم العلاقة بين الانسان والبيئة على اساس من الحب والود ؟
 - ١٧-ماذا يحدث لو تركت قضايا البيئة بدون مواجهة ؟
 - ١٨-لو انك عضو فى منظمة غير حكومية لحماية البيئة ما المدخل الذى تتبناه لتحقيق هدفك ولماذا ؟
 - ١٩-استند سنجر فى اقراره لحقوق الحيوان والمطالبة بالمساواة بين الحيوان وغيره من الكائنات الحية الى المذهب النفى ناقش
 - ٢٠-دعا سنجر الى انصاف الحيوان وحسن معاملته اكد صدق العبارة ؟
 - ٢١-هل ترى أن الحفاظ على البيئة يكون يفرض مزيد من التشريعات علل لما تقول ؟
 - ٢٢-كيف يمكن تطبيق شعار بيئة نظيفة تساوى حياة افضل من وجهة نظرك ؟
 - ٢٣-طالب ليوبولد باتساع مجال البحث الاخلاقى الايكولوجى ناقش ؟
 - ٢٤-وضح المبدأ الاساسى للايكولوجية الحديثة عند آرثى نايس ؟
 - ٢٥-يرى نايس أن حقوق الاجيال المستقبلية واجب طبيعى متأصل فى الانسان ناقش ؟
 - ٢٦-تتضح مسؤوليتنا الاخلاقية تجاه المستقبل فى جانبين اذكرهما ؟
 - ٢٧-قدم دانيال كالاهان بعض الاسس التى تؤكد احترامنا لحقوق الاجيال المستقبلية دلل على ذلك ؟
 - ٢٨-أكد ميثاق حقوق الاجيال القادمة على خمسة نقاط اساسية ناقش ؟
 - ٢٩-لمنظمة السلام الاخضر لحماية البيئة العديد من الاهتمامات دلل ؟
 - ٣٠-اتخذت المنظمات الغير حكومية العديد من المداخل لحماية البيئة ناقش ؟
 - ٣١-اعرض لاهم الاتفاقيات التى ابرمت لحماية البيئة على المستوى المحلى والاقليمى والعالمى ؟
 - ٣٢-بين اوجه اهتمام الانون الدولى البيئى ؟
 - ٣٣-يجب علينا كفراد وشعوب الالتزام بتنفيذ الاتفاقيات لحماية البيئة خوفا من العقاب هل تؤيد ولماذا ؟

- ٣٤- ميز بين منظمة السلام الاخضر لحماية البيئة والمنظمة العالمية لحماية الحيوانات البرية ؟
 ٣٥- هل تؤيد القول البيئة هي ضحية التقدم العلمى والتكنولوجى الحديث دعم ما تقول بحجج منطقية ؟
 ٣٦- اقترح ميثاقا أخلاقيا لتقنين العلاقة بين الانسان والبيئة ؟
- السؤال الثانى علل صحة أو خطأ مع التعليل
 (١) المعنى اللغوي والاصطلاحي للبيئة مترادفان
 (٢) أدرك المصري القديم الحفاظ على البيئة كوسيلة التقرب الى الله
 (٣) الطاو عند الصينيين يتماثل مع القانون الطبيعى
 (٤) اهتمت مرحلة التقديس بتفسير العالم الطبيعى
 (٥) دعا سينجر فى إقراره حقوق الحيوان الى عدم المساواة بين جميع الكائنات الحية
 (٦) ينتمى ناييس الى المذهب الايكولوجى الحديث
 (٧) اغفل بوناس العلاقة بين الأخلاق والمسئولية
 (٨) جسد المصري القديم اهتمامه بالبيئة كوسيلة للتقرب الى الله

أمتحان على الباب الاول

السؤال الاول :

- ١- عرف فلسفة البيئة
- ٢- كانت الطبيعة عند المفكرين الصينيين القدماء تمثل الطاو عقب
- ٣- قارن بين مرحلة التقديس ومرحلة الاحترام والصون
- ٤- بين اوجه اهتمام القانون الدولى للبيئة

السؤال الثانى :

- ١- وضح المبدأ الساسى للايكولوجيا الحديثة العميقة عندأرتى ناييس
- ٢- قدم دانيال كالاهاى بعض الاسس التى تؤكد احترامنا لحقوق الاجيال المستقبلية دلى ؟
- ٣- طالب ليوبولد باتساع مجال البحث الاخلاقى الايكولوجى ناقش ؟
- ٤- حدد ميثاق حقوق الاجيال القادمة ؟

السؤال الثالث : علل صحة أو خطأ العبارات الاتية :

- ١- كشف المصريون القدماء عن حبههم الشديد للبيئة الطبيعية
- ٢- دعا سنجر الى انصاف الحيوان وحسن معاملته
- ٣- لم تنشأ الفلسفة البيئية إلا فى العصر الحاضر
- ٤- يرى لاوتسى أن الانسان قادر على تغيير العالم وتحسينه

امتحان على الباب الاول

السؤال الاول

- ١- حدد المقصود بالايكولوجية الحديثة ؟
- ٢- استند سينجر فى إقراره حقوق الحيوان الى المذهب النفعي (ناقش)
- ٣- مرحلة الاحترام والصون هي المرحلة التى نحياها الآن (وضح مضمونها فى ضوء ما درست)
- ٤- كشف المصري القديم عن حبه الشديد للبيئة (دلى بمثالين)

السؤال الثانى علل صحة او خطأ العبارات الاتية يكتفى ب ٣ فقط

- ١- اهتمت مرحلة التقديس بتفسير العالم الطبيعى
- ٢- الطاو عند الصينيين يتماثل مع القانون الطبيعى
- ٣- لم تنشأ الفلسفة البيئية إلا فى العصر الحاضر
- ٤- يطالب ليوبولد ان يتم النظر للانسان على انه سيد العالم لانه ارقى الكائنات الحية

السؤال الثالث : اجب عن ٣ فقط

- ١- حدد المقصود بمنظمة السلام الأخضر لحماية البيئة
- ٢- اتخذ عمل الجمعيات الغير حكوميه العديد من المداخل (استعرض ٢ منها)
- ٣- نتج عن جهود الفلاسفة والجمعيات صدور قانون البيئة (وضح اهتماماته فى ضوء ما درست)
- ٤- للأجيال المقبلة الحق فى كوكب الأرض بان يكون غير ملوث (انسب العبارة لقائلها مع التعقيب

الموضوع الثانى رؤية الفلسفة للاخلاق البيولوجية والطبية

المقدمة

- ❖ أدرك المجتمع العالمي منذ العقد الرابع من القرن الماضى انه دخل عصرا جديدا يحتاج الي جهود الفلاسفة .
 - ❖ لكي يجابوا علي الأسئلة الاخلاقية التي ظهرت في مجالات العلوم البيولوجية والطبية .
- ويظهر ذلك في رؤية الفلسفة للأخلاق (البيولوجية - والطبية) والتي تعرف الان بـ"البيوتيقا"
أولا تعريف الاخلاق التطبيقية :-

هي مجموعة من القواعد الاخلاقية العملية التي تسعى

١- لتنظيم الممارسات داخل مختلف ميادين العلم والتكنولوجيا

٢- وحل المشاكل الاخلاقية بواسطة ما يتم التوصل اليه عن طريق التداول والتوافق وعلى المعالجة الاخلاقية للحالات الخاصة والمستعصية والمعقدة

الاخلاق البيولوجية (البيوتيقا) (البيوطبية)

هي أحد فروع الأخلاق التطبيقية وقد استخدم لفظ "البيوتيقا" لأول مرة علم ١٩٧٠ من قبل العالم الأمريكى "فان بوتر" (المتخصص فى طب السرطان) حينما كتب مقالا بعنوان "البيوتيقا علم البقاء"

ولقد ظهرت عدة تعريفات لهذا العلم الجديد ومنها:

تعريف جاكين روس للبيوتيقا	تعريف البيوتيقا
هي علم معيارى يهتم بالسلوك الانسانى الذى يمكن قبوله فى إطار القضايا المتعلقة بالحياة والموت وهى تشمل على دراسة متعددة التخصصات لمجموعة من الشروط للتيسير المسئول للحياة البشرية فى ظل التقدم للطب والبيولوجيا والتكنولوجيا الحديثة	البيوتيقا هي الدراسة الفلسفية للجدل الأخلاقى الذى اوجده التقدم العلمى في العلوم البيولوجية والطبية وما ترتب عليها من مشكلات اخلاقية لا تتعلق بعلم الطب.. فقط بل بمجالات عديدة مثل السياسة والقانون والدين والفلسفة

الاخلاق البيوطبية : ليس المقصود بها أخلاقيات الطبيب او عالم البيولوجيا فقط بل المقصود بها أيضا أخلاقيات التطبيقات البيوطبية ذاتها ،،، .

هي أخلاق التطبيقات البيولوجية والطبية والنظر فى المشكلات التي ترتبت حول تدخل الانسان فى مواضيع شديدة الحاسية مثل (الانجاب - الاجهاض - تاخير الانجاب - تأجير الارحام - القتل الرحيم) وغيرها

ثانيا : البيوتيقا والفلسفة : هناك ارتباط كبير بينهم كالتالى :

تعد البيوتيقا فكر اخلاقى من فروع الفلسفة وهو الاكسيولوجيا (مبحث القيم) حيث تنقسم الفلسفة الى ثلاث مباحث هي مبحث الوجود ومبحث المعرفة ومبحث القيم كان للفلاسفة دور كبير فى نشأة البيوتيقا مثل

أ- دانيال كالاهاان	ب- هانز يوناس
أسس مركز هاستنغز الذى اهتم بنشر البيوتيقا ومن اهم اسهاماته : عمل على نشر البيوتيقا والتعريف بها اسس مجلة ناطقة باسمها شارك فى تاسيس أول موسوعة لها	ساهم فى عالمية الفكر البيوتيقى والتاكيد على طابعها الشمولى من خلال ربطها باخلاق البيئة وتطوير مفهوم المسئولية أكد على خطورة الابحاث الطبية / البيولوجية والتجارب العلمية على حاضر الانسانية ومستقبلها

الطابع الفلسفى للفكر البيوتيقى

- ١- كان الفلاسفة من أعضاء اللجان الاخلاقية التي صاحبت الفكر البيوتيقى
- ٢- عمل اصحاب الفكر البيوتيقى على التاكيد على الطابع العملى وهذا ذو صلة بالفلسفة البرجماتية
- ٣- للفكر البيوتيقى دور فى تجديد واثراء مضامين ومفاهيم فلسفية قديمة حيث سمحوا بمناقشة قضايا ترتبط بالذات والحياة والحق والخير والواجب وهذا من عمل الفلسفة وقيمها
- ٤- اظهرت التكنولوجيا الحيوية العديد من القضايا التي تثير الجدل الفلسفى والاخلاقى والدينى والقانونى مثل أطفال الانابيب - الارحام المسأجرة - الموت الرحيم - والبنوك الحيوية - والخريطة الجينية للانسان
- ٥- تساهم البيوتيقا فى ترسيخ قيم مثل الديمقراطية - الحوار - التسامح وحقوق الانسان من خلال مناقشة القضايا ذات البعد الفلسفى والقانونى والدينى

ثالثا مجالات الاخلاق البيوطبية

١- اخلاق العيادة

- ١- تحدها المؤسسات المعنية حتى يسهل (إتخاذ القرار / رسم خريطة علاج / احترام المريض)
 - ٢- يحدد هذه الأخلاقيات الفيلسوف "ديفيد روس" بقوله انها ترتبط بكل ما يواجهه الأطباء من قرارات في (حالة المريض ،سواء في المنزل أو علي سرير المرض أو في غرفة العمليات)
- وهكذا فأخلاق العيادة ذات ثلاث أطراف (المريض والطبيب والمجتمع)كلها تناقش حالة المريض وتحدد حالته وعلاجه.

٢-أخلاقيات البحث العلمي

- ١- يقصد بها : بيان الجوانب الأخلاقية في الأبحاث العلمية التي تتخذ الإنسان وأجزاء جسمه موضوعا لها.
- ٢- يري "ديفيد روس" انه يجب الوقوف بشكل خاص عند ثلاث قضايا اساسية وهي:
 - أ- مراعاة سعادة جميع أفراد المجتمع.
 - ب- مراعاة مسئولية الطبيب أتجاه المريض .
 - ج- مراعاة رغبة المريض في الاستفادة مما يستجد من علاج.

٣-اخلاقيات السياسة الصحية

- ١- يقصد بها: هي مجموعة القوانين التي تضعها السلطات الطبية لجميع المواطنين دون تمييز.
 - ٢- اخلاقيات السياسة الصحية تتحدد في ثلاث مستويات رئيسية:
 - أ-الصحة العمومية : توفير الشروط المناسبة لصحة الانسان وهي جانبان (الوقاية أو الحماية - تحسين الحالة الصحية
 - ب- منظومة العلاج:المبادئ العامة التي تقوم علي تقديم الخدمة الصحية للمواطنين في مناطقهم .
 - ج- توزيع الموارد الصحية: تقوم علي توفير الموارد الصحية سواء كانت مادية او بشرية.
 - ١- في اطار الثلاث مستويات يجب الحرص من قبل السلطات المختصة علي:
 ١. حق المواطن في معرفة هذه التنظيمات .
 ٢. التحقق من حرية وكرامة المرضى.
 ٣. التحقق من العدالة والمساواة في الحصول على الخدمات العلاجية .
- الالتزام بالمواثيق الدولية سواء في القطاع الحكومي أو الخاص

رابعا : القضايا الفلسفية والاخلاقية الناجمة عن الثورة البيولوجية في ميدان الطب :

١- الانجاب الاصطناعي

أ- التلقيح الاصطناعي	وهو يطرحه من مشكلات مثل : وجود طرف ثالث متبرع بالمني مما يطرح مشكلة هوية الطفل وحق الطفل في معرفة هوية والده البيولوجي
ب- الاخصاب خارج الرحم	وهو يطرحه من مشكلات مثل : تغيير طريق الانجاب الطبيعي
ت- أستئجار الارحام س- ناقش النتائج المترتبة على استئجار الارحام ؟	وهو يطرحه من مشكلات مثل : ١- امتهان احدي الوظائف الانسانية التي تؤديها المرأة وهي الامومة والحمل ٢ - مشكلة الاستغلال المادي من طرف الام الحاضنة ٣ - سوء حضانة الطفل وتعرضه للاهمال من طرف الام الحاضنة او الام الاجتماعية في حالة تعرض الطفل لتشوهات او مرض وراثي خطير
ث- بنوك المنى	وهو يطرحه من مشكلات (مثل الاتجار في عناصر الجسم البشري وخصوصا بعد الترويح لما عرف ببنوك مني العباقره)
ج- بنوك الاجنة س/ يري البعض انه يمكن التجارة وانشاء بنوك للاجنة عقب برايك ؟	وهو يطرحه من مشكلات مثل : ١- مدي مشروعية التخلص من الاجنه الفائضة وشروط حفظها ٢- مشكلة انتاج اجنه بشرية خصيصا للبحث العلمي واستخدامها في التجارب وهذا ما يتعارض مع كرامة الانسان

٢- قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ تدور حول :

ويتمثل في إمكانية أن يعرف الإنسان مستقبله الصحي سلفاً، ويترتب على ذلك عدة نتائج أهمها:
اضطراب حياة الانسان لو علم بمرض خطير سوف يصاب به.

زرع الاعضاء : يطرح مشكلة ((المانحين والمستفيدين - ندرة الأعضاء القابلة للزرع - تجارة الأعضاء - استغلال الانسان))

موت الدماغ : هل يصلح كمعيار للموت ؟ وتحديد متى يحصل هل بموت الدماغ ككل ام بموت الجزء العلوى

الحالة النباتية : التمييز بين الغيبوبة القصيرة والطويلة التي وصلت لدرجة اللا رجوع ومشروعية نزع الوسائل الاصطناعية الداعمة للحياة

ماهية الطبيعة الانسانية : هل ترتبط بالجانب الجسمي أم بالجانب النفسي أم كلاهما ؟

قيمة الحياة : هل نقدر الحياة النوعية فقط ؟ ام نقدر الحياة بجميع أشكالها تتطلب منا التقدير والاحترام .

مثال إجراء التجارب على الاجنة والمشوهين هل في ذلك تقدير لقيمة الحياة عامة ؟

وتستلزم الاخلاق الجديدة التصرف في الجهاز العصبي وفق:

١- مبدأ الموافقة الواعية

٢- الثقة بين المريض والطبيب

٣- الامتناع عن إنتهاك كرامة الانسان أو تغير طبيعته الانسانية .

بعض المشاكل التي تطرحها محاولات التحكم فى الانجاب

١- مشكلة تنظيم النسل	٢- الاجهاض
تطرح مشكلات ترتبط بحريات الافراد فى تحسين النسل وتنظيمه وما يندرج فى مشاريع الدولة لتحسن النسل وتنظيمه	تطرح مشكلات وضع الجنين ومتى يكتسب صفة الشخص وحقوقه وتعارض حقوقه مع حقوق الام وتعرض حقوقهما مع حقوق المجتمع

راى الفلاسفة فى قضية تنظيم النسل :

١- افلاطون	٢- هانز يوناس
(حاول فى كتابه (الجمهورية) ان يضع قوانين تحدد النسل وخاصة فى طبقة (الحكام -الجند) والهدف هو ايجاد نخبة يشكلون جيل المستقبل فى جمهوريته ٢) أكد على ضرورة تحديد الحجم المناسب للدولة . ٣) وضع عمر محدد للإنتاج بالنسبة للنساء من ٢٠ الى ٤٠ سنة اما الرجال ما بين ٣٠ الى ٥٠ سنة . * اذا حاول رجل ان ينجب اطفالا للدولة قبل هذا السن فيعتبر اثماً فى حق الدين والعدالة. خلاصة القول بان افلاطون يهمنه تحسين النسل	١) رفض قضية تحسين النسل وكذلك الاستنساخ . ٢) ومنع كل أنواع التدخلات التي تعتدي على القيم الأخلاقية . ٣) ينصح الاشخاص حاملي الامراض الوراثية بعدم الانجاب . ٤) ولا يقبل الاجهاض الا فى حالة الفحص الجيني ويقدم الاولوية لمصلحة الطفل.

خامساً : بعض المشكلات الاخلاقية التي تطرحها تقنيات الهندسة الوراثية

الجينوم البشرى

أهميته الجينوم البشرى :

١- معرفة الانسان اكثر عن طريق الجينوم.

٢- معرفة الامراض التي قد تحدث للانسان وتحديد الجينات الخاص بها وتوفير العلاج اللازم لها

المشكلات الناجمة عن فك اسرار الوراثة (التنبؤ الوراثة)

١- اضطراب حياة الانسان بسبب علما بمرض خطير سيصيبه دون توافر علاجه

تعرض المعلومات الوراثية الخاصة بالامراض للقرصنة والاستغلال من جهات مختلفة كشركات التأمين وتتخلي عنهم ومكاتب التشغيل ايضا .



إجهاض الاجنة

إجهاض الاجنة خاصة المتوقع اصابتهم ببعض العيوب الخلقية ، او لأتفه الأسباب .

توفير مخزون احتياطي للأعضاء

توفير مخزون احتياطي للأعضاء والانسجة والخلايا البديلة وهذا يفيد في:

١- علاج الامراض الوراثية .

٢- القضاء على العمق.

راى الفلاسفه

يقول : يقول "أكسال كاهن" عالم الوراثة في هذا الشأن "إن التكنولوجيات الإحيائية تفتح آفاقا جديدة فى مجال "الطب

التنبؤى" الذى يسمح بالتعرف على الجينات القابلة بالإصابة بمرض معين، و لكن :

(١) هذه القابلية محدودة و لا يوجد حتى الآن تشخيص يقينى لما سيحدث.

(٢) ستكون معرفة المخاطر سابقة عن الوقاية من الأمراض ومعالجتها.

(٣) وهذا يثير المشاكل الفردية والأخلاقية فى المستقبل من قبل الكثيرين.

٢- الاستنساخ البشرى: والتي يترتب عليه مشاكل متعددة غير مسبوقه منها :

س/يترتب على الاستنساخ البشرى عدة مشكلات (حلل ثلاث فقط)ع/٢٠١٦

١- يعاني الأفراد المستنسخين من مشكلات الشيخوخة المبكرة .(مثل النعجة دوللي)

٢- الحرمان من عائلة حقيقية وهوية مميزة .

٣- القضاء على مفهوم الوالدية (الام - الاب) وإلغاء مفهوم العائلة والامومة والارث والزواج الخ.

٤- تهديد الاجيال القادمة بالفقر البيولوجي وبانقراض لفصل الانجاب عن الجنس .

٥- تحويل الانسان الى كائن مصنوع سيفقد الخصائص البشرية بالتدريج.

راى الفلاسفة : يقول "أكسال كاهن" فى هذا الشأن :

١- الاستنساخ تعديا غير مقبول على حرية الإنسان، فليس مصير أى انسان فى جيناته .

٢- لانكتسب صفة الانسانية إلا باتصالنا ثقافيا بمجتمع بني الإنسان.

٣- يجب على علم الوراثة وعلمائه ألا يعتقدوا على أعز ما لدى الإنسان وهو كرامته .

سادسا : معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة :

<ul style="list-style-type: none"> • تعني فعل كل ما فيه الخير لمصلحة المريض. • ضرورة ان تكون الرعاية الصحية ذات منفعة للمريض. • يجب اتخاذ خطوات إيجابية لإزالة الضرر عن المريض . • ولتحقيق ذلك يجب ان تطبق هذه الأهداف على المريض الفرد لتحقيق مصلحة المجتمع ككل. • مثال: تعد الصحة الجيدة لمريض معين هدفا طبيا مهما، كما ان مكافحة الأمراض عامة والوقاية من الامراض الوراثية تفيد المجتمع ككل. 	١- المنفعة:
<ul style="list-style-type: none"> • تعنى عدم التسبب في الحاق ضرر أو اذى بالمريض سواء عمدا أو نتيجة للإهمال. • و الإهمال ان يقوم انسان بتعريض انسان اخر للخطر بدون داع . • قوانين المجتمع تؤكد تجنب الخطر والأذى بالبشر . • ان الاخطاء الطبية تقع بالفعل، ولكن هناك التزام من مقدمي الرعاية الصحية بحماية مرضاهم . 	٢- عدم الحاق الأذى:
<ul style="list-style-type: none"> • تعني حق الفرد في التحكم في الرعاية الصحية الخاصة به، والنبد عن الاكراه . • احترامنا لاستقلالية المريض وانه يمتلك القدرة علي حرية علاجه. • يكون المريض علي وعى وفهم للأمور وبدون تأثيرات خارجية عليه. 	٣- احترام الاستقلالية الفردية:
<ul style="list-style-type: none"> • تعنى ضمان جميع الافراد يعاملون بالمساواة والعدل . • بغض النظر عن الجنس، والعرق والدين والحالة الاقتصادية . 	٤- المساواة والعدل:

ثامنا : اخلاقيات الابحاث المتعلقة بالوراثة البشرية :
تتطلب اخلاقيات الابحاث العلمية : الموافقة المستنيرة وهي :
(التزام جميع الاطباء أو الباحثين بالسماح للمرضى بأن يكونوا مساهمين نشطين فيما يتعلق بالرعاية التي يتلقونها
أو في مشاركتهم في الابحاث)
عناصر الموافقة المستنيرة :

<ul style="list-style-type: none"> الإفصاح والفهم من المتطلبات الضرورية لصحة الموافقة، ويحققان التالي: (١) يشجع مشاركة المريض المستنيرة والفعالة في القرارات المتعلقة بالرعاية الصحية. (٢) يشجع على إقامة علاقة تسودها الثقة بين المريض والطبيب المعالج. 	<ul style="list-style-type: none"> هو إخبار المريض / مشاركة المعلومات ذات الصلة بالبحث من قبل الطبيب أو الباحث 	<p>١. الإفصاح</p>
<ul style="list-style-type: none"> مثال: يكون الشخص قادرًا على اتخاذ قراره بشأن محل سكنه، على سبيل المثال، لكنه غير قادر على اتخاذ قراره فيما يتعلق بتناول دواء أو المشاركة في بحث طبي. فالمبدأ الأخلاقي القائل بعدم إلحاق الأذى يوجب على الطبيب حماية الأشخاص غير المؤهلين من اتخاذ القرارات التي من شأنها أن تعرضهم للأذى . 	<ul style="list-style-type: none"> هو وعي المريض وإدراكه للمعلومات التي حصل عليها. 	<p>٢. الفهم</p>
<ul style="list-style-type: none"> (١) الضغوط الخارجية تشمل قدرة الآخرين على فرض إرادتهم على المريض بالقوة ، أو التلاعب . (٢) أهمية الطوعية تعد مطلب أخلاقي لصحة القرار بالموافقة. (٣) تستمد الطوعية جذورها من العديد من المفاهيم الأخلاقية ، مثل الحرية، والاستقلالية... الخ 	<ul style="list-style-type: none"> هي القدرة على فهم المعلومات المتعلقة بقرار ما، وإدراك العواقب المتوقعة لاتخاذ هذا القرار أو عدم اتخاذه. 	<p>١ - الأهلية</p>
<ul style="list-style-type: none"> وتعني قبول (المريض/ المفحوص) للمشاركة في الأبحاث بناء على اقتناعه بأهمية دوره. 	<ul style="list-style-type: none"> من حق المريض ان يعالج أو يشارك في الأبحاث الجينية دون أن يتعرض لأية ضغوط داخلية أو خارجية . 	<p>٤. الطوعية</p>
		<p>٥. الموافقة</p>

مفهوم الاستنساخ : هو إمكان انتاج نسخة طبق الاصل من كائن ما عن طريق خلية منه وبويضة من كائن اخر من نفس النوع ليكون بمثابة جنين يزرع في رحم مستعار وينتج لنا هذا المخلوق النسخة
✓ بعد نجاح التجربة مع النعجة دوللي، وإنتاج نسخة طبق الأصل من إحدى خلاياها .. بدأ الحديث حول إمكانية عمل ذلك في البشر!!!

- ✓ أثارت ولادة أول طفلة أميركية مستنسخة في العالم جدلاً فقهيًا ودينيًا واسعًا بين علماء الدين .
- ✓ رفض غالبية علماء الدين تطبيق الاستنساخ على الإنسان والحيوان مع جواز تطبيقه على النبات بما يفيد الإنسان .
- ✓ ووافق علماء آخرون علي تطبيق الاستنساخ على البشر، ولكن بشروط مع جواز تطبيقه على الحيوان والنبات بصورة أوسع.

ثانيا : استنساخ الانسان	اولا: استنساخ الحيوان
<p>(١) يتميز الإنسان عن باقي المخلوقات بأخلاقيات ومشاعر وأحاسيس و تشريعات تدعو إلى ضرورة وجود رباط أسري .</p> <p>(٢) لايمكن للوليد أن يستغنى عن أمه وحنانها، ولا عن أبيه ورعايته .</p> <p>(٣) لذلك تتفق الأديان السماوية على رفض وتحريم الاستنساخ بأي طريقة تؤدي إلى التكاثر البشري بصورة غير طبيعية .</p>	<p>(١) تطبيق الاستنساخ على الحيوان مباح؛ لان عالم الحيوان واسع والتصرف فيه مباح، لعدم وجود ضوابط أخلاقية في مجال الإنجاب بين الحيوانات كما هو عند الانسان .</p> <p>(٢) لا توجد قيود على تطبيق الاستنساخ في النبات إلا إذا كان الاستنساخ يضر بالحيوان أو الانسان أو بلا فائدة للنبات .</p>

اسئلة الباب الثانى فلسفة

- السؤال الاول :- عرف كل من
 الاخلاق التطبيقية - البيوتيقا - الاستنساخ - البيوتيقا عند جاكلين روس - البيوتيقا عند ديفيد روا - الاخلاق
 البيوطبية - أخلاقيات السياسة الصحية - اخلاقيات البحث العلمى - الموافقة المستنيرة
 س ٢ علل صحة أو خطأ العبارات الاتية :
- ١- أول من استخدم لفظ البيوتيقا هو العالم ديفيدروا
 - ٢- ينعدم دور الفكر البيوتيقى فى تجديدج واثراء مضامين المفاهيم القديمة
 - ٣- حدد افلاطون سن معين للانجاب
 - ٤- المساواة والعدالة من معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة
 - ٥- اتفق يوناس مع افلاطون حول قضية تنظيم النسل
- س ٣ توجد علاقة وثيقة بين البيوتيقا والفلسفة برهن على صحة العبارة ؟
 س ٤- ميز بين مجالات الاخلاق البيوطبية ؟
 س ٥ - ساهم يوناس بافكاره فى عالمية الفكر البيوتيقى ناقش ؟
 ٦- بم تفسر
- ١- وضع المؤسسات والمنظمات المعنية ولجان الاخلاقيات لاخلاق العيادة
 - ٢- محاولة افلاطون وضع قوانين تحدد النسل وتنظيمه
 - ٣- اباحة تطبيق الاستنساخ على الحيوان
 - ٤- يرى افلاطون ان اللقاء الزوجى يجب ان يتم فى مناسبات معينة تحدها الدولة
 - ٧- ميز بين الاستنساخ البشرى والاستنساخ على الحيوان ؟
 - ٨- تتعدد المشكلات التى تترتب على التطبيقات البيولوجية والهندسة الوراثية ؟
 - ٩- حلل القضايا الاخلاقية والفلسفية المرتبطة بكل من (الانجاب الاصطناعى - التجارب الطبية والدوائية - زرع
 الاعضاء وموت الدماغ ؟
 - ١٠- الى اى مدى تتفق او تختلف مع آراء افلاطون تجاة قضية تنظيم النسل ؟ اذكر مبرراتك ؟
 - ١١- حلل الاثار المترتبة على كل من الجينوم البشرى - الاستنساخ البشرى ؟
 - ١٢- وضح دور الفلاسفة فى نشأة البيوتيقا ؟
 - ١٣- يودى الفكر البيوتيقى الى ترسيخ بعض القيم وضح ذلك ؟
 - ١٤- اتاح الفكر البيوتيقى الى مناقشات عميقة لقضايا فلسفية أصلية اكد صدق العبارة ؟
 - ١٥- يميز الباحثون بين ثلاثة مجالات للاخلاق البيوطبية دلت بمثال ؟
 - ١٦- تتحدد أخلاقيات السياسة الصحية فى ثلاثة مستويات رئيسية دلت على ذلك ؟
 - ١٧- حدد راي الدين فى قضية الاستنساخ ؟
 - ١٨- ما الفوائد المتوقعة من الاستنساخ على الحيوان ؟.
 - ١٩- حدد أخلاقيات العيادة عند ديفيد روس (يحددها ديفيد روس بقوله انها ترتبط بكل ما يوجه الاطباء من
 قرارات ومشكلات سواء امام سرير المريض - داخل غرف العمليات - فى العيادة - امام الاستشارات
 الطبية - فى منزل المريض - وهى ذات اطراف ثلاثة هى (المريض - الطبيب - المجتمع) هذه
 الاطراف تتناقش وتختلف وتقرر حالة المريض الصحية وكيفية علاجه
 - ٢٠- تناول بالشرح بعض المشكلات التى تطرحها محاولات التحكم فى الانجاب ؟
 - ٢١- ماذا يحدث اذا حاول الرجل فى جمهوريه افلاطون الفاضلة انجاب اطفال قبل السن الذى تحدده الدولة
 او بعده س/ وضح اهم آراء هانز يوناس فى تنظيم النسل ؟
 - ٢٢- تناول بالشرح قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ ؟
 - ٢٣- حلل عناصر الموافقة المستنيرة تجاه ابحاث الوراثة البشرية ؟
 - ٢٤- تعد المنفعة من معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة ناقش؟ هى فعل كل ما فيه الخير لمصلحة المريض -
 ضرورة ان تكون الرعاية الصحية ذات منفعة للمريض واتخاذ الخطوات الضرورية لازالة الضرر عن
 المريض وتحقيق الصحة العامة لان الصحة الجيدة هى الهدف لكل مريض ومكافحة الامراض والوقاية
 منها وذلك من خلال الابحاث الطبية

- ٢٥- للجينوم البشرى وجهان احدهما حسن والاخر يثير مشكلات أخلاقية وفلسفية حلل ؟
- ٢٦- لافلاطون موقف من قضية تنظيم النسل ناقش ؟ حاول افلاطون وضع قوانين تنظم عملية النسل وتحسينه من اجل انجاب نخبة من الاطفال صالحة للمستقبل لتكوين جمهوريته المثالية وبالتالي فهو يشجع على تنظيم النسل وتحسينه ومن هذه القوانين التى وضعها
- ١- اللقاء الزوجى يجب ان يتم فى مناسبات معينة تحددتها الدولة
- ٢- السن المناسب للانجاب عند الرجال من ٣٠-٥٠ سنة وللنساء من ٢٠ - ٤٠ سنة
- ٣- الهدف من ذلك هو الحفاظ على عدد سكان صغير والحفاظ على حجم مناسب للدولة
- ٤- اذا حاول الرجل الانجاب قبل او بعد السن الذى حددته الدولة يكون اثم واذا حاول اخفاء الطفل عن الدولة فى هذه الحالة يكون ارتكب فاحشة واثم كبير لان الطفل لن يحصل على بركات الكهنة وصلواتهم
- ٢٧ ناقش اهم التساؤلات التى تطرحها قضية الانجاب الصناعى على المستوى الاخلاقى والفلسفى ؟
- ٢٧- قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ تثير العديد من القضايا الاخلاقية والفلسفية حلل العبارة موضحا اهم مستلزمات القواعد الاخلاقية ؟
- ٢٩ يقف افلاطون على مسافة بعيدة فى رايه من هانز يوناس فى قضية تنظيم النسل ايهما تؤيد ولماذا ؟
- ٢٨- ما المبررات التى استند اليها علماء الاسلام المعاصرون فى منع العمليات الجينية المؤدية الى الاستنساخ البشرى بقصد التوالد والتكاثر ؟
- ٢٩- اقترح بعض التوجيهات لمعالجة القضايا الاخلاقية الشائكة التى تثيرها موضوع الاستنساخ ؟
- ٣٠- ما المبررات التى استند اليها المعارضون لفكرة الاستنساخ ؟
- ٣١- ما الاسباب الموجبه لعملية الاستنساخ من وجهة نظر المؤيدين ؟

أمتحان على الموضوع الثانى الفلسفة

السؤال الاول :أجبارى

١- عرف الاستنساخ ؟

٢- توجد علاقة وثيقة بين البيوتيقا والفلسفة ؟ برهن على صحة هذه العبارة

٣- وضح أهم المشكلات المتعلقة بالتجارب الطبية والدوائية ؟

٤- حلل الآثار المترتبة على الجينوم البشرى ؟

السؤال الثانى : أجب عن ثلاثة فقط مما ياتى :

١- تناول بالشرح قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ

٢- تعدد معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة دلل بمثالين ؟

٣- حلل عناصر الموافقة المستنيرة تجاة أبحاث الوراثة البشرية ؟

٤- ماذا يحدث اذا حاول الرجل فى جمهورية افلاطون الفاضلة انجاب اطفال قبل السن الذى تحدده الدولة أو بعده ؟

السؤال الثالث علل صحة أو خطأ

١- المساواة والعدل من معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة

٢- رفض هانز يوناس قضيتى تحديد النسل والاستنساخ

٣- يندم دور الفكر البيوتيقى فى تجديد وإثراء مضامين بعض المفاهيم القديمة

٤- تتحدد أخلاقيات الساسة الصحية فى ثلاثة مستويات رئيسية

الفصل الثالث الفلسفة واخلاقيات المهنة

مقدمة

العمل شرط أساسى لنهضة الامم وتقدمها.

١- من خلال العمل ننظر لروح الشعب على حقيقتها فهو شعب : (جاد - هازل) (متفائل - يائس) (يتحترم نفسه - هانت عليه نفسه).

٢- رغم اختلاف الثقافات ولكنها تجتمع على أن تطور المجتمع يعتمد على تطوير نظام العمل واستغلال طاقات أفرادة.

٣- فلا توجد امة قوية بعيدة عن احترام العمل وفلسفته .

أولا قيمة العمل فى نهضة الامم :

١- يعد العمل من الوظائف الأساسية التى تميز الانسان عن الحيوان :

- مثال : حليب الابقار لا يمكن استهلاكه بالشكل الطبيعى فلا بد من تدخل الانسان من اجل تطهيره وتنقيته من السموم والاطخار التى يحملها .

٢- ان كل ما تستهلكه اليوم هو نتاج العمل الانسانى وليس الطبيعة وحدها مثل القمح او البطاطس.

٣- ليست كل حاجات الانسان ذات طبيعه غذائيه فهناك حاجات اخرى ذات طبيعة ثقافيه كالملابس

٤- وهى ان حاجات الانسان لا توجد فى الكوكب الذى يعيش فيه بل عليه ان ينتجها .

٥- كل احتياجات الانسان تستدعى بذل جهود حتى ابسط احتياجاته كالماء الصالح للشرب فالحصول عليه يقتضى حفر ابار أو تجميع المياه وتصفيتهما ... الخ

٦- اننا نعمل من اجل ترويض الطبيعه التى لا تستجيب مباشرة الى احتياجاتنا فنحولها الى اشياء نحتاجها

مثلا نحول الاعشاب المتوحشه الى حبوب مثل (قمح ، ذرة ، شعير) لها قيمة للانسان . تحويل الحديد الى سيارات وطائرات

٧- لابد للانسان ان يعمل ولا يكتفى بقوة عضلاته ويديه بل لابد من استخدام التقنيات الحديثة والا فلن يتقدم ابدا وهذا ما يمثل

الجانب الابداعى فى عمل الانسان

ثانيا مفهوم الاخلاق المهنية :

يجمع فلاسفة الاخلاق التطبيقية أن علاقة الأخلاق العامة بالأخلاق المهنية هي علاقة الكل بالجزء. والجنس بالنوع وأن أهم ما يميزها

عن الاخلاق المثالية المستمدة من التصورات الفلسفية والدينية هو الطابع العملى التطبيقى

تعرف أخلاق المهنة بانها : ٢٠١٦ ث/ع

هى المبادئ والاسس والمعايير الاخلاقية التى لا تستقيم المهنة بدونها والطابع الالزامى للمشتغلين بها لا يرجع للضمير أو الوازع الدينى فقط بل للقواعد المرتبة بالاداء المثالى (تلافي السلبيات) لهذه المهنة.

أختلف الفلاسفة حول تحديد طبيعة هذه المعايير الى ثلاث آراء هى :

الفريق الأول	الفريق الثانى	الفريق الثالث
١- يرى أن أخلاق المهنة تحمل الطابع الخاص والعام معا.	٤- يرى ضرورة الربط بين أخلاق المهنة والطابع الثقافى الذى تمارس فيه.	٦- يرى ضرورة فحص الثقافة السائدة فى المجتمع قبل وضع المعايير الاخلاقية لمهنة المعلم منها مثلا :
٢- تتمثل فى (أوامر ونواهي تلزم المعلم أو الطبيب بغض النظر عن مخالفتها لميوله الخ).	٥- مثال : آداب المعلم عامة وملزمة كالحب والود والإخلاص فى العمل والابتعاد عن التعصب، وفى نفس الوقت تحترم الأعراف وقوانين وثقافة المجتمع. وتتسم بالطابع النسبى حسب شخصية المعلم والثقافة السائدة فى المجتمع	١- سمات المعلم الشخصية.
٣- يرفض اصحاب هذا الرأى كل اشكال السلطة (الدولة والدين والاعراف) التى تحاول صبغ أخلاق المهنة بطابعها.		٢- مكانة المعلم فى المجتمع.
٤- يروا أن الممارسة العملية هى المسنول الاوحد لضبط هذه المعايير.		٣- دور الدولة نحو المؤسسات التعليمية
٥- مثال : أخلاقيات المعلم تعد قانون ملزما لمن يشتغل بالتدريس سواء كان ذكر او انثى ، مصري او امريكي .		يرى انصار هذا الفريق ان اى معايير لا تراعى ذلك سوف تتحول الى شعارات جامدة لا قيمة لها ،، مثال : الشخص الكاره للتدريس لا يمكن ان نطالبه بأداب مهنة التدريس

ثالثاً : تفعيل اللالزام الخلقى وتطبيق الالتزام المهني : -

أسباب ظهور مفهوم الاخلاق المهنية : أخلاق المهنة تندرج تحت ما يسمى بالفلسفة التطبيقية

- ١- عجز الاخلاق العامة عن الوفاء بكل ما تحتاجه كل مهنة من التزام خلقى
 - ٢- حاجة المجتمع لاصلاح الخلل الاخلاقي عن طريق وضع معايير اخلاقية لضبط سلوك المهنيين
- أهم الأمثلة المبينة لعدم التزام صاحب المهنة بقواعد وأخلاقيات مهنته:

١	الموظف العام	الذي يستخدم ممتلكات المؤسسة للأغراض الشخصية
٢	الموظف العام	الذي يخالف القواعد في تقديم الخدمة للمستفيدين منها
٣	الطبيب	الذي يدخن أمام مرضاة
٤	المهندس	الذي يعد رسوماً لمباني ويستخدم مواد غير مطابقة للمواصفات
٥	المعلم	الذي يفصح لطلاب بالامتحان
٦	ضابط المرور	الذي يخالف قواعد المرور
٧	الإعلامي	الذي لا يبذل جهد للتأكد من صحة خبر بل يصيغه حسب هواه
٨	المدير	الذي لا ينضبط في الالتزام بوقت العمل
٩	عامل المصنع	الذي لا يلتزم بالمواصفات ويستخدم مواد تضر بالمستهلك
١٠	التاجر	الذي يبالغ في وصف المنتج وهو يضلل المستهلك

خلقى باللك

- ١- يتحقق الموقف الاخلاقي الصحيح لاصحاب للمهن ؟ عندما لا يشعر المرء بحاجته لقوة أو سلطة تلزمه بأداب وأخلاقيات المهنة ، سوى (الوازع الأخلاقي الداخلى الذى يتفق مع ضميره ---- و ثقافة المجتمع)
 - ٢- ونحن فى العالم العربى أحوج ما نكون إلى مناقشة قضايا الإلزام المهني وترسيخ مبدأ انضباط أصحاب المهن المختلفة بوازع داخلى من ضمائرهم وشعورهم بالمسئولية تجاه المجتمع.
- ميثاق أخلاقيات المهنة :

هو الواجبات والاعراف المحددة التى تفرضها المهنة على من يمارسها واحترامها يؤدى الى الحفاظ على المستوى الاخلاقي فى ممارسة المهنة
مراحل نشأة ميثاق اخلاق المهنة

١	استخدم المصطلح لأول مره مع قانون قدمه رئيس نقابة الأطباء بفرنسا فى عام ١٩٤٥ م ، وأصبح قانونا فى ١٩٤٧م.
٢	<input checked="" type="checkbox"/> ظهرت جهود لايجاد ميثاق أخلاقي يحدد قواعد مشتركة تنطبق على كل المهن. <input checked="" type="checkbox"/> وذلك من قبل ممثلين لكل مهنة يعملون جميعا كفريق فريق واحد وقد بذلت بالفعل فى فرنسا. <input checked="" type="checkbox"/> ولكن هناك صعوبة لهذه المحاولة خاصة إذا لم تكن تركز على اهتمام محدد يربط بين المهن المختلفة.
٣	<input checked="" type="checkbox"/> توجد تجربة لوضع ميثاق أخلاقي فى مجال الطفولة والمراهقة لمحاولة حماية الطفل من الأخطار الأخلاقية. <input checked="" type="checkbox"/> حيث تم التعاون بين المعلمين وعلماء النفس وأطباء الأطفال والطب النفسى والأخصائيين الاجتماعيين. <input checked="" type="checkbox"/> وكان الطفل محور التعاون بينهم وقد أقاموا علاقات بحثية حول الطفولة والمراهقة . <input checked="" type="checkbox"/> بالرغم من ذلك لم يستطيعوا صياغة هذا الميثاق الأخلاقي المنشود إلا أنهم استطاعوا التقارب بين الجهود المبذولة حتى لا تخرج عن الأهداف.
٤	

أهمية مواثيق أخلاقيات المهنة :-

(١) الصورة الذهنية الإيجابية

- ⊕ إن تفعيل المواثيق الأخلاقية وقيم العمل والالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة :
- ⊕ يحافظ علي الصورة الإيجابية للمتعاملين مع المؤسسة

(٢) الالتزام بالمسئوليات القانونية والاجتماعية

- ⊕ إن تفعيل المواثيق الأخلاقية وقيم العمل والالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة :
- ⊕ مثل : حماية البيئة من الأدخنة ، وتسليم المنتجات خالية من عيوب التصنيع ... الخ.
- ⊕ شئ مهم لتجنب المساءلة القانونية .

(٣) تحسين الأداء

- ⊕ إن تفعيل المواثيق الأخلاقية وقيم العمل والالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة :
- ⊕ يساهم في تحسين الأداء
- ⊕ بينما عدم الالتزام يؤثر سلباً و يزيد من التكاليف نتيجة القضايا الجنائية المرفوعة ضدها

(٤) الاستخدام الأمثل للموارد

- ⊕ إن تفعيل المواثيق الأخلاقية وقيم العمل والالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة:
- ⊕ يعتبر أمراً مهماً عند اتخاذ قرارات تتعلق بالإنتاج.
- ⊕ إذا أنتجنا منتجات بها عيوب قد يتطلب الأمر إعادة إنتاجها لتصحيح العيوب .
- ⊕ كما ان الآلات والمعدات الرديئة قد تسبب بإصابة العاملين بها ، مما يعطل الإنتاج وتهدر الموارد.

دور الفلسفة في المواثيق الاخلاقية المهنية : يتم من خلال :

- ١- قام الفلاسفه بدور كبير في البحث على وضع المواثيق الاخلاقيه المهنيه من خلال:
- ١- يؤسس الفيلسوف ميثاق أخلاق المهنة على دراسة تحليلية لواقع المجتمع والمعايير الاخلاقية للمجتمع والمرحلة التاريخية التي يمر بها المجتمع .
- ٢- يحدد الفيلسوف القواعد العامة اللازمة لاداء الأعمال داخل المؤسسة .
- ٣- يشارك الفيلسوف في وضع ميثاق اخلاق المهنة مع المتخصصين في المهنة.
- ٤- يؤكد الفيلسوف على الالتزام بأخلاق العمل يمثل المنتج (الهدف) النهائي لميثاق أخلاق المهنة وهو يؤدي الى جودة العمل والانتاج مما يؤدي الي تقدم المجتمع.

نماذج لبعض مجالات الاخلاق المهنية :-

(١) مفهوم المهنة : هي كل الأعمال أو الأنشطة التي يمارسها الأفراد سواء داخل كيان مؤسسى أو بصفة شخصية ومن أمثلة ذلك أخلاقيات مهن (الطب)
الاخلاق الطبية:

- ١- هو مبحث اصيل من مباحث علم الطب
- ٢- يتناول مجموعة من الالتزامات الطبية التي يلتزم بها الاطباء وهي:-
- (تحدد العلاقة بين الطبيب والمريض بأبعادها المختلفة بما تشمله من الثقة - المودة - الصدق المتبادل الاحترام الخ

والتي تظهر في قسم ابو قراط وقانون حمورابى)

مثال : الطبيب المصرى على بن رضوان : الذى بنى رويته الاخلاقية للطبيب على اساس من نظرية ارسطو فى الفضيلة ويرى ان السعادة تقوم على التفلسف قولاً وعملاً وقد ربط بين الفضيلة والسعادة وعلى ذلك حدد مجموعة من القيم الاخلاقية التى يجب أن يتصف بها الطبيب منها :-
حسن الخلق - الاخلاص فى العمل - كتوم الاسرار لا يفشى اسرار المرضى - الصدق - الثقة - يعالج عدوه كما يعالج صاحبه - لا يصف دواء قاتل - لا يسقط الأجنة - سليم القلب - عفيف النظر .. الخ

اخلاقيات الوظيفة العامة :

تعريف الوظيفة العامة :

هي مجموعة المهام التي يتم تحديدها في ضوء القيم والاخلاق هدفها خدمة المصلحة العامة وما يمتاز به العاملين من حقوق وامتيازات ينص عليها القانون وتسقط هذه الحقوق إذا أخل العاملين بهذه الواجبات والمسؤوليات

مببرات الالتزام باخلاقيات الوظيفة العامة	عناصر أخلاقيات الوظيفة العامة	اخلاقيات الوظيفة العامة
س/يترتب على اهتمام المؤسسات والمنظمات باخلاقيات الوظيفة العامة عدة امور دلت على ذلك ع/ث/ع ٢٠١٦ الالتزام باخلاقيات الوظيفة العامة يؤدي الى : تحسين الخدمات المقدمة للجمهور احترام حقوق ومصالح الاخرين زيادة الثقة بالمنظمة ضمان حرية التفكير والابداع للعاملين التعاون بين اعضاء المنظمة من خلال العمل كفريق التنمية المهنية للعاملين وتحسين أدائهم - الشفافية في تنفيذ الاعمال	الالتزام بالانظمة والقوانين احترام القيم وعادات المجتمع العدالة وعدم التمييز حب العمل - الامانة والنزاهة الاخلاص في العمل المحافظة على الممتلكات العامة للدولة الانتماء والولاء للمنظمة احترام وقت العمل	هي مجموعة القواعد والمعايير التي تساعدنا على الحكم على السلوك باعتباره صحيحا أو خاطئا ويحدث الفساد الإداري إذا تم الانحراف عن هذه القواعد لتحقيق المصلحة الشخصية على حساب المصلحة العامة

آليات تحسين وتنمية الاعتبارات الاخلاقية في مجال الوظيفة العامة : وضح ؟
يتم من خلال :

١- تقدير الاداء الاخلاقي المتميز للموظفين

٢- تحديد سلطات الموظفين والاداريين

٣- الضمير الذاتي يضمن الاستمرارية

٤- تحسين النظام الرقابي في المنظمة

٥- وضع جزاءات لمن يرتكب مخالفات أخلاقية

٦- التاكيد على سلوك الموظفين في الدرجات العليا كنموذج للاخرين

٧- مراجعة التعليمات الادارية التي تتعلق بالسلوك الاخلاقي

الواجب المهني للفيلسوف في الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع :

(١) من الملاحظ وجود مجموعة من الاختلافات في المذاهب الفلسفية عبر العصور والسبب في ذلك :-

هي الإختلافات في (هوية الأمة و الظروف الاجتماعية و السياسية و الاقتصادية) التي ينشأ فيها الفيلسوف. فكل فلسفة هي بنت طبيعى لظروف كل مجتمع فالفلسفة لا تبدأ من فراغ بل تركز على الواقع

(٢) الإنتاج الفلسفي لكل فيلسوف :- يتأثر بهوية الأمة وتاريخها وخصائص المجتمع الذي يعيش فيه

(٣) لا يستطيع الفيلسوف أن يعزل نفسه عن الهوية الثقافية ، ولا يستطيع ان ينتج أفكارا مغايرة لها لأن الفكر الفلسفي يبدأ من الواقع الاجتماعي والتاريخي والديني والسياسي و لا يبدأ من فراغ .

(٤) دور الفيلسوف يتمثل في رسم الهوية الوطنية وحيث ان الفيلسوف هو الذى :

١- يحدد عقيدة الوحدة الوطنية لحماية الامة من التجزئة كما فعل فلاسفة الالمان مثل هيجل

٢- يحاول نقل حضارته من مرحلة لاخرى من أجل التقدم

٣- يقبل كل الافكار الواردة عليه وينقل تراث الحضارات الاخرى بعد أن يحللها ويعلق عليها

ويلخصها ويفندھا كما فعل الفارابي والكندى وابن سينا وابن رشد في شرح التراث اليونانى مع الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع

بعض الامثلة على روى الفلاسفة للعمل فى ضوء اختلاف ثقافتهم وعصورهم
العمل فى الفكر الافلاطونى :

- بحث افلاطون عن أصل المدينة أو المجتمع فى كتابه (الجمهورية) :-

فوجد ان أصل المدينة يرجع الى تعدد حاجات الانسان التى لا يمكن أن يحققها بمفرده.

٣- يحدد افلاطون الحاجات الأساسية للإنسان فى ثلاث هي :

الغذاء و المسكن و الملابس و عليه القيام بثلاث أنشطة : تحضير الغذاء و بناء السكن و صناعة الملابس

٣- و يتحقق ذلك من خلال سبيلين هما :

■ السبيل الأول : وهو المتبع فى المجتمعات البدائية يقوم كل فرد بإنجاز هذه الأنشطة الثلاثة ، ويقسم وقته بينها

■ السبيل الثانى : وهو المتبع فى المجتمعات المتطورة و يقوم علي تخصص كل فرد فى عمل معين ، حيث يخصص للعمل كامل وقته وهذا مايسمى بالتقسيم الأجتماعي للعمل ، وهو الرأي الذي يميل له افلاطون .

■ ٤- يؤكد افلاطون علي ان الجميع يستفيد من تقسيم العمل فى :-

(أ) تحسين نوعية الانتاج التى يحصل عليها المجتمع.

(ب) راحة العامل لأنجازه نوعا واحدا من العمل يكون ماهر فيه.

٥- الفرق بين ضرورة تقسيم العمل عند افلاطون وما يدافع عنه رجال الاقتصاد اليوم:

(أ) لا يعطى افلاطون ايه أهمية لزيادة الإنتاج : لأنه أحد النتائج المباشرة المترتبة علي تقسيم العمل

(ب) بينمايهمتم الاقتصاديون بالمشكلات المترتبة على زيادة الإنتاج .

(ج) يري افلاطون ان الهدف النهائي للعمل هو تلبية حاجة طبيعية فقط . فالعمل عنده خدمه يقدمها المنتج للمستعمل

(د) بينما بنظر الاقتصاديون للعمل كسلعه

تقسيم افلاطون للعمل ادى الى تقسيم المواطنين الى العبيد والمواطنين الاحرار ؟

العبيد	المواطنين الاحرار
عليهم القيام بالاعمال المنزلية وكل الحرف المختلفة ويتحملون عن المواطنين الاحرار اعباء تحصيل الرزق	عليهم القيام بالبحث الفلسفى والسياسة وليس عليهم العمل بالحرف لأن هذا العمل يقلل من شرف الانسان ولا يتفق مع الفضيلة وهم يحتاجون الى وقت فراغ للقيام بالبحث الفلسفى والسياسى والمواطنين الاحرار فى حاجة لتلبية حاجاتهم الأساسية من تغذية وملبس ومسكن ولكنه ليس لديه قت لذلك و لكن العبيد هم من يقومو بإنجاز الأعمال المنزليه (غذاء وملبس ومسكن) ومن حقهم ان يمتلكوا الارض الزراعية أما فلاحه الارض فترك للعبيد

تعقيب على موقف افلاطون

١- يؤخذ على فكرة التخصص وتقسيم العمل عند افلاطون انه اغفل البعد الاقتصادى للعمل

واغفال المشكلات المترتبة على وفرة الانتاج

٢- اغفل دور العمل كسلعة ونظر للعمل على انه مجرد خدمة

٣- نظرتة الضيقة للعمل جعلت نظرتة عنصرية حيث قصر العمل على فئة العبيد وذا ما يتعارض مع الديمقراطية الحديثة

العمل فى الفكر الارسطى

- ١- يرى أرسطو كأستاذة أفلاطون أن المدينة :
أ- أعلى وحدة اجتماعية وسياسة ب- وظيفتها توفير السعادة لأفرادها
- ٢- يعتبر أرسطو نظام الرق نظام طبيعى :- ٢٠١٦ ث/ع
■ ويصف العبد بأنه أله للحياة ؟ لأنه يساعد على إنجاز الأعمال المنافية لكرامة المواطن الحر
■ أله منزلية ؟ لأنه يساعد على تدبير الحياة داخل المنزل .
- ٣- يرى أرسطو إن الطبيعة هى التى تؤدى الى التمايز بين البشر :-
أ- أما ان تجعل بعضهم قليل الذكاء أقوىاء البيئة " العبيد "
ب- وأما ان تجعله كفى للحياة السياسية " المواطنين الاحرار "
- ٤- وينتج عن ذلك ان البشر صنفان :-
ا- صنف حر بالطبيعة
ب- صنف عبد بالطبيعة

تعقيب على موقف ارسطو

- ١- يؤخذ على ارسطو الاخذ بنظام الرق كنظام طبيعى اجتماعى يودى الى انتاج الثروة لان فكرة الرق مرفوضة وتتعارض مع حقوق الانسان
- ٢- فكرة الرق عند ارسطو ذات طابع عنصرى لانه قصر الرق على غير اليونانيين
- ٣- اعتباره الرق نظام طبيعى امر غير مؤكد فى ضوء العلم المعاصر

العمل عند الفارابى

يرى الفارابى

- ١- ان المدينة هى اول درجة فى الاجتماع الانسانى
- ٢- السمة التى تميز المدينة الفاضلة هى شيوع التعاون بين افرادها فى العمل من اجل تحقيق السعادة
- ٣- اذا تحققت السعادة اصبحت المدينة فاضلة واتسم اهلها بالنظام وخضعوا لتقسيم العمل
- ٤- اذا فشلوا فى تحقيق السعادة ظهرت مدن غير فاضلة
- ٥- قسم الناس الى
١- الامام أو الملك أو الفيلسوف أو النبى : يكون على قمة المدينة الفاضلة
٢- العمال والفلاحون : فى قاعدة المدينة
٣- العلماء والجنود : بين الطرفين فى الوسط
هذا هو نوع من تقسيم العمل والتدرج فى السلطة عند الفارابى

تعقيب على الفارابى

- ١- تاثر الفارابى بأفلاطون وارسطو فى تقسيم العمل
- ٢- تاثر بالدين الاسلامى فى اشارته لضرورة التعاون من اجل البقاء
العمل عند ابن خلدون
١) عبد الرحمن بن خلدون هو الفيلسوف الإسلامى الذى اهتم بالحديث عن العمل وأخلاقيات المهن فى كتابه (المقدمة).
٢) العمل فى رأى ابن خلدون هو :-
■ (ما يقيم به الإنسان) فلولا العمل والكسب لم يكن هناك قيمة للإنسان .
■ حيث أكد أن (الكسب من العمل هو قيمة الاعمال) فمن لا يعمل فقد الكسب بالكليه.
■ وكلما كان الناس فى حاجة الى عمل الفرد زاد شرفه وقيمه .
٣) يعدد ابن خلدون فى مقدمته كل المهن والصناعات المختلفة منها
٤) مهنة التجارة يعرفها بانها : هى (كل محاول الكسب و تنمية المال بشراء السلع ثم بيعها بأعلى من ثمن الشراء
٥) حدد مجموعة من اخلاقيات مهنة التجارة بانه
١- أن يكون الربح قليل بالنسبة إلى رأس المال .
٢- عدم العشى فى البضائع أو تضليل المشتري .
٣ - عدم الأحتكار فالاحتكار مفسده للربح .

العمل فى الفلسفة الحديثة والمعاصرة

العمل فى الفلسفة البرجماتية	العمل عند هيجل	العمل عند آدم سميث
<p>(١) ظهرت الفلسفة البرجماتية الأمريكية المعاصرة علي يد (وليم جيمس - جون ديوي) و هي من أهم الفلسفات الداعية إلي العمل .</p> <p>(٢) الأفكار الصادقة فى نظرهم مبنية علي ما يحققة العمل من نجاح فى الواقع .</p> <p>(٣) أصبحت الأفكار أشبه بخطط عمل هدفها تحقيق المنافع لأصحابها .</p> <p>(٤) أكدت البراجماتية علي أهمية الفعل و فعل شيء واحد أفضل من عشر أشياء يتم التفكير فيها دون فعل .</p>	<p>يعرف العمل بأنه انتاج للانسان بواسطة الانسان فالعمل هو أداة لتحرير الانسان من سيطرة الطبيعة</p> <p>العلاقة بين الانسان والعمل ليست علاقة معرفية فقط ولكنها علاقة تحويل وتغير</p> <p>متبادلة فالعمل هو نشاط اجتماعى ينجزه الناس بعضهم لصالح بعض من اجل تلبية احتياجاتهم والعمل هو الاساس فى العلاقات الاجتماعية</p>	<p>يعد ادم سميث ابو الاقتصاد السياسى ويتلخص فكرة فى</p> <p>١- تعد المصلحة الخاصة والحرية الاساس النظرى لفلسفة سميث</p> <p>٢- تقوم هذه الفلسفة على الاعتقاد بان النظام الطبيعى قادر على تحقيق الانسجام والتوافق بين المصلحة العامة والخاصة</p> <p>٣- وهذه هي فكرة اليد الخفية التى تعنى ان الافراد فى سعيهم لتحقيق مصلحتهم الخاصة يحققون ان يشعروا بالمصلحة العامة</p> <p>٤- ينادى بضرورة ترك الحرية المطلقة للفرد ليعمل بالطريقة التى تناسبه دون ان تحد الا فى حدود المنافسة</p>

اسئلة الفصل الثالث فلسفة

السؤال الاول

- ١- عرف كل من (الاخلاق المهنية - ميثاق اخلاق المهنة - الوظيفة العامة - ميثاق اخلاقيات الوظيفة العامة - النشاط الاقتصادى)
 - ٢- علل صحة أو خطأ العبارات الاتية :
 - ١- حاجات الانسان ذات طبيعة غذائية فقط (x) لان حاجات الانسان ليست ذات طبيعة غذائية فقط بل له حاجات ذات طبيعة ثقافية واجتماعية واقتصادية وغيرها مثل حاجات الانسان الى الملابس والاجهزة التى يستخدمها فى حياته اليومية وهذه الحاجات لا توجد فى الكوكب الذى يعيش فيه الانسان بل عليه ان ينتجها بنفسه مما يستدعى بذل مجهود كبير مثال الحاجة للماء لابد من حفر الابار وتجميع الماء وتحليتها . ٠٠٠٠ الخ
 - ٢- حاجات الانسان توجد فى الكوكب الذى يعيش فيه (x) التعليل الفقرة السابقة
 - ٣- يتاثر الانتاج الفيلسوفى لكل فيلسوف بقوة هوية الامة (صح) من حيث طبيعتها وخصائصها وتاريخها فهو مرتبط بالهوية حسب ادراك الفيلسوف لها فلا يستطيع الفيلسوف عزل نفسه عن هوية مجتمعة او ينتج افكارا مختلفة عن ثقافة مجتمعة يبدأ الفكر الفيلسوفى من الواقع الذى يعيش فيه الفيلسوف فالفلسفة لاتبدأ من فراغ بل تركز على الواقع وتبدأ منه لتحديد هوية المجتمع وهوية الافراد والحفاظ عليها
 - ٤- يستطيع الفيلسوف عزل نفسه عن هوية مجتمعة (x) الاجابة السابقة
 - ٥- الواجب المهنى للفيلسوف يتمثل فى الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع (صح)
 - ٣- برهن على أهمية قيمة العمل فى نهضة الامة ؟
- العمل هو الشرط الاساسى لنهضة الامم وتقدمها فهو المنظر الذى تنظر من خلاله لترى حقيقة الشعوب فقد تختلف الثقافات لكنها تتفق على ان المجتمع يتطور وينهض من خلال تطوير العمل واستغلال طاقاته وتوضيح قيمة العمل من خلال

- ١- هو الوظيفة الاساسية التي تميز الانسان عن الحيوان وما تمنحه الطبيعة للانسان من خيرات مثال الحليب الطبيعي لا يمكن استهلاكه الا بعد تطيره
- ٢- كل ما نستهلكه اليوم هو نتاج العمل الانساني مثل القمح و الفاكهة و الحيوانات الداكنة
- ٣- حاجات الانسان ليست غذائية فقط بل ثقافية واجتماعية مثال الملابس والاجهزة التي نستخدمها في حياتنا اليومية
- ٤- حاجات الانسان لاتوجد على كوكب الارض بل لابد للانسان ان ينتجها وهذا يستدعي بذل مجهود كبير مثل الحاجة للماء لابد من حفر الابار وتجميع المياه وتحليتها
- ٥- النشاط الاقتصادي هو كل نشاط يهدف الى تحويل الطبيعة الى مواد صالحة للاستهلاك من طرف الانسان مثل تحويل الحديد الى سيارات والقطن الى ملابس
- ٦- لذا الانسان مضطر الى العمل من اجل ترويض الطبيعة واستغلال خيراتها ولا يكتفى بعضلاته بل يستعين بالتكنولوجيا والا لن يتقدم
- ٤- بم تفسر
 - ١- أهتمام المؤسسات والمنظمات باخلاقيات الوظيفة العامة
 - ٢- ضرورة الاهتمام بالاخلاق المهنية في عصرنا الحالي
 - ٣- الفلسفة لاتبدأ من فراغ
 - ٤- يرى افلاطون ان المواطنين لا يحيون حياة ارباب الالات والحرف
 - ٥- يصف ارسطو العبد بانه الهلحياة وآلة منزلية
 - ٦- ميز بين قيمة العمل في الفكر الافلاطوني والارسطي
 - ٧- يرى ارسطو ان الطبيعة تودي الى ايجاد التمايز بين البشر وضح ؟
 - ٨- صنف تقسيم العمل وتدرج السلطة عند الفارابي
 - ٩- وضح العلاقة بين الاخلاق العامة والاخلاق المهنية ؟

العلاقة بين الخلاق العامة والاخلاق المهنية هي علاقة الكل بالجزء او الجنس بالنوع وما يميز الاخلاق المهنية عن الاخلاق المثالئة (الدين - الفلسفة) هو الطابع العملي التطبيقي الذي تستمد منه مبادئها

 - ١٠- اتفق الفلاسفة فيما بينهم حول تحديد طبيعة معايير الاخلاق المهنية هل تؤيد ولماذا ؟ لا اؤيد و اشرح اختلافهم الى ٣ فرق
 - ١١- حدد المشكلات السلوكية والاخلاقية التي اثارته الاهتمام بمجال الاخلاق المهنية ؟
 - ١٢- تتعدد الظواهر التي تبين عدم التزام صاحب المهنة بقواعد واخلاقيات مهنته دلل ب ٣ امثلة ؟ هناك العديد من مظاهر عدم الالتزام بقواعد واخلاقيات المهنة مثل :
 - أ- الموظف الذي يستخدم ممتلكات المؤسسة لصالحه
 - ب- الطبيب الذي يدخن امام مرضاه
 - ت- ضابط المرور الذي لا يلتزم بقواعد المرور
 - ث- المعلم الذي يفصح عن الاختبارات لبعض طلابه دون البعض
 - ج- المدير الذي لا يلتزم بوقت عمل المؤسسة

ويتحقق الموقف الاخلاقي الصحيح لاصحاب المهن عندما يكون الالتزام بالقواعد نابع من الضمير والوازع الديني والاخلاقي الذي يتفق مع ثقافة المجتمع
 - ١٣- حدد أهمية موانيق اخلاق المهنة ؟
 - ١٤- ما النتائج المترتبة على تطبيق اخلاقيات المهنة (أخلاق العمل) في حياتنا اليومية ؟
 - ١٥- حلل دور الفلسفة في الموانيق الاخلاقية المهنية ؟
 - ١٦- حدد السبب المباشر لظهور مفهوم الاخلاق المهنية ؟
 - ١٧- متى يتحقق الموقف الاخلاقي الصحيح لاصحاب المهن المختلفة ؟
 - ١٨- وضح متى نشأة ميثاق اخلاق المهنة ؟
 - ١٩- الاهتمام بالموانيق الاخلاقية امرا هاما وضروريا فيما يتعلق باتخاذ قرارات متعلقة بالانتاج ؟ وضح بمثال

- ٢٠- ماذا يحدث لو
- لم يلتزم اصحاب المهن بالمواثيق الاخلاقية التى تنظم العمل
 - اصبح الالتزام باخلاقيات المهنة واقعا ملموسا فى المجتمع المصرى
- ٢١- ما النتائج المترتبة على
- نظرية افلاطون فى تقسيم العمل الانسانى
 - تنمية الالتزام بالمثل والقيم الاخلاقية والاعتبارات القانونية والسلوكية الايجابية
 - التزام المؤسسات والمنظمات باخلاقيات الوظيفة العامة
 - تفعيل المواثيق الاخلاقية وقيم العمل والالتزام بها
- ٢٢- يعد العمل هو الشرط الاساسى لنهضة الامم وتقدمها ناقش ؟
- ٢٣- يعد العمل من الوظائف الاساسية المميزة للانسان عن الحيوان دلى بمثال ؟
- ٢٤- كيف تفسر القول (العمل هو افضل الاشياء واتعسها ؟
- ٢٥- كيف يمكن تفعيل الالتزام الخلقى وتطبيق الالتزام المهنى فى مجال التعليم والطب ؟
- ٢٦- هل من المنطق ان تتقدم بالمطالبة بالحقوق دون القيام بالواجبات علل ؟
- ٢٧- حدد ابن رضوان الخصال الاخلاقية التى ينبغى ان تتوفر فى اى طبيب يعمل بالطب دلى ؟
- ٢٨- لا انفصال بين تحقيق رسالة المؤسسة التعليمية وبين التزامها بالاخلاق فسر
- ٢٩- يواجه الباحث الاخلاقى فى مجال المهن الاقتصادية العديد من التساؤلات الهامة اعرض لاهمها ؟
- ٣٠- اذكر اهم عناصر اخلاقيات الوظيفة العامة ؟
- ٣١- يمكن تنمية الاعتبارات الاخلاقية فى مجال الوظيفة العامة بالمؤسسات والمنظمات من خلال مجموعة من الليات دلى ؟
- ٣٢- اى اسس اخلاقيات الوظيفة العامة تؤيد اعرض المحكات التى استخدمتها لتقدير هذا الاساس ؟
- ٣٣- يقول ديكارت انا افكر اذن انا موجود قياسا على ذلك هل يمكن القول انا اعلم اذن انا موجود ناقش

امتحان على الباب الثالث فلسفة

السؤال الاول :

- ١- عرف الاخلاق المهنية
- ٢- يعد العمل من الوظائف الاساسية التى تميز الانسان عن الحيوان دلى بمثال ؟
- ٣- وضح نشأة ميثاق اخلاقيات المهنة ؟
- ٤- صنف تقسيم العمل وتدرج السلطة عند الفارابى

السؤال الثانى

- ١- ميز بين قيمة العمل فى الفكر الافلاطونى والفكر الارسطى
- ٢- حدد اخلاقيات مهنة التدريس
- ٣- متى يتحقق الموقف الاخلاقى الصحيح لاصحاب المهن المختلفة ؟
- ٤- بم تفسر ضرورة الاهتمام بالاخلاق المهنية فى عصرنا الحالى

السؤال الثالث : علل صحة أو خطأ العبارات الاتية :

- ١- يتاثر الانتاج الفلسفى لكل فيلسوف بقوة هوية الامة
- ٢- يمثل العمل الشرط الاساسى لنهضة الامم وتقدمها
- ٣- اتفق الفلاسفة فيما بينهم حول تحديد طبيعة معايير الاخلاق المهنية
- ٤- يستطيع الفيلسوف عزل نفسه عن هوية المجتمع

الموضوع الرابع التفلسف وعلاقته بالقيم

أولا تعريف التفلسف:

• التفلسف هو :

(نوع من النظر العقلي الذي يهدف إلى معرفة الأشياء على حقيقتها)

• قال الفيلسوف الأمريكي جوزايا رويس أن المرء يتفلسف حينما يفكر تفكيراً نقدياً في كل ما حوله التفلسف هو:

((نشاط فكري يتناول حقائق الحياة ويستخدم النظرة النقدية بدلا من قبول الأمور على علتها

معوقات نمو التفلسف ؟

معوقاته ان التفلسف لا يمكن ان ينمو في بيئات تمارس السيطرة والقهر مثل:

(١) البيئة الأسرية : التي لا تسمح بالحوار

(٢) البيئة التعليمية : التي تعتمد على التلقين و الحفظ

(٣) أجهزة الإعلام: التي لا تؤمن بتنوع الآراء لا تؤمن بتنوع الأفكار)

أهميته :

■ يقول الفيلسوف ديكارت عن التفلسف :

(١) الفلسفة وحدها تميزنا عن الاقوام المتوحشين و تقاس حضارة الامم وثقافتها بمقدار شيوع التفلسف فيها .

(٢) والمرء الذي يحيا دون تفلسف يظل مغمضا عينيه لا يحاول ان يفتحهما.

(٣) التفلسف ينتج (عقولا ناضجة و شخصيات مستقلة تتسم بالصدق والصراحة والشجاعة .)

(٤) ان التفلسف هو الطريق السريع للتقدم و بدونه يتحول البحر الى بحيرة راكدة . وتتوه الحقيقة

(٥) غياب التفلسف يؤدي الى (التعصب - العنف - السلبية)

لذا يصدق من يقول (كم نحو جوعى للحكمة والمعرفة ونحن غرقه في بحور المعلومات والبيانات)
ثانيا القيم معناها وطبيعتها :

(١) المعنى الدارج للقيم

- في اللغة: قيمة الشئ أى قدرة .
- في السلوك: يقال أمة قائمة (متمسكة بدينها مواظبة عليه) .
- في العقيدة: يقال الدين القيم (المستقيم) الذي لا يبعد عن الحق .
- يقول تعالى ، وذلك دين القيمة ،،،،،،
- وقوله ' فيها كتب قيمة ،، أي مستقيمة تبين الحق من الباطل .

المعنى الاصطلاحي (الاكسيولوجيا)

- ١- يعد مبحث القيم (الأكسيولوجيا) احد مباحث العامة الفلسفة .
 - ٢- ويبحث في طبيعة القيم ومعاييرها واصنافها.
 - ٣- فإذا فسرت القيم :-
 - حسب الصور الغاية في الذهن كان تفسيرها مثاليا .
 - حسب أسباب طبيعية أو نفسية أو اجتماعية كان تفسيرها واقعي .
 - ٤- ملحوظة : هناك ارتباط بين المعنى الدارج للقيم والمعنى الفلسفي التقليدي لها .
- يرتبط مبحث القيم بـ (علم المنطق - علم الاخلاق - علم الجمال) وتتحدد القيم الفلسفية الأساسية ثلاثة وهي :

قيمة الحق	قيمة الخير	قيمة الجمال
يدرسها علم المنطق الذي يحدد قواعد ومعايير التفكير السليم ويمنع من الوقوع في الخطأ وقد حدده أرسطو بانه الاداة التي تعصم العقل من الخطأ وهو اداة يستخدمها كل البشر في جعل تفكيرهم تفكيراً علمياً منظماً	يدرسها علم الاخلاق يبحث في الفضيلة السلوكية للإنسان - سمي هذا العلم بعلم تهذيب الأخلاق (فلسفة الأخلاق) - فقيمة الخير: هي معرفة الفضائل وكيفية اقتنائها ومعرفة الرذائل والبعد عنها	يدرسها علم الجمال (الاستطيقا) يبحث في شروط الجمال ونظرياته والذوق الفني وله قسمان ١- نظري : وهو الذي يبحث في الصفات المشتركة بين الاشياء الجميلة : (أ) ويحللها نفسياً (ب) ويفسرها فلسفياً (ج) ويحدد الشروط التي يتميز بها الجميل عن القبيح ٢- عملي خالص ويبحث في مختلف صور الفن وينتقد الاعمال الفنية ويطلق على هذا اقسام اسم النقد الفني وهو لا يقوم على الذوق وحده ولكن على العقل ايضا لان قيمة العمل الفني تقاس بقيمة الصورة الغائبة في العقل وبالذوق (الاثر النفسى لها)

تاريخ تطور فلسفة القيم أو (الأكسيولوجيا)

- (١) هي فرع من الفلسفة يعود في أصل تسميته للكلمة اليونانية (axios) وتعني ما هو ثمين أو جدير بالثقة ومن ثم فالأكسيولوجيا هي علم يبحث في كل ما هو ثمين .
 - (٢) أول من استخدم لفظ القيم في العصر الحديث هم الفلاسفة الألمان (رودلف لوتسه ،، وريتشلي)
 - (٣) أشهر من أشاع كلمة القيم هو (الفيلسوف الألماني فريدريك نيتشه) عام ١٩٠٠ ومنها انتقلت إلى إنجلترا وأمريكا ١٩١٠م ثم انتقلت إلى فرنسا وإنحاء العالم بعد ذلك .وتعد فلسفته كلها نظرية في القيم
 - (٤) ساعدت فلسفة نيتشه على ازدهار نظرية القيمة ورفض وصف القيم الأخلاقية بالصفة المطلقة .
 - (٥) تحول معنى القيم من دلالة شخصية في الحياه اليومية الى دلالات متعددة يغلب عليها العمومية ... وضح .
- وذلك تبعاً لاستخدام لفظ القيمة في ميادين ومجالات متعددة مثل (الدين - وعلم النفس - وعلم الاقتصاد - العلوم الفلسفية و المنطق - الاخلاق - الجمال) ويتساءل فلاسفة القيم عن (ما هو الخير - اصل مفهوم الخير - كيف يقيم الناس الخير)

ثالثاً : طبيعة القيم س/ قارن بين ؟

١- القيم الذاتية النسبية	٢- القيم الموضوعية المطلقة ٢٠١٦/ث.ع
هي وسيلة لتحقيق غايات معينة وهي نسبية لانها تختلف باختلاف الافراد وباختلاف الزمان والمكان مثال : الموسيقى يكون لها قيمة عند فرد ولا تكون لها نفس القيمة عند فرد اخر المؤيدين لهذا اقرار (١) السوفسطائيين: عندما قال احد زعمانهم بروتاجوراس أن الإنسان	هي قيمة ثابتة لا ترتبط بفرد ولا زمان ولا مكان معين . وقد انحاز لهذا المعنى كل من: (١) سقراط: الذي رفض النظرة النسبية للقيم واكد ان الشيء له قيمة في حد ذاته و أكد أن العقل هو أداة اكتشاف القيمة

وإرشاد الإنسان لها
 (٢) أفلاطون: الذي أكد على وجود مثال
 واحد للخير ثابت لا يتغير في عالم المثل
 وان تعددت مسميات الفضائل في العالم
 المحسوس المتغير
 (٣) ماكس شيلر: الذي أكد أن القيمة
 شيء موضوعي علينا اكتشافه لا
 اختراعه.
 (٤) جورج مور: الذي أكد على أن القيم
 مطلقة وكامنة في الفعل ذاته وانها فريدة
 تدرك بالحدس

الفرد هو مقياس كل شيء فهو يقين كل شيء بما ينفعه فان قال عن
 شيء انه خير فهو خير بالنسبة له وان قال عن شيء انه شر فهو شر
 بالنسبة له
 (٢) سبينوزا: عندما قال نحن لا نرغب في شيء لأنه قيمة - بل انه له
 قيمة لأننا نرغب فيه
 (٣) توماس هوبز: عندما قال إن الإنسان يُسمى خيرا كل ما يشبع
 شهواته ورغباته.
 و مما سبق يتضح لنا ان القيم الذاتية تكون نسبية لانها تختلف باختلاف
 الافراد و الزمان و المكان و الثقافه

☒ ويلاحظ ان التمييز بين ذاتية القيم وموضوعيتها لا يعني أن احدهما ينفي الآخر
 ☒ فالقيم ذاتية حيث أنها صادرة عن الذات الفردية - وموضوعية حيث أنها يتفق عليها الناس جميعا
 أي أنها ذاتية وموضوعية في آن واحد .

خصائص القيم وأهميتها

س : القيم ذاتية وموضوعية في آن واحد (√)

١- لا يعنى التمييز بين القيم بان كل منهما ينفي الاخر ولكن القيم ذاتية من حيث انها صادرة من الذات
 ٢- وموضوعية من حيث انها يتفق عليها الناس جميعا

س : القيم نتاج اجتماعي يتعلمها الفرد (√)

١- القيم هي نتاج اجتماعي يتعلمها الفرد ويكتسبها من خلال عملية التنشئة الاجتماعية

٢- فمصدرها الحياة حيث تتم من خلال تفاعل الناس بعضهم مع بعض

٣- يعتبرها الفلاسفة وعلماء الاجتماع جزء رئيسي من الثقافة القومية لأي مجتمع.

٤- هي بمثابة ربان السفينة توجه الإنسان لهدف معلوم وهو فهم القيم التي تمسك بها.

٥- تعتبر معايير يستهدي بها أفراد المجتمع في عمليات التفاعل الاجتماعي

٦- اخطر ما نعانى منه اليوم هو اختلاف منظومة القيم فالقيم اهم ركائز المجتمع وتسبق التشريعات وتمثل
 ضمير المجتمع

التفلسف وعلاقته بالقيم

يرتبط الفكر الفلسفي بالقيم ارتباطا وثيقا من خلال فلسفة القيم فالفلسفة لا تبدأ من فراغ بل تركز على الواقع
 وتبدأ منه عند الحكم على الاقوال نحكم بالحق

عند الحكم على الافعال نحكم بالخير

عند الحكم على الاشياء نحكم بالجمال

إذن لابد من وجود معايير لهذه الاحكام نستخدمها فالفلسفة هي مجهود لتسيق القيم وتحديد موقع القيم المعرفية
 ومن يملك القدرة على استخلاص القيم هو الفيلسوف و الفلسفة تكسب دارسها في عصر المعلومات قيم تجعله
 قادر على التعايش مع العصر

رابعا القيم التي تكسبها الفلسفة

١- قيمة البحث عن الحقيقة حسب المعرفة

٢- قيمة الاستقلال

٣- قيمة النزعة الانسانية

٤- قيمة الحرية الانسانية

أولا قيمة البحث عن الحقيقة

تهدف للكشف عن الحقائق من خلال البحث عن الاسباب الاولى (البعيدة) وهى تتكون لدى الفرد منذ البداية من خلال التمييز بين سؤالين
 لماذا ؟ وهو سؤال الفلسفة وكيف ؟ وهو سؤال العلوم الفيزيائية والبيولوجية
 تتجه إلى النمو من خلال المعلومات والحقائق التي يحصل عليها الإنسان وتعد قيمة فلسفية هامة لان الفلسفة يستند إلى البحث عن الحقيقة والوصول لها
 وترتبط قيمة البحث عن الحقيقة بمهارتين هما (مهارة القراءة - مهارة استخدام منهج فى التفكير)

نظريات الحقيقة

نظرية التوافق	نظرية الترابط	النظرية البرجماتية فى الحقيقة
<p>- ترى هذه النظرية ان المعيار الوحيد للحقيقة هو التوافق مع الواقع الفعلي. - مثال: القول بان الكتاب على المنضدة يكون حقيقى فى حالة اذا كان الكتاب فى الواقع كذلك،،،،، إذا إن تصديقها يكون بتصديق الخبر حينما يتطابق مع الواقع</p>	<p>- ترى هذه النظرية ان المعيار الوحيد للحقيقة هو الترابط يعنى الاتساق - العبارة تكون صحيحة إذا اتسقت مع معارفنا الاخرى - العبارة تكون باطلة اذا تناقضت مع معارفنا الاخرى مثال:- نجد فى هندسة إقليدس نسقا رياضيا ونستنتج بقية قضايا النسق بالترابط</p>	<p>- ترى هذه النظرية ان المعيار الوحيد للحقيقة هو النجاح العملى - فهى تنظر للافكار على انها اشبه بخطة عمل ناجحة. - إذا لم يتم تحقيق هذا النجاح تكون الفكرة غير حقيقية ويجب التخلص منها - يقول وليم جيمس " ان الحقيقى هو النافع لتفكيرنا "</p>

يمكن التحقق من صحة اى حقيقة فى ضوء الشروط الاتية :

- 1- التوافق مع الواقع الحسى الموضوعى
- 2- الترابط مع معارفنا الاخرى
- 3- اذا استطعنا تحقيق النتائج المتوقعة من ورائها

قيمة الاستقلال

هى مدى ثقة الفرد فى قراراته الخاصة وعدم التبعية للآخرين حتى ولو كانوا يتفوقون عليه بالخبرة أو العمر وهى قيمة فلسفية تظهر فى تعدد المذاهب الفلسفية التى تتناول الموضوع الواحد وتتضمن القدرة على النقد للاراء المختلفة وقبول نقد الآخرين
 ❖ وقيمة الاستقلال هى الوجه الاخر لشعور الفرد بالحرية فتمتع الفرد بالحرية المختلفة (مثل حرية الرأى والعقيدة الخ) دليل على استقلال الفرد الذاتى رغم كل التحديات
 ❖ فالإنسان قادر على التغلب على تحديات الطبيعة من (حرارة وبرد ومرض وجوع) حينما يشعر بحريته يستغل قدراته العقلية فى التغلب عليها.
 يتميز التفكير الفلسفى بالاستقلال الفكرى بينما يتسم التفكير عن طريق الغير بالتبعية العمياء وقد وصف فرنسيس بيكون هذا النوع من التفكير وسماه أو هام المسرح

قيمة النزعة الانسانية

س حد المقصود بقيمة النزعة الانسانية ؟ ث/ع ٢٠١٦

- هي احترام الانسان لذاته بصرف النظر عن مكانته أو مهنته ورفض كل صور القهر والتعذيب البدني والنفسي والعقلي
- لقد بدأت هذه القيمة تظهر في الفلسفة في مختلف العصور الفلسفية (اليوناني أو الفلسفة الحديثة أو المعاصرة) ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي :-

١- عند بروتاجوراس

- (١) يرى ان الانسان هو معيار كل شئ ويقصد بالانسان هنا هو الفرد وليس الانسانية كلها فالانسان مقياس كل شئ اذا قال عن شئ انه موجود فهو موجود بالنسبة له وان قال عن شئ انه غير موجود فهو غير موجود بالنسبة له وهذا إقرار بنسبية المعرفة
- (٢) يرى أن الإنسان الفرد هو معيار الخير والشر فإن قال عن شئ انه خير فهو خير بالنسبة له وان قال عن شئ انه شر فهو شر بالنسبة له أيضا وفي هذا إقرار بنسبية الخير والشر فكل ما ينفعني هو خير بالنسبة لي حتى لو كان شر بالنسبة لك وكل ما يعترضني هو شر بالنسبة لي حتى لو كان خير بالنسبة لك

٢- سقراط

- رفض سقراط نسبية المعرفة والوجود - ورفض النظرة النسبية الاخلاقية عند السوفسطائين اكد على ان العقل هو معيار الوجود وعدمه - وهو معيار الخير والشر
- وهنا رفع سقراط شعار " اعرف نفسك " ليؤكد على ان ماهية الانسان ترجع الى انه كائن عاقل ولا يتوقف ادراكه الانسان لوجوده عند الحواس .

فعلى الانسان ان يعمل عقله ليدرك حقيقة نفسه وحقيقة الوجود من حوله

٣- الفلسفة الحديثة

- يرى ديكارت ان الفكر هو حقيقة الانسان وماهيته وقال انا افكر اذن انا موجود والعقل هو مصدر اليقين وهو اعدل الاشياء قسمة بين الناس وبالتالي فهو مصدر الحقيقة واليقين

٤- الفلسفة المعاصرة

١- الفلسفة الوجودية :

الذي اعتبر أن الإنسان هو صانع ماهيته بنفسه.

فيقول إن الإنسان يوجد اولا ثم يختار ماهيته التي تميزه عن غيره .

فالانسان لا يعلم متى جاء الى الوجود ولا كيف ولكن عليه ان يختار ماهيته بكامل حريته التي تميزه عن غيره وهذا يعني أن الوجود يسبق الماهية أي انه يستطيع بعد وجوده في هذه الحياة أن يصنع ماهيته ووجوده بنفسه.

٢- الفلسفة الماركسية :

رغم أن كارل ماركس ركز على مفاهيم مثل (الطبقة والمجتمع والعامل). الا انه ركز ايضا على ان الاقتصاد هو اساس الحياة الاجتماعية.

٣- توماس هوبز

ذهب في تصوره إلى حد رؤية الإنسان ذنباً لأخيه الإنسان وان الكل ضد الكل

٤- التصور الاسلامي :

يعبر عن مسئولية الكل عن الكل مما يدل على قمة التضامن والتكافل بين البشر جميعا وهذا يعد تعبير يتلاءم مع الحضارة الحقيقية

قيمة الحرية الانسانية

هي قدرة الانسان على ادراك المسؤولية والالتزام بواجباته في الحياة فيما ،،، يختارها بإرادته الحرة و يراعي كل الظروف الممكنة ،،، ويوازن بينها وبين الاحتمالات المتوقعة ليناقشها بينه وبين نفسه .مراعي علاقتة في الاخرين في كل شئ يختاره بإرادته

■ والذي يحدد القرار النهائي بالنسبة لأي موقف من المواقف هو ما يمليه عليه ضميره بغض النظر عن ضغط يفرض عليه من الخارج

■ ويندرج تحت تلك القيم قيم (الالتزام و الواجب و الاختيار و المسؤولية)

✦ من اهم اقوال الفلاسفة والمفكرين التي تجسد قيمة الحرية الانسانية

- ١ - "عمر بن الخطاب "متي استعبدتم الناس وقد ولدتهم امهاتهم احرارا
- ٢ - "جان جاك روسو "انني افضل الحرية مع الخطر عن العبودية مع السلم
- ٣ - "الامام محمد عبده" الانسان حر بشهادة العقل والشريعة
- ٤ - "جان بول سارتر" . الحرية الكاملة تستتبع المسؤولية الكاملة

(١) معاني الحرية

المعنى الاصطلاحي للحرية	المعنى الاشتقاقي للحرية
هي القدرة على اختيار الفعل عن رؤية وتدبر مع القدرة على عدم اختيار الفعل او اختيار نقيضه	تعنى انعدام الجبر والقسر الخارجى فالانسان الحر هو الذى لا يتحكم فى حركته احد فحرية الإنسان كما قال توماس هوبز كحرية السيل الذي تسير مياحه فى مساره الطبيعى دون عائق فى طريقها .

(٢) انواع الحرية

حرية الاختيار (١)	حرية الفعل (ب)
<ul style="list-style-type: none"> ⊖ فكل سلوك يختاره الإنسان عادة ما يسبقه إمكانية الاختيار بين بدائل عديدة . ⊖ وحينما يتأملها الإنسان ويفكر فيها يختار احدها بإرادته الحرة فهو هنا يعيش الحرية. 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ و تبدأ بأن ينتقل الإنسان من الاختيار العقلي للفعل إلى ممارسته بالفعل دون الخضوع لأي ضغوط خارجية. ⊖ فحرية الفعل تبدو في القدرة على الأقدام على الفعل مع انعدام الجبر الخارجى .

(٣) ترتبط الحرية بثلاث حدود

د- الحدود التي ترتبط بها الحرية :

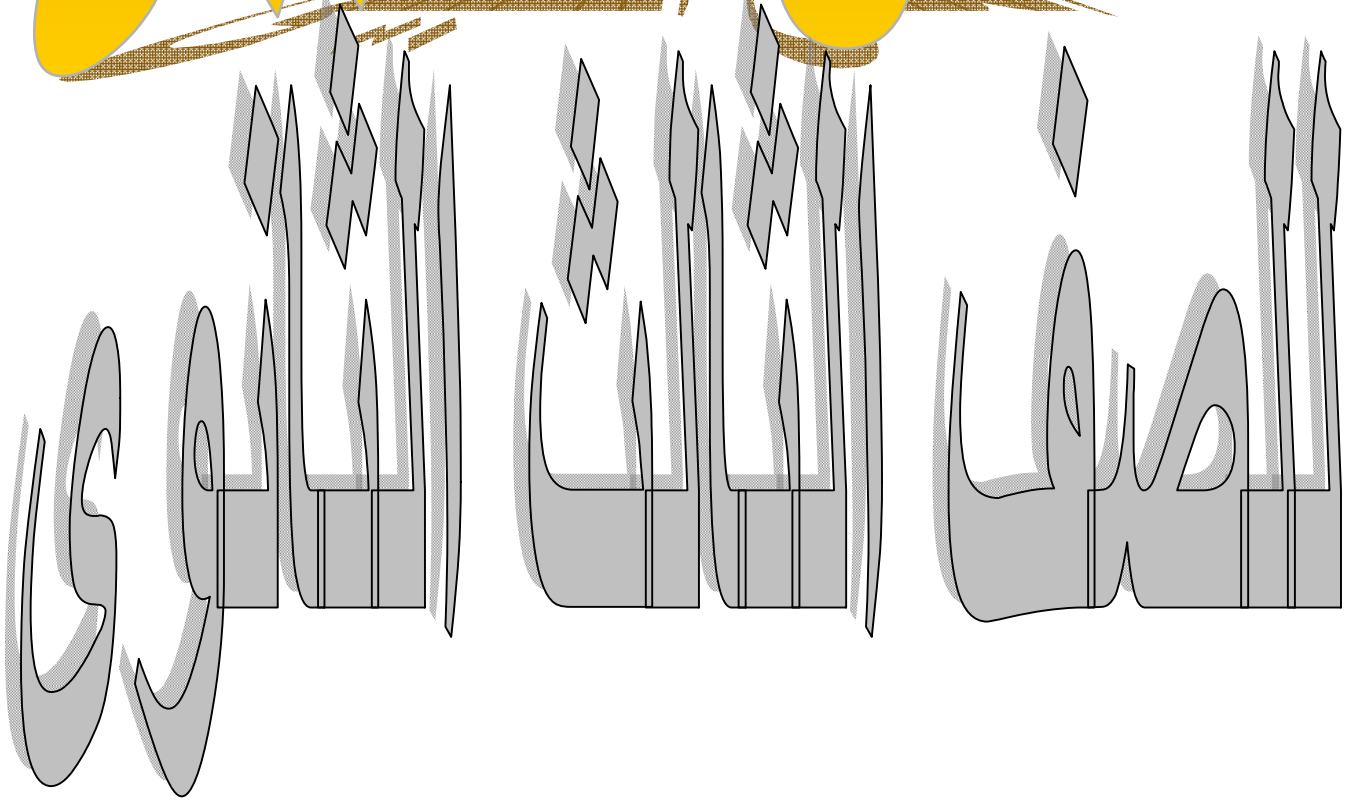
١- الحرية والشعور	٢- الحرية والضرورة:- ٢٠١٦ ث/ع	١- الحرية والمسئولية :-
تبدأ الحرية عند الشعور بالقدرة على الفعل دون أى ضغوط. هذا هو الفرق بين حياة الانسان وحياة الحيوان ، فحياة الانسان الحقيقية تبدأ حين تنتهى الحياة الغريزية ، أى حين يبدأ شعور الانسان بذاته وبأنه قادر على الاختيار. أن أفعاله ليست نتيجة انفعالات.	حرية الانسان ليست مطلقة ولكن لها حدود وهذه الحدود هي شرط الحرية. توجد ضروريات يجب على الانسان مواجهتها والسيطرة عليها من أجل الشعور بالحرية، ومنها الضرورة الطبيعية والبشر جزء من الطبيعة وعلينا معرفة قوانين الطبيعة حتى نسخرها لخدمتنا. وكلما نجح الانسان فى اكتشاف قوانين الطبيعة كلما يزداد شعوره بالحرية. مثال : افرض انك وبعض اصدقائك قد اخذتم سفينة وابتعثتم بهدف الصيد . وبدأت السفينة تتمايل بسبب الامواج فماذا انتم فاعلون؟ فاذا كنت تعلم قوانين الرياح وسرعتها لتتحكم فى السفينة فانك قد حققت حريتك ازاء هذه الضرورة الطبيعية بمعرفتك قوانين الرياح . فعلى قدر ما يعلم الانسان يكون حظه من الحرية .	فالحرية والمسئولية متلازمتان فالانسان حر بقدر تحمله مسئولية أفعاله. و يقول الفلاسفة " ان حريتك هي اصل وجودك وان الانسان ثمرة لفعله الحر " الحرية المطلقة ليست حرية ولكنها فوضى. الحياة الانسانية اساسها الحفاظ على النظام الاجتماعى والخضوع للقوانين والمواثيق والتشريعات . الانسان يفقد حريته اذ لم يلتزم بالنظم والتشريعات والقوانين. معنى المسئولية هو تحمل نتائج حريتنا . ان الانسان حينما يختار فعل فهو يختاره للانسانية كلها لذلك فهو مسئول تجاه الاخرين. الانسان حر ما دام يحافظ على حرية الاخرين اى ان الانسان حر ما لم يضر ومن هنا تتولد مسئوليتك عن أفعالك لان حريتك تقف عند حرية الاخرين وأنت حر بقدر حرصك على عدم إيذاء الاخرين وإضرارهم .

اسئلة على الموضوع الرابع

السؤال الاول :

- ١- عرف كل من التفلسف - القيمة لغويا - فلسفة القيم - قيمة الاستقلال الذاتى - قيمة النزعة الانسانية - قيمة الحرية الانسانية - المعنى الاشتقاقي للحرية - المعنى الاصطلاحى الفلسفى للحرية
- ٢- برهن على ان العلاقة بين الفلسفة والقيم علاقة وثيقة
- ٣- ما اهمية دراسة القيم الفلسفية فى العصر الراهن
- ٤- بم تفسر نسبية القيم الذاتية عند توماس هوبز لانه قال أن الانسان يسمى خيرا كل ما هو موضوع لشهواته ورغباته لذلك فان القيم نسبية.
- ٥- بين الفرق بين بين تعلم الفلسفة وتعلم التفلسف
- ٦- ما هو اسلوب ديكرت فى البرهنة على قيمة التفلسف
- ٧- ماذا يحدث لو شاع استخدام التفلسف بين افراد المجتمع ؟ دعم رايك بحجج منطقية
- ٨- حلل مفهوم القيم عند كل من بروتاجوراس وسقراط وهزيب وسبينوزا
- ٩- ان معيار الحقيقة يتوقف على النتائج العملية للفكرة عند أصحاب الفكر البرجماتى حلل ؟
- ١٠- الحرية قرينة المسؤولية هل تجد ما يبرر هذا القول عند سارتر ؟
- ١١- يرى هوبز ان الانسان ذنب وعدو لا خيه الانسان كيف تقيم هذا الرأى
- ١٢- يقول سارتر عندما اختار فان اختيارى يكون للانسانية جمعاء حلل ؟
- ١٣- هل يصح القول بان العمل يؤنس الطبيعة ويفقد الانسان طبيعته علل ؟
- ١٤- يختلف موقف جورج مور عن هوبز من القيم ايهما تؤيد ؟
- ١٥- التفلسف لا يمكن ان ينمو فى بيئات تمارس السيطرة دلل بالامثلة
- ١٦- ينقسم علم الجمال الى قسمين اكد صدق العبارة
- ١٧- تختلف القيم الذاتية النسبية باختلاف الافراد وتوجهاتهم الثقافية دلل ؟
- ١٨- القيم نتاج اجتماعى ومصدرها الحياة هل تؤيد ولماذا ؟
- ١٩- يمكن اختبار صحة اى حقيقة فى ضوء عدة شروط اذكرها ؟
- ٢٠- قيمة الاستقلال الذاتى هى الوجه الظاهر لشعور الفرد والحرية عقب ؟
- ٢١- تباينت اراء سقراط وافلاطون وبروتاجوراس من القيم فسر
- ٢٢- استنتج اهم ثمرات التفلسف ونتائجه
- ٢٣- هل توافق على تعلم القيم ضرورة لاي مجتمع علل لما تقول
- ٢٤- هات مثالا من واقع الحياة يجسد العلاقة بين التفلسف والقيم
- ٢٥- هل المجتمع العربى المعاصر فى حاجة الى القيم الفلسفية علل
- ٢٦- وضح الحدود التى ترتبط بالحرية
- ٢٧- هل يجب ان نتفلسف علل
- ٢٨- ما هو أسلوب ديكرت فى البرهنة على قيمة التفلسف
- ٢٩- وضح العلاقة بين الحرية والمسؤولية ؟
- ٣٠- علل صحة أو خطأ :
- أ- أول من استخدم لفظ القيم فى العصر الحديث هم فلاسفة اليونان
- ب- ايد سقراط النظرة النسبية للقيم
- ت- تلعب الفلسفة دورا جوهريا فى عصر العولمة
- ث- تنعدم العلاقة بين القيم والفكر الفلسفى
- ج- ايد سقراط النسبية فى المعرفة والوجود عند السوفسطانيين
- ح- الحرية لدى الانسان مطلقة
- خ- القيم ذاتية وموضوعية فى أ، واحد
- ٣١- ميز بين كل من
- أ- القيم الذاتية والموضوعية المطلقة
- ب- القيم الاساسية الفلسفية
- ت- قيمة الحق وقيمة الخير
- ث- نظرية التطابق والترابط
- ج- التفكير الفلسفى والتفكير عن طريق الغير
- ح- حرية الاختيار وحرية الفعل.

المنطق التطبيقات



الفصل الاول منطق

الاستدلال الاستقرائي و تطبيقه في العلوم الطبيعية

أولا المنطق والاستدلال (١) تعريف علم المنطق و الهدف من دراسة المنطق :

- للمنطق تعريفات متعددة ولكن أكثر تعريف المنطق رواجاً هو أنه علم الاستدلال أو هو العلم الذي يهتم بوضع المبادئ العامة التي تميز بين الاستدلال الصحيح و الاستدلال الغير الصحيح وذلك من خلال هذ الاسئلة :
- ١- هل تلزم النتيجة عن المقدمات المستخدمة ؟٢- هل تشكل المقدمات أسبابا وجيهة لقبول النتيجة ؟
- ٣- هل تطرح المقدمات أساسا مناسباً لقرار النتيجة ؟
- من هنا يكون التمييز بين الحجج الصحيحة (أو الجيدة) و الحجج الباطلة (أو الرديئة) هو اهتمام المنطق الاستنباطي ، و يكون التمييز بين الحجج القوية الحجج الضعيفة هو اهتمام المنطق الاستقرائي
- وكثيرا ما يستخدم مصطلحي الاستدلال والحجة كما لو كانا مترادفان على الرغم من وجود بعد الاختلافات الطفيفة .

(٢) المعنى الاصطلاحي للاستدلال :

(هو تلك العملية العقلية التي نستخلص (ننقل) من خلالها الى النتائج) وسوف نطلق لفظ الحجة على كل من الاستدلال الاستنباطي و الاستدلال الاستقرائي .

ثانيا : الاستنباط و الاستقراء (الاستدلال الاستنباطي و الاستدلال الاستقرائي) .. التفسير التقليدي

قسم ارسطو الاستدلال إلى قسمين هما

المصطلح	التعريف	مثال
الاستنباط	هو استدلال لا تتجاوز نتيجته ما ورد في مقدماته التي تكون منها ذلك الاستدلال. - اذن الاستدلال الاستنباطي تأتي النتيجة فيه دائما مساوية أو أصغر من مقدماتها. - والتفكير فيه ينتقل في الغالب من العام الخاص أو من الكلي الى الجزئي.	كل العزب غير متزوجين ايمن أعزب إذن ايمن غير متزوج حالة خاصة كل أهل النوبة مصريون محمد من اهل النوبة اذن محمد مصري
الاستقراء	هو استدلال تاتي نتيجته اكبر من مقدماته التي ساهمت في تكوينه اذن الاستدلال الاستقرائي تاتي النتيجة اكبر من مقدماتها. - والتفكير فيه ينتقل من الخاص الى العام أو من الجزء الى الكل. - ونلاحظ هنا النتيجة أكبر من المقدمات لان المقدمات تناولت عدد محدود من المعادن وانتقلت لتعمم على جميع أنواع المعادن إذن الاستقراء ينتقل من الخاص الى العام أو من الجزئي الى الكلي يعود تعريف السابق للاستقراء لارسطو الذي قصد : (اقامة البرهان علي قضية كلية بالاعتماد علي أمثلة جزئية لها تؤيد صدقها أو من المعلوم للمجهول او الانتقال من حالات فردية الى حالات كلية.)	الحديد تمدد بالحرارة الذهب تمدد بالحرارة الفضة تمدد بالحرارة كل المعادن تمدد بالحرارة حالة خاصة عام

انواع الاستقراء عند ارسطو :

الاستقراء الناقص	الاستقراء التام (التعداد التام)
<p>هو نوع من الاستقراء يقوم على فحص عدد محدد من الظاهرة (عينة) ينتقل منها الى التعميم على كل الحالات المماثلة</p> <p>مثال /</p> <p>- لم ترتفع درجة الحرارة فى القاهرة عن ٣٠ درجة خلال شهر يناير فى ال ٥٠ سنة الماضية ، انن درجة الحرارة فى القاهرة لن ترتفع عن ٣٠ درجة خلال شهر يناير القادم .</p> <p>بعض جزئيات الحديد تمدد بالحرارة</p> <p>بعض جزئيات الذهب تمدد بالحرارة</p> <p>بعض جزئيات الفضة تمدد بالحرارة</p> <p>كل المعادن تمدد بالحرارة</p> <p><u>فائدته</u></p> <p>مثل هذا النوع من الاستقراء يسمح لنا بالتعميم الاستقرائى والانتقال من المعلوم الى المجهول وبذلك يمكن التنبوء بالظاهرة .</p>	<p>هو الذى يتم فيه البرهان على قضية عامة من خلال فحص واختبار كل الحالات التى تتضمنها تلك القضية</p> <p>- يعتبره الكثير من المناطق نوعا من الاستنباط .</p> <p>- لا يمكن استخدامه الا اذا كان متاحا لنا فحص كل اعضاء الفئة</p> <p><u>امثلة :</u></p> <p>١- قارة اسيا بها بحر وقارة افريقيا بها بحر وكذلك قارة اوربا وامريكا الشمالية والجنوبية واستراليا وهذه القارات هى كل قارات العالم فاننا نستنتج ان كل قارة بها بحر أو أكثر .</p> <p>٢- من خلال فحص السجلات نلاحظ ان كل الطلاب فى جامعة القاهرة حاصلين على الثانوية العامة فاننا نستنتج ان الثانوية العامة شرط اساسى لدخول جامعة القاهرة .</p>

نقد نظرية الاستقراء التام عند ارسطو :

- ١- يفتقر الاستقراء التام الى القفزة الاستقرائية المعروفة (الانتقال من المعلوم الى المجهول) لذا لا يوجد تعميم استقرائى حقيقى
- ٢- يستحيل استخدامه مع الحالات اللامحدودة العدد مثل الظواهر الطبيعية كحبات الرمال مثلا او النجوم او عدد الطلاب .
- ٣- يعد حجة استنباطية لان النتيجة مساوية للمقدمات .
- ٤- هو عقيم من الناحية العلمية فلا يقدم جديد .

ملحوظة : الاستقراء الناقص هو صورة مصغرة من الاستقراء العلمى التقليدى المستخدم فى العلوم الطبيعية .

ثالثا: الحجج الاستنباطية و الاستقرائية :

١ (التفسير التقليدي للحجة الاستنباطية والاستقرائية :

الحجة الاستقرائية	الحجة الاستنباطية
<p>١- لا تشكل مقدماتها أساسا حاسما لصدق نتيجتها، ولكنها تشكل بعض الدعم لتلك النتيجة .</p> <p>٢- يستحيل أن تكون الحجج الاستقرائية "صحيحة" أو "باطلة" مثل الحجة الاستنباطية .</p> <p>٣- يتم تقويم الحجج الاستقرائية بوصفها أفضل أو أسوأ،،، أقوى وأضعف حسب مقدماتها .</p> <p>٤- كلما كانت المقدمات ترجح النتيجة أكثر زادت قوة الحجة الاستقرائية ، وغير أن ذلك الترجيح لا تصل أبدا إلى درجة اليقين .</p> <p>مثال ١ :</p> <p>معظم سكان القاهرة يستخدمون الانترنت معظم سكان المنوفية يستخدمون الانترنت معظم سكان المنيا يستخدمون الانترنت</p> <p>اذن : ربما يكون معظم سكان الجمهورية يستخدمون الانترنت</p> <p>- نلاحظ في المثال السابق اننا من خلال معرفتنا بمجموعة محدودة من سكان الجمهورية الانتقال الى تعميم يشمل معظم سكان الجمهورية وهذا يسمى بالقفزة الاستقرائية اذن يمكننا الحكم على الحجج الاستقرائية بالقوة أو الضعف ولكننا لا نحكم عليها بالصحة والبطلان شأن الحجج الاستنباطية .</p>	<p>١- تشكل مقدماتها أساسا حاسماً لصدق نتيجتها .</p> <p>٢- تكون "الحجة الاستنباطية" صحيحة حين نسلم بصدق مقدماتها وتكون أساساً حاسماً لصدق نتيجتها. حيث ترتبط المقدمات بالنتيجة بحيث يستحيل ان تصدق المقدمات ولا تصدق النتيجة .</p> <p>٣- في كل حجة استنباطية اما تنجح المقدمات في تكون اسس حاسمة لصدق النتيجة وتكون صحيحة أو تخفق وتكون باطلة .</p> <p>مثال ١ :</p> <p>كل القطط ثدييات (صادقة) كل النمر قطط (صادقة) إذن كل النمر ثدييات (صادقة و الحجة صحيحة)</p> <p>مثال ٢ :</p> <p>كل الفقراء بخلاء (كاذبة) كل التجار فقراء (كاذبة) اذن كل الاغنياء بخلاء (كاذبة وحجة غير صحيحة)</p>
الصدق والكذب في الحجة الاستقرائية	الصحة والبطلان في الحجة الاستنباطية
<p>الصدق والكذب في الحجة الاستقرائية يرتبط بالواقع الفعلي. تكون نتيجة الحجة صادقة إذا جاءت مطابقة للواقع الفعلي إذا لم يكن الأمر كذلك كانت كاذبة .</p> <p>مصطفى رجل اعمال وثرى سعيد رجل اعمال وثرى ابراهيم رجل اعمال وثرى</p> <p>اذن من المرجح ان يكون كل رجل اعمال ثرى</p>	<p>الصحة و البطلان يرجعان إلى العلاقة بين المقدمات و النتيجة بصرف النظر عن الواقع الفعلي. حيث تكون الحجة صحيحة إذا كانت النتيجة تلزم عن المقدمات لزوما ضروريا وإذا لم يكن الأمر كذلك كانت باطلة اذن تعتمد صحة نتيجة الحجة على صورة الحجة و ليس على مادتها.</p>
<p>خلاصة القول : إن التمييز التقليدي بين الحجج الاستنباطية و الحجج الاستقرائية يستند إلى القول باننا في الحجج الاستنباطية ننتقل من العام إلى الخاص أو من الكلي إلى الجزئي وفي الحجج الاستقرائية ننتقل من الخاص أو الجزئي إلى العام أو الكلي .</p>	

٢ (التفسير المعاصر للحجة الاستنباطية والاستقرائية :

أما التفسيرات المعاصرة للحجج المنطقية فترى قصور التفسير التقليدي و عدم دقته في التمييز بينهما ، و لانه لا ينطبق على كل الحالات . والتوضيح

الحجة الاستقرائية	الحجة الاستنباطية
١- قد تكون مقدمات الحجة الاستقرائية و نتيجتها قضايا كلية . مثال : كل البشر ثدييات ولها رئات كل الحيتان ثدييات ولها رئات كل الأبقار ثدييات ولها رئات إذن من المرجح ان كل الثدييات لها رئات	١- قد تكون مقدمات الحجة الاستنباطية كلية والنتيجة كلية مثال : كل حيوان فان كل انسان حيوان اذن كل انسان فان
٢- قد تكون نتيجة الحجة الاستقرائية قضية خاصة . مثال : كان طه حسين أديب وفيلسوف كان العقاد أديب و فيلسوف أحمد لطفى السيد أديب لذا يحتمل أن يكون أحمد لطفى السيد فيلسوفا وأديبا	٢- قد تكون مقدمات الحجة الاستنباطية ونتيجتها قضايا خاصة . مثال : إذا نجح المؤتمر الاقتصادي ستخفض البطالة نجح المؤتمر الاقتصادي إذن ستخفض البطالة
	- حجة استنباطية أحد مقدماتها كلية ونتيجتها جزئية . كل شاعر مرهف الحس احمد شوقى شاعر إذن احمد شوقى مرهف الحس

ملحوظة نجد في التفسير المعاصر أن

ليس من الضروري تعريف الحجة الاستنباطية على أنها الحجة التي تشتق فيها نتائج خاصة من مقدمات عامة وايضا ليس من الضروري تعريف الحجة الاستقرائية على أنها الحجة التي تشتق فيها نتائج عامة من قضايا خاصة في ضوء ما سبق نجد أن الفرق الأساس بين هذين النوعين من الحجج ، إنما يكمن في الزعم المصرح به بخصوص العلاقات القائمة بين المقدمات و النتائج :

الفرق بين الحجة الاستنباطية والحجة الاستقرائية في التفسير المعاصر

ولكن التفرقة بينهما تكمن في العلاقة بين المقدمات و النتائج

في الحجة الاستقرائية	في الحجة الاستنباطية
<p>إن علاقة المقدمات بالنتيجة لأفضل الحجج الاستقرائية أقل دقة و إحكاماً فهي احتمالية ، حيث تختلف كثيراً من حيث النوع .</p> <p>مثال :معظم محامي الشركات الكبرى أكفاء مجدى محامى لإحدى الشركات الكبرى</p> <p>لذا يحتمل أن يكون مجدى محامى كفنا هذه حجة استقرائية جيدة تماما ، سنفترض أن مقدمتها الأولى والثانية صادقة فإن صدق نتائجها أرجح من بطلانها ، ولكن إضافة مقدمات جديدة إلى المقدمتين قد ينتج حجة أضعف أو أقوى بكثير .</p> <p>حيث يتوقف الأمر على المقدمات المضافة فلو أضفتا</p> <p>ان (مجدى حاصل على الدكتوراة فى الحقوق)</p> <p>ذلك يقوى الحجة ، لكن لو أضفتا أن (مجدى متخرج حديثا من كلية الحقوق) ذلك يضعف الحجة .</p>	<p>نزعم ان هناك قيام علاقة صارمة - ضرورية - مطلقة بين المقدمات و النتيجة .</p> <p>مثال :إذا صدق ، أن كل إنسان فإن و صدق ، أن سقراط إنسان فمن المؤكد أن يكون سقراط فان</p> <p>فإن كانت الحجة الاستنباطية صحيحة ، و مقدماتها صادقة ، فمن المؤكد أن تكون نتيجتها صادقة بصرف النظر عن أي شئ آخر يصدق في العالم ، و مهما أضيفت من مقدمات أخرى أو أكتشف من معلومات مغايرة ، فإذا اكتشفنا أن سقراط قبيح الشكل ، أو أن الملائكة خالدة ، فإن ذلك لا يؤثر إطلاقا في صحة الحجة ، فالحجة صحيحة ، لا شئ إضافي في العالم يمكن أن يجعلها أكثر صحة .</p>

الخلاصة : العلاقة بين مقدمات ونتيجة الحجة هو مكن الفرق بين الحجة الاستنباطية والاستقرائية

فالحجة الاستنباطية: حجة تلزم نتائجها عن مقدماتها وفق ضرورة مطلقة - صارمة -

ضرورية وهذه الضرورة ليست مسألة درجة ولا ترتبط بصدق أي قضية أخرى .

أما الحجة الاستقرائية : حجة نتائجها تلزم عن مقدماتها بشكل احتمالي فقط ، حيث

الاحتمال هنا مسألة درجة ترتبط بصدق قضايا أخرى .

وابعا : المماثلة الاستقرائية الاحتمالية (الحجة بالمماثلة)

(١) مفهوم المماثلة الاستقرائية :

مثال : فإذا لم تكن تذوقت أبدا طعاما معنا ، سمك السالمون مثلا ، و أردت أن أبين لك مذاق هذا النوع من السمك ، فإنني أقول لك أن مذاقه يشبه إلى حد بعيد مذاق سمك البوري الذي سبق لك تناوله من قبل . تعريف المماثلة الاستقرائية :

" حجة استقرائية تعني التشابه أو التناظر بين أمرين أو أكثر "

الهدف من المماثلة :

هو محاولة شرح أو بيان أمر غير مألوف بالإشارة إلى بعض السمات التي يشارك فيها شيئا آخر مألوف .

المماثلة هي حجة استقرائية :

نستخدم فيها تماثلاً بين شيئين لاستنتاج أن الشئيين يتماثلان في جوانب أخرى غير التي نعرفها ، فإذا كان لدينا شيان (أ،ب) و عرفنا أن (أ) يتسم بالخصائص (ج ، د ، هـ ، و) و أن (ب) تتسم بالخصائص (ج ، د ، هـ) ، فإننا نستدل استقرائياً أن (ب) تتسم أيضا بالخاصية (و) .

مثال ١ :

حدث و أن اشتريت سيارة عالمية الصنع من وكالة (ص) لبيع السيارات ، و اكتشفت بعد فترة من الاستعمال أنها ممتازة ميكانيكيا و قليلة الأعطال و توفر في استهلاك الوقود ، كما أن قطع غيرها بسعر معتدل .

وانتهيت إلى تعميم استقرائي يقول إن السيارات عالمية الصنع ممتازة و موثوق فيها ، و لذا عندما استشارني أحد الاصدقاء المقبل على شراء سيارة جديدة اقترحت عليه فورا شراء سيارة عالمية الصنع . يمكننا صياغة هذه الحجة الاستقرائية كما يلي :

تتصف سيارتي عالمية الصنع بـ : ج ، د ، هـ ، و

سيارتي عالمية الصنع رخيصة الثمن وتوفر في استهلاك الوقود

سيارتي نادرة الاعطال ، موثوق فيها .

سيارة صديقي ستكون عالمية الصنع مماثلة لسيارتي

إذن من المرجح أن سيارة صديقي ستكون موضع ثقة (نتيجة محتملة و لا تصل أبد الى اليقين)

(٢) طرق اختبار حجج المماثلة الاستقرائية :

عند تقييم هذا النوع من الحجج يتعين علينا تحديد قوة العلاقة بين العناصر المتماثلة اذن كلما زادت قوة المماثلة بين عدة عناصر مشتركة بين شيئين زاد احتمال صدق النتيجة و زادت قوة الحجة.

لذا عند اختبار هذا النوع من الحجج يجب مراعاة عدة طرق الاتية :

كلما زاد عدد الحالات التي يمكن مقارنتها زادت قوة الحجة أكثر.

١ - عدد الحالات التي يمكن مقارنتها :
 مثل : إذا رجعنا إلى المثال السابق الخاص بالسيارات العالمية الصنع و درجة موثوقيتها ، سنجد أنه كلما زاد عدد السيارات عالمية الصنع التي عرفنا أن الآخرين يمتلكونها و أكدوا لنا انهم يعتمدوا عليها وموثوق بها زادت قوة حجتي عند تقديم النصيحة لصديقي من أن سيارته القادمة يجب أن تكون عالمية الصنع وهذا الامر يتصل بالقاعدة التي تقول ضرورة زيادة حجم العينة حتى تزداد درجة تمثيلها .

كلما زادت الحالات المتماثلة أو المتشابهة ذات الصلة زادت قوة الحجة منطقياً ،
 و من ثم زاد احتمال صدق نتيجتها .

٢ - عدد الحالات المتشابهة ذات الصلة :
 مثل : السيارة نجد حالات متشابهة (عالمية الصنع ، السيارة أوتوماتيك ،
 السيارة من نفس الطراز ، السيارة من نفس الوكيل) كل ذلك يقوى الحجة لكن
 هناك أوجه تشابه
 أخرى كثيرة ليس لها تأثير على قوة الحجة مثل
 (نفس اللون ، أو يوجد راديو ، أو سي دي) .. إلخ .

عدد الحالات المختلفة ذات الصلة قد تؤدي الى قوة الحجة أو إضعافها حيث
 قد تختلف أحياناً بعض الأشياء التي نقارن بينها في عناصر عديدة وقد تؤدي
 هذه العناصر الى زيادة قوة الحجة أو وقد تؤدي الى إضعافها

مثال : لضعف الحجة :

مثال : لتقوية الحجة :

لنفترض أنني أعرف أشخاصاً آخرين مختلفين :
 وأكّدوا لي أن هذا النوع من السيارات وفقاً لخبرتهم الطويلة قليل و لا أسمح لأخرين بقيادةها :
 لنفترض أنني أقود سيارتي بنفسني طوال الوقت
 الاعطال و يعتمد عليه وذكروا أنهم يفحصون سياراتهم عند وكلاء
 أما صديقي سوف يتبادل قيادة السيارة مع
 مختلفين في مدن مختلفة و أنهم يحصلون على سعر منخفض لقطع
 ثلاثه إخوة له . و احتمال سفرهم خلال
 الاجازات الى أماكن بعيدة بالطبع مثل : هذه
 الغيار و الصيانة سوف تزيد هذه الشهادات من قوة الحجة .
 الاختلافات ستغير من قوة الحجة ويؤدي الى
 اضعافها لانه ربما يحتاج لسيارة أقوى .

خامسا : دور الاستدلال الاستقرائي في بناء العلم و اختراع التكنولوجيا :

للاستقراء دور هام في حياة الانسان العادي و العلماء و يمتليء تاريخ العلم بالعديد من الامثلة التي استعان فيها العلماء بفكرة المماثلة (التشابه) الي حلول لمشكلاتهم .

مثال (١) ارخميدس والتاج

من الأمثلة التقليدية التي توضح فكرة المماثلة الاستقرائية قصة اكتشاف "أرخميدس" لقانون الإزاحة .

فقد روي أن الملك "سيراكوس" شك في أن الصانع الذي صنع له التاج قد غشه و أدخل في التاج فضة بدلا من الذهب الخالص . فطلب الملك من "أرخميدس" أن يبحث له في هذا الموضوع بدون إتلاف التاج ولأن شكل التاج لم يكن منتظما ، لم يتمكن من قياس أبعاده . وعندما كان "أرخميدس" يغتسل في حمام يشبه حوض الاستحمام "البانيو" لاحظ أن منسوب الماء ارتفع عندما انغمس في الماء فخرج مسرعا في الشارع يجري وقال (يوريكا يوريكا) أي وجدتها وجدتها . لأنه تحقق من أن هذا الاكتشاف سيحل مشكلة التاج ، و قد تحقق "أرخميدس" من أن جسمه اصبح أخف وزنا عندما نزل من الماء و أن الانخفاض في وزنه يساوي وزن الماء الذي أزاحه . و أيضا تحقق من أن حجم الماء المزاح يساوي حجم الجسم المغمور ، وعندئذ تيقن من أنه يمكنه أن يعرف مكونات التاج دون أن يتلفه و ذلك بغمره في الماء فإن حجم الماء المزاح بغمر التاج فيه لابد أن يساوي نفس حجم الماء المزاح بغمر وزن ذهب خالص مساو لوزن التاج . لقد تمكن من الوصول إلى الحل عن طريق إدراك وجه الشبه بين إنغماس جسمه في الماء و بين إنغماس التاج و إزاحة الماء و علاقة الماء المزاح بالحجم .

علينا أن نلاحظ الاستدلال الاستقرائي التمثيلي بنطوي على شيئين ليس من السهل اكتشافهما دائما وهما :

ما يميز العالم أو الفنان المبدع أنه قد يتناول خبرتين منفصلتين و متباعتين ، و يكشف ما بينهما من تماثل لم يلاحظه أحد غيره من قبل . ثم يتوصل من خلال هذه المماثلة الى مفهوم جديد أو حل لمشكلة موجودة .

مثال (٢) "رذرفورد - نيلز بور" تركيب الذرة

و من الامثلة الحديثة محاولة العلماء فهم ترتيب وضع الشحنات السالبة و الموجبة في الذرة و كيف أن هذا الترتيب لا يؤدي الى تحطم الذرة . اقترح الفيزيائي "رذرفورد" و من بعده الفيزيائي "نيلز بور" افتراض أن الذرة تماثل النظام الشمسي ، أي تعمل كما لو كانت نظاما شمسيا مصغرا . فكما أن الشمس تقع في مركز النظام الشمسي ، فإن الشحنات الموجبة تقع أيضا في مركز الذرة ، و كما أن كل الكواكب تدور حول الشمس ، فإن الإلكترونات تدور حول مركز الذرة حاملة معها الشحنات السالبة . اعتبر هذين العالمين النظام الشمسي بمثابة نموذج مماثل للذرة .

مثال (٣) بنجامين فرنكلين (الكهرباء والبرق)

لقد لاحظ العالم و السياسي الأمريكي المعروف "بنجامين فرانكلين" وهو عالم ومخترع ودبلوماسي كان شخصية رئيسية في تاريخ الفيزياء ، حيث كان أكتشف بعض أوجه التشابه بين الومضات الكهربائية و بين ظاهرة البرق . و هنا تساءل هل هذا التشابه يعني أن البرق هو أحد أشكال الكهرباء ، غير أنه لم يقف عند مجرد التساؤل لقد اعتبر أن هذا فرضا علميا و تحقق منه حتى انتهى إلى أن البرق بالفعل هو شكل من أشكال الكهرباء .

سادسا : الاستقراء و المنهج العلمى فى العصر الحديث :

المعنى اللغوي للمنهج	هو الطريق الواضح // يقال نهجت طريق فلان اي اتبعت طريقة (سلكته) .
المعنى الاصطلاحي للمنهج	طريقة محددة فى التفكير وثيقة الصلة بالموضوع الذي ن فكر فيه.
للعلم معنيان : هما	
المعنى الأول (المعرفة المنهجية المنظمة)	المعنى الثاني (الطريقة المحددة للوصول للمعرفة)
المعرفة المنهجية المنظمة التي نستخدمها بغرض فهم الظواهر وتفسيرها . وهو وصف يطلق على كثير من المعارف الانسانية المختلفة بدءا من الفيزياء والكيمياء والفلك الى التاريخ والسياسة وعلم اصول الفقه.	طريقة محددة فى السعي نحو الحصول على المعرفة المنظمة باتباع قواعد المنهج التجريبي (الملاحظة والتجارب والفروض) . ويتميز بخصائص متعددة أهمها (الموضوعية - اختبار القضايا - تكرار النتائج اذا اتبعنا نفس الشروط - والتنبؤ بالظواهر - ثم السيطرة عليها والتحكم فيها) .

فرانسيس بيكون (١٥٦١ . ١٦٢٦ م) احد أهم رواد المنهج العلمى الحديث

مقدمة

- على الرغم من أن الفيلسوف الانجليزي " فرانسيس بيكون " ينسب له المنهج الاستقرائى التجريبي بصورته الحديثة الا أن للحضارات الشرقية القديمة واليونانية دور دروا فى هذا المنهج .
- لقد إدرك بيكون الحاجة الى منهج جديد أو أداة جديدة (اورجانون جديد) للكشف والاختراع بدل من (اورجانون ارسطو القديم). و رفع بيكون شعار المعرفة قوة وقدم بيكون رؤيته الجديدة من خلال منهجه التمييز بين الجانب النقدي والجانب الايجابي

١ - الجانب النقدي فى منهج فرانسيس بيكون (السلبى)

لقد انتقد بيكون طرق التفكير القديمة العقيمة القائمة على القياس الارسطي .
كما تحدث عن العديد من انواع الاخطاء التي يتعرض لها الانسان (بطبيعته او عن طرق التعليم والتنشئة)
واطلق على هذه الأخطاء (اسم الأوهام والأوثان)واراد منا ان نكون فى غاية الحذر واليقظة لانها تضللنا فى (العلم أو حياتنا اليومية) وتمنعنا من التفكير السليم .

أوهام بيكون الاربعة :

١ (أوهام الجنس البشري (القبيلة)	<p>١- تعد هذه الاخطاء ظاهرة بشرية وداء عاما مشتركا بين البشر اي خاصة بالجنس أو النوع الانساني كله .</p> <p>٢- وهي متأصلة في تركيب العقل الانساني فالعقل لا يميل الا ما يوافق غروره ولا ينظر الى التجارب التي لا ترضي هواه . ومن أمثلتها:</p> <p>أ - التسرع في الحكم والتوصل الى الاحكام العامة دون اساس متين .</p> <p>ب - تبني رأيا لمجرد شهرته ويلتفت الى ما يؤيده ويهمل ما يعارضه .</p>
٢ (أوهام الكهف	<p>١- تنشأ من التكوين الخاص للفرد من الناحية البدنية والذهنية لكل فرد وتتأثر باساليب التربية والعادات .</p> <p>٢- تمثل نقاط الضعف في كل شخص وهذه لا حصر لها .</p> <p>٣- ويقرر بيكون ان ما يحيط بكل فرد من (البيئة الاجتماعية -المستوي الثقافي - المهنة) كل هذا يجعل عقل الفرد يسير في اطار معين من التفكير ويفرض نوعا من العزلة كأنه يعيش في واد وكهف منزل</p> <p>٤- لكل فرد كهف يعيش في داخله ومن أمثلتها:</p> <p>فهناك بعض العقول تتجه للإعجاب الشديد (بكل ما هو قديم - واخري تتجه لكل ما هو جديد) وما اقل عدد العقول الناقدة التي تنظر الوسط بحيث لا تطعن في الجيد من القديم ولا تقلل من شأن الجيد من الحديث وهذا يلحق ضررا كبيرا بالعلم والفلسفة .</p>
٣ (أوهام السوق اكثر الاوهام اثاره للمتاعب.	<p>١- تلك الأخطاء التي يقع فيها المرء نتيجة للاستخدام الخاطئ للغة أو نتيجة لغموض اللغة.</p> <p>٢- فالناس يلتقون في المقاهي والاندية العامة والاسواق التجارية فيتحدثون في مختلف الشؤون بلغة مشتركة كثيرا ما تكون بعيدة عن الضبط المنطقي.</p> <p>٣- وفي ظل هذه اللقاءات تعجز اللغة عن تحقيق وظيفتها التي هي التعبير الصادق عما يستقر في الذهن العقل .</p> <p>٤- حقيقة الامر ان الانسان هو الذي وضع اللغة ومن ثم فهو يظن انه قادر على ان يكفيها كما يشاء الا ان الالفاظ تعود فتتحكم بدورها في العقل ومن ثم فذلك الامر هو الذي اصاب الفلسفة والعلوم بالسفسطة والجمود ، ويرى بيكون انه اكثر الاوهام اثاره للمتاعب.</p>
٤ (أوهام المسرح	<p>١ - وهذه الاخطاء ليست فطرية ولكنها تنشأ عن طريق التأثر بنظريات القدماء دون نقد او تمحيص وكأن الشخص متفرج في مسرح يشاهد الممثلين دون ان يكون له دور أو يفعل شيئا .</p> <p>٢- فالناس في كل زمان يقعون تحت تأثير الآراء المنتشرة كما يتأثرون بالمشاهير ويسلمون بأرائهم دون أن يشك في صحتها .</p> <p>مثال / جاليلو عالم ايطالي اجري تجربة امام العلماء تخالف رأى أرسطو (قذف حجرين بوزنين مختلفين من أعلى فان كلاهما يصل في نفس الوقت) رغم اثبات ذلك امام العلماء كذبوه لان ارسطو قال عكس ذلك .</p>

٢- الجانب الايجابي في منهج فرانسيس بيكون

الجانب الايجابي وصفه بيكون انه طريقة أكثر فعالية لتفسير الظواهر تتلخص في :

- ١- الملاحظة وجمع المعلومات للظاهرة .
- ٢- ترتيب المعلومات في ثلاث قوائم هي:
 - أ - قائمة الحضور : توضع فيها الظواهر التي تشارك في صفة ما .
 - ب - قائمة الغياب : وتوضع فيها الظواهر التي تفتقر الى هذه الصفة .
 - ج - قائمة التفاوت في الدرجة : وتوضع فيها الظواهر التي تمتلك هذه الصفة بدرجات متفاوتة واطلق عليها قائمة التدرج
- ٣- تحليل البيانات الواردة بالقوائم .
- ٤ - تفسير الظاهرة (القانون) .

مثال تطبيقي

اعطي بيكون مثالا واحدا لتوضيح منهجه الاستقرائي الا وهو بحث ((ظاهرة الحرارة))

- ١- جمع المعلومات الممكنه عن ظاهرة الحرارة .
- ٢- قام بتصنيف المعلومات في ثلاث قوائم :
 - أ - وضع في قائمة الحضور حالات توجد فيها الحرارة مثل ضوء الشمس ..الخ
 - ب - وضع في قائمة الغياب حالات لا تتواجد فيها الحرارة مثل ضوء القمر وغيره من الكواكب ...الخ
 - ج - ووضع في قائمة التفاوت الحالات التي تصدر منها حرارة بدرجات متفاوتة مثل حرارة الشمس في ساعات مختلفة من النهار وحرارة النار الارضية المشتعلة الخ
- ٣- يقوم بتحليل هذه القوائم
- ٤- اكتشاف القانون العلمي وهو سبب (علة الظاهرة) مثل سبب الحرارة الحركة

تعقيب على منهج بيكون : (مميزاته وعيوبه)

- ١- يعد منهج بيكون وسيلة للكشف والانتقال من الوقائع الجزئية الى التعميمات الكلية العامة .
 - ٢- ولكن لا يكفي للبرهنة على صحة التعميم أن يأتي مؤيدا بحالات متعددة لان حالة سلبية معارضة تفشل عملية التعميم وهذا هو لب طريقة الاستبعاد عند بيكون .
 - ٣- حقا لا يأخذ العلماء الان بمثل هذه القوائم في ابحاثهم ولكن يبقى فضل السبق والريادة والاعلاء من شأن المنهج العلمي التجريبي لبيكون .
 - ٤- ويعاب على منهج بيكون :أنه اغفل بيكون خطوة الفرض العلمي رغم أهمية الفروض كمرحلة اساسية في الوصول الى القانون .
- لان القانون في الحقيقة مجموعة من الفروض اثبتت التجربة صحتها .

سابعا : مراحل (خطوات) المنهج الاستقرائي التجريبي :

- يمر المنهج الاستقرائي التقليدي بثلاث مراحل للوصول الى التفسير الصحيح للظواهر وهي :
- ١- المرحلة الاولى مرحلة البحث: حيث يدور فيها الحديث حول الملاحظة والتجربة.
 - ٢- المرحلة الثانية مرحلة الكشف (الفرض) : والتي تتعلق بدور الفروض في البحث العلمي .
 - ٣- المرحلة الثالثة مرحلة البرهان (القانون): فتتعلق بطرق التحقق من صدق الفروض ويتحول الفرض الى قانون علمي. _____ مرحلة البحث

٢ (التجربة :	١ (الملاحظه :
<p>أ (تعريف التجربة هي التدخل في مجري الظواهر الطبيعية عبر القيام بإجراءات مصطنعة على الظاهرة بحيث تصبح جزئيات الظاهرة في وضع يخالف ظروف العالم المادي الطبيعية للظاهرة وذلك عن طريقين :</p> <p>١- اما بتحويل التركيب الخاص بها</p> <p>٢- أو تعديل الظروف التي توجد فيها حتى نكتشف القوانين. اذن فالتجربة تعتبر ملاحظة مستثارة . علل</p> <p>لان في الملاحظة : الباحث يراقب ويسجل الظاهرة كما هي دون تغير فيها . اما في التجربة : الباحث يراقب ويدرس الظاهرة في ظروف يهيئها و يعدها بنفسه لتفسير الظاهرة .</p>	<p>هي المشاهدة الدقيقة لظاهرة معينة حيث يوجه فيها الباحث حواسه وذهنه وأدواته نحو ظاهرة معينة بغرض دراستها والكشف عن صفاتها وخواصها.</p> <p>من هنا فهي تعد تدخلا ايجابيا من جانب العقل لادراك الصلات بين الظواهر التي تعجز العمليات الحسية عن إدراكها اذن تجمع الملاحظات بين استخدام العقل واستخدام الحواس</p>

ب (أغراض التجربة: للتجربة أغراض تتمثل في :

- ١ - التدخل في الظواهر للكشف عن فرض معين . ٢- التحقق من صدق فرض معين لمحاولة لتأييد او تفنييد امر موضع شك.
- ٣- الكشف عن نتيجة غير معروفة.

ج (انواع التجربة :

التجربة العلمية	التجربة السلبية أو غير المباشرة	التجربة المرتجلة
<p>أ) نعني بها تدخل الباحث تجريبيا في المرحلة الاخيرة من المنهج الاستقرائي</p> <p>ب) عندما يريد التحقق من صدق الفروض التي يضعها وفقا للملاحظة او التجربة .</p> <p>ج) أي أن التجربة العلمية هنا تهدف الى غاية اكثر وضوحا وتحديدًا من غاية التجربة المرتجلة.</p>	<p>أ) الباحث لا يتدخل في هذا النوع من التجارب في طريقة تركيب الظواهر أو تحديد ظروفها.</p> <p>ب) وانما تقوم الطبيعة بدوره حيث لا يتدخل عبر أي اجراء</p> <p>ج) لكنه يقوم بمتابعة التغيرات التي احدثتها الطبيعة بالتجربة.</p>	<p>أ) وهي تجربة اولية تجري لرؤية ما يترتب على اجرائها من اثار.</p> <p>ب) تعتبر اولى المراحل في المنهج التجريبي .</p> <p>ج) ويلجأ اليها الباحث اذا كان يجهل خواص الاشياء التي يدرها لكي يعثر على احد الفروض .</p>

(د) شروط إجراء التجربة :

أ) الوصول الى الموضوعية و الحياد وعدم ادخال الاراء والمعتقدات الدينية او السياسية او الاجتماعية الشخصية على الملاحظات

ب) اليقظة والانتباة لكل ما هو غير متوقع .

ج) مراعاة الموثيق والقواعد الاخلاقية عند اجراء التجارب على الحيوانات أو البشر و أهمها:

١- عدم الحاق الضرر بموضوعات الملاحظات والتجربة (خاصة البشر) .

٢- الحصول على الموافقات القانونية المستنيرة المسبقة عند اجرائها .

ملحوظة هامة: وعلى الرغم من ان الملاحظة والتجربة مرحلتان متتابعتان من مراحل المنهج الاستقرائي الا انها متداخلتان من الناحية العلمية فالباحث يلاحظ لم يجرب ثم يلاحظ نتائج التجربة .

المرحلة الثانية مرحلة الكشف (الفرض العلمي)

مقدمة : لا قيمة لملاحظة الظواهر وإجراء التجارب الا اذا اقترنت بمحاولة الكشف عن العلاقات التي تربط بينها حتى يتيسر لنا وضع قانون يفسرها وسبيل الوصول الي القانون هو وضع الفرض واذا كانت مرحلة الملاحظة والتجربة هي المرحلة الاولى فى الكشف عن القوانين فان الانتقال من الأمثلة الجزئية الى القانون لا يتم دفعة واحدة والعقل لا يستطيع ان يجتاز هذه الفجوة الا اذا اعتمد على الخيال بوضع الفروض .

تعريف الفرض العلمي: هو تفسير مؤقت او اقتراح لحل مشكلة وتلعب عملية تحديد الفروض دورا محوريا نظريا فى المنهج الاستقرائي .

قيمة الفرض وأهميته العلمية والمنهجية : للفروض العلمية أهمية كبيرة فى المنهج الاستقرائيتتمثل:

أ) الكشف عن العلاقات بين الظواهر أو بين جزئيات ظاهرة معينة تحدد شكل ومضمون القوانين .

ب) تضيق الهوة (الفجوة) التي تفصل بين الأمثلة الجزئية وبين القانون العام .

ج) الفرض متي تأكد صدقه لا يظل فرضا وإنما يصبح قانونا وتتغير قيمته ووظيفته .

د) أما اذا ثبت بطلانه فنغيره الى فروض اخرى ، حتى نهتدي الى فرض صادق ينجح فى تفسير الظاهرة ، وليست الفروض الصادقة هي فقط التي تؤدي دورا فى تطور العلم ولكن حتى الفروض الكاذبة قد تقود احيانا الى الكشف عن الحقيقة .

ملحوظة : اذا كان من الممكن تدريب الباحثين على كيفية اجراء الملاحظات والتجارب لكن عملية وضع الفروض يصعب تعليمها او نقلها من باحث لآخر فهي تعود لقدرة الباحث على التخيل ولثقافة الواسعة فى موضوعات تشمل العلم والمنهج العلمى والتامل الفلسفى والثقافة بمعناها الواسع .

ج) شروط الفرض العلمي :

- (أ) يعتمد على الملاحظات والتجارب لان الحقائق الخارجية هي المعيار الواقعي لتجنبنا الوقوع في الخطأ .
- (ب) يخلو الفرض من التناقض.
- (ج) لا يتعارض مع حقائق العلم المثبتة الا اذا كان لدى الباحث ادلة جديدة واضحة .
- (د) يتعلق الفرض بوقائع وظواهر محسوسة مشاهدة حتى نتمكن من اختبارها والتحقق من صدقها.

المرحلة الثالثة مرحلة البرهان أو التحقق من صدق الفروض

- ١- بعد عملية اقتراح ووضع الفروض العلمية تأتي عملية نقد وتحقيق الفروض عبر طريق اختبارات تجريبية للتأكد من صدقها.
- ٢- وتستند عملية التحقق من صدق الفروض على ضرورة التسليم بفكرة العلة والمعلول او السببية فلكي نمارس اي درجة من درجات التحكم في اي ظاهرة لابد ان نسلم بهذا المبدأ .
- مثال :فالمهندسون يستطيعون التحكم في هبوط الارض في منطقة معينة فقط اذا عرفوا سبب الهبوط .ويستطيع الاطباء معالجة مرض معين اذا عرفوا سبب ذلك المرض .
- السببية : وحين نتحدث عن معني السببية او العلة والمعلول هناك نوعان من الشروط :

<u>الشرط الكافي</u>	<u>الشرط الضروري</u>
١- ان وجود الاكسجين بمفرده ليس شرطا كافيا لحدوث الاشتعال فلا بد من درجة حرارة معينة.	هو الشرط الذي لا يمكن ان تحدث الظاهرة بدونه
٢- ايضا حصولك على الثانوية العامة شرط ضروري لدخولك الجامعة لكنه ليس شرطا كافيا اذ لابد ان تحصل على مجموع معين وان تكون هناك اماكن خالية في الجامعة وان تكون موجوداً للدراسة في مصر .	١- فوجود الاكسجين شرط ضروري لحدوث الاشتعال.
٣- و تستخدم كلمة علة لتشير الى الشرط الضروري وايضا الى الشرط الكافي في بعض الاحيان .	٢- وحصولك على شهادة الثانوية العامة شرط ضروري لدخولك الجامعات المصرية.
٤- فالعلاقة العلية ليست علاقة منطقية خالصة استنباطية ، لاننا لا نستطيع كشفها باستدلالات منطقية ولكن يمكن اكتشافها بطرق تجريبية .	

طرق جون ستيوات مل

قدم جون ستيوات مل خمس طرق لاختبار صدق الفروض كى يتلافى عيوب طريقة فرنسيس بيكون فى التوصل الى اسباب علل حدوث الظواهر.

اولا : طريقة الاتفاق

١ - " تقوم هذه الطريقة على التلازم بين العلة والمعلول واتفاقهما بمعنى انه متى وجدت العلة وجد المعلول " اذا اشتركت حالتان او اكثر من حالات الظاهرة التى نبحثها فى ظرف واحد فان هذا الظرف المشترك يكون علة الظاهرة او معلولها

٢ - " فالباحث يدرس اكثر من حالة من حالات الظاهرة ومتى ما لاحظ اشترك جميع الحالات فى امر واحد يستنتج ان يكون ذلك الامر المشترك بين جميع الحالات هو علة حدوث الظاهرة او معلولها أو سببها "

مثال تطبيقي : نفترض ان اسرة تناولت وجبة العشاء فى مطعم معين ثم حدث لهم تسمم شديد ونريد ان نحدد سبب او علة المرض فنقوم بمعرفة انواع الطعام التى تناولوها وفق طريقة الاتفاق :-

الحاله	لحم	دجاج	شوربه	خضار	سمك	عصير	حلاويات
مجدى	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓
يوسف	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
سمر	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
نبيل	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗

من الواضح ان الشئ الوحيد المشترك الذى تناولة جميعا هو العصير والذى وفقا لهذه الطريقة يكون سبب حدوث المرض .

عيوب هذه الطريقة من الممكن ان نحدد سببا معين لوقوع ظاهرة لانه الوحيد المشترك فى حدود معرفتنا ويتضح انه ليس هو السبب الحقيقى لاننا اغفلنا سببا اخر او لم يكن معروفا لنا .

ثانيا : طريقة الاختلاف

طريقة الاختلاف أى التلازم فى الغياب الوجه السلبى للحضور فكلما غابت العلة غاب المعلول .

" اذا وجدت حاله تحدث فيها الظاهرة واخري لا يحدث فيها وكانت الحالتين تتماثلان فى كل الظروف باستثناء ظرف واحد كان هذا الظرف عله الظاهرة او معلولها "

مثال تطبيقي المثال السابق الخاص لنفترض ان اسامة كان من المجموعة وتناول كل الاطعمة الموجودة عدا العصير ولم يصب بأى اعراض فاننا وفق هذه الطريقة نستنتج ان العصير هو سبب اصابة الاخرين بالمرض .

الحاله	لحم	دجاج	شوربه	خضار	سمك	عصير	حلاويات
اسامه	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓

ثالثا : طريقة الجمع بين الاتفاق والاختلاف .

هى ببساطة جمع للطريقتين السابقتين " وجود العلة يستلزم وجود معلولها وغياب العلة يستلزم غياب معلولها " **مثال تطبيقي**

يستطيع الباحث ان يجمع الحالات التى تحدثنا عنها فى الاصابة بالتسمم عند البعض وعدم التسمم عند الاخر (اسامة) ليعرف علة حدوث التسمم من خلال الجمع بين طريقتى الاتفاق والاختلاف كما يلى :

الحاله	لحم	دجاج	شوربه	خضار	سمك	عصير	حلاويات
مجدى	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓
يوسف	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
سمر	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
نبيل	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
اسامه	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓

رابعا : طريقة التلازم فى التغير :

يقصد بها كلما تغيرت العلة تغيرت معها معلولها بطريقة طردية فأن اى تغير يحدث فى العلة لابد وان يحدث تغير يقابله فى المعلول

" كلما تغيرت ظاهرة على نحو ما صاحبها تغير فى ظاهرة اخرى على نفس النحو فاننا نقرر ان الظاهرة الاولى تكون علة الظاهرة الثانية او معلولها "

مثال : تستخدم هذه الطريقة على نطاق واسع فى عدة مجالات :

١ - فنحن نلاحظ زيادة البطالة وارتباطة الدائم بارتفاع مستوى وقوع الجريمة .

٢ - زيادة الكالسيوم فى طعام الاطفال وارتباطة بنمو عظامهم .

٣ - التاجر الذى يلاحظ ان كثرة الاعلانات تزيد من مبيعاته .

خامسا : طريقة البواقى

فى هذه الطريقة اذا اكتشف الباحث علتين (سببين) لمعلولين (لظاهرتين) مختلفين وعلم بان علة معينة (سبب معين) من علتين (السببين) هي علة لمعلول معين (سبب لظاهرة معينة) من المعلولين فيستدل انه من المرجح ان تكون العلة الباقية (السبب الباقي) هو علة المعلول الباقي (الظاهرة الباقية) .

مثال : هب أنك علمت أن مدرستك اشتركت فى مسابقة الجمهورية فى (الرسم - الموسيقى - الشعر - التمثيل) ثم علمت ان مدرستك فازت مع ٣ مدارس أخرى ثم علمت أن ال ٣ مدارس الاخرى فازت فى (الشعر و التمثيل والموسيقى) ، فانك تستنتج أن مدرستك فازت بالجائزة الباقية وهى (الرسم) ومن هنا نلاحظ أن هذا الاستنتاج الاستقرائى ترجيحى وليس يقينيا لان مدرستك قد تكون فازت فى الانشطة فى مسابقات اخرى ولم تفوز أى مدرسة بالرسم .

إذا اكتشف العالم أن أ ب علتين إلى ج د وعلم العالم أن العلة أ معلولها ج فإنه يستدل على أن العلة ب معلولها د

مثال تطبيقي على مراحل الاستقراء التقليدي :

- يعد عالم الفسيولوجيا الفرنسي " كلود برنار " احد اهم رموز المنهج الاستقرائي التقليدي الذي اعتمد في تجاربه على الملاحظه والتجربه والفرض مثلا يوضح فيه معنى الملاحظات والتجارب والفروض العلميه
- ١- ذات يوم احضرت ارنب من السوق وحين وضعته على منضدة المختبر تبول
 - ٢- فلاحظت بالصدفه ان بولها صاف وحمضى والمفروض أن يكون البول غير صاف وغير حمضى ، وقد قادتنى ملاحظتى الى تصور ان هذه الحيوانات قد اخضعت لنظام غذائى يناسب الحيوانات اكله اللحوم .
 - ٣- فافترضت انها لم تتناول الطعام من فترة طويله وانها تحولت بفعل الامساك الطويل عن الاكل الى حيوانات لاحمه تاكل من دمها لتعيش
 - ٤- ولم اجد أمرا ايسر من التحقيق بواسطه التجربه من صحة هذا الفرض فقدمت لها العشب .
 - ٥- وبعد بضع ساعات لاحظت ان بولها اخذ يتكدر واصبح غير حمضى . ثم خضعت نفس الارنب للامساك عن الطعام وبعد مرور اربع وعشرون ساعه رجع بوليه صافى وحمضى مرة اخري .
 - ٦- وكررت هذه التجربه مرات عديدة فكنت احصل دوما على نفس النتيجة وكررت هذه التجربه على بعض الحيوانات اكله العشب (الخيول) احصل على نفس النتائج .
 - ٧- وخرجت الى هذه القضية العامه التى لم تكن معروفه فى ذلك الوقت ان الحيوانات اكله العشب عندما تجوع تأكل من لحمها .

أسئلة الفصل الاول منطق

عرف كل من (الاستدلال لغة - الاستدلال اصطلاحا - الاستقراء التام - الاستقراء الناقص - الاستدلال الاستقرائي - الاستقراء عند ارسطو - المماثلة - الملاحظة (٢٠١٦) - التجربة العلمية - الفرض العلمى - الاستنباط)

(١) عرف المنطق وعلاقته بالاستدلال ؟

(٢) فرق بين كلا من (انواع الاستدلال) بمثال

(٣) ينفسم الاستدلال الذي يمارسه الانسان الى قسمين رئيسيين (وضح ذلك)

(٤) الاستنباط هو كل استدلال لا تتجاوز نتيجته ماورد فى مقدماته (برهن مستعينا بالامثله)

(٥) الاستقراء تاتى فيه النتيجة اكبر من المقدمات (ناقش بمثال)

(٦) حدد المقصود بالاستقراء عند ارسطو

(٧) قارن بين كلامن (الاستقراء الكامل | الاستقراء الناقص) عند ارسطو

(٨) تعرض الاستقراء التام والكامل عند ارسطو للعديد من الانتقادات (عقب برايك) (٢٠١٦)

(٩) الحجه الاستنباطيه تشكل مقدماتها اساسا حاسما لصدق نتيجتها (وضح بمثال شارح)

- (١٠) الحجة الاستنباطية اما ان تكون صحيحة او باطله (ناقش)
- (١١) يستلزم صحة الحجة الاستنباطية لزوم النتيجة مع المقدمات لزوما ضروريا (حلل العبارة)
- (١٢) الترجيح فى حالة صدق المقدمات لا يصل ابدا الى درجة اليقين فى الحجة الاستقرائية (وضح بمثال)
- (١٣) قد تكون مقدمات الحجة الاستقرائية كليه ونتيجتها كليه (هل توافق ولماذا)
- (١٤) فرق بمثال بين كلا من (الحجة الاستنباطية || الحجة الاستقرائية)
- (١٥) الحجة الاستنباطية تلزم عن مقدماتها نتيجة وفق ضروره مطلقه (ناقش)
- (١٦) حدد المقصود بالمماثلة كحجة استقرائية
- (١٧) للحجة المماثلة هدف واضح ومحدد (دل على ذلك بالامثلة)
- (١٨) مالذي يجب مراعاته فى حالات اختبار حجج المماثلة الاستقرائية ؟
- (١٩) عدد الحالات التى يمكن مراعاتها من طرق اختبار حجج المماثلة الاستقرائية وضح فى ضوء ما درست
- (٢٠) اذا زادت الحالات المماثلة زادت قوة الحجة (برهن بمثال)
- (٢١) الحالات المختلفه ذات الصله قد تؤدي بعضها الى زيادة قوة الحجة (فسر ذلك)
- (٢٢) حدد دور الاستدلال فى بناء العلم والتكنولوجيا
- (٢٣) حدد المقصود بالمنهج لغويا ا حدد المعنى الاصطلاحى للمنهج
- (٢٤) تعرض ببيكون للنقد ناقش .
- (٢٥) اهتم ببيكون بوضع اداه جديده فى الكشف والاختراع من خلال جانبين (ميز بينهما)
- (٢٦) حدد المقصود بكلامن (اوهام الجنس ا اوهام الكهف ا اوهام السوق)
- علل صحة او خطأ العبارات الاتية :
- (١) الاستنباط والاستقراء مترادفان .
- (٢) لتاريخ للعلم دور فى بناء التكنولوجيا .
- (٣) اضافة مقدمات الى الحجة الاستقرائية قد يضعفها او يقويها .
- (٤) الاستقراء عند ارسطو هو اقامة البرهان على قضيه جزئيه
- (٥) الاستقراء الناقص عند ارسطو يكون فى حالة فحص عدد محدود من العينه
- (٦) الاستقراء الكامل عند ارسطو تعرض لكثير من الانتقادات
- (٧) دائما ماتكون نتيجة الحجة الاستقرائية كليه
- (٨) اوهام الجنس عند ببيكون اخطاء خاصه ببعض الافراد
- (٩) ييري ببيكون أن أوهام الجنس البشرى تمنعنا من التفكير السليم . وضح بمثالين . (٢٠١٦)
- (١٠) تعتمد طرق اختبار حجج المماثلة الاستقرائية على ثلاث طرق

- (١١) للاستدلال دورا ثانويا فى بناء العلم واختراعات التكنولوجيا
 (١٢) اوهام السوق اكثر الاوهام اثاره للمتاعب .
 (١٣) اوهام الكهف عند بيكون تتعلق بميول واتحاهت الافراد
 (١٤) الاستدلال الاستقرائى نتائجه اقل من مقدماته
 (١٥) من الممكن ان تكون نتيجة ومقدمات الحجة الاستقرائيه كليه
 (١٦) تشكل مقدمات الحجة الاستقرائية أساسا حاسما لصدق نتيجتها . (٢٠١٦)
 س ٣ ناقش الاسئلة القادمة .

- ١ - وضح المقصود بالملاحظة والتجربة والفرض العلمى .
- ٢- للفرض العلمى أهمية فسر ذلك ؟
- ٣- تتخذ التجربة عدة صور ميز .
- ٤- ما أهم الشروط اللازمة للتجريب .
- ٥- دلل بمثال تطبيقى على مراحل الاستقراء التقليدى .
- ٦- قارن بين طريقة الاتفاق والاختلاف عند ميل .
- ٧ - ما المقصود بطريقة البواقى موضحا أهميتها .
- ٨ - وضح بمثال طريق التلازم فى التغير عند ميل
- ٩- قارن بين الشرط الضرورى والشرط الكافى .

بِسْمِ اللَّهِ تَطْمِئِنُّ الْقُلُوبُ

صليت على النبي النهاردة

المنطق المورى

المنطق المورى

مع تحياتى بالتوفيق
أ / محمد منسى

الفصل الثانى

معنى الاستنباط وتطبيقه فى العلوم الصورية

مقدمة :

- ١- إن اليقين الموجود بالرياضيات يرجع الي انها علم استنباطي (صورى) .
- ٢- كما تمثل الرياضيات نقطة التقاء مع المنطق وظهر ذلك واضحا في نظريات المنطق الرياضي الحديث والمعاصر
- ٣- حيث اختلطت الرياضيات بالمنطق بحيث أصبح المنطق أكثر رياضية وأصبحت الرياضة أكثر منطقية وفقا لمقولة برتراند راسل

أولا : المنطق والرياضيات في المنهج الاستنباطي :

- ١- بين أرسطو مبادئ العلوم الصورية والعلاقة بين المنطق الاستنباطي والرياضيات في قوله (يجب أن يبدأ أي علم برهاني من مبادئ غير مبرهنة (مثل البديهيات والمسلمات) وألا استرجع البراهين الي ما لانهاية) .
- ٢- وتعتمد الرياضيات علي للاستدلال الاستنباط لأنها مفاهيم مجردة بعيدة عن المحسوسات كما ان الرياضة المعاصرة رغم اعتمادها على الاستنباط الا انها تختلف عن الرياضة الكلاسيكية .

أ (النسق الرياضى

تتعدد النظريات الفلسفية التي تفسر طبيعة الرياضيات ومنها

نظرية رقم (٤)	نظرية رقم (٣)	نظرية رقم (٢)	نظرية رقم (١)
أن الحقائق الرياضية قائمة فى عالمنا الواقعي المادي .	أن الحقائق الرياضية موجودة فقط فى أوراق العلماء أى لا علاقة لها بالواقع .	أن الحقائق الرياضية هى وقائع مجردة توجد فقط فى عالم منفصل عن عالمنا المادي الفيزيائي .	أن الحقائق الرياضية مجرد بناء فكريا موجود فى العقل فقط وتعتمد عليه.

وأيا ما كان التفسير الذي ننتقل منه فبناء النظريات الرياضية لا يتأثر كثيرا بذلك

معنى كلمة نسق : الرياضيات نسق استنباطي	خصائص (صفات) النسق الرياضى
١- بناء متكامل مترابط الأجزاء يتألف من مجموعة من المفاهيم (المعارف) والقضايا الرياضية (البديهيات) هى بمثابة مقدمات هذا النسق ثم نستنبط منها مجموعة اخرى من القضايا هى المبرهنات (النظريات والنتائج) التى يتم استنباطها والبرهنة عليها من المقدمات.	١- قضية تعبر عن تحصيل حاصل يعنى ان محمولها لا يضيف جديد الي موضوعها (٢=١+١) .
٢- كلمة استنباطي تعنى: أن الاستنباط يلعب الدور الرئيسى فى الرياضيات فهو الذى ينتقل بنا من المقدمات إلى النتائج ليكتمل البناء لذلك نصف الرياضيات بأنها نسق استنباطي .	٢- تعتمد علي مبدأ عدم التناقض بين طرفيها .
	٣- تعبر عن اللزوم المنطقي أي ان الشرط الثاني يلزم لزوما منطقيا عن الشرط الأول (٢=١+١) .

ب - بناء النسق الرياضى أولا مقدمات النسق

(٢) اللامعرفات	(١) المعرفات (التعريفات)
<p>*هى مجموعة من المفاهيم والألفاظ الواضحة بذاتها يتركها العالم بدون تعريف لأنها واضحة بذاتها</p> <p>- حيث يستخدمها فى تعريف مفاهيم أخرى وحتى لا تنتقل التعريفات إلى ما لا نهاية.</p> <p>*فهى تعد أساس التعريفات الرياضية فنحن نعرف لفظا بآخر حتى نصل إلى حدود أولى لا تقبل التعريف نطلق عليها اللامعرفات .</p> <p>مثل الطول والعرض وارتفاع و غيرهما .</p>	<p>*هى مجموعة من المفاهيم والمصطلحات الرياضية التى يستخدمها الباحث حيث يعرفها تعريفا دقيقا</p> <p>- حتى لا يحدث أى لبس أو غموض ولكل نسق من أنساق الرياضيات أو لكل عالم تعريفاته الخاصة به.</p> <p>*هى تعريفات اشتراطية حيث يشترط علينا هذا التعريف وليس لنا أن نختلف معه بشرط أن يلتزم بهذه التعريفات طوال النسق ولا يغيرها إلا إذا نبهنا إلى ذلك .</p> <p>*مثال تعريف اقليدس: للنقطة (ما ليس له أجزاء) والخط (بأنه ما له طول بغير عرض) والسطح (بأنه ما له طول و عرض فقط)</p>

الاختلاف والاتفاق بين البديهية والمسلمة

(٤) المسلمات (المصادرات)	(٣) البديهيات
<u>أوجه الاتفاق</u>	
<p>١- هي قضايا يسلم بها العقل مباشرة بدون برهان لشدة وضوحها .</p> <p>٢- هي قضايا أولية نستند إليها للبرهنة على القضايا أخرى فهي أساس الاستدلال ، وهي لا تحتاج الي استدلال (برهان) .</p> <p>٣- تقوم البديهية والمصادرة على مبدأ عدم التناقض .</p>	
<u>أوجه الاختلاف</u>	<u>أوجه الاختلاف</u>
<p>١- هي حقائق بسيطة واضحة يأخذها الباحث بدون برهان .</p> <p>٢- لكن الباحث يسلم بها كأساسا للبرهنة على قضايا أخرى غيرها ، وهي ليس لها عمومية البديهيات .</p> <p style="text-align: center;"><u>شروط المسلمات</u></p> <p>١- أن تكون متسقة وغير متناقضة مع باقى النسق لأن العلوم الرياضية قائمة على عدم التناقض والا اصبحت النظريات خاطئة .</p> <p>٢- أن تكون كافية لنبرهن بواسطتها على جميع نظريات النسق</p> <p>٣- أن تكون مستقلة أي لا تكون مشتقة من مسلمات أخرى</p> <p>مثال -/ المستقيمان المتوازيان لا يلتقيان مهما امتدا</p> <p>- الخطان المستقيمان يتقاطعان في نقطة واحدة - والمكان سطح مستوي له ثلاثة أبعاد هي الطول والعرض والارتفاع .</p>	<p>١- هي قضايا واضحة بذاتها أى لا تحتاج الي دليل أو برهان لاثبات صدقها .</p> <p>٢- وهي قضايا يعجز العقل عن إثباتها لأنها تفرض نفسها على العقل بوضوحها ، وهي تعتمد على اتساق العقل مع ذاته</p> <p>مثال /</p> <p>-الكل اكبر من أي جزء من أجزائه .</p> <p>- الكميّتان المساويتان لكمية ثالثة متساويتان</p> <p>- لا يمكن رسم إلا خط مستقيم واحد بين نقطتين</p>

خلاصة القول :

- ١ - البديهيات والمسلمات كلاهما لا يحتاج الي برهان أو دليل علي صحتها، أنها أمور نسلم بها دون استدلال
- ٢ - البديهيات مبادئ عقلية أولية وهي سابقة علي المسلمات التي لا ينبغي أن تتناقض معها .
- ٣ - البديهية ليست كافية لتأسيس علم بمفردها ولذلك فان المسلمة مكملة لها باعتبارها قضايا أولية في العلم .
- ٤ - تعتمد كلا من البديهيات والمسلمات على مبادئ منطقية أهمها مبدأ عدم التناقض و مبدأ الثالث المرفوع .

***- * المبادئ المنطقية التي تعتمد عليها البديهيات والمسلمات**

مبدأ الثالث المرفوع أو الوسط الممتنع	مبدأ عدم التناقض صورة السلب	مبدأ الذاتية أو الهوية
١- يرمز له بأن أ اما أن يكون ب أو لا ب لعدم وجود وسط بينهما	١- يرمز له بأن أ لا يمكن أن يكون ب و لا ب في نفس الوقت	١- يرمز له بأن أ هو أ
٢- يعني أن الشئ اما ان يوصف بالصفة او نقيضها ولا وسط بينهما مثال	٢- يعني أن الشئ لا يمكن أن يتصف بالصفة ونقيضها في أن واحد وهو صورته سالبه لقانون الذاتية مثال	٢- يعني أن الشئ هو ذاته أي حقيقة الشئ لا تتغير ولا تتبدل مثل
الكتاب اما ان يكون أبيض أو لا أبيض ولا وسط بينهما	الكتاب لا يمكن ان يكون أبيض ولا أبيض في نفس الوقت	- الكتاب هو الكتاب - أرسطو هو أرسطو .
عندما نقول غدا الخميس فهي إما صادقة أو كاذبة ولا يوجد حكم ثالث		

٤: نتائج النسق الرياضي : استنباط النظريات (المبرهنات) صدق النظرية ليس مرهون بذاته :

هي المرحلة التي يتم خلالها إتمام البناء الرياضي فبعد أن يضع الرياضي مقدماته (معارف - لا معارف - بديهيات - مسلمات) يبدأ في استنباط (النتائج / النظريات / المبرهنات) ويتوقف صدق النتائج أو النظريات على صدق المقدمات أي أن صدق النظرية مرهون بصدق المقدمات التي تلزم عنها لزوما منطقيا.

ثانيا : تطور الانساق الرياضية والمنطقية :

- ١- كان علماء المنطق والرياضيات يسلمون بأن البديهيات الرياضيات و الهندسة الكلاسيكية حتى القرن الـ ١٩ تعد حقائق مطلقة ثابتة لكن نظرا للتطورات الجديدة فيها اصبحت حالة خاصة من حالات متعددة أي بمعنى اصبحت نسبية متغيرة وليست مطلقة .
- ٢- اذن فالرياضيات الحديثة ترى ان اليقين في (بديهيات اقليدس) لا يتمثل في وضوح المبادئ لكن يتمثل في الاتساق بين المقدمات والنتائج المترتبة عليها .
- ٣- وتلك الافكار شكلت انساقا جديدة الرياضيات تتعارض مع النظريات التقليدية (خاصة نظرية اقليدس) ومن أهمها **أ- الروسي لوباتشيفسكى** : اكتشف المكان المقعر الذي يشبه الكرة من الداخل ، فتوصل الى هندسة تختلف عن اقليدس وهي امكان رسم متوازيات كثيرة من نقطة خارج مستقيم ، وايضا مجموع زوايا المثلث اقل من ١٨٠ درجة .
- ب- **الالمانى ريمان** : اكتشف ان المكان محدب أي يشبه الكرة من الخارج ، فتوصل الى هندسة تختلف عن اقليدس وهي لا يمكن رسم متوازيات من نقطة خارج مستقيم وكل مستقيم منته لانه دائري وجميع المستقيمت تقاطع في نقطتين فقط ، وايضا مجموع زوايا المثلث أكثر من ١٨٠ درجة .

مذاهب تفسير العلاقة بين المنطق و الرياضيات :

- اختلفت التفسيرات بين المناطقة وعلماء الرياضيات فى العصر الحديث خلال ق ١٩ / ٢٠ حول المنهج الاستنباطى كما يلى

المذهب الحدى	المذهب الاكسيوماتى	المذهب اللوجستيقى	مذهب جبر المنطق	مذهب التشابه الظاهرى
يرى ان المنطق والرياضيات يرجعان لاصول واحدة لانهما رمزيان وصوريان ، اليان او ميكانيكيان .	يرى ان المنطق والرياضيات نبعا من اصول فوقية أكسيوماتية بديهية واحدة ، وان البنية لهما واحدة لان مصدرهما واحد .	رد الرياضيات الى المنطق ، فالرياضيات فرع من المنطق وامتداد لقضاياها وقوانينه .	يرد المنطق الى الرياضيات فالمنطق فرع من الرياضيات وهو مجرد نظرية رياضية ويمكن التعبير عن المنطق برموز جبرية رياضية .	يرى ان المنطق والرياضيات يرجعان لاصول واحدة لانهما رمزيان وصوريان ، اليان او ميكانيكيان .

ثالثاً : الحجج الاستنباطية :

- ١- يهتم المناطقة فى الاستدلال الاستنباطى بالجمال (القضايا) الخبرية التى يمكن وصفها بالصدق أو الكذب .
- ٢- فى الحجة الاستنباطية قد تكون صحيحة رغم كذب مقدمة أو أكثر من مقدماتها وقد تكون صحيحة رغم كذب كل قضاياها . ولكن الحجة الاستنباطية كلها (المقدمات والنتيجة مع بعض) تكون صحيحة اذا كانت النتيجة تتفق مع المقدمات بشكل صحيح . وتكون الحجة الاستنباطية كلها (المقدمات والنتيجة مع بعض) تكون باطله اذا كانت النتيجة لا تتفق مع المقدمات بشكل صحيح .

أمثلة للحجج الاستباطية الصحيحة والباطلة

م	القضايا المقدمات والنتيجة	مثال ٢	تعقيب
١	قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة صادقة والحجة صحيحة	لكل الثدييات رئات (صادقة) كل الحيتان ثدييات (صادقة) اذن لكل الحيتان رئات (صادقة) والحجة صحيحة	المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة تضمن صحة الحجة فى بعض الاحوال
٢	قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة صادقة والحجة فاسدة	كل القطط ثدييات (صادقة) كل النمر قطط (صادقة) كل الاسود قطط (صادقة) والحجة فاسدة	المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة معا لا تضمن صحة الحجة
٣	قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة كاذبة والحجة صحيحة	لكل المخلوقات ذات ١٠ ارجل اجنحة (كاذبة) للعناكب ١٠ ارجل (كاذبة) اذن للعناكب اجنحة (كاذبة) والحجة صحيحة	الحجة الصحيحة لا تعني دائما صدق المقدمات بصورة آلية .
٤	قد تؤدي المقدمات الكاذبة والنتيجة الكاذبة الى حجج فاسدة	كل الثدييات ذوات اجنحة (كاذبة) كل الحيتان الثدييات (كاذبة) لذا كل ذوات الاجنحة حيتان (كاذبة) والحجة فاسدة	المقدمات الكاذبة والنتيجة الكاذبة قد تؤدي الى فساد الحجة
٥	قد تكون المقدمات كاذبة والنتيجة صادقة والحجة صحيحة	كل الطيور ثدييات (كاذبة) كل القطط طيور (كاذبة) اذن القطط ثدييات (صادقة) والحجة صحيحة	نتيجة الحجة الصحيحة لا يشترط صدق مقدماتها
٦	قد تكون مقدمات الحجة صادقة والنتيجة صادقة وتكون الحجة صحيحة أو فاسدة .	حجة صحيحة مثل كل القطط ثدييات (صادقة) كل النمر قطط (صادقة) اذن كل النمر ثدييات (ص)	المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة لا تعنى صحة الحجة بصفة مطلقة
		حجة فاسدة مثل كل القطط ثدييات (صادقة) كل النمر قطط (صادقة) اذن كل الاسود ثدييات (ص)	

رابعا : الصياغة الرمزية للحجج الاستنباطية : ما السبب ؟

- ١- كثير من الحجج التي تصاغ باللغة العربية تكون صعبة في التقويم وذلك بسبب غموض اللغة وغموض تراكيبها واستخدام العبارات المضللة والاسلوب المجازى مما يؤدي الى الخلط واللبس .
- ٢- ولتجنب هذه الصعوبات لجأ المناطق في العصر الحديث الى استخدام لغة رمزية اصطناعية تخلص من هذه العيوب في القضايا والحجج .
- ٣- وتتميز هذه الرموز بصفات تعالج القصور الذي يوجد في اللغات الطبيعية ب
 - أ- تحدد المعاني الواضحة لكل مفهوم
 - ب - توفر الوقت والجهد في التعامل معها
 - ج - تعكس صورة المنطق الذي يهتم بالعلاقات القائمة بين اجراء القضايا .
- ٤- فيا يلي عرض تحويل القضايا من اللغة العربية الى اللغة الرمزية وذلك باستخدام الدوال الصدمية (الوصل - والفصل - والشرط - والتشارط)

نوع القضية	المثال	الرمز
قضية موجبة	سمر تسافر الي الإسكندرية كل أسبوع	ق
قضية سالبة	حسام ليس طالبا في كلية الآداب	ق ~
قضية عطفية	حسن موظف و سحر استاذة جامعية	ق . ل
قضية انفصالية	إما أن أذاكر دروسي أو أستمع الي الموسيقى	ق □ □ □ □
قضية شرطية أو لزومية	إذا كان احمد مصريا فإن احمد عربي	ق ← □
قضية التشارط أو التكافؤ	ستتقدم مصر إذا وفقط اذا حققت التنمية الشاملة	ق ↔ ل

*- * القضية الأولى

- هي قضية بسيطة من حيث تركيبها ، أي انها خالية من الدوال الصدمية فإنها تُرمز باختيار حروف العربية (ق ، ل ، م ، .)

*- * القضية الثانية

- قضية بسيطة بالرغم من اشتمالها علي رابط صدمي هو رابط السلب أو النفي لذلك فهي تُرمز باستخدام رابط السلب ~ ق
- تُرمز باقي القضايا علي حسب استخدام الروابط (وصل □) - (فصل □) - (شرط ← □) (تشارط ↔)
- وسوف نستخدم الحرف (ص) اختصارا لقيمة الصدمي - حرف (ك) اختصارا لقيمة الكذب .

(أ) رابط السلب أو النفي :

١- توجد صياغات متعددة تعبر عن السلب في اللغة العربية منها
ليس - غير - لن - لا - لم

٢- بالرغم من وجود فروق بين معانيها الا انها تشترك
في نفي أو سلب القضية .

٣- تتحدد مهمة رابط السلب الذي نرسم له بالرمز (□)
في تغيير قيم صدق القضية التي يدخل فيها وفق الجدول المقابل

٤- اذا صدقت قضية معينة فإن سلبها يكون كاذبا والعكس صحيح .

مثال / حسام طالبا في كلية الآداب (صادقة) - حسام ليس طالبا في كلية الآداب (كاذبة) والعكس

(ب) رابط الوصل (العطف)

١- توجد صياغات متعددة لرابط الوصل مثل (لكن) ، (و) .. وغيرها .

٢- لا تصدق قضية الوصل الا في حالة واحدة وهي الحالة التي تصدق فيها كل من أجزائها كما في الجدول

٣- نلاحظ أن رابط الوصل يتصف بخاصية التبادلية أي يمكننا عكس وضع القضيتين

البيسطتين دون تغيير قيمة صدق قضية الوصل المركبة حيث ان هناك تكافؤ منطقي
بينهما .

٤- أي معنى ذلك (ق . ل) = (ل . ق)

٥- أذن يصدق الوصل إذا صدق طرفاه معا ويكذب إذا كذب أحد أطرافه .

مثال : أحمد رجل أعمال و حمزة طبيب

(ج) رابط الفصل :

١- يرمز لرابط الفصل بالرمز (□) فهو يرتبط أساسا بكلمة (أو)

٢- يوجد نوع من الغموض في هذا الرابط حين يتم التعبير عنه باللغة العربية كما يلي
أ- الفصل القوي (دلالة استبعادية) : هو الذي يحول دون الجمع بين البديلين .

مثال : ذلك الشيء الذي يلمع في الظلام حجر أو حشرة (هنا يستحيل أن يصدق البديلان في وقت
واحد) .

ب- الفصل الضعيف : هو الذي لا تكذب فيه القضية الفصلية الا إذا كذب مفصوليها أي من الممكن
أن يصدق البديلان معا .

مثال : عادل مهندس أو مدرس . حيث يمكن أن يكون عادل مدرسا وخريج كلية الهندسة (مهندس)
(لذلك لا نستبعد صدق الامرين معا .

٣- يوضح الجدول المقابل أن هذا النوع من الفصل يصدق في جميع الأحوال ما عدا الحالة التي
يكذب فيها طرفاه .

٤- نلاحظ أن رابط الفصل يتصف بخاصية التبادلية أي يمكننا عكس وضع القضيتين البيسطتين دون تغيير قيمة صدق قضية الفصل
المركبة حيث ان هناك تكافؤ منطقي بينهما . أذن يصدق الفصل إذا صدق طرفاه معا ويكذب إذا كذب طرفاه معا .

ق ←	ل	ق
ل		
ص	ص	ص
ك	ك	ص
ص	ص	ك
ص	ك	ك

(د) رابط الشرط :

١- يرمز لهذا الرابط بالرمز (←) ويسمى فعل الشرط فيه بالمقدم وجواب الشرط بالتالي .

٢- لا يتصف هذا الرابط بالخاصية التبادلية كما في رابط الوصل والفصل أي أن ترتيب أجزاء القضية الشرطية يحدث فرقا في قيمتها الصدقية .

مثال : إذا كان أيمن مصريا فإن أيمن عربي (صادقة)

إذا كان أيمن عربي فإن أيمن مصريا (كاذبة)

٣- و يوضح الجدول أن القضية الشرطية لا تكذب الا في حال صدق مقدمها وكذب تاليها .

٤- مثال : إذا فاز الأهلي في مباراته القادمة سوف يحصل علي بطولة الدوري هذا القول يكذب في حالة واحدة فقط وهي اذا فاز الأهلي ولم يحصل علي الدوري ولكنه يصدق في جميع الأحوال الأخرى (اي يفوز ويحصل على البطولة ، وايضا حصوله عليها رغم خسارته لان الفريق الثاني لديه نقاط اقل مثلا وايضا عدم فوزه وعدم حصوله على البطولة) .

٥- اذن يكذب الشرط في حالة واحدة فقط صدق المقدم وكذب التالي .

(هـ) رابط التشارط (التكافؤ)

ق ← → ل	ل	ق
ص	ص	ص
ك	ك	ص
ك	ص	ك
ص	ك	ك

١- يرمز له بالرمز (← →) ونعبر عنه بالعبارة (إذا وفقط إذا) .

٢- تصدق قضية التشارط في حالة صدق طرفيها ، كما تصدق في حال كذبها وتكون كاذبة في حالة اختلاف قيم صدقهما كما في الجدول .

٣- مثال : هذه السنة كبيسة إذا وفقط إذا كانت تقبل القسمة علي ٤

اذن هذه القضية تصدق في حالين :

- حال صدق طرفيها (أي حال كون السنة كبيسة وكونها تقبل القسمة علي ٤)

- وحال كذب طرفيها (أي حال كون السنة غير كبيسة وعدم قبولها القسمة علي ٤)

- وتكذب حال اختلاف قيم صدق الطرفين .

٤- مثال آخر / ينجح المرشح الرئاسي إذا وفقط إذا حصل علي أكثر من نصف الأصوات .

اذن هذه القضية تصدق في حالين :

- حال صدق طرفيها (اذا حصل على أكثر من نصف الاصوات ونجح في الانتخابات)

- وحال كذب طرفيها (اذا لم يحصل على أكثر من نصف الاصوات ولم نجح في الانتخابات)

- وتكذب حال اختلاف قيم صدق الطرفين .

٥- و يتصف رابط التشارط بخاصية التبادلية أي يمكن عكس القضيتين البسيطتين دون تغيير في قيمة صدق قضية الفصل المركبة حيث أنه تكافؤ منطقي بينهما

٦- اذن بصدق التشارط اذا صدق طرفاها معا أو كذبا معا ، ويكذب اذا اختلف طرفاها صدقا وكذبا .

ق ← → ل

ق ← → ل

خامساً : المغالطات الاستنباطية :

مفهوم المغالطة. اذن المغالطة تعني الاستدلال الذي يحتوى على خلل أو صورة غير صحيح لحجة ما بمعنى العلاقة بين المقدمة والنتيجة غير ملائمة وتحدث في حالتين :

- عندما يقبل شئ على اساس حجة مغلوطة طرحت عليه أو لا يقبل أو عندما يطرح هذه الحجة المغلوطة .

انواع المغالطات

مغالطات لا صورية (واقعية)	١- مغالطات صورية (استنباطية)
تتعلق المغالطات اللاصورية بمحتوي ومضمون الحجة.	اخطاء تقع في صورة أو شكل الحجة . والحجة التي تتضمن أحد المغالطات الصورية تعد حجة غير صحيحة .

(أ) مغالطة إثبات التالي

إذا كنت من سيناء فأنت مصري وأنت مصري إذن أنت من سيناء (حجة غير صحيحة) حيث قد يكون من منطقة اخرى غير سيناء	وتعنى اثبات التالي يؤدي الى اثبات المقدم وهذه مغالطة وحجة غير صحيحة .
إذا كنت من سيناء فأنت مصري وأنت من سيناء إذن أنت مصري	والصورة الصحيحة للحجة هي اثبات المقدم الذي يترتب عليه اثبات التالي .

(ب) مغالطة إنكار المقدم (رفع المقدم)

إذا كنت في طنطا اذن انت في محافظة الغربية أنت لست في طنطا إذن انت لست في محافظة الغربية (حجة غير صحيحة) حيث لست في طنطا لايعنى انك لست محافظة في الغربية فقد تكون في منطقة اخرى من مدن المحافظة (المحلة مثلا)	وتعنى إنكار المقدم يؤدي الى إنكار التالي وهذه مغالطة وحجة غير صحيحة .
إذا كنت في طنطا اذن انت في محافظة الغربية أنت لست في محافظة الغربية إذن انت لست في طنطا	والصورة الصحيحة للحجة تتمثل في سلب أو إنكار التالي الذي يترتب عليه إنكار المقدم .

(ج) مغالطة الفصل اثبات احد البديلين

١- تتوقف هذه المغالطة على حدوث خلط بين الفصل الاستبعادي الحصري ومعناه الشمولي (أى اثبات احد البديلين يؤدي الى انكار البديل الاخر وهذه مغالطة وحجة فاسدة .

إما إن مجدي لاعب كرة قدم او لاعب سلة
مجدي لاعب كرة قدم

لذا فإن مجدي ليس لاعب كرة سلة

٢- إذا كان المقصود من الفصل في المقدمة الأولى هو الدلالة الاستبعادية (الفصل القوي) فإن الحجة صحيحة .

٣- إذا كان المقصود منه هو الفصل الضعيف فانها فاسدة فقد يكون مجدي لاعبا لكرة القدم والسلة في ان واحد .

٤- والصورة الصحيحة هي انكار احد البديلين يؤدي الى اثبات البديل الاخر .

إما إن مجدي لاعب كرة قدم او لاعب سلة
مجدي ليس لاعب كرة قدم

لذا فإن مجدي لاعب كرة سلة

اسئلة على الباب الثانى منطق :

- ١- عرف كل من (البديهيات - المسلمات (المصادرات) - المغالطة)
- ٢- حدد المقصود بالتعريفات الرياضية فى النسق الرياضى . (٢٠١٦)
- ٣- وضح أوجه الشبه والاختلاف بين البديهيات والمسلمات
- ٤- اذكر الشروط الواجب توافرها فى المسلمات
- ٥- وضح التفسير التقليدى للبديهيات والمسلمات
- ٦- علاقة المنطق بالرياضيات وثيقة . ناقش أهم المذاهب التى تناولت هذه العلاقة .
- ٧- لا تشتمل بعض الحجج الصحيحة إلا على قضايا صادقة برهن بمثال ؟
- ٨- ميز بين المغالطات الصورية والغير صورية
- ٩- ميز بين البديهيات والمسلمات من وجهة النظر التقليدية
- (*) هات مثالا توضيحيا لكل مما ياتى :
- ١- حجة استنباطية صحيحة وكل مقدماتها كاذبة
- ٢- حجة استنباطية صحيحة ومقدماتها صحيحة
- ٣- حجة استنباطية فاسدة رغم صدق المقدمات والنتيجة
- ٤- هات قضية لزومية صادقة واخرى كاذبة .
- ٥- هات قضية انفصالية الفصل فيها قوى واخرى الفصل فيها ضعيف .
- ٦- كون مثال يوضح حجة استنباطية صحيحة وقضاياها صادقة ؟ (٢٠١٦)
- ٧- المقدمات الصادقة لا تضمن صحة الحجة وضح بمثال ؟
- ٨- المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة معا لا تضمن صحة الحجة وضح بمثال ؟
- ٩- المقدمات الكاذبة لا تعنى بالضرورة فساد الحجة وضح بمثال ؟
- ١٠- المقدمات الكاذبة و النتيجة الكاذبة لا تعنى بالضرورة فساد الحجة وضح بمثال ؟
- ١١- النتيجة الصادقة لا تضمن صحة الحجة اشرح بمثال ؟
- ١٢- تكون الحجة الاستنباطية صحيحة مع كذب أحد مقدماتها ()
- ١٣- اصطناع لغة رمزية للمنطق له فوائد عديدة حل هذه العبارة .
- ١٤- بين قيم صدق القضايا (حمزة ليس مهندسا - اذا كان ايمن مصريا فان ايمن عربى)
- ١٥- ميز بين المذهب الحدسى ومذهب جبر المنطق .
- ١٦- تحتاج البديهيات والمسلمات الى قوانين المنطق دال بالامثلة ؟
- ١٧- تتعدد المغالطات الصورية المتعلقة بالاستدلال الاستنباطى دال بالامثلة ؟
- ١٨- ميز بمثال من عندك الفرق بين الفصل القوى والفصل والضعيف .

(*) بين نوع القضايا وقيم صدقها :

- ١- احمد طيار أو رجل فضاء .
- ٢- اما تسافر بالطائرة أو بالباخرة
- ٣- زارنى بالامس هند وعصام
- ٤- اذا لم تضع طفاية الحريق بالسيارة فسوف تسحب رخصة القيادة أو تحرر لك مخالفة .
- ٥- اما انك كنت خارج البيت او ان هاتفك كان معطلا .
- ٦- اذا فاز فريق مدرستى فى المباراة القادمة فسوف يحصل على درع البطولة .

(*) علل صحة أو خطأ

- ١- التعريفات الرياضية اشتراطية . ()
- ٢- القضية الموجبة لها دالة صدق . ()
- ٣- اذا صدقت قضية معينة فان سلبها يكون كاذبا والعكس صحيح . ()
- ٤- يري مذهب جبر المنطق ان الرياضيات والمنطق اصولها واحدة . ()
- ٥- البديهية كافية لتأسيس علم بمفردها ()
- ٦- تعتمد البديهيات والمسلمات على مبادئ منطقية . ()
- ٧- يري المذهب الوجودى ان اصول الرياضيات حدسية ()
- ٨- الحجة ذات المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة قد تكون فاسدة ()
- ٩- رابط الفصل من الممكن ان يصدق فيه البديلين معا ()
- ١٠- انطلق نسق العالم لوبا تشفيسكى و العالم ريمان من نفس مسلمات اقليدس . ()
- ١١- تصدق القضية العطفية فى حالة كذب موصولاتها ()
- ١٢- تتصف القضية العطفية بالتكافؤ المنطقى بين المعطوفين ()
- ١٣- تكذب القضية اللزومية فى حالة كذب المقدم وصدق التالى ()

٤) بين نوع المغالطة

إذا سافرت بالطائرة قابلت أصدقائك
لم أسافر بالطائرة

إذن لم أقابل صديقى

إذا زرتني اليوم أعطيتك كتاب
أعطيتك كتاب

إذن زرتني اليوم

اما أن يكون حمزة متفوق في الرياضيات أو الفلسفة
حمزة متفوق في الرياضيات

لذا حمزة ليس متفوق في الفلسفة

إذا فاز الفريق حصل على الكأس
لم يفز الفريق

إذن لم يحصل على الكأس

التكامل بين

الاستنباط والاستقراء

للمصنف الثالث الثانوي

صليت على النبي النهاردة

الفصل الثالث :

التكامل بين المنهج الاستقرائي و المنهج الاستنباطيمقدمة

- العلم هو استجابة لحاجات بشرية الى فهم العالم ويختلف في طريقته لتحقيق هذا الهدف عن الانشطة الفكرية الاخرى مثل الفلسفة والدين والفن والادب والاسطورة .
- وذلك لان العلم يزعم توفير تفسيرات موضوعية تفوق ما تقدمه الانشطة الفكرية الاخرى حيث يمتلك العلم والعلماء المعايير الموضوعية للحكم على جودة الشواهد والابحاث و يحوز العلم على قيمة كبرى ليس بسبب صرح المعرفة الهائل الذي شيده العلماء عبر القرون
- وليس أيضا فقط بسبب التطورات (العلمية والتكنولوجية) الحديثة التي جعلت اعمار البشر وحياتهم ايسر ولكن بسبب مواهب البشر في اعلى وارقى مستوياتها في جميع المجالات .

أولا : مفهوم العلم بين النظرة التقليدية والنظرة المعاصرة :النظرة المعاصرة للعلمالمنظور التقليدي للعلم

١- يعتبر العلم موضوعيا خالصا :

١- لم يعد المنهج الاستقرائي التقليدي ملائم للبحث العلمى المعقد لذا لجأ العلماء الى استخدام المنهج الفرضى الاستنباطى الذى يعد نوع من التكامل بين المنهج الاستقرائى والاستنباطى .

اي متحرر من المحاباة أو التحيز فلا يخضع العلماء لاي سلطة بخلاف سلطة المنهج التجريبي لذا استخدم العلماء المنهج الاستقراء التقليدى المتمثل فى الملاحظات والفروض والتجارب العلمية بهدف الوصول للقوانين التى تفسر الظواهر

٢- لذلك المنهج الفرضى الاستنباطى التكاملى المعاصر يستخدم الباحث فيه خطوات المنهج الاستقراء التقليدى المعروفة من ملاحظة الظواهر واجراء التجارب عليها ولكن ليس بغرض الكشف عن تفسير جديد أو قانون علمى جديد وانما يهدف الى العثور على فرض واقعى قابل للاختبار والتفنيد (التأكيد) من خلال طرق تجريبية محددة .

٢- والغرض الاساسى من المنهج الاستقرائى يتمثل فى العثور على قوانين ونظريات من خلال المعطيات المتاحة وطرق الكيفية فى اجراء البحوث .

٣- و ذلك لان التاييد المطلق للفرض امر مستحيل لان الشواهد المؤيدة للفرض كثيرة وأيضا تقدم الوسائل الطرق والادوات التجريبية فى المستقبل قد تثبت كذب هذا الفرض

٣- اذن فان المنهج الاستقرائى التقليدى يهدف الى اختبار الفروض ومن ثم فهو يرتكز على مبدا السببية ويرتبط بالطرق الكمية فى اجراء البحوث.

٤- فى المنهج الفرضى الاستنباطى يقوم الباحث بدراسة وتحليل الظواهر والنظريات السابقة بهدف الوصول الى فرض جديد يقوم باختباره بالطرق التجريبية المعروفة .

٤- كما ان الباحث لا يبدا مشروعه البحثى باى رأى مسبق لان هدفه هو العثور على تفسير جديد للظواهر .

٥- كما يحاول الباحث التوصل من خلال الفرض الى تنبوءات علمية أولية محددة يمكن اختبارها عبر تجارب علمية دقيقة ثم يحدد بعد ذلك صدق الفرض او كذبه .

ثانيا : خصائص العلم فى ضوء المنهج العلمى المعاصر :

يتمتع العلم وفق المنهج العلمى المعاصر بمجموعة من الخصائص التى تميزه عن غيره من الانشطة الفكرية الاخرى واهمها : (١) الموضوعية :

أى أن العلم محايد لا يتاثر بأحكام القيمة ولا برغبات الافراد وأهوائهم الشخصية .

(٢) إمكانية اختبار وإعادة اختبار النتائج :

وذلك من خلال علماء آخرين غير الذين توصلو اليها ، حتى يساعدنا على استبعاد الخبرات الذاتية الغير مبررة والتى لا تخضع للاختبارات الموضوعية المقننة .

(٣) صدق قضايا العلم :

فلا يكفى ان تكون هذه القضايا العلمية قابلة للتفنيد او الاختبار ، بل لابد ان تكون صادقة ، مثال / فالعلوم الزائفة مثل التنجيم يمكن ان يقدم فروض قابلة للتفنيد لكن نتائجها كاذبة .

٤) الترابط والاتساق المنطقي :

لان معظم قضايا اللاعلم تفتقد للاتساق والترابط المنطقي وبعضها متناقضة .

٥) حقائق العلم قابلة للتعديل والتغيير :

إذ أن النتائج التي يتوصل اليها غير نهائية فهي تقبل النقاش والتعديل .

٦) يتميز بالتجريد والتعميم :

فليس المقصود بحل مشكلة أن الامر يتعلق بهذه المشكلة فقط ، بل بكل المشكلات المماثلة في المستقبل .

٧) قابلية قضايا العلم للقياس :

١- وذلك عن طريق الاستعانة بلغة المنطق الرمزي ولغة الرياضيات التي تتصف بالدقة والايجاز والتجريد .

٢- وكان القدماء وعلماء النهضة يرون ان الرياضيات خادمة للعلم ، لكن في الوقت الراهن يتحدث العلماء على ضرورة صياغة قضايا العلم بلغة زمزية رياضية .

٣- وتختلف العلوم في قدرتها على استخدام لغة الرياضيات كأداة للقياس حيث تأتي في المقدمة

(الفيزياء والفلك والكيمياء) ثم تأتي العلوم الطبيعية الاخرى لذلك قيل أن (العلم هو القياس) .

٤- أما العلوم الاجتماعية مثل (علم النفس - الاجتماع - الاقتصاد) ما زالت تسعى لاستخدام لغة الرياضيات رغم وجود صعوبات عديدة تقابلها و ذلك لان العلوم الطبيعية تمتلك علاقات ثابتة يمكن التعبير عنها بالارقام بدقة متناهية مثال / ثابت سرعة الضوء - ثابت الجاذبية - ثابت كتلة البروتون ...وهذا لا يوجد في العلوم الاجتماعية .

٨) التنبؤ العلمي والمخاطرة بتكذيب النظريات :

١- تعد القدرة على التنبؤ من اهم خصائص العلم ومن أم أهدافها . حتى أن بعض فلاسفة العلم يعتبرون التنبؤ المعيار المميز بين العلم واللاعلم .

٢- والتنبؤ هو قضية يتم تحديدها بدقة ويتم صياغتها في صورة كمية غالباً حيث تحدد ما سوف يحدث في ظل شروط محددة مثال التفاحة التي تسقط من الشجرة تنجذب نحو مركز الارض بسرعة محددة بسبب الجاذبية .

٣- ونجد أن الفرض العلمي المقبول يترتب عليه تنبؤات محددة يمكن اختبارها أما الفروض اللاعلمية نادراً ما تقدم تنبؤات يمكن اختبارها كما أن اصحابها لا يقبلون التخلي عنها اذا ثبت فشلها مثل تنبؤات المنجمين .

٤- اذن الفرض العلمي هو اداة فعالة للتفسير والتنبؤ مثل تنبؤ العلماء بدقة لكسوف الشمس وخسوف القمر لسنوات طويلة قادمة عكس التفسيرات الاسطورية القديمة التي تعتبره دليلاً على غضب الالهة .

دلل بمثال على دقة التنبؤ : مثال رقم ١

اعتمد عالم الفلك الانجليزي (هالى) على مبادئ نظرية نيوتن في التنبؤ بعودة المذنب المعروف الآن باسم "هالى" بعد ٧٦ عاما من ظهوره في السماء في عصره ولم يقتصر هالى على مجرد التنبؤ بعودة ذلك المذنب وإنما حدد بدقة بالغة تشمل الساعة والدقيقة والموضع لظهور المذنب بعد عشرات السنين ، لقد بدأ هذا التنبؤ في عصر هالى خياليا لا يمكن تصديقه حتى أن البعض ارتاب الفعل في إمكان حدوثه ولكن بعد مضي ٧٦ عاما على ذلك التنبؤ وبعد رحيل هالى ومعاصريه عن الحياة بزمن طويل عاد مذنب هالى للظهور في السماء في نفس الدقيقة والموضع اللذان حددهما هالى تماما .

مثال رقم ٢

نظرية انشتاين : تحدث عن انه اذا اصطدم جسمان من الثقوب السوداء فسيترب على ذلك موجات جذب هائلة لكنة اعتقد ان التحقق من هذا الامر شبه مستحيل غير ان العلماء استطاعوا التحقق منه باستخدام تجربة جديدة .

ثالثا : الفروض فى المنهج العلمى المعاصر :

- العلم عملية دينامية حيوية حيث ان الملاحظات والتجارب تقودنا الى الفروض ، والفروض تقودنا الى وضع النظريات ، والنظريات تقود الى نظريات جديدة ، والفروض يتم اختبارها مع ملاحظان جديدة وهكذا ..

- تتمثل وظيفة الفرض فى المنهج العلمى المعاصر فى الاتى :

- ١- القدرة على تفسير الظواهر الطبيعية التى نلاحظها .
- ٢- تقديم تنبؤات عن ظواهر لم نلاحظها بعد (الوظيفة المنهجية للفرض)
- ٣- اذن الفرض ليس مجرد تخمين أو تفسير مؤقت بل باعتماده على الخيال يعبر عن العبقرية البشرية العلمية .

رابعا : شروط الفروض فى المنهج المعاصر :

- ١- يجب ان تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد أو التكذيب بواسطة الملاحظة والتجربة وإلا يعتبر الفرض غير دقيق علميا من الناحية المنطقية . وطالما أن الفرض هو مجرد تفسير مؤقت للظاهرة ، أى اذا ثبت صحته ونجاحه فانه يتحول الى نظرية مقبولة اما اذا تبين فشله فيجب التخلي عنه او تعديله .
- ٢- ان يكون الفرض قابل للتحقق منه (الاختبار) بواسطة طرق ضبط تجريبية وامكان تكرار تلك الاختبارات بواسطة العلماء النظراء (الاخرين) او بواسطة لجنة علمية وذلك لسلامة وصحة التجارب .
- ٣- يحدد الفرض علاقة محددة بين متغيرين أو اكثر بحيث يمكن التحقق منها .
- ٤- يجب ان يترتب على الاخذ بالفرض مقارنات تقبل الاختبار باستخدام المعطيات التجريبية المتاحة .

خامسا : خصائص الفرض فى المنهج العلمى المعاصر :

- ١- تشير بعض الفروض الصورية الى موجودات لا تخضع للادراك الحسى المباشر مثل (الطاقة والالكترونات) لان الفرض لا يقوم على الملاحظة المباشرة فحسب ، بل على فروض ونظريات سابقة .
مثال / الافتراض ان للهواء وزن وضغط هو استدلال من نظرية سابقة ان للماء ضغط ووزن .
- ٢- لا يتم التحقق من صحة الفرض تجريبيا بطريقة مباشرة بل يتم التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة عن طريق التحقق من صحة النتائج المترتبة عليه .
مثال / لو صح ان للهواء وزن فان عمود الزئبق فى البارومتر سوف يرتفع الى مستوى ٧٦ سم عند سطح البحر .
- ٣- لا يفسر الفرض ظاهرة مفردة دائما وانما يفسر عدد من القوانين العلمية السابقة او عدد من الفروض التى تم وضعها على اساس الخبرة الحسية فالفرض وان كان غير قائم فى الاساس على الملاحظات والتجارب بصورة مباشرة الا أنه يرد فى النهاية اليها .
- ٤- القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هى معايير التمييز بين الفروض العلمية والفروض الغير علمية فلا نكتفى بمعرفة ان هذه الفروض صادقة بل يجب التاكد من انها قابلة للتفنيد حسب قواعد المنطق (أى معرفة صدقها أو تكذيبها)
مثال/ القول بان المطر لا يسقط فى الواحات ابدأ هذه قضية يمكن ان تتقبل للتفنيد (التكذيب)
اما القول بان أما السماء تمطر أو لا تمطر فى الصحراء فهى لا تقبل التفنيد لانها صادقة بغض النظر عن حالة الطقس وحسب قواعد المنطق وهو امكان صدق احد البديلين
أ - و معنى ذلك أن اختبار الفروض النظرية والتخمينات يخضع لمنطق الاستنباط حيث يتطلب استخدام (قاعدة رفع التالى) التى تقرر نفي تالى الشرط يلزم نفي المقدم (ب ← ج ~ ج ~ ب)
ب - حيث يتم صياغة الفرض فى صورة قضايا شرطية (إذا إذن) فهو يقدم احتمالات معينة ثم يقدم تفسيراً يتعلق بما يترتب عليه .
مثال : إذا تبين ان تناول الثوم بجرعات مستمرة ومقتنة يفيد المعدة فاننا نصوغ الفرض القائل بانه إذا تناول مجموعة من الافراد المصابين بالالام فى المعدة للثوم فانه سوف يؤدي الى تحسين حالاتهم الصحية ثم نقوم باختبار الفرض عن طريق التجارب التى تتم حسب معايير محددة (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) .
ج - و يطلق العلماء على الفرض الكاذب اسم الفرض الباطل وهو الذى ليس له تأثير والعلماء لا يتخلون عن فروضهم بصورة كلية ولكنهم يقوموا باعادة صياغتها أو طرح فروض بديلة لتفسير الوقائع . لذلك يمكن قبول الفرض ويمكن رفضه حسب نتائج الاختبارات ولكن الفرض لا يكون صحيحا بصورة مطلقة .

مثال نظرية اينشتين كانت فرضا ناجحا تحولت لنظرية بعد اختبارها عدة مرات وتم قبولها لنجاحها في تفسير العديد من الظواهر ولنجاحها في التنبؤ بالعديد من الظواهر ، وهذا ما نطلق عليه النظرية العلمية التي تتضمن لون من المخاطرة في التنبؤ باحداث مستقبلية يترتب عليها صدقها او عدم صدقها ومن ثم التخلي عنها في نهاية الامر وهذا ما يميز العلم عن غيره من الانشطة الفكرية الاخرى .
ساسا : دور الفروض في المنهج العلمي المعاصر :

- يجب أن نوضح أنه لا توجد خطوات مرتبة صارمة في كل العلوم والازمنة وانما هي خطوات استرشادية لا يخرج عن مجملها خطوات البحث في المنهج العلمي المعاصر وهي :

- ١- صياغة ووضع الفروض لتفسير المشكلة التي تحتاج لتفسير .
- ٢- الاستدلال واستنباط النتائج المترتبة على هذه الفروض وصياغتها في صورة رمزية أو رياضية .
- ٣- التحقق من تلك النتائج عن طريق الملاحظة والتجربة .
- ٤- لا يستطيع العلماء اختبار كل عنصر من عناصر النظرية التي لا نهاية لها ، لذا افروض ونظريات العلم تظل دائما احتمالية ولا توصف بانها يقينية لانها قد تتعارض مع الملاحظات والتجارب المستقبلية للفرض مما يؤدي الى تعديل الفرض أو التخلي عنه .

٥- يتم صياغة الفرض عن طريق مقارنة الظاهرة موضع البحث بظواهر اخرى .
مثال / نفترض أن الحجرة باردة لاحتمال ان النوافذ مفتوحة ، نقوم باختبار الفرض عن طريق غلق النوافذ ، فإذا تبين ان النافذة مغلقة فاننا نستنتج كذب الفرض ومن ثم نفرض فرض جديد (الدفاية مطفأة) وهكذا حتى نصل لفرض لا يمكن تكذيبه .

سابعا : نموذج للتفسير في المنهج العلمي المعاصر (كارل همبل) نموذج القانون الحصري
المستغرق :

١- يعد نموذج عالم المنطق (كارل همبل) من أكثر النماذج نجاحا وتأثيرا في العلوم الطبيعية والاجتماعية وترجع أهمية نموذج همبل في تقاطع هدفي التفسير والتنبؤ وهما أهم أهداف العلم بالاضافة الى الهدف الثالث (الوصف) .

٢- ويميز همبل بين نموذجين في التفسير هما (نموذج الاستدلال العقلي - الاستدلال الاستقرائي الاحتمالي)
٣- حيث يرى ان التفسير المحكم يتم في صورة تنبؤ محدد المعالم ولكي يتم تفسير حدث ما تتم صياغته باعتباره نتيجة لحجة معينة مشتقة من سلسلة من المقدمات .

٤- و يتطلب (نموذج همبل) وجود احد القوانين العامه التي يندرج تحتها الحدث المراد تفسيره و لا يختلف الوصف الذي يقدمه همبل لتفسير الوقائع باختلاف الوقائع فيزيائية او اجتماعية .

- و المثال الذى يذكره همبل يتكون من ٣ عناصر اساسية هي :

- أ - حادثة حدثت مطلوب تفسيرها (أى لماذا حدثت) انفجار جهاز التبريد (الريدياتير) فى السيارة اثناء الليل ، اذن السؤال لماذا انفجر جهاز الريدياتير فى السيارة اثناء الليل ؟
- ب - مجموعة حوادث او ظواهر سابقة على الظاهرة المطلوب تفسيرها وهى (كان الجهاز مملوء بالماء - كان الغطاء محكما - لم يكن بالماء اى سائل ضد التجميد - انخفاض درجة الحرارة اثناء الليل الى الصفر الخ) هذه تعد هى الاساس للتفسير الجزئى
- ج- القانون الفيزيائى الذى يقول ان حجم الماء يزداد عندما يتجمد هو القانون الذى يربط بين الظاهرة وتفسيرها حيث يفسر الحادثة جزئيا .

د - والتفسير عند همبل يقوم على اساس سببى ومنطقى حيث يعتمد على معيارين هما :

- ١- الجمع بين النموذجين الاستدلال الاستنباطى والاستقرائى .
- ٢- ينبغى لاي تفسير سببى ان يشتمل على مقدمة تتضمن قانون عام واحد صحيح على الاقل لذلك فالنماذج التفسيرية لا تختلف باختلاف العلوم الطبيعية او الاجتماعية □□□
- التفسيرات عند همبل تتصف بالسببية (عالية) أى لكل ظاهرة سبب .

٢- نموذج (وليم هوويل / كلود برنار) (جمع بين الاستنباط والاستقراء)

* عمل الفيلسوف الإنجليزى وليم هوويل على تطوير "المنهج التجريبي الاستقرائي" إلى "المنهج الفرضي الاستنباطي" حيث يرى أن الفروض تأتى أولا وليس الملاحظة ثم يتم اختبارها والحكم عليها تجريبيا.

* وأيده فى ذلك العالم والفيلسوف الفرنسى كلود برنار الذى رأى:

- ١- أن الفرض (الفكرة) أسبق من التجريب وقد يأتي من التخمين أو العقل أو اللاشعور أو الملاحظة ثم يأتي دور التجربة لاختبار هذه الفكرة أو الفرض .
- ٢- ثم يتم استنباط نتائج جزئية تلزم عن هذا الفرض .
- ٣- ومن ثم يأتي دور التجريب والملاحظة فإذا جاءت النتائج متفقة مع النتائج المستنبطة من الفروض يسلم بها مؤقتا وإذا لم تتفق معها يتم تعديلها أو إلغاؤها والبحث عن فروض جديدة وأهم ما يميز هذا المنهج أنه يجمع بين الاستقراء والاستنباط معا.
- مثال فرض تورشيلي لوزن الهواء لم يري وزن الهواء مباشرة ولكن استدل عليه من خلال أن عمود الزئبق يصل إلى ٧٦ سم عند سطح البحر .

اسئلة الموضوع الثالث منطق

- ١- الفروض فى المنهج الفرضى الاستنباطى يتم اختيارها بصورة غير مباشرة دال بمثال من تاريخ العلم .
- ٢- يتفق هويل وبرنار على اسبقية الفروض على الملاحظة فى المنهج الفرضى فسر . ٢٠١٦)
- ٣- حدد شروط الفرض فى المنهج العلمى المعاصر .
- ٤- من خصائص المعرفة العلمية التنبؤ والمخاطرة . حلل
- ٥- يتسم الفرض فى المنهج العلمى المعاصر بعدة خصائص ناقش ٣ منها .
- ٦- القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هما معيار التمييز بين العلم واللاعلم . فسر
- ٧- حدد اهم ملامح نموذج همبل فى التفسير والتنبؤ واهم معاييرهم .
- ٨- التنبؤ والمخاطرة بتكذيب النظريات من خصائص المعرفة العلمية . دال بمثال
- ٩- من سمات العلم المعاصر الموضوعية و القابلية للتفنيد . وضح
- ١٠- تمر الطريقة العلمية للبحث فى المنهج العلمى المعاصر بعدة خطوات .
- ١١- وضح خطوات المنهج الفرضى الاستنباطى عند (كلود برنار)
- ١٢- تقوم نظرية (كارل همبل) على اساس الجمع بين الاستنباط والاستقراء دال بمثال
- ١٣- تتطلب نظرية (كارل همبل) وجود قانون عام يفسر الحدث دال بمثال .
- ١٤- التكامل بين الاستقراء والاستنباط فريضة عصرية هل تؤيد ولماذا .
- ١٥- برغم استخدام المنهج الفرضى نفس خطوات الاستقراء التقليدى الا أن هدفهما مختلف . وضح
- ١٦- قارن بين مفهوم العلم بين النظرة التقليدية والنظرة المعاصرة .
- ١٧- ضع الصواب والخطأ فيما يلى مع التعليل :

- ١- يتطلب التفسير المحكم أن تكون مقدمة تتضمن قانون واحد صحيح على الاقل ()
- ٢- المنهج الفرضى الاستنباطى يبدأ بفروض قابلة للتفنيد ()
- ٣- قضايا العلم غير قابلة للقياس . ()
- ٤- التنبؤ هو معيار التمييز بين العلم واللاعلم . ()
- ٥- الفروض الصورية تشير الى كائنات محسوسة . ()
- ٦- تتسم نظريات العلم بالتأييد المطلق . ()
- ٧- يصاغ الفرض العلمى بطريقة قابلة للتصديق . ()
- ٨- الفروض فى المنهج الفرضى الاستنباطى يفسر ظاهرة مفردة . ()
- ٩- الفروض فى المنهج الفرضى الاستنباطى قابلة للتحقق التجريبي المباشر . ()
- ١٠- يتفق هويل وبرنار على عدم اسبقية الفروض على الملاحظة فى المنهج الفرضى . ()
- ١١- المنهج الاستقرائى التقليدى كاف للبحث العلمى المعقد . ()
- ١٢- التنبؤ والمخاطرة من سمات العلم المعاصر . ()

المنطق والعلوم كما الأصل

لصفا الثالث الثانوى
صليت على النبي النهاردة

الفصل الرابع: المنطق وتكنولوجيا الاتصال

مقدمة :

(تنتشر فى القرن ٢١ ثورات عديدة أهمها ثورة تكنولوجيا الاتصالات . وهنا يظهر السؤال هل ينطبق ذلك على المنطق ؟) أولا : مفهوم السيبرنطيقا :

ظهرت السيبرنطيقا كعلم جديد نتيجة تضافر العديد من العلوم اهمها علم الفسيولوجيا والرياضيات ويعد عالم الرياضيات (نوربرت فينر) هو المؤسس الحقيقى لهذا العلم الذى تتداخل نظرياته وتطبيقاته مع علوم متعددة وهو علم يقوم على الثورة التقنية الحديثة

أذن السيبرنطيقا

(هى دراسة وتحليل الطرق التى تعمل بها الطبيعة والكائنات الحية المختلفة من أجل الاستفادة من هذه الطرق فى تطبيقها على الآلات ذاتية الحركة اى الاوتوماتيكية)

تعريف النظام السيبرنطيقى :

- ١- (هو مجموع العناصر المتفاعلة التى تقوم على تبادل المادة او الطاقة او المعلومات)
- ٢- والسيبرنطيقا : هى علم شمولى يهتم بدراسة عمليات الاتصال أو تلقي المعلومات وتخزينها ومعالجتها وتبادلها وعمليات التحكم أى استخدام المعلومات فى توجيه عمل منظومة آلية كانت او حية
- ٣- تتقاطع السيبرنطيقا مع العديد من العلوم فهى تقوم على اساس رياضية ونجد تطبيقاتها فى الطب والتعليم وعلم النفس والاجتماع والاقتصاد والموسيقى والبيولوجيا وغيرها

مجالات السيبرنطيقا : تتعدد مجالات السيبرنطيقا ومن أهم مجالاتها :

- ١- صناعة وتطوير الانسانى الآلى المعروف بالروبوت .
- ٢- وتشق كلمة روبوت (روبيوت) من كلمة تشيكية تعنى الخادم او العبد . وقد أهتم العالم (فينر) بهذا الفرع العلمى حتى أصبحت تطبيقاته تحتل مكانة كبيرة فى مختلف جوانب الحياة واصبح من المؤلف ان نجد الروبوت كثيرا يعمل بدلا من الانسان فى مختلف المجالات ويقوم بالمهام بدقة عالية مثل المصانع والسيارات و اطفاء الحرائق والقتال و المطاعم ومطابخ المنازل .. سلبيةات تكنولوجيا الروبوتات :

على الرغم من مزاياها الهائلة إلا أن لها أثارا سلبية جانبية منها

- ١- البطالة : ترفع نسبة البطالة وتحيل الاشخاص للتقاعد لذا يحذر العلماء والخبراء من (الذكاء الاصطناعى) لانه يمثل تهديدا حقيقيا للبشرية حيث انها سوف تجعل نصف سكان الارض عاطلين فى خلال ثلاث عقود .
- ٢- القضاء تقريبا على الطبقة الوسطى : واتساع الفجوة بين الاغنياء والفقراء حيث ان للتكنولوجيا اثار كبيرة على الاقتصاد .

- ٣- تجاوز قدرات البشر : حيث يرى البعض اننا مقبلون على مرحلة سوف تتجاوز الآلات قدرات البشر فى كل مهام الحياة حيث تستطيع التكنولوجيا أن تعمل ٨٠% من الاعمال اليا دون الحاجة للبشر .

ثانيا : التضمنات الاجتماعية والاخلاقية للحوسبة الآلية :

- ان التطورات المتلاحقة السريعة فى مجال الحوسبة وعلوم المعلومات تفوق قدرة المجتمعات على التكيف مع ما يترتب عليها من جوانب أخلاقية وقانونية . من هنا يجب علينا ابراز الايجابيات والسلبيات ومواجهة المشكلات الاجتماعية والاخلاقية الناتجة عن التوسع الهائل فى تطبيقات شبكة الانترنت والذكاء الاصطناعى وتطور وسائل الاتصال .

سلبيات شبكة الانترنت وتكنولوجيا الاتصال	ايجابيات شبكة الانترنت وتكنولوجيا الاتصال
<p>١- تؤدى الى العزلة الاجتماعية بين أفراد الاسرة الواحدة والانسحاب من دائرة العلاقات الاجتماعية وتعمق الشعور بالوحدة وتجعل الفرد بمرور الوقت يفقد القدرة على ممارسة العلاقات الانسانية السليمة والتعاطف مع الاخرين .</p> <p>٢- تفاقم مشكلة الادمان على استخدام الانترنت وشعور الفرد بالتوتر والانزعاج اذا توقف عن استخدامها او ابتعد عنها .</p> <p>٣- ظهور مشكلات قانونية واخلاقية وظهور العديد من الجرائم المتعلقة بالحاسوب والانترنت .</p> <p>٤- ظهور مشكلات مستحدثة مثل انتهاك الخصوصية الفردية والسطو على الملكية الفردية والتنصت على الاخرين وانتشار المواقع الضارة والاحتيال المعلوماتى .</p> <p>٥- الحصول على الصور والهويات بصورة غير مشروعة لاستغلالها فى أنشطة غير مشروعة والدخول على حواسيب الاخرين والعمل على تخريب النظم والممتلكات وخلق برمجيات خبيثة وضارة وينقلها عبر الشبكات (الفيرس) واستخدام العلامات التجارية دون ترخيص ، وصولا الى ما يسمى بالارهاب الالكترونى الذى يهدد الامن القومى للمجتمعات .</p>	<p>١- تساعد الانسان من ممارسة اشكال عديدة من الاتصال والتواصل بين الافراد والجماعات بسهولة متجاوز حدود الزمان والمكان .</p> <p>٢- عن طريق مواقع التواصل الاجتماعى ينمو الحوار الجماعى والتفاعل على مختلف المستويات .</p> <p>٣- تقليل العزلة بين كبار السن وذوى الاحتياجات الخاصة وتدفعهم الى ممارسة أدوار اجتماعية جديدة وتساعد فئات عديدة على حل مشكلاتها .</p> <p>٤- تفرز هذه الوسائل انماط جديدة من طرق التفكير الخلاق كما تعزز التماسك الاجتماعى وتسهم فى زيادة الحوار بين الشعوب</p>

تعقيب

خلاصة القول : اذا كانت الاخلاق العملية تتعلق بالدراسات المتعلقة بالخير والشر وصون الاختيارات الحرة التي تقوم بها الافراد ولتوجيه سلوكهم فإن مهمة فلسفة الاخلاق تكمن فى :

- ١- تحليل الجوانب السلبية والايجابية .
- ٢- التنبيه على المخاطر للجوانب السلبية على حياة الفرد ورفاهية المجتمع
- ٣- تقديم بعض الاقتراحات لتوعية النشء بكل هذه الجوانب
- ٤- التاكيد على أن هذه السلبيات قد تكون سلاحا يستخدمه الاعداء لتدمير الوطن من خلال تدمير الشباب
- ٥- التاكيد على اهمية الوازع الدينى والاخلاقى فى التاكيد على عدم انتهاك خصوصية الاخرين وعدم الحاق الاذى بالغير
- ٦- تحديد المقصود بالحرية واحترام بتعدد الثقافات وانها لا تعنى التفريط فى قيمنا الاصيله

١) المنطق و الحاسوب :

١	غوتفريد فيلهلم ليبنتز	إن المنطق الحديث الذي جعل الكمبيوتر ممكنا قام على أساس أعمال كل من (غوتفريد) الذي قادت اكتشافاته الى : ١- اختراع أول كمبيوتر بدائي . ٢- الكشف عن المنطق الثنائي الذي وضع قواعد أنظمة المعلومات .
٢	جورج بول	أسس ما يسمى بـ (جبر المنطق) والذي يستخدم صيغا معينة لترميز العلاقات المنطقية . فالصيغ الرمزية في الجبر يمكنها وصف العلاقات بين مجموعات من الأشياء التي لها خصائص مشتركة .
٣	جون فن	بين كيف أن منطق "جورج بول" يعالج المصطلحات باعتبارها متغيرات جبرية وليس مصطلحات كلية تشير الى اشياء موجودة بالفعل .

٢) جذور العلاقة بين المنطق والحاسوب :

- تعد محاولة ستانلى جيفونز من المحاولات الكبيرة فى تاريخ الآت المنطق حيث
- (١) قدم (ستانلى جيفونز) أول نموذج عملي لآلته المنطقية ذات القوة الكافية لحل مشكلة معقدة بسرعة بالمقارنة لو تم حلها بدون هذه الالة .
 - (٢) لو علمنا أن الجيل من الحاسبات ظهر عام ١٩٤٨م فان ما قدمه (ستانلى جيفونز) شكل النواة الاولى فى تصميم وبناء جهاز الحاسوب الذي نستخدمه الآن .
 - (٣) لذلك يعد آلية المنطق الرمزي من أكثر ما جذب انتباه علماء الحاسوب بصفة عامة وعلماء الذكاء الاصطناعى خاصة ، لأن المنطق هو الطريق الامثل لتحقيق أهدافهم بسبب حيازة المنطق على العديد من اللغات الرمزية وآليات الاستدلال .
 - (٤) فيما يخص الذكاء الاصطناعى فقد لعب المنطق بلغته الرمزية الدقيقة من ناحية واليات الاستدلال من ناحية دورا محوريا فيه حيث تحديد وتطوير الاسس التي قام عليها الذكاء الاصطناعى .
 - (٥) فيما يخص علماء الحاسوب أستعانوا عام (١٩٣٧) بتطبيق نظريات المنطق الرمزي فى مجال الالكترونات حيث تم تحليل الدوائر الالكترونية الى اجراءات منطقية مثل : الوصل (.) والفصل (□) والنفى او السلب (-) وصحيح وخاطيء (، .) (١)

٣ (دور المنطق فى تطوير الحاسوب :

أ-المكون الاول - المكونات المادية :	ب- المكون الثانى - البرمجيات :
يعتمد الحاسوب فى تصميمه المادي على استخدام الثوابت المنطقية التى يكشف عنها المنطق الرمزي . مثل : الوصل (" . ") و الفصل (٧) والشرط (←) وهذه الثوابت المنطقية تعتبر جانب من الإبداع المنطقي للمنطق الرمزي ومن أبرز مؤسسيها (جورج بول) حيث ظهر ما يعرف باسم الدوائر الالكترونية التى هى اساس بناء الحاسوب .	ساهم المنطق فى تطوير البرمجيات بكل مجالاته بدءا من "إدارة قواعد البيانات - مرورا بتصميم لغات البرمجة - وصولا الى الذكاء الاصطناعي" كلها مستمدة من المنطق الرمزي . مثال : عندما يبدأ عالم الذكاء الاصطناعي فى بناء قواعد البيانات فإنه يقوم بتخزينها وتصنيفها على أساس العلاقات المنطقية والتشابه بينها .

ثالثا : العلاقة بين المنطق و الذكاء الاصطناعي :

تعريف الذكاء الاصطناعي :

- هو أحد العلوم المتفرعة من علم الحاسوب وهو الذى يهدف لجعل الحواسيب تقوم بمهام مشابهة لعمليات الذكاء البشرى منها التعلم والاستنباط واتخاذ القرارات .

اذن (هو مصطلح يطلق على علم من احدث علوم الحاسب الالى يهدف الى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التى تتم داخل العقل البشرى بحيث يكون له القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشرى .)

١- توصف العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي بانها (علاقة ثابتة) الى حد ما ، فعلى مر تاريخ الذكاء الاصطناعي لم يهمل دور المنطق ، فالمنطق هو احد الركائز الاساسية للذكاء الاصطناعي وحتى ان انخفض استخدام المنطق بسبب ظهور قضايا جديدة لكن سرعان ما يدرك العلماء أن المنطق هو الاداة الانسب للتعامل مع القضايا المختلفة .

٢- وبالرغم من ثبات هذه العلاقة الا انها كانت مثارا للجدل نتيجة لانقسام العلماء الى فريقين مؤيد ومعارض حول جدوى المنطق ومدى الاستفادة منه .

الفريق المعارض (يمثله بعض علماء النفس)	الفريق المؤيد يمثله بعض المناطقة
<p>١- فريق علم النفس الذى يتبنى الاتجاه السيكلوجى فى فهم ودراسة الذكاء الاصطناعى .</p> <p>٢- وهؤلاء يعتقدون بان مشروع الذكاء الاصطناعى سيكون اكثر نجاحا لو انهم تجنبوا صرامة المنطق واهتموا بدلا منه بفحص تركيب عمليات التفكير البشرى .</p> <p>٣- وهؤلاء من بينهم من حاول تصميم وبناء حاسبات تحاكي الطريقة التى يعمل بها العقل البشرى بالفعل دون اللجوء الى المنطق .</p>	<p>١- أيد هذا الفريق تصميم برامج الحاسوب الذكية باستخدام لغات المنطق دون الاهتمام اذا كانت هذه الطريقة يفكر بها البشر أم لا .</p> <p>٢- واصحاب هذا الاتجاه ينظرون للمنطق على انه قلب الذكاء الاصطناعى حيث يشتمل على العديد من الانساق الصورية والتى تجعل من عملية الاستنباط المنطقى العملية المحورية فى الذكاء الاصطناعى .</p> <p>ومن الاراء الداعمة لهذا الاتجاه :</p> <p>أ- جون مكارثى: يرى ان حل المشكلات التى تواجه الذكاء الاصطناعى يكون عن طريق نسق منطقى يقوم على الية التفكير الذكى .</p> <p>ب - كوالسكى : الذى يؤكد على دور المنطق فى الذكاء الاصطناعى بقوله توجد لغة واحدة فقط صالحة للتعبير عن المعلومات هى لغة منطق المحمول .</p>

رؤية نقدية للفريقين : (س/ علق على الفريقين ؟)

<p>الفريق الثانى لم يشرح كيف يمكن تحقيق الطريق التى يتبناها .</p>	<p>الفريق الاول كان مغاليا فى تاييده للمنطق وهذا يظهر فى عدم قدرة المنطق على معالجة ظواهر عقلية معينة مثل التفكير غير الرتيب والتفكير المشترك .</p>
---	---

وبالرغم من الانقسام حول دور المنطق فى الذكاء الاصطناعى إلا أن العلاقة بينهما لا تزال قوية وبثبت

ذلك :

- ١- الاستخدام المتعدد للمنطق فى العديد من المجالات الفرعية مثل : فهم ومعالجة اللغات الطبيعية وتصميم وبناء الروبوت والتفكير بالحس المشترك وحل المشكلات وكلها مستفادة من استخدام لغات المنطق .
- ٢- وقد ادى كثرة استخدام المنطق فى الذكاء الاصطناعى الى ان أصبح المنطق مألوفاً لدى المهندسين وعلماء الحاسوب من جهة وأصبح من أهم العلوم التى يجب تعلمها اولا قبل تعلم الذكاء الاصطناعى من جهة اخرى .

رابعاً : دور المنطق فى بناء تكنولوجيا الاتصالات (الذكاء الاصطناعى نموذجاً)

أ - تتعدد الادوار التى يلعبها المنطق الرمزى فى الذكاء الاصطناعى بتعدد النظم الذكية فلا يكاد يخلو اى نظام ذكى من وجود بصمة منطقية تثبت الدور الذى يلعبه المنطق فى هذا النظام .

ب- ولقد اعتمد علماء الذكاء الاصطناعى على عنصرين اساسيين ، يشكلان جوهر ما يؤديه المنطق فى الذكاء الاصطناعى هما اللغة المنطقية الرمزية واليات الاستدلال .

١) اسهامات المنطق فى الذكاء الاصطناعى : يتضح ذلك من خلال :

أ- تمثيل المعرفة (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكى) .

ب- تشغيل هذا البرنامج من خلال واليات الاستدلال وطرق التفكير المتعددة (التنفيذ) والتى يتم فيها ادخال المعارف

(مرحلة البرمجة) الممثلة منطقياً و كذلك اوامر الاستدلال الخاصة بالبرنامج الذكى على جهاز الحاسوب ليقوم البرنامج بانجاز المهمة المطلوبة منه ويتم ذلك من خلال لغات البرمجة .

٢) تقسم الادوار المنطقية فى الذكاء الاصطناعى الى ثلاث ادوار رئيسية وهى :

١ - استخدام المنطق لتمثيل المعرفة على الرغم من وجود طرق اخرى تستخدم لذلك الغرض .

٢ - اعتبار المنطق مصدر لانماط التفكير واستخدام اليات الاستدلال المنطقى فى البرامج المختلفة .

٣ - اسهام المنطق فى تصميم وبناء العديد من لغات البرمجة بالمنطق " برولوج " □□□□□□□□

(١) دور المنطق فى تمثيل المعرفة (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكى)

١ - مع ظهور المنطق الرمزى بدا العلماء يشعرون بأهمية وضرة وجود لغة علمية عامة كوسيلة للتفاهم تستخدم فيها الرموز مكان الالفاظ ، كما شعر العلماء بأهمية وجود حساب عقلى يمكننا من خلاله التفكير بطريقة رياضية .

٢ - ومع ظهور الذكاء الاصطناعى أدرك العلماء أن تعامل الإنسان مع مشكئة ما (بذكاء) يأتي نتيجة للمعلومات المتوفرة لديه عنها وعن البيئة المحيطة به .

٣ - ومن خلال هذه المعلومات وباستخدام قدرات الإنسان العقلية تتحول هذه المعلومات لمعرفة (قد تكون كاملة أو ناقصة) يصل من خلالها إلى الحل الذكى .

٤ - لكي نحاكي العقل البشرى نقوم بوضع حصيلة ضخمة من المعرفة تمكنها من التعامل بذكاء مع المشكئات التى تواجهها .

٥ - وبما أن اللغة الطبيعية يغلب عليها اللبس والحشو الزائد لذا اتجه علماء الذكاء الاصطناعى إلى البحث عن لغة اصطناعية بديلة تمتاز بالدقة والإيجاز وهى لغة المنطق الرمزية.

٦ - كما أن المنطق الرمزى يبسط مهمة الاستدلال ويزيد من سرعته حيث يتحول الاستدلال الى سلسلة من العمليات واسترجاع المعلومات .

(٢) المنطق مصدر لأنماط التفكير (مرحلة التنفيذ البرمجة)

- ١- أدرك علماء الذكاء الاصطناعي أن المنطق باعتباره علم دراسة التفكير والتفكير هو قلب الذكاء لذلك يعد المنطق هو النموذج المعياري للتفكير البشرى والآلي على حد سواء .
- ٢- من هنا سعى علماء الذكاء الاصطناعي الى دراسه التفكير الاستنباطي لان نمط التفكير المؤلف لا يستطيع التعامل مع كثير من المشكلات .

(٣) إسهامات المنطق في تصميم وبناء العديد من (لغات البرمجة)

تتعدد أنماط التفكير المنطقية داخل الذكاء الاصطناعي ومنها ((المنطق غير الرتيب ، المنطق المرن)) وسوف نعرض لدور نمطين منها في الذكاء الاصطناعي وهما

المنطق المرن	المنطق غير الرتيب
١- هو نوع من المنطق متعدد القيم اى يحتمل اكثر من قيمتى الصدق والكذب وهما القيمتان التى يتميز بهما المنطق ثنائى القيم وقد انشائه (لوكاشفيتس) .	١- التفكير الرتيب : هو منطق قاطع ورتيب أى ينتقل من مقدمات معينة إلى نتيجة تلزم عنها.
٢- يساعد هذا النوع على القدرة على تمثيل المعانى الغامضة وتمثيل المعارف كما هى على طبيعتها .	٢- التفكير غير الرتيب :وفية نتمكن من خلاله استنتاج بعض النتائج دون حاجة إلى امتلاك معارف كاملة .
٣- سبب ظهوره بدأت علاقة المنطق المرن بالذكاء الاصطناعي عندما وجد علماء الحاسوب والذكاء الاصطناعي ان المنطق (الغير مرن) كان فيما مضى يتعامل مع قيمتين فى الجمل المنطقية هما الصدق او كذب الا ان هاتين القيميتين لم تعدا كافيتين للتعامل مع القضايا التى تشتمل على درجة متفاوتة من الحكم مثلا التشخيص الطبى او الاطوال والاحجام وغيرها .	٣- اذن تتطلب برامج الذكاء الاصطناعي وسائل وأساليب للقفز الي نتائج في حالة وجود أدلة وبراهين غير كافية .
٤- من هنا ظهرت الحاجة لمنطق مرن يساعد فى تمثيل المعرفة المتعلقة بالعالم الحقيقى او الخارجى .	٤- ذلك كان سببا لإبتكار نمط التفكير غير الرتيب الذى اقترحه (جون مكارثي وتم استخدامه في برامج الحاسوب في نهاية عام ١٩٧٠ م .
ومن أمثلة ذلك	٥- وقد ساعد اختراع هذا النمط من التفكير في القفز إلى النتائج بوجود اقل المعلومات وبالتالي التغلب على مشكلة الرتابة .
مثال / قانون الوسط المرفوع (ا اما ان يكون ب أو لا ب) ولا وسط بينهما مثال (الانسان اما ان يكون طويل او لا طويل) لكن هناك قضايا اخرى لا تنطبق مع هذا مثل (طويل تماما - طويل نوعا ما - ليس قصير - طويل جدا - ليس طويلا) كل ذلك يحتاج الى المنطق المرن . وهكذا فالمنطق المرن يحاول معالجة مثل هذه القضايا.	



مثال تطبيقي (الذكاء الاصطناعي في مجال الطب)

توجد العديد من المهام الاكلينيكية (السريرية) التي يمكن تطبيق النظم الخبيرة لها مثل

١	إصدار تنبيهات	في الحالات التي تسمى حالات الزمن الحقيقي () هو الزمن الذي فيه حالة الشخص الان حيث يمكن لنظام خبير متصل بمراقب أن ينبها إلى تغييرات في الحالة الصحية للمريض.
٢	المساعدة في التشخيص	حينما تكون حالة المريض معقدة أو أن الشخص الذي يقوم بالتشخيص غير ذي خبرة يمكن للنظام الخبير تقديم تشخيصات مجدية اعتمادا على بيانات المريض.
٣	اقتراح العلاج	يمكن للنظام الخبير أن يصيغ خطة علاجية بناء على حالة المريض وأدلة العلاج المعتمدة.
٤	تمييز الصور وتفسيرها	يمكن الآن تفسير الصور الطبية آليا ابتداء من أشعة () وإلى الصور المعقدة مثل صور الأوعية الدموية وغيرها من الفحوصات .

نماذج لأنظمة خبيرة في مجال الطب

١	نظام	يقدم هذا النظام تفسيرات لعدد ١٠٠ تقرير يوميا مع التشخيص اللازم وبدقة حوالي ٩٥% في مجالات مثل (اختبارات الغدة الدرقية ، اختبارات تحمل مواد مثل الكورتيزول)
٢	نظام	يستخدم هذا النظام للمساعدة في عمليات التشخيص ويستقبل فئة من الخصائص الإكلينيكية مثل الأعراض وبيانات معملية ثم ينتج قائمة من التشخيصات ويقدم تبرير لكل تشخيص ويقترح المزيد من الفحوصات.
٣	نظام	يستعمل هذا النظام لتفسير اختبارات وظائف الرئة وقد بيع بشكل تجارى لعدة مئات من المواقع.

اسئلة الموضوع الرابع منطق

- ١- عرف كل من (السبرنطيقا -التفكير الرتيب - التفكير غير الرتيب - المنطق المرن - النظام السبرنطيقى)
- ٢- حدد التضمينات الاجتماعية والاخلاقية للحوسبة الالية ؟ (٢٠١٦)
- ٣- توجد جذور للعلاقة بين المنطق والحاسوب حل ؟
- ٣- ناقش العلاقة بين المكونات المادية للكمبيوتر والروابط القضائية ؟
- ٤- العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي كانت مثارا للجدل فسر
- ٥- وضح دور المنطق فى تمثيل المعرفة (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكى)
- ٦- للمنطق دور فى تصميم وبناء العديد من لغات البرمجة دال على صحة العبارة ؟
- ٧- ميز بين المنطق غير الرتيب والمنطق المرن ؟
- ٨- المنطق مصدر لانماط التفكير الى اى مدى تتفق او تختلف مع العبارة علل لما تقول
- ٩- بالرغم من الانقسام حول دور المنطق فى الذكاء الاصطناعي الا ان العلاقة بينهما لا تزال قوية اكد صدق العبارة
- ١٠- تواجه الاخلاق العديد من السلبيات الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات . حلل
- ١١- تتعدد سلبيات استخدام الربوت ناقش ٣ منها .
- ١٢- للتطور السريع فى علوم الحوسبة العديد من الايجابيات . حلل
- ١٣- اذكر نماذج لأنظمة خبيرة فى مجال الطب .
- ١٤- ناقش جذور العلاقة بين المنطق والحاسوب .
- ١٥- اكتب ما تعرفه عن المنطق والحاسوب .
- ١٦- حدد مجالات السبرنطيقا .
- ١٧- عرف الذكاء الاصطناعي .
- ١٨- حلل دور المنطق المرن فى الذكاء الاصطناعي . (٢٠١٦)
- ١٣- ضع الصواب والخطأ فيما يلى مع التعليل :
- ١- ادت التكنولوجيا المعلومات الى تماسك المجتمع ()
- ٢- الفردية والانعزالية من ايجابيات تكنولوجيا المعلومات ()
- ٣- توجد العديد من المهام الاكلينكية (السريرية) التي يمكن تطبيق النظم الخبيرة ()
- ٤- المنطق مصدر لانماط التفكير ()