

الموضوع الاول : الفلسفة وقضايا البيئة



أولاً: مفهوم فلسفة البيئة :

* هي ذلك الفرع الجديد من الفلسفة الذى يدرس ما ينبغى ان يكون عليه تعامل الانسان مع البيئة الطبيعية. وتعتبرهى اهم فروع الفلسفة التطبيقية التى تهتم بدراسة البيئة ومشكلاتها الناتجة عن التقدم العلمى والتكنولوجى الذى يهدد جميع الكائنات الحية وعلى راسها الانسان .

- وقد ادى تهديد البيئة الطبيعية (نتيجة التقدم العلمى والتكنولوجى) الى مطالبة الفلاسفة والعلماء بـ :
 - 1- اقامة التوازن بين رغبة الانسان فى السيطرة على الطبيعة ورغبته فى الاستفادة من الموارد الطبيعية .
 - 2- ضرورة احترام حقوق الكائنات الحية والطبيعة .
 - 3- ضرورة احترام حقوق الاجيال القادمة فى الموارد الطبيعية.

- معنى البيئة

(ب)المعنى الاصطلاحي	(أ)المعنى اللغوى
هى مجموعة الاشياء والظواهر المحيطة بالفرد والمؤثرة فيه وتشمل البيئة العضوية الداخلية والاجتماعية الخارجية والفكرية .	تشتق من الفعل باء - بوء - تبوء بمعنى اقام ورجع وسكن ونزل وهى المكان او المنزل الذى ينزل فيه الانسان ويعيش فيه ويحيط به .

**أول من استخدم كلمة البيئة بالمعنى الاصطلاحي هم علماء المسلمين فى القرن 3 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 .

ثانياً: المراحل الاساسية للتعامل الانسانى مع البيئة :

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

* لا اله الا انت سبحانك *
* انى كنت من الظالمين *

**مرت العلاقة بين الانسان والبيئة بخمس مراحل هي :

مرحلة التقديس والتألية	مرحلة التفسير والتوظيف	مرحلة الاستغلال والسيطرة	مرحلة القهر والاستبداد	مرحلة الاحترام والصون
وجد الانسان نفسه وحيدا ولا يستطيع السيطرة على الطبيعة فقام بعبادة بعض ظواهر الطبيعة كما حدث مع البابليون واليونانيون القدماء .	بدأت مع الحضارة اليونانية وظهرت 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 .	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 من سلبيات هذه المرحلة : ندرت (قلة) الحديث عن حقوق الكائنات الاخرى .	وصل العلم الحديث مرحلة كبيرة من التقدم واستطاع الانسان فيها قهر الطبيعة مما ترتب عليه العديد من الآثار السلبية على البيئة منها : 1-حدوث تحولات خطيرة على اشكال النبات والحيوان 2-تطور الهندسة الوراثية والاستنساخ مما غير اشكال النباتات والحيوانات بطريقة هددت كل اشكال الحياة بما فيها الانسان .	هي المرحلة التي نحياء الان حيث ادرك العلماء خطورة الآثار السلبية للتقدم العلمى والتكنولوجى على البيئة فدعوا الى 1-ضرورة وضع تشريعات وقوانين تحمى البيئة 2-ايقاظ اخلاق البحث العلمى لحماية البيئة .

** ومن ذلك الحديث نعرف ان نشأة فلسفة البيئة لم تنشأ حديثاً بل قديماً حيث ظهر الاهتمام بالبيئة منذ القدم خاصة مع الفكر الفلسفى فى حضارات الشرق القديم مثل (مصر و الصين) وكان المفكرين فيها يهتموا بالبيئة والحفاظ عليها لهم وللجيال القادمة .

ثالثاً: الفكر البيئى فى حضارات الشرق القديم:

فلسفة البيئة عند المصريين القدماء	فلسفة البيئة فى الفكر الصينى القديم
حاول المصريين السيطرة على الطبيعة واستخدام مواردها فى بناء حضارتهم كما انهم قاموا بعبادة الطبيعة مما يدل على حبهم الشديد للبيئة منها: 1- <u>كتاب الموتى</u> : يعد اقدم كتاب مصور عرفته البشرية ويؤكد فيه على ان الحفاظ على البيئة وسيلة للتقرب الى الالهة والحياة الطيبة 2- <u>تعويذة اعلان البراءة امام الاله العظيم</u> يبدأها المتوفى بالسلام على الاله ويؤكد احترامه	<u>الطبيعة تمثل الطاو عند الصينيين القدماء وهو:</u> 1- الطاو يمثل المبدأ الذى تأتى منه كل الاشياء 2- الطاويين هم من اقدم من آمن بانتظام الوجود وحكمته 3- وهو اقدم من قال بالترابط بين الاشياء . <u>جوهر العلاقة بين الانسان وغيره من الكائنات :</u> هو لا يوجد تمايز بين الانسان وغيره من الكائنات الحية تمسك بهذه الفكرة فلاسفة البيئة فى العصر الحديث منهم: <u>جمعة انصار حقوق النبات والحيوان التى تدعو الى:</u>

- 1- المساواة بين الانسان وغيره من الكائنات الحية
- 2- الغاء التمييز المصطنع بين الانسان والكائنات الاخرى
- 3- ينبغي على الانسان ان يحافظ على توازنه وحياته دون ان يعتدى على غيره من الكائنات بحجة انه الارقى بحذر لأوتسى: من تصور الانسان أنه قادر على تغيير العالم وقيادته وتحسينه لانه يرى ان اى محاولة من الانسان لتغيير العالم أو التلاعب بالطبيعة يعنى خرابها .

- لجميع الكائنات وعدم تعديه عليها .
- 3-احترام الفكر المصرى القديم للبيئة لانها منبع العقيدة الدينية واتخذوا منها صور واشكال الالهة ورموز لها
- 4-تقدیس المصرى القديم للنبل حيث وجه له العبادة والانشيد الدينية .

رابعاً: الفكر البيئى عند المفكرين العرب:

1- على بن رضوان :

***طيب مصرى له العديد من الاسهامات فى كتابه (رسالة فى الحيلة فى دفع مضار الأبدان بأرض مصر) منها:**

- ☒ دراسة تأثير طبيعة المكان وعناصره البيئية على الانسان حيث ربط بين خصائص المكان وسلامة البيئة والمناخ وبين الأمراض والأوبئة التى تنتشر فى مصر .
- ☒ قدم فى كتابه دراسة بيئية تربط بين عدد من الأسباب والنتائج بطريقة جدلية تؤكد أن منهجه يتسم بالعلمية والشمولية والدقة والتكامل مما يحاكي الكتب المعاصرة التى تتناول فلسفة البيئة.
- ☒ درس موقع مصر الجغرافى ومناخها وتأثيره فى السكان وما يمكن أن يصيبهم من أمراض وكيفية علاجها .
- ☒ أكد على أثر البيئة فى أخلاق المصريين وعاداتهم وتقاليدهم.

2- ابن خلدون:

من أهم اسهاماته فى مجال الفكر البيئى ما يلى:

- ☒ ميز بين البيئات الصالحة لل عمران البشرى والبيئات الغير صالحة.
- ☒ أوضح فى كتابه (العبر وديوان المبتدأ والخبر فى أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوى السلطان الأكبر) الأقاليم الجغرافية المختلفة وتأثيرها فى أحوال البشر وصنائعهم وعلى المبانى والملابس والأقوات.
- ☒ تحدث عن أثر الهواء فى أخلاق البشر وطبائعهم وضرب مثلاً لذلك السودان ومدى تأثير الإقليم الحار على تكوين شخصياتهم المرحة أكثر من البلاد الباردة وكذلك أهل مصر يغلب عليهم الفرح و الخفة والغفلة عن العواقب فلا يدخرون أقوات سنتهم و لا شهرهم عكس البلاد الباردة حيث يغلب عليهم الحزن والنظر فى العواقب لذلك تجدهم يدخرون قوت سنتين.
- ☒ خصص جانب كبير من مقدمته للحديث عن أثر البيئة ونوعية العمران على نوعية البشر وتأثيرها على شئونهم السياسية.

تعقيب:

**** من العرض السابق للفكر العربى ومدى اسهاماته فى الفكر البيئى نلاحظ ان هذه الآراء لم تتعدى النظرة العلمية**

الوصفية للبيئة وعلاقتها بالانسان ورصد التأثير المتبادل بينهم وذلك لان المشكلات البيئية الناتجة عن تدخل الانسان واستغلالها لم تكن ظهرت بعد , فقد كان الامر مقتصر على استفادة الانسان من البيئة لتلبية احتياجاته الحيوية فقط.

خامساً: موقف الفلاسفة المعاصرين من قضايا البيئة والحفاظ على بقاء الانواع:

موقف الفلاسفة من قضايا البيئة من منظور اخلاقي:

3- "آرني نايس"	2- "ألدو ليوبولد"	1- "بيتر سنجر" و "توم ريجان"
<p>*"الايكولوجية العميقة" تعنى: احترام الطبيعة الذاتية لجميع الكائنات الحية بغض النظر عن مكانتها للانسان مبادئها: الاعتقاد بان البيئة المعاشة تعنى احترام كل من فيها للحياة والعيش والازدهار . توصف بانها عميقة: لانها تنظر بعمق في العلاقة بين الانسان والعالم .</p>	<p>**يطلب ليو بولد : بان يتسع مجال البحث الاخلاقي (الايكولوجي) ليشمل اخلاق الارض ويضم حدود المجتمع كله (المياه - التربة - النبات - الحيوان) وهذا ادى الى: 1- تغيير دور الانسان من مستعمر للارض الى مواطن و عضو يحافظ عليها 2- تغيير الفكر الانساني من النظر للانسان على انه سيد العالم الى مواطن وعضو في العالم يحافظ عليه</p>	<p>*يطلب باحترام حقوق الحيوان والمساواة بين الحيوان وغيره من الكائنات الحية الاخرى .ويستند في ذلك الى مذهب المنفعة العامة عند بنتام في العصر الحديث الذي ينادى ب(ضرورة تحقيق السعادة لأكبر قدر ممكن من الناس) . والسبب في ذلك هو ان الانسان يشعر باللذة والام والسعادة والشقاء كذلك الحيوان لذا يطالبنا بان نراعي ذلك عند معاملة الحيوان وتعد دعوة سنجر دعوة صريحة لنبذ ورفض كل صور العنف ضد الحيوان خاصة في المعامل . توم ريجان : يشارك سنجر في دعوته للحفاظ على حقوق الحيوان واحترامه انطلاقاً من المبدأ الذي يؤمن به الجميع وهو (أن الأذى الذي يلحق بالانسان من اجل تحقيق منفعة عامة هو إنتهاك لحقوق الانسان كذلك الامر بالنسبة للحيوان) .</p>

المبادئ الثمانية للايكولوجية العميقة :

- 1- ان الحياة البشرية وغير البشرية لها قيمة بحد ذاتها.
- 2- تنوع اشكال الحياة وازدهارها يزيد الحياة قيمة .
- 3- ليس من حق الانسان ان ينقص هذا التنوع إلا من اجل اشباع حاجاته الحيوية .
- 4- ترعرع الحياة وازدهارها يتوقف على عدد سكان صغير .
- 5- تدخل البشر في العالم يزيد الوضع سوءاً لذا يجب علينا تغيير السياسات .
- 6- التغيير الايدولوجي يكون في تغيير اسلوب الحياة بدلا من النظر الى اسلوب معيشة ارقى.
- 7- هذا التغيير سوف يكشف بعمق عن الحاضر
- 8- المؤيد للنقاط السابقة عليه الالتزام بها ومحاولة إنجاز التغيير.

**4- هانز بوناس واخلاق المسؤولية:

أ- معنى اخلاق المسئولة:

*إن الانسان هو الكائن الوحيد الاكثر وعيا لاهمية التعاون مع غيره من الكائنات الحية الاخرى وهو الاكثر فاعلية في تحقيق هذا التعاون ويدرك مسئوليته على ذلك لذا يفرض هانز يوناس عليه الالتزام الخلقى او المسئولية الاخلاقية تجاة الطبيعة وما فيها .

تميزت اخلاق المسئولة عند يوناس بالاتي:

- 1- الدعوة الى ان تكون اخلاقاً للمستقبل .
- 2- الاهتمام بالمستقبل ومصالحة الاجيال القادمة .
- 3- تحمل البشر المسئولية الخلقية نحو المستقبل سواء نحو الطبيعة او مستقبل الاجيال القادمة.

ب - حقوق الاجيال المستقبلية:

** المسئولية 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 الطبيعى تجاة هذه الاجيال ,وسبب هذه المسئولية هو أن الاجيال الحالية هى السبب فى كل ما يؤثر سلباً عليهم فى المستقبل وتحدد هذه السئولية الخلقية نحو اجيال المستقبل بحائنان هما :

- 1- وجود موجودات فى المستقبل بشرية.
- 2- وجود ثروات مادية وطبيعية للاجيال القادة يعتمدون عليها فى حياتهم .

** لذا يؤكد "يوناس" بضرورة مراعاة ذلك عند مراعاة حقوق الاجيال القادمة وعليه نادى دانال كالاهاان بذلك و قدم

بعض الاسس التى تؤكد احترامنا للاجيال المقبلة وهى:

- 1- على الاجيال الحالية عدم التصرف باى طريقة تسبب خطرا على وجود الاجيال القادمة.
- 2- على الاجيال الحالية عدم التصرف باى طريقة تسبب خطر على قدرتهم فى الحياة بكرامة .
- 3- على الاجيال الحالية عند الدفاع عن مصالحنا يجب علينا اتخاذ الطرق التى تقلل من الاخطار المحتملة.

** وقد أثرت دعوات يوناس وغيره من الفلاسفة فى صدور ميثاق حقوق الاجيال القادمة الذى يؤكد على :

- 1- حق كل جيل من الاجيال القادمة فى الحياة على كوكب الارض خالى من التلوث او التلف .
- 2- على كل جيل واجب نحو هذه الاجيال وهو عدم التصرف باى طريقة تسبب خطر لا يمكن علاج نتائجه او اصلاحه .
- 3- مسئولية كل جيل تحدد فى المراقبة الدائمة للتغيرات الناتجة عن التقدم العلمى والتكنولوجى المؤثرة سلبا على الحياة .
- 4- يجب اتخاذ الاجراءات اللازمة من تشريع وتعليم لضمان هذه الحقوق .
- 5- يجب على الحكومات والمنظمات غير الحكومية تشجيع الافراد على الالتزام وتنفيذ هذه المبادئ .



سادساً: دور منظمات البيئة والعمل التطوعى فى حماية البيئة:

* هي مجموعة متطوعين لا تهدف للربح ينظمها مواطنون على المستوى المحلي او الاقليمي او العالمي يقودها اعضاء ذات اهتمامات مشتركة يدور عملها حول مسائل عمل ومهام محددة مثل حقوق الانسان والطفل والمرأة والبيئة .

- 1- ولقد تبلور مفهوم هذه المنظمات من خلال الوضعية القانونية التي كرستها له منظمة الامم المتحدة .
- 2- هذه المنظمات هي الملجأ الوحيد للدول لعلاج وعمل المشاريع الانسانية بسبب عجز الدول وتزايد دور هذه المنظمات على المستوى العالمي والاقليمي والمحلي .

*** ولقد تطور عملها واتخذت عدة مداخل منها:**

1-مدخل اصحاب القرار	2-مدخل الاقتصاديين (العام - الخاص)	3-مدخل المنظمات غير الحكومية
تعمل على سن القوانين والتشريعات وتشجيع البحث العلمي نشر الثقافة البيئية.	تعمل على تخصيص جزء من الموارد لحماية البيئة، استخدام تكنولوجيا تقلل من التلوث والمساهمة في علاج اختلال التوازن البيئي .	تعمل على المشاركة في حماية البيئة و نشر الثقافة البيئية من خلال برامج التربية البيئية ومواجهة الاخطار التي تهدد باختلال التوازن البيئي .

*** من اهم المنظمات والجمعيات البيئة الغير حكومية**

منظمة السلام الاخضر لحماية البيئة والسلم	المنظمة العالمية لحماية الحيوانات البرية
هي منظمة غير حكومية توجد في 40 دولة في امريكا الشمالية والجنوبية واوروبا يصل اعضاؤها الى 3000 عضو	هي منظمة غير حكومية توجد في 26 دولة و يصل اعضاؤها الى 4.7 مليون عضو
*اهتماماتها	*اهتماماتها
1- حماية البحار والغابات . 2- المحافظة على الموارد الطبيعية . 3- الحد من الاسلحة النووية . 4- التخلي عن استخدام المبيدات الكيماوية السام	1- حماية جميع انواع الحياة البرية المهددة بالانقراض . 2- المساهمة في إنشاء المحميات الطبيعية . 3- حماية الغابات كوسط طبيعي للحيوانات .

*** ترتب على جهود الفلاسفة والعلماء صدور قانون البيئة الذي هو فرع للقانون الدولي الذي يهتم بالبيئة بكل اشكالها وصورها ويهتم ب:**

- 1- حماية ومنع تلوث المياه البحرية .
 - 2- حماية المحيط البحري من التلوث .
 - 3- حماية الغابات والنباتات والحيوانات البرية والبحرية .
- * لذلك ظهرت مجموعة من الاحزاب والمنظمات التي تدافع عن البيئة وتطالب بالحفاظ على التوازن البيئي وحقوق جميع الكائنات الحية وذلك ليس خوفا من العقاب او اللوم ولكن كنوع من الحرص على حياتنا .**

- (1) تعد الفلسفة البيئية احد فروع الفلسفة التطبيقية (حلل العبارة).
- (2) ** تهديد البيئة الطبيعية جعل الفلاسفة والعلماء يهتمون بشئون البيئة (عقب برأيك).
- (3) ميز بين كلا من (تعريف البيئة لغويا | تعريف البيئة اصطلاحا).
- (4) مراحل العلاقة بين الإنسان والبيئة خمس مراحل (استعرض اثنين منها).
- (5) مرحلة الاحترام والصون هي المرحلة التي نحياها الآن (وضح مضمونها في ضوء مآدرست).
- (6) مرحلة الاستغلال والسيطرة بدأت مع ظهور العلم الحديث (حدد ابرز سلبياتها)
- (7) ما النتائج المترتبة على (جوانب تقدم العلم البشري). (7) كان لابن رضوان دور كبير في نشأة الفلسفة البيئية ولكن بشكل علمي من مدخل يخص مجال الطب. ناقش.
- (8) لم تنشأ الفلسفة البيئية إلا في العصر الحاضر (علل صحة أو خطأ)
- (9) ** كشف المصري القديم عن حبه الشديد للبيئة (دلل بمثالين).
- (10) ** تؤكد الفلسفة الطاوية على عدم تمايز الانسان عن باقي الكائنات الاخرى في الحقوق البيئية . هل تؤيد هذا؟ القول اذكر مبرراتك .
- (11) عنى كثير من الفلاسفة المعاصرين بمعالجة البيئة من منظور اخلاقي (وضح بمثال).
- (12) ** استند سينجر في الدفاع عن حقوق الحيوان الى المذهب النفعي (حلل العبارة).
- (13) ينبغي أن نضع في حساباتنا معاناة الحيوانات في المعامل (انسب العبارة لصاحبها ثم عقب).
- (14) وضعت الايكولوجيا العميقة العديد من المبادئ (وضح).
- (15) حدد المقصود بأخلاق المسؤولية عند هانز يوناس .
- (16) ** اتسع مجال البحث الايكولوجي ليشمل اخلاق الارض عند ليو بولد (\sqrt{x}).
- (17) جعل يوناس المسؤولية الاخلاقية للارتقاء بحياة أجيال المستقبل (دلل ع ذلك).
- (18) يرى ابن خلدون أن الانسان لا يستطيع تعمير الارض بمفرده.
- (18) ما الحقوق التي وضعها يوناس التي تؤكد احترام جيل المستقبل.
- (19) ** استخلص في ضوء دراستك لفلسفة البيئة ميثاقاً لحقوق الاجيال المقبلة.
- (20) حدد المقصود بالمنظمات الغير حكومية التي دعت الى حماية البيئة.
- (21) اتخذ عمل الجمعيات الغير حكومية العديد من المداخل (استعرضها).
- (22) لمنظمة السلام الأخضر العديد من الاهتمامات (ابرز ثلاثة منها)

السؤال الثاني: علل صحة أو خطأ مع التعليل :

- (1) المعنى اللغوي والاصطلاحي للبيئة مترادفان. (2) أدرك المصري القديم الحفاظ على البيئة كوسيلة التقرب الى الله. (3) الطاو عند الصينيين يتماثل مع القانون الطبيعي. (4) ** يعد الانسان هو الكائن الاكثر وعياً عند "هانز يوناس". (5) دعا سينجر في إقراره حقوق الحيوان الى عدم المساواة بين جميع الكائنات الحية.

(6) ** تُعد مرحلة التقديس والتأليه للبيئة هي المرحلة التي نحيها الآن. (7) ** ظهرت مرحلة التفسير والتوظيف للبيئة في العصر الحاضر.

إمتحان على الموضوع الاول

السؤال الاول : أحب عما يلي (إجباري):

- 1- اتخذ عمل المنظمات البيئية والعمل التطوعي لحماية البيئة عدة مداخل دلل على ذلك. (السودان 2016)
- 2- استطاع المصري القديم ان يعبر عن حبه للبيئة بمظاهر متعددة. دلل بثلاثة امثلة. (مصر 2016)
- 3- كان للعرب دور بارز في نشأة فلسفة البيئة. ناقش ذلك في ضوء ما درست.
- 4- من خلال دراستك لفلسفة البيئة اقترح ثلاثة حلول للحفاظ على البيئة. (السودان 2016)

السؤال الثاني : احب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتي :

- 1- اذكر رأى بيتر سينجر في دفاعه عن حقوق الحيوان . (مصر 2016)
- 2- ما الحقوق التي وضعها يوناس التي تؤكد احترام جيل المستقبل.
- 3- استخلص في ضوء دراستك لفلسفة البيئة ميثاقاً لحقوق الاجيال المقبلة يكتفى بثلاث بنود.
- 4- لمنظمة السلام الأخضر العديد من الاهتمامات (ابرز ثلاثة منها) .

السؤال الثالث: حدد الصواب واخطأ في ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- يؤكد القانون الدولي على حماية البيئة . (السودان 2016)
- 2- بدأت مرحلة الاستغلال والسيطرة على البيئة مع العلم المعاصر.
- 3- ظهرت مرحلة الصون والاحترام للبيئة في العصر الحديث.
- 4- يطالب ليوبولد ان يتم النظر للانسان على انه سيد العالم لانه ارقى الكائنات الحية . (مصر 2016)
- 3- ظهرت مرحلة الصون والاحترام للبيئة في العصر الحديث. (السودان 2016)
- 4- يطالب ليوبولد ان يتم النظر للانسان على انه سيد العالم لانه ارقى الكائنات الحية .



الموضوع الثانى: رؤية الفلسفة للاحلاق البيولوجية والطبية

مقدمة: أدرك المجتمع العالمي منذ العقد الرابع من القرن الماضي انه دخل عصرا جديدا يحتاج الي جهود الفلاسفة والعلماء وغيرهم لكي يجابوا علي الأسئلة الاخلاقية التي ظهرت في مجالات العلوم البيولوجية والطبية خاصة بعد التطور المذهل لهذه العلوم لذلك ظهرت الاخلاق البيوتيقية.

أولا: مفهوم الاخلاق التطبيقية والاحلاق البيوتيقية:

1-تعريف الاخلاق التطبيقية:

هى مجموعة من القواعد الاخلاقية العملية التى تسعى لتنظيم الممارسات داخل مختلف ميادين العلم والتكنولوجيا وحل المشاكل الاخلاقية بواسطة التداول والتوافق وعلى المعالجة الاخلاقية .

2- الاخلاق البيولوجية (البيوطبية) (البيوتيقا)

هى احد فروع الاخلاق التطبيقية وقد استخدم اول مرة عام 1970م عرفها "فان بوتتر" بانها علم البقاء وقد ظهرت عدة تعريفات لهذا العلم منها:

الفيلسوفة الفرنسية: " جاكلين روس " للبيوتيقا :

هى علم معيارى يهتم بالسلوك الانسانى الذى يمكن قبوله فى إطار القضايا المتعلقة بالحياة والموت وتحديد شروط تسيير الحياة فى ظل التقدم للطب والبيولوجيا.

إذن مفهوم البيوتيقا هو:

1- البيوتيقا هى الدراسة الفلسفية للجدل الاخلاقى الذى أوجده تقدم الطب والبيولوجيا وما ترتب عليه من مسائل اخلاقية خاصة بالحياة .

ومن هنا يظهر ان الاخلاق البيوطبية : هى أخلاق التطبيقات البيولوجية والطبية والمشكلات التى ترتبت حول تدخل الانسان فى مواضيع شديدة الحاسية مثل (الانجاب الصناعى-نقل الاعضاء - القتل الرحيم) وغيرها .

ثانيا : البيوتيقا و الفلسفة :

****علاقة البيوتيقا بالفلسفة:**

هناك ارتباط كبير بينهم كالتالى :

*تعد البيوتيقا فكر اخلاقى من فروع الفلسفة وهو الاكسيولوجيا (مبحث القيم) .

1- دور الفلاسفة فى نشأة البيوتيقا وتطورها:

أ- دانيال كالاها	ب- هانز يونا
عمل على نشر البيوتيقا والتعريف بها واسس مجلة ناطقة باسمها ,ثم شارك فى تاسيس أول موسوعة لها.	ساهم فى عالمية الفكر البيوتيقى والتأكيد على طابعها الشمولى من خلال اخلاق البيئة, وتطوير مفهوم المسؤولية, وأكد على خطورة الابحاث الطبية / البيولوجية على حاضر الانسانية ومستقبلها .

2 - الطابع الفلسفي للفكر البيوتقي:

- 1- كان الفلاسفة من أعضاء اللجان الاخلاقية التي صاحبت الفكر البيوتقي .
- 2- عمل اصحاب الفكر البيوتقي على التأكيد على الطابع العملي والعلمي وهذا ذو صلة بالفلسفة البرجماتية .
- 3- اظهرت التكنولوجيا الحيوية العديد من القضايا التي تثير الجدل الفلسفي والاخلاقي والديني والقانوني مثل أطفال الانابيب - الارحام المستأجرة - الموت الرحيم... وغيرها
- 4- تساهم في ترسيخ قيم مثل الديمقراطية - الحوار - التسامح وحقوق الانسان.

ثالثاً: مجالات الاخلاق البيوطبية:

يميز الباحثون بين ثلاثة مجالات للاخلاق البيوطبية هي:

1- اخلاق العيادة	2- أخلاقيات البحث العلمي	3- اخلاقيات السياسة الصحية
تحدها المؤسسات المعنية حتى يسهل إتخاذ القرار ورسم خريطة علاج واحترام المريض .وهي ترتبط بكل ما يواجه الاطباء من قرارات ومشكلات مع المريض في العمليات - في العيادة .. الخ كما حددها "ديفيد روس"	هي بيان الجوانب الاخلاقية في الابحاث العلمية التي تتخذ الانسان أو اجزاء جسمه موضوعاً لها وهذا يتطلب : أ- مراعاة مطالب المرضى في العلاج . ب- مراعاة المسؤولية الطبية نحو المرضى . ج- تحقيق السعادة لجميع افراد المجتمع .	هي مجموعة من القوانين التي تضعها السلطات لجميع المواطنين دون تمييز وهي تتحدد في 3 مستويات : أ- الصحة العمومية : توفير شروط الصحة من الوقاية والحماية وتحسين الحالة الصحية . ب- منظومة العلاج : مبادئ تقديم الخدمة الصحية للمواطنين في أي منطقة. ت- توفير الموارد الصحية : وهي توفير الموارد اللازمة للعلاج .

وفي إطار هذه المستويات الثلاثة لأخلاقيات السياسة الصحية هناك دور للسلطات المختصة تقوم به هو :

- 1- حق المواطن في معرفة هذه التنظيمات . 2- التحقق من حرية وكرامة المرضى.
- 3- التحقق من العدالة والمساواة في الحصول على الخدمات العلاجية .
- 4- الالتزام بالمواثيق الدولية سواء في القطاع الحكومي أو الخاص.

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

1- الانجاب الاصطناعي : تطرح العديد من القضايا منها :

أ- التلقيح الاصطناعي	خاصة في اللجوء لمتبرع بالمني . وحق الطفل في معرفة هوية والده البيولوجي.
ب- الاخصاب خارج الرحم	تغيير طريق الانجاب الطبيعي .
ج- أستئجار الارحام	-امتهان إحدى الوظائف الانسانية-الابتزاز المادي للزوجان من الام الحاضنة. قد يتعرض الطفل للاهمال .

د-بنوك المنى	الاتجار فى عناصر الجسم البشرى . - الترويج لبنوك منى العباقرة .
هـ-بنوك الاجنة	وشروط حفظها والتخلص من الاجنة الفائضة واستخدامها فى التجارب وهذا ما يتعارض مع كرامة الانسان .

2- قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ: تتمحور حول:

- أ- زرع الاعضاء : مشكلة ندرية الاعضاء القابلة للزرع - تجارة الاعضاء - استغلال الانسان .
- ب- موت الدماغ : هل يصلح كمعيار للموت ؟
- ج- الحالة النباتية : التمييز بين الغيبوبة القصيرة والطويلة التى وصلت لدرجة اللارجوع .
- د- ماهية الطسعة الانسانية : هل ترتبط بالجانب الجسمى أم بالجانب النفسى أم كلاهما ؟
- هـ- قيمة الحياة : هل الحياة بجميع اشكالها تتطلب منا التقدير ؟

3- بعض المشاكلات التى تطرحها محاولات التحكم فى الانجاب :

2- الاجهاض	1- مشكلة تنظيم النسل
تطرح مشكلات وضع الجنين وحقوقه وتعارض حقوقه مع حقوق الام وتعارض حقوقهما مع المجتمع .	تطرح مشكلات ترتبط بحريات الافراد وتحسين النسل.

*** نماذج من آراء الفلاسفة فى قضية تنظيم النسل :

2- هانز يوناس	1- افلاطون
كان يرفض تحسين النسل والاستنساخ وكان يمنع كل انواع التخل والتعدى على القيم الاخلاقية وينصح الافراد حاملى الامراض بعدم الانجاب ولا يقبل الاجهاض الا فى حالة مصلحة الطفل .	حاول وضع قوانين لتحديد النسل وتنظيمه بهدف إيجاد نخبة من الاطفال الذين يشكلون جيل المستقبل فى مدينته الفاضلة. العمر المحدد للانجاب من 20- 40 للإناث و من 30- 50 للذكور. إذا حاول رجل ان ينجب اطفالاً للدولة قبل او بعد هذا السن فسنتهمه بالاثم فى حق الدين, فكان يهتم بتحسين النسل ويشجعه لتأسيس جمهوريته الفاضلة.

خامساً : بعض المشكلات الاخلاقية التى تطرحها تقنيات الهندسة الوراثية:

ثانياً: الاستنساخ البشرى	أولا مشكلة الجنينوم البشرى
ويقصد به اخذ المادة الوراثية من نواة خلية الكائن المراد استنساخه مع بويضة مفرغة النواة من كائن من نفس الجنس ويتم دمج المادة الوراثية مع البويضة باستخدام تيار كهربى وتزرع فى انبوبة اختبار ويتم بعد ذلك نقلها لرحم الام البديلة التى يترتب عليها العديد من	هو أحد فروع علم الوراثة المتعلق بدراسة كامل المادة الوراثية التى تعرف D.N.A وتساعد فى معرفة أحسن بالانسان والامراض التى تهدده والجينات المسؤولة عنها مما يساعد فى وضع الادوية الناجحة لعلاجها .

ومن آثاره: 1- التنبؤ الوراثي يؤدي الى:

- ✓ اضطراب حياة الانسان لو علم بمرض خطير سوف يصاب به
- ✓ تعرض المعلومات الوراثية الخاصة بالامراض للقرصنة والاستغلال .

2- إجهاض الاجنة المتوقع إصابتهم بعيوب خلقية أو امراض خطيرة .

3- توفير مخزون احتياطي للاعضاء والانسجة مما يفيد في علاج الامراض الوراثية والقضاء للعقم.

رأى الفلاسفة: يقول "أكسال كاهن" ان التكنولوجيات الاحيائية تفتح أفقاً جديدة وخاصة في مجال الطب التنبؤي.

المشاكل منها :

- ✓ مشكلة الشيخوخة المبكرة للأفراد المستنسخين.
- ✓ الحرمان من عائلة حقيقية .
- ✓ القضاء على مفهوم الاباء والامهات.
- ✓ تهديد الاجيال القادمة بالفقر البيولوجي والانقراض .
- ✓ تحويل الانسان الى كائن مصنوع سيفقد الخصائص البشرية بالتدريج.

رأى الفلاسفة: يقول "أكسال كاهن" ان الاستنساخ يعد تعدياً غير مقبول على حرية الانسان، وان لا يعتدوا علأعز ما يملك الانسان وهو كرامته.

سادساً: معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة :

يعمل بعض المختصين على وضع معايير اخلاقية ذات علاقة بالوراثة البشرية:

المنفعة	تعني فعل الخير لمصلحة المريض. ضرورة ان تكون الرعاية الصحية ذات منفعة للمريض. يجب اتخاذ خطوات إيجابية لإزالة الضرر عن المريض. مثال: تعد الصحة الجيدة لمريض معين هدفا طبييا مهما، كما ان مكافحة الأمراض عامة والوقاية من الامراض الوراثية تفيد المجتمع ككل .
عدم الحاق الاذى	تعني عدم التسبب في الحاق ضرر أو اذى بالمريض سواء عمدا أو نتيجة للإهمال. قوانين المجتمع تؤكد تجنب الخطر والاذى بالبشر . ان الاخطاء الطبية تقع بالفعل، ولكن هناك التزام من مقدمي الرعاية الصحية بحماية مرضاهم .
احترام الاستقلالية الفردية	تعني حق الفرد في التحكم في الرعاية الصحية الخاصة به، والبُعد عن الاكراه . احترامنا لاستقلالية المريض وانه يمتلك القدرة علي حرية علاجه. يكون المريض علي وعى وفهم للأمور وبدون تأثيرات خارجية عليه.
المساواة والعدل	تعني ضمان جميع الافراد يعاملون بالمساواة والعدل . بغض النظر عن الجنس، والعرق والدين والحالة الاقتصادية .

** وباختصار، فعندما تقوم بتحليل قضايا الاكتشافات المتعلقة بالوراثة البشرية، علينا ان نطرح السؤالين التاليين من يتأثر بها؟ وكيف سيتأثرون بها؟

سابعاً : اخلاقيات الابحاث المتعلقة بالوراثة البشرية :

ان إجراء الابحاث المتعلقة بالوراثة البشرية وتطبيقها يتطلب ما يسمى " بالموافقة المستنيرة "

الموافقة المستنيرة مصطلح (يلزم الاطباء بالسماح للمرضى بان يكونوا مساهمين نشطين فيما يتعلق بالرعاية الصحية التي يتلقونها او المشاركة في الابحاث).

عناصر الموافقة المستنيرة:

1. الإفصاح	هو إخبار المريض / مشاركة المعلومات ذات الصلة بالبحث من قبل الطبيب أو الباحث.	الإفصاح والفهم من المتطلبات الضرورية لصحة الموافقة، ويحققان التالي: (1) يشجع مشاركة المريض المستنيرة والفعالة في القرارات المتعلقة بالرعاية الصحية. (2) يشجع على إقامة علاقة تسودها الثقة بين المريض والطبيب المعالج.
2. الفهم	هو وعي المريض وإدراكه للمعلومات التي حصل عليها.	
3- الأهلية	هي القدرة على فهم المعلومات المتعلقة بقرار ما، وإدراك العواقب المتوقعة لاتخاذ هذا القرار أو عدم اتخاذه.	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 .
4. الطوعية	من حق المريض ان يعالج أو يشارك في الأبحاث الجينية دون أن يتعرض لأيّة ضغوط داخلية أو خارجية .	(1) الضغوط الخارجية تشمل قدرة الآخرين على فرض إرادتهم على المريض بالقوة ، أو التلاعب 0 (2) أهمية الطوعية تعد مطلب أخلاقي لصحة القرار بالموافقة. (3) تستمد الطوعية جذورها من العديد من المفاهيم الأخلاقية ، مثل الحرية، والاستقلالية... الخ.
5. الموافقة	وتعني قبول (المريض/ المفحوص) للمشاركة في الأبحاث بناء على اقتناعه بأهمية دوره.	

ثامنًا: موقف علماء الدين من قضية الاستنساخ:

1- استنساخ الحيوان	(1) تطبيق الاستنساخ على الحيوان مباح؛ لان عالم الحيوان واسع والتصرف فيه مباح، لعدم وجود ضوابط اخلاقية في مجال الإنجاب بين الحيوانات كما هو عند الانسان0 (2) لا توجد قيود على تطبيق الاستنساخ في النبات إلا إذا كان الاستنساخ يضر بالحيوان أو الانسان .
2- أستنساخ الإنسان	(1) يتميز الإنسان عن باقي المخلوقات بأخلاقيات ومشاعر وأحاسيس و تشريعات تدعو إلى ضرورة وجود رباط أسري. (2) لا يمكن للوليد أن يستغنى عن أمه وحنانها، ولا عن أبيه ورعايته0 (3) لذلك تتفق الأديان السماوية على رفض وتحريم الاستنساخ بأي طريقة تؤدي إلى التكاثر البشري بصورة غير طبيعية0

أسئلة على الموضوع الثانى

السؤال الاول : - عرف كلاً من :

(الاخلاق التطبيقية - البيوتيقا - الاستنساخ - البيوتيقا عند جاكلىن روس - الاخلاق البيوطبية - أخلاقيات السياسة الصحية - اخلاقيات البحث العلمى - الموافقة المستنيرة .)

س2: علل صحة أو خطأ العبارات الآتية :

1- أول من استخدم لفظ البيوتيقا هو العالم ديفيدروا . 2- حدد أفلاطون سن معين للانجاب .

3-ينعدم دور الفكر البيوتيقى فى تجديد واثراء مضامين المفاهيم القديمة .

4-المساواة والعدالة من معايير الاخلاقيات الطبية الحديثة .

5-اتفق يوناس مع افلاطون حول قضية تنظيم النسل .

س3 توجد علاقة وثيقة بين البيوتيقا والفلسفة برهن على صحة العبارة ؟

س4- ميز بين مجالات الاخلاق البيوطبية ؟

س5 - ساهم يوناس بافكاره فى عالمية الفكر البيوتيقى ناقش ؟

س6: يتعارض مبدا " الأهلية " مع المبدأ الأخلاقى " عدم إلحاق الأذى بالمريض .

س6:بم تفسر :

1- وضع المؤسسات والمنظمات المعنية ولجان الاخلاقيات لاخلاق العيادة .

2- محاولة افلاطون وضع قوانين تحدد النسل وتنظيمه .

3- اباحة تطبيق الاستنساخ على الحيوان .

7: ميز بين الاستنساخ البشرى والاستنساخ على الحيوان ؟

8:تعدد المشكلات التى تترتب على التطبيقات البيولوجية والهندسة الوراثية ؟

9- حلل القضايا الاخلاقية والفلسفية المرتبطة بكل من (الانجاب الاصطناعى-زرع الاعضاء وموت الدماغ)؟

10- الى اى مدى تتفق او تختلف مع آراء افلاطون تجاة قضية تنظيم النسل ؟ اذكر مبرراتك ؟

11- حلل الآثار المترتبة على كل من الجينيوم البشرى - الاستنساخ البشرى ؟

12- وضح دور الفلاسفة فى نشأة البيوتيقا ؟

13- يؤدى الفكر البيوتيقى الى ترسيخ بعض القيم وضح ذلك ؟

14- يميز الباحثون بين ثلاثة مجالات للاخلاق البيوطبية دلل بمثال ؟

15- تتحدد أخلاقيات السياسة الصحية فى ثلاثة مستويات رئيسية دلل على ذلك ؟

16- حدد رأى الدين فى قضية الاستنساخ ؟

17- ما الفوائد المتوقعة من الاستنساخ على الحيوان ؟

18- ناقش اهم التساؤلات التى تطرحها قضية الانجاب الصناعى على المستوى الاخلاقى والفلسفى ؟

19- قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ تثير العديد من القضايا الاخلاقية والفلسفية حلل العبارة موضحا اهم

مستلزمات القواعد الاخلاقية ؟

- 20- يقف افلاطون على مسافة بعيدة في رايه من هانز يوناس في قضية تنظيم النسل ايهما تؤيد ولماذا ؟
- 21- **تتعدد عناصر الموافقة المستنيرة في مجال الوراثة البشرية . برر صدق العبارة
- 22- **الانجاب الاصطناعي احد القضايا الفلسفية و الاخلاقية الناجمة عن الثورة البيولوجية برهن بثلاثة أمثلة.
- 23- ** تُعد اخلاقيات البحث العلمي احد مجالات الأخلاق البيوطبية .دلل على ذلك
- 24- ** روادت "افلاطون " افكاراً عن تنظيم النسل .حلل العبارة
- 25- ** للفلاسفة دور في نشأة البيوتيقا وتطورها .دلل بمثالين
- 26- ** صاحب تطور الثورة البيولوجية في الطب عدة قضايا اخلاقية وفلسفية .ناقش المشكلات المتعلقة باثنين منها.
- 27- **يتعارض مبدا " الأهلية " مع المبدأ الأخلاقي " عدم إلحاق الأذى بالمريض .(√ - ×)

إمتحان على الموضوع الثاني

السؤال الاول : أحب عما يلي (إجباري):

- 1- يعد الانجاب الاصطناعي أحد القضايا الأخلاقية التي نتجت عن الثورة البيولوجية والطبية . حلل ثلاثة قضايا منها.
(السودان 2016)
- 2- توجد علاقة وثيقة بين البيوتيقا والفلسفة ؟ برهن على صحة هذه العبارة
- 3- يترتب على الاستنساخ البشري عدة مشكلات . (حلل ثلاثة فقط).
- 4- ما المقصود بأخلاقيات السياسة الصحية؟

السؤال الثاني : احب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتي :

- 1- تناول بالشرح قضية زرع الاعضاء وموت الدماغ .
- 2- يميز الباحثون بين ثلاثة مجالات للاخلاق البيوطبية دلل بمثال .
- 3- حلل عناصر الموافقة المستنيرة تجاة أبحاث الوراثة البشرية ؟
- 4- ماذا يحدث اذا حاول الرجل في جمهورية افلاطون الفاضلة انجاب اطفال قبل السن الذي تحدده الدولة أو بعده ؟

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ في ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- المساواة والعدل من معايير الأخلاقيات الطبية الحديثة
- 2- ساهم هانز يوناس في نشر الفكر البيوتيقى.
- 3- ينعدم دور الفكر البيوتيقى في تجديد وإثراء مضامين بعض المفاهيم القديمة .
- 4- تتحدد أخلاقيات السياسة الصحية في ثلاثة مستويات رئيسية .



الفصل الثالث: الفلسفة واخلاقيات المهنة

مقدمة:

- ** العمل شرط أساسي لنهضة الامم وتقدمها. فمن خلال العمل ننظر لروح الشعب على حقيقتها فهو شعب (جاد - هازل) (متفائل - يائس) (يحترم نفسه - هانت عليه نفسه).
- رغم اختلاف الثقافات ولكنها تجتمع علي أن تطور المجتمع يعتمد على تطوير نظام العمل واستغلال طاقات أفرادها، فلا توجد امة قوية بعيدة عن احترام العمل .

أولاً: قيمة العمل في نهضة الامم:

- ** يتميز الانسان عن الحيوان بالعمل فكل ما نستهلكه اليوم هو نتيجة العمل الانساني فكل حاجات الانسان تستدعي بذل مجهود للحصول عليه .
- مثال : الحاجة للماء تستدعي حفر الابار وتجميع المياه وتحليتها الخ
- ** اننا نعمل من اجل ترويض الطبيعه التي لا تستجيب مباشرة الي احتياجاتنا فنحولها الي اشياء نحتاجها مثلا : نحول الاعشاب المتوحشه الي حبوب مثل (قمح , ذرة , شعير) لها قيمة للانسان واستغلال خيراتها بشكل يناسبه.

ثانياً: مفهوم الاخلاق المهنية :

يجمع فلاسفة الأخلاق التطبيقية أن علاقة الأخلاق العامة بالأخلاق المهنية هي علاقة الكل بالجزء.

تعريف الاخلاق المهنية:

هي المبادئ والمعايير الأخلاقية التي لا تستقيم المهنة بدونها ، والطابع الالزامي للمشتغلين بها لا يرجع للضمير أو الوازع الديني فقط بل للقواعد المرتبة بالاداء المثالي لهذه المهنة.

** لقد اختلفت الفلاسفة حول تحديد طبيعة هذه المعايير الي 3 آراء هي :

ثالثاً : تفعيل اللالزام الخلقى وتطبيق الالتزام المهني :

أسباب ظهور مفهوم الاخلاق المهنية :

- 1- عجز الاخلاق العامة عن الوفاء بكل ما تحتاجه كل مهنة من التزام خلقى .
 - 2- حاجة المجتمع لاصلاح الخلل الاخلاقي عن طريق وضع معايير اخلاقية لضبط سلوك المهنيين .
 - 3- الوازع الاخلاقي للفرد والضمير هو الذي يحقق الموقف الاخلاقي الصحيح لاصحاب المهن .
- فكثيراً ما نشاهد ظواهر تبين عدم التزام اصحاب المهن بقواعد واخلاقيات المهنة منها:

1	الموظف العام	الذي يستخدم ممتلكات المؤسسة للأغراض الشخصية.
2	المعلم	الذي يفصح لطلاب بعينهم بالامتحان.
3	الطبيب	الذي يدخن أمام مرضاه.

يتحقق الالتزام الأخلاقي للمهنة عندما لا يشعر المرء بحاجته لقوة أو سلطة تلزمه بآداب وأخلاقيات المهنة ،
سوى (الوازع الأخلاقي الداخلي الذي يتفق مع ضميره و ثقافة المجتمع) .
✓ ونحن في العالم العربي أحوج ما نكون إلى مناقشة قضايا الإلزام المهني وترسيخ مبدأ انضباط أصحاب المهن
المختلفة بوازع داخلية من ضمائرهم وشعورهم بالمسئولية تجاه المجتمع.

← رابعاً: ميثاق أخلاقيات المهنة :

(1) تعريف ميثاق أخلاقيات المهنة:

** هو الواجبات والاعراف المحددة التي تفرضها المهنة على من يمارسها واحترامها يؤدي الى الحفاظ على
المستوى الاخلاقي في ممارسة المهنة.

(2) نشأة ميثاق أخلاقيات المهنة:

- 1- استخدم المصطلح لأول مره مع قانون قدمه رئيس نقابة الأطباء بفرنسا في عام 1945 م ، وأصبح قانونا في 1947م.
- 2- ظهرت جهود لايجاد ميثاق أخلاقي يحدد قواعد مشتركة تنطبق علي كل المهن.
** وذلك من قبل ممثلين لكل مهنة يعملون جميعا كفريق فريق واحد وقد بذلت بالفعل في فرنسا ,ولكن هناك صعوبة لهذه المحاولة خاصة إذا لم تكن تركز علي اهتمام محدد يربط بين المهن المختلفة.
- 3-توجد تجربة لوضع ميثاق أخلاقي في مجال الطفولة والمراهقة لمحاولة حماية الطفل من الأخطار الأخلاقية.
✓ حيث تم التعاون بين المعلمين وعلماء النفس وأطباء الأطفال والطب النفسي والأخصائيين الاجتماعيين.
✓ وكان الطفل محور التعاون بينهم وقد أقاموا علاقات بحثية حول الطفولة والمراهقة .
** بالرغم من ذلك لم يستطيعوا صياغة هذا الميثاق الأخلاقي المنشود إلا أنهم استطاعوا التقارب بين الجهود المبذولة حتي لا تخرج عن الأهداف المنشودة.

(3) أهمية موائيق أخلاقيات المهنة :

تحقق العديد من الفوائد منها :-

1- تحقيق الصورة الذهنية الايجابية :

* إن تفعيل الموائيق الأخلاقية وقيم العمل والالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة يحافظ علي الصورة
الإيجابية للمتعاملين مع المؤسسة .

2- الالتزام بالمسئوليات القانونية والاخلاقية والاجتماعية :

مثل : حماية البيئة من الأدخنة ، وتسليم المنتجات خالية من عيوب التصنيع وغيرها شئئ مهم لتجنب
المساءلة القانونية .

3- تحسين الاداء :

الالتزام بالمعايير الأخلاقية للمهنة يساهم في تحسين الأداء بينما عدم الألتزام يؤثر سلباً و يزيد من
التكاليف نتيجة القضايا الجنائية المرفوعة ضدها.

4- الاستخدام الأمثل للموارد :

يعتبر أمراً مهماً عند اتخاذ قرارات تتعلق بالإنتاج. فإذا أنتجنا منتجات بها عيوب قد يتطلب الأمر إعادة إنتاجها لتصحيح العيوب، كما أن الآلات والمعدات الرديئة قد تسبب بإصابة العاملين بها، مما يعطل الإنتاج وتهدر الموارد و الوقت.

خامساً: دور الفلسفة في المواثيق الأخلاقية المهنية :

* قام الفلاسفة بدور كبير في البحث على وضع المواثيق الأخلاقية المهنية من خلال:

- 1- يؤسس ميثاق أخلاق المهنة على أساس دراسة تحليلية للواقع المجتمعي والمعايير الأخلاقية التي يتطلبها المجتمع
- 2- استناداً إلى القيم التي يقدمها الفيلسوف يتم تحديد القواعد العامة اللازمة لاداء أعمال المؤسسة .
- 3- يوضع ميثاق أخلاق المهنة بمشاركة الفيلسوف والمتخصصين في المهن المختلفة .
- 4- الالتزام بأخلاق العمل في السلوك الوظيفي هو النتيجة النهائية للميثاق مما يؤدي إلى جودة العمل والإنتاج.

سادساً : أخلاقيات المهن المختلفة:

(1) مفهوم المهنة :هي كل الأعمال أو الأنشطة التي يمارسها الأفراد سواء من داخل كيان مؤسسي أو بصفة شخصية، ومن أمثلة ذلك أخلاقيات مهن (الطب / التدريس / الاقتصاد / المحاماة / الاعلام .. الخ)

* نموذج لأخلاق المهنة:

الأخلاق الطبية:

* تتناول مجموعة من الالتزامات الطبية التي يلتزم بها الأطباء والتي تظهر في قسم أبو قراط وقانون حمورابي ، وهي تحدد العلاقة بين الطبيب والمريض بأبعادها المختلفة بما تشمله من الثقة - المودة - الصدق المتبادل و الاحترام .. وغيرها.

* ولقد امتلأ التراث العربي الإسلامي بأمثله عديدة من الأطباء الذين حرصوا على أخلاقيات المهنة و مثال على ذلك الطبيب المصري القديم (علي بن رضوان) م376هـ.

استمد علي بن رضوان رؤيته العامة لأخلاقيات الطبيب من فلاسفة اليونان وخاصة الفضيحة عند أرسطو و الذي جمع بين الفضيحة والسعادة .

⊗ حدد علي بن رضوان مجموعة من القيم الأخلاقية التي يجب أن يتصف بها الطبيب منها :

- حسن الخلق - كتوم الاسرار - لا يبوح بشئ من اسرارهم - الثقة - الصدق - الاخلاص في العمل - يعالج عدوه كما يعالج صاحبه - لا يصف دوزاء قاتل أو دواء يسقط الاجنة .

سابعاً: أخلاقيات الوظيفة العامة :

1- تعريف الوظيفة العامة: هي مجموعة من المهام و المسؤوليات يتم تحديدها في ضوء القيم و المبادئ الأخلاقية. و هدفها : (خدمة المصلحة العامة - وحقوق العاملين - التي تنص عليها القانون - وتسقط هذه الحقوق إذا أخل العاملين بهذه الواجبات والمسؤوليات).

2 - تعريف أخلاقيات الوظيفة العامة:

(هي مجموعة القواعد والمعايير التي تساعدنا على الحكم على السلوك باعتباره صحيحاً أو خاطئاً ويحدث الفساد الإداري بسبب الانحراف عن هذه القواعد والمعايير).

3 - عناصر أخلاقيات الوظيفة العامة :

- 1- الالتزام بالنظم والقوانين .
- 2- الالتزام بعادات وتقاليد المجتمع واحترامها .
- 3- العدالة وعدم التمييز .
- 4- الانتماء و الولاء للمنظمة .
- 5- احترام وقت العمل .
- 6- حب العمل .
- 7- المحافظة على ممتلكات الشركة .
- 8- الامانة والنزاهة والسرعة وإتقان وإنجاز العمل .
- 9- السرعة في إنجاز العمل .

4- مبررات اهتمام المؤسسات والمنظمات بأخلاقيات الوظيفة العامة :

- 1) تحسين الخدمات المقدمة للجمهور .
- 2) احترام حقوق الآخرين .
- 3) الشفافية في تنفيذ الاعمال للموظفين .
- 4) تنمية قدرات العاملين .
- 5) تعزيز عمل المنظمة كوحدة كلية .
- 6) حرية فكر وإبداع العاملين .

5- أليات تحسين وتنمية الاعتبارات الأخلاقية في مجال الوظيفة العامة :من خلال الآليات التالية:

- 1- تقدير الأداء الاخلاقي المتميز للموظفين .
- 2- تقدير جزاءات رادعة للمخالفين .
- 3- تحديد سلطات الموظفين .
- 4- تحسين النظام الرقابي في المنظمة .
- 5- الضمير الذاتي بما يضمن الاستمرارية .
- 6- الاستفادة من كل الوسائل المتاحة لاحترام العمل .. إلخ
- 7- التاكيد على سلوك الموظفين في الدرجات العليا كنموذج للآخرين .
- 8-مراجعة التعليمات الادارية التي تتعلق بالسلوك الاخلاقي .

ثامناً: الواجب المهني للفيلسوف في الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع :

*يبدأ الفكر الفلسفي من الواقع (من المجتمع) الذي يعيش فيه الفيلسوف فالفلسفة لا تبدأ من فراغ بل تركز على الواقع وتبدأ منه لتحديد هوية المجتمع وهوية الافراد والحفاظ عليها .
والفيلسوف هو الذي :

- 1- يحدد عقيدة الوحدة الوطنية لحماية الامة من التجزئة كما فعل هيجل في المانيا .
- 2- يحاول نقل حضارته من مرحلة لآخرى من أجل التقدم .
- 3- يقبل كل الافكار الواردة عليه بعد أن يخلها ويعلق عليها ويلخصها ويفندها كما فعل الفارابي والكندي وابن سينا وابن رشد .

تاسعاً: بعض الامثلة على رؤى الفلاسفة للعمل في ضوء اختلاف ثقافتهم وعصورهم:

1- العمل في الفكر الافلاطوني :

*يرى افلاطون ان الحاجة البشرية هي السبب في نشأة المجتمع الانساني (المدنية) حيث لا يستطيع الانسان كفرد أن يشبع حاجاته بنفسه دون التعاون مع غيره ويحدد افلاطون هذه الحاجات في الغذاء - المسكن والملبس .
*ويرى افلاطون لتنفيذ هذه الحاجات يتم من خلال سبيلين هما :

1- المجتمعات البدائية : حيث يقوم كل فرد بانجاز هذه الانشطة بنفسه .

2- المجتمعات المتحضرة : حيث يتم تخصيص كل فرد فى نشاط معين وهذا التقسيم الاجتماعى للعمل هو ما يؤيده افلاطون .

**** أهمية تقسيم العمل عند افلاطون :-**

يرى افلاطون ان الجميع يستفيد من تقسيم العمل كالتالى :

1- يحصل المجتمع على سلعة جيدة . 2- المنتج سوف يستريح فى عمله لانه يعمل شئ واحد فقط وهو الذى يمتلك فيه المهارة .

الفرق بين التخصص وتقسيم العمل عند افلاطون ورجال الاقتصاد فى العصر الحديث فى:

- 1- لا يهتم افلاطون بزيادة الانتاج المترتبة على تقسيم العمل .
- 2- يرى افلاطون ان الهدف النهائى للعمل هو أشباع الحاجات الطبيعية .
- 3- ينظر للعمل على انه خدمة يقدمها للمستعمل .

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

العبيد	المواطنين الاحرار
عليهم القيام بالاعمال والحرف المختلفة , وعلى الاحرار تحمل اعباء تحصيل الرزق	عليهم القيام بالبحث الفيلسفى والسياسة وليس عليهم العمل بالحرف لان هذا العمل يقلل من شرف الانسان ولا يتفق مع الفضيلة , ومن حقهم ان يمتلكوا الارض الزراعية , أما فلاحه الارض فترك للعبيد .

تعقيب:

- 1- يؤخذ على فكرة التخصص وتقسيم العمل عنده اغفال البعد الاقتصادى .
- 2- اغفل دور العمل كسلعة وانه مجرد خدمة .
- 3- نظرته الضيقة للعمل جعلت رؤيته عنصرية حيث اقتصر العمل لفئة العبيد فقط .

2- العمل فى الفكر الارسطى:

1- ينطلق ارسطو كافلاطون من المدينة كأعلى وحدة اجتماعية وسياسية ويرى ان وظيفة المدينة هى توفير السعادة لأعضائها .

2- يعتبر ارسطو نظام الرق نظام طبيعى :-

- ☒ ويصف العبد بأنه آله للحياة : لأنه يساعد على إنجاز الأعمال المنافية لكرامة المواطن الحر .
- ☒ آله منزلية : لأنه يساعد على تدبير الحياة داخل المنزل .

3- يرى ارسطو ان الطبيعة تفرق بين البشر :-

- أ- أما ان تجعل بعضهم قليل الذكاء أقوىاء البيئة " العبيد "
- ب- وأما ان تجعله كفى للحياة السياسة " المواطنين الاحرار "

4- وينتج عن ذلك ان البشر صنفان :-

1- صنف حر بالطبيعة . ب- صنف عبد بالطبيعة.

تعقيب:

- 1- أخذ بنظام الرق كنظام طبيعي إجتماعي ويؤدي لتحقيق الثروة.
- 2- فكرة الرق تأخذ صورة ذات طابع عنصري، حيث يرى ان كل الشعوب غير اليونانية تعتبر رقيق.
- 3- أعتبر التمايز بين البشر امر طبيعي وهو امر لم يثبتته العلم المعاصر.

3- العمل عند الفارابي:

- **يرى ان المدينة أول درجة في الاجتماع الكامل ، وان السمة المميزة للمدينة الفاضلة هي شيوع التعاون لتحقيق السعادة ومن ثم تحقيق المدينة الفاضلة. وقد قسم الناس الى:
- 1- الامام أو الملك أو الفيلسوف أو النبي : يكون على قمة المدينة الفاضلة .
 - 2- العمال والفلاحون : في قاعدة المدينة .
 - 3- العلماء والجند : بين الطرفين في الوسط .

تعقيب:

- 1- تأثره بأراء افلاطون وارسطو في تقسيم العمل.
- 2- أشار إلى ضرورة التعاون من أجل البقاء وهو متأثر في ذلك بالاسلام.

4- العمل عند ابن خلدون:

- 1- أهتم ابن خلدون بالحديث عن العمل في كتابه (المقدمة) معددا كل المهن ويرى ان : العمل هو ما يقوم به الانسان فلولا العمل لما كان هناك قيمة للانسان .
- 2- يقدر قيمة الفلاحة والزراعة عن مهنة البناء والتجارة وتحدث عن مهنة التعليم والمعلمين .
- 3- عرف التجارة : هي محاولة للكسب ولتنمية المال عن طريق شراء السلع والبضائع وبيعها بسعر اعلى
- 4- **من اخلاقيات مهنة التجارة عند ابن خلدون :** (عدم الغش - عدم الاحتكار - عدم تضليل المشتري - نسبة الربح تكون بسيطة بالنسبة لرأس المال) .

5- آدم سميث:

☒ يعتبر لدى الكثير اب الاقتصاد السياسي ويعتبر كتابه " ثروة الامم" مرجعاً للفكر الاقتصادي، ونستطيع ان نلمس في كتابه روح الانتماء للمدرسة الطبيعية من الناحية الفلسفية حيث يعتقد ان هناك نظام طبيعي يوفق بين المصلحة الخاصة والعامه.

☒ تمثل المصلحة الخاصة ومبدأ الحرية الاساس النظري لفلسفته الاقتصادية.

☒ ضرورة ترك الحرية التامة والمطلقة للفرد في العمل كيفما يشاء وبالطريقة التي يراها مناسبة.

6- جورج هيجل:

- ☒ يعرف العمل بانه انتاج للانسان بواسطة الانسان ، فالعمل هو أداة لتحرير الانسان من سيطرة الطبيعة .
- ☒ العلاقة بين الانسان والعمل ليست علاقة معرفية فقط ولكنها علاقة تحويل وتغير متبادلة بين الناس. والعمل هو الاساس في العلاقات الاجتماعية .

ظهرت في أمريكا على يد وليم جيمس - وجون ديوى وترى صدق الأفكار مبنى على ما يحققه العمل من نتائج فى الواقع .

- ☒ الأفكار ما هى الا خطة عمل هدفها تحقيق المنافع المادية لأصحابها .
 ☒ اكدت على أهمية الفعل حيث قالت (إن شيئاً واحد يتم فعله خير من عشرة اشياء يتم التفكير فيها بلا عمل).

أسئلة على الموضوع الثالث

السؤال الاول

- 1- عرف كل من (الاخلاق المهنية - ميثاق اخلاق المهنة - الوظيفة العامة - ميثاق اخلاقيات الوظيفة العامة)
- 2- حاجات الانسان ذات طبيعة غذائية فقط (× - √)
- 3- **تحسين الأداء من فوائد التزام بالمواثيق الأخلاقية المهنية. (× - √)
- 4- **ادى غياب الأخلاق العامة إلى ظهور الأخلاق المهنية. (× - √)
- 5- **يعد العمل اداة لتحرير الإنسان عند " هيجل". (× - √)
- 6- **رفض ارسطو نظام الرق فى حياة البشر. (× - √)
- 7- **دعا " ارسطو "إلا المساواة بين البشر. (× - √)
- 8- **يعد العمل عند " هيجل "إنتاج للإنسان بواسطة الطبيعة. (× - √)
- 9- **استخدام الأمثل للموارد من فوائد الالتزام بمواثيق اخلاقيات المهنة. (× - √)
- 10- **يعد تحسين الأداء من فوائد الالتزام بمواثيق اخلاقيات المهنة. (× - √)
- 11- الواجب المهني للفيلسوف يتمثل فى الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع . برهن على أهمية قيمة العمل فى نهضة الامة ؟
- 12- بم تفسر:

- 1- أهتمام المؤسسات والمنظمات باخلاقيات الوظيفة العامة .
- 2- ضرورة الاهتمام بالاخلاق المهنية فى عصرنا الحالى .
- 3- الفلسفة لاتبدأ من فراغ .
- 4- يصف ارسطو العبد بانه اله للحياة وآلة منزلية .
- 5- تعد الفلسفة البرجماتية من الفلسفات الداعية الى العمل . ناقش.
- 6- يرى ارسطو ان الطبيعة تودى الى ايجاد التمايز بين البشر وضح ؟
- 7- صنف تقسيم العمل وتدرج السلطة عند الفارابى .
- 8- وضح العلاقة بين الاخلاق العامة والاخلاق المهنية ؟
- 9- اتفق الفلاسفة فيما بينهم حول تحديد طبيعة معايير الاخلاق المهنية هل تؤيد ولماذا ؟
- 10- حدد المشكلات السلوكية والاخلاقية التى اثارته الاهتمام بمجال الاخلاق المهنية ؟

- 11- تتعدد الظواهر التي تبين عدم التزام صاحب المهنة بقواعد واخلاقيات مهنته دلل ب6 امثلة ؟
- 12- حدد أهمية مواثيق اخلاق المهنة ؟
- 13- ما النتائج المترتبة على تطبيق اخلاقيات المهنة (أخلاق العمل) فى حياتنا اليومية ؟
- 14- حلل دور الفلسفة فى المواثيق الاخلاقية المهنية ؟
- 15- حدد السبب المباشر لظهور مفهوم الاخلاق المهنية ؟
- 16- متى يتحقق الموقف الاخلاقى الصحيح لاصحاب المهن المختلفة ؟
- 17- دلل بمثالين على دور الفلاسفة فى وضع المواثيق الأخلاقية المهنية.
- 18- وضح متى نشأة ميثاق اخلاق المهنة ؟
- 19- الاهتمام بالمواثيق الاخلاقية امرا هاما وضروريا فيما يتعلق باتخاذ قرارات متعلقة بالانتاج ؟ وضح بمثال ؟
- 20- **يساعد الواجب المهني للفيلسوف فى الحفاظ على الهوية الثقافية للمجتمع .حلل
- 21- حلل يستطيع الفيلسوف عزل نفسه عن هوية مجتمعة .
- 22- **برهن بمثال على اهتمام" ابن خلدون "بأخلاقيات المهنة.
- 23- ما الذى يدفع الانسان الى العمل ؟
- 24- ** اختلف الفلاسفة حول تحديد معايير الأخلاق المهنية .أى فريق تؤيد؟ انكرمبرا رتك.
- 1-ماذا يحدث لو :
- لم يلتزم اصحاب المهن بالمواثيق الاخلاقية التى تنظم العمل .
- اصبح الالتزام باخلاقيات المهنة واقعا ملموسا فى المجتمع المصرى .
- 2-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
- 3- يعد العمل هو الشرط الاساسى لنهضة الامم وتقدمها ناقش ؟
- 4- يعد العمل من الوظائف الاساسية المميزة للانسان عن الحيوان دلل بمثال ؟
- 1- **يمكن تنمية الاعتبارات الأخلاقية فى مجال الوظيفة العامة .اقترح ست آليات لتنميتها.
- 2-كيف يمكن تفعيل الالتزام الخلقى وتطبيق الالتزام المهنى فى مجال التعليم والطب ؟
- 3-هل من المنطق ان تتقدم بالمطالبة بالحقوق دون القيام بالواجبات علل ؟
- 4-لا انفصال بين تحقيق رسالة المؤسسة التعليمية وبين التزامها بالاخلاق فسر
- 5-يواجه الباحث الاخلاقى فى مجال المهن الاقتصادية العديد من التساؤلات الهامة اعرض لاهمها ؟
- 6-اذكر اهم عناصر اخلاقيات الوظيفة العامة ؟

7- يمكن تنمية الاعتبارات الاخلاقية فى مجال الوظيفة العامة بالمؤسسات والمنظمات من خلال مجموعة من الاليات دلى ؟

- 8- اى اسس اخلاقيات الوظيفة العامة تؤيد اعرض المحكات التى استخدمتها لتقدير هذا الاساس ؟
 9- يقول ديكارت انا افكر اذن انا موجود قياسا على ذلك هل يمكن القول انا اعمل اذن انا موجود ناقش ؟
 10- ** حدد ثلاثة من مظاهر عدم التزام صاحب المهنة بأخلاقها.
 11- ** اعرض السمات الأخلاقية للطبيب كما وردت عند " علا بن رضوان."

إمتحان على الموضوع الثالث

السؤال الاول : أحب عما بلى (إجبارى):

- 1- عرف مفهوم الاخلاق المهنية فى ضوء ما درست.
 2- حدد المقصود با لوظيفة العامة فى ضوء ما درست .
 3- وضح نشأة ميثاق اخلاقيات المهنة ؟
 4- صنف تقسيم العمل وتدرج السلطة عند الفارابى

السؤال الثانى: أحب عن ثلاث جزئيات فقط مما أتى :

- 1- ميز بين قيمة العمل فى الفكر الافلاطونى والفكر الارسطى
 2- هناك بعض الظواهر التى تبين عدم التزام صاحب المهنة بقواعد أخلاق مهنته دلى بستة أمثلة.
 3- يترتب على اهتمام المؤسسات و المنظمات بأخلاقيات الوظيفة العامة عدة امور دلى على ذلك.
 4- بم تفسر ضرورة الاهتمام بالاخلاق المهنية فى عصرنا الحالى

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ فى ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- يتاثر الانتاج الفيلسفى لكل فيلسوف بقوة هوية الامة .
 2- يمثل العمل الشرط الاساسى لنهضة الامم وتقدمها .
 3- تهدف المواثيق أخلاقيات المهنة إلى الاستخدام الأمثل للموارد.
 4- اعتبر ارسطو نظام الرق نظاماً طبيعياً.



خد بالك وانت بتحل

الموضوع الرابع: التفلسف وعلاقته بالقيم

*مقدمة:

* إن أهمية العلاقة بين التفلسف والقيم : تشبه العلاقة بين الوردية ورائحتها فكما لا نستطيع أن نفضل الوردية عن رائحتها لا أستطيع أيضا أن نفضل التفلسف عن القيم .

أولاً : التفلسف:

- ☒ هو النظر العقلي الذي يهدف الى معرفة الاشياء على حقيقتها .
- ☒ هو النشاط الفكري الذي يتناول حقائق الحياة بالنقد بدلا من قبول الاشياء كما هي.
- ☒ يقول الفيلسوف الأمريكي (جوزايا رويس) أن المرء يتفلسف حينما يفكر تفكيرا نقديا في كل ما هو بصدده.
- * لا يمكن ان ينمو التفلسف في بيئة تمارس السيطرة والقهر مثل:-
- (بيئة أسرية لا تسمح بالحوار أو بيئة تعليمية تعتمد على الحفظ والتلقين أو بيئة اعلامية لا تؤمن بتنوع الافكار).
- ملحوظة : - يرى ديكارت أن التفلسف هو الذي يميزنا عن الاقوام المتوحشة وتقاس حضارة الامم بقدر شيوع التفلسف فيها وأعظم نعمة يعطيها الله لأي بلد هي أن يمنحها فلاسفة حقيقيين، ويرى ديكارت أن من يحيا دون تفلسف يظل مغمضا عينيه ولا يتمتع بما يستكشفه بالبصر.
- التفلسف ينتج عقولا ناضجة تتسم بالصراحة والثقة بالنفس.
- بدون التفلسف يوجد التعصب والعنف والسلبية. - التفلسف هو الطريق السريع و الحقيقي للتقدم.

ثانيا: القيم...معناها وطبيعتها:

(1) المعنى الدارج للقيم :

- ☒ في اللغة (الوجيز): قيمة الشيء 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" و قوله " فيها كتب قيمة " أي مستقيمة تبين الحق من الباطل .

(2) المعنى الاصطلاحي للقيم :

- ☒ يعد مبحث القيم (الاكسيولوجيا) احد المباحث العامة للفلسفة ويبحث في طبيعة القيم ومعاييرها واصنافها.
- ☒ فإذا فسرت القيم :-

- حسب الصور الغاية في الذهن كان تفسيرها مثاليا .
- حسب أسباب طبيعية أو نفسية أو اجتماعية كان تفسيرها واقعا .

ملحوظة : هناك ارتباط بين المعنى الدارج للقيم والمعنى الفلسفي التقليدي لها وتتحدد القيم الفلسفية

الأساسية الى ثلاثة قيم وهي :

1- قيمة الحق:

- تمثل البحث في علم المنطق الذي يبحث في القوانين التي تعصم الذهن من خطأ التفكير يعد أرسطو أول من كتب في هذا الفن الذي سماه بالأورجانون (الآلة أو الأداة) التي تعصم الذهن من الوقوع في

أخطاء التفكير وهو أداة يستخدمها جميع البشر .

2- قيمة الخير:

- تمثل البحث في علم الأخلاق الذي يبحث في الفضيلة السلوكية للإنسان , سمي هذا العلم بعلم تهذيب الأخلاق أو (فلسفة الأخلاق). - قيمة الخير: هي معرفة الفضائل وكيفية اقتنائها ومعرفة الرذائل والبعد عنها .

3- قيمة الجمال:

- تمثل البحث في علم الجمال (الاستاطيقا) الذي يبحث في نظريات الجمال وفي الذوق الفني وهو قسمان:
(أ) قسم نظري عام : وهو الذي يبحث في الصفات المشتركة بين الأشياء الجميلة ويحللها نفسياً ويفسرها فلسفياً ويحدد الشروط التي يتميز بها الجميل عن القبيح.

(ب) قسم عملي خاص:

يبحث في مختلف صور الفن ويطلق على هذا القسم اسم النقد الفني , و لا يقوم على الذوق وحده بل يقوم على العقل ايضاً .

** ولقد تطورت النظرة إلى هذه القيم الثلاثة وأصبح لدينا ما يعرف بفلسفة القيم أو (الأكيولوجيا):

(1) هي فرع من الفلسفة يعود في أصل تسميته للكلمة اليونانية (axios) وتعني ما هو ثمين أو جدير بالثقة ومن ثم فالأكيولوجيا هي علم يبحث في كل ما هو ثمين .

(2) أول من استخدم لفظ القيم في العصر الحديث هم الفلاسفة الألمان (رودلف لوتسه و ريتشلي)

(3) أشهر من أشاع كلمة القيم هو (الفيلسوف الألماني فريدريك نيتشه) عام 1900 ومنها انتقلت إلى إنجلترا وأمريكا 1910م ثم انتقلت إلى فرنسا وإنحاء العالم بعد ذلك .

(4) ساعدت فلسفة نيتشه على ازدهار نظرية القيمة ورفض وصف القيم الأخلاقية بالصفة المطلقة .

(5) تحول معني القيم من دلالة شخصية في الحياه اليومية الى دلالات متعددة يغلب عليها العمومية .

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)

(3) طبيعة القيم :

** يميز الفلاسفة بين نوعين من القيم هما:

1- القيم الذاتية النسبية :

** هي قيمة متغيرة ينشدها الناس باعتبارها وسيلة لتحقيق غاية معينة . ولذلك فهي تختلف باختلاف الأفراد

مثل (الطعام والموسيقى) تختلف من فرد لآخر ومن زمان لآخر حتى داخل المجتمع الواحد.

وقد انحاز لهذا المعنى كل من:

(1) بروتاجوراس: زعيم السوفسطائين عندما قال "أن الإنسان مقياس كل شيء (الإنسان الفرد).

(2) سبينوزا: عندما قال نحن لا نرغب في شيء لأن له قيمة - بل انه له قيمة لأننا نرغب فيه.

(3) 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 الثقافة .

2- القيم الموضوعية المطلقة:

هي قيمة ثابتة لا ترتبط بفرد ولا زمان ولا مكان معين وانما هي ثابتة في كل مكان. وقد انحاز لهذا المعنى كل من:

- (1) سقراط: الذي أكد أن العقل هو أداة اكتشاف القيمة وإرشاد الإنسان لها.
- (2) أفلاطون: الذي أكد على وجود مثال واحد ثابت في عالم المثل (الخير).
- (3) ماكس شيلر: الذي أكد أن القيمة شيء موضوعي علينا اكتشافه لا اختراعه.
- (4) جورج مور: الذي أكد ان القيم مطلقة وكامنة في الفعل ذاته وتدرج بالحدس .

ملحوظة:

ويلاحظ ان التمييز بين ذاتية القيم وموضوعيتها لا يعني أن احدهما ينفي الآخر فالقيم ذاتية حيث أنها صادرة عن الذات الفردية - وموضوعية حيث أنها ملقاة الناس جميعا، أي أنها ذاتية وموضوعية في آن واحد. تتضح مما سبق أن القيم:

- 1-نتاج إجتماعي يتعلمها الفرد ويكتسبها من خلال عملية التنشئة الاجتماعية.
- 2-مصدرها الحياة يتم استخلاصها من خلال تفاعل الناس بعضهم مع بعض.
- 3-يعتبرها الفلاسفة وعلماء الاجتماع جزء رئيسي من الثقافة القومية لأي مجتمع.
- 4-بمثابة ريان السفينة توجه الإنسان لهدف معلوم وهو فهم القيم التي تمسك بها.
- 5-تعتبر معايير يستهدي بها أفراد المجتمع في عمليات التفاعل الاجتماعي.

ثالثا: التفلسف وعلاقته بالقيم:

- 1-يرتبط الفكر الفلسفي بالقيم من خلال ما يعرف بفلسفة القيم التي تبدأ من الواقع الفعلي في حياة الناس.
- 2- فالفلسفة لا تبدأ من فراغ بل تركز على الواقع وتبدأ منه فاذا كان الناس يحكمون على الاقوال (بالحق) و على الافعال (بالخير) و على الاشياء (بالجمال) إذن لابد وأن تكون لديهم معايير على أساسها يحكمون.
- 3-ويطلق على هذه المعايير اسم (القيم) والفيلسوف يحاول استخلاص هذه القيم من حياة الناس.
- 4-تكسب الفلسفة دارسها في عصرالمعلومات قيم تجعله قادرعلى التعايش مع العصر واستشراف المستقبل.
- 5-تعد الفلسفة بمثابة مجهود لتنسيق القيم ومحاولة تحديدها.

رابعا: القيم التي تكسبها الفلسفة :

بالإضافة الي القيم الأساسية للفلسفة تكسب قيم أخرى تم التوصل لها من خلال الابحاث والدراسات لتربويةمنها:

- (1) قيمة البحث عن الحقيقة (حب المعرفة) :

= وهي تهدف للكشف عن الحقائق من خلال البحث عن الاسباب الاولى (البعيدة) وهي تتكون لدى الفرد منذ البداية فور معرفته بالعالم المحيط به ،من خلال التمييز بين سؤالين :

- لماذا ؟ ... وهو سؤال الفلسفة - كيف ؟ ... وهو سؤال العلوم الفيزيائية والبيولوجية .
- تنمو هذه القيمة بواسطة المعلومات والحقائق التي يحصل عليها الفرد .ولذلك فهي ترتبط **بمهارتين أساسيتين:**
1- مهارة القراءة . 2- مهارة استخدام منهج في التفكير .

تعد قيمة فلسفية هامة لان موضوع الفلسفة يستند إلى البحث عن الحقيقة والوصول لها ويكون الوصول للحقيقة أمراً صعباً.

أهم نظريات الوصول للحقيقة عند الفلاسفة:

نظرية التوافق	نظرية الترابط	النظرية البرجماتية في الحقيقة
<p>ترى هذه النظرية ان المعيار الوحيد للحقيقة هو التوافق مع الواقع الفعلي. - مثال: القول بان الكتاب على المنضدة يكون حقيقي في حالة اذا كان الكتاب في الواقع كذلك. إذاً إن تصديقها يكون بتصديق الخبر حينما يتطابق مع الواقع.</p>	<p>- تعنى أن العبارة تكون صحيحة (حقيقية) إذا اتسقت مع الحقائق الاخرى الموجودة في معرفتنا ككل مثال نظريات هندسة اقليدس تتسق مع المقدمات التي استنبطت منها.</p>	<p>ترى هذه النظرية ان المعيار الوحيد للحقيقة هو النجاح العملي - فهي 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 الحقيقي هو النافع لتفكيرنا "</p>

** ويمكن اختبار صحة أي حقيقة في ضوء الشروط التالية:

- 1- اذا تطابقت مع الواقع الحسى الموضوعى .
- 2- اذا ترابطت مع معارفنا الاخرى.
- 3- اذا استطعنا من خلالها تحقيق النتائج المتوقعة .

2- قيمة الاستقلال الذاتي:

** يقصد بها مدى ثقة الإنسان في قراراته الخاصة وعدم التبعية للآخرين ،حتى ولو كانوا يتفوقون عليه في الخبرة أو العمر.

❖ وهي قيمة فلسفية تظهر في تعدد المذاهب الفلسفية التي تتناول الموضوع الواحد حيث يتميز التفكير الفلسفي بالاستقلال الفكري بينما يتسم التفكير عن طريق الغير بالتبعية العمياء .

** وقد وصف فرنسيس بيكون هذا النوع من التفكير وسماه أوهام المسرح.

قيمة الاستقلال تشعر الفرد بالحرية (مثل حرية الرأي والعقيدة الخ)

وهي دليل على استقلال الفرد الذاتي فالإنسان قادر على التغلب على تحديات الطبيعة من (حرارة وبرد ومرض

وجوع) حينما يشعر بحريته يستغل قدراته العقلية في التغلب عليها.

(3) قيمة النزعة الإنسانية:

- ✗ - هي تعنى احترام الانسان لذاته بصرف النظر عن مكانته وطبقته أو مهنته ورفض كل صور القهر البدني والنفسي والعقلي والدفاع عن حقه في التعبير عن رأيه.
- ✗ - وهي تعتبر قيمة فلسفية لأن الانسان هو موضوع الفلسفة وخصوصا الفلسفة المعاصرة.
- ✗ لقد بدأت هذه القيمة تظهر في الفلسفة في مختلف العصور الفلسفية (اليوناني أو الفلسفة الحديثة أو المعاصرة) ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي :-

(أ) النزعة الإنسانية في العصر اليوناني القديم:

1- بروتاجوراس:

- (أ) يرى ان الانسان هو معيار كل شئ ويقصد بالانسان هنا هو الفرد وليس الانسانية كلها فالإنسان مقياس كل شئ بحواسه اذا قال عن شيء انه موجود فهو موجود بالنسبة له وان قال عن شيء انه غير موجود فهو غير موجود بالنسبة له وهذا إقرار بنسبية المعرفة.
- (ب) يرى أن الإنسان الفرد هو معيار الخير والشر فإن قال عن شيء انه خير فهو خير بالنسبة له وان قال عن شيء 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 .

2- سقراط:

- (أ) رفض (نسبية المعرفة والوجود - نظرياتهم النسبية النفعية في الاخلاق) عند السوفسطائين.
- (ب) 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 لوجوده عند الحواس .

(ب) النزعة الإنسانية في الفلسفة الحديثة:

- ** يرى ديكارت ان الفكر هو حقيقة الانسان وماهيته وهذا ما أكده في عبارته الشهيرة انا افكر اذن انا موجود والعقل هو مصدر اليقين وهو اعدل الاثياء قسمة بين الناس.

(ج) النزعة الإنسانية في الفلسفة المعاصرة:

1- جان بول سارتر (رائد الفلسفة الوجودية):

- ✗ الذي اعتبر أن الإنسان هو صانع ماهيته بنفسه.
- ✗ فيقول إن الإنسان يوجد اولاً ثم يختار ماهيته التي تميزه عن غيره .
- ✗ وهذا يعني أن الوجود يسبق الماهية أي انه يستطيع بعد وجوده في هذه الحياة أن يصنع ماهيته ووجوده بنفسه.

2- كارل ماركس الفلسفة الماركسية:

✗ رغم أن كارل ماركس ركز على مفاهيم مثل (الطبقة والمجتمع والعامل) إلا أنه ركز أيضا على ان الاقتصاد هو اساس الحياة الاجتماعية.

ملحوظة: -

- *توماس هوبز: قال ان الانسان ذئب لأخيه الانسان وان الكل في حالة حرب ضد الكل.
- *التصور الاسلامي: يرى مسؤولية الكل عن الكل وهذا قمة التعاون والتكافل بين البشر .

😊 (4) قيمة الحرية الإنسانية:

✗ هي قدرة الانسان على ادراك المسؤولية والالتزام بواجباته في الحياة ، يختارها بإرادته الحرة و يراعي كل الظروف الممكنة ويوازن بينها و بين الاحتمالات المتوقعة ليناقشها بينه وبين نفسه .

✗ و يحدد القرار النهائي بالنسبة لأي موقف من المواقف هو ما يمليه عليه ضميره بغض النظر عن ضغط يفرض عليه من الخارج .

✗ و يندرج تحت تلك القيمة قيم (الالتزام و الواجب و الاختيار و المسؤليه) .

☞ من اهم اقوال الفلاسفة والمفكرين التي تجسد قيمة الحرية الانسانية:

- 1 - "عمر بن الخطاب "متي استعبدتم الناس وقد ولدتهم امهاتهم احرارا .
- 2 - "جان جاك روسو "انني افضل الحرية مع الخطر عن العبودية مع السلم .
- 3 -"الامام محمد عبده" الانسان حر بشهادة العقل والشريعة .
- 4 -"جان بول سارتر" . الحرية الكاملة تستنتج المسؤولية الكاملة .

** إن الحرية من أهم القيم التي حرص على توضيحها الفلاسفة :

(أ) المعنى الاشتقاقي للحرية:

*تعني انعدام الجبر فالإنسان الحر هو الذي لا يتحكم في حركته أحد .

فحرية الإنسان كما قال توماس هوبز كحرية السيل الذي تسير مياهه في مسارها الطبيعي دون عائق في طريقها.

(ب) المعنى الاصطلاحي للحرية

* هي القدرة على اختيار الفعل عن رؤية وتديبير مع القدرة على عدم اختيار الفعل أو اختيار نقيضه.

(ج) نوعا الحرية :

(ا) حرية الاختيار:

☞ 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.

(2) حرية الفعل:

☞ 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 الخارجي .

(د) الحدود التي ترتبط بها الحرية:

أ) الحرية والشعور :

1. تبدأ الحرية حينما نشعر بأننا قادرين على الفعل التلقائي بدون أى ضغط أو جبر وهذا هو الفرق بين حياة الحيوان وحياة الإنسان .
2. تبدأ الحياة الإنسانية الصحيحة من حيث تنتهي الحياة الغريزية .
3. فيبدأ شعور الإنسان بذاته وبأنه قادر على الاختيار وإن أفعاله ليست نتيجة انفعالات .

ب) الحرية والضرورة :

- ✓ الحرية لدى الإنسان ليست مطلقة ولكنها محدودة و هذه الحدود تمثل شروطا ضرورية لوجود الحرية.
- ✓ وهذه الحدود لها درجات مختلفة و الفلاسفة تسمى هذه الدرجات "بالضرورة " ولا بد ان نتغلب عليها حتى نشعر بالحرية .

✓ فمثلا هناك الضرورة الطبيعية ونحن كبشر جزء من الطبيعة وحياتنا مرتبطة بمعرفة قوانينها حتى يمكن

تسخيرها لخدمتنا. مثال:

* هب انك وبعض اصدقائك قد اخذتم سفينة وابتحتم بهدف الصيد . وبدأت السفينة تتمايل بسبب الامواج فماذا اتم 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 .

ج) الحرية والمسئولية :

- ⊖ الحرية والمسئولية حدان متلازمان . فانك حرا بقدر ما تتحمل المسئولية .
- ⊖ و يقول الفلاسفة " ان حريتك هي اصل وجودك وان الانسان ثمرة لفعله الحر "
- ⊖ وليس معنى ذلك ان تكون الحرية مطلقة لأنها ان كانت كذلك تحولت الى فوضى .
- ⊖ فالحياة الانسانية أساسها: الحفاظ على النظام الاجتماعي ، واذا لم يلتزم الانسان بهذه النظم لفقد حريته.
- ⊖ ان حياتنا الانسانية عبارة عن سلسلة من الاختيارات لا بد ان نتحمل نتائجها " وهذا هو معنى المسئولية "
- ⊖ و الانسان حينما يمارس حريته لا بد ان يلزم نفسه بمراعاة الآخرين. (فلا يمكن للإنسان ان يهرب من المسئولية).

مما سبق يتضح لنا : ** أنك حر بقدر ما تحافظ للآخرين على نفس القدر من الحرية , ومن هنا تتولد مسئوليتك عن أفعالك لان حريتك تقف عند حرية الآخرين وأنت حر بقدر حرصك على عدم إيذاء الآخرين وإضرارهم

⊖ حقا لقد خلقنا الله أحرارا لكن لا توجد حرية مطلقة للإنسان وإنما حرية منظمة فأنت حر ما لم تضر.

أسئلة على الموضوع الرابع

أولاً: احب عما يأتي

- 1- تنعدم العلاقة بين التفلسف والقيم . هل تؤيد . اذكر مبرراتك
- 2- حدد المقصود بالتفلسف . - عرف التفلسف عند (جوزايا رويس) .

- 3- التفلسف نشاط فكري . علل صحة او خطأ العبارة. - لتفلسف معوقات مختلفة . حلل هذه العبارة
- 4- التفلسفة لا ينمو في كل البيئات . علل صحة او خطأ العبارة
- 5- التفلسف ينمو في كل البيئة . علل صحة او خطأ العبارة
- 6- الاسرة والمدرسة قد تكون من معوقات التفلسف . علل صحة او خطأ العبارة
- 7- للتفلسفة اهمية كبيرة للفرد . فسر ذلك
- 8- الفلسفة تميزنا عن الاقوام المتوحشين عند ديكارت . حلل هذه العبارة
- 9- التفلسف هو الطريق البطئ للتقدم . هل توافق أنك مبرراتك
- 10- ما النتائج المترتبة علي التفلسف . - ما النتائج المترتبة علي غياب التفلسف .
- 11- حدد المعني الدارج للقيم . - المعني الدارج للغة جوانب متعددة . اشرح هذه العبارة
- 12- حدد المعني الاصطلاحي للقيم . - ميز بين قيمة (الحق - الخير - الجمال) .
- 13- تقتصر القيم علي التفسير المثالي . علل صحة او خطأ العبارة
- 14- تنعدم العلاقة بين المعني الدراج للقيم والمعني الفلسفي .
- 15- للفلسفة اربع قيم أساسية . علل صحة او خطأ العبارة
- 16- اكد "سقراط" على اهمية العقل في تناوله لقيمة النزعة الإنسانية . هل تتفق معه؟ ولماذا؟
- 17- قيمة الحق تمثل البحث في علم المنطق . علل صحة او خطأ العبارة
- 18- قيمة الخير تمثل البحث في علم الجمال . علل صحة او خطأ العبارة
- 19- للبحث في علم الجمال قسمان . علل صحة او خطأ العبارة
- 20- القسم العملي الخاص للجمال يتمثل في البحث عن الصفات الجمالية المشتركة بين الاشياء . (√ - ×) .
- 21- وضح تطور القيم في الفكر الفلسفي .
- 22- تحولت القيم من دلالة شخصية الي دلالات يغلب عليها العمومية . بين ذلك
- 23- اول من استخدم لفظ القيم في العصر الحديث "نيتشة" . علل صحة او خطأ العبارة
- 24- تستخدم كلمة القيمة في الفلسفة فقط . علل صحة او خطأ العبارة
- 25- ** ميز بمثال بين كل من :القيم الذاتية النسبية، والقيم الموضوعية المطلقة..
- 26- دلل بالامثلة علي ان القيم لها قيمة نسبية ذاتية .
- 27- يعبر السوفسطائية وسبنوزا عن القيمة الموضوعية للقيمة . علل صحة او خطأ العبارة
- 28- القيمة النسبية للقيم تختلف من فرد ومجتمع وزمن لآخر . حلل هذه العبارة
- 29- سقراط وافلاطون وشليير ومور أكدوا علي القيمة النسبية للقيم . علل صحة او خطأ العبارة
- 30- القيمة الذاتية تنفي القيم الموضوعية للقيم . علل صحة او خطأ العبارة
- 31- القيم نسبية ذاتية وموضوعية معاً . هل تؤيد انكر مبرراتك
- 32- ما النتائج المترتبة علي طبيعة القيم وانواعها . - يترتبط الفكر الفلسفي بالقيم . حلل هذه العبارة
- 33- فلسفة القيم ظهرت من فراغ . علل صحة او خطأ العبارة

- 34- لدراسة القيم دور في عصر العولمة . علل صحة او خطأ العبارة
- 35- اشرح قيمة البحث عن الحقيقة (حب المعرفة) .
- 36- نمو قيمة البحث عن الحقيقة يترتب بمهارتين اساسين . علل صحة او خطأ العبارة
- 37- وضح أهم نظريات الوصول الي الحقيقة عند الفلاسفة .
- 38- ميز بين نظرية التطابق والترابط للوصول الي الحقيقة . عند الفلاسفة .
- 39- الوصول الي الحقيقة عند البرجماتين معيارها الوحيد النجاح العملي . علل صحة او خطأ العبارة
- 40- استنتج كيفية اختبار أي حقيقة او حب المعرفة .
- 41- عرف قيمة الاستقلال الذاتي . - وضح قيمة الاتقلال الذاتي الفلسفية .
- 42- يعبر بكون عن الاستقلال الفكري بأوهام المسرح . علل صحة او خطأ العبارة
- 43- استنتج دليل استقلال الفرد الذاتي . - وضح قيمة احترام الانسان لذاته .
- 44- استنتج النزعة الانسانية في العصر اليوناني القديم . - ميز بين القيمة الانسانية (بروتاجوراس - سقراط)
- 45- الانسان عند سقراط يعتمد علي الحواس . علل صحة او خطأ العبارة
- 46- الانسان مقياس كل شيء عند بروتاجوراس . علل صحة او خطأ العبارة
- 47- رفع سقراط شعار اعرف نفسك . حلل هذه العبارة
- 48- استنتج النزعة الانسانية في الفلسفة الحديثة عند (ديكارت) .
- 49- تعددت النزعة الانسانية في الفلسفة المعاصرة . حلل هذه العبارة
- 50- اعتبر سارتر ان الانسان هو صانع نفسه . علل صحة او خطأ العبارة
- 51- الماهية تسبق وجود الانسان . علل صحة او خطأ العبارة
- 52- كارل ماركس اكد علي الاقتصاد هو أساس الحياة الاجتماعية . علل صحة او خطأ العبارة
- 53- توماس هوبز اعتبر الانسان صانع الحياة . علل صحة او خطأ العبارة
- 54- وضح النزعة الانسانية في الاسلام . - **تعد القيم نتاج اجتماعي مصدرها الحياة . هل تؤيد؟ اذكر مبرارتك
- 55- عرف قيمة الحرية الانسانية . - وضح اهم اقوال الفلاسفة والمفكرين التي تجسد الحرية الانسانية .
- 56- للحرية معاني متعددة . وضح ذلك . - ميز بين المعني الاشتقاقي والاصطلاحي للحرية .
- 57- ميز بين حرية الاختيار وحرية الفعل . - ترتبط الحرية بثلاث حدود . فسر ذلك
- 58- وضح العلاقة بين الحرية والشعور . - تنعدم العلاقة بين الحرية والضرورة . علل صحة او خطأ العبارة
- 59- استنتج بمثال العلاقة بين الحرية والضرورة .
- 60- العلاقة بين الحرية والمسئولية قوية . علل صحة او خطأ العبارة
- 61- حرية الانسان مطقة غير محدودة . علل صحة او خطأ العبارة
- 62- انت حر بقدر ما تحافظ للاخرين علي نفس القدر من الحرية . علل صحة او خطأ العبارة
- 63- برهن علي ان العلاقة بين الفلسفة والقيم لا تنفصم عراها .
- 64- ما أهمية دراسة القيم الفلسفية في العصر الراهن .

- 65- ما هو أسلوب ديكارت في البرهنة علي قيمة التفلسف .
- 66- الحقيقة لا يختلف عليها اثنين . ايهما يعبر عنه هذه المقولة (السوفسطائين ام سقراط) . ولماذا؟
- 67- يختلف موقف (مور- هوبز) للقيم . ايهما تؤيد ولماذا ؟
- 68- يري هوبز ان الانسان ذئب وعدو لآخيه . هل تؤيد . اذكر مبرراتك
- 69- يقول سارتر عندما اختار فان اختياري للانسانية جمعاً .
- 70- حلل هذه العبارة يتشابه الفكر الاسلاي للنزعة الاسلامية مع فكر هوبز . علل صحة او خطأ العبارة
- 71- حرية الانسان كحرية السيل عند بوبر . علل صحة او خطأ العبارة
- 72- " الاستاطيقا " تدرس قيمة الجمال . علل صحة او خطأ العبارة

إمتحان على الموضوع الرابع

السؤال الاول : أحب عما بلى (إجباري):

- 1- حدد المعنى الاصطلاحي للفلسفي للحرية
 - 2- حدد المقصود بقيمة النزعة الانسانية . (مصر 2016)
 - 3- هل توافق على ان تعلم القيم ضرورة لاي مجتمع علل لما تقول
 - 4- أعرض المعنى الاصطلاحي للقيم. (السودان 2016)
- السؤال الثاني : احب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتي :
- 1- معيار الحقيقة علي النتائج العملية عند البرجماتية . حلل العبارة
 - 2- القيم نتائج اجتماعي ومصدرها الحياة هل تؤيد ؟
 - 3- ما اهمية دراسة القيم الفلسفية في العصر الراهن
 - 4- الحرية لدى الانسان ليست مطلقة وهناك ضرورات تحكمها . عقب برأيك. (مصر 2016)

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ في ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- تختلف القيم الذاتية النسبية باختلاف الافراد وتوهماتهم الثقافية
- 2- ايد سقراط النسبية في المعرفة والوجود عند السوفسطائين
- 3- تعد حرية الانسان مطلقة. (السودان 2016)
- 4- طبيعة القيم موضوعية مطلقة عند كل من " سقراط وافلاطون " (مصر 2016)

الموضوع الاول: الاستدلال الاستقرائي و تطبيقه في العلوم الطبيعية

أولاً: المنطق والاستدلال:

1- تعريف المنطق :

* للمنطق تعريفات متعددة ولكن أكثر تعريفات المنطق رواجاً هو علم الاستدلال.
* أو هو العلم الذي يهتم بوضع المبادئ العامة للفكر الصحيح وموضوعه الاستدلال.

**** ولكن ما الهدف من دراسة المنطق؟**

- 1- معرفة مبادئ التفكير الصحيح .
 - 2- دراسة وتقييم الطرق والمبادئ المستخدمة في التمييز بين الحجج الصحيحة (الجيدة) والحجج الباطلة (الريثة).
 - 3- وهنا نسأل : هل هذه المقدمات تقدم أسباباً وجيهة لقبول هذه النتيجة ؟.
- ** لذلك يشكل التمييز بين الحجج الصحيحة والباطلة مسألة محورية في المنطق الاستنباطي , و التمييز بين الحجج القوية والضعيفة ايضاً مسألة محورية في المنطق الاستقرائي.**
- ** وكثيراً ما نستخدم مصطلح الاستدلال و الحجة بطريقة تبادلية على الرغم من ان هناك اختلافات طفيفة بينهما, ولكن سوف نشير هنا لمصطلح الحجة للدلالة على الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي.**
- ** وقد تكون الحجة الاستنباطية(مجموعة قضايا) صحيحة او غير صحيحة بينما توصف المقدمات او النتائج بالصدق او الكذب (القضايا).**

2- المعنى الاصطلاحي للاستدلال:

الاستدلال في المنطق هو: العملية العقلية التي نستخلص من خلالها النتائج.
**** وسوف نطلق لفظ حجة على كل الاستدلالات الاستنباطية والاستقرائية.**

ثانياً : الاستنباط و الاستقراء .. التفسير التقليدي :

تقسم الكتب الاستدلال منذ ارسطو إلى قسمين هما :

1- الاستنباط : هو كل استدلال لا تتجاوز نتيجته ما ورد في مقدماته التي تكون منها ذلك الاستدلال.

وعليه فإن الاستدلال الاستنباطي تأتي النتيجة فيه دائماً مساوية أو أصغر من مقدماتها.

مثال: كل العزاب غير متزوجين كلية التفكيرية فيه ينتقل في الغالب من العام للخاص أو

من الكلي للجزئي.

جزئية

أيمن أعزب

جزئية

إذن أيمن غير متزوج

2- الاستقراء : هو استدلال تأتي نتيجته اكبر من مقدماته التي كونته.

مثال: الحديد يتمدد بالحرارة " خاص

النحاس يتمدد بالحرارة

الذهب يتمدد بالحرارة

كل المعادن تتمدد بالحرارة "عام"

**** فالتفكير فيه ينتقل من الخاص للعام أو من الجزء للكل.**

**** يعود تعريف الاستقراء السابق لارسطو الذي قصد به:**

(اقام البرهان علي قضية كليه بالاعتماد علي أمثلة جزئية لها) أو من المعلوم للمجهول او الانتقال من حالات

فردية الى حالات كلية)

قسم ارسطو الاستقراء إلى نوعين هما :

***أولاً: الاستقراء التام (الكامل أو التعداد التام) وهو يعنى:**

هو الذى يتم فيه البرهان على قضية عامة من خلال فحص واختبار كل الحالات التى تتضمنها تلك القضية , ويعتبره الكثير من المناطقة نوعاً من الاستنباط ولا يمكن استخدامه الا اذا كان متاحاً لنا فحص كل اعضاء الفئة المحددة.

مثال: نفترض اننا وجدنا كل قارة من القارات فى العالم بها بحر او اكثر مثل 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 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.

تعقيب ونقد نظرية الاستقراء التام عند ارسطو

- 1- يفترض الاستقراء التام الى القفزة الاستقرائية المعروفة (الانتقال من المعلوم الى المجهول) لذا لا يوجد تعميم احصائى دقيق .
- 2- يستحيل استخدامه مع الحالات اللامحدودة العدد مثل الظواهر الطبيعية كحبات الرمال مثلا او عدد التلاميذ فى كل المدارس.

***ثانياً: الاستقراء الناقص وهو يعنى:**

هو نوع من الاستقراء يقوم على فحص عدد محدد من الظاهرة (عينة) ينتقل منها الى التعميم على كل الحالات المماثلة .

مثال: لم ترتفع درجة الحرارة فى القاهرة عن 30 درجة فى شهر يناير فى الخمسين عام الماضية إذن درجة الحرارة لم ترتفع عن 30 درجة يناير المقبل.

***مثال هذا النوع من الاستقراء يسمح لنا بالتعميم الاستقرائى والانتقال من المعلوم الى المجهول وبذلك يمكن التنبؤ بالظاهرة.**

ثالثاً: الحجج الاستنباطية والاستقرائية بين التفسير التقليدى والمعاصر:

أولاً: التفسير التقليدى للحجة الاستنباطية والاستقرائية:

أ- الحجة الاستنباطية:

**** تشكل مقدماتها أساساً حاسماً لصدق نتیجتها . تكون "الحجة الاستنباطية" صحيحة حين نسلم بصدق مقدماتها وتكون أساساً حاسماً لصدق نتیجتها.**

**** حيث ترتبط المقدمات بالنتيجة بحيث يستحيل ان تصدق المقدمات ولا تصدق النتيجة .**

**** فى كل حجة استنباطية اما تنجح المقدمات فى ان تكون اساساً حاسماً لصدق النتيجة وتكون صحيحة أو تخفق وتكون باطلة .**

مثال 1: كل القطط ثدييات (صادقة) مثال 2: كل الفقراء بخلاء (كاذبة)

كل النمر قطط (صادقة) كل التحار فقراء (كاذبة)

إذن كل التجار بخلاء

إذن كل النور ثدييات (صحيحة و صادقة)

(حجة غير صحيحة وكل قضايهاها كاذبة)

❑ الصحة و البطلان يرجعان إلى العلاقة بين المقدمات و النتيجة بصرف النظر عن الواقع الفعلي أى تعتمد على صورة الحجة و ليس على مادتها .

❑ تكون صحيحة إذا كانت النتيجة تلزم عن المقدمات لزوما ضروريا وإذا لم يكن الأمر كذلك كانت باطلة .

ب- الحجة الاستقرائية:

❑ لا تشكل مقدماتها أساسا حاسما لصدق نتيجتها، ولكنها تشكل بعض الدعم لتلك النتيجة .

❑ يستحيل أن تكون الحجج الاستقرائية "صحيحة" أو "باطلة" مثل الحجة الاستنباطية .

❑ يتم تقويم الحجج الاستقرائية بوصفها أفضل أو أسوأ، أقوى أو أضعف حسب مقدماتها ،فكلما كانت المقدمات

ترجح النتيجة أكثر زادت قوة الحجة الاستقرائية ، وغير أن ذلك الترجيح لا تصل أبدا إلى درجة اليقين .

مثال 1 :

معظم سكان الجيزة يستخدمون الانترنت

معظم سكان الفيوم يستخدمون الانترنت

معظم سكان السويس يستخدمون الانترنت

معظم سكان المنوفية يستخدمون الانترنت

اذن : من المرجح (ربما) ان معظم سكان الجمهورية يستخدمون الانترنت

❑ الصحة والبطلان في الحجة الاستقرائية يرتبط بالواقع الفعلي. و تكون نتيجة الحجة صادقة إذا جاءت مطابقة للواقع الفعلي إذا لم يكن الأمر كذلك كانت كاذبة.

مثال 2:

مصطفى رجل اعمال وثرى

سعيد رجل اعمال وثرى

خالد رجل اعمال ثرى

اذن من المرجح ان يكون كل رجال الاعمال اثراء .

❑ خلاصة القول :

❑ إن التمييز التقليدي بين الحجج الأستنباطية و الحجج الاستقرائية يستند إلى القول باننا في الحجج الاستنباطية

ننتقل من العام إلي الخاص أو من الكلي إلى الجزئي .

❑ وفي الحجج الاستقرائية ننتقل من الخاص أو الجزئي إلى العام أو الكلي .

ثانياً : التفسير المعاصر للحجة الاستنباطية والاستقرائية:

أما التفسيرات المعاصرة للحجج المنطقية فتزى قصور التفسير التقليدي و عدم دقته في التمييز بينهما .

لانه لا ينطبق على كل الحالات .

أ) الحجة الاستنباطية :

**1- قد يكون للحجة الاستنباطية مقدمات كلية و نتيجة كلية . مثل : كل حيوان فان

كل انسان حيوان

إذن كل انسان فان

**2- قد تكون مقدمات الحجة الاستنباطية ونتيجتها قضايا خاصة. مثل: كل شاعر مرهف الحس

صلاح عبد الصبور شاعر

إذن صلاح عبد الصبور مرهف الحس

(ب) الحجة الاستقرائية:

**1- قد تكون مقدمات الحجة الاستقرائية و نتيجتها قضايا كلية . مثال : كل الابقار ثدييات ولها رئات

كل الحيتان ثدييات ولها رئات

كل البشر ثدييات ولها رئات

إذن من المرجح ان كل الثدييات لها رئات

**2- قد تكون نتيجة الحجة الاستقرائية قضية خاصة . مثل:

كان طه حسين أديباً وفيلسوف

كان العقاد أديباً و فيلسوف

أحمد لطفي السيد أديب

لذا يحتمل أن يكون أحمد لطفي السيد فيلسوفاً وأديباً

**اذن ليس من المناسب أن نقول ان الحجج الاستنباطية هي الانتقال من الكل الي الجزء والحجج الاستقرائية هي الانتقال من الجزء للكل.

** التفرقة بينهما (الاستنباط - الاستقراء) تكمن في العلاقة بين المقدمات و النتائج.

1- ففي الحجة الاستنباطية :

نزعم ان هناك علاقة صارمة بين المقدمات و النتيجة . مثال : إذا صدق أن كل إنسان فإن

و صدق أن سقراط إنسان

فمن المحتم أن يكون سقراط فان

❖ فهذه الحجة صادقة مهما اضيفت اليها من مقدمات مثلاً فإذا اكتشفنا أن سقراط قبيح الشكل ، أو أن سقراط لم يكن تلميذاً، فإن كل ذلك لا يؤثر إطلاقاً في صحة الحجة ، فالحجة صحيحة ولا يتوقف الأمر على المقدمات المضافة.

2- ففي الحجة الاستقرائية:

علاقة المقدمات بالنتيجة في الحجج الاستقرائية اقل دقة واحكام بدرجات حتي في افضل الحجج الاستقرائية .

مثال : معظم محامي الشركات الكبرى أكفاء

محدى محامي لإحدى الشركات الكبرى

لذا يحتمل أن يكون احمد محامي كفاء

❖ هذه حجة استقرائية جيدة تماما ، سنفترض أن مقدمتها الأولى والثانية صادقة فإن صدق نتيجتها أرجح من

بطلانها ، ولكن إضافة مقدمات جديدة إلى المقدمتين قد ينتج حجة أضعف أو أقوى بكثير .
حيث يتوقف الأمر على المقدمات المضافة او المحذوفة .

الخلاصة : العلاقة بين مقدمات ونتيجة الحجة هو ممكن الفرق بين الحجة الاستنباطية والاستقرائية .
☒ فالحجة الاستنباطية: حجة تلزم نتيجتها عن مقدماتها وفق ضرورة مطلقة وهذه الضرورة ليست مسألة درجة ولا ترتبط بصدق أي قضية أخرى .

☒ أما الحجة الاستقرائية حجة نتيجتها تلزم عن مقدماتها بشكل احتمالي فقط ، حيث الاحتمال هنا مسألة درجة ترتبط بصدق قضايا أخرى .

ابعا : المماثلة الاستقرائية الاحتمالية (الحجة بالمماثلة):

1- 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 كثيراً من قبل .
إذن المماثلة هي : " حجة استقرائية تعني التشابه أو التناظر بين أمرين أو أكثر "

** الهدف من المماثلة : هو محاولة شرح أمر غير مألوف بالإشارة إلى بعض السمات التي يشارك فيها شيئاً آخر مألوف . إذن 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) ربما تتسم أيضاً بالخاصية (و) .

مثال 1:

حدث و أن اشترت سيارة عالمية الصنع من وكالة (ص) لبيع السيارات ، و اكتشفت بعد فترة من الاستعمال أنها ممتازة ميكانيكياً وقليلة الأعطال وتوفر في استهلاك الوقود ، كما أن قطع غيارها بسعر معتدل .
وانتهيت إلى تعميم استقرائي يقول إن السيارات عالمية الصنع ممتازة و موثوق فيها ، و لذا عندما استشارني أحد الأصدقاء المقبل على شراء سيارة جديدة اقترحت عليه فوراً 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 سيارة صديقي ستكون موضع ثقة .

ملحوظة: *ع: إن ندرتك هنا وكما هو الحال في كل الحجج الاستقرائية انها محتملة بدرجة كبيرة ولا تصل لليقين .

2- طرق اختبار حجج المماثلة الاستقرائية :

☒ عند تقييم هذا النوع من الحجج يتعين علينا تحديد قوة العلاقة بين العناصر المتماثلة .

☒ 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 العناصر الاتية :

أ- عدد الحالات التي يمكن مقارنتها :

☒ 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 أنهم يعتمدوا عليها زادت قوة حجتي عند تقديم النصيحة لصديقي من أن سيارته القادمة يجب أن تكون عالمية الصنع .
ملحوظة: وهذا الأمر يتصل بالقاعدة التي سوف ندرسها عن ضرورة زيادة حجم العينة حتى تزداد درجة تماثلها.

(ب) الحالات المتشابهة ذات الصلة :

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

مثل : السيارة عالمية الصنع ، السيارة أوتوماتيك ، السيارة من نفس الطراز ، السيارة من نفس الوكيل . بصرف النظر عن أوجه تشابه أخرى كثيرة ليس له قيمة بقوة الحجة مثل نفس اللون ، أو بدرجة اعتماديتها .. إلخ .

(ج) - عدد الحالات المختلفة ذات الصلة :

**** وقد تؤدي بعض العناصر المختلفة إلى زيادة قوة الحجة وبعضها يؤدي لإضعاف الحجة مثل:**

المثال الأول:

**** لنفترض أنني أعرف أشخاصاً آخرين مختلفين :**

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

خامساً : دور الاستدلال الاستقرائي (التمثلي) في بناء العلم و اختراع التكنولوجيا :

- يقدم الاستقراء التمثلي استبصارات مهمة ليس فقط للأفراد العاديين في حياتهم اليومية ، وإنما للعلماء أيضاً عند بحثهم عن حلول لمشكلاتهم .
- يحفل تاريخ العلم بالعديد من الأمثلة التي استعان فيها العلماء بفكرة المماثلة للتوصل إلى حلول لمشكلاتهم .

مثال (1) " أرخميدس":

- ✓ 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 منتظماً ، 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 مسرعاً 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 أصبح 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 .



✓ علنا أن نلاحظ الاستدلال الاستقرائي التمثلي بنطوي على شئئين ليس من السهل اكتشافهما دائما وهما :

(أ) 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 .

(ب) يتوصل من خلال هذه المماثلة الى مفهوم جديد أو حل لمشكلة موجودة .

مثال (2): "زرפורد" و "نيلز بور":

** 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 "زرפורد" و من بعده الفيزيائي "نيلز بور" افترض 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 (3) العالم "فرنكلين" (البرق نوع من الكهرباء):

** 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 ولكن اعتبر أن هذا فرضا علميا و تحقق منه حتى انتهى إلى أن البرق بالفعل هو شكل من أشكال الكهرباء .

سادساً: الاستقراء والمنهج العلمي في العصر الحديث:

** معنى المنهج :

** لغوياً: هو الطريق الواضح ، يقال نهجت طريق فلان اي اتبعت طريقة .

** اصطلاحاً: طريقة محددة في التفكير وثيقة الصلة بالموضوع الذي ن فكر فيه.

المعنى الأول	المعنى الثانى
<p>☒ المعرفة المنهجية المنظمة التي نستخدمها بغرض فهم الظواهر وتفسيرها . وهو وصف يطلق على كثير من المعارف الانسانية المختلفة بدءا من الفيزياء الكيمياء والفلك الى التاريخ والسياسة وعلم اصول الفقه.</p>	<p>☒ 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) .</p>

فرانسيس بيكون (1561 . 1626 م) احد أهم رواد المنهج العلمي الحديث

** ورغم ان المنهج الاستقرائى الحديث ينسب " لفرانسيس بيكون " إلا ان كل حضارات الشرق القديمة وحضارة اليونان قد ساهمت فى هذا المنهج.

** فوجد ان بيكون قد ادرك ان الارجانون القديم لأرسطو لم يعد كافياً لمسايرة التقدم والاختراع لذلك نادى بالارجانون الجديد للكشف والاختراع رافعاً شعار (المعرفة قوة) وقدم هذا المنهج من خلال التمييز بين جانبيين هما : (الجانب الايجابى - الجانب السلبي) .

1 - الجانب النقدي (الجانب السلبي) فى منهج (فرانسيس بيكون):

** 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 والتواصل) واطلق علي هذه الأخطا (اسم الأوهام والأوثان) وأراد منا ان نكون فى غاية الحذر واليقظة لانها تضللنا فى (العلم أو حياتنا اليومية) وتمنعنا من التفكير السليم وقد حصر هذه الاخطاء فى اربعة أخطاء او اوهام هي :

(أ)أوهام الحنس البشرى :

☒ تعد هذه الاخطاء ظاهرة بشرية وداء عاما مشتركا بين البشر اي خاصة بالجنس أو النوع الانساني كل وهي متأصلة فى تركيب العقل الانساني فالعقل لا يميل الا لما يوافق غروره ولا ينظر الى التجارب التي لا ترضي هواه . ومن أمثلتها:

1- التسرع فى الحكم والتوصل الى الاحكام العامة دون اساس متين .

2- تبني رايا لمجرد شهرته ويلتفت الى ما يؤيده ويهمل ما يعارضه .

(ب)أوهام الكهف :

** تنشأ من التكوين الخاص للفرد من الناحية البدنية والذهنية وتتأثر بنشأته وتربيته . و هي تمثل نقاط الضعف فى كل شخص وهذه لا حصر لها .

** ويقرر بيكون ان ما يحيط بكل فرد من (البيئة الاجتماعية -المستوي الثقافي - المهنة) كل هذا يجعل عقل الفرد يسير فى اطار معين من التفكير ويفرض نوعا من العزلة كأنه يعيش فى واد منعزل أو كهف لكل منا كهف

يعيش في داخله ومن أمثلتها: فهناك بعض العقول تتجه للإعجاب الشديد (بكل قديم - واخري تتجه لكل جديد) وما اقل عدد العقول الناقدة التي تنظر الوسط وهذا يلحق ضررا كبيرا بالعلم والفلسفة .

(ج) أوهام السوق :

- ** تلك الأخطاء التي يقع فيها المرء نتيجة للاستخدام الخاطئ للغة أو نتيجة لغموض اللغة.
- ** فالناس يلتقون في المقاهي والاندية العامة والاسواق التجارية فيتحدثون في مختلف الشئون بلغة كثيرا ما تكون بعيدة عن الضبط المنطقي.
- ** وفي ظل هذه اللقاءات تفقد الالفاظ دلالتها الحقيقية وتعجز عن التعبير عما في الذهن.
- ** و حقيقة ان الانسان يظن انه قادر على ان يتحكم كما يشاء في الالفاظ (لأنه واضعها) فتعود الالفاظ فتتحكم في العقل. وان ذلك الامر هو الذي اصاب الفلسفة والعلوم بالسفسطة والجمود ,ويري ببيكون انه اكثر الاوهام اثارة للمتاعب.

(د) أوهام المسرح :

- ** وهذه الاخطاء ليست فطرية ولكنها تنشأ عن طريق التأثر بنظريات القدماء دون نقد او تمحيص.
- وكان الشخص متفرج في مسرح يشاهد الممثلين دون ان يكون له دور أو أى نشاط .فالناس في كل زمان يقعون تحت تأثير الآراء المنتشرة كما يتأثرون بالمشاهيرو يسلمون بأراءهم دون أن يشك في صحتها و قد تكون خاطئة.

2- الجانب الايجابي في منهج "فرانسيس بيكون":

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

- 1- الملاحظة وجمع المعلومات.
 - 2- 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.
 - 3- تحليل البيانات الواردة بالقوائم .
 - 4- تفسير الظاهرة (القانون).
- ** وقد أعطى مثال تطبيقي لذلك :
- ** اعطي بيكون مثالا واحد لتوضيح منهجه الاستقرائي وهو بحث " ظاهرة الحرارة " فجمع المعلومات الممكنة عن ظاهرة الحرارة .
- ** قام بتصنيف المعلومات في ثلاث قوائم :

- وضع في قائمة الحضور حالات توجد فيها الحرارة مثل ضوء الشمس وحرارة الاحتكاك .. الخ
- وضع في قائمة الغياب حالات لا تتواجد فيها الحرارة مثل ضوء القمر وغيره من الكواكب ... الخ

✘ ووضع في قائمة التفاوت الحالات التي تصدر منها حرارة بدرجات متفاوتة مثل حرارة الشمس في ساعات مختلفة من النهار وحرارة النار الارضية المشتعلة الخ
يقوم بتحليل هذه القوائم

اكتشاف القانون العلمي وهو سبب (علة الظاهرة) ولقد توصل إلى ان الحركة هي علة الحرارة .

تعقيب على منهج بيكون :

* * *يعد منهج بيكون وسيلة للكشف والانتقال من الوقائع الجزئية الى التعميمات الكلية 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 .

* * *حقا لا يأخذ العلماء الان بمثل هذه القوائم في ابحاثهم ولكن يبقى فضل السبق والريادة والاعلاء من شأن المنهج العلمي التجريبي لبيكون .

* * *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 المنهج الاستقرائي التجريبي:

* * *يمر المنهج الاستقرائي التقليدي بثلاث مراحل للوصول الى التفسير الصحيح للظواهر وهي :

- 1- المرحلة الاولى مرحلة البحث: حيث يدور فيها الحديث حول الملاحظة والتجربة.
- 2- المرحلة الثانية مرحلة الكشف (الفرض) : والتي تتعلق بدور الفروض في البحث العلمي .
- 3- المرحلة الثالثة مرحلة البرهان (القانون): فتتعلق بطرق التحقق من صدق الفروض ويتحول الفرض الى قانون علمي.

أولا: مرحلة البحث : وتتضمن:

1- الملاحظة :

* * *هي المشاهدة الدقيقة لظاهرة معينة يوجه فيها الباحث حواسه وذنه وأدواته نحو ظاهرة معينة بغرض دراستها والكشف عن صفاتها وخواصها.

* * * من هنا فهي تعد تدخلا ايجابيا من جانب العقل لادراك الصلات بين الظواهر التي تعجز العمليات الحسية عن إدراكها . " تجمع الملاحظات بين استخدام العقل واستخدام الحواس".

2- التجربة :

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 اما بتحويل التركيب الخاص بها او تعديل الظروف التي توجد فيها حتى يتسنى الكشف عن القوانين.

❖ فالتجربة تعتبر ملاحظة مستثارة : وذلك لان في الملاحظة الباحث يراقب ويسجل الظاهرة كما هي دون تغيير

فيها , اما التجربة : الباحث يراقب ويدرس الظاهرة في ظروف يعدها بنفسه لتفسير الظاهرة .

ب) أغراض التجربة: للتجربة أغراض تتمثل في :

1. التدخل في الظواهر للكشف عن فرض معين .
2. التحقق من صدق فرض معين أى القيام بمحاولة لتأييد او تفنيد امر موضع شك.
3. الكشف عن نتيجة غير معروفة.

ج) انواع التجربة :

التجربة العلمية	التجربة السلبية أو غير مباشرة	التجربة المرتجلة
أ) نعني بها تدخل الباحث تجريبيا في المرحلة الاخيرة من المنهج الاستقرائي عندما يريد التحقق من صدق الفروض التي يضعها وفقا للملاحظة او التجربة ب) التجربة العلمية هنا تهدف الى غاية اكثر وضوحا وتحديدا من غاية التجربة المرتجلة.	أ) الباحث لا يتدخل في هذا النوع من التجارب في طريقة تركيب الظواهر أو تحديد ظروفها، وانما تقوم الطبيعة مقامه حيث لا يتدخل عبر أي اجراء ب) لكنه يقوم بمتابعة التغييرات التي احدثتها الطبيعة بالتجربة.	أ) وهي تجربة اولية تجري لرؤية ما يترتب على اجرائها من اثار. وتعتبر اولى المراحل في المنهج التجريبي ب) يلجأ اليها الباحث اذا كان يجهل خواص الاشياء التي يدرسها لكي يعثر على احد الفروض.

د) شروط إجراء التجربة :

- أ) الموضوعية و الحياد وعدم ادخال الاراء والمعتقدات الدينية او السياسية او الاجتماعية الشخصية .
- ب) اليقظة والانتباة لكل ما هو غير متوقع .
- ج) مراعاة المواثيق والقواعد الاخلاقية عند اجراء التجارب على الحيوانات أو البشر و أهمها:
 - 1- عدم الحاق الضرر بالبشر .
 - 2- الحصول على الموافقات القانونية المستنيرة المسبقة عند اجرائها .

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

لاحظ

ثانياً: مرحلة الكشف (الفرض العلمي):

** 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 في 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 .

أ) تعريف الفرض العلمي:

- * تفسير مؤقت او اقتراح لحل مشكلة وتلعب عملية تحديد الفروض دورا محوريا نظريا في المنهج الاستقرائي .
- ب) قيمة الفرض وأهميته العلمية والمنهجية:

للفروض العلمية أهمية كبيرة في المنهج الاستقرائي تتمثل:

- (أ) الكشف عن العلاقات بين الظواهر أو بين جزئيات ظاهرة معينة تحدد شكل ومضمون القوانين.
 (ب) تضيق الهوية 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.
 ❖ **لاحظ:** ليست الفروض الصادقة هي فقط التي تؤدي دورا فى تطور العلم ولكن حتى الفروض الكاذبة قد تقود احيانا الى الكشف عن الحقيقة .

ملحوظة هامة: إن عملية وضع الفروض ليست من الممكن تعليمها للباحث مثل إجراء التجارب والملاحظة وإنما تعتمد قدرة الباحث على التخيل وثقافته الواسعة.

(ج) شروط وضع الفرض العلمي :

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

ثالثاً: مرحلة البرهان أو التحقق من صدق الفروض

- (أ) بعد عملية اقتراح ووضع الفروض العلمية تأتي عملية نقد وتقييم وتحقيق الفروض عبر طريق اختبارات تجريبية للتأكد من صدقها.
 (ب) وتستند عملية التحقق من صدق الفروض على ضرورة التسليم بفكرة العلة والمعلول او السببية فلكي نمارس اي درجة من درجات التحكم فى اي ظاهرة لابد ان نسلم بهذا المبدأ .
 مثال : * فالمهندسون يستطيعون التحكم فى هبوط الارض فى منطقة معينة فقط اذا عرفوا سبب الهبوط .
 * ويستطيع الاطباء معالجة مرض معين اذا عرفوا سبب ذلك المرض.
 (ج) وحين نتحدث عن معنى السببية او العلة والمعلول لابد ان نميز بين ما يسمى الشروط الضرورية والكافية:

الشرط الكافي	الشرط الضروري
ان وجود الاكسجين بمفرده ليس شرطا كافيا لحدوث الاشتعال فلا بد من درجة حرارة معينة. ايضا حصولك على الثانوية العامة شرط ضروري لدخولك الجامعة لكنه ليس شرطا كافيا اذ لابد ان تحصل على مجموع معين و اماكن خالية في الجامعة (هو شرط مكمل لحدوث الظاهرة)	فوجود الاكسجين شرط ضروري لحدوث الاشتعال. وحصولك على شهادة الثانوية العامة شرط ضروري لدخولك الجامعات المصرية. هو الشرط الذى لا يمكن ان تحدث الظاهرة بدونه.

ملحوظة : تستخدم كلمة علة لتشير الى الشرط الضروري وايضا الى الشرط الكافي فى بعض الاحيان.
 * فالعلاقة العلية ليست منطقية خالصة ولا نستطيع كشفها بالاستدلال المنطقي ولكن يمكن اكتشافها بالتجريب.

طرق جون ستيوات مل:

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

1- اولاً : طريقة الاتفاق :

" 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"

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 :-
ان الشيء الوحيد المشترك الذى تناولة جميعا هو العصيرمثلا وفقا لهذه الطريقة يكون هو 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 لم يكن معروفا لنا.

2-ثانيا : طريقة الاختلاف :

"الوجه السلبى للحضور فكما غابت العلة غاب المعلول".
" اذا وجدت حاله تحدث فيها الظاهرة واخري لا يحدث فيها وكانت الحالتين تتفقان فى كل الظروف باستثناء ظرف واحد كان هذا الظرف عله الظاهرة او معلولها"
مثال تطبيقي:

فى 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.

3-ثالثا : طريقة الجمع بين الاتفاق والاختلاف :

هى ببساطة جمع للطريقتين السابقتين " وجود العلة يستلزم وجود معلولها وغياب العلة يستلزم غياب معلولها " فالعلاقة طردية بين العلة والمعلول وجوداً وعدمأً.
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 .

4-رابعا : طريقة التلازم فى التغير :

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

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

تستخدم هذه الطريقة على نطاق واسع في عدة مجالات:

- 1- فنحن نلاحظ زيادة البطالة وارتباطة الدائم بارتفاع مستوى وقوع الجريمة.
- 2- زيادة الكالسيوم في طعام الاطفال وارتباطة بنمو عظامهم. 3- التاجر وزيادة المبيعات مع كثرة الاعلانات.

5- خامسا : طريقة البواقى:

في هذه الطريقة اذا كتشف الباحث علتين لمعلولين مختلفين وعلم بان علة معينة من علتين هي علة لمعلول معين من المعلولين فيستدل ان تكون العلة الباقية هي علة المعلول الباقى.

مثال : 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: (ص 82).

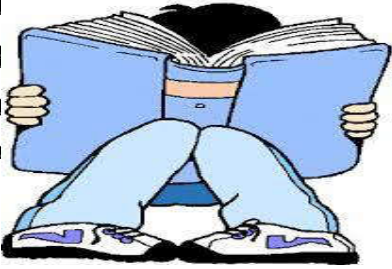
مثال تطبيقي على مراحل الاستقراء التقليدي:

"يعد عالم الفسيولوجيا الفرنسي " كلود برنار " احد اهم رموز المنهج الاستقرائي التقليدي الذى اعتمد فى تجاربه على الملاحظه والتجربه والفرض "

1- الملاحظة : من المعروف ان لون بول الحيوانات التى تاكل اللحوم يكون صافى حمضى ولون اكلة العشب قلوى عكر .

2- (فرض وتجربة) لكن كلود برنار استطاع من خلال الملاحظات والفروض والتجارب على الارانب والخيول ان يتوصل الى حقيقة علمية لم تكن معروفة وهى ان كل الحيوانات اكلة العشب اذا جاعت فانها تتغذى على لحمها ودمها .

3- القانون : وعند اجراء التجربة اكثر من مرة تحول الفرض الى قانون وهو ان لون بول الحيوانات اكلة العشب يشبه لون بول الحيوانات اكلة اللحوم فى حالة الجوع .



* * قيمة الانسان ليست بما يملكه , بل بما يمنحه , فالشمس تملك

النار ماكنها تملك الكون نورا

أسئلة على الموضوع الاول

- 1- عرف كل من (الاستدلال اصطلاحا - الاستقراء التام - الاستقراء الناقص - الاستدلال الاستقرائي - الاستقراء عند ارسطو - المماثلة - الملاحظة المقصودة - التجربة العلمية - الفرض العلمى - الاستنباط) .
- 2- وضح الهدف الاساسى لدراسة المنطق ؟
- 3- كل استدلال استنباطى تأتى نتيجته دائما مساوية أوأصغر من من مقدماته دلل بمثال ؟
- 4- كل استدلال استقرائى تأتى نتيجته أكبر من مقدماته دلل بمثال ؟

- 1- الاستدلال والحجة . 2- الملاحظة والتجربة . 3- الاستقراء الناقص والتام بمثال .
- 4- الحجة الاستنباطية والاستقرائية من حيثة النتيجة . 5- أوهام المسرح وأوهام الجنس البشرى .
- 6- أوهام الكهف وأوهام السوق . 7- التعميمات العامة والاحصائية بمثال ؟
- 8- التجربة المرتجلة والعلمية . 9- الشرط الضروري والكافى .
- 6- الاستنباط والاستقراء عمليتان متعاكستان حل هذه المقولة ؟
- 7- الاستقراء التام عند أرسطو يقوم على حصر جميع افراد الحجة دلى على صحة العبارة ؟
- 8- الاستقراء التام يعد استدلال قياسي من وجهة نظر النقاد ناقش ؟
- 9- صحة نتيجة الحجة الاستنباطية أو بطلانها يعتمد على مادة الحجة وليس صورتها هل تؤيد ولماذا ؟
- 10- قصور التفسير التقليدى فى التمييز بين الحجج الاستقرائية والاستنباطية ناقش.
- 11- واجه الاستقراء التام عند أرسطو عدة انتقادات وضح ؟
- 12- حدد المقصود بالمماثلة موضحا الهدف منها ؟
- 13- عرف الفرض العلمى وبين أهميته وأهم شروطه .
- 14- تتعدد أنواع التجربة دلى ؟ 15- ما أهم شروط التجربة فى المنهج الاستقرائى التقليدى ؟
- 15- كل المعادن تتمدد بالحرارة كيف يمكن التحقق من هذه القضية بخطوات منهج بيكون ؟
- 16- تناول بالشرح شروط اختيار العينة ؟
- 17- لماذا يقال أن الفرض هو حل أو تفسير محتمل للمشكلة موضع البحث ؟
- 18- المماثلة أحيانا تعتمد على حجة استقرائية غير سليمة دلى بالامثلة .
- 19- هات مثالا لمماثلة كاذبة . 21- للفروض أهمية كبيرة فى المنهج الاستقرائى برهن على ذلك
- 22- تناول بالشرح مرحلة البرهان . 23- تناول بالشرح مرحلة البحث .
- 23- كلما زادت الحالات المشابهة بالحجة المماثلة زادت قوة الحجة حل
- 24- يزخر تاريخ العلم بالعديد من النماذج الذين استخدموا الاستدلال التمثلى دلى
- 25- تؤدى بعض العناصر المختلفة الى زيادة قوة الحجة بينما يؤدى البعض الاخر الى اضعافها حل .
- 26- ناقش بمثال (أوهام السوق - المسرح - الكهف - الجنس البشرى) .
- 27- ما هى الشروط الواجب مراعاتها اثناء التجريب ؟
- 28- للفرض أهمية ناقش ؟ 29- دلى بمثال تطبيقي مراحل الاستقراء ؟ اذكر مثال كلود برنار مع الانب
- 30- تناول بالشرح طريقة الاتفاق ؟ - طريقة الجمع بين الاتفاق والاختلاف - التلازم فى التغير - البواقى ؟
- 29- كلما تغيرت العلة تغير المعلول بطريقة طردية ناقش ؟
- 30- حدد المقصود بطريقة التلازم فى التغير عند مل وضح بمثال ؟ 31- تعرض منهج بيكون للنقد ناقش .
- 32- علل صحة أو خطأ العبارات الاتية :
- 1- تؤدى مقدمات الحجة الاستقرائية لنتيجة عالية الرجحان .

- 2- تشكل المقدمات الحجة الاستقرائية أساسا حاسما للبرهان .
- 3- توصف نتيجة الحجة الاستقرائية بالاحتمال والرجحان .
- 4- تكون مقدمات الحجة الاستنباطية أحيانا كلية ونتيجتها كلية .
- 5- مقدمات الحجة الاستنباطية حالات خاصة بصفة دائمة .
- 6- مقدمات الحجة الاستنباطية حالات خاصة بصفة دائمة .
- 7- تكون مقدمات الحجة الاستقرائية حالات جزئية بصفة دائمة .
- 8- تكون مقدمات الحجة الاستقرائية حالات جزئية أحيانا .
- 9- تكون نتيجة الاستدلال الاستنباطي أحيانا أصغر من المقدمات .
- 10- الاستدلال والحجة لهما نفس المعنى .
- 11- الحجة الاستقرائية تشكل مقدماتها أساسا حاسما لصدق نتائجها .
- 12- يمر المنهج الاستقرائي التقليدي بخمسة مراحل للوصول الى التفسير الصحيح للظواهر
- 13- التجربة السلبية يلجأ اليها الباحث إذا كان يجهل خواص الاشياء التي يدرسها
- 14- يبدأ الاستدلال الاستقرائي من الخاص الى العام
- 15- نتيجة الاستدلال الاستقرائي أكبر من المقدمات
- 16- يبدأ الاستدلال الاستقرائي من الخاص الى العام
- 17- توصف الحجة الاستقرائية بانها صحيحة أو غير صحيحة
- 18- توصف الحجة الاستنباطية بانها قوية أو ضعيفة
- 19- تقوم الحجة الاستنباطية على أساس علاقة صارمة بين المقدمات والنتيجة
- 20- تؤدي العشوائية في اختيار عينة البحث للموضوعية
- 21- يرتبط حجم العينة البحث بحجم المجموعة
- 22- ينبغي لضمان نجاح البحث أن تكون العينة صغيرة

إمتحان على الموضوع الاول

السؤال الاول : أحب عما يلي (إجباري):

- 1- بم تفسر يرتبط الصدق والكذب في الحجة الاستقرائية بالواقع
 - 2- ناقش النقد الذي وجه للاستقراء التام عند "ارسطو"
 - 3- قارن بين أوهام السوق وأوهام الكهف ؟
- (مصر 2016)

4- هناك شروط يجب مراعاتها عند إجراء التجارب حل العبارة (السودان 2016)

السؤال الثاني: احب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتي:

1- اذكر مفهوم الملاحظة في المنهج الاستقرائي التجريبي. (مصر 2016)

2- يرى بيكون ان اوهام الجنس البشرى تمنعنا من التفكير السليم. وضح بمثالين. (مصر 2016)

3- حدد مفهوم المماثلة الاستقرائية في ضوء ما درست. (السودان 2016)

4- دلل بمثال تطبيقي على مراحل الاستقراء .

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ في ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

1- تشكل مقدمات الحجة الاستقرائية اساساً حاسماً لصدق نتيجتها. (مصر 2016)

2- تلازم العلة والمعلول يعبر عن طريقة الاتفاق عند جون ستوارت مل . (السودان 2016)

3- يرى بيكون أن منهج الاستقراء أهم وسيلة للكشف والاختراع .

4- للفروض أهمية كبيرة في المنهج الاستقرائي برهن على ذلك .



الموضوع الثاني: معنى الاستنباط وتطبيقه في العلوم الصورية

مقدمة

1- الرياضيات هي علم اليقين لانها علم استنباطي .

2- ترتبط الرياضة بالمنطق كما هو موجود في نظريات المنطق الرياضي الحديث والمعاصر .

*يقول (راسل) :

1- اختلطت الرياضيات بالمنطق ولا ندري اين يبدأ المنطق واين تنتهي الرياضة .

ب- وأصبح المنطق أكثر رياضية والرياضيات أصبحت أكثر منطقية .

أولاً: المنطق والرياضيات فى المنهج الاستنباطي:

- ❖ يرى أرسطو ان العلاقة قوية بين الرياضة والمنطق الاستنباطي وأن أي علم برهاني لابد أن يبدأ بمبادئ غير مبرهنة (مقدمات نسلم بها) وإلا استمر البرهان إلى ما لا نهاية .
- ❖ تعتمد الرياضيات على الاستدلالات الاستنباطية لأنها مفاهيم عقلية مجردة غير مادية (غير محسوسة) .
- ❖ ولكن الرياضة المعاصرة تعتمد ايضا علي الاستدلال الاستنباطي الا انها تختلف عن الرياضة الكلاسيكية من نواح

أ) النسق الرياضى

تتعدد النظريات الفلسفة التي تفسر طبيعة الرياضيات ومنها:

(4)	(3)	(2)	(1)
الحقائق الرياضية قائمة في عالما الواقعي المادي.	الحقائق الرياضية موجودة فقط في أوراق العلماء اى لا علاقة لها بالواقع.	الحقائق الرياضية ومعادلاتها وعناصرها ليست سوى وقائع مجردة توجد فى عالم منفصل	الحقائق الرياضية مجرد كيانات فكرية موجودة في العقل فقط وتعتمد عليه.

- 1 - كلمة نسق تعني: بناء مترابط الأجزاء متكامل يتكون من (مقدمات) منها مفاهيم (معرفة/لامعرفة) ومنها قضايا (بديهيات ومسلمات) ويضم قضايا أخرى تسمى (المبرهنات/ النتائج) التي يتم البرهنة عليها من تلك المقدمات
- 2- ومعنى هذا ان البناء الرياضى يلعب فيه الاستنباط او الاستدلال الرياضى دورا رئيسيا حيث نستنتج نتائج من مقدمات ليكتمل بناء النسق .

*ولذلك نصف الرياضيات بأنها نسق استنباطى حيث تتصف القضايا فيها بعدة صفات منها:

- 1- قضية تعبر عن تحصيل حاصل يعني ان محمولها لا يضيف جديد الي موضوعها.
- 2- تعتمد علي مبدأ عدم التناقض.بين طرفيها.
- 3- تعبر عن اللزوم المنطقي أي ان الشرط الثاني يلزم لزوما منطقيا عن الشرط الأول.

ب)بناء النسق الرياضى

* يتكون النسق الرياضى من قضايا يفترضها الباحث وهى:

- 1- مقدمات (المعرفة - اللامعرفة - البديهيات - المسلمات) . 2- النتائج وهى النظريات والمبرهنات.

أولاً: مقدمات النسق:

(1) المعرفة (التعريفات):

- (1) هي مجموعة من المفاهيم يعرفها الرياضي في النسق ,لكي لا يحدث اى لبس أو غموض .
- (2) ولكل نسق من أنساق الرياضيات تعريفاته الخاصة به,و تعتبر هذه التعريفات اشتراطية يضعها الرياضي وليس لنا أن نختلف معه بشرط أن يلتزم بها طوال النسق ولا يغيرها .
- * من امثلتها تعريف اقليدس : * النقطة (بانها ما ليس له أجزاء) . * الخط (بأنه طول بغير عرض).

(2) اللامعرفة:

1) هي مجموعة من المفاهيم والألفاظ واضحة بذاتها لا يعرفها الرياضي .

2) يتركها الرياضي دون تعريف ويستخدمها في تعريف غيرها حتى لا تمتد التعريفات إلى ما لانهاية .

3) هي أساس التعريفات الرياضية فنحن نعرف لفظا بآخر حتى نصل لحدود لا تقبل التعريف .

4) من أمثلتها كلمة : (الطول - العرض - جزء) في التعريفات السابقة.

(3) - البديهيات والمسلمات :

أوجه الاتفاق :

أ- قضايا نسلم بها مباشرة بدون برهان لأنها واضحة بذاتها قضايا أولية نستخدمها في البرهنة على قضايا أخرى

ب- هي اساس الاستدلال ولا تحتاج اي استدلال .

ج- تقوم المسلمات والبديهيات على اساس عدم التناقض .

** أوجه الاختلاف :

(1) البديهيات :

☒ هي قضايا واضحة بذاتها لا تحتاج لدليل او برهان لإثبات صدقها .

☒ تفرض نفسها علي العقل بوضوحها ويعجز العقل عن إثباتها , وتعتمد على اتساق العقل مع ذاته .

** أمثلة : * لا يمكن رسم الا خط مستقيم واحد بين نقطتين . * الكل أكبر من أي جزء من أجزائه .

(2) المسلمات " المصادرات " :

☒ هي حقائق بسيطة واضحة لا تحتاج الي برهان عليها .

☒ يتخذها الباحث أساسا لبرهنة على غيرها من القضايا .

☒ ليس لها عمومية البديهيات ولها شروط مثل :

☒ 1- مشتقة : غير متناقضة مع باقى النسق الرياضى حتى لا نصل لنظريات خاطئة

☒ 2- مكتملة أو كافية: للبرهان على جميع النظريات .

☒ 3- مستقلة: أن تكون غير مشتقة من مسلمة أخرى .

أمثلة : * المستقيمان المتوازيان لا يلتقيان ابدا . * الخطان المستقيمان يتقطعان في نقطة واحدة .

* المكان سطح مستوى له ثلاثة ابعاد هي الطول والعرض والارتفاع .

خلاصة القول :

1- البديهيات والمسلمات كلاهما لا يحتاج الي برهان أو دليل علي صحتها إنما أمور نسلم بها دون استدلال .

2- البديهيات مبادئ عقلية أولية وهي سابقة علي المسلمات التي ينبغي ألا تتناقض معها .

3- البديهية ليست كافية لتأسيس علم بمفردها ولذلك فان المسلمة مكتملة لها باعتبارها قضايا أولية في العلم .

** تعتمد البديهيات والمسلمات على مجموعة من المبادئ منها :

مبدأ الذاتية أو الهوية	مبدأ عدم التناقض	مبدأ الثالث المرفوع أو الوسط الممتنع
1- يرمز له بأن "أ هو أ"	1- يرمز له بأن أ لا يمكن أن يكون	1- يرمز له بأن أ اما أن يكون ب أو لا

2- يعني أن الشيء هو ذاته أى حقيقة الشيء لا تتغير ولا تتبدل مثل - الكتاب هو الكتاب - أرسطو هو أرسطو .	ب و لا ب فى نفس الوقت . 2- يعني أن الشيء لا يمكن أن يتصف بالصفة ونقيضها فى أن واحد وهو صورته سالبه لقانون الذاتية مثال الكتاب لا يمكن ان يكون أبيض ولا أبيض فى نفس الوقت .	ب لعدم وجود وسط بينهما . 2- يعني أن الشئ اما ان يوصف بالصفة او نقيضها ولا وسط بينهما مثال الكتاب اما ان يكون أبيض أو لا أبيض ولا وسط بينهما عندما نقول غدا الخميس فهي إما صادقة أو كاذبة ولا يوجد حكم ثالث .
--	---	---

(4) النظريات (المبرهنات) :

- ✓ هي المرحلة التي يتم خلالها إتمام البناء الرياضي فبعد أن يضع الرياضي مقدماته (معرفات - لا معرفات - بديهيات - مسلمات) يبدأ في استنباط (النتائج / النظريات / المبرهنات) .
- ✓ وتتوقف صدق النتائج أو النظريات على صدق المقدمات التي تلزم عنها لزوما منطقيا .

ثانياً: تطور الانساق الرياضية و المنطقية:

- 1- كانت بديهيات الرياضيات و الهندسة الكلاسيكية حتى القرن الـ 19 تعد حقائق مطلقة ثم اصبحت حالة خاصة من حالات متعددة و اصبحت نسبية متغيرة .
- 2- ترى الرياضيات الحديثة ان اليقين فى الرياضيات الكلاسيكية يتمثل فى الاتساق بين المقدمات والنتائج وليس فى بدهياتها ووضوحها , ولذلك شكلت انساقاً جديدة فى الرياضيات تتعارض مع النظريات القديمة مثل اقليدس منها (1)الروسي لوباتشيفسكى "1792 \ 1856م" :
اكتشف ان المكان مقعر الذى يشبه الكرة من الداخل مما ادى الى اننا نستطيع ان نرسم متوازيات متعددة من نقطة خارج المستقيم وبالتالي يصبح مجموع زوايا المثلث اقل من 180 درجة .
- (2)عالم الرياضيات الالمانى "ريمان" "1826 \ 1866م" :
اكتشف ان المكان محدباً مما ادى الى ان يكون كل مستقيم منتهى لأنه دائرى وبالتالي مجموع زوايا المثلث اكبر من 180 درجة .

** لقد تباينت تفسير العلاقة بين المنطق والرياضيات فى العصور الحديثة (19 - 20م) حول دور المنهج الاستنباطى فى العلاقة بين الرياضيات والمنطق مما ادى لنشأة عدة مذاهب منها:

- 1- **مذهب التشابه الظاهرى:** الذى يرى أصحابه ان المنطق والرياضيات يرجعان لأصول واحدة لانهما رمزيان .
- 2- **مذهب حبر المنطق:** يرد المنطق للرياضيات فالمنطق نوع من الرياضيات وهو مجرد نظرية رياضية ويمكن التعبير عن المنطق برموز رياضية.
- 3- **المذهب اللوحستقى:** يرد الرياضيات للمنطق فالرياضيات فرع من المنطق وامتداد لقضاياه وقوانينه.
- 4- **المذهب الاكسيوماتى:** يرى ان المنطق والرياضيات نبعا من اصول فوقية بديهية.
- 5- **المذهب الحدسى:** يرى ان اصول الرياضيات حدسية فندرك الاعداد بالحدس المباشر ولا تعتمد الرياضيات على اللغة وهى مستقلة عنها .

ثالثاً : الحجج الاستنباطية:

يهتم المناطق في الاستدلال الاستنباطي بالجمل (القضايا) الخبرية التي يمكن وصفها بالصدق أو الكذب. في الحجة الاستنباطية (القضية) بمفردها قد تكون صادقة او كاذبه حسب الواقع ,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 (صوري).

** لكي نقول ان الحجة الاستنباطية صحيحة هو ان نقول انه من المستحيل ان تكون مقدمات الحجة صادقة وتكون النتيجة كاذبة.

أمثلة للحجج الاستنباطية الصحيحة والباطلة:

(1) مقدمات الحجة صادقة والنتيجة صادقة والحجة صحيحة.

مثال: لكل الثدييات رئات (صادقة)

كل الحيتان ثدييات (صادقة)

لذا لكل الحيتان رئات (صادقة) الحجة صحيحة.

** المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة تضمن صحة الحجة في بعض الاحوال.

(2) قد تكون مقدمات الحجة كاذبة ونتيجتها كاذبة والحجة صحيحة.

مثال: لكل المخلوقات ذات العشر ارجل اجنحة (كاذبة)

لكل العناكب عشرة أرجل (كاذبة)

لذا لكل العناكب اجنحة (كاذبة) الحجة صحيحة .

** المقدمات الكاذبة والنتيجة الكاذبة لا تعني فساد الحجة.

(الحجة الصحيحة لا تعني صدق المقدمات بصورة آله).

(3) قد تكون مقدمات الحجة صادقة ونتيجتها صادقة والحجة فاسدة.

مثال : كل القطط ثدييات (صادقة)

كل النمر قطط (صادقة)

كل الاسود قطط (صادقة) الحجة فاسدة.

** المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة معاً لا تضمن صحة الحجة.

(4) قد تكون مقدمات الحجة صادقة ونتيجتها صادقة وتكون الحجة صحيحة او فاسدة.

مثال: كل القطط ثدييات (صادقة) كل القططك ثدييات (صادقة)

كل النمر قطط (صادقة) كل النمر قطط (صادقة)

لذا كل النمر ثدييات (صادقة) لذا كل الاسود ثدييات (صادقة)

(حجة صحيحة) (حجة فاسدة)

** المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة لا تعني صحة الحجة بصفة مطلقة.

(5) قد تكون المقدمات كاذبة والنتيجة صادقة وتكون الحجة صحيحة.

مثال : كل القطط طيور (كاذبة)

كل القطط طيور (كاذبة)

لذا كل القطط ثدييات (صادقة) الحجة صحيحة.

**** نتحة الحجة الصحيحة لا يشترط صدق مقدماتها.**

(6) قد تؤدي المقدمات الكاذبة والنتيجة الكاذبة لحجج فاسدة.

مثال : كل الثدييات ذوات أجنحة (كاذبة)

كل الحيتان ثدييات (كاذبة)

لذا كل ذوات الاجنحة حيتان (كاذبة) الحجة فاسدة.

**** المقدمات الكاذبة والنتحة الكاذبة تعنى فساد الحجة.**

رابعاً: الصياغة الرمزية للحجج والقضايا:

**** غالباً ما تكون الحجج التي تصاغ باللغة العربية او اى لغة اخرى قد تعوق صياغة الحجة وتكون صعبة على التقييم بسبب:** 1- غموض الالفاظ . 2- غموض تراكيب اللغة . 3- العبارات اللغوية المضللة. 4- الاساليب المجازية التي تحدث الخلط.

**** ولتجنب هذه الصعوبات لجأ المناطقة فى العصر الحديث الى استخدام لغة رمزية تخلو من الصعوبات وتتميز هذه الرموز ب:** 1- تحدد المعانى الواضحة لكل مفهوم. 2- توفر الوقت والجهد. 3- تعكس صورية المنطق الذى يهتم بالعلاقات القائمة بين القضايا .

**** وفما بلى سنعرض لطريقة ترجمة القضايا من اللغة العربية الى اللغة الرمزية وذلك كما بلى:**

**** القضية الأولى :**

هي قضية بسيطة من حيث تركيبها، أي انها خالية من الدوال الصديقة فإنها تُرمز باختيار احدى الحروف العربية.

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

**** القضية الثانية :**

- قضية بسيطة بالرغم من اشتغالها علي رابط صدقي هو رابط السلب أو النفي لذلك فهي تُرمز باستخدام رابط السلب حق .

- تُرمز باقي القضايا علي حسب استخدام الروابط (وصل .) - (فصل ∨) - (شرط →) (تشارط ↔)

* وسوف نستخدم الحرف (ص) لقيمة الصدق و الحرف (ك) لقيمة الكذب .

(1) رابط السلب (النفي):

- 1- توجد صياغات متعددة تعبر عن السلب في اللغة العربية منها " ليس - غير - لن - لا - لم " .
2- بالرغم من وجود فروق بين معانيها الا انها تشترك في نفي أو سلب القضية .

ق	ق
ك	ص
ص	ك

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

* * إذا صدقت قضية معينة فإن سلبها يكون كاذبا والعكس صحيح .

(2) رابط الوصل (العطف)

- 1- توجد صياغات متعددة لرابط الوصل مثل " لكن ، و " وغيرها .
2- لا تصدق قضية الوصل الا في حالة واحدة وهي الحالة التي تصدق فيها كل من أجزائها كما في الجدول .

ق	ل	(ق . ل)
ص	ص	ص
ص	ك	ك
ك	ص	ك
ك	ك	ك

- 3- يصدق الوصل إذا صدق طرفاه معا ويكذب إذا كذب أحد أطرافه
مثال : أحمد رجل أعمال وحمزة طيب .

- نلاحظ أن رابط الوصل يتصف بخاصية التبادلية أي يمكننا عكس وضع القضيتين البسيطتين دون تغيير قيمة صدق قضية الوصل المركبة حيث ان هناك تكافؤ منطقي بينهما . (ق . ل) ≡ (ل . ق)

* * يصدق الوصل إذا صدق طرفاه معاً ، ويكذب إذا كذب احد اطرافه .

(3) رابط الفصل :

- 1- يرمز لرابط الفصل بالرمز (V) فهو يرتبط أساسا بكلمة " أو "
2- يوضح الجدول المقابل أن هذا النوع من الفصل يصدق في

ق	ل	(ق ∨ ل)
ص	ص	ص
ص	ك	ص
ك	ص	ص
ك	ك	ك

جميع الأحوال ما عدا الحالة التي يكذب فيها طرفاه .

- 3- يوجد نوع من الغموض في هذا الرابط حين يتم التعبير عنه

أ- الفصل القوي (دلالة استيعادية) : 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) .
أو مثال آخر : ستهبط طائرة فريق كرة القدم التاسعة صباحاً في القاهرة او الاسكندرية .

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

مثال : عادل مهندس أو مدرس فمن الممكن ان يجمع بين الاثنين . (ق ∨ ل) ≡ (ل ∨ ق) .

(4) رابط الشرط:

- 1- يرمز لهذا الرابط بالرمز (→) ويسمي فعل الشرط فيه بالمقدم وجواب الشرط بالتالي .

ق	ل	(ل → ق)
---	---	-----------

ص	ص	ص
ص	ك	ك
ص	ص	ص
ك	ك	ص

3- لا يتصف هذا الرابط بالخاصية التبادلية لأن ترتيب أجزاء القضية الشرطية يحدث فرقا في قيمتها الصدمية .

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

إذا كان أيمن عربي فإن أيمن مصريا (باطلة)

3- يوضح الجدول أن القضية الشرطية لا تكذب الا في حال

صدق مقدمها وكذب تاليها وباقي الحالات تكون صادقة.

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 .

(5) رابط التشارط (التكافؤ) :

1- يرمز له بالرمز (↔) ونعبر عنه بالعارة "إذا وفقط إذا" .

2- تصدق قضية التشارط في حالة صدق طرفيها ، كما تصدق في حال

كذبيها وتكون كاذبة في حالة اختلاف قيم صدقيها كما في الجدول.

مثال : هذه السنة كبيسة إذا وفقط إذا كانت تقبل القسمة علي (4) .

ينجح المرشح الرئاسي إذا وفقط إذا حصل علي أكثر من نصف الأصوات .

يتصف رابط التشارط بخاصية التبادلية أي يمكن عكس القضيتين البسيطتين دون

تغيير في قيمة صدق قضية الفصل المركبة حيث أنه تكافؤ منطقي بينهما

خامساً : مغالطات الاستنباط:

(أ) مفهوم المغالطة:

**المغالطة هي خطأ منطقي يرتكبه المرء حينما تعجز الاسباب المقدمة عن دعم زعم معين عن تبرير تقبلها وهي

ترتكب في حالتين هما: 1- عندما يقرر المرء إما ان يقبل الزعم على اساس حجة مغلوطة طرحت عليه او لا يقبل

به. 2- عندما هو نفسه يطرح هذه الحجة المغلوطة.

** المغالطة استدلال مغلوط وهو الذي تكون فيه صلة غير ملائمة بين المقدمات والنتيجة.

(ب) انواع المغالطات :

مغالطات لا صورية	1- مغالطات صورية
تتعلق المغالطات اللاصورية بمحتوى الحجة.	المغالطات الصورية تتعلق بخلل في صورة الحجة ، والحجة التي تضمن أحد المغالطات الصورية تعد حجة غير صحيحة.

(ج) المغالطات الصورية المتعلقة بالحجج الاستنباطية، ومن أهمها:

(1) مغالطة إثبات التالي : والصورة الصحيحة للحجة هي إثبات المقدم ليترتب عليه إثبات التالي.

صورة الحجة الصحيحة:

إذا كنت من شمال سيناء فأنت مصري

إذا كنت من شمال سيناء فأنت مصري

أنت مصري

انت من شمال سيناء

إذن انت من شمال سيناء

(2) مغالطة إنكار المقدم :

* وفي المثال أنكرنا المقدم وترتب عليه ان انكرنا التالي , وبهذا فقد وقعنا في مغالطة إنكار المقدم.

مثال المغالطة: إذا كنت في طنطا إذن أنت في محافظة الغربية

أنت لست في طنطا

إذن أنت لست في محافظة الغربية

** المغالطة واضحة فكونك لست في طنطا لا يعنى انك لست في محافظة الغربية فقد تكون في المحلة الكبرى او غيرها من مدن المحافظة. وتتمثل الصورة الصحيحة في سلب أو إنكار التالي (رفع التالي) التي يترتب عليها سلب وإنكار المقدم اما إذا بدأنا الحجة بإنكار المقدم فنقع في المغالطة (إنكار المقدم) وتكون الصورة الصحيحة هي :

إذا كنت في طنطا إذن أنت في محافظة الغربية

أنت لست في محافظة الغربية

إذن أنت لست في طنطا

(3) مغالطة الفصل :

** أحياناً يتوقف ارتكاب هذه المغالطة على حدوث خلط بين الفصل بمعناه الاستبعادي الحصرى ومعناه الشمولى.

مثال: إما أن مجدى لاعب كرة قدم او لاعب كرة سلة

مجدى لاعب كرة قدم

ولذا فإنه ليس لاعب كرة سلة

** إذا كان المقصود من الفصل فى المقدمة الاولى هو الدلالة الاستبعادية (الفصل القوى) فإن الحجة صحيحة, اما إذا كان الفصل ضعيف فإنها تكون حجة فاسدة. فقد يكون مجدى لاعباً لأكثر من لعبة فى آن واحد.



أسئلة على الموضوع الثانى

- 1- عرف كل من (البديهيات - المسلمات (المصادرات) - المغالطة - التعريفات - اللامعرفات)
- 2- وضح أوجه الشبه والاختلاف بين البديهيات والمسلمات .
- 3- اذكر الشروط الواجب توافرها فى المسلمات .
- 4- وضح التفسير التقليدى للبديهيات والمسلمات .
- 5- يختلف معيار جودة الاستدلال باختلاف نوعه برهن على ذلك ؟
- 6- لا تشتمل بعض الحجج الصحيحة إلا على قضايا صادقة برهن بمثال ؟
- 7- ميز بين المغالطات الصورية والغير صورية .
- 8- ميز بين البديهيات والمسلمات من وجهة النظر التقليدية .

- 9- ميز بين التعريفات واللامعرفات.
- 10- لقد ظل المنطق والرياضيات يسلمون ببديهيات ومسلمات الرياضيات الكلاسيكية حتى جاءت أفكار جديدة وانساقاً جديدة لا تعتمد على الوضوح الذاتي ولكن على الاتساق في ضوء ذلك وضح بعض الأفكار الجديدة (الانساق الرياضية) في ضوء ما درست.
- 11- اذكر بعض التفسيرات التي توضح العلاقة بين المنطق والرياضيات في ضوء دراستك.
- 12- متى تصدق القضية الشرطية ؟
- 13- بين نوع المغالطة
- 1- (إذا زرنتى اليوم اعطيتك كتاب - اعطيتك كتاب أذن زرنتى اليوم)
- 2- إذا سافرت بالطائرة قابلت اصدقائك - قابلت اصدقائك - أذن سافرت بالطائرة)
- 3- إذا فاز الفريق حصل على الكاس - لم يفز الفريق أذن لم يحصل على الكاس)
- 4- أما أن يكون خالد متفوق في الرياضيات أو الفلسفة - خالد متفوق في الرياضيات أذن سافرت بالطائرة)
- 14- التعريف التقليدي القديم الذى يعتمد على الوضوح الذاتى أصبح مسألة نسبية هل توافق ولماذا ؟
- 15- هات مثالا توضيحيا لكل مما ياتى :
- 1- حجة استنباطية صحيحة وكل مقدماتها كاذبة
- 2- حجة استنباطية صحيحة ومقدماتها صحيحة
- 3- حجة استنباطية فاسدة رغم صحة المقدمات والنتيجة
- 4- حجة فاسدة مقدماتها ونتيجتها صادقة
- 16- تحتاج البديهيات والمسلمات الى قوانين المنطق دال بالامثلة ؟
- 17- تتعدد المغالطات الصورية المتعلقة بالاستدلال الاستنباطى دال بالامثلة ؟
- 18- علل صحة أو خطأ :
- 1- البديهية كافية لتأسيس علم بمفردها .
- 2- ترتيب اقرار المقدمات والنتيجة مهما من وجهة نظر المنطق .
- 3- المعارف واللامعارف شئ واحد.
- 4- العلاقة السالبة (رابط السلب) إذا صدقت احدى القضيتين تكون الاخرى موجبة.

إمتحان على الموضوع الثانى

السؤال الاول : أحب عما بلى (إخبارى):

- 1- حدد المقصود بالتعريفات الرياضية فى النسق الرياضى. (مصر 2016)
- 2- قد تكون الحجة الاستنباطية صحيحة وكل قضاياها صادقة دال بمثال. (مصر 2016)

(السودان 2016)

3- قد تكون كل القضايا الحجة كاذبة وتظل صحيحة دلياً بمثال

4- أعرض لمغالطة إنكار المقدم موضحاً بمثال.

السؤال الثاني: أجب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتي:

1- لقد تطورت الانساق الرياضية والمنطقية الحديثة في ضوء ذلك وضح بعضها.

2- إذا كان الفصل استبعادي لم تكن مغالطات الفصل. وضح ذلك.

(السودان 2016)

3- حدد ثلاثة من النظريات الفلسفية التي تفسر طبيعة الرياضيات.

4- متى تصدق القضية الشرطية ؟

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ في ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

(مصر 2016)

1- تعتمد البديهيات والمسلمات على مبادئ منطقية.

(السودان 2016)

2- المصادرات قضايا يسلم بها الرياضي لوضوحها الذاتي .

3- تصدق القضية الانفصالية إذا كذبت إحدى قضاياها.

4- يصدق التشارط إذا صدقا طرفاه أو كذبا معاً .



الموضوع الثالث: التكامل بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي

مقدمة:

** يعتبر العلم كغيره من الأنشطة البشرية التي يحتاجها البشر لفهم العالم من حولهم ويختلف أسلوب العلم عن الأنشطة الأخرى سواء فلسفة أو دين أو فن وادب.. إلخ وذلك لأن العلم يقدم تفسيرات موضوعية تفوق ما تقدمه الأنشطة الفكرية الأخرى حيث يمتلك العلم المعايير الموضوعية للحكم على جودة الشواهد والأبحاث عند العلماء .

يحوز العلم على قيمة كبرى بسبب: *صرح المعرفة الذي شيده العلماء عبر القرون. * هو سبب التطورات العلمية والتكنولوجية) الحديثة التي جعلت أعمار البشر وحياتهم أيسر. *يُظهر مواهب البشر في أعلى مستوياتها في جميع المجالات . *يتمتع بمنهج علمي يتميز بالموضوعية والعقلانية للوصول الي المعرفة .

أولاً: مفهوم العلم بين النظرة التقليدية والنظرة المعاصرة:

****المنظور التقليدي السائد للعلم** يعتبر العلم موضوعياً خالصاً أي متحرراً من المحاباة أو التحيز فلا يخضع العلماء لأي سلطة بخلاف سلطة المنهج التجريبي .

_ لذلك استخدم العلماء المنهج الاستقرائي التقليدي المتمثل في الملاحظات والفروض والتجارب العلمية بهدف الوصول للقوانين التي تفسر الظواهر .

** لم يعد المنهج الاستقرائي التقليدي ملائم للبحث العلمي المعقد لذا لجأ العلماء إلى استخدام المنهج الفرضي الاستنباطي الذي يعد لوناً من التكامل بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي .

**إذا كان الهدف الأساسي من المنهج الاستقرائي يتمثل في العثور على قوانين ونظريات من خلال المعطيات المتاحة وإجراء البحوث فإن المنهج الاستقرائي التقليدي يهدف إلى اختبار الفروض ومن ثم فهو يرتكز على مبدأ السببية ويرتبط بالطرق الكمية في إجراء البحوث.

_ لا يبدأ الباحث مشروعه البحثي بأى رأى مسبق فهده هو العثور على تفسير جديد للظواهر.

****في المنهج الفرضي الاستنباطي التكامل المعاصر** فإن الباحث يستخدم خطوات المنهج الاستقرائي التقليدي المعروفة من ملاحظة الظواهر وإجراء التجارب عليها ليس بغرض الكشف عن تفسير جديد أو قانون علمي جديد وإنما يهدف إلى العثور على فرض واقعي قابل للاختبار والتفنيد من خلال طرق تجريبية محددة لان التأييد المطلق أمر مستحيل لانه قد تظهر ظواهر في المستقبل تثبت كذب هذا الفرض .

_ يحاول الباحث التوصل من خلال الفرض إلى تنبؤات علمية محددة يمكن اختبارها عبر تجارب علمية دقيقة ثم يحدد بعد ذلك صدق الفرض أو كذبه .

ثانياً: خصائص العلم في ضوء المنهج العلمي المعاصر :

****يتمتع العلم وفق المنهج العلمي المعاصر بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره من الأنشطة الفكرية الأخرى وأهمها :**

- 1- **الموضوعية :** فالعلم محايد لا يتأثر بأحكام القيمة ولا برغبات الأفراد وأهوائهم .
- 2- **إمكانية اختبار وإعادة اختبار النتائج:** من قبل علماء آخرين حتى يساعدنا على استبعاد الخبرات الذاتية

الغير مبررة التي لا تخضع للاختبارات الموضوعية المقننة .

- 3- **صدق قضايا العلم:** فلا يكفي ان تكون هذه القضايا قابلة للتفنيد او الاختبار بل لابد ان تكون صادقة مثال فالعلوم الزائفة مثل التنجيم يمكن ان تقدم فروض قابلة للتفنيد لكنها كاذبة .
 - 4- **الترباط والاتساق المنطقي:** معظم قضايا اللاعلم تفتقد للاتساق والترباط المنطقي وبعضها متناقضة .
 - 5- **حقائق العلم قابلة للتعديل والتغيير:** إذ أن النتائج التي يتوصل اليها غير نهائية فهي تقبل النقاش والتقصي والتعديل .
 - 6- **يتميز بالتجريد والتعميم:** فليس المقصود بحل مشكلة أن الامر يتعلق بهذه المشكلة فقط بل بكل المشكلات المماثلة في المستقبل .
 - 7- **قابلية قضايا العلم للقياس:** ارتبطت العلوم الطبيعية بالرياضيات منذ عهد النهضة العلمية ارتباطا وثيقا . رغم علاقة الرياضة بالعلوم الاخرى منذ العصر اليوناني الا انها زادت في العلم المعاصر مع علم مع الفيزياء و الكيمياء . يرجع سبب نجاح استخدام الأرقام إلى أن العلوم الطبيعية تمتلك مجموعة من العلاقات الثابتة التي يمكن التعبير عنها بالأرقام لمزيد من الدقة ومن أمثلة ذلك : ثابت سرعة الضوء وثابت بلانك وكتلة البروتون ..إلخ وذلك عكس بعض العلوم الاجتماعية الانسانية التي تحاول ان تصل لنفس تلك اللغة الرمزية.
 - 8- **التنبؤ والمخاطرة بتكذيب النظريات:** تعد القدرة على التنبؤ هي الهدف الأسمى والاهم للعلم حتى أن بعض فلاسفة العلم يعدون التنبؤ المعيار المميز بين العلم واللاعلم .
- *والتنبوء** هو قضية يتم تحديدها بدقة ويتم صياغتها في صورة كمية غالبا ما تحدد ما سوف يحدث في ظل شروط محددة . **مثال** التفاحة التي تسقط من الشجرة تنجذب نحو الارض بسرعة محددة نحو مركزها .
- **الفرض العلمي المقبول** يترتب عليه تنبؤات محددة يمكن اختبارها , اما الفروض اللاعلمية نادرا ما تقدم تنبؤات يمكن اختبارها كما أن اصحابها لا يقبلون التحلى عنها اذا ثبت فشلها مثل تنبؤات المنجمين .
- **الفرض العلمي** هو اداة فعالة للتفسير والتنبؤ مثل تنبؤ العلماء بدقة لكسوف الشمس وخسوف القمر لسنوات طويلة قادمة عكس التفسيرات الاسطورية القديمة التي تعتبره دليلا على غضب الالهة .

دليل بمثال على دقة التنبؤ: مثال رقم (1):

- اعتمد عالم الفلك الانجليزي (هالي) على مبادئ نظرية نيوتن في التنبؤ بعودة المذنب المعروف الآن باسم "هالي" بعد 76 عاما من ظهوره في السماء في عصره .
- ولم يقتصر هالي على مجرد التنبؤ بعودة ذلك المذنب وإنما حدد بدقة بالغة تشمل الساعة والدقيقة لظهور المذنب بعد عشرات السنين.
- لقد بدأ هذا التنبؤ في عصر هالي خياليا لا يمكن تصديقه حتى أن البعض شك في إمكان حدوثه .
- ولكن بعد مضي 76 عاما على ذلك التنبؤ وبعد رحيل هالي ومعاصريه عن الحياة بزمن طويل عاد مذنب هالي للظهور في السماء في نفس الدقيقة والموضع اللذان حددهما هالي تماما .

مثال رقم (2):

نظرية اينشتين : 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

ثالثاً: الفروض فى المنهج العلمى المعاصر :

- ** فالعلم عملية دينامية مفعمة بالحوية . فالملاحظات والتجارب تقودنا إلى تخمين الفروض , والفروض تقودنا إلى صياغة النظريات. ولذلك تتمثل وظيفة الفرض فى المنهج العلمى المعاصر فى الاتى :
- 1- القدرة على تفسير الظواهر الطبيعية التى نلاحظها .
 - 2- تقديم تنبؤات عن ظواهر لم نلاحظها بعد (الوظيفة المنهجية للفرض) .
 - 3- لذا الفرض ليس مجرد تخمين أو تفسير مؤقت بل باعتماده على الخيال فهو يعبر عن التجلى الحقيقى للعبقرية العلمية.

رابعاً: شروط الفرض فى المنهج المعاصر :

- يجب ان تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد أو التكذيب بواسطة الملاحظة والتجربة وإلا يعتبر غير دقيق علمياً الفرض هو مجرد تفسير مؤقت اذا ثبت صحته ونجاحه فانه يتحول الى نظرية مقبولة اما اذا تبين فشله فيجب التخلى عنه او تعديله.
- ان يكون قابل للتحقق منه بواسطة طرق ضبط تجريبية وامكان تكرار تلك الاختبارات بواسطة العلماء النظراء او بواسطة لجنة علمية .
- يحدد الفرض علاقة محددة بين متغيرين أو اكثر بحيث يمكن التحقق منها .
- يجب ان يترتب على الاخذ به مقارنات تقبل الاختبار باستخدام المعطيات الحسية المتاحة .

خامساً: خصائص الفرض فى المنهج العلمى المعاصر :

- 1- تشير بعض الفروض الصورية الى موجودات لا تخضع للدراك 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 .
- 2- 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 . فلو صح ان للهواء وزن فان عمود الزئبق فى البارومتر سوف يرتفع الى مستوى 76 سم3 عند مستوى سطح البحر.
- 3- 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 ليس صوريا خالصا لانه مستمد من قوانين سابقة خضعت لملاحظة والتجربة .

4- القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هى معايير التمييز بين الفروض العلمية والفروض الغير علمية فلا نكتفى بمعرفة ان هذه الفروض صادقة بل يجب التأكد من انها قابلة للتفنيد حسب قواعد المنطق .

مثال :القول بان المطر لا يسقط فى الواحات ابدأ هذه قضية يمكن ان تتقبل للتفنيد ,اما القول بان أما السماء

تمطر أو لا تمطر في الصحراء فهي لا تقبل التفتيد لأنها صادقة بغض النظر عن حالة الطقس حسب قواعد المنطق وهو امكان صدق احد البديلين .

_ معنى ذلك أن اختبار الفروض النظرية والتخمينات يخضع لمنطق الاستنباط حيث يتطلب استخدام قاعدة رفع التالي التي تقرر نفى تالي الشرط يلزم نفى المقدم (ب ← ج ~ ج - ب) .
_ يتم صياغة الفرض في صورة قضايا شرطية (إذا إذن) فهو يقدم احتمالات معينة ثم يقدم تفسيراً يتعلق بما يترتب عليه.

مثال إذا تبين ان تناول الثوم بجرعات مستمرة ومقننة يفيد المعدة فاننا نصوغ الفرض بانه إذا تناول مجموعة من الافراد المصابين بالالام في المعدة للثوم فانه سوف يؤدي الى تحسين حالاتهم الصحية ثم نقوم باختبار الفرض عن طريق التجارب التي تتم حسب معايير محددة .

_ يطلق العلماء على الفرض الكاذب اسم الفرض الباطل وهو الذي ليس له تأثير والعلماء لا يتخلون عن فروضهم بصورة كلية ولكنهم يقوموا باعادة صياغتها أو طرح فروض بديلة لتفسير الوقائع .

_ يمكن قبول الفرض ويمكن رفضه حسب نتائج الاختبارات ولكن الفرض لا يكون صحيحاً بصورة مطلقة .
مثال نظرية اينشتاين كانت فرضاً ناجحاً تحولت لنظرية بعد اختبارها وتم قبولها لنجاحها في تفسير العديد من الظواهر ولنجاحها في التنبؤ بالعديد من الظواهر .

_ النظرية هي 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 .

سادساً: دور الفروض في المنهج العلمي المعاصر :

** لا توجد خطوات مرتبة صارمة في كل العلوم والازمنة وانما هي خطوات استرشادية لا يخرج عن مجملها خطوات البحث في المنهج العلمي المعاصر وهي :

- 1- صياغة ووضع الفروض لتفسير المشكلة التي تحتاج لتفسير .
- 2- الاستدلال على ما يترتب على هذه الفروض وصياغتها في صورة رمزية.
- 3- التحقق من تلك النتائج عن طريق الملاحظة والتجربة .
- 4- لا يستطيع العلماء اختبار كل عنصر من عناصر النظرية التي لا نهاية لها لذا ففروض ونظريات العلم دائماً محتملة ولا توصف بانها يقينية لأنها قد تتعارض مع الملاحظات المستقبلية للفرض .
- 5- يتم صياغة الفرض عن طريق مقارنة الظاهرة بموضوع البحث بظواهر اخرى.

مثال: نفترض أن الحجرة باردة لا احتمال ان النافذة مفتوحة نقوم باختبار الفرض عن طريق غلق النافذة فإذا تبين ان النافذة مغلقة فاننا نستنتج كذب الفرض ومن ثم نفرض فرض جديد ان الدفاية مغلقة وهكذا حتى نصل لفرض لا يمكن تكذيبه .

سابعاً: نماذج للتفسير في المنهج العلمي المعاصر:

1- نموذج (كارل همبل) :

** تعريفه : يعد نموذج عالم المنطق كارل همبل المسمى نموذج القانون الحصري المستغرق. أكثر النماذج نجاحاً وانتشاراً وتأثيراً في العلوم الطبيعية والاجتماعية.

** تكمن أهمية نموذج همبل في تقاطع هدفي التفسير والتنبؤ وهما من أهم أهداف العلم. بالإضافة الى الهدف الثالث وهو الوصف .

** ويميز همبل بين نموذجين في التفسير هما :1- نموذج الاستدلال العقلي .

2 - الاستدلال الاستقرائي الاحتمالي.

** فالتفسير المحكم يتم في صورة تنبوء محدد المعالم ,ولكي يتم تفسير حدث ما تتم صياغته باعتباره نتيجة لحجة مشتقة من المقدمات.

** وهذا يتطلب وجود احد القوانين العامه التي يندرج تحتها الحدث المراد تفسيره ,ولا يختلف الوصف الذي يقدمه همبل لتفسير الوقائع باختلاف الوقائع فيزيائية او اجتماعية.

** المثال الذي يذكره همبل يتكون من 3 عناصر اساسية هي :

1- حادثة حدثت مطلوب تفسيرها مثال لماذا انفجر جهاز الردياتير في السيارة اثناء الليل ؟

2- مجموعة حوادث او ظواهر سابقة على الظاهرة المطلوب تفسيرها وهي كان الجهاز مملوء بالماء - كان الغطاء محكماً - لم يكن بالماء اى سائل ضد التجميد_ انخفاض درجة الحرارة اثناء الليل ... الخ) تعد هي الاساس للتفسير الجزئى .

3- القانون الفيزيائى الذى يفسر الحادثة وهو ان حجم الماء يزداد عندما يتجمد .

**التفسير عند همبل يقوم على اساس سببى ومنطقى حيث يعتمد على معيارين هما :

1- الجمع بين النموذجين الاستدلال الاستنباطى والاستقرائى .

2- ينبغى لاي تفسير سببى ان يشتمل على مقدمة تتضمن قانون عام واحد صحيح على, الاقل لذا فالنماذج التفسيرية لا تختلف باختلاف العلوم الطبيعية او الاجتماعية .فالتفسيرات عند همبل تتصف بالسببية (عليّة) أي لكل ظاهرة سبب .

2- نموذج(وليم هوويل/كلود برنارد):

أ_ ** وليم هوويل: عمل على تطوير المنهج التجريبي الاستقرائي إلى المنهج الفرضي الاستنباطي حيث يرى أن

الفروض تأتي أولاً وليس الملاحظة ثم يتم اختبارها والحكم عليها تجريبياً.

ب_ كلود برنارد: أيد هوويل وهو يرى أن:

1-(الفرض أسبق من التجربة): الفرض (الفكرة) قد يتولد من التخمين الحدس أو العقل أو الملاحظة الامبريقية

(التجريبية). , 2- ثم من خلال الفرض نستنبط نتائج مترتبة عليه. 3- ثم يأتي دور التجريب والملاحظة للتحقق

من صحة النتائج فإذا جاءت نتائج التجربة متفقة مع النتائج المستنبطة من الفرض يتم التسليم بها مؤقتاً.

وإذا لم تتفق نتائج التجربة مع النتائج المستنبطة من الفرض يتم تعديل الفرض أو الغاؤه .

*أهم ما يميز هذا المنهج هو الجمع بين الاستقراء والاستنباط في مركب (منهج) واحد .

أسئلة على الموضوع الثالث

- 1- يحتل العلم قيمة كبرى عند معظم الناس . ناقش ذلك.
- 2- اعرض لنموذج كارل همبل.
- 3- يتفق هوويل وبرنارعلى اسبقية الفروض على الملاحظة في المنهج الفرضي فسر ذلك.
- 4- الفروض في المنهج الفرضي الاستنباطي يتم اختبارها بصورة غير مباشرة دلل بمثال من تاريخ العلم ؟
- 5- لماذا يسمى المنهج العلمى المعاصر بالمنهج الفرضي الاستنباطي ؟
- 6- هناك نظرة تقليدية للعلم تراه موضوعياً خالصاً بعيداً عن التحيز والمحابة فى ضوء ذلك ميز بين النظرة التقليدية للعلم والمعاصرة.
- 7- ضع (√) او (×) مع التعليل امام ما يأتى:
 _ تعتبر الموضوعية من خصائص العلم . ()
 _ يعتبر الترابط والاتساق المنطقي من اهم خصائص المعرفة العلمية. ()
 _ يتسم العلم بالتنبؤ والمخاطرة. ()
 _ يرى المناطقة وفلاسفة العلم ان التنبؤ ما يميز العلم عن اللاعلم. ()
 _ الفرض له قيمة فى حد ذاته . ()
 _ يجب ان يتوفر لاي تفسير سببى مقدمة تتضمن قانون واحد صحيح على الاقل. ()
- 8- يرى البعض ان التكامل بين المنهج الاستقرائى والمنهج الاستنباطي فريضة عصرية هل توافق ولماذا ؟
- 9- حدد اهم ملامح نموذج همبل فى التفسير والتنبوء (القانون الحصرى المستغرق) .
- 10- وضح أهم المعايير التى يقوم عليها نموذج همبل .
- 11- يتاسس منطق التفسير عند همبل على اساس معيارين مختلفين للملائمة والدقة ناقش.
- 12- وضح خطوات المنهج الفرضي الاستنباطي بحسب راي كلود برنار.
- 13- قابلية الظواهر للقياس من اهم خصائص المعرفة العلمية. دلل على ذلك بمثال.
- 14- للفروض بعض الوظائف وضحها.
- 15- يرى فلاسفة العلم ان التنبؤ هو المعيار الحقيقى الذى يميز العلم واللاعلم دلل على ذلك.
- 16- من خصائص المعرفة العلمية التعميم والتجريد ناقش ذلك.
- 17- هناك مجموعة من الشروط التى يجب توافرها فى فروض المنهج العلمى اذكرها.
- 18- ما هو دور الفروض فى المنهج العلمى المعاصر.

إمتحان على الموضوع الثالث

السؤال الاول : أحب عما يلي (إجباري):

- 1- تؤدى الفروض وظيفة مزدوجة فى العلوم التجريبية دلى على ذلك. (مصر 2016)
- 2- هناك العديد من النماذج للتفسير فى المنهج العلمى المعاصر فى ضوء ذلك تحدث عن نموذجى هويل وكلود برنارد.

- 3- قابلية الظواهر للقياس من خصائص المعرفة العلمية دلى على ذلك. (السودان 2016)
- 4- وضح المقصود بالتنبؤ فى العلم موضعاً بمثال.

السؤال الثانى: احب عن ثلاث جزئيات فقط مما أتى :

- 1- ناقش اهم خصائص الفرض العلمى فى المنهج العلمى المعاصر.
- 2- وضح اهم خطوات المنهج العلمى المعاصر.
- 3- للمعرفة العلمية العديد من الخصائص ناقش ثلاثة منها.
- 4- يتأسس منطق التفسير عند همبل على اسا معياريين مختلفين للاملائمة والدقة ناقش

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ فى ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- يرى وليم هويل وكلود برنارد ان الفرض اسبق من التجريب. (مصر 2016)
- 2- يعتبر الترابط والاتساق المنطقى من اهم خصائص المعرفة العلمية.
- 3- يرى فلاسفة العلم ان التنبؤ هو المعيار الحقيقى الذى يميز العلم عن اللاعلم.
- 4- تعد الموضوعية من خصائص المعرفة العلمية.

مذكرة
www.mozkra.com

* ربنا هب لنا من لذك رحمة وهب لنا من أمرنا رشداً *

الحمد لله رب العالمين

مقدمة:

** موج القرن 21 بالعديد من الثورات ومن اهمها ثورة تكنولوجيا الاتصالات فهل ينطبق ذلك على المنطق؟

أولاً: مفهوم السيرنطيقا:

** هي علم جديد جاء كثمرة لتضافر العديد من العلوم منها الفسيولوجيا والرياضيات. ويعتبر "توربورت فينر" هو المؤسس الحقيقي لهذا العلم وهو يقوم على اساس الثورة التقنية.

** فهي دراسة وتحليل الطرق التي تعمل بها الطبعة والكائنات الحية المختلفة من أجل الاستفادة من هذه الطرق في تطبيقاتها على الآلات ذاتية الحركة اى الاوتوماتيكية.

تعريف النظام السيرنطيقى:

هو مجموع العناصر المتفاعلة التي تقوم على تبادل المادة او الطاقة او المعلومات .

** والسيرنطيقا علم شمولي يهتم بدراسة عمليات الاتصال أو تلقي المعلومات وتخزينها ومعالجتها وتبادلها وعمليات التحكم أى استخدام المعلومات فى توجيه عمل منظومة آلية كانت او حية .

وهي تتقاطع مع العديد من العلوم فهي تقوم على اساس رياضية وتحديد تطبيقاتها فى الطب والتعليم وعلم النفس والاجتماع والاقتصاد والموسيقى والبيولوجيا وغيرها.

مجالات السيرنطيقا:

تتعدد مجالاتها ومن أهم مجالاتها

- 1- صناعة وتطوير الانسانى الآلى المعروف بالروبوت .
- 2- تشنق كلمة روبوت من كلمة تشيكية تعنى الخادم او العبد .
- 3- أهتم فينير بهذا الفرع حتى أصبح تطبيقاته تحتل مكانة كبيرة فى مختلف جوانب الحياة .
- 4- اصبح الروبوت يعمل بدلا من الانسان فى مختلف المجالات ويقوم بالمهام بدقة عالية (الاطفاء _ الحرب _ المصانع _ المنزل... إلخ).

سلبيةا تكنولوجيا الروبوتات:

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

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

- 3- يرى البعض اننا مقبلون على مرحلة سوف تتجاوز الآلات قدرات البشر فى كل المهام حيث تستطيع التكنولوجيا أن تعمل 80% من الاعمال دون الحاجة للبشر.

ثانياً : 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 لذا علينا ابراز الايجابيات والسلبيات لمواجهة المشكلات الاجتماعية والاخلاقية الناتجة عن التوسع الهائل فى تطبيقات شبكة الانترنت والذكاء الاصطناعى .

**** ومن هذه الإيجابيات:**

- 1- تساعد الانسان من ممارسة اشكال عديدة من الاتصال والتواصل بين الافراد والجماعات بسهولة متجاوز حدود الزمان والمكان .
- 2- نمو الحوار الجماعى والتفاعل على مختلف المستويات من خلال مواقع التواصل الاجتماعى ..إلخ.
- 3- تقليل العزلة بين كبار السن وذوى الاحتياجات الخاصة وتدفعهم ممارسة أدوار اجتماعية جديدة .
- 4- تفرز انماط جديدة من طرق التفكير الخلاق وتعزز التماسك الاجتماعى وتسهم فى زيادة الحوار بين الشعوب.

**** الصور السلبية لتكنولوجيا الاتصالات:**

- 1- تسهم فى خلق نوع من العزلة الاجتماعية بين أفراد الاسرة الواحدة الانسحاب من دائرة العلاقات الاجتماعية وتعمق الشعور بالوحدة .
- 2- تفاقم مشكلة الادمان على استخدام الانترنت وشعور الفرد بالتوتر والانزعاج اذا توقف عن استخدامها او ابتعد عنها
- 3- ظهور مشكلات قانونية واخلاقية وظهور العديد من الجرائم المتعلقة بالحاسوب والانترنت .
- 4- تجعل الفرد بمرور الوقت يفقد القدرة على ممارسة العلاقات الانسانية السليمة والتعاطف مع الاخرين.
- 5- ظهور مشكلات مستحدثة مثل انتهاك الخصوصية الفردية والسطو على الملكية الفردية والتنصت على الآخرين وانتشار المواقع الضارة.
- 6- الحصول على الصور والهويات بصورة غير مشروعة لاستغلالها فى أنشطة غير مشروعة .

تعقيب:

خلاصة القول : اذا كانت الاخلاق العلمية تتعلق بالدراسات المتعلقة بالخير والشر وصون الاختيارات الحرة التى يقوم بها الافراد ولتوجيه سلوكهم فإن مهمة فلسفة الاخلاق تكمن فى :

- 1- تحليل الجوانب السلبية والايجابية للتنبية على المخاطر للجوانب السلبية على حياة الفرد ورفاهية المجتمع .
- 2- تقديم بعض الاقتراحات لتوعية النشء بكل هذه الجوانب .
- 3- التأكيد على أن هذه السلبيات قد تكون سلاحا يستخدمه الاعداء لتدمير الوطن من خلال تدمير الشباب .
- 4- التأكيد على اهمية الوازع الدينى والاخلاقى فى التأكيد على عدم انتهاك خصوصية الاخرين والحاق الاذى الغير
- 5- تحديد المقصود بالحرية ومقولة احترام تعدد الثقافات وانها لا تعنى التفريط فى قيمنا الاصيلية .

(1) المنطق و الحاسوب :

إن المنطق الحديث الذي جعل الكمبيوتر ممكنا قام على أساس أعمال كل من :

1_ ليتنز : الذي قادت اكتشافاته إلى :

1- اختراع أول كمبيوتر بدائي .
2- الكشف عن المنطق الثنائي الذي أرسى قواعد أنظمة المعلومات .

2- جورج بول (1815-1864م) :

* أسس ما يسمى بـ (جبر المنطق) والذي يستخدم صيغا معينة لترميز العلاقات المنطقية.
فالصيغ الرمزية في الجبر يمكنه وصف العلاقات بين مجموعات من الأشياء لها خصائص مشتركة .

3- جون فن (1834-1923م) :

* بين كيف أن منطق "جورج بول" يعالج المصطلحات باعتبارها متغيرات جبرية وليس كمصطلحات كلية تشير إلى اشياء موجودة بالفعل.

(2 حذور العلاقة بين المنطق والحاسوب):

*تعد محاولة ستانلي جيفونز من الخطوات الكبيرة في تاريخ آلات المنطق حيث :

(1) قدم ستانلي جيفونز أول نموذج عملي لآلته المنطقية ذات القوة الكافية لحل مشكلة معقدة بسرعة . بالمقارنة لو تم حلها بدون هذه الآلة.

(2) ما قدمه جيفونز يعتبر على رأس التصميمات التي شكلت النواة الأولى في تصميم الحاسوب الذي نستخدمه الآن.

(3) لذلك تعد آلية المنطق وحيازته على العديد من اللغات الرمزية وآليات الاستدلال من أكثر ما جذب انتباه علماء الحاسوب ، إلى أن المنطق هو الطريق الأمثل لتحقيق أهدافهم .

(4) فيما يخص الذكاء الاصطناعي فقد لعب المنطق الرمزي دورا محوريا فيه في تحديد الاسس التي قام عليها الذكاء الاصطناعي .

(5) فيما يخص علماء الحاسوب أستعانوا بتطبيق نظريات المنطق الرمزي في مجال الالكترونات حيث تم تحليل

الدوائر الالكترونية الى اجراءات منطقية عام (1937) مثل : الوصل (.) والفصل (v) والنفي او السلب (-) وصحيح وخاطئ (1 , 0) .

(3) دور المنطق في تطوير الحاسوب :

* يتكون جهاز الحاسوب من نوعين من المكونات هي :

أ-المكون الاول - المكونات المادية :

*يعتمد الحاسوب في تصميمه المادي على استخدام الثوابت المنطقية التي يكشف عنها المنطق الرمزي .

مثل : الوصل (" . ") و الفصل (7) , الثوابت المنطقية تعتبر جانب من الإبداع المنطقي للمنطق الرمزي

ومن أبرز مؤسسيها "جورج بول" وتعتبر الثوابت المنطقية أستفادة لعلماء الالكترونات في تصميم الدوائر

الالكترونية التي هي اساس بناء الحاسوب.

ب-المكون الثاني - البرمجيات :

* ساهم المنطق في تطوير البرمجيات بكل مجالاته من "إدارة قواعد البيانات - تصميم لغات البرمجة - الذكاء

الاصطناعي كلها مستمدة من المنطق الرمزي .

* مثال : عندما يبدأ عالم الذكاء الاصطناعي في بناء قواعد البيانات فانه يقوم بتخزينها وتصنيفها على اساس

العلاقات المنطقية والتشابه بينها .

ثالثاً: العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي :

** وهو أحد العلوم المتفرعة من علم الحاسوب وهو المعنى بجعل الحواسيب تقوم بمهام مشابهة لعمليات الذكاء البشري منها التعلم والاستنباط واتخاذ القرارات .

الذكاء الاصطناعي:

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

العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي: فتوصف العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي بانها علاقة ثابتة وقوية فعلى مر تاريخ الذكاء الاصطناعي لم يهمل دور المنطق . فالمنطق هو احد الركائز الاساسية للذكاء الاصطناعي فالمنطق هو الاداة الانسب للتعامل مع القضايا المختلفة .

** وبالرغم من ثبات هذه العلاقة الا انها كانت مثارا للجدل نتيجة لانقسام العلماء الى فريقين مويد ومعارض حول جدوى المنطق ومدى الاستفادة منه لذلك فقد انقسموا إلى فريقين هما :

الفريق المؤيد (يمثله بعض المناطقة)	الفريق المعارض (يمثله بعض علماء النفس)
<p>** واصحاب هذا الاتجاه ينظرون للمنطق على انه قلب الذكاء الاصطناعي حيث يشتمل على العديد من الانساق الصورية والتي تجعل من عملية الاستنباط المنطقي العملية المحورية فى الذكاء الاصطناعي .</p> <p>** ومن الاراء الداعمة لهذا الاتجاه :</p> <p>جون مكارثى : يرى ان حل المشكلات التى تواجه الذكاء الاصطناعي يكون عن طريق نسق منطقي يقوم على آلية التفكير الذكى .</p> <p>كوالسكى: الذى يؤكد على دور المنطق فى الذكاء الاصطناعي بقوله توجد لغة واحدة فقط صالحة للتعبير عن المعلومات هى لغة المنطق .</p>	<p>فريق علم النفس الذى يتبنى الاتجاه السيكلوجى فى فهم ودراسة الذكاء الاصطناعي .</p> <p>وهؤلاء يعتقدون بأن مشروع الذكاء الاصطناعي سيكون اكثر نجاحا لو أنهم تجنبوا صرامة المنطق واهتموا بدلا منه بفحص تركيب عمليات التفكير البشري .</p> <p>وهؤلاء من بينهم من حاول تصميم وبناء حاسبات تحاكي الطريقة التى يعمل بها العقل البشري بالفعل دون اللجوء الى المنطق .</p>

**رؤية نقدية للفريقين :

** الفريق الاول : كان مغاليا فى تأييده للمنطق وهذا يظهر فى عدم قدرة المنطق على معالجة ظواهر عقلية معينة مثل التفكير غير الرتيب والتفكير بالحس المشترك .

** الفريق الثانى : لم يشرح كيف يمكن تحقيق الطريق التى يتبناها .

←←← بالرغم من الانقسام حول دور المنطق فى الذكاء الاصطناعي إلا أن العلاقة بينهما لا تزال قوية ويثبت ذلك الاستخدام المتعدد للمنطق فى العديد من المجالات الفرمية مثل :

1- فهم ومعالجة اللغات الطبيعية تصميم وبناء الروبوت التفكير بالحس المشترك وحل المشكلات وكلها مستفادة من استخدام لغات المنطق .

2- لقد أدى كثرة استخدام المنطق فى الذكاء الاصطناعى أنه أصبح من أهم العلوم التى يجب دراستها قبل تعلم الذكاء الاصطناعى وأنه اصبح مألوفاً للمهندسين وعلماء الحاسوب.

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

** تتعدد ادوار المنطق الرمزي في الذكاء الاصطناعى بتعدد النظم الذكية. فلا يكاد يخلو اي نظام ذكى من وجود بصمة منطقية تثبت دور المنطق في هذه النظم .

** لقد (اعتمد علماء الذكاء الاصطناعى أثناء تطبيق المنطق على عنصرين أساسيين يشكلان جوهر ما يؤديه المنطق فى الذكاء الاصطناعى هما:

2- آليات الاستدلال

1- اللغة المنطقية الرمزية

(1) إسهامات المنطق فى الذكاء الاصطناعى: ويتضح ذلك:

(أ) تمثيل المعرفة. (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكي).

(ب) تشغيل هذا البرنامج من خلال آليات الاستدلال. (مرحلة التنفيذ) وهى التى يتم فيها

_ ادخال المعارف (الممثلة منطقياً) واوامر الاستدلال الخاصة بالبرنامج الذكى . (مرحلة البرمجة)

_ ليقوم البرنامج بانجاز المهمة المطلوبة منه ويتم ذلك من خلال . (لغات البرمجة) .

(2) تقسم الأدوار المنطقية فى الذكاء الاصطناعى لثلاثة ادوار رئيسية وهى:

1- استخدام المنطق كتقنية مباشرة وفعالة لتمثيل المعرفة بالرغم من وجود طرق اخرى لتحقيقها.

2- اسهام المنطق فى تصميم وبناء العديد من لغات البرمجة بالمنطق (برولوج) "prolog".

3- اعتبار المنطق مصدر لانماط التفكير واستخدام آليات الاستدلال المنطقى فى البرامج المختلفة .

(3) دور المنطق في تمثيل المعرفة (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكي)

** مع ظهور المنطق الرمزي ادى الي :

(أ) الشعور بأهمية وجود لغة علمية عامة كوسيلة للتفاهم تستخدم فيها الرموز مكان الالفاظ .

(ب) الشعور بأهمية وجود حساب عقلي أي التفكير بطريقة رياضية.

** وبظهور الذكاء الاصطناعى ادرك العلماء ان تعامل الانسان مع مشكلة ما بذكاء يرجع للحصيلة المعرفية

للانسان ولمعرفته الملايسات المرتبطة بالمشكلة .

** ومن خلال هذه الحصيلة المعلوماتية يستخدم قدراته العقلية ليحول هذه المعلومات إلى معرفة.

** وبالتالي تكون محاكاة العقل البشرى محتاجة إلى حصيلة ضخمة من المعرفة تمكنها من التعامل بذكاء ايضاً

مثل الانسان مع المشكلات, وبما ان اللغة الطبيعية يغلب عليها اللبس والغموض فقد لجأ علماء الذكاء

الاصطناعى إلى البحث عن لغة اصطناعية بديلة ووجدوا ذلك فى لغة المنطق الرمزية .

** كما ان التمثيل المنطقي يبسط مهمة آلة الاستدلال ويزيد من سرعتها وتتحول لسلسلة من العمليات الاولية.

(4) المنطق مصدر لأنماط التفكير :

** أدرك العلماء مع ظهور الذكاء الاصطناعي أن المنطق باعتباره علم دراسة التفكير، والتفكير هو قلب الذكاء لذلك يعد المنطق هو النموذج المعياري للتفكير البشري والآلي على حد سواء .

** من هنا سعى علماء الذكاء الاصطناعي الى دراسته التفكير الاستنباطي وذلك لان نمط التفكير المؤلف لا يستطيع التعامل مع كثير من المشكلات

(5) إسهامات المنطق في تصميم وبناء العديد من (لغات البرمجة) :

** تتعدد أنماط التفكير المنطقية داخل الذكاء الاصطناعي ومنها (المنطق غير الرتيب _ المنطق المرن _ التفكير بالحس المشترك) . وسوف نعرض لدور نمطين منها في الذكاء الاصطناعي وهما :

المنطق المرن	المنطق غير الرتيب
<p>هو نوع من المنطق متعدد القيم اي يحتمل اكثر من قيمتي الصدق والكذب وهما القيمتان التي يتميز بهما المنطق ثنائي القيم وقد انشأه لوكاشفستين . يساعد هذا النوع على القدرة على تمثيل المعاني الغامضة وتمثيل المعارف كما هي على طبيعتها .</p> <p>* بدأت علاقة المنطق المرن بالذكاء الاصطناعي عندما وجد علماء الحاسوب والذكاء الاصطناعي ان المنطق كان فيما مضى يتعامل مع قيمتين في الجمل المنطقية هما الصدق او كذب الا ان هاتين القيمتين لم تعدا كافيتين للتعامل مع القضايا التي تشتمل على درجة متفاوتة من الحكم مثلا التشخيص الطبي او الاطوال والاحجام وغيرها ومن هنا ظهرت الحاجة لمنطق مرن يساعد في تمثيل المعرفة المتعلقة بالعالم الحقيقي او الخارجى.</p> <p>مثال:</p> <p>إذا كان عندنا خاصية معينة (أ) فطبقا لقانون الوسط المرفوع أن كل شيء إما أن يكون أ أو (لا أ) ولا وسط بينهما .</p> <p>ولكن ماذا لو كانت (أ) تشير إلى (طويل) أو (ثقيل) إما أن يكون (طويلا) أو (غير طويل).</p> <p>ولكن العديد من الأشياء أيضا (طويل تماما أو طويل نوعا ما أو طويل جدا أو ليس طويلا وليس قصيرا).</p> <p>وهكذا فالمنطق المرن يحاول معالجة مثل هذه القضايا.</p>	<p>❖ إعتاد البعض النظر إلى المنطق على انه قاطع ورتيب لأنه ينتقل من مقدمات معينة إلى نتيجة تلزم عنها وهو المنطق الرتيب.</p> <p>❖ إلا انه هناك نوع آخر من التفكير المنطقي يسمى التفكير غير الرتيب :</p> <p>نتمكن من خلاله استنتاج بعض النتائج دون حاجة إلى امتلاك معارف كاملة عن الامر، تتطلب برامج الذكاء الاصطناعي وسائل وأساليب للقفز الي نتائج في حالة وجود أدلة وبراهين غير كافية .</p> <p>لذلك كان هذا سببا لإبتكار نمط التفكير غير الرتيب الذي اقترحه جون مكارثي وتم استخدامه في برامج الحاسوب في نهاية عام 1970 .</p> <p>وقد ساعد اختراع هذا النمط من التفكير في القفز إلى النتائج بوجود اقل المعلومات وبالتالي التغلب على مشكلة الرتابة .</p>

مثال تطبيقي (الذكاء الاصطناعي في مجال الطب)

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

1- إصدار تنبيهات:

** في الحالات التي تسمى حالات الزمن الحقيقي (real time).
** يمكن لنظام خبير أن ينبهنا إلى تغييرات في الحالة الصحية للمريض.

2- 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.

3- اقتراح العلاج:

** يمكن للنظام الخبير أن يصيغ خطة علاجية بناء على حالة المريض وأدلة العلاج المعتمدة.

4- تمييز الصور وتفسيرها:

** يمكن الآن تفسير الصور الطبية آليا ابتداء من أشعة X , إلى الصور المعقدة مثل صور الأوعية الدموية وغيرها من الفحوصات .

** نماذج لأنظمة خبيرة في مجال الطب:

1- نظام PEIRS:

** يقدم هذا النظام تفسيرات لعدد 100 تقرير يوميا مع التشخيص اللازم وبدقة حوالي 95% في مجالات مثل اختبارات الغدة الدرقية , , اختبارات تحمل مواد مثل الكورتيزون).

2- نظام DXPLAIN:

** 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.

3- نظام PUFF:

** يستعمل هذا النظام لتفسير اختبارات وظائف الرئة . وقد بيع بشكل تجارى لعدة مئات من المواقع.



مع تمنياتي بالتوفيق
أخالد معوض
مدرس المواد الفلسفية بمدرسة
الثانوي بنين بالبدرشين
ت 01140993884

أسئلة على الموضوع الرابع

- 1- عرف) مفهوم السبرنطيقا _ التفكير الرتيب - التفكير غير الرتيب - المنطق المرن - النظام السبرنطيقى).
- 2- حدد التضمنيات الاجتماعية والاخلاقية للحوسبة الالية ؟
- 3- توجد جذور للعلاقة بين المنطق والحاسوب حل ؟
- 4- ناقش العلاقة بين المكونات المادية للكمبيوتر والروابط القسوية ؟

- 5- العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي كانت مثارا للجدل فسر .
- 6- وضح دور المنطق فى تمثيل المعرفة (مرحلة التجهيز للبرنامج الذكى)
- 7- للمنطق دور فى تصميم وبناء العديد من لغات البرمجة دلل على صحة العبارة ؟
- 8- تتعدد النظريات الفلسفية التى تفسر طبيعة الرياضيات دلل على ذلك ؟
- 9- ميز بين المنطق غير الرتيب والمنطق المرن ؟
- 10- المنطق مصدر لانماط التفكير الى اى مدى تتفق او تختلف مع العبارة علل لما تقول
- 11- بالرغم من الانقسام حول دور المنطق فى الذكاء الاصطناعى الا ان العلاقة بينهما لا تزال قوية اكد صدق العبارة ؟
- 12- تعدد سلبيات استخدام الروبوتات ناقش ثلاثة منها .

امتحان على الموضوع الرابع

السؤال الاول : أجب عما يلى (إجباري):

- 1- أعرض ثلاثة من التضمينات الاجتماعية والاخلاقية للحوسبة الآلية. (مصر 2016)
- 2- تعدد الادوار التى يلعبها المنطق الرمزي فى الذكاء الاصطناعى بتعدد النظم الذكية ناقش .
- 3- وضح دور المنطق فى تطوير الحاسوب. (السودان 2016)
- 4- دلل بمثال على اهتمام الفلاسفة بموضوع الحوسبة.

السؤال الثانى: اجب عن ثلاث جزئيات فقط مما يأتى:

- 1- للتطور السريع فى علوم المعلومات والحوسبة العديد من الايجابيات . ابرز ثلاثة منها .
- 2- دلل بثلاثة امثلة على دور الذكاء الاصطناعى فى مجال الطب.
- 3- يتبنى البعض الاتجاه السيكلوجي فى فهم دراسة الذكاء الاصطناعى . ناقش (السودان 2016)
- 4- حلل دور المنطق المرن فى الذكاء الاصطناعى. (مصر 2016)

السؤال الثالث : حدد الصواب واخطأ فى ثلاث عبارات فقط مع التعليل :

- 1- الفردية والانعزالية من اهم ايجابيات تكنولوجيا المعلومات.
- 2- توصف العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعى انها نسبية.
- 3- للمنطق دور فى تمثيل المعرفة.
- 4- ساهم نوريرت فينر فى نشأة (مصر 2016)

النموذج الاسترشادى الاول

اولاً الفلسفة

السؤال الاول اجباري: أجب عما يلى:

- 1- مرت العلاقة بين الانسان والبيئة بعدة مراحل .حددثلاثة منها.
- 2- ميز بين موقف "افلاطون" وموقف "هانز يوناس" من قضية تنظيم النسل.

3- بين موقفك النقدي من رؤية " أفلاطون" الفلسفية للعمل.

4- الحرية والمسؤولية حدان لايوجد احدهما بدون الآخر ..حلل هذه العبارة.

السؤال الثاني: أحب عن ثلاثة فقط مما يأتي:

1- أذكر مجالين من مجالات الاخلاق البيوطبية.

2- ناقش المبادئ والاسس التى تقوم عليها الايكولوجيا العميقة.

3- عدم وجود موثيق لأخلاقيات المهنة يتمخض عنه مشكلات عدة برهن على ذلك.

4- الاستقلال الذاتى قيمة من اهم القيم الفلسفية. عقب برأيك.

السؤال الثالث: حدد الصواب والخطأ فى ثلاث عبارات فقط مما يلى مع التعليل:

1- أكد الفيلسوف" ليوبولد" على ضرورة النظر للإنسان على انه سيد الارض.

2- تعد أخلاق العيادة من مجالات الاخلاق البيوطبية.

3- أدى غياب الاخلاق العامة إلى ظهور الاخلاق المهنية.

4- تتصف القيم الذاتية بأنها ذات طبيعة نسبية.

ثانياً المنطق

السؤال الاول احرارى: أحب عما يلى:

1- ميز بمثال بين الاستقراء التام والاستقراء الناقص عند ارسطو.

2- هات مثال لكل مما يلى:

(أ) حجة استنباطية صحيحة وصادقة. (ب) مماثلة استقرائية.

(ج) أوهام المسرح عند بيكون.

3- قضايا العلم قابلة للقياس .حلل هذه العبارة.

4- حدد الصور السلبية لتكنولوجيا المعلومات.

السؤال الثاني: أحب عن ثلاثة فقط مما يأتي:

1- تصدق القضية العطفية فى حالة صدق طرفاها. دلل بمثال.

2- للمنطق دور فى تمثيل المعرفة. عقب برأيك.

3- المنطق المرن نوع من المنطق متعدد القيم. حلل هذه العبارة.

4- التنبؤ والمخاطرة بتكذيب النظريات من خصائص المعرفة العلمية. هل توافق؟ ولماذا؟

السؤال الثالث: حدد الصواب والخطأ فى ثلاث عبارات فقط مما يلى مع التعليل:

1- توصف العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعى بأنها علاقة نسبية.

2- تنشأ مغالطة الفصل عن رفع او إنكار المقدم.

3- تعد مقدمات الحجة الاستنباطية الاساس الحاسم لرجحان النتيجة.

4- اوهام الكهف ظاهرة بشرية عامة لدى كل البشر.

النموذج الاسترشادى الثانى

أولاً الفلسفةالسؤال الأول إحصاري: أحب عما يلي:

- 1- تطرح قضية الانجاب الاصطناعي عدة قضايا منها بنوك الاجنة ,تأجير الارحام. حدد القضايا الاخلاقية المترتبة عليه.
- 2- الحرية الانسانية ليست مطلقة لكنها ترتبط بمبدأ الضرورةدلل بمثال.
- 3- الفيلسوف صاحب واجب مهني في الحفاظ علىالهوية الثقافية للمجتمع . فسر..
- 4- الدعوة لحقوق الحيوان لا تقل اهمية عن الدعوة لحقوق الانسان. هل توافق؟ برر لما تقول.

السؤال الثاني: أحب عن ثلاثة فقط مما يأتي:

- 1- أذكر مجالين من مجالات الاخلاق البيوطبية.
- 2- ناقش المبادئ والاسس التي تقوم عليها الايكولوجيا العميقة.
- 3- عدم وجود مواثيق لأخلاقيات المهنة يتمخض عنه مشكلات عدة برهن على ذلك.
- 4- الاستقلال الذاتي قيمة من اهم القيم الفلسفية. عقب برأيك.

السؤال الثالث: حدد الصواب والخطأ في ثلاث عبارات فقط مما يلي مع التعليل:

- 5- أكد الفيلسوف " ليوبولد" على ضرورة النظر للإنسان على انه سيد الارض.
- 6- تعد أخلاق العيادة من مجالات الاخلاق البيوطبية.
- 7- أدى غياب الاخلاق العامة إلى ظهور الاخلاق المهنية.
- 8- تتصف القيم الذاتية بأنها ذات طبيعة نسبية.

ثانياً المنطقالسؤال الاول إحصاري: أحب عما يلي:

- 3- ميز بمثال بين الاستقراء التام والاستقراء الناقص عند ارسطو.
- 4- هات مثال لكل مما يلي:
(أ) حجة استنباطية صحيحة وصادقة. (ب) مماثلة استقرائية.
(ج)أوهام المسرح عند بيكون.

- 3- قضايا العلم قابلة للقياس .حلل هذه العبارة.
- 5- حدد الصور السلبية لتكنولوجيا المعلومات.

السؤال الثاني: أحب عن ثلاثة فقط مما يأتي:

- 5- تصدق القضية العطفية في حالة صدق طرفاها. دلل بمثال.
- 6- للمنطق دور في تمثيل المعرفة. عقب برأيك.
- 7- المنطق المرن نوع من المنطق متعدد القيم. حلل هذه العبارة.

8- التنبؤ والمخاطرة بتكذيب النظريات من خصائص المعرفة العلمية. هل توافق؟ ولماذا؟

السؤال الثالث: حدد الصواب والخطأ في ثلاث عبارات فقط مما يلي مع التعليل:

- 5- توصف العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي بأنها علاقة نسبية.
- 6- تنشأ مغالطة الفصل عن رفع او إنكار المقدم.
- 7- تعد مقدمات الحجة الاستنباطية الأساس الحاسم لرجحان النتيجة.
- 8- اوهام الكهف ظاهرة بشرية عامة لدى كل البشر.

* اللهم لك الحمد كما ينبغي *
 * لجلال وجهك وعظيم سلطانك *
 * يارب العرش العظيم *

