

وزارة التربية الوطنية
المفتشية العامة للبيداغوجيا
الإجابة النموذجية رقم 11 لتحضير امتحان البكالوريا
الشعبة: العلمية

فلسفة: _____

*- 04/04:

لقد اختلف المفكرون في موضوع أصل المفاهيم الرياضية ونتج عن هذا الاختلاف موقفين متعارضين موقف عقلي يرجع أصل المفاهيم الرياضية إلى ابتكار العقل دون التجربة وموقف تجريبي يرجعها إلى التجربة الحسية رغم طابعها التجريدي العقلي. والتساؤل الذي يطرح هنا من خلال التعارض الحادث بين الموقفين هل المفاهيم الرياضية انبثقت من العقل أم من التجربة؟

و هل يمكننا تهذيب هذا التناقض وإزالته؟ - سلامة اللغة

التحليل: (محاولة حل المشكلة): 12/12.

_____ : (الموقف العقلي)

_____ : يرى هذا الموقف أن المعاني الرياضية نابعة من العقل وموجودة فينا قبلها بمعنى أنها سابقة عن كل معرفة حسية تجريبية فهي توجد في العقل بصفة فطرية أي لا تكتسب عن طريق التجربة، فالطبيعة مثلا لا تحتوي على الأعداد وإنما على كثرة مبعثرة من الأشياء المادية وكذلك المكان الهندسي الذي يوصف بأنه فراغ مجرد ولا نهاية له لا يشبه في شيء المكان الحسي الذي نعرفه في التجربة يقول غوبلو «إن موضوع العلوم التجريبية إنما هو البحث في الظواهر الطبيعية والقوانين المسيطرة عليها فغايتها إذا هي البحث فيما هو وتعليه أما العلوم الرياضية فهي مستقلة عن الظواهر الطبيعية ولا تحتاجها في أحكامها أن مادتها حقيقية».... ويمثل هذا الموقف عدد من الفلاسفة منهم أفلاطون، ديكارت، مالبرانش، كانط.

_____ : - حيث يرى أفلاطون أن المفاهيم الرياضية هي أليات توجد في العقل وتكون واحدة في الذات ثابتة وأزلية ويرى ديكارت أن الأعداد والأشكال الرياضية أفكار فطرية موجودة في النفس وهي أزلية أيضا - ويذهب كانط إلى أن مفهوم الزمان والمكان والعلية مفاهيم سابقة عن التجربة فهي قوالب قبلية وخلاصة هذا القول أن الرياضيات علم عقلي فطري يكشف قبل التجربة.

- _____ : لقد بالغ العقليون في حججهم التي أنكرت نشأة المفاهيم الرياضية من التجربة وقد أثبتت الدراسات التاريخية لعلم الرياضيات أن التجربة هي التي قدمت المواد الأولية للفكر بصفة عامة و للفكر الرياضي بصفة خاصة ودليل ذلك ظهور الهندسات الإقليدية التي ارتبطت بالمكان الحسي .

ثانيا : عرض نقيض الأطروحة : (الموقف التجريبي)

_____ : يرى هذا الموقف أن المفاهيم الرياضية مأخوذة من التجربة الحسية والملاحظة العينية كما أن المفاهيم الرياضية وإن بلغت أقصى مراتب التجريد والاستقلال عن الحس ليست فطرية في العقل بل هي مكتسبة عن طريق الحواس أكسبها العقل بالملاحظة والتجربة فهي مستمدة من المحسوسات ويمثل هذا الموقف -دافيد هيوم, جون لوك, جون ستيوارت مل.

_____ : - حيث يرى دافيد هيوم أن من يولد وهو فاقد لحاسة ما لا يمكنه أن يعرف ما يترتب من انطباعات على تلك الحاسة المفقودة من معاني وأفكار

-ونفس الرأي عند ستيوارت مل إذ يقول «أن النقاط والخطوط والدوائر التي يحملها كل واحد منا في ذهنه هي مجرد نسخ من النقاط والخطوط والدوائر التي عرفت في التجربة».

-أكبر دليل على أن المفاهيم الرياضية مفاهيم حسية تجريبية عملية مسح الأراضي عند قدماء المصريين كانت سببا في نشوء الهندسة وكذلك ظاهرة المطر والتي أوحى بفكرة الدوائر إلى جانب ظاهرة الحصى والأصابع التي أوحى بفكرة العدد وكنتيجة أن المفاهيم الرياضية مفاهيم حسية تجريبية.

نقد نقيض الأطروحة: إذا سلمنا أن المفاهيم الرياضية مأخوذة من التجربة الحسية كباقي المفاهيم العلوم

الأخرى فكيف نفسر ثبات المعاني الرياضية ونتائجها على عكس العلوم الأخرى التي تتغير فيها النتائج والمعاني على حد سواء.

التركيب : (تهذيب التعارض): الواقع أن النظر إلى تاريخ الرياضيات يثبت لنا أن المفاهيم الرياضية لا يمكن

أن تكون محسوسات تجريبية ولا مفاهيم مجردة عقلية يقول أحد المفكرين «لم يدرك العقل مفاهيم الرياضية في الأصل إلا من جهة ما هي ملتبسة بالواحد المادية ولكن انتزعتها بعد ذلك من مادتها وجردها من لواحقها حتى أصبحت مفاهيم عقلية محضة بعيدة عن الأمور الحسية» وعليه فنشأة الرياضيات تجريبية عقلية. -توظيف الأقوال.

04/04 ()

استخلاص موقف شخصي - تبرير الموقف

من خلال هذا العرض يمكننا استخلاص موقف يتمثل في تكامل كل من التجربة الحسية والقدرات العقلية في نشأة المعاني الرياضية .

_____ : أثبت صحة الأطروحة القائلة ((... يجب أن نفتتح بأننا لا نمتلك العلاقات القائمة بين الظواهر إلا بوجه تقريبي، وأن القوانين التي نصوغها هي أبعد من أن تمثل)).

الطريقة : استقصاء بالوضع.

04/04:

خلافًا للنظرة الوثوقية التي ترى في نتائج العلم حقائق يقينية يقينا مطلقا، فإن بعض العلماء يرون بأن قوانين العلم قوانين نسبية، فإذا كانت هذه الأطروحة التي أمامنا تحتاج الى دفاع فكيف ياترى يمكن لنا إثباتها والتدليل على صحتها؟
- سلامة اللغة

.....
* - : 12/12. "إن كل ما يصله العلم من حقائق

وما يصوغه من قوانين هي أحكام نسبية قابلة للتعديل والتغيير فلا وجود لمعرفة علمية مطلقة الحقائق.

- المسلمات والحجج: المعرفة العلمية التجريبية وعكس التفكير الرياضي المحرد تتعامل مع ظواهر الطبيعة والواقع بما فيها من تعقيد وتشابك ((الطبيعة لا تكشف عن حقائق دفعة واحدة))

- ما يكتشفه الباحث من حقائق متوقف على ما يملكه من وسائل وأجهزة وما يتوفر عليه من دقة الملاحظة وقوة التحليل والإستنتاج.

.....
* - الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية: - يثبت تاريخ العلم أن ما كان يُعدّ في السابق حقائق علمية كبيرة

واكتشافات مذهلة بيدوا اليوم أفكارا بسيطة ساذجة مثل فكرة ثبات الأرض في عهد غاليلي

* - الإيمان بنسبية القوانين العلمية دعامة هامة للروح العلمية لأنه يحفز على مواصلة البحث ويحطم النزعة الوثوقية الدوغماتية.

.....
* - عرض موقف الخصوم ونقده: يرفض المتعصبون للعلم الإقرار بهذه النسبية وهم بذلك مخطئون لأن العلم لو كان

مطلقا لما تطور ولتوقفت حركة البحث العلمي منذ بدايتها ولما احتاج الإنسان لأنماط التفكير الأخرى (غير العلم) وهذا ما يكذبه الواقع مع الإستئناس بأمثلة وأقوال.

04/04 ()

التأكيد على مشروعية الدفاع: إن الأطروحة التي ترى في قوانين العلم حقائق نسبية هي أطروحة صحيحة ولها ما يبررها. مع الإستئناس بأمثلة وشواهد وأقوال.

***- : "الصاحبه: كارل ماركس.**

1- : 04/04:

كثيرا ماتعرضت الفلسفة لانتقادات واعتراضات باعتبارها تأملات تجافي الواقع وباعتبار بعض الفلاسفة فضلوا الإنعزال والإنطواء عن المجتمع فضل الفيلسوف الألماني الإشتراكي كتابة نصه هذا ليبين المهمة المنوطة من الفلسفة والدور الذي يجب أن تقوم به طارحا الإشكال التالي: كيف يمكن للفلسفة أن تتقلد مهمتها الصحيحة والحقيقية وتخرج من عزلتها؟

***- : 12/12:**

***- : لايمكن للفلسفة أن تكون فلسفة حقيقة إلا إذا تبنت قضايا عصرها وعاش**

الفيلسوف مشكلات الواقع فيتأثر بها ويؤثر فيها.

***- : إن إنعزال بعض الفلاسفة عن الواقع لايعبر عن حقيقة الفلسفة فالفلسفة ليست فكرا إنعزاليا**

متعاليا يعيش على هامش المجتمع فخطأ بعض الفلاسفة لاتحمل مسؤوليته الفلسفة.

***-تقييم النص : حقا يجب أن تحتل الفلسفة مكانتها الحقيقية وأن تعود الى**

سابق عهدها مثلما كانت أم لجميع العلوم يجب أن تكون الفلسفة رائدة بزيادة الفكر والعقل وصحيح أنه لا بد للفلسفة من الإهتمام بالواقع وتغييره باعتبار أن الفيلسوف يحكم أكثر من غيره جانب الحكمة وعمق التفكير كما تتوفر فيه عدة خصال تؤهله للمساهمة في خدمة الواقع وتغييره نحو الأحسن فالحكماء ورثة الأنبياء والأنبياء قدوة الحكماء ومثالهم الذي يحتذى بالفلسفة افضل علم بأفضل معلوم مثلما قال الفراوي.

() : 04/04: إذن لايجق للفلاسفة أن يركنوا للعزلة والتأمل البعيد عن مشكلات الناس بل

يجب أن ينغمسوا في قضايا مجتمعاتهم ليساهموا في تغيير واقعهم نحو الأفضل والأحسن لذلك صدق ماركس حينما قال((إن الفلاسفة إهتموا بتفسير العالم ولم يهتموا بتغييره)).