Nafouz

الموضوع الأوَّل

هل تخضع جميع ظواهر الكون لمبدأ الحتميَّة؟

المطلوب:

أكتب مقالة فلسفيّة تبرز فيها ما يلي:

1) طرح المشكلة. (2.5 ن)

2) الأطروحة: حججها ونقدها (5 ن)

3) نقيض الأطروحة: حججها ونقدها. (5 ن)

4) تحديد الموقف. (5 ن)

5) حلّ المشكلة. (2.5 ن)

Nafouz

Nafouz

الموضوع الأوَّل

هل تخضع جميع ظواهر الكون لمبدأ الحتميَّة؟

تفكيك مفاهيم السُّؤال:

- قضيَّة تقبل الاثبات ⟵ تخضع ظواهر الكون لحتميَّة مطلقة.
- وأخرى تقبل النفي ⟵ الظواهر الطَّبيعيَّة لا تخضع لحتميَّة مطلقة.
- تركيب أو تجـــاوز ⟵ تخضع ظواهر الكون للحتميَّة واللَّاحتميَّة.
- حل منطقي مقبول ⟵ لكل مجال علمي مبادئه.

إعادة صياغة الاشكاليَّة:

هو فعلا يمكن القول بأنَّ الظَّواهر تخضع للحتميَّة المطلقة أم هناك ظواهر نقلت منها؟

الأطروحة:

طرح المشكلة:

العلم يسعى إلى ضبط الظَّواهر ضبطًا دقيقاً و هو في هـذه يعتمد على جملة مـن المبادئ الصَّارمة يستطيع بواسطتها رد الظَّواهر إلى شروط معلومة ومن أبرز مـا يعتمد عليه العلم مبدأ الحتميَّة (تعريفها) و هي إحدى تجلِّيات الفكر الرِّياضي في الفيزياء النيوتونيَّة (نسبة إلى نيوتن) لكن العلماء قد اختلفوا حـول المبدأ إذ منهم من يقر بالحتميَّة المطلقة في حين يذهب آخرون إلى تجاوزها بناء على نتائج العلم.

طرح الاشكال:

فهل فعلا كل ظواهـر الكون تخضع بصـرامة لمبدأ الحتميَّة؟ وبتعبير آخر هل إذا توفَّرت نفـس الشُّروط حصلت نفس النَّتائج بالضَّرورة؟

محاولة حل المشكلة:

الأطروحة: ذهب الكثير من الفلاسفة إلى أنَّ الإقرار بالحتميَّة كأسـاس علمي بحيث أنَّه إذا كان لكلِّ ظاهرة سبب فإنَّ تكرار نفس الأسباب يؤدِّي إلى نفس النَّتائج وهـذ رأي "نيوتن" أو الفيزياء الكلاسيكيَّة الَّـتي تدرس عالم الإجرام.

Nafouz

البرهان:

1) إنَّ قيمة العلم متأتية من إمكانية التَّنبُّؤ، ولا تنبُّؤ دون الإيمان بخضوع الظَّواهر لنظام ثابت بعيد عن التَّناقض.

2) التَّنبؤ أساس القوانين و بالتَّالي قيام العلوم.

3) الحوادث لا تحدث عبثاً بل لها شروط محدد إذا توفَّرت هذه الشُّروط تحقَّقت النَّتائج حتمًا.

يقول "بو انكاري" (العلم حتمي وذلك بالبداهة، لأنَّه لولاها لما أن يكون).

ويقول أيضاً:(إذا عالما لا تسوده الحتميَّة هو عالم موصد في وجه العلماء لأنَّ العلمي بطبيعته حتمي).

ويقول "لا بلاس" (يجب علينا أن نعتبر الحالة الرَّاهنة للكون نتيجة لحالته السَّابقة وسبباً لحالته الَّتي تحرك الطَّبيعية لا يستطاع أن يعبر بصيغة واحد عن حركات أكبر، وأخف الذَّرات وزنا فلا يرتاب في شيء ويكون المستقبل والحاضر ماثلين أمام عينيه.)

دعم بأمثلة من الفيزياء وعلم الفلك.

النَّقد:

إنَّ وجود نظام صارم للكون لا يعني بالضَّرورة أنَّ الحوادث تخضع لحتميَّة عمياء وإلَّا كيف نفسِّر عجز العلماء عن التَّنبُّؤ بكثير من الحوادث (الزَّلازل .....)، ولذا لم يعمر هذا الاعتقاد طويلًا حتّى دارت حوله الشُّكوك.

نقيض الأطروحة:

وفي المقابل منم الرَّي السَّابق يذهب فلاسفة و علماء آخرون إلى القول بأنَّ مبدأ الحتميَّة ليس مبدأ مطلقًا وهذا ما يتبنَّاه أنصار الفيزياء المعاصرة.

البرهان:

1) أدَّت الأبحاث العلميَّة على الذَّرة إلى الإيمان باللَّاحتميَّة بدل الحتميَّة.

2) الأجسام الصَّغيرة لا تخضع للحتميَّة بل للاحتميَّة.

3) نظريَّة النِّسبيَّة غيَّرت المفاهيم حيث أصبح العلم نسبيًّا.

يقول هايزنبرق:(يمكن إبراز الخلاف بين الفيزياء المعاصرة والفيزياء الكلاسيكيَّة من خلال علاقة الارتياب).

- توصَّل هايزمبرق عام 1927م إلى أنَّ قياس موقع الالكترون (الجسم) و سرعته في نفس الوقت أمر صعب للغاية واكتفى فقط بحساب احتمالات ا لخطأ في التوقع ووصل إلى القوانين التَّالية:

أ- كلَّما كان قياس موقع جسم دقيق غيَّرة هذه الدقَّة كميَّة الحركة.

ب- لا يمكن قياس موقع الجسم و سرعته معًا قساسًا دقيقًا.

النَّقد:

رغم أنَّ هذه الأبحاث في فيزياء الذَّرَّة أثبتت أنَّ عالم الذَّرَّة يخضع للَّاحتميَّة و حساب الاحتمال فإنَّ هذا

مرتبط بمـدى تطـــوُّر أدوات الملاحظة و القياس فقـــد تكوَّرت الآلات و يمكن تجاوز العلم نقص الوسائل و عدم دقَّتها لهذا فالتَّحديد الرِّياضي للعلاقات بين الظَّواهر أن يحل المسألة.

التَّركيب:

كي نتجاوز هذا المأزق الاستمولوجي حـــاول جميع العلماء الجمع بين المبـــدأين (الحتميَّة و اللَّاحتميَّة) مثلما فعـــل بروغلي عندما اعتمـــد مبدأ حساب الاحتمال بمعنى أنَّ مبدأ الحتميَّة أصبـــح نسبيًّا و لكنَّه قاعدة أساسيَّة.

إنَّ نظريَّات الذَّرة في الفيزياء الحديثة لا تهدم مبدأ الحتميَّة و إنَّما تهدم فكرو القوانين الصَّارمة أي الاعتقاد السكوني.

حل المشكلة:

في الأخير يمكن أن نصل إلى القول أنَّه تختلف المبادئ حسب المجال أي لكلِّ مجال مبادئه و لكلِّ علم قوانينه و قواعده وبالتَّالي فإنَّ الحتميَّة مبدأ أساسيًّا في الفيزياء النيوتونيَّة الكونيَّة الكلاسيكيَّة و اللَّاحتميَّـــة ضرر في الميكرو فيزياء (المجهريَّة).