

اختبار الفصل الثاني

اختر أحد المواضيع ثم عالجه:

الموضوع الأول:

هل تعتقد أن الرياضيات تتميز بالدقة واليقين في كل الأحوال؟

المطلوب:

أكتب مقالة فلسفية 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) حل المشكلة (2.5 ن)

الموضوع الثاني:

قيل: "إن المعرفة العلمية التجريبية تقريبية نسبية".

المطلوب:

أكتب مقالة فلسفية تدافع فيها عن الأطروحة مبرزاً فيها ما يلي:

- 1) طرح المشكلة (2.5 ن)
- 2) عرض منطق الأطروحة (5 ن)
- 3) الدِّفاع عنها بحجج (5 ن)
- 4) عرض منطق الخصوم ونقده (5 ن)
- 5) حل المشكلة (2.5 ن)

النّص:

"... إنّ الطّبيعة المعقّدة للأجسام الحيّة يترتّب عنها - هي نفسها - نوعان من الصّعوبات: الأوّل يتمثّل في أنّنا كلّما حاولنا بلوغ الوحدات في أعماق العضويّة، فإنّنا قد نخاطر بإتلافها وعرقلة نشاطها، وربّما إيقافه. وعليه يتعيّن إدخال التّجريب على العضويّة خطوة بخطوة وبكيفية تدريجيّة. أمّا النّوع الثّاني من الصّعوبة، فيكمن في أنّ الظّواهر التي تحدث داخل الأعضاء الحيّة المختلفة في الكائنات الحيّة لا تستقل بعضها عن بعض، وعلى العالم الفيزيولوجي، إذن أن يسعى بواسطة التّحليل التّجريبي إلى تجزئة العضويّة، وعزل مكوّناتها، ولكن لا ينبغي أن يتصوّر هذه المكوّنات منفصلة بعضها عن بعض ... إنّ الظّواهر البيولوجيّة ليست أشدّ تعقيدا من ظواهر الفيزياء بسبب طبيعتها، أو بسبب خاصية ينفرد بها الكائن الحي، وإنّما هي أشدّ تعقيدا بسبب أنّنا لا نستطيع أبدا عزلها .. وبدلا من العمل على استثناء الكائنات الحيّة من الخضوع للقوانين التي تحكم المادّة، على العالم الفيزيولوجي أن يحاول دراسة الظّواهر التي تجري داخل العضويّة الحيّة بالاعتماد على مناهج الفيزياء والكيمياء، وعلى البيولوجيا كما يقول "كلود برنار" (أن تأخذ المنهج التّجريبي من العلوم الفيزيائية-الكيميائية، لكن مع الاحتفاظ بظواهرها النّوعية وقوانينها الخاصّة) "

" فرانسوا جاكوب "

المطلوب:

أكتب مقالا فلسفيا مُبرزا من خلاله:

- (1) المشكلة التي يعالجها النّص. (2.5 ن)
- (2) أطروحة صاحب النّص. (5 ن)
- (3) الحجج المعتمدة (5 ن)
- (4) مناقشة النّص (5 ن)
- (5) حلّ المشكلة (2.5 ن)

بالتّوفيق للجميع

المقدمة : تتميز العلوم عن بعضها موضوعا ومنها فمنا ماصو تحريبي ومنها ماهو عملي ، ومن العلوم العقلية الرياضيات التي هي علم الكم بزعمه المتصل والمنفصل ، إلا أن الخلاف قد قلم حول نتائجها فهناك من اعتبرها مطلقة وصادقة ويقينها دائم ، إلا أن هناك من رأى خلاف ذلك واعتبرها نسبية اغترابية ؛ وعليه نطرح التساؤل التالي :

هل نتائج الرياضيات يقينية أم نسبية ؟ وبعبارة أخرى : هل يقينها مطلق دائما ؟

معارضة حل المشكلة

الطروحة : نتائج الرياضيات مطلقة و يقينية

أنصار الرياضيات الكلاسيكية (الاقليدية)

أقليدس - أفلاطون - ديكارت - كات - غوبلو

الطروحة : نتائج الرياضيات نسبية

أنصار الرياضيات المعاصرة (اللاقليدية)

برتراند راسل - ريمان - لوباتشوفسكي

الحجج :

- * ظهور أنساق رياضية لا اقليدية أو ما يعرف بالأنساق الأكسيومية (ريمان - لوباتشوفسكي)
- * حدوث التناقض بينها فأصبحت نسبية
- * عندما نزلت العقائف إلى التطبيق الضريبي فقدت دقتها .
- * البناء الرياضي مجرد نسق فرضي استنباطي
- * المكان اغترابي في الفضاء وليس المكان الحقيقي المسطح أو المستوي
- * انتقال العالم من مفهوم المطلق إلى النسبي قضى على النتائج الصارحة فأصبح اليقين اغترابيا .

الحجج :

- * حقيقة الرياضيات مطلقة وثابتة ، ومفاهيمها واضحة ، ولغتها دقيقة
- * تقوم على البديهيات مثل الكل أكبر من الجزء .
- * الرياضيات النموذج الوضوح واليقين
- * أساسها البرهنة والتعريفات وصوما جعلها منسجمة وصادقة
- * البديهيات واضحة وطورية وواحدة لجميع العقول
- * النتائج الرياضية معصومة من الخطأ
- + التدعيم بالأمثلة والأقوال

التقدي :

وكن على الرغم من ظهور أنساق رياضية جديدة وغرضيات مغايرة مما دعم وأثرى الرياضيات إلا أنه لا يد دعنا إلى الشك في قيمة النتائج فالرياضيات بموضوعها ومنهجها من أدنى العلوم .

التكدي :

وكن على الرغم من أن الرياضيات تمتاز بالدقة فإنها لم تعد صالحة على كل أنواع المكان ، أي أن ارتباط الهندسة الاقليدية بالواقع المادي انعكسها يقينها .

تصديق الموقف

إن تعدد الأنساق الرياضية لا يقضي على يقين النتائج ، فكل نسق منطلقاته متماشية مما يؤدي إلى صدقها وانسجامها ، فكل الأنساق الرياضية صادقة في نسقها ، وستبقى الرياضيات تتنوع بالدقة واليقين على الرغم من كثرتها وتنوعها تماما لأنها لغة كل العلوم .

الضارة

نستخرج في الأخير أن الرياضيات تعتمد منها عقليا برامعي مبادئ العقل فهي بعيدة عن التناقض الداخلي وهذا ما جعلها تحتل الصدارة بين العلوم بل وكل العلوم تحلق حذوها أي تريد تطبيق رموزها ومنهجها لتتسم بالصدق مثلها وعليه فالرياضيات مطلقة من حيث المبادئ والمنطلقات والنسبية من حيث النتائج .

الموضوع الثاني :

أثبتت صحة الأطروحة القائلة: « إن المعرفة العلمية التجريبية تقريبية نسبية »
طريقة المعالجة : استقصاء بالوضع

1 - طرح المشكلة : ① تمهيد عام + تعريف :

إن مدّ ظل المنهج التجريبي في الدراسات والبحوث حول الطبيعة وظواهرها، مكن الباحثين من تحقيق نتائج باهرة وتيقن بالمنهج التجريبي تلك الطريقة التي تعتمد على استقراء الحوادث وجزئيات الظواهر اعتماداً على الملاحظة ثم الفرضية ثم التجربة للتمكن من صياغة القانون صياغة دقيقة، ويضبط القوانين تصبح للعلوم مصداقية يضرب بها المثل في الطاعة ومثل يتراد الاحتذاء به.

② - التأسيس : الفكرة الشائعة :
لذا شاع الاعتقاد أن المعرفة العلمية التجريبية مطلقة مادامت قد ضبطت قوانينها إلا أن البحوث المستمرة بينت بل أكدت أن المعرفة العلمية التجريبية نسبية.

③ - طرح السؤال : الإشكال :
كيف يتسنى لي التأكيد والدفاع عن الأطروحة القائلة: « إن المعرفة العلمية التجريبية تقريبية نسبية »، وإذا سلمنا بصحتها فما هو الحجج الواجبة اعتماداً على التبرير وتأكيد صدقها، والرد على خصومها وقد خص دعواهم ؟

II - محاولة حل المشكلة :

① - عرض منطق الأطروحة : يذهب الباحثون والعلماء المعاصرون من الفيزيائيين وذوي الاتجاه الأبستمولوجي إلى القول « أن المعرفة العلمية القائمة على التجريب تقريبية وبالتالي فهي نسبية وليست مطلقة ». ومن هؤلاء نجد آنتستين - هايزنبرغ - باشلور.

② - الدفاع عن الأطروحة :
أعتمد هؤلاء على جملة من الحجج لتبرير صدق أطروحتهم وأقرروا بنسبية نتائج العلوم التجريبية وقوانينها لأن :

- العلم في تطور مستمر
- البحوث تكتشف دائماً تقنيات جديدة
- تطور وسائل البحث مكنت الباحثين من الغوص أكثر في أعماق المادة
- نسبية القوانين بناء على اعتمادها على الاستقراء الناقد، فالنتيجة غير ممكنة
- معطيات العلم في القرن 20 أحدثت ثورة إبستمولوجية على المفاهيم السابقة خاصة مبدأ الكسومية والاعتقاد بالمطلقية، إذ أن نفس الأسباب لا تقبل نفس النتائج
- نتائج الفيزياء المعاصرة وظهرت قوانين الارتياح عند هايزنبرغ و بلانك (اللوتم) التدعيم بأقوال العلماء بالأمثلة

③ - عرض منطق الخصوم والرد عليهم :

إن الأطروحة المطلوبة للدفاع لها خصوم وهم أنصار الفيزياء الكلاسيكية أي أنصار الحتمية المطلقة ومن هؤلاء نجد نيوتن وكلاسه وغيرهم... حيث يقولون بمطلقية المعرفة العلمية ومطلقية قوانينها وباعتبارها دقيقة فهي عامة وبالتالي صالحة لكل زمان ومكان، لكن ما سلماويه بل وأقروا يتنافى مع الروح العلمية المعاصرة، والقول بمطلقية وصراة ونهائية القوانين كدعوى نسبية « آنتستين » وقطعة « باشلور » - إذ كشف هؤلاء أن الأقرار بالحتمية والمطلق فهو قتل لروح البحث والتكشاف، ولا بدحت أو علم في أي مجال يرضى بما حصله السابقون بل كثيراً ما يسهل إلى اكتشاف أخطأ بهم ومن ثم ترتقي البحوث فيرتقي العلم ومنه الإنسان كوناً وكيثونة.

III - حل المشكلة :

إن مقارنتنا الفلسفية وتحليلنا وعرضنا لما أحالتنا عليه الأطروحة المطلوبة للدفاع يجعلنا نؤكد أنها أطروحة صحيحة وصادقة وجب تبنيها والاعتقاد بها ورخص رأي خصومها لها ونعوا فيه من تناقض داخلي ومع التطور العلمي الحاصل في مختلف فروع المعرفة، ولذا ما أن رأي الخصوم يتناقض والواقع يجب رخصه ودحضه وفي المقابل الأطروحة المطلوبة للدفاع تعاشي وهذا الواقع العلمي الذي لا يعرف الشك والسنايكية وعليه صدقنا عنها مشروع

الموضوع الثالث : نص فرانسوا جاكوب (1950-2013) فيلسوف وطبيب وعالم أحياء فرنسي ، نال جائزة نوبل في الطب عام 1961 - علم وظائف الأعضاء -

1- طرح المشكلة : الإطار الفلسفي للنص : تمهيد عام + تعريف + تأسيس
 تتميز العلوم التجريبية بتنوع مواضيعها إذ هناك ما يتناول ظواهر تتعلق بالمادة الباردة كالفيزياء والكيمياء والفلك والبيولوجيا ، وهناك ما يتناول الأحياء من الكائنات أي البيولوجيا ، إلا أن تطبيق المنهج التجريبي على الجوامد لم يلقَ أي صعوبة بينما إرادة تطبيقه على الكائن المتعصي لا تقي صعوبات كثيرة مما أثار جدال الباحثين وهذا دفع بالباحث في الأحياء « فرانسوا جاكوب » لكتابة هذا النص رغم أن على من استقصى الأحياء من التجريب مادامت حياة تنفس وتنغذي وتكاثر وتنمو .

طرح السؤال : الإشكال : ماهي العوائق التي تعترض الباحث في مجال الأحياء ؟ وبعبارة أخرى ماهي الصعوبات التي تواجه الباحث فتعرق قلبه ؟ وكيف يتمكن من تجاوزها وما هو موقف صاحب النص « فرانسوا جاكوب » من هذه الإشكالية ؟ وما هي الحجج التي اعتمدها لتبرير أطروحاته ؟ وإلى أي مدى وثقت في ذلك ؟

II - محاولة حل المشكلة :

1- أطروحة صاحب النص : يرى صاحب النص أن هناك جملة من العوائق الاستمرارية تقف حاجزا أمام الباحث في مجال الأحياء ، وتتمثل في خصائص الكائنات الحية وظوائفها الحيوية إلا أنه لا يرفض إمكانية ادخال المنهج التجريبي عليها بل بأنه يؤكد ويؤكد إمكانية ذلك مع وجوب تكيف المنهج ليتماشى وطبيعة الأحياء .
 والعبارة الدالة على موقفه من النص قوله : « ... وعلى العالم الفيزيولوجي إذن ... عزل مكوناتها » ، وقوله أيضا « ... على العالم الفيزيولوجي أن يعاون دراسة الظواهر التي تجري داخل العضوية الحية بالاعتماد على مناهج الفيزياء والكيمياء » . مع الشرح

2- الحجج :

اعتمد صاحب النص على جملة من الحجج لتدعيم أطروحاته وتتمثل في :
 - المادة الصلبة معقدة ومتشابكة ، وكل محاولة لبلوغ جزئياتها فيه مظهرية (عرقلة النشاط وابتلاء العضو)
 - صعوبة تطبيق المنهج التجريبي بنفس الطريقة كما هو على الجوامد يعود إلى استحالة عزل الأعضاء عن مكانها الطبيعي .
 - حجة بالسلطة : قول كلود برنار « ... - - - - - »
 يجب التدعيم بالأثلة -

3- نقد وتقييم :

لقد كانت حجج صاحب النص مقنونة ومعقولة ومطابقة لواقع البحث البيولوجي والتي اعتمدها من الأبحاث والدراسات التي ساهم فيها بدورها فيها بشكل فعال وشهير بما أنه طبيب وعالم أحياء من أقطاب القرن 20 ومن هيرة من ساهم في الدراسات الاستمرارية والقراءات النقدية للعلوم . وقد تنوعت حججه بين علمية استقرائية وحجة بالسلطة التي استند فيها إلى أحد أكبر أقطاب التجريب على الأحياء بل أولهم في القرن 19 وهو كلود برنار وكأنتابه أراد أن يضيف تلك المصدقية العلمية لأطروحاته إذ ليس هناك أفضل من كلود برنار لتمثيل جهد الباحثين في الأحياء أحسن تمثيل ولو قيسنا ما جاء به صاحب النص لقلنا أنه جهد بالغ الأهمية فهو يساند كل من حاول فهم صبايا الكائن الحي ويحل على تجاوز تلك العوائق وهذا ما أكده الواقع إذ تمكن المشتغلون بهذا الميدان من تحقيق ما لم يكن متوقعا لقرون - وإذا حول موقف « فرانسوا جاكوب » وقوله « كلود برنار » بالتحقق خاصة من الفيزيائيين والفلكيين بحجة خصائص الكائن الحي وتقيده فإن القرن العشرين وكشوفاته وتطور وسائله كأدوات دافعا عليهم ومناصرا وسنتصرا لتهرد من لا يعرضون اليأس رغم الصعوبات والفشل أصيانا . والدليل ظهر تخصصات منها تهتم بدراسة الأحياء كالفيزيولوجيا والبياتولوجيا والاستولوجيا وعلم الأوبئة وعلمها . فتمكن العلماء من الاستنساخ والتلقيح واختراع اللقاحات ومواجهة العقدها وأطرها 1950

III - حل المشكلة :

كما سبقا تحليله ومناقشته نصل في الأخير إلى القول أن منهج الدراسة والبحث في الأحياء منهج تجريبي يتماشى مع طبيعة الأحياء ويراعي خصوصيتها وقد كفلت جهود المهتمين بنشأة لا تستهان بها ، وكلما تطورت وسائل البحث وتقنياته زادت معرفتنا بالكائن الحي والدراسات البيولوجية كزالت تبعث عن معالمها وكشف صبايا الأحياء لترتقي إلى مرتبة العلم الحقيقي دراسة ونهجا وتلبوا .