**التصحيح النموذجي " 3 ع ت- 3 رياضي"**

**الموضوع الأول:**

- **هل المفاهيم الرياضية مستوحاة من الواقع العلمي الحسي؟**

**1-طرح المشكلة :**

باعتبار الرياضيات علم من العلوم التجريبية التي تعلق بالمقادير الكمية، والتي تبحث في الرموز المجردة ومجالها التصور العقلي البحث، أثبرت تساؤلات عدة في شأن أصل الرياضيات ومصدرها، فهناك من ردها إلى العقل وهناك من أرجعها إلى التجربة، وفي ظل هذا النزاع نتسائل: هل الرياضيات نابعة من التجربة الحسية أم من العقل (الفطرة)؟

**2-محاولة حل المشكلة:**

**أ) عرض الأطروحة:**

يرى الفلاسفة التجريبيون وعلى رأسهم "جون ستيوارت مل" و"جون لوك" و"دافيد هيوم" أن أصل الرياضيات هي التجربة الحسية، وبالتالي فالمفاهيم الرياضية مكتسبة عن طريق الملاحظة والتجربة الحسية ولا علاقة لها بالفطرة "العقل".

**ب) تدعيم الأطروحة بحجج وبراهين:**

ولقد اعتمدوا على عدة حجج لتدعيم أطروحتهم أهمها:

- الممارسة الحسية هي التي تتحول فيما بعد إلى مفهوم مجرد مثلا الاعتماد على الخشيبات لدى الطفل الصغير لتعلم العمليات الحسابية.
- كما لو تأملنا الواقع لوجدناه يتألف من أشكال رياضية، فالدائرة كمفهوم رياضي يقابلها في الطبيعة الشمس، والمثلث يقبله الجبل.
- يقول "جون ستيولرت مل": "إن النقاط والخطوط والدوائر التي هي في أذهاننا هي مجرد نسخ للنقاط والخطوط والدوائر التي نراها في تجربتنا الحسية" أي أن المعاني الرياضية الموجودة في عقولنا مجرد صور طبق الأصل للمفاهيم الموجودة في الواقع الحسي".

**ج) النقد:**

لكن مهما بدت المفاهيم الرياضية تجريبية حسية إلا أن العقل هو الذي يتدخل لتنظيم تلك الاحساسات.

**د) عرض نقيض الأطروحة:**

يرى أنصار النظرية المثالية العقلية ومن بينهم "روني ديكارت" و"أفلاطون" و"إيمانويل كانط" أن المفاهيم الرياضية أصلها عقلي فهي نابعة من العقل وموجودة فيه قبليا بعيدا عن كل تجربة حسية.

**هـ) تدعيم الأطروحة بحجج وبراهين:**

- "أفلاطون": الحقائق الرياضية موجودة في علم المثل (المعقولات) وهي ثابتة وأزلية.
- "روني ديكارت": المفاهيم الرياضية فطرية أودعها الله في عقولنا منذ البداية وهي مفاهيم واضحة وبديهية.
- "إيمانويل كانط": ربط نشأة المفاهيم الرياضية بمفهوم الزمان والمكان وهما مفهومان مجردان فطريان سابقان لكل تجربة.

**و) النقد:**

لكن لو كانت المفاهيم الرياضية فطرية، فلماذا لا يأتي بها دفعة واحدة علما أن هذه المعاني تتطور بشكل دائم.

**ز)التركيب:**

المفاهيم الرياضية لا هي مفاهيم عقلية خالصة ولا هي مفاهيم تجريبية حسية وإنما تكامل بين دور العقل والتجربة معا.

**ك)حل المشكلة:**

ختاما نستنتج أن الرياضيات بدأت تجريبية حسية ثم تطورت لتصبح علما عقليا مجردا.

**الموضوع 02:**

**طرح المشكلة:**

يدخل النص في إطار اهتمام "كلود بيرنار" بخطوات المنهج التجريبي ...

يعالج صاحب النص مشكلة فلسفية تتعلق بنوع العلاقة بين الملاحظة والتجربة، هل هي علاقة انفصال وتمايز أم هي علاقة اتصال وتكامل؟

**الموقف:**

يرى "كلود بيرنار" بأن هناك علاقة انفصال وتمايز بين الملاحظة والتجربة.

**البرهنة:**

وقد برر هذا بعدة براهين وهي:

-الاختلاف الموجود بين الملاحظة والتجربة:

فالملاحظة هي مشاهدة الظواهر الطبيعية كما تحدث في الواقع.

أما التجربة فهي مشاهدة الظواهر في ظروف اصطناعية.

-أما الصورة المنطقية للحجة فهي:

إما أن تكون العلاقة بين الملاحظة والتجربة هي علاقة انفصال أم علاقة اتصال.

لكن العلاقة بينهما ليست علاقة اتصال، اذن فهي علاقة انفصال.

**تقويم النص:**

لقد استطاع "كلود بيرنارد" في نصه هذا عندما بين الفرق بين الملاحظة والتجربة بحجج صحيحة.

ولكن من جهة أخرى أهمل العلاقة الوظيفية بينهما لأن كلاهما يحتاج إلى الآخر.

إلا أن الرأي الصحيح هو الذي يرى بأن هناك علاقة ارتباط ضروري بين عمل الملاحظ والمجرب.

**حل المشكلة:**

إذن تستنتج بأن العلاقة الموجودة بين الملاحظة والتجربة هي علاقة انفصال من جهة، واتصال من جهة أخرى.

Dzlibrary.com