Nafouz

الموضوع الثَّالث:

النَّص:

" ...إنَّ الرياضيَّات تميل أكثر فأكثر إلى أن تكون العالم الَّذي يدرس العلاقات بين كائنات مجرَّدة ومعرَّفة بطريقة افتراضيَّة، شريطة ألَّا توقعنا هذه التَّعاريف في أيِّ تناقض.

ويجب أن نضيف أنَّ هذه التَّعاريف المفترضة هي في الأساس مستوحاة من مماثلات مع أشياء حقيقيَّة، فهذا هو حال الخطِّ المستقيم والدَّائرة والأجسام الخاصَّة بالميكانيكا العقلية ...الخ إلَّا أنَّ الأعداد التَّخيُّلية والأعداد غير المتناهية وغيرها من الكائنات (المفاهيم) الرِّياضية هي ابتكارات خالصة للعقل الإنساني، هذه الابتكارات مبرَّرة بأنَّها مكَّنت من إيجاد حلول أسهل لبعض المشاكل الَّتي كانت مفروضة على علماء الرِّياضيات والفيزياء، ومن توضيح الصُّعوبات الَّتي صادفوها ".

" إميل بوريل "

المطلوب: أُكتب مقالًا فلسفيًا تعالج فيه مضمون النَّص.

Nafouz

Nafouz

الموضوع الثالث:

1) طرح المشكلة:

اعتبرت الرياضيات دائما منذ القديم رمزا للمعقولية و اليقين، وهي من العلوم النظرية و يقصد بها ذلك العلم العقلي الذي يدرس الكم بنوعيه (المتصل: الهندسة)، (المنفصل: الحساب) إلا أن الخلاف لم يقم يومًا حول موضوعها بل حول مصدرها و أصلها.

فهل ترتد المفاهيم الرّياضية إلى العقل أم إلى الحس؟ وبتعبير آخر هل مرد الراضيات إلى الفطرة وما جبل عليها الإنسان أم ترتد إلى ما انطبع في أذهاننا من صور استخلصناها من العالم الخارجي؟ وماهة موقف صاحب النص من هذه الإشكالية، وما هي الحجج التي اعتمد عليها؟ وهل وفّق في ذلك.

2(محاولة حل المشكلة:

موقف صاحب النص:

يقرُ صاحب النص "إميل بوريل" (1871م – 1956م) المفكِر الفرنسي المعاصر، أن الرياضيات تتشكل ضمن أنساق تمتاز بالتجريد وهي افتراضية وهي نتاج العقل ومن اصطلاحه لتتماشى مع تطبيقاتها.

والعبارة الدالة على موقفه من النص قوله "أن الرّياضيات تميل أكثر فأكثر إلى أن تكون العالم افتراضية"

الحجج:

اعتمد صاحب النص على جملة من الحجج لتبرير أطروحته، حيث بين "بوريل" أن هذه المفاهيم و المنطلقات تشتغل بتناسق تام ضمن النسق الواحد و يمكن ربط هذه الافتراضات بتطبيقاتها، وهذا المنشأ علمي يأخذ الطابع الإجرائي رغم الأصول و المنطلقات العقلية، فهي تنشأ كذلك من خلال إجراء العقل لمماثلات مع أشياء في الواقع، فكانت حجته هنا تمثيلية باعتماده على (الخط المستقيم – الدائرة الأجسام الخاصة بالميكانيكا العقلية.

رغم الدور الأساسي للعقل في إنتاج الافتراضيات و المفاهيم الأولى كما هو الحال في الأعداد التخيُلية فإن

مجال التقاطع و الالتقاء بين المفاهيم و الواقع هو المجـال الذي تنطلق منه و تتأسس عليه الرّياضيـات التطبيقية و هذا ما يمنح الرّياضيات فعاليتها و إبداعها و خير دليل مجال العلـوم الفيزيائية، ولهذا يبدو أن موقف "بوريل" أقرب إلى العقلانية منه إلى التجريبية دون إفراط العقلانية.

النقد والتقويم:

إن ما ذهب إليـه "إبوريل" يقترب مـن تمثلات النظريات العقلية الذي برزت من قبل عنـد "أفلاطون" و "ديكارت"..... فالمفاهيم الرّياضية فطرية سابقة عن كل تجربة.

و لعـل تصوُرنا لطـرح هؤلاء الفلاسفة مـن العقلانيين المثاليّين و مـن التجريبيّين الذيـن أحالتنا عليها أطروحـة صاحب النص يجعلنا نقرُ نحـن أيضا أن صاحب النص قـد أصاب إلى حد بعيد فيما ذهب لإليه إذ لا يمكن إهمال دور الواقع في توسيع دائرة المدركات والمعـارف، كما أنه لا يمكن أن تقر بوجود عالم مثالي للمعـاني الرياضية في غياب العالـم الخارجي و عليه فلا يمكـن القول بتناقض العقلانيين و التجريبيين، فكل منهما صحيح في سياقه و هذا ما تفطن إليه "بوريل".

حل المشكلة:

مم سبق تحليله و مناقشته نصل في الأخير إلى القول أن الرياضيات لو لا هذه الازدواجية لمـا صلحت لكل المواضيع و المجالات من النظري إلى التطبيقي، لذا تبقى دائما في المرتبة الأولى.