

عرض منطق الأطروحة: " لا يمكن تطبيق المنهج التجريبي على المادة الحية " بحيث أن المادة الحية مماثلة في الإنسان والحيوان والنبات تميز بخصائص معقدة تختلف كثيراً عن المادة الجامدة ، لو كانت دولوي و بعض أنصار النزعة الأخلاقية وبرروا موقفهم بناءً على مجموعة الحجج : إن المادة الحية لا تقبل الدراسة العلمية التجريبية لوجود جملة من العوائق تمثل في طبيعة الموضوع المدروس فالبيولوجيا تدرس الكائن الحي " الإنسان ، إذ كل جزء فيها تابع للكل فأجزاء الكائن الحي مرتبطة ببعضها وتؤلف وحدة غير قابلة للانقسام و كل محاولة لإستئصال العضو من العضوية يؤدي إلى موته و بالتالي تتغير طبيعته ، عكس المادة الجامدة التي لا تشكل أية وحدة متماسكة ، إذ يمكن تفكيرها إلى أجزاء متناهية دون أن تفقد هذه المادة طبيعتها، يقول كوفي: " إن سائر أجسام الجسم مرتبطة فيما بينها ، كما يقوم الكائن الحي بجملة من الوظائف الحيوية التي لا نجد لها في عالم الجمادات كالعنذنة ، التنفس و التكاثر فالكائن الحي يولد و ينمو و يهرم و يموت و يتحرك و يتغير عكس الجمادات التي تتمثل بالثبات و السكون مما يجعل إمكانية التنبؤ به مستحيلة يقول بيشا " إن الحياة هي جملة الوظائف التي تقاوم الموت ". و كذا صعوبة التجريب و التعميم فطبيعة الكائن الحي تجعل إمكانية التجريب عليه أمراً مستعصياً لأن المادة الحية تشكل كلاً متماسكاً يصعب عزل أحد أعضاءه وإدخاله إلى المخبر لأنه يؤدي إلى هلاكه يقول في هذا كوفي " إن محاولة بتر أي عضو من الجسم هي موت الجسم " كما أن إدخال الكائن الحي إلى المخبر يؤدي إلى إضراره و بالتالي يحدث تشويشاً في التجربة و تكون نتائجها غير دقيقة فالكائن الحي لا يكون في حالت الطبيعية إلا في محيطه الأصلي يقول في هذا لو كانت دولوي: " لا يستطيع العالم الذي حلَّ المادة الحية أن يركبها بجميع عناصرها المشوهة التي قسمتها عاقاقير الكيمياء " كما أن الغاية من تطبيق المنهج التجاري هو تعميم النتيجة المتوصل إليها لتشمل كل أفراد الجنس الواحد و هذا أمر غير ممكن في مجال المادة الحية لأن كل كائن حي فريد من نوعه و له مميزات خاصة به ، إضافة إلى صعوبة تصنيف الحوادث ظواهر المادة الحية ليست سهلة التصنيف كما هو الشأن في ظواهر المادة الجامدة التي يتيسر فيها التمييز بين ما هو فiziائي وما هو كيميائي ، إذ كل كائن ينطوي على خصوصيات ينفرد بها عن غيره ، وقد أثبتت التجربة التي قام بها البيولوجي أغاسي على الصدفات البحرية إستحالة التصنيف في المادة الحية حيث من مجموع 27000 نسخة من الصدف الواحد لم يقف على صدفين متماثلين وفي هذا الشأن يقول لايبينتر ، كما نجد بعض الأديان تحرم عملية تshireج الجثث لأن الإنسان ذات مقدسة وله كرامة لا يعبث بها تحت أي مبرر ، ونجد بعض الاتجاهات السياسية والأخلاقية تدعو إلى توقيف التجارب على بعض الحيوانات رفقاً بها ودفاعاً عنها ، و منه نستنتج أنه لا يمكن تطبيق المنهج التجاري على المادة الحية لكن العلماء لم يقو مكتوفي الأيدي ، عرض نقيس الأطروحة: " يمكن تطبيق المنهج التجاري على المادة الحية " إن الدراسة العلمية في البيولوجيا أمر ممكن حيث تكمن العلماء من تجاوز كل العوائق و نجحوا استخدام المنهج التجاري في المادة الحية ويتجلّى نجاح لذلك من خلال التقدم و التالق المستمر في علم البيولوجيا وقد تبني هذا الموقف كل من كلود برنار ، باستور و يبرر هؤلاء موقفهم بالحجج و البراهين الآتية: إن المادة الحية لا تختلف عن المادة الجامدة فالجسم الحي مثل الجسم الجامد ، الكلسيوم ، - كما أن التطور العلمي ، الليزر . ووضعها في بعض المحاليل الكيميائية ووسط صناعي ملائم ، و من الآثار الإيجابية التي ثبت نجاح تطبيق المنهج التجاري على الظاهرة الحية هو التطور الكبير الذي حققه مختلف فروع البيولوجيا كالطلب حيث نشهد اليوم عمليات جراحية ناجحة في زراعة الأعضاء ، وكذا تركيب الأعضاء الاصطناعية ، الضغط الدموي والتحكم في السرطان في بدايته . إلى جانب النجاح الذي حققه العلماء في علم الوراثة الذي مكن من تصحيح العديد من الأخطاء الوراثية و التحكم في الكائن الحي و تركيبته و يعود الفضل الكبير في تطور البيولوجيا إلى كلود برنار الذي إجتهد من أجل إخراج العلوم البيولوجية من أزمتها إلى مجال الإزدهار والتقدم معتبراً أن المادة الحية يمكن دراستها تجريباً شرط الحفاظ على خصوصيتها ، إذ يقول كلود بارنار: " على البيولوجيا أن تعتمد على منهج العلوم الفيزيائية مع الاحتفاظ بشروط المادة الحية و قوانينها " ، وقد أثبتت أن المادة الحية تخضع لمبدأ الحتمية والإطراد وكل شروط و قوانين المنهج التجاري و ذلك من خلال تجربته الشهيرة على الأرانب ، حيث لاحظ وجود تغيير على بول الأرانب ثم إفترض سبب هذا التغيير و قام بعدها بتطبيق التجربة عليه وبعد تكرار التجربة عدة مرات و على عدة حيوانات و صل إلى قانون عام هو " جميع الحيوانات آكلة العشب تخضع لحتمية أنه : إذا أخضعت للتجويع فإنها تنفذى من البروتين المدخل في جسمها ". يقول كلود برنار " يمكننا في ظواهر الأجسام الحية على غرار ما يمكن في ظواهر الأجسام الجامدة من معرفة الشروط التي تبرأ أمر الظواهر " فطور بذلك فكرة التطعيم وهي طريقة فعالة في الوقاية من الأمراض وعلاجها . فالعضوية قد تدخل عليها تغييرات تجعل من الصعب تفسيرها آلية ، التركيب: لكن هذا لا يعني أن ، البيولوجيا ليست علماً