**كراسات « عروض »**

**سلسلة غير دورية تصدرها المكتبة الأكاديمية**

**تعنى بتقديم اجتهادات حديثة حول العلم والمستقبل**

رئيس التحرير أ.د. أحمد شوقى　　مدير التحرير أ. أحمد أمين

المراسلات : المكتبة الأكاديمية

**١٢١ ش التحرير – الدقى – القاهرة ت : ٧٤٨٥٢٨٢ – فاكس ٧٤٩١٨٩٠ (٢٠٢)**

# هـذا هـو الإنسان

## حوارات حول الطبيعة والثقافة

# هذا هو الإنسان

## حوارات حول الطبيعة والثقافة

عرض وتحليل

**أحمد شوقى**

الناشر
المكتبة الأكاديمية
ش . م . م
٢٠٠١

## حقوق النشر

الطبعة الأولى ٢٠٠١م - ١٤٢٢هـ

حقوق الطبع والنشر © جميع الحقوق محفوظة للناشر :

**المكتبة الأكاديمية**
شركة مساهمة مصرية
رأس المال المصدر ٩,٩٧٣,٨٠٠ جنيه مصرى
١٢١ شارع التحرير - الدقى - الجيزة
القاهرة - جمهورية مصر العربية
تليفون : ٧٤٨٥٢٨٢ - ٢٣٦٨٢٨٨ (٢٠٢)
فاكس : ٧٤٩١٨٩٠ (٢٠٢)

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة
كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناشر

**هذه المجموعة**

هى المجموعة الخاصة بسلسلة «كراسات عروض» . وهى لا تكتفى بالتعرض لعمل واحد بالعرض والتحليل ، ولكنها تجمع الآراء المتباينة حول موضوع معين وترصد الحوارات التى تدور حوله ، بصورة تهدف إلى ترسيخ التعامل الموضوعى مع إختلاف الرأى والرؤى ، وتشجع القراءة النقدية والمتابعة الجادة لما يطرحه الفكر الإنسانى من إجتهادات أصيلة . وفى سبيل ذلك نتابع الحوار عبر ما تنشره المطابع من إصدارات (الكتب والمجلات والدوريات ... إلخ) وما نحظى به من تعليقات فى الندوات والمؤتمرات أو على الإنترنت ، باعتبارها من أهم منتديات الحوار فى الوقت الحالى . وهنا لابد وأن نذكر أن فكرة هذه المجموعة الخاصة جاءت كإستجابة لصديق كبير هو الأستاذ السيد يس مستشار مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام ، الذى يدعونا دائما إلى المتابعة الجادة للإنتاج الفكرى المتميز وقراءته بعين نقدية واعية ، كما أنه قدم لنا نموذجًا رائعاً لتوظيف حوارات الإنترنت فى تحقيق هذا الهدف . لقد قيل أن الكمبيوتر سينهى عصر الكتاب الورقى كما نعرفه ، لكن إستخدامه الشبكى قد وفر نوعًا جديداً من القراءة الكوكبية المشتركة التى تتعدى دائرة الأصدقاء أو حتى قراء العروض فى المجلات المتخصصة . ولا شك أن متابعة ذلك والمشاركة فيه سيزيدان كثيراً من ثراء «فعل القراءة» ، أو هكذا أتوقع وأتمنى .

**هذه الكراسة :**

إختارت مناقشة أفكار قطبين من أقطاب الحوار الساخن حول الطبيعة الإنسانية : إدوارد ويلسون وريتشارد لونتن . وهما قطبان متنافران حقا كقطبى المغناطيس ، لكن تنافرهما قد يكون لازما للتوصل إلى «مغناطيس الحقيقة» !!! هذان العملان هما : «عن الطبيعة الإنسانية» لويلسون و«البيولوجيا كايديولوچيا» للونتن ، تقدم الكراسة بالإضافة إلى عرض الخط الفكرى القراءة المشتركة التى توفرها الإنترنت لهما .

ولا أنسى هنا شكر الإبن العزيز الاستاذ / جمال عجوة بأمانة المجلس الأعلى للجامعات ، لما بذله من جهد فى توفير المادة المطلوبة لذلك .

**أ.د. أحمد شوقى**

**يناير ٢٠٠١**

# إهداء

إلى «الإنسان» الذى يصف نفسه «بالعاقل» ويعترف بارتكابه الكثير من الأفعال «غير المعقولة» . لعل هذا الإعتراف هو قمة العقل !!

أ.ش

## الفهـــرس

| الصفحة | الموضـــوع |
|---|---|
| ١١ | * **مقدمة** : أنا «والدنا» – مغناطيس الحقيقة !!!. ........................ |
| ١٩ | I * **الإنحياز إلى الطبيعة** : التأويل البيولوجى للإنسان. .................. |
| ٢٧ | II * **الإنحياز إلى الثقافة** : التأويل الإيديولوجى للعلم. .................. |
| ٤١ | **خاتمة** : أنا و«الدانا» – الحياد الإيجابى !!! ............................ |
| ٤٥ | المراجع : .................................................................... |

## مقدمـة :

# أنا «والدنا» : مغناطيس الحقيقية !!!

من الطبيعى أن تكون «الطبيعة الإنسانية» هى الموضوع الرئيسى لإهتمامات الإنسان ، لأنه على حد علمنا هو الكائن الوحيد الذى «يدرس نفسه» . ومن الطبيعى أيضا أن تختلف الآراء والإجتهادات حولها ، لتعقد الموضوع وتشابكه ، الذى يصل إلى حدود ضرورة فهم الكون كله لكى نفهم أنفسنا !!

وعبر التاريخ الإنسانى توجد محطات تزداد فيه سخونة الحوارات حول طبيعتنا . آخر هذه المحطات ، وأكثرها سخونة وإثارة للخيال والجدال ، ما آثاره إعلان «مسودة الجينوم الإنسانى» فى السادس والعشرين من يونيو عام ٢٠٠٠ . لقد قورن هذا الإعلان بالإكتشافات الكبرى فى التاريخ ، ورأى البعض أنه يتجاوزها ، لأنه يمكننا من قراءة «كتاب الإنسان» صانع هذه الاكتشافات كلها . لقد صحح الإنسان الأفكار الخاصة بموضع «مسكنه الأرضى» فى الكون ، وقدم نظرية علمية عن موقعه فى شجرة الحياة على هذه الأرض ، وبدأ مسيرة تاريخه باخلاق الأقمار الصناعية والهبوط على سطح القمر ، واكتشف الشفرة الوراثية للكائنات الحية ، وتمكن من قراءة البرامج الكامنة للكثير منها ، وهاهى مسودة شفرته الخاصة أو كاد أن يبدأ الطريق الطويل لفهم كلماتها وعباراتها وتأويل معانيها . لذلك اتفقت الغالبية (لأن الإجماع غير وارد لأسباب ستتعرض لها عبر هذه الكراسة) على أن الإعلان المذكور يمثل خطوة هامة على طريق التدقيق العلمى فى فهم الطبيعة الإنسانية ، بشكل يتجاوز النظريات الفلسفية والأنثروبولوچية والتاريخية وغيرها ، وإن كنت أعتقد ، إنطلاقا من «وحدة المعرفة» أنه فى التحليل الآخير ، وبعد جمع الخيوط كلها ، لابد وأن يستفيد منها ، وإن كان الطريق – كما ذكرنا – ما يزال طويلاً (دونالد آبل؛ ١٩٩٢ ، مات ريدلى ، ١٩٩٩) .

إن هذا الإعلان قد أثار موجه حوارية جديدة للجدال الدائر حول الطبيعة الإنسانية ، خصوصا وأنه قد توافق مع مرور ربع قرن على صدور عمل هام مثّل «علامة» بارزة على طريق دراستها . هذا العمل هو كتاب «البيولوچيا الإجتماعية»لإدوارد ويلسون الأستاذ المتخصص فى علم الحشرات بجامعة هارفارد . لقد عرف ويلسون البيولوچيا الإجتماعية بكونها «الدراسة المنظمة للأساس البيولوچى لمجمل السلوك الاجتماعى » . فى هذا العمل يدعو ويلسون إلى «تركيب جديد» للبيولوچيا التطورية ، تتلاقى فيه معطيات علم الإجتماع والعلوم الاجتماعية والإنسانية (أو العلم الإجتماعى كما يوصف حاليا) . والمؤلف ، كأكثر علماء الحشرات شهرة فى وقتنا الحالى ، أفاض فى وصف الأساس البيولوچى لسلوكها فى الكتاب . لكنه فى الفصل الأخير تطرق إلى الإنسان ، ومن هنا قامت القائمة كما هو متوقع . إن «الأساس البيولوچى لمجمل السلوك الإجتماعى» يعنى أن هذا السلوك محدد بشكل ما فى شفرتنا الوراثية (حامض الديوكسى ريبوز النووى DNA أو «الدنا» ، باعتباره مادة الوراثة التى

تتكون منها الچينات المحددة للبرنامج الوراثى للكائن) لذلك أتهم العمل بأن يوصى بحتمية «المصير البيولوچى» للكائنات عموما ، ويكون الأمر أدعى إلى التحفظ والرفض عندما يتم تعميم ذلك على الإنسان أيضا .

ويبدو أن الهجوم على فصل ختامى فى كتاب كبير لم يشبع نهم مؤلفه وتطلعه إلى تأكيد تميز منهجه العلمى عن طريق أعمال أكثر تفصيلاً ومدعاة للخلاف . لذلك فقد أصدر عن نفس الدار كتاباً كاملاً تحت عنوان «عن الطبيعة البشرية» عام ١٩٧٨ ، وهو الكتاب الذى سنناقشه فى الفصل الأول من الكراسة . فى هذا الكتاب صار الإنسان (أنا ... وأنت وكل إنسان آخر طبعا) والأساس البيولوچى لسلوكه وعواطفه (الدنا) هما موضوع الدراسات من الغلاف إلى الغلاف ، دون إكتفاء بالإشارة الموجزة فى فصل ختامى .

وبالإضافة إلى كتب أخرى أصدرها منفرداً أو مع تشالز لمسدن عن نشأة الوعى وغير ذلك من الموضوعات التى تصب فى مجال «البيولوچيا الإجتماعية» الذى نظّر له وبدأ مسيرته ، فقد أوضح ويلسون فلسفته فى كتاب حديث صدر عن «راندم هاوس» عام ١٩٩٨ تحت عنوان Consilience ، وهى كلمة يمكن أن تترجم «بالتلاقى» . والعنوان الفرعى للكتاب يحمل رسالة : وحدة المعرفة ، من وجهة نظر المؤلف طبعا . وهى هنا تعنى بشكل موجز صلاحية «البيولوچيا» لأن تكون همزة الوصل بين العلوم الطبيعية والعلم الاجتماعى ، الملائمة لفهم الطبيعة البشرية بشكل علمى متكامل . إن ويلسون يرى أن تقدم دراسة وراثة الإنسان والمخ يدعمان القدرة على تقديم رؤية بيولوچية للطبيعة الإنسانية . ويتفق المؤيدون على أن أعماله عن رفعت الستار عن دراسة البيولوچيا الإجتماعية للإنسان ، التى تسمى الآن بعلم النفس التطورى» . هذا العلم يلقى من الهجوم الشديد ما لا يقل ضراوة عن الهجوم الذى تعرضت له أعمال ويلسون المذكورة .

والحديث عن الهجوم يدفعنا إلى رصد إتجاه الرياح التى تأتى به . وفى هذه الحالة يقدم رصدنا للهجوم نموذجاً طيبا سيذكر فى تاريخ العلم والمعارك العلمية . لقد جاء الهجوم الأشد ضراوة من هارفارد نفسها ، على أيدى ستيفن جولد ، أشهر رموز التاريخ الطبيعى والتطور فى عالم اليوم ، والذى قدم عن طريق دراساته على الحفريات تعديلات جوهرية فى نظرية التطور ، وريتشارد لونتن أستاذ علم الحيوان المقارن ، الذى قدم تفسيرات إيديولوچية للبيولوچيا الإجتماعية فى الكثير من أعماله . وإن كنا قد إخترنا هنا كتابة الهام : «البيولوچيا كايديولوچيا - ١٩٩٢» ، ليكون موضع المناقشة والتحليل . إن لونتن يطرح هنا رؤية للعلم كمؤسسة إجتماعية تتأثر فى عملها ونتائجها بالواقع السياسى والاجتماعى المحيط بها ، وتوظف نتائجها لصالح جماعات الصالح . ومن هذا المنطق يقرأ أعمال ويلسون وغيره ممن يقدمون رؤية تتسم بالحتمية البيولوچية

أو الوراثية . لقد إهتم مشروع الكراسات ، فى متابعته للحوارات العلمية الساخنة ذات البعد المستقبلى ، بهذا الكتاب وقدم ترجمة متميزة له قام بها الدكتور/ مصطفى إبراهيم فهمى الأستاذ بالأكاديمية الطبية العسكرية . ولذلك سنعتمد ببعض التصرف على الترجمة المذكورة ، بعد استئذان المترجم بالطبع .

ولا يمكن فى هذه المقدمة عن توظيف البيولوچيا فى فهم الطبيعة الإنسانية (أنا والدنا «كما قمنا بعنونتها) دون التطرق إلى أعمال ريتشارد دوكنز ، الذى قدم من الجانب الآخر من المحيط ، وتحديداً من جامعة أكسفورد ، أعمالاً نالت نفس القدر من الأهمية والنقاش . فبعد صدور «البيولوچيا الاجتماعية» لويلسون بعام واحد ، وفى عام ١٩٧٦ ظهر كتابه الأشهر : «الجين الأنانى» ، الذى ينظر إلى الكائن كوسيلة تتخذها چيناته الموجودة فى برنامجه الوراثى لتكرر نفسها جيلاً بعد جيل . وبعد سنوات (١٩٨٢) قدم كتابه التالى عن أثر الچينات فيما حولها ، تحت عنوان «المظهر الممتد أو المزيد» . إن دوكنز يحاول ألا يتطابق مع ويلسون فى الكثير من أفكاره ، مثل موضوع «الوحدة» التى يعمل عليها الإنتخاب الطبيعى ، هل هى الفرد أم الجماعة ؟ ومثل تفسير السلوك الجنسى للذكور والإناث (فى الإنسان وغيره) ، وهل هو محكوم وراثيا ، بما يدفع الذكور إلى طلب إناث أخرى بينما تميل الإناث إلى الاستقرار ؟ لكن طرحه العام كما يرى البعض يوصف بالحتمية وإختزال الكائن فى چيناته بصورة قد تفوق طرح ويلسون للموضوع .

وإذا كنا فى هذه الكراسة نركز على محورى البيولوچيا والأيديولوچيا فى دراسة الإنسان ، فلا بأس أن نذكر فى المقدمة الحالية بعض الأعمال والإتجاهات التى تعالج الفضاء الواسع للإنسانية وطبيعتها ، مشيرين على سبيل المثال لا الحصر إلى بعض المراجع لمن يريد الإستزادة .

- هنالك من الأعمال ما يقدم رؤية عن التفسير التطورى لتفرد الإنسان ، ليس فقط عن الرئيسيات الأخرى ، ولكن عن أصوله القريبة أيضا (إين تتارسال ، ١٩٩٨) .
- وهنالك من يرى أنه من التجاوز أن نتعامل مع الطبيعة الإنسانية بصيغة الفرد ، ونلومها فى كل الأحوال – فرغم إشتراكنا فى برنامج وراثى شديد التشابه ، مع وجود إختلافات قليلة ذات مغزى ، إلا أننا يجب علينا إدراك وجود طبائع بشرية ، وليس طبيعة واحدة ، حتى يمكننا تفسير الفروق بين كافة أفراد ومجموعات المشهد الإنسانى (بول إيرليش ، ٢٠٠٠) .
- كما أن التركيز على البيولوچيا والإيديولوچيا لا يجب أن ينحصر فى البرنامج

الوراثى دون التطرق إلى أقصى تجلياته الوظيفية ، بالنسبة لنشأة الوعى والطريقة التى يؤدى بها المخ عمله والعلاقة بين المخ والعقل ... إلخ ، فلا يمكن التحدث عن الطبيعة الإنسانية بالذات دون التطرق إلى هذا الموضوع . لقد ذكرت مراراً أن «المخ» كاد أن يترك «دوائر الفلسفة» ويستقر فى «المعمل» بشكل كامل ، وإن كنت أتمنى ألا يفعل ، رغم قناعتى بالثورة التى تجرى فى مجال دراسته العلمية المعملية وبأهمية وخطورة أبعادها المستقبلية . عموما ، من الأمثلة التى أود ذكرها هنا ما يتعلق بطبيعة العقل الإنسانى الباحث عن المعرفة (إين ستيوارت وجاك كوهين ، ١٩٩٧) ، والدراسات التى تتطرق إلى فيزياء الوعى (إيڤان ووكر ، ٢٠٠٠) ، والأهم من ذلك كله القيام بدراسة خريطة المخ ، التى يتوقع أن تتكامل وتتضافر مع خريطة الچينوم لإعطاء صورة أوضح عن طبيعتنا وعن الحقيقة بالنسبة لتفردنا ، فى موضوع الدراسات المقارنة مع الكائنات الأخرى (ريتا كارتر ، ١٩٩٨) .

- والحديث عن الطبيعة الإنسانية يواجه عقبات كثيرة من الأعداء السياسيين للدراسة العلمية فى هذا المجال ، هؤلاء الذين لا يريدون غرضاً أو مرضاً تشجيع هذه الدراسات ويضعون العراقيل أمام الحرية الأكاديمية وفرص التمويل . وهم قد يكون من اليمين أو اليسار أو ما بينهما (مورتون هنت ، ١٩٩٩) .

- وإذا كان بول إيرليش قد حدثنا عن «الطبائع» وليس «الطبيعة» المفردة ، فهنالك الحديث عن الطبيعة المتغيرة غير الثابتة ورغم أنه حديث قديم ، إلا أنه يتخذ أبعاداً جديدة مع تأثير الثورة العلمية والتكنولوچية على الإنسان الذى قام بها . وهو تأثير يصل إلى درجة الحديث عن «مابعد الإنسانية» . فالكمبيوتر والذكاء الاصطناعى والتطور السيبرى (فضاء المعلومات) ، كل ذلك يصب فى إتجاه هذا التغير (جريجورى بول ، إيرل كوكس ، ١٩٩٦) . كما أن التحكم فى سلوك الإنسان عن طريق ثورة العقاقير وإمكانيات التدخل الوراثى فيه يدفعان فوكوياما ، هذا المحلل السياسى الشهير ، إلى التنبؤ بنهاية التاريخ الإنسانى وبداية التاريخ ما بعد الإنسانى (فوكوياما ، ١٩٩٩) . وبشكل عام ، فإن الحديث عن الإنسانية الجديدة أو ما بعد الإنسانية يشغل حيزاً متزايداً فى الدراسات المستقبلية (هوارد دسبرى ، ١٩٩٩) . ولا تتطرق هذه الدراسات إلى إحتمال التدخل الوراثى أو الكيماوى والتأثير التكنولوچى فقط ، بل تتعداه ببعض المبالغة لتوظيف كل ذلك فى إطالة العمر إلى درجة كبيرة (بن نوفا ، ١٩٩٨) .

**إدوارد ويلسون**

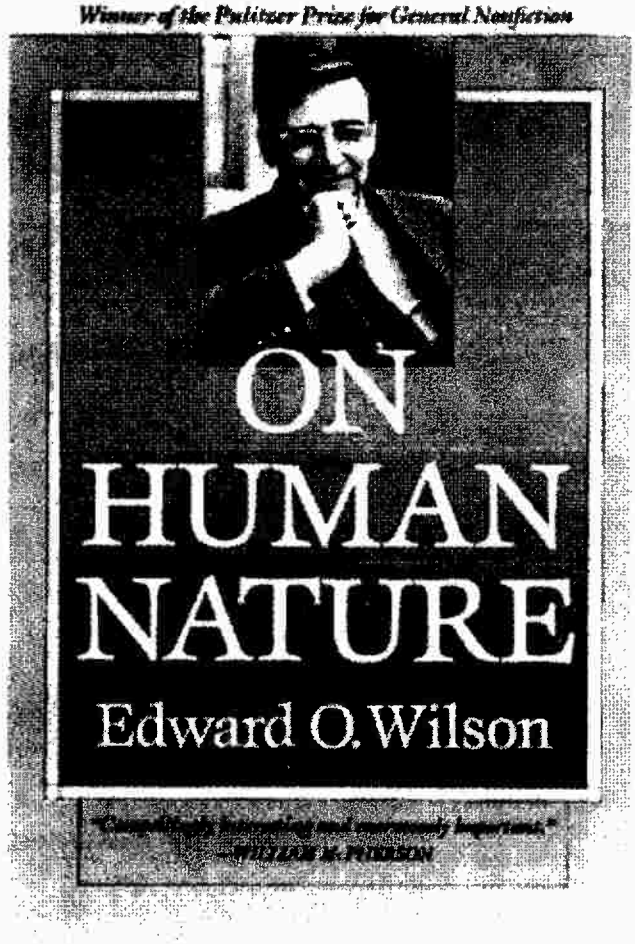
- ويمتد الحديث عن الإنسان وإتساع إمكانياته الديناميكية المتزايدة إلى علاقة جديدة بالكون ، الذى يرى البعض أن صورته التى نعرفها «صورة إنسانية» فى نهاية الأمر . إن بارلو وتبلر يحدثاننا عن «المبدأ الإنسى الكونى» ، وعن كون يؤثر الإنسان فى مستقبله وتطوره (بارلو وتبلر ، ١٩٨٦) . ويشير دايسون إلى العلاقة الجديدة لجماعات إنسانية تنشر فى الكون (دايسون ، ١٩٩٧) . وفى حديثه عن «عامل المستقبل» يعطى زبى للكون الذى ينتشر فيه الإنسان إسما مميزا : «الكون الإنسى» !! (مايكل زبى ، ٢٠٠٠) .

بعد الطواف حول هذه الإتجاهات المتعددة للتعرض إلى موضوع الطبيعة الإنشائية نعود إلى موضوع الكراسة ، الذى يتعرض لعملين مؤسسين للحوار والجدل فى هذا المجال . لقد ذكرنا التركيز على محورى البيولوچيا والإيديولوچيا عند مناقشة هذين العملين . ويلاحظ هنا أننا لم نستخدم مصطلحى «الطبع والتطبع» أو «الوراثية والبيئة» ، اللذين يكثر ذكرهما فى الحوارات التقليدية حول الموضوع . ولا يعنى ذلك اختلافا مع الحوارات ، لكنه مدخل محدد يقدم «دعاوى» الحتمية البيولوچية (الطبيعة فى أضيق معانيها) والتفسير بناء على الإيديولوچيا الذى يطرحه المعارضون لها (الثقافة فى أضيق معانيها) ، ويتطرق فى ذلك كلما إقتضى الأمر إلى «الطبع والتطبع» «والوراثة والبيئة» ، وكل أشكال الطرح التقليدى الهامة للقضية .

وتبقى كلمة فى هذه المقدمة . إن الكراسة إذ تناقش عملين آثارا معركة علمية جادة ، وتستعرض آراء القراء حيالها ، تقدم لنا نموذجاً دالاً على الثراء الذى يوفره الأختلاف فى الرأى والرؤى . فهاهما عالمان مبرزان من هارفارد يعملان مثل قطبى المغناطيس المتنافرين ، فيحدثان حولهما مجالاً رائعا من المؤيدين والمعارضين والمتحفظين ، والكل يبغى الحقيقة . انهما معاً رغم كل الاختلاف يعدان «مغناصيس الحقيقة» ، أو لنكن أكثر موضوعية وتحديداً بأن تصفهما «بمغناطيس البحث عن الحقيقة» .

«عن الطبيعة الإنسانية»

مطبعة جامعة هارفارد . ١٩٧٨




# I ★ الإنحياز إلى الطبيعة :
# التأويل البيولوجى للإنسان

ما أن تبدأ فى قراءة السطور الأولى من كتاب ويلسون عن «الطبيعة الإنسانية» حتى تستشعر أنك حيال عقل حاد الذكاء . إنه يصف الكتاب بأنه ثالث «ثلاثية» شكلت فى مجملها تتابعًا منطقياً لم يكن مدركا له إلا قرب النهاية . إننا لا تستطيع بالطبع إثبات ذلك أو نفيه ، بل ولا ضرورة لذلك . ولكن انظر معى إلى علامات التتابع المنطقى المذكور ، التى يوضحها المؤلف :

- فى عام ١٩٧١ أصدر ويلسون كتابه «مجتمعات الحشرات» ، وكان عنوان فصله الأخير «إمكانية التوصل إلى بيولوچيا إجتماعية موحدة» . فى هذا الفصل إقترح المؤلف . إمكانية الاستفادة من أسس بيولوچيا العشائر وعلم الحيوان المقارن المستخدمة بكفاءة فى تفسير النظم المحكمة للحشرات الاجتماعية ، وتطبيق طرائقها نقطة بنقطة فى دراسة الحيوانات الفقارية . فى ذلك الوقت ، ذكر ويلسون أنه «سيتم التعامل مع مستعمرات النمل الأبيض وجماعات قرود «الريسس» بنفس طرق القياس وبنظرية كمية واحدة » .
- ولعدم إستطاعة مقاومة ما فى هذا التحدى الذى وضعه أمام ناظريه من «بلاغة» ، فقد عكف على دراسة الأدبيات العلمية الخاصة بالسلوك الإجتماعى للفقاريات . وقاده ذلك إلى إصدار كتابه الأشهر : «البيولوچيا الإجتماعية: التركيب الجديد» عام ١٩٧٥, وفى فصله الأخير (لاحظ حكاية الفصل الأخير وتكررها) ، الذى يحمل عنوان : «الإنسان : من البيولوچيا الإجتماعية إلى علم الإجتماع» ، ناقش ويلسون مسألة تطبيق الأسس البيولوچية المستخدمة بنجاح ملحوظ فى الحيوانات فى الدراسات الخاصة بالعلوم الاجتماعية ، مشيراً إلى أن ذلك سيعود هذه الدراسات بالفائدة . ويعترف طبعا بأن هذا الإقتراح الذى يتعامل مع دراسة الإنسان بنفس طرق ومناهج دراسة الحيوان ، قد آثار الكثير من الإهتمام والجدل كما ذكرنا من قبل .
- مرة أخرى أدى نشر «البيولوجيا الإجتماعية» والزوبعة التى أثارها إلى زيادة إهتمام ويلسون بالقراءة عن السلوك الإنسانى وحضور الأنشطة التى تتعلق به والتعامل الواسع مع المشتغلين بالعلوم الإجتماعية . وقد زاده ذلك إقتناعا بأن الوقت قد أتى لتجسير الفجوة بين الثقافتين ، أو بمعنى أدق المجالين : البيولوچيا وعلم الإجتماع . وأن «البيولوچيا الإجتماعية العامة» ، يمكن أن تعرف ببساطة بامتداد دراسة بيولوچيا العشائر والنظرية التطويرة إلى المؤسسات الإجتماعية . وقد جاء كتاب «عن الطبيعة الإنسانية» لإستكشاف أبعاد هذه المقولة .

والمؤلف يذكر أن كتابه ليس عملاً علمياً ، لكنه عمل «عن العلم» يناقش

إمكانية «نفاذ» العلوم الطبيعية فى دراسة السلوك الإنسانى ، وما يعود به تطبيق المفاهيم التطورية على هذا السلوك من فائدة على العلوم الإجتماعية والإنسانية . ويقر بتوقع الإنقسام حول ما جاء به من آراء .

لنترك هذا الإنقسام المتوقع للحظة وتنتقل مباشرة إلى الفصل الختامى ، لأن ويلسون عودنا – بناء على إعترافه – أن نبحث فيه عن الخطوة التالية فى تفكيره ، بناء على التسلسل المنطقى ، الذى يؤكد أنه يتم دون وعى منه !! ما علينا . يقول المؤلف فى الفصل الأخير وبعد إستعراض معضلتين أساسيتين تواجهان الإنسان ، هما عواقب فقدان الثقة فى الدين عند الكثيرين ، كمحصلة للتقدم العلمى والتكنولوجى بوجهه المادى الصارخ . والثانية تتمثل فى الحلقة المفرغة للخيارات الأخلاقية فى ضوء إحتياجات طبيعتنا الإنسانية ، لأن هذه الخيارات نفسها محكومة بالطبيعة الإنسانية ذاتها . تم بشير إلى معضلة ثالثة تتمثل فى تقدم دراسات الوراثة البشرية ، بالشكل الذى يسمح للإنسان أن يطور نفسه ويغير طبيعته الخاصة . ويتساءل : ماذا سنختار حينئذ ؟ هل سنستطيع أن نحاكى صورة الكمال الوراثى الإنسانى التى نتخيلها ؟ إنه يشير إلى امكانية التحسين الوراثى (اليوجينيا) وإحداث إنتخاب سريع عن طريق الإستنساخ . وهى إشارات مبكرة بالنسبة لأواخر السبعينات . هل يوجد فى طبيعتنا ما سوف يمنعنا من القيام بذلك ؟ لقد ذكر ويلسون حينئذ أنه من حسن الحظ أن قرارات عواقب هذه المعضلة ستواجه جيال تال . لكن هذا الجيل التالى قد أتى ، وها نحن وويلسون معنا نواجه بشدة هى المعضلة ، والتى يبدو من المرجح أن خياراتها شديدة الصعوبة ، ويزيدها تعقيداً تأثرها بدوافع الربح بأكثر من تأثرها بأية دوافع أخرى قد تبدو أكثر سلامة من الناحية الأخلاقية . ولكن ألا يعد دافع الربح من مكونات الطبيعة الإنسانية ؟

إن المؤلف فى هذا الفصل الأخير المعنون «بالأمل» ينهى الحديث بمقطع لمحاورة من أسطورة بروميثيوس الإغريقية لإسخليوس :

«المجموعة : ربما تكون قد تماديت لأبعد مما ذكرته لنا ؟

بروميثيوس : لقد جعلت البشر الفانى لا يتوقع يوم الحساب .

المجموعة : وما هو العلاج الذى أعطيته لهم ضد هذا المرض ؟

بروميثيوس : لقد غرست فى نفوسهم الآمال العيماء » .

ويذكر ويلسون أن روح العلم الحقة المستمدة من بروميثيوس الذى إقتنص شعلة المعرفة ، تتمثل فى تحرير الإنسان بإعطائه المعرفة ودرجة من السيادة على البيئة المحيطة لكنها على مستوى آخر ، وفى هذا العصر ، تعنى أسطورة المادية العلمية ، المحكومة

بوسائل المنهج العلمى وقدراتها التصحيحية ، والموجهة إلى أدق وأعمق إحتياجات الطبيعة البشرية ، والتى يتم المحافظة عليها قوية ومؤثرة بالآمال العمياء فى أن تصل الرحلة التى نوشك على البدء فيها إلى ما هو أبعد وأفضل من تلك التى أتممناها . ترى هل يعد الحديث عن المستقبل الوراثى للإنسان من بين هذه الآمال العمياء ؟

إن الخط الفكرى الذى حاولنا توضيحه فيما سبق يحكم معالجة الكتاب للعديد من أشكال السلوك البشرى كالعدوانية والسلوك الجنسى والغيرية (أو إيثار الغير) ، بل والميل إلى التدين . والسؤال الذى يعنينا هنا : كيف إستقبل القراء هذا الخط الفكرى ، وعبروا عنه فى الحوار المشترك على الإنترنت ؟

لقد ظهر الكتاب قبل عصر الإنترنت ، ولم ينتشر الحوار عبرها فى مواقع تهتم بعرض الكتب ، كموقع «أمازون» الذى نرجع إليه هنا إلا فى السنوات الأخيرة ولهذه الملحوظة مغزى كبير بالنسبة لموضوع الكتاب ، أوجزه فى نقطتين :

- أن هذا الكتاب القديم ، حتى وإن كان قد أعيد طبعه ، مازال يلقى إهتمام القراء . ففى الفحص الأخير لآراء المعلقين على موقع الأمازون نشرت عشرة تعليقات ، منها ستة تعليقات عام ٢٠٠٠ (تصل حتى نوفمبر) ، ثلاثة تعليقات عام ١٩٩٩ ، وتعليق واحد عام ١٩٩٦ . أنا لا أدعى طبعا أن هذه القائمة لم يتم تحديثها أو تعديلها ، لكنها تعطى مؤشراً لأهمية موضوع الكتاب والطريقة التى عولج بها .
- يتصل بذلك ما ذكرته فى موضع سابق عن «مشروع الجينوم» وما أثاره من إهتمام بفهم الطبيعة الإنسانية عن طريق قراءة «كتاب الإنسان» . إن هذا المشروع أعطى نوعًا من المشروعية والقبول للأعمال التى تعلى من شأن البيولوجيا ودورها فى التحكم فى سلوك ومصير الكائنات . كما تعطى آمالاً وإحتمالات قد لا تخلو من مبالغة بالنسبة لإمكانيات التدخل الوراثى فى مستقبل وتطور الكائنات . لعل ذلك يفسر غلبة الإعجاب بما جاء فى الكتاب ، من هذه المجموعة من القراء (وكلها من الغرب : الولايات المتحدة وكندا ، بالإضافة إلى شخص واحد يعيش فى اليابان) . إن الكتاب قد أخذ فى رأى جميع المشاركين أعلى تقدير ، طبقا لنظام التقييم المتبع (خمسة نجوم) ، رغم ورود بعض التحفظات ، التى إمتدت إلى مقال جريجورى ماك نامى (فى القسم الخاص بمقالات الأمازون) حيث يصف كتاب ويلسون بالإنحياز الكبير إلى الطبع (أو البيولوجيا) على حساب التطبع (البيئة) وبنسبة إلى الصراع الفكرى القديم حول الموضوع ، وإن كان هذا المقال نفسه وغيره يؤكدان أنه صراع متجدد ، وأن بداية عصر الجينوم زادته ، بشكل مباشر وغير مباشر ، أهمية وتجدداً .

وكما ذكرنا ، سنحاول التطرق إلى أهم ما جاء فى حوارات القراء عن الكتاب ، تأكيداً لأهمية هذه القراءة الشبكية المشتركة ، آخذين فى الاعتبار أن «العينة» الموجودة ليست عشوائية بأى حال من الأحوال . إنها «عينة إستكشافية» لبعض من رأى فى الكتاب ما يستحق عناء التعليق . ولأن الدافع قد يكون وجود درجة كافية من التأييد أو الرفض ، فالفرصة متاحة لمعرفة مبررات أى من الموقفين لدى مجموعة متباينة من الأفراد ، الذين يجمع بينهم الإهتمام بالكتاب موضع الدراسة ، إلى الدرجة التى دفعتهم إلى المشاركة فى «الحوار الشبكى» . ولاشك أن كل دارس للعلوم الاجتماعية سينتقد بشدة عدم التطرق إلى خلفيات المشاركين ، والكثير منهم يدعو إلى معرفة المزيد عنه عن طريق «صفحته الخاصة» . لكننى هنا لا أجرى بحثا ، لكننى أستعرض «بانوراما الأفكار» المعروضة فى الحوار ، مع الإحتفاء بالتعليقات التى تتسم بالجدة أو التعمق . والآن إلى تعليقات المشاركين وتعليقنا عليها :

- «مذهل» ، ٢٢ نوفمبر ٢٠٠٠ [تيموثى ستلدريهر – كاناجاوا – اليابان] بعد أن يستعرض معضلتى تفكيك الدين والخيارات الأخلاقية ، يحيى جرأة ويلسون فى الدعوة إلى حقوق إنسانية عالمية والمحافظة على التنوع والانتقال إلى المشروع العلمى للطاقة النفسية كبديل للخرافة . وأخيراً يذكر أن العبارات المقتبسة من أسخيلوس كفيلة بأن تجعلك تفكر طيلة حياتك !!

- «يا علماء الاجتماع ، إقرأوا من فضلكم» ، ١١ نوفمبر ٢٠٠٠ [باول فراندانو – رستون – أمريكا] يؤكد إستمرار توهج العمل رغم مرور قرابة ربع القرن على صدوره ، ويشير إلى الأثر الهام للإتجاه الذى يمثله ، والذى يقرر صراحة أن سلوكنا البشرى محكوم إلى حد كبير بتراثنا البيولوجى ، حيث أدى هذا الإتجاه إلى إزدهار دراسات علم النفس التطورى وزيادة إستناد علماء الحفريات إلى معطيات البيولوجيا التطورية . بينما يرى أن علماء الإقتصاد والسياسة والإجتماع قد تخلفوا عن ذلك . ويؤكد المعلق أهمية المدخل الخاص بهذا الكتاب ، بالإضافة إلى كتاب مايكل والدروب عن «نظرية التعقد» لمستقبل العلوم الإجتماعية فى القرن الجديد . ولا يقلل من إعجابه عدم إتفاقه مع ويلسون حول مبالغة الأخير فى تقدير دور إستراتيجيات التكاثر فى تحديد السلوك البشرى ، لأن الكتاب رغم ذلك يجعل المرء يواجه أفكاره القديمة عن «طبيعة الإنسان» بشكل مختلف .

- «جيد للقراءة» ، ٢٤ مايو ٢٠٠٠ [سام ، تورنتو – كندا]

لقد قرأ هذا الكتاب من سنوات ، وأحب عرض ويلسون للموضوع – لذلك ، فهو يدين التعليقات القديمة التى صاحبت صدوره ، والتى تعمدت تسييس رؤية

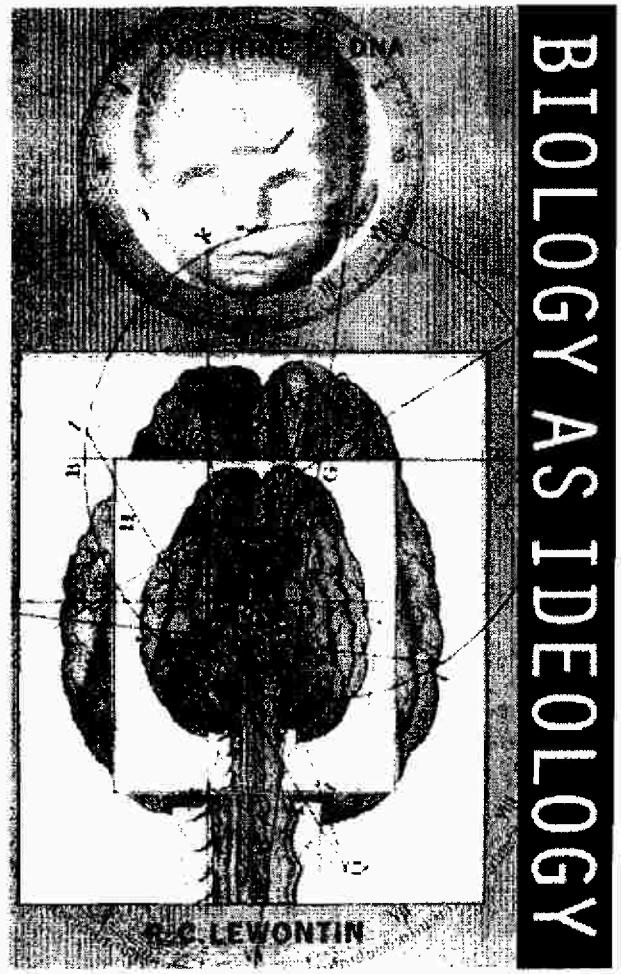
ويلسون العلمية . ويؤكد أن ويلسون لا يستبعد التأثيرات المجتمعية على سلوكنا ، ويدلل على ذلك بتحليليه لوضع المرأة فى الثقافات المختلفة من شريك كامل المساواة فى المجموعات الصغيرة إلى تابع مهمش عند ظهور صراع القوة فى المجموعات الأكبر .

- «أفضل كتاب عن الطبيعة الإنسانية» ١٨ مارس ٢٠٠٠ [جريج سكوست – يوريما – كاليفورنيا] بعد أن يؤكد تميز الكتاب ووضوحه ، يذكر ما لقيه عند صدوره من هجوم قاده أصحاب الإيديولوچيات اليسارية بسبب تفسيره لحدود الطبيعة الإنسانية . ويرى المعلق أن اليسار بتبنى موقفا مختلفا ينادى «بسيولة» وعدم ثبات هذه الطبيعة ، لأنها محصلة الحالة الاجتماعية لا الوراثية . ولأن الحالة الإجتماعية قابلة للتغير ، فكذلك تكون طبيعتنا . وفى مجتمع «عادل» فإن طبيعة الإنسان ستتغير بحيث يختفى الشر من العالم . إن ويلسون يزيل كل هذه الأوهام العقيمة ، بالصورة التى يذكرها عالم الإجتماع ڤلفريدو باريتو عندما يقول : «تمضى القرون ، وتبقى الطبيعة الإنسانية على ما هى عليه . إن ويلسون يوضح فى كتابه صحة رأى باريتو .

لقد إخترت هذه «المداخلات الشبكية» الأربع من بين عشر مداخلات لإحتوائها على آراء ومناقشات ، دون الإكتفاء بالمدح والتقريظ . فرغم أهميتها ، باعتبارهما يمثلان رد فعل القراء ، إلا أن التعامل معهما يكفى أن يكون بالإشارة . إن المداخلات السابقة توضح قبول أصحابها لفكرة «ثبات الطبيعة الإنسانية المتجذر فى برنامجها البيولوچى» ، وأن أوهام اليسار عن تغييرها مع تغير الظروف الإجتماعية إلى الأفضل (أو الأسوأ) يعد من الأمال العمياء (تذكر برومثيوس) . كما يرون أن تسييس أعمال ويلسون يعد أمراً غير عادل ، لأنه من وجهة نظرهم يدعم مقولاته بتأكيدات علمية . وأخيراً ، فإن المؤلف لا يتجاهل تماما تأثير المجتمع (وبالتالى البيئة والتطبع) كما يرى الكثير من النقاد . أظنكم تودون معى التعرف على الخط الفكرى المضاد لويلسون «والحوارات الشبكية» حوله ، ولن نجد لذلك أفضل من ريتشارد لونتن وكتابه ذى العنوان الصريح : «البيولوچيا كايديولوچيا» .

**ريتشارد لونتن**

**«البيولوجيا كايديولوجيا» : عقيدة**
**«الدنا» هاربربرنيال ، ١٩٩٣**




## II ★ الإنحياز إلى الثقافة :
## التأويل الإيديولوجى للعلم

ينظـر الكثيرون إلى لونتن باعتباره «عالماً» و«ناقداً» لمؤسسة العلم فى آن واحد . لقد كرس هو وصديقه ستيفن جولد ، وكلاهما من هارفارد مثل ويلسون ، مساحة كبيرة مـن نشاطهما لمواجهة «الإختزالية» فى العلم وفى البيولوجيا بالذات . إن جولد يصف لونتن بأنه «أكثر من قابلهم ذكاءً» . فما هى الرسالة التى يقدمها هذا العالم – الناقد – الذكى ؟!! إن القارىء العربى يمكنه التعرف على هذه الرسالة بسهولة من خلال عملين متزجمين للمؤلف ، وإن كنا سنقوم بالتعريف المختصر لبعض أعماله الأخرى ، مع معالجة كتابه الشهير : «البيولوجيا كايـديولوچيا» ببعض التفضيل .

فى عام ١٩٨٤ أصدر لونتن ، بالاشتراك مع ستيفن روز وليون كامين كتابا بعنوان «ليس فى جيناتنا : البيولوچيا والايديولوچيا والطبيعة الإنسانية» ، وقد قام الدكتور مصطفى فهمى ، الذى ترجم «البيولوچيا كايديولوچيا» أيضا بترجمة هذا الكتاب ونشره فى سلسلة عالم المعرفة ، وإن كان القائمون على السلسلة قد فضلوا إصداره بالعنوان الفرعى ، رغم جاذبية العنوان الرئيسى ، الذى لو كان بيدى الأمر لجعلت ترجمته «إرفعوا أيديكم عن جيناتنا» .

لقد نفـذت الطبيعة الإنجليزية مـن الكتاب ، ويقدر موقع الأمازون مبيعاته حتى آخر ٢٠٠٠ بحوالى ١٦٤ ألف نسخة (كم عدد النسخ المطبوعة والمباعة من الكتب العلمية المؤلفة والمترجمة فى العالم العربى؟) . ورغم نفاذه إلا أن «الحوار الشبكى» مـازال يدور حوله ، حيث يضعـه البعـض ضمـن الأعمال الكلاسيكية ويبدى سعادته بقـراءته ، أو يـؤكد أهمية هذه القراءة بالنسبة لكل مهتم بالجدال القديم المتجدد حول « الطبـع والتطبع» . لكن البعض الآخر يصفه بالخـداع (Horus - Pous) ، أو بأنـه مجرد «أجندة» هجومية وليس بعلم . إن هـذه التعليقات تعكس الإنقسام بين المنحازيـن إلـى الطبيعة ، الذين يقدمون تأويلا بيولوچيا للإنسان ، والمنحازيـن إلى الثـقـافـة ، الذين يقـدمـون بدورهم تأويلاً إيديولوجيـا لأعـمـال الفـريق الأول . وبشـكل عـام نعتـقـد أن «المناخ» قد صار أقل تقبـلاً للهـجوم على كافة أشكال ودرجات الحتمية البيولوچية مما كان عليه الحال فـى السبعينات والثمانينات ، كنتيجة مباشرة لإزدهار بحـوث البيولوچيا والهندسة ، والوعود الهائلة التى يقدمها «مشروع الجينوم» .

لقد إستمر لونتن فى ممارسة العلم والنقد ، وأنتج العديد من الكتب منفرداً أو مشتركاً مع آخرين ، من بينها «البيولوچيا كايديولوچيا» التى سنتناول خطها الفكرى

فى الصفحات التالية . لكننى أود الآن أن ألفت النظر إلى كتابين أصدرهما عام ٢٠٠٠ ، أولهما له عنوان يثير الإنتباه «ليس بالضرورة كذلك : حلم الجينوم الإنسانى والأوهام الأخرى» . فى هذا الكتاب يجمع عروضه التى كتبها فى «مجلة نيويورك للعروض» ، وتناول فيها العديد من الأعمال ، من بينها أعمال صديقه جولد . ولا يفوت مارى كرتين محررة عروض ومقالات موقع الأمازون أن تذكر تعريفه لكلمة fetish ، أى الصنم المعبود أو الطقس السحرى ، عند بداية حديثة عن الجينوم . وهنا يعلن قارئ من اليونان «يبدو أن هذا «الحلم» المسمى «مشروع الجينوم الإنسانى» قد صار حقيقة يا سيد ريتشارد سى . لونتن» . بينما يذكر قارىء آخر من فلوريدا أن لونتن يرى الصورة الكاملة ويشرحها للإنسان العادى . إنه فى رأيه ليس فقط كتاباً عن البيولوچيا ، ولكن عن العلم والإنسان . فمشروع الجينوم يعد نموذجا هاماً لدراسة عملية إدارة العائد المجتمعى منه وتحديد المستفيدين ... إلخ . ولا يصح أن ننسى أن العنوان يتحدث عن «الأوهام الأخرى» ومن بينها مثلا موضوع إختبارات الذكاء الذى عولج فى كتاب لستيفن جولد ، وعرضه لونتن .

أما الكتاب الثانى فعنوانه لا يقل إثارة للإهتمام : «الحلزون الثلاثى – الجين ، الكائن والبيئة» . إن رسالة هذا الكتاب تبدو فى رأيى شديدة النضج ، وهى إضافة إلى دراسات «البيولوچيا النظرية» المستندة إلى معرفة واسعة بالجديد فى الوراثة والتنامى (التكوين) والعلاقة بالبيئة . إن لونتن يوضح أن الكائن لا يقوم بحوسبة compute نفسه من برنامجه الوراثى ، لكنه يتعامل مع هذا البرنامج بأسلوب مختلف ، لو مارسه الكمبيوتر لما صلح للإستخدام الذى نريده منه . إنه يتعامل بالأسلوب المناسب للكائن الحى ، الذى لا يفصل بين الجين والكائن والبيئة ، وهذا هو الحلزون الثلاثى المتضافر الذى يوحى به العنوان . وبادراك لأهمية «تطور» الفكر التطورى ، يؤكد لونتن أهمية ما كان يمارسه داروين فى عزل الداخل عن الخارج كخطوة هامة فى تطور البيولوچيا الحديثة . لكن الذى كان ضروريا فى وقت سابق لتطور العلم ، قد يكون الآن معوقا لهذا للتطور . لذلك فهو يدعو إلى إعادة النظر بين مكونات حلزونه الثلاثى لصالح فهم أكبر للحياة .... مرة أخرى ، أراه كتابا عميقا وهامًا فى «البيولوچيا النظرية» ، قد يستحق أن نفرد له عرضاً خاصا فى وقت آخر .

والآن نعود إلى «البيولوچيا كايديولوچيا» ، الذى ظهرت ترجمة كما ذكرنا فى بداية مشروع الكراسات (١٩٩٧) . سنجد فى موقع الأمازون بالانترنت مقطعاً من الكتاب ، يعبر فى رأيى عن خطة الفكرى . دعونا نطالع بعض فقرات هذا المقطع ، معتمدين «بتصرف» على ترجمة الصديق مصطفى فهمى له .

## نزعة تشكك معقولة

**بعد التمهيد ، يبدأ لونتن حديثه قائلاً** : العلم مؤسسة اجتماعية يوجد سوء فهم كبير بشأنها ، حتى بين من هم جزء منها . فنحن نعتقد أن العلم مؤسسة ؛ أى مجموعة من المناهج ومجموعة من الناس ، وكيان كبير من معرفة توصف بكونها معرفة علمية ، وأن هذه المؤسسة هى على نحو ما منفصلة عن القوى التى تحكم حياتنا اليومية والتى تتحكم فى بنية مجتمعنا . ونحن نعتقد أن العلم موضوعى . وأنه يجلب لنا كل صنوف الخير . فهو يزيد إنتاج الطعام زيادة هائلة . وهو قد زاد عمرنا المتوقع من مجرد ٤٥ سنة فى بداية القرن الأخير حتى وصل إلى ما يزيد عن ٧٠ سنة فى البلاد الغنية مثل أمريكا الشمالية . والعلم قد وضع الناس فوق القمر وجعل فى الإمكان أن نجلس فى بيوتنا ونرقب العالم وهو يمر أمامنا .

وفى الوقت نفسه ، فإن العلم مثل كل النشاطات الإنتاجية كالدولة والأسرة والرياضة ، هو مؤسسة اجتماعية تندمج وتتأثر تماما ببنية كل مؤسساتنا الاجتماعية الأخرى . فالمشاكل التى يتعامل معها العلم ، والأفكار التى يستخدمها فى البحث فى هذه المشاكل، بل وحتى ما يسمى بالنتائج العلمية التى نخرج بها من البحث العلمى، كلها تتأثر تأثراً عميقاً بنزعات قد استقيت من المجتمع الذى نعيش فيه . وعلى كل . فإن العلماء لايبدأون حياتهم كعلماء ، وإنما هم يبدأونها ككائنات اجتماعية منغمسة فى إحدى الأسر وإحدى الدول وفى بنية إنتاجية ، وهم يرون الطبيعة من خلال عدسة قد تم تشكيلها بواسطة خبراتهم الاجتماعية .

وسنجد فيما هو أعلى من هذا المستوى الشخصى للإدراك أن العلم يتم تشكيله بواسطة المجتمع ؛ لأن العلم نشاط إنتاجى بشرى يستنفذ وقتا ومالا ، وبهذا فإنه يتم إرشاده وتوجيهه بواسطة تلك القوى التى تتحكم فى المال والوقت فى هذا العالم . والعلم يستخدم سلعاً كما أنه جزء من عملية إنتاج السلع . والعلم يستخدم المال . والناس يكسبون عيشهم بالعلم ، وكنتيجة لذلك فإن القوى الإجتماعية والاقتصادية التى تهيمن على المجتمع هى التى تحدد – إلى مدى كبير – ما يفعله العلم وكيف يفعله . وأكثر من هذا ، فإن تلك القوى لديها السلطة لأن تستولى من العلم على الأفكار التى تجعله على وجه الخصوص ملائما لبقاء واستمرار ازدهار النبيات الاجتماعية التى تكون هذه القوى جزءاً منها . وهكذا فإن المؤسسات الإجتماعية الأخرى لها مُدخل تصبه داخل العلم ، يتعلق معا بما يتم صنعه فى العلم وبطريقة التفكير فيه ، ثم هى تأخذ من العلم مفاهيماً وأفكاراً لا تلبث أن تدعمها وتجعلها تبدو كمؤسسات شرعية وطبيعة . وهذه العملية المزدوجة – من ناحية التأثير والتحكم الاجتماعى فيما يفعله العلماء ويقولونه ، ومن الناحية الأخرى استخدام ما يفعله

العلماء وما يقولونه لزيادة دعم مؤسسات المجتمع – هى العملية المعنية عندما نتحدث عن العلم كأيديولوجية .

**وعن وظيفة العلم يقول** : والعلم يقوم بوظيفتين . الأولى ، أنه يمدنا بطرائق جديدة لمعالجة العالم المادى وذلك بواسطة إنتاج مجموعة من التقنيات والممارسات والاختراعات يتم عن طريقها إنتاج أشياء جديدة ، ويتم بواسطتها تغيير حياتنا تغييراً كيفياً . وهذه هى جوانب العلم التى يطرحها العلماء عندما يحاولون الوصول إلى تمويل من الحكومات ، أو عندما يظهرون على الصفحات الأمامية للصحف ، إذ يبذلون الجهد فى علاقاتهم العامة للحفاظ على نجاحهم اقتصاديا . وهكذا يتكرر أن نقرأ عن أن «العلم قد اكتشف» شيئا ما ، ولكن هذه التصريحات فى غالب الأمر تحوطها صيغة من كلمات مقيدة ؛ فعلماء البيولوجيا قد اكتشفوا «مايدل» على أن الجينات «ربما سيحدث يوما» أن تؤدى إلى شفاء «محتمل» للسرطان . وبينما يتولد عن تقاريرهم هذه التى تفرط فى التفاؤل ، نوع من السخرية الكئيبة ، إلا أن الحقيقة هى أن العلماء فى الواقع يغيرون فعلا من الطريقة التى نواجه به العالم المادى .

أما الوظيفة الثانية للعلم فهى أحيانا وظيفة مستقلة ، وأحيانا أخرى تكون على صلة وثيقة بوظيفته الأولى ، تلك هى وظيفة التفسير . فحتى لو كان العلماء لا يغيرون فى الواقع من الأسلوب المادى لوجودنا ، إلا أنهم يفسرون باستمرار السبب فى أن الأمور تكون على ما هى عليه . وكثيرا ما يقال أن هذه النظريات عن العالم هى مما يجب إنتاجه من أجل أن تؤدى فى النهاية إلى تغيير العالم من خلال تطبيقها . وعلى كل ، كيف سيمكننا شفاء السرطان إلا إذا فهمنا ما الذى يسبب السرطان ؟ كيف يمكننا زيادة إنتاج الطعام إلا إذا فهمنا قوانين الوراثة وتغذية النبات والحيوان ؟

على أنه من الملاحظ أن كثيراً من العلم العملى المهم هو جد مستقل عن النظرية، وسوف تقدم فى الفصل الثالث نموذجاً من أشهر الأمثلة للتغيرات العلمية الزراعية : وهو إدخال الذرة المهجنة فى العالم كله . ويقال أن الذرة المهجنة هى أحد أعظم انتصارات على الوراثة الجديدة التى لها أثرها الفعال ، والتى تساعد على إطعام الناس وزيادة رفاهيتهم . على أن تطوير الذرة المهجنة ، بل ومعظم تربية النبات والحيوان كما تمارس بالفعل ، إنما يتم تنفيذها بطريقة مستقلة تماماً عن أية نظرية علمية . والحقيقة أن قدراً كبيراً من تربية النبات والحيوان يتم إنجازه بطريقة ، لا يمكن تمييزها عن الأساليب التى استخدمت فى القرون الماضية ، قبل أن يسمع أى شخص عن علم الوراثة .

وبالمثل ، فإن ذلك يصدق أيضاً على محاولاتنا للتغلب على الأمراض القاتلة كالسرطان ومرض القلب . ومعظم طرائق علاج السرطان تتطلب إما إزالة الورم النامى

أو تدميره بالإشعاع والكيماويات قوية المفعول . والحقيقة أن هذا التقدم فى علاج السرطان لم يحدث كنتيجة لفهم عميق للعمليات الأولية فى نمو وتطور الخلية ، وإن كان البحث فى السرطان على المستوى الذى يعلو على المستوى الإكلينيكى الصرف ، كله تقريباً مكرساً على وجه الدقة لفهم أدق تفاصيل بيولوجيا الخلية . والطب رغم كل الحديث عن الطب العلمى يبقى أساساً عملية أمبريقية ؛ حيث يفعل المرء فيها ما يراه صالحاً .

**ويستطرد المؤلف:**

«بصرف النظر عن رأى المرء سياسيا ، فإن كل واحد يوافق – ولابد – على أننا نعيش فى عالم يتسم بقدر بالغ من عدم المساواة فى توزيع الرفاه المادى والنفسى . فهناك أناس أغنياء وأناس فقراء أناس مرضى وأناس أصحاء أناس يتحكمون فى ظروف حياتهم وعملهم ووقتهم (مثل الأساتذة الذين يدعون إلى إلقاء محاضرات فى الإذاعة ويحولونها بعدها إلى كتب) ، وهناك أناس تخصص الأعمال لهم ، ويكدحون تحت إشراف الغير ، وليس لديهم تحكم فى جوانب حياتهم المادية والنفسية أو يكون التحكم فى حده الأدنى وهناك بلاد غنية وبلاد فقيرة . وبعض الأعراق تتحكم فى البعض الآخر . وهناك عدم مساواة بالغ القدر بين م يحوزه الرجال والنساء من سلطة اجتماعية ومادية» .

وكل مجتمع معروف يتميز بنوع ما من عدم المساواة فى الوضع الاجتماعى والثروة والصحة والسلطة . وهذا يعنى أن كل مجتمع يعرف فيه نوع ما من الصراع بين من يملكون ومن لا يملكون ، وبين من لديهم السلطة الاجتماعية ومن حرموا منها.

**وعن التعامل مع الصراع يذكر لونتن :**

«وعندما يحدث صراع كهذا ، تُخلق مؤسسات وظيفتها إحباط الصراع العنيف مسبقا وذلك بإقناع الناس بأن المجتمع الذى يعيشون فيه هو مجتمع عادل ومنصف ، أو هو إن لم يكن عادلا ومنصفا إلا أنه محتوم ، بحيث أنه لا فائدة مطلقاً من اللجوء للعنف . وهذه هى مؤسسات إضفاء الشرعية الاجتماعية . وهى جزء من الصراع الاجتماعى بنفس القدر تماماً مثل إحداث الحرائق وتدمير الماكينات فى أعمال الشغب التى قادها كابتن سوينج فى بريطانيا فى القرن التاسع عشر . ولكن هذه المؤسسات تستخدم أسلحة مختلفة جدا – هى أسلحة أيديولوجية . فساحة المعركة هنا فى رؤوس الناس ، وإذا تم كسب المعركة فى هذه الساحة فإن ذلك سيضمن سلام وهدوء المجتمع» .

**ثم يشرح الكيفية التى تضفى المؤسسة بها الشرعية على نفسها :**

«وبالنسبة لمؤسسة ما ، فإنها حتى تفسر العالم بحيث تجعله شرعيا ، يجب أن تكون لها ملامح عديدة . وأولها ، أن المؤسسة ككل يجب أن تظهر على أنها مستقاة من مصادر خارج نطاق الصراع الاجتماعى البشرى العادى . فيجب ألا تبدو على أنها قد خلقت بقوى سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية ، وإنما هى تهبط على المجتمع من مصدر أرقى من البشر . وثانيا . فإن ما لنشاط المؤسسة من أفكار وقرارات وأحكام ونتائج يجب أن يقدم بصورة توفر لها صحتها وصدقها المتعالى بما يتجاوز أى إمكان لشبهة أو خطأ بشرى» .

**وبعد أن يشرح ملاءمة مؤسسة الكنيسة فى الماضى لهذا الدور ينتقل إلى مؤسسة العلم :**

«ولكن هذا التوصيف ينطبق أيضا عل العلم الأمر الذى جعل فى إمكانه أن يحل مكان الكنيسة كالقوة الرئيسية لإضفاء الشرعية فى المجتمع الحديث . فالعلم يدعى لنفسه منهجا موضوعيا وغير سياسى ، يصدق فى كل زمان . والعلماء يؤمنون حقا بأنه باستثناء ما يحدث من تدخل بالعنوة من السياسيين الجهلة ، فإن العلم فوق مستوى أى نزاع اجتماعى» .

**ويستطرد قائلاً :**

«ورغم دعاوى العلم بأنه فوق المجتمع إلا أنه مثل الكنيسة من قبله ، مجرد مؤسسة اجتماعية فوقية ، تعكس وتقوّى من قيم وآراء المجتمع المهيمنة فى كل حقبة تاريخية . وأحياناً يكون مصدر الخبرة الاجتماعية التى فى إحدى النظريات العلمية أمراً واضحاً بالكامل حتى على مستوى التفاصيل ، كما يكون من الواضح أيضاً كيف أن هذه النظرية العلمية تعكس ترجمة مباشرة للخبرة الاجتماعية . وأشهر حالة تمثل ذلك هى نظرية داروين للتطور بالانتخاب الطبيعى . فلا يوجد الآن عالم يشك فى أن الكائنات الحية التى على الأرض اليوم قد تطورت عبر بلايين السنين من كائنات حية ، كانت بعيدة الشبه جدا عنها ، وأن شتى أنواع تلك الكائنات الحية كلها تقريباً قد انقرضت منذ زمن طويل . وبالإضافة ، فنحن نعرف أن هذه عملية طبيعية ناتجة عن البقاء المتمايز لأشكال مختلفة . وبهذا المعنى فإننا كلنا نتقبل الداروينية على أنها حق .

ولكن تفسير داروين لهذا التطور هو أمر آخر . فهو يدعى أن ثمة صراعًا شاملاً على الوجود لأن الكائنات الحية تتوالد بعدد أكثر مما يمكنه البقاء والتناسل ، وأنه فى سياق هذا الصراع على الوجود ، فإن الكائنات الحية الأكثر كفاءة والأفضل تصميماً والأمهر ، والتى بنيت عموماً بناء أفضل بالنسبة لهذا الصراع ، هذه الكائنات هى التى

ستخلف ذرية أكثر مما تخلفه الأصناف الأدنى . وكنتيجة لهذا الانتصار فى الصراع على الوجود ، يحدث التغير بالتطور .

إلا داروين نفسه كان على وعى بمصدر أفكاره حول الصراع على البقاء . فهو يزعم أن فكرة التطور بالانتخاب الطبيعى قد واتته بعد قراءة الكتاب الشهير «مقال عن السكان» لتوماس مالتوس ، الذى كان يعمل كقسيس ورجل اقتصاد فى أواخر القرن الثامن عشر . وكان المقال محاجة ضد قانون الفقراء الإنجليزى القديم ، الذى كان مالتوس يعتقد أنه جد متحرر ، فكان يحبذ تحكما أكثر صرامة فى الفقراء بحيث لا يتناسلون فيخلقون اضطراباً اجتماعياً . وفى الحقيقة ، فإن كل نظرية داروين عن التطور بالانتخاب الطبيعى فيها مشابهة خارقة للنظرية الاقتصادية السياسية للرأسمالية المبكرة ، وهى النظرية التى أنشأها الاقتصاديون الاسكتلنديون . وكان داروين على معرفة بنظرية «البقاء للأصلح» الاقتصادية لأنه كان يكسب عيشه من الاستثمار فى أسهم ، كان يتابع أمرها يوميا فى الصحف . وما فعله داروين هو أنه قد تناول الاقتصاد «السياسى» لأوائل القرن التاسع عشر ووسع منه ليشمل كل الاقتصاد «الطبيعى» .

**وينتقل لونتن إلى رصد تأثير الرأسمالية الصناعية فيذكر ما نصه :**

«ثم حدث تغيير فى النظام الاجتماعى شكلته الرأسمالية الصناعية الناشئة ، ومع هذا التغيير نشأت نظرة جديدة بالكامل للمجتمع ، نظرة يكون الفرد فيها ومستقلا ، نوع من ذرة اجتماعية مستقلة ذاتيا ، يستطيع الحركة من مكان لمكان ومن أحد الأدوار للآخر . والمجتمع الآن يعتقد أنه النتيجة الممثلة لخصائص أفراده وليس سببها فالأفراد هم الذين يصنعون المجتمع . والاقتصاديات الحديثة تتخذ مبررها من نظرية «ما يفضله المستهلك» . والشركات الفردية المستقلة ذاتيا تتنافس إحداها مع الأخرى وتحل إحداها مكان الأخرى ، والأفراد لديهم السلطان على أجسادهم وقوة عملهم هم أنفسهم ، فيما سماه ماكفيرسون «مبدأ الفردية المتملكة» . وهذا المجتمع الذى تحول إلى ذرات يتوافق مع نظرة جديدة إلى الطبيعة هى النظرة الاخترالية فمن المعتقد الآن أن الكل لا يمكن فهمه «إلا» بأن يتم تناوله فى أجزاء وأن القطع والشذرات الفردية ، الذرات والجزئيات والخلايا والجينات ، هى العلل لخصائص الأشياء الكلية ويجب دراستها وهى منفصلة ، إذا كان لنا أن نفهم الطبيعة المركبة . ونظرية داروين للتطور هى نظرية لمعدل التكاثر المتمايز للأفراد ، وكل ظواهر التطور يجب أن تُفهم على هذا المستوى السببى الفردى . وكل البيولوجيا الحديثة ، بل ومجمل العلم الحديث ، يتخذ لنفسه إستعارة مجازية من ميكانزم الساعة الذى وصفه رينيه ديكارت الذى كان متديناً ، فإنه قد استبعد روح الإنسان عن «الآلة الوحش» ، ولكن سرعان ما تم تضمين ذلك أيضا لصنع «الرجل الآلة» الموجود فى النظرة الحالية . فالعلم الحديث يرى العالم ، الحى منه والميت معاً ، كمنظومة كبيرة معقدة من التروس والروافع .

**ثم يحدد بوضوح رؤيته للعلاقة بين البيولوچيا والوراثة الأيديولوچيا ، وما يؤدى إلى ذلك من حتمية واختزالية:**

«وبهذا ، فإن ايديولوچيا العلم الحديث ، بما فيه البيولوچيا الحديثة ، تجعل من الذرة أو الفرد المصدر المسبب لكل خصائص التجمعات الأكبر . وهذه الأيديولوچية توصّف طريقة لدراسة العالم ، هى بتمزيق العالم إلى الشذرات الصغيرة المتفردة التى هى سببه وبأن ندرس خصائص هذه الشذرات المعزولة . وهى تحلل العالم إلى مناطق منفصلة مستقلة ذاتيا ، أى ما هو داخلى وما هو خارجى . والأسباب هى إما داخلية أو خارجية والنوعان لا يعتمد أحدهما على الآخر .

وبالنسبة للبيولوچيا ، فإن هذه النظرة للعالم قد نتجت عنها صورة معينة للكائنات الحية ونشاطها كله . فهذه الكائنات ننظر إليها على أنها تتحدد حسب عوامل داخلية هى الجينات . فجيناتنا هى وجزيئات حامض دنا التى تصنعها هى الصيغة الحديثة من النعمة المضفاة ، وحسب هذه النظرة فإننا سوف نفهم ما نكونه عندما نعرف ما الذى صنعت منه جيناتنا . والعالم من خارجنا يفرض مشاكل معينة ، نحن لا نخلقها ، وإنما نحن فحسب نخبرها بصفتنا أشياء . وهذه المشاكل هى العثور على رفيق الجنس ، والعثور على الطعام والانتصار على الآخرين فى منافستهم ، وأن نحوز جزءاً كبيراً من موارد العالم متملكين إياها ، وإذا كان لدينا النوع المناسب من الجينات ، سوف نتمكن من حل مشاكلنا هذه فنخلف مزيدا من الذرية . وبهذا ، فإن جيناتنا حسب هذه النظرة هى فى الحقيقة التى تتكاثر من نفسها من خلالنا . ونحن فقط أدوات لها ، مجرد مركبة نقل مؤقتة لها يحدث من خلالها أن هذه الجزيئات التى تصنعنا والناسخة لذاتها إما أنها تنجح فى نشر نفسها خلال العالم ، أو أنها تفشل فى ذلك . وبكلمات ريتشارد دوكنز أنصار هذه النظرة البيولوچية ، فنحن «روبوتات مثقلة» وجيناتنا هى التى قامت «بخلقنا جسداً وعقلاً» .

وكما أن الجينات على أحد المستويات تحدد الأفراد ، فسنجد على المستوى الآخر أن الأفراد هم الذين يحددون المجموعات . وإذا أردنا أن نفهم السبب فى أن مستعمرة النمل فيها تقسيم للعمل على نحو معين أو السبب فى أن سرباً من الطيور يطير بطريقة معينة ، فسنحتاج فحسب لأن ننظر إلى أفراد الطير ، لأن سلوك الجماعة هو نتيجة لمجموع سلوك الأفراد من الكائنات الحية ، وسلوك الأفراد بدوره يتحدد بالجينات . وبالنسبة للكائنات البشرية فإن هذا يعنى أن بنية مجتمعنا ليست إلا نتيجة لمجموع سلوكيات الأفراد . وإذا أعلنت بلادنا الحرب ، فإن السبب كما يقال لنا هو أننا كأفراد نشعر بالعدوانية . وإذا كنا نعيش فى مجتمع استغلالى تنافسى ، فإن السبب حسب هذه النظرة ، هو أن كل واحد منا كفرد لديه دافع لأن يكون تنافسياً واستغلالياً .

فالجينات تصنع الأفراد والأفراد يصنعون المجتمع ، وإذن فإن الجينات تصنع المجتمع . وإذا كان هناك مجتمع يختلف عن الآخر فإن سبب ذلك هو أن جينات الأفراد فى أحد المجتمعات تختلف عن جيناتهم فى المجتمع الآخر . والأجناس المختلفة هى فيما يعتقد تختلف وراثيا فى مدى عدوانيتها أو ابتكاريتها أو موسيقيتها . بل إن الحضارة ككل ينظر إليها على أنها مصنوعة من قطع وشذرات صغيرة من الطرائف الحضارية ، هى ما يسميه بعض علماء البيولوجيا الاجتماعية «بجينات الحضارة» . وحسب هذه النظرة فإن الحضارة هى كيس ملىء بالقطع والشذرات الصغيرة مثل التفضيلات الجمالية ، وتفضيلات الجماع ، وتفضيلات العمل وقضاء وقت الفراغ . أفرغ ما فى الكيس وسوف تجد الحضارة معروضة أمام عينيك . وهكذا يكتمل نظام الطبقات . فالجينات تصنع الأفراد ، والأفراد لها تفضيلات وسلوكيات معينة ، ومجموع هذه التفضيلات والسلوكيات يصنع الحضارة ، وبهذا فإن الجينات هى التى تصنع الحضارة . وهذا هو السبب فى أن علماء البيولوجيا الجزيئية يحثوننا على إنفاق قدر من الأموال مادام هذا ضرورى لاكتشاف تتابعات دنا فى الكائن البشرى . وهم يقولون إننا عندما نعرف تتابعات هذا الجزىء الذى يصنع كل جيناتنا ، فإننا سوف نعرف ما يكونه الإنسان . وعندما نحدد مالدينا من دنا ، فإننا سوف نعرف السبب فى أن البعض منا يكونون أغنياء والبعض فقراء ، والبعض منا أصحاء والبعض من المرضى ، والبعض من الأقوياء والبعض من الضعفاء » .

**وينهى لونتن هذا المقطع بالعبارة التالية ، التى يوجز فيها تصديه للحتمية وتعالى المؤسسة العلمية ، وتشجيعه لما أسماه بنزعة التشكك المعقولة ، التى تتمشى مع كونه عالما وناقداً كما ذكرنا :**

«وفى الفصول التالية ، سوف ننظر بشىء من التفاصيل إلى مظاهر معينة للأيديولوجية العلمية الحديثة ، وإلى المسارات الزائفة التى قادتنا من خلالها . وسوف ننظر فى أمر الطريقة التى يستخدم بها مذهب الحتمية البيولوجية لتفسير وتبرير أوجه عدم المساواة الموجودة داخل المجتمعات وبين مجتمع وآخر ، وللزعم بأن أوجه عدم المساواة هذه لايمكن تغييرها قط . وسوف نرى كيف أن نظرية عن الطبيعة البشرية قد أنشئت باستخدام نظرية داروين للتطور بالانتخاب الطبيعى ، وذلك للزعم بأن النظام الاجتماعى هو أيضا لا يقبل التغير لأنه طبيعى . وسوف نرى أن مشاكل الصحة والمرض قد جعل لها موقعها من داخل الفرد ، بحيث أن الفرد يصبح مشكلة على المجتمع أن يتغلب عليها ، وذلك بدلا من أن يكون المجتمع هو المشكلة بالنسبة للفرد . وسوف نرى كيف أن العلاقات الاقتصادية البسيطة التى تتنكر فى شكل حقائق من الطبيعة ، تتمكن من السيطرة على كل توجه البيولوجيا والبيوتكنولوجيا .

هذا والمقصود من هذه الأمثلة هو أن تزيل ما يتوهمه القارئ بشأن ما يزعمه العلماء من موضوعية ورؤية ذات حقيقة متعالية ، إلا أن هذه الأمثلة فى نفس الوقت لا يقصد بها أن نكون ضد العلم أو أن نطرح أنه ينبغى علينا أن نتخلى عن العلم لنحبذ التنجيم مثلا أو التأمل فى أفكار جميلة وإنما الأصح أن المقصود بهذه الأمثلة هو أن يتعرف القارئ على الحقيقة فيما يتعلق بالعلم كنشاط اجتماعى ، وأن نشجع «نزعة تشكك معقولة» فيما يتعلق بالمزاعم الجارفة التى يزعمها العلم كمفهوم للوجود الإنسانى . وهناك فارق بين النزعة التشككية والنزعة الساخرة ، فالأولى يمكن أن تؤدى للفعل بينما الثانية لا تؤدى إلا للسلبية . وبهذا فإن لهذه الصحفات غاية سياسية أيضاً ، وهى تشجيع القراء على ألا يتركوا العلم للخبراء ، ولا يتملكهم الارتباك منه ، وإنما عليهم أن يتلمسوا فهماً علمياً أرقى يمكن لكل واحد أن يشارك فيه» .

لقد حرصت على أن أورد معظم فقرات المقطع السابق ، الذى ذكرنا أنه يمثل الخط الفكرى للونتن ، فى نظرية مؤسسة العلم بشكل عام وإلى علاقة البيولوچيا بالايديولوچيا بشكل خاص ، لإفتقار الساحة إلى هذه المعالجات الجادة ، سواء إتفقنا أو إختلفنا معها . ولننظر الآن إلى إتفاق وإختلاف قراء الكتاب فى الحوار الشبكى الذى نرصده على الإنترنت . لقد قابلت أربعة تعليقات ، كلها حديثة بالنسبة لكتاب صدر منذ قرابة الثمانى سنوات . أحد هذه التعليقات فى الشهر الحالى ، الذى تصدر فيه الكراسة (يناير ٢٠٠١) والتعليقات الثلاثة الباقية أرسلت عام ٢٠٠٠ . لنطالع معا ما جاء بها من أفكار :

- «عظيم» ، ٦ يناير ٢٠٠١ [أنا تتارشنكو – لو أنجلوس ، أمريكا]

كخريجة درست العلوم تدعو إلى تجاوز الكتب المدرسية عند التعرض للكثير من قضايا العلم وعلاقتها بالمجتمع ، وهى تعبر عن «نزعة التشكك المعقولة» الذى تحدثها قراءة هذا الكتاب ، حيال من يروجون للموضوعية المطلقة للعلم .

- «سياسة البيولوچيا» ، ٦ أغسطس ٢٠٠٠ [قارئ من نورث فيلد ، أمريكا]

يذكر أنه غير مشتغل بالعلم ، ويتعجب من غياب مثل هذه الرؤية فيما يدرسه الطلاب . ويتفق مع لونتن على أن تدجين القيم السياسية يمكن أن يؤثر على «العلم الأمين» الذى نبتغيه . ويبدو أنه كان يتوقع من لونتن شدة أكبر فى التصدى لممارسات بعض الشركات والهيئات الحكومية ، التى تتم باسم العلم .

- «لقاء الفلسفة السياسية والبيولوچيا» ، ٥ يوليو ٢٠٠٠ [كريج ماكينون ، أونتاريو ، كندا]

يكاد يتساءل : هل صار «الدنا هو الحل» ؟ من يستفيد من مشروع الجينوم ؟ إنه

يتفق مع آراء لونتن فى رفض الحتمية البيولوچية ، ويختلف معه فى أنه يدين الإعلام بأكثر مما يدين العلماء بالنسبة للمبالغة فى تضخيم منجزات العلم وعائده . كما أنه يبدو أكثر تقديراً لمشروع الچينوم من المؤلف .

- يزيد من فهمنا لبحوث الوراثة الحديثة» ٢٤ مارس ٢٠٠٠ [كريج وبستر ، أوكلاند ، نيوزيلاند]

يرى أن لونتن قد أوضح خطأ الأوهام التى تكاد تقرن التقدم العلمى بنهاية المرض والشرور الاجتماعية ، مع فهم الأساس الوراثى لكل ذلك (مشروع الچينوم) . ويرى أن الفائدة المرجوة من هذا المشروع لا يجب أن تنسينا المخاطر ، خصوصا وأنها تتعامل مع الچينات «التى تجعلنا بالحالة التى نحن عليها» - هكذا ينهى تأييده للونتن بتكرار ما يقوله أصحاب المعسكر الآخر !!!

إن قراءة هذه التعليقات قد جعلتنى أشد إقتناعا بضرورة الإهتمام بسوسيولوچيا (علم إجتماع) العلم بشكل أكبر . فالمشروعات الكبيرة والمنجزات المتلاحقة تستدعيان فهما أكبر لكيفية إنتاج وتوظيف العلم فى عالمنا . إن لونتن يقدم «تأويلا» إيديولوچيا للعلم كمؤسسة إجتماعية ، وللبيولوچيا والحتمية البيولوچية بشكل خاص . هذا التأويل قد يلقى هوى الكثيرين ، وإن كان بدرجة أقل مما مضى ، بسبب جاذبية الچينوم التى لا تقهر . لكنها رؤية مفيدة وهامة فى وقت تضغط فيه الشركات لجنى المكاسب المتوقعة من تطبيق نتائجه . وعموما ، فالقارئ يمكن أن يلاحظ بشكل عام التحيز الذى تظهره «القراءة الشبكية» ، حيث يمكن بوضوح تحديد المعسكر الذى يقف فيه المعلق المشارك فى الحوار . إننى لا أعنى بذلك إفتقاد الآراء التوفيقية ، أو التى تمسك بالعصا من المنتصف ، ولكن هذه التعليقات تعكس ما نجده فيها وحتى فى الكتابات المتخصصة من إنقسام ، يندر معه أن نجد آراءً مركبة أو متجاوزة ، وكلاهما يختلف عن التوفيق أو التلفيق . إن الحديث عن العلم والسياسة ، والمعسكرات والإنحياز ، يدفعنى فى النهاية إلى التساؤل : فى قضية البيولوچيا والإيديولوچيا والطبيعة الإنسانية - هل للحياد الإيجابى مكان ؟!!

## خاتمة :

# أنا «والدنا» : الحياد الإيجابى !!!

لدى قناعة كبيرة بأن أية مشكلة علمية لا يمكن حلها إلا بالمزيد من العلم . ولا أعنى بذلك العلم وحده ، فالأمر قد يستلزم تدخل الحكمة ومنظومة القيم وحسابات الكلفة والمنفعة ... إلخ .

والمشكلة التى نحن بصددها تتعلق كما أوضحنا باختلاف الآراء «العلمية» حول دور البرنامج الوراثى فى تحديد طبيعة وخصائص الفرد السلوكية ، وبالذات فى حالة الإنسان (أنا «والدنا» ) . ولقد «تصادف» أن قطبى المغناطيس فى هذه المشكلة يعملان فى هارفارد (وقد لا تتفق معى فى استخدام كلمة «تصادف» ، حتى لو أكدت لك أنها صدفة علمية) .

هذا القطبان يتسم طرح أحدهما (ويلسون) بقدر كبير من «الحتمية البيولوچية» وتصور ثبات الطبيعة الإنسانية . ويفسر الآخر (لونتن) ذلك إيديولوچيا ، منطلقا من رأيه فى مؤسسة العلم وتأثرها بالقوى الإجتماعية . ولذلك فإن الموقف لا يحتمل محاولات ساذجة للتوفيق أو عن طريق الحلول الوسط ، حتى لو حاول البعض ذلك . إن المسألة تتعلق بدقة المعلومات وعلمية المنهج . وأضيف إلى ذلك بثقة الحاجة إلى معلومات جديدة نوعيا .

إن نهاية الحرب الباردة والألفية الثانية ، وكثرة الحديث عن الكوكبية والعولمة ، قد غيراً من طريقة معالجة الكثير من القضايا . وأظن أن «الچينوم» رغم تحفظات لونتن على المشروع برمته ، وموضوعية الكثير من الجوانب الإقتصادية والإجتماعية لهذه التحفظات ، التى لا يعيبها إلا ما يراه البعض من نغمة للتقليل من شأن المشروع ، أقول أن هذا المشروع سيضيف الكثير من الأبعاد إلى معالجة القضية . لقد قادنا إلى البدء فى مشروع لا يقل أهمية لتحديد البروتينات التى تنتجها الچينات (مشروع البرويتوم) ، وهذه خطوة أقرب إلى نظرة أكثر كلية للبيئة التى تؤثر فى ترجمة الچينات إلى بروتينات (عدم الإنفصال بين الداخل والخارج) .

وإذا أضفنا إلى ذلك ربط العمل فى خريطة المخ وعمله بمعلوماتنا من الچينوم ، فسنكون أقرب إلي «الحلزون الثلاثى» الذى تحدث عنه لونتن فى عمله الناضج الذى أشرنا إليه فيما سبق ، والذى يؤكد العلاقة الوثيقة بين «الچين والكائن والبيئة» .

وسيساعد على التعامل بشكل مختلف مع المعطيات الجديدة إهتزاز الإستقطاب الأيديولوچى للحوار بين اليمين واليسار ، ولذلك ما ذكرته عن تأثير نهاية الحرب الباردة يمكن أن يمتد ليشمل مشكلتنا الحالية !!! إن صيغة «الحلزون الثلاثى» ، التى

لا تستبعد أى طرف من أطراف معادلة الحياة تمثل فى نظرى موقفا غير توفيقى ، ولكنه موقف يتسم بالموضوعية «والحياد الإيجابى» ، رغم أن صاحبها يقبع فى غرفة قيادة أحد المعسكرين المختلفين فى هارفارد . لذلك فإننى أشير إلى الصيغة بمفهومها العام ، وليس بتفاصيلها لأن الأمر يستدعى مراجعة متأنية لهذا الكتاب الهام . والخلاصة التى أود أن أنهى بها حوارنا حول الطبيعة والثقافة والإنسان ، أن المعرفة الجديدة ، التى ستكون مختلفة إختلافا نوعيا عن معرفنا الحالية ، ستجعلنا كما كررت أكثر من مرة «نعيد تفسير الظاهرة الإنسانية» ، بشكل قد يساعد ويلسون ولونتن أن يفهم كل منهما الآخر ، وأن يفهما معا «الطبيعة الإنسانية» بشكل أفضل !!!

# المراجع التى ورد ذكرها:

**Abel, D. C., 1992.**
Theories of Human Nature: Classical and Contemporary Readings. Mc Graw-Hill.

**Barrow, J., and F. Tipler, 1986.**
The Anthropic Cosmological Principle. Oxford Univ. Press.

**Carter, R., 1998.**
Mapping the Mind. Univ. of California Press.

**Dawkins, R., 1976.**
The Selfish Gene. Oxford Univ. Press.

**Dawkins, R., 1982.**
The Extended Phenotype. Oxford Univ. Press.

**Didsbury, H., 1999.**
Frontiers of the 21st Century: Prelude to the New Millennium. World Future Society.

**Dyson, F., 1997.**
Imagined Worlds. Harvard Univ. Press.

**Ehrlich, P., 2000.**
Human Natures: Genes, Cultures, and the Human Prospect. Island Press.

**Fukuyama, F., 1999.**
"Second thaoghts: The Last Man in a Bottle". The National Iutereest, Summer 1999: 16 - 33.

**Hunt, M., 1999.**
The New Know-Nothings: The Political Foes of the Scientific study of Humon Nature. Transaction Publeshers.

**Nova, B., 1998.**
Immorrtality: How Science is Extending your Life Span - and changing the world. Avon Books.

**Lewontin, R. C., S. Rose and L. Kamin, 1984.**
Not in Our Genes: Biology, Ideology, and Human Nature. Pantheon Books.

**Lewontin, R. C., 1993.**
Biology as Ideology: The Doctrine of DNA. Harperennial Library.

**Lewontin, R. C., 2000.**
It Ain't Necessarily so: The Dream of the Human Genome and Other Illusions. New York Review of Books.

**Lewontin, R., 2000.**
The Triple Helix: Gene; Organism, and Environment. Harvard Univ. Press.

**Paul, G., and E. Cox, 1996.**
Beyond Humanity: Cyberevolution and Future Minds. Charles River Media, Inc.

**Ridley, M., 1999.**
Genome: The Autobiagraphy of a Species in 23 Chapters. Harper Collins Publishers.

**Stewart, I., and J. Cohen, 1997.**
Figments of Reality : The Evolution of the Curions Mind. Cambridge Univ. Press.

**Tattersall, I., 1998.**
Beconing Human: Evolution and Human Uniqueness. Harcaurt - Brace & Company .

**Waldrop, M., 1992.**
Compexity : The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos . Touchstone.

**Walker, E. H., 2000.**
The Physics of Consciousness. Perseus Books.

**Wilson, E. O., 1971.**
The Irsect Societies. Harvard Univ. Press.

**Wilson, E. O., 1975.**
Sociobiology: The New Synthesis. Harvard Univ. Press.

**Wilson, E. O., 1983.**
On Human Nature. Harvard Univ. Press.

**Wilson, E. O., 1998.**
Consilience: The Unity of Knowledge. Random House.

**Zey, M. G., 2000.**
The Future Factor: The Five Forces Transforming Our Lives and Shapsing Human Destiny. Mc Graw-Hill.

رقم الإيداع : ٢٠٠١/٣٧٥٢
**ISBN :** 977-281-169-3