

## كراسات « عروض »

سلسلة غير دورية تصدرها المكتبة الأكاديمية

تعنى بتقديم اجتهادات حديثة حول العلم والمستقبل

مدير التحرير أ. أحمد أمين

رئيس التحرير أ.د. أحمد شوقي

المراسلات : المكتبة الأكاديمية

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

## هذا هو الإنسان

حوارات حول الطبيعة والثقافة

obeykendi.com

# هذا هو الإنسان

حوارات حول الطبيعة والثقافة

عرض وتحليل

أحمد شوقي



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 ٩,٩٧٢,٨٠٠ جنيه مصرى

١٢١ شارع التحرير - الدقى - الجيزة

القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون : ٧٤٨٥٢٨٢ - ٢٣٦٨٢٨٨ (٢٠٢)

فاكس : ٧٤٩٨٩٠ (٢٠٢)

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

هي المجموعة الخاصة بسلسلة «كراسات عروض» . وهي لا تكتفى بالتعرض لعمل واحد بالعرض والتحليل ، ولكنها تجمع الآراء المتباينة حول موضوع معين وترصد الحوارات التي تدور حوله ، بصورة تهدف إلى ترسيخ التعامل الموضوعي مع إختلاف الرأي والرؤى ، وتشجع القراءة النقدية والمتابعة الجادة لما يطرحه الفكر الإنساني من إجتهدات أصيلة . وفي سبيل ذلك نتابع الحوار عبر ما تنشره المطابع من إصدارات (الكتب والمجلات والدوريات ... إلخ) وما تحظى به من تعليقات فى الندوات والمؤتمرات أو على الإنترنت ، باعتبارها من أهم منتديات الحوار فى الوقت الحالى . وهتا لا بد 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 نموذجا رائعا لتوظيف حوارات الإنترنت فى تحقيق هذا الهدف . لقد قيل أن الكمبيوتر سينهى عصر الكتاب الورقى كما نعرفه ، لكن إستخدامه الشبكي قد وفر نوعا جديدا من القراءة الكوكبية المشتركة التى تتعدى دائرة الأصدقاء أو حتى قراء العروض فى المجلات المتخصصة . ولا شك أن متابعة ذلك والمشاركة فيه سيزيدان كثيرا من ثراء «فعل القراءة» ، أو هكذا أتوقع وأتمنى .

إختارت مناقشة أفكار قطبين من أقطاب الحوار الساخن حول الطبيعة الإنسانية : إدوارد ويلسون وريتشارد لوتنن . وهما قطبان متنافران حقا كقطبي المغناطيسى ، لكن تنافرها قد يكون لازما للتوصل إلى «مغناطيس الحقيقة» !!! هذان العمالان هما : «عن الطبيعة الإنسانية» لويلسون و«البيولوجيا كايديولوجيا» للوتنن ، تقدم الكراسية 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

obekend.com

## إهداء

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

أ.ش

obeykendi.com

الصفحة

الموضوع

الفهرس

- \* مقدمة : أنا «الدنا» - مغناطيس الحقيقة !!! ..... ١١
- I \* الإنحياز إلى الطبيعة : التأويل البيولوجي للإنسان. .... ١٩
- II \* الإنحياز إلى الثقافة : التأويل الإيديولوجي للعلم. .... ٢٧
- خاتمة : أنا و«الدنا» - الحياد الإيجابي !!! ..... ٤١
- المراجع : ..... ٤٥

obekend.com

مقدمة :

**أنا «الدنا» : مغناطيس الحقيقة !!!**

obekendi.com

من الطبيعي أن تكون «الطبيعة الإنسانية» هي الموضوع الرئيسي لإهتمامات الإنسان ، لأنه على حد علمنا هو الكائن الوحيد الذي «يدرس نفسه» . ومن الطبيعي أيضا أن تختلف الآراء والاجتهادات حولها ، لتعقد الموضوع وتشابكه ، الذي يصل إلى حدود ضرورة فهم الكون كله لكي نفهم أنفسنا !!

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

إن هذا الإعلان قد أثار موجة حوارية جديدة للجدال الدائر حول الطبيعة الإنسانية ، خصوصا وأنه قد توافق مع مرور ربع قرن على صدور عمل هام مثل «علامة» بارزة على طريق دراستها . هذا العمل هو كتاب «البيولوجيا الاجتماعية» لإدوارد ويلسون الأستاذ المتخصص في علم الحشرات بجامعة هارفارد . لقد عرف ويلسون البيولوجيا الاجتماعية بكونها «الدراسة المنظمة للأساس البيولوجي لمجمل السلوك الاجتماعي» . في هذا العمل يدعو ويلسون إلى «تركيب جديد» للبيولوجيا التطورية ، تتلاقى فيه معطيات علم الاجتماع والعلوم الاجتماعية والإنسانية (أو العلم الاجتماعي كما يوصف حاليا) . والمؤلف ، كأكثر علماء الحشرات شهرة في وقتنا الحالي ، أفاض في وصف الأساس البيولوجي لسلوكها في الكتاب . لكنه في الفصص الأخير تطرق إلى الإنسان ، ومن هنا قامت القائمة كما هو متوقع . إن «الأساس البيولوجي لمجمل السلوك الاجتماعي» يعني أن هذا السلوك محدد بشكل ما في شفرتنا الوراثية (حامض الديوكسي ريبوز النووي DNA أو «الدنا» ، باعتباره مادة الوراثة التي

تتكون منها الجينات المحددة للبرنامج الوراثي للكائن) لذلك أنهم العمل بأن يوصى  
باحتمية «المصير البيولوجي» للكائنات عموماً ، ويكون الأمر أدمى 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 سناقشه فى الفصل الأول من الكراسة . فى هذا الكتاب  
صار الإنسان (أنا... وأنت وكل إنسان آخر طبعاً) والأساس البيولوجى لسلكه  
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 «البيولوجيا الإجتماعية» الذى نظر له  
وبداً 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 طبعاً .  
وهى هنا تعنى بشكل موجز صلاحية «البيولوجيا» لأن تكون همزة الوصل بين العلوم  
الطبيعية والعلم الاجتماعى ، الملائمة لفهم الطبيعة البشرية بشكل علمى متكامل . إن  
ويلسون يرى أن تقدم دراسة وراثه الإنسان والمخ يدعمان القدرة على تقديم رؤية  
بيولوجية للطبيعة الإنسانية . ويتفق المؤيدون على أن أعماله عن رفعت الستار عن دراسة  
البيولوجيا 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 طيباً 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 إيديولوجية للبيولوجيا الإجتماعية فى الكثير من أعماله . وإن كنا قد إختارنا  
هنا كتابة الهام : «البيولوجيا كايديولوجيا - 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 بالاحتمية البيولوجية

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

ولا يمكن فى هذه المقدمة عن توظيف البيولوجيا فى فهم الطبيعة الإنسانية (أنا والدنا «كما قمنا بعنوتتها) دون التطرق إلى أعمال ريتشارد دوكنز ، الذى قدم من الجانب الآخر من المحيط ، وتحديدًا من جامعة أكسفورد ، أعمالاً نالت نفس القدر من الأهمية والنقاش . فبعد صدور «البيولوجيا الاجتماعية» لويلسون بعام واحد ، وفى عام ١٩٧٦ ظهر كتابه الأشهر : «الجين الأناني» ، الذى ينظر إلى الكائن كوسيلة تتخذها جيناته الموجودة فى برنامج الوراثة لتكرر نفسها جيلاً بعد جيل . وبعد سنوات (١٩٨٢) قدم كتابه التالى عن أثر الجينات 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 الانتخاب الطبيعى ، هل هى الفرد أم الجماعة ؟ ومثل تفسير السلوك الجيسى للذكور والإناث (فى الإنسان وغيره) ، وهل هو محكوم وراثياً ، بما يدفع الذكور إلى طلب إناث أخرى بينما تميل الإناث إلى الاستقرار ؟ لكن طرحه العام كما يرى البعض يوصف بالحتمية واختزال الكائن فى جيناته بصورة قد تفوق طرح ويلسون للموضوع .

وإذا كنا فى هذه الكراسة نركز على محورى البيولوجيا والأيدولوجيا 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 أيضاً (إين تارسال ، 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 طوائع بشرية ، وليس طبيعة واحدة ، حتى يمكننا تفسير الفروق بين كافة أفراد ومجموعات المشهد الإنسانى (بول إيرليش ، ٢٠٠٠) .
- كما أن التركيز على البيولوجيا والإيدولوجيا لا يجب أن ينحصر فى البرنامج

الوراثي دون التطرق إلى أقصى تجلياته الوظيفية ، بالنسبة لنشأة الوعي والطريقة التي يؤدي 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 في «المعمل» بشكل كامل ، وإن كنت أتمنى ألا يفعل ، رغم قناعتى بالثورة التي تجرى في مجال دراسته العلمية العملية وبأهمية وخطورة أبعادها المستقبلية .

عموماً ، من الأمثلة التي أود ذكرها هنا ما يتعلق بطبيعة العقل الإنساني الباحث عن المعرفة (إين ستيوارت وجاك كوهين ، ١٩٩٧) ، والدراسات التي تتطرق إلى فيزياء الوعي (إيفان ووكر ، ٢٠٠٠) ، والأهم من ذلك كله القيام بدراسة خريطة المخ ، التي يتوقع أن تتكامل وتتضافر مع خريطة الجينوم لإعطاء صورة أوضح عن طبيعتنا وعن الحقيقة بالنسبة لتفردنا ، في موضوع الدراسات المقارنة مع الكائنات الأخرى (ريتا كارتر ، ١٩٩٨) .

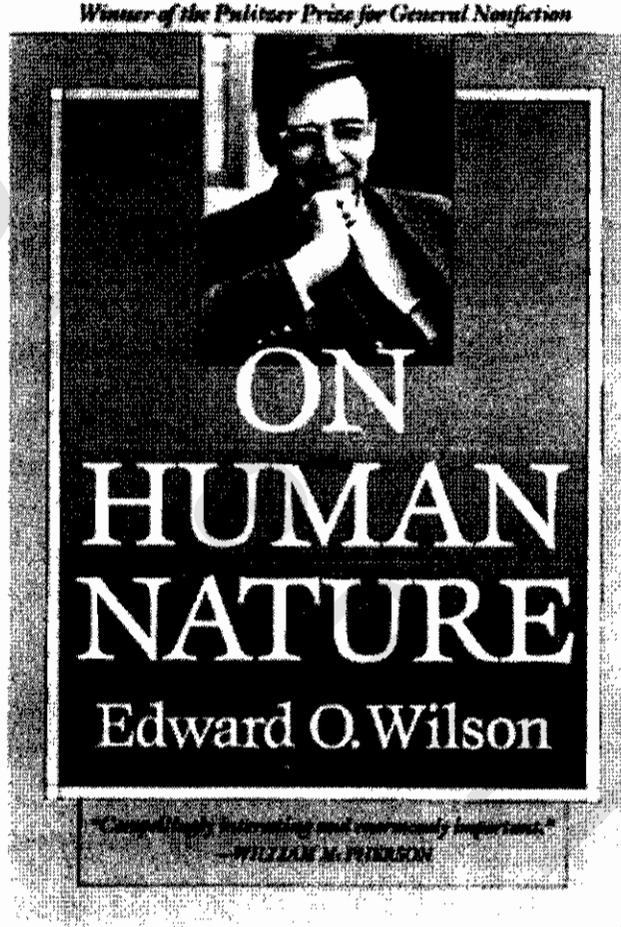
- والحديث عن الطبيعة الإنسانية يواجه عقبات كثيرة من الأعداء السياسيين للدراسة العلمية في هذا المجال ، هؤلاء الذين لا يريدون غرضاً أو مرضاً تشجيع هذه الدراسات ويضعون العراقيل أمام الحرية الأكاديمية وفرص التمويل . وهم قد يكون من اليمين أو اليسار أو ما بينهما (مورتون هنت ، ١٩٩٩) .
- وإذا كان بول إيرليش 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 والتكنولوجيا على الإنسان الذي قام بها . وهو تأثير يصل إلى درجة الحديث عن «مابعد الإنسانية» . فالكومبيوتر والذكاء الاصطناعي والتطور السيبري (فضاء المعلومات) ، كل ذلك يصب في اتجاه هذا التغيير (جريجوري بول ، إيرل كوكس ، ١٩٩٦) . كما أن التحكم في سلوك الإنسان عن طريق ثورة العقاقير وإمكانات التدخل الوراثي فيه يدفعان فوكوياما ، هذا المحلل السياسي الشهير ، إلى التنبؤ بنهاية التاريخ الإنساني وبداية التاريخ ما بعد الإنساني (فوكوياما ، ١٩٩٩) . وبشكل عام ، فإن الحديث عن الإنسانية الجديدة أو ما بعد الإنسانية يشغل حيزاً متزايداً في الدراسات المستقبلية (هوارد دسبري ، ١٩٩٩) . ولا تتطرق هذه الدراسات إلى احتمال التدخل الوراثي أو الكيماوي والتأثير التكنولوجي فقط ، بل تتعداه ببعض المبالغة لتوظيف كل ذلك في إطالة العمر إلى درجة كبيرة (بن نوفا ، ١٩٩٨) .

• 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 يحدثنا 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 زى للكون الذى ينتشر فيه الإنسان إسما مميزا : «الكون الإنسى» !! (مايكل زى ، ٢٠٠٠) .

بعد الطواف حول هذه الإتجاهات المتعددة للتعرض إلى موضوع الطبيعة الإنشائية نعود إلى موضوع الكراسية ، الذى يتعرض لعملين مؤسسين للحوار والجدل فى هذا المجال . لقد ذكرنا التركيز على محورى البيولوجيا والإيديولوجيا عند مناقشة هذين العاملين . ويلاحظ هنا أننا لم نستخدم مصطلحي «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 البيولوجية (الطبيعة فى أضيق معانيها) والتفسير بناء على الإيديولوجيا الذى يطرحه المعارضون لها (الشناقة فى أضيق معانيها) ، وينتظر فى ذلك كلما إقتضى الأمر إلى «الطبع والتطبع» «والوراثة والبيئة» ، وكل أشكال الطرح التقليدى الهامة للقضية .

وتبقى كلمة فى هذه المقدمة . إن الكراسية إذ تناقش عملين آثارا معركة علمية جادة ، وتستعرض آراء القراء حيالها ، تقدم لنا نموذجا دالا على الثراء الذى يرفره الأختلاف فى الرأى والرؤى . فهاتما عالمان ميرزان من هارفارد يعملان مثل قطبى المغناطيس المتنافرين ، فيحدثان حولهما مجالا رائعا من المؤيدين والمعارضين والمتحفظين ، والكل يبنى الحقيقة . انهما معاً رغم كل الاختلاف يعدان «مغناطيس الحقيقة» ، أو لنكن أكثر موضوعية وتحديداً بأن تصفهما «بمغناطيس البحث عن الحقيقة» .

obekend.com



I ★ الإنحياز إلى الطبيعة :  
التأويل البيولوجي للإنسان

obeykandi.com

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

- فى عام ١٩٧١ أصدر ويلسون كتابه «مجتمعات الحشرات» ، وكان عنوان فصله الأخير «إمكانية التوصل إلى بيولوجيا إجتماعية موحدة» . فى هذا الفصل إقترح المؤلف . إمكانية الاستفادة من أسس بيولوجيا 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 ناظره من «بلاغة» ، فقد عكف على دراسة الأدبيات العلمية الخاصة بالسلوك الإجتماعى للفقاريات . وقاده ذلك إلى إصدار كتابه الأشهر : «البيولوجيا الإجتماعية: التركيب الجديد» عام ١٩٧٥ ، وفى فصله الأخير (لاحظ حكاية الفصل الأخير وتكررها) ، الذى يحمل عنوان : «الإنسان : من البيولوجيا الإجتماعية إلى علم الاجتماع» ، ناقش ويلسون مسألة تطبيق الأسس البيولوجية المستخدمة بنجاح ملحوظ فى الحيوانات فى الدراسات الخاصة بالعلوم الاجتماعية ، مشيراً إلى أن ذلك سيعود هذه الدراسات بالفائدة . ويعترف طبعاً بأن هذا الإقتراح الذى يتعامل مع دراسة الإنسان بنفس طرق ومناهج دراسة الحيوان ، قد أثار 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 الاجتماعية . وقد زاده ذلك إقتناعاً بأن الوقت قد أتى لتجسير الفجوة بين الثقافتين ، أو بمعنى أدق المجالين : البيولوجيا وعلم الاجتماع . وأن «البيولوجيا الإجتماعية العامة» ، يمكن أن تعرف ببساطة بامتداد دراسة بيولوجيا العشائر والنظرية التطورية إلى المؤسسات الاجتماعية . 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 في دراسة السلوك الإنساني ، 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 الختامي ، لأن ويلسون عودنا - بناء على إعترافه - أن نبحت فيه عن الخطوة التالية في تفكيره ، بناء على التسلسل المنطقي ، الذي يؤكد أنه يتم دون وعي منه !! ما علينا . يقول المؤلف في الفصل الأخير وبعد إستعراض معضلتين أساسيتين تواجهان الإنسان ، هما عواقب فقدان الثقة في الدين عند الكثيرين ، كمحصلة للتقدم العلمي والتكنولوجي بوجهه المادى الصارخ . والثانية تتمثل في الحلقة المفرغة للخيارات الأخلاقية في ضوء إحتياجات طبيعتنا الإنسانية ، لأن هذه الخيارات نفسها محكومة بالطبيعة الإنسانية ذاتها . تم بشير إلى معضلة ثالثة تتمثل في تقدم دراسات الوراثة البشرية ، بالشكل الذي يسمح للإنسان أن يطور نفسه ويغير طبيعته الخاصة . ويتساءل : ماذا سنختار حينئذ ؟ هل سنستطيع أن نحاكي صورة الكمال الوراثة الإنسانى التى نتخيلها ؟ إنه يشير إلى امكانية التحسين الوراثة (اليوجينيا) وإحداث إبتخاب 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 جبال 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 تأثيرها بدوافع الريح بأكثر من تأثيرها بأية دوافع أخرى قد تبدو أكثر سلامة من الناحية الأخلاقية . ولكن ألا يعد دافع الريح من مكونات الطبيعة الإنسانية ؟

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

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

برومثيروس : لقد جعلت البشر الفانى لا يتوقع يوم الحساب .

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

برومثيروس : لقد غرست فى نفوسهم الآمال العيماء .

ويذكر ويلسون أن روح العلم الحقبة المستمدة من برومثيروس 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 ، والتي يتم المحافظة عليها قوية ومؤثرة بالآمال العمياء فى أن تصل الرحلة التى نوشك على البدء فيها إلى ما هو أبعد وأفضل من تلك التى أتمناها . 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 كالعنصرية والسلوك الجنى والغيرية (أو إشار 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 الملاحظة 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 طبعاً 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 نوعاً من المشروعية والقبول للأعمال التى تعلق من شأن البيولوجيا ودورها فى التحكم فى سلوك ومصير الكائنات . كما تعطى آمالاً وإحتمالات قد لا تخلو من مبالغة بالنسبة لإمكانات 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 ، طبقاً 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) وينسب إلى الصراع الفكرى القديم حول الموضوع ، وإن كان هذا المقال نفسه وغيره يؤكدان أنه صراع متجدد ، وأن بداية عصر الجينوم زادت ، بشكل مباشر وغير مباشر ، أهمية وتجدداً .

وكما ذكرنا ، سنحاول التطرق إلى أهم ما جاء في حوارات القراء عن الكتاب ، تأكيداً لأهمية هذه القراءة الشبكية المشتركة ، آخذين في الاعتبار أن «العينة» الموجودة ليست عشوائية بأي حال من الأحوال . إنها «عينة إستكشافية» لبعض من رأى في 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 التي دفعتهم إلى المشاركة في «الحوار الشبكي» . ولاشك أن كل دارس للعلوم الاجتماعية سينتقد بشدة عدم التطرق إلى خلفيات المشاركين ، والكثير منهم يدعو إلى معرفة المزيد عنه عن طريق «صفحته الخاصة» . لكنني هنا لا أجرى بحثاً ، لكنني أستعرض «بانوراما الأفكار» المعروضة في الحوار ، مع الإحتفاء بالتعليقات التي تتسم بالجدة أو التعمق . والآن إلى تعليقات المشاركين وتعليقنا عليها :

● «مذهل» ، ٢٢ نوفمبر ٢٠٠٠ [تيموثي ستلدرهبر - كاناجاوا - اليابان] بعد أن يستعرض معضلتى تفكيك الدين والخيارات الأخلاقية ، يحيى جرأة ويلسون في الدعوة إلى حقوق إنسانية عالمية والحفاظ على التنوع والانتقال إلى المشروع العلمي للطاقة النفسية كبديل للخرافة . وأخيراً يذكر أن العبارات المقتبسة من أسخيلوس كفيلا 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 للإلتجاه الذي يمثله ، والذي يقرر صراحة أن سلوكنا البشرى محكوم إلى حد كبير بترائنا البيولوجي ، حيث أدى هذا الإلتجاه إلى إزدهار دراسات علم النفس التطوري وزيادة إستناد علماء الحفريات إلى معطيات البيولوجيا التطورية . بينما يرى أن علماء الإقتصاد والسياسة والإلتتماع قد تخلفوا عن ذلك . ويؤكد المعلق أهمية المدخل الخاص بهذا الكتاب ، بالإضافة إلى كتاب مايكل والدروب عن «نظرية التعقد» لمستقبل العلوم الإلتتماعية في القرن الجديد . ولا يقلل من إعجابه عدم إتفاقه مع ويلسون حول مبالغة الأخير في تقدير دور إستراتيجيات التكاثري في 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 التي صاحبت صدوره ، والتي تعمدت تسييس رؤية

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

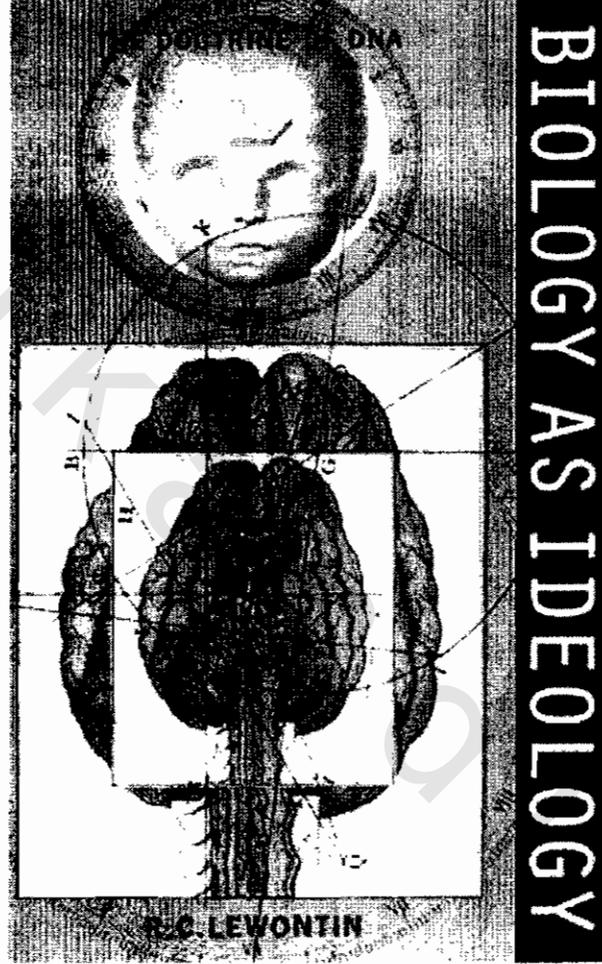
- «أفضل كتاب عن الطبيعة الإنسانية» ١٨ مارس ٢٠٠٠ [جريج سكوست - يوريمما - كاليفورنيا] بعد أن يؤكد تميز الكتاب ووضوحه ، يذكر ما لقيه عند صدوره من هجوم قاده أصحاب الإيديولوجيات اليسارية بسبب تفسيره لحدود الطبيعة الإنسانية . ويرى المعلق أن اليسار تبني موقفا مختلفا ينادى «بسيولة» وعدم ثبات هذه الطبيعة ، لأنها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

لقد اخترت هذه «المدخلات الشبكية» الأربع من بين عشر مدخلات لإحتوائها على آراء ومناقشات ، دون الإكتفاء بالمدح والتقريظ . فرغم أهميتها ، باعتبارهما يمثلان رد فعل القراء ، إلا أن التعامل معهما يكفي أن يكون بالإشارة . إن المدخلات السابقة توضح قبول أصحابها لفكرة «ثبات الطبيعة الإنسانية المتجذر في برنامجها البيولوجي» ، وأن أوهام اليسار عن تغييرها مع تغير الظروف الاجتماعية إلى الأفضل (أو الأسوأ) يعد من الأمال العمياء (تذكر برومبيوس) . كما يرون أن تسييس أعمال ويلسون يعد أمراً غير عادل ، لأنه من وجهة نظرهم يدعم مقولاته بتأكيدات علمية . وأخيراً ، فإن المؤلف لا يتجاهل تماماً تأثير المجتمع (وبالتالي البيئة والتطبع) كما يرى الكثير من النقاد . أظنكم تودون معي التعرف على الخط الفكري المضاد لويلسون «والحوارات الشبكية» حوله ، ولن نجد لذلك أفضل من ريتشارد لونتن وكتابه ذي العنوان الصريح : «البيولوجيا كإيديولوجيا» .

obekend.com

ريتشارد لونتن

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



## II ★ الإنحياز إلى الثقافة : التأويل الأيديولوجي للعلم

obekend.com

ينظر 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 من 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 مترجمين للمؤلف ، وإن كنا سنقوم بالتعريف المختصر لبعض أعماله الأخرى ، مع معالجة كتابه الشهير : «البيولوجيا كايديولوجيا» ببعض التفصيل .

فى عام ١٩٨٤ أصدر لونتن ، بالاشتراك مع ستيفن روز وليون كامين كتابا بعنوان «ليس فى جيناتنا : البيولوجيا والايديولوجيا والطبيعة الإنسانية» ، وقد قام الدكتور مصطفى فهمى ، الذى ترجم «البيولوجيا كايديولوجيا» 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 نفذت الطبيعة الإنجليزية من 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» مازال يدور حوله ، حيث يضعه البعض ضمن الأعمال الكلاسيكية ويبدى سعادته بقراءته ، أو يؤكد أهمية هذه القراءة بالنسبة لكل مهتم بالجدال القديم المتجدد حول «الطبع والتطبع» . لكن البعض الآخر يصفه بالخداع (Horus - Pous) ، أو بأنه مجرد «أجندة» هجومية وليس بعلم . إن هذه التعليقات تمكس الإنقسام بين المنحازين إلى الطبيعة ، الذين يقدمون تأويلا بيولوجيا للإنسان ، والمنحازين إلى الثقافة ، الذين يقدمون بدورهم تأويلا ايديولوجيا لأعمال الفريق الأول . وبشكل عام نعتقد أن «المناخ» قد صار أقل تقبلاً للهجوم على كافة أشكال ودرجات الحتمية البيولوجية مما كان عليه الحال فى السبعينات والثمانينات ، كنتيجة مباشرة لإزدهار بحوث البيولوجيا 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 «البيولوجيا كايديولوجيا» التى سنتناول خطها الفكرى

في الصفحات التالية . لكنني أود الآن أن ألفت النظر إلى كتابين أصدرهما عام ٢٠٠٠ ، أولهما له عنوان يثير الإنباه «ليس بالضرورة كذلك : حلم الجينوم الإنساني والأوهام الأخرى» . في هذا الكتاب يجمع عروضه التي كتبها في «مجلة نيويورك للعروض» ، وتناول فيها العديد من الأعمال ، من بينها أعمال صديقه جولد . ولا يفوت ماري كرتين محررة عروض ومقالات موقع الأمازون أن تذكر تعريفه لكلمة fetish ، أي الصنم المعبود أو الطقس السحري ، عند بداية حديثه عن الجينوم . وهنا يعلن قارئ من اليونان «يبدو أن هذا «الحلم» المسمى «مشروع الجينوم الإنساني» قد صار حقيقة يا سيد ريتشارد سي . لونتن» . بينما يذكر قارئ آخر من فلوريدا أن لونتن يرى الصورة الكاملة ويشرحها للإنسان العادي . إنه في رأيه ليس فقط كتاباً عن البيولوجيا ، ولكن عن العلم والإنسان . فمشروع الجينوم يعد نموذجاً هاماً لدراسة عملية إدارة العائد المجتمعي منه وتحديد المستفيدين ... إلخ . ولا يصح أن ننسى أن العنوان يتحدث عن «الأوهام الأخرى» ومن بينها مثلاً موضوع إختبارات الذكاء الذي عولج في كتاب لستيفن جولد ، وعرضه لونتن .

أما الكتاب الثاني فعنوانه لا يقل إثارة للإهتمام : «الحلزون الثلاثي - الجين ، الكائن والبيئة» . إن رسالة هذا الكتاب تبدو في رأبي شديدة النضج ، وهي إضافة إلى دراسات «البيولوجيا النظرية» المستندة إلى معرفة واسعة بالجديد في الوراثة والتنامي (التكوين) والعلاقة بالبيئة . إن لونتن يوضح أن الكائن لا يقوم بحوسبة compute نفسه من برنامج الوراثة ، لكنه يتعامل مع هذا البرنامج بأسلوب مختلف ، لو مارسه الكمبيوتر لما صلح للإستخدام الذي نريده منه . إنه يتعامل بالأسلوب المناسب للكائن الحي ، الذي لا يفصل بين الجين والكائن والبيئة ، وهذا هو الحلزون الثلاثي المتضافر الذي يوحي به العنوان . وبإدراك لأهمية «تطور» الفكر التطوري ، يؤكد لونتن أهمية ما كان يمارسه داروين في عزل الداخل عن الخارج كخطوة هامة في تطور البيولوجيا الحديثة . لكن الذي كان ضروريا في وقت سابق لتطور العلم ، قد يكون الآن معوقا لهذا للتطور . لذلك فهو يدعو إلى إعادة النظر بين مكونات حلزونه الثلاثي لصالح فهم أكبر للحياة .... مرة أخرى ، أراه كتابا عميقا وهاماً في «البيولوجيا النظرية» ، قد يستحق أن نفرده له عرضاً خاصاً في وقت آخر .

والآن نعود إلى «البيولوجيا كايديولوجيا» ، الذي ظهرت ترجمة كما ذكرنا في بداية مشروع الكراسات (١٩٩٧) . سنجد في موقع الأمازون بالانترنت مقطعاً من الكتاب ، يعبر في رأبي 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 هي على نحو ما منفصلة عن القوى التي تحكم حياتنا اليومية والتي تتحكم في بنية مجتمعا . ونحن نعتقد أن العلم موضوعي . وأنه يجلب لنا كل صنوف الخير . فهو يزيد إنتاج الطعام زيادة هائلة . وهو قد زاد عمرنا المتوقع من مجرد ٤٥ سنة في بداية القرن الأخير حتى وصل إلى ما يزيد عن ٧٠ سنة في البلاد الغنية مثل أمريكا الشمالية . والعلم قد وضع الناس فوق القمر وجعل في الإمكان أن يجلس في بيوتنا ونرقب العالم وهو يمر أمامنا .

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

وسنجد فيما هو أعلى من هذا المستوى الشخصي للإدراك أن العلم يتم تشكيله بواسطة المجتمع ؛ لأن العلم نشاط إنتاجي بشري يستنفذ وقتاً ومالاً ، وبهذا فإنه يتم إرشاده وتوجيهه بواسطة تلك القوى التي تتحكم في المال والوقت في هذا العالم . والعلم يستخدم سلعاً كما أنه جزء من عملية إنتاج السلع . والعلم يستخدم المال . والناس يكسبون عيشهم بالعلم ، وكنتيجة لذلك فإن القوى الاجتماعية والاقتصادية التي تهيمن على المجتمع هي التي تحدد - إلى مدى كبير - ما يفعله العلم وكيف يفعله . وأكثر من هذا ، فإن تلك القوى لديها السلطة لأن تستولي من العلم على الأفكار التي تجعله على وجه الخصوص ملائماً لبقاء واستمرار ازدهار النبيت الاجتماعية التي تكون هذه القوى جزءاً منها . وهكذا فإن المؤسسات الاجتماعية الأخرى لها مدخل تصبه داخل العلم ، يتعلق بما يتم صنعه في العلم وبطريقة التفكير فيه ، ثم هي تأخذ من العلم مفاهيم وأفكاراً لا تلبث أن تدعمها وتجعلها تبدو كمؤسسات شرعية وطبيعية . وهذه العملية المزدوجة - من ناحية التأثير والتحكم الاجتماعي فيما يفعله العلماء ويقولونه ، ومن الناحية الأخرى استخدام ما يفعله

العلماء وما يقولونه لزيادة دعم مؤسسات المجتمع - هي العملية المعنية عندما نتحدث عن العلم كأيدولوجية .

**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 كبيراً . وهذه هي جوانب العلم التي 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 اقتصادياً . وهكذا يتكرر أن نقرأ عن أن «العلم قد اكتشف» شيئاً ما ، ولكن هذه التصريحات فى غالب الأمر تحوّلها صيغة من كلمات مقيدة ؛ فعلماء البيولوجيا قد اكتشفوا «مايدل» على أن الجينات «ربما سيحدث يوماً» أن تؤدى إلى شفاء «محتمل» للسرطان . وبينما يتولد عن تقاريرهم هذه التى تفرط فى التفاؤل ، نوع من السخرية الكثيرة ، إلا أن الحقيقة هى أن العلماء فى الواقع يغيرون فعلاً من الطريقة التى نواجه به العالم المادى .

أما الوظيفة الثانية للعلم فهى أحياناً وظيفة مستقلة ، وأحياناً 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 . وكثيراً 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 رفايتهم . 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 إنجازها 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 محاولتنا للتغلب على الأمراض القاتلة كالسرطان ومرض القلب . ومعظم طرائق علاج السرطان تتطلب إما إزالة الورم النامى

أو تدميره بالإشعاع والكيمياء قوية المفعول . والحقيقة أن هذا التقدم في علاج السرطان لم يحدث كنتيجة لفهم عميق للعمليات الأولية في نمو وتطور الخلية ، وإن كان البحث في السرطان على المستوى الذى يعلو على المستوى الإكلينيكي 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 سياسياً ، فإن كل واحد يوافق - ولا بد - على أننا نعيش فى عالم يتسم بقدر بالغ من عدم المساواة فى توزيع الرفاه المادى والنفسى . فهناك أناس أغنياء وأناس فقراء وأناس مرضى وأناس أصحاب 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 ، ويكدهون 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 والشرورة 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 مسبقاً وذلك بإقناع الناس بأن المجتمع الذى يعيشون فيه هو مجتمع عادل ومنصف ، أو هو إن لم يكن عادلاً ومنصفاً 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 جداً - هى أسلحة أيديولوجية . فساحة المعركة هنا فى رؤوس الناس ، وإذا تم كسب المعركة فى هذه الساحة فإن ذلك سيضمن سلاماً وهدوءاً للمجتمع» .

ثم يشرح الكيفية التي تضيف المؤسسة بها الشرعية على نفسها :

«وبالنسبة لمؤسسة ما ، فإنها حتى تفسر العالم بحيث تجعله شرعياً ، يجب أن تكون لها ملامح عديدة . وأولها ، أن المؤسسة ككل يجب أن تظهر على أنها مستقاة من مصادر خارج نطاق الصراع الاجتماعي البشري العادي . فيجب ألا تبدو على أنها قد خلقت بقوى سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية ، وإنما هي تهبط على المجتمع من مصدر أرقى من البشر . وثانياً . 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 بشري» .

وبعد أن يشرح ملاءمة مؤسسة الكنيسة في الماضي لهذا الدور ينتقل إلى مؤسسة العلم :

«ولكن هذا التوصيف ينطبق أيضاً على العلم الأمر الذي جعل فى إمكانه أن يحل مكان الكنيسة كالقوة الرئيسية لإضفاء الشرعية فى المجتمع الحديث . فالعلم يدعى لنفسه منهجاً موضوعياً وغير سياسى ، يصدق فى كل زمان . والعلماء يؤمنون حقاً بأنه باستثناء ما يحدث من تدخل بالعبوة 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 وتقوى 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 جداً 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 نمة صراعاً 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 تصميمياً والأمهر ، والتى بنيت عموماً بناء أفضل بالنسبة لهذا الصراع ، هذه الكائنات هى التى

ستخلف ذرية أكثر مما تخلفه الأصناف الأدنى . وكتيجة 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 واثته 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 يجبذ 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» .

ويتنقل 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 أفرادها 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 النظرية الاحترالية 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 تفهم على هذا المستوى السببى الفردى . وكل البيولوجيا الحديثة ، بل ومجمل العلم الحديث ، يتخذ لنفسه إستعارة مجازية من ميكانيك 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 البيولوجيا والوراثة الأيديولوجيا ، وما يؤدي إلى ذلك من حتمية واختزالية:

«وبهذا ، فإن ايديولوجيا العلم الحديث ، بما فيه البيولوجيا الحديثة ، تجعل من الذرة أو الفرد المصدر المسبب لكل خصائص التجمعات الأكبر . وهذه الأيديولوجية توصف طريقة لدراسة العالم ، هي بتمزيق العالم إلى الشذرات الصغيرة المتفردة التي هي سببه وبأن ندرس خصائص هذه الشذرات المعزولة . وهي تحلل العالم إلى مناطق منفصلة مستقلة ذاتيا ، أى ما هو داخلي وما هو خارجي . والأسباب هي إما داخلية أو خارجية والنوعان لا يعتمد أحدهما على الآخر .

وبالنسبة للبيولوجيا ، فإن هذه النظرة للعالم قد نتجت عنها صورة معينة للكائنات الحية ونشاطها كله . فهذه الكائنات ننظر إليها على أنها تتحدد حسب عوامل داخلية هي الجينات . فجيناتنا هي وجزئيات حامض دنا التي تصنعها هي الصيغة الحديثة من النعمة المضافة ، 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 هي 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 مزيداً من الذرية . وبهذا ، فإن جيناتنا حسب هذه النظرة هي فى الحقيقة التى تتكاثر من نفسها من خلالنا . ونحن فقط أدوات لها ، مجرد مركبة نقل مؤقتة لها يحدث من خلالها أن هذه الجزئيات التى تصنعنا والناسخة لذاتها إما أنها تنجح فى نشر نفسها خلال العالم ، أو أنها تفشل فى ذلك . وبكلمات ريتشارد دوكنز أنصار هذه النظرة البيولوجية ، فنحن «روبوتات مثقلة» وجيناتنا هي التى قامت «بخلقنا جسداً وعقلاً» .

وكما أن الجينات على أحد المستويات تحدد الأفراد ، فسنعجد 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 ، فسنتحاج 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 استغلالي 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 في أحد المجتمعات تختلف عن جيناتهم في المجتمع الآخر . والأجناس المختلفة هي فيما يعتقد تختلف وراثيا في مدى عدوانيتها أو ابتكاريتها أو موسيقيتها . بل إن الحضارة ككل يُنظر إليها على أنها مصنوعة من قطع وشذرات صغيرة من الطرائف الحضارية ، هي ما يسميه بعض علماء البيولوجيا الاجتماعية «جينات الحضارة» . وحسب هذه النظرة فإن الحضارة هي كيس مليء بالقطع والشذرات الصغيرة مثل التفضيلات الجمالية ، وتفضيلات الجماع ، وتفضيلات العمل وقضاء وقت الفراغ . أفرغ ما في الكيس وسوف نجد 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 هي التي تصنع الحضارة . وهذا هو السبب في أن علماء البيولوجيا الجزيئية يحثوننا على إنفاق قدر من الأموال مادام هذا ضروري لاكتشاف تنابعات دنا في الكائن البشري . وهم يقولون إننا عندما نعرف تنابعات هذا الجزيء الذي يصنع كل جينتنا ، فإننا سوف نعرف ما يكونه الإنسان . وعندما نحدد مالدينا من دنا ، فإننا سوف نعرف السبب في أن البعض منا يكونون أغنياء والبعض فقراء ، والبعض منا أصحاب والبعض من المرضى ، والبعض من الأقوياء والبعض من الضعفاء .

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

«وفي الفصول التالية ، سوف ننظر بشيء من التفاصيل إلى مظاهر معينة للأيديولوجية العلمية الحديثة ، وإلى المسارات الزائفة التي قادتنا من خلالها . وسوف ننظر في أمر الطريقة التي يستخدم بها مذهب الحتمية البيولوجية لتفسير وتبرير أوجه عدم المساواة الموجودة داخل المجتمعات وبين مجتمع وآخر ، وللزعم بأن أوجه عدم المساواة هذه لا يمكن تغييرها قط . وسوف نرى كيف أن نظرية عن الطبيعة البشرية قد أنشئت باستخدام نظرية داروين للتطور بالانتخاب الطبيعي ، وذلك للزعم بأن النظام الاجتماعى هو أيضا لا يقبل التغيير 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 التي تتكرر 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 في نفس الوقت لا يقصد بها أن نكون ضد العلم أو أن نطرح أنه ينبغي علينا أن نتخلى عن العلم لنجد التنجيم مثلاً أو التأمل في أفكار جميلة وإنما الأصح أن المقصود بهذه الأمثلة هو أن يتعرف القارئ على الحقيقة فيما يتعلق بالعلم كنشاط اجتماعي ، وأن نشجع «نزعة تشكك معقولة» فيما يتعلق بالمزاعم الجارفة التي يزعمها العلم كمفهوم للوجود الإنساني . وهناك فارق بين النزعة التشككية والنزعة الساخرة ، فالأولى يمكن أن تؤدي للفعل بينما الثانية لا تؤدي إلا للسلبية . وبهذا فإن لهذه الصحف غاية سياسية أيضاً ، وهي 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 ، الذي ذكرنا أنه يمثل الخط الفكري للونتن ، في نظرية مؤسسة العلم بشكل عام وإلى علاقة البيولوجيا بالايديولوجيا بشكل خاص ، لإفتقار الساحة إلى هذه المعالجات الجادة ، سواء إتفقنا أو اختلفنا معها . ولننظر الآن إلى إتفاق وإختلاف قراء الكتاب في الحوار الشبكي الذي نرصده على الإنترنت . لقد قابلت أربعة تعليقات ، كلها حديثة بالنسبة لكتاب صدر منذ قرابة الثماني سنوات . أحد هذه التعليقات في الشهر الحالي ، الذي تصدر فيه الكراسية (يناير ٢٠٠١) والتعليقات الثلاثة الباقية أرسلت عام ٢٠٠٠ . لنطالع معا ما جاء بها من أفكار :

• «عظيم» ، ٦ يناير ٢٠٠١ [أنا تشارشكو - لو أنجلوس ، أمريكا]

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

• «سياسة البيولوجيا» ، ٦ أغسطس ٢٠٠٠ [قارئ من نورث فيلد ، أمريكا]

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

• «لقاء الفلسفة السياسية والبيولوجيا» ، ٥ يوليو ٢٠٠٠ [كريج ماكينون ، أونتاريو ،

كندا]

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

يتفق مع آراء لونتنتن في رفض الحتمية البيولوجية ، ويختلف معه في أنه يدين الإعلام بأكثر مما يدين العلماء بالنسبة للمبالغة في تضخيم منجزات العلم وعائده . كما أنه يبدو أكثر تقديراً لمشروع الجينوم من المؤلف .

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

يرى أن لونتنتن قد أوضح خطأ الأوهام التي تكاد تقرن التقدم العلمى بنهاية المرض والشروع الاجتماعية ، مع فهم الأساس الوراثة لكل ذلك (مشروع الجينوم) . ويرى أن الفائدة المرجوة من هذا المشروع لا يجب أن ننسيتها المخاطر ، خصوصاً وأنها تتعامل مع الجينات «التي تجعلنا بالحالة التي نحن عليها» - هكذا ينهى تأييده للونتنتن بتكرار ما يقوله أصحاب المعسكر الآخر !!!

إن قراءة هذه التعليقات قد جعلتني أشد إقتناعاً بضرورة الإهتمام بسوسيولوجيا (علم إجتماع) العلم بشكل أكبر . فالمشروعات الكبيرة والمنجزات المتلاحقة تستدعيان فهماً أكبر لكيفية إنتاج وتوظيف العلم في عالمنا . إن لونتنتن يقدم «تأويلاً» إيديولوجياً للعلم كمؤسسة إجتماعية ، وللبيولوجيا والحتمية البيولوجية بشكل خاص . هذا التأويل قد يلقي هوى الكثيرين ، وإن كان بدرجة أقل مما مضى ، بسبب جاذبية الجينوم التي لا تقهر . لكنها رؤية مفيدة وهامة في وقت تضغط فيه الشركات لجنى المكاسب المتوقعة من تطبيق نتائجه . وعموماً ، فالقارئ يمكن أن يلاحظ بشكل عام التحيز الذي تظهره «القراءة الشبكية» ، حيث يمكن بوضوح تحديد المعسكر الذي يقف فيه المعلق المشارك في الحوار . إنني لا أعنى بذلك إفتقاد الآراء التوفيقية ، أو التي تمسك بالعصا من المنتصف ، ولكن هذه التعليقات تعكس ما نجده فيها وحتى في الكتابات المتخصصة من إنقسام ، ينذر معه أن نجد آراءً مركبة أو متجاوزة ، وكلاهما يختلف عن التوفيق أو التلفيق . إن الحديث عن العلم والسياسة ، والمعسكرات والإنحياز ، يدفعني في النهاية إلى التساؤل : في قضية البيولوجيا والإيديولوجيا والطبيعة الإنسانية - هل للحياة الإيجابية مكان !!؟

o b e i k a n d i . c o m

خاتمة :

أنا «والدنا» : الحيات الإجابى !!!

obekendi.com

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

هذا القطبان يتسم طرح أحدهما (ويلسون) بقدر كبير من «الحتمية البيولوجية» وتصور ثبات الطبيعة الإنسانية . ويفسر الآخر (لوتن) ذلك إيديولوجيا ، منطلقا من رأيه في مؤسسة العلم وتأثيرها بالقوى الاجتماعية . 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 «الجينوم» رغم تحفظات لوتن على المشروع برمته ، وموضوعية الكثير من الجوانب الإقتصادية والاجتماعية لهذه التحفظات ، التي 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 في مشروع لا يقل أهمية لتحديد البروتينات التي تنتجها الجينات (مشروع البروتيوم) ، وهذه خطوة أقرب إلى نظرة أكثر كلية للبيئة التي تؤثر في ترجمة الجينات إلى بروتينات (عدم الانفصال بين الداخل والخارج) .

وإذا أضفنا إلى ذلك ربط العمل في خريطة المخ وعمله بمعلوماتنا من الجينوم ، فسنكون أقرب إلى «الحلزون الثلاثي» الذي تحدث عنه لوتن في عمله الناضج الذي أشرنا إليه فيما سبق ، والذي يؤكد العلاقة الوثيقة بين «الجين والكائن والبيئة» .

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

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 ويسلون ولوتتن أن يفهم كل منهما الآخر ، وأن يفهما معا «الطبيعة الإنسانية» بشكل أفضل !!!

## المراجع التي 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 21<sup>st</sup> 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 thoughts: The Last Man in a Bottle". The National Interest, Summer 1999: 16 - 33.

**Hunt, M., 1999.**

The New Know-Nothings: The Political Foes of the Scientific study of Human Nature. Transaction Publishers.

**Nova, B., 1998.**

Immortality: 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 Autobiography of a Species in 23 Chapters. Harper Collins Publishers.

**Stewart, I., and J. Cohen, 1997.**

Figments of Reality : The Evolution of the Curious Mind. Cambridge Univ. Press.

**Tattersall, I., 1998.**

Becoming Human: Evolution and Human Uniqueness. Harcourt - Brace & Company .

**Waldrop, M., 1992.**

Complexity : 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 Insect 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 Shaping Human Destiny. Mc Graw-Hill.

obeykhanad.com

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