

## مقدمة

كان العالم الانجليزي فرانسيس جالتون - ابن عمه تشارليس داروين - هو الذى صاغ كلمة "يوجينيا" عام ١٨٨٣. وهذا العالم هو رائد المعالجة الرياضية للوراثة، وقد اشتق الكلمة من جذر اغريقي يعنى "نبيل المحتد". كان يعنى بها "علم" تحسين الانسان عن طريق منح "السلالات الأكثر صلاحية فرصة أفضل للتكاثر السريع مقارنة بالسلالات الأقل صلاحية". أصبحت هذه الكلمة من ذلك التاريخ - وعلى حق - كلمة ذات مدلول كره. لقد دُمجت أهداف اليوجينيا فى النصف الأول من القرن العشرين، مع التفهم الخاطيء لعلم الوراثة الحديثة لتسهم فى نتائج اجتماعية ظالمة بالغة الوحشية، بل وهمجية فى عهد النازى. ورغم ذلك فإن المنطق الجالتونى لا يزال يبرز فى المجالات الاجتماعية، وبالذات فى ادعاءات القائلين بوجود أساس عرقى للذكاء، وفى بعض المسلمات فى البيولوجيا الاجتماعية البشرية، وفى بعض مشاريع الهندسة الوراثية فى الانسان.

كان من بين الأسباب التى دفعتنى إلى كتابة هذا الكتاب عن تاريخ اليوجينيا، معرفتى بأن الموضوع يلقي بظلاله على كل الجدل المعاصر فى موضوع المعالجة الوراثية فى البشر. إن تاريخ الفيزياء الحديثة (وهذا مجال سبق لى أن عملت به) يبين كيف كنا غير مهئين للتعامل مع القضايا الهائلة التى اضطررنا إلى مواجهتها عام ١٩٤٥ عندما أطلقت الطاقة النووية - وهذا إنجاز لم يتطلب سوى بضعة أعوام من الجهد المكثف. فى عام ١٩٦٣ أعلن عالم البيولوجيا الانجليزي الكبير ج. ب. هالدين أن التحوير الوراثى فى الانسان سينتظر على الأغلب آلاف من السنين، ثم استطرده قائلاً "غير أننى أتذكر أننى عام ١٩٣٥ كنت أعتبر الطاقة النووية مصدراً غير محتمل للطاقة". إن اكتساب المعرفة والتقنيات للتدخل الوراثى فى الانسان سيثير تحديات لها حجم يقارن بتحديات الثورة النووية - وإن اختلفت عنها نوعياً - ولقد حان الوقت كى نتفحصها فى النطاق التاريخى.

كان لدى أيضاً اقتناع بأن اليوجينيا تحمل تنوعاً ثرياً من مواضيع البحث التاريخي ذاته. لقد أُجريت دراسات عديدة هامة في الموضوع، غير أن معظمها كان يعالج القضية في بلد واحد أو آخر، أو كان يُنظر إليها من خلال عدسة فناء البشرية، أو توقفت عن السرد عند أوائل ثلاثينات هذا القرن. ولقد جعلتُ هذا الكتاب تاريخاً مقارناً لليوجينيا في الولايات المتحدة وبريطانيا، من أواخر القرن التاسع عشر حتى الآن. كما عنيت بتجلياتها في غير هذين البلدين - لاسيما في ألمانيا - وذلك في حدود تأثيراتها على التطورات الأنجلو أمريكية. ولقد أفادت المعالجة المقارنة في تفسير ملامح معينة هامة من هذا التاريخ، كانت ستظل بونها محيرة - لماذا، على سبيل المثال، نجح برنامج التشريع اليوجيني، جزئياً على الأقل، في الولايات المتحدة ولم ينجح على الإطلاق في بريطانيا. قدمتُ أيضاً تقييماً نقدياً لعلماء اليوجينيا الانجليز والأمريكان كما شهدتُ بها أعمالهم قبل وصول النازي إلى السلطة، ولقد قادني هذا التقييم إلى أن أختلف عن التفسيرات السائدة لأقدمُ رؤية بديلة تقول إن اليوجينيا لم تتضمن فقط تبرير التحيز للطبقة والسلالة، وإنما ماهو أكثر من هذا بمراحل، مثل ذلك الجدل حول الطريقة التي تكيف بها رجال العصر الحديث - بل والنساء على وجه الخصوص - مع المعايير المتغيرة للسلوك الجنسي والتناسلي.

باسم اليوجينيا قيل وارتكّب الكثير، حتى ليُمزج هذا الكتاب بالضرورة بين تاريخ العلم والتاريخ الاجتماعي والثقافي والسياسي. إنه يسبر التفاعل بين التأكيدات الاجتماعية التي يقول بها اليوجينيون من ناحية، وبين منجزات العلوم ذات العلاقة من ناحية أخرى، لاسيما علم الوراثة وعلاقته بالإنسان. ولقد تأثر هذا التفاعل وبشدة منذ نحو عام ١٩٣٠ بالبحوث في وراثة الإنسان. لقد تجرأتُ هنا وعرضت أول تقرير تاريخي عن تطور هذا المجال من أوائل الستينات، كما رسمتُ صورة تخطيطية لانجازاته الرائعة منذ ذلك التاريخ، ولم يكن ذلك بغرض تقديم كتاب شامل عن تفاصيلها - الوضع المعاصر مثلاً بالنسبة للعلاج بالجينات - وإنما لكي أصوغ مثل هذه القضايا بطريقة دلالية تهدي إلى ما يبرز من المشاكل والاحتمالات.

هذا الكتاب ليس إن ذن دليلاً تقنياً عصرياً، وهو بالتأكيد ليس معالجة تاريخية كاملة. إنني أبداً لم أقع تحت وهم أن اليوجينيا ستوفر أية خريطة مفصلة، أخلاقية كانت أو سياسية، نلجأ إليها في مجال الهندسة الوراثية البشرية الغامض. إن ما أتوقعه من مثل هذه الدراسة هو أن تقدم على الأقل بعض العون في تمييز الفوائد التي قد نرنبو إليها، من المخاطر التي قد

نخشاهما. إننى أمل أن تقترح هذه الرحلة التاريخية على القارئ، مثلما اقترحت على، طريقةً للتفكير فى مستقبل وراثه الانسان، وكيف يستطيع المرء أن يشق فيها، بحذر، سبيلا من الإدراك والمنطق واللياقة.

د. ج. كيفلس

باسادنيا - كاليفورنيا

ديسمبر ١٩٨٤