ـ الجينات فيها كل شيء؟

ولد مجتمعنا هذا، على الأقل من الوجهة السياسية، فى ثورات القرن السابع عشر فى بريطانيا والقرن الثامن عشر فى فرنسا وأمريكا. وقد اكتسحت كل من هذه الثورات النظام الأقدم منها الذى كان يتميز بالامتيازات الأرستقراطية وبالثبات النسبى لوضع الأفراد فى المجتمع. وقد نادت الثورات البورجوازية فى إنجلترا وفرنسا وأمريكا بأن هذا المجتمع القديم هو وأيديولوجيته غير شرعيين، وأنتج منظرو هذه الثورات أيديولوجية من الحرية والمساواة جعلوها هى الشرعية. فكان ديدرو والموسوعيون وتوم بين هم المنظرين لمجتمع «الحرية والمساواة والإخاء»، لكل الرجال الذين خلقوا متساويين. ويؤكد كاتبو «إعلان الاستقلال» على أن الحقائق السياسية «واضحة بذاتها»؛ وأن كل الرجال قد خلقوا متساويين؛ وأن خالقهم قد منحهم حقوقاً معينة لايمكن نزعها عنهم؛ ومن هذه الحقوق حق الحياة، والحرية، والسعى وراء السعادة» (وبالطبع فإنهم يعنون بذلك السعى وراء المال).

وهم أيضا يعنون كلمة كل «الرجال»* حرفيا، لأن النساء لم يعط لهن حق الانتخاب فى الولايات المتحدة حتى ١٩٢٠؛ أما كندا فقد أعطت حق الانتخاب للنساء فى وقت أكثر تبكيراً بقليل أى فى ١٩١٨ ـ ولكنها لم تمنحه لهن فى الانتخابات الإقليمية فى كويبيك حتى ١٩٤٠. وبالطبع فإنهم أيضاً لم يعنوا «كل» الرجال، ذلك أن العبودية استمرت فى الدومنيون الفرنسى وفى منطقة الكاريبى حتى منتصف القرن التاسع عشر. وقد عرّف دستور الولايات المتحدة السود بأن الواحد منهم مجرد ثلاثة أخماس فرد، وفى معظم تاريخ ديمقراطية البرلمان الإنجليزى، كان على الرجل أن يمتلك قدراً من المال حتى يحق له الانتخاب.

والمرء حتى يصنع ثورة يحتاج لشعارات حتى يجذب الكتلة الكبرى من الناس، ومن أصعب الأمور أن تدفع الناس لبذل دمائهم تحت راية تقول إن «المساواة هى للبعض». ولهذا فإن الايديولوجية والشعارات تتجاوز الحقيقة. ذلك أننا لو نظرنا إلى المجتمع الذى خلقته تلك الثورات، سوف نرى قدراً كبيراً من عدم المساواة فى الثورة والسلطة سواء بين الأفراد أو بين الجنسين أو بين الأعراق أو بين الدول. ومع هذا فقد ظللنا نسمع المرة بعد الأخرى فى المدرسة أننا نعيش فى مجتمع الأحرار المتساويين، وتظل الطبول تدق بذلك حتى يتسلل هذا لداخلنا عن طريق كل عضو من أعضاء التواصل. على أن هناك تناقضاً بين ما يزعم من المساواة فى مجتمعنا، وما يلاحظ من وجود أوجه عدم مساواة هائلة، وقد ظل هذا التناقض يشكل المعاناة الاجتماعية الرئيسية طيلة المائتى عام الماضية، بالنسبة لأهل أمريكا الشمالية على الأقل. وقد كان هذا هو المحرك لكم هائل من تاريخنا السياسى. كيف لنا أن نحل تناقض هذا القدر الهائل من عدم المساواة فى مجتمع يزعم أنه مؤسس على المساواة؟

ثمة أمران محتملان هنا. فيمكننا القول بأن الأمر كله زيف، مجموعة من

* men فى الإنجليزية تعنى الرجال وتعنى البشر. والمقصود هنا أن إعلان الاستقلال يعنى الرجال فقط وليس كل البشر رجالا ونساء. (المترجم).

الشعارات قصد بها أن يحل مكان نظام الأرستقراطيين نظام للثروة والامتيازات من نوع آخر، وأن عدم المساواة فى مجتمعنا هو أمر بنيوى وجزء متكامل فى حياتنا السياسية والاجتماعية. على أننا لو قلنا ذلك لكان فى قولنا هذا تخريب عميق، لأن فيه دعوة إلى ثورة أخرى لتتحقق آمالنا أكثر فى الحرية والمساواة للجميع. وهذه فكرة ليست بالتى تروج بين المدرسين ومحررى الصحف وأساتذة الكليات والسياسيين الناجحين، بل ولن تروج عند أى فرد ممن لديهم القدرة على المساعدة فى تشكيل وعى الجمهور.

والبديل لذلك، وهو بديل قد تم اتخاذه منذ بداية القرن التاسع عشر، هو أن تُضفى لمعة جديدة على فكرة المساواة. وبدلاً من المساواة فى «الناتج» يصبح المقصود هو المساواة فى «الفرصة». وحسب هذه النظرة للمساواة، فإن الحياة هى سباق للجرى. وفى الايام السيئة القديمة «للنظام البائد» كان الأرستقراطيون يبدأون السباق عند خط النهاية، بينما كان على الباقى منا أن يبدأوا كلهم عند خط البداية، وهكذا كان الأرستقراطيون يكسبون. أما فى المجتمع الجديد، فإن السباق عادل: فكل واحد عليه أن يبدأ عند خط البداية، وكل واحد لديه فرصة متساوية لأن يكون الأول عند النهاية. وبالطبع فإن بعض الناس عداءون أسرع من الآخرين، وبهذا فإن البعض ينالون الجوائز التى لاينالها الآخرون. وحسب هذه النظرة فإن المجتمع القديم كان يتميز بوجود حواجز «مصطنعة» أمام المساواة، بينما المجتمع الجديد يسمح بعملية فرز طبيعية تقرر من الذى سيحصل على الوضع الاجتماعى والثروة والسلطة، ومن الذى لن يحصل عليها.

ونظرة كهذه لاتهدد الوضع القائم، بل إنها على العكس من ذلك تدعمه بأن تقول لمن لاسلطة لهم أن وضعهم هو النتاج المحتوم لأوجه النقص الفطرية فيهم هم أنفسهم، وبالتالى فإنه لايمكن فعل شىء بهذا الشأن. وهناك مقولة حديثة عن هذا الزعم، هى مقولة واضحة أروع الوضوح وقد ذكرها ريتشارد هرنشتين، وهو عالم سيكولوجى فى هارفارد وواحد من أبرز المنظرين الجدد لأيديولوجية أن عدم المساواة هى أمر طبيعى. فقد كتب يقول، «إن الطبقات ذات الامتياز فيما مضى لم تكن فيما يحتمل تتفوق بيولوجيًا تفوقًا كبيراً على الطبقات المسحوقة، وهذا هو السبب فى أن الثورة كان أمامها فرصة معقولة للنجاح. وبإزالة الحواجز المصطنعة بين الطبقات يشجّع المجتمع من خلق الحواجز البيولوجية. وعندما يتمكن الناس من اتخاذ مستواهم الطبيعى فى المجتمع، فإن الطبقات العليا سيكون لها، حسب التعريف، قدرة أعظم مما للطبقات السفلى.

ولا يقال لنا على وجه الدقة ماهو المبدأ الموجود فى البيولوجيا، الذى يضمن أن الأفراد المنحطين بيولوجيًا لايستطيعون الاستيلاء على السلطة من الأفراد المتفوقين بيولوجيا، ولكن المنطق ليس هو القضية هنا. فالمقولات من مثل مقولة هرنشتين إنما يقصد بها أن تقنعنا بأننا وإن كنا فيما يحتمل لانعيش فى عالم هو أفضل «مايمكن

تصوره» إلا أننا نعيش فى عالم هو أفضل ما هو «ممكن». فالانتروبيا* الاجتماعية قد تعاظمت بحيث أصبح لدينا من المساواة أكبر قدر ممكن، ذلك أن البنية هى أساسا بنية من المساواة، وأى أوجه عدم مساواة تخلفت لاتكون بنيوية، وإنما هى مؤسسة على فروق فطرية بين الأفراد. وقد كانت هذه هى النظرة أيضاً فى القرن التاسع عشر، وكان التعليم ينظر إليه على أنه زيت التشحيم الذى يضمن أن سباق الحياة سيجرى فى نعومة. وثمة عملاق فى علم اجتماع القرن التاسع عشر هو ليستر فرانك وارد، وقد كتب يقول، «إن التعليم الشامل هو القوة التى قدر لها أن تزيل كل أنواع الطبقية. فهو القدرة التى قدر لها أن تمحو كل أوجه عدم المساواة المصطنعة، وتترك أوجه عدم المساواة الطبيعية حتى تجد مستواها الحقيقى. والقيمة الحقيقية للطفل المولود حديثاً تكمن فى قابليته الواضحة لاكتساب القدرة على الفعل»(٢).

وقد تردد صدى ذلك بعد ستين سنة فيما كتبه أرثر جنسن الذى يعمل فى جامعة كاليفورينا، فقد كتب يقول عن عدم المساواة فى الذكاء بين السود والبيض: «علينا أن نواجه الأمر، إن تصنيف الأفراد فى أدوار مهنية هو ببساطة أمر غير منصف بأى معنى مطلق. وأفضل مايمكن أن نأمله هو أنه بمنح المساواة فى الفرص فإن الجدارة الحقيقية، هى التى ستعمل كأساس لعملية التصنيف الطبيعية»(٣).

والزعم فى بساطة بأن سباق الحياة عادل، وأن الأفراد المختلفين لديهم قدرات على الجرى تختلف فطريا، هو زعم لايكفى لتفسير مايلاحظ من عدم المساواة. فالأطفال كما يبدو عموماً يكتسبون نفس الوضع الاجتماعى لوالديهم. فحوالى ٦٠ فى المائة من أطفال العمال «ذوى الياقات الزرقاء»* يبقون من «ذوى الياقات الزرقاء» بينما يصبح حوالى ٧٠ فى المائة من «أطفال العاملين» ذوى الياقات البيضاء» هم أيضا «ذوى ياقات بيضاء»*. على أن هذه الأرقام تقدر كم الحراك الاجتماعى تقديراً فيه مبالغة إلى حد كبير. فمعظم الأفراد الذين تحركوا من وظائف «الياقة الزرقاء» إلى وظائف «الياقة البيضاء» قد انتقلوا من وظائف خط الإنتاج فى المصنع إلى وظائف خط الإنتاج بالمكتب، أو هم قد أصبحوا مجرد عمال بيع يدفع لهم أجر أقل، وأمان عيشهم أقل، ويقومون بأعمال تقتل الإحساس روحياً وجسدياً مثلها مثل العمل الذى كان يقوم به والداهم فى المصنع. وعادة فإن أطفال عمال محطات الوقود يقترضون النقود، وأطفال أقطاب البترول هم عادة الذين يقرضون النقود. وفرصة أن ينتهى الأمر بنلسون روكفلر* إلى أن يصبح عامل ضخ للوقود هى فرصة تقترب تماماً من الصفر.

* الانتروبيا أصلاً كم رياضى متداول فى علم الديناميكا الحرارية، ويعد مقياساً للطاقة غير المستفاد منها، وهى فى جزء منها ترجع إلى اضطراب فى ترتيب الجزيئات المكونة، وهذا هو المعنى المقصود هنا (المترجم).

* ذوى الياقات الزرقاء أى العمال الذين يعملون بأيديهم، ويرتدون ملابس عمل زرقاء قاتمة لتخفى الأقذار. (الترجم)

* ذوى الياقات البيضاء من لايعملون بأيديهم، ويرتدون ملابس أنيقة كالأطباء والمهندسين والموظفين الكتابيين(المترجم).

* مليونير أمريكى ورجل دولة، كان نائباً لرئيس الولايات المتحدة جيرالد فورد. (المترجم).

ولو كنا نعيش فى مجتمع أهل الجدارة، حيث يستطيع كل فرد أن يرتفع إلى الوضع الاجتماعى الذى تسمح به قدراته (أو قدراتها) الفطرية، فكيف يمكن أن نفسر هذا الذى يحدث من تمرير السلطة الاجتماعية من الوالد لذريته؟ هل نحن حقا قد ارتددنا ببساطة إلى الموقف الأرستقراطى القديم؟ وتفسير المذهب الطبيعى هو القول بأننا لسنا نختلف فحسب فى قدراتنا الفطرية، بل إن هذه القدرات الفطرية هى نفسها يتم تمريرها من جيل للآخر. وبمعنى آخر، فإنها فى جيناتنا. وهكذا فإن الفكرة الأصلية عن التوارث الاجتماعى والاقتصادى قد حوّلت إلى توارث بيولوجى.

ولكن حتى هذا الزعم بقدرة جبلية على النجاح يتم توارثها فى الجينات، ليس بالزعم الكافى لتبرير عدم المساواة فى المجتمع. ذلك أنه يمكننا على الأقل أن نجزم بأنه ليس هناك ما يوجب وجود علاقة معينة بين ما يستطيع المرء إنجازه وبين ما يناله من عائد اجتماعى ونفسى. ونحن يمكننا أن نعطى نفس العائد المادى والنفسى لمن يعملون بتلوين البيوت ولمن يعملون بتلوين لوحات التصوير، وللجراحين والحلاقين، وللأساتذه الذين يلقون المحاضرات والسعاة الذين يدخلون لتنظيف قاعة الدرس بعد المحاضرة. ومادام المرء يبذل كل جهده فى عمله للمجتمع فإن له أن ينال احتياجاته منه.

ولمجابهة هذا الاعتراض على عدم المساواة فى المجتمع تم إنشاء نظرية بيولوجية عن الطبيعة البشرية تقول بأنه فى حين أن ما بيننا من أوجه اختلاف موجود فى جيناتنا، فإن هناك أيضا أوجه شبه فطرية معينة موجودة فيما بيننا جميعاً. وأوجه الشبه هذه فى الطبيعة البشرية تضمن أن الاختلاف فى القدرات يتحول إلى اختلاف فى الوضع الاجتماعى، وأن المجتمع هو طبيعيا مجتمع طبقى، وأن المجتمع الذى تكون فيه مساواة فى العائد وفى الوضع الاجتماعى هو مجتمع مستحيل بيولوجياً. وإذا كان فى الإمكان أن نسن قوانين تتطلب مساواة كهذه، إلا أنه بمجرد أن تغفل عين الدولة اليقظة سنرتد إلى حال من «أداء الأمور على النحو الطبيعى».

ها نحن لدينا ثلاثة أفكار ـ أننا نختلف فى قدراتنا الأساسية بسبب اختلافات فطرية، وأن هذه الاختلافات الفطرية يتم توارثها بيولوجيا، وأن الطبيعة البشرية تضمن تشكل مجتمع طبقى ـ وهذه الأفكار الثلاث عندما تؤخذ معاً تشكل مايمكننا أن نسميه بأنه «أيديولوجية الحتمية البيولوجية».

وفكرة أن عرق الدم دساس هى فكرة لم يخترعها علماء البيولوجيا. فقد كانت موضوعاً سائداً فى أدب القرن التاسع عشر، ولايكاد المرء يستطيع أن يقدر قيمة كتّاب القرن التاسع عشر الأكثر شعبية وتمجيداً، دون أن يرى كيف أن أعمالهم كانت تستنير بنظرية عن وجود اختلافات فطرية. ولننظر أمر رواية «أوليفرتويست» لتشارلز ديكنز. إن أوليفر حين يلاقى لأول مرة جاك دوكنز الصغير المحتال الداهية، وهما فى الطريق إلى لندن، يثبت لدينا ما بينهما من تناقض ملحوظ بدنياً وروحياً. فالمحتال يوصف بأنه «صبى له أنف أفطس، وحاجب مسطح، ووجهه سوقى... وساقاه شبه مقوستين، وعيناه صغيرتان حادتان قبيحتان،» وإنجليزيته ليست بأفضل إنجليزية. فماذا يمكن أن نتوقع من

صبى فى العاشرة من عمره من مشردى الشوارع بلاعائلة، وبلا تعليم، وبلاصحبة إلا من أحط مجرمى لندن؟ أما حديث أوليڤر فهو على أكمل وجه (فهو يعرف متى يستخدم صيغة الشرط الاحتمالى) وسلوكه راقٍ. وهو يوصف بأنه طفل شاحب نحيل ولكن صدره ملىء بروح حية لاتعرف الاستسلام. على أن أوليڤر قد نشأ منذ مولده فى واحدة من أحط المؤسسات البريطانية فى القرن التاسع عشر، إصلاحية الأحداث بالأبرشية، حيث نشأ كيتيم بلا تعليم، وبلاطعام يذكر. وهو يوصف بأنه قد أمضى أول تسع سنين من حياته وهو يتقلب فوق الأرض طول اليوم «دون أن يعانى المتاعب من طعام أكثر مما يلزم أو ملبس أكثر مما يلزم». كيف اختزن أوليڤر وسط هذه الأسمال والفتات هذه الحساسية فى روحه وهذا الإتقان الكامل للنحو الإنجليزى؟ وأوليڤر تويست رواية فيها سر، وهذا هو سرها فالإجابة هى أن أوليڤر رغم أن طعامه كان من العصيدة إلا أن دماءه تنتمى للطبقة الوسطى العليا. فأمه كانت ابنة ضابط بحرى، وعائلة أبيه ميسورة وذات طموح اجتماعى.

وثمة موضوع مماثل نجده فى المركز من رواية جورج ايليوت «دانييل ديروندا». ونحن نقابل دانييل لأول مرة كشاب متبنًى لنبيل إنجليزى، وهو يضيع وقته فى منتجع راق للقمار، وعندما يصبح أكبر سنا بعض الشىء تظهر عليه فجأة أشواق غامضة لكل ماهو عبرى. فهو يقع فى غرام امرأة يهودية، ويدرس التلمود ويغير دينه. ولا تصيب القارئ الدهشة حين يعرف أنه ابن ممثلة يهودية لم يرها قط، ولكن العرق دساس. على أن هذه ليست تفانين جنون للأنجلو ساكسون وحدهم. فهناك روايات روجون ـ ماكار التى كتبها إميل زولا عن عمد كنوع من الأدب التجريبى؛ ليصور اكتشافات علم الانثروبولوجيا * فى القرن التاسع عشر. ويخبرنا زولا فى المقدمة أن «الوراثة لها قوانينها تماماً مثل الجاذبية». وأفراد أسرة روجون ـ ماكار ينحدرون أصلا من سلالة عاشقين اثنين لامرأة واحدة، أحدهما كان فلاحًا مجداً قوياً، بينما كان الآخر عاطلا منحلاً. ومن الفلاح الجدير بالثقة انحدرت سلالة قوية أمينة، بينما انحدر عن السلف المنحل خط طويل من سلالة من الخارجين على المجتمع والمجرمين بما فيهم نانا الشهيرة، التى كانت مجنونة بالشهوة الجنسية منذ طفولتها المبكرة، أما أمها جيرفيز الغسالة، فرغم أنها بدأت حياة عصامية نشطة، إلا أنها مالبثت أن ارتدت إلى خمولها الطبيعى. وعندما يدخل كوبو زوج جيرفيز ووالد نانا إلى المستشفى مريضاً بالرعشة الهذيانية فإن أول سؤال يوجهه الطبيب له هو «هل كان أبوك سكيرا؟» وكان الوعى العام الموجود فى هذه الفترة فى أوروبا وأمريكا الشمالية تنتشر فيه فكرة أن ما يوجد من اختلاف فطرى فى المزاج والجدارة، هو الذى يطغى فى النهاية على أى تأثير من مجرد التعليم والبيئة.

وأفراد أسرة روجون ـ ماكار الروائية نراهم ثانية فى أسرة أخرى تماثلهم من حيث تخيلها روائيا، وإن كان يفترض أنها أسرة حقيقية، وهى أسرة كاللىكاك التى كان

* علم الانسان أو البحث فى أصل الجنس البشرى وتطوره وأعراقه وعاداته ومعتقداته. (المترجم).

أفرادها يرصّعون تقريبا كل مرجع أمريكى فى السيكولوجيا حتى الحرب العالمية الثانية. وأفراد أسرة كاللليكاك يفترض أنهم نصفان لعائلة، ينحدران من أب مشترك ومن امرأتين لهما طبيعة متناقضة. وهذه الرواية الأكاديمية كان يقصد بها إقناع عقول الشباب الطيّعة بأن النزعة الإجرامية، والخمول، وإدمان الكحول، وزنا المحارم هى أمور فطرية متوارثة.

بل إن هذه الاختلافات التى يفترض أنها فطرية لاتقتصر على أن تكون تباينات بين الأفراد وحدهم. فقد قيل أيضا أن الأمم والأعراق تتميز باختلافات فطرية فى المزاج والذكاء. وهذه المزاعم ليست مما ادعاه متعصبون عرقيًا أو ديماجوجيون أو فاشيون جهلة، وإنما قد ادعاها قادة للمؤسسات الأمريكية الأكاديمية السيكولوجية والاجتماعية. ففى ١٩٢٣ أصدر كارل بريجام دراسة عن الذكاء تحت إشراف رم. بيركز أستاذ السيكولوجيا فى هارفارد ورئيس الجمعية السيكولوجية الأمريكية، وبريجم صاحب هذه الدراسة قد أصبح فيما بعد سكرتيراً للجنة امتحان دخول الكليات. ودراسته تؤكد: «أننا يجب أن نفترض أننا نقيس ذكاءً فطريًا، ويجب أن نجابه إمكان وجود امتزاج عرقى هنا فى أمريكا هو أسوأ بما لانهاية له مما واجهته أى دولة أوروبية، ذلك أننا سندمج الزنوج فى سلالاتنا العرقية. وسيكون انحدار الذكاء الأمريكى انحداراً أسرع... وذلك بسبب وجود الزنوج هنا»(٤).

إلا أن هناك رئيسا آخر للجمعية السيكولوجية الأمريكية يقول إنه حيثما يحدث اختلاط فى التناسل مع الزنوج، فإنه يحدث تدهور للمدنيات(٥). ويسجل لويس أجاسيز، أحد أشهر علماء الحيوان فى القرن التاسع عشر أن درزات جمجمة* الأطفال الزنوج تنسد فى وقت أكثر تبكيراً عن وقت انسداد درزات الأطفال البيض، وهكذا فإن أمخاخهم تنحبس، وسيكون من الخطر تعليمهم تعليماً أكثر مما ينبغى. ولعل أكثر الادعاءات غرابة هو ما ادعاه هنرى فارفيلد أوسبورن، رئيس المتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى، وواحد من أبرز علماء الباليونتولوجيا * وأرفعهم مقاماً، وهو الذى حقق تتابع تطور الحصان. وقد كتب قائلاً، «غزت الأعراق الشمالية البلاد الجنوبية، ليس فحسب كفاتحين، وإنما هم قد أدخلوا أيضاً عناصر قوية من الأخلاق والذكاء أسهموا بها فى مدنية هى أحط مرتبة (بدرجة أو أخرى). ومن خلال المد النوردى الذى غمر إيطاليا أتى أجداد رافاييل، وليوناردو، وجاليليو، وتيتيانو؛ وحسب ما يقول جونتر أتى أيضاً أجداد جيوتو، وبوتشيللى، وبترارك، وتاسو. أما كولومبوس فيتضح من صور وجهه وتماثيله النصفية أنه من سلالة نوردية، سواء كانت هذه الصور والتماثيل (موثوقا بها أم لا)»(٦).

[الأقواس من عندى].

* درزات الجمجمة هى خطوط اتصال العظام التى تكوّن الجمجمة، وتظل غير ملتحمة أثناء نمو الطفل لتسمح بنمو المخ، ثم تنسد فى نهاية فترة النمو. (المترجم).

* الباليونتولوجيا هى علم البحث فى أشكال الحياة فى العصور الجيولوجية السابقة، كما تمثلها الحفريات. (المترجم).

سواء كانت موثوقا بها أم لا، حقا! ومرة بعد الأخرى يؤكد مثقفون مبرزون لجمهورهم أن العلم الحديث يبين أن هناك فروقًا فطرية فى القدرات بين الأعراق والأفراد. بل إن علماء البيولوجيا المحدثين لايتخذون وجهة نظر مختلفة. وفيما عدا فترة انقطاع وجيزة حوالى زمن الحرب العالمية الثانية، حين أدت جرائم النازية إلى أن تصبح مزاعم الانحطاط الفطرى مكروهة أقصى الكراهية، فإن الحتمية البيولوجية ظلت هى التيار الرئيسى لالتزام البيولوجيين. على أن هذه الدعاوى يُنادَى بها دون أدنى دليل، وفى تناقض مع كل مبدأ من مبادئ البيولوجيا والوراثيات.

وحتى ندرك خطأ هذه الدعاوى، فإننا نحتاج إلى فهم ما يطلبه تنامى الكائن الحى. فأولا، نحن لانتحدد حتميا حسب جيناتنا، رغم أننا بالتأكيد نتأثر بها. والتنامى لايعتمد فحسب على المواد الى ورثناها من أبوينا ـ أى الجينات والمواد الأخرى التى فى الحيوان المنوى والبويضة ـ وإنما يعتمد أيضًا على الظروف المعينة من حرارة ورطوبة وتغذية وروائح ومشاهد وأصوات (بما فى ذلك ما نسميه التعليم)، تلك الظروف التى تمس الكائن الحى المتنامى مساً وثيقًا. وحتى لوحدث أننى عرفت المواصفات الجزيئية الكاملة لكل جين فى أحد الكائنات الحية، فإننى لن أستطيع أن أتنبأ بما سيكونه هذا الكائن الحى. وبالطبع، فإن اختلاف الأسود عن الحملان يترتب تقريباً بالكامل على اختلاف الجينات فيما بينهما. ولكن ما بين الأفراد من تباينات داخل النوع الواحد إنما يترتب على نحو فريد على التفاعل المتواصل بين الجينات هى وبيئة التنامى معًا. وفوق ذلك، وبما يثير العجب، فحتى لو أننى عرفت جينات أحد الكائنات الحية المتنامية والتعاقبات الكاملة لبيئاته، فإننى لن أستطيع تحديد صفات هذا الكائن.

فهناك عامل آخر له دوره. ولو قمنا مثلا بعدّ الشعيرات الإبرية التى تحت جناح ذبابة فاكهة فسنجد أن عددها فى الجانب الأيسر يختلف عن عددها فى الجانب الأيمن. والبعض تكون له شعيرات أكثر على الجانب الأيسر والبعض له شعيرات أكثر على الجانب الأيمن؛ وليس هناك معدل متوسط للاختلاف. وهكذا فإن هناك نوعًا من اللاسمترية المتراوحة. على أن ذبابة الفاكهة المفردة لديها فى الجانب الأيسر نفس الجينات التى فى الجانب الأيمن. وفوق ذلك، فإن الحجم الصغير جدا لذبابة الفاكهة المتنامية ومكان تناميها، يضمنان أن كلا الجانبين الأيسر والأيمن قد نالا نفس القدر من الرطوبة ، والأوكسجين، والحرارة. والاختلافات بين الجانب الأيسر والأيمن لم تنتج عن اختلافات وراثية ولا اختلافات بيئية، وإنما هى ناتجة عن تباين عشوائى فى النمو وفى انقسام الخلايا أثناء التنامى: «ضوضاء فى التنامى».

وعنصر الصدفة هذا فى التنامى هو مصدر مهم للتباين، بل إننا فى حالة شعيرات ذبابة الفاكهة نجد أن قدر التباين الذى ينتج عن ضوضاء التنامى هو بمثل قدر ما ينتج عن التباين الوراثى والبيئى. ونحن مثلاً بالنسبة للكائنات البشرية، عندما ننظر إلى

ما بيننا من اختلاف لا نعرف أى قدر منه هو الذى ينجم عن الاختلافات العشوائية فى نمو العصبات * أثناء حياتنا الجينية وطفولتنا المبكرة. ونحن نشترك معاً فى رأى مسبق هو أنه حتى لو مارس الواحد منا العزف على الكمان ابتداء من سن مبكر جدا، فإنه لن يستطيع أن يعزف عليها بمثل براعة عزف منوهين*، ونحن نعتقد أن لديه اتصالات بين العصبات هى من نوع خاص. ولكن هذا لايماثل القول بأن هذه الاتصالات بين العصبات كانت مشفرة فى جيناته. وقد تكون هناك اختلافات عشوائية كبيرة فى نمو أجهزتنا العصبية المركزية. ومن المبادئ الأساسية لوراثيات التنامى أن كل كائن حى هو نتاج تفاعل فريد بين الجينات والتعاقبات البيئية، وهو تفاعل يحدث فيه تعديل بالصدف العشوائية فى نمو الخلية وانقسامها، وأن كل هذه الأمور معاً ينتج عنها فى النهاية الكائن الحى. وفوق ذلك فإن الكائن الحى يتغير أثناء حياته كلها. فأفراد البشر يتغيرون فى حجمهم، لافحسب بأن ينموا كأطفال إلى الحجم الأكبر، ولكنهم أيضاً عندما يصبحون مسنين يصغر حجمهم إذ تنكمش مفاصلهم وعظامهم.

وفى إحدى النسخ الأرقى للحتمية الوراثية، يُقر بأن الكائنات الحية هى نتاج تأثيرت بيئية ووراثية معا، ولكنها توصّف الاختلافات بين الأفراد على أنها اختلافات فى «السعة». وهذه هى استعارة الدلو الخالى. فكل واحد منا يبدأ الحياة كدلو خالٍ من حجم مختلف. وإذا وفرت البيئة كمية صغيرة فقط من المياه، فإن كل هذه الدلاء سيكون فيها نفس القدر من المياه. ولكن إذا وفرت البيئة قدراً وافراً من المياه، فإن الدلاء الصغيرة سيفيض منها الماء، والدلاء الكبيرة ستحتفظ بقدر أكبر من الماء. وحسب هذه النظرة، فإنه لو أتيح لكل فرد أن يتنامى إلى سعته (أو سعتها) الوراثية، فسوف تكون هناك حقاً اختلافات رئيسية فى القدرة والأداء، وهى فروق طبيعية وعادلة.

ولكن ليس هناك فى استعارة السعة الفطرية هذه أى قدر من البيولوجيا، أكثر مما فى فكرة التأثيرات الوراثية الثابتة. فالتفاعل الفريد بين الكائن الحى والبيئة لايمكن توصيفه باختلافات فى السعة. ومن الحقيقى أنه لو تنامى كائنان حيّان مختلفان وراثياً فى البيئة نفسها بالضبط، فإنهما سيكونان مختلفين، ولكن هذا الاختلاف لايمكن توصيفه على أنه اختلاف فى السعات، لأن النمط الوراثى الذى يكون متفوقاً فى إحدى البيئت قد يكون متدنياً فى بيئة تنامى ثانية. وكمثل، فإن سلالات الجرذان يمكن الاختيار منها حسب قدرتها الأفضل أو الأسوأ للعثور على طريقها فى متاهة، وهذه السلالات من الجرذان تمرر إلى ذرياتها قدراتها التمييزية على اجتياز المتاهة، وبهذا فإنها بالتأكيد تختلف وراثياً من هذا الجانب. ولكن لو أن السلالات نفسها بالضبط من الجردان أعطيت لها مهمة مختلفة، أو لو أن ظروف التعليم تغيرت، فإن الجرذان النابهة تتحول إلى جرذان غبية، وتتحول الجرذان الغبية إلى جرذان نابهة. فلايوجد تفوق وراثى عام لإحدى سلالات الجرذان على الأخرى بالنسبة لتبينها لطريقها فى مشكلة ما.

* عصبات جمع عصبة، وهى الخلية العصبية، وأحيانا يقال عصبون وعصبونات (المترجم).
* عازف كمان للموسيقى الكلاسيكية مشهور عالمياً (المترجم).

هذا، والحتمية البيولوجية لها طريقة تناول أخرى أكثر براعة وغموضاً، فهى تنبذ الثبات الوراثى الذى فى النظرة الأولى، كما تنبذ أيضا استعارة السعة التى فى النظرة الثانية، وتتخذ بدلا من ذلك وجهة احصائية. فهى تقرر أن المشكلة فى جوهرها هى مشكلة الفصل بين تأثيرات البيئة وتأثيرات الجينات؛ بحيث يمكننا القول بأنه ربما يكون ٨٠ فى المائة من الاختلاف بين الأفراد يرجع سببه إلى جيناتهم، و ٢٠ فى المائة يرجع إلى بيئتهم. وبالطبع، فإن هذه الاختلافات يجب أن تكون على مستوى العشيرة بدلا من أن تكون على مستوى الفرد. ولن يكون هناك أى معنى مطلقاً للقول بأنه بالنسبة لطول أحد الأفراد الذى يبلغ خمسة أقدام وإحدى عشرة بوصة ونصف البوصة، فإن خمسة أقدام وبوصتين هى نتيجة جيناته، والبوصات الأخرى التسع والنصف هى هناك نتيجة لما أكله الفرد من طعام. ووجهة النظر الإحصائية تنظر الى نسبة «التباين» بين الأفراد بدلاً من تجزئة مقياس معين فردى. وطريقة التناول الإحصائية تحاول أن تخصص بعض نسبة من كل التباين بين الأفراد أو الجماعات؛ بحيث ترجع إلى التباين بين جيناتهم، ونسبة ثانية تنتج عن التباين بين بيئاتهم.

وما يتضمنه ذلك هو أنه إذا كان التباين بين الأفراد فى الذكاء مثلا هو فى معظمه يترتب على التباين بين جيناتهم، فإن معالجة البيئة لن تؤدى إذاً إلى أى اختلاف كبير. وكمثل فإنه كثيرا ما يقال أن ٨٠ فى المائة من التباين فى أداء اختبار معامل الذكاء بين الأفراد من الأطفال هو نتيجة للتباين فى جيناتهم، و ٢٠ فى المائة فقط من التباين فى الاختبار هى نتيجة التباين فى بيئاتهم. ونتيجة ذلك هى أن أعظم تحسين يمكن إدخاله على البيئة لن يستطيع أن يزيل أكثر من ٢٠ فى المائة من الاختلافات التى بين الأفراد، وستظل ٨٠ فى المائة منها باقية لأنها تترتب على التباين الوراثى. وهذه محاجة مغلوطة بالكامل وإن كانت تبدو معقولة. فليست هناك صلة من أى نوع بين التباين الذى يمكن إرجاعه للاختلافات الوراثية فى مقابل اختلافات البيئة، وما إذا كان تغيير البيئة سوف يؤثر فى الأداء وبأى قدر يكون هذا التأثير. وينبغى أن نتذكر أن أى تلميذ عادى جدا يدرس الحساب فى المدرسة الابتدائية فى كندا يمكنه أن يجمع عموداً من الأرقام جمعاً صحيحاً بسرعة أكبر كثيراً جداً، مما كان يفعله أذكى الرياضيين الرومان القدماء، الذين كان عليهم أن يناضلوا برموز أرقامهم المرهقة التى تتكون من من حروف الإكس (X) والڤى (V) والآى (I). وهذا التلميذ العادى نفسه يمكنه أن يقوم بعملية ضرب لرقمين من خمسة خانات باستخدام حاسب آلى يُمسَك به فى اليد ثمنه عشرة دولارات لاغير، وتتم العملية بأسرع وأضبط مما كان يستطيعه أستاذ للرياضيات منذ قرن مضى.

إن تغير البيئة، وهى فى هذه الحالة البيئة الحضارية، يمكن أن يغير من القدرات بما يصل إلى عدة أضعاف. وفوق ذلك، فإن الاختلافات بين الأفراد تنمحى بواسطة

الاختراعات الحضارية والميكانيكية. والاختلافات التى يمكن إرجاعها إلى اختلافات وراثية، والتى تظهر فى إحدى البيئات، ربما تختفى بالكامل فى بيئة أخرى. وإذا قارنا بين مجموعة عشوائية من الرجال ومجموعة عشوائية من النساء قد يكون هناك بحسب المتوسطات اختلافات ذات أساس بيولوجى بالنسبة للحالة البدنية ومدى القوة (وإن كانت هذه الاختلافات أقل مما يفترض عادة)، ورغم هذا إلا أن هذه الاختلافات سرعان ما تصبح غير ذات موضوع، وتختفى من الوجهة العملية فى هذا العالم الذى تشغّل فيه الكهرباء الروافع، ويتم تشغيل مقود السيارة بقوة محركها، وحيث تتوافر أدوات التحكم الإلكترونية. وبهذا، فإن نسبة التباين الموجودة فى إحدى العشائر كنتيجة لتباين الجينات هى ليست بالخاصة الثابتة، وإنما هى خاصة تختلف من بيئة لأخرى. وبمعنى آخر، فإن مقدار ما يوجد بيننا من اختلاف كنتيجة للاختلافات الوراثية هو مما يعتمد على البيئة، الأمر الذى فيه ما يلفت النظر.

ومن الناحية العكسية، فإن مقدار مايوجد بيننا من اختلاف مترتب على التباين البيئى فى تاريخ حياتنا، هو أمر يعتمد على جيناتنا. ونحن نعرف من التجارب أن الكائنات الحية التى لديها بعض جينات معينة تكون حساسة جدا للتباين البيئى، بينما تكون أفراد أخرى من هذه الكائنات الحية لديها جينات مختلفة، هى غير حساسة للتباين البيئى. فالتباين البيئى والتباين الوراثى ليسا مسارين سببيين مستقلين. والجينات تؤثر فى حساسية المرء للبيئة، والبيئة تؤثر فيما يتعلق بالاختلافات الوراثية للمرء. والتفاعل فيما بينهما لافكاك منه، ولايمكننا أن نفصل التأثيرات الوراثية والبيئية إحصائيا إلا فى عشيرة معينة من الكائنات الحية عند لحظة معينة فى مجموعة معينة من أحوال بيئية محددة. وعندما تتغير البيئة تتغير كل الاحتمالات.

والمفارقة بين الوراثى والبيئى، وبين الطبع والتطبع، ليست مفارقة بين ماهو ثابت ومتغير. وإنها لمغالطة من الحتمية البيولوجية عندما تقول إنه إذا كانت الاختلافات هى فى الجينات، فإنه لايمكن أن يحدث أى تغيير. ونحن نعرف صدق ذلك من الأدلة الطبية وحدها. فهناك كثير من أخطاء الأيض التى تسمى بأنها موروثة، حيث يوجد جين معيب ينتج عنه، فى الظروف السوية، خلل فى وظائف الأعضاء. ومثال ذلك مرض ويلسون، حيث يؤدى عيب وراثى إلى أن من يعانون من هذا المرض يعجزون عن إزالة الأثر السام للنحاس الذى نأكله كلنا بكميات دقيقة الصغر فى طعامنا العادى. ويتكدس النحاس فى الجسم، ويتسبب أخيراً فى ضمور الأعصاب، ثم ينتهى الأمر بالموت فى وقت ما من مرحلة المراهقة أو الرشد المبكر. ولايمكن وصف مرض بأنه وراثى على نحو أكمل من هذا المرض. على أن الأفراد المصابين بهذا الجين المعيب يمكنهم أن يعيشوا حياة سوية بالكامل، وأن ينموا نموا سويا بتناول حبة دواء تساعدهم على التخلص من النحاس، وعندها لن يمكن تمييزهم عن أى فرد آخر.

وأحيانا يقال إن الأمثلة عن تغيير ظروف الأداء، كما حدث بابتكار الأرقام العربية أو

الآلة الحاسبة أو حبوب منع الحمل، هذه الأمثلة هى بعيدة عن موضوعنا لأن ما نهتم به هو نوع من القدرة التى تعد قدرة أساسية مجردة بلا مساعدة. على أنه ليس هناك أى معايير للقدرة التى «بلامساعدة»، بل إننا أيضا لسنا مهتمين بهذه المعايير. وهناك بعض أفراد يستطيعون تذكر أعمدة طويلة من الأرقام، وآخرون يجيدون جمع وضرب أعداد كبيرة فى رؤوسهم. فلماذا إذاً نجرى مع ذلك اختبارات تحريرية لمعامل الذكاء، هى ببساطة اختبارات تعطى فيها أدوات مساعدة هى الورقة والقلم، تعطى لأفراد ليست لديهم قدرة «بلا مساعدة» على أداء الحساب الذهنى؟ بل ولماذا نسمح للأفراد الذين يؤدون امتحانات ذهنية بأن يرتدوا نظاراتهم، إذا كنا نهتم لاغير بالقدرات التى تكون ثقافيا غير معدلة، والتى تكون «مجردة»؟ والإجابة هى أننا ليس لدينا أى اهتمام بقدرات تعرّف تعسفياً، وإنما نحن مشغولون بأوجه الاختلاف فى القدرة على تنفيذ مهام قد «أنشئت اجتماعيا» وذات علاقة ببنية حياتنا الاجتماعية الفعلية.

وبخلاف الصعوبات الفكرية فى محاولة إرجاع تأثيرات للجينات منفصلة عن تأثيرات البيئة، فإن هناك صعوبات تجريبية شديدة فى الكشف عن تأثير الجينات، خاصة عندما نتعامل مع الكائنات البشرية. ما الطريقة التى نقرر بها أن الجينات تؤثر فى الاختلافات التى فى صفة معينة؟ إن طريقة ذلك تتماثل بالنسبة لكل الكائنات الحية. فنحن نقارن أفرادا لديهم علاقات قرابة مختلفة أحدهم مع الآخر، وإذا وجدنا أن الأفراد الأوثق قرابة هم أكثر تشابهاً عن الأفراد الأبعد قرابة، فإننا نعزو التأثير إلى الجينات. ولكن ها هنا تكمن الصعوبة العميقة فى الوراثيات البشرية. فبخلاف حيوانات التجارب نجد أن أفراد البشر الأوثق قرابة لايقتصر أمرهم على أنهم يتشاركون معاً فى جينات أكثر، ولكنهم أيضاً يتشاركون معاً فى البيئة بسبب بنية العائلة والطبقة فى المجتمعات البشرية. وملاحظة أن الأطفال يشبهون والديهم فى صفة ما لاتميز بين المشابهة التى تتأتى من التشابه الوراثى، والمشابهة التى تنشأ عن التشابه البيئى. فتشابه الوالدين والأطفال هو ملاحظة تطلب تفسيراً. وهو ليس دليلاً فى صف الجينات. وكمثل، فإن الصفتين الاجتماعيتين التى يكون فيهما أعظم تشابه بين الآباء والأبناء فى أمريكا الشمالية هما المذهب الدينى والحزب السياسى. ومع هذا، فحتى من يكون متحمسا أشد الحماسة من الحتميين البيولوجيين، لن يحاج جديا بأن هناك جيناً للمذهب الأسقفى أو جيناً للتصويت للإعانات الاجتماعية.

والمشكلة هى أن نميز التشابه الوراثى عن التشابه البيئى. وهذا هو السبب فى تأكيد الاهتمام كثيرا على دراسة التوائم فى الوراثيات البشرية. والفكرة هى أنه مادام التوائم يتشابهون أكثر مما يتشابه الإخوة العاديون، أو مادام التوائم الذين ينشأون فى عائلات منفصلة تماما يظلون مع ذلك متشابهين، فإن من المؤكد إذاً أن هذا دليل ولابد على تأثير الجينات. وعلى وجه التحديد، فإن هناك افتتاناً بدراسة أفراد التوائم المتطابقة الذين ينشأون منفصلين. وإذا وجدنا أن التوائم المتطابقة التى تتشارك فى كل نفس الجينات

متماثلون رغم أنهم قد نشأوا منفصلين، فإنه يجب إذاً أن تكون صفاتهم متأثرة تأثراً قوياً بالوراثة. وكمثل، فإن كثيراً من المزاعم بشأن المعدل العالى لقابلية توارث معامل الذكاء، يرجع إلى دراسات على توائم متطابقين قد نشأوا منفصلين.

ولم تُنشر سوى ثلاث دراسات من هذا النوع. وأول وأكبر هذه الدراسات هى ما سجله سير سيريل بيرت. وكانت هذه هى الدراسة الوحيدة التى زعمت عدم وجود تشابه فى الظروف العائلية للأسر التى نشأت التوائم المنفصلين. وزعمت هذه الدراسة أيضا وجود معدل توارث لأداء معامل الذكاء يبلغ ٨٠ فى المائة. على أن تحقيقاً حريصاً أجراه أوليفر جيلى المحرر بصحيفة التايمز بلندن، هو البروفيسير ليون كامين بجامعة برنستون كشف عن أن بيرت كان ببساطة يخترع الأرقام ويخترع التوائم(٧). بل إنه اخترع أيضا وجود علماء مشاركين فى البحث ظهرت أسماؤهم مع اسمه، فيما نشر من أبحاث. ولا داعٍ لأن نبذل لهذه المزاعم اهتماما أكثر من ذلك، فهى تمثل إحدى الفضائح الكبرى فى علمى السيكولوجيا والبيولوجيا الحديثين.

وعندما ننظر فى الدراسات الأخرى التى تعطى بالفعل تفاصيل عائلات التوائم المنفصلين، ندرك أننا نعيش هاهنا فى عالم واقعى، وليس فى عالم أوبريت جلبرت وسوليفان. وسبب انفصال التوائم وقت الولادة قد يكون موت أمهم فى عملية الولادة، بحيث ينشأ أحد التوائم على يد عمة أو خالة وينشأ الآخر على يد جدة أو صديقة حميمة. وأحيانا لايقدر الوالدين على تكلفة الاحتفاظ بالطفلين معاً، وهكذا فإنهم يعطون واحداً منهما لأحد الأقرباء. وفى الحقيقة فإن التوائم الذين تمت دراستهم لم ينشأوا منفصلين على الإطلاق، فهم ينشأون على يد أعضاء من نفس العائلة الموسعة، وفى نفس القرية الصغيرة. وهم يذهبون للمدرسة معاً. وهم يلعبون معاً. وهناك دراسات أخرى لمعاملة الذكاء البشرى عند المتبنين، يقال إنها تثبت تأثير الجينات، على أن هذه الدراسات لديها مايخصها من الصعوبات التجريبية، بما فى ذلك الفشل فى وجود توافق فى السن بين الأطفال، وصغر عدد أفراد العينات صغراً بالغاً، والاختيار المتحيز للحالات التى تدرس(٨). وآباء الكثيرين من التوائم يبذلون جهداً شديداً ليجعلوهم متشابهين قدر الإمكان. فتعطى لهم أسماء تبدأ بنفس الحرف ويُلبسون ملابس متشابهة. وتقام مؤتمرات دولية للتوائم تمنح الجوائز للتوائم الأكثر تماثلا. وقد نشرت إحدى دراسات التوائم إعلاناً فى الصحف وقدمت للتوائم المتطابقة تذكرة مجانية لشيكاغو، وبهذا فإنها جذبت إليها التوائم الأكثر تماثلاً(٩). وكنتيجة لتحيزات كهذه فإنه ببساطة لايوجد حالياً أى مقياس مقنع لدور الجينات فى التأثير على التباين فى السلوك البشرى.

وثمة أسلحة رئيسية تستخدمها الأيديولوجية البيولوجية لإقناع الناس بأن وضعهم فى المجتمع ثابت لايتغير، بل هو فى الحقيقة وضع عادل، وأحد هذه الأسلحة هو سلاح الخلط المستمر بين ماهو متوارث وماهو غير قابل للتغير. وهذا الخلط هو أوضح

ما يكون عليه فى نفس دراسات التبنى، التى يقصد بها أن تقيس التماثلات البيولوجية. هذا، ويتم إجراء دراسات التبنى على مجموعات من العشائر البشرية، بما يشبه دراسات انفصال التوائم المتطابقة، وذلك لمحاولة قطع الصلة بين المشابهة التى تتأتى من مصادر وراثية والمشابهة التى تتأتى من مصادر التماثل العائلى. وإذا وجدنا أن الأطفال المتبنيين يشبهون والديهم بالدم مشابهة أوثق من مشابهتهم لوالديهم بالتبنى، فإن علماء الوراثة عندها ينظرون إلى ذلك كدليل على تأثير الجينات، وهم مصيبون تماماً فى ذلك. وعندما تنظر فى كل دراسات التبنى من أجل دراسة التأثير الوراثى على الذكاء، سنجد أن هناك نتيجتين ثابتتين.

والأولى هى أن الأطفال المتبنيين يشبهون بالفعل والديهم بالدم، بمعنى أنه كلما ارتفعت درجة معامل الذكاء فى الوالدين بالدم، ارتفعت درجة معامل الذكاء عند الطفل المتبنى. وبهذا فإن للوالدين بالدم بعض تأثير فى معامل ذكاء أطفالهم، حتى عندما يتم تبنى هؤلاء الأطفال مبكرا، وإذا طرحنا جانباً إمكان وجود اختلافات فى الحالة الغذائية لما قبل الولادة أو وجود حفز مبكر أقصى التبكير، سيكون من المعقول القول بأن للجينات بعض تأثير على درجات معامل الذكاء. ونحن يمكننا فحسب أن نخمن بشأن مصدر التأثير الوراثى. وثمة اعتبار خاص فيما يتعلق بالسرعة فى أداء اختبار معدل الذكاء، وقد يكون للجينات بعض تأثير على وقت ردود الفعل أو السرعة العامة لعمليات الجهاز العصبى المركزى.

والملمح الثانى فى دراسات التبنى هو أن درجات اختبار معامل الذكاء عند الأطفال هى أعلى بحوالى ٢٠ نقطة، عن تلك التى لآبائهم بالدم. ومازال الحال هو أن الآباء بالدم الذين لهم درجات مرتفعة من معامل الذكاء يكون لدى أطفالهم درجات مرتفعة، ولكن الأطفال كمجموعة يتقدمون على آبائهم بالدم تقدماً له قدره. وفى الحقيقة، فإن متوسط درجات معامل الذكاء عند هؤلاء الأطفال المتبنيين يساوى تقريباً متوسط معامل ذكاء آبائهم بالتبنى، الذين يؤدون دائماً اختبارات معامل الذكاء على نحو أفضل كثيراً من الآباء بالدم. وجوهر النزاع هنا هو الاختلاف ما بين «علاقة الارتباط» و «الهوية». وإذا كان هناك متغيران فإنهما يعتبران على علاقة ارتباط ايجابية إذا كانت القيم الأعلى لأحدهما تتوافق مع القيم الأعلى للآخر. فمجموعة الأرقام المسلسلة ١٠٠ و ١٠١ و ١٠٢ ، ١٠٣ هى على علاقة ارتباط كاملة بمجموعة أرقام ١٢٠ و ١٢١ و ١٢٢ و ١٢٣، لأن كل زيادة فى إحدى المجموعتين تتوافق توافقاً كاملاً مع زيادة فى المجموعة الأخرى. إلا أن من الواضح أن مجموعتى الأرقام ليستا متطابقتين، فهما تختلفان بالفعل بعشرين نقطة فى المتوسط. وبهذا فإن معامل ذكاء

الآباء قد يكون وسيلة ممتازة للتنبؤ بمعاملات ذكاء أطفالهم، بمعنى أن القيم الأعلى للآباء تتوافق مع القيم الأعلى للذرية، ولكن «متوسط» قيمة معامل الذكاء عند الاطفال قد يكون أعلى كثيرا. وبالنسبة لعالم الوراثة، فإن «علاقة الارتباط» هى التى تدل على دور الجينات؛ والقابلية للتوارث لاتنبئ بشيء بالنسبة للتغيرات فى متوسط المجموعة من جيل للآخر. ودراسات التبنى فيها كشف لمعنى اختبارات معامل الذكاء وللحقيقة الاجتماعية للتبنى.

فأولاً، ما الذى تقيسه فى الواقع اختبارات معامل الذكاء؟ إنها توليفة من أسئلة عن الأعداد والألفاظ وأسئلة تعليمية وموقفية. وهى تسأل عن أشياء من مثل «من يكون ولكنز ماكوبر؟ أو ما هو معنى كلمة معقدة مثل Sudiferous؟، وماذا ينبغى أن تفعل فتاة إذا ضربها ولد؟» (رد الضربة له «ليس» هو الاجابة الصحيحة!). وكيف لنا أن نعرف أن الشخص الذى يحسن الإجابة عن هذا الاختبار هو شخص «ذكى»؟ ذلك أن هذه الاختبارات هى فى الحقيقة قد عويرت أصلاً، لتلتقط بالضبط أطفالا فى أحد الفصول، ممن سبق أن وسمهم المدرس بأنهم أذكياء. أى إن اختبارات معامل الذكاء هى أدوات لإضفاء بريق على التحيزات الاجتماعية للمؤسسات التعليمية لتبدو وكأنها موضوعية و «علمية».

وثانياً، فإن الأفراد الذين يقررون أن يهبوا أطفالهم مبكراً للتبنى هم عادة من أفراد الطبقة العاملة أو من الأفراد العاطلين الذين لم ينالوا نصيبا من تعليم وثقافة الطبقة الوسطى. ومن الناحية الأخرى فإن الأفراد الذين يتبنون الأطفال هم عادة من الطبقة الوسطى ولديهم من التعليم والخبرة الثقافية ما يناسب محتوى ومقصد اختبارات معامل الذكاء. وبهذا فإن الآباء المتبنيين، كمجموعة، يؤدون اختبارات معامل الذكاء بدرجات أعلى كثيرا من درجات الآباء الذين اختاروا أن يهبوا أطفالهم للتبنى. والبيئة التعليمية والأسرية التى ينشأ فيها هؤلاء الأطفال فيما بعد هى بيئة يُتوقع أن ينتج عنها الارتفاع بكل معاملات ذكاء هؤلاء الأطفال، حتى وإن كان هناك برهان على بعض تأثير وراثى من آبائهم بالدم.

وهذه النتائج لدراسات التبنى توضح توضيحاً كاملاً السبب فى أننا لايمكننا الإجابة عن السؤال عن القدر الذى يمكن أن يتغير به شيء ما بأن نجيب عن سؤال آخر مختلف، وهو: هل هناك جينات تؤثر فى الصفة؟ ولو أردنا أن نسأل جديا السؤال الذى وضعه أرثر جينسن فى مقاله الشهير «إلى أى قدر يمكننا أن نقوّى من معامل الذكاء هو والإنجاز المدرسى؟»(١٠)، فإن الطريقة الوحيدة التى يمكن أن نجيب بها هى أن نحاول أن نقوّى من معامل الذكاء هو والإنجاز المدرسى. ونحن لانجيب عن

السؤال بأن نسأل كما فعل جينسن عما إذا كان هناك تأثير وراثى على معامل الذكاء، ذلك أن كون الصفة وراثية لا يعنى أنها غير قابلة للتغير.

والحتميون البيولوجيون يدعون لا فحسب أن هناك اختلافاً فى القدرات ما بين الأفراد، بل وأيضا أن هذه الاختلافات الفردية تفسر الاختلافات العرقية فى السلطة الاجتماعية والنجاح الاجتماعى. ومن الصعب أن نعرف كيف للواحد منا أن يحصل على دليل بشأن الاختلافات مابين السود والبيض، هو دليل ليس فيه خلط كبير بين التباين الوراثى والبيئى. وكمثل فإن التبنى فيما بين أعراق مختلفة هو أمر غير شائع، خاصة أن يتم تبنى أطفال بيض بواسطة والدين متبنيين من السود، على أن ثمة أدلة تظهر أحيانا بالفعل.

ففى دور دكتور برناردو فى بريطانيا، حيث يؤخذ الأطفال اليتامى بعد الولادة مباشرة، أجريت دراسة لاختبار الذكاء عند أطفال من سلالة سوداء وأطفال من سلالة بيضاء(١١). وأجريت اختبارات عديدة عند أعمار مختلفة، ووجد أن هناك اختلافات صغيرة فى درجات معامل الذكاء بين هذه المجموعات، ولكنها غير ذات دلالة احصائياً. وعندما لايذكر شيء أكثر من ذلك عن هذا الأمر، فإن معظم القراء سوف يفترضون أن هذه الاختلافات الصغيرة تُظهر أن البيض أفضل من السود. ولكن الحقيقة هى أن العكس هو الصحيح. فالاختلافات كانت غير ذات دلالة إحصائياً، ولكن حيثما كان هناك أى اختلافات فإنها كانت فى صالح السود. وليس هناك أدنى دليل من أى نوع على أن الاختلافات فى الوضع الاجتماعى والثروة والسلطة بين الأعراق فى أمريكا الشمالية لها أى علاقة بالجينات، إلا بالطبع بالنسبة للمغزى الذى يعزى اجتماعياً لتأثيرات جينات لون الجلد. بل إن الحقيقة هى أن مايوجد من اختلاف وراثى بين الأعراق هو عموماً أقل بقدر كبير عما قد نفترضه من الدلالات السطحية التى نستخدمها جميعاً فى التمييز بين الأعراق. ومن المؤكد أن لون الجلد وهيئة الشعر وشكل الأنف تتأثر بالجينات، ولكننا لانعرف كم عدد ما يوجد من هذه الجينات أو كيف تعمل. ومن الناحية الأخرى، عندما ننظر أمر الجينات التى نعرف بالفعل شيئاً عنها، كما مثلاً بالنسبة للجينات التى تؤثر فى فصيلة دمنا، أو جينات جزيئات الإنزيمات المختلفة الضرورية لوظائف أعضائنا، فإننا نجد أنه رغم وجود قدر هائل من التباين بين الفرد والآخر، إلا أن قدر التباين بين المجموعات البشرية الرئيسية هو فى المتوسط قدر قليل قلة ملحوظة. والحقيقة أن حوالى ٨٥ فى المائة من كل التباين البشرى الذى تم تحديده، هو موجود بين أى فردين اثنين من نفس المجموعة الإثنية. وهناك نسبة أخرى من ٨ فى المائة من كل التباين تكون بين المجموعات الإثنية، التى

من داخل أحد الأعراق ـ كأن تكون مثلاً بين الإسبان والأيرلنديين والإيطاليين والبريطانيين ـ ولا يوجد إلا ٧ فى المائة فقط من كل التباين الوراثى البشرى تكون فى المتوسط مما يقع بين عرقين بشريين أساسيين مثل الأعراق التى تنتمى لأفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وجزر المحيط(١٢).

وبهذا، فإنه ليس لدينا سبب بديهى للاعتقاد بأن هناك أى تمايز وراثى بين المجموعات العرقية فى خصائص مثل السلوك والمزاج والذكاء. كما أنه ليس هناك أدنى دليل على أن الطبقات الاجتماعية تختلف بأى وسيلة فى جيناتها، بحيث يمكن استخدام الأصلى الإثنى أو العرقى كشكل للتمييز الاقتصادى. والهراء الذى ينشره منظرو الحتمية البيولوجية من أن الطبقات الأدنى هى بيولوجيا أحط من الطبقات الأعلى، وأن كل الأشياء الطيبة فى الحضارة الأوروبية قد أتت من المجموعات النوردية بشمال أوروبا، هو بالضبط هراء. وهو مما يقصد به إضفاء الشرعية على بنيات عدم المساواة فى مجتمعاتنا بأن نكسبها بريقاً بيولوجياً، وبأن نواصل نشر الخلط بين ما يمكن أن يتأثر بالجينات، وما يمكن أن يتغير بالتعديلات الاجتماعية والبيئية.

والخطأ السوقى الذى يخلط بين ماهو متوارث وبين ماهو ثابت هو خطأ قد ظل عبر السنين السلاح الواحد الأقوى، الذى يستخدمه المنظرون البيولوجيون ليضفوا به الشرعية على مجتمع عدم المساواة. وحيث أنهم كبيولوجيين ينبغى أن يكونوا على علم بالأمور بما هو أفضل من ذلك، فإن من حق الواحد منا أن يكون لديه على الأقل بعض شك فى الأمور، بحيث لايوضع دعاة عدم المساواة هؤلاء فى عداد الخبراء الموضوعيين.