

الفصل

٩

البيولوجيا الزائفة

قد يرجع اعتناق يوجينيّ الخط الأم فكرة أن السلالة تتدهور، إلى معدل الولادة التفاضلي. استشهدوا بأرقام تشير مثلا إلى زيادة مزعجة في الإجرام، لكن الأرقام كانت أقل ازعاجا عندما نُسبت إلى المجتمع ككل. ففي الخمسين سنة السابقة لعام ١٩١١ بانجلترا انخفض معدل الجريمة لكل مائة ألف من المجتمع، بالفعل، بنسبة ٤٠٪. وفي الولايات المتحدة في الفترة من ١٨٩٠ حتى ١٩٠٤ انخفض عدد المسجونين لكل مائة ألف بنحو ٢٥٪. شكّلت لجنة حكومية بريطانية لفحص قضية التدهور الجسدي، فوجدت عام ١٩٠٤ أن "الانطباعات التي جمعت من الغالبية العظمى ممن سُئل من شهود لاتعضد الاعتقاد بأن ثمة تهورا جسديا عاما يتقدم".

وعلى العشرينات كان هناك كمّ متزايد من الرأي العام والمهني يرى أنه لم يكن أيضا ثمة تدهور ذهني. هاجم والتر ليبمان في سلسلة من المقالات ظهرت في مجلة "الجمهورية الجديدة" عام ١٩٢٢، هاجم في انفعال ما استتُبط من نتائج برنامج الجيش لفحص حاصل الذكاء (ح ذ) ليعلن بوضوح "إن القول بأن متوسط العمر الذهني للأمريكي هو أربعة عشر عاما فقط لا يتصف بعدم الدقة، إنه ليس خاطئا، إنه هراء". هاجم ليبمان الدعوى الأساسية بأن اختبارات الجيش أو غيرها تقيس الذكاء الوراثي. فهذا الادعاء كما يقول ليس له أساس علمي، مثله مثل مائة غيره من البدع، والفيتامينات، والغدد، والتحليل النفسي للهواه، ودروس قوة الارادة بالمراسلة. وستمضى معها إلى عالم النسيان حيث ترقد الفرينولوجيا وقراءة الكف وعلم الشخصية وغير هذه من العلوم الهندية".

يرى ليبمان أن الصدع الأساسي في أي تفسير وراثي لاختبارات الذكاء يكمن في إصرار

السيكولوجيين من أمثال لويس تيرمان على وجود كيان مادي ثابت يسمى الذكاء يمكن قياسه بدقة. أصر ليبمان على أن "الذكاء ليس فكرة تجريدية كالطول والوزن، إنما هو فكرة غاية في التعقيد لم ينجح أحد حتى الآن في تحديدها". في عشرينات هذا القرن بدأ علماء النفس الأمريكيون يدركون تعقيدات الفكرة عندما واجهوا الروابط الوثيقة بين نتيجة الاختبار وبين البيئة الاجتماعية والتعليمية. ثمة مايزعج أيضا في أن الاختبارات لم تتمكن من استيعاب الأفكار البديهية عن الذكاء. أشار إينوارد ل. ثورندايك، السيكولوجي بجامعة كولومبيا، إلى أن الاختبارات اللفظية والرياضية لاتحكي إلا القليل عن "القدرة على تفهم الأشياء وتدبيرها كما هي في الواقع". وفي عام ١٩٢٠ قام بروفيسور كارل بريجهام - من جامعة برينستون بإعادة النظر في الموضوع برمته (كان هذا هو الأستاذ الذي كتب عام ١٩٢٢ "دراسة في الذكاء الأمريكي"، تلك الدراسة التي ساعدت كثيرا في إذاعة الخوف من التدهور العقلي). كلما تفحص البيانات كلما ازداد اقتناعه بأن الاختبارات (اللفظية والرياضية والسلوكية) إنما تقيس كفاءة المُمتَحَن في أداء امتحان معين. يرى بريجهام أن قولنا إن مجموع النقاط التي يحصل عليها الشخص في الاختبار هو دلالة على بما يسمى الذكاء، هذا القول إنما يعنى إطلاق العنان "للفرينولوجيا السيكلوجية" تخلط ما بين اسم الاختبار ("اللفظي" مثلا) وبين حقيقة الصفة، كما تعنى أن نمنح مجموع الصفات خطأ اسم الذكاء.

أما ماتكشِفُ عنه اختبارات الذكاء من القدرات الفطرية فقد نوقش في حماس بالغ بالولايات المتحدة وبريطانيا. قام لانسلوت هوجبين وجماعة البيولوجيا الاجتماعية في مدرسة لندن للاقتصاد، وحدهم، بإعداد برنامج بحثي لتقدير الوزن النسبي لكل من البيئة والوراثة في نظام قياس الذكاء. (كان معمل هوجبين، واقعيا، هو المعمل الوحيد الذي جادل - بناء على قدر كبير من البيانات - بأن نسبة كبيرة من بين الأطفال في عمر ٩ - ١٢ عاما الذين حصلوا على ح ذ أعلى من ١٢٠ هم من أبناء عائلات منخفضة الدخل، وأن نحو الربع فقط ممن يلتحقون بالمدارس الابتدائية من هؤلاء الأطفال، يدخلون المدارس الثانوية). ناقش السيكولوجيون البريطانيون تكنولوجيا الاختبار - هل ثمة اختبارات بذاتها تُقيّم الذكاء فعلا؟ ولكنهم لم يتشككوا كثيرا فيما إذا كان الذكاء العام يمكن بالفعل تقيمه.

على أن الصدام الذي وقع في الولايات المتحدة بين الأغلبية البيضاء البروتستنتية الأنجلو سكسونية وبين الفئات العديدة من الأقليات، قد ساهم في تفجير قضية اختبارات الذكاء. لم

يكن لدى البريطان تلك التجمعات الاجتماعية المتعددة اللغات التي تميز الولايات المتحدة، ولم تكن لديهم نتائج عن اختبارات الذكاء في مثل شمول اختبارات الجيش الأمريكي ليتصارعوا حولها. ربما كانت اختبارات الذكاء قد اكتسحت المدارس الابتدائية والثانوية الأمريكية، أما في بريطانيا فقد نجح النصف من مجالس التعليم في مقاومة ادخالها، بل واعتبرها المدرسون اعتداءً على سلطتهم. ثم أن بريطانيا لم تكن ملتزمة بدقراطية التعليم العالي، ومن ثم فلم يكن من المعتاد تصنيف الأطفال إلى فئات حسب قدرتهم الأكاديمية. لم يكن يهم أن تنتظر موهبة أكاديمية ثمينة دورها في قاع السلم الاجتماعي دون أن يلحظها أحد، فللبريطان فروقهم الطبقيّة - أو العرقية - ولم يكن السيكولوجيون أو المثقفون على العموم مطبوعين على التشكك فيما يعتقدون وترسّخ في أعماقهم - نقصد اعتقادهم أن الطبقات الدنيا أقل ذكاء في المتوسط من الطبقات العليا.

لكن، بالرغم من أن البريطان كانوا - نسبياً - أقل اهتماماً بالقضايا الاجتماعية لاختبارات الذكاء، إلا أنهم كانوا يهتمون حقاً بقضية ذات صلة وثيقة بها، نقصد تدهور الذكاء القومي، لاسيما ذلك الجزء من التدهور الذي يرجع إلى ما يُدعى من تزايد في معدل التخلف العقلي. والواضح أنه طالما كان معنى "الذكاء" مبهماً، وطالما كانت مقاييسه خاطئة فإن الادعاءات بتدهوره ستكون - على الأقل - مشكوكاً في أمرها. وكان أن وضع العلماء البريطان الاجتماعيون قضية التدهور تحت الاختبار، بمقارنة دراستين عن "ذكاء" أطفال المدارس الاسكتلنديين - إحداهما أجريت عام ١٩٣٢ على ٨٧ ألف تلميذ والأخرى عام ١٩٤٧ على ٧١ ألف تلميذ. كان متوسط نتيجة الاختبار العقلي للمجموعة الأخيرة لا يختلف كثيراً عن (وأعلى قليلاً من) متوسط المجموعة الأولى. وقد عزى هذا التحسن الضئيل إلى التفهم للاختبار عام ١٩٤٧، بجانب تحسن التغذية.

في أوائل الثلاثينات أشار لانسلوت هوجبين - في استجابة منه للاحتجاجات العنيفة علي ما زعم من تضاعف التخلف الذهني مقارنة بالسنين الأولى من القرن - أشار بأن "هذا الارتفاع أكبر من أن ينجم عن الانتخاب الوراثي في أقل من جيل واحد". جادل المراقبون الاجتماعيون بأنه: إذا كان التخلف الذهني قد ازداد حقاً، فالأغلب ألا يكون السبب هو تدهور السلالة، وإنما أثر الفقر في تحول الناس إلى الوحشية. تشكك هوجبين نفسه في هذه الزيادة وفسرها بتغير معايير التخلف ومناهج التحقق". لاحظ أن الفرد في إنجلترا لا يعتبر ضعيف العقل إلا

إذا مكلَ أمام محكمة الجنح، أو تقدم بطلب المعونة الحكومية، أو أرسل إلى المصححات الخاصة بالتخلفين. وعلى هذا فليس ثمة طريقة لتقدير مدى انتشار القصور الذهني بين الطبقات الثرية، حيث يذبل الشنوذ بالرعاية اللبقة". (يقول ج. ب. س. هالدين أن محاضر جلسات محاكم الإفلاس تبين أن عددا كبيرا من طبقة النبلاء لا يستطيعون تدبير أمورهم، غير أن هذا لا يتسبب في اعتبارهم بلهاء"). لم يجد المطلقون بالولايات المتحدة أى أساس للدعاء بأن نسبة المتخلفين عقليا قد فاقت نسبة التزايد في عدد السكان، فإذا ما وجد عدد أكبر من الناس في المصححات العقلية، فإن هذا يرجع إلى أن هذه المصححات قد اتسعت لتستوعب عددا أكبر من المرضى.

اتجهت احصاءات التخلف العقلى على جانبى الأطلنطى إلى أن تكون متحيزة بقوة ضد الطبقات الدنيا. فكلما ازداد ثراء الأسرة، كلما ازداد احتمال إيداع الفرد منها المتخلف عقليا لرعاية خاصة، فيفلت من شبكة الاحصاء. وكلما انخفض الدخل كلما ازدادت فرصة إيداعه مصحة عقلية عامة، ومن ثم يدخل في الاحصاء. وعلى هذا فمن اليسير أن يعزى الفقر إلى التخلف العقلى. ومن هنا استطاع معتنقو الخط الأم البريطانى أن يعتبروا معدل المواليد التفاضلى نذيرا للمجتمع البريطانى، ومن هنا استطاع إخوانهم الأمريكان أن يفرقوا بين التدهور المفترض لمجتمعهم وبين تسرب المهاجرين الجدد من جنوب وشرقى أوروبا.

قام هارى لولين من مكتب السجل اليوجيني، بإبلاغ لجنة الهجرة والتطبيع التابعة للكونجرس، رسميا، فى أواخر عام ١٩٢٢، أن نسبة المهاجرين بين الموجودين بالمصححات العقلية تزيد عن نسبة المهاجرين بالمجتمع كله. ولما خشى محرر مجلة "المسح الشامل" من صعوبة مجادلة مثل هذا التقرير - لو كان صحيحا - فقد سال هيربرت جيننجز أن يكتب ردا. وجد جيننجز أن استنباطات لولين متحيزة للغاية، بل انه وجدها بشكلها المعروض أمرا مهينا للأداب العلمية كما يراها، ولقد أعلن ارتيابه رسميا فيها ليس فقط فى مجلة "المسح الشامل" وإنما أيضا فى خطاب له إلى مجلة "العلم" الشهيرة، وكذا فى بيانه أمام لجنة الكونجرس.

أقر بأنه من الصحيح أن مهاجرى الجيل الأول والثانى قد ظهوروا بنسبة أكبر من الأمريكان المحليين فى المصححات العقلية وفى السجون، بل وفى عنابر المؤسسات الخيرية أيضا. ولكنه رأى أن الفقر والجهل وصعوبة التحدث بالانجليزية (لا البيولوجيا) هى السبب فى أن يكون

المهاجرون أكثر عرضة للانهايار العقلي والأخلاقي والجسدى - بينت نتائج لولين نفسه أن نسبة من يودع من المعوقين ذهنيا في المصحات العمومية لايزيد على ٢٠٪ فقط.

وتساءل جيننجز "ألا نتوقع أن تبين المصحات الخاصة المرتفعة السعر الصورة العكسية فى نسبة السكان المحليين إلى المهاجرين؟". ولقد ضاعف من غضب جيننجز ادعاء لولين أن التخلفَ الذهنى أكثرُ شيوعا بين مهاجرى شرقى وجنوبى أوروبا منه بين غيرهم من "أجناس". فإذا كان لنا أن نصدق بيانات لولين - وفيها يتشكك جيننجز - فإن الايرلنديين يساهمون بأعلى نسبة من المتخلفين عقليا فى أمريكا، بينما يساهم النمساويون والمجريون بأقل نسبة. وعلى هذا فإن التشيكيين والبولنديين واليوغسلاف هم الأفضل مقارنة بمواطنى شمال أوروبا. لم يجد جيننجز أى دليل على أن المهاجرين الجدد إلى الولايات المتحدة يعانون من القصور أو الأمراض الوراثية. تذمر جيننجز يقول "إن هذا الطرح الواسع النطاق للبيولوجيا الزائفة إنما يرتبط بقضية العنصرية بالذات".

انبثقت البيولوجيا الزائفة من أنثروبولوجيا زائفة. لم تقدم البيولوجيا شواهد تدعم فرض يوجينيا الخط الأم بالتماثل البيولوجى للايطاليين، واللتوانيين، أو أية مجاميع وطنية أخرى. فإذا ما وجدنا تماثلا بيولوجيا يكفى ليسوغ تمييزا عرقيا، فليس ثمة شواهد تقول إن للفروق الوراثية بين المجاميع أية قيمة اجتماعية. فى طبعة سنة ١٩٢٥ من كتاب "التطور والوراثة" أضاف المؤلف توماس هنط مورجان فصلا عن وراثة الانسان كتب فيه يقول "لا يجب علي الاطلاق أن نثق بأى حكم عن التفوق الوراثى أو التخلف الوراثى لأجناس بحالها. ولانعنى هنا الأجناس بالمعنى البيولوجى، وإنما المجاميع الاجتماعية أو السياسية التى تربطها أحوال مادية، أو شعور دينى، أو تنظيمات سياسية". ولقد ذكر مورجان أنه من المستحيل عمليا أن نحدد الأساس الوراثى للسلوك داخل حتى أكثر الجماعات تجانسا. لكم سيكون صعبا أن نحاول إنجاز هذه المهمة بين مجاميع تختلف فى أحوالها العادية من موقع وجو وتربة وثروة معدنية، بجانب العرف والعادات والدين والتأبؤ والتقاليد والأهواء. وانتهى مورجان بالقول "إن معالجة هذه القضايا المعقدة قد يتطلب بعضا من النية الحسنة، لاتلك المواقف التى يتخذها بعض المروجين للعنصرية".

ولقد أصبحت النية الحسنة أكثر ضرورة بعد أن تمكن النازي من الحكم. في عام ١٩٣٥ نشر جوليان هكسلي و أ. س. هادون الأنثروبولوجي السابق بجامعة كيمبريدج، نشر كتابا عنوانه "نحن الأوروبيون: مسح للمشاكل السلالية"، انتقد فيه بشدة أعمالا مثل كتاب ماديسون جرانت "نهاية الجنس العظيم". ("عندما نقرأ في (كتاب جرانت) أن لأعظم وأبدع الشخصيات شعراً أشقر وعيونا زرقاء، فكيف لانستطيع أن نخمن لون بشرة المؤلف؟ ثمة صدع في طريقة تفكيره يتمثل في أن السُمُر أيضا يدعون نفس هذا!"). مضى هكسلي و هادون لأبعد من المشاعر فعرضاً ما أتفق عليه وراثياً وأنثروبولوجياً من أن فكرة "السلالة" فكرة ليس لها معنى بيولوجي. إن ما يبدو جماعة عرقية إنما يتألف بالفعل من مزيج من أنماط بيولوجية عرقية، مزيج نجم عن الهجرة المتتالية والزواج البيني. فلقد يدعى النازيون أن اليهود يشكلون نموذجاً عرقياً، لكن الحقيقة هي أننا سنجد اليهود في كل بلد وقد تراكبوا مع غيرهم في كل خصيصة جسدية يمكن تصورهما. فاليهود في منطقة يختلفون وراثياً عن اليهود في أخرى، ليس ثمة تماثل بينهم تماماً مثل كل شعب أوروبي آخر - ومن يسمون الألمان القح ليسوا استثناء. ولقد يمجّد النازيون النمط التيبوتوني - الأشقر، المستطيل الرأس، الطويل، القوي. لكن هكسلي و هادون تساءلا عن مدى انطباق النموذج التيبوتوني على هتلر ذي الشعر الأسود، وروزنبرج ذي الوجه العريض، وجوبلز ذي الجسم النحيل، وجورنج ذي الجسد الممتلئ. أكد هكسلي و هادون أن المجتمعات لا تختلف عن بعضها بعضاً إلا في تكرارات الصفات. أكدوا أننا لا بد أن نتخلص من كلمة "سلالة" بالنسبة للمجتمعات الحالية وأن نستبدلها بمصطلح "مجموعة عرقية"، ذلك المصطلح الوصفي ذا المعنى غير المحدد.

على أن هكسلي قد افترض أن الجماعات البشرية المختلفة لا بد أن تحمل "فروقاً وراثية متأصلة" بالنسبة للذكاء وإن كان هذا لم يثبت بعد. وكان هذا أيضاً رأي ج. ب. س. هالدين الذي أكد أن عدم ثبوت الفروق العرقية لا يعنى بالضرورة صحة نظرية التساوى المطلق بين السلالات. ومع ذلك فقد وافق حتى هالدين على أنه في غياب الفرص البيئية المتساوية سيصعب معرفة نوع ودرجة الفروق العرقية المتأصلة، والأهم، أنه أياً كانت هذه الفروق فهي ليست سوى فروق احصائية، تنطبق على متوسطات المجاميع لا على الأفراد. أعلن هالدين أنه من المؤكد أن بعض الزنوج يتفوقون على معظم الانجليز في الذكاء.

فى السنين الأولى من الثلاثينات بدأ السيكولوجيون يدركون أن نتائج اختبارات الذكاء فى داخل الجامعات السلافية والعرقية تتباين تباينا واسعا، ثمة عدد كبير من الأفراد داخل كل مجموعة يحرزون من النقاط عددا أكبر من متوسط أعلى الجامعات. لاريب أن ثمة اتجاها لأن يحرز البيض نقاطا أكثر من السود، وأن يبرز الأهالى المحليون المهاجرين. لكن هذه النتائج أصبحت تؤخذ على أنها تشير إلى أخطاء فى الاختبارات نفسها، وأنها ليست دليلا على فروق "عرقية" متأصلة. استنبط كارل بريجهام فى استعراض نشره عام ١٩٢٠ عن هذا الموضوع "أن الدراسات لمقارنة مجاميع قومية وعرقية مختلفة لايجب أن تتم بالاختبارات الحالية". ثم أضاف بشجاعة: "إن واحدة من أكثر هذه الدراسات المقارنة ادعاء (دراسته هو) ليس لها أساس".

كان الاعتراف الرسمى الرائع لبريجهام بخطئه الشخصى، والذى يركز أساسا على اعتبارات تقنية، كان يشى أيضا باستياء جوهري من نفس عملية تقييم الفروق الذهنية بين الجماعات السلافية أو العرقية. كان والترليمان قد توقع هذا عندما كتب عام ١٩٢٣ فى خطاب له إلى روبرت يركيس يوبخه بعد أن تجرأ وتصور أن نتائج الاختبار قد أثبتت فيما أثبتت أن الأطفال الايرلنديين أدنى من الأطفال الإنجليز. كتب لييمان يقول "إنك لست فى وضع يؤهلك لتقييم آثار تاريخ أيرلنده على اختبار ذكاء الايرلنديين. إنك لست فى وضع يؤهلك لتمييز الأسباب البيولوجية للنتيجة، عن أسبابها فى التقاليد. إنك لاتستطيع أن تكشف ما تسببه الهجرة من انزعاج عاطفى، سواء أكانت هجرة فوق البحر أو من بيئة ريفية إلى أخرى صناعية. انك لاتستطيع أن تفحص أثر المبادئ الاكليركية". وفى أواخر العقد بدأ عدد متزايد من السيكولوجيين البريطان يتخذون موقف لييمان: إن الأداء فى اختبارات الذكاء يتأثر ليس فقط بمدى التعليم وإنما أيضا بالبيئة الاجتماعية والثقافية".

تلقى هذا الاتجاه قوة دافعة فى النواتر الأكاديمية عن طريق جماعة من علماء الاجتماع تركزت حول البروفسور فرانس بواس، بجامعة كاليفورنيا، وهو مهاجر ألماني يهودى أصبح أشهر الأنثروبولوجيين فى أمريكا. كان كتاب بواس "الأنثروبولوجيا والحياة العصرية" الذى نشر عام ١٩٢٨، يضم فصلا يتضمن نقدا مريرا ليوجينيا الخط الأم. فلأنه كان يشك صراحة فى اختبارات الذكاء عموما فقد آمن بأن من يجتاز الاختبار إنما يثبت مهارته فيما اختبر فيه - من المستحيل معرفة معنى عدد النقاط التى يحرزها. غضب من "لغو الجنس الشمالى" الذى

قدمه المنظرّون من أمثال ماديسون جرانت، وأكد أن ليس ثمة دليل على وجود أية صفات، عقلية كانت أم سلوكية، تميز سلالة السود أو المهاجرين أو غير هؤلاء من جماعات، ثم أنه قدم خبرته التقنية عن الموضوع لعضو الكونجرس إيمانويل سيلر، في معركته الخاسرة لوقف القيود على الهجرة. حفّزَ بواس أيضاً قدرا كبيرا من البحث الأكاديمي في قضايا السلالة والذكاء. من بين نواتج هذه الأبحاث رسالة الماجستير لمارجريت ميد، التي قامت فيها بدراسة عن المهاجرين الإيطاليين وبينت أن أداؤهم في اختبارات الذكاء يتوقف على الوضع الاجتماعي للعائلة، وطول فترة الإقامة بالولايات المتحدة، وأيضا قدر الحديث باللغة الانجليزية في المنزل. من بين النواتج الهامة أيضا - كانت ميد منغمسة في دراساتها الساموائية عندما نشرت أبحاثها - هناك مجموعة الأعمال الجديرة بالثقة التي قام بها السيولوجي أوتو كلاينبرج عن السلالة واختبار الذكاء.

في عام ١٩٧٩ كرمت الجمعية السيكلوجية الأمريكية كلاينبرج بمنحه جائزتها عن الأعمال السيكلوجية التي تهم الجمهور، مشيرة إلى "السلسلة الطويلة من الأبحاث والمنشورات الفذة التي حطمت ادعاءات وجود فروق عرقية متأصلة في الذكاء، وفي الأداء الحسي الحركي وفي وظائف سيكلوجية أخرى". يحب كلاينبرج - وكان في العقد الثامن من عمره عندما عاد أتند إلى نيويورك بعد أن أمضى عشرين عاما يدرّس في باريس - يحب أن يشير إلى أنه قد دخل ميدان الفروق العرقية بالصدفة. كان أستاذة جامعة ماكجيل - التي تخرج فيها عام ١٩١٩ - يحاولون تثبيط عزمته للعمل في السيكلوجيا الأكاديمية. لم يكن متاحا في كندا إلا القليل من الوظائف الأكاديمية. وكان كلاينبرج يعرف جيدا، وهو حفيد عائلة نمساوية يهودية هاجرت إلى كوبيك، عن معاداة السامية التي كانت زائعة آنذاك في العالم الأكاديمي. بعد عام من الدراسة بعد الدكتوراه في هارفارد عاد إلى كلية الطب في ماكجيل، أملا على الأقل أن يصبح طبيبا نفسانيا، ليقوم بدراسات عليا عام ١٩٢٥ في السيكلوجيا بجامعة كولومبيا.

من قبيل الفضول التحق في صيف ١٩٢٥ بمقرر دراسي عنوانه "الثقافة والشخصية"، وكان يقوم بتدريسه الأنثروبولوجي إوارد سايبير، وهو خبير في الإثنولوجيا الأمريكية الهندية وعلم اللغة المقارن. يتذكر كلاينبرج مؤخرا أن هذا المقرر قد دفعه إلى التفكير في "أن" ما نتحدث عنه في السيكلوجيا يصبح بلا معنى إذا كنا لانعرف إلا أناسا من نفس ثقافتنا وجذورنا الاجتماعية، "لقد كان الأمر لايشبه إلا اعتناق دين جديد - شعرت فجأة بأنه من

الغريب أن نتحدث عن السيكولوجيا البشرية، إذا لم نكن نعرف سوى مجموعة واحدة معينة من البشر. يعرف الأنثروبولوجيون هذا، لكن السيكولوجيين لا يعرفون". فى ولة مارس كلاينبرج كلا النظامين، وانزلق بسهولة إلى دائرة بواس، ليعبر نهر الهدسون بانتظام مع غيره من الأنثروبولوجيين لحضور المناقشات المسائية بمنزل بواس فى جرانثوود، نيوجيرسى. وبالرغم من أن كلاينبرج - تقنيا - كان يدرس لدرجة فى علم السيكولوجيا، إلا أن بواس قد أصبح عنده - كما يقول - "بابا فرانس". كان كلاينبرج قبل دخول كولومبيا يقبل بلامناقشة الفكرة الشائعة بأن الجماعات السلالية والعرقية تختلف وراثيا فى صفات العقل والشخصية، لكن تعرضه لبواس ومريديه قد حوَّله إلى وجهة النظر الأخرى.

فى الصيف الثانى سألته اثنان من طلبة مواس إن كان يحب مصاحبتهما فى رحلة بعربة فورد قديمة إلى ولاية واشنطن، حيث ينوون إجراء بحث ميدانى بين الهنود المحليين، فربما استطاع أن يقوم باختبار عليهم. قبل العرض بلهفة - كى يرى الولاية، ولكى يدرس الهنود بطريقة تجمع ما بين الأنثروبولوجيا والسيكولوجيا. وفى واشنطن طبق اختبارات الأداء على أطفال قبيلة ياكىما وعلى الأطفال البيض ببلدة تويينيش (كانت هذه اختبارات جديدة تُستخدم لقياس القدرة العقلية، وقد سُميت بهذا الاسم لأنها تعتمد على أداء مهام بدنية، ليست لفظية ولا رياضية). وصف نتائجه فيما بعد بأنها "مثيرة غير متوقعة"، وأشار إلى أن "أطفال الهنود يعملون بشكل أبطأ بكثير من أطفال البيض، ولكن أخطأهم أقل - ربما نتيجة البطء. يبدو أنهم لا يبالون إطلاقا بالزمن اللازم لحل المشكلة، فإذا مانصحتهم بأن يسرعوا، فإن نصيحتى لم تكن تلقى أذانا مصغية". أثارت النتيجة كلاينبرج، لأنه - برغم معرفته بأهمية الثقافة فى أمور مثل العلاقات العائلية والدوافع السلوكية وما أشبه - فإنه يفكر فيها أبدا مرتبطة بصفات تبدو تقنية، كسرعة الأداء. كان هذا أمرا جديدا كل الجدة. فجأة خطر بباله أن الثقافة تتدخل حتى فى اختبارات للأداء بسيطة جدا كمثل وضع قطعة من الخشب فى مكانها الصحيح. لم يكن يدرك كيف أن الثقافة تتسرب "عميقا حتى إلى الحركات الصغيرة للأيدى".

ولقد غير مشروع ياكىما تاريخ حياة كلاينبرج. كان يتوقع أن يستغل معرفته الطبية ليتخصص فى مجال مثل علم النفس المرضى. ولكنه قرر الآن أن يعمل فى قضية السلالة. بدأ فى عام ١٩٢٧ بحثا يتفحص فيه ادعاء كارل بريجهام - ولم يكن قد هجره بعد - بأن "سلالات" الشمال والألب والبحر المتوسط تختلف فى قدراتها الفطرية. فى ذلك الوقت كان معظم

الأنثروبولوجيين، حتى بواس، يعتقدون في الحقيقة البيولوجية لمثل هذه السلالات - وليس في الفروق الفطرية العقلية أو السلوكية. وقبل أن ينتهي مشروع كلاينبرج بوقت قصير شجب بريجهام ادعاءه علنا، لكن نتائج بريجهام أضافت قوة مستقلة لتراجع بريجهام، هذا التراجع الذي يركز أساسا على المنهج. استدل بريجهام على القدرات السلالية أصلا من نتائج اختبارات الذكاء لجماعات قومية موجودة في أمريكا. سافر كلاينبرج إلى الخارج - وكان يعتبر إجراءات بريجهام سخيفة - سافر وأجرى اختبارات الأداء على السلالات النقية لسكان الشمال والألب والبحر المتوسط. وتمكن من أن يعلن أنه لم يجد ثمة فروقا جوهرية في هذه السلالات الثلاث - على الأقل في القدرات التي تقيسها اختبارات الأداء. ولما عاد إلى كولومبيا عام ١٩٢٩ تحول ثانية إلى الموضوع الذي عمل به في رسالته للدكتوراه - الفروق بين السود والبيض في الولايات المتحدة. يتذكر كلاينبرج "اعتقد أن مواقف الأخلاقية قد أسهمت في تحول بعيدا عن قضايا السلالات الأوروبية. لقد رأيت أن هذه القضية هي أهم المشاكل بالنسبة للسيكولوجي الأمريكي المهتم بالسلالة. ثم انها ممتعة للغاية".

لاحظ كلاينبرج في أوروبا أن نتائج اختبار الأداء لسكان المدن بين المجاميع العرقية الثلاث تنحو لأن تكون أعلى من مثيلاتها عند سكان الريف. كان قد لاحظ أيضا في اختبارات الذكاء بجيش الولايات المتحدة أن السود من حَضْرِ الشمال يحرزون في المتوسط نتائج أفضل من جماعات معينة من بيض الجنوب الريفى. من بين التفسيرات الشائعة لهذه الظاهرة نظرية "الهجرة الانتقائية": الناس في المناطق الحضرية يحرزون نقاطا أفضل في اختبارات الذكاء، لأن الأذكي قد هاجروا إلى هناك من مناطق تضم ناسا أقل ذكاء. باختصار، فإن السود الأكثر ذكاء ينزعون إلى الهجرة من الجنوب إلى الشمال. وكان كلاينبرج يميل إلى التفسير البديل: فالأداء الممتاز لسود الشمال في الاختبار إنما يرجع إلى البيئة، الأفضل ثقافيا وتربويا، التي انتقلوا إليها.

كرّس كلاينبرج بحثه في أوائل الثلاثينات لحسم الأمر بين النظريتين. فحص سجلات مدارس الأطفال السود في ثلاث مدن جنوبية ليعرف ما إذا كان من هاجر إلى الشمال من التلاميذ "أذكى" ممن بقى بالجنوب. ثم أجرى اختبارات الذكاء على أطفال سود ولوا بالجنوب وعاشوا في مدينة نيويورك مددا مختلفة، فإذا كانت الهجرة الانتقائية هي التي تعمل فلن يكون لطول فترة البقاء في الشمال أثر على نتيجة الاختبار، أما إذا كانت البيئة هي العامل المؤثر، عندئذ ستتحسن النتيجة مع زيادة فترة البقاء في الشمال.

كان كلاينبرج رجلا دافئ العواطف، حضر خلال رحلاته بالجنوب حفلات السمر مع السود، وتنزه معهم في الهواء الطلق، وأصبح صديقا للكثير منهم. كانت هذه الخبرة شيئا يثير الدهشة بالنسبة للرجل الأبيض آنذاك، حتى لو كان رجلا مثل كلاينبرج يشك بالفعل في أن للقدرة العقلية أكثر من أثر ضعيف على بيولوجيا السلالة. قال يتذكر "لقد عرفت بعض الطرق التي تخلط الثقافة بالسلالة. أذكر أنني كنت أشهد ذات يوم مباراة لكرة القدم بين فريقين جامعيين من السود، ورأيت أنه مامن مرة يتعطل فيها اللعب مؤقتا حتى تبدأ الفرقة الموسيقية في العزف. ومتى بدأ العزف بدأت الأمهات السوداوات يحركن أذرع صغارهن لتتوافق مع الموسيقى. قلت لنفسى، حسنا، هانحن نشهد هنا أمهات يدربن أطفالهن على الايقاع. يندر أن ترى مثل هذا في مباراة كرة قدم بين فريقين من البيض. لاحظت نفس الشيء أيضا في الرقص. ولكنني قابلت أيضا كثيرا من السود لا يدركون معنى الايقاع ولا يستطيعون الغناء. قادتني الخبرة الشخصية إلى التشكك في الآراء الموقّبة عن السود، وأصبح هذا التشكك عاملا مهما في عملي".

في عام ١٩٢٥ نشر كلاينبرج نتائج دراسته كاملة في كتابه الرائد "ذكاء الزوج والهجرة الانتقائية" وانتهى إلى أن "تفوق زواج الشمال على زواج الجنوب - حتى ليقتربوا من مستوى البيض" - إنما يرجع إلى عوامل في البيئة، وليس إلى الهجرة الانتقائية. والحق أنه ليس ثمة من دليل أيا كان يعضد الهجرة الانتقائية. فسجلات المهاجرين المدرسية لم توضح أى تفوق لهم على من بقوا. وقد أوضحت اختبارات الذكاء أن المهاجرين الجدد إلى الشمال لا يميزون عن أقرانهم من نفس العمر والجنس الذين مازالوا في مدن الجنوب. على أن هناك شواهد مؤكدة تماما على أن تحسين البيئة - سواء أكان ذلك بالانتقال من أحياء ريفية إلى مدينة جنوبية مجاورة، أو من الجنوب ككل إلى مدينة شمالية - هذا التحسين يرفع كثيرا من تقدير الاختبار، ثم ان هذا الارتفاع في (الذكاء) يتناسب تقريبا مع طول البقاء في البيئة الأفضل".

في كتابات عديدة تالية، استمر كلاينبرج يؤكد جدّه ضد الطبيعة البيولوجية للفروق العرقية في قياسات القدرة العقلية. وكان يشير كثيرا إلى تفوق زواج الشمال علي الكثيرين من بيض الجنوب في نتائج الاختبار. يتذكر والبسمة تملأ وجهه "لم أكن أول من فحص هذه البيانات، لكنني استخدمتها. لقد استخدمتها حقا. إن أعدائى المحيين ينسبون الكشف لى، حتى لقد أطلقوا عليه اسم (انحراف كلاينبرج)". تدهورت قوة الأعداء بسرعة وأصبح التفكير

بالنسبة للفروق العرقية الفطرية يمضى مع اتجاه كلاينبرج وعدد آخر يفكر مثله من السيكولوجيين والأنثروبولوجيين والوراثيين. لم يكونوا جميعا مؤمنين بعدم وجود أية فروق ذهنية تحدها البيولوجيا بين السلالات، لكن الغالبية العظمى منهم كانوا يعتقدون أن مثل هذه الفروق لم تتأكد علميا. وعلى نهاية الحرب العالمية الثانية، وبمساعدة النازي، حلت هذه النظرة محل يوجينيا الخط الأم التقليدية.

صدر عن هيئة اليونسكو عام ١٩٥٠ "بيان عن السلالة". كان بيانا قويا نتج عن مجهود دولي متميز- كان من بين الكتاب والمعلقين الذين اشتركوا: أوتوكلاينبرج، هيرمان مولر، جوليان هكسلي - وتلخص أهم النقاط فيه نظرة البيولوجيا الجديدة للسلالة: إن فكرة السلالة ليست إلا أداة ملائمة للتصنيف. نشأت الفروق بين المجاميع البشرية عن تجمعات متباينة من الوراثة والبيئة. التقسيم السلالي لا يتوافق بالضرورة مع الفروق العرقية أو الثقافية. تتوقف نتائج اختبارات الذكاء على بعض الاتحادات من القدرة الذهنية الفطرية والفرص البيئية. لم يكن هناك أى اثبات أن المجاميع البشرية تختلف في خصائصها الذهنية الفطرية، لابلانسية للذكاء ولابلانسية للمزاج.

* * *

أدرك والتر ليبمان مبكرا أن المغامرة في قضية اختبار الذكاء تمضى لأبعد من السلالة. كتب عام ١٩٢٢ في جريدة "الجمهورية الجديدة" يقول "إن كل الدعاية المرتكزة علي اختبار الذكاء ترمى إلى أن يُعامل ذوو التقدير المنخفض في حاصل الذكاء كأفراد أدنى فطريا لا أمل يرجى منهم". قام لويس تيرمان يدافع عن السيكولوجيا الوراثية، متهما ليبمان بأنه قد أقحم في القضية قدرا من العواطف أكبر من التفكير، حتى لينكر نور الوراثة في الذكاء. رد ليبمان بإقراره أنه بالفعل عاطفى بالنسبة لهذا الموضوع "إننى أكره صفاقة الادعاء بأنك تستطيع في خمسين دقيقة أن تحكم علي صلاحية إنسان للحياة وأن تُصنّفه... إننى أكره سوء استخدام المنهج العلمى المُضْمَنُ هنا. إننى أكره ما يخلقه من شعور بالاستعلاء، وما يفرضه من شعور بالذونية". هو لم يرفض الاعتراف بالعامل الوراثى في القدرة الذهنية، لقد أنكر فقط ادعاء تيرمان غير المُتَبَت بأنه قد عزل هذا العامل.

من بين المهام الشائعة للعلم أن يحدد بالضبط مدى اعتماد نتيجة ما على عامل من بين

بضعة عوامل - كيف مثلاً يتوقف الزمن الذي تستغرقه الطلقة من البندقية حتى الهدف، على شكلها أو على حرارة الهواء، أو سرعة الريح... إلخ. هناك بند مؤكد من بنود المنهج العلمي يقول إن تحديد هذا الاعتماد يتطلب أن تقاس النتيجة (الزمن الذي تستغرقه الطلقة مثلاً) عند حفظ جميع المتغيرات ثابتة سوى واحد (شكل الطلقة مثلاً) يُسَمَّحُ له بالتغير. أكد لانسلوت هوجبين أن التفسيرات الوراثية للذكاء تنتهك هذا المبدأ. فدراسات اختبارات الذكاء قد غدت رياضياً أكثر تعقيداً عند استخدامها في تحليل التلازم (الذي ابتكره كارل بيرسون). أشار هوجبين إلى الخطر في "إخفاء فروض ليس لها أساس واقعي خلف مظهر مؤثر من جبر محكم"، مؤكداً أن ثمة خطراً يلزم استخدام معاملات التلازم في قياس متوسط درجة اعتماد تباين صفة (قُلْ مثلاً نتيجة اختبار الذكاء) على العوامل الوراثية. فلقد يمكن التنبؤ بمعامل معين بناء على النظرية الوراثية وحدها، لكن الحصول على نفس المعامل من البيانات الواقعية لايعنى بالضرورة أن الوراثة تفسر التباين المعنى. فالمعامل نفسه قد يأتي عن الفعل المشترك للبيئة والوراثة. حذر هوجبين من أن "طرق التلازم، إذا ما استخدمت دون اهتمام بالحدود التي تفرضها طريقة تجميع البيانات، ستفضي إلى استنباطات تلقى ضوءاً على التحيزات الاجتماعية للباحث، أكثر مما تلقى على مشكلة البيئة والوراثة".

انعكست التحيزات علي مسح اختبار الذكاء العادي، وهو مسح لم تُضبط فيه المتغيرات الوراثية أو البيئة إلا بشكل ضئيل إن كانت قد ضُبطت على الإطلاق. تختلف البيئة بوضوح باختلاف الطبقة الاجتماعية، والوظيفة، والخلفية الثقافية، والدخل. وهي قد تختلف حتى داخل العائلات، على الأقل - كما يقول هوجبين - لأن الوراثة تتفاعل مع البيئة. فالعلاقات بين التوائم الأشقاء قد تكون أكثر تبايناً من العلاقات بين التوائم المتطابقة، بينما قد يُخبر أخوات من نفس العائلة لهم أعمار مختلفة طفولة مختلفة تماماً. وتمييز فعل الوراثة عن فعل البيئة في اختبارات الذكاء، يلزم أن تُجرى الاختبارات علي مجاميع لها نفس الوراثة وتختلف في البيئة، أو العكس بالعكس، بيّن فرانسيس جالتون طريقة إجراء النهج الأول: ادرس التوائم المتطابقة، لاسيما إذا اختلفت أماكن تربيتهم. ومن الممكن أن يجرى نفس الشيء على التوائم الأشقاء، أو حتى بين الأشقاء غير التوائم، الذين نشأوا في بيئات مختلفة، فكلا هذين النوعين من الأشقاء (غير التوائم المتطابقة) يحملان في المتوسط من الجينات المشتركة مايسمح بقدر التشابه اللازم لعمل النهج.

في مقالات نشرت بالمجلات البريطانية المحترمة في ١٩٤٣ و ١٩٥٥ و ١٩٦٦، ادعى سيريل بيرت أنه قد وجد واختبر عددا أكبر من أزواج التوائم المتطابقة ممن رُبوا منفصلين - بلغ عددهم في المقالة الأخيرة ٥٢ زوجا - وكانت النتائج تؤيد بقوة نظرية توريث الذكاء. ولقد فُضِح هذا العمل مؤخرا على أنه احتيالي. لم تكن هناك بالفعل سجلات لهذا العدد الذي ادُعي دراسته من أزواج التوائم. وكثيرا ما كانت التلازمات بين الأزواج المختلفة من الأطفال متساوية، مما قد يشير بقوة إلى أن بيرت قد لَفَّق أرقامه. وفي عشرينات هذا القرن حاول بعض الباحث قياس قيم ح ذ لتوائم نشأوا متباعدين، فلم يجدوا إلا عددا محدودا جدا. ولكنهم نجحوا عندما اتجهوا إلى مجاميع من الأشقاء نشأوا منفصلين، أو عندما قارنوا بين أطفال عاديين وأطفال بالتبني نشأوا معهم في نفس البيئة. قامت برياره بيركس - مساعدة لويس تيرمان في ستانفورد - بإجراء واحدة من أولى الدراسات من النمط الأخير في أواسط العشرينات، ووجدت أن ١٧٪ فقط من التباين في أداء اختبار الذكاء يرجع إلى البيئة، بينما كان الباقي نتيجة للوراثة.

رأى لانسيلوت هوجبين ومعه سيكولوجيون مثل أوتوكلاينبرج، رأوا أن دراسة بيركس مشكوك في أمرها، لأن المثير من التأثيرات البيئية التي اختارت أن تدخلها في الاعتبار (مثل "الأناقة" و "النوق الفني") ليس لها بالضرورة علاقة بأداء اختبار الذكاء، وعلى العكس، قَدَّر هوجبين وكلاينبرج كلاهما ذلك البحث المحنك - الذي سرعيا ما اعترف به دليلا منهجيا - الذي أجراه في أواخر العشرينات ثلاثة من السيكلوجيين التربويين بجامعة شيكاغو: فرانك ن. فريمان، كارل ج. هولزنجر، بلايث سي. ميتشيل.

درس الثلاثة نحو ٤٠٠ طفل بالتبني بغرض تحديد التغيرات في قياسات ح ذ لأطفال لهم نفس الوراثة نشأوا في بيئات مختلفة، ولأطفال لهم وراثة مختلفة نشأوا في بيئات متشابهة. اختُبر الأطفال قبل تسليمهم للعائلات التي تتبناهم، ثم أعيد اختبارهم بعد بضع سنين. تحسنت تقديرات ح ذ للأطفال الذين تبنتهم عائلات أفضل، وكان التحسن أكبر كلما ازداد تميز عائلات التبني أو طالت فترة بقاء الأطفال معها. ثم أن تقديرات الأشقاء الذين نشأوا سويا كانت متقاربة، مقارنة بالأشقاء الذين نشأوا منفصلين في منازل مختلفة. والحق أن تقديرات ح ذ كانت مختلفة بوضوح بين الأشقاء الذين فصلوا قبل عمر السادسة. أما الأطفال

غير الأقارب الذين نشأوا في نفس المنزل فكانوا أكثر تشابهاً في تقديرات ح ذ، مقارنةً بالأشقاء الذين ربوا في منازل مختلفة.

في ثلاثينات هذا القرن تعاون فريمان وهولزنجر مع هوراشيو هـ. نيومان - البيولوجي بجامعة شيكاغو - في تحليل غاية في الدقة عن التوائم. كانت المجموعة الأساسية من أطفال البحث تتألف من تسعة عشر زوجاً من التوائم المتطابقة نشأوا في بيئات مختلفة. وكان هذا هو العدد الكلي من مثل هذه التوائم الذي تمكن نيومان من أن يعثر عليه على مدى عقد من السنين. كان نيومان قد أصبح وراثياً يوجينيا قويا على نهاية العشرينات. بعد مقارنة التسعة عشر زوجاً من التوائم المتطابقة بمجموعة ضبطٍ من قوائم متطابقة ربيت في منازل الآباء، توصل نيومان وزميله إلى النتيجة التالية: "إذا تباينت البيئة كثيراً مقارنة بالوراثة، فإن نصيب البيئة في تحديد الصفات الحساسة للأثر البيئي تكون كبيرة. أما إذا كان الفارق الوراثي كبيراً والبيئي ضئيلاً، فإن نصيب الوراثة يكون كبيراً نسبياً". والأهم، أن أمل الباحثين قد خاب، فقد كان ظموحهم هو أن يعزلوا بالضبط قدر الاسهام النسبي لكل من الوراثة والبيئة في الخصائص البشرية. لقد عززت دراستهم على التوائم المتطابقة نفس ما بينته دراسة الأطفال بالتبني: إن البيئة تتفاعل مع الوراثة لتنتج الصفات الملحوظة، لاسيما "الذكاء". أشار فريمان وهولزنجر ونيومان أنهم يتعاطفون مع القول بأن ماتفعلة الوراثة يمكن أن تقوم به البيئة أيضاً.

بتغير البيئة لم يستمر ولاحتى "ضعف العقل". في أوائل الثلاثينات افتتحت محطة بحوث أيوا للأطفال سلسلةً من التجارب على ضعاف العقول. كان من بين أسباب إجراء هذه التجارب قصة طفلين في ملجأ الأيتام بدافينبورت، أيوا. كان آباء الطفلين متخلفين عقلياً، وأشارت الاختبارات على الطفلين إلى أنهما من ضعاف العقول: كانت ح ذ لأحدهما ٣٥ وللآخر ٤٥. أرسلهما الملجأ إلى مدرسة لضعاف العقول، فوضعا بالصدفة البحتة في عنب مع بعض البنات "المغفلات" وإن كُنَّ من أفضل مستوى من هذه الفئة. كانت هذه البنات يلعبن مع الطفلين كثيراً. وبعد ستة أشهر ارتفع ح ذ لكليهما بشكل واضح، ومع نهاية السنة الثانية كان ح ذ لأحدهما هو ٩٥ وللآخر ٩٣. واستمر المستوى العقلي لهما ثابتاً بعد أن تبنتهما عائلتان. كانت محطة بحوث أيوا تراقب الطفلين، ومن ثم صممت تجربة غير عادية. ذُكر واحدٌ من الباحثين الصحفىً اليوجيني ألبيرت أ. ويجام بنتائج هذه التجربة:

بالتعاون مع... مدرسة ضعاف العقول بجلينفورد أيوا، انتخبنا ثلاثة عشر طفلا من ملجأ الأيتام بدافينبورت تبلغ قيمة ح ذ لهم في المتوسط نحو ٦٥، وأرسلناهم كزوار للمدرسة... حيث مكثوا - مثل الطفلين السابقين - مع هذه البنات. بقيا هناك "كزوار" مدة سنتين، فوصل متوسط ح ذ إلى ٩١، وكان اثنان منهم من نوى الذكاء المتميز، أحدهما وصل ١١٥ والآخر ١١٧. عندما أرسلوا إلى جلينفورد لم يكن بينهم إلا اثنان يزيد ح ذ لهما على ٨٥. للمقارنة درسنا أيضا اثني عشر طفلا ظلوا في ملجأ دافينبورت كان متوسط ح ذ لهم في عمر ١٨ شهرا عند وصولهم، هو ٨٦ - أغبياء طبيعيين ولكنهم ليسوا من ضعاف العقول. بعد مكوثهم في الملجأ سنتين كان متوسط ح ذ لهم هو ٦٠، - أصبحوا من ضعاف العقول. نعني أن الثلاثة عشر طفلا الذين تلقوا التنشيط المعقول باللعب، والذين لعبوا مع البنات "المغفلات" ومرافقيهن قد ارتفع تقديرهم أكثر من خمس وعشرين نقطة، بينما فقد الأطفال الذين ظلوا بالبيئة المحرومة نفس هذا القدر من النقاط.

وعلى نهاية الثلاثينات كان قد تجمع لدى محطة بحوث أيوا بيانات على نحو ٣٠٠ طفل من مجاميع قليلة الدخل منخفضة في ح ذ، وضعوا في بيوت تبنتهم، واختبروا فيما بين عمر سنتين وثمان. لم يختلف مدى ح ذ بين الأطفال نوى الأمهات "الغيبات - الطبيعيات" وحتى "ضعيفات العقول" (بمتوسط ح ذ = ١١٥) وبين الأطفال نوى الأمهات الأذكى. لخص واحد من رؤساء الفرق البحثية نتائج أيوا التي ذاعت في الولايات المتحدة وانتشرت خارجها. قال "قد يبدو من العجيب أن نقول إنه من الممكن أن نأخذ مجموعة ممن الأطفال قبل سن المدرسة، لهم ذكاء متوسط، ونحولهم إلى مجموعة من الأغبياء الطبيعيين، نوى البلادة، أو نحولهم إلى أطفال غاية في الذكاء". ولقد يرفض الوراثيون فيما بعد - أن يكون الذكاء بهذه المرونة. ثمة عدد من السيكلوجيين كانت لهم أيضا مشاحنات مع اجراء دراسات أيوا، لكننا إذا أخذنا كل أبحاث فريمان وهولزنجر - مع ميتشيل أولا ثم مع نيومان - فسنجد أن النتائج ليست فقط لافتة

للنظر، ولكنها متماسكة بطريقة لافتة للنظر. إنها تقول إن البيئة قد تزيد وقد تخفض الفروق الوراثية الظاهرة. وهي تقترح أن ماتقيسه اختبارات ح ذ هي مزيج من البيئة والوراثة.

* * *

عرف هيربرت جيننجز من البيولوجيا نفسها أن البيئة تبدأ من المرحلة الجنينية في التأثير على الوراثة لتشكيل الكائن الحي. فمن الممكن أن تؤثر البيئة الكيماوية والفيزيائية على الخلايا الجرثومية - الحيوانات المنوية والبويضات - قبل الاخصاب. وسنجد في الرحم بعد ذلك، أنه من الممكن أن تتحول الخلايا النامية التي يفترض أن تشكل جزءا معيناً من الكائن الحي - الجلد مثلاً - أن تتحول لتشكيل جزءاً آخر - الحبل الشوكي مثلاً - إذا ماتعرض الجنين للقلق بشكل معين. أعلن جيننجز أن "ماستئول إليه الخلية، وأي خط ستتخذه أثناء النمو، هو أمر لايعتمد فقط على ماتحملة بداخلها وإنما أيضاً على علاقتها بالخلايا الأخرى، على علاقتها بالأجزاء الأخرى من الجنين". بينت أبحاث جيننجز نفسها أن حيوانين متطابقين من البرامسيوم قد يتخذان مظهرين مختلفين إذا تعرضا لظروف مختلفة. اكتشف وراثيو ذبابة الفاكهة أن بعض سلالات الدروسوفيللا تحمل جينا لبطن غير منتظمة، لكن الجين لايعبر عن نفسه إذا ربيت الحشرات في جورطب، ليس جافاً. ثمة نماذج من الأذرة تحمل جينا للون الأحمر، لا يظهر تأثيره إلا إذا زرعت الأذرة في ضوء الشمس. فالنباتات التي تزرع في الظل تكون خضراء. وبالمثل، هناك صنف من زهرة الربيع يعطى أزهاراً بيضاء إذا زرع تحت حرارة الصوية، وإلاً كانت أزهاره حمراء. وهناك سمندل المكسيك، وهذا سمندل كبير كيف في روعة للمعيشة في الماء، لكننا إذا قدمنا لصفاره كميات كبيرة من مادة الغدة الدرقية، اختفت خياشيمها، وتغيرت ملامح أجسادها بشكل مثير، وتحولت الى سمندل يابسة.

ومثل السمندل مثل الانسان. لفتت لجنة عام ١٩٠٤ التي كانت تدرس التدهور الجسدي المدعى بالملكة المتحدة، لفتت النظر إلى أن كل الشواهد تشير إلى حدوث "تحسن نشط وسريع، جسدي و عقلي، في أفقر الأحياء، بمجرد تعرض (السكان) لظروف أفضل". والغذاء وحده يعنى الكثير. على أواسط الثلاثينات كان قد عُرف قدر كبير عن الغذاء السوى للانسان، وأصبح من الواضح أن الكثير من العيوب إنما يرجع إلى نقص التغذية. نشر السيرجون بويد أور عام ١٩٣٦ كتابه الشهير "الغذاء والصحة والعقل"، وهو استقصاء دقيق لأنماط التغذية البريطانية بين أن عُشرَ المجتمع مكره علي الاعتماد على أغذية غير ملائمة بالنسبة للدهون

والبروتينات والسعرات والفيتامينات. عالج البيئة الغذائية بطريقة ما وستظهر الكفاءة الوراثية القوية للكائن، عالجها بطريقة أخرى وسيبدو الكائن متدهورا وراثيا.

أعلنت مئات من الدراسات التي قام بها المصلحون أن السبب في الأمراض الاجتماعية هو الطريقة التي تتفاعل بها البيئة مع قدرات الانسان. أما ادعاء يوجينيا الخط الأم بأن التحسين البيئي (إجراءات الصحة العمومية، الخدمات الاجتماعية، رفع الأجور، تحسين ظروف العمل) يشجع بقاء "غير الصالحين للحياة"، هذا الادعاء قد وصفه جيننجز بأنه مجرد "هراء". فبمثل هذا المنطق يمكننا أن نقول إن ناربروميثيوس قد حفظت الضعفاء، وأن مانتيج من تدهور بسبب ابتكار الكساء والأبوات والتطعيم ضد الأمراض وماأشبهه، يفوق ماقدمته هذه من خير لجنس البشر. سخر ج. آرثر تومسون (من جامعة أبردين) من الاتجاه اليوجيني الذي يلوم علم الصحة الحديث لأنه يحجب عن تطور جنس الانسان الأثر الانتخابي للميكروبات المميتة: "إن هذا يشبه قولنا إن قتل الشعابين السامة في الهند إنما يزيل عاملا انتخابيا هاما ساعد في تطور حكمة الشرق... أى ميكروب؟ قطعاً ليس ميكروب الطاعون الذي يقتل بلا تمييز، ولا يفرق بين الناس، تماما مثل الزلزال. قطعاً ليس ميكروب التيفوس الذي كان يقتل الضعيف كما القوي، قطعاً ليس ميكروب التيفود الذي يصيب كل الناس ولا يخلف إلا مناعة ضعيفة... وهكذا لبقية القائمة".

رأى هـ. ج. ويلز أن الكثير من المجرمين كانوا "أنكى وأجراً الأفراد فى عائلات تحيا تحت ظروف مستحيلة". فكل من يسأل من قلبه - كما أشار ويلز مرة - يعرف أن اعتبار "الإجرام" صفة بشرية ليس إلا "غباء". (أضاف ويلز أن كل رجل يدرك أنه هو نفسه مجرم، تماما مثلما يدرك كل رجل أنه شاذ جنسيا. فليس من رجل يولد يحترم بالغريزة حقوقاً غير حقوقه. أما الزواج بوحدة فقط فلن نجد من يميل إليه بطبعه سوى قلة). وبعد فترة وجيزة تدعّم رأى ويلز عن نكاء المجرمين بقدر كبير من الدراسات، كان من بينها دراسة أمريكية أجريت على ألف مذنب من الأحداث، انتهت إلى عدم وجود شواهد على توريث الاجرام فى حد ذاته، وكان من بينها أيضا تحليل قام به سيرل بيرت للأحداث المنحرفين، جادل فيه باقناع - مثل غيره من الأمريكان - بأن للبيئة نورا كبيرا فى الانحراف. أمضى بيرت السنين التسع الأولى من حياته البحثية فى منطقة سيئة السمعة بقلب لندن، وكان يستطيع أن يتخلى عن لهجته الاكسفوردية ويتحدث الكوكنى (لهجة أفقر أحياء لندن). ولقد أعلن رسميا مايبسوا أنه عرفه مباشرة من

المصدر الأصلي: "أن ندرة البراعة الدراسية بين المذنبين الأحداث، وغرابة مواقفهم العاطفية تخفض من أدائهم وتحط من أجوبتهم لدرجة قد تكون جد مضللة، ومالم نسقط ذلك من الاعتبار فإنه قد يوَلد شكًا لامبرر له بأن معظمهم متخلفون عقليا". أشارت نتائج ح ذ إلى أن المجرمين في المتوسط يحرزون على الأقل نفس تقديرات عساكر القرعة بالجيش. أشار كارل مارشيسون، السيكولوجى الأمريكى وأحد الثقات فى علم الجريمة، مرددا مقولة ويلز ومستخدما بيانات أخذت فى تقييم مقارن لطلبة الجامعة والسجناء، أشار إلى أنه من الجائز جدا أن تكون الخصائص "التي تؤدي إلى النجاح فى الحياة التجارية أو المهنية هى نفسها التي تؤدي إلى النجاح فى الجريمة".

نشرت التايمز اللندنية عام ١٩١٤ مقالا لجيمس كرايتون براون، أحد الثقات فى الصحة العقلية والعمومية، يشير إلى اختلافه مع الرأى بأن المعيشة فى أحياء الفقراء يحابى "بقاء من يستطيعون الحياة علي قدر قليل نسبيا من الغذاء والضوء والهواء، ولكنها تسحق بلارحمة الأقوياء الحساسين الذين يحتاجون زادا وفيرا من الغذاء". وأضافت المقالة أن المواهب الذهنية، والنقاء العاطفى، والوجدان الأخلاقى، ستتلاشى فى الأحياء الفقيرة أمام المكر السىء، والعواطف المتبلدة والميول الشريرة". يصبح أطفال هذه الأحياء لصوصا أو عاهرات لأنهم ينشأون بين أنماط متعددة ينزعون إلى محاكاتها. شاع فى الهجوم على الخط الأم أن المرض الاجتماعى يأتى بالمخالطة لا الوراثة، أن العادات الاجتماعية تاتى بالتعلم، لاتحددها البلازما الجرثومية. ثمة مصدر من مصادر الكتابة ضد الخط الأم وفُرتة قضية الأمريكية إليزابيث تافل إواردن وخلفها. كانت هذه السيدة أخت امرأة قتلت ابنها، وأخت شقيق قتل شقيقه أخرى لها، وكانت هى مطلقة بسبب الخيانة الزوجية والفجور الفاضح. ورغم هذه "الوصمة الأثمة" فقد كان جوناثان إواردن، الفيلسوف الكاهن، من أحفادها. وكان من سلالتها أيضا أساتذة بالجامعات، ورؤساء جامعات، وأطباء، ورجال دين، ومحامون، وكتاب، وضباط بالجيش، وقضاة، وأعضاء بالكونجرس. كان رجال الخط الأم يؤكدون أن الطبقات الدنيا من السلم الاجتماعى قد أنجبت من العباقرة مايملأ جبانة للعظماء - شكسبير، فرانكلين، باستير، لنكولن. فإذا لم تكن قد أنجبت أكثر فلأن الظروف الاجتماعية - كما يرى جوليان هكسلى - قد أدانت كل داروين منهم وكل آينشتين، مثلما أدانت كل ميلتون، بأنه "أبكم ذميم". أشار هكسلى بأن النظام التربوى البريطانى قد أهمل "مستودعات هائلة من الذكاء الفطرى فى أطفال الطبقات الاجتماعية الدنيا، وتركهم دون تعليم".

افتترضت عقيدة الخط الأم أن الشبيه ينتج الشبيه - أن الآباء الأفضل أو الأدنى يفرخون نسلا مثلهم متميزا أو دونا، عن طريق انتقال الخصائص كصفات مندلية منفردة - صفات الوحدة، كما كانت تسمى. هنا يكمن الانفصال الأساسى بين آراء الخط الأم وتقدم الوراثة. فبينما كان الوراثةيون يعلمون بوراثة الكثير من الصفات الجسدية، وبينما كان البعض منهم يعتقدون أنه ربما كان ثمة أساس بيولوجى للصفات الذهنية والسلوكية، فإنهم كانوا يدركون أيضا أن أبسط صيغة مندلية تقول إن الشبيه لاينتج بالضرورة شبيهه. من بين أسباب هذا أن مايبهم فى التربية هوجينات الكائن الحى - تركيبه الوراثى، وليس التعبير عن هذه الجينات - مظهره. ليس لنا أن نتوقع نسلا متميزا عن مجرد تهجين أبوين متميزين مظهريا. وعلى بداية الحرب العالمية الأولى كانت عقيدة صفات الوحدة وقد أعلن موتها، وإن كان هيربرت جيننجز قد أشار فى العشرينات إلى أنها لم تكن قد أحست بأقولها - كسلحفاة قُطعت رأسها. فى عام ١٩٢٥ نشر جيننجز كتابه "برميثيوس: أو البيولوجيا لتقدم البشرية"، وفيه وضع مايراه ضروريا لكل المهتمين باليوجينيا:

ليس من صفات الوحدة: لون العين، أو الطول، أو ضعف العقل،
أو أى صفة أخرى... والحق أن ليس هناك مايسمى "صفة
الوحدة". وستكون حقا خطوة إلى الأمام أن يختفى هذا
التعبير... فكل خصيصة إنما تنتج فى الواقع عن نشاط مئات
الجينات، إن لم تكن الجينات جميعا. كما ينتج الكثير من المنتجات
الوسطية قبل أن تظهر الصفة النهائية. إننا نعرف فى ذبابة
الفاكهة مالا يقل عن خمسين جينا تعمل سويا لإنتاج صفة فى
بساطة لون العين الأحمر. ثمة المئات من الجينات تلزم لإنتاج
الجناح الطبيعى المستقيم، وكذا الأمر بالنسبة لكل الخصائص
الأخرى.

نقول بالمصطلحات الوراثةية إن لتوريث هذه الصفات أساس بوليجينى. فالصفات المتصلة، مثل صفة الطول (تميزاً لها عن الصفات المتقطعة، كلون العين) هى نتاج جينات عديدة. والذكاء كما نعرف يتخذ بين الأفراد درجات متصلة، وعلى هذا فقد افتُرض أنه أيضا من

الصفات المتصلة. وإذا كان في مقبورنا أن نعید انتاج الظروف البيئية، فليس ثمة طريقة نعرفها نكرر بها التراكيب الوراثية التي أثمرت أفلاطون أو نيوتن، دانتى أو داروين، باخ أو أينشتين. ففي الانسان، وفي كل الأشكال التي تتكاثر جنسيا، تُفَرِّزُ جينات كل أب، لتتحد مع جينات الآخر في تنوع لانتهائى من طرق لايمكن التنبؤ بها. والأغلب أن تكون الاتحادات الجديدة بالنسبة لمعظم الخصائص أقرب إلى متوسط العشيرة - كما اكتشف فرانسيس جالتون في قانون الانحدار علي المتوسط. توسع جيننجز في هذه النقطة في كتابه "بروميثيوس":

يكاد يكون من المؤكد أن نجد الاتحادات الجديدة - عند فرزها - أقل قيمة من آبائها. من الممكن أن تفهم ما يحدث في مثل هذه الحالات إذا ماسمحتَ لصنف قِيم من الفاكهة - صنف جيد من التفاح أو البرتقال - بأن يتكاثر بالبذرة - ومن ثم يَكُون اتحادات جديدة. سنجد بين النسل أنماطا عديدة، معظمها ردىء، شائك، غير منتظم، ضعيف، ثمارة عديمة القيمة. هذا نفس ما يحدث باستمرار في الانسان... نفس الشيء صحيح بالنسبة للاتحادات الرديئة. إذ لابد لهذه أيضا أن تتفسخ وتمر إلى تجميعات جديدة. وهنا قد يصبح النسل أفضل من آبائه، وسيكون بالتأكيد أكثر تباينا. من هذا المجتمع الكبير من الأنماط الشائعة يظهر باستمرار بمرور الأجيال قلة قليلة (عباقرة ومتخلفون) ليسقطوا بعد جيل، مرة أخرى، في المستودع الكبير.

* * *

فهم الوراثيون أن الطريقة للشبيه - في الانسان - كى ينتج الشبيه المطابق، هى أن نأخذ شكسبير مثلا ونكاثره دون أن نغير تركيبه الوراثى - باختصار، وبلغه علم الوراثة فيما بعد - أن نقوم بكَوْنَتِهِ. أكد جيننجز أننا إذا تَمَكَّنَّا من ذلك فسيصبح مصير الانسان بين يديه. يمكنه أن يكاثر من التراكيب المرغوبة حتى يصبح المجتمع كله من هذا النمط وحده". وقبل ذلك، قد

يتطلب الأمر أن نتمكن من التربية للصفات البشرية أو ضدها، إذا رأى الناس الخضوع لاجراءات الانتخاب الموجه الصارمة التي تُجرى على الحيوان، والتي تطبقها جمعيات تحسين الحيوان. على أن اليوجينيين - على عكس مربى الحيوان - لا يكدون يعرفون الصفات التي يشجعونها. أعلن هـ. ل. مينيكين أن "القضية الأخلاقية العظمى" لليوجينيا هي "قضية أفسدتها الحماسة كثيرا". وأضاف "لن نجد في أي من كتب كبار مفكريها أي تعريف واضح للتمييز الذي يتحدثون عنه كثيرا". كانت تعريفات الكمال البشرى فى الحقيقة متباينة بين اليوجينيين مثلما كانت بين كل الناس. فإذا كان اليوجينيون الأنجلو أمريكيان قد أولوا اهتماما كبيرا للذكاء العلمى أو المهنى المتميز، فإنهم أيضا قد أفصحوا عن اهتمامهم بالصحة الجسدية وحسن الخلق. لاحظ البعض على حق أن "الرجل قد يكون مجرما ولكنه فى نفس الوقت إنسان كامل من الناحية الجسدية. وقد يكون المرء عليلا ولكنه عملاق من ناحية الذكاء والأخلاق".

آمن الكثيرون من الوراثيين بأن قوة جنس البشر البيولوجية إنما تكمن فى التباين الهائل لتركيبه الوراثى. فهذا التباين يسمح بتنوع الأنماط، ومثل هذا التنوع كان عنصرا رئيسيا، ليس بسبب المهام اللانهائية التباين التي يلتمس الانسان أداها، وإنما أيضا بسبب التباين فى الظروف البيئية، الحاضرة والتي قد تآتى، والتي عليه أن يتأقلم معها. أبدي ج. ب. س. هالدين رأيا فى هذه القضية عام ١٩٢٢، وهو يقف على سلم مبنى بجامعة كورنيل، حيث كان يُعقد المؤتمر الدولى الثالث لعلم الوراثة. قال إن مجتمعا يتكون من رجال كلهم بلغوا حد الكمال، هو مجتمع بالغ النقص. إن جوهر الكمال فى النباتات والحيوانات، وفى البشر بلاشك، هو التنوع. إن المجتمع النموذجى لابد أن يتسع للناس من كل صنف، فكل يتميز فى صفة أو فى أخرى.

سأله أحد المراسلين: أليس من المستحب أن نتجج عددا أكبر من ليوناردو دافنشى؟

أجاب هالدين: لو أن دافنشى كان حيا اليوم، لُعقِم فى بعض الولايات الأمريكية، بسبب ما يحمله من شنوؤ.

هنا وصل ف. أ. أ. كرو، من معهد وراثة الحيوان بجامعة إدنبره فسأله هالدين:

- قل لى ياكرو، من هو الرجل الكامل؟

أجاب كرو مشيراً إلى أهمية توافق الإنسان مع بيئته:

– ليس هناك رجل كامل. عَرَفَ لنا الفربوس، وسأخبرك من هو الملاك!