# اليوجينا

**جون غلاد**

**النشوء البشري في المستقبل**
**علم تحسين النسل في القرن الواحد والعشرين**

ترجمة: د. عادل مالك خنفر
وليد عبد حسين

**المحتويات**

- تمهيد
- المقدمه
- ما هو علم تحسين النسل
- **العلم**

-النشوء في الماضي

-الاختبار

-التعبئه العامه g

- تدهور IQ

- الامراض الجينيه

- الطريقة العلميه

- وضع خارطة الجين البشري

- **نقاش فكري**

- الشروط الاساسية

-الايثار و الغيريه

- **المجتمع و الجينات**

-السياسه: التلاعب المقنّع كديمقراطيه

- الخير و الخصوبه

- الجريمه و ال IQ

- الهجرة

- **تاريخ و سياسة علم تحسين النسل**

- تاريخ موجز لحركة علم تحسين النسل

- المانيا

- اليسار و اليمين

- اليهود

قمع علم تحسين النسل

- اساءة استخدام علم تحسين النسل

- القتل الرحيم

- الدين

- ادارة السكان

- المعقوليه

- التدخل في الخلق

- الخاتمة

**الملحق : وثيقة علماء الاحياء الامريكان و البريطانيين 1939**

# تمهيـد

غيرها ردت ميسينبرغ

جامعة روس

ما هو المستقبل الذي نتوقعه ؟ لقد شهد القرن العشرين تقدّما منقطع النظير في العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد . هل سيستمر هذا في القرن الواحد والعشرين أو حتى خلال كل الألفية الثالثة ؟ أن الجواب ربَّما: ذلك غير مُحتَمل . إذ إن هناك الكثير من التحدّيات التي علينا السيطرة عليها ومنها : نضوب الوقود وتغيّرات المناخ وتآكل التربة في المناطق الاستوائية وزيادة السكان والأوبئة الجديدة والحروب النووية . ولكن هناك عامل واحد أكثر حسماً من كلِّ العوامل الأخرى سويَّةً وهو العامل البشري . يعتمد استخدام البيئة ، دون تدميرها على ذكاء أولئك الذين سيكوّنون العالم في المستقبل وعلى قيمهم وهدفهم في الحياة . بكلمة أخرى ، ذلك يعتمد على ما يُسمّيه الاقتصاديون " الرأسمال البشري " . مثل أي شيء آخر في العالم ، فأن الرأسمال البشري خاضع للتغيّرات تاريخياً .

هذه ليست دوغمائية جديدة يطلع بها جون غلاد علينا . فقد عَرَفَ الاقتصاديون منذ زمن طويل أن التطوّر الاقتصادي يعتمد بصورة أقلّ على الموارد الطبيعية للبلاد ممّا على قابليات أهلها . اليابان هي المثال التقليدي على بلاد فقيرة بمواردها الطبيعية ولكن الغنية بكدح أهلها وكدِّهم . يقيس الاقتصاديون الرأسمال البشري بسنوات التعلّم ودرجات الشهادات التعليمية أو أخيراً بالذكاء . يعتمد إزدهار بلدً ما ، فوق كل شيء ، على ذكاء سُكّانه ودرجة تعليمهم .

ولكن مالذي يُحدّد الذكاء والتحصيل العلمي ؟ إنّه نظام التعليم في المدارس والتحفيز الفكري في البيئة التي ينمو فيها الأطفال والصحة والتغذية الجيدتين – والجينات . أن كلَّ هذه العوامل تحت سيطرة الإنسان وقد شَمِلَ ذلك أيضاً الجينات في القرن الواحد والعشرين ولكن ذلك ليس صحيحاً . الآن يمكننا أن نُنتِج أجنّةً في أنابيب الاختبار ونختبرها بشرائح الـ DNA لمئات الآف من التنوعات الجينية قبل أن نُقرِّر أين نرسلها لتصبح حياةً نابضة . لاتزال طرق تصحيح العيوب الجينية في DNAالبيضة المُخصّبة في المراحل التجريبية الأولى ولكن من المحتمل ان تصبح جاهزة وآمنة للاستخدام البشري قبل نهاية القرن الواحد والعشرين . أن العملية التكنولوجية العالية المستوى لصناعة الأطفال هي أقلُّ شهوانية من الطريقة التقليدية ولكن من الأفضل للأطفال أن يولدوا بجينات جيدة .

ولكن هل من الصحيح أن نختار جينات أطفالنا أو حتى نجمعهم في إنبوبة الاختبار ؟يصرُّ المحافظون الدينيون أنَّ ليس من حقّنا أن " نلعب دور الله " ويُصِرُّ المحافظون البايولوجيون أنَّ من حقّنا أن نعبث ونتلاعب بالطبيعة البشرية . ولكن هل لهذا معنى ؟ هل نحن نتعامل مع مواقف أخلاقية مهمّة لرفاه ناس حقيقيين موجودين ؟ كلاً بالطبع .

هل من الأفضل ان نكون أصحاء او مرضى ، نابهين او أغبياء ، مُلتزمين بالقانون او مجرمين ؟ يمكن لكلِّ واحد ان يُجيب على هذه الأسئلة بنفسه بدون أي تردّد . ولكن هل يجب علينا ان نساعد أسلافنا في هذه الأشياء ؟ ان هذا هو هدف علم تحسين النسل " ذو السمعة السيئة " . ان الاهتمام بالذّات هو العُرف في مجتمعنا وحتى عندما نُقدِّم المساعدات للآخرين فإنَّ ذلك يكون عادةً لتجنّب المتاعب التي قد تحصل لنا بسببهم . على الأقل ، هذا ما يُفتَرض ان نقوم به . ان مَنْ لم يولدوا بعد لا يمكن ان يُسَبِّبوا الضرر لنا ولذلك لا نحتاج إلى وضع مصالحهم في اهتمامنا فذلك ليس من حَقّهم .

ان تحسين النسل هو البديل عن فلسفة المصلحة الذاتيّة هذه وأيضاً عن المواقف المُحافظة التي ترفض التدخّل بالعمليات الطبيعية كقضية مبدأ . يعتقد جون غلاد أننا يجب ان نكون معنيين برفاه الأجيال المستقبلية كما هو الحال مع رفاه الأجيال الموجودة حالياً . لو كان هذا يعني إعطاء أبناءنا أفضل ما لدينا من جينات ، فليس هناك أي عيب في هذه الممارسة . بالعكس تماماً ، أن ذلك إلتزام أخلاقي تجاه مَنْ يأتون بعدنا .

ليس العلم الذي يقف وراء حركة تحسين النسل هو بالدّات مثار الخلاف ، المُعترَف به بصورة عامة أن الجينات تُؤثّر في حساسيتنا للأمراض وميّزاتنا البدنية وشخصيّاتنا وقابلياتنا . في كلِّ سنةٍ تمرُّ ، نتعلّم المزيد عن أيِّ الجينات تؤثر في أي المزايا كما أن أساليب التشخيص الجيني والتلاعب بالجينات تتطوّر بسرعة خاطفة . هناك إجماع علمي كوني بأن البشر ، مثل كل الأشكال الحياتية الأخرى خاضعون للنشوء والتطوّر البايولوجي وأن تواترات التنوّعات الجينية تتغيّر من جيل إلى جيل من خلال التحولات الوراثية المُفاجئة والانتقاء المُنْحَرِف العشوائي . في الحقيقة ، هناك دليل على تصاعد تكيّف النشوء البشري أكثر من عشرة أضعاف أثناء الألفية الماضية ، جزئياً بسبب أن أحجام السكان الكبيرة توفّر طفرات وراثية جديدة وجزئياً بسبب أن الشروط اللاطبيعية للحياة في المجتمعات الزراعية والمدنية تفرض ضغوطاً إنتقائية هائلة وتوجّه النشوء نحو جهات جديدة .

المُثير للخلاف هو فقط استخدام هذه المعرفة لفائدة الناس الغير موجودين بعد . لماذا نستثمر في الأجيال القادمة ؟ ماذا فعل المستقبل لكلِّ واحدٍ مِنّا ؟ هنا يقف جون غلاد موقفاً إنسانيّاً لا وسطية فيه وهذا أمرٌ نادر في وقتنا هذا .

أن الفكرة المبدئية الرئيسية وراء أجندة جون غلاد في تحسين النسل واضحة ومباشرة . نعرف أن معظم أعتلالات وعوق الناس في البلدان المتقدمة يمكن نسبتها جزئياً الى الجينات . أن سببها هي التحولات الوراثية وأخطاء الإستنساخ التي تتسلل خلسةً في الجينات وتُتجدّد مع كُلِّ جيل . الأسباب الأخرى أكثر إعتدالاً ولكن أيضاً تُسهم في الحساسية تجاه الأمراض أو تُعوّق النمو البدني أو العقلي . أن الشذوذات الجينية هي جزئياً سبب انسداد الشرايين ونقص الذكاء والتفكير الغريب والشّاذ وضعف العضلات الذي نجده عند الناس الطبيعيين على مستوى واسع.

أن طريقة الطبيعة في التلائم مع مثل هذه الشذوذات تُسَمَّى الانتقاء الطبيعي . المبدأ في ذلك بسيط . في ظلِّ ظروف طبيعية ، يكون أولئك الذين يحملون أكثر من حِصّتهم العادلة من الوراثات السيئة أكثر إحتمالاً من غيرهم في أن يموتوا قبل أن تكون لهم فرصة تمرير جيناتهم الناقصة الى أسلافهم .

كان چارلس داروين نفسه مُرتعباً من قسوة الإنتقاء الطبيعي فتحدَّثَ عن خشونة وهدر وتخبّط وفظاعة أعمال الطبيعة القاسية . قطع فرانسيس غالتون خطوة أكثر وأستنتج قائلاً " أن الإنسان قد مُنِحَ الشفقة ومشاعر الطيبة الأخرى ولديه أيضاً قوة منع الكثير من أشكال المعاناة . رأى أن بوسعه إبدال الانتقاء الطبيعي بعمليات أخرى أكثر رحمةً وليس أقلُّ كفاءةً " ولذلك وُضِعَ مصطلح " تحسين النسل " كطريقة لإبدال عمل الانتقاء الطبيعي القاسي بممارسات انتقاء اصطناعي أكثر إنسانيةً . تعتمد التنمية الثقافية على علم الجينات . يرى علماء تحسين النسل في أوائل القرن العشرين بأن المؤسسات الاجتماعية والنشاط الاقتصادي والتقدّم التكنولوجي كلّها تعتمد على الرأسمال البشري وأن الرأسمال البشري كمُحَصِّلة يعتمد على الجينات البشرية . في هذه الأيام نعرف إنَّه ليس فقط المزايا البدنية ، وإنّما النفسية أيضاً ، تعتمد على الجينات . مثلاً ، يُنسَب حوالي 70% من التنوّع والاختلاف عند الكبار إلى الجينات .

قبل الانتقال الديموغرافي في نهاية القرن التاسع عشر ، كان للأفراد الناجحين اجتماعيا عادةً أطفالاً أكثر على الأقل في أوربا وشرق آسيا. في تلك الأيّام ، كان للناس الأكثر نجاحاً فقط الوسائل لتكوين عائلة . مثلاً ، في إنكلترا في حوالي سنة 1600 ، كان للناس الأثرياء أطفالاً يستمرّون في العيش أكثر من الفقراء بمعدّل الضعفين . ولكن في هذه الأيام الفقراء والأقلّ تعليماً والأقلّ ذكاءاً لهم أطفال أكثر _ هذا يحصل في العالم كلّه وتقريباً بدون أي إستثناء . بقابلية وراثة قدرها 70% لـ IQ أو 50% للمستوى التعليمي ، فأن هذا يعني أن الاحتمالات الجينية للذكاء وإمكانية التعلّم تتآكل وتضمحل بانتظام .

أثناء القرن العشرين ، تمَّ تعويض هذا الاتجاه الجيني بالتوسّع الهائل في أنظمة الأمم المُتقدِّمة وبدأت هذه العملية الآن فقط في البلدان الأقلّ تقدُّماً . ولذلك فأن الذكاء الفعلي أرتفع بصورة

جوهرية . أن ارتفاع الذكاء هذا والمعروف بتأثير فلاين قد وصل إلى نهايته في معظم البلدان المُتَقدِّمة . يهبط معدل الذكاء لأولئك الذين وُلدوا بعد 1980 في البلدان الاسكندنافية قليلاً بالفعل .

ولكذنا أيضاً نعرف أنه في الولايات المتّحدة أثناء نهاية القرن العشرين ، انحدر معدّل IQ للسكّان بين 0,6 و1 للجيل وذلك ببساطة لأن الأقلَّ ذكاءاً لهم أطفال أكثروالاطفال يشبهون آباءهم . من خلال العلاقة التاريخية للتعليم بـ IQ أو عدد الأطفال ، فأن هذا الاتجاه هو حتى أكبر في أوائل القرن العشرين . يُسجِّل الأوربيون والأمريكيون الآن حوالي 5 نقاط أعلى في اختبارات IQ بدون هذه الخصوبة المُفسدة للصفات الوراثية في تاريخهم الحديث .

بغياب تأثير فلاين ، يتدهور معدّل IQ لسكّان العالم بـ 1,3 نقاط في كُلِّ عقدٍ من الزمان ببساطة لأن الأمم ذات معدل IQ الواطئ تنمو بسرعة بينما الأمم ذات معدّل IQ العالي تنكمش . تتراوح معدّلات IQ من أقلِّ من 70 في أفريقيا المدارية الى 105 في شرق آسيا ولكننا لا نعرف مقدار النسبة التي يمكن أن نعزوها للإختلافات في الجينات . تتراوح تقديرات الخبراء من أقلِّ من 10% إلى أكثر من 50% . للإمرأة الإفريقية معدل 5,1 طفل أثناء حياتها وللمرأة في شرق آسيا معدل 1,2 . هذا المعدّل في أوربا هو1,7 و2,1 في الولايات المتّحدة .

من الواضح ، أن هذه الاتجاهات لا يمكن أن تستمر للأبد . سيكون هناك إنهيار في وقتٍ ما . مالذي سيأخذه هذا الانهيار ومتى سيحصل هما أمران غير أكيدان . ربَّما سيحصل خلال قرن من الزمان أو ربَّما خلال 500 سنة من الآن . رُبَّما تقول أن هذه ليست مشكلتنا لأننا لن نكونَ أحياءاً في حينِها .لا يتّفق جون غلاد معك . أنه يقول أنَّ علينا إلتزاماً أخلاقياً بتوفير الرفاه لأسلافِنا . لن يُعجَب الجميع بهذه الرسالة ولكن مع ذلك يجب أن تُقال وبكُلِّ وضوح وهذا ما يفعله جون غلاد في هذا الكتاب .

# المقدمـــــة

أنا معكم ، يا نسوة ويا رجال هذا الجيل
ومع كل الأجيـال إلـى الأبـد

وولت وتمن، " عبور جسر بروكلن "

قللت الحرب العظمى والكساد الذي تلاها من شأن الفكر الإمبراطوري والامتيازات الطبقية وتركت فراغا ملاه مناخ فكري من التطرف في المساواة بين البشر . سادت مجتمعات الغرب في القرن العشرين ايدلوجية جديدة متشابها. أكدت الفرويدية والماركسية ونظرية سكنر السلوكية والتاريخ الثقافي لفرنانز بواز وانتروبولجيا مارگريت ميد كلها على (المرونة) الرائعة وحتى (إمكانية التبرمج) للجنس البشري . قيل عدة مرات ان العقل البشري يختلف قليلا من ناحية خصائصه الفطرية وان النشأة والتعليم هما اللذان يوضحان الفروقات بيننا . المادة المشغِّلة ( سوفت وير ) هي كل شيء والمادة المشغَّلة (هارد وير) متماثلة ولذلك فلا معنى لها . يكمن الطريق نحو الدنيا المثالية ( اليوطوبيا) في تحسين التنشئة فقط .

اثناء الثلث الأخير من القرن العشرين وحتى عندما كان مسموحا للعلماء بصورة عامة ان يدرسوا نظرية النشوء فان تلك الحرية لم تمتد لتطرح موضوع النشوء البشري مستقبلا . من الملاحظ ان

هذا المنع والكبت كان يتماشى مع الثورة في فهمنا في علم الوراثة . تم رفع الرقابة وهناك اتفاق حتى بين الخصوم اللدودين في حركة تحسين النسل بان المنع والحظر على تحسين النسل لا يمكن ان يستمر أكثر .
ان هذه المواضيع مملوءة بالمضاعفات على كل المستويات بحيث انه رغم صغر مجموعة الأفراد المتصدِّية لمسألة التركيب الجيني المستقبلي للبشرية فانها قد توقد وهجاً فكريا ربما يحرق كل شيء ويزيد من الضغط العدائي على النقاش العقلاني . ولكن مهما كانت محاولات المجتمع يائسة لتجنب هذه المواضيع فانها تقف إمامنا تطلب على الأقل الاعتراف بها ان لم يكن اتخاذ القرار بشأنها . أحاول في هذا الكتاب تقديم الجدل المكبوت المحيط بعملية احياء حركة تحسين النسل الجارية حاليا .

ربما نفخر نحن البشر بانجازاتنا في اننا بالفعل نقترب قليلا من حل المسائل الكبيرة المتعلقة بالكينونة عما كان علية الأمر في زمن سكان الكهوف . ان الزمن يمتد الى ما لا نهاية للخلف او للأمام بصورة لا خيالية كزمن له بداية او نهاية من الناحية النفسية ، نحن بحاجة الى خارطة لمفهوم كينونتنا ومكاننا في هذا الكون . وهكذا نجد أنفسنا في عملية مطولة لصنع الأساطير لملأ الفراغ الذي لا يمكننا قبوله . يجب ان تشرح لنا نظرتنا للعالم أولاً الكون الذي نعيش فيه ومن ثم تهدأ مخاوفنا وتُشبع رغباتنا . ان المنطق ليس من المتطلبات . يمكن ان تناقض الأسطورة نفسها – ناهيك عن كونها تختلف عن العالم الحقيقي . وبغض النظر عن مكان وزمان حياتنا ، فاننا حتما نرى أنفسنا على اننا نمثل المملكة الوسيطة وعليه إما نبتسم بلطف وكياسة تجاه صانعي الأساطير في الحضارات الأخرى او نحاربهم لنفرض عليهم نظرتنا ( الصحيحة بصورة فريدة) للعالم . ان كنا أفضل في صنع الأسلحة فسنكون بصورة عامة قادرين على إقناع أولئك الذين نغزوهم بتفوق أساطيرنا على أساطيرهم .
حتى منتصف القرن التاسع عشر ، قَبل العالم الغربي بالتفسير الحرفي لكتاب سفر التكوين ولكن في ما بعد قدمت نظرية النشوء تفسيرا مختلفا كثيرا عن أصول البشرية . في هذه الأيام وكمحاولة لتصالح الدين مع العلم فاننا خلقنا أساطير جديدة مملوءة بالتناقضات وذلك أمر غير مفاجئ . في ما يلي بعض هذه التناقضات :

1- بينما يمكن ان تمر المخلوقات الأخرى من الحيوانات والنباتات بتغيّرات مهمّة على مدى أجيال قليلة فاننا نحافظ على مدى آلاف الأجيال ذات التغيّرات الكثيرة ومن خلال التزاوج على اختلاف جيني سطحي فقط ضمن النوع البشري .

2- المفكرون مقتنعون بقوة باننا حصيلة النشوء والارتقاء ولكننا بصورة متساوية متخندقون في الافتراض الغريب الشاذ بان البشر هم النوع الوحيد من المخلوقات الذي لم يعد يتأثر بتلك العملية .

3- رغم ان المجتمع يعطي الأولوية للقابلية والنباهة في اي شكل من أشكال النشـاط تقريبا ، فقد أصبح من السائد الادِّعاء بان هذه العوامل لا تلعب اي دور في تشكيل الطبقات الاجتماعية التي يُعتقد بالكامل انها من وظائف الصدفة والامتياز . في الحقيقـة ، ان العلماء الذين يسيطرون على اسواق النشر والجامعات والأكاديميات ينكرون مجرد وجود التنوع الفطري IQ بين البشر.

4- لقد أوجدنا آلية اختبار أكاديمية هائلة ولكن نتائج هذا الاختبار ليست فقط تقريبية وانَّما أيضاً تعوزها المصداقية باي شكل من الأشكال .

5- مع تحولنا الى عائلات صغيرة ، لاحظنا انه جيلاً بعد جيل فان أولئك الموهوبين فكريا بصورة فطرية يفشلون في إحلال أنفسهم – وذلك بالضبط ما كان يخشاه علماء تحسين النسل الأوائل – ولكننا نتقبل الظاهرة على أنها أمر طبيعي .

6- اننا وبصورة متزايدة ننفذ بنجاح عملية تسمى الطب لإزالة الانتقاء الطبيعي ونحن مقتنعون بقوة بان أجيال المستقبل سوف لن تتأثر بامتناعنا عن القيام بإعطاء بديل عن الانتقال الطبيعي .

7- بينما نعمل بجدً لتشفير خريطة الجينات البشرية نستمر في تطبيق المعايير الأخلاقية على السلوك الذي سنكون قادرين عاجلا على شرحه علميا .

8- بينما ان سلوكنا الاجتماعي مثل سلوك الحيوانات الأخرى مبني بالضرورة على التزاوج ، فان إدراكنا لهذه العملية تحكمه عشرات الآلاف من الطقوس والتعاويذ والممنوعات التمويهية . وبذلك نكمل الفجوة بين الواقع والخيال بصورة تامة .

9- خلقنا مجتمعاً ذا طوائف طبقية جينية وراثية يختار الموهوبين بالولادة في الطوائف الطبقية الأقل امتيازا بينما في الوقت نفسه ندعي بالمساواة بالفرص كشعار لنا.

10- نرفض إدراك أننا مخلوقات يقضي علينا المرض ونحـرر أنفسنا ( بصورة مؤقتة جدا) من قيود الانتقاء الطبيعي و محدوديات الموارد الطبيعية فقط لنجلب الخراب والدمار لأنفسنا ولأهلنا من نفس المخلوقات في هجوم هائل على المضيف الذي نتطفل عليه وهو كوكب الأرض .

11- لقد خلقنا اقتصادا يعتمد على استنفاذ الموارد وفي نفس الوقت ، نطالب بمستويات أعلى من الاستهلاك كهدف لمجتمعنا .

12- ننادي بحرية الكلام وفي نفس الوقت وبلا شفقة نشجب اي رأي في موضوع الجينات البشرية عندما يجدهُ أي مكون من مكونات المجتمع مهيناً .

وهكذا فقط صاحب ثورة التكنولوجيا ليس محو الأسطورة وانما تعديلها لإنكار البايولوجيا وعدم الاعتراف بها . يتحدد الأخذ والرد في اي عمليات سياسية بالضرورة بالقوة النسبية للمشاركين فيها بحيث لا يتم اخذ الأجيال المستقبلية بالاعتبار أثناء عملية صنع القرار .

رغم الرأي العام والكبرياء ، فان حقائق العلم لا يمكن التملص منها . في نفس الوقت الذي تقرأ هذه الجملة ، فان الجنس البشري يتطور ويرتقي جينيا . هناك مخلوقات مثل سمكة الكولسانث عاشت لأكثر من 400 مليون سنة ولكن هذا استثناء نادر . الانسان هو صلة ربط حديثة في حلقة النشوء والارتقاء وعلى مدى القرن الماضي مرت الظروف التي تحكم الخيار في ذلك المخلوق بتغييرات ثورية . في النهاية ،يجب ان نقرر مدى سعادتنا بأنفسنا كمخلوقات . هذا هو الحاجز الكبير الذي يحجز بين اولئك الذين يفضّلون التدخل الجيني و اولئك الذين يعارضونه . بغض النظر عن آرائنا الشخصية ، فلا يمكن ان ننكر حقيقة ان عديدين فازوا باليانصيب الجيني ولكن ايضا هناك عديدون آخرون كانوا اقلَّ حظّاً .

ترى حركة تحسين النسل نفسها و منذ فتره طويلة كعنصر استقطاب وتجمع لاجيال المستقبل لانه بينما من الصحيح أننا يجب ان لا نكون جريئين في قابليتنا على التنبؤ بالمستقبل فاننا نستطيع تحديد ما نريد وهو اطفال اذكياء اصحاء ينمون ليصبحوا بالغين عاطفيا ومحبين للغير بصورة كبيرة . ألآن بينما يعيش أغلبية الناس وقد تجاوزوا عمر إنجاب الأطفال ، فأنه ليس اولئك الذين نجوا من العملية المرعبة للانتقاء الطبيعي هم الذين سيقطنون كوكب الارض في المستقبل وإنّما أولئك الذين لديهم ذرية أكثر . نحن الآن نختار حسب الخصوبة وليس حسب الموت – وهذا تغير ثوري جذري .

من الناحية النظرية نتفق بأن تكافؤ الفرص هو هدف مرغوب به . على أيَّةِ حال ، في الوقت نفسه ، نجد انفسنا في قبضة المزاج الاجتماعي الذي يُصر على انه ليس فقط علينا ان نتمتع بحقوقنا المتساوية وإنّما أيضاً على اننا جميعاً مُتماثلون تقريباً ونختلف في تنشئتنا فقط .

من الامور المحمودة هو ان كلً منا فرد فريد بذاته وان هذه الفرادة تمتد الى المجموعات العرقية والقومية التي نكونها . نحن لسنا مكائن متماثلة ذات مشغلات ( سوفت وير) مختلفة . بدون استثناء ، انتجت المجاميع العرقية فائزين وخاسرين على حدٍّ سواء في

اليانصيب الجيني . يرى المؤمنون بالتدخّل ان واجبنا الأخلاقي هو القيام باقصى ما نستطيع لان نمرر لأطفالنا – ليس نفس التراث – وإنما التراث الأفضل الأندر قدر الامكان لكل منهم . يشير المناوئون للتدخل ، اننا بقطع الحلقة الثمينة المسلمَّة من جيل لجيل ، فاننا يمكن ان نولد بسهوله كارثة لا يمكن اصلاحها . ولكن عدم القيام بقرار أيضا هو نوع من القرار .

ان العديد من قراراتنا اليومية مشحونة و مملوءة بالنتائج الجينية . مَنْ سيكون عنده اطفال وكم عددهم ؟ ان اي شيء يؤثر على الخصوبة هو عامل في الخيار الجديد ممكن ان يشمل هذا مشيه الى اقرب صيدلية لشراء مواد منع الحمل او زيارة الى عيادة الاجهاض او قرار لتقليل او حتى ايقاف انجاب الاطفال لنصبح قادرين على التقدم في حياتنا المهنية وتعليمنا . يعني تخصيص الرعاية اليومية المجانية والدعم المالي لأطفال السكان المرفهين فقط ان الحكومة وفرت الحوافز لبعض المجاميع لانجاب الاطفال و حجبتها عن الاخرين وان هذه السياسة اصبحت عامل مهما جدا في الخيار الجيني . يرى مروجو تحسين النسل باننا يجب ان نقبل بمكاننا ضمن العالم المادي – كمخلوقات بايولوجية . باختصار ، انهم يروجون لفكرة إحلال الانتقاء العلمي بدلاً من الانتقاء الطبيعي حسب كلام السير فرانسيس كالتون" أبو" تحسين النسل والاحصاء فان :

مـا تقــوم به الطبيعة بصورة عمياء وببطء وبلا شفقـة يقـوم بـه الانسان

بحكمه وبسرعه وبعطف. و بما ان ذلك ضمن طاقته فلماذا لا يعمل بذلك الاتجاه

يناقش هذا الكتاب معنى الحياة والذكاء ومكاننا في الكون ويستند الى فلسفة الحياة العقلانية وحب ابنائنا وفلسفة الوعي بأعباء ومسؤوليات الأبوة . انه يخاطب بروح الزمالة والصداقة الجامعية المهتمين من الرجال والنساء ذوي الارادة الطيبة – من كِلا المعارضين والمناصرين لحركة تحسين النسل . نأمل بان العديد منهم سوف يشاركوننا نفس القيم والآمال والمخاوف . ان لم نتفق على شيء ، فيجب ان نكون قادرين على الاتفاق على حق عدم الاتفاق .

ترى حركة تحسين النسل وهي المفعمة بالتاريخ والقيم والعواطف انها تستند الى العلم ولكنها غير محددة . سأحاول هنا ان اربط سوية عدداً من الحقول في منهج يوثق بين المعتقدات . اطلب من القارئ تفهمه في تقديم مواضيع ربما تبدو متباينه ولكن اي منظور واسع المدى وجدي للعالم هو بالضرورة انتقائي . لقد دخلت البشرية في المراحل الاولى من ثورة في الفهم العام للآليات الجينية والبايوتكنولوجيات الجديدة والتفسير العلمي لمواضيع في الصحة البشرية والسلوك البشري كان ينظر إليها سابقا من خلال المنظور الأخلاقي . ان العفريت الذي خرج لا يمكن إعادته ثانية قسرا الى داخل قنينة الجهل . ان فكرة ان نمسك بايدينا في فترة سنين قليلة البرنامج البشري الكامل مسألة تثير الخشية

ويجب ان نفترض ان اكتشافات المستقبل في حقل علوم الجينات ستعطينا قدرات بالكاد نستطيع تصورها الآن . ان عدم الاتفاق على ما نعزوه الى الطبيعة وما نعزوه الى التـنشئة سيبدو طريفاً وغريبا ويجب علينا ان نسأل أنفسنا كمخلوقاتٍ ما الذي علينا عمله لاحقاً وكيف نحقق ، ان لم يكن المثالية ، فعلى الأقل شيء اقرب منها عمّا نحن عليه الآن او على الأقل كيف سنحيا .

يرى المناصرون لتحسين النسل قضيتهم كجزء من الصراع من اجل حقوق الإنسان - حقوق الناس الذين سيأتون بعدنا ويتساءلون ، مثل مارتن لوثر كنغ فيما لو اننا سنصل الى الأرض الموعودة .ربّما ليس هناك هدف نهائي وإنما مجرد البحث ولكننا مدينون لأبنائنا ببدء الرحلة وسنبذل جهدنا للتأكد بأنهم سيولدون كأناس أفضل منا وإنهم سيرثون العديد من صفاتنا الحميدة والقليل من عيـوبنـــا .

# اليوجينا

- ماهي اليوجينا ( علم تحسين النسل ) ؟

أيتها الوسادة الباكية
لماذا لم تزرعي القليل منك
لملايين الاطفال الذين لم يوُلدوا بعد
وكذلك لنا نحن ؟
أليسوا هم موجودين بعد أو أنَّهم لا زالوا نائمين في الخلايا ؟

إدجار لي ماسترز
في مجموعة " نهر الربيع "

اصبحت محاولات تحسين الجنس البشري محتومة ما دام الجنس البشري مستمرا في العيش مع باقي مملكة الحيوان . اليوجينا ببساطة هي علم الجينات البشرية التطبيقي . كان خمسة من اول ستة رؤوساء للرابطة الامريكية لعلم الجينات البشرية أيضاً أعضاء في مجلس مدراء رابطة اليوجينا . تاريخياً ، ولد علم اليوجينا الحديث من حركة اليوجينا وليس العكس . تشير اليوجينا الموجبة الى المناهج التي تنوي رفع الخصوبة بين المحظوظين جينياً وتشتمل هذه المناهج على الحوافز المالية والسياسية والتحليلات الديموغرافية (السكانية) الهادفة والتخصيب في انابيب الاختبار ونقل البويضات والاستنساخ . ان الدول المؤيدة للولادات ( أي تلك التي ترغب في رفع معدلات الولادة فيها ) منخرطة فعلاً في تحديث اشكال من اليوجينا الايجابية . تقع اليوجينا السلبية التي تهدف الى خفض الخصوبة بين غير المحظوظين جينياً ضمن قاعدة وعادة التخطيط الأسري والارشاد الجيني وتشمل الاجهاض والتسبب في العقم وطرق اخرى في التخطيط الأسري . لضمان مثل هذه الخدمات في متناول الجميع دون أي تمييز يُنصح بأن يتلقى الاشخاص ذوي المداخيل المنحفضة هذه الخدمات مجاناً .

تتكون الهندسة الجينية التي كانت غير معروفة في علم اليوجينا في البداية من التدخل الفعّال في خط الجرثومة بدون ان ينتج عن ذلك بالضرورة تشجيع او عدم تشجيع تكاثر الافراد الجيدين او غير الجيدين . تسمح هذه الهندسة للناس بأن يكون لديهم اطفالهم المولودون منهم بايولوجياً دون ان ينقلوا لهم جيناتهم ذات الاشكاليات الكبرى .

تبقى درجة تهاجن الاجناس شبه البشرية سابقاً مسألة تأملات يُتّهم فيها مروّجوا التعددية الاقليمية بإختلاق حالة من الاختلافات البايولوجية الرئيسية تصل الى حدِّ التفرقةِ العنصرية . حسب قول العالِم سيموراتزكوف فإننا نتعامل هنا مع " بقايا اغواء المفكرين بصيغ ايدلوجية مجردة كانت موجودة سابقاً في السياسة والفكر الاجتماعي " . تعطينا اشجار عوائل قردة الشيتا والحصان نماذج مقارنة مفيدة . اظهرت الدراسات الجينية ان الشيتا في هذه الايام تتنوع بصورة قليلة جدا بحيث يمكن القول ان اجدادها حتما في وقت ما قد جاءوا من خلال عنق الزجاجة الضيق ، وان افراد قليلين فقط منهم كانوا قادرين على تخليد الأجناس بالتوالد الداخلي . يظهر في الاحصنة بالمقارنة تنوع هائل نتيجة للترويض المستقل والتربية في اجزاء مختلفة من العالم . نحن البشر مثل الأحصنة أكثر مما نحن مثل الشيتا مع تنوع لا بأس به ضمن الاعراق وبينها .

ان الجينات هي مثل لعبة الشطرنج حيث يكون الموضع مهم بصورة محددة من الناحية التسلسلية ولا يلعب أي دور في تقرير حاصل اللعبة اكثر مما هي مثل لعبة البريدج حيث يتقرر النجاح بصورة كبيرة حسب قدرة اللاعب على تذكر أي البطاقات قد لعبها سابقاً .تفتح التنوعية

الواضحة جداً عند البشر ، حتى على مستوى الجماعات ، إمكانية التداخل في النشوء البشري لتوجيهه مع امكانية البحث عن آفاق جديدة بغض النظر عن كيفية حصول التنوع الحالي . ان المكان الذي جئنا منه هي مسألة مثيرة للاعجاب ولكن ايضاً أين نتجه هو مسألة مثيرة اخرى .

تتفق حتى مدرسة الابدال على ان الاجناس البشرية قد تطورت قبل حوالي 5 الى 8 آلاف جيل خارج افريقيا في ظل ظروف إنتقاء متباينة بصورة كبيرة . ان هكذا تسلسل كافي لإنتاج اختلافات مهمة ومؤثرة في التفرعات السكانية المختلفة . إضافة إلى ذلك يجب افتراض وجود تنوع اكبر على اساس التنوع البايولوجي الذي كان شاخصا في الوقت الذي غادر فيه السكان المتنوعون افريقيا .

بما ان البشر في افريقيا كان لديهم وقت اطول للنشوء والترقي عما هو خارج القارة الام فانه يظهر في السكان الافارقة تنوع جيني اكبر مما هو في الاعراق الاخرى . يعكس السكان القلائل جدا الذين جابوا في خارج افريقيا , بصورة جيدة على الاقل , جزءا من هذا التنوع . علاوة على ذلك , ربما تهجن المهاجرون مع أجناس شبه بشرية أخرى في افريقيا نفسها ومع اولئك الذين وصلوا قبلهم . يمكن بالمقارنة ان تحقق الحيوانات تغيرات مهمة في خلال اجيال قليلة فقط . تمثل هذه العوامل سوية مع التخصص المهني للمجتمع الحديث والتزاوج الانتقائي المصادر الرئيسية في التنوع والتباين ضمن الاجناس . لو ان الجنس البشري كان موجودا ربما لمدة 150000سنة , فان وجودنا المستقبلي سيزول بسرعة اكبر . البشرية اذن هي مجتمع ذو بداية ونهاية بصورة واضحة , وكما يعتقد هنا , ليس فقط مجرد الناس الذين يحيون خلال لحظة زمنية معينة ولكن كمجموع واجمالي للناس الاحياء حالياً والمستقبليين على مدى دورة الحياة الكاملة لهذا المجتمع .

يرى اليوجنيون (علماء تحسين النسل) ان التزاماتنا الاخلاقية هي نحو كل هؤلاء واننا لسنا فقط جزء من بيئة هذا الكوكب ، وإنَّما نحن نحمي ونرعى هذا الكوكب وكما يقول الأديب جوزيف كامبيل " نحن نمثل ضمير ووعي هذا الكوكب " . درس عالم اليوجينا جيمس .ف. نيل المجتمع والبناء الجيني لقبائل يانوماما في جنوب فنزويلا وشمال البرازيل وحاول الاقناع بأن تركيبة مجتمعهم هي نموذج مثالي للبشر أثناء الفترة التي كان الناس لا يزال يعيشون بصورة حصرية في جماعات في كل الازمنة عدا ال10,000 سنة الاخيرة كان هناك سكان قليلون معزولون يمارسون تعدد الزوجات والزواج من المحارم . تقدم النشوء في هذه المجاميع السكانية لان من المحتمل كثيرا ان من سيبقى ويتكاثر هو الاصح والاقوى والاذكى وعندما تميل كفة واحدة من التذبذبات الجينية لصالح مجموعة صغيرة واحدة على الآخرين فان تلك المجموعة ستتوسع وتبيد جيرانها في اثناء تقدمها . اصبحت الحدود الجينية الحديثة هذه الايام غير واضحة اكثر واكثر بسبب الهجرات ذات

المديات البعيدة والتوالد الداخلي لسكان معزولين تاريخياً .ربما لايزال الخلط الكلي الشامل بعيدا وبالفعل ربما لن يكون شاملاً وكلياً أبدا ولكن التوالد الخارجي المتزايد للبشر يقلل التنوع البشري بينما يخلق في نفس الوقت سكاناً اكثر ربما يكونون أقلّ ميلاً ونزعة نحو التباينات الجينية الكبرى والمفاجئة .

يظهر في التاريخ بصورة واضحة ان من الصعب خصوصاً تحقيق التناغم الاجتماعي في وجه التنوع سواء كان دينياً أو لغويا أو عرقياً . ان الجرائم التاريخية الكبرى كلها أمثلة لعنف تمارسه مجموعة على مجموعة اخرى وعندما يكون عرقان او اكثر متمايزان بصورة اوضح عن احدهما الآخر ، فإن الوضع يكون محفوفاً بضغط أكبر.

أدانت الولايات المتحدة جريمة الرق الوحشية ومع ذلك ابقت على التمييز الواضح لمدة قرن من الزمان وهي الآن تحاول تحقيق المساواة العرقية ولكن الخوف من النزاع العرقي الآن وسيبقى في المستقبل بدون شك كبيراً وجذوره عميقة لسوء الحظ . في نفس الوقت ، تعمّ الموضوع أكثر والآن تُعرَّف العرقية على انها :

أ- التمييز بين الجماعات والحقد بينها .

مناقشة الاختلافات ضمن المجاميع .

ان كِلا الموضوعين مختلفان تماما وان كان لهما صلة بأحدهما الآخر. رأت النُخب في المجتمع ان دراسة الفروقات بين المجاميع سريعة الزوال بحيث لا تسمح بمناقشتها بصورة واسعة وقالوا خطأ ان هذه الدراسات تدعّى الفصل بين خصائص المجموعات وليس بالاحرى هي ذبذبة احصائية نسبية لمزايا مُحددة . يجب ان نتفق جميعا على ان الفروق داخل المجاميع هي مسألة علمية وليست مسألة اخلاقية . بقدر تعلق الامر بالجدل في علم تحسين النسل فإن هذه الاختلافات ليست ذات صلة من حيث المبدأ . حتى لو ثبت اختلاف توزيع مورد التنشئة المرغوب به عند بعض السكان وليس عند الآخرين ، فإن كل مجموعة تحتوي على قدر هائل من الافراد الموهوبين الذين يُعتمد عليهم كآباء وأمهات لاجيال المستقبل . بغض النظر عن مدى طبيعة الاختلافات داخل المجاميع ، فالواقع هو انه حتى ، على اساس ضمن المجموعة الواحدة نفسها ، يجب ان لا نبتهج كثيراً بأنفسنا .

## الأختبـار

الامتحان الاكيد هو الامتحان السهل

ونتيجته ان الذين يشربون البيرة هم الافضل

والبيرة البُنيّة ، بالذات تقوي الـ.....

روبرت كريفز" البيرة البنية "

منذ ان بدأ العمل بإختبار IQ في بداية القرن العشرين ، أُستُخدِمَ لإختبار المجندين ولتحديد أفضل الاماكن التي يمكن استخدامهم فيها . لقد ابتهج المؤيدون للمساواة في الهجوم على العلم القديم الذي عمره قرن من الزمان وبعد ذلك طبقوا استنتاجاتهم بالجملة على العلم الحديث . بالتأكيد احتوت اختبارات IQ الاولى على اسئلة تثير الابتسام بين القائمين بالاختيار هذه الايام . مثلاً ، هل تمَّ استحدام ماكنة الفارس في ألعاب الباكارد او اللوزبيد او السيترنس او قوس بيرس او هل ان جو المخملي يظهر في اعلانات معجون الاسنان او الاطعمة المجففة او التبغ او الصابون ؟ ربما كانت مصداقية مثل هذه الأسئلة محدودة عند توجيهها الى الشباب الذين قد نشأوا في امريكا ، ولكن من الواضح انها غير مناسبة بتاتاً للناس الذين قد هاجروا حديثاً الى الولايات المتحدة وبالكاد يتكلمون الانكليزية . يكون إداء مثل هؤلاء سيئاً في الاختبار ولكن هذا لا يعني أوتوماتيكيا ان الاختبارات الحديثة التي وضعها وبإجتهاد آلاف من علماء النفس هي أيضا خاطئة وبالتالي ليست ذات مصداقية او لا يُعتمد عليها ، نرجو ان التوسع الشامل في الأنظمة التعليمية في كل العالم في القرن العشرين قد ساعد الناس ليس فقط على إكتساب حقائق محددَّة وإنَّما أيضا على استخدام عقولهم بصورة أكثر كفاءة . ولكن هناك خوف من ان انماط الخصوبة المفسدة للعنصر الوراثي المتأصلة في المجتمع الحديث قد خلقت سكان ذوي قابلية وطاقة فطرية أقل من تلك التي لدى من سبقهم .

للتعامل مع هذه المسألة يجب أولاً ان نوضح الفرق بين الجينوتايب (طبقة او مجموعة من الافراد تشترك في تركيب وراثي مخصوص) والفينوتايب (مجموعة فيها عنصر الفيذيل) . الجينوتايب هو احتمال وراثي ممكن بينما الفينوتايب ممكن ومُتاح فعلاً . مثلاً ، أظهرت الاحصائيات متوسط يرتفع باستمرار فيما يتعلق بالطول في كل العالم . السبب هو بوضوح ليس تغيير جيني وإنّما تحسّن في التغذية ( وربما هي اللحوم المحشوة بالهورمونات ) ، ولكن الجينوتايب له حدود .

تمَّ إعطاء مجموعة من الاقزام طعام ممتاز وإعطاء مجموعة من رجال قبيلة الماساي الطوال القامة طعام ذو نوعية أقل . إتّضح ان الأقزام ستطرأ عليهم زيادة في الطول والطوال سيقل طولهم ولكن الاقزام لن يصبحوا أطول من رجال الماساي ولن يحملو ذلك الى اطفالهم . كما قال عالم

النفس أدون يورنغ مرةً في مناظرة مع الصحفي وولستر ليبمان " ان IQ هو ما تقيسه اختبارات IQ " وليس هذا بالضرورة هو نفس ما يُسمى الذكاء الخام . يجب ان نميز بين المتغير كمفهوم من جهة وكتعريف عمل من جهة أخرى . ببساطة ان IQ هو قياس واحد من قياسات الفينوتايب .

تكون بعض تقديرات الانخفاض في IQ الخاصة بالجينوتايب هي بين 1 و4 نقاط لكل جيل ولكن العالم السياسي أليزوزيلاندي جيمس فلاين قامَ بدراسة منوية بزرية وإدَّعى ان درجات IQ بالفعل تزداد بصورة منتظمة . تقيس اختبارات مثل ستانفورد باينت و ويجسلير بصورة منتظمة العينات وتثبت درجات متوسطة جديدة وانحرافات معيارية جديدة . من 1932 الى 1978 وبصورة منتظمة ، أعاد القائمون على الاختبار وضع الاعراف والقواعد وفي كل مرة كانوا يرفعون مقدار وحدة القياس . عندما يتم تثبيت القواعد يرتفع متوسط IQ 13,8 نقطة ، أي تقريبا انحراف معياري واحد على مدى مسيرة 46 سنة . ان هذه نتيجة مشجعة وهي تُثبت ان فروقات IQ اكثر مطواعية مما كان يُعتقد سابقاً . ربما اصبح من السهولة اكثر إدراك مثالية المساواة التي تكمن في قلب قضية تحسين النسل . من جهة اخرى ، فاننا لانزال فقط نظن ونحدّس التقييدات التي يضعها الجينوتايب على الفينوتايب . الذي حصل بوضوح – لو أن فلاين كان محقاً – هو تحسين في الفينوتايب طغى وتجاوز على التدهور في الجينوتايب .

المقصود من SAT 1 انه اختبار اهلية بالمقارنة مع SAT ll الذي يقيس المعرفة في مواضيع محددة . يتكونSAT من جزئين وهما SAV ( لفظي شفوي ) و SAT M (رياضيات) . يستمر فلاين في الإشارة بأنه تزامناً مع التحسن في درجات IQ المذكورة أعلاه فإنه تم ملاحظة إتجاه مضاد في درجات SAT اللفظية . يمكن رفع درجات SAT بالتدريب ولكن التحسينات خاضعة الى قانون العوائد المتضاءلة . وترتفع درجات الرياضيات 30 نقطة تقريباً بعد 40 ساعة تدريب ودرجات اللفظية بحوالي 20 . ولكن لن يتحقق تحسين مستمر حتى في مقدار 50% من الدرجات حتى لو ضاعفنا عدد ساعات التدريب الى ستة مرات . بصورة عامة كان للاختبارات دعم شعبي واسع . في 1979 تمَّ توجيه سؤال من منظمة كلوب الى عينة من الامريكان عن رأيهم بالاختبارات المقننة . أجاب : 81% بأنها " مفيدة جدا " او " مفيدة الى حد ما " . في نفس الوقت ، عارضها بشدة تحالف قوي من جمعية التعليم الوطنية والجمعية الوطنية للسود وإتباع رالف نادر . يدعم عدّة أشخاص مؤثرين في الحكومة والصحافة هذا التحالف . مثلاً ، أعلن دان راثر في 1975 في برنامج أخبار قناة CBS الذي عنوانه " أسطورة IQ " بأن اختبارات IQ ليس فقط نسبياً ليست ذات فائدة كمقاييس للذكاء وإنما أيضا منحازة . ولكن لم يلاقي هذا التحالف الدعم العام من مجموعة واحدة كانت قد تحالفت معه في مواضيع أخرى عديدة . أن أداء اليهود وبصورة ثابتة جيد في هذه

الاختبارات ولذلك ليس من المفاجئ أن تقدم لجنة اليهود الأمريكان والعصبة المضادة للافتراءات وتشويه السمعة والمؤتمر اليهودي الأمريكي كلها مذكرات نُصح الى المحكمة العليا مُضادة لبرامج الفعل الايجابي .

## تعبئــة الذكــاء العــام

يا مولاي ، اجعلني اعرف متى تكون نهايتي
وما هو عدد أيـام عمري وما هـو عمري
لكي اعـرف كـم ضعيـف وضئيـل أنـا .

الإنجيل

هل فعلاً يوجد شيء يسمى " الذكاء العام " او هل ان كل فرد يملك مجموعة منفصلة من القابليات الغير مترابطة – أي ذكاءات متعددة ؟ ان أي مناقشة علمية " للذكاء الاحادي الجانب " مشحونة بإيحاءات سياسية يمكن تفسيرها على انها مقياس لاستحقاق الشخص او لمرتبته . أشارَ مؤيدو الذكاء العام بدءاً من جارلس سبيرمان في بداية القرن العشرين الى الترابط الايجابي بين القابليات المكانية والرقمية واللفظية واللغوية . ان درجة IQ هي بالاساس تعبير رقمي عن الذكاء العام . من جهة اخرى ، لا أحد ينكر وجود ناس من نوع البلهاء الذين لديهم صعوبة في إلتواء م حتى مع المهمات والواجبات اليومية الاولية ولكنهم أيضاً قد يكونوا موسيقيين او نحاتين بارعين او يمكنهم القيام بجمع سلسلة من الارقام بدقة ليست اقل من دقة الآلة الحاسبة او يمكنهم بسهولة تقدير ظروف الطقس من يوم ما مُنتخب عشوائياً في القرن الثامن عشر . بكلمة اخرى ، ان العلاقة بين قابليتهم الخاصة وقابلياتهم الاخرى تكون سلبية ويجب ان لا نحصر انفسنا بهذه القابلية الاستثنائية . عندما تم إجراء اختبارات متخصصة للأهلية على مجموعة من الطلبة بدلاً من القياسات العالمية للذكاء ، سجَّل اكثر من نصفهم أعلى درجة وهي 10% في اختبار قابلية مُحددة . إذن كيف نقارن أو نقيّم القابليات المنفصلة ؟ ربما هناك مبالغة في تقييم اهمية تعبئة الذكاء العام .

بمعرفتنا للمجال المادي المحدد الذي يشغله الدماغ يمكننا القول ان الزيادة في تطوير وتنمية قابليات معينة ربما بالضرورة يأتي على حساب قابليات اخرى . تقابل هذه الصورة في الامثال مسألة القدح الذي إمّا نعتبره نصف مملوء او نصف فارغ إذ ان ذلك يعتمد على وجهةِ نظر المراقب للقدح .

## إنحطـاط وتدهـور IQ

من الحُمق ان نتدهور ونموت
وننسل بصورة مهينة الى القبور الصامتة ....

السير وليام جونز" اغنية في تقليد الكابوس"

كيف يمكننا ان نحمي بأفضل صورة مصالح الاجيال التي لم تولد بعد ؟ ان هذا صعب جداً في عالم ينظر فيه الكثير الى الاطفال كسلعة عادية ، مثلاً يدرس الاقتصاديون والمخططون الديمغرافيون ما يُسمى بـ " الانتقال الديمغرافي " الذي يختار فيه الناس في المجتمعات المتقدمة ان يكون لهم اطفال اقل ويحددون كلفة الطفل الواحد بأنها تساوي عدد × من السيارات أو أجهزة التلفزيون أو أشياء أخرى لدى المستهلك .

ما هي التأثيرات على جهد الجينات في الحالات التي تختار فيها نساء شابات قادرات على الولادة الحصول على التعليم والمهن بدل الحمل فيقللن خصوبتهن (في 20% عند المتزوجين الامريكان يتحول تأخير الخصوبة الى إلغاء كامل لها) بينما في نفس الوقت تُكافىء النساء الشابات ذوات القابلية الاقل كلما زاد عدد الاطفال الذين يحملنهم ويُمنعن حتى من الاجهاض المسموح به عندهم ؟ بينما تتهرب الفتيات في البلدان ذات برامج الرفاه المتطورة من الدراسة باللجوء للحمل عندما يجدنَ انفسهُنَّ غير قادرات على الاستمرار في برنامج دراسي ما ، فإنَّ دراسة في بداية 2001 أظهرت بأن ثلث النساء الامريكيات من اللواتي يكسبن اكثر من 55,000 $ في السنة هنَّ بدون اطفال في عمر 40 ومن المحتمل ان يعشنَ حياتهن بدون ان يلدن أبداً .

تمثل " معدلات الخصوبة الاجمالية " ( TFR- عدد اطفال المرأة أثناء حياتها) إجراءاً مهما لقياس انماط الخصوبة وتلعب دوراً أيضاً في زيادة الطول الجيلي للسكان . فمن الواضح انه كلما بكرت المرأة في انجاب الاطفال ، كلما زاد عدد المواليد الذين يمكن ان تنجبهم . تخيل مجموعتين في احدهما يكون معدل عمر النساء عند انجاب الاطفال 20 سنة والمعدل في الاخرى يكون 30 . سيكون للمجموعة الاولى 50% أطفال أكثر من الثانية حتى لو كان TFR متطابقاً ومتماثلاً . مثلاً ، في دراسة للشباب في نيويورك ، جاء الطفل الاول للنساء اللواتي في اسفل مستوى 5% من الذكاء بمقدار سبع سنوات أبكر من النساء اللواتي في اعلى مستوى 5% من الذكاء .

ان الاجهاض مهم في النقاش حول تحسين النسل الى درجة أنه يؤثر على الاختبار وخاصة عندما تكون هذه الخدمة موجودة أصلاً لمجموعات IQ_العليا التي يمكنها ان تدفع لإجرائها ولكنها غير ممكنة لمجموعات IQ الدنيا التي تعتمد لتلقي الخدمة على الإعانات أو مجاناً .

العامل الأخر المهم المفسد للجينات هو الحرب . قد يستخدم المخلوق الذي يرى نفسه صورة الأله التكنولوجيا المتطورة لممارسة العنف الهائل ليس فقط على بيئته وإنّما على نفسه أيضاً . ولكن المساواتيين وليس الوراثيين هم الأقل وسواساً حول الجريمة والنفي سواء في روسيا او الصين او كمبوديا . هناك ثبوتية مأساوية في منطقهم وهي لو أن الجميع متشابهون فإن أي واحد يتدخل لأجل تحقيق المثالية في زماننا يمكن ببساطة إزالته وإبداله عند إطلالة الجيل القادم . أصبحت الحرب ، كآلية مُدمرة للانتقاء الطبيعي ، موضوعاً تتم مناقشته بصورة متكررة عندما كانت " زهور" الشباب الأوربي تسير نحو الموت على شكل جماعات في خنادق الحرب العالمية الأولى . ان هذا العامل بالذات ، أي الحرب ، هو الذي أدى الى

ادخال اختبارIQ

لكي يتم بصورة أكثر دقة اختيار رجال شباب قادرين للاستخدام كعلف للمدافع . أيضا يتم في حالات النزعات الأهلية العنيفة استخدام القوة بكثافة ضدَّ المُعارضين . بما ان المُعارضة تشمل الفكر والعقيدة ، فإن الأشخاص القادرين هم غالباً من يستهدفهم التدمير . أطلق العالم فاثينال ويل تسمية " أريستوسايد " ( قتل الارستقراطيين ) على هذه الظاهرة . أظهر التحليل الإحصائي بأن مثل هذه العملية ينتج عنها خفض مُعدَّل واطىء نسبيا في متوسط عينات إنخفاضات كارثية في IQ ولكن ايضا اظهر عدد الاشخاص ذوي الدرجات العالية إستثناءاً .

لاتتناسب إسهامات الافراد الموهوبين المُتميّزين في الحضارة والعلم ونوعية الحياة بصورة عامة مع اعدادهم . فقط تخيّل كيف يمكن ان يكون تاريخ الموسيقى بدون حفنة قليلة من الملحنين العظماء وهم باخ وبتهوفن وموزارت و براهمز و سترافنسكي. نفس الشيء (أي قلة العدد) يمكن ان يقال عن الاطباء وعلماء الرياضيات والفلسفة . لو أسقطنا هؤلاء العباقرة من القائمة فلن يتغير مستوى مُعدَّل قابلية الاجيال القادمة استيعاباً ولكن تصوّر كيف يكون عالمنا مُقفراً وعقيماً بدونهم . من الواضح ان نتائج مثل هذه العملية تحذرنا بأنه حتى في متوسط IQ مُستقر نسبياً ، فإن مجتمع تنخفض فيه القيادة الفكرية بصورة كبيرة هو مجتمع مُقفر وعقيم الخصوبة – على الاقل نسبةً الى حالته الاصلية .

أن الدرس الذي يجب ان نتعلمه هو ان إضطراب وسعة التمرد الاجتماعي ليس لها بالضرورة علاقات بالنتائج الجينية في المجتمعات .

## الحـالات الجينيــة المــرضية

ليس هناك شيء إسمه عدم التبادلات الثنائية في الاصول البايولوجية لأنه مع كل جيل جديد هناك نوع من الاجناس التي ترث معلومات جينية جديدة على شكل تغيّر افتراضي وراثي مفاجيء . في حالات نادرة ، يمكن ان يُحسِّن التغيّر الافتراضي الوراثي المفاجيء حظوظ الفرد في البقاء وثم يصبح الجين الجديد أكثر إنتشاراً بين السكان ككل . على أيَّةِ حال، فان الغالبية العظمى من التغيرات الوراثية تنتهي بتخفيض عدد المواليد . ان هذا هو التوازن التقليدي القديم في التغيرات الوراثية والموت الذي يُسمى " الانتقاء الطبيعي " والذي يقبل به البايولوجيون على انه عامل حاسم لدى كل الأجناس والمخلوقات .

يهدف هذا الكتاب الى توجيه أسئلة فلسفية عامة حول قيم وأهداف الحضارة البشرية والمسار الذي ستتبعه البشرية في اختيارها عن وعي ممارسة او رفض الانتقاء الاصطناعي . ليس المقصود من هذا الكتاب مُناقشة التعقيدات في المرض الجيني البشري . على سبيل التشبيه ، كما يمكننا مقارنة هذا الكتاب بخارطة طريق وليس بكراسة تصليح السيارة ولكن هناك حاجة الى ذكر بعض المواد المهمة كما في حالة السيارة . تقدم الطب كثيراً جداً بحيث ان الانتقاء الطبيعي قد وصل إلى حالة الصفر . حالياً يعيش 98% من الأمريكان على الأقل الى غاية عيد ميلادهم الخامس والعشرين .

المهم في تقدم الطب بصورة كبيرة هو ان يستفيد البشر الأحياء في حينها منه . وهكذا ، عند حديثنا عن المرضى يكون التأكيد على الأمراض المُعدية " التي تنتقل أفقياً " أكثر من الأمراض الجينية " التي تنتقل عمودياً " . من الصعب جداً على الطبيب او شركة الأدوية او المستشفى ان تجمع اجوراً من ناس لم يولدوا بعد . ان الطب هو عمل يعتمد على ما يدفعه الزبائن وان الزبائن الاكثر اندفاعاً – أي أولئك الذين ليس فقط يستطيعون الدفع وانما متحمسون له – هم الأكثر إيلاماً الآن.

تقدم الموسوعة البريطانية وبصورة بارعة بعض الحقائق الغريبة ذات الصلة بـ 3500 حالة في اضطرابات صفة غالبة لأجساد تلقائية واستعادة لأجسام تلقائية واضطرابات ذات صلة بالجنس وقد تم وضعها في كاتالوج ( والقائمة تتوسع بصورة سريعة ) :

تدلُّ الجرودات الوبائية ان 1% من كل المولودين الجدد تقريباً فيهم نقص جيني واحد وان 0,5 % لديهم شذوذات كروموسومية كاملة من الشدّة بحيث ينتج عنها نواقص بدنية جدية وتخلف عقلي

. تشير الجرودات الى ان النصف من بين الـ 3% الى 4% من المواليد الجدد ذوي النواقص الولادية ، على الاقل ، يُعانون بسببٍ له صلة رئيسية بالجينات . ان حدَّ أدنى مقداره 5% من كل الحالات التي أثبتت بحد ذاتها ان فيها شذوذات كروموسومية كاملة و 40% الى 50% من الاجهاضات التلقائية تشتمل على أجنّة غير طبيعية كروموسومياً . حوالي 40% من كل وفيات الرضع هي بسبب مرض جيني ، 30% منهم أطفال ويحتاج 10% من المصابين الكبار الى دخول المستشفى بسبب إضطرابات جينية . يقدر المحققون الطبيون ان النواقص الجينية – حتى لو كانت غالباً طفيفة – فانها موجودة في 10% من كل الكبار ...حوالي 20% من كل ميتات المولودين توّاً والرّضع لها صلة بالشذوذات الشديدة وحوالي 7% من كل الولادات يظهر فيها نقص عقلي او بدني .

تصبح الامور مرعبة اكثر إذ تقدر معدلات التغيرات الافتراضية الوراثية المفاجئة التلقائية المُسمّاة " الطوابع الجينية " بـ 200 لكل شخص، ويبدو معظمها محايداً ولكن نسبة غير معروفة منها غير مرغوب بها عند حصولها لان تأثيراتها تراكمية . عدا عن الشذوذات الجينية التي هي كافية للتسبب في مرض محدد ، فإن هناك عدد اكبر بكثير من الأمراض التي تسببّها عوامل متعددة تولّد فيها جينات معينة توجّهاً نحو امراض مُحددة مثل معظم السرطانات والسكر والضغط العالي .

كان لدى المنادين بتحسين النسل الأوائل فكرة ساذجة وهي انه ببساطة لكي تمنع الأشخاص ذوي المرض الجيني من إنجاب الأطفال يكفى أن يكون هناك سكان أصحّاء أكثر في كل جيل . على أيِّة حال ، ان معظم التباينات الجينية المسببّة للأمراض هي ارتدادية ونادرة بصورة كبيرة جداً . وهكذا فان عدد الأشخاص الحاملين للمرض يفوق كثيرا جداً عدد الأشخاص المُتأثرين به فعلاً ، وان عدم تكاثر الأفراد المرضى يمكن ان يخفض قليلاً جداً عدد المرضى في الأجيال اللاحقة . هذا يعني انه لو حصلت صفة غير مرغوب بها في 1% من السكان فان الأمر يحتاج إلى 90 جيل ليخفض الحالة إلى 001 و900 جيل في ظل ظروف تزاوج عشوائي لتحقيق تخفيض الى مستوى واحد بالمليون . حتى حينذاك ، فسيبقى هناك معدل تغيّر وراثي مفاجئ تلقائي وطبيعي يجب أيضاً مواجهته على أُسس لا نهاية لها .

تتقدّم أساليب الهندسة الجينية بصورة سريعة . من الممكن الآن لحاملي الأمراض الجينية ان ينجبوا الاطفال في الانابيب الزجاجية وثم يتم القيام بحجز الأجنّة المعروف بالتشخيص الجيني عن طريق زرع الأنسجة الحية المُسبق ومن ثم إختيار جنين صحي لزرعه في رحم الأم . يتم الآن تنفيذ أسلوب تحسين النسل هذا طوعياً . في وقت ليس بالبعيد ، سيكون من الممكن القيام بتغييرات في الخلايا الجرثومية وليس فقط من الخلايا ( تلك الغير مشمولة في التكاثر) .

لا يقع العلاج عن طريق التدخل في خط الجراثيم ضمن تحسين النسل سواء الايجابي منه او السلبي واللذين يرقى كلاهما الى درجة تشجيع او عدم تشجيع فرد ما من الدخول في تتابع الأجيال ولكن بدون أي شك ان هذا العلاج هو من ضمن تحسين النسل . عندما ظهرت هذه الاحتمالية لأول مرة ، كان الموقف العام هو الإدانة المطلقة لها . هناك ميل الآن نحو تعليق او إيقاف هذا النوع الجديد من العلاج . كتب البايولوجي فريتزمان في الجامعة الحرة في بروكسل قائلاً :

عدا عن الأسس الدينية ، لا يوجد أي تبرير أخلاقي
لعدم التأثير في خط الجراثيم . لو في يوم من الايام تَمَّ إكتشاف
دواء لشفاء مرض وراثي بهذه الصورة ليس فقط لحامل ذلك المرض
فقط وإنَّما لكل ورثته ، فما هو السبب عندها لمنعه ؟

سيمثل هكذا إنجاز إختراقاً جينياً ولكن لغز الجينات وتفاعلها بدأ حلّه للتّو . على أيَّة حال ، ان علماء تحسين النسل يقومون الآن بتغيير خطوط الجراثيم في الذباتات والحيوانات بحيث أصبح العلاج بالتدخل في الجراثيم عند البشر مجرد مسألة وقت . في نفس الوقت ، فإنَّ الاستشارات والمعالجة الجينية تُساعد في هذه الأيام أولئك الذين يحيون على حساب أجيال المستقبل . إن الرجل والمرأة المقبلان على الزواج اللذان يعرفان ان احدهما يحمل جيناً تراكمي يمكن ان يسبب مرضاً في الأجيال التالية ، قد يختاران إجهاض الأجنّة في أشهرها الأولى التي يكون فيها الجين نشطاً. وهكذا فإن الأطفال الفوريين من الزواج يكونون خالين من المرض ولكن عدد الحاملين للجين يزداد نزولاً مع حلقة الأجيال . السؤال هو فيما لو أن الأبوين لهم حق أخلاقي في إخراج أطفال الى العالم مع ان حالتهم الوراثية غير جيدة . يقول الفيلسوف إيمانويل ليفاناس: " ابني ببساطة هو ليس من خلقي مثل قصيدة او شيء ما . هو ليس ملكي " . هل يمكن إنكار مسؤولية الأبوين ؟ يقول ماركوس بيمبري وهو أستاذ في معهد صحة الطفل في جامعة لندن في مناقشة للاستشارات الجينية :

يجب ان لا يكون الهدف هو تخفيض حالات الأمراض
الجينية عند الولادة. بقيامنا بذلك
سنتجاوز خيار الام في مسألة الاجهاض الاختياري...تلاقي فكرة أن تقليل حالات
الولادات ذات الاضطرابات الجينية هي ليست الهدف المُناسب للخدمات
والاستشارات الجينية قبولاً أوسع .

ان هذا هو ما يُسمى " نموذج الخدمة الشخصية " للإستشارات الجينية التي تربط الحالة الجيدة للأطفال مع أبويهم . يمكن تحدّي مثل هذا الرأي في المحاكم ربما في حالة القضايا القانونية من نوع ما يُسمّى الولادة الخاطئة ( التي ظهرت لأول مرة في الولايات المتحدة في 1964 مُدّعية ان قضايا الموت الخطأ هي سابقة قانونية ) او حتى على اساس طبقي . كنّا في الماضي نفتقر الى المعرفة لخفض الأمراض الجينية ، ولكن الجهل سيكون له دور اقل واقل في المستقبل . ان مسألة ترضية وتهدئة الأبوين سوف لن تكون مشابهة لما حصل سابقاً في فضيحة الطفل في 1957-1961 لأن ذلك سيتم الآن بصورة تقترن بكامل المعرفة والنيّة .

سيواجه التداخل على خط الجراثيم مقاومة من الناس الذين يشعر البعض منهم ومن منطلقات دينية بأن مثل هذا العلاج " غير طبيعي " وبأنه ليس لدينا حق في ان " نلعب دور الله " . حتى مسألة العناية التقليدية الاعتيادية مرفوضة مثلاً من مجموعات دينية مُعينة كما أننا من وقت لآخر نُطالع في الصحف مقالات عن عوائل مات أطفالها بسبب نقص المعالجة الطبية .كما ستكون هناك إعتراضات غير دينية من أُناس يحذرون من القيام بأخطاء . بالفعل ، الخطأ احتمالية واردة . على أيَّةِ حال ، عندما نكون قد حققنا تفهما أكثر لعلم الجينات البشرية فإن المعارضين من غير الدينيين سيكون تأثيرهم أقلّ .

إسرائيل هي من الدول الرائده في الاستشارات الجينية . حسب قول احد الباحثين في جامعة بن غوريون " ان التفكير الجيني حي وجيد في إسرائيل هذه الأيام " يُعلّق جيدون باخ ، رئيس قسم علم النسل في المركز الطبي التابع لجامعة هراسا العبرية في القدس قائلاً :

نعرف الآن ان معظم ، ان لم يكن كل ، الاضطرابات البشرية
لها خلفية جينية ولدينا الادوات لدراستها ومعالجتها
وبالتالي منعها والتخلص منها .. ثبت أن إسرائيل ذات
المجاميع العرقية العديدة المُولّدة داخلياً هي مختبر بشري
غني للإستكشافات والبحوث الجينية . ان من الأسهل
بكثير متابعة الشذوذات الجينية في المجاميع المُولّدة
داخلياً وفطرياً وذات الأنساب المُتجانسة .

ان الاشكناز ( اليهود الشرقيين ) والذين لغاية قبل أربعين سنة مضت يتزاوجون بينهم فقط ، يحملون عدد من الأمراض الجينية الارتدادية وبصورة عالية نسبياً وخاصة ذلك المرض المشهور

الذي اكتشفه لأول مرة البريطاني وارن تاي واسماه تاي- ساش في 1881 . يُسبب هذا المرض نقص وراثي في إنزيم حساس ومهم يُكسِّر بصورة طبيعية الفضلات الدهنية الموجودة في الدماغ . لو ان كِلا الأبوين يحملان الجين فإن هناك احتمال 25% في ان يُعاني طفلهما من المرض واحتمال 50% في ان يصبح حاملاً له . يحمل واحد من كل 27 يهودي في الولايات المتحدة هذا الجين . يظهر الطفل ، الذي يعاني من المرض في البداية ، طبيعياً ولكن يصبح حساساً جداً للصوت بعد أشهر قليلة . أخيراً يصبح الطفل أطرشاً وأعمىً ومتخلفاً عقلياً ولا يستجيب للتحفيز الخارجي ويموت في عمر خمسة سنوات .

في عام 1985 وضع الكاهن جوزيف ايكشتاين وهو يذكر مقتطفات من الإنجيل والتلمود برنامج الفحص الجيني الدولي المُسمّى " دوريوشريم " جيل من الأصحّاء " بهدف منع ولادة المزيد من الأطفال المرضى . يتم في البرنامج فحص الطلبة اليهود الارثودوكس لتقرير فيما إذا كانوا يحملون الجين . لو كان الرجل أو المرأة حامل للجين فإنهما لا ينصحان بعدم الزواج ولكن إذا كانت نتيجة الاختبار إيجابية للأثنين (أي وجود الجين عند كليهما) فإنهما يُنصحان باختيار شريك مختلف للزواج منه .

يوجد في إسرائيل أعلى معدل من حجز الولادات وإيقافها في العالم ويتم الفحص لعشرة آلاف من الأشخاص سنوياً . يُعبّر الكاتب نعومي ستون عن الموقف اليهودي العام تجاه منع تاي-ساش :

ربما يمكن محو المرض بالكامل من السكان ولو كانت
هذه هي الحالة فَمَنْ يستطيع بصورة معتدلة ومُناسبة أن
يعبر عن وخز الضمير ؟ أنا من اليهود الاشكنياز و أعرف
إن من واجبي معرفة عامل المجازفة
والخطورة الكبيرة الموجودة في المرض .

المعروف أن ممارسات النسل في الولايات المتّحدة تُلاقي غالباً مقاومة من فئة المُعوقين . يكتب البايولوجي أدريان آش قائلاً :

أن مُعارضتي الاخلاقية لفحص الابوين قبل الولادة والاجهاض الاختياري
تنبع من الاقتناع بأن الحياة مع وجود العوق تستحقّ ومن الاعتقاد
بأن المجتمع العادل يجب ان يُقدِّر ويحمي حياة الناس
مهما كانت نوعية حظوظهم أثناء الولادة .

هذا هو نفس موقف عالم الاخلاق الكندي توم كوخ الذي يعتقد بأن كل الامراض هي جزء من التنوّع في الجنس البشري . يذهب غريغور و ولبرنغ وهو ناشط كندي آخر في حركة الأشخاص المُعوَّقين ضد علم تحسين النسل ، الى اكثر من ذلك بالقول :

الموضـوع في علم تحسين النسل هو أن شخصاً ما يُقرر إستناداً الى قيـم مذكـورة أو غير مذكـورة أي الخصائص تستحـق بما فيه الكفاية لتكون جزء من المجتمع واي منها هي ليست [ تفرقة ]...السؤال الرئيسي هو كيف أن شخص ما(علم تحسين النسل الشخصي)أو مجتمع ما(علم تحسين النسل الاجتماعي) يُقرر أي الخصائص مسمـــوح في ان تكون في المواليد او لا تكون . هل يمكن لمجتمع ان يـــؤثر أو يُعدِّل في قرارات علم تحسين النسل الشخصي/الاجتماعـــي ؟ هـل هناك طريقة معقولة للتمييز بين تاي-سـاش وبيتاثاليميـــا وفقر الدم المنجلي والثـاليد والمـايد والزهـايمر وUKP وتحديد الجنــس (فيما لو أنَّ هناك فعلاً طريقة للتنبـؤ بذلك) ، والامـراض العقليــة والتّليّفــات النسيجية والشلل المُخّي الـولادي وإنشقــاق العمود الفقـري والقزميـة والنـزف الوراثي وأمراض القلب الشريانية وأمــراض العضام والبدانــة ؟ هناك حرب مُستمرّة حول الخصائص قـد لا يستثنـي عدة خصائـص في حركــة حقوق الانســـان وفي حقــوق المســـاواة . يــجــب أن يتــوقف كلَّ هــذا .

بينما تُثير هذه الكاتبة أسئلة شائكة لها صلة بخصائص مُعيّنة مثل - توجيه جنس المولود والقزمية والبدانة _ فمن المحبط الدفاع عن بعض الأمراض الرهيبة التي تمَّ تسميتها حتى لو كان ذلك ناشيء عن خوف شرعي وجذري من التمييز ضد الأشخاص الذين يُعانون منها . أن من واجبنا التأكيد على ان تمييزنا في الحقيقة هو ضد المرض وليس ضد المصابين به . يُجيب عالِم تحسين النسل جيرهارد ميسنبيرغ على ذلك قائلاً :

لعلم تحسين النسل صلة بتقليل عدد الجينات المُنْتجة للأمراض ولا صلة له بالتخلّص من الناس المرضى ! ولماذا يجب ان يرافق منع المرض والعوق التقليل من قيمة المرضى والمعوقين ؟ هل ان التطعيم من شلل الأطفال مثلاً أمرٌ سيء لأنه يفترض أننا نُقلل من شأن المشلول ؟ فوق كل شيء ، يتجاهل الجدل حول حقوق المعوّقين حقيقة بسيطة وهي أن الجرودات قد أظهرت ، وبصورة

ثابتة ، بعكس تأكيدات البعض، ان القناعة بالحياة والرفاه الذاتي سوف تتأثر كثيراً عند معظم المُعوَّقين . يعني إنتاج طفل مُعَوَّق وليس طفل صحيح برضا ورغبة التسبّب في مُعاناة لا حاجة لذلك الطفل لها . السبب الوحيد لإمكانية قبول هذا العمل عند البعض هو ان الطفل لا حولَ له ولا قوة لمقاومة آلياتنا وغير قادر على طلب التعويض قانونياً .

**الطريقة العلمية**

تتطلب أي محاولة لتوجيه العملية الجنسية تخلّي المجتمع أولاً عن النظرة الشيطانية تجاه مفاهيم الممنوع والخوف والعُصابات والضجّة التي تدور حول التكاثر البشري . مع استمرار الحيوان البشري في العيش مع المملكة البايولوجية بالكامل وبالذات مع اللبائن – بما في ذلك الاجناس ذات الصلة الوثيقة به مثل الثدييات العليا – فأنَّ الثورة في البايولوجيا التطورية والجزيئية تُعيد تشكيل المناخ الفكري عن طريق جعل مفاهيم التكاثر البشري تتماثل مع مبادئ تربية الحيوانات .

يفترض الانتقاء الجيني وجود تنوع جيني ، والاّ سوف لن يكون هناك أي شيء يُتِمَّ الانتقاء منه . أن الوراثاتية ( قابلية الوراثة ) هي وحدة قياس الانتقاء الطبيعي والاصطناعي ودرجات الوراثاتية هي ترابطات رياضياتيّة تتراوح من 1 الى صفر .1 هي المزية التي تُنتقل حتماً الى الاطفال وتُحَدَّد بالجينات بينما من غير المحتمل أن تكون صفر عند الاطفال وهي تنوع ناشيء من البيئة . تمَّ بصورة مُكثّفة دراسة الوراثاتيّة للمزايا الاقتصادية في حيوانات الحقول . مثلاً ، أن الوراثاتيّة لانتاج الحليب هي 0,25 وأن وزن الجسم الحولي في الخراف هو 0,2- 0,59 والمردود الغذائي في قطيع من الابقار هو 0,5- 0,55 أن الوراثاتيّة بالنسبة للطول عند الاوربيين البيض والامريكيين الشماليين هي 0,9 0 بإستخدام المعلومات من دراسات التوائم ، وضع توماس بوجارد وآخرون في جامعة مينسوتا درجات الوراثاتيّة بكاملها فيما يتعلّق بالشخصيّة بمقدار حوالي 0,5 . تكون قابليات الوراثة للمواقف الاجتماعيّة أعلى من ذلك وهي 0,65 للتطرّف و0,54 للعناد و59, 0 للإهتمامات الدينيّة في اوقات الفراغ . تكون العلاقة في الاهتمامات المهنية طرديّة وهي حوالي 0,36 أظهرت احدى الدراسات لتوائم التلاقح المنفردة والتلاقح الثنائي ان قوائم التلاقح المنفردة فيها ترابطاً أعلى بصورة كبيرة من توائم التلاقح الثنائي بكونها صريحة ونشيطة وثرثارة واجتماعية ومُنبسطة وواثقة وهادئة ومُطمئنَّة وذات مزاج رائق ومُستقرّة عاطفيّاً ورحومة ومؤدّبة وممتعة ومقبولة وشاملة ومُرتّبة ومنهجية وداعية ومبتكرة وخيالية ومُبدعة بالاصل ومنفتحة على التجارب ونقيّة وفاهمة ومرنة .دلّت تحليلات النماذج على وجود تأثيرات جينية بمقدار 40%

وبيئية مُشتركة بمقدار 25% وبيئيّة غير مُشتركة بمقدار 35% رغم ان درجات الوراثاتيّة لأي ميزة او مجموعة من الميزات يمكن قياسها على نفس هذا التدريج ، فإن الاختلاف في الذكاء هو الذي يجلب إنتباهاً أكثر . بصورة عامة تقع IQ عند البشر ضمن ترتيب الـ 0,4 وتكون 0,8 هي السقف للتقديرات العالية . كيف يمكن ان نفصل بين الطبيعة والتربية ؟ يمكن اعتبار علاقة الترابط بين درجات IQ لشخص يخضع لنفس الاختبار مرتين كمؤشر وهو في هذه الحالة 0,86 .

درس عالم النفس الانكليزي البارز سيرل بيرت عدد من التوائم المُتماثلة التي نشأت بصورة مُنفصلة وفي 1966 قال بوجود علاقة ترابط في IQ قدرها 0,77 بين 53 زوج من التوائم المُتماثلة التي قام بدراستها . أُتّهمَ بيرت بعد وفاته في 1971 بأنه زوَّرَ بيانات المعلومات وكانت تلك فضيحة تناقلتها عدّة صحف . على أيَّةِ حال ، تمَّ الآن عمل الكثير من البحث حول الموضوع وأُعيدت نتائج بيرت عدَّة مرات وقام بوجارد أيضاً بدراسة على 8000 زوج من التوائم وإتَّضَحَ في الدراسة ترابط قدره 0,76 للتوائم المُتماثلة التي نشأت بصورة مُنفصلة و 0,87 بالنسبة لتلك التي نشأت سويّاً . في دراسة أخرى لاطفال مُتبنِّين قام بها ساندراسكار وريتشارد ، أ ، وينبرغ أيضاً في جامعة مينسوتا ، ترابطت درجات IQ للمُتبنيين بصورة كبيرة أكثر إيجابية مع درجات آبائهم البايولوجيين عمّا هي مع درجات آبائهم بالتبنّي .

يعتمد الانتقاء الطبيعي ليس فقط على التنوّع الجيني وإنَّما أيضاً على التنوّع البيئي . كلما كَبُرَ مدى التباين في الشكلين ، كلّما زادت شدّة الانتقاء – أي كلّما أصبح معدل النشوء أسرع . لمدة ألف من السنوات لحد الآن وبدون أي معرفة عن نظرية النشوء لداروين ، كان الناس قادرين على القيام بالانتقاء الاصطناعي بصورة ناجحة في النباتات والحيوانات وذلك ببساطة بتربية وتنشئة المرغوب أكثر منها مع أحدها الآخر بموجب مبدأ " المُتشابه ينتج عنه مُتشابه " . لا تزال هذه هي الطريقة الرئيسية عند مُربي الحيوانات . على أيَّة حال ، عندما يتدخّل التنوع الجيني الواطئ أو الوراثاتيّة الواطئة ، فانه يتم استخدام الأدوات الجينية الحديثة مثل : الحيوانات المنوية المُجمّدة وفصل المني المُنتَج للذكور عن المُنتَج للإناث وخزن الجنين ونقله والتخصيب في الأنابيب الزجاجية ونقل المادة الجينيّة .

يجعل استخدام التمنية الاصطناعية الإجراءات لتحسين النسل المُطبّقة على الذكور أكثر فاعلية ممّا هي في حالة الإناث . مثلاً ، يمكن باستخدام الأساليب الحديثة جعل البغل نظرياً ينتج 000, 200 وحدة تربية من الحيوانات المنوية في السنة . للبغل الواحد بالأصل 2,3 مليون أنثى حفيدة ، علاوة على ذلك يمكن تجميد المِني لفترة طويلة واستخدامه فيما بعد .

أن لم يكن هناك نقص في المني ذو النوعية الاستثنائية من الدرجة الاولى فيمكن قول ذلك أيضاً فيما يتعلّق بالبيوض . يتم فقط تخصيب نسبة صغيرة جداً من البيوض عند الإناث البشر في الأنابيب الزجاجيّة وبأجنّة ناتجة مزروعة في رحم غير رحم إلام الأصل . سيكون من الممكن تحقيق ثورة في نوعية السكّان بدون خلق مشكلة في الكميّة والعدد .

الاستنساخ هو أيضاً أسلوب ، يتم أثناءه إنتاج نسخة مُماثلة جينياً للمخلوق البايولوجي بطرق غير جنسية . أن الاستنساخ أمرٌ شائع في الطبيعة . يمكن ان ينمو أي نبات من قطع ويمكن أن يُعيد نسيج حيواني أنتاج نفسه . مثلاً ، بعض السمك وأبو بريص تتكاثر فقط بصورة جنسيّة أثناء الاستنساخ ألمختبري ( " النقل الذرّي " ) ! يتم إدخال شفرة جينية لمخلوق عضوي واحد في بيضة تمَّ خلعها من نواتها وبعد ذلك تُزرع تلك البيضة في جنين ويتمَّ زرعها في رحم " أم ولاّدة " ، تماماً كما يحدث في حالات التخصيب في الأنابيب الزجاجيّة . الطفل الذي يولد هو توأم مماثل لمانح الجين . تمَّ أنتاج اول استنساخات حيوانات في نهاية الخمسينات . في 1993 ، إستنسخ الباحثون الأمريكان تجريبياً مخلوق كمُعالجة ممكنة لعدم الخصوبة ولكن التجربة واجهتها عاصفة من النقد . لم يحصل استنساخ النعجة " دولّي " إلاّ في 1996 . من اللبائن الأخرى التي قام العلماء باستنساخها هي : الأحصنة والكلاب والأرانب والأبقار والماعز والغزلان والخنازير والقطط والفئران والجرذان . أن الجدل الحالي حول الاستنساخ يتركّز على الاستنساخ العلاجاتي .

مثلاً ، ربَّما من الممكن في المستقبل استنساخ خلايا من شخص يعاني من عجز في القلب وتطوير تلك الخلايا الابدالية إلى عضلة قلبية وبعد ذلك زرع تلك العضلة ثانيةً في نفس المُصاب بدون الخوف من ان يرفضها . على أيَّةِ حال ، أن الموضوع الحقيقي هو الاستنساخ التكاثري أي إنجاب الأطفال الذين سيكبرون والذين سيدخلون تعداد السكان كأشخاص مستقلّين . يمكن القيام بالاستنساخ التكاثري لسببين : أولاً ، كأداة لمحاربة عدم الخصوبة ( العقم ) وثانياً لإغناء المساحة الجينية البشرية . أشير هنا الى السبب الثاني بعبارة " استنساخ لتحسين النسل " . يمكن زرع الأجنّة المُستنسَخَة وكذلك الأجنّة المُنتَجَة أثناء التخصيب خارج الأنابيب في رحم قد يكون بشري أو حيواني أو حتى اصطناعي . كتب ليون كاس رئيس مستشاري جورج بوش للأمور البايولوجية الأخلاقية قائلاً : " يمكن ان نرى بوضوح كامل أين يتّجه القطار ونحن أيضاً لا نحب وجهته " يقف كاس اليهودي المُحافظ ضد تشريح الجيَف وزرع الأعضاء والتخصيب في الأنابيب الزجاجية وعمليات التجميل والتحرّر الجنسي . تردُّ فرجينيا بوستريل المُحرّرة في مجلة ريسن ( العقل ) على آراء كاس بالقول " هذا ليس هو القرن العشرين وإنّما القرن السادس عشر ! " .

إن معظم النقد هذا للاستنساخ ناتج من سوء فهم رئيسي – بأنَّ هناك نـيَّة إنتاج جنس من المخلوقات المُتماثلة التي تنقصها الفرديّة بصورة كاملة أو جزئيّة . حتماً ، هذه ليست هي الحالة ولم يتم تبنّي أو ترويج أي من هذه المُمارسات . بالعكس ، التوقّع هو أن الأشخاص المولودين نتيجةً لعمليّة الاستنساخ سيدخلون في علاقات جنسيّة طبيعيّة مع عدد كبير جداً من الأفراد المولودين نتيجة لعلاقات الجنس التقليديّة وسيتكاثرون بالصورة التقليديّة وبذلك يزيدون ظهور الجينات المفيدة في الأجيال اللاحقة .

رغم بعض النجاحات المُعلن عنها بصورة جيدة ، يبقى هناك عدد من الصعوبات التي يجب الالتفات إليها وأن مُعدّل الفشل لا يزال عالياً . مثلاً ، يكون للحيوانات المُستنسَخة عادةً مشيمات غير طبيعيّة – وذلك عامل يؤثر على حجم بقائها حيةً . من الواضح ان جزءً من المشكلةِ يَكمن في الأمور غير الطبيعيّة في التعبير الجيني .

يأتي الكثير من مقاومة الاستنساخ من الجماعات الدينيّة ولكن المقاومة ليست فقط مقتصرة عليها . إضافة الى المخاوف الشرعيّة بأن ليس لدينا المعرفة الكافية للبدء بالاستنساخ البشري حالياً فإنَّ مقاومة الاستنساخ بهذه الصورة كما يبدو هي من بقايا الجدال التقليدي القديم ضدَّ نظرية النشوء – باعتبارها " هجوم على الكرامة الإنسانية " .

كان ذلك بالضبط هو مضمون وعنوان رسالة مفتوحة مُوجّهة للرئيس جورج بوش في جريدة الواشنطن تايمز في كانون الثاني 2002 وقّعها 29 زعيـم دينـي وسياسي مُحافظ .

شنَّت وسائل الإعلام حملة كبيرة ضد الاستنساخ . لدينا أمثلة في رواية " الأولاد في البرازيل " للكاتبة آيرا ليفن في 1976 والتي تحوّلت الى فيلم يمثله جيمس ماسون في 1978 وظهر ذلك حديثاً أيضاً في 2002 في مسلسلة " حرب النجوم ، الجزء الثاني ، عنوان الحلقة : هجوم المُستنسَخين " كما ان هناك إشاعة كاذبة تشكك بطرق الاستنساخ البشري المسموح بها . أن صحيفة الذيويورك تايمز مُحقّة بالكامل في قولها " أن المُعارضة للاستنساخ التكاثري جماعية في الكونغرس " ولو كان لدى أي سيناتور أو نائب في الكونغرس سرّاً ، فكرة إيجابية عن الاستنساخ ، فإن فرصته في التعبير عن تلك الفكرة علناً هي صفر بالطبع . في عام 2001 ، صوّت مجلس النواب على منع كل اشكال الاستنساخ ولكن مجلس الشيوخ قاوم المنع الكامل ولذلك قرر الكونغرس تحريم الاستنساخ التكاثري رغم أن إجماع الكونغرس في هذا الموضوع لا يُوافق عليه الجميع في الأوساط العلميّة والأكاديمية . حسب صحيفة وول ستريت قال بعض الدبلوماسيين أن موقف الولايات المتّحدة في الأمم المتّحدة كان بصورة رئيسية لإحراز نقاط سياسية على صعيد الداخل في العلاقة مع المحافظين دينيّاً وهم النُشطاء المُضادين للإجهاض " ولكن هذه الأمزجة

ليست محصورة بالولايات المُتّحدة فقط . في 6 تشرين الثاني 2003 بـ 80 صوت مقابل 79 وغياب 15 قررت الأمم المُتّحدة تأجيل التصويت لمدة سنتين بدعم من الولايات المُتّحدة والفاتيكان على إعتبار كِلا الاستنساخ التكاثري والعلاجاتي غير قانوني . دعمت عدد من البلدان الأخرى مشروع بلجيكيا لمنع الاستنساخ التكاثري وفي نفس الوقت السماح بالاستنساخ العلاجاتي .ترقى طرق تربية الحيوان عادةً الى مستوى إنتاج نوع محدَّد ذو مواصفات مُحدَّدة جداً . يَصُحُّ نفس الشيء على الخيار النباتي حيث يتم عادةً إبدال أنواع كثيرة جداً من القيود بإستزراعات أُحاديّة قليلة . لن تكون أي من هذه الطرق مناسبة للبشر كما يقول مُناصرو تحسين النسل . يهدف الخيار البشري إلى تقليل أكثر وأكثر في التنوع الجيني . ليس التنوّع ببساطة مصدر كبير للقوة وإنّما هو جزء لا يتجزأ ممّا نحن عليه وما نريد ان نكونه . من جهةٍ أخرى أن الهدف الرياضيّاتي هو الحصول على تقليل مُعيَّن في هذا التنوّع .

يجادل علماء تحسين النسل بأنه حتى مع إجراءات الحصر الكبيرة للأمومة والانتقاء الأكثر صرامة للرجال فان ملايين من الناس سيستمرّون بالتكاثر . بالمقارنة ، تنشأ . كل الأحصنة من النوع البارع والتام التدريب من ثلاثة بغال من الشرق الأوسط. يمكن أن يكون الانتقاء الطبيعي أيضاً أكثر وحشيّة .

**رسم خارطة الجين البشري**

فـي داخلنـا كبشـر أمعـاء الطيــور
التي بها نستطيع أن نتنبأ متى ستحلُّ الكوارث
ولـدينا الخـدم العبـيد الصــامتيـن
ولـدينا الحجـر الذي قـد نستعمله للبنـاء
فلمـاذا إذن يجـب أن نـزعج الآلهــة ؟

أوسيب ماندیلستام " الطبيعة هي روما نفسها "

علم تحسين النسل هو علم حديث جداً . لم تظهر نظرية النشوء بالانتقاء الطبيعي حتى عام 1859 . في نفس الوقت حاول الراهب النمساوي گريگور ميندیل العثور على سرِّ الخلق عندما نشر نتائج التلقيح " التأبير " المُسيطر عليه الذي قام به في البازلاء الحقلية ولكن تمَّ تجاهل إكتشافاته المنشورة في 1866 لما تبقّى من القرن ولم يعرف كالتون عنها أبداً . لم يتم أيضاً إكتشاف آلية التخصيب عن طريق إتّحاد ذرة الذكر مع الخلايا الجنسية الأنثوية إلاّ في عام 1885 وفي عام 1888 تمَّ إكتشاف أجسام مُعيّنة مُلطّخة عميقاً في ذرة الخليّة سميت " كروموسوم " وفي 1909 تمَّ

استخدام كلمة " جين " للإشارة الى عوامل الوراثة المندلية . لم يتحقق أول تخصيب في أنابيب زجاج ( أرنب وأيضاً قرد ) حتى عام 1934 كما ان اكتشاف اللولبي المُزدوج للـ DNA يرجع الى سنة 1953 . ان كلَّ هذه الاكتشافات حديثة بحيث انه رغم ان علماء تحسين النسل الأوائل قد وضعوا أهدافهم وطرقهم فإنهم كانوا وبصورة كبيرة جاهلين بالآليات الموجودة .

ان رسم خريطة للجينات البشرية لا يزال أمراً في مرحلته الاولى إذ ان ما نعرفه قليل قياساً الى ما لا نعرفه . يبدو ان هناك تقريباً ثلاثة ملايين قاعدة أو رسائل كيميائية تكون سلاسل من النويدات تُشكّل 20,000 الى 30,000 جين تكون بصورة مباشرة شفرة للبروتينات ولكن لا يزال فهم كيفية تفاعل الجينات والبروتينات التي ينتجها قليل جداً .

ولكن الجينات المُشفّرة للبروتين تضم فقط 2% من الجينات البشرية . لا تزال وظائف سلاسل DNA الأخرى من ضمن الالغاز. نعرف ان بعضها تحتوي على مفاتيح تشغيل وإطفاء الجينات وتعلّمنا انه توجد في مؤخرات الكروموسومات نهايات يبدو ان قصرها له صلة بعمليّة التقدّم في السن والطفيليات الجينوية غير العادلة والتي كما يبدو ان عملها الوحيد من أجسامنا هو تكثير نفسها فقط . ان 40-80% منها يتكون من سلاسل تتكرّر . حتى بعد ان نُسلسل الجينات علينا أن نقرر كيف ان هذه المعلومات لها صلة بالتعبير الجيني . ان التسلسلات هي فقط قائمة بأجزاء الماكنة الكبيرة التي بدأنا توّاً فقط نتعرف على شكلها العام . أصبح الأكاديميون وبسرعة أكثر علماً وإطّلاعاً على دور الجينات في المجتمع البشري . في عام 1998 ، كتبت العالمة السياسية ديانا باول من جامعة ماسا شوستش بأنه قبل 14 سنة أي في عام 1984 أطلقت هي : تسمية " المورَّث " أو " المُحدد البايولوجي " على الفكرة التي تقول بأن الاختلافات في العقلية والمزاج تتأثر بالجينات واستخدمت هذه المصطلحات وكان معناها أصلاً يشير الى مشاكل بالتأكيد وهناك معارضة لهذا الاستخدام . أمّا اليوم فأن هذا الرأي الذي كان يتم ذمه والانتقاص منه ضمناً بهذه التسميات أصبح مقبولاً بصورة واسعة من العلماء والناس العامة على حدٍّ سواء . في كلِّ يوم نكسب معرفة أكثر وفي مستقبل لا يبدو بعيداً جداً سنكون قادرين على التنبؤ – وبدرجة كبيرة من التأكد – بنوعية الحمل الجيني الذي تقوم بتمريره إلى الأجيال المستقبلية .

**نقاش آيدلوجي**

( الشروط الاساسية )

نحن نعرف أشياء ونتنبأ عن الأشياء الأخرى

كورنشين 9،13

يرى مناصرو تحسين النسل الحركة على انها جزء لا يتجزأ من السياسة نحو البيئة . يُعللون ذلك بأنه بينما نحن لا نستطيع التنبؤ بالمستقبل البعيد ، فأننا نستطيع وبدرجة من الثقة وضع شروط اساسية أو على الاقل مرغوب في توفرها وهي :

- الامدادات من الموارد الطبيعية .
- بيئة نظيفة مُتنوعة بايولوجيّاً .
- سكان من البشر ليسوا أكثر مما يمكن للكوكب إستيعابه بصورة مريحة على أسس سليمة .
- سكّان من البشر أصحّاء وأذكياء ومُحبَّبين للغير .

ان البركات التي نحصدها من الثورة الصناعية الى حدٍّ كبير غير دائمة وأننا وبصورة منتظمة نتسبّب في نضوب ثروات الكوكب . ان الجدل حول كم سيدوم هذا المورد أو ذاك تافه فيما يتعلّق بالنظرة العامة للأشياء لاننا بالنهاية سنمتص بالكامل كل ما هو موجود في تراب الارض يمكن ان نصل إليه . ان الموارد الوحيدة التي يمكن ان نعتمد عليها على المدى الطويل هي بالحقيقة التي تتجدّد ولا تُستهلك . لا يعترف البلاييين من البشر بالفنطازيات الموجودة في قصص الخيال العلمي حول استعمار الكواكب الأخرى والسكن فيها ويعتبرونه تخريفاً " سفيها " طبعاً ، يمكن ان نقول ان حتميّة إستهلاك ونفاذ الموارد يجعل هذا الموضوع أمراً مفروغاً منه . ما هو الفرق لو ان هذه العمليّة اكتملت آجلاً أم عاجلاً ؟ ان رد علماء تحسين النسل هو رد أخلاقي . يمكن ان ننظر الى الثورة الصناعيّة قبل قرنين من الزمن فقط فنعرف انه يجب ان يكون لدينا نقلة كبيرة نمرُّ بها لو أردنا ان لا ترجع مواليدنا القادمة الى اقتصاد الصيد حيث هناك القليل فقط من الثمين الذي يمكن صيده أو جمعه . يجب ان نسيطر على مواردنا الثمينة والمحددة للعبور خلال هذه النقلة بطريقة حذرة ومتأنية قدر الإمكان .

لا يُسبِّب تعايش المجتمعات التقليدية في تناغم مع الطبيعة ضرراً كبيراً وخطراً على البيئة وهذا لا ينطبق على المجتمع الصناعي الحديث فقد استهلك هذا المجتمع الكثير من قدرة الطبيعة على شفاء نفسها بنفسها . لقد زال عدد هائل من أنواع المخلوقات بينما تمَّ نقل أخرى منها أيضاً بواسطة الإنسان الى بيئات مختلفة حيث لا يوجد أعداء لها فاتبعت مثال الإنسان في تكرار تدمير ذاته : توجه العولمة الآن لطمات تدميرية الى التنوع البايولوجي في كوكبنا . كما ان التلوث قطع مراحل كبيرة بحيث اصبح مؤذياً جداً ومع ذلك فان الكثير منه يمكن اتقاءه .

قد تعمُّ الكوكب مشاكل سكانية في فترة قصيرة نسبياً . في المجتمعات التقليدية القديمة ، يمثل الأطفال ، لأنهم عنصر الأمان الوحيد لأبويهم ، سلعة اقتصادية وكلما زاد الأطفال كلما كان

أفضل . في المجتمعات المتطورة اقتصاديّاً ، من جهة أخرى ، فان الأطفال بالكاد يُعتبرون ملكية قانونية اقتصادية وان الطريقة الأكيدة أكثر لزيادة الاستهلاك ( الذي هو للعديدين الغرض الرئيسي من الحياة ) هي بالحدِّ الأدنى تقليل عدد هؤلاء الأطفال . في 2003 كان معدّل الخصوبة الإجمالي TFR في شرق آسيا أدنى من الإبدال بمعدل 1,7 وانخفض TFR القومي الى 1,3 في اليابان وتايوان . هبط TFR في أوربا إلى 1,4 وكان في كندا والولايات المُتّحدة 1,5 و 2,1 على التوالي . بتناقص حاد ، كان TFR في امريكا اللاتينيّة 2,7 وفي أفريقيا 5,2 . ان TFR في العالم كله هو 2,8 وتضخّم سكان الكوكب بقدر ستة أضعاف في السنوات الـ 250 الأخيرة وهم يتزايدون بقفزات رغم ان ذلك أبطأ من السابق . تحصل اكبر زيادة في أفقر البلدان ، هناك أمل بأن العالم بكامله سيمرُّ أخيراً بالانتقال الديموغرافي وليس من المستحيل بأنه قبل ان يحصل هذا فان البلدان إنفراديّاً ستعاني من إنهيار مالثوسي مريع . مثلاً ، يعيش سكان بنغلاديش الـ 134 مليون على ارض بقدر حجم ولاية وسكونسن الأمريكية ومعظم هذه الأرض هو سهل رسوبي فيضاني تغزوه من وقت لآخر العواصف ويهدده ارتفاع مستويات البحر في وقت يزداد دفء الكوكب . ومع ذلك يتوقع ان يرتفع عدد نفوس بنغلاديش الى 255 مليون سنة 2050 . هناك بلدان اخرى فيها معدلات نمو اكثر سرعة . هناك إحتمال ان يزداد عدد الفلسطينيين اثناء نفس الفترة بقدر 3,3 أضعاف نفوسهم الحالية و هذا يحصل على ارضهم التي ينقصها الماء بصورة حرجة . يتوقع ان تضيف الهند نفوساً يساوون عدة مرات أوربا بكاملها . ان التنبؤات الديموغرافية ليست دقيقة بالكامل . هناك منحنيات واطئة ومتوسطة وعليا . وهناك اسئلة لا يملك احد إجابة لها . ما هي طاقة الحمل الطويلة الامد للكوكب ؟ كم روح ستزهق بالظواهر التي تُقلل النفوس ، ليس بتناقص الخصوبة وانما بزيادة عدد الاموات ؟ تقريباً ، هناك تقديرات بفقدان 50 مليون بسبب الايدز . فإلى اين سينتهي الأمر ؟ وما هي الأمراض التي تنتظرنا . كما ان النزاعات المسلحة قد تقود الى موت بلايين الناس . ليست التوقعات الديموغرافية ، بالحقيقة ، أفضل من التوقعات في سوق البورصة من حيث تقلُّبها . على أيَّةِ حال ، يعتقد علماء تحسين النسل بأن المنهج الأكثر حكمة هو ان نخطأ لنكون حذرين . سيخلق السكان القليلون القادرون على البقاء باستخدام الموارد المُتجددة الموجودة في حينها ضغطاً اقلَّ ويجعلون الانتقال الى اقتصاد جديد يمكن السيطرة عليه بصورة أكبر أمراً وارداً .

## الإيثــار والغَيريــة

أنت بينَ أوراق الذَّات الجافّة الميتــة
وفـــي نيـــران الليـــــل
تحترق كأضحية ، أنْتَ أيُّها اللامـرئي

د.هـ. لورنس " رائحة السوسن "

أشار داروين الى ان الانتقاء الطبيعي يفضّل الانماط السلوكيّة التي تؤدي الى البقاء على قيد الحياة . يبدو ان الانتحار يؤدي الى تدمير الحيوان المعني وبذلك يمنع جيناته من الانتقال الى الجيل التالي . يتساءل علماء الاحياء الاجتماعي : كيفَ إذن يمكن تفسير عمل النحل الذي يلسع من يهدد خليته فينزع أمعاءه معه ويفنى مع الملسوع . رغم ان النحلة تموت ، إلاّ ان الاعضاء الآخرين في الخلية هم نُسَخ جينيّة مماثلة لها وان فرص بقاء جيناتهم تتحسن بتضحيتها . ستنتقل جيناتها بواسطة الملكة التي تُشارك في ثلاثة ارباع جيناتها . يُسمّى هذا الشكل من التكاثر " مُضاعفة الصبغيات صُدفةً " .

حتى وقت قريب ، كان بقاء الفرد البشري أمراً يُثير المشاكل . الناس هم حيوانات غير مُثيرين للإعجاب جسدياً وذوي جلود سهلة الخدش والتمزيق ولا فكوك لهم وتركيبهم العضلي ضعيف ومن النابيّات الهزيلة . في العصور البدائية ، حسَّنَ آكلة لحوم البشر من النفعيين الذين لا قبائلَ لهم فرص البقاء على قيد الحياة . وهكذا ، لا تنظر المجموعات الغريبة عن بعضها البعض الى الطرف الآخر على أنه عدوّ وإنَّما كغذاء مُحتمل في يومٍ ما . نحن بالضبط نواتج لمثل هذه العمليّة النشوئيّة التطوريّة.

في كلِّ انواع الحيوانات ، تكون الغيريّة والايثار من خارج العائلة إستثناءاً نادراً . يتطلّب البقاء على قيد الحياة أقصى جهد وان الجهود المبذولة على الجينات الغريبة الاجنبيّة هي هدر وبالتالي فأنها تقلل فرص البقاء على قيد الحياة . يتمُّ ترتيب معظم المميزات على طول منحني والغيرية ليست إستثناءاً من ذلك . لو رسمنا منحنى إحصائياً لبيان إنتشار الغيرية في نهاية واحدة وتركّزها في النهاية الأخرى ، فان النتيجة تنحرف بصورة كبيرة نحو تركّز الغيرية أي نحو المواليد الفوريّة عندما تحوّل الانسان نحو المجاميع الاكبر (القبائل) ، إذ أصبح التخصص والتعاون يسيران جنباً الى جنب . بقي الانحراف ولكن أصبح أقلَّ وضوحاً وتعلَّمَ الناس العيش " حسب القوانين " وحتى التظاهر بالغيرية غير المركّزة . ولكن الجينات بالحقيقة لم تتبدل كثيراً . يظهر التاريخ السياسي للجنس البشري سلسلة متصلة من العنف ولو كُنّا موضوعيين فالانسان حسب التصنيف في مملكة الحيوان يكون مكانه بين المفترسين . أي نوع من المجتمعات نريد ؟ بما ان الغيرية تقررها جيناتنا ، فان الانتقاء الاصطناعي يمكن ان يجعل من الممكن نظرياً خلق شكل اجتماعي ينحرف نحو

الغيرية الانتشارية . ان تحقيق مجتمع افضل صعب لأن مثل تلك العملية تستدعي بالضرورة الجهد وحتى التضحية من جانب الاحياء حالياً الذين لديهم قوة الدكتاتورية المطلقة .

يقود كل هذا الى استنتاجات كئيبة . كتب استاذ علم التذبؤ البشري كاريت هاردن بأنه من اللاجدوى ان نتوقع من الناس ان يعملوا ضد مصالحهم الذاتية الخاصة ويُعرِّف البايولوجي الاخلاقي بيتر ستكر " الغيريــة المتبادلة " على انها ببساطة " مصطلح فني للتعاون " .

طبعاً السؤال الكبير هو كيف تختار للغيرية . يجب الاجابة على نفس الاسئلة هنا فيما يتعلّق بالمزايا الاخرى . كيف نقيسها ؟ ما هي الاسهامات النسبية للطبيعة والتربية والتنشئة ؟ ما هي الجينات التي تلعب دوراً هنا وكيف تتجمع ؟ما هي القابلية الوراثية ؟ ما هي مناهج تحسين النسل الايجابية والسلبية التي من المحتمل ان تكون اكثر فاعلية ؟ ينظر الى الحضارة والعلم كأهدافٍ في حدِّ ذاتها وليس وسائل لتحقيق اهداف ماديّة . ان مستوى مادي عالي في المعيشة يأتي من المعرفة والحب وليس العكس . ان عالم تحسين النسل يتمنى ان يخلق حضارة كونية لا تضع الاستهلاك كأول اهدافها وإنَّما تتوق نحو مجتمع محب لا إفتراس فيه يسعى نحو الغِنى الفكري أي مُجتمع يحقق مستوى معيشة مادي نتيجة لتلك الذهنية والعقلية.

ليس هناك فلسفة حياتية يمكن ان تبرر منطقياً فرضياتها الاساسية وهذه هي افتراضات حول قيم الفرد والمجموعة . ان المجتمع الذي لا يعلن أقصى إستهلاك مادي كهدف نهائي له والذي يُعبِّر قليلاً فقط عن اهتمام بمصير الاجيال القادمة والذي لا يقيم الحضارة والعلم إلاّ بقدر اسهامها في الاستهلاك ، هو نتاج عملية نشوئية تطورية للأنتقاء كافأت الغيرية .

بالمقارنة ، تتبنى حركة تحسين النسل المذهب الكوني الذي يضم كل البشرية وفي الوقت نفسه تعترف بإستمرارية انواعنا مع كلِّ الانواع الاخرى على هذا الكوكب ولاتجاهر بأيِّ توجّه مركزي متجانس حصرياً ينظر الى اخوتنا من المخلوقات على انها مجرد علف نستعمله . ان علماء تحسين النسل يرون الحاجة الى الانفتاح على التعامل بالجينات والتسهيل الميكانيكي وحتى الاتصال مع المخلوقات من الكواكب الاخرى .

ان شعار هذا النظام الاخلاقي هو " الخير الاكبر " الذي يُفهم ضمن روح جون ستيوارت مِل ( 1806-1873) أكثر ممّا هو في تصريحات جيرمي بينثام(1748-1832) بأن " اللذة هي الخير الاوحد " ان الفلسفة تمتد الى أبعد من حيّز المخلوقات هذا الى الفكر نفسه .

يرى علماء تحسين النسل بأن هناك الكثير في جيناتنا ربَّما كان ذو فائدة للأجيال والانواع السابقة ولكن الظروف تغيرت الآن بصورة كبيرة جداً . ويقولون اذنا يمكن إمَّا ان نكون طيبين ونحقق المثالية أو يمكننا بجشعنا ان نرفض الاصلاح ونفنى . ذلك أمر خطير ، أليسَ كذلك ؟ لا

داعي للتساؤل . ان من الممكن كليّاً ، مثلاً ، خلق ناس ذوي ذكاء محدود للقيام بالجهد اليدوي لنا تماماً مثلما نحن نستورد الآن مثل هؤلاء الأشخاص من خلال قوانين الهجرة في بلداننا .بفِهمِنا المحدود حالياً ، يمكن بسهولة ان نزيد من قوتنا على التنبؤ وهناك خطر ان نكون ضيقي الأفق في الفصل بين المرغوب وغير المرغوب به .

## المجتمـــــع والجينـــــات

**السياسة هي الاستغلال المقنَّع كديمقراطية**

أؤمن بتقسيم العمل . ترسلوننا للكونغرس
لِيُمرروا بنا القوانين التي تكسبون منها النقود
ومن أرباحكم ، تسهمون في تمويل حملات لإرسالنا من جديد
لتمرير المزيد من القوانين التي تمكنكم من كسب المزيد من النقود

السيناتور يونز بنروز ، 1896 .

في السياسة هناك شيئان أهمُّ من غيرهما
الاول هو المال ولا أتذكّر الشيءَ الثاني

السـ ينـاتور مـ ـارك هانا

رئيس المجلس الوطني الجمهوري ، 1896

بين استطلاع مؤسسة غالوب في عام 1999 ، إنّه وحتى عندما دخلنا في الألفية الجديدة ، فإن 68% من الأمريكيين يفضّلون تدريس مبدأ الإبداع مع النشوء في المدارس وان 40% منهم يفضلون بصورةٍ حصرية مبدأ الإبداع ، وان 47% أيّدوا الرأي القائل " ان الله خلق البشر جميلين في هيئتهم الحالية في وقت ما ضمن الـ 10,000 سنة الماضية او حوالي ذلك ( زادت هذه النسبةعمّا كانت عليه في عام 1982 الى 44% ) ، وكما يقول العالِم اللاهوتي جون سي فلتشر أن مثل ذلك الجدل " يُلقي بظلال الخوف وسوء الفهم على النقاش المنطقي " يحذر من طرح موضوع الأسس الجينية للتراكيب الاجتماعية والسياسية حتى أجرأ علماء الاجتماع وعلماء السياسة لأكثر من ثلثي قرن من الزمان إذ أنه من الممنوعات التي تُشوّه بالكامل فهمنا لأنفسنا .

ربما لا يوجد مثال من السابق على مجتمع ذو تركيب صارم لم تكن تلعب القدرة فيه أي دور كان بإمكان العبد الموهوب في ظل حكم الأباطرة والفراعنة والعثمانيين والقياصرة وربما حتى

أمراء أمريكا الوسطى والمكسيك في بعض الأحيان إظهار قدرته والحصول على مكانة عالية . على أيَّةِ حال ، في المجتمع الحديث حيث ازدادت مثل هذه القابلية على الحركة بصورة هائلة فإن التعليم سويةً مع التزاوج المتناسق بين الأصناف يخلقان تطابقات جينية أكبر وأكبر ضمن المجتمع الذي كانت تغشاه في ذلك الوقت الثروة والسلطة .

تكون الحكومة في النظام الدكتاتوري ميّالة بصورة مباشرة إلى تحديد المهام المختلفة التي يؤديها مواطنوها بينما يتمتع المواطن في النظام الديمقراطي عادة بحرية أكبر . ولكن حتى في أكثر الديمقراطيات تسامحاً ، إذا كان المواطن لا يملك الوسائل المستقلة ولا يريد الموت جوعاً فإن عليه القيام ببعض المهام ذات القيمة للمجتمع . إذن هناك إلزام في كِلا النظامين . وهذا ليس حكماً نصدره وإنّما حقيقة حياتية . أن للإختلاف بين الديمقراطية والدكتاتورية علاقة أولاً بكيفية إنجاز السلطات للمهمات ذاتها في كلِّ شيء إبتدءاً من نقل النفايات الى التدوين في المدارس . وبذلك نستطيع الحفاظ على آلية إجتماعية عامله ونسمح للذين في السلطة ان يبقوا فيها . ثَبُتَ أن صندوق سِكْنر لرأس المال أكثر كفاءة من صندوق غولاج في رفع الانتاجية والاستهلاك . بوضوح لدينا ما يجمعنا مع البقر أكثر مما مع القطط وذلك لأننا أيضاً نجتمع في قِطعان بصورة ملفته . لا تكون الديمقراطية الحقة ممكنة لو فشل الناس في فهم القضايا . إن إنخفاض الذكاء هو الأرضية التي ينشأ بها الاستبداد والطغيان ، وليس التاريخ السياسي في الحقيقة سوى سلسلة متقطّعة من الأيام التي ستذكر بالعار والشنار .

أن بقاء الدكتاتوريات أمرٌ صعب إذ عندما يرفض قائدٌ ما التخلص من القوات في ذلك المجتمع فانها في الأخير ستنقلب عليه ، ومن جانب آخر تتمتّع الديمقراطيات بمطاطية أكبر عن طريق تلاعبها بإرادة الشعوب .

يحصل الحوار السياسي في ثلاثة مستويات وهي :أ- الخداع و الجدل والتلاعب بالجماهير ببراعة .ب- الآراء الحقيقية ( السرية عادة ) للنخبة الحاكمة . ج- القضايا المستديمة المتعلقة ببقاء الجنس البشري المهملة بصورة عامة أكثر مما هي مكبوتة وذلك لأن المستفيدين من هذه القضايا لا يشكلون دائرة انتخابية واسعة . في كتابه (( مَنْ يحكم أمريكا ؟ )) في 1933 حدقَّ جون مكنوني وتفرس حوله بفزع فرأى الكساد الاقتصادي الكبير ونظر للماضي فوجد الحرب المقدسة التي تمَّ خوضها لجعل العالم آمناً لممارسة الديمقراطية فعرَّفَ حكومة بلده المُفترضة على أنها : (( السيطرة السياسية لأشخاص أو مجاميع أو منظمات تعرف كيف تتملص من المسؤولية التي يجب ان تصاحب السلطة دائماً لتحقيق أغراض اقتصادية أنانيّة فاسدة ، أن لم تكن شريرة ، خلف أقنعة تخفيهم كسياسيين وتُجّار )) ، وبعد نصف قرن بالضبط توصل عالِم الاجتماع ج ، ويليم

دومهوف ، ذو الأفكار السياسية التي تُعتبر يسارية بالنسبة لآراء مكنوني ، الى نفس النتائج في كتابه " مَنْ يحكم أمريكا الآن ؟ " ، وذلك عندما أعطى وصفاً لطبقة حاكمة مُنسجِمة تُشَكّل المناخ السياسي والاجتماعي وتلعب دوراً مهماً في الاقتصاد والحكومة بهدف الارتقاء بمصلحتها الخاصة .

ليس هنالك تفاعل إنساني فيه منافسه أكثر وحشية مما هو الحال في السياسة . فما هي الطبيعة الحقيقية لتلك العملية ؟ لنأخذ مثالً على ذلك ، واشنطن العاصمة ، بمجتمعها من الأفراد الأثرياء والمتعددي الأعمال والمعقدين سياسياً ، بينما في نفس تلك المدينة نجد مَنْ هم في مستوى الدرجة الثالثة او أدنى من ذلك . يمكن مقارنة هذا الوضع بسباق بين بطل في العدو وشيخ في التسعين من عمره على كرسي متحرك . لا عَجَبَ في أن يُفَضّل الفائز في هذا السباق العملية التي تسمح له الحفاظ على النظام الذي يضمن له السلب والنهب دون أي شعور بالذنب .

يملك 1% من المواطنين الأمريكان الآن 40% من ثروة الأمة . في الانتخابات يحصل ذوي المصالح على إسهامات الحملات الانتخابية التي يستخدم جزء منها لجعل الناخبين يسمعون ما يريدون سماعه بينما يتم إستثمار حصّة الأسد في الإعلانات التي أقلُّ ما يقال عنها إنَّها لا تختلف عن الإعلانات للمشروبات الغازية . تعطينا الدعاية الناتجة خليطاً ممّا يكتشفه الذين تمَّ إستطلاعهم وممَّا يُرى في الدعاية أن العامة من الجماهير ستقبلها . مما زاد الطين بلّة ، أن حفنةً من الناس تسيطر الآن على معظم وسائل الإعلام وليس هناك حديث عن تطبيق تشريع لنزع الثقة لإيقاف المزيد من الاندماجات . والنظام يعمل بسلامة لا تُصدَّق تماماً كما هو مقصود منه . وفي النهاية عندما يتم انتخاب المرشح وبعد ان يُنهك خصمه فإنه يباشر بالمزايدات مع أولئك الّذين دفعوا فاتورة انتخابه وإذا ما أُثيرت الشكوك حول نتائج الانتخابات فليس على المرشح سوى ان يتدثّر بالعلم ويستنكر اتهامات خصومه والنتيجة هي هوّة سحيقة من سوء الفهم الّذي لا يمكن إصلاحه بين النخبة والجماهير العريضة . ربَّما لا تتعدى نسخ كتاب مهم جداً صدر في مطابع الجامعة المئات فقط ، بينما يصل مشاهدو عرض تلفزيوني ذو شعبية معتدلة العشرات من الملايين. تتعدّى جماهير هوليود بلايين المشاهدين في كل أنحاء العالم . من المفترض ان المثقفين أحرار في التعبير عن آرائهم ( على الأقل طالما أنَّهم لا يُهدِّدون السلطات القائمة ) . إلاّ أن الرأي المُبلَّغ لا صلة له بالعملية السياسية .

أصبح هذا الموقف ممكناً بسبب فشل الجماهير العامة في استيعاب الطبيعة الحقيقية للقضايا وبالفعل كيف يمكن لأي ملاحظ واعي رؤية أي مجتمع إنساني كمجموعة من الأشخاص المبلَّغين الذين يتَّخِذون قرارات عقلانية ؟ ففي انتخابات سنة 2000 كان 34% من أولئك الذين طُلِبت

إجابتهم غير قادرين على تسمية المرشِحين الرئاسيين المحتملين ، أمّا بالنسبة للأشخاص ذوي التعليم العالي أو أقل من ذلك والذين يكسبون أقل من000, 20 دولار سنوياً فقد ارتفعت النسبة الى 55% وطبقاً الى التقرير الذي قامت به لجنة التقييم الوطني لتطور التعليم ، فإنَّ 56% من الذين تَمَّ إختبارهم يستطيعون طرح 37,55 من 100 بصورة صحيحة وان 18% منهم يستطيعون ضرب 43× 67 و24% منهم لم يستطيعوا تحويل 35 الى 35% و28% عجزوا عن قول ثلاثمائة وستة وخمسون ألف وسبعة وتسعين " 356,097 " وبالإضافة لذلك ، فإنَّ 24% من البالغين الأمريكيين لم يعرفوا بأن الولايات المتّحدة خاضت الحرب الثورية مع بريطانيا العظمى وان 21% منهم ليس لديهم فكرة بأنَّ الأرض تدور حول الشمس . وطبقاً لمعهد الغرب الأوسط والشمالي الشرقي فإنَّ 60 مليون بالغ أمريكي ليس بإمكانهم قراءة الصفحة الأولى من جريدة . ولا يستطيع ثلاثة أمريكان من مجموع عشرة تتراوح أعمارهم بين 18-24 سنة إيجاد المحيط الهادي على خريطة العالم بينما لا يعرف 67% من البريطانيين السنة التي انتهت بها الحرب العالمية الثانية ولا يعرف 64% البلد الذي تقع فيه جبال الألب الفرنسية ؟؟

أمّا بالنسبة للفن والفلسفة والموسيقى الرصينة والأدب وما الى ذلك ، فإنَّ الفكر المعرفي والإبداع اللذين يجب ان يحتّلا مكاناً أكبر بحياتنا أكثر من الحيوانات الأخرى التي أيضاً تحب وتكره وتحلم تماماً مثلنا – هي أمور ليست ذات أهمية للأغلبية الساحقة من الناس . حتى هذا لايمثل أقصى طرف في السياسة المساواتيّة . إذ ان الملايين من أولئك المصابين بالجنون لدرجة أنَّهم غير قادرين على ارتداء ملابسهم أو تمييز أفراد عائلتهم يشاركون أيضاً في إختيار القيادة الوطنية لبلدهم ، تشير تقارير العيادات الخاصة بمرض الجنون في جزيرة رود وبنسلفانيا الى ان 60% و64% من هؤلاء المرضى قد صوّتوا على التوالي وكذلك وجد بريان آر .آوت من جامعة براون أن 37% من مرضى الجنون المتوسط وحوالي 18% من مرضى الجنون الخطير قد أدلوا بأصواتهم . باختياره الأشخاص القادرين وذوي الإمكانية ، فإنَّ المجتمع الحديث قد جرَّد الجماهير الساحقة من الحرفيين والشعراء الذين أوجدوا الحضارات القديمة في السابق وحافظوا عليها . وبالتالي فأنَّ زيارة مخازن البضائع في أيِّ سوق محلّي او تنقل بين مئات القنوات التلفازية ستكون بلا شك تجربة مريعة .

## الخير والخصوبة

إنظر الى ذلك الطفل السعيد الذي يرقص في ناظرنا

سارا كولوليرج ، " الطفل "

هل ان هدف ما يُسمَّى حالة الازدهار بصورة رئيسية هو إفساد الصفات الوراثيـة ؟ ففي سنة 1936 خرج عالم الأحياء المشهور جوليان هكسلي بوصف قاسي للرأي الوراثي في محاضرته التي ألقاها أمام جمعية تحسين النسل :

لابُدَّ ان أوطأ المراتب – التي يُزعم انَّها أقل تأهيلاً وراثيّاً – ليس لديها إمكانية الوصول بسهوله الى الراحه او الى المعالجه في المستشفيات مالم يزول التدقيق الاخير على النتقاء الطبيعي الذي يجب ان يجعل من السهل انجاب الاطفال و بقاءهم أحياءا. يجب ان يكون طول فترة البطاله اساسا للتخصيب أو على الأقل يجب ان يكون مشروطا بعدم انجاب المزيد من الاطفال.

يجب ان نتذكر بأن هذا كان محتوماً في أعماق الكساد الاقتصادي الكبير وان الكثير من الذين كانوا يعيشون على رواتب الرعاية هم في الأصل ضحايا السياسات المالية الفاشلة وليس الجينات الرديئة بينما تستلم الام المشمولة بالرعاية راتب لمدة سنتين فقط ، فان الأمهات بدون زواج ولديهن أطفال وهنَّ في سن المراهقة يستلمنَ رواتب ثمانية سنوات أو أكثر . تسمّى هذه الحالات الرعاية المُزمنة وكمعدّل تسجِّل أمهات الأطفال غير الشرعيين عشرة نقاط أقلَّ في IQمن أمهات الأطفال الشرعيين ويساهم أولئك الأطفال مساهمة غير متكافئة في مستقبل الأطفال المرفوضين والمحرومين والمسحوقين .

سيبدو ان هذه الآلية اقتصادية فبإمكان إمرأة شابة ذات إمكانية عادية او كبيرة ان تتطلّع الى فرص الحياة العديدة ولا تجد سوى إغراء قليل في راتب الرعاية المتواضع بيما ربَّما ترى امرأة ذات ذكاء قليل مساعدة الحكومة كمدخل للاستقلال والحرية والخروج من الواقع المؤلم لوظيفة ذات دخل واطيء لا تسدُّ إلاّ الكفاف .

وسيبدو من المنطقي إنه كلما ازدادت الرواتب كلما ازداد الإغراء . ومع ذلك ، تواجه فكرة الربط بين الاقتصاد والخصوبة (عدد المواليد) معارضات لم يتمَّ إثباتها بعد . فقد بيَّن عالم الديموغرافيا دانيال فيتسغ على سبيل المثال بأنَّ رواتب الرعاية الواطئة في الولايات الجنوبية لم تؤدي الى تقليل واضح في نسبة الخصوبة . أذنا نواجه هنا مُعضلة كبيرة . أن على المجتمع الالتزام برعاية أعضاءه الضعفاء الاّ أننا لو قمنا بذلك فأننا نزيد نسبة المواليد في البلد من نساء ذوات IQ واطئة ( اللواتي يملن عامةً للزواج من رجال ذويIQ واطيء بما هو متعارف عليه بالتجمّع التصنيفي ) ونحن ندفع لهنَّ أكثر مقابل كل طفل .

ما العمل أذن ؟ هل نحرم النساء البائسات وأطفالهنَّ من المعونة المالية ؟ هل نرشي الطبقات العليا لكي ينجبوا الأطفال ؟ هل نرفع أيدينا ونسمح للمجتمع أن ينقلب جينيّاً ؟ بالفعل ، مالذي نستطيع عمله في ظل الوضع السياسي الراهن ؟ بالتأكيد وعلى الاقلِّ ينبغي علينا أن نزيد من خدمات التخطيط العائلي للفقراء . حقيقةٌ أن سياسات الدولة الداخليّة والخارجيّة حالياً تؤثر على أنماط نسبة المواليد على الرغم من حقيقة ان المناخ السياسي الحالي يجعل من المستحيل حتى مناقشة هذا الامر . ربَّما ان اجيال المستقبل تعريفياً لا تُمثل أيَّ دائرة انتخابية ، فأن الجو العام عادةً يُحدَّد بصورة أفقيّة بينما تُعتبر التأثيرات العموديّة والطوليّة ضمن الشأن الخاص وبذلك تمَّ إهمالها – أي لم يتمَّ تنظيمها .

يُعارض علم تحسين النسل هذا التعارض الأفقي والعمودي مؤكداً أن الأطفال غير المولودين بعد ربَّما يشكّلون نسبة سكان أكبر بكثير من الذين يحيون الآن وأن حقوقهم لها الأولوية . تُعرَّف

السياسة على انها كفاح بين الأحياء الموجودين وما يمكن ان يكون انتصاراً لفريق من الآباء الآن قد يكون كارثة لأطفالهم والعكس بالعكس .
نستطيع الآن الفصل بين الجنس والإنجاب وربَّما يحدث واحد منهما بدون الآخر . وقد أصبح من الممكن الآن للنساء أن يتجنَّبن ولوج السائل المنوي الذكري . وبذلك وبينما نترك حقَّ التمتّع الجنسي للشخص نفسه ، فأن علماء تحسين النسل يرون ان حقوق الإنجاب – بقدر تحديدها لطبيعة الناس مستقبلاً- يمكن ان يهملها المجتمع ويتركها فقط كقرار للشخص نفسه .

## الجريمة و IQ

يا أيها الدم , يا دم أبي

الذي تدور في هذه الأوردة الملوثة

بإمكانك , لو سكبت على هذه الأرض الملوثة

أن تغسل الجريمة ...

بيرس شيلي

تلعب الجينات عمليا دورا رئيسيا في جميع التصرفات ومن بينها شرب الخمور والتدخين والتوحد والجنون والإمراض العصبية والأرق وشرب القهوة (وليس الشاي) أو انفصام الشخصية والزواج والطلاق والاقتناع بالوظيفة والهويات والمخاوف. من المثير للفضول ,إن إحدى الدراسات تبين عدم وجود دور للجينات في القدرة على الغناء , بينما تبين دراسة أخرى إن نبرة الصوت تورث وتقدر موروثية الصمم بـــ 8,0 وهي نسبة عالية لصفة معقدة موروثة بالمقارنة مع خواص مثل الطول.

ليس لدى مربي الحيوانات وحتى مالكي الحيوانات الأليفة أي شكوك حول الاختلافات بين الأنواع و ضمنها ونحن نعلم من تجاربنا اليومية بان الناس يختلفون احدهم عن الأخر فطريا ومن الواضح أن الجينات لها دور أيضا في الجرائم.
وفي منتصف القرن التاسع عشر ,كانت فرضية إرادة الإنسان الحرة هي التي تقود

المحاكم الجنائية وكانت الجريمة تعتبر إثما يجب التكفير عنه0 في أواخر

خمسينيات القرن التاسع عشر , أسس الطبيب الفرنسي ب,ا,موربل حقل علم

الانثروبولوجي البدني الجنائي وقد فضل غالتون أيضا الوسائل الإجبارية لتحديد

الإنجاب . وفي عام 1876,أي بعد ظهور كتاب دارون (أصل الإنسان) بخمس

سنوات , نشر عالم الجنايات الايطالي اليهودي الطبيب سيزار

لومبردوز كتابه (الإنسان المجرم) وفيه حاول إيضاح الطبيعة البايلوجية للقابلية على القيام بالجريمة .ادعى لومبردوز بأنه اثبت خلال تشريحه للجثث بعض الخواص البدنية المميزة للمجرم بالولادة وقد وجد انه يملك تركيبة دماغية من النوع الأكثر بدائية. لو قبلنا هذه الحتمية البايلوجيه, فان العقاب سيصبح لا معنى له.

بصورة عامة , ترفض نظريات لومبردوز الآن لان لا اساس لها من الصحة الا ان دراسات دور الجينات في الجريمة لم تقتصر على القرن التاسع عشر فقط فقد اكتشفت دراسة سويدية عام 1982م بان معدل الإجرام بين الأطفال المتبنين كان 29% حيث لم يدان الآباء سابقا في أي عمل إجرامي وعندما يكون احد الوالدين مجرما فالرقم سيرتفع إلى 6,7% ولكن عندما يكون كلا الوالدين البايلوجيين مجرما فسوف يتضاعف الرقم مرتين إلى 12,1% . حاول اليساريون في البداية التعاطف مع الفلسفة الوضعية البايلوجية ولكن اعتبر الماركسيون إن البيئة هي التي تحدد الجريمة وايضا تعاطف الفوضويون مع المجرمين واعتبروهم متمردين يتحدون الظلم الاجتماعي . أما النظم الرأسمالية فتقع تحت عنوان الثورة المبررة في المنظار المصغر.
إذا كان فرانز بواز هو مؤسس علم الانثروبولوجي , فان حقوق الريادة في علم الجريمة (وهو ابن من زوج سابق لعلم الاجتماع) تمنح لايدون سوثرلاند الذي اعتبر التعلم نتاجا اجتماعيا بالكامل ولا ارتباط له بالتركيبات البايلوجية. في عام 1914 , نشر أيدون كتابه (علم الإجرام ) وهو من أكثر الكتب تأثيرا حول هذا الموضوع في القرن العشرين . يعود الفضل الكبير لهذا الكتاب وخاصة لطبعاته المنقحة الأخيرة في إن العديد من المقررات الدراسية في هذا المجال حتى لم تذكر IQ ولو فعلت ذلك, فان ذلك يكون من قبيل الرفض.في الوقت ذاته ,أوضحت دراسات الذكاء باستمرار وجود IQ اقل بين أولئك الذين ارتكبوا جرائم بالمقارنة مع عامةالسكان.اظهرت

معدلات الذكاء في 200 مذنب حيث ادخلوا في مدارس تدريب في ولاية ايوا إن متوسط IQ عندهم هو 90,4للأولاد و 94,4 للبنات . كان متوسط IQ لغير الجانحين هو 103 للأولاد و 105,5 للبنات. أظهرت سجلات الشرطة عام 1961 لأكثر من 3600 من الأولاد في كونتراكوستا في ولاية كاليفورنيا علاقة بين IQ أو الجنوح بمقدار 0,31 . تم متابعة مجموعة 411 ولد من لندن لمدة عشرة سنوات لمقارنة مجاميع الجانحين وغير الجانحين منهم. بينما كان واحد فقط من خمسين ولد من ذوي IQ قدره 110 أو أكثر انتكاسيا فان واحد من الخمسة من ذوي IQ قدره 90 أو اقل لم يكونوا من هذه الفئة.
ومنذ استخدام مقياس ستانفورد بينت و ويتشلر بيفلو في أواخر ثلاثينات القرن العشرين , وجدنا إن عينات الجانحين اختلفت عن السكان العامة في الـ IQ بحوالي 8 نقاط . هذا اختلاف مهم ولكنه ليس ساحق . يمكن إن تضيق هذه الهوة لو استطعنا السيطرة بصورة كبيرة على الأحداث الأقل مهارة في فن الخداع . يوجد نفس هذا الميل بين السكان البالغين , كما ان معدل IQ لدى المذنبين المجرمين هو حوالي 92-وهذا يعني – ثمانية نقاط أو انحراف معياري قدره نصف اقل من المعدل المتوسط.مالذي يحدث في الحقيقة ؟ الحياة بحد ذاتها هي تنافس شرس وصعب حيث إن المهزومين قد تهاووا أكثر من مرة واشتووا على نار المنتصرين . والآن تفرض الحضارة إحكاما (ما يسمى قيم الطبقة الوسطى) تسمح لبعض الناس بإحراز نجاحات أخرى أكثر في الأرباح لها. هل لك أن تتصور موقفا يكون فيه أضخم العدائين هو الشخص الوحيد الذي سيحصل على عشاء وبعد وقت قصير سيجده منافسوه الابطأ منه رغبة في ضربه على رأسه وليس التغلب عليه في السرعة . يحصل الشيء ذاته مع الذكاء ولا يحتاج سمسار البورصة والجراح والمحامي الناجحون الى ارتكاب جريمة لكسب الثورة ولكن في اخر سلم المهن نجد أولئك الأفراد الذين يحتم عليهم ذكاءهم المنخفض أن يعيشوا في ظل العبودية المادية . هل ان تفسيرالا أسباب السلوك الإجرامي هي بهذه البساطة وهل يمكن أن يكون الإيثار الضئيل عاملا في الجريمة؟قبل أن يقتل رازكو لينكوف المستر هن العجوز في رواية (الجريمة والعقاب لديستوفسكي,عقلن خطيئته.من الواضح إن بين السكان على العموم أفراد كثيرون تكون الخطيئة بالنسبة لهم نوعا من العاطفة المتدنية. هل بإمكاننا فعلا الوثوق بالبيروقراطيين لقيادة مسالة النشوء البشري؟ السنا لحد ألان بعيدين عن فهم طبيعة الجريمة؟ هل نريد أن تنمو السلبية والخمول بين السكان؟ أليست الجريمة هي من ذيول صفات نرغب بها فعلا مثل المغامرة وحب المجازفة.

**الهجـــــــــــرة**

بعد أن استوطن البشر في كل هذا الكوكب وهيمنوا عليه , كرسوا قدرا كبيرا من جهدهم لاستكشاف ما حولهم وهكذا أزاحوا مدنيات بأكملها وغزوها وتسربوا فيها وأغرقوها بالسكان الغرباء . اقتصاديا أبدلوا الاكتفاء الذاتي باختصاصات اكبر واكبر واوجدوا طبقات حاكمة جندوها من خلفيات عرقية متعددة. بما إن مقدار الموهبة لا يقل ولا يزيد بحركة الشخص من البلد (A ) إلى البلد(B) ,فان الهجرة هي مجرد لعبة ليست ذات قيمة أو مردود ,ومع ذلك ,فان بعض البلدان هي الرابحة والأخرى هي الخاسرة . تجذب الولايات المتحدة عدد كبير من الأشخاص الموهوبين جدا ولكن أيضا العديد من أولئك الذين من غير المحتمل إن يتغير مستواهم الاقتصادي الواطئ بالهجرة. يقدر متوسط IQ للمهاجرين في ثمانينات القرن العشرين حوالي95 او ثلث الانحراف المعياري اقل من المتوسط . ان هذا اختلاف ضئيل بما يكفي بحيث يمكن أن نعزيه للبيئة غير المناسبة التي جاء منها المهاجرون.
لقد هاجر الإنسان الأول ببطء مما اوجد تنوعا في أطوال فتراة الانعزال النسبي .

مع ذلك , قللت الثورة في وسائل وطرق النقل الآن من تلك العزلة. تقدر منظمة الأمم المتحدة للثقافة والتعليم (اليونسكو) إن 53% من 6809 لغة يتكلم بها البشر في العالم معرضة للانقراض في عام 2100 . ان تدمير " هذا المعين من الفكر والمعرفة الإنسانية" يرافقه ضياع التفاوت الجيني الذي سيصيب علماء التبيؤ بالذعر لو حدث في نوع آخر من المخلوقات عدا الإنسان.

## تاريخ موجز لعلم تحسين النسل

تشير المراحل الاولى من الزراعة وتربية الحيوان الى نهاية فترة الصيد في مسيرة الارتقاء البشري . من حيث التوثيق الكتابي , فأن "جمهورية افلاطون" هي اول مخطوط نظري يناقش علم تحسين النسل.

منذ ان ثبت دارون في كتابه "اصل الانواع" الية النشوء وموقع الانسان في

مخطط الطبيعة الاكبر ,بدأت لدى الناس الرغبة في المشاركة فيما سمي حينها "تحسين العرق" وفي نفس الوقت بدأ عندهم القلق من المضاعفات الجينية الناتجة عن انهاء الانتقاء الطبيعي في العالم الحديث. أصبح دارون نفسه من انصار الداروينية الاجتماعية الحقيقيين الذين يتباكون على حقيقة اننا قمنا ما بوسعنا لايقاف عملية الالغاء والازالة وبنينا مستشفيات للمعتوهين والمعاقين والمرضى واوجدنا قوانين وضعية لذلك واستخدم رجال الطب لدينا أقصى مهاراتهم لانقاذ حياة أي شخص حتى اخر لحظة من حياته وبذلك استطاع الاعضاء الضعفاء في المجتمعات المتحضرة زيادة نوعهم وسيشك أي شخص قام بتربية الحيوانات المنزلية بأن عمله هذا سيلحق الكثير من الأذى بالجنس البشري.

ابتكر السيد فرانسيس غالتون وهو ابن عم دارون في كتابه سنت 1883 "استقصاءات في الملكة البشرية" مصطلح "علم تحسين النسل" وحتى قبل ذلك قام بعمل رائد في كتابه: -الابداع الوراثي-1869 وطبيعة وتربية رجال العلم الانكليز – 1874 وقد كان غالتون واحد من الاوائل الذين انتبهوا الى اهمية دراسة التوائم.

وقد ثبت انه محق (وليس مثل ابن عمه المشهور) في رفضه للشائع من القول في ذلك العصر بان المميزات المكتسبة يمكن تمريرها للنسل التالي .
تأسست جمعية تعليم تحسين النسل في لندن عام 1907 وقد حظى علم تحسين النسل بدعم واسع بين النخب البريطانية وبضمنها هالفوك اليس وسي, بي سنو وجـ,ويلز وجورج برنادشو .مثلا, كتب جورج برنادشو بانه "لايوجد الآن أي عذر عقلاني لرفض حقيقة انه لاشيء سوى معتقدات علم تحسين النسل يستطيع إنقاذ حضارتنا من المصير الذي باغت كل الحضارات السابقة".
وقد كانت الحركة قوية ايضا في الولايات المتحدة اذ نشر ريتشارد دودغديل في عام 1870 دراسته المشهورة عن عائلة جوك التي اكتشف فيها وجود 709

عضو من اعضائها لهم ماضي اجرامي وفي ثمانينات القرن التاسع عشر ,حاولت

اساليب العناية والرعاية بالمعتوهين وبصورة كبيرة منعهم من التكاثر.وفي نهاية

ذلك القرن , كانت حلات تجديب (تسبيب العقم) للمعتوهين. وكذلك شهدت سنة 1910 تأسيس مكتب تسجيل علم تحسين النسل في ميناء الربيع البارد في ليونغ ايلاند. عبر الكسندر غراهام بيل المتزوج من امرأة صماء والمهتم بتوالد الصم بانه مثل ذلك التجميع الانتقائي قد يؤدي الى خلق سكان صم. فيما بعد اصبح عضوا مهما في حركة تحسين النسل في امريكا.

لم يتأتى تاثير حركة تحسين النسل من عدد أعضاءها اذ كان عدد المناصرين في

كلا الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى بعض الالاف فقط. ظهر ان نفوذ النخبة

وثروتها هي التي اعطت الحركة التاثير الذي تمتعت به.تاسست بعد 1910

جمعيات علم تحسين النسل في مختلف المدن الامريكية وحضر عدد من

الامريكيين المؤتمر الدولي الاول لعلم تحسين في لندن عام 1912 وقد انعقد

المؤتمران الثاني والثالث في نيويورك عامي 1921 و 1932 على التوالي .

وعندما اندلعت الحرب العالمية الاولى , ساعد علماء تحسين النسل الجيش

الامريكي في وضع اختبار الذكاء وقد زاد عدد المناصرين للحركة بعد الحرب وفي عشرينات القرن العشرين لعبوا دورا دورا كبيرا في مضاعفة عدد المؤسسات

المهتمة بالمعتوهين وفي زيادة عناية المؤسسات بصورة كبيرة بهم. اما بالنسبة

للتجديب , وعلى عكس الاعتقاد السائد ,فان علماء تحسين النسل انقسموا حول

هذا الموضوع ولم تدعم كلا اللجنة الوطنية للصحة العقلية او لجنة مساندة المعتوهين مسالة التجديب .وكان احد اسباب الرفض هو ان علماء تحسين النسل

كانوا مجموعة من المتزمتين الذين يخشون ان يؤدي التجديب الى تراخي الاعراف والتقاليد الجنسية كما انهم لذلك السبب لم يكونوا متلهفين لرؤية علم

تحسين النسل تلوثه مسالة مثل تعدد الزوجات . في عام 1931 , اصدرت 30 ولاية قانون التجديب وعلى الرغم من ذلك , كان العدد الفعلي للذين تم تجديبهم
انذاك ضئيلا على المستوى الوطني. في عام 1958, وصل العدد الى 60,926 فقط . بالمقارنة ,تم اجراء 30 مليون عملية تجديب في الهند عامي 1958 و 1980 وفي الصين , تم تجديب 30 مليون امراة و10 ملايين رجل بين عامي 1979 و 1984 ومنها اعداد محددة بصورة اجبارية.

اوقفت حرب الغواصات الالمانية الهجرة مؤقتا الى الولايات المتحدة خلال الحرب العالمية الاولى وفي عام 1924 , تاثر الكونغرس بشدة باعتبارات تحسين النسل في صياغة قانون الهجرة الى امريكا بالشكل الذي يعكس فيه المهاجرون التكوين العرقي للبلد ككل. وفي 1/7/ 1929, تم تخصيص الحصص حسب المنشأ كأساس لسياسة الهجرة في امريكا . ولو بحثنا في موقع مركز مكتبة الحاسوب (OCLC ) على شبكة الانترنت فسنجد 3200 كتاب منشورحول الموضوع, كتب 84 منها حتى قبل ان يبتكر غالتون مصطلح " علم تحسين النسل" في عام 1883 .

كتب علم تحسين النسل في موقع OCLC

| التاريخ | عدد الكتب | التاريخ | عدد الكتب |
|---|---|---|---|
| قبل 1883 | 84 | 1949-1940 | 243 |
| 1889-1883 | 14 | 1959-1950 | 128 |
| 1899-1890 | 23 | 1969-1960 | 138 |
| 1909-1900 | 124 | 1979-1970 | 146 |
| 1919-1910 | 536 | 1989-1980 | 320 |
| 1929-1920 | 419 | 1999-1990 | 396 |
| 1939-1930 | 569 | 2005-2000 | 452 |

واذا اضيفت التسجيلات السمعية والبصرية للكتب من عام 2000 الى 2005 , فسيصبح العدد 610- وذلك اكبر من المعدل السنوي للكتب خلال فترة الذروة بين 1910 و 1919 ولو اخذنا بنظر الاعتبار التقدم الكبير جدا في علم تحسيين النسل , فيمكننا ان نقول بثقة ان المعدل لايزال يتصاعد . ايضا, هناك الكثير جدا من المقالات المتداولة في علم تحسين النسل الموجودة في شبكة الانترنت-الوسيلة التي الم تتكن موجودة في الاعوام بين 1910 و1919 . وفي كانون الثاني عام 2006, اظهر بحث باستخدام شبكة الكوكل عن موضوع علم تحسين النسل وجود 1840000 مادة عن الموضوع بالمقارنة مع 231000 في عام 2004 وهكذا فان الراي القائل ان علم تحسين النسل هو من ظواهر الماضي غير صحيح قطعا.

## ألمانيا

يقدم علم تحسين النسل في هذه الايام على انه عقيدة للابادة الشاملة للعيش وبذلك فهو موضوع للتشويه والذم. مثلا , ابتكر الفيلسوف ليو عضو الاكاديمية الصهيونية اليهودية مبدأ بديهية اثبات

الهتلرية النازية بصورة غير مباشرة بالقول: "اعتقد هتلر بعلم تحسين النسل ولو اعتقد أي شخص (×) بذلك ايضا , اذن فان × هو نازي ايضا".

من المستحيل مناقشة المنبر الذي تكلم منه علم تحسين النسل بدون معالجة تاريخ هذا العلم في المانيا وللقيام بذلك يجب ان نرجع في الذاكرة كثيرا الى قبل الفترة من سنة 1933 الى 1945. خلال نهاية القرن التاسع عشر, استخدمت الطبقات العليا في المانيا (وليس المانيا فقط) الداروينية الاجتماعية كتبرير للثروة الطائلة التي جمعتها , لذلك ليس من العجيب ان يروج تايل الكسندر لفكرة ان الناس الذين نشاوا في الجو التنافسي كاداة لاحراز التقدم سيكون من الصعب عليهم ان ينقلبوا نحو احلام اليقضة الاشتراكية".
وبعيدا عن الاقتصاد, فقد كانت الاساءة كثيرة لموضوع "العرق" اذ قد اثار عالم الطبيعة الفرنسي جورجز بوفون (1707-1778) في عام 1766 موضوع تفسخ الحيوانت . وفي بداية عشرينات القرن التاسع عشر , استرعى الموضوع بصورة واسعة انتباه الراي العام ثم طور الكونت الفرنسي جوزيف دي غوبنيو (1816-1882) الفكرة اكثر وطبقها على البشر وافترض وجود الجنس الاري الذي هو افتراضيا اساس الجرمانيين وقد راى بأن اخر المجموعات الارية المتبقية كانت تعيش في شمال المانيا وانكلترا. راى غوبنيو ايضا ان تهجين الانواع الجرمانية مع المجاميع الاخرى سيؤدي الى التفسخ والانحلال وقد رحبت المانيا بغوبنيو وافكاره.
في عام 1895 , دعا عالم الانثروبولوجيا الألماني المبتدئ اوتو امون الى تهجين "النوع الاصلي النقي ذو الجماجم الطويلة السوداء نوعا ما مع الجماجم المستديرة الفاتحة اللون بعض الشيئ " . لاتعتبر كل تلك الاشكال المختلطة المتوسطة من النجاحات الكبيرة لكنها تكرس الصراع من اجل البقاء لانها تولدت فقط كنتاجات جانبية حتمية غير متوقعة خلال السعي نحو الافضل.
روجت مجموعة من الاطباء الالمان المرتبط بعضهم بالاخر بالزواج لعلم تحسين النسل ولفكرة غالتون حول الانحلال والتفسخ ولكن من وجهة نظر يسارية. كان ألفريد بلوتز مؤسس علم تحسين النسل في المانيا (1860-1940)اشتراكيا. وي علم 1891, نشر وليام سكاليمر (1857-1919) كراسا عن انحطاط الانواع وبينما كانت اهتمامات غالتون ذات علاقة كبيرة بالقدرات الفكرية فقد كان سكاليمر متيما ماسورا بفكرة الانحلال الجسدي.جعل داروين باكتشافه اسباب النشوء من الممكن ادارة تلك العملية والسيطرة عليها وقد عارض سكاليمر نظريات غوبنيو العنصرية واتفق الفريد غروتمان (1869-1931) على ان هناك خطر انحطاط جيني ورأى في نظرية الانحطاط خطوة مهمة في عملية تناول المسالة "طبيا".
ناقضت الطروحات التي تبناها في عام 1914 المجمع الالماني للصحة العرقية اراء غوبينيو ولم تذكر الطبقة او العرق (ابتكر بلوتز في عام 1895 عبارة الصحة العرقية او العنصرية) كاسم بديل لعلم تحسين النسل ولكن لم يكن استعمالها موفقا لانها كانت تفسر غالبا بصورة خاصة للاشارة الى اجناس الاشخاص وليس للجنس البشري ككل.
كانت الطروحات تدعو الى السكن على شكل عوائل والى ابعاد العوامل التي قد تعيق اعضاء بعض المهن الذكورية من الانجاب والى رفع الضرائب على الخمور والتبوغ والى تنظيم قوانين للاجهاضات المطلوبة طبيا والى محارية ما كان يعتبر في حينها نقلا وراثيا لامراض السيلان والزهري والسل والامراض التي تتم الاصابة بها اثناء مزاولة مهنة ما والى التبادل الالزامي للوثائق الصحية قبل الزواج والى منح الجوائز للاعمال الادبية والفنية التي تمجد الحياة العائلية. كما وطلب من الشباب الاستعداد للتضحية من اجل خير المجتمع.
في نهاية عام 1920, انتقل علم تحسين النسل من نطاق مجموعة من المختصين ليصبح موضوعا للنقاش بين العامة من الناس. اكدت طروحات المجتمع في 1931-1932 مرة اخرى على اهمية الوراثة وحذرت من الانحلال وشددت على اهمية العائلة ودعت الى زيادة الانجاب والتساهل في الضرائب مع العوائل. كذلك اعتبر التدريب المهني لفترة طويلة بانه يقلل الخصوبة

وان هناك حاجة الى الاستشارات الجينية ويجب تعليم الشباب التزاماتهم الجينية تجاه ابنائهم. مرة اخرى, لم يذكر شيئ عن العرق. وقد اعتبر الدارونيين الاشتراكيون في القرن التاسع عشر الحرب انها عملية للتخلص من الضعفاء تماما مثل التصنيف الاقتصادي للسكان على اساس التنافس الى طبقات حسب لياقتهم. وبسبب استمرار الحرب العالمية الاولى فقد اعتبرها علماء تحسين النسل بانها "عمل مقابل للانتقائية".

كان هناك خوف حقيقي قبل الحرب العالمية الاولى من زيادة السكان في المانيا من 45 مليون في 1880 الى 67 مليون في نهاية هذه الحرب.وقد فاق عدد الوفيات عدد الولادات فقط في 1918-1919 كما زاد الخوف من تفاقم عدد السكان من صعوبة الدعاية لعلم تحسين النسل السلبي ولكن هاجم "علماء الصحة العرقية" المالوثية على اساس ان من المحتمل ان العناصر المرغوبة جدا من السكان هي وراء دعواتهم للكبح وان هذه الايثارية يمكن ان تكون معطلة للصفات الوراثية. كانوا ايضا قلقين من ان تناقص عدد السكان سيشكل تهديدا وجوديا للعرق الجرماني . ضمن سياق نظريات التفوق العنصري العرقي, كان ينظر للتهجين العنصري على انه نوع من انتحار اصحاب العرق المتفوق".

ومع ذلك لم يكن ذلك اصلا ما يهم ادولف هتلر ففي 1920,وضع قائمة بـــ25 نقطة لم تشير الى علم تحسين النسل ولم تظهر عبارة "علم تحسين النسل"اصلا في كتابه المعروف "كفاحي" "Mein Kampf" .

ومن اجل فهم افضل تحسين النسل في ظل الحكومة الاشتراكية الوطنية ولكي لا احدد دراستي لعلم تحسين النسل في المانيا في ضوء اطار ضيق ,تناولت الموضوع اولا باختيار 100 كتاب تتطرق للفترات النازية و (الويمار)التي تحتوي على فهارس تعطي ليس الاسماء العلم فقط وانما المواضيع كذلك.ولم احاول الانتقاء مسبقا بل اخترت المجلدات التي تتناول الفترة ويمكن لاي شخص الرجوع الى المكتبة للاطلاع عليها. يمكن تصنيف مؤلفي هذه الكتب الى مفكرين نازيين واساتذة غربيين معروفين.لم تحتوي 96 من الكتب تم جردها عبارة "علم تحسين النسل" وتحتوي المجلدات الاربعة التي تم جرد ملاحقها ذكر قليل جدا لعبارة"علم تحسين النسل". ولم تذكر ملاحق كتاب (كفاحي)لهتلر وخطب هتلر علم تحسين النسل كموضوع على الرغم من احتوائها على العديد من الاشارات الى العرق بوضوح , لم يكن علم تحسين النسل ذلك المحرك الايديولوجي القوي المفترض به ان يكون .

ومع ذلك فقد سمع هتلر بعلم تحسين النسل ونظر اليه – بقبول- ضمن افكاره الدارونية الاشتراكية وكنوع من الغموض في العرق الجرماني والاسكندنافي بروحية غوبينيو ( الذي لم يذكر اسمه قط في كتاب كفاحي ) .كان نوع من العصبية القبلية ذات المزاعم الخرافية والروحانية والصوفية نتجت عنها اخيرا حتى رحلات الى الهملايا بحثا عن الجذور او استخدام الرموز الوثنية والحروف الالمانية ذات الدلالات السحرية وبينما كان هتلر ذو صبغة وراثية , كان ايضا مناهض للعالمية وكان يرى ان انتاج الجيل الجرماني النقي هو الهدف النهائي للانتقاء الجيني .

بدلا من ان يؤمن بتطور البشرية من خلال التعاون, فانه كان يؤمن بعقيدة التنافس وكانت القدرات التي يظهرها الناس الاخرون بالنسبة له ظواهر سلبية تهدد المجموعة التي ينوي تسيدها تمثل مناهضة نظام القيم العالمية مناهضة لعلم تحسين النسل من الناحية المبدئية.

عارض بعض علماء تحسين النسل الالمان رؤية الحكومة " للصحة العرقية العنصرية" ورفض هانس ناجسهايم وهو من المؤيدين لازالة الخصوبة طوعيا ومن رواد علم الجينات في المانيا بعد الحرب العالمية الثانية على الدوام الافكار النازية عن العنصرية والعرق وقد تحدث حتى فرتز لينز الذي كان من اكثر علماء تحسين النسل تاثيرا اثناء فترة النازية ضد معاداة السامية وادان عالم تحسين النسل وعالم الاحياء البروفسور وولتر شيدت لا علمية"علم الاحياء العنصري"كما يدرس في الجامعات الالمانية .هناك مناصراخر لعلم تحسين النسل وهو الطبيب يوليوس باور من فيينا الذي رفض مفاهيم العرق النازية"كاوهام هوائية"واشتكى بمرارة من الاذى الذي الحقته

بالقضية وادان طبيب نمساوي اخر زميل له ومناصر لعلم تحسين النسل ايضا وهو فليكس تيتز القانون النازي الخاص"لحماية الدم" وعارض عالم الاحياء وتحسين النسل يوليكس شاكسل استغلال النازيين لعلم تحسين النسل وهاجر بالفعل الى الاتحاد السوفيتي وقد طرد رينرفيتشر والقس الكاثوليكي السابق هيرمان فيكرمان من منصبيهما بسبب ارائهما التي ناقضت اراء النازيين وانتهى المطاف بقتل فيتشر بواسطة الـ ss عندما حاول الاتصال بالجيش الاحمر. رفض علماء تحسين النسل في البلدان الاخرى وبوضوح معاداة هتلر للسامية وعنصريته. وفي المؤتمر الدولي لعلم تحسين النسل المنعقد في مدينة أدنبرة في 1939, انتقد علماء تحسين النسل الامريكان والبريطانيون التوجه العنصري لعلم تحسين النسل في المانيا . واصدر في العام ذاته مجموعة من علماء تحسين النسل البارزيين في الولايات المتحدة وانكلترا تصريحا رفضوا فيه بوضوح "التعصب العنصري والمبدأ اللاعلمي القائل بان الجينات الجيدة او السيئة هي احتكار لشعوب معينة".

ولكن سيطرت الحكومة الاشتراكية الوطنية على المؤسسات العلمية ومولت بعض المقاعد الدراسية فيها لصالح"الصحة العنصرية العرقية"في الجامعات الالمانية بحيث وجد علماء تحسين النسل انفسهم فجاة وجها لوجه مع ضرورة ان يتخلوا عن مجموعة المصلحين الاشتراكيين الحاليين وان يبدؤوا الاصلاح عن طريق تحسين النسل.

اصبح اوتوفون فيرشوير وهو احد علماء تحسين النسل منظرا للجرائم النازية.ظهرت مقالته الموسومة"البايولوجيا العنصرية العرقية لليهود"في هامبورغ عام 1938 كواحدة من خمسين مقالة تقريبا نشرت في ستة مجلدات تحت عنوان "دراسات في المسالة اليهودية"وقد قدمت الحكومة الوطنية الاشتراكية المعونة المالية للبحث.عرض المقال الاختلافات الجسدية بين يهود اوربا الوسطى والمانيا وتطرق فيه فير شوير الى ما يعتقده الظاهرة المذهلة بان بامكان مجموعة عرقية ان تحافظ على نفسها لألفي سنة بدون ان يكون لها ارض خاصة بها وأوضح, وهو محق في ذلك , بان الاختلافات التي يصفها لا تنطبق على أي من المجموعتين من اليهود ولكنها تتكرر نسبيا ضمن المجموعتين. ورغم انه واجه قدر كبير من الصعوبة لاضفاء العلمية على مقالته بما في ذلك احتواءها على خصائص مثل بصمات الاصابع او فئات الدم او سهولة التعرض لامراض معينة وكلها مثار تساؤل عند علماء الانثروبولوجيا المادية - الا انه قدم وثيقة خبيثة مملوءة بالحقد العرقي العنصري . كما عرفنا من فيرشوير ان اليهود لهم انوف معقوفة وشفاه بدينة وجلد ذو لون اصفر فاقع متورد وشعر مفتل كما ان مشيتهم انسلالية ولهم "رائحة عرقية عنصرية"مميزة وقد اعترف بقدراتهم الفكرية العالية ومعدل نموهم الواطئ نسبيا ولكن حقده في نهاية مقالته اصبح واضحا وجليا عندما قال:

> اعتقد بان نوع معين من الناس فقط ينجذبون للديانة اليهودية ويقرروا اعتناقهم وهم اولئك الناس الذين بالخصوص يشعرون بارتباطهم بالديانة اليهودية على اساس التركيبة الفكرية والنفسية(من النادر ان تكون الاسباب جسدية)وبذلك فان العنصري الذي استوعبته اليهودية لم يكن"خارجيا غربيا"

استنتج فير شوير بان هناك ضرورة مطلقة في ان يبقى اليهود والالمان منفصلين وهذا الموقف مشابه لما ورد في كتاب "كفاحي" الذي يذكر فيه مؤلفه مؤلفه هتلر "ان من اسمى الحقوق

والالتزامات البشرية هي الحفاظ على نقاء الدم"وبما ان هذه المهمة الاولى قد انجزت فان فيرشوير اصر بعد ذلك على محاربة انجاب الاطفال"من المصابين بالزهري والسل والذين يعانون من العوق الجيني والشلل والاعتلال العقلي". وهذا يعني انه و فوق كل شيء مهتم اولا بمنع التزاوج مع المجاميع الاخرى وبعد ذلك فقط ينصب اهتمامه على العجز الوراثي وغير

الوراثي .على الرغم من عدم استخدام فير شوير لعبارة "علم تحسين النسل"في أي مكان في مقالته,الا انه يرى بان نقاشه هو اساسا ضمن "تحسين النسل".على اية حال,بالنسبة لشخص لشخص مملوء بالحقد والكراهية مثله, فان من الانسب له ان يدعي بان نقاشه هو نتيجة لتحليل علمي وليس عاطفي. هذا صحيح فهو لايدعو الى ابادة اليهود الا ان منطقه قريب جدا من الدعوة للقيام بذلك بكل دقة. من الجدير بالذكر , ان فير شوير كان معلما لجوزيف منغليل المهتم جدا ببحوث التوائم. ربما لايوجد هناك شيء في الكون لا يمكن تحريفه وتشويهه واستخدامه للشر. سيكون خطر سوء استخدام العلم حاظرا معنا دائما ومن المثبط للعزيمة ان نرى ان تناج هذه العقلية المريضة او الانتهازية الوقحة تتم ترجمته وتوزيعه بواسطة مترجم يضع لقب الدكتور قبل اسمه.

نشرت ترجمة كتاب فير شوير "علم تحسين النسل والوراثة البشرية" في باريس اثناء الاحتلال الألماني في 1943 بينما يرجع تاريخ توقيعه على المقدمة الى صيف عام 1914. يحتوي الكثير من الكتاب على حقائق الوراثة المعروفة في ذلك الوقت وعلى التوزيع الاحصائي للتنوع وببساطة هو مقرر دراسي يجعل علم تحسين النسل في متناول الجمهور. ذكر فيه بان كل علماء تحسين النسل البارزين مثل ايروين باور ويوجين فيشر وفرتز لينز قد قرأوا "تحفته" هذه وابدوا اقتراحاتهم حولها وبوضوح ومن اجل ان يقبلوا بها , فقد تجنب معاداة السامية التي تميزت بها مقالته السابقة واكد ان فكرتي تحسين النسل والعرقية العنصرية تتوافقان من حيث المحتوى والهدف. واثنى على مقالة غوبنيو الموسومة"مقالة في ذكاء الاعراق البشرية" وكذلك اثنى على داروين وميندیل وكارل بيرس كرواد لفكرة تحسين النسل. توجه الاشتراكية الوطنية ثلاثة اتهامات اساسية لعلم تحسين النسل وهي :1- قانون منع الخصوبة في تموز 1933 . 2- البرنامج الوطني للقتل الرحيم في 1939 . 3- اضطهاد اليهود والغجر وقتلهم جماعيا في الايام الاخيرة من الحرب. سنتفحص فيما يلي هذه الاتهامات بالترتيب:اعد مجلس الحكومة في بروسيا عام 1932 مسودة قانون الاساس لمنع الخصوبة في حالات الامراض الوراثية وكان ذلك قبل وصول هتلر للسلطة.رغم ان موضوع الخصوبة قد نوقش لمدة عشرين سنة,فان هذا التشريع اخذ علماء تحسين النسل البارزين في المانيا على حين غرة وهم الذين كانوا قد انتقدوه لان له اثر عكسي على التوالد وغير فعال فيما يتعلق بتحسين الجين. وفي تموز 1932, وافق البرلمان الالماني على التشريع ودخل حيز التنفيذ في 1934 ولكن الان سمح بمنع الخصوبة ضد رغبة الشخص المعني بذلك وخاصة في حالات تمنع الخصوبة جراحيا للاشخاص الذين من المحتمل ان تعاني ذريتهم من امراض ذهنية او جسدية او من العتاهة الوراثية او انفصام الشخصية او اعراض الكآبة الجنونية او الصرع الوراثي او الطرش او عيوب جسدية شديدة اخرى اضافة الى الادمان على الكحول ولم يذكر العرق باي شكل من الاشكال . وفي سنة 1933 الى 1934 تم منع الخصوبة عند 300,000 الى 350,000 شخص وحصل اكثر ذلك في فئة المعتوهين ويلي ذلك المصابين بانفصام الشخصية. في ذلك الوقت ايضا , منعت الخصوبة في عدد من البلدان الاوربية والولايات المتحدة ولو على مستوى اقل ولم تلعب اعتبارات تحسين النسل دور هام في الموضوع. وقد عارضت الكنيسة الكاثوليكية منع الخصوبة ولكن ساندته الكنيسة البروتستانتية.

بدأ كارل بندونغ والفريد هوج مناقشة موضوع القتل الرحيم 1920 في كتابهم "اجازة تدمير الحياة التي لاتستحق العيش " طرح هذان الكاتبان, وهما طبيب ومحامي ,جدالا اقتصاديا صارما. ربما كانت هناك محاولة لاستغلال قضية جينية خارجية لتشريع منع الخصوبة ومسالة القتل الرحيم ولكن لم يكن لها علاقة من أي نوع مع علم تحسين النسل بما ان الاشخاص الذين تم عزلهم وفي حالات عديدة منع خصوبتهم لم يكن لهم أي انجاب.هاجم
علماء تحسين النسل الألمان اقتراحات القتل الرحيم وفي عام 1926,قال عالم تحسين النسل كارل, ج , باور ، على سبيل المثال انه لو استخدم الانتقاء كمبدأ لقتل الناس"عندها يجب علينا جميعا إن نموت". وقد دعا عالم تحسين النسل هانس لو كسينبير غرني عام 1931" للاحترام غير المشروط لحياة الأفراد " وفي عام 1933 وقف عالم تحسين النسل لوفليرليس فقط ضد القتل الرحيم وإنما أيضا ضد إنهاء حالات الحمل المستدل عليها جينيا إذ قال "لنا أسبابنا في رفض القتل الرحيم وتدمير الحياة التي لاتستحق العيش".على أية حال,اعتبر هتلر هؤلاء الأشخاص من "الأكولين الذين لافائدة منهم" والذين يهدرون وقت موظفي المستشفيات ويشغلون أسرتها لأغراض لاتستحق. وفي أيلول عام 1939,اصدر امرا سريا للبدء ببرنامج وطني للقتل الرحيم ويبدو انه فعل ذلك بالضبط لتامين 800,000 سرير في المستشفيات للإصابات المتوقعة في الحرب القادمة.

لايمكن إنكار حقيقة قتل أعداد كبيرة من اليهود ولكن ليس دقيقا أن نعتبر حركة تحسين النسل هي المحرك الأيدلوجي لهذه الإبادة وبالفعل أيضا دعم هتلر علم تحسين النسل بعد تأثره بكتيب حول الوراثة تحسين النسل كتبه أيرون باور ويوجين فيتشر وفريتز لينز ولكنه لم يكره اليهود لان علماء تحسين النسل علموه أن يصنفهم في مرتبة فكرية أدنى. على العكس من ذلك , فقد اعتبرهم منافسين أقوياء للعرق الأشقر ذو العيون الزرقاء الذي ينوي مناصرته والدفاع عنه.
كان اللوم يقع على اليهود لهزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الأولى والاهانة والإذلال اللذين لحقا بألمانيا في معاهدة فرساي وعندما أصبح جليا أن هزيمة جديدة تنتظر ألمانيا في الحرب العالمية الثانية , أصبح الانتقام من اليهود هو الهاجس اليومي . أما بالنسبة للغجر والسلافيين فيجب إفتاء وإبادة الغجر واستغلال السلافيين كعبيد مأسورين من طبقة أدنى. حدث القتل الجماعي لليهود والغجر والعديد من السلافيين إثناء فترة نهاية الحرب بسرية تامة ولم تدعوا جماعة علماء تحسين النسل الألمانية إلى إبادة أو محرقة .
مع ذلك , لايمكن إنكار انه هناك بعض علماء تحسين النسل الألمان ممن سمحوا لأنفسهم بالتعاون مع النظام النازي وممن ساعدوا في خلق مناخ قانوني شرعي لسياسات الحقد والكراهية تجاه المجاميع العرقية الأخرى وبعلمهم هذا , أذى هؤلاء العلماء ليس فقط ضحايا النازية وإنما أيضا اضروا بقيمهم ومعتقداتهم هم أنفسهم .كما إن تاريخ الفكر الإنساني مملوء بأمثلة عن المثالية التي تحولت فيما بعد الى كوارث . يجب ان تحمل المسيحية والاشتراكية وللابد صلبان محاكم التفتيش . ليس علم تحسين النسل ايدلوجية للابادة والمحرقة ففي احد البلدان المحددة ,اعتبرت مجموعة صغيرة من مناصري هذا العلم الذين اصلا قد انكمشوا كثيرا بسبب التغيرات في علم الجينات المعاصر, على انها نفسها مشتركة في الجريمة. ومع ذلك, لم تكن هذه هي القوة الدافعة وراء الاشتراكية الوطنية كما هو المفروض ان تكون . بل على العكس من ذلك كان من المالوف والعادي ان تشوه الحكومة النازية نقاش وجدال علم تحسين النسل بسبب المعارضة الواضحة تجاه زعماء هذه الحركة.

## اليســــــــار واليميـــــــن

تذكر إن كل خطوة لليمين

تبــدأ بالقــدم اليســرى

الكسندر غاليتش

(غينزبورغ)

على الرغم من وجود ارتباط وثيق بين الداروينية الاشتراكية والراسمالية , فقد تخطى الحوار حول علم تحسين النسل حدود الطبقة والخطوط السياسية في اوربا وامريكا ومن الخطأ تاريخيا

ربط الحركة حصرا باليمين السياسي وبدرجة ليست بالقليلة نما علم تحسين النسل كجزء من البحث عن مخرج من التجاوزات الراسمالية التي لم يمكن كبح لجامها في القرن التاسع عشر . حتى عندما بدأ هربرت سبنسر في انكلترا ووليم غراهام سومر في الولايات المتحدة دفاعهما عن الظلم الاشتراكي الفظ في تلك الفترة , لم يشجب اليسار الانتقاء الطبيعي ولم يرى مناصروا الاشتراكية تناقضا بين المدرستين الفكريتين.
كان ماركس وانجلز بحد ذاتهما داروينيين متحمسين يشعران بان نظريتا النشوء والشيوعية تكملان احدهما الاخر في تناول موضوعين مترابطين ولكن مختلفين - أي علم الاحياء وعلم التفاعل الاجتماعي . وقد هزأ فلاديمير لينين نفسه من الادعاء بان الناس متساوون في القابليات كما كان كارل بيرس ذلك التلميذ البارز لغالتون وقائد حركة علم تحسين النسل في بريطانيا نفسه اشتراكيا فابيا وكذلك كان سدني ويب الذي ساهم بمقالة عن علم تحسين النسل في مجلة "مقالات فابية"عام 1890.حاول علماء الجينات في الدولة السوفيتية الاولى , ولكن بدون نجاح , ان يصوغوا التجربة الاشتراكية على وفق خطط تحسين النسل , وكان هناك علم تحسين فعال قبل اعتلاء هتلر للسلطة في المانيا وكان ينظر الى هذا العلم والاشتراكية على انهما مكملان لبعضهما بطريقة لايمكن ليسار اليوم ان يقبل بها . كان ابو علم تحسين النسل الالماني كارل بلوتز اشتراكيا وصل الى حد انه امضى اربعة سنوات في الولايات المتحدة يبحث امكانية انشاء مستوطنة اشتراكية للالمان هناك. كما اهتم نصير الحركة النسوية والصحفي والاشتراكي النمساوي اودة اولبيرغ الذي كان منفيا اثناء الفترة النازية بافكار ويلهلم شليمير الذي حاول ان يدمج علم تحسين النسل والاشتراكية وعارض بقوة كل اشكال العنصرية والعرقية . كان ادورد ديفيد, وهو من المعجبين بشلايمر, احد قادة حركة تنقيح الديمقراطية .
كتب ماركس ليفين رئيس فرع ميونخ المحلي للحزب الشيوعي الالماني بان علم تحسين النسل سيلعب دورا في تطوير وتقدم البشرية. اما الفريد غروتهاجن فكان يفضل الجهود ضمن الاطار الاشتراكي لتقليل معدل ولادات المتضررين جينيا. كذلك, اعتبر المنظر الاشتراكي الفاعل كارل كاوتسكاي الانحلال امرا مفروغا منه. علاوة على ذلك, هناك انقسام حول علم تحسين النسل في الحزب الديمقراطي الاشتراكي. وفي ذروة انتعاش علم تحسين النسل , قال عالم الجينات تش ,ج, مولر بان الامتيازات في المجتمع الرسمالي غالبا ترفع من شان اشخاص ذوي قابليات محدودة وان المجتمع بحاجة الى انجاب المزيد ممن هم على شاكلة لينين ونيوتن . علق عالم الجينات الماركسي المعروف الاخر ب,س,هالدين في 1949 في جريدة"العامل اليومي"بان المعادلة الشيوعية القائلة :"من كل حسب قدرته ولكل حسب حاجته, ستكون هراءا لو ان القدرات كانت

متساوية. كذلك لخص عالم الجينات ايدن باول نظرة العديد من اليساريين بالقول "اذا لم يكن الاشتراكي عالم تحسين نسل ايضا,فان الدولة الاشتراكية ستموت من المهانة العنصرية وبسرعة". من الممكن وصف القطيعة التقليدية بين اليسار واليمين على انها "اعادة توزيع" و "تنافس" على التوالي . منطقيا, المساواتية مطابقة لوجهة النظر التنافسية. لو كنا حقيقة جميعنا متساويين لفضلنا طريقة "الفوز للافضل" , على الاقل من اجل الثبوتية ,ومن ناحية اخرى , لو برمجنا مسبقا عدم المساواة جينيا , فان العدالة تقتضي ان تكون اعادة التوزيع هي الهاجس اليومي لنا اولا بالنسبة للسلع المادية – وبرورالوقت - بالنسبة للجينات. يشير علماء تحسين النسل الى انه لو كان بالامكان اعادة توزيع السلع المادية عن طريق مصادرتها من شخص واعطاءها لشخص , اخر, فاعادة التوزيع جينيا ممكن القيام بها ايضا.
المفروض ان الابادة هي من صنع الوراثاتيين وليس المؤمنيين بالمواساتية ولكن اليسار وبقدر اليمين وبصورة عامة قد جرد نفسه من المصداقية باقترافه جرائم الابادة الجماعية. وبعد ذلك ايضا, كان هناك الانهيار الاقتصادي الكامل للاقتصاديات الاشتراكية وللطغيان البيروقراطي

الذي كان في خدمتها وكان هناك الفقر الذي ساقت الاشتراكية المواطنين له . ليس هذا هو الوقت المناسب للفكر اليساري وان اعادة التقييم هي من ضمن الاجندة لدى اعلى المستويات عند اليساريين. عندما انتهت الالفية الثانية , نشرت مطبعة جامعة بيل مجلدا صغيرا لعالم الاخلاق الاحيائي بيترسنجر حاول فيه ان يردم الهوة بين الفكر السياسي اليساري والداروينية.اقترح سنجر اشتراكية تقوم على مناصرة حقوق المسحوقين واوضح ان 400 فقط من اكبر اثرياء العالم يمتلكون شبكة متداخلة قيمتها اكبر من اساس الـــ45% واخذ على عاتقه قضية المسحوقين قائلا بان اليمين السياسي هو الذي اختار الداروينية بينما اخطأ اليسار بقبوله افتراضات اليمين. يؤكد سنجر "بانه من غير المحتمل ان تعطينا الداروينية قوانين نشوء التاريخ الطبيعي وانها توقفت عند فجر التاريخ البشري".

ان سنجر محق , من حيث المبدا, بتاكيد امكانية بروز اليسار الدارويني ثانية على الرغم من ان الماركسيين التقليديين , الذين يعتبرون والدهم المؤسس بمثابة نبي تحدد اراءه على الدوام ما هو يسار وما هو يمين , لاشك سيوضحون مبداه المعروف بان "الكائن الاشتراكي يحدد الوعي". كما اننا يجب ان نذكر ان كارل ماركس معاديا للفكر المالوثي المحدد للنسل والذي يسير جنبا الى جنب مع علم تحسين النسل وحركة الحق في الموت.

لقد بالغ السفسطائيون بشدة في الحوار المعروف جدا حول العلاقة بين الطبيعة والتنشئة المعروف جدا وهم بالحقيقة ليسوا "مساواتيين" و "بيئيين" اكثر مما يعتقد مناصروهم من السذج . يتراوح مدى الصراع الحقيقي بين سياسة التداخل ومنهج "دع الامور تمر" . اذا تخيلنا تواصلا بين العناصر الوراثية من جانب والتنشئة من جانب اخر , فان هناك ثلاثة مواقف اساسية محتملة يمكن ان نتخذها:

1- توضح الحتمية الجينية التفاوت بين الأفراد والمجاميع وتلعب العوامل البيئية دورا ضئيلا في ذلك.

2- يغلب الشرط البيئي على الإمكانية الجينية للإصابة بالمرض.

3- تتفاعل العناصر الوراثية مع الشرط البيئي.

في الواقع ,ان الحتمية الجينية الخالصة هي في جزء منها ذكريات الداروينية الاشتراكية في القرن التاسع وفي جزئها الاخر هي من ابتكارات علماء البيئة المساواتيين الذين ينسبون مثل تلك الاراء الى خصومهم في محاولة منهم لتجريدهم من المصداقية. اما بالنسبة لمدرسة التنشئة فقد بقيت حلما لطيفا هجره الجميع عدا اكثر المساواتيين راديكالية. هناك فقط رأي واحد يمكن الدفاع عنه فيما يخص العلاقة بين الطبيعة والتنشئة وهو التفاعل وليس التباعد بينهما. ان الاختلافات القانونية الشرعية في الراي بينهما لها صلة فقط بالاهمية النسبية لكل عامل منهم مقابل الاخر.

لقد اثار المساواتيون مجموعة متعددة من الجدالات حول ذلك وهي:

1- يمثل الانسان الحديث لوحا صافيا نظيفا بامكان البيئة ان تكتب عليهما تشاء من النصوص.
2- لاتوجد اختلافات مهمة في المجاميع من الداخل.
3- بينما قد توجد مستويات مختلفة من المهارات الشخصية على الاساس المجموعاتي , فلا يوجد شيء مثل الذكاء العام.
4- لاتقيس اختبارات IQ الذكاء وانما فقط القدرة على اداء تلك القياسات.
5- ان القدرة على وراثة الذكاء هي صفر.

حتى لو سلمنا بان انماط الخصوبة للمجتمع الحديث مفسدة للصفات الوراثية , فان النشوء لايتبع دائما مثال داروين الذي تؤدي التغيرات الثانوية الطفيفة فيه وبمرور الوقت الى تغيرات نشوئية رئيسية. بالاحرى سيطر التوازن على فترات طويلة من الركود الجيني . يبدو ان هذا الجدل العلمي والذي ينطبق على القشريات, هو بالحقيقة حصان طروادة المعد للركض نحو بوابات المدينة البشرية.

اما قد سبقذكره من منهاج فهو بالاساس تكتيكات للتاخير اوجدت في ذهن العامة من الناس افتراضات الاقصاء الجيني- اي الافتراض بان البشرية قد حررت نفسها من النشوء التالي.

وفي النهاية لايمكن ايقاف العالم بحوادث التاريخ مهما كانت ماساويتها .لخصت العالمة السياسية في جامعة ماسوشوستيس ديانا بول المناخ الفكري الحالي بصورة جيدة بقولها:

> تقريبا رحل كل علماء الجينات اليساريين الذين تشكلت اراءهم في العقود الثلاثة الاولى من القرن وهم الذين يؤمنون بوجود ربط بين التقدم الاحيائي والاجتماعي. ان تلامذتهم الذين نضجوا فكريا في مناخ اجتماعي مختلف جذريا , اما لم يوافقوا او , في مناخ اجتماعي لايسمح بالحتمية, لم يكونوا راغبين في الدفاع عن ذلك الموقف. ومن المحتمل ان يشير ظهور علم الاحياء الاجتماعي الى تلاشي الذكريات المريرة

لاحداث اربعينيات القرن العشرين وكلما تراجعت
تلك الذكريات , فلن يكون من العجب ان نشهد عودة
ظهور مبدا لم ينهزم ابدا في الميدان العلمي ولكنه محجوب

بالاحداث السياسية والاجتماعية. من نهاية اربعينيات

القرن العشرين الى بداية سبعيناته, ربما كان هناك

وجهة نظر كامنة بين العلماء تحتاج فقط الى تغير اخر في

المناخ الاجتماعي لتعبر عن نفسها.

وقد استنتج عالم الاحياء لورنس رايت بناء على تقييمات دراسات التوائم في جامعة مينسوتا بانه:

تتشابه وجهة النظر التي سادت حول الطبيعة البشرية في نهاية
القرن في نواحي كثيرة مع وجهة النظر التي سادت في بدايته.

وبسبب سخونة الجدل , كانت الخيوط الفكرية لمختلف المشاركين مرتبكة وغير واضحة للمراقب وحتى للمشاركين. فيما يلي نعرض اربعة مواقف اساسية - اثنان منها مساواتية وهي "المساواتية الساذجة" و "اللاتدخل المعقد" . ان الاختلاف الاخير هو ان المساواتيين المعقدين, وفي بعض النواحي , يتفقون مع علماء تحسين النسل اكثر مما يتفقون المساواتيين السذج . ربما يدعي المساواتيون السذج معارضتهم باصرار لعلماء تحسين النسل ولكنهم قادرون على تحديد وتعريف المصطلح فقط بغموض او غير قادرين البتة على ذلك. بالاساس , يحذر المساواتيين المعقدون من كشف او مناقشة ارائهم الحقيقية خوفا من احتمال الاستخدام المخطوء للمعرفة الجينية.

وبغض النظر عن الافكار المتضادة, يوجد هناك حيز كبير من االتعقيد ضمن المجاميع المختلفة ايضا و ما يلي هو تصنيف مبسط حسب المجاميع :-

- الداروينيون الاشتراكيون:-

على الرغم من دورهم البارز في النصف الثاني من القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين ، فأنهم فقدوا قدرتهم على العيش كمجموعة مُميزة. طغى الانتقاء حسب الخصوبة والولادات على الانتقاء حسب نسبة الوفيّات على الرغم من أن أوبئة مثل الايدز والحروب الحديثة

قد تعكس المعادلة يوماً ما ، وربما أسرع مما نتوقع .مع ذلك ،لا تزال الداروينية الاشتراكية موجودة كفلسفة "مُتبقـيه" ضمنياً في صلب أيديولوجيات مجاميع مُعينَّـة أخرى .

□ الفكرة"الجرمانية" أو"الآرية":-

توارت هذه الفكرة كثيراً بسبب ذكريات المحرقة التي بدأت بعد الحرب العربية الاسرائيليه في 1967، فاضطرت إلى التنافس من اجل البقاء وليس من اجل التفوّق . أن معدل إنجاب المرأة في أوربا هو 1,4 فقط بينما نحتاج إلى معدل إنجاب قدره 2,1 للحفاظ على نسبة السكان .طبقاً إلى قائمة معلومات السكان لعام2005 الخاصة بمكتب السكان ، سينخفض عدد سكان أوربا في عام 2050من 9,8% من سكان الكره الأرضية إلى 6% على الرغم من الهجرة الداخلية الكبيرة .يساوي هؤلاء المُنظريِّن في تشاؤمهم بين النتائج الجينية للتهجين العنصري المحتوم في "القرية العالمية" الصغيرة . يحركّ العرق وليس الطبقة ولاء هذه المجموعة ويمكن تسميتهم بالقبليين .

❖ اللاّ متدخِّلـون المُعـَّقدون:-

تعارض هذه المجموعة التدخّل في خط البذرة البشرية كما يعارض بعض أعضائها أيضا التدخل حتى في خطوط البذرة للحيوانات والنباتات. أحرجت ألمذبحه الألمانية لليهود وتملق الاشتراكيين الوطنيين هذه المجموعة وعليه تشكلت آرائهم طبقا لذلك ومن الغريب إن الموقف الخاص لهذه ألمجموعه يتطابق كثيراً مع موقف علماء النسل.... وتوجد هناك فجوة كبيرة بين المعتقدات الرئيسية للمجموعة والأفكار التي تصبوا إليها ولها نفوذ كبير يتلاءم مع حجمها وفي الحقيقة أن بعض اللاتدخليين المعقّدين هم قبليون.

❖ المساواتيون البيئيون الساذجون :-

لم يكرسّ هؤلاء الكثير من تفكيرهم للسكان وقبلوا بالاستهلاك الشامل الذي دعا إليه الإنجيل ألمساواتي من خلال اللاّ تدخليين . تهدف أي حملة دعائية إلى تحقيق " الانفصال" عن التجربة العملية في العيِّنة المُستـَهدفة وفي حالة المساواتيين والسُدَّج ، تحققَّ هذا الهدف بصورة مثيرة للإعجاب . قبلوا بفكرة أن الذكاء هو نتيجة للتعليم وأن التصرّف الايثاري الغيري أو عدمة هو نتيجة التربية حصراً كما أنهم حتى رفضوا نظرية النشوء.

□ علم تحسين النسل العالي:-

وهو مايختص هذا الكتاب بوصفه ولذلك لا داعي للإفاضة هنا لان ذلك سيكون نوعاً من التكرار ويكفي القول أن علماء تحسين النسل يرون أنفسهم كجماعة جذب واستقطاب للأجيال المستقبلية.

❖ المالثوسيون الجدد:-

بما إن العديد من الأمم قد اجتازت فترة الانتقال الديموغرافي ، فأن هذه ألمجموعه أخذت تفتقد الكثير من مصادر قيمتها التي حصلت عليها حديثاً فقط . تشير معظم التكهنّات الديموغرافية إلى انخفاض معتدل في نمو السكان عالمياً ولكن يفترض المالثوسيون إن عدد السكان هو بالأصل كبير جّدا بحيث أنهم لا يستطيعون إعالة أنفسهم وأن هذا النمو السكاني السريع قرع أجراس الخطر في أجزاء عديدة من كوكبنا . يميل معظم علماء تحسين النسل نحو إن يكونوا مالثوسيين ولكن عكس ذلك ليس صحيح بالضرورة .

□ معارضو المالثوسيين:-

تؤكد هذه ألمجموعه بأن الرأسمال البشري هو المصدر الأكبر وأن هناك مُغالاة في الخوف من أن يجتاز عدد السكان الطاقة الاستيعابية لكوكبنا ونظرياً هذه المخاوف ليست في محلّها . يمكن إن يكون علماء تحسين النسل مالثوسيين ولكن ذلك لم يحصل على مدى التاريخ لحدِّ الآن .

□ الأساتذة والعلماء المستقلون:-

تضّم هذه المجموعة علماء الجينات وعلماء السكان وعلماء الآثار وعلماء الاجتماع وعلماء النفس وبكلمة أخرى أي علم مُكرِّس كلياً أو جزئياً لدراسة الإنسان .تدرك هذه ألمجموعه بألم قواعد ألرقابه المُتفَّق عليها فيما يتعلق بالدراسات النوعية بحيث يحمي أعضاء من فئة العلماء والأساتذة أنفسهم و المجتمع العلمي من العواصف الفكرية بتناول مسائل لا خلافيه . مثلا قد يُكرِّس عالم الجينات وقته لدراسة تتابعات جينية مُحددَّة وينأى بنفسه عن مناقشة كل المضامين الاجتماعية للموضوع . وهذا يشبه حال الميكانيكي الذي يُصلح جزءاً من السيارة (الكاربوريتر مثلا)دون إن يعنيه أين ستتجه السيارة . يمكن أدلجة بعض أعضاء هذه ألمجموعه بدرجة أعلى من غيرهم ويمكن أن يسمحوا أحياناً لأرائهم الشخصية بالتأثير على دراساتهم فيخفوا الحقيقة ليس عن العامة من الناس فقط بل وحتى عن أنفسهم . من ناحية أخرى ، بقيت نسبة كبيرة منهم غير مُدركة للمضامين السياسية والفلسفية لحقل دراستهم هذا.

**اليهــود**

لا تفعل مـا أفعل

إفعل ما اطلبه منــك

هذا ما يقوله كـل أب

أن الانطباع العام هو أن حركة علم التحسين النسل هي فكر عنصري لاسامي نازي من وحي النخبة الأنگلو-أمريكية . في الحقيقة، استطاع علم التحسين النسل أيضاً أن يبني له حصوناً قوية في الأرجنتين واستراليا والنمسا وبلجيكا وبوليفيا والبرازيل وكندا وكوبا وچيكو سلوفاكيا والدنمارك واستونيا وفنلندا واليونان وهنغاريا والهند وإيطاليا واليابان والمكسيك والنرويج ونيوزلندا وهولندا وبولندا والبرتغال ورومانيا وروسيا وجنوب أفريقيا واسبانيا والسويد وسويسرا وتركيا .

لعب اليهود دوراً متواضعاً ولكن فعالاً في بداية حركه علم تحسين النسل. وفي عام 1916 نشر الكاهن ماكس رايتشلر مقالة بعنوان "علم تحسين النسل اليهودي " حاول فيها بيان إن التقاليد الدينية اليهودية كانت مع تحسين النسل في مضمونها . بعد عقد ونصف كررَّ السورث هنتنغتون في كتابه "أطفال الغد" الذي نشر بالتعاون مع مدراء رابطة تحسين النسل الأمريكية جدالات رايتشلر ومدح اليهود على أنهم ذوو أصل رفيع وشرح انجازاتهم بالتزامهم بالمبادئ الاساسيه للقانون الديني اليهودي التي اعتبرها أيضاً بالأساس ذات توجّه نحو تحسين النسل بطبيعتها .

وفي "جمهورية فايمر" دعي العديد من الاشتراكيين اليهود بنشاط إلى علم تحسين النسل في الجريدة اليهودية "فوارتز"التي استخدموها كمنبر رئيسي لهم وقد آمن بعلم تحسين النسل كل من

ماكس ليفين الرئيس السوفييتي الأول في ميونخ ويوليوس موسيس عضو الحزب الاشتراكي الألماني ويمكن أن تتضمن قائمة صغيرة لأبرز علماء تحسين النسل الألمان اليهود كل من ريتشارد نمولد سميث وهنريك بول وكيرت شتيرن والإحصائي ولهام وينبرغ (المؤلف المشارك لقانون هاردي وينبرغ) وعالم الرياضيات برينشتين والأطباء الفريد بلاشكو وبينوجاجيس وماكس هيرشفيلد وجورج يوشنتين وماكس ماركيوس وماكس هيرش والبرت مول . وقد هاجم الناشر النازي يوليوس .ف.لهمان الرابطة الالمانيه لتطوير الشعب ودراسة الوراثة على أنها نوع من التخريب يقوم به يهود برلين . كان يونشتين عضو في جماعة سرية تناهض الحكومة الاشتراكية الوطنية وهاجر كل من جاجيس ونمولد شمدت وهير شفيلد وبول .

في أمريكا وعندما توفى الفوضوي الثوري موسى هارمان مُحرر جريدة "علم تحسين النسل الأمريكية" في 1910تولى توزيع هذه الجريدة مجلة " أمنا الأرض " التابعة للإيما غولدمان وفي علم 1933 ،لاحظ عالم تحسين النسل وأستاذ علم الحيوان في جامعة كاليفورنيا صاموئيل جاكسون هولمن العدد الكبير لليهود في حركه تحسين النسل وأثنى على "الموهبة الفطرية لعقولهم" ولكنه في نفس الوقت القي باللوم على التمييز العنصري الذي عانى منه اليهود والذي دفع العديد من مفكريهم إلى الحذر من آراء النظرة اللامساواتية للعالم واعتبرت جمعية تحسين النسل الأمريكية الكاهن لويس مان كأحد مدرائها في عام 1935. كان هيرمان مولر واحداً من ابرز علماء تحسين النسل الأمريكيين وكانت أمه يهودية ونال جائزة نوبل للطب عام 1946 لعمله في معدلات الطفرة الجينية وقد أمضى هذا الشيوعي مولر الأعوام من 1933الى 1937 كعالم جينات أقدم في جامعة موسكو حيث كتب رسالة إلى ستالين اقترح فيها عليه أن يتبنى الاتحاد السوفييتي علم تحسين النسل كسياسة رسميه .كان ذلك عشية حملة التطهير الأعظم فرفض ستالين الفكرة بتاتاً ورأى مولر إن من ألحكمه إن يُغادر إلى سكوتلندا و بعد ذلك عاد إلى الولايات المتحدة . في منتصف إقامته في موسكو ظهر له كتاب عن علم تحسين النسل بعنوان " بعيداً عن الليل " في الولايات المتحدّة .في عام 1932، قضى مولر عاماً في ألمانيا وسخط من المفاهيم والسياسات النازية فيما يتعلق بالعرق والعنصرية . وطبقاً للمكتبة الوطنية في تل أبيب ، فأنّه تمَّ من سنة 1920الى 1950، نشر 200 كراسّ باللغة العبرية واحتوت المنشورات نظرة موحدَّه للعالم وكان علم تحسين النسل جزءاً لا يتجزأ منها وأخضعت الأمهات اليهوديات إلى نظام تعليم وغسل دماغ وتنظيم مُستمر .أثناء الانتداب البريطاني ، روجَّ الأطباء اليهود في فلسطين بفعالية لعلم تحسين النسل وكتب الدكتور جوزيف ميسير الذي سُميَّت المستشفى في كفرسافا على اسمه في عام 1934قائلا:-

مَـنْ الذي يُسمَح له بتربية الأطفــال ؟ للبحـث عن جـواب
لهذا السؤال، فأن علم تحسين النسل هو العلم الذي يحـــاول
إن يُـنفي الجنس البشــري ويُحافـظ عليه من الانحـــلال
مـازال هذا العلـم يافعـاً ولكــن فوائـده هائلة...أو لـيس
مـن واجبنا ضمان أن يكــون أطفالنــا أصحّاء جسديــاً
وعقليـاً ؟ بالنسبة لنا،علم تحسين النسل عمومــاً وبصـورة
رئيسية الوقاية الحذرة من الإمراض الوراثيـــة لها قيمــة
اكبر مما عند الأمم الكبرى . يجب على الأطباء والرياضياتيين
والدكاترة نشــر الفكرة التالية بصورة واسعة:لا تنجبـــوا
الأطفـــال ما لم تكونوا متـأكدين إنّهم سيـولدون أصحـــاء
جسديـــــــــــا وعقليـــــــــا

وجد احد الباحثين في جامعة بن غوديون وهو يعمل في موضوع "علماء تحسين النسل الصهاينة" ملفّـاً فيه ملاحظات كتبها مُحررون لمجموعة من كتابات مايير المنشورة في إسرائيل في منتصف الخمسينات من القرن الماضي حيث وصف المحررونَّ المقالة بأنها "خطرة ومثيرة للمشاكل" وعلقّوا قائلين... "الآن وبعد علم تحسين النسل النازي أصبح من الخطر نشر هذه المقالة" وكحقيقة، تَمّ كبت معرفة الدعم اليهودي لعلم تحسين النسل في فلسطين قبل 1948 لعدد من السنيين.

اعتنق الدكتور ماكس نورداو وهو ابن حاخام يهودي آرثودوكسي الصهيونية عن طريق ثيودور هيرتزل وأصبح بارزاً في الحركة . أصبحت أفكار نورداو بما في ذلك دعايته القوية لعلم تحسين النسل مشهورة جدّا في المجتمع اليهودي حيث تكوّنت نوادي نورداو حتى في الولايات المتحدّة .كتب الدكتور آرثر روبين رئيس مكتب المنظمة الصهيونية العالمية في فلسطين في كتابه"علم الاجتماع اليهودي" بأنه "لكي نحافظ على نقاء عنصرنا فأن اليهود { الذين تظهر عليهم علامات عيوب وراثيـة } يجب منعهم من الإنجاب في إسرائيل اليوم هناك قبول واسع للعديد من ممارسات تحسين النسل وطبقاً إلى قول ميراويس من جامعة أورشليم العبرية:-

تحولّ إسرائيل علم تحسين النسل الصهيوني إلى سياسة
انتقاء قبل الولادة يدعمها التكنولوجيا الجينية المتطورة

توجد الآن عيادات تخصيب حسب عدد السكان أكثر مما في أي بلد آخر في العالم (أكثر 4 مرات مما في الولايات المتحدَة) كما أن الإجهاض مسموح به لو كان هناك شكّ بأن الجنين مشوه جسدياً أو عقلياً. وفي الحالات التي يكون فيها السائل المنوي للزوج غير حيوي ،فأن هناك الكثير من المتبرعين ليملئوا الفراغ .

تُجهَّز ألدوله المني المفحوص طبيـاً بطريقة Tay-sachs كما إن النساء اللواتي عمرهن أكثر من 35 سنه عادةً يوافقن على إجراء فحوصات الرحم ويجهضن عند اكتشاف عيوب جينية في أجنتهن وبذلك تتابع الحكومة تحسين النسل بجديّة على الرغم من كون الدافع الرئيسي لذلك يبدو إنّه كميا كما هو نوعياً.

أجيز التوكيل شرعاً عام 1996 ولكن فقط للنساء المتزوجات والدولة هي التي تدفع الأجور عن ذلك كما أن القانون الديني اليهودي يعترف بشرعيه أبناء النساء غير المتزوجات وبذلك من الممكن الجمع بين المبادئ القانونية اليهودية والممارسات القانونية الحديثة . يُفضَّل بعض الحاخامات التخصيب الخارجي في الأنابيب وتحويل الجنين كصيغة لمعالجة العقم بما إن ذلك لا ينتهك حرفياً المبادئ الدينية ضد الزنا.

من المثير أن بعض الحاخامات يرفضون استخدام المني من غير اليهود لان الاستمناء من غير اليهود ليس ذو أهمية كهنوتية واضحة ولان اليهودية تنتقل عن طريق الأم حصراً كما إن الأطفال المولودين لأمهات يهوديات مختلفات باستخدام مني المتبرع نفسه يمكنهم التزاوج حتى بما أنهم " لا يشتركون بالمادة الجوهرية" ومع ذلك يعتبر حاخامات آخرون استخدام المني من غير اليهود أمراً ممقوتاً جداً .

تختلف وجهة النظر الاسرائيليةحول الاستنساخ البشري بصورة كبيرة عن النظرة السائدة في معظم البلدان الأخرى .على الرغم من إن الاستنساخ البشري التكاثري حالياً غير مسموح به لان التكنولوجيا الخاصة به لا تعتبر مأمونة لحد الآن ، فأن التلمود الرئيسي لإسرائيل لا يرى حرمة دينية طبيعية في الاستنساخ التكاثري كصيغة لمعالجة العقم ويرى أيضا فائدة في التبرع بالمني الذي ربما باستخدام مُتبرعين مجهولين قد يؤدي في النتيجة إلى زواج بين الأخ وأخته.

وفي عام 1998 ، وعلى الرغم من مرور أكثر من ثمانية عقود منذ ظهور مقالة روشلر عام 1916ردّ نعوم، جـ ، زوهار أستاذ الفلسفة في جامعة بار إيلان في إسرائيل على روشلر. لاحظ زوهار إن آراء روشلر المناصرة لتحسين النسل بصورة أكيدة تشترك فيها العديد من الجهات اليهودية فكتب قائـلاً:-

يبدو أن برنامجاً لجعل تحسين النسل امراً شخصياً ينسجم مع الرأي
المُتَّفق عليه ضمنياً على الأقل في التعاليم اليهودية التقليدية .
هل يجب أن يكون هناك فرق لو أن وسائل إنتاج أجيال مـن
المواليد الجيدة لم تعد يحددّها ويقررّها المنظور الأخلاقــي
وإنما بدل ذلك وسائل علم الجينات المبني على الدلائــل .

يبدوا لي انّه بما أن الهدف نفسه مقبول فالتغيير في الوسائل من أجل التقدم نحو ذلك الهدف لا يُشكل عقبةً أمام السعي إليه. وهذه هي الحال بشرط أن الوسائل الجديده لا اعتراض عليها من الناحية الاخلاقية . ولإيجاد جواب يهودي على نوع تحسين النسل الذي يلوح في أفقنا الآن ، فسيكون من الضروري تقييم الوسائل المُحددة المختلفة التي ربما تجعل تحسين النسل أمراً شخصيا. وعندي أمل بأن قاعدة ذلك قد تَمّ وضعها في هذا الاستعراض للأصوات اليهودية التقليدية.

**قمع علم تحسين النسل**

تريد الديمقراطية من جميع المواطنين أن يبدأوا السباق على خط واحد
وتصر المساواتيه على إن ينهي الجميع السباق سويةً
روجر بدايس (ثورة روب العظيمة)

على الرغم من إن الهجوم على علم تحسين النسل قد بدأ في نهاية عشرينات القرن العشريـن ، فأنه أستطاع النجاة من ألمانيا النازية وفي عام 1963 اجتمعت مؤسسة " سيبا " في مؤتمر لها في لندن بعنوان " الإنسان ومستقبله " وفيه أيدّ ثلاثة من علماء الأحياء المعروفين ومن الحائزين على جوائز نوبل وهم هيرمان مولر وجوشوا وليدربيرغ وفرانسيس كريك علم تحسين النسل وعلى الرغم من تلك الخطوة المهمّة كاد علم تحسين النسل أن يعاني من هزيمة كلية .

كان العامة غاضبين من صور كلاب الشرطة وهي تهاجم المحتجين على إنتهاك الحقوق المدنية في الجنوب فلم يكونوا يطبقون المناقشات والاختلافات حول العنصرية الجينية . وفي عام 1974، انقضّت مجموعة كبيرة من الطلاب السود على مكتب الاستاذة ساندرا سكار في معهد تنمية الطفل في جامعة منيسوتا ؟

وقال احد خريجي التربية بأنّه سوف يقتلنـا
لو استمرينا في بحوثنا حول الأطفال السـود

وطفر طالب آخر أمامنا وهو يصيح " قذرون"

وعندما زار آرثر جينسن من جامعة كاليفورنيا في بيركلي المعهد في 1976 بصق بعض الطلبة المتشددين عليه وعلى سكار وهاجم بعضهم المتحدثين والذين استضافوهم بدنياً ولم تنقطع محاضرات جينسن فقط وإنما أيضاً تلقّى تهديدات بالقنابل ووُضع تحت الحراسة المستمرة.

في آذار 1977، رعت الاكاديميه الوطنية للعلوم مَنتدى في واشنطون حول ألـ DNA وعندما بدأت الجلسة الأولى ، نزل المحتجوّن من الممرات في القاعة وهم يلوحوّن باللافتات والألواح . كذلك مُنِعَ هانس آيزنك من إلقاء محاضرته في مدرسة لندن للاقتصاد أولاً بترديد المحتجيّن أغنية " لا حرية كلام للفاشيين" ثُمّ هوجم جسدياً وأخلي عن المنصة بعد أن كُسرَت نظارتاه والدم ينزف من وجهة وعندما ظهر كتابة "مناقشة ألـ 1Q" في الولايات المتحدّة ، تَمَّ تهديد بائعي الكتب بالجملة والمفرد بالعنف نحوهم وبإحراق محلاتهم بحيث أصبح من المستحيل تقريباً الحصول على هذا الكتاب.

وقد تفجرت المشاهد السابقة وأخرى كثيرة مثلها عندما أكدت متوسطات 1Q وجود اختلافات بين المجاميع العنصرية وخاصة بين البيض والسود ولم يبدوا أن أحداً لاحظ بأن المسألة لم تكن متعلقة بعلم تحسين النسل العالمي الذي تبنته كل المجاميع بدون استثناء . كان العنصر الثاني الرئيسي في كتب علم تحسين النسل هو البدء بحركة تخليد مذبحة الإبادة بعد الحرب العربية الإسرائيلية في عام 1967. كانت الحملة مؤثرّة جّداً حيث اظهر التصويت أن المزيد من الأمريكان كانوا يعرفون بمحرقة الإبادة أكثر من معرفتهم بحادثة بيرل هاربور أو إلقاء القنبلة الذرية في اليابان . بإمكان أولئك الذين يعرفون تماماً عن مصطلح " علم تحسين النسل " الآن أن يربطوا بين " الابادة " و " العنصرية ". أن ألعامه من الناس تماماً غير مدركين بأنه في 16 أيلول 1939 رفض قادة حركة تحسين النسل في الولايات المتحدّة وانكلترا علناً المبادئ العنصرية للحكومة النازية مثل العديد من علماء تحسين النسل الألمان .

كما حدث إرباك كبير ـ مع إنّه مفهوم ـ في المجتمع اليهودي وهذا الارتباك ذو مغزى كبير اليوم لليهود وطبقا لتعداد السكان اليهودي الوطني، أنخفض عدد اليهود في أمريكا في العقود من 1995 إلى 2000 وذلك يُعتبر نمطاً مثالياً لمجاميع 1Q العالية . معظم النساء اليهوديات اللواتي تتراوح أعمارهن بين 30-34 ليس لديهن أطفال ونصف اليهود الأمريكان تقريباً أعمارهم 45 أو أكثر وهذا من الناحية الحرفية أمر يتعلق بالبقاء على قيد الحياة.

وفي بداية ثمانينات القرن العشرين ، أزداد المنشور في علم تحسين النسل بصورة ملحوظة بما في ذلك نشر عدد كبير من المقالات في الأدب وبعد ذلك في الانترنت ولكن مع ذلك فأن غالبية

المنشور لا يزال أما مُعادياً أو في أحسن الأحوال حذراً. من الامثله ألحديثه نسبياً على ذلك هو كتاب " علم وسياسة البحث العنصري " لوليم ، جـ ، تكر في عام 1994. بينما يدعيّ تكر بمساندته لحركة الاستقصاء العلمي فأنه يرفض القيمة العلمية التافهة لقدراتIQ الوراثية ، و يؤكدّ على أن الحقوق العلمية للبحث يمكن تأهيلها عن طريق حقوق الآخرين ويتأمّل فيماّ لو انه بالإمكان الاستمرار بمثل هذه المواضيع البحثية المعينّة أصلاً وأيدَّ رفض الحكومة تمويل البحث العنصري واقترح تطبيق قانون نور مبيرغ على الباحثين وذكر بأن مواضيع البحث النفسي" يمكن أن تكون خاطئة ولكن لا تؤذي" وانه يجب إبلاغ الباحثين بطبيعة البحث في حال اكتشافهم أن النتائج البحث لا مُداهنه أو تملّق فيها واستمرَّ باقتباس عبارات مثل " نقاط IQ الخمسة عشر البائسة تلك " و " هل أنت تستخدم مثل تلك المواهب التي لديك لمصلحة الناس أو ضدهم ؟ " وأفضل صورة يمكن أن نرى تكر عليها هو أنه مُعتّدلٌ في المعسكر ألمساواتي .

"من علم تحسين النسل للدولة إلى علم تحسين النسل للأفراد " هو كتاب لميســـا سوزان في عام 1999 يضم مجموعة مقالات ألفها مجموعة أساتذة وعلماء بلجيكيين وفرنسيين بعضهم مُعادي لعلم تحسين النسل والبعض الاخر مساند له. ومع ذلك يوصف علم تحسين النسل في مختلف الأماكن بأنه علم "مثالي" و "غير واقعي"وذو أهداف متناقضة و لا يثبتها البحث وأن مجرد ذكر المصطلح يُعيد للذاكرة مُمارسات العار المُخجلة واستهجانها . كانت هناك عبارات أخرى مثل "الخزي والعار" و" رعب تحسين النسل الكلاسيكي " و" خطر الانحراف في تحسين النسل " و" الدجالون الأمريكان " و " الميول الخطرة " و " تهديدات علم تحسين النسل " و " الخوف" و " المجازفة " و " الشذوذ" و "شيطان تحسين النسل " و "إغراءات تحسين النسل" و " متاعب حصان طروادة في علم تحسين النسل" و " طيف علم تحسين النسل" و" الوحشية النازية" و"غرف الغاز" و"ألتفرقه العنصرية" و" التفرقة العرقية " و " الانحدار الزلق لعلم تحسين النسل " و" السمعة الكريهة" و " والبربرية" و" التحذير" و " القاتل " و " المقاومة المُحترسة لهذا الاتجاه " و " التمييز الجيني " و"التَسبّب في العقم وجراحات المخّ الفصّية " و " والحتمية الزاحفة" و"تقليل الثقافة لصالح الطبيعة" و"عبادة الجسد " و" الديكتاتورية " و" الانحراف ألانتفاعي" و " اللا انسانية " و" الأفكار المجنونة " و" الماديّة" و " المذهب البيولوجي"و " المذهب الجيني" و"الوجودية أو الرعب الميتافيزيقي" و"الاستهجان الشديد والفئوي والحاسم " و " الاستهجان العالمي المُطلَق" و" شريّر بصورة مُطلقة" و" أسوأ من القتل" و " عليك أن لا تقوم بالاستنساخ!" و " شرير مُتشَدد" و"سيء بصورة مطلقة ومناقض للخير تماماً" و "الضلال

والانحراف" و"شرير بالغريزة" وغريزياً, بالضرورة سلبي فيما يتعلّق باستقلالية الآخرين " و" جعل الآخرين موضوعيين وعمليين" و "الإفقار ألتخصيبي الجيني في عملية الاستنساخ "

كانت الحملة فعّالة بصورة ملفتة في تحقيق أهدافها .في عام 1969،تـَمَّ إعادة تسمية الدوريـة " علم تحسين النسل" التي هي خليفة " أخبار علم تحسين النسل " باسمها القديم" حوليات علم الجينات البشري" في السنة التاليه، بعد وقت قصير من أول عزل لمكوّن الـ DNA الذي يكوِّن جيناً واحداً مُشخصّاً قررَّ العلماء الشباب العاملون في هذا المشروع بأنهم لن يستمروا في عملهم على الـ DNA . قالوا أن السبب هو أن مثل هذا العمل قد تستخدمه الشركات الكبيرة والحكومات التي تسيطر على العلم في النهاية لأمور شريرة. استعارَ المساواتيون عبارةً من فترة التطهير السوفييتي للتعبير عن استيائهم من علم تحسين النسل على إنـّه "علم زائف وكاذب" بحيث إن الجمعية الأمريكية لعلم تحسين النسل اضطرت إلى تغيير اسمها في 1973 إلى جمعية دراسة البايلوجيا الاجتماعية .في1990، غيرَّ مجلس الكلية اسم SAT من الاختبارات الأهلية المدرسية إلى اختبارات التقييم المدرسية. في 1996، أسقطـَت هذه الكلمات كليـّاً وأعلن إن اختصار SAT لم يعُد يُمثـّل أي شيء على الإطلاق. توارى علماء تحسين النسل وأعادوا تصنيف أنفسهم على أنهم "علماء سكانّ " و" علماء جينات بشرية" و" أنثروبولوجيون" و"ديموغرافيون" و "مستشارون جينيون " .

أن التوجه الديموغرافي الاكبر هو بإتجاه معدّلات التخصيب الواطئة . هناك إجبار بذلك وأيضاً هناك الاجراءات التطوعية الفعّالة التي يجب أن تكون كافيه لتعرّف النساء في عمر التكاثر على الهدف من تكوين العوائل الصغيرة . من الواضح أن هذه الطرق مُفضـّلة على الطرق الاجبارية الإلزامية رغم أن الخط الفاصل بين التّطوع والقسر يمكن أن يكون غامضاً في الغالب .

تشتمل احدى الطرق التّطوعية الفحص بالسونار لتحديد جنس الجنين في البلدان النامية . تكون الرغبة في مواليد ذكور غالباً أقوى بما يكفي لتدفع الأبوين نحو الاجهاض في حالة الحمل بالاناث . في النهاية ، أن عدد الذكور في السكان غير مهم من الناحية التكاثرية بما أن الاناث فقط يَستطعْن الانجاب وأن عدد ضئيل من الذكور قادر على تكوين عدد كبير من الاناث . وهكذا فأن إدارة السكّان يجب أن تكون موجّهة أُناثياً .

كانت نسبة جنس المولود الصيني طبيعية في ستينات وسبعينات القرن العشرين ( تقريباً 106 ولد لكل فتاة ) ولكن عندما تمَّ إدخال سياسة الطفل الواحد في الثمانينات ، أصبح الرقم أكثر ميلاً لصالح الاولاد . في 2002 ، أظهر الاحصاء الوطني الخامس نسبة الجنس عند الولادة بتقريباً 86, 116 ذكر لكلِّ 100 أُنثى إذ كانت الزيادة 108,5 في 1982 و110,9 في 1987 ( في الحقيقة ،

هناك أيضاً مسألة عدم التبليغ عن ولادات الاناث من جانب الابوين اللذين يريدان السماح لهما بإنجاب طفل آخر يأملان بأن يكون ولداً ) . في أوائل 2000 ، كان عدد الرجال في الصين يزيد على عدد النساء بستّين مليون .

الوضع هو نفسه في الهند حيث أشار إحصاء 1991 تقريباً الى 35-45 مليون إمرأة مفقودة عندما كا الفحص بالسونار أقلَّ توفراً عمّا هو عليه الآن . في دراسة فترتها عشرة سنوات لأطفال وُلدوا في مستشفيات دلهي في الفترة 1993-2003 ، كان كان عدد المواليد من الاناث 542 لكلِّ 1000 ولد إذا كان الطفل الاول فتاة . إذا كان أول طفلين من الفتيات ، فأن النسبة كانت فقط 219-1000 .

لسوء الحظ ، رغم أن الرغبة في الاولاد هي أكبر بين سكان الريف ، فأن العائلات ذات IQ العالية تحصل بصورة أكبر على الطب الحديث بما في ذلك الفحص بالسونار بحيث أن هذه الممارسة تبدو مُفسدة للصفات الوراثية . ولكن عند توفر ذلك بسهولة للعائلات ذات IQ الواطئ أو حتى لو كانت مثل هذه العوائل ميسورة مادياً ، فيمكن أن يصبح ذلك مُحسّناً للنسل في طبيعته وذلك تزامنياً يحل المشاكل الديموغرافية الكميّة والنوعيّة على حدٍّ سواء ( يجب التأكيد على الربط التاريخي بين علم تحسين النسل والفكر المالثوسي ) . هنالك تغيير حصل في 2005 اذ قدّمت العديد من العيادات الفحص بالسونار مُقابل 500 روبية (11,5 دولار) فقط . لا حاجة للقول أن هذا تحوّل جذري بالنسبة لأولئك الرجال الذين لا يجدون رفيقات لهم ، ولكن ذلك أقلَّ شرّاً بكثير من الزيادة في السكان المُفسدين للصفات الوراثية . علاوة على ذلك ، سيكون التنافس متزايداً على الإناث بصورة غير متناسبة لصالح الذكور ذوي IQ العالي ( لنفس هذا السبب يجب عدم تجريم تعدد الزوجات في العالم . أن الإجبار بالقانون على الزواج من امرأة واحدة فقط هو تدخّل على الحرية الشخصية مُفسد للصفات الوراثية ولن يضعه في الاعتبار أي شخص يُستخدَم للإستيلاد علمياً ) .

الطريقة التطوعية الأخرى هي الترويج القوي لطرق منع الحمل بين العائلات ذات IQ الواطئ . بينما لا توشك الثقافة والتعليم في أن تلغي دافع الجنس عند الشباب ، فأنَّها يمكن أن تسهم كثيراً في تقليل معدلات الولادات . عكس ذلك ، يجب ترويج التّسبب في العقم بصورة فاعلة .

فشل الجدل الحالي بين " مناصري الاختيار " و " مناصري الإبقاء على الحياة " بصورة مطلقة في أن يضع في الاعتبار مضاعفات الإجهاض على الانتقاء الجيني . يجب ترويج الإجهاض بصورة فاعلة بما أنه هو آخر ملاذ والملاذ الوحيد للعديد من الأمهات ذوات IQ الواطئ اللواتي يفشلن في منع حملهنَّ .

يجب إعادة فحص سياسة الرعاية الاجتماعية بصورة جذرية . ببساطة ، بدلاً من أن ندفع للنساء ذوات IQ الواطئ أكثر لكل طفل ، يجب أن يعتمد دعمنا المالي لهنَّ على موافقتهنَّ في تسبيب العقم لهنَّ . يجب أن يؤكد المجتمع أكثر على ديون ضرائبية أكثر للعوائل ذات الأطفال والحضانات ومراكز الرعاية اليومية ...إلخ . هذا سيُرَوّج للخصوبة والولادة بين النساء ذوات IQ العالي واللواتي ينجذبن بدون ذلك أمّا الى عدم إنجاب أطفال أبداً أو إنجاب أطفال قليلين وبالتالي يُضَحينَّ بأطفالهنَّ الذين لم يولدوا بعد من أجل تحسين حياتهنَّ ومعيشتهنَّ . أن أهداف الحركات النسائية في حدِّ ذاتها شرعية وعادلة ولكن بما إنّها تتزاوج مع رأي المساواتية المُتشدِّدة المناهض للعلم ، فأنها قد تُدمِّر الجنس البشري .

أن خدمات التخطيط الجيني للعائلة هي أعظم هدية قدمتها البلدان المتقدّمة للعالم الثالث . في مجتمع عالمي ، تكون الانحرافات الجنسية في أيِّ بلد سبب لأمراض تؤذي كلَّ المجتمع الإنساني . المطلوب هو الحب المتين . أن مثل هذه السياسة هي لصالح أي مجموعة عرقية تعاني بكاملها عندما يكون أعضاءها الاقلَّ ذكاءاً هم وسيلة الاستيلاد فيها بينما يواجه الأكثر ذكاءاً عقبات قوية أمام خصوبتهم .

في بلدان مختلفة ، يكون خلط النشاط الحكومي واللاحكومي مُناسباً . تضمُّ الإجراءات المفيدة الدفع للنساء ذوات IQ الواطئ ليقبلن بنقل الأجنّة كما أن هناك حاجة لتشجيع بنوك المني لإعطاء أهمية أكبر للذكاء ويجب سدَّ نفقات هذه المؤسسات من أموال الضرائب . يجب أيضاً تطوير التكنولوجيا لخلق أرحام صناعية أو بدل ذلك جعل زرع الأجنّة أمراً واقعياً ممّا يزيد وبسرعة عدد الأفراد ذوي IQ العالي .

أن الدين دائماً معنا ويجب عدم تقديم تحسين النسل كعلم مُضاد للدين . في نفس الوقت ، هناك إمكانية كبيرة جداً للإفراط لو أن تحسين النسل يصبح عقيدة أساسية للجماهير . نحتاج إلى ترويج البحث في الجينات دون النظر للكلفة . مَـنْ يعْـرف ما ينتظرنا من إحتمالات هائلة في المستقبل نتيجةً للتدخّل على خط الجراثيم ؟

في موضوع المهاجرين ، يجب الاعتراف بأنَّ استيراد المجاميع ذات IQ الواطئ للقيام بالأعمال التي تحتاج للمهارة وبإجور واطئة هو تهديد لحيوية ووجود السكان المُضيفين لهم على المدى الطويل . يُمثِّل التزاوج بين السلالات أيضاً خسارةً في التنوع الجيني . يمثِّل كلَّ السكّان فئات فريدة ومُتميزة وأن خسارة مثل هذه الفرادة هي خسارة للكلِّ .على أيَّـةِ حال ، بتحسُّن النقل والاتصالات ، يمكن للإستيلاد للحفاظ على العِرق أن يتحسَّن في المستقبل .

# إساءة استخدام علم تحسين النسل

أن أخطر نقد يُوجّه ضد علم تحسين النسل هو إمكانية سوء إستخدامه . بلا شك ، أن هذا الخطر واقعي وحقيقي ولن نحتاج الى وقت كثير لإعطاء قائمة طويلة من أمثلة سوء الاستخدام سابقاً ولكن آنذاك كان هذا العلم في بدايته كما أننا كجنس بشري لدينا الكثير في ماضينا مما نخجل منه .

نحن حالياً نقوم بحلِّ المُخطط الذي تتكون منه تركيبتنا وقد نقترف أخطاء جسيمة . يخبرنا التاريخ قريبه وبعيده أن تحسين النسل قد يُساء إستخدامه لتبرير محو شعوب نحكم عليها بأنها " أوطأ " منّا أو أننا ببساطة نكرهها لسبب من الاسباب . في هذا السياق ، مَنْ يستطيع أن يتنبأ مثلاً ما هي الشرور الجديدة التي يمكن أن يتفتق عنها العقل البشري الخصب في المستقبل المجهول ؟ أن ذلك مرعب فعلاً . أن لمؤيدي المساواتية السفسطائيين ، الذين هم ليسوا مساواتيين فعليين أبداً ، وأنما مُفكرين قلقين يخشون من رجل الشارع أكثر من أي شيء آخر ، الحق في هواجسهم وشكوكهم .

لا يقتصر إحتمال إستخدام تحسين النسل على تشويه الجين البشري فقط وإنما بدأت فعلاً الآن محاولات تعديل الحيوانات لجعل ذكاءها يسمح لها بإداء مهمّات يؤديها الناس حالياً أو حتى خلق هجائن حيوانية – بشرية . توجد دائماً سوق جاهزة للعمال القليلي الخبرة والرخيصين وهذه الفكرة بحدِّ ذاتها خطر كبير . حالياً ، يشعر الناس بأن لهم الحق في النظر الى أقرانهم " المسافرين معهم فوق هذا الكوكب " على أنهم أشياء يمكن إستهلاكها ولا شك أن هذ تفكير مُخيف لا يمكن حتى مناقشته . ولكن هل يمكنك أن تتصور أن المعضلة الاخلاقية التي نواجهها هي أننا يجب أن نتعامل مع حيوانات ذات قابليات تتطابق أو تتخطّى المديات الأوطأ من البشر .

# القتــل الرحيــم

هناك علاقة وثيقة بين علم تحسين النسل وحركة " حقُّ الموت " . كلاهما فلسفتان تُثمِّنان جودة الحياة ونوعيتها وليس الحياة كحياة فقط . بينما كان متوسط العمر في إنكلترا مُتخلّفاً عن قابلية التلقيح والإنتاج . الى غاية حوالي 1830 ، فأن متوسط طول العمر في البلدان ذات الاقتصاد الصناعي الحديث يمتدُّ عقوداً تتجاوز عمر الخصوبة . أن زيارة بسيطة الى دور العجزة تعطينا دليلاً مُقنعاً بأنه يوجد عدد هائل من السكان من المُسنّين العجزة البائسين الذين يُعانون من العذاب يوماً بعد يوم وشهراً بعد شهر وسنة بعد سنة . أنَّ مَنْ ينكر هذه الحقيقة الواضحة ، عليه فقط أن

يتبادل المكان معهم – ليس لسنوات وإنّما لساعات قليلة فقط – لكي يعرف المأساة التي يعيشها الكثيرون منهم .

ونحن ندخل الألفية الثالثة ، فأن الطريقة التي يعرفها هؤلاء الضحايا أكثر من غيرهم هي الهروب من عذاباتهم بفرقعة أدمغتهم – ( القتل الرحيم ) – وهذا الطريق يسلكه الرجال المسنّون (27,7 في كل 100,000 ) أكثر مما تسلكه النساء المُسنّات (1,9 في كل 100,000 ) .

# الديـــــن

يوجد بين علماء تحسين النسل مَنْ يؤمِن بالله وكذلك مَنْ يعتقد بأن الله موجود وطبيعته وأصل الكون أمور لا سبيل الى معرفتها ومِن علماء تحسين النسل مَنْ هو مُلحِد . يدّعي الإيمان الديني أن أبعاد عمله تختلف عن أبعاد علم تحسين النسل رغم ان هناك داعماً اولئك الذين يرون ان المعرفة هي بديل عن الدين . كمثل على ذلك ، تدمج اللغة الروسية مصطلحاً واحداً ( ديخوفيني ) للدلالة على الجانبين الفكري والروحي سويةً . مهما يكن الأمر ، فأن هناك جاذب حيوي واحد تتضاد وتتناقض فيه الدراسة العلمية للنفس البشرية مع الدين وبغض النظر عن إختلاف آيدلوجيات العلماء مناهجهم ، فأن جميعهم يلاحقون بضراوة ذلك " الكأس المُقدَّس " في بحث طويل جاهد عن مُسببات الاشياء . وذلك على أية حال ، هو ما يسعى إليه العلم فعلاً .

# ادارة السكان

هنالك نظرتان اساسيتان للبشر: (1) أننا خُلقنا على صورة الرب ولذلك نحن كاملون تماماً ولا يمكن التفكير بأي نوع من التحسين فينا . (2) بما ان لنا صفاتنا الايجابية والسلبية ، فأن التحسين والتجميل أساسي _ وفي اقل الأحوال _ إن الوقاية من التدهور الجيني هو واجب أخلاقي مُطلَق.

بعدّة طرق ، يُحدِّد علم تحسين النسل نفس الأهداف للجنس البشري وللأجناس الأخرى وهي : سكان أصحّاء حجمهم محدود ربّما بحيث لا يؤثر ذلك على التوازن الدقيق للطبيعة بين الأجناس والبيئة .

على أية حال ، ليس هناك تماثل في مواصفات إدارة السكان من البشر سواء في الأهداف أو الطريقة مع أساليب أدارة الأنواع الأخرى من المخلوقات . أن طريقة " إفراغ الدلو ثم إعادة ملأه " ليس فقط مُعتَرض عليها أخلاقياً فيما يتعلق بالناس وإنما معقوليتها وملاءمتها أيضاً محل اعتراض . يمكن ان تكون الأجراءات القسرية الصارخة مُضادّه للإنتاج لأنّها قد تولّد مقاومة للإصلاحات في تحسين النسل . لكي ينجو تحسين النسل كحركة من إغراءات الخيال المثالي ، عليه ان يتوجّه نحو ما يمكن تحقيقه فعلاً.

في التعامل مع الحيوانات غير الاليفة ، كان الهدف ببساطة هو قابليتها للعيش وتَمّ تحديد الصحة على انّها القدرة على البقاء وعلى التكاثر في البيئة. بالمقارنة ، تضمّ معايير صحة البشر أيضاً الذكاء والإيثار والغيرية . فيما يتعلّق بالطريقة ، يمكن السماح فقط ببعض المــسّ الطفيف نسبياً برفاه السكان من البشر الحاليين بما إنّهم ، هم وحدهم ، مَنْ يستطيع القيام بالاصلاحات في تحسين النسل . مثلاً ، بينما يرى المهتموّن بالحياة البريّة أن من المفروغ منه أن وجود توازن بين الفريسة والمُفتـَرس هو شيء " صحّي" ، فأن مثل هذا الموقف السبينسري ( البقاء للأصلح ) غير مناسب للبشر . رغم الاستمرار الكبير في التصديق الباقي لدى علماء تحسين النسل الحديثين

بالتقاليد القديمة ، فأنَّ علماء تحسين النسل الواقعيين الحديثين في هذه النقطة قد تخلّوا كثيرا عمّا كانوا يُبشرّون به قبل مئة ســـنه .

رغم إن جهود تحسين النسل الفردية هي تقريباً في حالة تأرجح كامل ، فأنّها غطست في التيارات الديمغرافية الكبيرة ولذلك فأن إصلاح تحسين النسل عالمياً هي مهمّـة المجتمع ككـل . تُحدِّد قوة الحكومة نسبةً الى مَنْ تحكمهم حدود التدخّل الحكومي ( وسوء الاستخدام ) . كلما كانت الحكومة ضعيفة ، كلما كان احتمـال إدارة السكان بصـورة رشيـدة اقلّ . هناك أيضاً دور تلعبه المنظّمات غير الحكومية التي يمكن ان تكون حريتها أقلّ تقييداً من حريـة الحكومات .

تتكرر في التاريخ أمثلة إدارة السكان قسراً ولعلَّ الإبادة هي اقلّ الطرق استخداماً لهذا الغرض . ولكن أيضاً تم استخدام طرق إلزامية إجبارية أخرى . مثلاً ، نفذّت حكومة إنديرا غاندي سياسة إجبارية لتسبيب العقم وقطع القناة الدافقة ورغم أن الهند رفضت في النهاية هذه السياسة ، فأن عدد سكان البلاد حالياً هو اقلّ بعدة ملايين عما سيكون الأمر بدون هذه السياسـة . على أية حال ، ثبت إن سياسة الصين شبه الإلزامية بولادة طفل واحد كانت أكثر تأثيرا وان الهند بمعدل خصوبتها الإجمالي 3,1 ستتجاوز الصين عاجلاً من حيث أعلى عدد للسكان في العالم . يُقدَّر بأنه في سنة 2000 كان عدد سكان الصين هو ربع بليون اقل مما سيكون عليه بدون سياسة الطفل الواحد هذه . من جهة أخرى ، هناك أوضاع تكون فيها الطرق الطارئة هي الوسائل الوحيدة لتجنبّ الكارثة . هنا نتذكر بنغلاديش وهاييتي ولكن الإرادة السياسية لطرح هذا الموضوع غائبة بالكامل . إن المجتمع العالمي يعيـــش كذبةً قاتـــله .

نتحول ألان في اهتمامنا من المواضيع الكمية إلى المواضيع النوعية فنرى إن الجدل حول الطرق التطوعية مقابل الطرق الاجباريه قد ارتقى بصورة كبيرة إلى مرحلة قيادة لجام الأجيال الحاليّة. بالفعل أن مجرد عبارة "حقوق التكاثر" بحد ذاتـها تمثـّل نوعاً من التحيّز. هل إن للناس "حق" في إنجاب أطفال من المحتمل أن ينمو وهم ضعاف ذهنياً أو من المحتمل أن يعانوا من أمراض وراثية مُدمرَّه ؟ في احد طرفي المعادلة ، ربما يكون وجود شخص لوحده ذو IQ جيني واطئ جداً بحيث يتلائم ببساطه في المجتمع أمراً قريب من المستحيل وعلى الطرف الآخر يكون هناك ملايين من المواليد غير المحظوظين الذين يولدهم عبر الأجيال.يجب إعادة تدشين التسبيب الإجباري في عقم الأشخاص ذوي IQ الواطئ جينياً المُقرر سلفاً والأمراض الجينية الرئيسية . هذا تصريح غير شائع ولكن يجب قوله . إن رفضنا حالياً في أن نضع في حسابنا حق الأجيال المستقبلية في الصحة والذكاء هو خيانةً جبانة لأبنائنا . هل من الممكن ان نكون أنانيين بحيث نريد أن نُربّـي طبقةً غير محظوظة جينياً من الخدم ليقوموا بأداء المهام الوضيعة والحقيرة بدلا عنا ..؟

# المعقولية

عندما نعترف بعدم إمكانية تحقيق مثالية ما ، ننبذها على أنها " طوباوية " . إذا كُنّا نطلب التضحية من الذين يحيون الآن والذين تمتد غيريتهم وإيثارهم الى مدى جيل ماضي واحد او جيلين فقط والذين لا يكترث معظمهم للحضارة والتمدّن ، أفليس علم تحسين النسل هو ببساطة نوع من

الخيال والفنطازيا ؟ من اجل تقييم المعقولية في إعادة تثبيت حركة تحسين النسل كقوة اجتماعية قابلة للتطبيق يجب علينا أولاً أن تلقي نظرة مُتفحِّصة على الأنظمة السياسية ونتخطّى الشوفينية الشعبية السرمدية الكليّة الوجود . في الديكتاتورية ، تتركز السلطة بصورة واضحة في شخص واحد بينما في " الديمقراطيات " يكون البناء الهرمي للسلطة أكثر إبهاماً ومستويات هذا الهرم هي :

المستوى A : الأقلية الحاكمة .
المستوى B : السياسيون .
المستوى C : أعضاء الهيئات الحكومية البارزون ووسائل الإعلام .
المستوى D : العـامّة من السكّان .

الأمر الأساسي في مخطط السلطة هذا هو أن علاقة المستويين B و C مع المستوى A هي ، إلى حدٍّ كبير ، علاقة مُستخدَم بمُستخدِم . يحتاج السياسيون ، لكي يتمّ انتخابهم ، الى نقود للإعلانات والدعاية بينما تُسلّي وسائل الإعلام ( التي يملكها المستوى A أيضاً ) السكان بمنافسات تكون فيها الاختلافات بين المتنافسين في أدنى ما يمكن . حالما يتم انتخابهم ، يُنفّذ السياسيون أرادة مَنْ مولّوهم بينما يقف السياسيون الخاسرون في مواقع احتفالية يهيأون أنفسهم للجولة التالية . من الأكيد ، أن هناك بين العامة من السكّان ، أولئك المحنكون غير المُنخدعين بطبيعة النظام ولكن يمكن أن يُخوّفوا أو حتى يُسمَح لهم بالتعبير عن عدم رضاهم . وبما أنّهم لا يُشكّلون أيَّ تهديد للنظام ، فإن اعتراضاتهم تُستخدم كأمثلة واضحة على " حرية الكلام والتعبير عن الرأي " . أن كلَّ التركيبات الاجتماعية البشرية هي ذات حكم جمعي في طبيعتها وأن تنفيذ سياسة تحسين نسل قابلة للتطبيق يعتمد على نُخبة قليلة نسبياً .

أن تحسين النسل هو ليس أمّا / أو قضية ومُقترح وأن الكثير من القرارات الحكومية لها صلة بالجينات ومن ذلك : برامج تخطيط الأسرة والإجهاض المُقنَّن والمدعوم مالياً ومعايير الهجرة والقروض الضريبية لإنجاب الأطفال والأجازات براتب للأبوين والبحوث الجينية والاستنساخ البشري ومعونات التخصيب....الخ . يرى علماء تحسين النسل أن من المعقول أن يضع صانعو القرار في اعتبارهم نتائج تحسين أو إفساد الجينات في أعمالهم الحكومية .

ينقسم العالم الى أُمم مُستقلّة . لو كان لدى بعض هذه الأُمم ، على الأقل ، المال الكافي ، فمن الممكن لها أن تضع برامج تربية جينات إيجابية لا تعتمد بالضرورة على أمّهات ولودات من البشر . أن المقاومة لمثل هذه البرامج شديدة والسبب مفهوم . وفي نفس الوقت المقاومة مُستمرَّة للحبالة الاصطناعية في بعض الأماكن . ان احد العوامل المهمّة التي تُروِّج لتحسين النسل هو الرغبة التي لا يمكن لأحد أن يتجاهلها لدى الأبوين بأن ينجبوا أطفالاً أصِحّاء وأذكياء . أن العرض الجيني للأجنة يُغطّي بوضوح مدى أوسع وأوسع من المزايا المطلوبة وهكذا فأن الهدف سيرتفع من مجرد محو الأمراض الكارثية الى محاولة إنتاج أطفال يتمتعون بمزايا جينية موجودة حاليّاً في نسبة صغيرة من السكّان . سيجعل التدخّل في الجينات من الممكن للناس أن يكون لهم أطفالهم الأكثر صحّة وذكاءا من أولئك الذين يكونون بدون تدخّل جيني . تتجنّب هذه الطريقة بالكامل صراع المصالح بين الأجيال الذي هو ليس لصالح أولئك الذين لم يُولدوا بعد والذين ليس لهم حول أو قوّة .

المعروف أن الرأي العام هو طيّع بصورة كبيرة .كما ان الدعاية الإعلانية والدعاية السياسية تحتاج الى المال . ولكن لو أن بلدً ما كان عليه أن يتبع سياسة وطنية لتحسين النسل رغم ضعفه المادّي ، فأن البلدان / المجاميع الأخرى التي لا تتبع تلك السياسة سترى في ذلك تهديداً لنوعية مواليدها وبذلك ستشَن ضربة وقائية مُسبقة لتلك السياسة في ذلك البلد لكي تتجنّب مطالبتها بالقيام بسياسة تحسين نسل مُشابهة لديها .

## التدخُّـل في الخلـق

نحن نعرف ما نحن عليه
ولكن لا نعرف ما سنكون

هـــاملت

بينما لا نزال في مرحلة مبكرة كثيراً فيما يتعلّق بفهمنا للجينات البشرية ، فمن المتوقّع أن المعرفة المستقبلية ستسمح لنا بتخطّي السمكرة الجينيّة البسيطة لإبدال جين هذا المرض أو ذلك المرض أو المساعدة في خلق بعض القابليات أو المزايا الشخصية المرغوبة وربّما سنكون قادرين على التّقدّم أكثر وعلى تغيير التكوين الجيني بصورة جذرية . كما أشار اللاهوتي الإحيائي جوزيف فليتشر في بداية 1973 ، سيصبح خلق أشخاص ذوي جين يتم جزئياً إستعارته من مخلوقات أخرى أمراً ممكناً بالفعل وبالكامل . تُناقش الكتابات حالياً " إمكانية إنتقال " الـ DNA وبالتالي إمكانية أنَّه في وقت ما في المستقبل ربَّما تسلك مجموعات بشرية مختلفة مسارات مُتباعدة من التّطور من خلال إستخدام التكنولوجيا الجينية _ ربَّما تكون مختلفة عن بعضها البعض كما هم النساء والرجال الآن وانهيار الحواجز بين الأجناس البشرية وليس ببساطة إمكانية اكتشاف الجين وإنّما خلقه أيضاً . هل يجب علينا بالفعل أن نحاول الحفاظ على الطبيعة البشرية او هل علينا أن نغيّرها ؟

الإحيائي في جامعة كاليفورنيا جون كامبيل هو من بين أولئك الذين ينادون بالتّدخّل في الخلق . يقول :

يكشف علماء الجينات مجموعة الصفات الوراثية مثل لوحة
الدائرة الكهربائية في جهاز الراديو... سنكون قادرين
على إعادة تصميم أنفسنا بايولوجياً كما نرغب ...
في الحقيقة ، من الصعب تخيّل كيف يمكن أن يكون أي نظام
وراثة مثالياً أكثر من نظامنا لتتّـَم هندسته

لأن أغلبية البشر لن يقبلوا طوعياً بسياسات الإدارة النوعية للسكّان ، يشير كامبيل الى ان أيَّ محاولة لرفع IQ الجنس البشري بأكمله ستكون بطيئة بصورة تدفع للملل . ويشير أيضاً الى أن الاهتمام العام في بداية علم تحسين النسل لم يكن تحسين الجنس البشري بقدر منع تدهوره .لذلك ، فإنَّ تحسين النسل لدى كامبيل يتبنّى التّخلّي عن الإنسان " كذكرى لرفات مُقدّس " أو " متحجّرات " وتطبيق التكنولوجيات الحديثة للتدخّل على ألجين وربما تكوين جينات جديدة من أشياء طفيفة بإستخدام مُجمِّعات الـ DNA . سيمارَس مثل تحسين النسل هذا النخبة الذين ستكون إنجازاتهم خارج سياقات الإيقاع العادي للنشوء وبسرعة كبيرة وبقفزات بحيث إنّه خلال عشرة أجيال ستتقدّم المجاميع الجديدة وتتخطّى شكلنا الحالي الى نفس الدرجة التي تخطّينا بها القردة .

يتوقع كامبيل خلق جنس بشري جديد حسب السيناريو المتوازن الممُنهج الموصوف أعلاه . سيرى العاملون في تحسين النسل الجديد أنفسهم كوسطاء في عملية النشوء وليس كمُنتجين لها . بعد أن يتحرّروا من " جرجرة " الجنس البشري الذي فات أوانه والذي هو في حالة تدهور أصلاً ، فأنّ ذكاءهم سيزيد بصورة حسابية رياضياتيّة _ والى الأبد . يرى كامبيل أن فكرنا الحالي غير قادر حتى على إستيعاب الصفات الذهنيّة التي سيجاهد أسلافنا لتخيّلها . بعد ذلك يتبنّى كامبيل فكرة قديمة تتعلّق بالأديان التي تطالب بتحسين النسل . إذن ليس صدفةً أن أحد مواقع الانترنت التي تتداول مقالة كامبيل هي موقع " مذهب البروميثوسية " .

أخيراً ، يشير كامبيل الى ان بعض التكنولوجيات الجينيّة المُناسبة موجودة الآن فعلاً أذ يقول :

ليس النشوء الذاتي الخاص إحتماليةً تحصل في مستقبل
بعيد نائي وليست كذلك من الخيال العلمي . إنّه موجود
الآن فعـلاً لو أنّه في مرحلة مبكـرة لا تكفي لتجلب
إنتباه معظم الناس ...لن يموت الميراث الأكثر أهميـةً
من عصرنا هاذ الطاقة الذّريّـة ، أو الكمبيوتـر أو
الانجـازات السياسية أو محاولة خلق مجتمع " طويل
البقاء " سيكون هو إنتهـاء النقاش حـول تفكيرنـا
المنطقي والمعقول فيما يتعلّق بنشوئنـا . سيكـرّم
القـرن الواحـد والعشـرون بالنُّـصب والتماثيل أولئك
الرّواد الذين حفّزوا النشـوء الإنسانـي الذاتـي
وجعلوه علماً منطقياً . ينتظـر العالم ليرى مَـنْ سيُزيِّن
هـذه النـُّصـب والتمـاثيـل

يشدُّ مشروع كامبيل لنشوء سريع وبمجاميع صغيرة العزيمة ويوهنها في نفس الوقت إذْ من المُرعِب توقع وتصوّر حصول الذكاء الأعظم بل وحتى الذكاء المفتوح النهاية . من جهة أخرى كم سيكون ذلك مُحزناً " للمُتحجّرات " التي تكوّن أكثرية جمهور البشرية _ تلك البشرية التي نعرفها كما هي الآن في الوقت الحاضر ، على الاقلّ .

يتذكر القارئ أذنا قلنا أن علم تحسين النسل لا يقتصر على السكّان الحاليين ولكن يُعرِّف المجتمع على أنّه كل البشرية على مرور الزمن وترى الحركة نفسها رجل المنضدة الرابعة التي يقف عليها ذلك المجتمع . الأرجل الثلاثة الأخرى هي : الموارد الطبيعية والبيئة النظيفة المُتعدِّدة بايولوجياً ومجتمع بشري ليس اكبر من قدرة كوكبنا على الإبقاء عليه مُرتاحاً على أساس غير مُحدَّد. هذا

يعني أذنا نتعامل مع ما يعتبره علماء تحسين النسل مواضيعاً غير قابلة للتفاوض . يُنظر إلى مثل هذه الشروط أمّا كأساسية للابقاء أو مرتبطة غريزياً بمعنى الوجود بحدِّ ذاته . يُنظر إلى كل الاعتبارات الأخرى ( الأحزاب السياسية أو حتى رفاه السكّان الحاليين ) على أنّها تنبع من أوثانوية بالنسبة لهذه الضرورات الرئيسية .

ما يعنيه هذا هو أنه لكي يحصل علم تحسين النسل على فرصة للنجاح عليه أ يتبنّى عدم التّحزّب أو الموالاة وأن لا يربط نفسه لليمين السياسي أو لليسار . في نفس الوقت ، لاعتبارات ستراتيجية ، لا تستطيع الحركة أن تتورّط في النزاع بين المجاميع ولا حتى المقارنات بينها . بينما يجب أن تُشكّل هذه المواضيع هموماً تشريعية لعلماء السياسة أو علماء الاجتماع أو علماء الأحياء البشري ، فأن التاريخ قد أوضح أن سعي هؤلاء لتحقيق ذلك ضمن أجندة تحسين النسل يمكن أن يكون ضدَّ الإنتاج أو حتى كارثياً . يجب أن يبحث العلماء الّذين يأملون بترويج أجندة علم تحسين النسل عن مُشتركات مع المُفكّرين الآخرين وليس الدّخول في نزاع معهم . سيتطلّب هذا الانفصال الآيديولوجي إنضباطاً ذاتيّاً لا يتقبّله الجميع بسرور . بصراحة ، يمكن أن تكون بعض هذه المواضيع ذات أهمية في تحسين النسل . في أقلِّ الأحوال ، يمكنها أن تتقاطع مع اعتبارات تحسين النسل . حالياً ، ليس هناك حتى محاولة نحو مثل هذا الانضباط الذاتي لذلك يبدو مسار النشوء ما بعد البشري وحتى اللابشري نحو الذكاء _ بالمقارنة مع الزيادة العامة لكل السكّان _ أمراً مُحتمَلاً أكثر وأكثر .

أُقيمت فعلاً الحواجز القانونية في محاولة محمومة لمنع إنبعاث علم تحسين النسل وعودته لنشاطه ولكن تصديق أن مثل هذه الإجراءات قد يكون لها تأثير هو نوع من الخيال اليائس . أنَّ منطق كامبيل أمرٌ لا مفرَ منه . أن رفض علم تحسين النسل التقليدي سيقود حتماً إلى السيناريو الذي وصفه .

أوجد إختراع الكتابة عقلاً بشرياً عولمياً تنتقل فيه المعرفة وتتراكم عبر الأجيال . في هذه العملية ، يتخصّص الأفراد في حقول مُحدَّدة ولا أحد اليوم يتحدّث عن " الميول الكونية " . هناك ببساطة الكثير الذي علينا معرفته .

بينما تشكّل العقل البشري على مدار الملايين من السنين ، فأن الكومبيوتر الذي تطوّر بالفعل في غضون قرن واحد تغلّب في الشطرنج على أفضل اللاعبين من البشر . ربَّما لم يولُد " هال " بعد ولكنه الآن يرفس في داخل رحمه الانشطاري .

أن للتكنولوجيا الكاربونية محدودياتها والعقل البشري الفردي محدود بحجمه وبمقدار الوقت المتوفّر للتعليم وبالسرعة التي يستطيع بها معالجة المعلومات . يمكن صنع كمبيوتر ذو ذاكرة وبرمجة لا

حدود لهما وبأي حجم . بالنسبة للسرعة ، تقوم التكنولوجيا الحالية فعلاً بمعالجة المعلومات خلال تريليون من الثانية بينما يستطيع العقل البشري ذلك خلال الأجزاء الأكبر من الثانية .

أن العقل البشري بحدِّ ذاته هو ماكنة وسيتمُّ في النهاية تفسير وشرح إلتواءاته وتكيفاته رغم أننا بدأنا للتوِّ فقط في حلِّ أسراره . حالياً ، يجري جدل شديد حول فيما لو أن قوّة عقل الكمبيوتر يمكن أن تتفوق على الإنسان وفي الحقيقة يجب أن يكون السؤال " متى سيتفوّق " وليس فيما لو أنه سيتفوّق أو لا . ربما سيتحقق المجتمعان اللذان اقترحهما ش ،جـ ، ويلز في روايته " ماكنة الزمن " واللذان ينتج احدهما السلع الماديّة وينتج الآخر مخلوقات طفولية تستهلك هذه السلع . عاجلاً وأكثر ممّا نعتقد ، سنكون نحن أولئك الأطفال المذكورين في رواية ويلز .

تترك هذه الحقيقة التي ستصبح واقعاً في القريب العاجل لعلم تحسين النسل دوراً أكثر تواضعاً ممّا يمكن أن نتخيله بعكس ذلك. يستهدف أيَّ جهد لتحسين الدماغ البشري آلة هي بالأصل محدودة في قدرتها. من جهة أخرى ، سيكون الدماغ الماكني شيئاً أشبه بالرّبِّ .

أن فترة وجودنا في الحياة هي ليست إلاّ بضع آلاف الأشهر وسنزول سريعاً مثل قشة في مهبِّ الريح ولكن فُرِضَت علينا مسؤولية الفكر والحضارة والحياة نفسها ويمكننا أمّا أن نبدّد أرث ملايين الأجيال لإشباع الغرائز الفردية أو القبلية أو يمكننا أن نخطو خطوات واسعة للأمام لتحقيق مصيرنا وتحمّل مسؤولياتنا نحو عالم المستقبل في السلسلة الكبيرة من الأيدي المتشابكة المتّصلة من جيل الى جيل.

# الخـــاتمة

بينما يتأمل العقل البشري ويتفكّر في أصله ومستقبله ، يبرز علم تحسين النسل ثانية كمنبر لا حدود له لأن المواضيع التي يتعامل معها مُستقلّة ولا تعتمد على مدى تأييد أو رفض الأفراد تاريخياً لها .

تتشكل السلسلة السياسية المتصلة من اليمين لليسار حسب أهمية المواضيع لجمهور الناخبين في الوقت الحالي والّذين تكون إهتماماتهم سطحية بصورة كبيرة وحتى ذرائعية تستغلُّ منبر تحسين النسل حيث لا يكون هناك على تلك السلسلة موقع للحدِّ الذي تمتدُّ اليه البشرية أو للغائية والهدف من الوجود .

يُمثّل صراع المصالح بيننا وبين الأجيال المستقبلية مُواجهةً أخلاقية ولكن يمكن اختصار السياسات بصوره افضل على إنّها تشكيل التحالفات على اساس الفائده المشتركة . من هم جمهور الناخبين الذين سيوافقون على مشاركة الأجيال المستقبلية بدون مقابل هناك للتعويض وهل أن مثل هذه الجمهور موجود أصلاً ؟

## ملحق
## وثيقة علماء الآحياءالأمريكان والبريطانيين 1939

في 16 أيلول 1939 أصدرت مجموعة من أبرز علماء الأحياء الأمريكان والبريطانيين (بعضهم من الحائزين على جائزة نوبل) الوثيقة التالية التي يشار إليها بصورة واسعة على أنها بيان علم تحسين النسل" ردا على سِؤال يقول" كيف يمكن بصورة فاعلة تحسين سكان العالم جينيا؟ تم توجيهه إلى عدد من العلماء , صدر باسمهم التصريح المشترك التالي:
أن المشكلة التي أدت إلى بروز هدا السِؤال ليست بايولوجية بالكامل. يعتمد التحسين الجيني الفعال للبشرية على تغييرات رئيسية كبرى في الأحوال الاجتماعية والتغيرات التي ترتبط معها في مواقف البشر. في المقام الأول,ليس هناك أساس صحيح لتقدير ومقارنة الاستحقاق الغريزي لأفراد مختلفين بدون النظر إلى الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي توفر تقريبا فرصا لكل أعضاء المجتمع بدلا من تقسيمهم مند الولادة إلى طبقات ذات امتيازات متباينة بصورة كبيرة .
يكمن العائق الثاني الرئيسي أمام التحسين الجيني في الظروف الاقتصادية والسياسية التي أدت إلى العداء والبغض بين الشعوب والأمم و"الأعراق" ان إزالة التفاخرات العرقية والاعتقادات اللاعلمية بان الجينات الجيدة أو الرديئة هي حكر لشعوب معينة أو أشخاص معينين لن يكون ممكنا قبل محو الظروف التي تقود للحرب و الاستغلال الاقتصادي. يتطلب هذا نوعا فعالا من التحاد على مستوى العالم كله مبنيا على المصالح المشتركة لجميع شعوبه.

ثالثا, يجب أن يتوفر للأبوين أمانا اقتصاديا لا باس به و يجب أن يقدم لهم العون الاقتصادي و الطبي و التعليمي الكافي لإنجاب و تربية كل طفل إضافي بحيث أن زيادة الأطفال لا تزيد من أعبائهما. بما أن الأم هي الأكثر تأثرا بالحمل و التربية, يجب توفير حماية خاصة لها لضمان ان لا تتدخل واجباتها في التكاثر و توثر بصورة كبيرة على فرصها في المشاركة في حياة و عمل المجتمع .

لا يمكن تحقيق هده ا الأهداف بدون وجود تنظيم للانتاج بصورة أساسية لفائدة المستهلك والعامل وبدون تكييف ظروف التشغيل حسب حاجات الأبوين خاصة الأم و ما لم يتم إعادة رسم السكن و المدن و الخدمات الاجتماعية بصورة عامة بحيث تكون أهدافها الرئيسية هي لصالح الأبناء.

المطلوب الرابع لتحسين جيني فعال هو التشريعات على مستوى الكون والتطوير المستمر من خلال البحث العلمي لوسائل كفؤة هي السيطرة على الحمل سواء الايجابي او السلبي منة التي يمكن ان تكون فعالة في كل حالات العملية التكاثرية- كما هو في حالة التسبب في العقم المؤقت أو ألدائمي طوعيا ومنع الحمل والإجهاض (كخط ثالث للدفاع ) والسيطرة على الخصوبة والدورة الجنسية وعدم قذف المني... الخ.
المطلوب مع هذا هو تطوير الوعي الاجتماعي والمسؤولية فيما يتعلق بإنتاج الاطفال ولا يمكن توقع ان يكون هذا فعالا ما لم تكون الظروف الاقتصادية والاجتماعية المذكورة اعلاة موجودة وما لم تحل بدل المواقف الو سواسية تجاة الجنس والتكاثر المنتشرة حاليا مواقف علمية و اجتماعية . سينتج عن هذا ان الام المتزوجة او الغير متزوجة و الزوجين سوية سيشعران بالفخر والامتياز, ان لم يكن كواجب عليهما , أن ينجبا أفضل الأطفال فيما يتعلق بتنشئتهم و مواهبهم الجينية رغم ان دلك سيعني سيطرة اصطناعية – رغم أنها دائمية طوعية على عملية الأبوة و الأمومة.
خامسا قبل ان نعتمد على الناس عامة او على الدولة التي يفترض أنها تمثلهم لتبني سياسات ترشيدية لإدارة وتوجيه التكاثر, لابد أن يكون هناك انتشار واسع لمعرفة المبادئ البايلوجية واعتراف بحقيقة أن كلا البيئة و الوراثة تشكل عوامل مكملة لبعضها و مهيمنة و لايمكن التهرب منها لرفات البشر و هذان العاملان كلاهما يمكن ان يكونا تحت سيطرة الانسان . ان تحسين الظروف البيئية يوفر الفرص لتحسين الجينات بالطرق المشار لها اعلاه. لكن يجب ان نفهم أيضا ان تأثير التحسن البيئي ليس مباشرا على الخلايا الجرثومية و ان معتقدات لامارك ليست صحيحة والتي بموجبها يرث الاطفال من ابوين ذوي فرص افضل للتطور البدني و الذهني هذه التحسينات بايلوجيا وبموجبها بالتالي تصبح الطبقات المهيمنة جينيا متفوقة على الطبقات الأدنى منها . يمكن أن تكون المزايا الغريزية ( الجينية ) لأي جيل أفضل من مزايا الجيل السابق فقط نتيجة لنوع ما من الانتقاء أي بواسطة أولئك الأشخاص من الجيل السابق الذين لديهم جهاز جيني أفضل وأنتجوا مواليد اكثر من الباقين اما من خلال الخيار الواعي أو كنتيجة أوتوماتيكية للطريقة التي يحيون بها. في ضل ظروف التمدن الحديثة من المحتمل ان يكون مثل هذا الانتقاء اوتوماتيكيا أكثر مما هو في ظل الظروف البدائية ومن هنا نحتاج إلى نوع معين من القيادة الواعية للانتقاء لنجعل هذا ممكنا. على اية حال , يجب ان يقيم السكان قوة المبادئ المذكورة أعلاه والقيمة الاجتماعية للانتقاء الموجه بحكمة.

سادسا , يتطلب الانتقاء الواعي إضافة إلى ذلك اتجاها او اتجاهات متفق عليها يتخذها الانتقاء ولا يمكن ان تكون هذه الاتجاهات اجتماعية أي لصالح البشرية ككل مالم تسود الدوافع لاجتماعية في المجتمع . هذا بالمقابل يعني ان تتوجه التنظيمات اجتماعيا من اهم الاهداف الجينية من وجهة النظر الاجتماعية هي تحسين تلك المزايا الجينية الخاصة بالصحة و الذكاء و الصفات المزاجية التي تميل نحو الشعور الجماعي و السلوك الاجتماعي وليس تلك المزايا ( التي يعضها العد يدون في الاعتبار هذه الأيام ) التي تقود للنجاح الشخصي كما هو مفهوم عن النجاح في ايامنا هذه .

يعني انتشار اوسع لفهم المبادئ البايلوجية وجوب البحث عن اكثر من مجرد منع التدهور الجيني وان رفع مستوى العاديين من السكان تقريبا الى الدرجة الاعلى الموجودة حاليا في افراد قليلين فيما يتعلق بالصحة البدنية و الذكاء والخصائص المزاجية هو انجاز سيصبح ممكنا بدنيا بمرور عدد قليل من الأجيال . لذلك فقد يطمح الجميع بمزايا " العبقرية والنبوغ " يرافقها طبعا الاستقرار باعتبار ذلك حقا ولاديا كما يبين مسار النشوء , لن يمثل هدا مرحلة نهائية ابدا وانما فقط عربون لمزيد من التقدم في المستقبل .
على أية حال , يتطلب حصول مثل هدا التقدم بصورة متزايدة بحثا مكثفا وموسعا في علم الجينات البشرية وفي حقول البحث العديدة المرتبطة به . يشمل دلك التعاون من متخصصين في عدة فروع من الطب وعلم النفس والكيمياء والعلوم الاجتماعية ويكون موضوعهم الرئيسي جميعا هو تحسين التكوين الداخلي للإنسان نفسه . إن تنظيم الجسم البشري دقيق بشكل رائع , وان دراسة جينات هدا الجسم تحيط بها صعوبات خاصة تتطلب مواصلة البحث في هدا الميدان لوضعه في كفة الميزان الأكبر وكذلك الأكثر ضبطا وتحليلا عما هو متوقع حتى الان . على اية حال , يمكن ان يحصل دلك عندما يتحول تفكير الإنسان من الحرب والحقد والصراع على وسائل البقاء والعيش الى أهداف اكبر يتم السعي نحوها سوية وبصورة مشتركة .
لم يحن بعد اليوم الدي تصل به إعادة الاعمار الاقتصادي إلى المرحلة التي تنطلق بها مثل هذة القوى البشرية ولكن مهمة هدا الجيل هي التهيئة لذلك وستكون كل الخطوات على طول الطريق مكسبا ليس فقط لإمكانيات التحسين الجيني للإنسان إلى درجة لم نحلم بها لحد الآن وإنما في نفس الوقت بصورة مباشرة أكثر لسيطرة الإنسان وسيادته على تلك الجينات الشريرة التي تهدد حضارتنا الحديثة .