

ч а с т I

РАЗБИРАНЕ НА ИНТЕЛИГЕНТНОСТТА

ГЛАВА 1	Да осмислим интелигентността	30
ГЛАВА 2	Как да разбираме коефициента на интелигентност	49
ГЛАВА 3	Природата на интелигентността	70
ГЛАВА 4	Възпитаване на интелигентността	94

ч а с т II

ВЪЗПИТАВАНЕ НА ИНТЕЛИГЕНТНОСТТА

ГЛАВА 5	Нагласата за растеж	112
ГЛАВА 6	От ум до осъзнатост	142
ГЛАВА 7	Да се научим да се свързваме	165

ч а с т III

ДА ЦЕНИМ ИНТЕЛИГЕНТНОСТТА

ГЛАВА 8	Как да изградим по-умно общество	186
ГЛАВА 9	Да съзрем стойността у всеки от нас	201
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	230
	БЛАГОДАРНОСТИ	242
	БЕЛЕЖКИ	247

Въведение

Да си интелигентен, бе моята мантра. Бях убедена, че това е и билетът ми към широкия свят.

Израснах в семейство от средната класа, в средностатистически квартал на Лос Анджелис, в долината Сан Фернандо. Училището ми предоставяше посредствено образование за обикновените младежи от Лос Анджелис (доста разнообразна група благодарение на закона за предоставяне на превоз, който помагаше на градското население да се придвижва навсякъде).

На пръв поглед в житейската ми ситуация нямаше нищо нито забележително, нито проблематично. Но само ако поразчопиш малко коричката, отдолу лъсваше съвсем друга картинка.

Семейството ми изнемогваше.

Майка ми Луза (с моминско име Годжя Хуа Карябуду) е родена в плаващото градче Банджармасин в Индонезия. Някакви далечни роднини я изтръгнали от младите ѝ отрудени родители и я изпратили в холандски манастир на съседния остров Ява. В колежа се присъединила към онова поколение индонезийци, което успя да усвои западната култура и което впоследствие отплава за Европа и Съединените Щати, за да следва в чужбина. Когато стипендията ѝ

свършила, мама започнала да работи като домашна помощница в *Холивуд Хилс*. Зарекла се да направи всичко възможно, за да остане в Америка.

Баща ми – Натаниел-младши (познат още като Младши или Нати), е роден в едно от заможните семейства в този район – обещаващо военно семейство, вземащо дейно участие в калифорнийската политика. Но под лустрото на демократично уважение се криело семейство, раздирано от травми, насилие и зависимост. Измъчван от личните си спомени с военнопленниците, дядо тероризирал баща ми с нокаутиращи удари в пристъпи на ярост. На 8-годишна възраст татко редовно ограбвал сънотворните и болкоуспокояващите от аптеката на родителите си. А докато навършил 18, вече ежедневно се мъчел с кокеин и барбитурати.

Мама и татко се срещнали в един хубав ден през 1972 г., докато се спускали от хълмовете към долината. Пофлиртували малко на автобусната спирка *Холивуд* и *Вайн*, а после набързо се уговорили да се срещнат пак. Било любов от пръв поглед.

Вдъхновени от любовта, родителите ми се опитали да поставят ново начало. Майка ми започнала курс за секретарки, а баща ми се записал в Юридическия факултет. Наели слънчев апартамент в Шърман Оукс.

Въпреки това обаче до момента, в който съм се появила аз, баща ми отново започнал с наркотиците и малко по малко пак стигнал до улицата – подвизавал се в порутени наркомански свърталища и в съмнителни къщи на пласъори. Докато затъвал все по-дълбоко в пропастта, майка ми се преместила заедно с мен на по-безопасно място. Намерила си работа в някакъв офис в Бевърли Хилс, наела нов

апартамент само за двете ни и открила жена, която да ме гледа денонощно, докато работела извънредно, за да ни изгържа.

Толкова ми беше тежко, когато всяка сутрин се будех и гледах как мама се приготвя за работа и ме оставя по цял ден сама; също толкова страдах и вечер, когато заспивах с разбито сърце още преди да се е прибрала. Понякога баща ми идваше да си поиграе с мен и с другите деца, оставени на грижите на дегтегледачката в нашата сграда, но тъй като винаги бе на ръба на предозирането, обикновено нищо не му се разбираше.

Най-шокиращото обаче бе, че истинските ми проблеми се появиха едва когато започнах да ходя на училище. Като единственото двурасово дете в класа, с произход от Юго-източна Азия, веднага ме възприеха като чудачка – нито бяла, нито черна, нито дори жълта... неопределено жълто-кафява *друга*. Още в детската градина едно момче бе измислило следната игра: събираше групичка деца и започваха да ме гонят по детската площадка, като присвиваха очи и гримасничеха, подхвърляйки разни епитети към мен. Друго дете от лятната ми програма редовно ме прекъсваше, когато говорех, отправяйки ми обиди и заплахи. Отрицателните стереотипи изобилстваха и препълваха въздуха, който дишах, всеки ден.

Единственото положително нещо в тези стереотипи бе, че децата ме мислеха за *умна*. Това, че бях азиатка (макар и само частично), сякаш магически ме въоръжаваше с някакъв превъзхождащ ги интелект. Докато ученическите години се нижеха една след друга, аз намирах утеха в тази надареност, в която ме бяха нарочили. Тъй като смятах, че няма друг начин, четях, учех, жънях успехи и отличия.

Или поне така си мислех.

Начинът, по който гледах на интелигентността като дете, бе – най-малкото, ограничен. Смятах, че да си умен, е някакво вродено качество, пък и възрастните край мен определяха интелигентността точно така.

В класната стая всеки път, когато някой заговореше за интелигентност, чувах думата *надарен*. Учителите и помощник-учителите насърчаваха само някои от учениците да се осмеляват да мечтаят, че един ден могат да станат интелектуалци или да си изкарват хляба с ума си. На други ръкопляскаха за атлетичните им способности, сякаш да си интелигентен и физически способен, бяха две противоположни неща.

Учените по медиите – те бяха интелигентни. Интелигентни бяха и лекарите. И професорите. Инженерите също. В моите очи тези хора, които се радваха на такива високи постижения, бяха извадили печелившия билет в живота вследствие на дадените им от Бога таланти, а те от своя страна не трябваше да полагат кой знае колко усилия.

Тогава бях с разбирането, че или се раждаш интелигентен, или не. Интелигентността определено не беше нещо, което човек може да научи или да развие като умение с течение на времето.

Израствайки с американските медиуми и със стереотипите, които гледах по телевизията и по филмите, изобщо не успях да оборя тази погрешна концепция: между *математическия гений аутист* и *източноазиатския технологичен магьосник* умните, интелигентни герои бяха или някой бял мъж (и главен герой във филма), или някой цветнокож (в поддържащата роля).

Популярната наука само влошаваше нещата още повече. Векове наред еволюционната биология, генетиката, френологията и психологията популяризираха идеята, че точно както ръстът и теглото, така и интелигентността се предава от семейството. Тя бе гравивирана в нашето ДНК, бе част от вродената ни биология. Учените полагаха огромни усилия, за да усъвършенстват измерването на интелигентността. Един прост тест за интелигентност издаваше присъдата и предопределяше нашето бъдеще.

Мястото на интелигентността

През 80-те и 90-те години на XX в. тестовете за интелигентност – базирани на универсалния критерий *коефициент на интелигентност*, бяха процъфтяващ бизнес, а приложенията им бяха вездесъщи.

В училищните квартали като моя през цялата година непрекъснато се провеждаха тестове, за да определят нивото на учителите, представянето на учениците, както и тяхната надареност. Високите резултати от тестовете означаваха повече ресурси: по-добро финансиране, по-добри учители и повече подкрепа за специализирани програми. Като почнем от администрацията и стигнем до родителите – всички бяха просто обсебени от оценките на тези тестове.

Дори и за едно *умно дете* като мен натискът да се представя на ниво, бе огромен. Непрекъснато се измъчвах от страха, че няма да се представя добре. Докато един ден страховете ми се събднаха.

Пристигна писмо от Обединения учебен район на Лос Анджелис, което започваше с това, че не съм постигнала желаните резултати на тестовете, за да се класирам за местното елитно училище. Така че трябваше да си остана в обикновеното начално училище в нашия квартал. Новината направо съсипа майка ми. Тогава за първи път я видях да плаче.

Наскоро след това тя купи две тънки книжки на Mensa – книжки с пъзели, създадени от членовете на най-старата общност в света с висок коефициент на интелигентност. Всяка вечер ме изпитваше по тях, като понякога двете оставахме до късно през нощта.

Колкото и приятно да ми бе, че мога да прекарвам тези часове заедно с нея, все пак бях ужасно обърквана от вида въпроси, които откривахме в книжките. Липсваше ми основна информация за гумите или формите и едва разпознавах само някои от тях. Но аз съдействах на мама и давах всичко от себе си, защото се ужасявах от мисълта, че заради моята неспособност тя отново може да се разплаче.

В деня на теста стисках с всички сили синия молив в пухкавото си юмруче. Кисел гъх нахлуваше в гърлото ми. Буквите и формите се размиваха пред очите ми, докато се мъчех да вникна във въпросите. Но все пак извадих късмет. Въпреки че не се представих достатъчно добре, за да отида в елитното училище, направих теста на ниво, което ме класираше над стандартната учебна програма. До 3. клас бях една от малкото, обучавани отделно от останалата част от класа и култивирани за отлични образователни постижения.

Злобните подмятанията отстъпиха място на похвалите. И макар расовите стереотипи край мен да се засили-

ха, установих, че постиженията на средното ниво могат понякога да носят и похвали. Това ме защитаваше – поне емоционално, от жилото на стигмата да си различен.

Съучениците ми започнаха да твърдят, че аз съм най-умната в класа. Учителите го повтаряха. С гордост се прибирах вкъщи при мама и баба от раницата си наградата за отлично четене, а сърцето ми преливаше от радост при вида на нейната усмивка.

Интелигентността се превърна в моя мантра.

Никога не съм поставяла под въпрос факта, че или ще предпочета академичните среди, или ще завърша и ще отида в колеж, или ще получа диплома и работа, в която да използвам блестящия си ум. Дори когато семейството ми се премести от Лос Анджелис, в долината Коачела, и започнах да бягам от часовете в класическа проява на тийнейджърски бунт, все пак си правех труда да се явявам на изпитите. Щях да получа отличната си диплома и да запазя високия си среден успех. Изобщо не поставях под съмнение всичко това – целите, средствата и дефиницията на интелигентността по самата ѝ същност. Всичко това ми се струваше напълно смислено. Използвах интелигентността си, за да може тя да ме изстреля на едно по-високо ниво.

В Калифорнийския университет в Санта Крус гледната ми точка се поизмести. Избрах курсовете въз основа на компетентността, която представяха, а не на самия предмет. Записах се на курс по филми, за да развия писмените си способности; на курс по океанография – за да задоволя количествените си разсъждения; на курс по философия – за да изуча човешкото поведение. Вместо числени оценки получавах дълги описания на успехите си, които подробно обясняваха моята ангажираност със съответния

курс. Най-после се освободих от академичната схема на механично наизустяване, с която се характеризираше предишното ми образование.

Започнах да гледам критично на учебната програма. Започнах да мисля, че информацията подлежи на проверка. Започнах да разсъждавам, да размишлявам над света и своето място в него и да се съмнявам. С други думи – започнах да мисля като учен.

Освен това започнах и да сондирам статуквото по отношение на расата. Напълно съзнавайки, че мнението на другите хора за мен изобщо не отговаря на това как аз възприемам себе си, нито на истинското ми културно и родово наследство, започнах да подлагам на съмнение биологичната *истина* за т.нар. *раси*. Откъде изобщо е дошла идеята за раса? Дали моята раса наистина бе просто функция на моето ДНК? А ако расата ми не е това, за което я мислех, тогава пък какво да кажем за моята интелигентност?

Все още продължавах да се смятам за умна по рождение. Но започнах и да се питам какво означава да си *умен*, тъй като се сприятелих със студенти, които се бяха трудили още по-усърдно от мен, за да завършат гимназия и да влязат в колежа. Разбрах, че има и училища, в които до такава степен липсва финансиране, а обучението в тях е толкова неадекватно, че учениците е трябвало всяка вечер да вземат частни уроци, за да наваксват с материала. Чух и колко загрябват нещата, когато работата съсипе шансовете на някой ученик да следва, след като завърши училище. На всичкото отгоре някои от приятелите ми изобщо не бяха се чувствали в безопасност нито в училището си, нито в квартала, нито пък на работа. А за чернокожите и за тези, които произхождаха от местното население, раса-

та изобщо не бе нещо, което ги удостоява с вродено чувство за превъзходство; на повечето от тях дори никои никога не бе казвал, че са *надарени*. Всъщност на мнозина бяха казвали точно обратното.

Следващото десетилетие от живота си посветих на науката за расата и изследването на нейната история. През тези години разбрах, че човешките същества са изобретили понятието за раса далеч преди изобщо да сме имали теория за гените – много по-рано от възникването на науката или областта на биологията.

Расата се споменава за първи път в началото на около-светските пътешествия и меркантилния капитализъм през XV в., когато европейските флотилии започват да кръстосват света и се сблъскват с народи, които за тях са напълно нови и непознати. Първите пътешественици, изследователи, завоеватели и робовладелци се завръщат и започват да разказват своите истории за тези други култури. А след това самопровъзгласили се натуралисти и доморасли зоолози използват техните разкази, за да изобретят таксономиите на човешките видове. Което наричат *природни раси*.

Расите се характеризирали като оригинални човешки народи, които – в определен момент, заживели и започнали да се размножават отделно едни от други на различни континенти. Предполага се, че развили собствени защитни механизми, свързани с тяхната уникална среда, както и благоприятни поведенчески адаптации, които им помогнали да оцелеят в нея. Но тези предположения никога не са били подлагани на проверка. Управляващите елити просто възприели расовите класификации дори и при липсата на научни доказателства.

Бях още по-завладяна от теорията за биология на расата, която се появява през XVIII в., когато учените откриват гените. Изчетох всичко – от *Произходът на видовете* на Чарлз Дарвин до *Пътешествието на човека* на Спенсър Уелс. Записах се и на интензивен частен курс по човешка генетика, в който се обучавах с генетик, който по-късно щеше да стане един от водещите специалисти в Колумбийския университет по невробиология в областта на стволовите клетки; направих и систематичен анализ на доклади от съвременната генетична наука за човешките вариации.

Докато изстисквах с пипетка клетки в центрофугата на лабораторията и декодирах патентни заявки за нови софтуерни програми на ДНК, почувствах как тръпката на откритието наелектризира цялото ми същество. Започваше да ми става пределно ясно, че моите съмнения относно расите се потвърждават. Аз не съм такава или онакава по рождение; не съм и просто някакъв стереотип. Никой от нас не е това.

В първата си книга – *Декодиране на расата* (Race Decoded), обобщих основното си откритие, че генетичните популации не съответстват на изобретените таксономии, които наричаме *човешки раси*. ДНК анализите на хора от всички краища на света доказаха верността на познанията ми: расата е социална фикция, която се е превърнала във факт единствено поради нашата фалшива вяра в нея. Това е ненаучна идея, измислена за създаване на властови йерархии. Тя по никакъв начин не се явява заместител на генетичното потекло.

След публикуването на *Декодиране на расата* постъпих в Калифорнийския университет в Сан Франциско и започ-

нах да преподавам на разнородна група млади учени, студенти по медицина, медицински социолози и учени по медицинска хуманитаристика, като им разяснявах къде са белите петна в науката за човешките различия. Започнах работа и с някои водещи генетици и геномни картографи с цел да публикувам своите открития и да образовам хората за истината по отношение на генетичните различия. Станах редовен коментатор по въпросите на расата и генетиката, разговарях с журналисти, филмови продуценти и кореспонденти от цял свят.

Но нещо все не ми даваше покой. Наистина, работата ми вече бе доказала как общоприетото убеждение, че расата е добър заместител на генетиката, е просто погрешно. Но все още имаше и други противоречия около специфичните характеристики, свързани с расата. Генетиците непрекъснато откриват все по-нови и нови варианти, свързани с поведенческите характеристики, като образователните постижения, агресията, престъпността и интелигентността. Захванах се да изследвам и това и така написах втората си книга – *Социални по природа* (Social by Nature).

Научих, че в момента се заражда една нова генетична наука за социалното поведение, която нарекох *социогеномика*. Докато повечето социогеномични изследвания не сравняваха расите, проучванията изказваха твърдения за нашата ДНК, които затвърждаваха идеята, че някои от нас са родени с по-силни, по-функционални гени, докато други – с по-слаби, по-дисфункционални. В областта на интелигентността изследователите се опитваха да предскажат интелектуалното представяне и постиженията в живота, изхождайки от нашата ДНК. Някои спореха дали да не въо-

ръжат цялата образователна система с ДНК тестове, за да проследяват успеха на учениците с нефункционални гени – сякаш успехите и провалите се предопределят единствено от генетичния код.

Въпреки че много учени искаха да използват ДНК, за да помагат за откриване на проблеми, различни лечения и идентифициране на слабости в политиките и програмите, ние все още бяхме в неведение. Имаше твърде много генетични варианти, за които се подозираше, че оказват влияние върху представянето на тестовете за интелигентност. А пък няхмахме никаква представа как действат тези варианти в нашите мозъци и тела. Без изчерпателни познания за наличните гени и взаимодействията им с уникалната среда на хората бе твърде рано да се говори за прогнози и политики.

Природа, възпитание, невежество

После забременях с близнаци. Еднояйчни близнаци. Два индивида, които споделят един и същ геном.

Докато двамата със съпруга ми Ник се взирахме в екрана в лекарския кабинет, а ултразвуковата пръчка шареше по намазания ми с гел корем, изведнъж се появиха две малки кълнчета с формата на фъстъчета. С радостни сълзи, стичащи се по бузите ни, ние се стиснахме за ръцете. Винаги сме знаели, че искаме деца, но никога – дори и в най-смелите си мечти, не сме си мислили, че ще посрещнем на света две едновременно!

Установих, че започвам да наблюдавам работата си (а сега вече и растящия си корем) с *Ума на начинаещия*. Бях силно поразена от факта как аз – експертът по генетика и общество, знам толкова малко за човешките същества, които растяха в моето тяло. Какво означаваше, че бебетата ми споделят един геном? Доколко ще си приличат? По какво ще се различават? Налагаше се да преосмисля баланса между природата и възпитанието, гените и средата, биологията и обществото.

Когато разбрахме, че на път са две дечица – пълният комплект, който първоначално си мислехме, че ще получим последователно – започнахме да гледаме на тази бременност като на *единствения голям шанс* да научим всичко. (Тогава още не знаехме, че само година по-късно ще забременея пак!) Понесени от приливната вълна на родителството, ние се смурнахме в огромното море на популярната литература за родители, която четяхме с повече упоритост и всеотдайност от всякога.

Като експерт по генетика, бях поразена от несъответствията между науката, за която току-що бях писала своите трудове, и информацията в популярната литература за родители и специализираните наръчници за близнаци. В книгите за родители се казваше точно обратното на това, което твърдяха изследователите на интелигентността: че ДНК-то на моите момчета изобщо не предопределя тяхната съдба. Това, че споделяха един и същ геном, не означаваше, че ще се държат по един и същ начин. Тяхната среда щеше да е достатъчно различна, за да сформира две различни личности, с различни наклонности. Средата им дори щеше да определи техните интелектуални интереси и академични занимания.

Вместо генетичните тестове в литературата за родители възпитанието се насърчаваше като начин за подхранване на мозъка. Родителството изцяло се бе фокусирало върху неврооптимизацията и обещавахе по-добри резултати при едно по-задълбочено познаване на мозъчната архитектура на детето. Независимо дали препоръчваха детето да се носи в раничка отпред на корема, за да е по-близо до сърцето на родителя, или да се държи на ръка разстояние в бебешката количка, експертите по отглеждане на деца обещаваха, че чрез съответния избор моите близнаци ще развият невронни качества, които ще гарантират способността им да разгърнат своя потенциал.

Но точно както генетиката на интелигентността, така и родителската литература бе осеяна с фалшиви твърдения за гените, невробиологията и наследствеността. Макар че подсилването на мозъка конкретно за развиването на интелигентността се дискутираше по-рядко в тези източници, общата успеваемост на детето и неговото правилно развитие заедно с гаранцията, че то ще стане *умно и интелигентно*, присъстваше навсякъде. По-високият коефициент на интелигентност, по-добрата памет, по-развитият изпълнителен контрол, вербалната и количествената компетентност, и дори успехът в училище са напълно постижими за детето ви, стига да следвате съветите на експертите. Освен това ме уверяваха, че в дългосрочен план този вид извайване на мозъка ще създаде мотивирани и преуспяващи хора – сякаш високият коефициент на интелигентност означава сигурен успех.

По-притеснителното от обещанията за коефициента на интелигентност бе обаче, че зад всичките гръмки загла-

вия за детско развитие и интелигентност се криеше някакво псевдонаучно изследване за близнаците. И така, докато се запасях със *стимулиращо мозъка* рибено масло, богато на ДНК, а Ник пускаше звука на *невроподдържащ* ксифон върху корема ми, аз критично анализирах доказателствената база на всички проучвания, върху които се основаваше това ръководство.

Докато проучвах литературата, си припомних първите дни в колежа, когато започнах да подлагам на съмнение системата и институциите, формиращи нашата нагласа и нашите убеждения. Да си умен, не означаваше само да вземаш тестовете си с отличие или да имаш висок коефициент на интелигентност. Да се знаят нещата, не означаваше просто да придобиваш и да складираш информация. Способностите не бяха свързани единствено с архитектурата на мозъка. Интелигентността всъщност по-скоро означаваше да умееш да се адаптираш, да си креативен и издръжлив.

Начинът, по който говорехме за интелигентността, ние – възрастните, и особено експертите по генетика и мозъчно развитие, оставяше у мен потискащото чувство, че не сме развили мисленето си много-много – ако изобщо го бяхме развили. Макар че неврооптимизацията в книгите за отглеждане на бебета се различаваше до известна степен от заниманията с тестовете на Mensa при поколението на майка ми, натискът за извайване на вроген ум като средство за повишаване на коефициента на интелигентност си беше същият. Още по-лошото бе, че родителите се насърчаваха да формират неврологичното развитие на детето си още в утробата, въпреки че разполагах-

ме с толкова малко информация за връзката между интелигентността и гените, или между гените и тяхната среда.

И тъкмо тогава стигнах до извода, че е време да приемем нов подход към интелигентността.

Да преосмислим интелигентността

Този книга е плод на изследвания, провеждани повече от десетилетие, докато работех за по-доброто разбиране на природата на интелигентността. Открих една иновативна нова област от науката за генома, която прави смели крачки напред в познанието за интелигентността и разбирането за ролята, която средата играе при оформянето ни като личности. Докато се вглеждах в най-новата генетична наука, успях да пренасоча своята страст към интелигентността и да я превърна в страст към критичното мислене.

Бях разбрала, че интелигентността не се дължи на вродено умствено превъзходство (или непълноценност). Нито пък става въпрос за постигане на някаква генетична съдба. Тя определено не е нещо, което може да се измери с прост тест или чрез проследяване на генетичния код. Интелигентността се състои в осъзнаването на заобикалящия свят, в това да се учиш от обкръжаващата среда и да общуваш с другите, за да откриеш нови и по-добри начини да вървиш напред. Тя се състои в това да приемаш новите възможности за трупане на познания и да се пробудиш за околния свят. Тя е въпрос на любопитство за преследване на желанието да изучиш тънкостите на човешкия живот.

Интелигентността е процес. Тя е *в* процес на развитие. Тя е пътуване, постоянно определяно от промяната. Тя расте винаги, когато развивате своята информираност за околния свят и променяте възприятията си, за да използвате своите знанията. И най-важното: никой не може да ви постави оценка с помощта на някакъв си тест в каква степен я притежавате. Пък и нищо не може да ви я отнеме.