

Megesik, hogy vitatkozni kezdesz, és azt mondod: "Nézze, ez így nem igazán jó. Nézze meg, hányalkatrészt ragasztott össze. Nézze meg, milyen sok er feszítésébe került. Ez tényleg nem jó." Lehet, hogy a másik azt válaszolja: "De nekem új", én meg azt, hogy: "Na persze, lehet, hogy magának új, vagy a világnak is. Attól még nem lesz jó."

A szépség felismeréséhez kell egy olyan tapasztalt csapat, amely ismeri a konkrét művészet ágakat, nagy tapasztalata van és meg tudja mondani, hogy valami jó művészi alkotás, jó zene vagy jó találmány. Ez - mivel nincs elég ismerete hozzá - nem jelenti azt, hogy mindenki beleszólhat. Ellenben, ha egy új fejlesztéseken dolgozó mérnöksapat ránéz valamire, és azt mondja: "Ez egész ügyes", az azért van, mert ők tényleg tudják. Azért tudják, mert van benne gyakorlatuk.

A valóban jó kreatív személyeknek sok tapasztalatuk van, minden lehetséges dolgot tudnak kiválasztott területükön. Megpróbálnak továbbá - mivel szeretik a zenét, vagy imádnak kitalálni újdonságokat - egymástól távollév gondolatokat ötvözni. Végül pedig meg tudják állapítani, hogy: "Ez így jó, próbálkozom tovább."

Igen nehéz lenne jobb leírást adni arról, ahogy egy internalizált rendszermodell működik. Nyolcvan év tapasztalatára támaszkodva Rabinow rendkívüli éleslátással szeretne leírni, hogy mit jelent kreatív feltalálónak lenni. Amint utalt rá, a folyamat más tartományokban is ugyanígy működik, legyen szó akár költészetről, zenéről vagy fizikáról.

## A kreatív személyiség

Ahhoz, hogy valaki kreatív lehessen, internalizálnia kell a kreativitást lehet vétevé egész rendszert. Azt a kérdést, hogy milyen ember lehet képes erre, nem könnyű megválaszolni. A kreatív egyéniség arról ismer-szik meg, hogy célja elérése érdekében képes szinte bármely szituációhoz alkalmazkodni, és bármivel boldogul, ami kéznél van. Ha más nem, ez biztosan megkülönbözteti őket tőlünk, többiekétől. Úgy tőlünk azonban, hogy nincs olyan sajátos vonáskészlet, amellyel valakinek rendelkeznie kell ahhoz, hogy értékes újdonsággal álljon elő. A témáról sokat gondolkodott John Reed, a Citicorp vezérigazgatója, akinek az üzletemberekről alkotott véleménye más tartományok kreatív egyéniségeire is ráillik:

Munkámnál fogva ismerem az ország legjobb ötven-száz vállalatát irányító pasast - igen sokfélék tudnak lenni. Függetlenül attól, hogy hol dolgoznak az iparban. Az emberek különös módon próbálnak az üzletemberekben valami közös dolgot keresni, de a helyzet az, hogy sem stílusban, sem hozzáállásban, sem személyiségben és így tovább, nincs bennük semmi közös. Az üzleti teljesítményen kívül nincs egyéb elfogadott norma.

Személyiségstílus, stílus. Van olyan pasas, aki túl sokat iszik, vannak szoknyapecérek; vagy mindezeketl mentes konzervatív fickók, vannak magukat nagyon komolyan vevő munkamániások, szóval elképesztő a sokféleség. Azért fizetnek, hogy vállalatot vezess, és persze az eredményeket árgus szemmel figyelik. Elképeszt ugyanakkor, hogy mennyire nincs konszenzus a többi dimenzióban. Az, hogy mit miként csinálsz, teljesen rád van bízva. Nincsenek egyértelmű elvárások, mindenki másmilyen. Függetlenül attól, hogy az ipar mely területén dolgozik.

Ugyanez a tudósokra is igaz, tehát amíg valaki a szabályok szerint játszik, nem számít, hogy mi vezet fontos felfedezéshez; és a m vészekne is, hiszen lehet valaki Raffaellohoz hasonlóan boldog és extrovertált, vagy Michelangelohoz hasonlóan mogorva és introvertált, kizárólag az számít, hogy festményeit milyennek ítélik. Ez mind szép és jó, ugyanakkor valamelyest elkésérít is. Nem tautológia-e azt állítani, hogy egy embert a kreativitása teszi kreatívvá? Tudunk esetleg jobbat? Nincsenek szilárd bizonyítékaink, így igazolni sem tudjuk állításainkat, viszont néhány markáns és hihető feltevést megkockáztatnánk.

A kreativitást elősegítő vonások közül talán az első a *genetikai predispozíció* egy adott tartományra. Logikus, hogy akinek az idegrendszere érzékenyebb a színre és a fényre, nagyobb eséllyel válhat festvé, míg az abszolút hallásúak a zenében lesznek jók. Azok, akik ügyesebbek ezekben a tartományokban, jobban fognak érdeklődni a hangok és a színek iránt, és egyre többet fognak róluk tudni. Már helyzetüknél fogva is könnyedebben tehetnek hozzá valami újat a zenéhez vagy a művészethez.

Másfelől a szenzoros képesség nem feltétlenül szükséges. El Greco a látóideget károsító kórbán szenvedett, Beethoven pedig gyakorlatilag süket volt, amikor legszebb műveit komponálta. Noha a legtöbb nagy tudós már gyermekkorában vonzódott a számok és a kísérletezgetés iránt, gyermekkori tehetségüknek nem sok köze volt ahhoz, hogy végül mennyire lettek kreatívak.

Egy szenzoros képesség azonban szerepet játszhat egy adott tartomány iránti érdeklődés korai megjelenésében, amely bizonyosan lényeges eleme a kreativitásnak. A fizikus John Wheeler elmondta, hogy mennyire érdekelték "a játékmásinák, olyanok, amikkel gumiszalagot lehet kilőni, fakockák, játékwasutak, villanykörték, kapcsolók, csengők": Apja, aki könyvtáros volt, gyakran magával vitte a New York Állami Egyetemre, ahol a könyvtár irodájában hagyta, amíg előadást tartott. Johnt ámulatba ejtették az írógépek és mindenféle gép, különösen a számológépek: "Megnyomtál egy gombot, elfordítottál egy kart - nagyon fúrta az oldalamat, hogy mi hogyan működik." Tizenkét éves korában megépített egy egyszeres számológépet, fából faragott fogaskerekekkel.

Jó adag kíváncsiság, csodálkozás és a dolgok jellege és működése iránti érdeklődés nélkül nehéz bármilyen érdekes problémát felismerni. A tapasztalatok iránti nyitottság, a környezet eseményeit megállás nélkül feldolgozó, folyamatos figyelem nagy előnyt jelent a lehetséges újszerű

ségek felfedezésében. A kreatív személyek ezekkel a tulajdonságokkal a b ségesnél is b ségesebben elvannak látva. Nézzük, hogyan választja ki a történész Natalie Davis, hogy milyen kutatási témára koncentráljon:

Hát, csak úgy, valamiért egyszer én kíváncsi leszek egy dologra. Képtelen vagyok szabadulni tőle. Eleinte fogalmam sincs, miért pazarolok annyi kíváncsiságot és szeretetet a témára. Valahogyminden másnál érdekesebbnek és fontosabbnak tartom. Fogalmam sincs, mibe fog ez nekem kerülni, a befektetett kíváncsiságom és az élvezeten kívül.

Ilyen érdeklődés nélkül nehezen merülhetnénk annyira mélyre egy-egy tartományban, hogy elérjük a határait, majd képesek legyünk a határokat kijebb tolni. Persze lehet kreatív, akár rendkívül jelentős felfedezést tenni a téma iránti mély érdeklődés nélkül is, az egész életen át tartó küzdelem és energiárfordítás azonban elképzelhetetlen a témák iránt érzett kíváncsiság és rajongás nélkül.

Az egyénnek a tartományhoz való hozzáférésre is szüksége van. Ez nagyrészt a szerencsén múlik. Nyilvánvalóan nagy előny, ha valaki vagyonos családba születik, vagy jó iskolákhoz, mentorokhoz és vezetőkhöz közel. Semmi jó nem sült ki abból, ha különlegesen intelligens vagyok, de nem tudom megtanulni, hogy mi kell egy adott szimbolikus tartományban való tevékenységhez. Komoly erőforrást jelent az, amit a szociológus Pierre Bourdieu "kulturális tőkének" nevezett. Az ilyenekkel rendelkező gyermekeknek olyan környezetet tudnak biztosítani, amely tele van érdekes könyvekkel, stimuláló beszélgetésekkel, az iskolai előmenetellel kapcsolatos elvárásokkal, példaképekkel, irányítókkal, hasznos kapcsolatokkal és így tovább.

A szerencse azonban itt sem minden. Néhány gyerek kiharcolja magának a legjobb iskolát, miközben társai lemaradnak. A második világháború végén a tizenhét éves Manfred Eigen orosz csapatok fogságába esett, és mert két évvel korábban besorozták egy légvédelmi egységhez, foglyotáborba vitték. Eltökélte, hogy tudós lesz, annak ellenére, hogy tizenöt éves korában abba kellett hagynia a középiskolát, és tanulmányait soha nem fejezte be. Miután megszökött a foglyotáborból, keresztülgyalogolt fél Európán, és meg sem állt Göttingenig, mivel úgy hallotta, hogy a háború pusztításai után ott állítják fel a legjobb fizika tanszéket. Még azelőtt odaért, hogy az egyetem egyáltalán kinyithatta volna kapuit. Első nekifutásra felvették, annak ellenére, hogy nem volt érettségije. A há-



ború utáni tudományos elkötelezettség aszketikus légkörében, a legnagyobb tudású tanárok vezetése alatt nagyon gyorsan fejlődött. Néhány évvel később megkapta a doktorátust, 1967-ben pedig a Nobel-díjat. Sokat számított, hogy gyermekkorában Eigen tekintélyes kulturális tőkéből meríthetett, családja zenekedvelő és intellektuálisan ambiciózus volt; mindenesetre kevesen találtak vissza a tudomány belső köreibbe oly gyorsan és határozottan azok közül, akiket oly messzire taszított a sors.

A szakértői körhöz való hozzáférés ugyanennyire lényeges. Vannak olyanok, akik iszonyatosan értelmesek, de annyira képtelenek kommunikálni a szakértői körben mérvadó társaikkal, hogy pályájuk kezdeti szakaszában észre sem veszik vagy elkerülik őket. Michelangelo zárkózott volt, de fiatalon képes volt elegendő ideig tartani a kapcsolatot a Medici udvar vezető személyiségeivel ahhoz, hogy tehetségével és odaadásával lehengerelje őket, Isaac Newton ugyanennyire magányos és nehéz természetű volt, valahogy azonban meggyőzte cambridge-i mesterét, hogy érdemes egy élethosszig tartó ösztöndíjjal járni egyetemi kinevezésre, és így hosszú évekig emberi kapcsolatokról nem zavartatva tudta folytatni munkáját. Az, akiket a releváns emberek nem ismernek és nem értékelnek, nagyon nehezen fog elérni bármilyen kreatívnak tartott eredményt. Nincs esélye megszerezni a legújabb információkat, talán lehet séget sem kap arra, hogy dolgozzon, és ha mégis sikerül valami újat megvalósítania, újítását vagy nem veszik észre, vagy nevetségessé teszik.

A tudományban rendkívül fontos, hogy megfelelő egyetemre járjon valaki, arra, ahol a legjobban felszerelt laboratóriumokban, a legismertebb tudósok irányításával, a legkorszerűbb kutatások folynak. George Stigler hálódafolyamatként írja le azt, amikor egy kiemelkedő tudós támogatást kap valamilyen izgalmas kutatáshoz, amely tehetséges kutatókat és diákokat vonz magához más karokról, kialakul egy olyan kritikus tömeg, amely ellenállhatatlan vonzerrel bír minden fiatal számára, aki érdeklődik a téma iránt. A művészetekben a vonzer az elosztó központok körül, manapság New Yorkban a legnagyobb, ahol a legjelentősebb galériákat és gyűjteményeket találjuk. Ahogya fiatal művészek egy évszázada úgy érezték, hogy Párizsba kell menniük, ha elismerésre vágytak, most mindenki azt gondolja, hogy manhattani pokoljárás nélkül semmi esélye a szakmában. Festhet valaki bármilyen gyönyörű képeket Alabamáról vagy Észak-Dakotáról - ha nem kapja meg a kritikusok, gyűjteményes és szakértői kör másrészt inek jóállási nyilatkozatát, festményei valószínűleg

n leg elkallódnak, semmibe veszik és elfelejtik őket. Irányadó művészek körök azután bölintottak rá Zeisel Éva munkáira, hogy kerámiáit bemutatják a Modern Művészeti Múzeumban. Ugyanez áll más művészeti ágakra is: Michael Snow tíz évet töltött New Yorkban, hogy felzárkózzon a jazz területén, az íróknak is oda kell menniük, hogy kapcsolatot teremtsenek ügynökökkel és kiadókkal.

Egy-egy szakértői körhöz általában igen korlátozott a hozzáférés. Rengeteg kapun kell túljutni, és ezek mindegyike előtt, egy üvegpalack nyakához hasonlóan, összeszűkül az út. Az íróknak, aki legalább annyira ideig le akarja kötni egy szerkesztő figyelmét, hogy az elolvassa művét, ezer hasonlóan reménytelen íróval kell versenyeznie, akik szintén leadták kézírataikat. A szerkesztő egy-egy író munkájára többnyire mindössze néhány percet tud szánni, feltéve, hogy egyáltalán hajlandó egyetlen pillantást is vetni rá. Az sem könnyebb, ha irodalmi ügynökökkel próbálja valaki eladatni a kéziratot, hiszen egy jó ügynök figyelmét ugyanolyan nehéz megnyerni, mint egy szerkesztőét.

A palacknyakak miatt a szakértői körhöz való hozzáférést gyakran a véletlen vagy irreleváns tényezők határozzák meg, például a jó kapcsolatok. Néhány tudományágban a jó egyetemekre jelentkező diákok annyian vannak és annyira kitűnő bizonyítványokkal, hogy nehéz őket bármilyen értelmes rendszer szerint rangsorolni. Innen a vicc, amelyben a felvételi bizottság minden jelentkezési lapot lehajít egy hosszú lépcsőn, és azt veszik fel, akinek a legmesszebb jut a dossziéja.

## A komplexitás tíz dimenziója

A tartományhoz és a szakértői körhöz való hozzáférés fontos és szép téma, de mikor foglalkozunk végre a kreatív személyiség igazi tulajdonságaival? Mikor térünk rá az érdekes részre - az elgyötört lélekre, a lehetetlen álmokra, az alkotás kinszenvedésére és extázisára? Azért habozok a kreatív személyiség mélylélektanáról írni, mert nem vagyok benne biztos, hogy érdemes írni róla. A kreativitás komplex rendszerében egyetlen komponens sem képes magyarázatot adni az egész folyamatra. Amennyiben az egyén valami kreatív tételt kíván tenni, személyiségének mind az adott tartomány, mind a szakértői kör feltételeihez alkalmazkodnia kell, azok pedig idővel és tartományonként állandóan változnak.

Giorgio Vasari szomorúan jegyezte meg 1550-ben, hogy az itáliai festők és szobrászok új generációi mennyire mások, mint kora reneszánszbeli elődei. Vadak és zabolátlanok, írta róluk a derék Vasari, pedig a nagy öregek szelídek és érzékenyek voltak. Vasari minden bizonnyal azokra a manierizmust követő művészekre gondolt, amely stílust Michelangelo vezetett be hosszú pályája végén, és amely az alakok különös torzításaiból és jelentégteljes gesztusokból építkezett. Száz évvel korábban ugyanazt a stílust visszataszítónak tartották volna, egyszer en felfröppörve az ilyen képeket létrehozó festőket. A romantika csúcspontján azonban, néhány évszázaddal később - mivel ezeket a tulajdonságokat a kreatív lélek inherens velejárójának tartották -, ha egy művész nem volt legalább egy kicsit vad és zabolátlan, nem vették túl komolyan.

Az 1960-as években, amikor az absztrakt expresszionizmus volt az uralkodó stílus, a tanárok jellemzően a komor, tiszta és antiszociális diákokat tartották kreatívnak. Ket bátorították, nekik adták a pályázatokot és ösztöndíjakat. Sajnálatos módon azonban, amikor ezek a diákok kikerültek az iskolából, és megpróbálták érvényesülni a művészvilágban, antiszociális lényükkel nem sokra mentek. Hogy felkeltsék a kereskedők és a kritikusok figyelmét, tomboló partikat szerveztek, és igyekeztek folyamatosan szem előtt maradni, láttatni és hallatni magukról. Introvertált művészek tömegei váltak a divat áldozatává, kihullottak a rostán, és vagy tanárként végeztek a Közép-Nyugaton, vagy autórtertesítőként New Jersey-ben. Amikor Warhol csapata leváltotta az absztrakt expresszionistákat, a hűvös, okos, flegma személyiségek árasztották magukból a kreativitást. Persze ez is csak maszk volt. A lényeg, hogy az ember nem öltetheti fel a kreativitás köpenyét egyszer en azzal, hogy felvesz valamilyen személyiségstílust. Úgy is lehet valaki kreatív, hogy szerzetesi életmódot él, de úgy is, hogy mindkét végén égeti a gyertyát. Míg Michelangelo nem kedvelte túlságosan a nőt, Picasso nem tudott betelni velük. Mindketten megváltoztatták a festészet tartományát, pedig nem volt sok közös vonásuk.

Nincs semmilyen, csak a kreatív emberekre jellemző jellemvonás? Ha egy szóval kellene kifejeznem, hogy miben különböznek más emberektől, akkor a komplexitás jelző jutna először eszembe. Azt értem ezen, hogy olyan gondolatokat és viselkedést ötvöznek önmagukban, amelyek a többi embernél elkülönülnek egymástól. Egymásnak homlokegyenest ellentmondó szélsőségeket olvasztanak magukba - "egyéniségek" helyett mindannyian "sokféleségek". A fehér színhez hasonlatosan, amely

a spektrum minden árnyalatát tartalmazza, az emberi lehetőségek egész tárházát hordozzák magukban.

Ilyen képességek mindannyiunkban vannak, de legtöbbünket úgy nevelték, hogyakett szélsőségeknek - csak az egyik pólusát fejlessze. Lehet, hogy természetünknek csak az agresszív, kompetitív oldalát erősítjük, és megvetjük vagy elfojtjuk támogató, kooperáló késztetéseinket. Egy komplex személyiség képes az emberi repertoárban potenciálisan meglévő jellemvonások összességének kifejezésére, amelyek annak következtében, hogy az egyik vagy másik végletet "jónak", míg ellentétpárját "rossznak" tartjuk, általában elsorvadnak.

Az ilyen egyének közel állnak ahhoz, amit a svájci analitikus pszichológus, Carl Jung érett személyiségnek nevez. Szerinte minden markáns tulajdonságunknak van egy elfojtott árnyékpárja, amelyl többnyire vonatkozunk tudomást venni. Egy szélsőséges rendszeret egyén például valahol spontaneitásra vágyik, a szubmisszív pedig domináns szeretne lenni. Addig sohasem lehetünk teljes, elégedett emberek, amíg megtagadjuk ezeket az árnyékokat. Pedig általában ezt tesszük, önmagunkkal állandó küzdelemben állva próbálunk megfelelni egy olyan képnek, amely csak eltorzítja igazi lényünket.

A komplex személyiség nem jelent semlegességet vagy átlagosságot, nem valami félutas állapot a két pólus között. Távol áll tőle, hogy se hűs, se hál módjára ne merjen sem elég kompetitív, sem elég kooperatív lenni. Inkább arról van szó, hogya helyzetektől függően képesek az egyik szélsőségtől a másikra váltani. Lehet, hogy valóban a középpont, az arany középut a bölcs megoldás - a programozók is ezt hívják alapértelmezett állapotnak -, a kreatív emberek azonban mindkét végletet jól ismerik, és mindkettőt azonos intenzitással, belső konfliktus nélkül élik meg. A jobb megértés kedvéért megállapításaimat az alábbiakban megpróbálom tíz olyan, látszólag ellentétes vonás pár bemutatásával illusztrálni, amelyek a kreatív emberekben gyakran egyszerre és integráltan vannak jelen, egymással dialektikus feszültségben:

1. A kreatív embereknek sok a fizikai energiájuk, de tudnak csendben maradni és lazítani is. Hosszú órákon át képesek teljes koncentrációval dolgozni, miközben frissesség és lelkesedés sugárik róluk. Valószínűleg átlag feletti fizikai adottságokkal, genetikai felépítéssei rendelkeznek. Mégis meglepő, hogy az energiától és egészségtől kicsattanó, hetvenes, nyolcvanas éveikben járó emberek milyen gyakran számolnak be arról, hogy gyermekkorukban bete-



gesek voltak. Heinz Maier-Leibnitz hónapokat töltött ágyhoz kötve a svájci hegyekben, hogy kigyógyuljon tüdőbetegségéből, és Faludy György is gyakran volt beteg kislányoként, mint ahogy a pszichológus Donald Campbell is. A közvélemény-kutató, Elisabeth Noelle-Neumann orvosai fabatkát sem adtak az életéért, egy homeopátiás kúra azonban annyira helyrehozta egészségét, hogy ma annyit dolgozik, mint négy másik, feleannyi idősebb ember. Úgy tükör, energiájuk belülről fakad, és inkább rendezett elméjüknek köszönhető, mintsem jó géneiknek. (Habár meg kell említeni, hogy néhány válaszadó, mint például Linus Pauling, "jó géneire" hivatkozott, amikor eredményeinek titkáról kérdezték.)

Ez nem azt jelenti, hogy a kreatív személyek hiperaktívak lennének, általában bekapcsolt állapotban, folyamatosan lobogva. Gyakran pihennek, és sokat alszanak. A lényeg, hogy energiájuk nem naptár, óra vagy külső menetrend irányítása alatt van, hanem csak maguk gazdálkodnak vele. Ha a helyzet úgy kívánja, lézereként vágnak vele, ha pedig nem, akkor belső akkumulátorukat azonnal elkezdik újra feltölteni. Munkájuk sikeréhez fontosnak tartják azt a ritmust, amelyben a tevékeny szakaszok semmittevéssel vagy ténnyel váltakoznak. Ezt a bioritmust valószínűleg nem géneikben hordozzák, hanem céljaik elérése érdekében próba-szerencse tanulással alakították ki. Jól érzékelteti a fentieket Robertson Davies alábbi tréfás példája:

Tudja, erről eszembe jut valami, ami azt hiszem mindig nagyon fontos volt az életemben, és ami kicsit ostobának és együgyűnek tűnik. Mindig ragaszkodtam ahhoz, hogy lefeküdjek egy kicsit ebéd után - apámtól tanultam. Egyszer azt találtam neki mondani: "Tudod, azt hiszem, igazán sokra vitted az életben. Bevándorlóként, üres kézzel jöttél Kanadába, ma pedig mindened megvan. Szerinted minek köszönheted?" Ő pedig erre azt mondta: "Igazából azért ragaszkodtam ahhoz, hogy magam ura legyek, mert mindennap akartam egy kicsit szundikálni ebéd után." Én pedig azt gondoltam, hogy elég furcsa az ez arra, hogy az ember akarjon valamit! A dolog mindenesetre megkódolt, és apám sohasem mondott le ebéd utáni húszperces alvásáról. Én is ugyanilyen vagyok. Én is nagyon fontosnak tartom. Ha nem hagyod magad áthajszolni-átvonszolni az életen, valószínűleg jobban is fogod élvezni.

Energiánk a szexualitásban is kifejezhető. A kreatív emberek ebből az aspektusból is ellentmondásokkal teli. Úgy tűnik, jókora adag erősz vagy általános libidinális energia van bennük, amit néhányan közvetlenül a szexualitásban fejeznek ki. Ugyanakkor egy bizonyos spártai cölibátus is jellemző lehet rájuk; kiemelkedő eredményeiket gyakran önmegtartóztatás kíséri. Erősz nélkül nehéz lenne az életet lendületesen élni; önmérséklet nélkül viszont az energia könnyen elherdálódik.

2. A kreatív egyének általában egyszerre okosak és naivak. Hogy valójában mennyire okosak, az vita tárgya. Valószínűleg igaz, hogy a pszichológusok által g-faktornak nevezett - az általános intelligenciát mérő - mutató magas értéket vesz fel azok között, akik jelentős kreatív eredményeket érnek el, azokat a pszichológia-tankönyvek marginálisain szereplő szövegeket azonban nem szabad komolyan vennünk, amelyek szerint John Stuart Millnek 170-es IQ-ja volt, Mozartnak pedig 135-ös. Ha tesztelték volna őket, talán magas pontszámot értek volna el. Vagy nem. Ki tudja, hány olyan gyerek élt a 18. században, akik még ennél is jobban teljesítettek volna, de semmi emlékeztetést nem hagytak maguk után?

A kiemelkedő mentális képességek első longitudinális vizsgálata, amelyet InI-ben Lewis Terman kezdeményezett a Stanford Egyetemen, egyértelműen megmutatta, hogy nagyon magas IQ-jú gyerekek jól boldogulnak az életben, de egy adott ponton túl az IQ már nem jár együtt kiemelkedő teljesítménnyel. Későbbi kutatások arra utalnak, hogy a töréspont 120 körül van; ennél alacsonyabb IQ-val nehéz lenne kreatív munkát végezni, 120 fölött azonban az IQ növekedése nem feltétlenül jelent nagyobb kreativitást.

Az, hogy az alacsony IQ miért nem fér össze a kreativitással, elég nyilvánvaló, viszont az intellektuális kiválóság hátrányt is jelenthet a kreativitásra nézve. A magas IQ-jú emberek némelyikét önelégültté, magabiztossá teszik magasabb rendű mentális képességei, és elveszíti azt a kíváncsiságát, ami bármi új elérését lehetővé teszi. Tényeket tanulni, a tartomány létező szabályai szerint játszani annyira könnyű egy magas IQ-jú ember számára, hogy sosem érez késztetést a már meglévő tudásanyag megkérdőjelezésére, kétségbe vonására vagy fejlesztésére. Goethe többek között ezért vélte úgy, hogy naivitás a zseni legalapvetőbb tulajdonsága.

A kettősség megjelenhet például a bölcsesség és a gyermekiesség ellentétpárjában is. Ahogy Howard Gardner a század legnagyobb géniuszairól írt tanulmányában megjegyzi, a legelmélyültebb gondolatokkal gyakran jár kéz a kézben bizonyos fokú éretlenség, mind érzelmi, mind mentális téren. Azonnal Mozart jut eszünkbe.

Úgy tűnik, azok, akik elfogadható újításokat hoznak létre egy tartományban, eredményesen használják a két ellentétes, a *konvergens* és *divergens* gondolkodásmódot is. Az IQ-tesztek azt a konvergens gondolkodást mérik, amely jól definiált, racionális problémák megoldására alkalmas, amikor csak egyetlen helyes válasz létezik. A divergens gondolkodás viszont a nem meggyezéses alapuló megoldásokat keresi. Ennek része a fluencia (könnyedség), az egyszerre sok ötlet generálásának képessége; a flexibilitás (rugalmasság), a gyors perspektíva-váltás képessége; valamint a szokatlan asszociációk választásában megnyilvánuló originalitás (eredetiség). Ezek a gondolkodás azon

dimenziói, amelyeket a kreativitásteszték többsége mér, és a legtöbb fejlesztanfolyamon célba vesznek.

Minden bizonnyal helyes az a feltetelezés, hogy a kreativitást támogató rendszerekben egy könnyed, rugalmas és eredeti gondolkodású egyénnek nagyobb esélye van új ötletekkel el rukkolni. A laboratóriumokban és a vállalatoknál érdemes tehát a divergens gondolkodást fejleszteni - különösen akkor, ha a vezetés képes a kipattant ötletek közül kiválasztani és megvalósítani a legmegfelelőbbeket. Attól a gyanútól ugyanakkor nehéz szabadulni, hogy a legmagasabb szintű kreatív eredmények esetében nem feltétlenül az új ötletek halmozása a leglényegesebb szempont. Galileinek vagy Darwinnak nem volt túl sok ötlete, de amelyekhez ragaszkodtak, azok annyira lényegesek voltak, hogy egész kultúránkat megváltoztatták. A kutatásunkban szereplőket is gyakran hallottuk, hogy csak két-három jó ötletük volt egész pályájuk alatt, de ezek annyira izgalmasak voltak, hogy megvizsgálásuk, ellenőrzésük, kidolgozásuk és alkalmazásuk egy egész életre lekötötték őket.

A divergens gondolkodásnak - ha egy jó ötletet nem tudunk megkülönböztetni egy rossztól - nem sok hasznát vesszük, ugyanis a szelektivitás konvergens gondolkodást igényel. Manfred Eigen egyike azon számos tudósoknak, akik szerint mindössze az különbözteti meg őket kevésbé kreatív kollégáiktól, hogy képesek egy adott problémáról megmondani, vajon megoldható-e, vagy sem. Ezzel többek között rengeteg időt és hiábavaló próbálkozást takarítanak meg. George Stigler a fluiditás jelentőségét emeli ki, amely egyrészt a divergens gondolkodást, másrészt a figyelemre érdemes problémák felismerésének képességét foglalja magában.

Úgy gondolom, jók az intuícióim, és meg tudom állapítani, hogy milyen problémákkal érdemes tovább foglalkozni, milyen munkákat érdemes folytatni. Szoktam mondogatni (talán joggal vagyok büszke rá), hogy míg a legtöbb kutató ötletei az esetek nem több mint, mondjuk, 4 százalékában jönnek be, az enyémekek az esetek talán 80 százalékában.

3. A harmadik paradox vonás a játékoság és fegyelem, vagy a feleltetés és feleltetésesség összetartozó kombinációjára vonatkozik. Nem vitás, hogy a kreatív egyéniségeknek többnyire egy játékos és könnyed attitűd jellemző. John Wheeler szerint egy fiatal fizikus számára a legfontosabb "az az ugrabugrálás, ami bennem mindig a tudomány örömeivel kapcsolódik össze. Csak úgy elszórakoztatunk bizonyos dolgokkal. Nem kimondottan viccelődésről van szó, de van benne valami a viccelődés könnyedségéből. Ötletek kifürkészése." David Riesman, a "kötetlen költéssei" kapcsolatban, amelynek köszönhetően a társadalmi jelenetek kaján megfigyeléjévé vált, elmondta, hogy mindig "egyszerre akart feleltetés és feleltetés lenni".

Ez a játékoság azonban nem vezet messzire ellentétére, a macacsság, az állóképesség és a kitartás nélkül. Sok és kemény munka kell ahhoz, hogy valaki egy új ötletet maradéktalanul megvalósítsa, és leküzdje az akadályokat, amelyekkel egy kreatív személy elkerülhetetlenül szembesül. Amikor Hans Bethét arról kérdeztük, hogy minek köszönhetően volt képes megoldani azokat a fizikai problémákat, amelyeknek hírnevét köszönhette, mosolyogva így válaszolt: "Két dolog kell hozzá. Az egyik az agyad. A másik pedig, hogy hajlandó legyél hosszú időn át gondolkodni valamin, akkor is, ha esetleg nem sült ki belőle semmi."

Nina Holton, akinek szobrai játékosan vad gondolatcsíráiból születnek, eltökélten hisz a kemény munka jelentőségében:

Ha bárkinek megmondod, hogy szobrász vagy, általában azt válaszolják: "Jaj, de izgalmas, jaj, de csodálatos!" Nekem meg muszáj visszakérdezni: "Mi olyan csodálatos benne?" Olykor ugyanis kíméletesnek érzem magam, vagy ácsnak. De erre nem kíváncsiak, mert az elsősorban izgalmas szakasznál nem látnak tovább. Amint már Hruscsov is megmondta: nem lehet rajta palacsintát sütni,<sup>3</sup> vagyis az ötletekből nem lesz magától kész szobor. Azok csak gubbasztanak magukban. A következő szakasz tehát a kemény munka. Tényleg szoborba tudod önteni, vagy megmarad vad ötletnek, ami csak addig tart izgalmasnak, amíg a műteremben gondolkodtál rajta? Ki fog nézni valahogy? És képes vagy rá fizikailag, hogy megcsináld? Milyen anyagod van hozzá? Szóval a második szakasz tele van kemény munkával. Ez a szobrászat. Csodálatos, vad ötletek és rengeteg kemény munka kombinációja.

Jacob Rabinow érdekes mentális technikát alkalmaz önmaga lefékezésére, amikor egy felfedezés több kitaratást igényel, mint intuíciót:

Igen, van erre egy trükköm. Ha valami olyat kell csinálnom, amihez ropant erő-feszítés és megfontoltság kell, úgy teszek, mintha börtönben lennék. Ne nevessem ki! A börtönben az időnek nincs jelentősége. Tehát ha egy hét kell ahhoz, hogy valamit elrendezzek, akkor egy hét kell hozzá. Mi más dolgom volna? Akár húsz évet is lehet töltenem itt, Érti? Ez nem más, mint elmetrükk. Más különben csak az járna a fejemben, hogy "Ursten, nem m ködik": és aztán hibát hibára halmoznék. Így meg azt mondom, hogy az időnek nincs jelentősége. Az emberek mindig azt kérdezik először, hogy mennyi idejükbe fog ez kerülni. Az órábér, mondjuk, 50 dollár vagy 100 dollár - marhaság. Egyszer én mindent el kell felejteni azon kívül, amit létre akarsz hozni. Nekem ez már simán megy, általában gyorsan dolgozom. De nem baj az sem, ha valaminek az egyik

<sup>3</sup> Hruscsov mondása így hangzott: „Statistikákon nem lehet palacsintát sütni” - (A szerk.)



oldalát az egyik nap ragasztom meg, a másik oldalát pedig másnap, azaz két napom is rámegegy.

A legtöbb kreatív ember gondtalannak tűnik ugyan, de az igazság az, hogy sokuk késő éjszakába nyúlóan is képes dolgozni, és kitartani akkor is, amikor mindenki más már bedobná a törölközőt. Vasari írta le 1550-ben, hogy mikor a reneszánsz festő, Paolo Uccello a vizuális perspektíván dolgozott, egész éjszaka fel-alá járkált, azt motyogva maga elé: "Milyen csodálatos dolog ez a perspektíva!": miközben felesége hiába próbálta visszacsalogatni az ágyba. Közel ötszáz évvel később a fizikus és feltaláló Frank Offner mesélt arról az időszokról, amikor megpróbálta megérteni az emberi fül membránjának működését:

Sokszor az éjszaka kellős közepén vannak a legjobb gondolataim. A feleségem, amikor elször belemertültem ebbe a membrándologba, az éjszaka kellős közepén oldalba bökött, és azt mondta: "Most már verd ki a fejedből a membránjaidat, és gyere aludni!"

4. A kreatív egyéniség gyakran a képzelet és fantázia, illetve a földhözragadt-ság két véglete között ingadozik. Mindkettő szükséges ahhoz, hogy úgy történjünk ki a jelenből, hogy közben ne veszítsük el a kapcsolatot a múlttal. Albert Einstein egyszer azt írta, hogy a művészet és a tudomány a valóságtól való menekülés legnagyobb formái közé tartozik, amit az ember valaha alkotott. Bizonyos értelemben igaz volt: A magas szintű művészethez és tudományhoz hozzátartozik, hogy képzeletünk át tudjon repíteni bennünket egy másik, a valóságostól nagyon is eltérő világba. A többi ember hajlamos ezeket az ötleteket a valóságtól elrugaszkodott fantáziáknak tekinteni, és igaz az is van. A művészet és a tudomány lényege éppen az, hogy a jelen valóságot meghaladva új valóságot hozzunk létre. Persze nem Szeholországba akarunk menekülni. Az új ötleteket az teszi kreatívvá, hogy szemügyre véve őket elbámulóbb rájövünk, hogy bármily furcsa is - valóságosak.

Ezt a kettősséget tükrözik az általunk tanulmányozott művészeknek az úgynevezett projektív tesztekre - például a Rorschach-tesztre vagy a Tematikus Appercepciók Tesztre - évekkorábban adott válaszai. A feladat az, hogy bizonytalan ingerekre, például tintafoltokról vagy rajzokról kell valamilyen történetet kitalálni. A kreatív művészek válaszai egyértelműen eredetibbnek voltak szokatlan, sokszínű és részletes elemekkel tarkítva. De soha nem adtak "bizarr" válaszokat, amiket más emberek néha igen. Bizarr válasznak számít az, amit a világ minden jó szándékával sem lehet belelátni az ingerekbe. Például, ha egy tintafolt halványan pillangóra hasonlít, és valaki azt mondja, hogy tengeralattjárónak látja, és azt képtelen értelmes módon megindokolni, akkor válaszát bizarrként jegyzik fel. Az átlagos emberek ritkán

eredetiek, csak csak bizarrak. A kreatív emberek viszont úgy kreatívak, hogy közben nem bizarrak. Az általuk meglátott új a valóságban gyökerezik.

Többségünk feltételezi, hogy a művészeknek - zenészeknek, íróknak, költőknek, festőknek - jó fantáziájuk van, a tudósok, politikusok és üzletemberek viszont realisták. Ez igaz lehet a napi rutincelekvéseknél, de ha valaki kreatív munkába fog, bármi elfordulhat - a művész lehet ugyanolyan realista, mint a fizikus, a fizikusnak pedig lehet ugyanolyan képzelő ereje, mint a művésznek.

A bankárokról általában úgy gondolunk, mint akiknek meg lehet sen földhözragadt, közhelyes elképzelésük van arról, hogy mi valóságos, és mi nem. Egy olyan pénzügyi felső vezető, mint John Reed, alighanem tud olyat mondani, ami szertefoszlatja ezt a felfogást:

Nem hiszem, hogy létezik olyasmi, hogy valóság. A valóságnak sok változatos leírása ismert, és állandóan résen kell lennünk, ha tudni akarjuk, hogy érvényesek-e még, és hogy valójában mi történik. Senki nem tudja ténylegesen megragadni, de kitartóan törekednünk kell rá. Ez azt jelenti, hogy többféleképpen kell értelmezned a világot.

Minden adott pillanatban többféle valóság létezik, Nekem általában vannak elképzeléseim arról, hogy mi történik körülöttem. A bennem lévő modellt mindig igyekszem finomra hangolni, törekszem rá, hogy a dolgokat több különböző módon is értelmezem, és mindig tudjam, hogy cégünk számára mi mit jelent, illetve hogyan hat a viselkedésünkre.

Nem állítom, hogy ne lenne valóság, csak azt, hogy igen sokféle olvasata van. Az én üzletágamban a bankok sikerességét jelenleg a kearányuk alapján ítélik meg. Tíz évvel ezelőtt a "kearány" fogalma még nem létezett, s képtelen voltam megérteni, hogy a megtakarítási és hitelválságnak milyen hatása volt a Kongresszusra, a szabályozó hatóságra és a pénzügyi szektorra. Az a világ, amelyben ma élek, alig hasonlít arra, amelyben tíz évvel ezelőtt éltem, legalábbis abból a szempontból, hogy akkor mit tartottak fontosnak. Szóval meghatároztunk egy valóságot, ami ahogyan mondom, nem üres, de nagyon közel van hozzá.

Mint mindenki más, én is lassan veszem észre az új valóságot, pedig létfontosságú a világgal lépést tartani. Szabadságoddal fizetsz azért, ha nem vagy résen. Gyökeresen át kellett alakulnom ahhoz, hogy egy új, korábban még nem látott játékot játszhaszak. Hiába, a valóság változik. Átkozottul jól tudom, hogy ezek a kearányok nem elég erősek ahhoz, hogy hosszú távon a dolgok megbízható indikátorai legyenek, és hogy öt éven belül azok, akik bankrészesvényeket árznak, nem ezekre fognak koncentrálni. A sikert evolúciós sikernek tartom.

Amire Einstein a m vészettel és a tudománnyal kapcsolatban utalt, az itt a bankszakmáról szóló beszámolóban köszön vissza: Olyan *evolúciós* folyamatról van szó, ahol a jelen valósága rohamosan válik elavulttá, és az embernek résen kell lennie, hogy lássa, milyen formát öltenek majd az új dolgok. Ugyanakkor az el bukkanó valóság nem valamiféle tetszet s képzelgés, hanem valami, ami szorosan kapcsolódik az itt és mosthoz. John Reed víziójára könny lenne legyinteni, mondván, hogy csak egy üzletember elmeszüleménye, aki túlon túl sokat találkozott a valósággal. Szokatlan szemlélete azonban, úgy t nik, eredményes, a *Newsweek* nemrég megjelent száma ugyanis azt írja, hogy: "John Reednek megbocsátható pökhendisége ... A három évvel ezel tti hullámvölgy óta szép csendben elképeszt 425 százalékos hasznot hozott a Citicorp-részvényeket vásárló befektet nek." Egy kommentátor hozzáf zi, hogy Reed tengerentúli befektetéseit öt évvel ezel tt értéktelennek tartották, ma viszont men részvényeknek számítanak. "Semmi sem változott, csak a felfogás": mondja a pénzügyi szakért , Reed álláspontját visszhangozván a piac valóságáról.

5. A kreatív emberek az extrovertált-introvertált dimenzió mindkét pólusát magukban hordozzák. A többség általában vagy az egyik, vagy a másik csoportba tartozik, azaz vagy szeretünk a tömeg s r jében lenni, vagy a színpad szélén ülünk, és csak figyeljük az eseményeket. A mai pszichológia az extro-introverziót az embereket egymástól megkülönböztet legstabilabb személyiségvonásként tartja számon, ami egyúttal megbízhatóan mérhet is. Úgy t nik, hogy a kreatív egyének képesek mindkét vonást egyszerre kifejezésre juttatni.

A "magányos zseni" sztereotípiája makacsul tartja magát, és b séges alátámasztást nyer interjúink alapján is. Elvégre az embernek egyedül kell lennie ahhoz, hogy ír hasson, festhessen vagy kísérleteket végezzen egy laboratóriumban. Fiatal tehetségek kutatásából tudjuk, hogy az egyedüllétt l irtózó serdült k nem képesek fejleszteni készségeiket, mivel a zenegyakorláshoz vagy a matematikatanuláshoz magányra van szükség, k pedig azt nem bírják. Csak azok a tizenévesek képesek el rehaladni egy tartomány szimbolikus tartalmában, akik tolerálják az egyedüllétet.

A kreatív egyéniségek újra meg újra hangsúlyozzák, hogy mennyire fontos meghallgatni másokat, gondolatokat cserélni és megismerni a többiek munkáját és gondolkodását. A fizikus John Wheeler a maga sajátos módján fejt ki ezt a gondolatot: "Ha nem hányod-veted meg a dolgokat másokkal, akkor nincs esélyed. Mindig mondom, hogy senkib l sem lehet semmi, ha nincs ott valaki."

A dichotómia ellenkez pontját árnyalja finoman Freeman Dyson, fizikus, akí irodája ajtajára mutatva így szól:

A tudomány, mondhatni társas tevékenység. Vegyük csak azt a különbséget szemügyre, hogy ez az ajtó nyitva vagy csukva van-e. Amikor tudományos munkát végzek, az ajtó nyitva van. Ezt némileg szimbolikusán értem, de ténylegesen is így van. Mert alig várom, hogy beszélgethessek a többiekkel. Bizonyos határokon belül persze, de örülök annak, amikor félbeszakítanak, mert csak úgy lehet bármi érdekeset alkotni, ha állandóan kapcsolatban vagyunk másokkal. Hiszen közösségi tevékenységr l van szó. Állandóan történik valami, és lépést kell tartanunk az eseményekkel. Ehhez persze beszélgetned kell. Az írás ugyanakkor teljesen más. Ha írok, az ajtó zárva van, és ha még így is túl sok zaj sz r dik be, inkább a könyvtárba menekülök. Ezt a játékot egyedül kell játszani. Szóval, azt hiszem, ez a f különbség. A visszajelzés persze megint elementáris dolog, és egyre szélesebb lesz a kapcsolati köröd. Elképeszt en sokan fordulnak hozzám egyszer en azért, mert hétköznapi olvasókhhoz szóló könyveket írok - így hatalmasra duzzad a baráti köröm. Talán ennek köszönhetem szemléletem gazdagodását is. Mindezt persze csak azután, hogy az írást befejeztem - alatta és közben soha.

John Reed a belülr l irányított reflexió és az intenzív társas interakció váltakozását napi rutinjába építi be:

Korán kel vagyok. Mindig ötkor ébredek, öt harminckor jövök kí a zuhany alól, majd dolgozom egy kicsit otthon vagy az irodámban. Leginkább ilyenkor szeretek elmélkedni vagy rangsorol ni a feladataimat. Lelkes listakészít vagyok. Mindig legalább húsz lista van a kezem ügyében az aktuális teend kr l, és ha van öt szabad percem, leülök, és további listákat készítek arról, hogy mit kell még végiggondolnom, megoldanom. Az irodámba többnyire hat harminc körül érek be. Kilenc harmincig vagy tízig prób álom viszonylag nyugodt mederben tartani a dolgokat, de aztán felgyorsulnak az események. Egy cég vezet jének lenni olyan, mintha törzsf nök volnál. Az emberek ki-be mászkálnak az irodádból, és folyton beszélni akarnak veled.

Még a m vészet rendkívül zárt birodalmában is szükség van kapcsolatokra. Nina Holton remekül fogalmazza meg a szociabilitás m vészetben betöltött szerepét:

Nem vonulhatsz vissza munka közben teljesen a saját kuckódba. Kell valaki, mondjuk, egy másik m vész, akivel meg tudod beszélni a dolgodat - "Mit szólsz hozzá?" Szükséged van valamilyen visszajelzésre. Nem ülhatsz ölbe tett kézzel egymagadban úgy, hogy soha senkinek nem mutatód meg, amit csinálsz. És ha egy üzlet beindul... egész hálózatod lesz majd. Ismerned kell a galériásokat, azokat, akik hasonló dolgokkal foglalkoznak, mint te, és érdekl d ek. Aztán eldöntheted, hogy akarsz-e közél-



jük tartozni, vagy nem, mindenesetre nem engedheted meg magadnak, hogy ne legyenek barátaid.

Jacob Rabinow ismét igen világosan fogalmazza meg a kreatív emberek dilemmáját.

Rendeztünk egyszer egy nagy partit, és Gladys, a feleségem azt mondta, hogy nekem néha teljesen más ritmusra jár az agyam. Más szóval, annyira lekötnek azok az ötletek, amikben dolgozom, annyira magukkal ragadnak, hogy teljesen magamba tudok zárkózni. Nem figyelek oda senkire. Ez tényleg el fordul néha. Amikor támad egy ötletem, és érzem, hogy nagyon jó, se látok, se hallok. Mindenki egyszerre végtelen messze kerül. Nagyon nehéz objektívnek lennem. Nem is tudom ... úgy gondolnám, hogy társaságkedvel vagyok, szeretem az embereket, szeretek vicceket mesélni, színházba járni. De az valószínűleg igaz, hogy olykor Gladys szeretné, ha több figyelmet szentelnék neki és a családnak. Imádom a gyerekeimet, akik is imádnak engem, csodálatos a kapcsolatunk. Ha nem fel találó lennék, hanem egyszer hétköznapi ember, valószínűleg több időt töltenék otthon, többet figyelnék rájuk - mert olyan munkám lenne, amit nem szeretnék annyira. Szóval lehet, hogy azok, akik nincsenek úgy oda a munkájukért, jobban szeretik az otthonukat. Ez nagyon is lehetséges.

6. A kreatív egyének egyszerre módfelett szerények és büszkéek. Meglepő találok olyan híres emberekkel, akik el is feltételezik az ember, hogy arrogánsak vagy fölényeskedők lesznek, s helyett önmarcangolást és féltékenységet látsz rajtuk. Ez egyáltalán nem véletlen. Először is nyilvánvalóan tisztában vannak azzal, hogy - Newton szavaival élve - "óriások vállán" állnak. A tartományal szemben érzett tiszteletüknek fogva átlátják a korábbi hozzájárulások hosszú sorát, ami saját munkájukat is más perspektívába helyezi. Másodszor tisztában vannak azzal, hogy a szerencse is közrejátszott saját eredményeikben. Harmadszor pedig általában annyira jövőbeli terveikre és aktuális kihívásaikra koncentrálnak, hogy korábbi teljesítményeik, legyenek bármilyen kiemelkedőek, már alig érdeklik őket. Elisabeth Noelle-Neumann frappáns választ adott a "Visszatekintve mindarra, amit elért, mire lenne a legbüszkébb?" kérdésre:

Sohasem gondolkodom azon, hogy mire vagyok büszke. Nem szoktam hátrafelé nézni, hacsak nem azért, hogy észrevegyem a hibákat. Mert a hibákra nem szíviesen emlékszünk vissza, és vonakodunk levonni belőlük a következtetéseket. Az viszont nagyon veszélyes lehet, ha az ember csak arra gondol vissza, amire büszke. Amikor valaki megkérdi, hogy mire vagyok büszke, csak vonogatom a vállam, és reménykedem abban, hogy lehet leghamarabb sikerülleznom. El kellene mondanom nekik, hogy én mindig előre nézek, s minden kellemes gondolatom a jövőre vonatko-

zik. Ez húszéves korom óta így van. Minden napot frissen kezdek. Számomra az a legfontosabb, hogy kutatóintézet jól működjön, és folytathassam empirikus kutatásaimat.

Hírneve és nagyszerű eredményei ellenére aneuropszichológus Brenda Milner arról számol be, hogy alkotó periódusai után mindig nagyon kritikus lesz önmagával szemben, és súlyos kétségei támadnak kreativitásával kapcsolatban. A kanadai művész, Michael Snow az utóbbi számos sikerhez hozzásegítő nyughatatlan kísérletezéseit a zavarodottság és bizonytalanság érzésének tulajdonítja, amelyet régóta próbál eloszlatni.

Szerénységükre utalt az is, hogy gyakran válaszoltak a fenti kérdésre úgy, hogy nem az a legfontosabb eredményekre, hanem családjukra hivatkoztak. Freeman Dyson például így válaszolt: "Talán csak arra, hogy felneveltem hat gyereket, és amennyire látom, mindből érdekesebb ember lett. Úgy gondolom, erre vagyok a legbüszkébb, tényleg." John Reed pedig így: "Jaj, Istenem. Ez nagyon ... azt hiszem arra, hogy szülő vagyok. Négy gyerekem van. Ha arról kell beszélni, ami egyszerre lepott meg és adott rengeteg örömet, akkor azt mondanám, hogy közel állok a gyerekeimhez, és szeretek velük lenni, és sohasem gondoltam volna, hogy ez ennyire jó dolog."

Ezzel együtt természetesen, legyenek bármilyen szerények is, tudják, hogy másokkal összehasonlítva nagyon sokat értek el. És ennek tudata egyfajta biztonságérzetet ad nekik, egyfajta büszkeséget, ami sokszor magabiztosságukban jut kifejezésre. Például az orvos-fizikus Rosalyn Yalow többször említette, hogy soha nem volt kétsége afelől, hogy amit elkezdett, azt ne tudná sikerrel véghezvinni. Jacob Rabinow is osztja ezt a nézetet: "Van még egy dolog, amit meg szoktam tenni, amikor feltalálok valamit. Létbizonyítéknak hívom. Azt jelenti, hogy biztosan kell tudnom, hogy az a valami megvalósítható. Ha nem így lenne, meg sem próbálnám. És nemcsak azt tételezem fel, hogy meg lehet valósítani, hanem azt is, hogy én magam meg tudom csinálni." Egyesek az alázatosságot, mások a magabiztosságot emelik ki, de a helyzet az, hogy szemmel láthatóan mindkettőből akad elég az összes általunk meginterjúvált emberben.

A dualitásokat *acéltudatosság* és az *önzetlenség*, vagyis a versengés és az együttműködés ellentétével is ki lehet fejezni. A kreatív személyek gyakran kénytelenek céltudatosak és agresszívek lenni, ugyanakkor sokszor hajlandóak saját kényelmüket és ügyeiket bármilyen projektnek alárendelni, amin éppen dolgoznak. Különösen olyan szakértői körökben van szükség agresszivitásra, ahol éles a verseny, vagy olyan tartományokban, ahol nehéz újdonságot bevezetni. George Stigler szavaival élve:

Szerintem minden tudós agresszív valamilyen értelemben. Agresszívnek kell lennie, ha meg akarja változtatni tudományterületét. Keynes azt úgy

Friedmant véve példának, k is agresszívek abban az értelemben, hogy meg akarják változtatni a világot, de ezzel együtt elismert közéleti figurává válnak. Ezt a játékot egyébként nagyon keményen játsszák.

Brenda Milner azt állítja, hogy szavakban mindig is nagyon agresszív volt. A békés és agresszív ösztönök egyazon személyiségben való ötvöződését kitűnően ábrázolja John Gardner politikus, számos civil kezdeményezés országos szervezetének alapítója:

A Carnegie Corporation elnökeként nagyon érdekes életet éltem, de viszonylag kevés új dologgal és eseménnyel. Mondhatni burookban. Washingtonba költözve egy csomó olyan dolgot fedeztem fel magamban, melyekre addig nem volt tudomásom. Rájöttem, hogy szeretem a politikusokat. Jól kijöttem velük. Szerettem a sajtóval is foglalkozni, már amennyire bárki képes élvezni a sajtót. Aztán felfedeztem, hogy szeretem a politikai vitákat, ami körülbelül annyira messze volt addigi énképemtől, amennyire csak lehetett. Nagyon békés ember vagyok, de ezek eljöttek belőlem. Az élet teszi mindezt, így bár - amint már mondtam - lassan tanulok, az ötvenes éveim közepére tanultam néhány érdekes dolgot.

Többen említik, hogy pályájuk során a motivációjuk énközpontú céloktól altruisztikusabb irányba mozdult el. Sarah LeVine például, aki antropológusként kezdte, és végül író lett, ezt fűzi hozzá:

Az alkotás értelmét majdnem egészen mostanáig csak a saját magam még nagyobb dicsőségében láttam, tényleg. Ez már egyáltalán nem így van.

Úgy értem, jó, ha az ember elismerést kap azért, amit csinál, de ennél sokkal fontosabb olyasvalamit hátrahagyni, amiből mások is tanulhatnak, és azt hiszem, ez az érett kora jár együtt.

7. A férfiakat minden kultúrában arra nevelik, hogy legyenek "maszkulinok", és fojtsák el természetük minden olyan aspektusát, amit a társadalom "femininnek" tart, míg a nők ellenkezéjét várják. Bizonyos mértékig a kreatív emberek kibújnak a nem szerepek némiképp merev sztereotípiái alól. Amikor fiataloknak a maskulinitás/femininitás kérdéseket adunk, újra és újra azt találjuk, hogy a kreatív és tehetséges lányok más lányoknál dominánsabbak és keményebbek, a kreatív fiúk pedig érzékenyebbek és kevésbé agresszívek, mint a többi fiú.

Az androgíniát olykor tisztán szexuális értelemben használják, és összekeverik a homoszexualitással. A pszichológiai androgínia sokkal tágabb fogalom, és a személynek arra a képességére utal, hogy a nemtől függetlenül egyszerre tud agresszív és gondoskodó, érzékeny és rideg, domináns és szubmisszív lenni. A pszichológiai androgín személy valójában válaszreper-toárját duplázza meg, és a lehetőségek sokkal gazdagabb és szélesebb spektrumán keresztül képes kapcsolatot teremteni az őt körülvevő világgal. Nem

meglep, hogy a kreatív egyéniségek nagyobb valószínűséggel rendelkeznek saját nemük erősségei mellett a másik nem erősségeivel is.

Az általunk meginterjúváltak körében az androgínia formáját nehéz volt tetten érni - kérésükön kívül részben annak köszönhetően, hogy semmilyen ezt mérő standard tesztet nem használtunk. Mindazonáltal nyilvánvaló volt, hogy a művészek és kutatók jellemzően sokkal rámenőbbek, magabiztosabbak, és nyíltan agresszívbabak voltak, mint amilyenek társadalmunkban általában nevelik a nőket. A mintában szereplő férfiak "femininitásának" talán legfeljebb bizonyítéka a családjuk iránti nagymérvű elkötelezettségük, valamint a környezetük olyan finom megnyilvánulásai iránti érzékenységük volt, amelyeket más férfiak hajlamosak jelentéktelen dolgokként figyelmen kívül hagyni. Ugyanakkor, nemük szempontjából szokatlan vonásaikkal mellett a hagyományos, nemüknek megfelelő vonásokat is megőrizték. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a nők tökéletesen „femininek”: a férfiak pedig teljesen „maszkulinok” voltak, amellett, hogy nemükkel ellentétes vonásokkal is rendelkeztek.

8. Általában úgy gondoljuk, hogy a kreatív emberek lázadóak és függetlenek, azonban senki nem válhat kreatívvá úgy, hogy előbb nem internalizálta a kultúra egy tartományát. Hinnie kell továbbá egy ilyen tartomány jelentőségében ahhoz, hogy annak szabályait megtanulja, azaz bizonyos mértékben tisztelni kell a hagyományokat. Nehéz tehát belátni, hogy miként lehetne valaki kreatív úgy, hogy nem egyszerre *hagyománytisztelő és konzervatív*, illetve *lázadó és tekintélyromboló*. A hagyománytisztelő önmagában nem vezet a tartomány megváltozásához; a múlt értékeit állandóan figyelmen kívül hagyó próbálkozások pedig ritkán vezetnek olyan újdonsághoz, amelyre fejleszként tekintenek. Zeisel Éva képzőművész állítása szerint a munkájában felhasznált népi hagyomány az "otthona": ennek ellenére mégis olyan kerámiákat készít, melyeket a *Modern Művészeti Múzeum* a kortárs design remekműveiként ismert el. Lássuk, mit mondott az öncélú innovációkról:

Ez az "alkoss valami mást" eszme nem az én célom, és nem lenne szabad, hogy bárki célja legyen. Először is, ha ezekben a mesterségekben tervezni vagy egyszeren játszani akarsz, akkor hosszú életre kell berendezkedned, és nem próbálhatsz mindig más lenni. Úgy értem, hogy különböz a különbözőektől. Másodszor pedig, a különbözőzés szándéka nem lehet munkád egyetlen motivációja. Ugyanis - szóljon rám, ha sokat locsogok - különbözőnek akarni lenni negatív motivációt jelent, és negatív impulzusokból egyetlen alkotó gondolat vagy jó alkotás sem serkenhet ki. Egy negatív impulzus mindig frusztráló, és másnak lenni annyi, mint nem ilyennek vagy nem olyannak lenni. Épp egy ilyen "nem ilyen" miatt nem volt képes a posztmodernizmus a "poszt" eltaggal működni. Egyetlen negatív impulzus sem lehet jó, nem hozhat létre örömteli alkotást. Csak a pozitív.



Ugyanakkor a kockázatvállalási hajlandóságra, a biztosítói és a hagyományostól való elszakadásra is szükség van. George Stigler közgazdász nagyon megértő tekintetben:

Azt mondanám, hogy a jó képesség emberek egyik leggyakoribb hiányossága, hogy nincs elég bátorságuk. Biztonságra törekednek. Kiszemelnek valamit a már meglévő dolgok közül, és csak egy keveset mernek hozzatenni. Mi például a saját területünkön a duopóliumot tanulmányozzuk, azt a helyzetet, amikor két erős piaci tényező van jelen kínálati oldalról. Miért nem próbáljuk meg hárommal, és nézzük meg, hogy mi történik akkor? Itt is biztonsági játékot akarunk játszani, pedig az innovációban, ha azt akarjuk, hogy valami érdekes süljön ki belőle, kicsit bátrabbnak kell lenni. Azt persze nem lehet garantálni, hogy majd tényleg minden pompásan alakul.

9. A legtöbb kreatív személy *szenvedélyesen* szereti a munkáját, ugyanakkor képes azt *rendkívülobjektíven* is látni. A kötetlenség és a kötetlenség (leválás) konfliktusából szület energiát sokan említették munkájuk fontos részeként. Meglehetősen világos, hogy ez miért van így. Szenvedély nélkül hamar elveszítjük érdeklődésünket a nehéz feladatok iránt, ugyanakkor - ha nem objektíven szemléljük - munkánk nem igazán jó, hiteltelen. Szóval a kreatív folyamat jellemzően olyan, mint amit több interjúalanyunk a két véglet közötti jin-jang váltakozásnak nevezett. Nézzük, hogyan fogalmazza meg ezt Natalie Davis történész:

Néha olyan vagyok, mint egy anya, aki újra életre akarja kelteni a múltat, Imádom, amit csinálók, és imádom írni. Egyszer én rengeteg érzelmeket fektetek abba, hogy valahogy újra életre keltsék embereket. Ez nem feltétlenül azt jelenti, hogy szeretem őket, ezeket a hajdani figurákat, de szeretek kideríteni róluk dolgokat, és újrateremtani őket vagy a helyzetüket. Azt hiszem, nagyon fontos megérteni az elfogulatlanságot azzal szemben, amit leírsz, és hogy ne azonosulj annyira a munkáddal, hogy képtelen legyél bármilyen kritikát vagy visszajelzést elfogadni. Ez a veszély mindig fennáll, ha valaki annyi érzelmeket visz a munkájába, mint én. Tisztában is vagyok vele, hogy nagyon fontos megtanulni, mikor kell leválni a saját munkánkról. A korral ez egyre könnyebben megy.

10. Végül pedig, a kreatív egyéniségek nyitottsága és érzékenysége amellett, hogy *szenvedésnek és fájdalomnak* teszi ki őket, *rengeteg örömet* is nyújt számukra. A szenvedést könnyen megérteni. Nagyobb érzékenységük olyan megáldozó érzéseket és szorongásokat kelthet bennük, amelyeket többségünk ritkán szokott átérezni. Alighanem egyetértenek Rabinow szavaival: "A feltalálónak alacsony a fájdalomküszöbük. Nagyon tudják a dolgok bántani őket." Egy leleményes mérnöknek éppúgy fájdalmat okoz egy rosszul megtervezett gép,

mint egy kreatív írónak, ha rossz prózát olvas. Magányos harcosként egy tudományterület arcvonalán észrevehetővé és sebezhetővé válnak. A kiválóság vonzza a kritikát, mégpedig általában a rosszindulatút. Amikor egy művész hosszú éveket áldoz életéből egy szobor megalkotására vagy egy tudós egy elmélet kidolgozására, szörnyű csapásként éli meg, ha ügyet se vetnek rá.

A romantika pár száz évvel ezelőtti felívelése óta a művészek is bizonyítandó lelkiük érzékenységét - szinte elvárták, hogy szenvedjenek. A kutatások szerint a művészek és az írók valóban rendkívül gyakran szenvednek pszichés zavarokban és hódolnak káros szenvedélyeknek. Kérdés azonban, hogy mi az ok, és mi a következmény. A költő Mark Strand így vélekedik erről:

Sok szerencsétlen sorsú író, festő esetéről tudunk, akik melankolikusak, depressziósok voltak, akik kioltották saját életüket. Szerintem ez nem a munkájukkal, az érdeklődésükkel jár. Talán akkor is depressziósok, alkoholisták, önsorsrontók és így tovább lettek volna, ha nem írásra adták volna a fejüket. Egyszer én ilyen volt a karakterük. Hogy vajon épp a karakterük tette volna őket íróvá, festővé, valamint alkoholistává és önsorsrontóvá, azt nem tudom. Nagyon sok olyan egészséges író és festő van köztudomásúan a világon, akiknek nincsenek öngyilkossági gondolataik. Nagyjából és egészében véve azt hiszem, mítosszal állunk szemben. Különleges aura keletkezik a művész körül, az esendőségé, amiért mindkét végén égeti a gyertyát. Szinte elviselhetetlen, amilyen érzékenyen reagál a körülötte lévő világra, oly könnyen sebezhető, és kénytelen mindent magára vállalni. A ránehezedő öntudat terhe elgyakran kénytelen drogokba, alkoholba, végül öngyilkosságba menekülni. Jelzem az öntudat terhe azok számára is nehéz, akik - hogy is mondjam - nem akarják megölni magukat.

Az is igaz ugyanakkor, hogy a zűrzáros témák iránti elszánt érdeklődés és elkötelezés ritkán nyeri el jutalmát, és könnyen gúny tárgyává válhat. A többség ugyanis a divergens gondolkodást gyakran deviánsnak tekint, így a kreatív egyén elszigeteltnek és meg nem értettnek érezheti magát. Ezek a szakmai ártalmak valóban, hogy úgy mondjam, a területtel járnak, és nehéz lenne elképzelni, hogy miként lehetne valaki kreatív úgy, hogy ne legyen kellőképpen érzékeny.

A kreatív ember számára talán az a veszteség- és ürességérzés a legelviselhetetlenebb, amelyet akkor él át, amikor valamilyen oknál fogva nem dolgozhat. Ez különösen akkor fájdalmas, amikor valaki elapadni érzi kreativitását, hiszen ilyenkor - amint arra Mark Strand utal - egész énképe veszélybe kerül.

Igen, amikor olyan ötleted támad, amivel szerinted érdemes foglalkozni, egy pillanatra előnt a béke, az elégedettség érzése. Mint akkor is, amikor befejezel valamit, amit korábban érdemesnek találtál arra, hogy sokat

dolgozzál vele, és megtettél minden t leddel. Ilyenkor az elvégzett munka fényében sütkérei akár egy egész napon át. Este, mondjuk, megiszol egy pohár bort, esetleg még kettőt, mert tudod, hogy nem kell már utánanézned semminek.

És aztán kezded megint előlről. Tele bizakodással. Néha a kettő között nem egy-két nap, hanem hetek, hónapok vagy évek telnek el. Minél hosszabb ez az időpéldául azon könyvek között, amiket minden áron be akarsz fejezni, az élet annál fájdalmasabb és frusztrálóbb lesz. Amikor azt mondom, hogy "fájdalom", valószínűleg túl fellelgesen hangzik arra a jelentéktelen kis frusztrációra, amit az ember kezdetben érez, de ha nem tud továbblépni, akkor kialakulhat benne az, amit írói válságnak neveznek, és az valóban fájdalmas, mert az identitása forog kockán. Mégis kinek érezze magát az, aki író, de nem ír?

Ha olyan munkát végzünk, amihez értünk, aggodalmaink és gondjaink elszállnak, szinte a kegyelem állapotába kerülünk. Talán a legfontosabb tulajdonság, amely a legkövetkezetesebben megtalálható minden kreatív egyéniségben, az az alkotó folyamat önmagáért való élvezetének képessége. Enélkül a költők feladnák a tökélyre való törekvést és reklámversikéket írnának, a közgazdászok bankoknak dolgoznának, ahol legalább kétszer annyit keresnének, mint az egyetemen, a fizikusok abbahagynák az alapkutatót és olyan ipari laboratóriumokhoz csatlakoznának, ahol jobbak a körülmények, az elvárások pedig bejósolhatóbbak. Tulajdonképpen az öröm olyannyira fontos része a kreativitásnak, hogy az ötödik fejezetet teljes egészében a kettő közötti kapcsolatnak szenteltem majd. Itt mindössze egy apró példával utalok rá, épp csak azért, hogy ne veszítsük egy pillanatra szem elől.

Margaret Butler informatikus-matematikus, az első, akit az Amerikai Nukleáris Társaság tagjává választottak. Munkájáról beszélve - interjúalanyaink többségéhez hasonlóan - nem győzi hangsúlyozni a jókedvet, az öröm szerepét. A "Mire a legbüszkébb munkahelyi eredményei közül?" kérdésünkre ezt feleli:

Hát, a munkámban a legérdekesebb és a legizgalmasabb az volt, amikor még a háborúban, Argonne-ban számítógépeket építettünk. Abban a csapatban dolgoztunk, amely az első számítógépek egyikét tervezte. A biológiai osztályon dolgozókkal egy képelemző szoftver fejlesztésén dolgoztunk kromoszómák letapogatásához, és próbáltunk automatikus kariotipizálást kidolgozni. Azt hiszem, ez volt a legszórakoztatóbb a laboratóriumokban eltöltött negyvenegynéhány évem alatt.

Érdekes, hogy a fenti választ, amely a szórakozást és az izgalmat hangsúlyozza, arra a kérdésre kaptuk, hogy mire a legbüszkébb a munkájában. Később így folytatta:

Csak dolgoztam és dolgoztam. Az ember keményen dolgozik. Megpróbálok kihozni magadból a legjobbat. Amikor ezzel a kromoszómaprojekttek foglalkoztunk, Jimmel [a férje] együtt néha az egész éjszakát ott töltöttük, munkával. Amikor kijöttünk, éppen kelt fel a Nap. A tudomány nagyon szórakoztató tud lenni. Azt gondolom, hogy a nekünk meg kell adni a lehetőséget arra, hogy szórakozzanak.

Dolgozhatnék olyan keményen ambícióból vagy hogy sok pénzt keressék. De ha nem élvezek egy feladatot, akkor nem tudok odafigyelni rá. Folyton azon kapom magam, hogy az órát nézem, olyan dolgok járnak az eszemben, amiket sokkal szívesebben csinálnék, hogy nehezemre esik dolgozni, és hogy alig várom, hogy vége legyen.

Az ilyen elkalandozó figyelem, a félgazdálkodás való munka nem fér össze a kreativitással. A kreatív emberek ráadásul nemcsak munkájukat, hanem sok minden mást is élveznek. Margaret Butler, amikor arról beszélt, hogy mivel tölti idejét, mióta hivatalosan nyugdíjba vonult, az örömtelenség szót használta mindenre, amit csinál: férjének segít folytatni matematikai kutatásait, nekünk szóló karrier-tanácsadó kézikönyvet ír az Amerikai Nukleáris Társaságnak, tanárokkal együttmunkálkodva próbálja fiatal diáklányok érdeklését felkelteni a tudomány iránt, támogató csoportokat szervez kutatóknak, olvas, és helyi szinten politizál.

Ez a tíz ellentétes személyiségvonás mondja el talán a legtöbbet a kreatív emberek jelleméről. A lista természetesen kissé önkényes, és valószínűleg jó néhány fontos vonás kimaradt belőle. Nem szabad megfélemlenünk arról sem, hogy a fenti ellentétes vonásokat - illetve az ellentétes vonásokat úgy általában - nem fogjuk egyetlen személyben megtalálni. Mondhatnánk úgy is, hogy a második pólus nélkül az új gondolatokat nem ismerik fel, az első nélkül pedig nem fognak létrejönni. Következésképp egy olyan életrevaló újítás, amely képes egy tartományt megváltoztatni, általában olyasvalaki munkája, aki a fenti ellentétpárok mindkét végén jól működik - ezt a személyt nevezzük "kreatívnak".



