

MAJMOK AZ OSZTÁLYBAN: AZ EDUKÁCIÓS KONFLIKTUS

A PRIMATES LATIN EREDETŰ SZÓ, ÉS A RENDSZERTANBAN a főemlősöket, azaz a félmajmokat, a majmokat, az emberszabásúakat valamint a modern embert és a kihalt elő- és ősember fajokat is magába foglaló rend szintű kategóriát jelöl. Tanulmányom címével nyomatékosan szeretném arra felhívni a figyelmet, hogy a ma élő ember viselkedését szabályzó motivációk mélyszerkezetét nem változtatta meg lényegileg a társadalmi és a kulturális környezet.

Formális csoportok szerveződése az edukációs intézményekben

Napjainkban az edukáció folyamata és szakosodott intézményei végigkísérik az ember életét gyakorlatilag a születéstől a halálig. Közel járhatunk az igazsághoz, ha azt feltételezzük, hogy az ébrenlét időszakának nagyobb részét töltik együtt a gyerekek vagy a kamaszok az óvó nénikkel, tanítókkal, tanárokkal, mint szüleikkel. Mindezek ellenére az együttlét minőségét, klímáját, rövid és hosszú távú hatásait kevésbé a felnőtt résztvevők, a pedagógiai programok, módszerek és a tananyag befolyásolják, mint a hasonló korú társak, azaz a társas közeg, amely körülveszi a diákokat.

Míg napjaink jóléti társadalmában intézményeink túlnyomó többségében a tanulók életkor szerint elkülönített csoportokban (osztályokban) tanulnak, addig alig több mint egy évszázaddal korábban az intézmények jelentős hányadát, körülbelül 30–40 százalékát osztatlan képzésű, viszonylag kis gyereklétszámmal működő, kis-településeken található iskolák tették ki. Utóbbiakba feltételezhetően az adott település gyerekcsoportjai integrálódtak, aminek következtében sokszor a természetes (informális) kiscsoportok éltek tovább az intézményi (formális) keretekben.

A jelen iskoláiba különféle felvételi eljárások nyomán, területi besorolás által, választási felekezeti alapon, vagy egyszerűen csak azon elv szerint szelektálják az iskolát elkezdőket, hogy az egy osztályba kerülők vezetékneveinek kezdő betűje az abc közel teljes terjedelmében egyenletesen szóródjanak el. Ehhez társulhatnak olyan szervező elvek, mint a hátrányos helyzetűek, különböző kisebbségek, a két nem, esetleg az eltérő települési típusokból érkezett gyerekek, fiatalok „kívánatos” keverése, vegyítése. Utóbbi törekvés többnyire azon jó szándékú, de számos kutatás által megcáfolt nézeten alapul, hogy az együttélés elősegíti a megismerést, és az egymás iránti pozitív attitűdök kialakulását (*Smith & Mackie 2000*).



Az ember társas kognitív evolúciója

Cselekvéseinket megvalósító agyunk, idegi és pszichológiai mechanizmusaink évmilliók során evolválódtak annak megfelelően, hogy milyen feladatokat kellett ismételtelen megoldaniuk *hominoid* (főemlős) és *hominid* (emberi) őseinknek az egymást követő generációk sokaságán át. Ezeknek a feladat-specifikus társas és ökológiai – biológiai és fizikai – mechanizmusoknak (Geary 2005) a jelentős része alapvetően olyan környezetben alakult ki – amit az *adaptáció evolúciós környezetének* nevezünk –, amely a még itt-ott előforduló gyűjtögető-vadász életmódot folytató népek körülményeihez, létfeltételeihez és életmódjához hasonlíthatott.

Az átlagos főemlős testtömeghez képest megnagyobbodott agy energiaigénye azonban kemény szelekciós korlátot jelentett az utódjaikat a méhükben kihordó, világra hozó, majd gondozó anyák számára. Az evolválódott megoldásnak több összetevője is ismert. Egyrészt a gondozásba fokozatosan belevonódtak a férfiak is, és a szülők között kialakuló tartós együttműködés a család alternatív formáinak a keretében történt és történik napjainkban is. Másrészt az agy fejlődésének környezeti érzékenysége (azaz, milyen mennyiségben és milyen biztonsággal jósolható módon áll rendelkezésre például a megfelelő táplálék), az utódok növekedésének és fejlődésének lelassulását, pontosabban elhúzódását eredményezték (Bogin 1997). Ennek következménye, hogy a főemlősökkel ellentétben a gyerekek nem szakadhatnak el szüleiktől, hanem gyakorlatilag a 20. évükig függenek tőlük, valamint a gondozásban kooperáló rokonoktól és más csoporttagoktól.

Harmadrészt a nagyobb létszámú csoportban a férfiaknak nem csak a nőkkel, hanem egymással is együtt kell működniük. Minél többen működnek együtt a férfiak, annál sikeresebbek a zsákmányszerzésben. A csoport létszámnak növekedése sok szempontból előnyt jelentett az evolúciós környezetben, ugyanakkor a társas kapcsolatok és történések (érdekelletétek, konfliktusok, kölcsönösség, együttműködés, segítségnyújtás, hatalmi politika stb.) növekvő összetettségével járt együtt.

A testi növekedés lelassulása (kivéve az idegrendszert), az elhúzódó fejlődés ugyanakkor a tanulásra legalkalmasabb ontogenetikus időszak meghosszabbodását is eredményezte.

A csoportalkotás evolúciója

Életünk során számos csoportnak válunk tagjaivá, és attól függően, hogy milyen mértékben kiélezett vagy éppen mérsékelt a versengés a különböző forrásokért, mennyire egyenlők vagy aszimmetrikusak a tagok közötti viszonyok, egalitáriánizmus, vagy éppen szigorú alá-fölérendeltség mellett erőteljes hierarchia figyelhető meg. A dominancia hierarchia minden társadalomban (az egyszerűbbektől a legösszetettebbig) megfigyelhető, és meghatározza már a csoportban élő főemlősök döntő többségének társas viselkedését is. Az összehasonlító, a fejlődés és a kognitív pszichológiai kutatások alátámasztják azt a hipotézist, hogy a szociális dominancia univerzálé jellegű emberi tulajdonság. Kognitív értelemben a hierarchia a

társas normák készlete, amelyek mint szabályok, meghatározzák az egyén rangja szerinti viselkedését (*Cummins 2000*).

Robin Dunbar szerint az ember olyan szociális aggyal rendelkezik, amely kifinomult alkalmazkodási lehetőséget biztosít számunkra a csoporton belüli differenciált társas viszonyokhoz. Az emberi társas szerveződések nem homogének. Döntő többségében hierarchikus felépítésű összetett rendszerek, amelyek tagjai egymás közt nem mindenkivel tartanak fenn egyformán erős kapcsolatokat. Néhányan egymással szoros, kölcsönös viszonyt ápolnak, míg másokkal alig-alig kerülnek interakcióba. A személyközi kapcsolatok erőssége vertikálisan szerveződő szintenként változik. Legerősebbek a kötődések az alig néhány (2–5) főből álló, többnyire baráti kapcsolatokat ápoló klikkekben, lazábbak a legfeljebb 15 tagból álló szimpátia csoportban.

A gyűjtögető-vadász társadalmakban, mint ahogy az ember evolúciója során is, a 30–50 főből álló közösségek (*overnight camp*) tagjai folyamatosan együtt éltek, illetve rendszeresen találkoztak egymással. Néhány ilyen csoport alkot egy csapatot (*band*), amely legfeljebb 150 főből állhat. Idegrendszeri, illetve kognitív kapacitásunk éppen elegendő arra, hogy az ember közel 150 főhöz fűződő a legkülönfélébb erősségű kapcsolatát számon tarthassa (*Dunbar 1993*). Megfigyelhető, hogy akár intézményi keretben, akár természetes úton is jött létre egy társas formáció, amikor közelít a létszám a 150 főhöz megindul egy belső szegregáció, majd idővel ketté is válik az eredeti csoport.

További két létszámhatárral jellemezhető társas szerveződési szintet sikerült még Dunbaréknak azonosítani, amelyeket nyugodtan tekinthetünk makroszociális formációknak. A gyűjtögető-vadászoknál közel 500 ember tartozik egy meghordába, míg a tradicionális társadalmaknál a törzsi csoportok népességének összlétszáma körülbelül 1500 fő. A szociális szerveződés említett szintjei befolyásolják a beletartozó tagok társas elkötelezettségének, kapcsolattartásuk intenzitásának, interakcióik gyakoriságának a mértékét, valamint a köztük lévő intimitás mélységét (*Hill & Dunbar 2003*).

Az „Én”, ennek a hálózatnak a közepén annál szorosabban kötődik valakihez, minél több időt tölt el vele, minél gyakoribbak a beszélgetések, és amelyekre jellemző a kölcsönös önfeltárulkozás. Megfordítva is igaz, minél többet beszélgetünk valakivel, annál jobban megismerjük, annál több információt tárolunk és aktívan alkalmazunk vele kapcsolatban, tehát annál nagyobb kognitív kapacitást foglal le az agyunkban.¹

Mivel a társas kapcsolatok dinamikusak, folyamatosan változnak, illetve kölcsönös diskurzusok során konstruálódnak (*Baxter 2004*), a csoport elhagyása, vagy a társas szerkezet átrendeződése a kommunikációs alkalmak csökkenését, majd megszűnését eredményezheti. Így akivel már kevesebbet beszélgetünk, fokozato-

¹ Minél többet beszélgetünk valakivel, annál több ismerettel rendelkezve róla, sikeresebb perspektíva-tételre vagyunk képesek vele kapcsolatban. Azaz, annál pontosabb vélekedésekkel (*elme-teóriákkal*) rendelkezünk a gondolatairól.



san „sodródik” a százötvenes „mentális listánk” szélére, lassanként már csak régi ismerősünk lesz, majd idővel kihullik. Ha valakit fel szeretnénk venni a listára, az minden bizonnyal mások kihullását eredményezheti, mondja Dunbar. Ha valakivel több időt szeretnénk eltölteni, az mások elhanyagolását eredményezheti.

Napjainkban is jelen van a gyerekek és a kamaszok fejlődésével foglalkozó kutatók között az a szemléletmód, amely a gyerekeket az emberi közösségek fejletlen és tudatlan tagjainak tekinti. Ebből következően elkerülhetetlennek tekintik, hogy a gyerekek a felnőttek céltudatos és szükségszerű irányítása mellett meghatározott tudásokat sajátítsanak el. Ezek létfontosságúak, hogy elfogadott és hasznos tagjaivá válhassanak a kizárólag felnőttek által reprezentált társadalom és kultúra szempontjából. Ebből következően a gyerek tulajdonságainak fejlődési dinamikáját és aktuális szintjét, kezdve a kognitív jellemvonásoktól az én-kontrollon, a nyelvi kompetencián át a társas viselkedésig vagy a moralitásig, a felnőttkori jellemzőkhöz viszonyítva relatív indexként adják meg (*Macoby 1998*). Ezzel szemben az evolúciós tudományok ezt a – mint fentebb említettem, elhúzódó – életkorszakot a környezeti, a társas és a szexuális szelekciós hatások alakította, az emberi élet más korszakaival egyenértékű jelentőséggel bíró időszaknak tekintik (*Weisfeld 1999*). Az időszak során az egyének nem elsősorban a környezeti kihívások jelentik a legnagyobb feladatot, hanem a társas környezetben kell sikeresen helytállnia. Az előbbi ugyanis a szülők, rokonok hathatós közbenjárásával megoldódik (*Weisfeld 1999*). Utóbbit azonban a felnőttekével azonos jelentőségű, és sikertelenség esetén súlyos következményekkel járó adaptív feladatnak kell tekinteni. Az evolúciós múltban a gyerekeknek és a fiataloknak tehát el kellett jutniuk a felnőttkorig – azaz túl kell élniük az azt megelőző időszakot – ahhoz, hogy egyáltalán számolhassanak velük, mint felnőttekkel. Ismert, hogy a születéstől a felnőttkorig tartó időszakban, noha változó intenzitással, de igen magas volt a halálozási arány, vagyis a megszületetteknek gyakran csak a fele érte el 20. életévét. A gyerekek halálát azonban nem csak az elégtelen táplálkozás okozhatta, noha elsősorban arra vezetnek vissza a kérdés kutatói. A szegénység még ma is intenzív kompetíciót és agressziót indukál a csoporton belül és a csoportok között egyaránt (*Daly & Wilson 1997*). Az alacsony státus, a perifériára szorulás a gyenge érdekérvényesítő képesség, a magányosság, a társas szövetségeselek és a barátok hiánya, a csoportos zaklatást és bántalmazást vonhatják maguk után. Mindezek hátráltathatják a testi és pszichológiai fejlődést, végső soron súlyos mentális visszamaradottsághoz és halálhoz vezethettek.

A gyerek és kamasz kapcsolatok mint az adaptáció evolúciós környezete

A személyiség fejlődését vizsgáló, a viselkedés-genetika eredményeit alkalmazó pszichológusok már lassan két évtizede jelzik, hogy a gyerek, illetve a kamaszok alakuló személyiségében tapasztalható eltérések (variabilitás) jelentős része genetikai eredetű (*Boushard & Loehlin 2001; Rowe 1994*). Az öröklött hajlamok és tu-

lajdonságok ugyanakkor a környezeti hatások során manifesztálódnak. A környezet és az öröklött tulajdonságok „találkozása” azonban nem véletlenszerűen történik, hanem interaktív/reaktív módon, bizonyos szabályszerűséget mutatva. Ezt a folyamatot epigenézisnek nevezzük, amelyet befolyásolnak azok a „felismerhető” környezeti tényezők, amelyek többé-kevésbé meghatározóak az alkalmazkodás és a sikeres szaporodás biztosítása szempontjából.

A gyerekek és kamaszok szociális kapcsolatainak vizsgálata a szociálpszichológia keretében több évtizedes múlttal rendelkezik. A megismerés célja alapvetően az, hogy feltárják azokat a folyamatokat és tényezőket, amelyek által az egyén sikeresen képes beilleszkedni a társas környezetbe. Megállapították, hogy a társas alkalmazkodás és integráció szoros korrelációs viszonyban van az én fejlődésével és szerkezetével. A társas sikeresség, az önértékelés és az önbizalom szoros összefüggésben alakulnak. *Weisfeld (1999)* szerint a fejlődés lélektanban emlegetett kamaszkori zavar és önbizalomhiány csak azoknál alakul ki, akik kevésbé sikeresek csoportjukban.

A fentiekből következik, hogy az egyén öröklött tulajdonságainak manifesztációjára, amelyek befolyásolják társas, kulturális és reprodukív sikerességét, várhatóan az a környezet van igazán jelentős hatással, amely leginkább befolyásolja jövőbeni sikerességét. Ez a közeg pedig a gyerek és kamaszcsoportok (nem feltétlenül a kortárs csoportok), amely hipotézist alátámasztják a viselkedés-genetikai kutatások is. Ezt az epigenetikus mechanizmust *Judith Harris (1996)* csoportszocializációs elméletében fogalmazta meg, amelynek lényege, hogy a gyerekek fejlődését öröklött tulajdonságaik mellett lényegében társaik határozzák meg.

Néhány megfigyelés jelezte, hogy a gyűjtögető-vadász, illetve a törzsi társadalmakban a gyerekek és a fiatalok idejük döntő részét hasonló korú és nemű társaik között töltötték, illetve töltik el (*Harris 1996*). Vélhetően a közelmúlt viszonyaihoz hasonlóan, az emberi evolúció során a 20–25 év alattiak a csoportok népeség-összetételének – napjaink fejlett társadalmaival ellentétben – több mint 50 százalékát alkották. Nem állhatunk mesze az igazságtól, ha azt feltételezzük, hogy ez a társas közeg alapvető jelentőségű szelektív tényező lehetett – mint az adaptáció, vagyis az alkalmazkodás evolúciós környezete – a gyermek- és a fiatalkori viselkedés kialakulásában. Feltételezhető tehát, hogy a társas alkalmazkodást befolyásoló tulajdonságok érését is dominánsan e környezet epigenetikus tényezői alakították alapvetően.

A szülők jóval kisebb, elsősorban közvetett szerepet játszanak a gyerekeik társas sikerességében, személyiségének alakulásában. Részben átadják génjeik felét gyerekeiknek – noha minden egyes megtermékenyülés a lehetséges kombinációk hihetetlen nagy sokaságának csak egyikét valósítja meg –, tehát kisebb nagyobb mértékben tulajdonságaikat is átörökítik. (Az agresszív apa és anya – a homogenia, azaz a hasonlóság mentén történő párválasztás következtében – gyerekei nem véletlenül, és biztosan nem pusztán a durva bánásmód vagy a szülők közötti erőszakos konfliktusok gyakori látványa következtében – ahogyan azt a szociális ta-



nulás elmélet jelzi – lesznek elsősorban agresszívek.) Tény, hogy az agresszív családi környezet „kedvezhet” az agresszív hajlam manifesztálódásában. De ez nem vezet törvényszerűen a gyermeki agresszivitás kontextus-független általános alkalmazásához. A szülők azonban lakóhelyük, így a szomszédok megválasztásával, baráti, munkahelyi kapcsolataik felépítésével, lokális közösségeik kialakításával többnyire akaratlanul kijelölik azt a társas közeget és kontextusokat, amelyekben gyerekeiknek megalkothatják a saját csoportjaikat. A szülők tehát közvetve igen is befolyásolják, alakíthatják azokat a szocializációs hatásokat, amelyek a gyerekeiket a társas csoportokban érik.

Számos kutatás jelzi, hogy a gyerekek már az óvodáskor elején képesek – Judith Harris terminusával élve – a *kettős kódrendszer* felépítésére és egyre hatékonyabb alkalmazására (Harris 1996; Maccoby 1998). Nevezetesen, gyorsan felismerik, hogy milyen szabályok és normák érvényesek a felnőttek közelében, kultúrájában, azaz a családban, rokonságban, majd az edukációs intézményekben, és milyenek alkotják a gyerekcsoportok kultúráit. A lényeg, a gyerekek igen gyorsan megtanulják, hogy nem keverhetik össze, és nem vihetik át, nem alkalmazhatják az egyiket a másik kontextusában. Például a családban agresszív gyerekek többnyire nem agresszívak a csoportban, illetve a csoportban erőszakos gyerekek sokszor szelídek és félnékek családjukban. Mindez jórészt attól függ, hogy milyen szerkezetű a csoport, milyen a szociokulturális környezet, és milyen státusszal rendelkezik egy-egy gyerek a csoportjában.

A természetes csoportokban a csatlakozó kicsiknek a hierarchia „aljáról” kell beépülniük és integrálódniuk társaikhoz. Mivel a gyűjtögető-vadász, illetve egyéb törzsi társadalmak tagjai – ellentétben a modern edukációs csoportokkal – többé-kevésbé rokonsági kapcsolatban vannak, illetve voltak egymással, a gyerekek meglehetősen sok támogatást kaphattak valamivel idősebb társaiktól. A többiek viselkedésének figyelése társulva a kölcsönös együttműködési, utánzási hajlammal, valamint az egyre bővülő nyelvi repertoárral a kapcsolatok kialakításának egyre szorosabb és összetettebb módját segítik elő. Nem lehet véletlen, hogy közeledve a három éves korhoz, a gyerekek egyre kevesebb figyelmet fordítanak a felnőttekre (Maccoby 1998), és a korábbiakhoz képest még erőteljesebb érdeklődéssel fordulnak a csoportok azon tagjai felé, (1) akikkel interakcióba léphetnek, (2) illetve akik a leginkább meghatározni látszanak a többiek viselkedését (Vaughn & Waters 1980). Az évek során a testi növekedés és a fizikai erősödés mértékétől függően fokozatosan emelkednek a rangsorban, míg végül a legidősebb tagokkal együtt a hierarchia csúcsán, vagy annak közelében állapodnak meg. Amikor elérnek egy-egy meghatározó életkort (fiatal kor, kamaszkor stb.) leválnak korábbi (szimpátia) csoportjukról és egy újhoz csatlakoznak. Mivel ez a hagyományos társadalmakban, vagy a törzsi jellegű kultúrákban ugyanabban a közösségben történik, a váltások és az integráció folyamata minden bizonnyal többé-kevésbé zökkenőmentesnek tekinthető. Az „új” szimpátia-csoport nem túl idős tagjait már az előző szimpátia-csoportból ismerik, de mivel mindenkivel egy közösségbe (*overnight camp*) tartoznak,

a jóval idősebbekről is szinte mindent tudnak. Ez nem meglepő, hisz együtt élnek, relatíve kevesen vannak – ténylegesen és a rendelkezésükre álló társas kognitív kapacitásuk szempontjából is –, valamint alapvetően azonos csoportidentitással rendelkeznek. Noha a hierarchiában elfoglalt pozíció befolyásolja a kapcsolatokat, nevezetesen a közeli pozícióban lévők között alakulnak ki a szoros kapcsolatok, az alacsonyabb ranggal rendelkezők is mindig találnak maguknak társat, barátot a fiatalabbak között.

Miért érdekesek a gyerekek számára ezek a kapcsolatok? Miért szükséges az edukációs környezet kialakításánál ezt figyelembe venni? Mert alapvetően más a helyzet a modern edukációs intézményekben.

A kiscsoportok összetétele és szerkezete: a fiúk

Az evolúciós viselkedéstudományi értelmezés szerint a fiúk és a lányok, körülbelül a harmadik életévtől elváló társas preferenciája sokkal inkább a szaporodási és társas sikert elősegítő adaptív eljárás következményének tekinthető, semmint a felnőtt társadalom szocializációs célú konstrukciójának (*Weisfeld 1999*). Az ok az ember evolúciós múltjában gyökeredzik. Nevezetesen a szaporodás és a vele járó terhek és feladatok eltérő jellegűek és mértékűek a két nem számára (*Geary 1998, 2000; Tóth 2005*). Ez a szaporodás, a gyerekek világrahozatala és felnevelése szempontjából eltérő feladatokat, kockázatot jelent számukra. *Robert Trivers (1972)* szülői ráfordítás elmélete azt predikálja, hogy eltérő stratégiákat alkalmaznak a férfiak és a nők sikeres szaporodásuk érdekében. Mivel a nők számára a gyerek kihordása, világrahozatala, gondozása és nevelése hatalmas terhet jelent, a sikertelen párválasztás, a cserbenhagyó pár, a gyerek hanyag vagy ügyetlen ellátása az idő és a források elvesztegetését, a szaporodás kudarcát eredményezheti (*Tóth 2005*). Fel kell tehát készülniük a lányoknak a gyereknevelésben és a társas kapcsolatokban segítő szövetséges lányok, barátnők kiválasztására, a kapcsolatok ápolására, illetve a fiúk, majd a férfiak felmérésére és kiértékelésére.

A fiúknak, majdan férfiaknak azokban a tulajdonságokban (fitnesszindikátorok) kell jeleskedniük, azokat kell minél látványosabban kommunikálniuk, amelyekre a dominanciális rang megszerzésénél és megtartásánál, a források megszerzése során, valamint a társas szövetségek kialakítása és ápolása során lesz szükségük. A fiúk többségében már kisgyerekként is játékosan – de ha elfajul, komolyan is – újra és újra „megküzdnek” egymással (lökdösődés és birkózás), szinte folyamatosan versenyeznek és vetélkednek, kockáztatnak és bátorságpróbákban vesznek részt. Ahányszor csak alkalmuk van rá (és keresik, ha kell, megteremtik a lehetőségét), hivalkodnak a képességeikkel, és messze túlbecsülik azokat tényleges szintjéhez képest. Ehhez az elfogult önértékeléshez, valamint az azt megerősítő és védő kognitív torzításhoz a kamaszkorban akár az extrémítást is elérő kockázatvállalás társulhat. A felülbecsült képességek ahhoz szolgáltatnak magabiztosságot, hogy bátran vállalják – különösen a kamaszok – a párválasztással járó vetélkedést, az összezapásokat és az agresszivitást. Továbbá fokozza az önbizalmat a szexuális kezdemé-



nyezés során, és a sikeres imponálás érdekében vállalt veszélyhelyzetekben. Mivel a lányok esetében a túlzott kockázat a fertilitást veszélyeztetheti, az ennek ez a túlértékelése náluk nem jelentkezik – kivéve a fiús lányokat.

A fiúk klikkjei és csoportjai – különösen a kamaszkor közeledtével – egyre gyakrabban veszik fel a versenyt más klikkekkel, fiúszövetségekkel, és hogy összehasonlítsák magukat, sportversenyeket szerveznek, vagy bandákat hoznak létre. Ezek egyszerre fejlesztik az individuális és a társas kompetenciákat. A verseny életkorral fokozódó élességét, a gyakorlás fontosságát nem csak az agresszió, a kockázatvállalásnak a kamaszkortól rohamosan növekvő alkalmazása jelzi, hanem magának a gyakorlási korszaknak a lányokénál néhány évvel hosszabb időszaka is (*Bogin 1997; Maccoby 1998; Weisfeld 1999*).

A fiúknál a saját képesség túlértékelésének jelentős funkcionális szerepe van. Énvédő elfogultságként (torzításként) elősegíti az önbizalom megerősödését, az énkép és a homlokzat megőrzését a potenciális és a tényleges kudarcok negatív, romboló hatásaival szemben. Ugyanakkor bizonyos mértékben önveszélyes következménnyel is jár a túlértékelés, amelyet kamasz fiúk és a fiatal felnőtt férfiak magas halálzási és baleseti statisztikái is jeleznek. Azonban a fiúknál sem tartós a túlzott önértékelés, mert a stabil és tartós partnerkapcsolat kialakulása után, nagyjából a 23–24 életév után gyakorlatilag megszűnik. A kockázatos, éles versengés azonban jó lehetőség arra, hogy a fiúk, és főleg a lányok, megbízhatóan felmérjék és bemutassák képességeiket. Aki elbukik, leszámítva a véletlent és a balszerencsét, kevésbé értékes képességekkel rendelkezik. *Amon Zahavi (1975)* ezt *hátrány-elvnek* nevezte. Minél nehezebbek, szélsőségeesebbek az életkörülmények, annál jobban szelektálnak a lányok, annál élesebb a versengés a fiúk között, annál nagyobb kockázatot kell vállalniuk a siker érdekében. Nem csoda, hogy a legszegényebb lakókörzetek, települések iskoláiban a legtöbb a kihágás, az agresszió – fiatal hím szindróma (*Daly & Wilson 1997; Wilson & Daly 1985*) –, itt a legnehezebb fegyelmelni és tanítani. A hosszú fejlődési időszak a képességek gyakorlását teszi lehetővé, és minél kifinomultabb alkalmazását készíti elő. Például a népszerű elsős gyerekek gyakran vesznek részt mások agresszív bántalmazásában, ugyanakkor a népszerű harmadikosokra ez már nem jellemző. Akik azonban az átlaghoz képest továbbra is agresszívebbek maradnak, azokat nem kedvelik, és többnyire kiközösíti a csoport. Az agresszió differenciálatlan alkalmazása – például a túlzottan kötekedő, erőszakos egyén személyében – a kiközösítést, retorzív ellenagressziót, végső esetben az „antiszociális” csoporttag megölését eredményezheti. Ugyanakkor már a kamaszkor előtt azok a fiúk a legnépszerűbbek, akik a kontextusnak megfelelően, vagyis a csoporttagok (és nem a szülők vagy a pedagógusok) értékrendje számára (lásd gyerekkultúra, illetve csoport kulturális kódrendszere) elfogadhatóan, egyaránt alkalmazzák az agresszív és a proszociális viselkedést (*Hawley 2007*). *Bukowski és Abecassis (2007)* szerint például ilyen domináns csoporttag Harry Potter is, és ez lehet az egyik ok, ami miatt olyan népszerű a gyerekek és a fiatalok körében. Ugyanakkor a fiúk hajlamo-

sak elfogultan megítélni magabiztos játszótársuk viselkedését. Jóval gyakrabban tételeznek fel neki ellenséges szándékot, mint hasonló esetben a lányok.

Több kísérleti eredmény is jelzi, hogy a gyerekek figyelmét már 6–9 hónapos kortól egyértelműen saját nemük, illetve a valamivel idősebb (1–2 évvel) gyerekek aktivitása köti le leginkább (*Kujawski & Bower 1993*). Ez később is tartósan megmarad, és a nemek 4–6 éves kortól megjelenő elkülönülése még inkább hangsúlyossá teszi ezt a szelektív figyelmet (*Bauer 1993*). A fiúk és a lányok viselkedése jelentős részben azonos. Ugyanakkor a különbségek hangsúlyosak és kiemelkedő a jelentségük a fejlődésben és a szocializációban (*Maccoby 1998*).

A fiúk többet játszanak szabályjátékokat, mint a lányok. Nem meglepő tehát, hogy a fiúk gyakrabban játszanak nagyobb csoportban, és a játékok gyakran versengő, vetélkedő jellegűek. A csapatsportok, amelyek szinte teljesen hiányoznak a lányok játékból, egyszerre segítik elő az összetartást és a szolidaritást, ugyanakkor lehetőséget teremtenek az egyéni érdekvényesítési eljárások gyakorlására is. A fiúk játékbeli mozgásintenzitása és az azt kísérő izgalmi állapot szignifikánsan magasabb, mint a lányoké. Nem meglepő, hogy a fiúk adott esetben hajlamosabbak az unatkozásra, és nehezebben viselik a hagyományos oktatási eljárások igényelte fegyelmet és nyugodtságot. Az intenzív órák ezért nyújtanak nagyobb élményt a fiúknak, és gyakrabban fegyelmezetlenek, amely legtöbbször az aktivitás, az izgalom és az impulzivitás eszkálódásával jár együtt. Ugyanakkor mivel kevésbé figyelnek a felnőttekre, a pubertás közeledtével ez egyben az önállósági törekvések, illetve a (saját) csoport felé irányuló szükségzerű és elkerülhetetlen lojalitás és asszimiláció következményeként egyre nehezebben fegyelmezhetőek. Számos vizsgálat utal arra, hogy ebben az időszakban mutatkozó szocializációs és alkalmazkodási problémák tartósak és esetenként kiküszöbölhetetlenek maradtak a felnőttek világában. Vagyis a perifériára szorult, magányos gyerekek, a viselkedési problémákkal rendelkező, például túlzottan agresszív kamaszok felnőttként sem voltak képesek megfelelően beilleszkedni, alkalmazkodni a magánéleti vagy intézményi csoportokhoz.

Együttműködő lányok, versengő fiúk és a teljesítmény visszatartása

Napjaink iskolai csoportjainak döntő többsége vegyes összetételű. Fiúkat és lányokat a legkülönbözőbb arányban foglalnak magukba. Minden bizonnyal nagyobb részükben közel azonos számban vannak a fiúk és a lányok, ugyanakkor kisebb hányadukban a fiúk, illetve a lányok vannak többségben, végül egyes intézményekben, illetve képzési területeken csak fiúkból vagy kizárólag lányokból állnak a csoportok. Az evolúciós viselkedéstudományok jelenleg nem rendelkeznek külön elmélettel, amely alapján értelmezhetnénk a csoportok nemi összetételéből következő eltérő viselkedésformákat. Úgy tűnik azonban, hogy a főemlősöknél minél nagyobb a lét-



számaránya az egyik nemnek a másikhoz képest, annál intenzívebb a többségiek között a versengés, illetve a kisebbség között a kölcsönösség.

Tény azonban, hogy ha a pubertás kor előtt a csoportban sokkal több a fiú, mint a lány, a lányok visszahúzódnak. Ugyanakkor a játék során időnként csatlakoznak a fiúkhoz, noha igyekeznek távol maradnia a lökdösődős interakcióktól, és alapvetően kerülnek a fiúk kedvenc elfoglaltságát, a birkózást (*Maccoby 1998*). A lányokra alapvetően jellemző, hogy ha felnőtt van a közelben (szülők vagy a pedagógus), gyakran tartózkodnak a közelében. Ha fiúk játéka túlságosan impulzív válik, vagy eldurvul, a felnőtteknél keresnek védelmet. A fiúkra éppen az ellenkező a jellemző. Igyekeznek minél távolabb kerülni a felnőttektől. Ha egy társuk a pedagógusnál keres menedéket, könnyen a gúnyolódás célpontjává válhat, kiközösíthetik, rosszabb esetben a folyamatos bántalmazásnak (bullying) teszi ki magát. Ha egy fiút lányosnak, puhánynak tartanak, alig van esélye, hogy bevegyék a játékba. Tulajdonképpen nem meglepő, hogy ha a fiúk minimális kisebbségben vannak csak jelen a csoportban, akkor is igyekeznek a lehető legjobban elkülönülni a lányoktól.

A már ismertetett szegregáció és a presztízstényezők is szerepet játszanak abban, hogy a fiúknak és lányoknak egyaránt szégyen, ha összeülteti őket a pedagógus, nevelési vagy fegyelmezési célból. Sem a lányoknak, sem a fiúknak nem kellemes helyzet alakul ki, amely ellen nem meglepő módon a fiúk tiltakoznak és láznak nyíltabban és keményebben. Mindezt az a – legtöbbször valósan bizonyuló – félelem motiválja, hogy a társai ki fogják gúnyolni. A pedagógus csak tetézi avval a bajt – amiről többnyire nem tud, vagy éppen nem törődik vele –, hogy olyan lányok mellé ülteti a problémás fiút, akik kevésbé sikeresek a lányok között. A népszerű lányok klikkbéli szövetségeseit könnyen maga ellen fordíthatja a tanár, amivel végképp elveszítheti az ellenőrzését és tekintélyét az osztály felett. A másik nem iránti érdeklődés, a fiúk és a lányok közötti kapcsolattal szembeni averzió természetesen alapvetően megváltozik a pubertás kezdetétől, de a részleges elkülönülés továbbra is megmarad. A kényszer szülte „kapcsolat” a kamaszkorban is presztízsveszteséget okozhat.

A lányokra már csecsemőkorukban jellemző, hogy a fiúkhoz képest hajlamosabbak alkalmazkodni környezetük érzelmi viszonyaihoz. Jobban figyelnek az emóciókat jelző arcokra, és hamarabb kezdenek sírni, ha sírást hallanak. Gyerekkorban gyakrabban és intenzívebben mutatnak együttérzést mások iránt, és igyekeznek másoknak segítséget nyújtani. A lányok játékában dominánsak a szerepjátékok, és ritkán kezdeményeznek és vesznek részt szabályok vezette, kompetitív játékokban. A sport jellegű ügyességi játékoknál (például a csoportos ugráló köteles játékokban) is az együttműködésen, az érzelmi és mozgási szinkronizációra helyeződik a hangsúly és nem a vetélkedésre. A klikkek, baráti csoportok kisebb létszámúak, bensőségesebbek, mint a fiúké, ugyanakkor a kívülállók felé zártabbak. A szimpátia és a formális csoportokban is hajlamosabbak együttműködni egymással, és jóval kevésbé különülnek el a felnőttektől. Ebből több dolog is következik. Engedékenyebbek és alkalmazkodóbbak az edukációs helyzetekben, könnyebben fegyelmezhetőek és

elfogadóbbak a kellemetlenséget és kényelmetlenséget okozó szabályokkal szemben. Ugyanakkor a fiúkhoz képest kevésbé rejtik el valódi érzelmeiket, ha fegyelmezik őket. Nem meglepő, hogy gyakrabban is instruálják a lányokat a pedagógusok, mint a fiúkat. A társas hierarchiában elfoglalt pozíció, a presztízs és a népszerűség fontosságát szintén jelzi, hogy a pedagógusok gyakrabban figyelmeztetik és keményebben fegyelmezik az alacsonyabb pozícióban lévő csoporttagokat, mint a dominánsakat, a lányokat, mint a fiúkat. A csoportokat vezető, domináns fiúknak sokkal többet elnéznek a tanárok, mint az alacsony pozícióban lévő szubordináltaknak (*Maccoby 1998*).

A pedagógusok tanítás és a nevelés hatékonyságát tehát alapvetően befolyásolja a csoport domináns vezetőjének, a klikkszerű szövetségeknek az összetétele. Mivel, mint a fentiekben már utaltam rá, a csoport értékrendjét, kulturális kódrendszerét a domináns gyerekek, fiatalok, akik döntő többségében fiúk, határozzák meg, meglepő, de tőlük nagyban függ a csoporttagok további előmenetele és életpályája. A szegényebb lakóközetek fiataljainál a fizikai erő mellett a gyors fizikális érés, a kockázatvállalás a sikerre vezető tulajdonság. A fiúk és a lányok is igyekeznek kompetens és felnőtt személynek megjeleníteni magukat, a tanulás gyakran a gyengék utolsó esélye. Források nélkül ritkán van esélyük még a legjobbaknak is a továbbtanulásra.

Vajon ezek a hatások csak az alacsonyabb társadalmi rétegek gyerekei számára nehezítik meg a felemelkedést? Nem. A jó körülmények között élő családokból származó gyerekek és fiatalok csoportjaiban mérsékeltőbb a kompetíció. A vetélkedés azonban nem feltétlenül sokkal alacsonyabb. A versengés ott is magas, különösen a pubertás után. A „küzdelemre” azonban sokkal jellemzőbbek az agresszió kommunikatív, illetve közvetett és kapcsolati formáinak az alkalmazása. A fiúk itt is elismertségre és vezetésre törekednek, amely népszerűséget, a csoport irányítását, és a legfontosabbat, a lányok figyelmét majdan a szexuális kapcsolatok sokaságát eredményezheti. A lányok számára sem kisebb a tét, a magas rangpozíció a legnépszerűbb társak barátnői kapcsolatát, klikktagságot a fiúk figyelmét, és ha nem is számolnak vele tudatosan, jobb tanulmányi eredményt jelent.

Mint már az előbbieken is utaltam rá, a pozíció befolyásolja a sikerességet és a versengésben az esélyeket. Ez azonban nem csak a társas kapcsolatokban manifesztálódik, hanem a tanulmányi eredményekben is (*Cronin 1980*). Több vizsgálat is egyértelműen mutatta, hogy a versenyhelyzetekben az alacsonyabb pozícióban lévők visszafogják a teljesítményüket. Ez egyaránt megmutatkozik a készség- (testnevelés, rajz, ének stb.) és az elméleti tárgyaknál. Az evolúciós pszichológiai kutatások jelzik, hogy a dominánsok, a magas és jó fizikális alkattal rendelkezők nem csak a csoportokban, hanem a társadalom legkülönfélébb területein (gazdaság, sport, tudomány, karrier) versenyelőnyben vannak. A mai iskolákban, az uralkodó pedagógiai felfogás alapján nemhogy visszafognák a versenyzést, csökkentve ezzel az alacsonyabb pozícióban lévők hátrányát, hanem kifejezetten fokozzák azt. A következmény, a hátrányban lévők esélyeinek a csökkenése, a magányosság és a gyerekek sokasá-



gának az életre szóló sikertelenségre kárhozzátása. Régóta ismert, hogy azokban a felsőoktatási intézményekben, ahol a fiúk többségben vannak, a lányok a szakmák jóval szűkebb köréből választanak, és elsősorban a hagyományosnak tekintett női szerepekhez kapcsolódó szakokra jelentkeznek (*Smith & Mackie 2000*).

A jövő a kis létszámú iskolák kevert életkorú osztályaiban található

A huszadik század második felében drasztikusan csökkent az iskolák száma. Ezt nem a gyerekek létszámának csökkenése okozta, hanem a kis tanulólétszámmal rendelkező iskolák tömegének megszüntetése, illetve összevonása eredményezte. Tény, hogy sok helyen valóban eltűntek a gyerekek, mivel elfogyott a lakosság, elnéptelenedtek a települések. Az iskolák jó részének a bezárásánál financiaális okok játszották az alapvető szerepet. Különösen rájárt a rúd az osztatlan osztályrendszerben működő vidéki iskolákra. A kis létszámú iskolák hátrányának indoklásaikor alapvetően a rossz ellátottságot, a pénzkeretek szétaprózódását, a befektetések alacsony hatékonyságát említették, végsősorban finanszírozási szempontok alapján ítélték fenntarthatóságukról. Alapvetően erre hivatkozva javasolták, vagy követelték az összevonásokat, illetve a megszüntetéseket (*Harrison & Busher 1995*), ugyanakkor szinte egyáltalán nem végeztek vizsgálatokat az összevonások szociális és pedagógiai hatásairól.

A kis gyereklétszámú iskolákban a vertikális osztálytagolódásnak köszönhetően, a különböző korosztályok együtt-tanulásának az alábbi pozitív szocializációs hatásait tapasztalták. A kisebbeknek lehetőségük van, hogy a nagyobbaktól tanuljanak, míg a nagyobbaknak jobban fejlődik a kommunikációs készségük (*Bell & Sigsworth 1987*). Miért tekinthető ez az oktatási forma a jövő iskolájának? Mert alapvetően kiküszöböli azokat a hátrányokat, amelyeket a jelenlegi rendszer okoz. A gyerekek nem kerülhetnek a perifériára, nem válhatnak magányosokká, mert minden új korosztály lehetőséget biztosít a kevésbé sikeresek számára is új kapcsolatok, barátságok kialakítására. Ugyanakkor a kisebbeknek szinte mindegyik idősebb osztálytárs vonzó, domináns csoporttag, aki potenciális szövetségesnek látszik. A kis létszámú iskolák másik előnye, hogy mérsékeli a csoportok közötti versengést és szegregációt. A létszám növelése a vetélkedést intenzifikálja, egyben aktivizálja a szegregációt. Ez egymást követő sorrendben a következő tulajdonságok mentén következik be: nem, rassz, életkor, etnikai hovatartozás. Amerikai vizsgálatok jelzik, hogy a nagy iskolákban minden törekvés ellenére a tanításon kívüli időszakokban a fehérbőrű, az afro-amerikai és a latin származású csoportok szisztematikusan elkülönülnek, és nemegyszer ellenségesek is egymással.

Számos társas állatnál és az embernél is általánosan jellemző, hogy az új viselkedésformák, szokások, eljárások átvételénél, lemásolásánál, utánzásánál a fiatalabbak követik az idősebbeket, míg fordítva ez gyakorlatilag sohasem történik meg. Nem meglepő, hogy a nagy létszámú iskolákban, különösen ott, ahol az alsósoktól

a gimnazistákig minden korosztály jelen van, nagyobb az esélye a magas presztízst jelentő kockázatvállaló viselkedés (korai szexuális kapcsolat, dohányzás, alkohol-fogyasztás, droghasználat) elterjedésének a fiatalok között.

Milyen lehetne a jövő iskolája? Kis létszámú, osztatlan osztályszerkezetű modul-szerűen felépített iskolák hálózata, amelyet számítógépes hálózatok kapcsolnak össze. Nyilvánvaló, hogy tarthatatlan hosszú távon az a helyzet, amely napjainkban a hazai iskolákat jellemzi. A gyerekek és a kamaszok terhelése, ha igyekeznek annak megfelelni, olyan mértékű, hogy nem marad idejük egymással társas kapcsolato-kat kiépíteni és fenntartani.

TÓTH PÉTER ISTVÁN

IRODALOM

- BAXTER, L.A. (2004) Distinguished Scholar Article: Relationships as Dialogues. *Personal Relationships*, 11:1–22.
- BELL, A. & SIGSWORTH, A. (1987) *The Small Rural Primary School: A Matter of Quality*. Lewes, Falmer Press.
- BOGIN, B. (1997) Evolutionary Hypotheses for Human Childhood. *Yearbook of Physical Anthropology*, 40:63–90.
- BOUSHARD, T.J., JR., & LOEHLIN, J.C. (2001) Genes, Evolution, and Personality. *Behavior Genetics*, 31, 243–273.
- BUKOWSKI, W.M. & ABECCASSIS, M. (2007) Self, Other, and Aggression: The Never-Ending Search for the Root of Adaptation. In: P.H. HAWLEY, T.D. LITTLE & P.C. RODKIN (eds) *Aggression and Adaptation: The Bright Side to Bad Behavior*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 185–207.
- CRONIN, C.L. (1980) Dominance Relations and Females. In: D.R. OMARK, F.F. STRAYER & D.G. FREEDMAN (eds) *Dominance Relations: An Ethological View of Human Conflict and Social Interaction*. New York, Garland. 299–318.
- Cummins, D.D. (2000) How the Social Environment Shaped the Evolution of Mind. *Synthese*, 122, 3–28.
- DALY, M. & WILSON, M. (1997) Crime and Conflict: Homicide in Evolutionary Psychological Perspective. *Crime and Justice*, 22, 51–100.
- DUNBAR, R.I.M. (1988) *Primate Social Systems*. Ithaca, Cornell University Press.
- DUNBAR, R.I.M. (1993) Coevolution of Neocortical Size, Group Size and Language in Humans. *Behavioral & Brain Sciences*, 16, 681–735.
- FRANCIS, L.J. (1992) Primary school size and pupil attitudes: Small is happy. *Educational Management & Administration*, 20, 100–104.
- GEARY, D.C. (1998) Sexual Selection, the Division of Labor and the Evolution of Sex Differences. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 444–448.
- GEARY, D.C. (2005) *The Origin of Mind: Evolution of Brain, Cognition, and general intelligence*. Washington, DC: American Psychological Association.
- GREGORY, R. (1975) The educational advantages of the small primary school. *Forum for the Discussion of New Trends in Education*, 17, 79–81.
- HARRIS, J. R. (1995) Where Is the Child's Environment? A Group Socialization Theory of Development. *Psychological Review*, 102, 458–489.
- HARRISON, D.A. & BUSHER, H. (1995) Small Schools, Big Ideas: Primary Education in Rural Areas. *British Journal of Educational Studies*, 43, 384–397.
- HAWLEY, P.H. (2007) Social Dominance in Childhood and Adolescence: Why Social Competence and Aggression May Go Hand in Hand. In: P.H. HAWLEY, T.D. LITTLE & P.C. RODKIN (eds) *Aggression and Adaptation: The Bright Side to Bad Behavior*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1–29.
- HILL, R.A. & DUNBAR, R.I.M. (2003) Social Network Size in Humans. *Human Nature*, 14, 53–72.
- KUJAWSKI, J.H. & BOWER, T.G.R. (1993) Same-sex preferential looking during infancy as a function of abstract representation. *British Journal of Developmental Psychology* 11, 201–209.



- MACCOBY, E.E. (1998) *The Two Sexes. Growing up Apart, Coming Together*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ROWE, D.C. (1994) *The Limits of Family Influence*. New York, Guilford Press.
- SMITH, E.R. AND MACKIE, D.M. (2000) *Social Psychology*. New York, Worth Publishers. [*Szociálpszichológia*. Budapest, Osiris. 2001.]
- TÓTH P. I. (2005) Az ember társas magatartásának eredete. In: FÖLDI É. (ed) *Társadalom és kultúra. A Kommunikáció- és Művelődéstudományi Intézet tanulmánykötete*. Budapest, Zsigmond Király Főiskola. 229–243.
- TRIVERS, R.L. (1972) Parental Investment and Sexual Selection. In: B. CAMBELL (ed) *Sexual Selection and the Descent of Man. 1871–1971*. Chicago, IL: Aldine. 136–179.
- VAUGHN, B.E. & WATERS, E. (1980) Social Organization among Preschool Peers: Dominance, Attention, and Sociometric Correlates. In: OMARK, STRAYER & FREEDMAN (eds) *i.m.*, 359–379.
- WEISFELD, G.E. (1999) *Evolutionary Principles of Human Adolescence*. New York, Basic Books.
- WILSON, M.I. & DALY, M. (1985) Competitiveness, Risk Taking, and Violence: The Young Male Syndrome. *Ethology & Sociobiology*, 6, 59–73.
- ZAHAVI, A. (1975) Mate Selection: A Selection for a Handicap. *Journal of Theoretical Biology*, 53, 205–214.

