

## **Az érzelmi intelligenciáról**

### **Kapcsolata a tanulmányi eredménnyel és a szociális sikerrel iskoláskorúaknál**

*Az utóbbi évtizedben az érzelmi intelligencia fogalma világszerte és hazánkban is nagy népszerűsége tett szert. Ma már, ha műveltségről gondolkodunk, az intellektuális készségek mellett a társas és érzelmi készségek szerepével is számolunk.*

**A** terminus bevezetésének első javaslatától (*Salovey; Mayer, 1990*) napjainkig (2005 július) a témában 326 pszichológiai szakcikk született (PsycINFO adatbázis). *Daniel Goleman* milliós példányszámban eladott bestsellere szerte a világon ismertté tette a kifejezést a nagyközönség körében is.

Az érzelmi intelligencia távolabbi gyökerei a szociális intelligencia fogalmához vezethetők vissza, amely *Thorndike* (1920) meghatározása szerint „arra a képességre vonatkozik, hogy megértsünk másokat, és bölcsen viselkedjünk emberi kapcsolatainkban.” A közelebbi gyökerek *Gardner* (1983) munkájához vezetnek, konkrétan az ő intraperszonális- és interperszonális intelligencia fogalmaihoz. Az interperszonális intelligencia a személyközi kapcsolatokban való jártasságot és mások megértésének képességét jelenti, az intraperszonális intelligencia önmagunkra irányul és az önismeret kialakulásában van szerepe.

Az érzelmi intelligencia mint kifejezés már viszonylag régen megjelent a szakirodalomban (*Greenspan, 1989; Leuner, 1966*), de a fogalom abban az értelemben, ahogyan ma használjuk csak 1990-ben fordult elő először *Salovey* és *Mayer* munkájában.

Jelenleg több érzelmi intelligencia-definíció is létezik. A különböző érzelmi intelligencia modellek két típusba sorolhatók. *Petrides* és *Furnham* (2001) e kategóriák világos megkülönböztetésére két címke bevezetését javasolta: vonás-érzelmi intelligencia és képesség-érzelmi intelligencia. A vonás-érzelmi intelligencia viselkedéses diszpozíciókra és ön-jellemzésekre vonatkozik a személy azon képességeivel kapcsolatban, hogy felismerje, feldolgozza és hasznosítsa az érzelmi információkat. A vonás-érzelmi intelligencia a személyiséghez hasonló módon önbeszámoló kérdőívekkel mérhető, mint például Bar-On EQ-i (*Bar-On, 1997*), EQ-Map (*Cooper, 1996/1997*), Emocionális Kompetencia Leltár. (*Boyatzis és mtsai, 1999*)

A képesség-érzelmi intelligencia a személy aktuális képességeire vonatkozik, hogy felismerje, feldolgozza és felhasználja az érzelmi információt. A képesség-érzelmi intelligencia a kognitív képességek mérésének mintájára teljesítménytesztekkel mérhető. Ide sorolható a Multifaktoriális Érzelmi Intelligencia Skála (*Mayer és mtsai, 1997*) és a Mayer-Salovey-Caruso Érzelmi Intelligencia Skála. (*Mayer és mtsai, 1999*)

#### **Az érzelmi intelligencia kapcsolata a tanulmányi eredménnyel**

A tanulmányi sikeresség faktorait feltáró kutatások kezdetben a kognitív faktorokra összpontosítottak, és elsőként az elméleti intelligencia iskolai teljesítményt befolyásoló hatását tárták fel. (például *Neisser és mtsai, 1996*) Később a szocio-ökonomiai faktorok

tanulmányi eredményeket befolyásoló hatását igazolták. (például *Bjarnasson*, 2000) Ezt követően kerültek a személyiségfaktorok és a motivációs tényezők az érdeklődés középpontjába. *Goff és Ackerman* (1992) szignifikáns, de gyenge kapcsolatot talált az extravertió és lelkiismeretesség, valamint a tanulmányi eredmények között. Napjainkban egyre több kutató (például *Schutte és mtsai*, 1998; *Van der Zee és mtsai*, 2002; *Parker és mtsai*, 2004/a, b; *Petrides és mtsai*, 2004) vizsgálja a szociális és érzelmi kompetenciák, valamint az iskolai teljesítmény közötti kapcsolatot. Ez a kutatási vonulat azért különösen jelentős, mert nagyban hozzájárul az iskolai prevenció területén napjainkban zajló szemléletváltáshoz: a kockázati faktorok azonosítására és megszüntetésére hangsúlyt helyező programok helyett a megelőző faktorok azonosítására és fejlesztésére hangsúlyt helyező programok elterjedéséhez. Ezek a programok azt feltételezik, hogy az érzelmi és szociális készségek fejlesztésével („általános védőoltásként való beadásával”) egyszerre több területen is eredmények érhetők el: egészségmagatartás fejlesztése, tanulmányi sikeresség előmozdítása, osztályközösségbe való beilleszkedés támogatása, iskolai magatartási problémák csökkentése. (*Graczyk és mtsai*, 2000)

*Schutte és mtsai*. (1998) azt találták, hogy az általuk kidolgozott önbeszámoló 33 tételes érzelmi intelligencia skálán (SSRI, *Schutte és mtsai*, 1998) elért pontszámok előrejelző értékkel bírnak az év végi tanulmányi átlagokra nézve.

*Van der Zee és mtsai*. (2002) 116 egyetemi hallgató mintáján vizsgálta az érzelmi intelligenciának az elméleti intelligencia és személyiség feletti, előrejelző értékét a tanulmányi eredményességre nézve. A tanulmányi sikert a hallgatók év végi tanulmányi átlaga alapján határozták meg. Vizsgálatuk igazolta, hogy mind az elméleti intelligencia, mind a személyiség, mind pedig az érzelmi intelligencia befolyásolja a tanulmányi eredményeket. A legerősebb hatású jósló tényezőnek a személyiség bizonyult, sem az elméleti intelligencia, sem az érzelmi intelligencia nem volt erős előrejelzője a tanulmányi sikernek. Ugyanakkor ez a vizsgálat volt az első, amely igazolta, hogy az érzelmi intelligencia képes moderálni a tanulmányi siker variabilitását a személyiségen és az elméleti intelligencián túl is.

*Parker és mtsai*. (2004/a) középiskolások nagy mintáján (N = 667) vizsgálták az érzelmi intelligencia és a tanulmányi sikeresség kapcsolatát. Az érzelmi intelligencia mérésére a Bar-On EQ-i Junior (*Bar-On*, 2002) változatát használták, a tanulmányi sikerességet pedig az év végi iskolai teljesítménnyel mérték, és azt találták, hogy a tanulmányi sikeresség kapcsolatot mutat az érzelmi intelligencia számos dimenziójával.

*Petrides és mtsai*. (2004) 650 főből álló középiskolai mintán tanulmányozták az érzelmi intelligencia, az elméleti intelligencia és az iskolai teljesítmény közötti kapcsolatot. Eredményeik szerint az érzelmi intelligencia csak az alacsonyabb elméleti intelligenciával jellemezhető diákok esetében befolyásolja az iskolai teljesítményt, valamint az érzelmi intelligencia differenciáltn kapcsolódik a különböző tantárgyakban mutatott teljesítményekhez. Az érzelmi intelligenciának nem volt megfigyelhető hatása a matematikai és természettudományos teljesítményre, de moderálta az elméleti intelligencia hatását az irodalom esetében és a teljes tanulmányi sikerességet jelző mutató esetében is. *Petrides és mtsai* (2004) szerint az érzelmi intelligencia két különböző folyamaton keresztül gyakorolhat hatást az iskolai teljesítményre. Az alacsony elméleti intelligenciával jellemezhető diákok számára a tanítási órákra felkészülés valószínűleg több problémát okoz, és több szorongással jár. Az ő esetükben a magasabb érzelmi intelligencia a stresszhatásokkal való hatékonyabb megküzdésen keresztül segítheti elő a jobb iskolai teljesítmény elérését. A második folyamat, amelyen keresztül az érzelmi intelligencia hatást gyakorolhat az iskolai teljesítményre, szelektíven jelentkezik azon tantárgyak esetében, amelyek megkövetelnek egyfajta érzelem-függő tudást is (például irodalom vagy művészetek).

*Parker és mtsai*. (2004/b) egy további vizsgálatukban első éves egyetemisták mintáján tanulmányozták az érzelmi intelligencia iskolai teljesítményt befolyásoló szerepét. Az ér-

zelmi intelligenciát a tanév kezdetén az EQ-i rövidített változatával mérték. (EQ-I S, *Bar-On*, 2002) A tanév végén az érzelmi intelligenciát összehasonlították a hallgatók tanulmányi eredményeivel. A korábbi kutatási eredményekkel összhangban ők is azt találták, hogy a tanulmányi eredmények tekintetében sikeres csoport érzelmi intelligencia pontszámai magasabbak voltak, mint a kevésbé sikeres csoport pontszámai az érzelmi intelligencia több dimenzióját tekintve: intraperszonális képességek, alkalmazkodás, stresszkezelés. E képességek magasabb szintjével jellemezhető diákok inkább képesek voltak megküzdenni azokkal a szociális és emocionális követelményekkel, amelyek a váltással együtt járnak.

### **Az érzelmi intelligencia kapcsolata a szociális siker néhány mutatójával**

Azt a feltételezést, mely szerint az érzelmi intelligencia előre jelzi a szociális sikert, jóval kevesebb vizsgálat kutatta. *McCown* és mtsai. (1986) kimutatták, hogy a szociális és kriminális problémákkal küzdő fiatal felnőtteknél hiányzik mások érzelmeinek figyelemmel kísérése és értelmezése, és ezek a személyek nem képesek értelmezni az arckifejezéseket sem.

*Derksen* (1998) pozitív kapcsolatot mutatott ki az érzelmi intelligencia és a szociális siker között. A szociális siker mérésére kérdőívet dolgoztak ki, amely a munkahelyi és családi életben, valamint a barátságokban elért sikereket firtatta.

---

*Az érzelmi intelligencia a szociális siker szignifikáns hányadát volt képes megjósolni. A szociális tevékenységekben való részvételre vonatkozóan az érzelmi intelligencia ugyanolyan mértékben volt előrejelző, mint a személyiség. Az elméleti intelligencia nem volt jelentős hatású jósoló tényezője a szociális sikernek.*

---

*Van der Zee* és mtsai. (2002) egyetemi hallgatók mintáján vizsgálták az érzelmi intelligenciának az elméleti intelligencia és személyiség feletti, előrejelző értékét a szociális sikerességet illetően. A szociális sikert a szociális tevékenységekben való részvétel becslésére készített kérdőív és egy szociális kompetencia skála alapján határozták meg. Eredményeik szerint az érzelmi intelligencia a szociális siker szignifikáns hányadát volt képes megjósolni. A szociális tevékenységekben való részvételre vonatkozóan az érzelmi intelligencia ugyanolyan mértékben

volt előrejelző, mint a személyiség. Az elméleti intelligencia nem volt jelentős hatású jósoló tényezője a szociális sikernek.

### **Vizsgálat**

A fentiekben bemutatott tanulmányok mindegyike a vonás-érzelmi intelligencia hatását vizsgálta a tanulmányi eredményességre és a szociális sikerre vonatkozólag. Az érzelmi és társas intelligenciát valamely önbeszámoló kérdőív alkalmazásával mérték, és a szociális siker felmérése kapcsán is az önbeszámoló módszerére támaszkodtak

Jelen vizsgálat célja a tanulmányi eredményesség és a szociális sikeresség képesség-érzelmi intelligenciával való kapcsolatának feltérképezése magyar általános iskolások és középiskolások mintáján. Az érzelmi intelligenciát az intelligenciatesztek analógiájára helyes és helytelen megoldásokkal jellemezhető, úgynevezett teljesítménytesztek alkalmazásával mérjük. A szociális siker meghatározásában pedig az osztálytársak értékelésére hagyatkozunk.

### **A minta és a módszer**

Három középiskolát és öt általános iskolát vontunk be a vizsgálatba. Az iskolák közül egy általános iskola és egy gimnázium Budapesten, egy általános iskola és két gimnázium

um valamelyik vidéki városban, két általános iskola pedig falun található. A kérdőívek kitöltése az iskolák tanárainak vezetésével zajlott.

375 diák vett részt a kérdőíves vizsgálatban, közülük 277 személy (77,86 százalék) töltötte ki az összes adatot. Az aktuális minta nagyság variált a különböző elemzésbe bevont változók függvényében. A résztvevők 61,6 százaléka nő. A legfiatalabb vizsgálati személy 10 éves, a legidősebb 18 éves. A résztvevők átlagéletkora 14,4 év (szórás: 1,787). 142 diák gimnáziumba, 233 diák pedig általános iskolába járt. A vizsgálati minta nem és lakóhely szerinti eloszlását az 1. táblázat, nem és életkor szerinti eloszlását pedig a 2. táblázat mutatja.

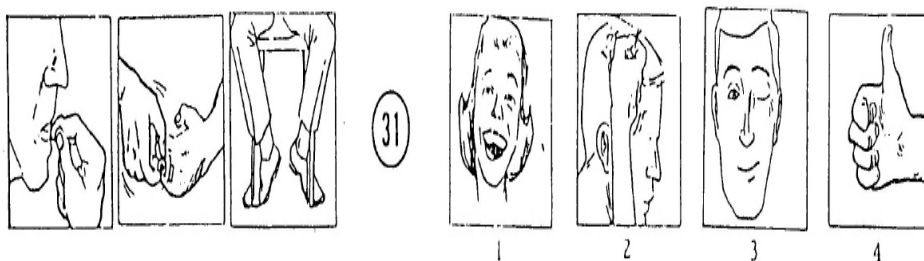
1. táblázat. A vizsgálati minta nem és lakóhely szerinti eloszlása

	Budapest	Vidéki város	Falu	Összesen
Fiú	67 fő	36 fő	41 fő	144 fő
Lány	104 fő	62 fő	65 fő	231 fő
Összesen	171 fő	98 fő	106 fő	375 fő

2. táblázat. A vizsgálati minta nem és életkor szerinti eloszlása

	10–12 év	13–15 év	16–18 év
Fiú	15 fő	56 fő	37 fő
Lány	24 fő	89 fő	59 fő
Összesen	39 fő	145 fő	96 fő

Az érzelmi intelligenciát két, az érzelmi intelligencia megkülönböztethető összetevőjét mérő teljesítményteszt (EMDET, EQ-K) alkalmazásával vizsgáltuk. Az EMDET (Expression Grouping Subtest, Érzelmi Jelzések Detektálása alteszt) a Sullivan és Guilford által kidolgozott módszerének, a szociális intelligencia négyfaktoros tesztjének egyik altesztje, amely az érzelmi jelzések felismerését vizsgálja rajzok segítségével. A rajzok arckifejezések, kéz és lábgesztusok, valamint a testtartás alapján közvetítenek különböző érzelmeket. A teszt összesen 30 képsorozatból áll. Egy-egy képsorozaton belül az első három kép ugyanazt az érzelmi állapotot fejezi ki. Az első három kép által közvetített érzelmi állapotot felismerve kell a vizsgálati személyeknek eldönteniük, hogy a képsorozat további négy képe közül melyik fejezi ki ugyanezt az érzelmi állapotot. Az 1. ábra példaként bemutat egy tételt a tesztben szereplő feladatok közül.



1. ábra. Egy példa az Érzelmi Jelzések Detektálása tesztből

Az EQ-K, amelyet korábbi vizsgálataink során fejlesztettünk ki (1), az érzelmi információ megértését és emocionális tudásként való felhasználását méri. 31 feladtból áll. Minden feladat négy érzelmet kifejező szólást tartalmaz, melyek közül három azonos érzelmet közvetít. A vizsgálati személyek feladata kiválasztani azt a szólást, amelynek a jelentése eltér a többitől.

Példaként bemutatunk egy tételt a teszt feladatai közül:

A. Reszket, mint a kocsonya.  
Az idegeire megy.  
A víz is méreggégé válik benne.  
Dül-fül, mint a vadkan.

Az elméleti intelligencia mérésére a Cattel-féle intelligenciatesztet alkalmaztuk (Test of „g”: Culture Fair, Scale, Form B). (2)

A diákok sikerességét több mutató bevonásával mértük: tanulmányi átlageredmény (az előző félév záró osztályzata alapján); valamint meghatároztuk a szociális sikeresség néhány mutatóját is (a több szempontú szociometria módszerét alkalmazva minden diák esetében felmértük a kölcsönös kapcsolatok számát, továbbá meghatároztuk, hogy milyen mértékben tekintik őt az osztálytársai rokonszenvesnek, vezetési képességekkel rendelkezőnek, tehetségesnek és népszerűnek).

A tanulmányi eredményekre vonatkozólag az előző tanév záró osztályzatait vettük alapul. Öt tantárgy érdemjegyét vettük figyelembe: irodalom, nyelvtan, idegen nyelv, történelem, matematika, ezek alapján tanulmányi átlageredményt számoltunk, valamint a tanulmányi eredményességet a kiváló-jó-közepes-gyenge kategóriákban is kifejeztük. (3)

A rokonszenvi mutatót három, az együttlétre és barátkozásra vonatkozó kérdés (4) segítségével, valamint egy személyi bizalomra vonatkozó kérdés segítségével mértük. A rokonszenvi mutatót úgy határoztuk meg, hogy minden egyes diák esetében összeszámoltuk, hányszor választották őt osztálytársai a rokonszenvi kérdéseknél; a kölcsönösségi mutatót pedig a kölcsönös választások összege adta.

A vezetési mutatót (5) vezetési, szervezési, döntési képességekre vonatkozó kérdések segítségével mértük fel (minden egyes diák esetében összeszámoltuk, hogy őt hányan választották ezeknél a kérdéseknél).

A képesség mutatót (6) és a népszerűség mutatót (7) egyetlen, a tehetségességre és a népszerűségre vonatkozó kérdés segítségével határoztuk meg.

## Eredmények

Az alkalmazott mérési eljárások leíró statisztikai mutatóit (átlagérték, szórás, maximális érték, minimális érték) és megbízhatóságát (Cronbach-alfa) a 3. táblázat mutatja be.

3. táblázat. Az alkalmazott mérési eljárások leíró statisztikai jellemzői és megbízhatóságuk.  
(EQ-K: Közmondásos érzelmi intelligencia teszt; EMDET: Érzelmi jelzések altest;  $\Sigma$  EI: A közmondásos érzelmi intelligencia teszt és az Érzelmi jelzések altest összesített pontszáma)

	Átlag	Szórás	Maximum	Minimum	Cronbach-alfa
EQ-K	22,010	5,181	30	4	0,823
EMDET	14,841	3,646	23	4	0,593
$\Sigma$ EI	37,328	7,063	58	14	0,801

Az érzelmi intelligencia és az elméleti intelligencia között szignifikáns, de gyenge kapcsolatot találtunk:  $r = 0,265$ ,  $p = 0,000$ .

A lányok magasabb érzelmi intelligencia pontszámokat értek el, mint a fiúk (fiúk átlag: 20,89 szórás: 5,45, lányok átlag: 22,65, szórás: 4,91;  $t = -2,796$ ,  $p = 0,06$ ).

A településtípus alapján is találtunk különbségeket az érzelmi intelligencia pontszámok tekintetében ( $F = 7,624$ ,  $p = 0,01$ ): a legmagasabb érzelmi intelligenciával a vidéki városokban élők voltak jellemezhetőek (átlag: 23,46 pont). Mind a budapesti diákok ( $p = 0,022$ ), mind a falun élő diákok ( $p = 0,01$ ) rosszabb teljesítményt mutattak az érzelmi intelligencia feladatokban, mint a vidéki városokban élő tanulók. Az életkor növekedésével a diákok egyre jobban teljesítettek az érzelmi intelligencia feladatokban. ( $p = 0,001$ ) A 10–12 éves diákok esetében az átlagpontszám 29, a 13–15 évesek esetében 36, a 16–18 évesek esetében 39 pont volt.

A 4. táblázat bemutatja a vizsgálati minta tanulmányi csoportok szerinti megoszlását a településtípus és a nem alapján.

4. táblázat. A vizsgálati minta tanulmányi csoportok szerinti relatív százalékos megoszlása a településtípus és a nem szerint

	<i>Gyenge tanulók</i>	<i>Közepes tanulók</i>	<i>Jó tanulók</i>	<i>Kiváló tanulók</i>
Fiú	32%	29%	18%	21%
Lány	38%	23%	23%	16%
Budapest	37%	23%	19%	21%
Város	13%	29%	29%	29%
Falu	39%	25%	13%	13%
Általános iskola	28%	30%	20%	22%
Gimnázium	49%	15%	25%	11%
Összesen	35%	25%	21%	19%

Különbséget találtunk a tanulmányi eredmények tekintetében a településtípus szerint (khi-négyzet: 16,43,  $p = 0,000$ ) és az iskolatípus szerint. (khi-négyzet: 17,504,  $p = 0,002$ ) A legjobb tanulmányi eredménye a vidéki városokban tanuló diákoknak volt, őket követték a budapesti diákok, a legrosszabb tanulmányi eredménnyel pedig a falusi diákok rendelkeztek. Az általános iskolások jobb tanulmányi eredményeket értek el, mint a középiskolások.

#### **Az érzelmi intelligencia hatása a szociális siker mutatóira és a tanulmányi eredményre**

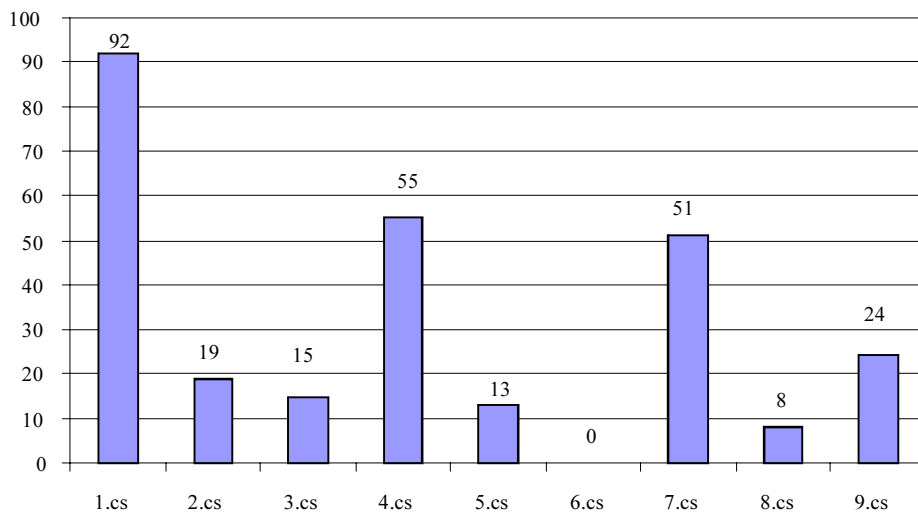
A szociális siker egyetlen mutatója sem jelzett együtt járást az érzelmi intelligenciával: kölcsönös kapcsolatok száma; rokonszenvi mutató; vezetői készségek; népszerűség; képességek.

A rokonszenvi mutató ( $F = 5,762$ ,  $p = 0,01$ ) és a vezetői képességek kategóriája ( $F = 3,407$ ,  $p = 0,022$ ) összefüggést mutatott, viszont a kölcsönös kapcsolatok száma és a népszerűség nem mutatott összefüggést a tanulmányi eredményességgel.

A tanulmányi átlageredmény kapcsolatban állt a diákok érzelmi intelligencia tesztben mutatott teljesítményével ( $r = 0,387$ ,  $p = 0,000$ ).

Lineáris regresszió analízissel vizsgáltuk meg az érzelmi intelligencia, illetve az elméleti intelligencia tanulmányi sikert meghatározó predikciós erejét. Az általános iskolások ( $N = 233$ ) mintáján az elméleti intelligencia és az érzelmi intelligencia változói alapján készíthető modell magyarázóereje nagyon jelentős volt (43,4 százalék). Elsőként az elméleti intelligenciát léptettük be a modellbe és azt találtuk, hogy az elméleti intelligencia a tanulmányi siker varianciájának 38,7 százalékát volt képes megmagyarázni ( $F = 40,241$ ,  $p = 0,000$ ). Az érzelmi intelligencia belépése szignifikáns mértékben tovább növelte a predikciót. Bár az elméleti intelligencia jelentősebb hatással volt a tanulmányi eredményre (standardizált béta = 0,517), mint az érzelmi intelligencia (standardizált béta = 0,24). A középiskolások mintáján ( $N = 142$ ) az érzelmi intelligencia már nem jósolt szignifikáns mértékű hányadot a tanulmányi eredmény heterogenitásából az intelligencián túl, és az elméleti intelligencia hatása is kevésbé volt jelentős a tanulmányi eredményekre nézve (18 százalék).

Egy következő elemzésben a diákokat kilenc csoportba osztottuk, az elméleti intelligencia tesztben és az érzelmi intelligencia feladatokban mutatott teljesítményeik alapján: az elméleti intelligencia alacsony, átlagos és magas, valamint az érzelmi intelligencia alacsony, átlagos és magas értékeit alapul véve. (8)



2. ábra. A vizsgálati minta számszerű megoszlása az elméleti intelligencia (alacsony, átlagos és magas szintje), valamint az érzelmi intelligencia (alacsony, átlagos és magas szintje) alapján (9)

Ahogy azt a 2. ábra mutatja, a legtöbb diák az átlagos intellektusú és átlagos érzelmi intelligenciával rendelkezők csoportjában található (N = 92), a magas elméleti intelligenciával és alacsony érzelmi intelligenciával jellemezhető gyerekek kategóriájába egyetlen diák sem került. Csaknem azonos számú diák került a magas elméleti intelligenciával és átlagos érzelmi intelligenciával rendelkezők csoportjába (N = 55) és az alacsony elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával jellemezhető csoportjába (N = 51). Alacsony elméleti intelligenciával és alacsony érzelmi intelligenciával volt jellemezhető 24 diák, átlagos elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával pedig 19 diák. Átlagos elméleti intelligencia és alacsony érzelmi intelligencia 15 főt jellemzett. A 277 főből álló mintánkból 13-an voltak jellemezhető magas elméleti és magas érzelmi intelligenciával, és 8-an alacsony elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával. Azt találtuk, hogy az átlagos elméleti intelligencia együtt járhat átlagos, magas és alacsony érzelmi intelligenciával is. A magas elméleti intelligencia átlagos vagy magas érzelmi intelligenciával társul, az alacsony elméleti intelligencia viszont együtt járhat az érzelmi intelligencia alacsony, átlagos és magas szintjével is.

A csoportok között nem volt különbség a kölcsönös kapcsolatok számában, a rokonszenvi mutatóban, a vezetési képességekben és a népszerűségben sem. A képességek tekintetében azt találtuk, hogy a magas elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával rendelkező diákokat tehetségesebbekként ismerik fel társaik (F = 2,995, p = 0,007).

A csoportok között szignifikáns különbséget találtunk a tanulmányi átlageredmény tükrében (F = 14,84, p = 0,00), amint az 5. táblázatban látható.

5. táblázat. Az elméleti intelligencia (alacsony, átlagos és magas szintje) és az érzelmi intelligencia (alacsony, átlagos és magas szintje) alapján képezhető csoportok átlagos tanulmányi eredménye

	ÁI/ÁÉ (1)	ÁI/MÉ (2)	ÁI/AÉ (3)	MI/ÁÉ (4)	MI/MÉ (5)	AI/ÁÉ (7)	AI/MÉ (8)	AI/AÉ (9)	F	p	Games-Howel
A tanulmányi eredmény átlaga	3,78	4,2	3,75	4,01	4,6	3,1	3,07	2,5	14,84	0	1>7; 2>7; 2>9; 3>9; 4>7; 4>9; 5>7; 5>9.

A magas elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával rendelkezők bizonyultak a legjobb tanulóknak (átlag tanulmányi eredményük: 4,6). Az ő tanulmányi eredményük szignifikánsan különbözött a második legjobb tanuló csoporttól ( $p = 0,05$ ), vagyis az átlagos elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával rendelkezők csoportjától (átlag tanulmányi eredményük: 4,2). E két csoport tanulmányi eredménye szignifikánsan különbözött ( $p = 0,05$ ) az átlagos elméleti intelligenciával és átlagos érzelmi intelligenciával rendelkezők eredményétől (átlag tanulmányi eredmény: 3,78). Az átlagos elméleti és érzelmi intelligenciával rendelkező diákok csoportjánál alacsonyabb tanulmányi eredményt értek el ( $p = 0,05$ ) az alacsony elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok (átlageredmény: 3,1). Az ő tanulmányi eredményüknél gyengébb ( $p = 0,05$ ) az alacsony elméleti intelligenciával és alacsony érzelmi intelligenciával rendelkező diákok tanulmányi eredménye (átlageredmény: 2,5).

### Értelmezés

A korábbi tanulmányok eredményei szerint az érzelmi intelligencia képes moderálni mind a tanulmányi, mind a szociális siker variabilitását az elméleti intelligencia hatása felett is. (Középiskolások mintáján: p. *Parker és mtsai*, 2004/a; egyetemisták mintáján: pl. *Van der Zee és mtsai*, 2002) Petrides és mtsai (2004) tovább elemezték az érzelmi intelligencia, elméleti intelligencia és tanulmányi eredmény kapcsolatát, és azt találták, hogy az érzelmi intelligencia csak az alacsonyabb elméleti intelligenciával jellemezhető diákok esetében moderálja az elméleti intelligencia hatását a tanulmányi eredményre.

Jelen kutatás általános iskolások és gimnazisták mintáján ( $N = 375$ ) vizsgálta az érzelmi intelligencia hatását a tanulmányi átlageredményre és a szociális sikeresség néhány mutatójára. Eltér a korábbi vizsgálatoktól, egyrészt mert nem a vonás-érzelmi intelligenciát, hanem a képesség érzelmi intelligenciát vizsgálja (azaz nem önbeszámolóval, hanem az intelligenciatesztekhez hasonló felépítésű teljesítménytesztekkel méri az érzelmi intelligenciát), másrészt az általános iskolások populációját is bevonja a vizsgálatba.

A korábbi tanulmányokkal összhangban mi is azt találtuk, hogy az érzelmi intelligencia kapcsolatban áll a tanulmányi átlageredménnyel. Vizsgálati eredményeink szerint érzelmi intelligencia az általános iskolások esetében moderálta a tanulmányi átlageredményeket az elméleti intelligencia hatásán túl is. Mintánkban legjobb tanulóknak a magas elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával rendelkező tanulók bizonyultak. Őket követték az átlagos elméleti intelligenciával és magas érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok. Az átlagos elméleti és érzelmi intelligenciával rendelkező diákok csoportjánál alacsonyabb tanulmányi eredményt értek el az alacsony elméleti intelligenciájával és magas érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok. Az ő tanulmányi eredményüknél gyengébb az alacsony elméleti intelligenciával és alacsony érzelmi intelligenciával rendelkező tanulók tanulmányi eredménye. Eredményeink szerint az érzelmi intelligencia magasabb szintje az átlagos és az alacsony elméleti intelligenciával rendelkező diákok esetében is együtt jár a tanulmányi átlageredmény magasabb szintjével, azaz az érzelmi intelligencia nemcsak az alacsony elméleti intelligenciával rendelkezők esetében moderálja az elméleti intelligencia hatását.

Az érzelmi intelligencia és szociális siker összefüggését jóval kevesebb vizsgálat kutatta, és e kutatások a szociális sikert eltérő módokon operacionalizálták. McCown és mtsai (1986) a szociális és kriminális problémák hiányával definiálták a szociális sikerességet, és azt igazolták, hogy a szociális és kriminális problémákkal küzdő fiatalok alacsonyabb szintű érzelmi készségekkel rendelkeznek. Derksen (1998) a szociális siker mérésére kérdőívet dolgozott ki, amely a munkahelyi, családi életben, valamint a barát-ságok területén elért sikerekre vonatkozóan tartalmazott kérdéseket. Van der Zee és mtsai (2002) a szociális sikert egy, a szociális tevékenységekben való részvétel becslésére ké-



szített kérdőív és egy szociális kompetencia skála alapján határozták meg. A fenti tanulmányok mindegyike kapcsolatot talált az általuk definiált szociális siker és az érzelmi intelligencia között. Van der Zee és mtsai a személyiség és az elméleti intelligencia feletti kis mértékű inkrementális érvényességét is igazolták. E tanulmányok mindegyike a szociális siker becslésében önbeszámoló módszerekre hagyatkozott, ami módszertanilag megkérdőjelezhető a self észlelésével kapcsolatos torzítások és pozitív illúziók ismeretében. (Például *Taylor és mtsai*, 1998)

Vizsgálatunk tervezésekor feltételeztük, hogy a szociális siker objektívebb mutatóit kapjuk, ha felmérjük a tanulók osztályközösségeken belüli kölcsönös kapcsolatainak számát, valamint az osztálytársak véleményére hagyatkozva megbecsüljük az egyes diákok osztályközösségben betöltött szerepét. Természetesen nem gondoljuk, hogy ezzel a módszerrel a szociális siker teljes tartományát képesek lennénk felmérni. Az osztályközösség kontextusára való leszűkítés jelentősen korlátozza az eredmények értelmezhetőségét. Nem gondoljuk, hogy a kapott eredmények tükrében azt állíthatnánk, hogy az érzelmi készségek és a szociális siker függetlenek egymástól, legfeljebb azt állíthatjuk, hogy az osztályközösségen belüli szerepeket és az osztályközösségen belüli társas kapcsolatok számát az érzelmi információ kezelésével kapcsolatos készségek (az érzelmi információ észlelésének és megértésének képességei) nem befolyásolják.

### A kutatás korlátai; célkitűzések a jövőre nézve

Az eredményeink értelmezésekor figyelembe kell vennünk, hogy a tanulmányi érdemjegyek csupán egyfajta (kétségtelenül a legkönnyebben hozzáférhető) indikátorai a tanulmányi eredményességnek, a szociális sikeresség mutatói pedig még bizonytalanabbul meghatározhatóak. Eredményeink általánosíthatóságát korlátozza, hogy mérőeszközeink nem ölelték fel teljes egészében az érzelmi intelligencia teljes konstruktumát. Az érzelmi intelligenciához tartozó négy képesség közül (érzelmek észlelése, felhasználása, megértése és szabályozása) a fenti vizsgálat csak az érzelmek észlelését és megértését határozta meg.

A szociális siker becslésekor arra hagyatkoztunk, hogy a „fontos” társak értékelése megbízhatóbban jelzi az adott diák szociális értelemben vett sikerességét, mintha közvetlenül a diákokat kérdeznénk meg a társas világban begyűjtött sikereikről. Vizsgálatunk a fontos társak közül csak az osztálytársak véleményére hagyatkozott, és csak az osztályközösség kontextusában mérte fel a sikerességet. Mivel a szociális készségek a legkülönbözőbb kontextusokban jelennek meg (tanárokkal, szülőkkel, szomszédokkal, nagyszülőkkel, iskolán kívüli barátokkal, ismerősökkel, idegenekkel létesített kapcsolatok során) az osztályközösségre való leszűkítés nem teszi lehetővé az eredmények általánosíthatóságát.

A jövőbeli kutatásoknak célszerű lenne a tanulmányi eredményesség mérésére több mutatót is használni: egységes felmérő dolgozatok eredményei, igazolt, igazolatlan hiányzások száma stb. A szociális sikerrel kapcsolatos eredményeket a szociális kompetenciák mérésére kidolgozott megbízható és érvényes mérőeszközök bevezetésével kellene megismételni, amelyek nem önbeszámolóra támaszkodnak, és különböző kontextusokban mérik fel a szociális sikerességet. Az osztályközösségen belüli kapcsolatokra vonatkozólag pedig a kapcsolatok minőségének becslése fontosabb lehet a kapcsolatok számának becslésénél.

### Jegyzet

(1) A teszt kifejlesztésének folyamatát bemutatja: Nagy, H. (2003): *Az érzelmi intelligencia vizsgálata magyar középiskolásoknál*. Szakdolgozat, ELTE (Témavezető: Oláh Attila).

(2) A teszt kidolgozója: Institute for Personality and Ability testing, Coronado Drive, Champaign Illinois, USA

- (3) Kategória határok: 4,5–5: kiváló tanuló; 4,4–4: jó tanuló; 3,9–3,5: közepes tanuló; 3,5 alatt gyenge tanuló.
- (4) Rokonszenvi kérdések: (1) Ha az osztály több napos utazásra indulna, kivel utaznál szívesen egy fülkében? (2) Az osztálytársaid közül ki az, akivel az iskola befejezése után is szívesen barátkoznál? (3) Kivel töltenél szívesen egy vasárnapot az osztálytársaid közül? (4) Nehéz élethelyzetben, kínos ügyben kikhez fordulnál baráti segítségért az osztálytársaid közül?
- (5) Vezetési kérdések: (1) Ha az osztály klubbólutánt szervezne ki lenne a legalkalmasabb ennek megszervezésére? (2) Ha az osztályfőnök váratlan távolléte miatt a tanulók közül kellene öt valakinek helyettesíteni, ki lenne erre a legalkalmasabb? (3) Egy diákszabályzatban ki képviselné legjobban az osztálytársaid közül? (4) Ha az osztály döntőbíróskodást alakítana kisebb fegyelmi ügyek megtárgyalására, kiket jelölnél a bíróság tagjául?
- (6) Képességi kérdés: Kik azok az osztálytársaid közül, akik valamilyen területen (tudomány, művészet vagy egyéb) kiemelkedően tehetségesek?
- (7) Népszerűségi kérdés: (1) Kik azok az osztálytársaid közül, akiknek a viselkedése sokaknak tetszik, akiknek a viselkedését sokan követik?
- (8) A minta átlagát és szórását figyelembe véve az alacsony érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok csoportjába, azok a tanulók kerültek, akik az érzelmi intelligencia tesztben 10–12 éves korosztály esetén 21, 13–15 éves korosztály esetén 29, 16–18 éves korosztály esetén 30 vagy annál kevesebb jó választ adtak. Az átlagos érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok csoportjába, akik 10–12 éves korosztály esetén 22 és 36, 13–15 éves korosztály esetén 31 és 43, 16–18 éves korosztály esetén 32 és 46 közötti jó választ adtak. A magas érzelmi intelligenciával jellemezhető diákok csoportjába pedig 10–12 éves korosztály esetén 37, 13–15 évesek esetén a 44, 16–18 évesek esetén a 47 vagy annál több jó választ adó tanulók kerültek. Az alacsony elméleti intelligenciával jellemezhető diákok csoportjába azok a diákok kerültek, akiknél az intelligencia kvóciens 90-nél alacsonyabb volt, az átlagos elméleti intelligenciával jellemezhető diákok csoportjába, azok, akiknél az intelligencia kvóciens 91 és 110 között volt, a magas elméleti intelligenciával rendelkezők csoportjába pedig a 111 vagy annál magasabb intelligencia kvócienssel jellemezhető tanulók kerültek.
- (9) *1.csoport*: átlagos elméleti intelligencia és átlagos érzelmi intelligencia; *2.csoport*: átlagos érzelmi intelligencia és magas érzelmi intelligencia; *3.csoport*: átlagos elméleti intelligencia és alacsony érzelmi intelligencia;
- 4.csoport*: magas elméleti intelligencia és átlagos érzelmi intelligencia; *5.csoport*: magas elméleti intelligencia és magas érzelmi intelligencia; *6.csoport*: magas elméleti intelligencia és alacsony érzelmi intelligencia; *7.csoport*: alacsony elméleti intelligencia és átlagos érzelmi intelligencia;
- 8.csoport*: alacsony elméleti intelligencia és magas érzelmi intelligencia; *9.csoport*: alacsony elméleti intelligencia és alacsony érzelmi intelligencia

## Irodalom

- Bar-On, R. (1997): *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bjarnason, T. (2000): Grooming for success? The impact of adolescent society on early intergenerational social mobility. *Journal of Family and Economic Issues*, 21. 319–342.
- Boyatzis, R. E. – Goleman, D. – Hay/McBer (1999). *Emotional Competence Inventory*. HayGroup, Boston.
- Cooper, R. K. (1996/1997): *EQ Map*. AIT and Essi Systems, San Francisco.
- Derksen J. J. L. (1998). *EQ in the Netherland*. Pen Test, Nijmegen.
- Elias, M. J.; Bruene – Butler, L. – Blum, L. – Schuyler, T. (1997): How to launch a social and emotional learning program. *Educational Leadership*, 54, 15–19.
- Gardner, H. (1983): *Frames of mind. The theory of multiple intelligence*. Basic, New York.
- Goff, M. – Ackerman, P. L. (1992): Personality-intelligence relations: assessment of typical intellectual engagement. *Journal of Educational Psychology*, 84, 537–552.
- Goleman, D. (1997): *Érzelmi intelligencia*. Háttér Könyvkiadó.
- Graczyk, P. A. – Weissberg, R. P. – Payton, J. W. – Elias, M. J. – Greenberg M. T. – Zins, J. E. (2000): Criteria for evaluating the quality of school-based social and emotional learning programs. In: Bar-On, R. – Parker, J. D. A. (eds.): *The handbook of emotional intelligence*. Jossey-Bass, New York.
- Greenspan, S. I. (1989): *Emotional Intelligence*. In: Field, K. – Cohler, J.; Wool, G. (eds.): *Learning and education: psychoanalytic perspectives*. CT, International University Press, Madison. 209–243.
- Leuner, B. (1966): Emotionale Intelligenz und emanzipation. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 15, 196–203.
- Mayer, J. D. – Salovey, P. (1997): *What is emotional intelligence?* In: Salovey, P. – Mayer, J. D. (eds.): *Emotional development and emotional intelligence*. Basic Books, New York. 3–31.
- Mayer, J. D. – Salovey, P. – Caruso, D. R. (1997): *The Emotional IQ Test*. Virtual Knowledge, Needham, MA.
- Mayer, J. D. – Salovey, P. – Caruso, D. R. (1999): *MSCEIT Item Booklet* (Research Version 1. 1). Multi-Health Systems, Toronto, Canada.
- Mayer, J. D. – Salovey, P. – Caruso, D. R. – Sitarenios, G. (2001): Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, 1, (3), 232–242.

- McCown W. – Johnson, J. – Austin, S. (1986): Inability of delinquents to recognize facial effects. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 1, 489–496.
- Nagy, H. (2002). *Az érzelmi intelligencia vizsgálata magyar középiskolásoknál*. Szakdolgozat, ELTE (Témavezető: Oláh Attila).
- Neisser, U. – Boodoo, G. – Bouchard, T. J. – Boykin, A. W. – Brody, N. – Ceci, S. J. – Halpern, D. F. – Loehlin, J. C. – Perloff, R. – Sternberg, R. J. – Urbina, S. (1996): Intelligence: knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77–101.
- Parker, J. D. A. – Creque, R. E. – Barnhart, D. L. – Harris, J. I. – Majeski, S. A. – Wood, L. M. – Bond, B. J. – Hogan, M. J. (2004/a): Academic achievement in high school: does emotional intelligence matter? *Personality and Individual Differences*, Article in Press, available online at www.sciencedirect.com.
- Parker, J. D. A. – Summerfeldt, L. J. – Hogan, M. J. – Majeski, S. (2004/b): Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, 36, 163–172.
- Pasi, R. J. (1997): Success in high school and beyond. *Educational Leadership*, 54, 40–42.
- Petrides, K. V. – Furnham, A. (2001): Trait emotional intelligence: psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425–448.
- Petrides, K. V. – Frederickson, N. – Furnham, A. (2004): The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277–293.
- Ransde, S. (2001): Predicting college success: The importance of ability and non-cognitive variables. *International Journal of Educational Research*, 35, 357–364.
- Salovey, P. – Mayer, J. D. (1990): Emotional intelligence. *Imagination Cognition, and Personality*, 9, 185–211.
- Schutte, N. S. – Malouff, J. M. – Hall, L. E. – Haggerty, D. J. – Cooper, J. T. – Golden, C. J. – Dornheim, L. (1998): Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167–177.
- O’Sullivan, M. – de Mill, R. – Guilford, J. P. (1965/66): *Test of Social Intelligence (TSI)*. Sheridan Psychological Services, Beverly Hills, CA.
- Taylor, H. E. – Brown, J. D. (1988): Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health. *Psychological Bulletin*, 103, (2), 193–210.
- Thorndike, E. L. (1920): Intelligence and its use. *Harper’s Magazine*, 140, 227–235.
- Van der Zee, K. – Thijs, M. – Schakel, L. (2002): The relationship of emotional intelligence with academic intelligence and the Big Five. *European Journal of Personality*, 16, 103–125.

---

Köszönettel tartozom Oláh Attila témavezetőmnek a vizsgálat megtervezésében nyújtott segítségével, valamint Pollach Lászlónak, Nemes Ildikónak, és Wirth Ágnesnek az adatfelvételben nyújtott segítségükért.