

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KAR**

**SZEGED**

**SZAKDOLGOZAT**

**STRESSZ AZ ISKOLÁBAN**

**A TUDATALAPÚ OKTATÁS**

**Készítette: Olgyay Ádám**  
szociológia szak

**EHA kód: olaraab.sze**

**Témavezető: Dr. Balogh Péter**  
adjunktus

**2015.**

# Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS .....	3
I. Oktatásszociológia .....	4
I.1. Oktatás, nevelés, társadalmi integráció.....	4
I.2. Az oktatás témájának szociológiai megközelítései .....	4
I.3. Az esélyegyenlőség kérdése .....	7
II. Stressz és szociológia .....	11
II.1. Öngyilkosság mint társadalmi cselekvés .....	11
II.2. A stressz szociológiai vizsgálata .....	12
III. A stressz fogalma és hatásai.....	15
III.1. A stressz és a stresszorok .....	15
III.2. A stressz és a megbetegedés.....	18
III.3. Stresszkezelés, megküzdés.....	19
IV. Stressz az iskolában .....	20
IV.1. Stressz a pedagógusok életében - munkahelyi stressz .....	20
IV.2. Stressz a diákok életében .....	22
IV.3. A stressz és az agyműködés .....	25
V. Stresszkezelés: A Tudatalapú Oktatás.....	28
V.1. Tudatalapú oktatás.....	28
V.2. Tudományos háttér .....	29
V.3. A Transzcendentális Meditáció technikájának leírása .....	36
VI. Tudatalapú Oktatás a gyakorlatban.....	39
VI.1. A "Quiet Time" program.....	39
VI.1.1. New Horizons .....	40
VI.1.2. Kreatív Csend program .....	45
VI.2. Transzcendentális Meditáció egy szegedi középiskolában .....	49
ÖSSZEGZÉS.....	52
IRODALOM .....	53

# BEVEZETÉS

A különféle stresszes tapasztalatok átszövik mindennapjainkat. A stressz szervezetünk egészségére és környezetünkre gyakorolt káros hatásával egyre jobban tisztában vagyunk. Nem csak megbetegedést okozhat, de kihat életünk minden területére - többek között személyes kapcsolatainkra vagy a tanulásban, munkában elért eredményeinkre.

Dolgozatunkban a stressz szociológiai vizsgálatával foglalkozunk, és figyelmünket elsősorban az iskolai színtérre helyezzük. Az oktatási helyzettel kapcsolatos problémákat, gyengepontokat az elmúlt évtizedekben kiváló társadalomkutatók tárták fel. Rámutattak arra, hogy az iskola intézménye szerepet játszhat a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődésében, ugyanakkor a társadalmi mobilitásért és az egyenlő esélyekért is az iskola a felelős. Szociológiai nézőpontból a stressz úgy értelmezhető, mint a különféle társadalmi struktúrákból fakadó, az egyén életében lecsapódó negatív tapasztalat, és ennek következményei. Az iskolai környezetre számos olyan társadalmi tényező hat, melyek magukban hordozzák azoknak a negatív tapasztalatoknak a lehetőségét, melyeket összefoglaló néven stressznek nevezünk. Az egyik legfontosabb ilyen tényező a diákok szociális háttere. Sokan olyan környezetből érkeznek az iskolába, mely hátráltatja őket a hatékony tanulásban és a megfelelő tanulmányi előmenetelben, így közülük a legtöbben valószínűleg képtelenek lesznek a társadalmi ranglétrán felfelé való elmozdulásra.

Jelen vizsgálódásunkban azt feltételezzük, hogy az egyén stressz-szintje és teljesítménye fordítottan arányosak egymással. Ezt támasztják alá azok a kutatási eredmények is, melyek a stressz agyműködésre gyakorolt hatásáról számolnak be. A stresszes helyzetekben az agy nem képes megfelelő tervezésre, absztrakt gondolkodásra, feladatok hatékony megoldására, megfelelő morális döntéshozatalra és a változó környezethez való alkalmazkodásra. Ezeknek a funkcióknak a hibás működése pedig minden iskolai szereplő életében hátrányt jelentenek.

Dolgozatunkban tehát az iskola intézményén keresztül működő társadalmi reprodukció és mobilitás folyamatainak lehetséges magyarázataként vizsgáljuk a stressz jelenségét. Bemutatjuk a stresszfolyamat tényezőit és a lehetséges megküzdési stratégiákat. Végül egy olyan oktatási programmal foglalkozunk - és végzünk kapcsolódó empirikus vizsgálatot -, mely lehetőséget nyújt az iskola szereplői számára a stresszel való hatékony megküzdésre, elősegíti a tanuláshoz kedvező iskolai körülmények kialakulását, és a diákok társadalomba való integrációját.

# I. Oktatásszociológia

## I.1. Oktatás, nevelés, társadalmi integráció

*Andorka Rudolf* definíciója szerint oktatásnak nevezzük a társadalomban felnőttkorban betöltendő szerepekhez szükséges ismeretek átadását a gyermekeknek és fiataloknak (Andorka 2006: 428). Jelen társadalmunkban az oktatásban egyre nagyobb szerepet játszanak az iskolák és a különféle oktatási intézmények. Az oktatási intézmények ugyanakkor nem csak az ismeretek átadásának, hanem a tanulók nevelésének, szocializációjának is színterévé váltak. Így az átadott ismereteken túl a nevelés szerepét, a viselkedési normák, és a mögöttük álló értékek átadását - a személyiség fejlesztését - is magukra vállalták. Végül az oktatás azáltal, hogy nagyjából egységes ismereteket ad át a fiataloknak, egységes kultúrába vezeti be őket, hozzájárul a fiatal nemzedékek társadalomba való integrációjához.

## I.2. Az oktatás témájának szociológiai megközelítései

### **Funkcionalista megközelítések**

A szociológia tudományának egyik megalapítója, Durkheim szerint az oktatás témája igencsak fontos a szociológusok számára, ugyanis az oktatás már az ő idejében is jelentős szerepet játszott a gyermekek szocializációjában. Durkheim funkcionalista megközelítése szerint a gyermekek az oktatás és különösen a történelem tanulása révén ismerkednek meg azokkal a közös társadalmi értékekkel, melyek a különálló egyének sokaságát egyesítik (Giddens 2008: 528). Durkheim úgy gondolta, hogy a 19. században az ipari társadalom egyre individualistábbá válik, és arra a következtetésre jutott, hogy az oktatás teremtheti meg a társadalmi kollektívát, a társadalmi szolidaritást.

Talcott Parsons amerikai szociológus munkájában az oktatás egy másfajta funkcionalista megközelítésével találkozunk. Parsons a 20. század közepi amerikai társadalomban az oktatás funkcióját az egyéni teljesítmények értékének tudatosításában látta, mivel ez az érték döntő fontosságú volt az ipari társadalmakban, ám a családon belül ez a folyamat nem zajlott le. Úgy vélte, hogy az iskolák meritokratikus elvek alapján működnek: a gyermekek nem születésük - nemi, faji vagy társadalmi osztály szerinti hovatartozásuk - hanem saját érdemeik vagy elismert értékük alapján nyerik el státusukat.

## **Az iskoláztatás és a társadalmi egyenlőtlenségek elméletei**

Számos szociológiai elmélet szól az oktatás területén jelen lévő társadalmi egyenlőtlenségek magyarázatáról. Ezek mindegyike valamilyen módon az oktatásban, illetve az oktatáson keresztül megvalósuló társadalmi újratermelődéssel foglalkozik. Tekintsük át röviden néhány meghatározó szerző megközelítését.

*James S. Coleman és munkatársai* (1966) az amerikai iskolákról és tanulóikról készített kutatásaik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a családi háttér és az iskola milyensége erősen befolyásolja az iskolai teljesítményt és azon keresztül a későbbi foglalkozási életpályát, mobilitást, életjövedelmet. Megállapították, hogy a különböző családi háttérű - különösen a fehér és fekete - gyermekek erősen szegregálódnak az iskolákban. A jobb módúak jobb oktatást nyújtó, jobb infrastruktúrával rendelkező, jobb tanárokat alkalmazó iskolákba járnak, mint szegényebb tanuló társaik. A probléma orvoslását az iskolák színvonala közötti különbségek kiegyenlítésében, valamint a különböző családi háttérű gyermekek "összekeverésében" látták. Ettől azt remélték, hogy a gyermekek közötti egyenlőtlenség később felnőtt életükben lényegesen csökkenni fog.

Míg az 1950-es és 1960-as években a szociológusok körében világszerte többnyire a fentiekhez hasonló optimista nézetek uralkodtak, melyek szerint az oktatás kiterjesztése és demokratizálása elősegítheti a társadalmi különbségek csökkenését és az egyenlő mobilitási esélyek létrejöttét, az 1970-es évektől lényegesen megváltozott ez az általános szemlélet. Sok társadalomtudós úgy látta, hogy az oktatás a társadalmi különbségek kiegyenlítésében eleve is csak keveset tehet, és a meglévő egyenlőtlenségek feltárására koncentráltak.

*Pierre Bourdieu* (1978) kétségbe vonta az iskoláról alkotott optimista képet. A francia iskolarendszer működésének vizsgálata alapján megállapította, hogy az iskolák csak látszólag végzik a legtehetségesebb és legszorgalmasabb tanulók kiválogatását. Valójában a vizsgákon és az osztályzásnál a műveltségnek olyan elemeit értékelik, amelyeket a privilegizáltabb családok gyermekei otthonról hoznak magukkal, és amelyeket a hátrányosabb helyzetűek nem sajátíthatnak el az iskolában. Bourdieu szerint az iskolák rejtett módon kijelölik a tanulók helyét a társadalomban: a privilegizált családok gyermekeinek hasonlóan privilegizált társadalmi elhelyezkedését támogatják, míg a társadalom többi rétegéből származó tanulók nagy részét visszatartják attól, hogy az elitbe emelkedjenek. A látszólag objektív kritériumok alapján igazságosan ítélő iskolák valójában rejtett társadalmi diszkriminációt érvényesítenek, és ezzel elősegítik a társadalmi pozíciók nemzedékről nemzedékre való átörökítését. Ezt

nevezte Bourdieu a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelésének. Nézete szerint az oktatás legfőbb rejtett funkciója a társadalmi struktúra reprodukciója (Andorka 2006: 431).

*S. M. Miller és P. Roby* (1974) "papírkórság" kritikája hasonló Bourdieau elméletéhez. A papírkórság alatt azt értették, hogy bizonyos munkakörök, beosztások betöltéséhez egyre inkább szükséges bizonyos iskolai bizonyítványokkal rendelkezni. A bizonyítványokhoz való ragaszkodás pedig megakadályozza a hátrányos helyzetű rétegek tagjainak társadalmi felemelkedését, sok esetben éppen a legtehetségesebbekét. Miller szerint számos munka elvégzéséhez valójában nincs szükség a megkívánt iskolai végzettségre.

A legélesebb kritika talán *Ivan Illiché* (1971), aki szerint az iskola egyenesen a személyi, családi és kisközösségi autonómiát ássa alá, és az egyes emberek kezdeményező-készségét csökevényesíti el azáltal, hogy passzív fogyasztásra, vagyis a fennálló társadalmi rend kritikátlan elfogadására neveli a gyermekeket. Ezt a "leckét" persze nem tudatosan tanítják, hanem benne rejlik az iskolai eljárásokban és az iskolai szervezetben. A "rejtett tanterv" üzenete: a gyermekeknek az a dolguk az életben, hogy "tudják a helyüket és ott húzzák meg magukat (Illich 1973)." Éppen ezért Illich a formális iskolai oktatás teljes megszüntetése mellett érvelt, melyet szerinte egy saját motivációra épülő tanulásnak kellene felváltania.

*Basil Bernstein* (1964) az iskola által újratermelt egyenlőtlenségek okai között a nyelvi készségekre helyezte a fő hangsúlyt. Azt állította, hogy különböző háttérből érkező gyermekek különböző kódokat vagy beszédformákat sajátítanak el kora gyermekkorukban, amelyek azután befolyásolják az iskolai előmenetelüket. Bernstein szerint azok a gyermekek, akik kifinomultabb nyelvi kódokat sajátítottak el otthon, könnyebben megfelelnek a formális iskolai oktatásban támasztott igényeknek, mint azok, akik csak korlátozott kódok birtokában vannak. A kifinomultabb kódokat elsajátító tanulók könnyebben illeszkednek be az iskolai környezetbe.

### **Posztmodernista nézetek**

Az 1990-es évektől azok a posztmodernista nézetek kerültek előtérbe, melyek az oktatás funkcionalista és konfliktuselméleteken alapuló megközelítéseit az általuk már elavultnak tekintett modernista gondolkodás körébe sorolták. A modernista gondolkodás szerint az oktatásban a babonákat felváltotta a racionalista világlátás, a posztmodernisták véleménye azonban az volt, hogy az oktatás ebben a formában sem végzi el tökéletesen a tőle elvárt feladatokat.

*Robin Usher és Richard Edwards* (1994) szkeptikusak voltak azzal az állítással kapcsolatban, hogy a tudomány és az ész minden emberi problémára választ adhat. Úgy

vélték, nem dönthető el egyértelműen, hogy melyik tanterv oktatása leginkább helytálló, vagy hogy melyik tantárgyak fontosabbak a többinél. Egy olyan rendszert tartottak volna leginkább vonzónak, ami elfogadja a posztmodern gondolkodók eszmevilágában központi szerepet játszó kulturális pluralizmust és sokféleséget. Szerintük egy ilyen rendszer szabadságot adna az egyén számára saját tanulmányi programjuk kialakításához az egész életen át tartó tanulás során, és utat engedne a kulturális különbségek érvényesülésének (Giddens 2008: 550).

Láthatjuk, hogy az oktatás alapvető feladatának beteljesítése, a megfelelő ismeretek átadása, a nevelés és végül a társadalmi integráció megteremtése a fiatal nemzedékek számára mindannyiunk által kívánt, ám mindmáig csak részben elért cél. Az egyenlőtlenségi elméletek az utóbbi néhány évtizedben világosan rámutattak az oktatási helyzet gyengepontjaira és veszélyeire. Az elméletek szerzői a társadalom zártságát, a mobilitási esélyek csekély voltát hangsúlyozzák. Szerintük elsősorban a származás határozza meg az egyén társadalomban elfoglalt helyét, így a magasabb társadalmi rétegekből származók magasabb társadalmi státuszt, míg az alacsonyabb rétegekből származók alacsonyabb státuszt szerezhetnek maguknak a társadalmi pozíciók elosztásának folyamatában. Ebben az előre elrendelt folyamatban az iskola csak közvetítő szerepet játszik, így az egyenlő mobilitási esélyek lehetősége - mely a származással szemben a tanulók képességét és iskolai teljesítményének szerepét hangsúlyozza - nem valósulhat meg.

### I.3. Az esélyegyenlőség kérdése<sup>1</sup>

*Pitirim Sorokin* (1927) szerint egy társadalmat elsősorban nem az minősít, hogy mekkorák a társadalmi egyenlőtlenségek, milyen a társadalmi pozíciók eloszlása, hanem, hogy mennyire nyitott, milyen esélyeket biztosít tagjai számára, hogy származásuktól függetlenül bármilyen pozíciót elfoglalhassanak. Sorokin munkáját követően még jó néhány évtizednek kellett elteltelnie, amíg az egyenlőség helyébe az esélyegyenlőség eszméje lépett. Ebben az időszakban vált a szociológia témájává a társadalmi mobilitás vizsgálata, melynek kérdése az volt, miként lehet kilépni a születés által meghatározott korlátokból. Végül az 1950-es években a Nemzetközi Szociológiai Társaság (International Sociological Association, ISA) társadalmi rétegződéssel foglalkozó kutatási bizottságában kidolgozták a társadalmi mobilitás vizsgálatának alapvető paradigmáit, és kibontakozott egy igen gazdag kutatási tematika, mely alapján számos probléma vizsgálatával foglalkoztak.

---

<sup>1</sup> Az esélyegyenlőséggel kapcsolatos kérdéseket Kolosi Tamás tanulmánya alapján foglalom össze (Kolosi 2006).

Az egyik központi kérdés azzal kapcsolatos volt, hogy mi befolyásolja az egyéneknek a különböző foglalkozási és társadalmi pozíciókba kerülését, vagyis, hogy ki lesz származásától függetlenül felfelé vagy lefelé mobil. Az ezt a kérdést vizsgáló elméleti és empirikus munkák arra a következtetésre jutottak, hogy az iskolai pályafutás és az iskolai végzettség a fő tényező a státuszmegszerzés folyamatában, ez a felelős mind a mobilitásért, mind a reprodukcióért. *Peter Blau és Otis Duncan* (1967) azt igazolták, hogy a modern társadalmakban a státuszmegszerzésben az iskolán keresztüli hatás lényegesen erősebb, mint a származás direkt hatása.

Ezt követően a kilencvenes évek mobilitáskutatásainak fő problematikája az volt, hogy az iskolarendszer különböző formái és elemei miként képesek csökkenteni a származás hatását, és miként igazolható vagy cáfolható az a hipotézis, mely szerint az iskolarendszer az egyenlőtlenségek fenntartására törekszik (Hout és Raftery, 1993).

Témánk szempontjából a legfontosabb észrevennünk azt, hogy az iskola szerepét mind a társadalmi reprodukcióban, mind a mobilitásban a társadalomkutatók részletesebb vizsgálat alá vonták. Ezért az iskolai problematika most már nem csak az egyenlőtlenségek kimutatásáról szól, hanem annak a kérdésnek a megválaszolásáról is, hogy miként lehetne csökkenteni ezt, az iskola által közvetített, egyenlőtlenségeket újratermelő hatást.

### **Osztálytársadalom vagy meritokrácia**

*Young* (1958) alaptézise az volt, hogy az osztálytársadalmat felváltó modern társadalmakban a képességek és a teljesítmények veszik át a származás szerepét az embereknek a társadalomban való elosztásában. Egyúttal jelentős kihívás érte az ISA paradigmán nyugvó mobilitás felfogást a pszichológia részéről is. Az IQ kutatások kapcsán széles körben elterjedt az a nézet, hogy a mentális képességek lényegesen erősebben befolyásolják az egyéni életpályáját, mint a származás (Herrnstein és Murray, 1994). Ennek hatására a hetvenes években a státuszmegszerzési kutatások is igyekeztek a képességeket és az aspirációkat mérő változókat bevonni modelljeikbe. Ezeket a kísérleteket és eredményeket azonban élesen elutasító reakciók fogadták. Az intelligencia tesztet többek között az a kritika érte, hogy már a korai IQ teszt eredményekben is ott van az eltérő - és az osztályhelyzet által meghatározott - családi környezet hatása, az összegyűjtött adatok pedig nem tudták egyértelműen bizonyítani a meritokratikus kiválasztás növekvő szerepét. Nyitva maradt a lehetőség, hogy az iskolázottságnak a társadalmi státusz vonatkozásában növekvő súlya csak azt jelenti, hogy az iskola közvetítő szerepe nőtt meg az előnyök és a hátrányok átörökítésében.



Számos olyan kutatási eredmény született, mely arra utalt, hogy a képességek és teljesítmények nagyobb mértékben járulnak hozzá a társadalmi sikerhez vagy sikertelenséghez, mint a származás ténye, azonban ezeket a vizsgálati modelleket erős módszertani és ideológiai kritika érte. Ezzel kapcsolatban Kolosi arra hívja fel a figyelmet, hogy az ideológiai viták helyett szükség volna a származás, a képességek és a teljesítmény a státuszmegszerzés folyamatában játszó együttes szerepeinek elismerésére és elfogulatlan vizsgálatára.

### **A képességek, a teljesítmény és a származás kölcsönhatása**

*"A kiemelkedő tehetség minden bizonnyal genetikailag kódolt, és nagy valószínűséggel a hátrányos származás akadályozhatja ugyan e képességek kibontakozását, de nem feltétlen akadályozza meg és fordítva, az előnyös származás okán még senkiből sem lett Mozart, Leonardo, Einstein vagy Rumi és Pele."* (Kolosi 2006: 97)

A legvalószínűbbnek tartjuk, hogy a velünk született képességek és a származásból adódó hatások kölcsönhatásban vannak egymással. Ez a kölcsönhatás érvényesül a státuszmegszerzés folyamatában is. A pszichológusok régóta foglalkoznak ezzel a kölcsönhatással. *White* (1982) arra az eredményre jutott, hogy az IQ és a társadalmi gazdasági státusz közötti korreláció körülbelül 0,33. Egy másik vizsgálatban *Jencks* (1979) azt mutatta ki, hogy az IQ pontszámok a társadalmi státusz szórásának egynegyedét, a jövedelmi különbségeknek pedig egyhatodát magyarázzák. Mindezekből a legfontosabb következtetés az, hogy a jövőben elkerülhetetlen feladat lesz a képességek és a származás kölcsönhatásainak a társadalmi státusz megszerzésében játszott tényleges hatásmechanizmusának feltárása.

### **Az iskolában összegződő hatások**

Kétségtelen, hogy a modern társadalmakban a státuszmegszerzés legfontosabb intézménye az iskola. Az iskolában egyrészt összegződik a származás és a képességek kölcsönhatása, mely a diák teljesítményében nyilvánul meg, másrészt az iskolai teljesítményre az egyéni életút eseményei, periódusai is hatással vannak. Ilyen események lehetnek a diák családjának életében bekövetkező nagyobb gazdasági változások, a család felbomlása vagy egy közeli hozzátartozó halála, melyek erőteljes hatással bírnak az egyén helyzetére.

Az iskolában lejátszódó összetett folyamatok feltárása érdekében - ahogy Kolosi is javasolja a jövő mobilitáskutatásaira vonatkoztatva - egy paradigmaváltás szükségességét látjuk. Érdemes volna figyelembe vennünk az interdiszciplináris együttműködés lehetőségét, különösen a pszichológusokkal és a genetikusokkal, a legfontosabb lépés pedig az lenne, hogy

a szociológia felszabaduljon azon ideológiai előítéletei alól, melyek a siker és a lecsúszás valódi hatásmechanizmusainak feltárásában akadályozzák. Ez a törekvés vezet minket a következőkben az iskolában jelenlévő stressz szociológiai vizsgálatának tárgyalásához.

## II. Stressz és szociológia

Az emberi viselkedés teljes körű megértéséhez figyelembe kell vennünk a szélesebb társadalmi erőhatásokat és a társadalmi szerveződéseket is. A szociológia egyik kulcsfontosságú meglátása, hogy minden emberi viselkedés, még azok is, melyek nagyon is individuálisnak tűnnek, valamilyen módon a társadalmi környezet erői által formáltak.

### II.1. Öngyilkosság mint társadalmi cselekvés

A társadalomkutatók figyelmét *Emile Durkheim* fordította azon társadalmi folyamatok felé, melyek hatással bírnak az egyéni viselkedésre. Az *öngyilkosság* (1897) című munkájában kimutatta, hogy a különböző társadalmi erők valóban befolyással bírhatnak még egy olyan individuális cselekvés esetében is, mint az öngyilkosság. Munkája során azt a kérdést tette fel, hogy ha az öngyilkosság valóban teljes mértékben személyes döntés, individuális viselkedés, akkor vajon miért különbözik az egyes társadalmi csoportok öngyilkossági rátája? Miért van több öngyilkosság a férfiak, mint a nők körében; a nem házasok, mint a házasok körében; illetve a protestánsok, mint a katolikusok körében? És az idők során vajon miért maradnak meg ugyanazok az öngyilkossági mintázatok?

Miközben feltárta az öngyilkosság számos lehetséges indítékát, Durkheim arra a következtetésre jutott, hogy mivel az öngyilkossági ráta különböző mintázatokat mutat a különböző társadalmi csoportok esetében, nyilvánvalóan kell lennie valami kulcsfontosságú tényezőnek a társadalmi csoportok szerveződésében, mely meghatározza az öngyilkosságok számát. Durkheim azt feltételezte, hogy az egyén társadalmi integráltságának mértéke hatással van az öngyilkosság valószínűségére, és ezen az alapon az öngyilkosság három típusát különböztette meg.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> (1) *Egoista öngyilkosság*, mely akkor fordul elő, amikor az egyén egy társadalmi csoportban alulintegrált, és csak kevés szociális kötelékkel rendelkezik (például egy idős személy, akinek egy életen át mellette kitarító társa meghal, és emiatt kevés okot talál a továbbélésre). (2) *Altruista öngyilkosság*, mely akkor fordul elő, amikor az egyén annyira azonosul egy társadalmi csoporttal, hogy kész feláldozni életét is a csoportért (például a kamikáze pilóták). (3) *Anómiás öngyilkosság*, mely olyan időkben fordul elő, amikor a társadalom normái és értékei felborulnak vagy gyors változáson mennek keresztül, így a társadalom tagjai egyfajta anómiát, normanélküliséget érezhetnek, a társadalom öngyilkosságot gátló erői pedig lecsökkennek (Durkheim azt találta, hogy az öngyilkossági ráta egyaránt növekszik a gazdasági prosperitás és a gazdasági hanyatlás idején).

Durkheim elemzése kitűnő példája annak, amire C. Wright Mills amerikai szociológus később úgy utalt, mint "szociológiai képzelőerőre" (Mills: 1959: 13).<sup>3</sup> Ez a képzelőerő képes meglátni, hogy a személyes problémák (öngyilkosság gondolata) szélesebb társadalmi erők (gazdaság állapotában bekövetkező változások vagy társadalmi integráció hiánya) befolyása alatt állnak. Észreveszi és megfigyeli az egyén által tapasztalt erős stresszhatást, ugyanakkor kész a társadalmi kontextus befolyásoló tényezőjének vizsgálatára is.

## II.2. A stressz szociológiai vizsgálata

A stressz vizsgálata a szociológusok számára kitűnő lehetőséget nyújt az emberek jólétének tanulmányozására. A stressz szociológiai vizsgálata a társadalmi struktúrákban elfoglalt helyzetekből indul ki, és azt tárja fel, hogy ezek a különböző helyzetek - és a hozzájuk tartozó ismétlődő tapasztalatok - hogy hatnak az egyén szintjén.

A stresszkutatások a stresszfolyamat három elemét határozták meg: (1) stresszorok; (2) stressz-közvetítők; és (3) stressz-kimenetek. Az eddigi vizsgálati eredmények arról tanúskodnak, hogy a stressz *az emberek tartós strukturális elrendeződéseiből ered*. Ezek az elrendeződések nagymértékben meghatározzák azokat a stresszorokat, melyeknek az emberek ki vannak téve; azokat a közvetítőket, melyeket mozgósítani tudnak; és azokat a kimeneteket, melyekben a stresszhatás manifesztálódik.

### **A stresszfolyamat strukturális kontextusa**

A legtöbb stresszkutatás az egyéni szinten vizsgálódik - az egyén egy általa fenyegetőnek és megterhelőnek ítélt nehézséggel találkozik. Tudjuk azonban, hogy a legtöbb stresszes tapasztalat a környező társadalmi struktúrákból és az ezekben a struktúrákban való elhelyezkedésből származik. A *társadalmi rétegződés* különböző rendszerei (társadalmi- és gazdasági osztály, társadalmi nem, életkor, etnicitás, stb.) behálózzák társadalmainkat, megteremtik az erőforrások, a lehetőségek egyenlőtlen eloszlását, és a társadalmi hierarchiában való alacsony státusz betöltése már önmagában forrása lehet a stresszes életkörülményeknek. Az 1950-es és 1960-as években folytatott közösségvizsgálatok nem véletlenül találtak következetesen erős összefüggéseket az emberek társadalomban elfoglalt helye és jólétük között (pl. Gurin; Veroff; Feld 1960).

---

<sup>3</sup> „A szociológiai képzelőerő az, hogy váltani tudunk egyik szintről a másikra; a politikairól a pszichikaira; egy család vizsgálatáról a világ költségevetéseinek a komparatív elemzésére; a teológiai iskoláról a katonai rendszerre ...”

Fontos strukturális kontextusnak számít például a *társadalmi intézmények szerkezete*. Az egyes társadalmi intézményekben az emberek különböző szerepeket töltenek be, és a szerepek állandóságából fakadóan a hozzájuk kapcsolódó tapasztalatok is jellemző és ismétlődő tapasztalatokká válnak. Az egyéni szereplő valójában egy nagyobb szereplői körnek a része. Ebben a szereplői körben az egyén számára fontos *interperszonális kapcsolatok* szerveződnek, melyek sok esetben egymást kiegészítő szerepeket jelentenek. Például nem lehet valaki férj feleség nélkül, szülő gyermek nélkül, kolléga munkatársak nélkül vagy pedagógus diákok nélkül. A szereplői körök által formált kapcsolatok általában tartósak és fontosak a bennük résztvevők számára, ennek következtében, amikor ezek a kapcsolatok problémásak és konfliktussal terheltek, olykor erős stresszhatást produkálhatnak.

Azt mondhatjuk tehát, hogy a társadalmi struktúra - *társadalmi rétegződés, társadalmi intézmények, interperszonális kapcsolatok* - kölcsönös kapcsolatban lévő szintjei formálják és strukturálják az egyéni tapasztalatokat. Éppen ezért *az egyén életének strukturális kontextusa* határozza meg azokat a nehézségeket vagy privilégiumokat, azokat a konfliktusokat vagy harmóniát, és azt a fenyegetettség- vagy biztonságérzetet melyet az egyén tapasztal. A kedvezőtlen tapasztalatok pedig általában valamilyen stresszhatást jelentenek.

Ahogy ezt Durkheim vizsgálatánál is láthattuk, a szociológiai érdeklődés megkülönböztető jegye az a törekvés, hogy feltárja az azonos társadalmi jellemzőkkel és társadalmi körülményekkel rendelkező csoportok mintázatait és működésük törvényszerűségeit. Ennek megfelelően a stressz szociológiai tanulmányozásának tárgya a hasonló típusú vagy szintű stressz jelenléte azok között az emberek között, akik hasonló társadalmi és gazdasági körülményeknek vannak kitéve, akik hasonló strukturális kontextusból jönnek, és akik hasonló szerepeket töltenek be. A stresszkutatás feladata a stresszfolyamat elemeinek - stresszorok, stressz-közvetítők, stressz-kimenetek - társadalmilag mintázott eloszlásának feltárása. Ezek a mintázatok arra hívják fel a figyelmet, hogy az egyéni stresszes tapasztalatok származhatnak abból a társadalmi struktúrából, melyben az egyén él.

### **Iskolai stressz**

Témánk szempontjából tehát a stressz jelenségére úgy tekintünk, mint a különböző társadalmi elrendeződésekből eredő negatív hatások összességére. A származásból fakadó hátrányos helyzet, a gyengébb képességek és teljesítmények, és ezek kölcsönhatásai mind stresszes tapasztalatként csapódnak le a tanulók életében. Ezek a tapasztalatok pedig az iskola intézményében - mint adott társadalmi struktúrában - a különböző iskolai szerepek betöltésén

keresztül is megnyilvánulhatnak. A továbbiakban a stressz fogalmával és működésével, majd az iskolában jelen lévő hatásaival foglalkozunk.

### III. A stressz fogalma és hatásai

Az iskola vizsgálata során elkerülhetetlen, hogy a stresszről is értekezzünk, mivel közvetlen és közvetett módon egyaránt hatással van az iskoláink és a benne tanuló diákok illetve az ott tanító pedagógusok életminőségére. Egy folyamatos stresszes feszültségben élő diák vajon mennyire lehet hatékony a tanulásban, vagy az ugyanebben a környezetben dolgozó pedagógus a tudás átadásában?

A következőkben megismerkedünk a stressz definícióival, a stressz okozta pszichológiai és fiziológiai hatásokkal, elváltozásokkal és a stresszel való megküzdési mechanizmusokkal.

#### III.1. A stressz és a stresszorok

A stressz fogalmának tisztázása érdekében, hogy elkerüljük az utóbbi évtizedekben kialakult és elterjedt félremagyarázásokat, a *Selye János által megalkotott stresszelmélet* bemutatásával kezdjük vizsgálódásunkat. Selye, a modern stressz kutatás atyja az ötvenes évek közepén "jó" és "rossz" stresszt különböztetett meg. A jó és hasznos stresszt *eustressz*nek, a káros hatásút pedig *distressz*nek nevezte el (Selye 1983).

A "jótékony stressz" egyfajta késztetést vagy kihívást jelent. Segíthet egy kiemelkedő versenyeredmény elérésében, vagy adott esetben menekülésre ösztönözhet a ránk leselkedő veszély elől. Selye szerint a stresszkeltő ingerekre adott élettani válasz fontos szerepet játszik az állatvilágban, ugyanakkor alapvető jelentősége volt az emberi faj fennmaradásában is. A túlzott stressz viszont káros hatású: felmorzsolja energiáinkat, kimerülést okoz, tönkre teheti kapcsolatainkat, karrierünket, elveheti önbizalmunkat, és romboló hatással lehet még az egészségünkre is.

#### A stressz hatása a szervezet működésére

Az állatvilágban az életben maradás feltétele, hogy az egyed képes legyen az őt fenyegető veszély azonnali felismerésére, és helyesen döntsön küzdelem vagy menekülés mellett. Vészhelyzet esetén az ideg- és hormonrendszer azonnal adrenalin és mellékvesekéreg-hormonokat (kortizolt) mozgósít annak érdekében, hogy teljes mértékben felkészítse az egész szervezetet a küzdelemre vagy az elmenekülésre. Szervezetünkben olyan folyamatok játszódnak le, melyek következtében érzékszerveink kiélesednek, gondolkodásunk tisztul, reakcióink gyorsulnak, izmaink erőteljesen duzzadnak, és rövid időn belül elegendő cukor és oxigén áll rendelkezésünkre a hatékony, gyors, erőteljes működéshez. Az egyed minden képessége a menekülés vagy a küzdelem szolgálatában áll. Ugyanez a folyamat zajlott le az

ősidőkben, amikor az ember mamuttal találkozott, és nem volt más választása, mint harcba szállni, vagy elfutni előle.

Napjaink stresszének természete azonban nagymértékben megváltozott. A fent leírt élettani válasznak jelen társadalmainkban nincsen szabad tere, ezért ha stresszes tapasztalataink tartósak vagy túl gyakran ismétlődnek, akkor az ezzel járó negatív hatás felhalmozódik testünkben. Ezt nevezzük krónikus stressznek, mely felborítva szervezetünk hormonális egyensúlyát, számos betegség kialakulását okozhatja.<sup>4</sup>

*Selye János* (1983) a stressz három fázisát írta le az "általános adaptációs szindrómával" (General Adaptation Syndrome, GAS):

### 1. szakasz: alarm reakció

A szervezet felkészül a harcra vagy a menekülésre. A stresszválasz során lejátszódó folyamatok megegyeznek a pánikreakció során lejátszódó folyamatokkal.<sup>5</sup> Selye szerint a pánikreakció a szervezet hibásan kiváltódott reakciója egy olyan stresszhelyzetre, amelyet másképpen kellene megoldani.

### 2. szakasz: alkalmazkodás, ellenállás

Ha folytatódik és elhúzódik a stresszhatás, a szervezet kénytelen fenntartani a védekezést, és megpróbál alkalmazkodni. A alkalmazkodás során a tartalékenergiák is felhasználásra kerülnek, és egy idő után kimerül a készlet. Erre a szakaszra jellemző a magas vérnyomás állandósulása, és az állandó éberség, mely alvászavarokat okozhat. A feszültség miatt az izmok megkeményednek, fájnak, a végtagok hidegek. Zavarok keletkeznek a bélműködésben. Ha a stressz továbbra is fennáll, bekövetkezik a harmadik szakasz.

---

<sup>4</sup> A hosszú ideig, túlzottan nagy mennyiségben kiválasztott mellékvesekéreg-hormonok hatására gyengül az immunrendszer védekezőképessége, az ember esendőbbé válik, könnyebben kap fertőző betegséget, és még a rák kialakulásának valószínűsége is megnő ([http://www.valloagnes.hu/content/view/page:Stressz-betegseg\\_01/p:76-77%29](http://www.valloagnes.hu/content/view/page:Stressz-betegseg_01/p:76-77%29)).

<sup>5</sup> (1) felgyorsul a szív működés, hogy több vér jusson az izmokhoz; (2) felgyorsul a légzés, hogy több oxigén jusson a vérbe; (3) megemelkedik a vérnyomás az izmok munkáját segítő; (4) emelkedik a vércukorszint; (5) a véreloszlás megváltozik, a nem létfontosságú szervekről a meneküléshez szükséges szervek felé áramlik; (6) kitágulnak a pupillák, hogy több fény jusson a szembe; (7) az idegrendszer éber lesz, a figyelem beszűkül



### 3. szakasz: kimerülés

A kimerülés során elfogynak a tartalékok. Ha a stressz továbbra is fennáll, az ember megbetegszik. Selye patkányokon végzett kísérletei során a harmadik szakaszban ugyanez következett be: az állatoknak a nem szűnő stressztől először az immunrendszerük ment tönkre, aztán elpusztultak: vagy leállt a szívük, vagy kilukadt a gyomruk.

#### **Környezeti stresszorok**

A szervezetre ható külső ingereket, melyek általában pszichológiai vagy fiziológiai reakciókat váltanak ki, környezeti stresszoroknak nevezzük. Ezeket a stresszorokat általában két nagyobb csoportra osztják: diszkrét és folytonos stresszorok (Pearlin és mtsai 1981; Wheaton 1996). A diszkrét stresszorok körébe olyan, viszonylag ritkán előforduló, de a személy életvitelében jelentős változásokat előidéző életeseményeket sorolhatunk, mint például válás, egy családtag halála vagy a munkahely elvesztése. A folytonos stresszorok ezzel szemben olyan tartósan fennálló problémákat jelölnek, melyek befolyásolják mindennapi életvitelünket.

A folyamatos stresszorok további két csoportra oszthatók. Az első csoportba az intenzív hatású és tartós *krónikus stresszorokat* sorolhatjuk. Ilyen például a munkahely elvesztésétől való tartós félelem, vagy a szerepkonfliktusból származó folyamatos feszültség. A másik csoportba pedig leginkább a váratlanul megjelenő hétköznapi életesemények tartoznak, amelyek legtöbbször csak rövid időszakokra zavarják meg a napi életvitelt. Ilyen lehet egy vita egy barátunkkal, átmeneti pénzügyi nehézség, forgalmi dugó, stb. Ezek a kis intenzitású, ám gyakori stresszorok általában igen fontos szerepet játszanak a munkahelyi problémák és konfliktusok kialakulásában. Érdekes módon, több tucat kutatási eredmény támasztja alá - normatív és klinikai mintán egyaránt -, hogy a hétköznapi mikroesemények hatásának feltárása a pszichológiai tünetek és a testi egészségi állapot szempontjából sokkal hasznosabb, mint a nagyobb életeseményeké (Holahan és mtsai 1984; Rowilson-Felner 1988; Segal-VanderVoort 1993).

Elmondhatjuk tehát, hogy ha az adott stresszor vagy stresszorok túl nagy nyomást gyakorolnak az egyénre, vagy ez a hatás hosszan tartó, és az egyén úgy ítéli meg, hogy képtelen velük sikeresen megküzdeni, olyan specifikus mentális és fiziológiai reakciók indulnak be, melyeket összefoglaló néven stressznek nevezünk.

Selye a stresszorokat, ahogyan már korábban is említettük, két csoportra osztja: az *eustressz* az önmegvalósítás stressze, mely jó hatással van az egyén által fontosnak tartott aktivitások kivitelezésére; a *distressz* pedig a káros hatású stressz. Ez utóbbi akkor jelentkezik, ha a stresszorról való megküzdés során nincs lehetőség a személy képességeinek

felhasználására, vagy új képességek megszerzésére. A hosszan tartó káros stressz pedig mentális illetve fizikai problémák kifejlődéséhez vezethet. Az, hogy egy személy egy stresszor hatására eustresszt vagy distresszt él át, nagyban függ egyrésztől képességeitől, másrésztől a személyes és környezeti tényezőktől.

### III.2. A stressz és a megbetegedés

Különböző stresszhelyzetekre különböző módon reagálunk. A stresszes helyzet megoldását nagymértékben befolyásolja az, hogy számunkra mit jelent az adott szituáció. Mászt jelent például a munkahely elvesztése húszévesen és mászt ötvenéves korban, mászt jelent a nyugdíjazás annak, akiknek élete értelme volt a munka, és mászt annak, aki nem kívánt kötelezettségektől szabadul meg általa - és alig várja, hogy kedvenc szabadidős tevékenységeinek hódolhasson.

A döntő tehát nem maga a stressz, hanem az, ki hogyan küzd meg vele. Betegség akkor alakul ki, ha az egyén megküzdési technikája nem megfelelő az adott probléma megoldására. A leggyakoribb jelenség a stressz-szint lassú és folyamatos emelkedése. Az élet apró bosszúságai, a hétköznapi stresszes tapasztalatok az idők során felhalmozódnak bennünk és jelentőssé válnak. Ez az, amit megküzdési stratégiáinkkal leginkább befolyásolhatunk. Ha azonban, ahogy már említettük, a megküzdés technikája nem megfelelő, ez sokféle betegség megnyilvánulásához vezethet. Olyan látszólag egymástól távol álló betegségek tartoznak ide, mint a magas vérnyomás, szívinfarktus, fekélybetegség, krónikus vastagbélhurut, asztma, ugyanakkor jelentős pszichés összetevői vannak az allergiának, elhízásnak, cukorbetegségnek, többféle bőrgyógyászati, reumatológiai elváltozásnak, és a fertőző betegségekkel szembeni ellenálló képesség csökkenésének, de még a ráknak is.

Az, hogy az egyénben konkrétan melyik betegség manifesztálódik, több tényezőtől is függ. Genetikai hajlam szempontjából a megbetegedés ott jelentkezik, ahol a szervezetben az adott szerv vagy szervrendszer a külső megterhelésnek legkevésbé tud ellenállni. Más megközelítés szerint bizonyos betegségek összefüggésbe hozhatók meghatározott személyiségjegyekkel illetve konfliktusszituációkkal. Az állandó versenyhelyzet, az elfojtott indulatok, rohanás, időzavar például a szimpatikus idegrendszer aktiválódásához, és ezen keresztül magas vérnyomáshoz, infarktushoz vezethetnek. Ezzel szemben, aki túlzottan befelé fordul, aki túlzott aggodalmaskodásra, elbizonytalanodásra hajlamos, a paraszimpatikus idegrendszer által vezérelt emésztőszervekben szenvedhet károsodást (Dávid 2014: 19).

### III.3. Stresszkezelés, megküzdés

Annak megállapítására, hogy milyen tényezők játszanak szerepet a stresszel való hatékony megküzdésben, három különböző erőforrást kell figyelembe vennünk:

- rendelkezésre álló külső támogatás, különösképpen a szociális kapcsolathálózat
- pszichológiai erőforrások, az intelligencia, a képzettség és más releváns személyiségjegyek
- a stressz legyőzésére használt megküzdő stratégia

*Csikszentmihályi* (2001) szerint a három tényező közül a harmadik a leglényegesebb. A külső támogatás ugyanis önmagában nem csökkenti hatékonyan a stresszt, mert a kapcsolatrendszer csak azokat segíti, akik egyébként is tudnak segíteni önmagukon, a pszichológiai erőforrások pedig nagyrészt kívül esnek az általunk irányítható körön. Ám az, hogy milyen módszerrel próbálunk megbirkózni a stresszel, nemcsak abban játszik fontos szerepet, hogy milyen hatással lesz ránk a stressz, hanem egyben a legfontosabb birtokunkban lévő erőforrás is.

E fejezetben áttekintettük a stressz fogalmát és megismerkedtünk működési mechanizmusával, az egyénre gyakorolt pszichikai és fiziológiai hatásaival, és röviden szót ejtettünk a stresszel való megküzdésben szerepet játszó tényezőkkel, melyekre a későbbiekben még visszatérünk.

## **IV. Stressz az iskolában**

Ebben a fejezetben bemutatjuk, hogy a stressz milyen közvetlen és közvetett hatásokat gyakorol az egyénre és környezetére az iskolai szintéren. A pedagógusok által tapasztalt stresszel mint munkahelyi stresszel foglalkozunk elsősorban, majd feltárjuk a diákokat érintő stresszhatásokat is. Ezután bemutatjuk a stressz agyműködésre gyakorolt hatását.

### **IV.1. Stressz a pedagógusok életében - munkahelyi stressz**

Számos kutatás szerint a munkahelyi stressz jelentős szerepet játszik jónéhány viselkedésváltozás és betegség kialakulásában (pl. Cox 1993). Ilyen betegség a szívkoszorúér-betegség, különböző mentális betegségek, a rák néhány változata és számos kisebb egészségügyi probléma a kiütésektől az asztmáig. A stresszre adott válaszreakciók azonban nem csak az egyénre, de az egyén munkahelyi környezetére is hatással vannak. Eredményezhetik a kollégák iránti tisztelet elvesztését, indulatosságot, indulati kitöréseket és a kollégáktól való érzelmi eltávolodást (Duldt 1981).

A túlzott stressz a teljesítmény romlásához, a munkával való elégedetlenséghez, balesetekhez, nem biztonságos munkavégzéshez és a hiányzások nagy arányához egyaránt vezethet (Cooper 1986). Ahogy korábban is láttuk, összefüggés található a stressz és a szorongás, a depresszió, a gyengeségérzet és egyéb hangulati változások között, melyek esetén az érintett személyek gyakran alacsonyabb energiaszintről számolnak be, ami meggátolja őket a hatékony munkavégzésben. A krónikus stressz okozta szenvedés tartós személyiségváltozásokhoz is vezethet, például negatív önértékeléshez, önmegvetéshez vagy cinizmushoz. A munkahelyi stressz tehát az egyén számára komoly terhet jelent, ronthatja életminőségét, jóllétét (EASHW 2000), és egyes esetekben korai halálozáshoz is vezethet.

#### **A munkahelyi szervezetre gyakorolt hatások**

A munkahelyi stressz nemcsak az egyénre, de munkáltatók számára is komoly veszteségeket okozhat. Egy Nagy-Britanniában készült vizsgálatban kimutatták, hogy a stresszel kapcsolatos betegségek összesen 180 millió munkanap kiesését okozták csupán egy év alatt, mely több mint négy milliárd angol fontjába került a brit iparnak és az adófizetőknek a kilencvenes évek elején (Cooper-Cartwright 1996). A betegszabadságok kifizetésén túl a korai nyugdíjba vonulás és az elvándorlás által szükségessé vált tapasztalt személyzet pótlása is jelentős kiadásokhoz vezet. Továbbá a személyzet egy-egy tagjának a munkából való kiesése növeli a

többiek által elvégzendő munka mennyiségét, hatással van munkamoráljukra és a munkával való elégedettségükre is (Matrunola 1996).

Fontos megemlítenünk azt is, hogy a munkahelyi stressz negatív hatással van a dolgozók személyes kapcsolataira is mind a kollégák körében, mind a vezetőség és a kliensek esetében. Ez a motiváció csökkenéséhez, a pontosság elvesztéséhez vezethet, valamint szintén növelheti a hiányzások számát. Ez utóbbit Cox (1993) mint "menekülési stratégiát" írta le, amely azonban személyesen és szakmailag is illegitim. A kiszámíthatatlan hiányzások negatívan hatnak a morálra és a szervezet produktivitására. Előfordulhat az is, hogy egyesek stressz nyomása alatt, vagy az ezáltal kialakult betegségük ellenére is munkahelyükön maradnak. A stressz következtében teljesítményük alulmarad az elvártakhoz képest, így ismét kollégáikra hárulnak az el nem végzett feladatok (Goldman 1994). Farrington (1997) pedig abban látja a stressz okozta legnagyobb problémát, hogy az egyén problémamegoldási képességei lecsökkennek, képtelen lesz az alternatív lehetőségek megtalálására, felismerésére.

A munkahelyi stresszhatások tehát igen jelentősen befolyásolják a szervezetek eredményességét, és súlyosan megnehezítik a szervezeti célkitűzések elérését.

### **A munkahelyen belüli és az azon kívüli stresszorok**

Munkahelyen belül jelenlévő legfontosabb stresszorok a munkahelyi szerepekkel kapcsolatos problémák, ezeken belül is a szerepkonfliktusok. A szerepkonfliktus a munkahelyen akkor fordul elő, ha a személy szerepe ellenkezik személyes értékeivel, ha számos, egymásnak ellentmondó szerepet kell egyszerre betöltenie, vagy ha a számos elvállalt szerep és a hozzátartozó feladatok meghaladják a személy teljesítőképességét. Ez utóbbi kategóriára Pearlín (1989) mint szereptúlterheltségből fakadó stresszre utal.

Az iskolai színtéren belül a pedagógusnak egyszerre több szereppel kell azonosulnia. A legkevésbé kedvelt szerep talán a hivatalnok-bürokrata szerepe, mely elsősorban különböző adminisztrációs feladatok ellátásával jár. A fő pedagógusi szerep azonban a tanítói szerep, mely a tudás átadásának feladatát jelenti. A tudás átadása mellett a másik legfontosabb szerep a neveléssel összefüggő feladatokhoz kapcsolódik, mely általában a legtöbb konfliktust okozza a pedagógus-diák kapcsolatban. A pedagógus nevelői szerepével járó konfliktust erősíthetik még a szülők sajátos elvárásai a pedagógussal szemben. Könnyen előfordulhat, hogy a pedagógus nem tud minden elvárásnak megfelelni, és úgy érezi, hogy különböző szerepeiből fakadó feladatai meghaladják teljesítőképességének korlátait. Ez egyértelműen emeli a stresszel kapcsolatos zavarok megjelenésének kockázatát.

Említést kell tennünk ugyanakkor a munkahelyen kívüli stresszorokról is, hiszen a személyes vagy családi feladatok éppúgy kihatással lehetnek a személy által a munkahelyen átélt stresszre, mint ahogyan a munkahelyi nehézségek a családi vagy magánéletre. A munkával kapcsolatos stressz tárgyalásánál ezen kölcsönhatás jelenlétét mindenképpen figyelembe kell vennünk.

## IV.2. Stressz a diákok életében

Az iskolai színtér további fontos szereplői maguk a diákok, akikre időnként különféle intenzív fizikai, érzelmi vagy mentális terhek rakódnak. Ilyen nehézségek lehetnek számukra a szoros iskolai határidők, a számonkérések fokozott izgalma, a nehezebb természetű osztálytársakkal, kortársakkal és pedagógusokkal való mindennapos interakciók, vagy egy a vártnál gyengébb érdemjegy megszerzése is. Az évek múlásával egyre nehezebb az iskolai követelményeknek eleget tenni, egyre nehezebb feladatot jelent a jobb érdemjegyek megszerzése. A folyamatos és megfelelő mértékű fejlődés azonban nem mindenkinél következik be törvényszerűen, így elképzelhető, hogy a tanuló nem tudja tartani a lépést jobb teljesítményű társaival. Ez igen káros hatással lehet önértékelésükre, és általában véve a személyiségükre. Egy másik kiemelkedően fontos stresszor a tanulók jövőképével kapcsolatos. A megfelelő hivatás választása sok esetben komoly teherrel és belső konfliktusokkal járó folyamat (Dávid 2014).

A felelések és dolgozatírások lélektani terhe mellett számos olyan stresszorral kell még számolnunk, amelyek döntő mértékben befolyásolják a diákok számonkérési helyzetekben nyújtott aktuális teljesítményét, és iskolai viselkedésüket. Ezek közül a magyarországi iskolai életre legjellegzetesebbekkel foglalkozunk a következőkben.

### Magyarországi helyzet<sup>6</sup>

Az egyik legfontosabb stresszforrás lehet a *tanulók családi háttere*. Az utóbbi évek jelentős piacgazdasági átalakulásának következtében sajnos számos országrész és település lakói kerültek szinte kilátástalan anyagi helyzetbe. A munkanélküliségnek és az ebből következő egzisztenciális létbizonytalanságnak következtében sokaknál a maslow-i értelemben vett szükségletek legalapvetőbb szintjei sem nyernek kielégülést. Előfordul, hogy egyes tanulók egyetlen főtt étkezése az iskolában elfogyasztott ebéd, és reggel az iskolába éhesen, korgó gyomorral érkeznek meg. Hogyan várhatnánk el tőlük az órákon való éles figyelmet és a hatékony teljesítményt? A fiziológiai szükségletek kielégítetlensége ezen felül

---

<sup>6</sup> Dávid Imre tanulmánya alapján (Dávid 2014).

agressziót és dekoncentrátságot is okozhat. Az egzisztenciális fenyegetettség erőteljesen rányomhatja bélyegét a családi atmoszférára, mely sokszor a kilátástalanság érzésében, a családtagok közötti állandó konfliktusokban nyilvánul meg. Előfordul az is, hogy a középiskolás diák éjszakai munkát vállal, hogy ezzel segítse családjá megélhetését. Mindemellett problémát jelent az is, hogy felnövőben van egy olyan generáció, akik közül több ezren nem látták szüleiket reggelente munkába indulni. Ennek a mintának a hiánya pedig erősen, és negatív irányban befolyásolja a gyermekek munkához való viszonyulását. Magyarország kirívóan rossz egészségügyi helyzetéből fakadóan Európa sereghajtói közé tartozik. A megbetegedési és halálozási stratégiák magasak, és meglehetősen sok az öngyilkosságok és válások száma is. Mindezek a tényezők a diákok életében súlyos stresszorként jelentkezhetnek. Nagymértékben nő az árva és félárva tanulók száma, és a válások következtében a csonka családokban nevelkedőké. A családi tragédiák pedig ismételt súlyos egzisztenciális nehézségekkel járnak. A szegényebb családból való származás számos iskolai konfliktusban nyilvánulhat meg. Ilyen konfliktust szülhet, ha a szegényebb tanuló szembesül módosabb társainak divatos és drága öltözetével, vagy ha be kell vallania az osztály előtt, hogy családjának nem telik az osztálykirándulás finanszírozására. Ezek a szituációk sajnos napjaink iskoláiban gyakori jelenségnek mondhatók, és sokan ezeket a helyzeteket mélyszégyenként élik meg. Tovább nehezíthetik a stresszes tapasztalatot a kevésbé empatikus társak sértő megjegyzései.

Jellemző a jobb megélhetés reményében zajló országon belüli migráció jelensége is: a hányatottabb sorsú országrészekből (Kelet-Magyarország, Észak-Magyarország) sok család igyekszik a több és jobb minőségű munkalehetőséget ígérő Budapestre és a Dunántúlra költözni. A tanulók számára komoly stresszor lehet az addigi barátok, a megismert pedagógusok, a megszokott fizikai és társas közeg illetve a jól bevált életvitel elvesztése. Az új iskolai közegbe, új osztályba való beilleszkedés sokaknak nem könnyű feladat, különösen azoknak, akik inkább visszahúzódó, introvertált típusúak. A beilleszkedés sikertelenségéből fakadó perifériára szorulás pedig igen komoly mértékű stresszként hathat a diákokra.

Több pedagógus is beszámol a testkép kérdéséből fakadó konfliktushelyzetekről. Ilyen szituáció lehet egy osztálykirándulás, melynek alkalmával egyes tanulók nem mernek a többiekkel zuhanyozni (ez főként túlsúlyos lányokra jellemző), vagy a ballagási ruha kiválasztása, mely gyakran csak a legcsinosabbaknak áll jól, míg a ruha viselése sokaknak hatalmas feszültséget okoz. Az énkép egyik nagyon fontos összetevője a testkép, így az ebben való torzulások igen zavaróak lehetnek. Természetesen ugyanez igaz az egész énképre is: meghatározó, hogy a tanuló reálisan ítélje meg saját képességeit, énképe differenciált, árnyalt

és pontos legyen. Csak a reális énkép lehet az alapja reális célok kitűzésének az iskolai hétköznapiakban, a továbbtanulás terveit, a jövő karrierlehetőségeit szövegetve. Szintén lényeges összetevő az énképben a feltételezett társas énkép. Az, hogy a tanuló pontosan ítélje meg a közösségben elfoglalt helyét: mennyire kedvelik fogadják el őt társai. A kevésbé beilleszkedni tudókat az osztály, értékrendjétől függően, akár ki is közösítheti.

Jól tudjuk azt is, hogy főként a középiskolai évek a nagy szerelmek és "örök barátságok" időszakát is jelentik, azonban a diákok ennek másik oldalát is, a szakításokat és a barátokban való csalódás tapasztalatait is ekkor gyűjtik be. Nyilvánvalóan ezek a tapasztalatok is sok fájdalommal és stresszel járhatnak együtt.

A legjelentősebb iskolai stresszorok, a felelések, számonkérések, az érettségi és a felvételi. Természetesen változó, hogy az iskolai számonkérési helyzetek kit mennyire terhelnek meg. Egyes tanulókra az jellemző, hogy feszült helyzetben maximálisan képesek mozgósítani erőforrásaikat, képességeiket, tudásukat, és így a legjobbat hozzák ki a helyzetből. Azonban valószínűleg létszámukat tekintve ők vannak kevesebben a diákok közt. A másik véglet az, amikor a tanulóra a vizsgahelyzet sokként hat, és a stressztől, izgalomtól leblokkolnak. Így azt sem képesek bemutatni tudásukból, amit pedig valóban mélyen és alaposan megtanultak. Sok esetben előfordul, hogy a pedagógusok igen magas követelményeket támasztanak tantárgyuk kapcsán a diákokkal szemben, és persze a szülőknek is gyakran komoly és szigorú elvárásaik vannak gyermekük iskolai előmenetelére vonatkozóan. Nem segíti a nyugalmas iskolai tanulást az sem, hogy túlságosan hektikusak a közoktatást érintő változások, mint például az államilag finanszírozott keretszámok változásai. Ezek a gyors és előre nem kiszámítható változások sok diákot szinte sokkoltak az országban, és nagy terhet róttak rájuk azzal, hogy módosítaniuk kellett a középiskolai évekre előre felépített tanulási stratégiájukat. A felvételi folyamatban számításba vehető pontok fontos eleme a nyelvvizsgáért szereshető pontok száma. A sikeres nyelvvizsga azonban szintén komoly tehertétel a tanulóknak, és családjaiknak, akikre a gyermek magántanárhoz való járatása újabb anyagi terhet ró.

A diákok jövőképevel kapcsolatban meg kell említenünk, hogy nyomasztóan hathat az a tény, hogy a felsőoktatási intézmény elvégzése utáni elhelyezkedés lehetősége sok esetben bizonytalannak tűnik. Az igazán perspektivikus és relatíve biztos elhelyezkedést, megélhetést nyújtó szakok, pályák esetében igen nagy a konkurenciaharc, ezekre a szakokra általában nehéz bejutni és elvégezni azokat.



### IV.3. A stressz és az agyműködés<sup>7</sup>

#### **A modern társadalmakban felhalmozódott stressz következményei**

Miközben egyre jobban a köztudatban él, hogy akár a legkomolyabb egészségügyi problémák okozója is lehet, a stressz a modern társadalmakban járványszerűen terjed. A mindenki által jól ismert, hétköznapi stresszes szituációknak maradandó hatásuk van, ugyanis a felhalmozódó stresszhatások következtében a szervezetünkben jelentkező elváltozások akadályozhatják fiziológiánk hatékony működését. A *krónikus stressz* majdnem minden szervrendszerünk működésére káros hatással van, most azonban figyelmünket a stressz egyik legkomolyabb következményére helyezzük, az agy működésére gyakorolt hatására.

A stresszes helyzetekben olyan hormonok aktiválódnak, melyek megakadályozzák a magasabb rendű agy normál működését, ami a következő végrehajtott funkciókért felelős: tervezés, absztrakt gondolkodás, feladatok elkezdése és befejezése, morális döntéshozatal és változó környezethez való alkalmazkodás. Ezeknek a funkcióknak a nem megfelelő működése minden körülmények között hátrányt jelent, ám különösen súlyos problémaként jelentkezik azoknál a fiataloknál, akik nagy arányban elszenvedői különféle stresszhatásoknak (Sands 2013).

#### **Stressz a diákok életében**

A diákokat ért megpróbáltatások, melyeket a korábbiakban taglaltunk, éppen abban az időben történnek, amikor agyuk a fejlődés legfontosabb állomásain halad keresztül. A születés és a huszadik életév közötti időszakban alakulnak ki azok az idegi mechanizmusok, melyek meghatározzák, hogyan fogunk a későbbiekben a környezetünkre reagálni. Ha ez a folyamat befejeződött, a berögzült reakciókon már rendkívül nehéz változtatni.

A fejlődési folyamat megszakítása, akadályoztatása hosszan tartó károsodásokat okoz, melyek viselkedési problémákhoz vezetnek. A folyamat alatt tapasztalt túlzott stresszre adott állandósult stresszes reakciók hosszútávon oda vezetnek, hogy az egyén már a nem stresszes szituációkat is annak értelmezi, és túlreagálja azokat. A krónikus stressz ugyanakkor tanulási nehézségeket és maradandó agyi sérüléseket is okozhat. Egy mostanában készült tanulmány kimutatta, hogy az iskolatársaktól elszenvedett szóbeli bántalmazás és megfélemlítés rendellenességet okoz a corpus callosum működésében (Teicher; Samson; Sheu; Polcari; McGreenery 2010). A corpus callosum kapcsolja össze a jobb és bal agyféltekét, így annak sérülése meggátolja a két félteke közötti információ normális áramlását, mely többek között

---

<sup>7</sup> A továbbiakban a stressz fogalma alatt annak káros változatát értjük.

lecsökkent morális döntési képességet eredményez. A helyes morális döntést meghozni nem tudó diák pedig fogékony lehet a nem megfelelő vagy akár kriminális viselkedésre.

Kutatók azt is megállapították, hogy a hosszan tartó stressz elpusztítja az agysejteket, káros hatással van a memóriára és más alapvető mentális működésekre is (Thomas; Hotsenpiller; Peterson 2007). Ennek eredményeképpen azok a diákok, akik állandó stresszhatás alatt vannak, hajlamossá válnak a hosszan tartó mentális egészségügyi problémákra - depresszió, szorongás, drog és alkoholfogyasztás. A vizsgálat azt mutatta ki, hogy a serdülőkorúak kétszer nagyobb valószínűséggel fogyasztanak alkoholt, és használnak különféle drogokat, ha stressz hatása alatt vannak.

### **A Transzcendentális Meditáció gyakorlása és a stressz**

Természetesen nem minden esetben lehetséges megszüntetni a stresszes környezetet. Hétköznapijaink során egyre aktívabb életet élünk, ugyanis ez az életmód biztosítja az élet különböző területein való fejlődésünket és megfelelő komfortérzetünket. Ezért azt mondhatjuk, hogy a stressz modern világunkban elkerülhetetlen jelenség. Amit azonban megtehetünk, hogy szervezetünkben eltávolítjuk a felhalmozódott stresszt, és megerősítjük idegrendszerünket, hogy az immunissá váljon a stresszes szituációkból eredő káros hatásokra.

A Transzcendentális Meditáció gyakorlása egy olyan egyedülálló fiziológiai állapotot hoz létre, melyben testünk mélyen pihen, elménk pedig egy fokozottan éber állapotba kerül. Ebben az állapotban a szervezet megragadja a lehetőséget, hogy helyreállítsa a nem jól működő funkciókat: megszabadul a felhalmozott stressztől és fáradtságtól, és megfiatalítja magát. Ennek köszönhetően a meditáció végére még egy nehéz nap után is frissnek és kipihentnek érezhetjük magunkat. A rendszeres gyakorlás során az idegrendszer egy olyan működése fejlődik ki, mely képes a nyugalom és az aktivitás egyidejű fenntartására - így képessé válunk a *Transzcendentális Tudat*<sup>8</sup> nyugodt állapotának fenntartására még a legdinamikusabb aktivitás közepette is. Ebben a megnövekedett nyugalmi állapotban könnyebben viseljük az élet hullámzó tapasztalatait, így még egy nehezebb nap vagy egy nehéz szituáció után is sokkal kevesebb stressz raktározódik el idegrendszerünkben. A körülmények talán mit sem változnak - például egy nehéz vizsgára kell felkészülnünk - ám elménk sokkal nyugodtabb marad, és szervezetünkben nem halmozódik fel annyi stressz.

---

<sup>8</sup> A Transzcendentális Tudat egy sajátos fiziológiai mintázattal rendelkező tudatállapot. Bővebben itt: <http://www.news-medical.net/news/20100305/Transcendental-Meditation-technique-produces-unique-state-of-restful-alertness.aspx>

A következő fejezetben a Tudatalapú Oktatás bemutatásával foglalkozunk, mely oktatási módszernek részét képezi a Transzcendentális Meditáció technikájának rendszeres gyakorlása. A Transzcendentális Meditáció technikájáról Selye János, a stresszkutatás atyja így nyilatkozott:

*"Olyan módszerként utalnék rá, amely ellazítja az ember központi idegrendszerét, és az így könnyebben él együtt a stresszekkel, nem szenved annyit a stressztől, és nem veszíti el annak összes hasznos, ösztönző hatását. A Transzcendentális Meditáció mindenfajta tevékenységre felkészíti az idegrendszert. Végső soron ugyanis az idegrendszernek van a legfőbb szerepe abban, hogy kellemes vagy kellemetlen stresszt élünk át, hogy elégedettek vagyunk, vagy elégedetlenek. És úgy gondolom, ha képesek vagyunk oly módon hatást gyakorolni az idegrendszerre a Transzcendentális Meditáción keresztül, hogy az valóban lenyugodjon, valóban a legjobbat nyújtsa abban, hogy nem ad specifikus választ semmilyen igénybevételre, akkor az egy ideális megoldás."*  
(<https://www.tminfo.hu/transzcendentalis-meditacio/dr-selye-janos-a-transzcendentalis-meditaciorol>)

## V. Stresszkezelés: A Tudatalapú Oktatás

A következőkben a több mint 600 kutatási tanulmányból válogatva tekintjük át a Tudatalapú Oktatás bevezetésével elért holisztikus fejlődést az iskolákban.

### V.1. Tudatalapú oktatás

A Tudatalapú Oktatás egy tudományosan dokumentált program, melyet Maharishi Mahesh Yogi alapított, és melyet több évtizede világszerte alkalmaznak különböző oktatási intézményekben. A program a következőket nyújtja:

- Egy olyan szisztematikus módszert, mely által a tanulók - *szociális háttérüktől függetlenül* - holisztikusan fejlődhetnek, és végül ideális állampolgárként integrálódhatnak a társadalomba.
- Egy megbízható, gyakorlati módszert a stressz megszüntetésére.
- Egy megbízható, gyakorlati módszert, mely képes bármely iskolai légkört fejleszteni egyre boldogabb, koncentráltabb, szabályozott tanulási környezetet teremtve.

A Tudatalapú oktatás központi alkotóeleme a Transzcendentális Meditáció program. Ez a program egy egyszerű, természetes technika gyakorlását jelenti, melyet a meditáló naponta kétszer 15-20 percig kényelmesen ülve gyakorol. A technika során az elme és a test lecsendesedik, és az egyén megtapasztalja a Transzcendentális Tudatot, a *pihenő éberség tudatállapotát*.

Kutatások bizonyítják, hogy a Transzcendentális Tudat megtapasztalása egyedállóan hatékony az agy rejtett tartalékainak aktiválásában, így a Transzcendentális Meditáció technikájának rendszeres gyakorlásával az a belső kreatív intelligencia, melyet minden ember magában hordoz, egyre növekvő mértékben nyilvánul meg gondolatok és tettek formájában is.

Amikor egy iskolában a tanulók és a tanárok többsége gyakorolja a Transzcendentális Meditáció technikáját, az egész iskola légköre drámaian megváltozik, és az iskola a harmónia és béke központjává válik az egész környék és a közösség számára.

A Tudatalapú Oktatás programja bármely iskolában kivitelezhető. Két komponensből áll:

- A Transzcendentális Meditáció programjának napi kétszeri gyakorlása;
- Tanóra bevezetése, egy héten egyszer vagy kétszer, mely bemutatja azokat az univerzális alapelveket - természeti törvényeket - melyek felfedezhetők a tanulmányok minden területén épp úgy, mint a tanulók életében, ahogy kreatív potenciáljuk

fejlődik. Ez az integrált tudomány bármely tárgy tanulását a tanuló számára még inkább relevánssá, holisztikussá és beteljesítővé teszi.

Több mint 600 tudományos kutatás dokumentálta már a Transzcendentális Meditáció és a haladó TM-Szidhi program jótékony hatásait a mentális potenciál, az egészség, a szociális viselkedés és a szociális környezet fejlődésére nézve. A kutatások, melyeket több mint 200 egyetemen és kutatási intézetben, 30 országban végeztek, igazolják, hogy a program nagyon hatékonyan emeli az életszínvonalat (Maharishi Mahesh Yogi 2001).

A következőkben, ismertetve a program tudományos háttérét, röviden áttekintjük azokat az oktatás területén végzett kutatásokat, melyek bemutatják az egész iskolai légkör fejlődését azokban az intézményekben, ahol bevezették a Tudatalapú Oktatás programját.

## V.2. Tudományos háttér

A kvantumfizikusok úgy azonosították a Transzcendentális Tudat mezejét, mely a Transzcendentális Meditáció technikájának gyakorlása során tapasztalható, mint a természeti törvények egyesített mezejét, mely ön-kölcsönható dinamikáján keresztül előidézi minden olyan erőt és jelenséget, mely az univerzum szabályos fejlődését irányítja. Ebből a perspektívából nézve a Transzcendentális Meditáció technikája egy eszköz az elme számára, hogy naponta kétszer azonosítsa magát a természet intelligenciájának ezen alapvető mezejével - mely az egyén teljes intelligenciáját jelenti - és ezáltal beáramoltassa e mező határtalan kreatív potenciálját a gyakorlati életbe.

Tony Nader neurológus, Maharishi Mahesh Yogi irányítása alatt azt a mélyreható felfedezést tette, hogy az egyesített mezőben lévő természeti törvény dinamikus struktúrái pontosan megegyeznek az emberi fiziológia alapvető struktúráival és funkcióival. Ezért, felelevenítve az egyén belső intelligenciáját, a Transzcendentális Meditáció technikája a testet irányító minden természeti törvény teljesebb és integráltabb működését idézi elő, és egy egészségesebb, integráltabb és kiegyensúlyozottabb egyént eredményez.

### **Tudományos kutatási eredmények**

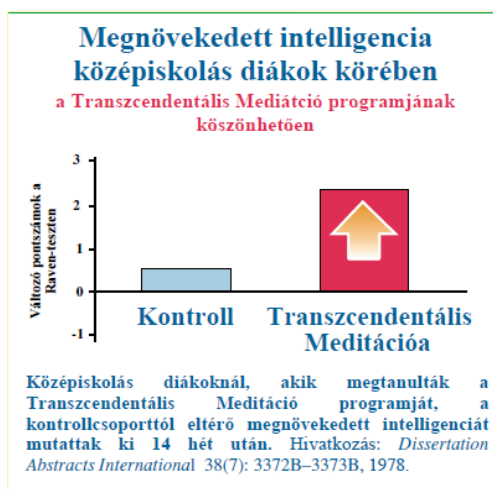
A következőkben Transzcendentális Meditáció technikáján végzett kutatási eredmények közül azokat tekintjük majd át, melyek jelentős szerepet játszanak az oktatás hatékonyságának javításában. Ezeket a területeket, témánk szempontjából a legfontosabbakra helyezve figyelmünket a következőkben foglalhatjuk össze: megnövekedett intelligencia, tanulási képesség és intellektuális teljesítmény; javuló tanulmányi előmenetel és tanulmányi

orientáció; megnövekedett kreativitás; javuló agyműködés; megnövekedett energia és dinamizmus; javuló egészség; a személyiség negatív tulajdonságainak csökkenése; ideális társadalmi viselkedésben való fejlődés. Az ezeken a területeken elért eredmények közül, dolgozatunk terjedelmének korlátait tekintve most következzen néhány kiválasztott tanulmány rövid bemutatása.

### A kiválasztott tanulmányok leírása

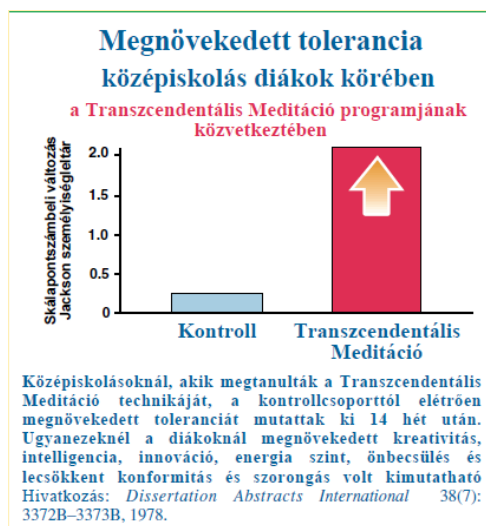
A következő mintatanulmányok bemutatják a Transzcendentális Meditáció program hatékonyságát és az oktatási területek széles skáláján való alkalmazhatóságát.

**Az intelligencia fejlődése - megnövekedett IQ egyetemi hallgatók körében:** A Transzcendentális Meditáció programját gyakorló egyetemista hallgatóknál szignifikánsan megnövekedett intelligencia egy másik közelben lévő egyetem kontrollcsoportjához képest (Cranson; Orme-Johnson; Gacencbacha; Dillbeck; Jones; Alexander 1991). Ez az eredmény alátámasztja azokat a kutatásokat, melyek kimutatták a megnövekedett IQ-t és a gyorsabb döntéshozatali képességet azoknál, akik a Transzcendentális Meditáció technikáját gyakorolják.



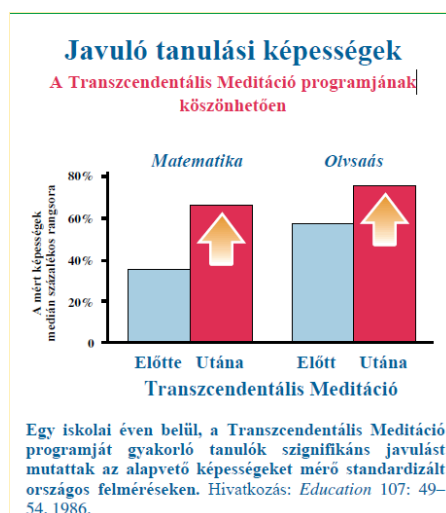
1. ábra: Megnövekedett intelligencia középiskolás diákok körében

**Megnövekedett intelligencia és lecsökkent szorongás középiskolások körében:** Egy longitudinális random-kiválasztásos módszert alkalmazó kutatás, ahol négy kanadai középiskolában tanulták meg a diákok a Transzcendentális Meditáció programját, szignifikáns javulást mutatott ki az intelligenciában, a kreativitásban, a toleranciában, az önbecsülésben és másik öt személyiségi tényezőben, összehasonlítva random módon kiválasztott kontrollcsoporttal (Shecter 1978), (1-2.ábra).



2. ábra: Megnövekedett tolerancia középiskolás diákok körében

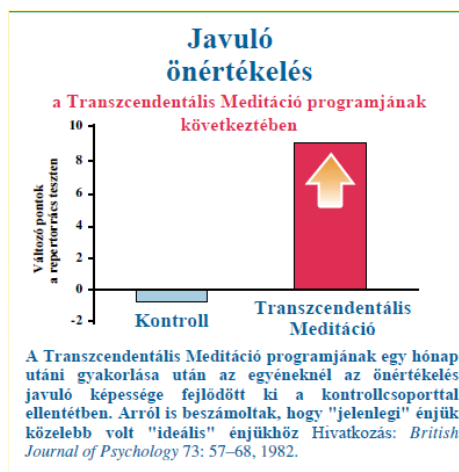
**Javuló tanulmányi előmenetel, kognitív képességek, kreativitás és önbecsülés:** A vizsgálat kimutatta, hogy az általános- és középiskolai tanulók körében, akik a Transzcendentális Meditáció programját gyakorolták, szignifikánsan javult a tanulmányi előmenetel, melyet országosan standardizált tesztekkel mértek (Nidich S.I.; Nidich R.J.; Rainforth 1986), (Nidich S.I.; Nidich R.J 1989); javultak a kognitív képességek és javult a mezőfüggetlenség<sup>9</sup> is, melyet jól mutat a szélesebb felfogóképesség, és az élesebb fókuszálási képesség (Gelderloos; Lockie; Chuttooroon 1987) (3-4. ábra).



3. ábra: Javuló tanulási képességek

<sup>9</sup> A mezőfüggőség/mezőfüggetlenség dimenziói az egyének környezetükhöz való viszonyulási módját írja le, ami lehet globális (mezőfüggő) vagy inkább elemző (mezőfüggetlen). A mezőfüggő egyed általános, globális fogalmakban és kategóriákban viszonyul a környezetéhez, míg a mezőfüggetlen a részleteket világosabban megkülönböztetni tudó, konkrétabb fogalmakban és kategóriákban ragadja meg az információt (Rittschof 2008).

**A tanulók javuló magatartása az iskolában:** Magas vérnyomástól veszélyeztetett afroamerikai fiataloknál, akik megtanulták a Transzcendentális Meditáció programját, nem csak az alacsonyabb vérnyomást mutatták ki, hanem csökkentek az iskolával kapcsolatos negatív viselkedési incidensek, csökkentek az igazolatlan hiányzások és a lustaság (Barnes; Bauza; Treiber 2001).



4. ábra: javuló önértékelés

**Csökkenő szerhasználat:** Tanulókon és felnőtteken végzett kutatások a lecsökkent szerhasználatról és a lecsökkent antiszociális viselkedésről számolnak be a Transzcendentális Meditáció rendszeres gyakorlásának köszönhetően. Az *Alcoholism Treatment Quarterly* című folyóirat egyik száma teljes egészében ennek a programnak a kábítószer használatra való hatásával foglalkozik (11: 1-524. 1994). Az eredmények bemutatják az összes illegális drog használatának csökkenését, valamint az alkohol, a cigaretta és a felírt gyógyszerek használatának csökkenését is.

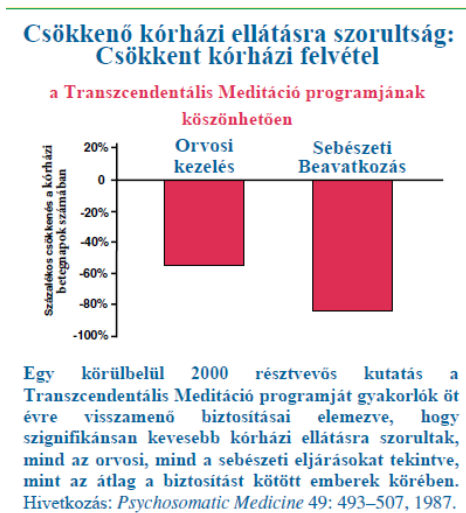
#### **A pedagógusokra és az iskola vezetésére gyakorolt jótékony hatások**

A Transzcendentális Meditáció programján végzett kutatások azt mutatják, hogy az egyénre gyakorolt jótékony hatások átfogóak. Az eredmények különösen a tantestület és az iskolai vezetés fejlődésére vonatkoznak, és magukban foglalják a javuló egészségügyi állapotot és a stressz csökkenését; a nagyobb belső stabilitást és a stresszel szembeni nagyobb ellenálló képességet; a megnövekedett kreativitást, személyes elégedettséget és önmegvalósítást.

**Javuló egészség és csökkenő stressz a pedagógusok körében:** A Transzcendentális Meditáció programon végzett kutatás a stressz (Subrahmanayam; Porkodi 1980), (Orme-Johnson 1973) és az öregedés biokémiai és általános fiziológiai kiváltó okainak hosszú távú csökkenését mutatta ki (Alexander; Langer; Newman; Chandler; Davies 1989), (Wallace;



Dillbeck; Jacobe; Harrington 1982). Azon kívül két megfelelően kontrollált tanulmány, melyek a magas vérnyomás csökkenését mutatják be az idősebbek körében, igazolják korábbi tizennégy magas vérnyomáson - mely a fő kockázati tényező a szívmegetegedésekben - végzett tanulmány eredményeit.



5. ábra: Csökkenő kórházi ellátásra szorultság

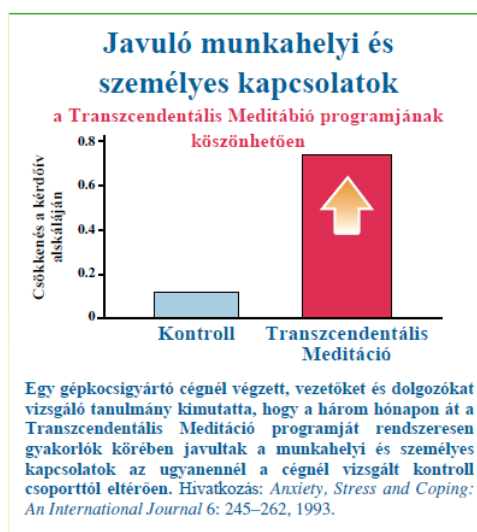
**Fejlődő belső stabilitás és stresszel szembeni ellenállás:** A pedagógusoknak képesnek kell lenniük, hogy figyelmüket a tanítás tárgyán tartsák, míg eközben alkalmazkodniuk kell az osztályteremben történő folyamatosan változó igényeknek. A Transzcendentális Meditáció programján végzett kutatás által kimutatott növekvő fiziológiai stabilitás és mezőfüggetlenség így kimondottan releváns tényezők a hatékony tanításban. A témában végzett tanulmányok azt mutatták, hogy a Transzcendentális Meditáció technikája képessé teszi az egyént a fiziológiai erőforrásainak gyorsabb mozgósítására, míg ugyanakkor elősegíti a gyorsabb felépülést a megfelelő működés állapotába (Orme-Johnson 1973). Hasonlóképpen a mezőfüggetlenségen - mely a zavaró körülmények közötti belső stabilitás képességét méri - végzett tanulmányok szignifikáns javulást mutattak ki azok körében, akik megtanulták a Transzcendentális Meditációt (Pelletier 1974).

**Növekvő pedagógusi kreativitás, elégedettség és önmegvalósítás:** Oktatási vizsgálatok azt találták, hogy a hatékonyan elismert iskolákban a tanárok elégedettek karrierjükkel és tanítási körülményeikkel (Goodlad 1984). Más kutatások azt jelzik, hogy a tanári elégedettséghez hozzájáruló egyik fő tényező a stagnálás tudata, mely azután jelentkezik, hogy a pedagógus a múltban tanult stratégiái a növekedés és a személyes fejlődés akadályaiává kezdenek válni. Egy vizsgálat a Transzcendentális Meditáció programját egyedülállóan

hatékonyak találta az önmegvalósítás elősegítésében (Alexander; Rainforth; Gelderloos 1991). Más kutatási eredmények hosszú távú növekedést mutatnak a kreativitásban (Shecter 1978), és a fiziológiai, kognitív és viselkedési rugalmasságban (Dillbeck 1982). Ezen minőségek növekedése támogatja a pedagógusi szakmában való stagnálás elkerülésének képességét, hogy folytassák az új és még hatékonyabb tanítási stratégiák kidolgozását, és hogy élvezzék a tanításban lévő növekvő elégedettséget, mely a növekvő kreativitásra épül.

**A hatékony igazgatásra és szervezésre vonatkozó eredmények:** A Transzcendentális Meditáció programját vállalatok százainál alkalmazták már. A vállalatok igazgatóinak szemében ez egy eszköz a vállalat emberi erőforrásának fejlesztésére, ugyanakkor eszköz a cég hatékonyságának és termelékenységének fejlesztésére is. Ezen jótékony hatások közül sok egyaránt alkalmazható az oktatási intézmények igazgatására is.

A programot bevezető intézmények dolgozóinak körében általában megfigyelhető a megnövekedett munkahelyi elégedettség, a megnövekedett munkavégzés és a munkatársaik és vezetőik közötti jobb kapcsolatok (Frew 1974). A programban résztvevők szignifikáns csökkenést mutatnak a kontroll csoporthoz képest a szorongás mértékében, a munkahelyi aggodalomban és a cigaretta illetve alkohol fogyasztásában (Alexander; Swanson; Rainforth; Carlisle; Todd; Oates 1993).



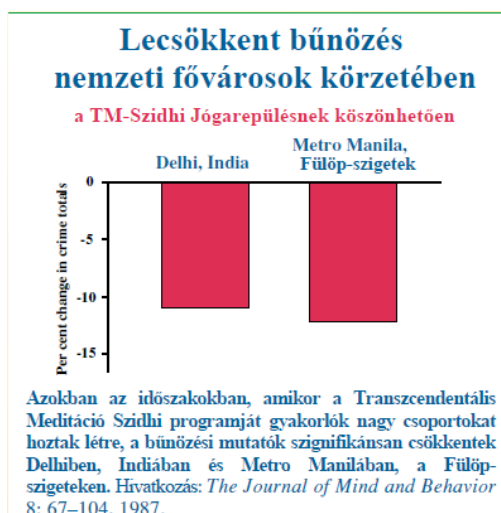
6. ábra: Javuló munkahelyi és személyes kapcsolatok

A növekvő dolgozói elégedettségen túl megfigyelhetők azok a költségmegtakarítások, melyek a lecsökkent betegségek számának és a lecsökken egészségügyi ellátás igénybevételének köszönhetőek azok körében, akik rendszeresen gyakorolják a Transzcendentális Meditáció technikáját.

Csupán a fent bemutatott eredmények elegendő indítékkal szolgálhatnak, hogy a Transzcendentális Meditáció technikájának alkalmazását bevezessék bármely igazgatási vagy pedagógusfejlesztő programba.

## A társadalomra gyakorolt jótékony hatások

Közel ötven tudományos kutatás bizonyítja, hogy amikor egyének nagy csoportjai gyakorolják a Transzcendentális Meditáció technikáját, vagy együtt gyakorolják csoportban a TM-Szidhi haladó technikát, melynek része a Jóga-repülés, akkor koherencia és harmónia hatása sugárzik szét a csoportból az egész társadalom felé. Ezt a társadalomban megnövekedett koherenciát és harmóniát olyan tendenciákban mérték, mint a lecsökkent bűnözési arány (Dillbeck; Landrith III; Orme-Johnson 1981), lecsökkent balesetek száma (Dillbeck 1990), javuló életszínvonal (Reeks 1991), javuló gazdasági trendek (Cavanaugh; King 1988), és lecsökkent konfliktusok és erőszak (Gelderloos; Cavanaugh; Davies 1990).



7. ábra: Lecsökkent bűnözés nemzeti fővárosok körzetében

Amikor egy nagy iskolában vagy egyetemen minden tanuló és az egész tanári kar megtanulja a TM-Sidhi programot, akkor csoportos gyakorlásuk jótékony hatást hozhat létre az egész város, és ha a csoport elég nagy, az egész állam vagy nemzet számára.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Maharishi hatás: A Maharishi-hatásról megjelent tanulmányok szerint, ha a lakosság 1%-ának négyzetgyöke közösen gyakorolja a TM és a TM-Szidhi programot, akkor statisztikailag is kimutatható pozitív változások történnek a társadalomban.

### V.3. A Transzcendentális Meditáció technikájának leírása

Az utóbbi néhány évtized alatt a Transzcendentális Meditáció programját több mint 6 millió, különböző korosztályú, különböző nemzetiségű és vallási felekezethez tartozó ember tanulta meg. A Transzcendentális Meditáció technikája egy egyszerű, természetes, erőfeszítés mentes technika, mely az elmét fokozatosan csendesíti le a tudatosság egyre csendesebb és rendezettebb szintjeire, megengedve az egyénnek, hogy természetes módon tapasztalja meg tudatosságának legcsendesebb és legkiterjedtebb állapotát, a Transzcendentális Tudatot, az elme teljes kreatív potenciálját.

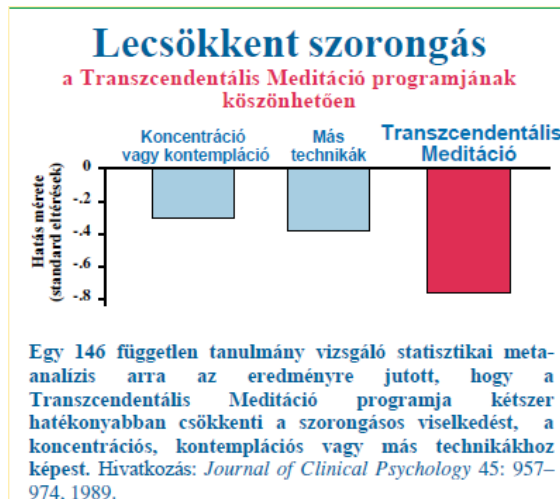
Ahogy az elme egyre csendesebbé és éberebbé válik a technika során, a test ennek megfelelően a pihenő éberség egy egyedülálló fiziológiai állapotába kerül, melyben képes megszabadulni a felhalmozódott stressztől, és megerősíteni az idegrendszer stabilitását és rugalmasságát (Dillbeck; Orme-Johnson 1987).

A pihenő éberség ezen egyedülálló állapota egy sor jótékony hatást hoz magával, ahogy az egyén folytatja a technika gyakorlását. Ezek a jótékony hatások az egyén azon javuló képességeiben tükröződnek, melyeknek köszönhetően azok kifejezhetik teljes kreatív potenciáljukat, és képessé válnak a siker elérésére bármiben, amibe belekezdnek anélkül, hogy mások érdekeit sértenék.

**A Transzcendentális Meditáció programjának egyedülálló hatékonysága: Meta-analízisek eredményei:** A leghatékonyabb és legszigorúbb módszer nagyszámú tudományos kutatásból való következtetések levonására a meta-analízis statisztikai módszere. Négy ilyen meta-analízis készült a Transzcendentális Meditáció programjának hatásait vizsgálva, melyeket más technikák hatásaival hasonlítottak össze.

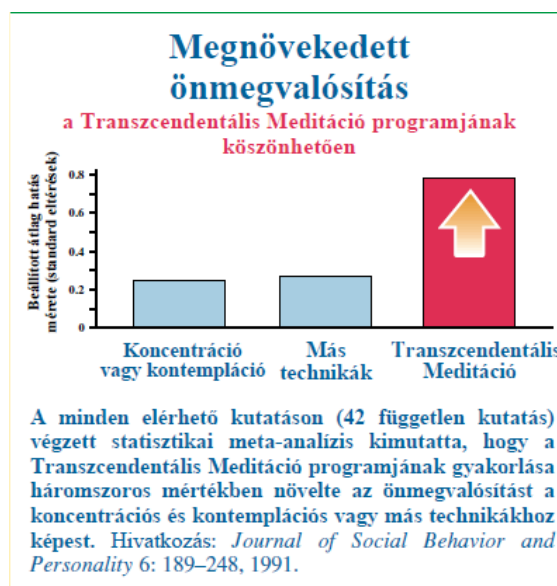
(1) **Fiziológiai pihenés:** Egy meta-analízis, mely az American Psychologist-ban jelent meg, 31 tanulmányt tekintett át, azt találta, hogy a Transzcendentális Meditáció Technikája több mint kétszer olyan mértékű fiziológiai pihenést biztosít, mint a csak egyszerűen csukott szemmel való üldögélés (Dillbeck; Orme-Johnson 1987).

(2) **Csökkenő szorongás:** Egy meta-analízis, mely a Journal of Social Behavior and Personality-ben jelent meg, több mint 100 kutatási eredményt tekintett át, és azt találta, hogy a Transzcendentális Meditáció technikája több mint kétszer olyan mély csökkenést eredményez a szorongásban (tartós stressz), mint bármely más technika (Eppley; Abrams; Shear 1989) (7. ábra).



7. ábra: Lecsökkent szorongás

(3) **Megnövekedett önmegvalósítás:** Egy meta-analízis, melyet szintén a *Journal of Social Behavior and Personality* publikált, kimutatta, hogy a Transzcendentális Meditáció Technikája háromszor nagyobb hatással növeli meg az önmegvalósítás mértékét, mint más technikák (Alexander; Rainforth; Gelderloos 1991) (8. ábra).



8. ábra: Megnövekedett önmegvalósítás

(4) **Lecsökkent drogfogyasztás:** Végül egy másik meta-analízis, mely az *Alcoholism Treatment Quarterly*-ben jelent meg, kimutatta, hogy a Transzcendentális Meditáció technikája nagyobb mértékű és hosszabb ideig tartó csökkenést eredményez az alkohol, különböző drogok és a cigarettafogyasztásban, mint más technikák vagy megelőző oktatási programok (Alexander; Robinson; Rainforth 1994).

A Tudatalapú Oktatás programjának, illetve a Transzcendentális Meditáció technikájának bemutatása során láthattuk, hogy mindazok a stressz okozta negatív tendenciák, melyekkel az előző fejezetekben foglalkoztunk - a technika gyakorlásának következtében -, csökkenést mutatnak. Láttuk, hogy a stressz okozta megbetegedések, a hiányzások, és az ezekből fakadó munkahelyi veszteségek lecsökkentésére kiváló lehetőséget nyújt a Transzcendentális Meditáció technikájának gyakorlása. Ugyanakkor a lecsökkent stressz hatására megnövekszik a meditálók energiakapacitása, melynek köszönhetően az élet minden területén hatékonyan fejlődhetnek. Témánk szempontjából legfontosabb kiemelnünk a tanulók esetében bekövetkező *javuló tanulmányi eredményeket, a növekvő kreativitást és intelligenciát, a javuló személyes kapcsolatokat, és a megnövekedett önmegvalósítást.*

A harmadik fejezet végén - Csíkszentmihályi nyomán - azt feltételeztük, hogy a *pszichológiai erőforrások, az intelligencia, a képzettség, és más releváns személyiségjegyek* csak kisebb hangsúlyt kaphatnak a stresszel való hatékony megküzdésben, mivel ezek a pszichológiai erőforrások nagyrészt kívül esnek az általunk irányítható körön. A Transzcendentális Meditáció programjának gyakorlása során bekövetkező változások azonban éppen azt mutatják, hogy lehetséges ezen erőforrások nagy mértékben való megnövelése, és ezáltal a stresszel való sikeres megküzdés.

A Tudatalapú Oktatás és a Transzcendentális Meditáció hatásának tudományosan alátámasztott eredményei, illetve az elmúlt évtizedek oktatási tapasztalatai azt mutatják, hogy bármely oktatási intézmény, mely alkalmazza ezt az oktatási programot, részesül a fent bemutatásra került jótékony hatásokból.

## VI. Tudatalapú Oktatás a gyakorlatban

Dolgozatunk utolsó fejezetében a Tudatalapú Oktatás programjának, illetve a Transzcendentális Meditáció technikájának iskolákban történő alkalmazását és eredményeit mutatjuk be. Három külön esetről lesz szó. Elsőként egy amerikai alternatív iskolában zajló iskolaprojekt adatbázisán végzett másodelemzéseinket mutatjuk be. Másodízben saját kutatásunk hazai eredményei kerülnek áttekintésre. A harmadik esetben pedig egy, a közelmúltban történt iskolaprojekt történetéről számolunk majd be. Az első két esetben az úgynevezett "Quiet Time" programmal ismerkedünk meg, melyet az amerikai David Lynch alapítvány működtet nagy sikerrel az Egyesült Államokban és másik 35 országban. Ennek mintájára történt hazánkban is egy középiskolában a Tudatalapú Oktatás programjának alkalmazása - "Kreatív Csend" program néven. A harmadik eset egy kisebb méretű kezdeményezés, amely időben megelőzte a Quiet Time programot, és itt egyszerűen a Transzcendentális Meditáció technikáját alkalmazták egy középiskolás osztályban Szegeden.

Előre kell bocsátanunk, hogy dolgozatunk elemző részében olyan induló, folyamatban lévő projektekkal foglalkozunk, melyek az eltelt idő rövidsége és a Tudatalapú Oktatás irányelveinek nem teljes körű megvalósulása miatt egyelőre csak részeredményekkel szolgálnak. Továbbá az eredmények bemutatása során mutatkozó szignifikáns kapcsolatok esetében is fel kell tételeznünk alternatív magyarázatok lehetőségét, azonban a részletekbe menő vizsgálódásra kutatásunk során nem nyílt lehetőségünk.

### VI.1. A "Quiet Time" program

A "Quiet Time" program célja a stressz és erőszak csökkentése illetve a tanulmányi előmenetel javítása az iskolákban. A program megalkotói szerint az iskolában történő tanulás elsőszámú ellensége a stressz. Az alacsony költségvetésű amerikai városi iskolákban tanulók milliói élnek mélyszegénységben, tapasztalják meg az erőszak és a félelem állandóan nyomasztó érzését. Ez a folyamatos stresszhatás akadályozza a tanulást és aláaknázza a fizikai és a mentális egészséget.<sup>11</sup> A magas stressz szint a pedagógusokat is sújtja, mely rendkívül magas kiegészi arányhoz vezet (<http://www.davidlynchfoundation.org/schools.html>).

---

<sup>11</sup>Az Egyesült Államokban a tinédzserek 25%-a szenved szorongásos rendellenességektől; 6,5 millió gyermek küzd olyan hátrányos helyzettel, mely akadályozza őket a tanulásban; minden negyedik iskolában jelen van az illegális drog használata vagy árusítása az iskola területén belül; minden negyedik gyermek túlsúlyos; közel 3

## **Stresszcsökkentés és kognitív fejlesztés a Quiet Time program által**

A Quiet Time program egy gyakorlati és tudományos bizonyítékokkal alátámasztott eszköze a stressz csökkentésének, illetve a tanulmányi előmenetel, a tanulók jólétének és az iskolai környezet javításának. A Quiet Time a tanuló részére a Transzcendentális Meditáció kétszer 15 percnyi gyakorlásának lehetőségét nyújtja minden egyes iskolai napon. A meditáció segít kiegyensúlyozni a tanulók mindennapi életét és felkészíti őket a hatékony tanulásra. A program azzal egészíti ki a már létező oktatási stratégiákat, hogy fejleszti a tanulás és a viselkedés fiziológiai alapjait. A Transzcendentális Meditáció - ahogy már korábban is beszámoltunk róla - egy egyszerű, könnyen megtanulható technika, melyet a tanulók és a pedagógusok kényelmesen ülve, csukott szemmel gyakorolnak. A technika nem tartalmaz semmilyen vallási vagy filozófiai elemet, és nem követel életmódbeli változtatást sem. A programot iskolák százaiban alkalmazták már világszerte.<sup>12</sup>

### **VI.1.1. New Horizons**

#### **Iskolai körülmények**

Egy online megjelent cikkben a New Horizons iskola igazgatónöje elmondta, hogy iskolájuk azután fordult a Transzcendentális Meditáció (TM) technikájához, miután felismerték, hogy tanulóik stressz szintjén a hagyományos terápiák képtelenek segíteni ([http://www.newhavenindependent.org/index.php/archives/entry/new\\_horizons\\_meditation/id\\_66381](http://www.newhavenindependent.org/index.php/archives/entry/new_horizons_meditation/id_66381)).

A New Horizons diákjai minden bizonnyal nagyobb stressz alatt vannak, mint az átlagos középiskolákban tanulók. Ebbe az alternatív iskolába olyan gyerekek érkeznek, akik valamilyen tanulási nehézséggel vagy komoly magatartási problémákkal küszködnek. Előfordul köztük olyan is, aki feltételes szabadlábon van, vagy olyan, aki korábban valamilyen mély traumát élt át.

A Yale Stressz Központ egyik pszichiáterével való egyeztetés után - aki bemutatta a meditáció agyműködésre gyakorolt hatását -, az igazgatónő elküldte az iskola dolgozóit, hogy vegyenek részt a környező államokban megrendezett mindfulness és meditációs

---

millió gyermek kap gyógyszeres kezelést figyelemhiányos hiperaktivitási zavar (Attention Deficit Hiperactivity Disorder, ADHD) miatt; az öngyilkosság jelenti a harmadik leggyakoribb elhalálozási okot a tinédzserek körében.

<sup>12</sup> A Quiet Time program sikereinek következtében jelenleg iskolák százai, tanulók tízezrei várnak arra, hogy megtanuljanak meditálni.



workshopokon. Az iskola végül a TM-et választotta, mivel a mellette szóló bizonyítékok meggyőzőek voltak.<sup>13</sup>

A naponta kétszer 15 percnyi periódusok neve "Quiet Time", mely során a programban résztvevők a Transzcendentális Meditáció technikáját gyakorolják. A kis alternatív iskolában több tucat tanuló sajátította el a Transzcendentális Meditáció technikáját, mely által az iskola csökkenteni szeretné a tanulók stressz szintjét és javítani kívánja viselkedésüket. A tanulók és a pedagógusok a meditációs technikát a David Lynch Alapítványnak dolgozó helyi TM tanároktól sajátították el. A gyerekek minden iskolai nap reggelén az elsötétített osztályterekben csendben meditálnak együtt.

### **Statisztikai elemzés**

A következőkben a New Horizons iskolaprojekt során elkészült kutatási adatbázison végzett másodelemzésünket mutatjuk be.

A kutatás egy meglehetősen kis populációt vizsgál, összesen 91 diák töltött ki kérdőívet. A társaság fele tanult meg meditálni, és gyakorolta valamilyen rendszerességgel a programot, a másik fele nem meditál. A kérdőív elsősorban pszichológiai attitűdöket mér, az adatbázis továbbá tartalmazza a demográfiai háttérváltozókat, a hiányzásokat, a tanulmányi eredmények átlagát és azt, hogy ki milyen gyakorisággal meditál.

#### 1.Hiányzások

Első hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a Quiet Time program hatására a programban résztvevők körében az iskolából való hiányzások száma lecsökken. A meditáció gyakorlásának rendszerességét a "TM STÁTUSZ" mutatja.<sup>14</sup>

A táblázatban azt láthatjuk, hogy az eltelt hónapok során azoknál, akik nem tanulták meg a Transzcendentális Meditációt, az igazolatlan hiányzási napok száma növekedett, ám ebben az esetben a kapcsolat nem szignifikáns ( $p > 0,05$ ). A többi kategóriában azonban megfigyelhető egy csökkenő tendencia egészen február hónapig, és itt már szignifikáns kapcsolatról beszélhetünk ( $p < 0,05$ ). Azoknál, akik rendszeresen meditálnak, a hiányzások átlaga majdnem a felére csökkent ( $3 \rightarrow 1,7$  nap). Márciusban valamilyen oknál fogva mindegyik kategóriában

---

<sup>13</sup> Ahogy korábban már beszámoltunk róla, a TM a róla szóló kutatási eredmények rendkívül nagy terjedelmű dokumentációjával rendelkezik.

<sup>14</sup> TM STÁTUSZ: 0=nem tanulta meg; 1=megtanulta, de nem meditál, vagy csak keveset; 2=néha meditál; 3=rendszeresen meditál

ugrásszerűen megemelkedik a hiányzások száma, ehhez képest áprilisban ismét csökkenés mutatkozik.

Feltételezésünk ebben az esetben beigazolódott. Elmondhatjuk, hogy a Quiet Time programban résztvevők hiányzási napjainak száma csökkenő tendenciát mutat (1. táblázat).

TM STÁTUSZ		2013 SZEPT	2013 OKT	2013 NOV	2013 DEC	2014 JAN	2014 FEB	2014 MÁRC	2014 ÁPR
0	átlag	4,6	8,2	5,98	6,2	7,9	5,0	9,8	8,4
	elemszám	46	46	46	46	46	46	46	46
1	átlag	3,6	4,0	4,1	4,0	4,1	3,4	6,1	5,9
	elemszám	18	18	18	18	18	18	18	18
2	átlag	6,0	4,9	3,4	4,0	5,5	3,1	6,0	6,4
	elemszám	7	7	7	7	7	7	7	7
3	átlag	3,0	2,5	2,3	2,8	3,4	1,7	4,9	3,2
	elemszám	20	20	20	20	20	20	20	20

1. táblázat: Csökkenő igazolatlan hiányzások

## 2. Tanulmányi eredmények

Második hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a Quiet Time programban résztvevők tanulmányi eredményei javuló tendenciát mutatnak összehasonlítva a 2013-2014 év végi tanulmányi jegyek átlagát (GPA<sup>15</sup>).

Az első három kategóriában a tanulmányi eredmények romlást mutatnak, azonban azoknál, akik rendszeresen meditélnak, javulás figyelhető meg (0,8→1,2). Meg kell jegyeznünk, hogy a TM STÁTUSZ és a GPA között nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat ( $p > 0,05$ ), ezért bár a tendenciák valóban léteznek, ebben az esetben feltevésünket a mérhető adatok alapján statisztikailag nem tekintjük igazoltnak (2. táblázat).

<sup>15</sup> GPA (Grade Point Average): tanulmányi jegyek átlaga, 4.0 a maximum érték, a szín kettést az 1.0 jelenti

TM STÁTUSZ		2012-2013	2013-2014
0	átlag	1,6	1,2
	elemszám	26	45
1	átlag	1,8	1,2
	elemszám	5	16
2	átlag	2,3	1,9
	elemszám	2	5
3	átlag	0,8	1,2
	elemszám	9	18

2. táblázat: Tanulmányi eredmények

### 3. A hibázástól való aggodalom

Az adatbázis egyik kérdésblokkja a Quiet Time program hatására megváltozott pszichés attitűdöket vizsgálta. Ebből a kérdésblokkból ragadtuk ki a hibázástól való aggodalomra vonatkozó szeletet, és azt feltételeztük, hogy a programban résztvevők hibázástól való aggodalma csökkenő tendenciát mutat majd.

Habár kis elemszámok mellett, mégis szignifikáns eredményt kaptunk ( $p < 0,05$ ). A táblázatban azt láthatjuk, hogy a gyakran aggódók csoportjának 20%-a a néha, 80%-a a ritkán aggódók csoportjába került át (3. táblázat). Kutatási hipotézisünket így ebben az esetben is igazoltnak tekintjük, tehát a hibázástól való aggodalommal járó stressz szintje csökken. E mögött a változás mögött növekvő önbizalmat feltételezünk.

		Aggódás (második mérés)			
		ritkán	néha	gyakran	összesen
Aggódás (első mérés)	ritkán (n=9)	55,6%	33,3%	11,1%	100,0%
	néha (n=22)	13,6%	68,2%	18,2%	100,0%
	gyakran (n=5)	80,0%	20,0%	0,0%	100,0%

3. táblázat: A hibázástól való aggodalom

### Személyes beszámoló

A következőkben vizsgálatunk kvalitatív elemeként - a megjelent publikációk anyagát feldolgozva - bemutatjuk, hogy a Quiet Time program során milyen személyes tapasztalatokkal találkoztak az iskola diákjai, a pedagógusok és az egyéb iskolai dolgozók.

### A diákok tapasztalatai

A diákok körében sokan számoltak be arról, hogy a program segít nekik a stressztől való megszabadulásban. (*"Érzed, ahogy a feszültség elhagyja a testedet."*; *"Úgy érzem, a stressz kioldódik az elmémből."*)

Jellemző az a tapasztalat, hogy a programban való részvétel segít a pihenésben, a lazításban és az alvásban, és ez segít a diákoknak, hogy kiegyensúlyozottak és nyugodtak maradjanak az iskolában és az egyéb napi aktivitások közepette. (*"Érzed, ahogyan a tested ellazul."*; *"Imádom, az elmém korábban nagyon zaklatott volt. Nem igazán tudott pihenni, mígnem elkezdtem meditálni."*; *"Nyugodtabbnak érzem magam."*)

Előfordult az is, hogy egyes diákoknak sikerült megszabadulniuk káros szenvedélyeiktől, vagy sikerült csökkenteniük a különböző káros szerek használatát. (*"Komoly mértékben lecsökkentettem a dohányzásomat."*)

A diákok beszámoltak arról is, hogy sokkal könnyebben tudnak figyelni az órán, jobban megy a koncentráció, ami segíti őket a tanulásban, és abban, hogy nagyobb örömmel vegyenek részt a tanórákon. (*"Képes vagyok itt ülni és koncentrálni."*)

Végül azt is megtudtuk, hogy a program hatására egyeseknél lecsökkent a hiányzások, a lógások száma, mivel a diákok jobban érzik magukat az iskolában, és szívesen bejárnak az órákra. (*"Most már bejárok az iskolába."*)

### A pedagógusok és az igazgatónő tapasztalatai

A pedagógusok részéről is számos pozitív beszámoló érkezett. Az egyik angol tanár azt mondta, hogy a változás drámai, és a nyugalom érzése erőteljesen terjed az iskolában. Szerinte a legmeglepőbb változás az volt, hogy a pedagógusoknak a Quiet Time alatt nem kell a telefonhasználat ellen harcolniuk. Míg a telefonok olykor előkerülnek angol vagy matematika órán, a meditáció alatt ez egyáltalán nem jellemző.

Az egyik matematika tanár szerint a diákok jelleme változott meg. Jobban érdekli őket az iskola, boldogabbak, és eltűnt az agresszió. A pedagógus arról is beszámolt, hogy az egyik diákja bukásra állt algebrából, azonban a meditáció hatására eredményei javulni kezdtek, és az osztályban a legjobb tanulmányi besorolást kapta.

Az iskola szociális dolgozója azt mondta, hogy sokkal kevesebb diák követ el súlyos figyelemhiányos cselekedeteket, mióta bevezették a Quiet Time programot.

Az igazgatónő szerint a hatás drámai. Az iskola légköre nyugodtabb és csendesebb. A meditáló tanulók arról számolnak be, hogy kevesebbet kell küzdeniük, kevesebbet vitáznak,

jobb eredményeket érnek el, boldogabbnak érzik magukat, és kevesebb stresszt tapasztalnak. A Quiet Time program az iskolában 2013 novembere óta fut.

### VI.1.2. Kreatív Csend program

Hazánkban egy középiskolában, a Quiet Time program mintájára szintén elindult egy kezdeményezés a 2013/2014-es tanévben, mely a "Kreatív Csend" program nevet kapta. Az iskolai vezetés kérésére a középiskolát a program bemutatása és a kutatási eredmények taglalása során nem nevesítjük.

#### **Iskolai körülmények**

Kutatásunk kezdetén az iskolai körülményekről interjúban kérdeztük az intézmény igazgatóhelyettesét és az iskola pedagógusait illetve az iskola pszichológusát.

Az igazgatóhelyettes elmondása alapján intézményünk abba az iskolatípusba tartozik, ahová a tanulási kudarccal rendelkező gyerekek érkeznek meg az általános iskolából. A diákok között nagyon gyakori a konfliktus, egy-egy félreértésből akár verekedés is lehet még a lányok körében is. A diákok viselkedésével kapcsolatos kérdéseinkre az egyik pedagógus kifejtette, hogy a tanulók a jogaikkal nagyon tisztában vannak, a kötelességek azonban egyre inkább háttérbe szorulnak. Egyre több a bukás és nagyon sok a lemorzsolódás. Az iskolapszichológus szerint a diákok bizalmatlanok egymással, nem bíznak önmagukban, és nincsen olyan tevékenység, amibe szívesen belefeledkeznének, és átadnák magukat neki.

A Kreatív Csend programban választható Transzcendentális Meditációt 108-an választották a program bevezetésekor. Azok, akik nem meditálnak, de részt vesznek a programban, a meditáció ideje alatt csendben ülnek és pihennek az osztályteremben. Vannak olyan osztályok, ahol az egész osztály gyakorolja a technikát, és vannak olyan osztályok, ahol csak egy része az osztálynak. A Transzcendentális Meditációt a pedagógusoknak és a diákoknak két TM tanár tanította.<sup>16</sup> Egyikük elmondta, hogy a Kreatív Csend programban használt technika egy nagyon egyszerű, természetes és ártatlan folyamat. Maga a gyakorlás semmilyen nehézségbe nem kerül, egyszerűen csak el kell döntenünk, hogy leülünk, és gyakoroljuk a programot. (*"Gyakorlatilag amikor a gondolataink forrásánál található kreatív csendet elkezdjük alkalmazni a mindennapi életben, akkor egy nagyon erőteljes rendeződés jön létre, nem csak az agyfiziológiában és az egész testünkben, hanem a környezetünkben is."*)

---

<sup>16</sup> A Transzcendentális Meditáció tanárai egy öt hónapos bentlakásos képzésen sajátítják el a Transzcendentális Meditáció technikájának helyes tanítását.

Kérdésünkre, hogy mit várnak a Kreatív Csend programtól, az iskola dolgozói részéről nagyon bizakodó válaszokat kaptunk. Az iskolapszichológus azt mondta, hogy legelőször, amikor meghallotta magát ezt a nevet, már akkor nagyon tetszett neki a dolog. A programban részt vevő pedagógusok az iskolai körülmények teljes körű javulását várják a programtól, és az igazgatóhelyettes is bízik abban, hogy a Kreatív Csend javulást fog hozni az iskola életében.

### Statisztikai elemzés

Kutatásunkban az iskola három osztályának tanulói vettek részt, összesen 56 diák töltött ki kérdőívet. A diákok mindegyike részt vesz a Kreatív Csend programban, és néhányuk kivételével mindenki megtanulta a Transzcendentális Meditáció technikáját. Az adatfelvétel két körben zajlott, a két mérés között pedig négy hónap telt el. A következőkben ennek a rövid időszaknak az eredményeit mutatjuk be néhány statisztikai elemzés segítségével.

#### 1. Tanításon kívüli tevékenység

Ebben az esetben azt vizsgáltuk, hogy vajon a Kreatív Csend programban való részvétel hogyan befolyásolja a diákoknak az iskolához lazán fűződő viszonyát. A középiskola ugyanis számos lehetőséget nyújt diákjainak, hogy a tanításon kívüli időben is az iskola területén tevékenykedhessenek (sportolási lehetőség, szakkörök, stb.) Hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a Kreatív Csend programban való részvétel megnöveli a tanításon kívüli tevékenységekben való aktivitást.

Táblázatunkból azt olvashatjuk ki, hogy nem történik lényeges változás a tanításon kívüli tevékenységekben való részvétel tekintetében, és a kapcsolat nem szignifikáns ( $p > 0,05$ ). Akik korábban sohasem vettek részt, nagyrészt inaktívak is maradtak, akik pedig korábban rendszeresen részt vettek ilyen programokon, továbbra is aktívnak mutatkoztak (4. táblázat). Ebben az esetben tehát feltételezésünk nem igazolódott.

Tanításon kívüli tevékenységben való részvétel (1)		Tanításon kívüli tevékenységben való részvétel (2)				
		soha	ritkán	gyakran	rendszeresen	összesen
soha (n=10)		20,0%	60,0%	20,0%	0,0%	100,0%
ritkán (n=22)		4,5%	54,5%	36,4%	4,5%	100,0%
gyakran (n=7)		0,0%	42,9%	28,6%	28,6%	100,0%
rendszeresen (n=5)		0,0%	0,0%	60,0%	40,0%	100,0%

4. táblázat: Tanításon kívüli tevékenység

## 2. A diákok aktivitása

A következőkben hasonló dolgot, a diákok iskolai aktivitását vizsgáltuk, ezúttal konkrét iskolai programokon való részvételről való megkérdezéssel. Feltételezésünk szintén az volt, hogy a diákok aktivitása növekvő tendenciát mutat majd.

A táblázatban azt láthatjuk, hogy bizonyos kategóriákban megfigyelhető egy kis mértékű növekedés (osztálykirándulás, osztályprogramok), azonban a többi kategóriában nem történik jelentős változás, vagy éppen csökkenés mutatkozik (4. táblázat).<sup>17</sup>

<b>Részvétel</b>	<b>Első mérés</b>		<b>Második mérés</b>	
osztálykiránduláson	30,70%	42	32,10%	35
osztály által szervezett programokon	21,20%	29	23,90%	26
iskola által szervezett programokon	16,10%	22	14,70%	16
diákönkormányzatban	5,10%	7	2,80%	3
diákönkormányzat programjain	10,20%	14	10,10%	11
sporttevékenységeken	16,80%	23	16,50%	18

4. táblázat: A diákok aktivitása

## 3. Jövőkép

Végül azt vizsgáltuk, hogy a diákok jövőképében milyen változás figyelhető meg a Kreatív Csend program hatására. Azt feltételeztük, hogy a meditáló diákok jövőképe pozitívan fog változni.

Táblázatunkból azt olvashatjuk ki, hogy két esetben is pozitív változás figyelhető meg - a család és a tanult szakmával kapcsolatban -, azonban a másik két esetben csökkenés illetve stagnálás mutatkozik (5. táblázat).<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Ebben az esetben a szignifikancia-teszt lefuttatására nem volt lehetőségünk, mivel a Multiple Response statisztikai módszerrel készítettük elemzésünket.

<sup>18</sup> Az előbbi esethez hasonlóan itt sem volt lehetséges a szignifikancia-teszt lefuttatása.

El tudom képzelni, hogy 10 év múlva...	Első mérés		Második mérés	
	Arány	Szám	Arány	Szám
...saját lábamon fogok állni	39,40%	39	33,30%	33
...családom lesz	16,20%	16	21,20%	21
...tanult szakmámban fogok dolgozni	17,20%	17	18,20%	18
...boldog életet fogok élni	27,30%	27	27,30%	27

5. táblázat: Jövőkép

## Személyes beszámolók

A kérdőíves adatfelvételen kívül sikerült rövid interjúkat is készítenünk a Kreatív Csend programban résztvevő, meditatáló diákokkal. A következőkben a diákok tapasztalatait foglaljuk össze az interjúk alapján.

### A diákok tapasztalatai

A diákok közül sokan elmondták, hogy nagy mértékben javult a koncentrációs képességük, és így jobban tudnak odafigyelni az órán. Ez ugyanakkor annak is köszönhető, hogy egyes osztályoknál megváltozott az órai légkör, a diákok csendesebbek, nyugodtabbak, így a pedagógusnak is jobb lehetősége van a tananyag átadására. (*"Sokkal fittebb vagyok, meg jobban tudok figyelni."; "Jobban oda tudok figyelni az órán."; "Hát nem mindenki szeret csöndben maradni órán, és ezt nem igazán tudtam feldolgozni, meg elviselni, hogy én nem tudok odafigyelni miattuk. És most már enyhült ez a dolog, szóval jobb az odafigyelés, könnyebb."*)

Többen arról is beszámoltak, hogy a meditációnak köszönhetően jobb lett a közérzetük, jobb a kedvük és több energiájuk van. Egyesek egész máshogy tekintenek környezetükre, mint korábban, és ez nagy mértékben segíti őket a diáktársakkal és a pedagógusokkal való jobb kapcsolatok kialakításában és megélésében. (*"Most már sokkal többször van jobb kedvem, most meg így, hogy szoktam otthon meditatálni, meg az iskolában is, így sokkal több az energiám."; "Azóta egy picit úgy éberebbnek érzem magam. Másképp nézek a világra, egy furcsán, pozitívan bizsergető érzés fogott el."*)

Voltak, akik arról számoltak be, hogy a programban való részvétel segíti őket a tanulásban és a jobb érdemjegyek megszerzésében. (*"Jobban mennek a dolgozatok is most már; Mióta meditálok, észrevettem, hogy jobbak a jegyeim."*)

Az interjúban résztvevők szinte mindegyike említette, hogy nyugodtabbnak, kiegyensúlyozottabbnak érzi magát, mint korábban. Ez a jelenség pedig a fiziológiai szinten is



megmutatkozott, amikor az egyik diák vérnyomáscsökkentő gyógyszerének adagját két hónap gyakorlás után a felére csökkentették. (*"Nyugodtabb vagyok olyan esetekben, amiknél nem voltam az régebben."*; *"Nyugodtabb lettem sokkal, kiegyensúlyozottabb is valamivel, többet is alszom. A vérnyomáscsökkentő gyógyszeremet a felére kellett csökkenteni. Többen észrevették, hogy nyugodtabb lettem."*)

Van olyan diák, aki esetében javuló test-elme koordináció figyelhető meg, és ennek köszönhetően a sportteljesítményében is változás történt. (*"Ez nálam főleg edzéskor nyilvánul meg, én ökölvívó vagyok, hamarabb észreveszem az ellenfelemnél, hogy mit akar velem csinálni."*)

Az egyik diák, aki később csatlakozott a programhoz, miután látta, hogy társaira a Kreatív Csend milyen jó hatással van, így nyilatkozott: *"Én úgy gondolom, hogy mióta bevezették az iskolába a Kreatív Csend programot, nagyon sok gyereknek megváltozott a mindennapja. Én néhány napja csinálom a Kreatív Csend programot, és már látom magamon a változásokat. A legfőbb változás, amit tapasztaltam magamban az volt, hogy sokkal nyugodtabb, sokkal energikusabb vagyok, mint általában."*

## VI.2. Transzcendentális Meditáció egy szegedi középiskolában

A harmadik eset, melyet röviden bemutatunk egy szegedi kezdeményezés volt, mely 1996 és 1998 között zajlott a Tömörkény István Gimnázium és Művészeti Szakközépiskolában.

A középiskola 26 tanulója 1996 decemberében megtanulta a Transzcendentális Meditáció technikáját. A diákok egy 10-12 fős csoportja ettől kezdve reggelenként együtt gyakorolta a TM-et. A kis csoporttal reggelenként, a tanítás kezdete előtt 15-20 percig együtt meditált az iskola történelem-filozófia szakos tanárnője, akinek a kezdeményezésére indult el az iskolában a meditáció gyakorlása. Vizsgálatunkban elsősorban a 11.C<sup>19</sup> osztályban bekövetkezett változásokat mutatjuk be, melynek összlétszáma 22 fő volt. Ezek közül 10 diák tanulta meg a meditációt, tehát a gyerekeknek csaknem 50%-a. A meditáció eredményei a megfigyelést végző tanárnő feljegyzései és a vele készített interjúnk alapján a következők voltak<sup>20</sup>:

A tanárnő beszámol arról, hogy a diákoknak sokkal több energiájuk van, mióta gyakorolják a Transzcendentális Meditáció technikáját, és ez az életük számos területére kedvező hatást gyakorol, többek között segíti őket a hatékony tanulásban. (*"A diákok sokkal kevésbé*

---

<sup>19</sup> A későbbiekben ugyanerre az osztályra utalunk 12. C osztályként.

<sup>20</sup> Ezek a feljegyzések 1997. július 10-én készültek, tehát a tanulók ekkor már kb. 7 hónapja meditáltak.

*fáradtak. Reggel frissebben kelnek. Kitartóbban tudnak tanulni; este 10-11 órakor még tudnak figyelni a tankönyvek nehéz szövegére.")*

Nem csak az iskolában, hanem otthon is, a tanulók családi környezetében és személyes életükben is jelentős változások történtek azt követően, hogy a gyerekek elkezdtek rendszeresen meditálni az iskolában. (*"Beszámoltak arról is, hogy a családokban is jobb a hangulat, a családtagok türelmesebbek egymás iránt... Az egyik tanuló elmondta, hogy azelőtt rendszeresen rossz álmok gyötörték - most jól és nyugodtan alszik, pedig korábban kételkedett a TM hatékonyságában. Egy másik diák azt mesélte, hogy szeretetet érez minden ember iránt, mindenkit meg tudna ölelni.")*

A meditáció hatása tetten érhető volt a számonkérésekhez való hozzáállásban, illetve a tanulmányi eredmények változásában is. A tanárnő elmondta, hogy mielőtt az osztály tanulói elkezdtek volna meditálni, az iskola átlagos vagy átlagosnál gyengébb tanulói közé tartoztak. (*"A diákok kevésbé izgulnak dolgozatok írása előtt, mindannyian derűsebbek, kevésbé fáradnak el, és javulnak az eredményeik. A meditálók osztályzatokban kifejezett eredményei is sokatmondóak, de a nem meditálók is javítottak a félévi osztályzataikon. A megfigyelt osztály jóval az iskolai tanulmányi átlag fölött teljesített (3,96/4,38). Az eredmények mutatják, hogy a nem meditálók is javítottak, de valamivel kevesebbet, mint meditáló társaik. Egészében olyan jó eredmények születtek, hogy az iskola második legjobb tanulmányi eredményű osztálya lettek. A legtöbb tantárgyi dicséretet ők kapták az egész iskolában - 22 tanuló 33 tantárgyi dicséretet. Ezenkívül számtalan versenyen értek el szép eredményeket... Lecsökkent a hiányzások száma is.")*

A diákok jellemében is változás történt. Az osztály tagjai személyes kapcsolataikban és szemléletmódjukban is sokat fejlődtek, és ez kihatással volt az egész iskolai környezetre. A tanulókkal kapcsolatos változásokra az iskola más pedagógusai is figyelmesek lettek. (*"Az osztályban tanító tanárok megállapították, hogy minden szempontból felfelé ível az osztály. A legszebb eredmény azonban a diákok magaviseletében, viselkedésében tükröződik. Ezek a gyerekek fogékonyak minden szépre-jóra. Nyitottak, kedvesek, minden iránt érdeklődők, nagyon sok örömet okoznak a tanároknak és egymásnak is. Nagyon jó figyelni, ahogy lelkesednek minden jó dolog iránt.")*

Az osztály az 1997/98-as tanévben érettségizett. Év végi átlaguk az iskola legjobb átlaga, érettségi eredményük pedig kiemelkedő volt. Aki jelentkezett, mindenki felvételt nyert felsőfokú intézménybe.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Az 1998-as tanulmányi év után készült feljegyzésekből.

## Eredmények

Az osztály tanulmányi eredményeiről szóló táblázatunkban láthatjuk, hogy az első és a második féléves átlagok között - mind az érettségi tárgyak, mind az összes egyéb tantárgy - javulás történt. A javuló eredmények valamivel kisebb mértékben az osztály nem meditáló tagjainak körében is megfigyelhetők (6. táblázat).

TM-es csoport (10 fő)	1. félév	2. félév	Nem meditálók (12 fő)	1. félév	2. félév
az érettségi tárgyak átlaga	4,11	4,48	az érettségi tárgyak átlaga	3,87	4,12
az összes tantárgy átlaga	4,26	4,45	az összes tantárgy átlaga	4,17	4,27

6. táblázat: Tanulmányi eredmények

Érettségi eredményeik majdnem minden tantárgy esetében a legjobb eredményeknek bizonyultak (7. táblázat).

Tantárgy	12.A (22 fő)	12.B (34 fő)	12.C (21 fő)	12.D (18 fő)	12.E (26 fő)	12.F (34 fő)	Átlag
magyar <sup>22</sup>	4,5	3,93	4,57	3,55	3,5	3,56	3,9
történelem	3,95	4,05	4,57	4,11	3,92	3,61	4
angol nyelv	4,42	4,29	4,42	-	3,95	3,22	4,06
német nyelv	4,58		4,6	4,66	2,5	4	4,05
matematika	3,86	3,91	4,42	3,55	3,38	3,14	3,67
biológia	4,62	3	4,54	4,57	4,57	-	4,26
kémia	-	2	5	-	5	-	4
fizika	-	-	3	3,72	2	3	2,8

7. táblázat: Érettségi eredmények

Utolsó fejezetünkben áttekintettük a Tudatalapú Oktatás gyakorlati előnyeit az iskolákban. A statisztikai eredményekből és a személyes beszámolókból láhattuk, hogy a Transzcendentális Meditáció iskolákban történő alkalmazása kitűnő lehetőséget nyújt mind az egyén, mind a csoport - az osztály és az egész iskolai környezet - számára, az élet különböző területein való fejlődésre. A csökkenő stressz szint következtében a diákoknak lehetőségük nyílik a tanulmányaikban és a magatartásukban való fejlődésre, személyes kapcsolataik javítására, és az élet egyéb területein is olyan változások indukálódnak, melyek elősegítik a tanulók környezetükbe való integrálódását. A Tudatalapú Oktatás programja az iskola pedagógusaira és egyéb dolgozóira is jótékony hatással van.

<sup>22</sup> magyar": magyar nyelv és irodalom

## ÖSSZEGZÉS

Dolgozatunkban az iskolai szintén jelen lévő stressz jelenségével foglalkoztunk. Rávilágítottunk azokra a társadalmi tényezőkre, melyek az egyéni stresszes tapasztalatok indikátorai lehetnek. Napjaink kutatási eredményeire támaszkodva tudjuk, hogy az egyén stressz-szintje és teljesítménye egymással fordítottan arányos kapcsolatban állnak, így az iskola szereplőinek életében jelen lévő stressz nagymértékben akadályozhatja az iskola intézménye által kitűzött célok megvalósulását is - a tudás, az ismeretek átadását; a tanulók személyiségfejlesztését; és társadalomba való integrációjukat. A stresszes diák minden bizonnyal kevésbé hatékony a tudás elsajátításában, kevésbé fogékony a viselkedési normák és a mögöttük álló értékek befogadására, ennek következtében pedig eredményei kisebb valószínűséggel predesztinálják majd a számára kedvezőbb társadalmi pozíciók betöltésére.

A stresszes tapasztalatok hétköznapijaink szerves részét képezik, ezért a legtöbb esetben nem szüntethetjük meg jelenlétüket. Amit tehetünk, az a stresszel való hatékony megküzdés elsajátítása. Erre nyújt lehetőséget az iskola számára a Tudatalapú Oktatás programja, melynek eredményeként létrejöhet egy, az oktatási célok beteljesülését támogató iskolai környezet. A program hatékonyságát az utóbbi évtizedek számos kutatási eredményével igazoltuk.

Elemzésünkben olyan folyamatban lévő iskolaprojektekkel foglalkoztunk, amelyek az eltelt idő rövidségéből fakadóan egyelőre csak részeredményekkel szolgáltak, ám mért adataink így is inkább pozitív elmozdulást mutattak egy ideálisabb iskolai környezet irányába. Áttekintésre került egy olyan kezdeményezés is, amely kiváló példával szolgált annak bemutatására, hogy a Tudatalapú Oktatás programja által alkalmazott Transzcendentális Meditáció technikája hatékony eszközt jelent a diákok és az egész osztály iskolai eredményeinek javítására.

A legfontosabbnak azt tartjuk, hogy hazánkban is jelen van az iskolai stresszel való megküzdés. Úgy véljük, hogy ezek a kezdeményezések a jövőben társadalmi szintű sikereket eredményezhetnek azáltal, hogy elősegítik az iskola valódi céljainak beteljesülését.

# IRODALOM

- Alcoholism Treatment Quarterly (1994): 11: 1-524.
- Alexander, C.N.; Langer, E.; Newman, R.I.; Chandler, H.M.; and Davies, J.L. (1989): Transcendental Meditation, mindfulness, and longevity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57: 950-964.
- Alexander, C.N.; Rainforth, M.V. and Gelderloos, P. (1991): Transcendental Meditation, self-actualization, and psychological health: A conceptual overview and statistical meta-analysis. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6: 189-247.
- Alexander, C.N.; Swanson, G.C.; Rainforth, M.V.; Carlisle, T.W.; Todd, C.C.; and Oates, R.M. (1993): Effects of the Transcendental Meditation program on stress reduction, health, and employee development: A prospective study in two occupational settings. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 6: 245-262.
- Alexander, C.N.; Robinson, P.; and Rainforth, M. (1994): Treating and preventing alcohol, nicotine, and drug abuse through Transcendental Meditation: A review and statistical meta-analysis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11: 13-87.
- Andorka R. (2006): *Bevezetés a szociológiába*. Budapest: Osiris Kiadó
- Barnes, V.; Bauza, L.b.; Treiber, F.A. (2001): Effects of Transcendental Meditation program on absenteeism, suspension rates and school behavior in adolescents. *Annals of Behavioral Medicine*, 23 (Suppl.): S100.
- Bernstein, B. (1964): *Family Role Systems, Communication and Socialization*. Chicago, University of Chicago Press
- Blau, P.M. - Duncan, O.D. (1968): *The American Occupational Structure*. New York: Wiley
- Bourdieu, P. (1978): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratemelődése*. Budapest, Gondolat
- Cavanaugh, K.L.; and King, K.D. (1988): Simultaneous transfer function analysis of Okun's misery index: Improvements in the economic quality of life through Maharishi's Vedic Science and technology of consciousness. *Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economics Statistics Section* (Alexandria, VA: American Statistical Association): 491-496.
- Coleman, J.S. (1966): *Equality of Educational Opportunity*. Washington, US Government Printing Office
- Cooper, C.L. (1986): Job distress: Recent research and the emerging role of the clinical occupational psychologist. *Bull. Br. Psychol. Soc.*, 39, 325-331.
- Cox, T. (1993): *Stress Research and Stress Management: Putting Theory to Work*. HSE Contract Research Report, 61/1993, HMSO, London
- Cranson, R.W.; Orme-Johnson, D.W.; Gackenbach, J.; Dillbeck, M.C.; Jones, C.H.; and Alexander, C.N. (1991): Transcendental Meditation and improved performance on intelligence-related measures: A longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 12: 1105-1116.
- Csíkszentmihályi M. (2001): *Flow: Az áramlat, a tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó
- Dávid I. (2014): *A stressz és kezelése. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége*. Printed in Hungary

- Dillbeck, M.C.; Landrith III, G.; and Orme-Johnson, D.W. (1981): The Transcendental Meditation program and crime rate change in a sample of forty-eight cities. *Journal of Crime and Justice*, 4: 25-45.
- Dillbeck, M.C. (1982): Meditation and flexibility of visual perception and verbal problem-solving. *Memory and Cognition*, 10: 207-215.
- Dillbeck, M.C.; and Orme-Johnson, D.W. (1987): Physiological differences between Transcendental Meditation and rest. *American Psychologist*, 42: 879-881.
- Dillbeck, M.C. (1990): Test of a field theory of consciousness and social change: Time series analysis of participation in the TM-Sidhi program and reduction of violent death in the U.S. *Social Indicators Research*, 22: 399-418.
- Duldt, B.W. (1981): Anger: An alienating communication hazard for nurses. *Nursing Outlook*, 640-664.
- Durkheim, E. (1897): *Az öngyilkosság*. Budapest, Osiris Kiadó, 2000.
- EASHW (European Agency for Safety and Health at Work) (2000): *Research on Work-related Stress*. Bilbao: EASHW
- Eppley, K.R.; Abrams, A.I.; and Shear, J. (1989): Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 45: 957-974.
- Farrington, A. (1997): Strategies for reducing stress and burnout in nursing. *Br. J. Nursing*, 6 (1): 44-50.
- Frew, D.R. (1974): Transcendental Meditation and productivity. *Academy of Management Journal*, 17: 362-368.
- Gelderloos, P.; Lockie, R.J.; and Chuttooragoon, S. (1987): Field independence of students at Maharishi School of the Age of Enlightenment and a Montessori school. *Perceptual and Motor Skills*, 65: 613-614.
- Gelderloos, P.; Cavanaugh, K.L.; and Davies, J.L. (1990): The dynamics of US-Soviet relations, 1979-1986: Effects of reducing social stress through the Transcendental Meditation and TM-Sidhi program. *Proceedings of the Social Statistics Section of the American Statistical Association (Alexandria, VA: American Statistical Association)*: 297-302.
- Giddens, A. (2008): *Szociológia*. Budapest: Osiris Kiadó
- Goldman, L. (1994): Stress and the law. *Occ Health*, 44 (3): 86-87.
- Goodlad, J.I. (1984): *A place called school: Prospects for the future*. New York: McGraw-Hill
- Gurin; Gerald; Joseph; Veroff; and Sheila (1960): *Americans View Their Mental Health*. New York: Basic Books
- Herrnstein, R.J. - Murray, C. (1994): *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*. New York: Free Press
- Holahan, C.K.; Holahan, C.J.; Belk, S.S. (1984): Adjustment in aging: The roles of life stress, hassles, and self-efficacy. *Health Psychology*, 3: 315-328.
- Illich, I. (1971): *Deschooling Society*. New York, Harper and Row
- Illich, I. (1973): *Deschooling Society*. Harmondsworth, Penguin

- Jencks, C. (1979): *Who Gets Ahead? The Determinants of Economic Success in America*. New York: Basic Books
- Kolosi T. (2006): Előre: A státuszmegszerzés és az esélyegyenlőtlenség komplex megközelítése. *Szociológiai Szemle*, 16 (1): 93-102.
- Maharishi Mahesh Yogi (1963): *Science of Being and art of Living*. Maharishi Vedic University, 2001.
- Matrunola, P. (1996): Is there a relationship between job satisfaction and absenteeism? *Adv Nursing*, 23 (4): 827-834.
- Miller, S.M. - Roby, P. (1974): A papírkórság csapdája. In Ferge Zsuzsa - Háber Judit (szerk.): *Az iskola szociológiai problémái*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 109-121.
- Mills, C.W. (1959): *The Sociological Imagination*. Oxford: Oxford University (reprinted in 2000)
- Nidich, S.I.; Nidich, R.J.; and Rainforth, M. (1986): School effectiveness: Achievement gains at the Maharishi School of the Age of Enlightenment. *Education*, 107: 49-54.
- Nidich, S.I., and Nidich, R.J. (1989): Increased academic achievement at Maharishi School of the Age of Enlightenment: A replication study. *Education*, 109: 302-304.
- Orme-Johnson, D.W. (1973): Autonomic stability and Transcendental Meditation. *Psychosomatic Medicine*, 35: 341-349.
- Pearlin, L.I.; Menaghan, E.G.; Lieberman, M.A.; Mullan, J.T. (1981): The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22: 337-356.
- Pearlin, L.I. (1989): The Sociological Study of Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 30 (3): 241-256.
- Pelletier, K.R. (1974): Influence of Transcendental Meditation upon autokinetic perception. *Perceptual and Motor Skills*, 39: 1031-1034.
- Raftery A.E. - Hout M. (1993): Maximally Maintained Inequality: Educational Stratification in Ireland. *Sociology of Education*, 66: 1.
- Reeks, D. (1991): Improved quality of life in Iowa through the Maharishi Effect. *Dissertation Abstracts International*, 51 (12): 6155B./s11423-008-9093-6.
- Rowlison R.T.; Felner R.D (1988): Major life events, hassles, and adaptation in adolescence: Confounding in the conceptualization and measurement of life stress and adjustment revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55: 432-444.
- Sands, W.F. (2013): *Maharishi's Yoga: The Royal Path to Enlightenment*. Fairfield. Maharishi University of Management Press
- Segal S. P.; VanderVoort D.J. (1993): Daily hassles of persons with severe mental illness. *Hospital and Community Psychiatry*, 44: 276-278.
- Selye J. (1983): *Stressz distressz nélkül*. Budapest: Akadémiai Kiadó

- Shecter, H.W. (1978): A psychological investigation into the source of the effect of the Transcendental Meditation technique. *Dissertation Abstracts International*, 38 (7): 3372B-3373B.
- Subrahmanayam, S.; and Porkodi, K. (1980): Neurohumoral correlates of Transcendental Meditation. *Journal of Biomedicine*, 1: 73-88.
- Teicher, M.H.; Samson, J.A.; Sheu, Y.S.; Polcari, A.; McGreenery, C.E. *Hurtful Words* (2010): Association of Exposure to Peer Verbal Abuse With Elevated Psychiatric Symptom Scores and Corpus Callosum Abnormalities. *American Journal of Psychiatry*, 167: 464-471.
- Thomas, R.M.; Hotsenpiller, G.; Peterson, D. (2007): Acute Psychosocial Stress Reduces Cell Survival in Adult Hippocampal Neurogenesis without Altering Proliferation. *Journal of Neuroscience*, 27(11): 2734-2743.
- Usher, R. - Edwards, R. (1994): *Postmodernism and Education*. New York, Routledge
- Wallace, R.K.; Dillbeck, M.C.; Jacobe, E.; and Harrington, B. (1982): The effects of the Transcendental Meditation and TM-Sidhi program on the aging process. *International Journal of Neuroscience*, 16:53-58.
- Wheaton B. (1996): The domains and boundaries of stress concepts. In Kaplan H.B. (ed.): *Psychosocial Stress: Perspectives on Structure, Theory, Life-course and Methods*. San Diego CA: Academic Press
- White K.R. (1982): The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, 91.
- Young M. (1958): *The Rise of the Meritocracy*. London: Thames and Hudson

## Internetes hivatkozások:

<http://www.davidlynchfoundation.org/schools.html>

[http://www.newhavenindependent.org/index.php/archives/entry/new\\_horizons\\_meditation/id\\_66381](http://www.newhavenindependent.org/index.php/archives/entry/new_horizons_meditation/id_66381)

<http://www.news-medical.net/news/20100305/Transcendental-Meditation-technique-produces-unique-state-of-restful-alertness.aspx>

<https://www.tminfo.hu/transzcendentalis-meditacio/dr-selye-janos-a-transzcendentalis-meditaciorol/>

<https://www.tminfo.hu/tudomanyos-tudatkutatas/tudomanyos-kutatasok-a-transzcendentalis-tudatrol-es-a-kozmikus-tudatrol/>

[http://www.valloagnes.hu/content/view/page:Stressz-betegseg\\_01/p:76-77%29](http://www.valloagnes.hu/content/view/page:Stressz-betegseg_01/p:76-77%29)