

**Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
Pszichológia és Neveléstudományok Kar**

Mindfulness alkalmazása a szóbeli egyéni felmérés során generált stressz csökkentésére

**Témavezető:
Dr. Márton Csilla**

**Szerző:
Köllő Emőke-Zsuzsánna**

2024

Absztrakt

A dolgozatomban központi témája az iskolai stressz összetevőinek vizsgálata, valamint a feleltetések során generált stressz csökkentése mindfulness (tudatos jelenlét) alkalmazásával. Hipotézisem, hogy a mindfulness csökkenti a stresszt a szóbeli felmérések alatt. Erre a célra pedagógiai vizsgálatot végeztem, az eredményesség felmérésére a kérdőív, a megfigyelés és a pulzusmérés módszereit használtam. A kutatás mintáját negyedik osztályos állami intézményben tanuló diákok képezték – egy kísérleti csoport és egy kontrollcsoport.

A kutatásomból kiderül, hogy az iskolai stressz tünetei közül pszichoszomatikus és pszichomotoros jeleket fogalmaznak meg a leggyakrabban a tanulók.

A páros mintás t-próba eredményei azt mutatják, hogy a mindfulness szintje hétköznapi, általános helyzetekben nem nőtt, azonban a stressz szintje a feleltetések alkalmával csökkenő tendenciát mutat a gyerekek válaszai alapján.

Következtetésként elmondható, hogy a hipotézisem részben igazolódott, mert ebben a kísérleti helyzetben nem sikerült igazolni a mindfulness stresszcsökkentő hatását, annak ellenére, hogy az érzelmszabályozás és stressz csökkentésére iskolákban sikeresen használják.

Tartalomjegyzék

Bevezető.....	4
1. fejezet.....	5
1.1. A mindfulness meghatározása	5
1.2. A légzés, mint a mindfulness egyik alappillére	7
1.3. A stressz.....	8
1.4. A stressz pozitív és negatív hatásai	9
1.5. Az iskola és a stressz	11
1.6. Az iskoláskorú gyermek pszichológiai jellemzői	13
1.7. A pedagógiai értékelés.....	16
1.8. A motiváció.....	18
2. fejezet.....	20
2.1. A kutatás célja	20
2.2. A kutatás hipotézisei.....	20
2.3. A kutatási minta	21
2.4. A kutatási módszer és eszközei.....	21
2.5. A kutatás menete	22
2.6. Az adatok feldolgozása.....	27
2.7. Tárgyalás.....	31
2.8. Összegzés.....	32
Bibliográfia	35

Bevezető

Mindennapjaink elkerülhetetlen része lett a stressz. Szinte bárhol hallani a „stresszes vagyok” kifejezést. Az orvosok óvva intenek, hogy kerüljük a stresszt, bármilyen fizikai tünet jelentkezik a szervezetben, leghamarabb azt mondjuk, a stressztől van. Ha ennyire a hétköznapijaink részese lett, úgy gondolom, érdemes tanítani az iskolában a stressz kezelésének megannyi módját.

Bartram és Gardner (2008) kutatásai alapján a stresszel való megküzdés formái kétfélek lehetnek. Maladaptív megküzdés során pillanatnyilag csökken a stressz szintje, viszont hosszútávon nem kedvezőek hatásai, mint például a halogatás vagy alkohol fogyasztása. Adaptív megküzdés esetében hatékony a stresszkezelés, és hosszútávon is pozitív hatása van (Bartram & Gardner, 2008 idézi Juhász et al., 2023).

Számos relaxációs technika létezik már, amelyek az adaptív stratégia részét képezik. Kutatásomban ezek mellett nagy hangsúlyt fektettem a mindfulness tanulmányozására, amely ítélezés nélkül, nyitottsággal a jelen pillanatra fókuszál (Szondy, 2012).

Világszerte egyre elterjedtebb a mindfulness (tudatos jelenlét) használata. A nyugati orvoslásban John Kabat–Zinn (1994) alkalmazta elsősorban a stressz csökkentésére. Ez a régi buddhista gyakorlat segít harmóniában élni önmagunkkal és a minket körülvevő világgal.

Azonban egy kisiskolás gyermek életében az iskolai feladatok és teljesítmény gyakran feszültséget, szorongást kelt, mintsem harmóniát. Számonkérések sokaságával néznek szembe, szóban vagy akár írásban mérik fel tudásukat a pedagógusok. A mindennapos kihívások miatt különböző betegségek is kialakulhatnak.

Főleg külföldi kutatások számolnak be a mindfulness hatékony alkalmazási módjairól, többek között ADHD-val rendelkező tanulók körében (Budis, 2023). Egy másik 2021-es kutatás szerint az osztályteremben alkalmazott rövid mozgásos és mindfulness–alapú szünetek támogatják a tanulók figyelmét és szövegértési képességeiket (Müller et al., 2021).

Úgy gondolom, mivel a mindfulness fogalma nem elég elterjedt hazánkban, ezért érdemes foglalkozni vele. A stressz olyannyira, mindennapjaink része, hogy iskolákban érdemes kezelési stratégiáit oktatni. Ebben a kutatásban a stresszt kiváltó helyzeteket és erre adott válaszreakcióit vizsgálom. A mindfulness, mint lehetséges adaptív stratégia, csökkentheti a szóbeli felmérések alkalmával keletkező stresszt a kisiskolások körében.

1. Fejezet

1.1. A mindfulness meghatározása

A mindfulness kifejezést a hazai szakirodalomban tudatos jelenlétnek vagy éber tudatosságnak fordítják (Schlosser, 2012 idézi Budis, 2023).

Hazánkban kevés szakirodalom foglalkozik a mindfulness témakörével és annak hatásaival. Érdeemes lenne adaptálni az iskolai oktatás szintjén, mert számos kedvező hatása van a szervezetre nézve és játékosan már óvodás korban is el lehet kezdeni ezeket a tevékenységeket.

Az 1970-es években, Jon Kabat-Zinn (1979) révén jelent meg a nyugati orvoslásban, elsősorban a stressz csökkentésére alkalmazandóan. Ezután a depresszió, a szorongás, a krónikus fájdalom, az étkezési zavarok, az érzelmi szabályozás, a szexuális működési zavarok, és a kábítószer függőség és az ADHD kezelésére is alkalmazni kezdték (Househam & Solanto, 2016).

John Kabat-Zinn (1994) szerint a mindfulness, tudatos jelenlét, egy régi buddhista gyakorlat, mély relevanciával rendelkezik mindennapjainkban is, mely szerint teljes kapcsolat van azzal, hogy felkelünk és harmóniában élünk önmagunkkal és a minket körülvevő világgal.

Christopher Germer (2004, p. 24) a következőképpen vélekedik: „a tudatos jelenlét egy készség, ami lehetővé teszi számunkra, hogy kevésbé reagáljunk arra, ami a jelen pillanatban történik. Ez egy módja annak, hogy minden tapasztalathoz, legyen az pozitív, negatív vagy semleges, úgy viszonyuljunk, hogy az általános szenvedésünk csökkenjen, és jóllétünk érzése növekedjen. Tudatosnak lenni, annyi, mint felébredni és rájönni, hogy mi történik a jelen pillanatban. Mi ritkán vagyunk tudatosak. Általában elragadnak bennünket a zavaró gondolatok és a pillanatnyi történésekkel kapcsolatos vélemények. Ez butaság” (saját fordítás).

Tehát az „itt és most” ítélkezés mentes megéléséről van szó, kíváncsi figyelemmel és nyitottan fordulunk minden külső és belső élményünk fele (Szondy, 2012).

A tudatos jelenlétet különféle formális és informális módokon gyakorolható. A formális technikák közé tartozik a meditáció, és más tudatos tevékenységek, mint például a jóga és a tajcsi, kínai harcművészet, ami egy sor lassú, tudatos mozgásra épül. Az éber tudatosság gyakorolható informális módon is, a mindennapi tevékenységek közben:

külső hangokban, tárgyokban, más emberekben, vagy állatokban, de gondolatokban és érzésekben is egyaránt megjelenik (Jennings, 2015, saját fordítás)

Schonert-Reichl és Lawlor (2010) kutatásában a mindfulness hatásait vizsgálták korai serdülőkorban, a jólét, szociális és érzelmi kompetenciákra vonatkozóan. Szignifikáns különbségeket találtak a kísérleti csoport és a kontrollcsoport eredményei között a TRSC teszt (Teachers' Rating Scale of Social Competence) alapján a figyelem, koncentráció és a szociális érzelmi kompetencia között (Kam & Greenand, 1998 idézi Schonert-Reichl & Lawlor, 2010). Továbbá szignifikáns javulás mutatható ki az optimizmus elsajátításában is. Összesen 246 résztvevőt mértek fel, átlagéletkoruk 11 év. Két csoportot alakítottak ki, egy kontrollcsoportot, ahol nem történt beavatkozás, és egy kísérleti csoportot, ahol 10 héten keresztül, heti egy alkalommal történt beavatkozás. Minden héten más témát dolgoztak fel 40-50 percben, négy nagyobb témára alapozva: az elme elcsendesítése, a figyelem tudatosítása: gondolatokra, érzelmekre, testi érzetekre alapozva. Továbbá a negatív érzelmekkel és gondolatokkal és az önmagukkal és másokkal való elismeréssel is foglalkoztak. A résztvevő tanárok 100%-a tudta beépíteni a mindfulness valamely részét saját elmondásuk alapján.

Broderick és Metz (2009) pilot kutatása rámutatott, hogy a résztvevők a mindfulness segítségével tudatosabbak lettek az érzelmeik kifejezésében s ezáltal könnyebben fogalmazzák meg aktuális érzelmi állapotukat. Továbbá közel a résztvevők fele vélte azt, hogy a legfontosabb, amit a program alatt elsajátítottak, a stressz és az érzelmeik kezelése.

A tudatos jelenlét biológiai hatásai megfigyelhetőek a gyakorlat utáni megnyugvásban vagy a szívritmus lelassulásában. Azonban a kutatók az agy különböző területeit is vizsgálják EEG, vagy más képalkotó eljárásokkal (Varela, 1996 idézi Szondy, 2012).

Bagdy Emőke (2017, p. 16-17) szerint a mindfulnessnek jelentős szerepe van a prevencióban, a stresszbetegségekben pedig gyógyító erővel rendelkezik. „Az USA-ban már a betegpénztárak is támogatják, húsz óra »mindfulness-relaxációs« jogosultságot kap minden kliens, egyéni szükséglete szerinti felhasználással, így már többé nem cáfolhatja senki a belső utakon, befelé irányuló figyelemmel végzett lelki munka egészségápoló hatékonyságát.”

A relaxáció tanítása Bagdy (2017) szerint tízéves kortól lehetséges, de tizenkét éves kortól kezdve mondható ideálisnak. A pubertás korról járó élettani változások a befelé fordulást, önelemző önfigyelést hozzák létre. Amennyiben a pedagógus ebben az életszakaszban adja ezt az eszközt a fiatalok kezébe, megnyitja az érdeklődést az önismeret fele, valamint olyan kapcsolatba kerülhet a tanulókkal, amelyeket a tanórák hasznára is válhatnak.

A relaxáció bevezetéséhez először a tantestületen belül kialakuló csoportra van szükség. Hat-nyolc pedagógussal indulhat egy képzési csoport, ezek a személyek önként vállalják a tréninget.

Megalapozó tréninget tart Magyarországon a Magyar Relaxációs és Szimbólumterápiás Egyesület. A képzés három hónapot vesz fel, ahol egy szakértő vezetésével történik az alapfokú tréning. Ezután dől el, hogy ki szeretné folytatni tanulmányait s elérni a vezetői munkaszintet, ehhez szükséges további két tanulmányi fokozat. Ennek megszerzése után már lehet relaxációs foglalkozásokat tartani, mint például az autogén tréning.

1.2. A légzés, mint a mindfulness egyik alappillére

A légzés az élet egyik alapfeltétele, egy olyan reflex, amely nélkül rövid időn belül bekövetkezne a halál. Akár tudatos, akár nem, mindig lélegzünk és erre a legegyszerűbb és egyben legnagyobb kihívást jelenti figyelni.

A formális gyakorlatokhoz tartozó légzésfigyelés egyik megfelelő módja a tudatos jelenlét gyakorlásához. Szondy (2012) szerint a légzés mindig „velünk van”, ezért bármikor használható ez a technika, amely az egyik legközvetlenebb út a jelenbe. A gyakorlás során egyszerűen elég megfigyelni, hogy a levegő hogyan áramlik be és ki az orron, miként emelkedik és süllyed a mellkas.

Érzelmileg intenzív helyzetekben sokat segít, ha az ember képes elterelni figyelmét arról, ami éppen kihozta a sodrából, és helyette arra fókuszál, hogy mit is érez pontosan az adott pillanatban. Ettől máris higgadtabbá válik, és lehetősége nyílik meglátni és megérteni, mi is váltotta ki a kellemetlen érzést.

A kilégzés során egy olyan inger halad keresztül a bolygóidegen, amely a szívverés lassulását idézi elő. Belégzés során ez az üzenet gyengébb, ezért a szívverés felgyorsul. A jógik és a meditáció művelői rájöttek arra, hogy a belégzésre való enyhe összpontosítás élénkít, felpezsdít és mozgósítja energiáinkat, a kilégzésre fókuszálás pedig elősegíti az ellazulást és megnyugvást eredményez (Greenland, 2018).

Annaka Harris (é.n. idézi Greenland, 2018), aki az elsők között kezdett iskolai oktatás keretein belül tudatos jelenlétet elősegítő gyakorlatokat tanítani gyerekeknek, arról számolt be, hogy egy rövid gyakorlat tanulása közben egy nyolcéves gyerek megjegyezte, hogy amikor beszívja a levegőt, akkor gyorsabban dobog a szíve, amikor pedig kifújja, akkor lassabban.

Pema Chödrön (2012 idézi Greenland, 2018, p. 21) Szépen élni című könyvében így fogalmaz: „A kilélegzett levegő kiáramlik a testünkből, ahol elvegyül a kinti levegővel, mi pedig újra belélegezzük. Ehhez nincs szükség tudatos erőfeszítésre vagy kontrollra. Valahányszor kilélegzünk, egyszerűen kiengedjük a levegőt. Bármilyen történik is – saját gondolataink, érzéseink,

a környezetünk hangjai vagy mozgása –, mi arra trenírozzuk magunkat, hogy mindezt értékítélet nélkül elfogadjuk.”

Annak ellenére, hogy a légzés mindig jelen van, nehéz csak a légzésre koncentrálni. Az elcsendesedés alatt a gondolatok felelevenednek, és gyakran megtörténik az elme elkalandozása, és olyankor azon kapja magát az ember, hogy a saját problémáin rágódik és elemzi azokat.

1.3. A stressz

A stressz szó a legtöbb ember életében egy őt érintő nyomasztó dolog kapcsán jelenik meg. Ilyen lehet például anyagi vagy párkapcsolati nehézségek, egészségügyi gondok, vagy felmérők és vizsgák a tanulók esetében. Gyakran tapasztalható testi tünetek szintjén, mint a fejfájás, izzadás és megfeszült izmok.

Fontos kiemelni, hogy a pszichológusok megkülönböztetik a kívülről jövő, nyomást okozó stresszt, és az egyénben kifejtett hatását (Zimbardo et al., 2022).

A stressz általában olyan eseményekre utal, amelyek az egyén megítélése szerint veszélyeztetik fizikai és pszichikai jóllétét. Ezek az események stresszorok, és a rájuk adott reakció, pedig a stresszválasz (Atkinson, 2005).

A stressz kifejezést általában Selye János nevéhez köthető, azonban a 17. században Robert Hooke, egy akkor neves fizikus-biológus, már használta a szót. Hooke olyan szerkezetek terhelhetőségének lehetőségével foglalkozott, mint például hidak, viaduktok, amelyeknél lényeges volt, hogy a természeti erők ne tehessék tönkre. A stressz, mint feszültség, azt a területet jelölte, amelyre a terhelés nehezedett. Ez a megterhelés okozhatja a szerkezet deformálását, mely a teher és feszültség együttes hatásából ered (Bagdy, 2020).

Bármilyen esemény, élmény okozhat stresszt, háború, földrengés, baleset, vizsgák az iskolában vagy akár egy kedves személy elvesztése. Az erre adott válaszreakció is egyénenként változik.

Kezdetben a pszichológiai és fiziológiai stresszt azonos fogalmakkal és mechanizmusokkal magyarázták. Úgy vélték, a testi stressz, mint például az éhezés ugyanolyan következményekkel jár, mint a lelki például veszteségélmény, megaláztatás stb. Kiderült azonban, hogy a „lelki stressz” mértéke nem objektív, az egyén felfogásától, értelmezésétől függ. Még a koncentrációs tábor végzetes stressze is kibírható, ha a helyzetet az ember túlélhetőnek ítéli, és hisz ebben (Bagdy, 2020).

Napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt kap a stresszkezelés. Már lassan marketingfogásként is alkalmazzák a gyógyszeriparban és szépségiparban, mondván, hogy az adott készítmény nyugtatja a bőrt, segít a stresszel szembeni megküzdésében. Azért a szakirodalomban is találni számos neves pszichológust, pszichiátert és más segítőt, akik ezzel a témával foglalkoznak. Máté Gábor (2021) szerint a stresszélményt három összetevő alkotja. Az első az esemény, amely olyan fizikai vagy érzelmi behatás, amelyet a szervezet fenyegetésként érzékel. Ez a stresszinger, a kiváltó ok, másnéven stresszor. A második komponens a stresszort megtapasztaló és értelmező folyamat, amelyet az idegrendszer, elsősorban az agy végez. Az utolsó összetevő a stresszreakció, amely a fenyegetésre adott fiziológiai és viselkedésbeli változások együttese.

Csikszentmihályi Mihály (1991) a flow élmény megalkotója is foglalkozik a stressz témakörével. Azt tanulmányozta, hogy mi szükséges ahhoz, hogy valaki jobban meg tudjon birkózni a stresszel. Mindössze három erőforrást vesz figyelembe: az első, a személy rendelkezésére álló külső támogatás, főleg a szociális kapcsolathálózat. A második a pszichológiai erőforrások, az intelligencia és más személyiségjegyek. A harmadik erőforrástípus a stressz legyőzésére használt megküzdő stratégia. Az, hogy milyen módszerrel próbál az egyén megbirkózni a stresszel, fontos szerepet játszik az is, hogy milyen hatással lesz rá a stressz, valamint ez személyes erőforrásává is válik.

Az emberek többsége általában kétféleképpen reagál a stresszre. George Vaillant (1977 idézi Csikszentmihályi, 1991) pszichiáter a pozitív megközelítést érett védekezésnek nevezi, mások transzformációs módszereknek hívják. A másik válasz, a negatív rész, ezen modellek alapján a neurotikus védekezés vagy regresszív módszer nevet viseli. Azonban kevesen vannak, akik kizárólag csak az egyik vagy csak a másik stratégiát választanák.

1.4. A stressz pozitív és negatív hatásai

Köznapi használatban a stressz szó inkább negatív jelentéssel bír. Szinte mindenhol azt hallani, hogy meg kell szabadulni, le kell küzdeni, ez valami káros dolog, ha jelen van az ember életében, azonban fontos tudatosítani, hogy a stressznek pozitív vonzata is van.

Selye János (1974 idézi Bagdy, 2020) arra a következtetésre jutott, hogy vannak „jó és rossz” stresszek. Ha az egyén képes megbirkózni valamely stresszhelyzettel, és a nehézségek leküzdése személyes gyarapodását szolgálja, eustressz van jelen (Atkinson, 2005, p. 525-526). Ilyen például egy versenyen elért siker vagy előreléptetés a munkahelyen. Ez kellemes érzéssel

tölti el az egyént. A rossz, károsító stressz (distressz) negatív érzésekkel és zavart érzetekkel jellemezhető (Bagdy, 2020).

A stressz hatása kimutatható a szervezet szintjén is. A fizikai stresszreakció az arousal szint megemelkedésével kezdődik, ezzel létrehozva testi-élettani reakciót, amely rövidtávon hatékony, azonban tartós jelenléte károkat okozhat (Zimbardo et al., 2022). Az ártalmasnak tűnő behatásra többféleképpen reagálnak a szervek, mintegyriadókészültségbe kerülnek.

Vészhelyzetben a szimpatikus idegrendszer az, ami felkészíti az embert a vészreakciók a harc és menekülés valamelyikére. Amikor nincs vészhelyzet, a paraszimpatikus idegrendszer irányítja a normál életfolyamatokat, például az emésztést. A két alrendszer egyensúlya biztosítja az optimális működést (Greenland, 2018.)

Bagdy (2020) szerint szervezetünk ma is az ősember egykori védekezésmódját alkalmazza. Az ősi reflex azonban – amely egykor az élet-halál helyzetre alakult ki – ma is változatlanul működik. Ilyenkor készenlétre és energiára van szükség, hogy „meneküljünk vagy támadjunk”. Ezért általános mozgósulás indul a szervezetben: a máj több cukrot (üzemanyagot) ad az izmoknak, az agy vérellátása nő, fokozódik az anyagcsere, hormonok szabadulnak fel, hogy zsírok és fehérjék cukorra alakítását segítsék, valamint nő a szívritmus, vérnyomás, légzésszám és az izmok (menetkész) feszültsége. Ami zavarná a készültségi állapotot, mint például az emésztés, az csökken, hogy ezáltal növekedjen a tüdőbe vezető légutak mérete. Megindul a test saját fájdalomcsillapítóinak, az endorfinoknak a felszabadulása. A felületi hajszálerek beszűkülnek, hogy esetleges sérülés esetén csökkenjen a vérzés.

A vegetatív idegrendszer a mellékvese belsejét (védőállományát) serkenti, hogy adrenalint dobjon a vérkeringésbe. A hipotalamusz a hipofízisen át két hormont indít el. Az egyik a pajzsmirigyet serkenti (TSH) azért, hogy több felhasználható energiát adjon a szervezetnek. A másik a kortizol, amelyet megküzdő hormonnak is neveznek, mivel a küzdelemhez szükséges testi-lelki erőket segíti mozgósítani. Cannon (1929 idézi Bagdy, 2020) jegyezte le a vészreakciót, amely a szervezet válasza a stresszre. Észrevétele alapján az ősi ösztön, alig igazodik a mai stresszhatásokhoz. Ugyanis, az élete-halál helyzetekben alkalmas ez a mechanizmus, hiszen a menekülés vagy támadás előkészítésére alkalmas. Manapság, azonban kevésbé jellemzőek az ilyen típusú stresszhatások, sokkal inkább érintenek az inflációhoz, környezetszennyezéshez, háborúhoz, munkanélküliséghez kapcsolható hatások. Ezek elhárítására gazdaságtalan a szervezet részéről válaszként jövő készültség. A szervezet úgy reagál, mintha egy vadállat elől kellene megmenteni a szervezetet, s ugyanígy reagál a képzet félelmekre is, mint a valódiakra (Bagdy, 2020). A szervezet felkészít, az „üss vagy fuss” reakcióra, de amennyiben nem eszerint reagálok, például egy vizsgán, a mobilizált energia

megreked. Ennek hatására zsírsavak rakódhatnak le az érfalakon, zavar keletkezhet az inzulinháztartásban, az adrenalin és noradrenalin hormonok hatására a vérnyomás emelkedik, növekedik a koleszterinszint, fokozódik a véralvadás. Ezek a tényezők mind hozzájárulnak az infarktus előidézéséhez. Tehát elmondható, hogy a stressz pszichoszomatikus betegségek kialakulásához vezethet, főleg akkor, ha a stresszhatás nem szűnik meg és az egyén küzdőképessége gyenge (Bagdy, 2020).

Az utóbbi években több kutató is felfigyelt a szervezet szintjén jelentkező tünetek és a stressz kapcsolatára. Ezért egy új tudományág megszületése és fejlődése figyelhető meg, amely a pszichoneuroimmunológia nevet viseli. A kutatók arra kíváncsiak, hogyan képes a stressz betegségeket okozni. Szakértő pszichológusok, agyműködést tanulmányozó idegkutatók és immunológusok együttesen azt vizsgálják, hogy a pszichés és immunfolyamatok hogyan gyakorolnak hatást egymásra, valamint hogyan hat a társas környezet (Zimbardo et al., 2022).

Amint látható súlyosabb esetekben a stressz különböző betegségek kialakulásához is hozzájárulhat. Fizikai és biokémiai reakciók egymásra épülő bonyolult folyamata a stressz, amelyet erős érzelmi inger vált ki. Az érzelmek az idegrendszer elektromos kisülései, kémiai és hormonális folyamatai. A főbb szervek és az immunrendszer működését is az érzelmek befolyásolják, valamint a szervezetben keringő biológiai anyagok hatását is. Ha az érzelmek tudatosítása elmarad, vagy a tudattalanba kerül, akkor az összezavarja a fiziológiai védelmet (Máté, 2021).

Amint a fenti rész is alátámasztja, kifejezetten fontos az érzelmek tudatosításával foglalkozni. Amennyiben már gyerekként elsajátítják ezt a technikát, az a felnőtt korban sok feszültség, akár betegség elkerülését is jelentheti. A mindfulness gyakorlatok keretein belül lehetőség nyílik az aktuális érzelmek felismerésére és tudatosítására.

1.5. Az iskola és a stressz

Az iskolai mindennapok tele vannak kihívásokkal, felmérésekkel. Folyamatos az elvárás a diákoktól, a pedagógusok, szülők részéről. Mindezek sokszor nyomásként nehezednek a tanulókra, stresszt élnek át, amely ha sokáig fennáll, súlyos esetekben testi-lelki tüneteket és depressziót is okozhat. Több kutatás vizsgálja a stresszreakciót mindkét nem esetében.

Juhász és munkatársai (2023) kutatásai alapján elmondható, hogy a tanári támogatás hozzájárul a tanulók stressz szintjének csökkenéséhez. Minél inkább érzi egy tanuló a

pedagógus támogatását, annál kevésbé lesz rá jellemző a tanári interakcióból és az iskolai teljesítményből adódó stressz.

Oláh Attila (1999) kutatása szerint a magyar gyerekek 32%-ának köti le érdeklődését az iskolában levő elfoglaltságok. Nembeli különbség nincs a fiúk és lányok arányát tekintve, mindkét nem az iskolában éli át a legkevesebb flow-élményt. A legtöbb unalom, szorongás és apátia szintén az iskolához kötődik. Iskolai feladataikat túlságosan nehéznek ítélik meg, magasak az elvárások és követelmények és sokan erre szorongással reagálnak. Vannak, akik nem találnak érdeklődésüket felkeltő elfoglaltságot és ez apátiát idéz elő. Mivel sokszor nem kapnak a képességeiknek megfelelő feladatokat, emiatt gyakran unatkoznak.

A stresszkezelő viselkedésnek két típusa ismert: a védekezés és a megküzdés. Védekezés során a stressz tüneteire kevés figyelem jut, ez azonban nem szünteti meg a problémát. Előnye, hogy képes enyhíteni a kellemetlen érzéseket, mint az aggodalom vagy fájdalom, viszont a stressz visszatér, és talán még nehezebb akkor úrrá lenni rajta.

Az egészséges megküzdés az egyén cselekvését helyezi előtérbe, amely által csökken vagy teljesen megszűnik a stressz. A hatékony megküzdéshez hozzátartozik a stresszel való konfrontálódás, vagyis a stresszor azonosítása és megoldás találása a problémára. Ettől az aktív magatartási formától javul a közérzet és csökken a szorongás (Zimbardo et al., 2022).

Két alapvető egészséges mód létezik a stresszel szembeni megküzdésre, amelyet Lazarus és Folkman (1984 idézi Juhász et al., 2023) kutattak. Ez a két típus szerint az egyén fókuszálhat a problémákra vagy az érzelmeire. A problémafókuszú megküzdésben a személy, a stressz forrására figyel, és azt próbálja megoldani, kezelni. Az érzelemfókuszú megküzdési stratégia esetében a kialakult distresszt lehet kezelni (Lazarus & Folkman, 1984 idézi Juhász et al., 2023).

Egy másik nézőpont szerint lehet csoportosítani, a megküzdési stratégiákat, aszerint, hogy mennyire adaptívak vagy maladaptívak. Az adaptív megküzdéssel hatékony a stresszkezelés és hosszútávon is jótékony hatásai vannak. Ezzel szemben a maladaptív stratégia pillanatnyilag csökkentheti a stresszt, viszont hosszabb távon nem kedvezőek a következményei. Ide sorolandó a halogatás vagy számítógépes játékok, valamint az alkohol és különböző tudatmódosító-szerek használata (Bartram & Gardner, 2008 idézi Juhász et al., 2023).

A stressz élménye nagyban függ a személytől, aki szembesül vele, vagyis az egyén észlelésétől. Lazarus (1966 idézi Carver et al., 2006) szerint a stresszélmény három lépésben megy végbe. Az elsődleges értékelés az a pillanat, amikor az egyén észleli a veszélyt. A másodlagos értékelés alatt az egyén meghatározza, hogy a körülményekhez képest mit tehet a fenyegetés elkerülésére. A harmadik komponens maga a megküzdés, vagyis az az erőfeszítés,

amelyet a cselekvés végrehajtására nyújt a személy. Fontos hangsúlyozni, hogy az értékelési folyamat az észlelés függvénye, tehát az észlelő fejében jön létre, mintsem a külvilágban. Hasonlóan van ez az észlelt fenyegetésre adott válasszal is, hiszen ez attól függ, hogyan méri fel a lehetőségére álló megküzdési lehetőséget. Tehát mindkét esetben elmondható, hogy a személy értelmezése dönti el, hogy hogyan és mit él át, valamint milyen megküzdési stratégiákat használ (Lazarus, 1966 idézi Carver et al., 2006).

Mindezek tudatában fontos kiemelni, hogy a mindennapi életvezetési döntések egyszerre működnek moderátorként és megküzdési stratégiaként. Ezek a döntések befolyásolják az egészségi állapotot is.

Ide tartozik például a társas támogatás, amely egyben érzelmi támaszt is nyújt, valamint az egészséges étkezés. A rendszeres testmozgás is kiemelten fontos. Az alvás minősége és mennyisége befolyásolja az egészségügyi állapotot és a stresszre adott válaszreakciót. A krónikus alváshiány kihatással lehet az immunrendszer alulműködésére is (Zimbardo et al., 2022). Főleg gyerekek esetében kiemelten fontos, hogy eleget aludjanak, ellenben csökkenhet az iskolai teljesítményük.

1.6. Az iskoláskorú gyermek pszichológiai jellemzői

A gyermek fejlődését több szempontból is kutatták az idők folyamán. Három jeles úttörőt mindenképpen érdemes megemlíteni.

Sigmund Freud (1925 idézi Zimbardo, 2018). által megalkotott pszichoanalízis vagy más nevén pszichoanalitikus elmélet, a személyiség és mentális zavarok kezelésére vonatkozik. Meglátása szerint a személyiség középpontjában a tudattalan áll, ahol nagy erejű impulzusok, motívumok, ösztönök vannak.

A normális személyiség szerkezete egy hármas egységet alkot, amelyet az ego, az id, és a szuperego erői határoznak meg. Ezek együttese hozza létre a tudatot, amin belül állandó háború dúl. Elméletében az id, az a primitív rész, ahol a személyiség mindhárom részét mozgató alapvető motívumok és ösztönös vágyak találhatóak. Ezzel ellentétben a szuperego, másneven a felettes én, a tudat azon része, amely a társadalomtól tanult értékeket, erkölcsi szabályokat követi. A gyermek fokozatosan sajátjává teszi a szülőktől és a társadalomtól látott külső szabályokat, így adva egyre nagyobb teret ennek a résznek. A szuperego, mint egy belső

erkölcsi iránytű működik, és ezt követve növekedik az önbecsülés, valamint a társadalomba való beilleszkedés.

A harmadik rész közvetítőként lép fel az id és szuperego között. Az ego a racionalitás és logika által van vezérelve, egyensúlyoz az id önző vágyai és a szuperego erkölcsi céljai között. Megoldásokat kínál, hogy mindkét résznek valamilyen kielégülést nyújtson (Zimbardo et al., 2018).

Freud szerint a gyermek pszichoszexuális fejlődési szakaszokon megy keresztül a felnőttkorig. Az orális szakasz során az örömrész a szájhoz kötődik, főként szopás és sírás formájában. Az anális szakaszban a testi ürítéssel kapcsolatos záróizmok szabályozásával jár az örömrész. Ezt követi a fallikus szakasz, például a maszturbáció, az „éretlen” szexualitásra vezethető vissza. A latencia szakasza után következik az utolsó, genitális szakasz, ahol az örömrész a nemi szervekhez kötődik. Ez a felnőtt, érett személyiségre jellemző (Zimbardo et al., 2018).

Piaget (1937) szerint a kognitív fejlődést jól elkülöníthető szakaszokra lehet bontani a különböző életkorokban. Összesen tíz szakaszt különít el, az elsőt nagy részletességgel taglalja, hat stádiumra osztja. A továbbiakban 4 nagyobb szakaszt emel ki, amelyek, szükségesek a téma megértéséhez és nagyban érintik az általam vizsgált korosztályt. A szenzomotoros szakasz 0-18, illetve 24 hónapos korra jellemző, amikor a csecsemő képes első reflexszerű mozgásaival tapasztalatot nyerni az őt körülvevő világról. A gyermek születésekor egy sor viselkedési sémával rendelkezik, mint például a szopás, fogás, ide-oda mozgás. Piaget szerint a kognitív fejlődés szenzomotoros stádiumában az intelligencia szenzoros ingerlésre adott reakcióként motoros aktivitás formájában jelentkezik (Mönks & Knoers, 2004).

Ebben a szakaszban a gyermek aktivitása teljes mértékben reflektív viselkedés eredménye, semmilyen formában nincs jelen megkülönböztetés a gyermek és környezete között. A periódus vége fele lehet megfigyelni az objektum és szubjektum közötti differenciálást. Azt a folyamatot, amikor a gyermek képes saját nézőpontjától elszakadni, önmagát és környezetét önálló entitásnak tekinteni, Piaget ezt decentrációs folyamatnak nevezi.

A művelet előtti gondolkodás szakasza megközelítőleg 18 hónapos kortól 7 éves korig tart. Ez a periódus szisztematikus beszédtanulással, szimbolikus játékkal és a képzelőerő fejlődésével indul. A gyerek saját elképzelései szerint tud cselekedni, képes anticipálni és reprezentálni. El tudja képzelni a tornyot és megépíteni. A művelet előtti gondolkodás nagyon egocentrikus, hiszen nem képes a perspektíva-váltásra.

A konkrét műveleti szakasz 7-11 éves korban van jelen. Ebben a szakaszban levő gyerek gondolkodása kevésbé egocentrikus, valamint képes a logikus gondolkodásra. Főként olyan

esetekben, amikor rendelkezésére áll konkrét szemléltető anyag. Másképp, verbális fogalmakkal, konkrét tárgyak jelenléte nélkül, képtelen a problémát helyesen megoldani. 10 éves kor körül elmondható, hogy a gyerekek nézőpontja csak egy a lehetséges nézőpontok közül. Már képes belegondolni mások helyébe magát, valamint ekkor már a tájékozódása is fejlődik. Piaget a tájékozódásnak és gondolkodásnak sajátos módját decentrálásnak nevezi (Piaget é.n., idézi Mérei & Binét, 1990).

A formális műveleti szakasz körülbelül 12 éves korban jelenik meg. Jellegzetessége, hogy a gyerek képes egy problémával kapcsolatban több hipotézist felállítani és módszeresen ellenőrizni. Így válik képessé arra, hogy a problémákat tudományosan oldja meg (Mönks & Knoers, 2004). A kutatásomban résztvevő tanulók, negyedik osztályosak, Piaget elmélete szerint a konkrét műveletek szakaszában vannak, amikor már képesek a logikus gondolkodásra.

Erik H. Erikson (é.n. idézi Zimbardo et al., 2019) a pszichoszociális fejlődés történetét térképezi fel és egy összetett modellt alkot meg. Elmélete az egész emberi életútra kiterjed, és azt feltételezi, hogy a fejlődés egy nagy krízishez kapcsolható, amelynek megoldása az egyén gyarapodását szolgálja. Ezzel természetesen együtt jár az ember saját céljainak és kapcsolatainak újragondolása is. Erikson tehát nyolc szakaszt különít el, a születéstől a halálig. Ebben a fejezetben, csak a teljesítmény-kisebrendűség szakaszára térek ki, mert ez a rész érinti a kutatásomban szereplő mintát, vagyis a negyedik osztályos tanulókat.

A 6-12 éves gyerekek ebben az időszakban az iskolai tevékenységek és a különböző sportok adta lehetőségek járulnak hozzá a motoros és intellektuális készségek elsajátítására. Ebben a szakaszban hangsúlyos a szerepet kapnak a kortársak, hozzájárulva a társas készségek fejlesztésére. Ha mindezekben a helyzetekben a gyermek sikeres, akkor kompetensnek érzi magát, amelyet teljesítménynek nevez Erikson. Fontos, hogy a szülők és pedagógusok, támogatóak legyenek és reflektáljanak a gyermek tapasztalataira. Segítsék őket, hogy levonják a megfelelő következtetéseket sikereikből és kudarcaikból egyaránt. Amennyiben ha a szülő túl magas elvárásokat támaszt vagy közömbös a gyermekkel szemben, a gyermekben a kisebrendűség érzése alakulhat ki. A gyerekek folyamatosan azon igyekeznek, hogy hatást gyakoroljanak környezetükre. Olyan dolgokat végeznek el, amelyeket mások jónak és értékesnek ítélnék. Megkezdődik a versengés, és a gyermek saját énképét iskolai teljesítménye alapján formálja. Az iskolában intellektuális képességeit méri, a tanárok azt várják el, hogy jól tanuljon. Mindezek mellé még társul a szociális szerepek tanulása is. A gyerekek megismerik a felnőttek munkájának eszközeit, ami régen a földművelés és házimunka szerszámainak jelentette. Egy másik szerep az állampolgári viselkedés, ahol fontos, hogy a társas közösség számára elfogadható magatartást tanúsítson. (Erikson, 1963 in Carver, Scheier, 2006).

Erikson (1963) megjegyzi, hogy a gyerek akkor léphet a következő szakaszra, ha megvan az érzése, hogy mások által elfogadható módon végzi feladatát. A kisebbség érzésének kialakulásában nagy szerepük van a szülőknek és pedagógusoknak. Amennyiben olyan visszajelzést kap a gyerek, ahol elégtelennek, erkölcsileg rossznak látják, a kisebbség érzése jelenik meg.

A teljesítmény és kisebbség érzése között levő konfliktus sikeres kezelésével kialakul az az érzés, amit Erikson (1963) kompetenciának nevez. Az egyén ilyenkor azt éli meg, hogy képes olyan dolgokat tenni, amelyeket a környezete pozitívan értékel.

Látható, hogy a gyermekek fejlődését több szempontból is lehet vizsgálni. Freud pszichoszexuális fejlődési szakaszokat különít el, Piaget a kognitív fejlődési szakaszokat vizsgálja, míg Erikson a személyiségfejlődés legkomplexebb modelljét állítja össze.

Ez utóbbi nevezi meg, hogy a 10 éves korú gyermekeknél előtérbe kerül a teljesítmény és versengés. Ebben a korban az énkép az iskolai teljesítmény alapján épül, amely kihívással és nehézséggel teli időszak.

1.7. A pedagógiai értékelés

A hagyományos iskolai rendszer mindennapos tevékenysége, hogy a tanulók cselekedeteiről, munkáiról, viselkedéséről visszajelzést ad a pedagógus. Szinte elképzelhetetlen lenne az iskolai munka értékelés és visszacsatolás nélkül. Habár több módszere ismert az értékelésnek, gyakorló pedagógusok előszeretettel használják az osztályozást, hiszen objektív képet ad a gyerekek tudásáról. Ez a számonkérés történhet írásban vagy akár szóban, azonban a jó minősítés megszerzése sok gyerekben egy elvárást okoz, amelynek meg kell felelni. Ehhez még hozzáadódik gyakran a szülők elvárása is, a nekik való megfelelés, amely hozzáállás feszültséget generál a tanulóknak és máris megjelenik a stressz. A folyamatosan jelen levő stressz befolyásolja a teljesítményt, sokszor meggátolja a színvonalas teljesítményt, annak ellenére, hogy a tanuló sokat készült és birtokában van a tudásnak.

A pedagógiai értékelés alapvető funkciója a visszacsatolás, a visszajelentés különböző pedagógiai jelenségekről (Báthory, 2000 idézi Golnhofer, 2003). Az értékelés a nevelés-oktatás központi rendszerszabályozó eleme országos, regionális, helyi, iskolai szinten, valamint az iskolán belüli csoportok (osztály/tanulócsoport, illetve nevelőtestület) és egyének (tanulók, tanárok, igazgató) szintjén is (Golnhofer, 2003).

Barabási Tünde (2008) a pedagógiai értékelést úgy látja, hogy információértékű, hiszen tájékoztat, hogy a kitűzött célokat hogyan sikerült elérni.

A diákok tanulási eredményeinek értékelésekor általában két módszert alkalmaznak: a hagyományos, illetve alternatív (modern) módszereket.

Hagyományos módszereken belül lehet szóbeli felmérés/értékelés, írásbeli felmérés/értékelés és gyakorlati feladatok. Alternatív (modern) módszerek közé tartozik a tanulók rendszeres megfigyelése, vizsgálat, projekt-módszer és a portfólió.

A hagyományos módszerek továbbra is a leggyakrabban alkalmazott értékelési módszerek maradnak, azzal a kikötéssel, hogy az értékelést végző egyén biztosítja az eszközök megfelelő minőségét és az egyensúlyt a szóbeli, írásbeli és gyakorlati próbák között (Szabó-Thalmeiner, 2007).

A szóbeli felmérés a pedagógus fejlett kérdezőképességét feltételezi, hiszen az adott helyzet alapján gyors döntéseket kell hoznia, az újabb kérdések megfogalmazásakor differenciáltan kell kérdeznie attól függően, hogy a diákok milyen fejlettségi szinten állnak. A kérdéseknek nem csak az elsajátított ismeretek mechanikus felidézését kell célozniuk, hanem az ismeretek alkalmazását, gondolkodási műveletek elvégzését is.

A szóbeli felmérésnek több típusa létezik: például az egyéni feleltetés során a kérdést az egész osztályhoz intézi a pedagógus, majd felszólít egy tanulót, akinek lehetősége van egy nagyobb anyagrész önálló kifejtésére. Frontális feleltetéskor a pedagógus egy nagyobb anyagrészt alkérdésekre bont, melyek megválaszolására több tanulót von be. Így lehetővé válik, több diák is bevonódjon, csökkentve a lámpalázat is (könnyebb egy kérdésre választ adni, mint önállóan kifejtetni egy anyagrészt). Önálló munka bemutatásakor: adott témában önállóan készülnek fel a diákok, adatokat gyűjtenek, megtervezhetik a bemutatás módját, ilyenkor nemcsak a témában való jártassága, hanem a szóbeli kifejezőképesség is szempont lehet az értékeléskor (kiselőadás, beszámoló a szövegtípus követelményeinek megfelelően, kapcsolattartás a hallgatósággal stb).

a tanulók feleltetik egymást, ez egy közvetett módszer, melynek során a tanulók tesznek fel kérdéseket egymásnak, amelyre rövid felkészülés után vagy versenyszerű formában válaszolnak. A pedagógus értékelheti a jó kérdéseket, megfelelő válaszokat stb. (Szabó-Thalmeiner, 2007).

A szóbeli kikérdezést előszeretettel használják a pedagógusok, főleg tartalmak felmondásakor nagyobb osztályokban. Ez frusztráló nagyon sok gyerek számára, hiszen az egész osztály őt figyeli és hallgatja. Már maga a tudat is feszültséget generálhat, főleg ha kevesebbet készült a tanuló és a pedagógus számonkéréssel viszonyul hozzá.

Továbbá a szóbeli ellenőrzés hátrányai közé tartozik, hogy időigényes. Egyéni feleltetéskor, beszámolókor gyakori jelenség, hogy a felelő kivételével az osztály passzív szemlélővé válik, ugyanakkor értékes információkhoz jutunk az egyes tanulók kifejezőképességét és előadóképességét illetően az ismeretszint felmérése mellett. A frontális feleltetéskor, illetve, amikor a tanulók egymásnak tesznek fel kérdéseket, a tanulókat könnyebb bevonni, és a pedagógus értékelheti a tanulók kérdésfeltevő, problematizáló képességét is (Szabó-Thalmeiner, 2007).

1.8. A motiváció

Az ember tettei mögött gyakran áll egy motiváló erő, ami ösztönzi, hogy kitűzött céljait elérje. Ha az egészség a cél, akkor minden nap fel kell kelni és valamilyen testmozgást kell végezni, mint a szaladás, edzőterembe menni vagy más sportot végezni. A gyerekek esetében sokszor nincs cél, ami miatt végzik a cselekvéseiket. Például egy óvoda nem azért épít tornyot, mert a cél a legmagasabb vár felépítése, pusztán a tevékenység és az abból származó öröm vezérli.

A motiváció kapcsán gyakran szóba kerül, sőt, akár szinonimaként használható az ösztönzés, cél, kitartás, vágy és akarat szavak. Ezek mindegyike valamilyen belső lelki hajtóerőre utal, amely meghatározza a cselekedeteket (Zimbardo et al., 2018). Azonban főleg pedagógusok tehetik fel a kérdést, miként lehetséges a gyerekeket motiválni, ösztönözni. A pszichológiában a motiváció a pszichés és a testi tevékenységek kezdeményezésében, irányításában és fenntartásában részt vevő folyamatok összessége (Zimbardo et al., 2018).

A pedagógiában a motiválás az a tevékenység, amellyel a tanulás motívumait kialakítja a pedagógus, a megfelelő motívumokat aktivizálja vagy megerősíti (Lappints, 2002 idézi Barabási, 2016).

Nagy József (2000) szerint az iskolai oktatás eredményességét befolyásolná, ha az elsajátítandó ismeretek hírértékét lehetne optimalizálni. Ugyanis egy információ hírértéke nullától a végtelenig terjedhet, az egyéntől függően. A befogadó fél szempontjából e két szélső érték között helyezkedik el az optimális hírértékű információ, amely maximálisan hasznosulhat, biztosítva az ismeret elsajátítását és tárolását.

A motivációt két kategóriába lehet sorolni. Az egyik a belső motiváció, ide tartoznak azok a tevékenységek, cselekvések, amelyeknek eredménye és elvégzése önmagában is öröm a tanulók számára. A külső motiváció ezzel szemben lehet dicséret, művi jutalom, ezzel elégítve ki a sikervágyat. Ez nem azt jelenti, hogy ki kell zárni a külső motiválási eljárásokat, hanem

éppen arra utal, hogy ezek mellett fontos figyelembe venni, hogy a tanulási helyzetek érdekességükkel, problémafelvető jellegükkel hassanak a belső motívumkészletre (Fóris-Ferenczi, 2008).

Réthy Endréné (2003) szerint a motiváció, mint célorientáció működik, elkötelezettséget, értéket jelent. A kívánt tevékenység eredményének fontos determinánsa a motivációs stratégia (metamotiváció), melynek két különböző típusa van.

Tevékenységorientációs stratégia esetén a tanulót az erőfeszítés, a kezdeményezés, a kitartás jellemzi és megjelenik a motiváltság is a feladatvégzésben. Továbbá érdeklődik a feladat iránt, fontosnak, jelentősnek tartja azt, kitartó és magabiztos a feladatvégzésben. Feladatreleváns gondolkodás és motivációs stratégia jellemzi.

Helyzetorientáció esetén tétoavázás, változékonyság, bizonytalanság jellemzi a tanulót, valamint hiányzik az önregulációs kontrollja. Saját aktuális érzelmi állapota befolyásolja, s ennek alapján értékeli magát a szituációt is. Intenzív emóciók befolyásolhatják, gondolkodása diszfunkciósan működik, azaz defenzív tanulási magatartást alakít ki.

Egy tanulási feladat megoldását elemezve mindig az egyén aktuális motivációs, érzelmi állapotát és az adott szituációt együttesen kell figyelembe venni. A személy oldaláról tekintetbe kell venni olyan személyiségjegyeket, mint például a személyes érdeklődés, a motivációs orientáció, a pozitív és negatív érzelmek valamint az önhatékonyságba vetett hit. A szituáción belül mérlegelni kell a szociális szférát (egyedül vagy csoportban tanul-e az egyén), a feladat nehézségét, a felmerülő lehetséges nyereségeket vagy veszteségeket, melyekkel a tanuló szembesülhet az adott helyzetben (Réthy, 2003).

Amint látható a pedagógiában nagyon összetett a motiváció fogalma és fajtái, hasonlóan van ez a pszichológiában is. Létezik extrinzik motiváció, amelyet a külső ingerek aktiválnak, mint a diákok esetében a jó jegyek megszerzése, de emellett külső motivátor lehet az étel, ital, dicséret és az elismerések. A munkavégzésben megjelenik az intrinzik motiváció is, amely belülről jövő, irányító tényező. Legfőbb ismérve, amikor egy tevékenységet külső jutalomtól függetlenül, pusztán önmagáért hajtának végre (Zimbardo et al., 2018).

2. Fejezet

2.1. A kutatás célja

Kutatásom elsődleges célja a mindfulness gyakorlatok megismertetése és hatékonyságuk vizsgálata iskolai körülmények között, specifikusan szóbeli felmérések alatt. Megannyi módja van a stressz csökkentésének, légzőgyakorlatok, különböző relaxációs technikák érhetőek el, azonban a mindfulness az egyik legújabb módszer ezek közül. Magyar kutatások szinte alig foglalkoznak ezzel a témával, míg külföldön több kutatás alátámasztja hasznosságát.

Továbbiakban a negyedik osztályos gyerekek stresszel való kapcsolatát vizsgáltam, hogy mit éreznek amikor „stresszesek”, milyen tüneteket, jeleket észlelnek, és milyen helyzetek idézik elő ezt az állapotot számukra.

Kutatásomban cél megismertetni a mindfulness alapjait, tudatosabbá tenni a gyerekeket, hogy mindennapjaikban vegyék észre a velük történő eseményeket, legyen az bármilyen csekély dolog is.

A megküzdési stratégiák feltárása is a kutatásom részét képezi, hiszen nem elég csupán tudatosítani a jeleket, hanem szükséges kezelni is a stresszt a hatékony megküzdés érdekében. A felgyülemlett feszültség csökkentésére a diákok különböző stratégiákat alkalmaznak, amelyek lehetnek adaptívak és maladaptívak (Bartram, Gardner, 2008 in Juhász et al., 2023). A mindfulness az adaptív stratégiához sorolható, hiszen hosszútávon pozitív hatással bír.

2.2. A kutatás hipotézisei

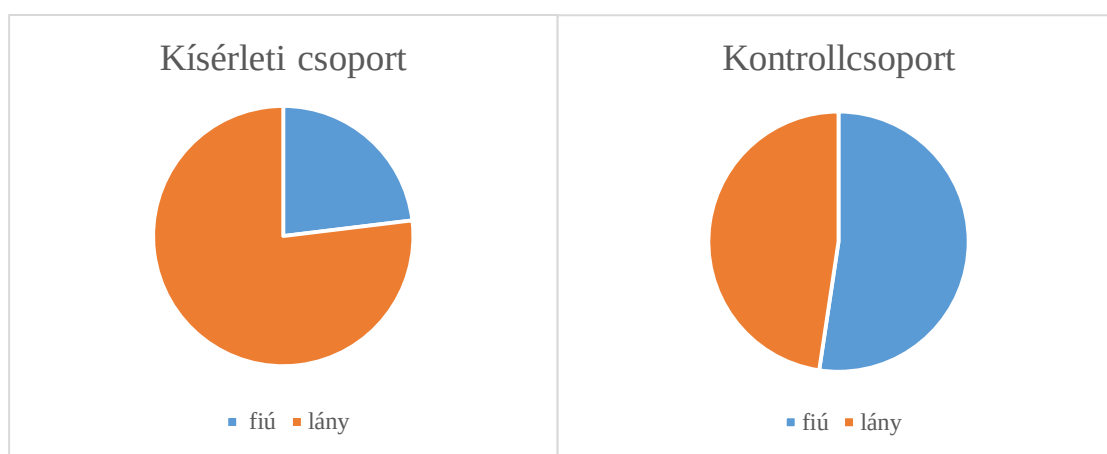
H1: Feltételezem, hogy a mindfulness csökkenti a szóbeli egyéni felmérés során generált stressz szintjét.

H2: Feltételezem, hogy a negyedik osztályos tanulók esetében főként pszichoszomatikus jelek észlelhetőek az izgulás során.

2.3. A kutatási minta

Kutatásomban két csoport vesz részt: egy kísérleti csoport, amelynek 8 alkalommal mindfulness foglalkozást tartok, valamint egy kontrollcsoport, ahol nem történik beavatkozás. Mindkét csoportban a gyerekek negyedik osztályosak, vagyis 10-11 évesek, állami intézményben tanulnak. Az osztályok ugyanabban a városban, viszont két különböző iskolában találhatók.

A kísérleti csoportban összesen 26 tanuló van, ebből 20 lány és 6 fiú, a kontrollcsoportot 21 tanuló alkotja, amelyből 10 lány és 11 fiú. Az alábbiakban a kísérleti és kontroll csoport nemek szerinti adatai láthatóak:



1. ábra: A kísérleti és kontrollcsoport nemek szerinti eloszlása

Amint az 1. ábrán is látható, a kísérleti csoportban több a tanuló, mint a kontrollcsoportban. Ez látszólag nagy különbség, viszont a tanulók válaszáinak feldolgozásakor sok adat kiesett, mivel voltak gyerekek, akik csak részben kapcsolódtak be a tevékenységekbe, vagy nem töltötték ki az elő-, és utóteszteket. Így kutatásomban 17 gyerek adatait veszem figyelembe a kísérleti csoportból. A kontrollcsoportban mindenki kitöltötte az elő tesztet, az utóteszt kitöltésekor csupán egy gyerek hiányzott. Így általában adataim összesen 37 gyerek válaszából származnak. Azonban még ebből a 37-ből is volt olyan, aki nem válaszolt minden kérdésre, ennek függvényében, módosul az elemszám kérdéseken belül is.

2.4. A kutatási módszer és eszközei

Kutatásom gyakorlati része pedagógiai kísérleten alapszik, a mindfulness hatékonyságának mérése érdekében. Az általam kidolgozott fejlesztőprogram magába foglal nyolc alkalmas

beavatkozást a kísérleti csoportban. Az eredményesség felmérésére a kérdőív, a megfigyelés és a pulzusmérés módszereit használtam.

Általam összeállított ceruza-papír alapú kérdőívet kaptak a gyerekek, amelyben több témát is érintettem. A mindfulness témaköréhez kapcsolódóan hét kérdés jelent meg a kérdőíven. Baer és munkatársai (2012) által összeállított FFMQ-15 kérdésből kiindulva, én hét kérdést fordítottam le magyarra és használtam fel a kérdőívemben (Five Facet Mindfulness Questionnaire).

A szóbeli felmérés során generált stresszre nyolc kérdés vonatkozott, amelyet Nist és Diehl (1990 idézi Ráduly-Zörgő, 2010) nyomán Ráduly-Zörgő Éva adaptált magyar nyelvre, írásbeli számonkérésre (Ráduly-Zörgő, 2013). Ezt alakítottam át szóbeli feleltetésekre. Ezen a két említett részen 5 fokú Likert-skálán jelölték válaszaikat a gyerekek (soha, ritkán, néha, gyakran, mindig), annak függvényében, hogy mennyire jellemzőek rájuk a kijelentések. A kérdőívben levő további kérdések teljes mértékben általam voltak megalkotva, ahol rövid választ igénylő és feleletválasztásos feladatok jelentek meg.

Amíg a gyerekek a kérdőívvel dolgoztak, az osztály pedagógusai is kitöltöttek egy számukra összeállított kérdőívet, amelyben feleltetésre vonatkozó kérdéseket tettem fel (lásd 3. melléklet).

A tanulók pulzusszámát pulzoximéter eszközzel mértem fel s ebből következtettem a stressz szintjére. A pedagógusokkal előzetes egyeztetés alapján választottuk ki a 6-6 személyt, akit vizsgáltam, igyekezve az osztály összetételének reprezentativitására. Iskolai tanórán feleltetés közben a készüléken jelzett pulzusszámot írtam le, emellett általam készített megfigyelési lapot töltöttem ki (lásd 4. melléklet).

2.5. A kutatás menete

Kutatásomban két csoport vett részt, egy kísérleti csoport és egy kontrollcsoport.

A kísérleti csoportban beavatkozás történt nyolc alkalommal, míg a kontrollcsoportra a természetes fejlődés lehetett hatással. A foglalkozások előtt egy órát töltöttem a gyerekekkel, ahol megismerhettek engem és közös játékokra is sor került. Következő héten mindkét csoport kitöltötte az előmérés kérdőívét, csatolva az 1. mellékletben, valamint feljegyeztem felelés közben levő pulzusszámot is.

A kontrollcsoportban a gyerekek földrajz órán feleltek, a kísérleti csoportban anyanyelv órán. Mindkét tanórán már ismert anyagrészből voltak a kérdések. Ezután következett a beavatkozások sorozata, amelyeket végig én vezettem, többnyire az osztály pedagógusának jelenlétében. Ezeknek a tevékenységeknek a központi témáit az 1. táblázat foglalja össze. A beavatkozások helyszíne hagyományos osztályterem ahol a tanulók saját padjukban ülve vesznek részt.

Időpont	Feldolgozott téma	Mindfulness gyakorlatok
1. alkalom	Mi a stressz? Honnét ered?	- Légzőgyakorlatok
2. alkalom	Érzékszervek	- Légzésmegfigyelés - Kagyló megfigyelése - Ritmusgyakorlat
3. alkalom	Érzelmek	- Aktuális érzelmek tudatosítása - Légzőgyakorlat - Keresd a párod játék
4. alkalom	Légzőgyakorlatok és relaxáció	- Szélforgó készítése - Progresszív izomrelaxáció
5. alkalom	Stressz és kezelése	- Stressz csökkentése érzékszerveken keresztül Sulinyugi program alapján - plakát készítése
6. alkalom	Mozgás	- Progresszív izomrelaxáció - Hangok általi stresszcsökkentés
7. alkalom	Imaginációs gyakorlatok és testpásztázás	- Belső béke puha felhője
8. alkalom	A hála gyakorlása	- Hálameditáció és hálapanló
Megjegyzés: A táblázatban megjelenő módszerekre hivatkozom a továbbiakban a részletes leírásnál, lásd: 2.5. fejezet.		

1. táblázat. Mindfulness program alkalmak szerinti lebontása

Minden foglalkozásnak volt egy jól kigondolt kerete, amely egyben biztonságot is jelentett az osztály tanulóinak. Még mielőtt bármit is mondtam volna egy szélcsengő hangja szólalt meg, ezzel a gyerekek elcsendesedtek s rám figyeltek. Ezután következett a köszöntésem és a kérdés, hogyan érzik magukat? Ezzel megteremtettük máris a beszélgető kört s így könnyben

áthajoltam az aktuális témára. Minden alkalmat a szélcsengő zárt, miután elkészöntem a gyerekektől.

A továbbiakban a beavatkozások részletes leírása következik, amely tartalmazza a feldolgozott témát, mindfulness gyakorlatokat, játékokat, ötleteket és a gyerekek reakcióit.

Első alkalom

A gyerekek is, és én is nagy kíváncsisággal kezdtem el az első órát. Először hallották a szélcsengő hangját megszólalni a teremben. Elmondtam, hogy minden alkalommal ez jelzi az óra kezdetét, felhívva a figyelmet, hogy másabb ez, mint egy átlagos tanóra. Megkérdeztem a gyerekeket, hogy mikor szoktak izgulni és tudják-e, hogy mi történik a szervezetben, amikor azt érzik, hogy izgulnak. Ezt követően kiosztottam a nyomtatott képeket az agyról, amelyet fültisztító pálcikák segítségével pötytyöznek, színezték ki, utasításaim alapján. Három részét ismertetem velük, választ kapva arra is, hogy mi különbözteti meg az embereket az állatoktól. Beszéltünk a kisagyról, a limbikus rendszerről és a prefrontális kéregről. Ennek szemléltetésében általam készített hungarocell agy segített (lásd 5. melléklet). Volt, aki azt hitte, hogy igazi agyat vittem nekik. Az agyról levő információk után nagy érdeklődést mutattak a gyerekek, sokat kérdeztek a témával kapcsolatban. Óra közben többször is kértem a gyerekeket, hogy csak figyeljék meg a légzésüket, ne módosítsanak rajta, csak figyeljék meg. Ilyenkor főleg a fiúk, nevetgéltek, hiszen nem mindennapi dolog volt ez számukra.

Második alkalom

Már vártak a gyerekek, volt, aki megölelt, amikor meglátott. Ezen az alkalmon az érzékszervek kerültek előtérbe. Ezeken keresztül gyakoroltuk a mindfulness-t (Greenland, 2018), citromra gondolva gyúlt a nyál a szájban. Ekkor is néhányan furcsán néztek, hogy mit is akarok ezzel pontosan, de gyakorlat végére tényleg érezték a hatását. A továbbiakban mindenki kapott egy kagylót és egy kavicsot, amit először csukott szemmel csak tapintottak, majd nyitott szemmel megfigyelték a színeket. Ezután csere következett s elmondták, hogy mit tapasztaltak, melyek voltak a hasonlóságok, például a tapintásban s melyek a különbségek. Itt megtörtént, hogy annyira megtetszett egy adott kagyló, hogy cserekor nem akarta tovább adni a tanuló. Az óra végén a hallásé lett a szerep, hiszen ritmusra visszatapsolták, amit kértem. Ez meglepően jól sikerült, és többször is alkalmaztam, főleg, amikor nagyobb fegyelmet szerettem volna. Csengő hangjára is figyeltek, s kézzel jelezték, hogy mikor hallják erősen, illetve gyengén. Óra végén az egyik kislány odajött s megkérdezte, hogy honnét van ez a csengő, mert gyönyörű a hangja.

Harmadik alkalom

Ezen a napon az érzelmekre fektettük a hangsúlyt. Már az óra elején válaszoltak a gyerekek, hogyan érzik magukat, viszont nem használhatták a jól és rosszul szavakat. Ezzel megtörtént a hangolódás is. Kis történetet alkottunk, ahol a szereplő különféle érzelmeket élt át, így szóba került a düh, öröm és szomorúság. Egy interaktív játékkal folytattuk, felhasználva Barcs Kriszta (2021) könyvében a leírásokat, ahol a gyerekek egyik része kis képet kapott egy érzelemről, a másik részük pedig egy leírást az adott hangulatról. A feladat az volt, hogy mindenki találja meg a párját. Így az esetleges félreértéseket is megbeszéltük s tisztáztuk a büszkeség, düh, félelem, szomorúság és idegesség fogalmait. Példákat is adtak a gyerekek, hogy mikor éreztek lelkiismeret-furdalást és sajnálatot. A düh témakörére külön kitértünk az óra keretein belül, hiszen fontos az indulatainkat megfelelően kezelni. Ezért pár technikát javasoltam, és a gyerekek megosztották saját módszereiket, mint például a számolás, mély levegőt venni vagy sétálni. Mindezek közben tudatosan figyeltünk a légzésünkre is, jobb kéz a hason, bal a mellkason és figyelték hogyan emelkedik és süllyed.

Negyedik alkalom

Az előző alkalom folytatására került sor, hiszen az érzelmek témakör annyira sokrétű, hogy érdemes két alkalommal beszélni róla Barcs Kriszta (2021) Érzelmek abc-je leírása alapján. Tehát a keresd a párod játékkal kezdtük az órát, ahol újabb hat érzelmek határoztunk meg: szeretet, szégyen, unalom, öröm, neheztelés és megrázkódtatás. Kissé fáradtnak tündek, ezért a légzésre összpontosítottunk, ahol az én számolásaim szerint vették a levegőt. Az óra végén szélforgót készítettünk, ennek segítségével gyakorolhatták a levegő kifújásának erősségét.

Ötödik alkalom

Erre a napra rövid drámajátékkal készültem, ahol a két személy várja a mindig pontos társukat az edzésen. Tanakodnak, hogy vajon mi történhetett a késő személlyel, közben az edző már ideges és feszült. Ezzel vezettük fel a stressz fogalmát s rövid beszélgetés után, hogy mit éreztek a szereplők, rátértünk a feszültség kezelési módjaira. Közben kivetítem a Sulinyugi program (nd) ajánlott módszereit s ezek megbeszélése után, közösen plakátot készítettünk, amely látható a 6. mellékletben.

Hatodik alkalom

Egy újabb technika került sorra, gyakoroltuk a progresszív izomrelaxációt megfeszítettük ökölbe a kezeket, majd karokat, vállakat. Feszítettük a csípőt, combot, vádlit s majd egyszerre

kiengedtük a feszítést. Megismételtük kétszer (Bagdy, 2017). Ezután egy újabb technika következett: páros karkörzés kétszer, majd kifújásra előrehajoltunk és hagytuk a karokat csak úgy lengeni magától. A levegő beszívására ismét felegyenesedtünk. Mozgás után a hangok következtek, a levegőt kifújva a következőket hangoztattuk: „huh”, „hah”, „heh”. Végül közösen ezeket a magánhangzókat hallattuk: I-É-Á-Ó-Ú, többször egymás után ismételtük, valamint figyeltünk a M hang mély rezgésére (Bagdy, 2017).

Hetedik alkalom

Csukott szemmel jelentkeztek a gyerekek a kérdéseimre, azzal kapcsolatban, hogyan érzik jelenleg magukat. Egy rövid mozgásos gyakorlattal ellazítottuk izmainkat, egyszerű karkörzés és kar szabad lógását követve, ráhangolódtunk az imaginációs gyakorlatra. Megkértem a tanulókat, hogy helyezkedjenek el kényelmesen a széken, dőljenek neki a szék támlájának, s ha jól esik, csukják be szemüket. Kihangsúlyoztam, hogy nem kötelező bekapcsolódni, azonban senki sem zavarhatja a társát. Felolvastam a Belső béke puha felhője (Barcs, 2021) című gyakorlatot, majd mindenki megfigyelhette a légzését az imaginációs gyakorlat után.

Nyolcadik alkalom

Tevékenységeink lezárásaként a hála témájával foglalkoztunk. Kezdsnek egy kivetített képről beszélgettünk, amelyben különféle szavak, mint a köszönöm, szerepeltek, más-más nyelveken. Így eljutottunk a központi témához, hiszen általában akkor használjuk ezt a szót, amikor hálásak vagyunk. Beszélgettünk a gyerekekkel a hála fogalmáról, elmondták, mit jelent számukra a szó és ők kinek szoktak hálásak lenni. Minden tanuló kapott egy színes virág alakú sablon, amelyre ráírhatta, hogy kinek hálás. Amikor elkészültek ezzel, a katedrán kialakított hála rétre helyezték el a virágokat. Meghallgatták Bagdy Emőke (2017) hálameditációját, amely előtt kiemeltem, hogy nem kötelező a részvétel, viszont nem zavarhatja senki a társát, aki a meditációt végzi. A továbbiakban beszélgettünk a naplóról és ennek pozitív hatásairól. Nem volt ismeretlen a szó a gyerekek előtt, többen is írnak naplót. Odaadtam nekik az általam összeállított hálanaplót (lásd 7. melléklet), amelyet egy hétig vezethetnek. Ezt az alkalmat egy rövid játékkal zártuk, amelyben felálltak a gyerekek egy sorba. Szépen megveregették a jobbra levő társuk vállát, mondván „ügyes voltál”, majd megismételték a másik oldalon is. Végül, megveregették saját vállukat, megdicsérve magukat: „ügyes voltam”.

A fejlesztőprogram beavatkozásai után ismét elmentem a gyerekekhez, akik kitöltötték az utótesztet (lásd 2. melléklet). Végül ismét megfigyelési lapot töltöttem ki (lásd 4. melléklet), amíg a gyerekek feleltek és mértem a pulzusszámot is. Ennél a felelésnél szintén már ismert

szövegből kaptak kérdéseket, a kísérleti csoportban földrajz óra, míg a kontrollcsoportban anyanyelv óra alatt.

2.6. Az adatok feldolgozása

Az adatokat több szempontból is elemeztem.

Elsősorban célom egy általános rálátást szerezni a gyerekek stresszel és szorongással kapcsolatos viselkedésére. Ennek érdekében általam összeállított kérdőívben tettem fel kérdéseimet a negyedik osztályos tanulóknak, hogy lássam egyáltalán van-e számukra aktualitása a stressznek. Fontos megjegyezni, hogy ezekre a kérdésekre egy személy több választ is adhatott. A gyerekek válaszait hat kategóriába soroltam be.

Kutatási kérdésem aktualitását erősíti a 2. ábra, a tanulók iskolai mindennapjainak szerves részében jelen van a stressz. Legmagasabb arányban a tanórához kapcsolódó stressz jelenik meg, ide tartoznak a tanórai hangos olvasások, felmérők, fogalmazások megírása és a tollbamondás. Ugyanakkor a konkrét tanórák megnevezéseit is magában foglalja, mint például: vallás, román, magyar, földrajz és történelem. A második helyen a szóbeli számonkérés áll, ez az egyedüli kategória, ahol csak egy tényező szerepel. Mivel kutatásomban kiemelten foglalkozok a feleltetéssel, ezért a második oszlop csak ezt szemlélteti. Az eredmények alapján 45 tanulóból 28-nak stresszt jelent a felelés, ez több mint az általam vizsgált tanulók fele.

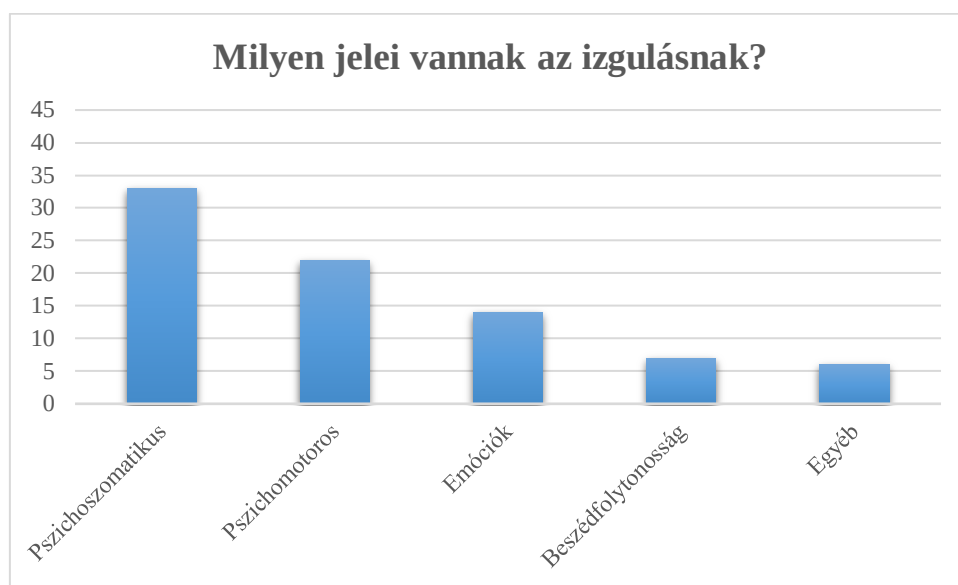


2. ábra: Az izgulás forrásai a gyerekek válaszai alapján

Az elvárásokhoz kapcsolható tényezőkhöz tartozik a késés, jó jegyek szerzése, házi feladat elkészítése, helyes cselekedetek és a helyesírás. A további kategóriákhoz tartoznak a kortársak,

mint a barátnő elvesztése, igaz barát találása és az ellenkező nemmel való beszélgetés kezdeményezése. A bántalmazás csoportban a verekedés, csúfolódás, kiabálás, szidás és hibáztatás jelentek meg. Iskolán kívüli, mégis iskolához kapcsolható válaszok közé a szünet alatti focizás, szereplés, bábszínházba menés, igazgatóval vagy az iskolai nővérrel való interakció és a versenyekre való felkészülés sorolható.

Kíváncsi voltam, hogy milyen jeleket vesznek észre saját magukon a tanulók, amikor izgulnak. A tüneteket összegezve, öt csoportba soroltam a válaszokat, amelyet a 3. ábra szemléltet:



3. ábra: Izgulás jelei a gyerekek válaszai alapján

Első helyen állnak a pszichoszomatikus tünetek, tehát 45 gyerekből 35 észlel a következők közül jeleket: elvörösödés, izzadás, hasfájás, hányinger, szájszárazság, gyorsabb levegővétel, hideg kezek, felgyorsult szívverés. Ezek a tünetek nem meglepőek, hiszen szervezetünk az ősemberéhez hasonlóan, ugyanúgy reagál, általános mozgósulás jön létre a szervezetben (Bagdy, 2020). A pszichomotoros jelek közé tartozik a láb súrolása, fej és mellkas vakarása, arc szorítása, kezek rázása, ujjak tördelése, ugrálás, tapsolás és a nyaklánccal való babrálás. Emóciók szintjén is jelennek meg tünetek, a tanulók, a következőket érzik: félelem, komorság, idegesség, nyugtalanság, csalódottság, harag, viszont volt, aki a vidámságot, örömet és kíváncsiságot fogalmazott meg. A beszédfolytonossági jelekből már kevesebb van, de mégis egy külön kategóriát képez a dadogás, hadarás és halk beszéd. Az egyéb kategória részét képezik azok a tünetek, amelyek nem sorolhatóak be az előző négy kategóriába, mint: gondolkodás képtelensége, kiürült fej és a sírás. Mindezek következtében második hipotézisem beigazolódott, ugyanis pszichoszomatikus jeleket mutatnak legnagyobb arányban a gyerekek.

A következőkben azt vizsgáltam, hogy milyen eszközökkel rendelkeznek a gyerekek a feszültség csökkentése érdekében. Ebben a részben általam meghatározott kategóriák közül választhatták ki a számukra jellemzőeket. Itt is fontos megjegyezni, hogy egy tanuló több választ is adhatott, valamint ki is egészíthette a listát, az „egyéb” kategóriánál.

Amint a 4. ábra is mutatja, a 35 gyerekből 19 végez valamilyen légzőgyakorlatot és 16 iszik vizet. Mindössze 8-an vezetnek le mozgáson keresztül a feszültséget, és csupán 3 illetve 4 személy jelölte az érzelmek megfigyelését és a meditálást. Az egyéb kategóriát többen is bejelölték, itt a következőkkel egészítették ki: verekedés, csapkodás, és szaladás.



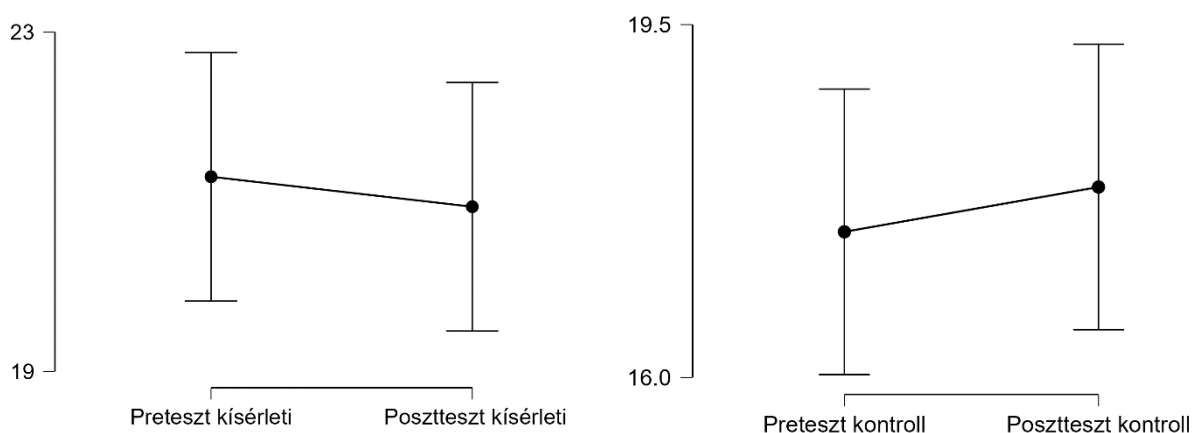
4. ábra: Megküzdési stratégiák a nyugalom elérésére a gyerekek válaszai alapján

Amíg a gyerekek dolgoztak, a kísérleti és kontrollcsoport pedagógusait felkértem egy általam összeállított kérdőív kitöltésére, amely a 3. mellékletben található. A válaszok többsége hasonló, mint kiderült a szóbeli kikérdezés kevésbé használt felmérési és osztályozási módszer ezekben az intézményekben. Az általam kérdezett tanítók román, anyanyelv, földrajz, történelem és tudományok órákon használják a feleltetést, ritkán, átlagosan két-háromhetente egyszer, egy tantárgyból. Céljuk a tananyag elsajátításának ellenőrzése, valamint az ötödik osztályos feleltetések hozzászoktatása. Ilyen alkalmakon, átlagosan egy tanóra alatt 3-4 diákra jut idő, a többiek addig követik a társuk feleleteit. Egyikük véleménye szerint, a szóbeli kikérdezés, feleltetés hatékonyságát abban látja, hogy általa a tanuló rászokik a rendszeres készülésre. Kérdésemre, hogy szerintük mi játszódik le a tanulóknál a felelés előtt és alatt, azt válaszolták, hogy amennyiben készült a diák, pozitív énképe lesz, büszke lesz magára, azonban ha elhanyagolta a lecke átolvasását, rájön, hogy be kell pótolja. Kevés az a tanuló, aki izgul, esetleg abban az esetben történhet meg, ha nem tanult.

Kíváncsi voltam, hogy napjainkban hogyan feleltetnek a pedagógusok, ezért megfigyelést végeztem (lásd 4. melléklet). Mindkét csoportban hasonlóan reagáltak a gyerekek, felállva válaszoltak a kérdésekre, a már ismert anyagrészből. Voltak gyerekek, akik a szemöldöküket ráncolták, vagy mozgolódtak, tördelik a kezüket, ujjait. Egyesek keresik a pedagógussal a szemkontaktust, mások kerülnek. Feleltetésnek számít ezekben az osztályokban a lecke olvasása is, és ehhez kapcsolódó kérdések megválaszolása. Ekkor a gyerekek székeiken ültek, és a kérdés után volt, aki hintázni kezdett, dobolt a lábával vagy ujjait tördelte. Fontos megjegyezni, hogy ezekért a feleltetésekért piros pontokat kapnak a gyerekek, ami azt jelenti, hogy nincs nagy jelentősége.

A továbbiakban az általam összeállított kérdőívet elemzem a gyerekek válaszai alapján. Az adatok statisztikai feldolgozását JASP és Microsoft Excel programokkal végeztem. Annak érdekében, hogy megtudjam, változott-e a felelésszorongás szintje a beavatkozások előtt és után a kísérleti csoportban, páros mintás t-próbát használtam. A Shapiro-Wilk próba alapján ($W=0,94$, $p=0,36$) az adataim normál eloszlásúak. A kapott eredmények alapján a kísérleti csoportban lévő gyerekek felelésszorongásának szintje csökkenő tendenciát mutat ($M_1=21,29$, $SD_1=6,68$, $M_2=20,94$, $SD_2=6,21$). A csökkenés mértéke statisztikailag nem szignifikáns ($t=-0,31$, $df=15$, $p=0,76$).

Azért, hogy megtudjam, változott-e a felelésszorongás szintje a januári és márciusi felmérések között a kontrollcsoportban, páros mintás t-próbát végeztem. A Shapiro-Wilk próba alapján ($W=0,88$, $p=0,90$) az adatok normál eloszlásúak. A kapott eredmények alapján a kontrollcsoportban levő gyerekek felelésszorongás szintje növekedő tendenciát mutat ($M_1=17,44$, $SD_1=5,36$, $M_2=17,88$, $SD_2=7,09$). A növekedés statisztikailag nem szignifikáns ($t=0,11$, $df=15$, $p=0,90$).



5. ábra: Felelésszorongás t-próbája kísérleti csoportnál és kontrollcsoportnál (JASP programmal készítve)

Tehát csökkenő tendencia mutatható ki a kísérleti csoportban a felelősszorongás tekintetében a beavatkozások hatására.

A továbbiakban elmondható, hogy a mindfulness szintje általános, hétköznapi helyzetekben nem mutatott változást sem a kísérleti, sem a kontrollcsoport adatai között. Ugyanez elmondható a pulzusszám esetében is, tehát nem történt változás a beavatkozás elején és a beavatkozások után felvett adatok tekintetében.

2.7. Tárgyalás

Véleményem szerint a mindfulness gyakorlatok eredményességét több tényező is befolyásolja.

Elsősorban fontos a megfelelő környezet kialakítása, hogy a gyerekek biztonságban érezzék magukat és merjék akár a szemüket becsukni. Ehhez elengedhetetlen a bensőséges kapcsolat kialakítása, amely magába foglalja a gyerekek és a kísérletvezető közötti kellemes hangulatot. A kísérleti csoportban a gyerekek előzőleg nem ismertek engem, egy órát szántam a megismerkedésre, viszont ez kevésnek bizonyult. Nem tudtam megjegyezni mindenki nevét, ez nehezítette a megszólítást és a meleg légkör kialakulását.

Másodsorban a körülmények nem mindig voltak megfelelőek. Főleg meditációs gyakorlatoknál elengedhetetlen a csend és fegyelem. A beavatkozások során 5 alkalommal jelen volt a pedagógus, aki beleszólt a tevékenységekbe, megszólította a gyerekeket. Emellett kicsi felmérőt javított és osztott ki, ami elvonta a gyerekek figyelmét. Kétszer fordult elő, hogy elkért az óra elejéből 10 percet, mondván, hogy megígérte a gyerekeknek a játékot és az ő óráján nem volt már idő erre. Mivel utolsó órákon jártam többnyire (csupán 2 alkalommal délelőtt) az óra 45 percet tartott, és főleg, amikor abból is elvett 10 percet játékra, akkor kevesebb idő maradt nekem a gyerekekkel foglalkozni.

Azon a véleményen vagyok, hogy a pedagógus attitűdje hatással volt a gyerekekre is. A meditációk során, főleg a fiúk kacarásztak és zajongtak, annak ellenére, hogy jeleztem feléjük, nem kötelező a részvétel, de akkor megkérem, hogy egymást ne zavarják és csendben legyenek. Úgy látom ezek az alkalmak nem voltak hosszúak számukra, például Volamen és munkatársai. (2020) kutatásában szintén 45 percet tart egy foglalkozás, azonban kisebb létszámú csoportokban.

Úgy gondolom a minőséget befolyásolta az osztály nagy létszáma is. Bár igaz, hogy sosem volt jelen egyszerre mind a 26 gyerek, észrevételeim alapján, amikor kevesebben voltak (17 fő), gördülékenyebben zajlott az óra. A meditációk során 4 lány esetében láttam azt, hogy

sikerült valóban megélniük a meditációt. Visszajelezték nekem kérdés nélkül, hogy ez jólesett nekik. Volt olyan is, aki érdeklődött, hogy melyik könyvből olvastam fel, mert úgy érezte magát, mint egy jó alvás után.

A foglalkozások után sosem adtam házi feladatot a gyerekeknek, ellenben Volanen és munkatársai (2020) kutatásai alapján hatékonynak bizonyultak a rövid, otthon elvégzendő mindfulness gyakorlatok. Broderick és Metz (2009) is adtak eszközöket a gyerekeknek a jobb megértésért, például mindfulness munkafüzetet, amely tartalmazta a hat feldolgozott témát, valamint otthoni használatra CD mellékletet.

Bár a statisztikai eredmények azt mutatják, hogy ebben a kutatásban, a negyedik osztályos tanulók esetében nem igazolható a mindfulness stresszcsökkentő-hatása, nagyon sok külföldi kutatás foglalkozik a mindfulness és stresszkezelés hatékony alkalmazásával.

Fontosnak tartom kiemelni, hogy Volanen és munkatársai (2020) kutatásaiban szakképzett mindfulness facilitátorok tartották a mindfulness foglalkozásokat, azonban én nem rendelkezem ilyen téren szakképesítéssel, csupán autodidakta módon sajátítottam el eddigi ismereteimet. Bagdy Emőke (2017) is megemlíti, hogy aki relaxációs technikákat szeretne oktatni gyerekeknek, erre különböző képzések állnak rendelkezésére.

2.8. Összegzés

A kutatás célja az volt, hogy bebizonyítsam, a mindfulness csökkenti a szóbeli felmérések során létrejövő stressz szintjét. Emellett hangsúlyos volt a negyedik osztályos tanulók stresszhez kapcsolódó témakörének vizsgálata is. Feltártam mi okoz számukra stresszt, milyen jeleket tapasztalnak, valamint milyen módokon küzdenek meg vele. A beavatkozások során igyekeztem minél több érzékszerven keresztül közelebb vinni a mindfulness gyakorlatát a gyerekekhez.

Első hipotézis nem igazolódott a vizsgált mintán, azonban a stressz szintje csökkenő tendenciát mutat. A második feltételezés, miszerint a gyerekek többnyire pszichoszomatikus jeleket fogalmaznak meg, amikor stresszt érzékelnek, beigazolódott.

Ebben a kutatásban kevesebb, mint 50 tanuló vett részt. Ez a mintaszám kicsinek bizonyul más hasonló kutatásokhoz képest, mint Otu és munkatársai (2020), aki csaknem 100 gyereken végzett kutatást. Volanen és munkatársai (2020) kutatásában Finnország több, mint 1000 tanulóját vizsgálta és bizonyította a mindfulness hatékonyságát. Ezek alapján javasolom nagyobb mintaszámmal történő beavatkozások elvégzését kisebb létszámú csoportokban.

A mindfulness órákhoz elengedhetetlen a kellemes, nyugodt légkör, valamint a tanulók érdeklődése. Éppen ezért ajánlom délelőtti órákban a foglalkozások megtartását. Gyakran utolsó órára mentem a gyerekekhez, akik már fáradtak voltak és emiatt kevésbé aktívak a tevékenységeken.

A stressz fogalma mindennapjaink részese és az is marad, ezért fontosnak tartok további kutatásokat ebben a témában, akár tantárgyspecifikusan, akár más mérőeszközök alkalmazásával.

Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott Köllő Emőke-Zsuzsánna, a Babeş-Bolyai Tudományegyetem hallgatója kijelentem, hogy a dolgozatom megírása során nem használtam MI-t.

Bibliográfia

- Atkinson & Hilgard, Smith, E., Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, L. B., Loftus, R. G. (2005). *Pszichológia*. Osiris Kiadó.
- Baer, R. A., Carmody, J. Hunsinger, M. (2012). Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755-765. <https://doi.org/10.1002/jclp.21865>
- Bagdy, E. (2020). *Pszichofitness*. Kulcslyuk Kiadó.
- Bagdy, E. (2017). *Pszichofitness gyermekeknek, szülőknek és nevelőknek*. Kulcslyuk Kiadó.
- Barabási, T. (2016). *Tanítástanulási és tanulástanítási alapismeretek*. Presa Universitară Clujeană.
- Barabási, T. (2008). *Tanítástanulási és tanulástanítási alapismeretek*. Presa Universitară Clujeană.
- Barcs, K. (2021). *Így működik a lelked*. Kulcslyuk Kiadó.
- Barcs, K. (2022). *Utazás a lelked körül*. Kulcslyuk Kiadó.
- Broderick, P. C., Metz, S. (2009). Learning to BREATHE: A pilot trial of a mindfulness curriculum for adolescents. *Advances in School Mental Health Promotion*, 2(1), 35-46. <https://doi.org/10.1080/1754730X.2009.9715696>
- Budis, I. (2023). A mindfulness-alapú fejlesztés folyamata és hatásmechanizmusa az ADHD-val rendelkező tanulókra. *Iskolakultúra*, 33(6), 34-52. <https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/44440/43460> (2023.11.11.)
- Carver, Ch. S., Scheier, M. F. (2006). *Személyiségpszichológia*. Osiris Kiadó.
- Cole, M., Cole, R. S. (2006). *Fejlődéslélektan*. Osiris Kiadó.
- Csikszentmihályi, M. (1991). *Flow Az áramlat A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó.
- Falus, I. (2003). *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Fóris-Ferenczi, R. (2008). *A tervezéstől az értékelésig*. Ábel Kiadó.
- Golnhofer, E. (2003). A pedagógiai értékelés. In Falus Iván (szerk.) *Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Germer, C. (2004). What is Mindfulness?. *Insight Journal*, 2004(3), 24-29. <https://www.drtheresalavoie.com/storage/app/media/insight-germermindfulness.pdf>
- Greenland, K. S. (2018). *Játékok a tudatos jelenlétért*. Kulcslyuk Kiadó.

- Househam, A. M., Solanto, M. V. (2016). Mindfulness as an Intervention for ADHD. *The ADHD Report*, 24(2), 1-13. DOI:[10.1521/adhd.2016.24.2.1](https://doi.org/10.1521/adhd.2016.24.2.1)
- Jennings A., P. (2017). *Mindfulness pentru profesori*. Herald Kiadó.
- Juhász, Á., Arday, B., Nagy, L., Balázs, N., Szigeti, R. (2023). Az iskolai stressz, az adaptív és maladaptív megküzdés, valamint az iskolai kötődés összefüggései serdülő mintán. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 78(1), 43-60. <https://doi.org/10.1556/0016.2022.00042>
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Mindfulness zi de zi*. Herald Kiadó.
- Máté, G. (2021). *A test lázadása*. Open Books Kiadó.
- Mérei, F., Binét, Á. (1993). *Gyermeklélektan*. Gondolat Kiadó.
- Mönks, F. J., Knoers, M. P. A. (2004). *Fejlődéslélektan*. Urbis Kiadó.
- Müller, C., Otto, B., Sawitzki, V., Kanagalingam, P., Scherer J-S., Lindberg, S. (2021). Short breaks at school: effects of a physical activity and a mindfulness intervention on children's attention, reading comprehension, and self-esteem. *Trends in Neuroscience and Education*, 25(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2021.100160>
- Nagy, J. (2000). *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó.
- Oláh, A. (1999). A tökéletes élmény megteremtését serkentő személyiségtényezők serdülőkorban. *Iskolakutúra*, 1999/6-7, 15-27. <https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/19076/18866v>
- Otu, M. S., Dike, I. C., Ebizie, N. E, Chigbu, E. F., Otu, F. M. (2022). Cognitive Behavior Therapy and Stress Reduction among Primary Education Pupils in Nigeria. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy* 2022(2022), 144-154. <https://doi.org/10.1007/s10942-021-00403-5>
- Ráduly-Zörgő Éva, Dáné Gabriella, Kerekes Andrea, Keresztesi Polixénia, Nagy Wolf Ildikó, Vitus, B. E. (2013). *Diszlexia az első jelektől felnőttkorig*. Ábel Kiadó.
- Ráduly-Zörgő, É. (2010). *Studenții dislexici. Ghid pentru profesori*. Presa Universitară Clujeană.
- Réthy, E. (2003). Az oktatási folyamat. In Falus Iván (szerk.) *Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Schonert-Reichl, K.A., Lawlor, M.S. (2010). The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence. *Springer Science LLC*, no page DOI:[10.1007/s12671-010-0011-8](https://doi.org/10.1007/s12671-010-0011-8) (2024.02.02.)
- Sulinyugi Kézikönyv (2019). <https://sulinyugi.hu/letoltheto-anyagok> (2023.11.19.)
- Sulinyugi tanári ötlettár (2022). <https://sulinyugi.hu/letoltheto-anyagok> (2023.11.19.)

Sulinyugi összefoglalólap manóstressz (é.n.) <https://sulinyugi.hu/letoltheto-anyagok>
(2023.11.19.)

Szabó-Thalmeiner, N. (2007). A pedagógiai értékelés elmélete és gyakorlata. In Birta Székely Noémi - Fóris Ferenczi Rita (szerk.) *Pedagógiai kézikönyv*. Ábel Kiadó.

Szondy, M. (2012). *Megélni a pillanatot*. Kulcslyuk Kiadó.

Volanen, S.-M., Lassander, M., Hankonen, N., Santalahti, P., Hintsanen, M., Simonsen, N., Raevuori, A., Mullola, S., Vahlberg, T., But, A., Suominen, S. (2020). Healthy learning mind—Effectiveness of a mindfulness program on mental health compared to a relaxation program and teaching as usual in schools: A cluster-randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders* 260(2020), 660-669. DOI: [10.1016/j.jad.2019.08.087](https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.087)

Zimbardo, P., Johnson, R., McCann, V. (2018). *Pszichológia mindenkinek 3*. Libri Kiadó.

Zimbardo, P., Johnson, R., McCann, V. (2019). *Pszichológia mindenkinek 1*. Libri Kiadó.

Zimbardo, P., Johnson, R., McCann, V. (2022). *Pszichológia mindenkinek 4*. Open Books Kiadó.