

A tudatos jelenlét öt aspektusának mérésére alkalmas kérdőív (FFMQ-24) hazai adaptációja és 10. évfolyamos tanulók körében végzett előméréseinek eredményei

Az adaptálási folyamat, illetve az annak részét képező előmérések eredményei révén sikerült jól működő, megbízható, a tudatos jelenlét hazai mérését lehetővé tevő kérdőívváltozatot létrehozunk. Cikkünk hozzájárulhat a mindfulness tudományos alapokra helyezett megközelítésének népszerűsítéséhez, valamint iránymutatásul szolgálhat azok számára, akik kérdőív-adaptációval, illetve -fejlesztéssel foglalkoznak.

Bevezetés

A tudatos jelenlét (*mindfulness*) egy meglehetősen új kutatási terület Magyarországon. A mindfulness koncepciójára épülő fejlesztési technikák, kognitív viselkedésterápiás intervenciók hatásáról több hazai forrás is rendelkezésünkre áll. Többek között az egészségtudomány és a sportpszichológia (Csala és mtsai, 2017; Molnár és mtsai, 2019; Pálvölgyi és mtsai, 2020; Tóth és Tóth, 2022), az orvostudomány és a klinikai pszichológia (Perczel-Forintos, 2017; Rohánszky és mtsai, 2017), de még a vezetéstudományban tárgyalt szervezeti működés (pl. Verdes, 2019) terén is íródtak tanulmányok ezzel kapcsolatban. Néhány releváns ismeretet közölnek a testi tudatosság (Járai és mtsai, 2016; Köteles, 2014; Vig, 2014) és az érzelmi tudatosság (Kriston és Pikó, 2018; Kun és mtsai, 2011) vizsgálatára irányuló cikkek is. Akárcsak azok a tanulmányok, amelyek a – segítő foglalkozásukat hatványozott mértékben érintő – kiégés szindróma (*burn-out*) megelőzése érdekében végzett stresszmenedzsment lehetséges módszereit (pl. Szényei és mtsai, 2015) taglalják. Az oktatás terén azonban egyáltalán nincs hazai, ismert és publikált tudományos kutatás ezen jelenségre irányulóan. A nemzetközi szakirodalom alapján ugyanakkor ennek vizsgálata hasznos információkkal szolgálhat a tanítási gyakorlat számára is. A mindfulness a pozitív pszichológiai irányzat fogalmi közé tartozik (Oláh, 2022; Phan és mtsai, 2018). Egyes tanulók hajlamosak a negatív eredményekre fókuszálni, félnek az alulteljesítéstől, bizonyos esetekben ezek szorongáshoz vezethetnek. Másrészt vannak olyan tanulók, akik nem a kudarcokra, hiányosságokra koncentrálnak, inkább pozitívan látják az életet. Ez az attitűd vagy tendencia hatással lehet tanulási folyamataikra, motivációjukra és személyes fejlődésükre is. A tanulók csak

akkor lehetnek tisztában kompetenciáikkal, gazdálkodhatnak hatékonyan erőforrásaikkal és idejükkel, ha gondolataikat, érzelmeiket, viselkedésüket képesek megfigyelni, leírni, elemezni. Így tudatosan cselekedhetnek (*awareness*), és figyelmüket például a matematikai feladatok sikeres megoldására és a jó teszteredményre összpontosíthatják.

A szakirodalom szerint a tudatos jelenlét szintje befolyásolhatja az iskolai teljesítményt (Ahmed és mtsai, 2017; Franco és mtsai, 2010). Lu és munkatársai (2017) Kinában, ötödik osztályos tanulókkal (n = 219) végzett vizsgálatuk során pozitív kapcsolatot tártak fel e tényező, a végrehajtó funkciók, kínai, angol és matematikai teszteken elért eredmények között. Glomb és munkatársai (2011) szerint azok, akik magasabb szintű tudatos jelenléttel rendelkeznek, jobban megértik a reakciókat – fiziológiai és pszichológiai szinten egyaránt, legyen az a sajátjuk vagy éppen másoké –, és hatékonyabban is reagálnak ezekre. Tapasztalataikat objektívebben használják fel, előnyben részesítik a kihívásokkal teli célokat, könnyebben kezelik az akadályokat, és jobban el tudják határozni magukat (*determinate*). Mesmer-Magnus és munkatársai (2017) úgy vélik, hogy a tudatos jelenlét a munkateljesítmény és a kiegészítő előjelezője. Ebből adódóan a mindfulness vizsgálata a tanulók és a tanárok szempontjából is hasznos információkkal szolgálhat a jövőben. Mindebből kifolyólag pedig arra törekszünk, hogy megismertessük a tudatos jelenlét fogalmát, elméletét a neveléstudományban érintettekkel is, valamint empirikus eszközöket, módszereket találjunk és biztosítsunk a mindfulness hatékony mérésére a magyar viszonylatban. Jelen tanulmány egy, a tudatos jelenlét mérésére alkalmas kérdőív hazai adaptálási folyamatáról számol be. Ennek részeként, két előmérés (*pilot study*) által megvalósult adatgyűjtés eredményeinek részletes elemzése révén vizsgáltuk az adaptált mérőeszköz működését és jóságmutatóit, megfelelő megbízhatósággal, faktorszerkezettel és itemszintű validitás-értékekkel bíró kérdőívváltozat létrehozása érdekében.

Elméleti háttér

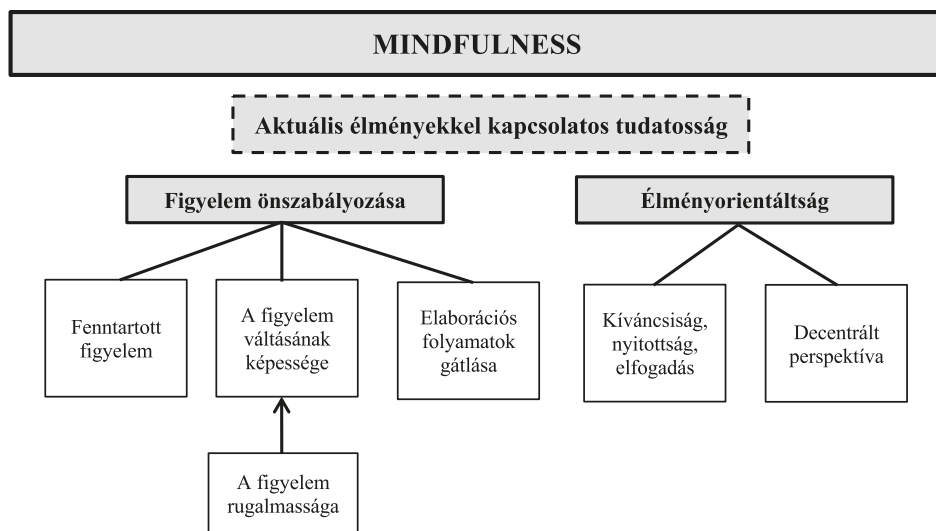
A mindfulness kifejezés magyar megfelelőjeként a *tudatos jelenlét* megnevezést használjuk a továbbiakban, miután a csekély hazai szakirodalom is ezt használja leggyakrabban (pl. Schlosser, 2012). A legszélesebb körben elfogadott és alkalmazott definíció szerint a mindfulness az egyén tapasztalatainak (gondolatainak, viselkedésének, érzelmeinek, érzeteinek) figyelmi tudatosítása, átgondoltsággal és kíváncsisággal, elfogadó és nem ítélező módon történő reagálással (Huang és mtsai, 2019; Opelt és Schwinger, 2020; Quicquel és mtsai, 2014; Xiao és mtsai, 2017). Két fő megközelítés különböztethető meg a mindfulness szempontjából. Az általános diszpozíciós vagy vonásszerű megközelítés (*trait mindfulness*) a tudatos jelenlétet emberi képességként határozza meg, ami egy idő után viszonylag stabil marad (Park és Nam, 2020; Xiao és mtsai, 2017). Az állapot-jellegű megközelítés (*state mindfulness*) esetén az egyéneknek olyan meditációs gyakorlatra vagy meghatározott tevékenységre van szükségük, amely biztosíthatja számukra a tudatos jelenlét állapotát (Carpenter és mtsai, 2019). Ebben a megközelítésben a készségek gyakorlással és képzéssel fejleszthetők. Ezen elmélet hívei inkább metakognitív készségnek tekintik a mindfulnessot.

Kabat-Zinn (2003; Iani és mtsai, 2019; Meiklejohn és mtsai, 2012; Park és Nam, 2020; Perczel-Forintos, 2011) meghatározása inkább az állapot-megközelítéshez sorolható, szerinte a mindfulness egy speciális módja a figyelem gyakorlásának, ami az aktuális, jelen pillanatban zajlik. Ugyanakkor az ítélezésmentesség, a reagálásnélküliség és a nyitott, befogadó attitűd hangsúlyos ebben a definícióban is. A harag érzésére is irányulhat a figyelmünk, ha megpróbálunk kicsit kívülről tekinteni a saját dühünkre. Ahelyett, hogy az érzés felülkerelkedne rajtunk és teljesen azonosulnánk vele, ez az új perspektíva segíthet felismerni, hogy az azt kiváltó helyzetre, gondolatokra és érzelmekre nem

szükséges tettekkel is reagálni (Gillihan, 2021). Közös a két fő elméleti irányban, hogy egyfajta átmeneti, mentális eseményekként értelmeződnek a gondolatok, érzelmek. Ezáltal azok inkább megfigyelés tárgyát képezik, így nem azonosul ezekkel az egyén (Iani és mtsai, 2019). Azok, akik magasabb szinten állnak a mindfulness tekintetében, nem reagálnak automatikusan például egy stresszorra, hanem szélesebb perspektívából, többféle aspektusból képesek egy adott helyzetet kezelni (Park és Nam, 2020). Ezt a témában reagálásmentességnek nevezik, ami a területen kevésbé jártas olvasók számára elsősorban kissé furcsának hathat. A tanulmány folyamán ez jobban körvonalazódni fog.

Galla és munkatársai (2020) kutatási eredményei alapján a magasabb mindfulness-szinttel bíró tanulók az unalom élményét is jobban viselik, anélkül, hogy az felülkerekedne rajtuk. Kevésbé jellemző rájuk az ilyen helyzetekből való menekülés, illetve elkerülés. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a tudatos jelenlét révén a diákok képesek felismerni a tanulással kapcsolatos kellemetlen érzelmeket, de nem vesznek el bennük, ezáltal nem terelődnek el a hosszú távú céljaiktól sem. A szakirodalom alapján a tudatos jelenlét csökkentheti a pszichológiai szorongást, mivel ez egy olyan jelenség, amely segít a negatív érzelmek és gondolatok megfigyelésében, ezáltal a tapasztalati elkerülés és a negatív érzelmek iránti túlzott elköteleződés is csökkenthető (Carpenter és mtsai, 2019; Hayes és Feldman, 2004; Huang és mtsai, 2019; Iani és mtsai, 2019). Carpenter és munkatársai (2019) eredményei szerint a traít mindfulness magasabb szintje a depresszió és a szorongás alacsonyabb tüneteivel jár együtt.

A mindfulness kétkomponensű modellje igen gondolatébresztő, amelyben a tudatos jelenlét **gyakorlással fejleszthető mentális képességként** (*skill*) kerül értelmezésre (Bishop és mtsai, 2004). Számos más kutató is ezt a holisztikus szemléletet preferálja hozzáan hasonlóan és úgy gondolják, egyénenként változó a tudatos jelenlét kifejeződése (Baer és mtsai, 2006; Brown és Ryan, 2003; Galla és mtsai, 2020; Meiklejohn és mtsai, 2012; Renshaw, 2020). A modell tartalmi összefoglalását Perczel-Forintos (2011) készítette el, amelynek átdolgozott változatát közöljük (1. ábra). Ebben a modellben a figyelem önszabályozása és az élményorientáltság a két fő komponens, amelyek lehetővé teszik az egyén számára, hogy az aktuálisan, az adott jelenben tapasztaltakat tudatosan élje meg.



1. ábra. A tudatos jelenlét kétkomponensű modellje (Bishop és mtsai, 2004; Perczel-Forintos, 2011. 24. alapján)

A tudatos jelenlét azzal kezdődik, hogy a figyelem fókuszának szabályozásával tudatosítjuk az aktuális tapasztalatokat, vagyis odafigyelünk a gondolatok, az érzések és az érzetek pillanatról pillanatra történő változására (Bishop és mtsai, 2004). A fejlesztéseknél gyakran a légzést alkalmazzák „horgonyként”, az erre irányuló folyamatos fókusz így az aktuális tapasztalathoz rögzíti a figyelmet. A mindfulness neurobiológiai kutatásai alapján a gyakorlás a rugalmasságot (*flexibility*), illetve mind a figyelmi, mind az érzelmi önszabályozást elősegítheti (Meiklejohn és mtsai, 2012). A váltási készségek lehetővé teszik a tanuló számára, hogy a figyelmet visszairányítsa a légzésre, amint egy gondolatot, érzést vagy érzetet elfogadott a tudatáramban. A váltás magában foglalja a figyelem rugalmasságát, így az egyik tárgyról a másikra helyezheti át a fókuszt (Bishop és mtsai, 2004; Posner, 1980). A mindfulness nem a gondolatelnyomás gyakorlata. A gondolatok, történések nem a figyelem elterelődésének tekinthetők, hanem a megfigyelés tárgyát képezhetik. A mindfulness-gyakorlatok a kognitív gátlás javulásával járhatnak, kiváltépp az ingerkiválasztás szintjén. Ez objektíven mérhető olyan feladatokkal, amelyek megkövetelik a szemantikai feldolgozás gátlását (pl. Bishop és mtsai, 2004; Williams és mtsai, 1996).

Bishop és munkatársai (2004) értelmezésében a mindfulness részben a figyelem önszabályozásaként definiálható, amely magában foglalja a tartós figyelmet (*sustained attention*), a figyelemváltást (*attention switching*) és az elaborációs feldolgozás gátlását (*inhibition of elaborative processing*). Ebből következik, hogy metakognitív folyamatok kötődnek a tudatos jelenléthez, ami implicit módon benne van az általuk javasolt működési definícióban, hiszen ennek hatékony alkalmazása megköveteli a kognitív folyamatok irányítását (azaz a figyelem önszabályozását) és a tudatfolyam monitorozását. Az egyén a tudatos jelenlét következtében csak vegye észre a tudatáramban felmerülő gondolatokat, érzéseket és érzeteket. Ily módon elfogadó, nyitott álláspontot képvisel az egyén a tapasztalat minden egyes pillanata felé. A tudatos jelenlét így inkább oly konstruktumként működik, ami önmegfigyelési folyamatot foglal magában (pl. introspekción [introspection], önreflexió [self-reflection]), mintsem pusztán önismeretként funkcionál (pl. pszichológiai beállítottság [psychological mindedness], éleslátás [insight] és öntudatosság [self-awareness]).

A mindfulness elemei miatt fontos közvetítő lehet, a figyelem összpontosítása és az önkontroll folyamatának segítése révén a tanulásban is jelentős szerepet bírhat (Opelt és Schwinger, 2020). A nyitott, elfogadó attitűd és a jelenlét önszabályozásának képessége, a szándékos odafigyelés segít a tanulásban, még akkor is, ha az anyag néha nehéz vagy unalmas számukra. Ez arra utal, hogy azok a tanulók, akiknek magasabb a mindfulness-szintje, hatékonyabban tudják fokozni és irányítani saját erőfeszítéseiket, jobban tudják szabályozni kognitív és affektív tényezőiket céljaik elérése és készségeik fejlesztése érdekében (Opelt és Schwinger, 2020). A kognitív és affektív idegtudományi (neuroscience) kutatások eredményei igazolják, hogy a végrehajtó funkciók (executive functions = EF) és az érzelmi, illetve viselkedésszabályozásban érintett agyi régiók aktiválódnak a mindfulness-alapú fejlesztés következtében (Meiklejohn és mtsai, 2012).

A mindfulness elemei miatt fontos közvetítő lehet, a figyelem összpontosítása és az önkontroll folyamatának segítése révén a tanulásban is jelentős szereppel bírhat (Opelt és Schwinger, 2020). A nyitott, elfogadó attitűd és a jelenlét önszabályozásának képessége, a szándékos odafigyelés segít a tanulásban, még akkor is, ha az anyag néha nehéz vagy unalmas számukra. Ez arra utal, hogy azok a tanulók, akiknek magasabb a mindfulness-szintje, hatékonyabban tudják fokozni és irányítani saját erőfeszítéseiket, jobban tudják szabályozni kognitív és affektív tényezőiket céljaik elérése és készségeik fejlesztése érdekében (Opelt és Schwinger, 2020). A kognitív és affektív idegtudományi (*neuroscience*) kutatások eredményei igazolják, hogy a végrehajtó funkciók (*executive functions* = *EF*) és az érzelmi-, illetve viselkedésszabályozásban érintett agyi régiók aktiválódnak a mindfulness-alapú fejlesztés következtében (Meiklejohn és mtsai, 2012). Végrehajtó funkciók gyűjtőfogalom alá sorolhatók a következők: munkamemória, figyelem, tervezés, cselekvések indítása és monitorozása, mentális rugalmasság, gátlás, problémamegoldás, verbális okfejtés (*reasoning*), multi-tasking (Chan és mtsai, 2008; Meiklejohn és mtsai, 2012).

Az önszabályozott tanulás egy folyamat, amely szisztematikusan irányítja a tanulási képességeket a tanuló saját céljainak elérése érdekében (Habók és mtsai, 2020; Schunk és Zimmerman, 1994, idézi Molnár, 2002). Az önszabályozott tanulás elemei a következők: tervezés (ennek része a célok kitűzése), szervezés, végrehajtás, monitorozás és visszacsatolás (Molnár, 2002; D. Molnár, 2013). A kettős feldolgozású önszabályozási modell (*dual processing self-regulation model*), korábbi nevén adaptálható tanulási modell (*adaptable learning model*) az önszabályozó tanulás két módját kínálja a tanulási helyzet értékelése alapján (Boekaerts, 2011). Elsajátítási vagy tanulási (*mastery*) módban a személyes célok, szükségletek vezeték a folyamatot, és a hangsúly a feladaton van. Ebben az esetben az átélt érzelmek és kogníciók (pl. magabiztosság) többnyire pozitívak. Úgy tűnik, hogy a magasabb szintű tudatos jelenléttel rendelkező tanulók jobban tudnak összpontosítani egy feladatra elsajátítási módban. A megküzdés (*coping*) vagy jóllét (*well-being*) módban azonban a gondolatok és érzések túlnyomórészt negatívak (pl. szorongás). Ebben a feldolgozási módban a tanulási helyzetek a jóllétet fenyegetőnek tekinthetők, és az „én” (*self*) jobban fókuszba kerül (Boekaerts, 2011; Opelt és Schwinger, 2020). Lényegében azt feltételezzük, hogy a mindfulness egy képesség, míg az önszabályozás inkább egy folyamat vagy egy végrehajtó működési mechanizmus, ami révén a képesség a használatban vagy a gyakorlatban meg tud valósulni.

Kutatási kérdések

A fő kérdés az, hogy az általunk adaptált kérdőív (FFMQ-24) alkalmas lehet-e arra, hogy segítségével a magyar diákok körében hatékonyan mérhessük a tudatos jelenlét szintjét, illetve annak aspektusait. Ennek feltárása céljából két előmérésben teszteltük az eszközt: A kérdőív elméleti modelljéhez illeszkednek-e a mérési eredményeink? A kérdőív és a hozzá tartozó alskálák megbízhatóan működnek-e? Tanulmányunkban ezekre a kutatási kérdésekre szeretnénk választ szolgáltatni. Az adaptációs folyamatunk eredményeként egy megbízható és érvényes minfulness-kérdőívet szeretnénk biztosítani a hazai oktatási mérések és pedagógiai gyakorlat számára.

Módszerek

Minta

A kérdőív megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata érdekében két adatgyűjtés történt. Az első mérést 10. évfolyamon ($n = 82$), kényelmi mintavétellel végeztük, 2020 januárjában. A kérdőív papír-ceruzás változatát használtuk, mivel az adatfelvételre közvetlenül a Covid-19 okozta járványhelyzet előtt sikerült sort keríteni. A második mérésben 6., 8. és 10. évfolyamos diákok is részt vettek ($n = 190$), szintén kényelmi mintavétel révén. Jelen tanulmányban az összevetés érdekében a 10. évfolyamos ($n = 66$) adatokat elemezzük és mutatjuk be. A második pilot-mérés online valósult meg, Google Forms kérdőívformátuma által. Ez az adatgyűjtés 2021. január elejétől június végéig tartott.

Mérőeszköz

Első lépésként a már létező és nemzetközileg alkalmazott mindfulness-kérdőíveket tanulmányoztuk mint eszközáptációs lehetőségeket. Ezt szemlélteti az 1. táblázat. A tudatos jelenlét általános diszpozíciós vagy vonásszerű megközelítésére alkalmas eszközök a következők: MAAS, FFMQ, KIMS, FMI, CAMS-R. Az állapot jellegű tudatos jelenlét mérésére dolgozták ki például a TMS eszközt, de ennek is van olyan változata, amely a trait jellegre vonatkozóan is alkalmazható. A CAMS-R alsókálái – kivéve a figyelemre vonatkozót – nem rendelkeznek elfogadható megbízhatósággal. Az FFMQ kérdőívnek jó a reliabilitása, és öt alsókálája van, a mért dimenziók pedig alsó tagozatosok esetében is relevánsak lehetnek. Ennek két rövidebb változata is van (24 ítemes és 15 ítemes), ami a fiatalabb korosztályok tekintetében megfelelőbb lehet (Quickel és mtsai, 2014). A CAMM-ot Greco és munkatársai (2011) dolgozták ki és validálták. Ez is egy használható eszköz lehet iskoláskorú gyermekek és serdülők tudatos jelenlétének mérésére. A MAAS eszközt felnőtt korosztályra (Brown és Ryan, 2003), míg annak MAAS-A változatát (Brown és mtsai, 2011) egészséges, 14–18 éves serdülők ($n = 595$) tudatosságának mérésére fejlesztették ki. A CAAM-nak, az FMI-nek és a MAAS-nak azonban csak egy faktora vagy skálája van, bár a mindfulness igen összetett jelenség. Az utóbbinak van is magyar verziója, a Simor és munkatársai (2013) által adaptált Mentális Figyelem és Tudatosság Kérdőív (MAAS-H). Ez az egyetemisták ($n = 511$) körében végzett kutatásuk alapján megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezik. Lengyel Attila (2017) pedig a MAAS kérdőív alapján hozott létre egy saját fejlesztésű, rövid mérőeszközt. Ez az eszköz a Figyelem és Tudatosság Mindfulness Skála (FTMS) nevet viseli. Mindössze 6 kérdésből áll. Mindegyik kérdéshez egy állításpár tartozik: egy szituációra specifikus és egy általános megfogalmazású. A válaszadók 100%-ot oszthatnak fel a két állításra vonatkozóan, hogy melyik milyen mértékben jellemző rájuk. Ezeknek az eszközöknek hátránya, hogy csak az éber tudatosságot és figyelmet mérik, ami csupán egy dimenziója a tudatos jelenlétnek. Az FFMQ öt alsókálája közül ez a tudatos cselekvés dimenziójának felel meg. Mindent összevetve, az FFMQ tűnik legalkalmasabbnak, hogy adaptáljuk és kipróbáljuk, vajon képes-e a magyar diákok esetében is hatékonyan mérni a tudatos jelenlétet.

1. táblázat. Mindfulness mérésére alkalmazott eszközök áttekintése

Mérőeszköz	Itemek száma	Faktorok és / vagy alskálák	Reliabilitás	Minta	Forrás
Cognitive and Affective Mindfulness Scale – Revised (CAMS–R)	12 item	1) figyelem 2) jelenre fókuszálás 3) tudatosság 4) elfogadás, ítéletmentesség	1) 0,81 2) 0,31 3) 0,24 4) 0,23 Teljes: 0,70	egyetemisták (n = 250)	(Feldman és mtsai, 2007)
			1) 0,79 2) 0,32 3) 0,36 4) 0,33 Teljes: 0,74	egyetemisták (n = 298)	
			Teljes: 0,65	egyetemisták (n = 164)	(Quickel és mtsai, 2014)
Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)	39 item	1) észlelés 2) leírás 3) tudatos cselekvés 4) ítéletmentesség 5) reagálásmentesség	Teljes: 0,86	egyetemisták (n = 164)	(Quickel és mtsai, 2014)
Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)	15 item	egy faktor (trait mindfulness)	0,82	egyetemisták (n = 327)	(Brown és Ryan, 2003)
			0,82	egyetemisták (n = 164)	(Quickel és mtsai, 2014)
MAAS-A (MAAS for Adolescents) – serdülőkre specializált változat	14 item	egy faktor (megfigyelés, tudatosság a jelenre és a közvetlen tapasztalatokra)	0,82	serdülők, klinikai (n = 102)	(Brown és mtsai, 2011)
			0,79	serdülők, nem klinikai (n = 595)	
			0,80	serdülők (n = 211)	(Sünbül, 2018)
Freiburg Mindfulness Inventory (FMI) – rövid változat	14 item	egy faktor (jelenlét, elfogadás, nyitottság)	0,86	tudatos jelenlét-alapú meditációban részt vevők (n = 115)	(Walach és mtsai, 2006)
			0,81	egyetemisták (n = 164)	(Quickel és mtsai, 2014)

Mérőeszköz	Itemek száma	Faktorok és / vagy alskálák	Reliabilitás	Minta	Forrás
Toronto Mindfulness Scale (TMS) – trait mindfulness változat	13 item	1) kíváncsiság 2) decentralitás	Teljes: 0,86	felnőttek (n = 390)	(Lau és mtsai, 2006)
			1) 0,82 2) 0,60	főiskolások (n = 368)	(Chung és Zhang, 2014)
			1) 0,83 2) 0,67 Teljes: 0,87	egyetemisták (n = 164)	(Quickel és mtsai, 2014)
Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM)	10 item	egy faktor	0,80	serdülők (n = 221)	(Sünbül, 2018)

A Five Facet Mindfulness Questionnaire-t (FFMQ) választottuk ki, amelyet Baer és munkatársai (2006) készítettek. Ennek az önkitöltős eszköznek az a fő célja, hogy becslést adjon arról, hogy a tanulók milyen szinten állnak a tudatos jelenlét tekintetében. Számos országban alkalmazzák a kérdőívet. Spanyol (Aguado és mtsai, 2015; Cebolla és mtsai, 2012), portugál (Barros és mtsai, 2014; Ramos és mtsai, 2018), norvég (Dundas és mtsai, 2013), svéd (Lilja és mtsai, 2011), holland (de Bruin és mtsai, 2012; Veehof és mtsai, 2011), olasz (Giovannini és mtsai, 2014), lengyel (Radoń, 2014), román (Druică és Ianole-Calin, 2018), francia (Heeren és mtsai, 2011), német (Tran és mtsai, 2013), japán (Sugiura és mtsai, 2012), kínai (Deng és mtsai, 2011), vietnámi (Nguyen és mtsai, 2022), perzsa (Khanjani és mtsai, 2022) és hindi (Mandal és mtsai, 2016) nyelvű változata is létezik.

Eredetileg 39 állítást tartalmaz, amelyek gondolatainkra, cselekedeteinkre és mindennapi tapasztalatainkra vonatkoznak. A kérdőív hasonló eszközök feltáró elemzéséből származik, Rasch-analízis alkalmazásával (pl. MAAS, CAMS, FMI). Az FFMQ mérőeszköznek különböző rövidebb változatai is vannak. Úgy döntöttünk, hogy a kérdőív egyik rövidebb, 24 állítást tartalmazó formáját használjuk (Bohlmeijer és mtsai, 2011), mivel az eredeti 39 item között olyan tételek is szerepelnek, amelyek a diákok számára kevésbé megfelelőek vagy kellemetlenek lehetnek. Az állítások ötfokú Likert-skálán értelmezendők (1 = soha vagy nagyon ritkán igaz; 2 = többnyire nem igaz; 3 = néha igaz, néha nem; 4 = többnyire igaz; 5 = mindig vagy nagyon gyakran igaz). A 2. táblázatban minden alskálára található egy-egy példa.

2. táblázat. Példák a kérdőív tételeire

Alskálák	Kérdőív-tételek	
	1. mérés	2. mérés
1) Észlelés (<i>observing</i>)	M10: Odafigyelek a hangokra, például az óra ketyegésére, a madarak csiripelésére vagy az elhaladó autókra.	M10: Figyelek a hangokra, például az óra ketyegésére, a madarak csiripelésére vagy az elhaladó autókra.
2) Leírás (<i>describing</i>)	M16: Ha nagyon feldúlt vagyok, azt is meg tudom fogalmazni.	M16: Még amikor nagyon dühösnek érzem magam, akkor is képes vagyok szavakban kifejezni azt.
3) Tudatos cselekvés (<i>acting with awareness</i>)	M17_R: Komoly odafigyelés nélkül, gyorsan elvégzem a tevékenységeimet.	M17_R: Gyorsan elvégzem a tevékenységeimet anélkül, hogy valóban odafigyelnék rájuk.
4) Ítéletmentesség (<i>nonjudgement</i>)	M7_R: A gondolataimat jónak és rossznak minősítem.	M7_R: Ítéletet alkotok arról, hogy a gondolataim jók vagy rosszak.
5) Reagálásmentesség (<i>nonreactivity</i>)	M3: Odafigyelek az érzéseimre, de nem veszem el bennük.	M3: Figyelemmel kísérem az érzéseimet anélkül, hogy elvesznék bennük.

Az észlelés alskála azt vizsgálja, hogyan látjuk, érezzük és érzékeljük a körülöttünk lévő világot és belső világunkat, hogyan választjuk ki a figyelmünket és fókuszunkat igénylő ingereket. A leírás alskála arról szól, hogyan címkézzük fel tapasztalatainkat, és hogyan tudjuk ezeket szavakkal kifejezni mások és magunk felé. A tudatos cselekvés – egész pontosan a tudatos jelenlét által vezérelt cselekvések – alskálának vannak olyan állításai, amelyek arra utalnak, hogy mennyire automatikusan végzünk tevékenységeket, mennyire tudunk arra koncentrálni, amit éppen csinálunk. Az ítéletmentesség alskála a résztvevő belső érzéseire, gondolataira fókuszál, és arra, hogy ezekhez társítanak-e értékítéletet, helytelenítik-e ezeket vagy sem. A reagálásmentesség alskála a negatív érzelmeiktől és gondolatoktól való aktív elkülönülést hivatott feltárni. Elfogadhatjuk a létezésüket, és dönthetünk úgy, hogy nem reagálunk rájuk. A jelenség ezen aspektusa utat ad az érzelmi rugalmasságnak (*emotional resilience*), és helyreállítja a lelki egyensúlyt. Következésképpen ezen aspektusok mentén az FFMQ átfogó módon méri a tudatos jelenlétet.

Eljárások

A vizsgálatot az SZTE Neveléstudományi Etikai Bizottság engedélyezte. Az FFMQ-24 kérdőívet adaptáltuk. A magyar nyelvre fordításban professzionális fordítók voltak segítségünkre, „back translation” fordítási módszerrel (angol – magyar – angol). Az így kapott változatot alkalmaztuk az első mérésben, majd a gyűjtött adatok alapján átdolgoztuk a mérőeszközt. A nyelvi fordítás tartalmi szempontú pontosítása mellett az ítemek adaptálása miatt is szükséges volt mindez, hiszen más, fiatalabb életkorú diákok körében is alkalmazható mérőeszközt szeretnénk biztosítani. A diszciplináris (pszichológia, mindfulness) téren jártas oktatói szakemberek javaslatait kikérve módosításokat hajtottunk végre. Ezzel a korrigált kérdőív-változattal történt a második adatfelvétel. A statisztikai elemzéseket mindkét esetben az SPSS, a Jamovi és a SmartPLS3 programokkal végeztük el. Kutatási kérdéseink megválaszolása érdekében faktoranalízist, reliabilitás-elemzéseket és ítelesszintű diszkriminációs validitásvizsgálatokat végeztünk. Már létező, más szerzők által kidolgozott kérdőívet adaptáltunk, és arra voltunk kíváncsiak, hogy adataink

igazolják-e az eredeti eszköz mutatóit, így megerősítő faktoranalízist (*confirmatory factor-analysis = CFA*) alkalmaztunk mindkét mérés adatainak elemzésére.

Eredmények

Első mérés

Az első mérés reliabilitás-vizsgálatának és faktorelemzésének legfontosabb eredményeit a 3. táblázatban foglaltuk össze. A reliabilitásra vonatkozó eredményeket az SPSS és a Jamovi programok felhasználásával kaptuk meg. A teljes kérdőívre (24 item) 0,658 Cronbach- α értéket kaptunk, amit elfogadhatónak ítéltünk meg, kiváltképp, hogy az adaptálási folyamat része a továbbfejlesztés, amely következtében elkészül a végleges magyar kérdőívváltozat. A leírás alskála megbízhatósági értéke nagyon jó ($\alpha = 0,831$), a többi alskála reliabilitása pedig elfogadható (0,575 és 0,735 közötti értékek). Másrészt a Jamovi programban végzett megerősítő faktoranalízis ($\chi^2 = 353$ [df = 242, $p < 0,001$]) és a SmartPLS3 programban megvalósított elemzés alapján kapott megbízhatósági értékei (*composite reliability = CR*) a faktoroknak azt mutatják, hogy az adaptált eszköz faktorstruktúrája és belső konzisztenciája többségében rendben van.

Az alskálák CR-értékei az alábbiak: (1) észlelés (0,830), (2) leírás (0,879), (3) tudatos cselekvés (0,683), (4) ítéletmentesség (0,805), (5) reagálásmentesség (0,738). Bár a harmadik alskála alacsonyabb értéke is elfogadhatónak számít értelmezésünkben, de az itemszintű elemzés is indukálja ezen alskála további vizsgálatát és módosítását. Három itemet mindenképpen felül kell vizsgálni (M8_R, M17_R, M7_R), ezek alacsony faktorsúlyokkal bírnak, illetve nem illeszkednek szignifikánsan az elméleti modell szerinti alskálájukba ($p > 0,05$). Két item (M3 és M9) illeszkedik a faktoranalízis alapján, de érdemes átgondolni ezeket is, például fordítási pontosításra szorulhatnak. Az illeszkedés-mutatók érzékenyek a minta nagyságára, de alapos elemzésre törekszünk, ezért ezekre is kíváncsiak voltunk. Az RMSEA (= 0,075) jó illeszkedést jelez vizsgálatunk esetében. Azonban a CFI (= 0,775), a TLI (= 0,743) és az SRMR (= 0,103) mind-mind eszközünk továbbfejlesztését javasolja. A kis mintaméret ($n = 82$) lehet az egyik oka ezeknek az illeszkedési értékeknek a mérésünkben.

3. táblázat. Az első mérés adatain végzett megerősítő faktoranalízis és megbízhatósági elemzések eredményei

Faktor	Item	Faktor-súly*	Z*	p*	Cronbach- α **	Faktor megbízhatósága (CR)***	Átlagos magyarázott variancia (AVE)***
1) Észlelés	M6	0,710	5,19	<0,001	0,735	0,830	0,553
	M10	0,896	6,09	<0,001			
	M15	0,498	4,65	<0,001			
	M20	0,893	5,73	<0,001			
2) Leírás	M1	0,918	9,16	<0,001	0,831	0,879	0,594
	M2	0,541	5,64	<0,001			
	M5_R	0,768	7,01	<0,001			
	M11_R	0,749	6,28	<0,001			
	M16	0,808	6,77	<0,001			

Faktor	Item	Faktor-súly*	Z*	p*	Cronbach- α **	Faktor megbízhatósága (CR)***	Átlagos magyarázott variancia (AVE)***
3) Tudatos cselekvés	M8_R	0,285	1,76	0,078	0,575	0,683	0,358
	M12_R	0,716	4,43	<0,001			
	M17_R	0,262	1,50	0,133			
	M22_R	0,633	4,36	<0,001			
	M23_R	0,635	4,13	<0,001			
4) Ítéletmentesség	M4_R	0,841	7,92	<0,001	0,695	0,805	0,472
	M7_R	0,141	1,08	0,281			
	M14_R	0,787	6,66	<0,001			
	M19_R	0,748	6,16	<0,001			
	M24_R	0,543	3,76	<0,001			
5) Reagálásmentesség	M3	0,358	2,34	0,019	0,590	0,738	0,370
	M9	0,286	2,20	0,028			
	M13	0,651	4,10	<0,001			
	M18	0,730	4,62	<0,001			
	M21	0,637	4,08	<0,001			

Megjegyzés: $\chi^2 = 353$ (df = 242, p < 0,001); RMSEA = 0,075; CFI = 0,775; TLI = 0,743; SRMR = 0,103; RMSEA 90% CI; * Jamovi; ** SPSS és Jamovi, de SmartPLS3: 1) 0,737; 2) 0,832; 3) 0,575; 4) 0,695; 5) 0,580; *** SmartPLS3

A faktorok közötti összefüggést is célszerű megvizsgálni, az SPSS programmal végzett korrelációelemzés eredményei a 4. táblázatban láthatók. A leírás alskála mutat szignifikáns összefüggést a tudatos cselekvés, az ítéletmentesség és a reagálásmentesség alskálákkal, bár ezek az értékek alacsony mértékű korrelációra utalnak. A leírás, a szóbeli kifejezés, a kommunikáció fontos szerepet játszik az életünkben, talán ebből adódik, hogy ez összefügg, tudat alatt társul az érzelmi és viselkedési alskálákhoz. Az ítéletmentesség és a reagálásmentesség alskálák között pedig negatív, alacsony értékű szignifikáns korreláció figyelhető meg ($r = -0,235$). Lehetséges, hogy ez egyrészt a nyelvi megfogalmazás pontatlanságaiból, másrészt a fordított állítások individuálisan eltérő értelmezéséből adódott.

4. táblázat. Az első kérdőívváltozat faktorai közötti korrelációs együtthatók

	Észlelés	Leírás	Tudatos cselekvés	Ítéletmentesség	Reagálásmentesség
Észlelés	1				
Leírás	n. s.	1			
Tudatos cselekvés	n. s.	0,239*	1		
Ítéletmentesség	n. s.	0,229*	n. s.	1	
Reagálásmentesség	n. s.	0,249*	n. s.	-0,235*	1

Megjegyzés: Valamennyi feltüntetett érték p < 0,05 szinten szignifikáns; n. s. = nem szignifikáns.

Az 5. táblázat a diszkriminációs érvényesség (*discriminant validity*) SmartPLS3 program által kivitelezett vizsgálatának eredményeit foglalja össze. Ez az elemzés pontosabb

képet ad az egyes kérdőívtételek illeszkedésére vonatkozóan. Az előzőekben már bemutatott faktorelemzés a 7., 8. és 17. itemeket jelezte „problémásnak”. A diszkriminációs érvényesség viszont jó ($r = 0,667$) a 17. tétel esetében, ez egyértelműen a tudatos cselekvés alskálához tartozik, amibe az elméleti modell is sorolta, így ez az eleme a kérdőívnek szerkezeti szempontból jól működik. A másik két item (M7_R, M8_R) viszont átdolgozandó, mert az eredmények alapján ezek jelenleg nem kellően kompatibilisek azokkal a faktorokkal, amelyekben eredetileg szerepelniük kellett volna. A 8. item kifejezetten rosszul működött ebben az első kérdőívváltozatban ($r = -0,038$). A 7. item a legnagyobb összefüggést az ítéletmentesség alskálával mutatja, ami pozitívum abból a szempontból, hogy valóban ebbe a faktorba kellene sorolódjon, azonban viszonylag alacsonyabb értékkel ($r = 0,308$) kapcsolódik hozzá. Ezt a tételt is továbbfejlesztésre javasoljuk az eredmények alapján.

5. táblázat. Az első kérdőívváltozat itemszintű diszkriminációs validitásvizsgálatának eredményei

Itemek	Észlelés	Leírás	Tudatos cselekvés	Ítéletmentesség	Reagálásmentesség
<i>Észlelés</i>					
M6	0,687	0,037	0,205	-0,029	0,009
M10	0,838	-0,093	0,226	-0,263	0,084
M15	0,634	0,081	0,121	-0,149	0,031
M20	0,796	-0,024	0,254	-0,176	-0,159
<i>Leírás</i>					
M1	0,039	0,865	0,108	0,252	0,163
M2	-0,049	0,754	0,032	0,264	0,217
M5_R	-0,111	0,807	0,234	0,242	0,026
M11_R	0,069	0,645	0,175	-0,015	0,135
M16	0,014	0,765	0,052	0,253	0,136
<i>Tudatos cselekvés</i>					
M8_R	-0,048	0,151	-0,038	-0,152	0,157
M12_R	0,073	0,332	0,580	0,200	-0,124
M17_R	0,315	-0,119	0,667	0,067	-0,302
M22_R	0,211	0,193	0,722	0,087	-0,176
M23_R	0,058	0,094	0,696	0,106	-0,180
<i>Ítéletmentesség</i>					
M4_R	-0,262	0,242	0,116	0,821	-0,252
M7_R	0,011	-0,042	0,255	0,308	-0,182
M14_R	-0,177	0,229	0,039	0,775	-0,231
M19_R	-0,181	0,237	0,221	0,781	-0,191
M24_R	-0,080	0,239	0,111	0,617	-0,156
<i>Reagálásmentesség</i>					
M3	0,011	0,369	-0,037	-0,069	0,435
M9	0,208	0,028	-0,194	-0,240	0,565
M13	-0,179	0,230	-0,003	-0,002	0,505
M18	-0,107	0,019	-0,302	-0,295	0,767
M21	-0,053	0,102	-0,284	-0,130	0,706

Összefoglalva, az első kérdőívváltozat belső konzisztenciája és faktorszerkezete megfelelő, míg megbízhatósága elfogadható. Két item (7. és 8.) egyértelműen módosítást igényel az eredmények alapján. Egyes kutatások inkonzisztens faktorstruktúrát találtak, és ennek egyik magyarázata az, hogy az itemek jelentése és értelmezése külön-külön, egyénileg nagyon eltérő lehet (Veehof és mtsai, 2011; Williams és mtsai, 2014). Ebből is adódhat a nem megfelelő illeszkedés a 8. item esetében, amely a következő: „Nehezemre esik koncentrálni a jelen történéseire.” Az FFMQ számos fordított állítást (*reverse statement*) tartalmaz, emellett ez egy olyan mérőeszköz, amely a negatív és pozitív megfogalmazású tételekre különböző válaszokat jelez (Van Dam és mtsai, 2012). Az ebből adódó lehetséges módszertani hatásokat is jobban figyelembe kell venni. A 7. tételben megfogalmazott „A gondolataimat jónak és rossznak minősítem.” kijelentés jó példa erre a problémára. A *judgement* kifejezés első fordítása nem volt megfelelő, és ezt a magyar szót negatívan értelmezhetik a tanulók. Ehhez hasonlóan más állításokat is átdolgoztunk fordítási, illetve nyelvi szempontból (pl. M3, M9, M17_R) a pszichometriai mutatók javítása végett. Az átdolgozott kérdőívváltozattal végeztük a második mérést, amelynek adatelemzési eredményeit a következőkben hasonló tematika mentén mutatjuk be.

Második mérés

A második pilot-mérésben alkalmazott kérdőívváltozat reliabilitás-vizsgálatának és megerősítő faktoranalízisének eredményeit a 6. táblázatban összegeztük. Az SPSS és a Jamovi program által végzett elemzés is jó megbízhatóságot jelez a teljes mérőeszköz esetében ($\alpha = 0,803$), ami jelentősen nagyobb reliabilitás-érték az első mérésben használt kérdőívváltozathoz képest. Az alskálák megbízhatósága, valamint CR-értékei szintén módosultak. Ez egyrészt az átdolgozásnak köszönhető: nyelvezetileg és tartalmilag is jobb változatot sikerült létrehozni. Másrészt a minta következtében kaptunk más értékeket, mivel nem ugyanazon 10. évfolyamos diákok vettek részt a két mérésben. Ráadásul a tudatos jelenlét egyénileg igen eltérő, így az egyes tételekre adott válaszok átlaga és szórása is jelentős eltéréseket mutathat. Továbbá a második adatfelvétel a Covid-járvány idején történt, ami a mentális jóllétre is nagymértékben hatott. Felvetődik a kérdés, hogy egyes itemek értelmezését vajon befolyásolhatta-e a vírushelyzet kontextusa.

Összevetve a két előmérés Cronbach- α értékeit, az észlelés és a reagálásmentesség alskálák terén nincs jelentős különbség. Az ítéletmentesség alskála az első változathoz ($\alpha = 0,695$) képest viszont jobb megbízhatóságot mutat ($\alpha = 0,765$), ami jóformán a 7. tétel átdolgozásának is köszönhető. Ellenben a leírás alskála esetében a második adatgyűjtés alacsonyabb mutatót ($\alpha = 0,779$) eredményezett, bár ennek ellenére is megfelelő reliabilitással bír értelmezésünkben. A tudatos cselekvés alskála megbízhatósági mutatója a korábbi változathoz ($\alpha = 0,575$) viszonyítva jelentősen csökkent ($\alpha = 0,487$). A megerősítő faktoranalízis eredményei szerint a tudatos cselekvés faktorhoz tartozó 23. item nem jól illeszkedik az elméleti modellhez. Az előző változatban a 8. és a 17. tétel esetében fordult elő ilyen probléma, az átdolgozás ugyanakkor orvosolta ezt a második kérdőívváltozatban. A reagálásmentesség alskála részét képező 18. és 21. tételek ugyancsak nem megfelelő illeszkedést mutatnak a második mérés eredményeinek tükrében. A lehetséges okok feltárása végett ezt a két faktort részletesebben elemezzük a későbbiekben.

6. táblázat. A második mérés adatain végzett megerősítő faktoranalízis és megbízhatósági elemzések eredményei

Faktor	Item	Faktor-súly*	Z*	p*	Cronbach- α **	Faktor megbízhatósága (CR)***	Átlagos magyarázott variancia (AVE)***
1) Észlelés	M6	0,581	4,249	<0,001	0,738	0,833	0,559
	M10	0,675	4,320	<0,001			
	M15	0,538	4,919	<0,001			
	M20	0,998	6,765	<0,001			
2) Leírás	M1	0,592	4,478	<0,001	0,779	0,850	0,534
	M2	0,442	4,013	<0,001			
	M5_R	0,858	7,475	<0,001			
	M11_R	0,738	6,143	<0,001			
3) Tudatos cselekvés	M16	0,647	4,709	<0,001	0,487	0,711	0,352
	M8_R	0,382	2,845	0,004			
	M12_R	0,382	2,544	0,011			
	M17_R	0,715	5,767	<0,001			
	M22_R	0,789	6,872	<0,001			
	M23_R	-0,090	-0,630	0,529			
4) Ítéletmentesség	M4_R	0,844	6,778	<0,001	0,765	0,842	0,524
	M7_R	0,491	3,738	<0,001			
	M14_R	0,963	8,078	<0,001			
	M19_R	0,781	4,985	<0,001			
	M24_R	0,509	3,130	0,002			
5) Reagálásmentesség	M3	0,650	4,950	<0,001	0,586	0,696	0,378
	M9	0,763	5,006	<0,001			
	M13	0,778	5,083	<0,001			
	M18	0,165	1,133	0,257			
	M21	0,093	0,673	0,501			

Megjegyzés: $\chi^2 = 344$ (df = 242, $p < 0,001$); RMSEA = 0,080; CFI = 0,761; TLI = 0,728; SRMR = 0,108; RMSEA 90% CI; * Jamovi; ** SPSS és Jamovi, de SmartPLS3: 1) 0,739; 2) 0,779; 3) 0,506; 4) 0,770; 5) 0,579; *** SmartPLS3

A Jamovi program által elvégzett megerősítő faktoranalízis ($\chi^2 = 344$ [df = 242, $p < 0,001$]) és a SmartPLS3 program révén kapott megbízhatóságra vonatkozó, CR-értékek alapján az adaptált eszköz második változatának faktorstruktúrája és belső konzisztenciája túlnyomórészt jónak mutatkozik. Az illeszkedésmutatók az előző méréshez hasonlóak. A kis mintaméret ($n = 66$) ellenére az RMSEA (= 0,080) jó illeszkedést jelez a második mérés esetében is. Azonban a CFI (= 0,761), a TLI (= 0,728) és az SRMR (= 0,108) nem megfelelő ezen adatok esetében sem. Az alsókálak CR-értékeit összehasonlítva az első mérés eredményeivel, az észlelés nem mutat szignifikáns eltérést. Az ítéletmentesség és a tudatos cselekvés faktorok szerkezeti megbízhatósága ugyanakkor jelentősen jobb lett az átdolgozást követően. Ez utóbbi azért kifejezetten érdekes, mert a Cronbach- α azt sugallja, hogy azok az itemek, amelyek ehhez a tudatos cselekvés faktorhoz tartoznak, nem működnek megfelelően, szerkezetileg mégis igazoltan érdemi szerepet töltenek be

a mérőeszközön belül, és alkalmasak az adatgyűjtésre. A leírás és a reagálásmentesség alszállák a második mérésben alacsonyabb CR-értékekkel rendelkeznek, de elfogadhatóságukon ez nem változtat. A CR-értékek 0,696 és 0,850 közöttiek, ami igen jó belső konzisztenciára utal.

A 7. táblázat a faktorok közötti összefüggéseket tartalmazza. Az SPSS programmal végzett korrelációelemzés eredményei alapján a reagálásmentesség alszálla összefügg a többivel. Ez a faktor kötődik az érzelmi rugalmassághoz, részben a negatív gondolatoktól és érzelmeiktől való aktív elhatárolódás mérésére irányul. Lehetséges magyarázat, hogy a vírushelyzet adta kontextus változást idézett elő a tudatos reagálás terén is. A tudatos cselekvés faktor korrelál még a leírás és az ítéletmentesség alszállákkal, ami a kutatásban részt vevő diákok számára jelentős előrelépésnek számít a tudatosság szempontjából.

7. táblázat. A második kérdőívváltozat faktorai közötti korrelációs együtthatók

	Észlelés	Leírás	Tudatos cselekvés	Ítéletmentesség	Reagálásmentesség
Észlelés	1				
Leírás	n. s.	1			
Tudatos cselekvés	n. s.	0,288*	1		
Ítéletmentesség	n. s.	n. s.	0,494**	1	
Reagálásmentesség	0,289*	0,249*	0,420**	0,319**	1

Megjegyzés: *: $p < 0,05$ szinten szignifikáns; **: $p < 0,01$ szinten szignifikáns; n. s. = nem szignifikáns.

A SmartPLS3 programmal végeztünk itemszintű elemzést. A diszkriminációs validitás vizsgálatának eredményeit a 8. táblázatban foglaltuk össze. Egy tudatos cselekvés faktorba tartozó item (M23_R) és két, a reagálásmentesség alszálla részét képező tétel (M18, M21) nem illeszkedik szignifikánsan az elméleti modell szerinti alszállába ($p > 0,05$). Az első mérésben ezek jól működtek, a megfelelő faktorba sorolódtak a diszkriminációs érvényesség tekintetében is. A reagálásmentesség alszállába tartozó két itemre adott válaszokra hatást gyakorolhatott a járványhelyzet. A 18. tétel így hangzik: „Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, képes vagyok csak észlelni őket anélkül, hogy reagálnék rájuk.” A 21. állítás pedig a következőképpen: „Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, csak észlelem őket és tovább nem foglalkozom velük.” A pandémia és az annak következtében hozott intézkedések, több szintéren megváltozott körülmények nagymértékben befolyásolták a tanulók kognitív és érzelmi állapotait egyaránt, többek között a nyomasztó gondolatok felerősödését is maga után vonva, így ezek a tételek valószínűleg teljesen más megvilágításban nyertek értelmet ebben a mérésben. Ebből a torzító tényezőből adódhat, hogy a 18. item ($r = 0,212$) és a 21. item ($r = 0,113$), bár legnagyobb mértékű összefüggést a reagálásmentesség alszállával mutatja, ez viszonylag alacsony korrelációs értékekkel történik.

8. táblázat. A második kérdőívváltozat itemszintű diszkriminációs validitásvizsgálatának eredményei

Itemek	Észlelés	Leírás	Tudatos cselekvés	Ítéletmentesség	Reagálásmentesség
Észlelés					
M6	0,615	0,068	0,056	0,056	0,167
M10	0,712	0,130	-0,008	-0,071	0,201
M15	0,779	0,198	0,075	0,063	0,258
M20	0,862	0,144	0,032	0,043	0,322
Leírás					
M1	0,053	0,689	0,238	0,173	0,187
M2	0,233	0,657	0,278	0,114	0,192
M5_R	0,142	0,832	0,262	0,111	0,243
M11_R	0,055	0,744	0,357	0,193	0,150
M16	0,193	0,718	0,088	0,213	0,358
Tudatos cselekvés					
M8_R	-0,030	0,373	0,790	0,549	0,350
M12_R	0,005	0,107	0,426	0,164	0,236
M17_R	0,243	0,050	0,606	0,162	0,333
M22_R	0,032	0,133	0,707	0,295	0,317
M23_R	-0,015	0,175	0,297	0,304	0,191
Ítéletmentesség					
M4_R	0,054	0,247	0,458	0,808	0,489
M7_R	-0,178	0,042	0,388	0,622	0,083
M14_R	0,116	0,292	0,515	0,876	0,497
M19_R	0,092	0,012	0,368	0,731	0,238
M24_R	-0,044	0,086	0,258	0,528	0,181
Reagálásmentesség					
M3	0,180	0,412	0,306	0,410	0,747
M9	0,318	0,165	0,375	0,328	0,788
M13	0,250	0,175	0,449	0,346	0,807
M18	0,143	-0,001	0,118	0,019	0,212
M21	-0,004	0,009	-0,035	-0,051	0,113

A 23. állítás: „Észreveszem, hogy nem figyelek arra, amit csinálok.” szintén nem rendelkezik megfelelő diszkriminációs validitással. Eredetileg a tudatos cselekvés faktorhoz tartozik, az adatok jeleznek összefüggést ($r = 0,297$), csakhogy az ítéletmentesség alskálával még nagyobb korreláció ($r = 0,304$) mutatkozik ezen item esetében. Előfordulhat, hogy bizonyos mértékben értékítéleteket társítottak a válaszadó diákok azokhoz az állításokhoz, amelyek az automatikus feladatvégzésre vonatkoztak. Ez a faktor kulcsfontosságú a tudatos jelenlét szintjének meghatározását illetően, éppen ezért nem szeretnénk megválni egy állításától sem. Amennyiben a 23. tételt mégis törölnénk, az alskála reliabilitása számottevően emelkedne 0,624-re, noha a kérdőív egészére vonatkozó megbízhatóság Cronbach- α értéke nem növekedne ezzel a lépéssel.

Összegezve, a második kérdőívváltozatnak mind a reliabilitás-mutatója, mind az itemszintű diszkriminációs érvényességére vonatkozó adatai jelentősen jobb értékeket mutatnak, az elemzett három állítás (18., 21. és 23.) kivételével. Akkor tekinthető jónak egy item működése, ha magasán korrelál azzal a faktorról, ahova elméletben tartozik, és viszonylag gyengén függ össze minden más konstrukcióval (Henseler és mtsai, 2015). Ebből a szempontból a második mérésben ezek az állítások kevésbé viselkedtek az elvártak megfelelő módon. Ugyanakkor ezek a tételek nagy valószínűséggel a járványhelyzet okozta kontextus hatásaképpen nem funkcionáltak jól. Mindent összevetve a második kérdőívváltozat adatgyűjtésre használható, megbízható és a tudatos jelenlét mérésére alkalmas mérőeszköznek ítéhető. A teljes kérdőív végleges változatát az 1. melléklet, a kérdőív-tételek alskálákba sorolását a 2. melléklet közli.

Összegzés és diszkusszió

Első kutatási kérdésünk mentén azt vizsgáltuk, hogy a kérdőív elméleti modellje és eredményeink illeszkednek-e. A megerősítő faktoranalízis eredményei és a faktorok megbízhatósági értékei (CR) alapján az adaptált kérdőív faktorstruktúrája és belső konzisztenciája a kis mintaelemszám mellett is ígéretesnek tűnik mindkét mérés adatait tekintve. A belső konzisztenciát illetően ezeket az eredményeket összehasonlítottuk a Bohlmeijer és munkatársai (2011) által kapott adatokkal, amelyek a következők voltak: (1) észlelés (0,81), (2) leírás (0,87), (3) tudatos cselekvés (0,83), (4) ítéletmentesség (0,83), (5) reagálásmentesség (0,75). Hasonló eredményeket kaptunk. Ez alapján úgy tűnik, hogy az FFMQ rövidebb formájának fejlesztői szintén alacsonyabb értéket kaptak a reagálásmentesség alskálára. Csak a tudatos cselekvés faktor értéke sokkal alacsonyabb elemzésünkben. Az RMSEA-értékek ugyancsak jó illeszkedést jeleznek. Ezt a korábbi, az FFMQ validálására fókuszáló kutatások is megerősítették (Baer és mtsai, 2006; Baer és mtsai, 2008; Bohlmeijer és mtsai, 2011). Ezek szerint a CFI és az SRMR nem elég jó, alacsonyabb értékeket kaptunk, azonban az RMSEA-érték hasonló más kutatók eredményéhez, ami szintén pozitív megerősítést nyújt számunkra az adaptálás sikeressége tekintetében.

A második kutatási kérdés a kérdőív és alskáláinak megbízhatóságára vonatkozott. Az első mérés adatfeldolgozását követően átalakítottuk a kérdőívet, így végső konklúziót a második mérés eredményeiből vonunk erre a kérdésre. A kérdőív egészére vonatkozóan jó megbízhatósággal rendelkezik ($\alpha = 0,803$). Az öt alskála közül egyedül a tudatos cselekvés Cronbach- α értéke kevésbé jó, ugyanakkor az átdolgozást követően sokkal jobbá vált annak a szerkezeti megbízhatósága, tehát az itemek betöltik funkciójukat, adatgyűjtésre alkalmasak. A megbízhatóság az egyik kötelező eleme és leginkább elmaradhatatlan statisztikai mutatója a mérőeszközök bemérését követő adatelemzésnek. Taber (2018) nyomán ismertetünk néhány ezzel kapcsolatos felvetést. A reliabilitás mindenképpen irányadó, azonban értelmezésénél nincs egységes konszenzus, a terminológia a publikációkban kissé önkényesnek tűnik. Vannak szerzők, akik például az $\alpha = 0,40$ reliabilitást már jónak ítélik, és vannak olyanok is, akik kizárólag az $\alpha = 0,80-0,90$ mutatóval rendelkező eszközöket vallják megfelelőnek. A Cronbach- α értékek az adott mintára, az adott adatfelvétellel vonatkozóan szolgáltatnak információt, nem rögzített jellemzői a skáláknak vagy mérőeszközöknek. A magas reliabilitás sem biztosítja feltétlenül a pontosságot, redundáns itemek vagy akár a minta elemszáma is befolyásolhatja ennek értékét. A Cronbach- α tehát önmagában nem minősíti az eszközt, alaposabb szerkezeti és itemszintű elemzés is nélkülözhetetlen. Ezt a célt szolgálja a faktoranalízis, amely lehetővé teszi a konstruktumvaliditás vizsgálatát.

Mind a faktorelemzés, mind az itemszintű diszkriminációs érvényesség vizsgálata alapján három itemet azonosítottunk, amelyek nem működtek megfelelően a második mérés során. A tudatos cselekvés alskála részét alkotó 23. tétel például nagyobb változékonyságot sejtet a válaszadók egyéni tendenciáiból adódóan. A reagálásmentesség faktorhoz tartozó 18. és 21. állításra adott válaszokra pedig a pandémia okozta helyzet hatást gyakorolhatott. Ettől függetlenül ezen alskála szintén megbízhatóan mér az adatok szerint. Meglehet, hogy az eredmények alapján ezek az itemek jelenleg nem kompatibilisek azokkal a faktorokkal, amelyekben eredetileg szerepelniük kellett volna, azonban a vírushelyzet látens hatásai befolyásolhatták a részt vevő diákok válaszadási mintázatait.

Az FFMQ kérdőívnek sajátos terminológiája van (pl. *beliefs, sensations, distressing, awareness*), amelyeket kihívás volt ugyanazzal a jelentéssel megfelelően lefordítani. Az itemek adaptálását is el kellett végeznünk, jelentésbeli tartalmuk pontosabb visszaadása miatt is módosítottunk egyes állításokat. Az átdolgozást ebből a szempontból mindenképpen sikeresnek látjuk. Példának okáért az első mérésben nem jól illeszkedő 8. és 17. item a második kérdőívváltozatban már jól működött. Az utóbbi mérésben rosszul funkcionáló itemek esetében a kivételes kontextus adta hatásoknak tulajdonítjuk a nem megfelelő működést. Megjegyezzük, hogy a mindfulness szintje egyénileg nagy eltéréseket mutathat, így az individuális preferenciák egyes állítások szempontjából nagyobb szórásokat eredményezhetnek. Magyarországon a tudatos jelenlét kevésbé ismert fogalom a diákok körében is, ezért felvetődhet a kérdés, hogy a kulturális különbségek befolyásolhatják-e, hogy mennyire működik jól az FFMQ különböző minták esetében.

Karl és munkatársai (2020) az FFMQ univerzalitását, valamint mérési ekvivalenciáját vizsgálták. Összesen 16 ország (n = 8541) adatain végeztek megerősítő faktorelemzéseket és modell-illeszkedései vizsgálatokat. A legtöbb ország esetében hasonlóan alakult a faktorszerkezet az öt dimenzió mentén, az itemek faktorsúlyát tekintve viszont nem mutatkozott egyezés. Következésképpen kultúránként valószínűleg nem azonos módon értelmeződnek az egyes állítások, az eszköz viszont megfelelő működést mutat. A szerzők korábbi tanulmányok adataira támaszkodtak, nem aktuális, reprezentatív mintákon és háttéradatgyűjtéssel kiegészített mérési eredményekre alapozva készítették elemzéseiket. Továbbá nem minden szükséges adat állt rendelkezésükre valamennyi országból valamennyi elemzés kapcsán. A jövőbeli kulturaközi összehasonlítás hatékony

Az FFMQ kérdőívnek sajátos terminológiája van (pl. beliefs, sensations, distressing, awareness), amelyeket kihívás volt ugyanazzal a jelentéssel megfelelően lefordítani. Az itemek adaptálását is el kellett végeznünk, jelentésbeli tartalmuk pontosabb visszaadása miatt is módosítottunk egyes állításokat. Az átdolgozást ebből a szempontból mindenképpen sikeresnek látjuk. Példának okáért az első mérésben nem jól illeszkedő 8. és 17. item a második kérdőívváltozatban már jól működött. Az utóbbi mérésben rosszul funkcionáló itemek esetében a kivételes kontextus adta hatásoknak tulajdonítjuk a nem megfelelő működést. Megjegyezzük, hogy a mindfulness szintje egyénileg nagy eltéréseket mutathat, így az individuális preferenciák egyes állítások szempontjából nagyobb szórásokat eredményezhetnek.

megvalósulásához ugyanakkor munkájuk jó kiindulási alap lehet, immár akár magyar empirikus eredmények bevonásával kiegészülve.

További adatelemzéseket is célszerű megfontolni. Példaként a válaszminták ugyancsak fontos információkkal szolgálhatnak számunkra (*differential item functioning = DIF*). Az eredményeket befolyásolhatják még a negatívan megfogalmazott és fordított pontozású állítások, ami különösen fontos, mivel az FFMQ-24-ben rengeteg ilyen elem van. Zhang és munkatársai (2019) felvetik, hogy az észlelés és leírás alszkálákon elért magas pontszámok alacsony reagálásmertesség és ítéletmentesség pontszámokhoz társulhatnak, mivel ezek a reakciók egyes válaszadók esetében maladaptív módon működhetnek. Két következtetést szeretnénk kiemelni. Először is, a válaszok mintázatát érdemes lenne elemezni, mivel a tételek jelentése individuálisan eltérő lehet, és ez kiváltképp nagy jelentőséggel bírhat a minták életkorát tekintve. Másodsorban, ez a kérdőív hasznos lehet a tanulói profilok feltárásában, így az egyéni differenciálást is elősegítheti az eszköz. A Iani és munkatársai (2019) által végzett kutatás eredményei ugyancsak megerősítik az FFMQ kérdőív öt aspektusa mentén való további elemzések végzésének fontosságát.

Az általunk végzett kutatás limitációja a kis mintaelemszám. Pilot-mérések esetében 50-60 fős minta is elegendő az adatelemzés elvégzéséhez, a validáláshoz azonban nagy mintavételre lenne szükség. A kutatás másik korlátja a minta reprezentativitása. Mindkét esetben kényelmi mintavételt alkalmaztunk, nem gyűjtöttünk háttéradatokat a diákoktól például a demográfiai háttérükre vonatkozóan. Ettől függetlenül, feltételezve, hogy individuálisan eltérő a tudatos jelenlét egészének, illetve aspektusainak szintje, a feldolgozott adatok relevánsak a mérőeszköz vizsgálatának szempontjából. Az alapos adatelemzés eredményeit összegezve, az általunk adaptált kérdőív alkalmas lehet a tudatos jelenlét mérésére a magyar diákok esetében. A második, online mérésben hatodik, nyolcadik és tizedik osztályos tanulók is részt vettek. Ebben a tanulmányban csupán a 10. évfolyamosok adatait közöltük. A jövőben szeretnénk egy nagy mintás mérés is végezni, amely magában foglalja az FFMQ-24 végleges magyar adaptációját az e-Dia rendszeren keresztül. Végző soron olyan kérdőívet igyekszünk elérhetővé tenni, amely egyéni visszajelzésként szolgálhat a diákok számára és ugyancsak hasznos információkat nyújthat a tanárok részére. A tanítási gyakorlat során a tanulók (és a tanárok) pszichológiai tényezőit, mind a kognitív, mind az affektív aspektust lényeges monitorozni a jóllét érdekében.

Irodalom

- Aguado, J., Luciano, J. V., Cebolla, A., Serrano-Blanco, A., Soler, J. & García-Campayo, J. (2015). Bifactor analysis and construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in non-clinical Spanish samples. *Frontiers in Psychology*, 6, 404. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00404
- Ahmed, K., Trager, B., Rodwell, M., Foinding, L. & Lopez, C. (2017). A Review of Mindfulness Research Related to Alleviating Math and Science Anxiety. *Journal for Leadership and Instruction*, 16(2), 26–30. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1167170> Utolsó letöltés: 2022. 10. 12.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J. & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45. DOI: 10.1177/1073191105283504
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D. & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329–342. DOI: 10.1177/1073191107313003
- Barros, V. V. D., Kozasa, E. H., Souza, I. C. W. D. & Ronzani, T. M. (2014). Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(3), 317–327. https://web.archive.org/web/20171130013937id_/https://core.ac.uk/download/pdf/37711903.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 23. DOI: 10.1590/s0102-37722014000300009
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical*

- Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. DOI: 10.1093/clipsy.bph077
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (szerk.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge / Taylor & Francis Group. 408–425.
- Bohlmeijer, E., ten Klooster, P. M., Fledderus, M., Veehof, M. & Baer, R. (2011). Psychometric Properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Depressed Adults and Development of a Short Form. *Assessment*, 18(3), 308–320. DOI: 10.1177/1073191111408231
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. DOI: 10.1037/0022-3514.84.4.822
- Brown, K. W., West, A. M., Loverich, T. M. & Biegel, G. M. (2011). Assessing adolescent mindfulness: Validation of an Adapted Mindful Attention Awareness Scale in adolescent normative and psychiatric populations. *Psychological Assessment*, 23(4), 1023–1033. DOI: 10.1037/a0021338
- Carpenter, J. K., Conroy, K., Gomez, A. F., Curren, L. C. & Hofmann, S. G. (2019). The relationship between trait mindfulness and affective symptoms: A metaanalysis of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Clinical Psychology Review*, 74, 101785. DOI: 10.1016/j.cpr.2019.101785
- Cebolla, A., Garcia-Palacios, A., Soler, J., Guillén, V., Baños, R. & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry*, 26(2), 118–126. DOI: 10.4321/s0213-61632012000200005
- Chan, R. C., Shum, D., Touloupoulou, T. & Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23(2), 201–216. DOI: 10.1016/j.acn.2007.08.010
- Chung, P. K. & Zhang, C. Q. (2014). Psychometric validation of the Toronto mindfulness scale – Trait version in Chinese college students. *Europe's Journal of Psychology*, 10(4), 726–739. DOI: 10.5964/ejop.v10i4.776
- Csala, B., Tihanyi, B. T., Boros, Sz., Selmeczi, J. Cs. & Kóteles, F. (2017). A joggyakorlás és az affektivitás kapcsolatának potenciális mediátorai: tudatos jelenlét, testi válaszképesség, önegyüttértés, spiritualitás. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 18(3), 25–31.
- D. Molnár, É. (2013). *Tudatos fejlődés. Az önszabályozott tanulás elmélete és gyakorlata*. Akadémiai Kiadó.
- de Bruin, E. I., Topper, M., Muskens, J. G., Bögels, S. M. & Kamphuis, J. H. (2012). Psychometric properties of the Five Facets Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in a meditating and a non-meditating sample. *Assessment*, 19(2), 187–197. DOI: 10.1177/1073191112446654
- Deng, Y. Q., Liu, X. H., Rodriguez, M. A. & Xia, C. Y. (2011). The Five Facet Mindfulness Questionnaire: Psychometric Properties of the Chinese Version. *Mindfulness*, 2(2), 123–128. DOI: 10.1007/s12671-011-0050-9
- Druică, E. & Ianole-Calin, R. (2018). Simply Clustering. Making New Sense In The Five Facets Mindfulness Questionnaire. *Romanian Statistical Review*, 66(1), 61–81. https://www.revistadestatistica.ro/wp-content/uploads/2018/03/RRS_1_2018_A05.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 27.
- Dundas, I., Vøllestad, J., Binder, P. E. & Sivertsen, B. (2013). The Five Factor Mindfulness Questionnaire in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(3), 250–260. DOI: 10.1111/sjop.12044
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J. & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 177–190. DOI: 10.1007/s10862-006-9035-8
- Franco, C., Mañas, I., Cangas, A. J. & Gallego, J. (2010). The Applications of Mindfulness with Students of Secondary School: Results on the Academic Performance, Self-concept and Anxiety. In Lytras, M. D., De Pablos, P. O., Ziderman, A., Roulstone, A., Maurer, H. & Imber, J. B. (szerk.), *Knowledge Management, Information Systems, E-Learning, and Sustainability Research*. Springer. 83–97. DOI: 10.1007/978-3-642-16318-0_10
- Galla, B. M., Esposito, M. V. & Fiore, H. M. (2020). Mindfulness predicts academic diligence in the face of boredom. *Learning and Individual Differences*, 81, 101864. DOI: 10.1016/j.lindif.2020.101864
- Gillihan, S. J. (2021). *Kognitív viselkedésterápia egyszerűen. 10 módszer a szorongás, depresszió, düh, pánik és az aggodás kezelésére*. GABO Könyvkiadó.
- Giovannini, C., Giromini, L., Bonalume, L., Tagini, A., Lang, M. & Amadei, G. (2014). The Italian Five Facet Mindfulness Questionnaire: A Contribution to its Validity and Reliability. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36, 415–423. DOI: 10.1007/s10862-013-9403-0
- Glomb, T. M., Duffy, M. K., Bono, J. E. & Yang, T. (2011). Mindfulness at work. In Martocchio, J., Liao, H. & Joshi, A. (szerk.), *Research in personnel and human resource management*. Emerald Group Publishing Limited. 115–157. DOI: 10.1108/s0742-7301(2011)0000030005
- Greco, L. A., Baer, R. A. & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: Development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychological Assessment*, 23(3), 606–614. DOI: 10.1037/a0022819

- Habók, A., Magyar, A., Németh, M. B. & Csapó, B. (2020). Motivation and self-related beliefs as predictors of academic achievement in reading and Mathematics: Structural equation models of longitudinal data. *International Journal of Educational Research*, 103, 101634. DOI: 10.1016/j.ijer.2020.101634
- Hayes, A. M. & Feldman, G. (2004). Clarifying the Construct of Mindfulness in the Context of Emotion Regulation and the Process of Change in Therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 255–262. DOI: 10.1093/clipsy.bph080
- Heeren, A., Douilliez, C., Peschard, V., Debrauwere, L. & Philippot, P. (2011). Cross-cultural consistency of the Five Facets Mindfulness Questionnaire: Adaptation and validation in a French sample. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 147–151. DOI: 10.1016/j.erap.2011.02.001
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. DOI: 10.1007/s11747-014-0403-8
- Huang, C. C., Chen, Y., Cheung, S., Greene, L. & Lu, S. (2019). Resilience, emotional problems, and behavioural problems of adolescents in China: Roles of mindfulness and life skills. *Health and Social Care in the community*, 27(5), 1158–1166. DOI: 10.1111/hsc.12753
- Iani, L., Lauriola, M., Chiesa, A. & Cafaro, V. (2019). Associations Between Mindfulness and Emotion Regulation: the Key Role of Describing and Nonreactivity. *Mindfulness*, 10(2), 366–375. DOI: 10.1007/s12671-018-0981-5
- Járai, R., Csókási, K., Büki, Sz. & Hent, C. Cs. (2016). A többdimenziós interoceptív tudatosság skála hazai adaptációja. *Alkalmazott Pszichológia*, 16(1), 123–134. DOI: 10.17627/ALKPSZICH.2016.1.123
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. DOI: 10.1093/clipsy.bpg016
- Karl, J. A., Prado, S. M. M., Gračanin, A., Verhaeghen, P., Ramos, A., Mandal, S. P., Michalak, J., Zhang, C-Q., Schmidt, C., Tran, U. S., Druica, E., Solem, S., Astani, A., Liu, X., Luciano, J. V., Tkalčić, M., Lilja, J. L., Dundas, I., Wong, S. Y. S. & Fischer, R. (2020). The cross-cultural validity of the Five-Facet Mindfulness Questionnaire across 16 countries. *Mindfulness*, 11(5), 1226–1237. DOI: 10.1007/s12671-020-01333-6
- Khanjani, S., Foroughi, A. A., Bazani, M., Rafiee, S., Tamannaefar, S. & Habibi, M. (2022). Psychometric properties of Persian version of five facets of mindfulness questionnaire. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 27, 29. DOI: 10.4103/jrms.jrms_10_20
- Köteles, F. (2014). PA Testi Tudatosság Kérdőív magyar verziójának (BAQ-H) vizsgálata jogász és fiatal felnőtt kontroll mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(4), 373–391. DOI: 10.1556/mental.15.2014.4.4
- Kriston, P. & Pikó, B. (2018). Érzelemszabályozás és figyelemkontroll középiskolások körében. *Neveléstudomány*, 6(4), 83–94. DOI: 10.21549/ntny.24.2018.4.7
- Kun, B., Balázs, H., Kapitány-Fövény, M., Rózsa, S., Kő, N. & Demetrovics, Zs. (2011). Az érzelmi tudatosság szintjei skála (LEAS-A-HU) hazai adaptációja. *Pszichológia*, 31(4), 341–358. DOI: 10.1556/pszicho.31.2011.4.2
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V., Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., Shapiro, S., Carmody, J., Abbey, S. & Devins, G. (2006). The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology*, 62(12), 1445–1467. DOI: 10.1002/jclp.20326
- Lengyel, A. (2017). A Figyelem és Tudatosság Mindfulness Skála (FTMS) pilot tesztelése: Egyes módszertani problémák megoldási alternatíváinak vizsgálata. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(4), 334–364. DOI: 10.1556/0406.18.2017.015
- Lilja, J. L., Frodi-Lundgren, A., Hanse, J. J., Josefsson, T., Lundh, L. G., Sköld, C., Hansen, E. & Broberg, A. G. (2011). Five Facets Mindfulness Questionnaire – Reliability and factor Structure: A Swedish Version. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(4), 291–303. DOI: 10.1080/16506073.2011.580367
- Lu, S., Huang, C. C. & Rios, J. (2017). Mindfulness and academic performance: An example of migrant children in China. *Children and Youth Services Review*, 82, 53–59. DOI: 10.1016/j.childyouth.2017.09.008
- Mandal, S. P., Arya, Y. K. & Pandey, R. (2016). Validation of the factor structure of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Indian Journal of Health and Well-being*, 7(1), 61–66. <https://www.proquest.com/openview/fcb8519dd308690fa7bb00e5c360f30e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032134> Utolsó letöltés: 2023. 01. 24.
- Meiklejohn, J., Philips, C., Freedman, M. L., Grifflin, M. L., Biegel, G., Roach, A., Frank, J., Burke, C., Pinger, L., Soloway, G., Isberg, R., Siblinga, E., Grossman, L. & Saltzman, A. (2012). Integrating mindfulness training into K-12 education: Fostering the resilience of teachers and students. *Mindfulness*, 3(4), 291–307. DOI: 10.1007/s12671-012-0094-5
- Mesmer-Magnus, J., Manapragada, A., Viswesvaran, C. & Allen, J. W. (2017). Trait mindfulness at work: A meta-analysis of the personal and professional correlates of trait mindfulness. *Human Performance*, 30(2–3), 79–98. DOI: 10.1080/08959285.2017.1307842
- Molnár, D., Smohai, M., Pigniczkiné Rigó, A. & Pulai-Kottlár, G. (2019). A mentális tréning hatása kosárlabdázók mérkőzés teljesítményére és mindfulness képességére. *Psychologia Hungarica*

- Caroliensis*, 7(3), 57–79. <http://real.mtak.hu/143468/> Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.
- Molnár, É. (2002). Önszabályozó tanulás: Nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 343–364.
- Nguyen, H. T. M., Nguyen, H. V. & Bui, T. T. H. (2022). The psychometric properties of the Vietnamese Version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *BMC Psychology*, 10(1), 300. DOI: 10.1186/s40359-022-01003-3
- Oláh, A. (2022). A pozitív pszichológia térhódítása Magyarországon. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 76(3–4), 803–808. DOI: 10.1556/0016.2021.00060
- Opelt, F. & Schwinger, M. (2020). Relationships Between Narrow Personality Traits and Self-Regulated Learning Strategies: Exploring the Role of Mindfulness, Contingent Self-Esteem, and Self-Control. *AERA Open*, 6(3), 2332858420949499. DOI: 10.1177/2332858420949499
- Pálvölgyi, Á., Ács, P., Perczel-Forintos, D. & Morvay-Sey, K. (2020). A fizikai aktivitás és a relaxáció hatása a diszpozicionális mindfulness-re és a vonászorongásra fiatal felnőttek körében. *Sport- és Egészségtudományi Füzetek*, 4(3), 18–31. http://etk.pte.hu/public/upload/files/Sport_es_egtudomanyi_fuzetek/SETF_0403.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 10.
- Park, H. I. & Nam, S. K. (2020). From Role Conflict to Job Burnout: A Mediation Model Moderated by Mindfulness. *The Career Development Quarterly*, 68(2), 129–144. DOI: 10.1002/cdq.12218
- Perczel-Forintos, D. (2011). A kognitív terápia fénykora: A második és harmadik hullám. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 66(1), 11–29. DOI: 10.1556/mpszle.66.2011.1.2
- Perczel-Forintos, D. (2017). Tudatosság és önreflexió: A mindfulness módszerek szerepe az elhízás kezelésében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(2), 125–148. DOI: 10.1556/0406.18.2017.006
- Phan, H. P., Wang, H. W., Shih, J. H., Shi, S. Y., Lin, R. Y. & Ngu, B. H. (2018). The importance of mindfulness in the achievement of optimal functioning: conceptualization for research development. In Trif, V. (szerk.), *Educational Psychology – Between Certitudes and Uncertainties*. Intech Open. 39–58. DOI: 10.5772/intechopen.79938
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3–25. DOI: 10.1080/0033558008248231
- Quickel, E. J. W., Johnson, S. K. & David, Z. L. (2014). Trait Mindfulness and Cognitive Task Performance: Examining the Attentional Construct of Mindfulness. *SAGE Open*, 4(4), 2158244014560557. DOI: 10.1177/2158244014560557
- Radoń, S. (2014). Validation of the Polish adaptation of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Roczniki Psychologiczne / Annals of Psychology*, 17(4), 737–758. http://www.kul.pl/files/1024/Roczniki_Psychologiczne/2014/4/RadonEN_737-758.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 24.
- Ramos, A., Rosado, A., Serpa, S., Cangas, A., Gallego, J. & Ramos, L. (2018). Validity evidence of the Portuguese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Revista de Psicologia Del Deporte / Journal of Sport Psychology*, 27(2), 87–98. <https://core.ac.uk/download/pdf/186350791.pdf> Utolsó letöltés: 2023. 01. 24.
- Renshaw, T. L. (2020). Mindfulness-based intervention in schools. In Maykel, C. & Bray, M. A. (szerk.), *Promoting mind–body health in schools: Interventions for mental health professionals*. 145–160. American Psychological Association. DOI: 10.1037/0000157-010
- Rohánszky, M., Berényi, K., Fridrik, D. & Pusztalvi, H. (2017). Éber, tudatos figyelemre épülő, a rákbetegséggel való megküzdést segítő program (MBCR) hatásvizsgálata magyar rákbetegek körében. *Orvosi Hetilap*, 158(33), 1293–1301. DOI: 10.1556/650.2017.30817
- Schlosser, K. (2012). Mindfulness, meditáció és klinikai hatékonyság – áttekintés. In Mikonya György (szerk.), *Vallásos mozgalmak nézetei a családi életéről és az oktatásról*. ELTE Eötvös Kiadó. 143–156. <https://mek.oszk.hu/14100/14171/14171.pdf#page=139> Utolsó letöltés: 2022. 08. 25.
- Simor, P., Petke, Z. & Köteles, F. (2013). Measuring pre-reflexive consciousness: the Hungarian validation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Learning & Perception*, 5(Supplement-2), 17–29. DOI: 10.1556/lp.5.2013.suppl2.2
- Sugiura, Y., Sato, A., Ito, Y. & Murakami, H. (2012). Development and validation of the Japanese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Mindfulness*, 3(2), 85–94. DOI: 10.1007/s12671-011-0082-1
- Sünbül, Z. A. (2018). Psychometric Evaluation of Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) with Turkish Sample. *International Journal of Education and Psychological Research (IJEPR)*, 7(2), 56–59. <https://eric.ed.gov/?id=ED588075> Utolsó letöltés: 2022. 10. 12.
- Széneyi, G. A., Ádám, Sz., Györfly, Zs. & Túry, F. (2015). A kiegészi szindróma megelőzése – A hagyományoktól a modern információs technológiákig. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 70(4), 847–862. DOI: 10.1556/0016.2015.70.4.8
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach’s alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. DOI: 10.1007/s11165-016-9602-2
- Tóth, R. & Tóth, L. (2022). Mindfulness alapú technikák használata a sportpszichológia területén. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 23(4), 54–60.
- Tran, U. S., Glück, T. M. & Nader, I. W. (2013). Investigating the five facet mindfulness questionnaire

- (FFMQ): construction of a short form and evidence of a two-factor higher order structure of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 69(9), 951–965. DOI: 10.1002/jclp.21996
- Van Dam, N. T., Hobkirk, A. L., Danoff-Burg, S. & Earleywine, M. (2012). Mind your words: positive and negative items create method effects on the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Assessment*, 19(2), 198–204. DOI: 10.1177/1073191112438743
- Veehof, M. M., Ten Klooster, P. M., Taal, E., Westenhof, G. J. & Bohlmeijer, E. T. (2011). Psychometric properties of the Dutch Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in patients with fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*, 30(8), 1045–1054. DOI: 10.1007/s10067-011-1690-9
- Verdes, T. (2019). A tudatosságon alapuló szervezeti működés avagy a mindfulness szervezeti szerepét tárgyaló irodalom bevezető áttekintése. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 50(6), 24–35. DOI: 10.14267/veztud.2019.06.03
- Vig, L. (2014). Testi tudatosság és egészség. A testi tudatosság és az egészség összefüggésének empirikus vizsgálata zumba fitness-t gyakorló, rendszeresen jógázó és nem sportoló nőkből álló mintán. *Psychologia Hungarica Caroliensis*, 2(2), 47–65. <http://real.mtak.hu/143323/> Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N. & Schmidt, S. (2006). Measuring Mindfulness – The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543–1555. DOI: 10.1016/j.paid.2005.11.025
- Williams, J. M. G., Mathews, A. & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3–24. DOI: 10.1037/0033-2909.120.1.3
- Williams, M. J., Dalgleish, T., Karl, A. & Kuyken, W. (2014). Examining the factor structures of the five facet mindfulness questionnaire and the self-compassion scale. *Psychological Assessment*, 26(2), 407–418. DOI: 10.1037/a0035566
- Xiao, Q., Yue, C., He, W. & Yu, J. Y. (2017). The Mindful Self: A Mindfulness-Enlightened Self-view. *Frontiers in Psychology*, 8, 1752. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01752
- Zhang, J., Deng, X., Huang, L., Zeng, H., Wang, L. & Wen, P. (2019). Profile of trait mindfulness and its association with emotional regulation for early adolescents. *Personality and Individual Differences*, 147, 12–17. DOI: 10.1016/j.paid.2019.04.008

1. melléklet. Az FFMQ-24 kérdőív magyar változata

Kísérőszöveg

Ez a kérdőív segíthet abban, hogy jobban megismerd önmagad, illetve tudatosabbá válj saját magaddal szemben. A kitöltés önkéntes, teljes mértékben anonim és az iskolai eredményeket sem befolyásolja. A válaszaid ugyanakkor egy aktuális neveléstudományi kutatás eredményeihez jelentős mértékben hozzájárulnak, ezért kérünk, hogy gondold végig önmagadra nézve az egyes állításokat. Néhány tétel elsöre furcsának tűnhet, de a tudatosság több szintjét érinti a mérőeszköz és ezekkel kapcsolatban is érdekel minket a véleményed.

Olvass el minden egyes mondatot és dönts el, hogy **mennyire igazak Rád általában véve**.

Kérünk, ne hagyj egyetlen állítást sem megválaszolatlanul!

Ha valamit nem értesz, kérj segítséget!

Kérdőívtételek

01. Könnyen meg tudom fogalmazni az érzéseimet.
02. Könnyen meg tudom fogalmazni a meggyőződéseimet, vélekedéseimet és elvárásaimat.
03. Figyelemmel kísérem az érzéseimet anélkül, hogy elvesznék bennük.
04. Azt mondom magamnak, hogy nem kellene úgy éreznem, ahogyan érzek.
05. Nehezemre esik szavakat találni, hogy leírjam, mit gondolok.
06. Odafigyelek az érzetekre, például a hajamba kapó szélre vagy az arcomat érő napra.
07. Ítéletet alkotok arról, hogy a gondolataim jók vagy rosszak.
08. Nehezemre esik koncentrálni a jelen történéseire.
09. Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, átgondolom és tudatosítom magamban anélkül, hogy eluralkodna rajtam.
10. Figyelek a hangokra, például az óra ketyegésére, a madarak csiripelésére vagy az elhaladó autókra.
11. Amikor kialakul bennem egy érzet, nehezemre esik leírni, mert nem találok a megfelelő szavakat.
12. Úgy tűnik, mintha gépiesen viselkednék anélkül, hogy tudatában lennék annak, mit is csinálok.
13. Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, viszonylag hamar megnyugszom.
14. Azt mondom magamnak, hogy nem kellene úgy gondolkodnom, ahogyan gondolkodom.
15. Észreveszem a dolgok illatát és ízét.
16. Még amikor nagyon dühösnek érzem magam, akkor is képes vagyok szavakban kifejezni azt.
17. Gyorsan elvégzem a tennivalóimat anélkül, hogy valóban odafigyelnék rájuk.
18. Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, képes vagyok csak észlelni őket anélkül, hogy reagálnék rájuk.
19. Úgy gondolom, hogy az érzéseim közül néhány rossz vagy helytelen és nem kellene éreznem őket.

20. Észreveszem a művészet vagy a természet látható elemeit, például a színeket, az alakokat, a textúrákat vagy a fény és az árnyék mintázatait.
21. Amikor nyomasztó gondolataim vagy képzeitem vannak, csak észlelem őket és tovább nem foglalkozom velük.
22. Automatikusan végzem el a teendőimet vagy a feladataimat anélkül, hogy valóban odafigyelnék arra, amit csinálok.
23. Észreveszem, hogy nem figyelek arra, amit csinálok.
24. Megrovom magam, ha ésszerűtlen gondolataim támadnak.

Skálafokozatok:

- 1) Soha vagy nagyon ritkán igaz
- 2) Többnyire nem igaz
- 3) Néha igaz, néha nem
- 4) Többnyire igaz
- 5) Mindig vagy nagyon gyakran igaz

2. melléklet. A kérdőív alskálái, tételei és itemszáma

Alskála	Állítások sorszáma	Állítások száma
Észlelés	06; 10; 15; 20;	4
Leírás	01; 02; 05R; 11R; 16;	5
Tudatos cselekvés	08R; 12R; 17R; 22R; 23R;	5
Ítéletmentesség	04R; 07R; 14R; 19R; 24R;	5
Reagálásmentesség	03; 09; 13; 18; 21;	5

Megjegyzés: R = reversed, vagyis fordított kódolású állítás

Absztrakt

A mindfulness egy meglehetősen új kutatási terület Magyarországon, a neveléstudomány területén egyáltalán nincs erre a jelenségre irányuló empirikus vizsgálat. Tanulmányunk célja, hogy beszámoljon a tudatos jelenlét mérésére alkalmas Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ-24) mérőeszköz hazai adaptálási folyamatáról és két, 10. évfolyamosok körében kivitelezett előmérésének eredményeiről. Az SPSS, Jamovi és Smart-PLS3 programok segítségével elvégzett, részletes statisztikai adatelemzés által vizsgáltuk az adaptált kérdőív működését és jóságmutatóit. Mindezt annak érdekében, hogy megfelelő megbízhatósággal, faktorszerkezettel és itemszintű diszkriminációs validitás-értékekkel bíró kérdőívváltozatot hozunk létre. Az első mérés eredményei mentén átdolgozott kérdőívváltozatot alkalmaztuk a második mérésben. Az utóbbi eszközváltozat faktorstruktúrája és belső konzisztenciája a kis mintaelemszám ($n = 66$) ellenére is kifejezetten jó. Az RMSEA-érték (0,080) szintén kiváló illeszkedést jelez. Három item nem illeszkedett tökéletesen. A tudatos cselekvés alskála részét alkotó 23. tétel valószínűleg az individuális preferenciák miatt nem működött megfelelően. A reagálásmentesség faktorhoz tartozó 18. és 21. állítások esetében pedig a vírushelyzet látens hatásai befolyásolhatták a részt vevő diákok válaszadási mintázatait. A teljes kérdőív jó megbízhatósággal rendelkezik ($\alpha = 0,803$). Az öt alskála közül egyedül a tudatos cselekvés Cronbach- α ($= 0,487$) értéke kevésbé jó, ugyanakkor a szerkezeti megbízhatóságot mutató CR értéke (0,711) elfogadható, tehát az itemek betöltik funkciójukat, adatgyűjtésre alkalmasak. A többi alskála reliabilitás- ($\alpha = 0,586-0,779$) és CR-értékei (0,696–0,850) megfelelő működésre utalnak. Összegezve az eredményeket, a második kérdőívváltozat hazai adatgyűjtésre használható, megbízható és a tudatos jelenlét mérésére alkalmas mérőeszköznek ítéltető.

Kulcsszavak: tudatos jelenlét, kérdőív-adaptáció, megerősítő faktoranalízis