



## A TANÍTÁSI KÖRNYEZETET (TE) ÉS A TANÁRI OKTATÁSI HATÁSRENDSZERT (TASCQ) VIZSGÁLÓ KÉRDŐÍVEK MAGYAR NYELVŰ ADAPTÁCIÓJA KELET-KÖZÉP-EURÓPAI MINTÁN

Csordás-Makszin Ágnes<sup>1</sup>, Karsai István<sup>2</sup>, Hamar Pál<sup>1</sup>, Soós István<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem Tanárképző Intézet

<sup>2</sup> Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Testnevelés- és Mozgásközpont

Számos neveléstudományi, nevelépszichológiai tanulmány foglalkozik a tanári, testnevelő tanári viselkedés, a külső és belső környezet – mint például az iskolai infrastrukturális körülmények, a belső mozgatórugók, például érzelmek, motiváltság, munkahelyi jóllét, kiegészítés, szociális státusz megélése) összefüggéseivel. Külföldi szerzők összetett elméleti modelleket állítanak fel ezen tényezők összefüggéseiről (Klassen et al., 2012; Pelletier et al., 2002; Zimmer-Gembeck et al., 2006). Ezekben a modellekben a szerzők több témakört egy elképzelt logikai rendszerbe foglalnak, majd statisztikai számításokkal igazolják – vagy elvetik – a feltételezett összefüggéseket. Az általunk vizsgált két kérdőív is egy ilyen modellnek a részei, amiből a későbbiekben a testnevelő tanári viselkedést szeretnénk mélyebben megismerni (Taylor et al., 2008).

Ebben a tanulmányban két kérdőívet vizsgálunk meg, a témában eddig még kevésbé kutatott földrajzi régióban, a Kárpát-medence magyar ajkú testnevelő tanárainál, határoktól függetlenül. Ez a terület földrajzilag egy egységet képez, ahol magyar ajkú emberek többségben élnek, és bár más-más országokhoz tartoznak, egy egységnek tekintettük őket. Ha tudományosan beigazolódik a feltételezésünk, az alátámaszthatja a vizsgált mintánk gondolkodásának, viselkedésének az egységét is.

### Elméleti háttér

#### Az önmeghatározás elmélet

Az önmeghatározás elmélet (Self-Determination Theory, SDT) alapja a klasszikus külső és belső motivációk működésének rendszere (Deci & Ryan, 1985). Ez egészül ki azzal, hogy a motiváció különböző szintjeit határozza meg attól függően, hogy a személyiség mely pontját érinti az adott tevékenység végrehajtásához kapcsolódó kontroll (Niemic & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2000). Amikor az egyén a belső érdeklődését követi az egyes cselekvésekben, amikor örömmel tölti el az adott dolog és spontán érdeklődés nyilvánul meg, azt a cselekvést belső motiváció vezérli. Ezt a motivációt nevezzük öndeterminált (önmeghatározott) motivációnak. Több mint 20 évvel ezelőtt Ryan és Deci (2000) az intrinzik és az extrinzik motiváció jelenlétét vizsgálták az oktatásban, amiről kiderült, hogy újra és újra felmerülő kérdéseket indukál.

Az önmeghatározás elméletnek a kiindulópontja három alapvető pszichológiai szükséglet kielégítése (Ryan & Deci, 2000). Ez a három szükséglet az autonómia, a kompetenciaérzet és a társas kapcsolatok megléte. Ezeket vizsgálhatjuk a tanár és a tanuló szempontjából is, de mivel kutatásunkban a tanári viselkedésre fókuszálunk, ezért ezen a helyen a tanári cselekvésekben értelmezzük ezeket a szükségleteket. A tanár a munkájában autonóm, ha önálló döntései és választási lehetőségei vannak, például az oktatási stratégiája megválasztásában, egy-egy anyagrész feldolgozásának módjában, vagy az egyes anyagrészekre szánt idő tekintetében. A kompetenciaérzés a hozzáértés érzetét jelenti. Tudatosan tervezi meg a tanmenetét, a tanítási egységeket és az egyes órákat is. A társas kapcsolatok iránti igény jelentheti szakmai közösségek kialakítását, folyamatos párbeszédet az iskola vezetésével és a munkatársakkal. Az ok-okozati összefüggés észlelt fókuszát, helyét a motiváció folytonosságának és az önmeghatározás elmélet középpontjának tekintik. Ez határolja el az autonóm és a nem autonóm motivációt (Ryan & Connell, 1989). Az alapvető szükségletek kielégíthetlensége nagy eséllyel vezet tanáközpontú, kontrolláló viselkedéshez, a jó pszichológiai állapot pedig proszociális viselkedéshez (Gagné, 2002).

Connell és Wellborn (1991) szerint három fő tanári stratégia mentén lehet vizsgálni a tanárok órai viselkedését, melyek a személyes odafigyelés, a struktúra, illetve az autonómiátámogató tanári viselkedés. A személyes odafigyelés stratégia adja a legnagyobb teret a pedagógusoknak, hogy érzelmileg is elköteleződjenek a tanulók fejlődése iránt. Ebben a stratégiában mutatkozik meg legjobban, hogy a tanár mennyire tud a tanulók egyéni tanulási és érzelmi igényeire odafigyelni (Connell & Wellborn, 1991; Skinner & Belmont, 1993). A struktúra stratégiának a fő jellegzetessége, hogy rögzíti az elvárásokat és a következményeket a tanulók viselkedését illetően, és megfelelő mennyiségű információval látja el a tanulókat az egyes feladatok, gyakorlatok sikeres végrehajtásához (Connell & Wellborn, 1991). Az autonómiátámogató stratégia a tanulóknak a tanulás folyamán meghozott döntések és választások megtanítását jelenti, megengedi a saját igényeik mentén történő haladást, és többféle választási lehetőséget biztosít (Amoura et al., 2015; Connell & Wellborn, 1991; Sosic-Vasic et al., 2015). Az autonómiátámogató tanári stratégia széles módszertani repertoárt feltételez, hiszen a tanulóknak meg kell tanítani először, hogy milyen lehetőségek közül választhatnak. Illetve bizonyos esetekben a tanulói kreativitás, felfedezés adja a választás alapját. Ehhez pedig tisztában kell lenni azzal, milyen lehetséges balesetveszélyt hordozhat magában egy feladat megoldása tanulói elképzelések szerint. Szabadságot kell adni a tanulóknak, mellőzni a külső nyomást és jutalmazni őket (Reeve & Jang, 2006).

Annak ellenére, hogy a három stratégiának elméleti és gyakorlati háttere is bizonyított, a valóságban nem mindig tisztán alkalmazzák ezeket (Taylor et al., 2008). Kutatások bizonyították, hogy egy adott helyzet vagy pillanatnyi feltételek is befolyásolhatják, milyen stratégiát választ a tanár. 40 éve annak, hogy először megfogalmazódott, hogy akikre nyomásként nehezedik az elvárás, miszerint a tanítványok jó eredményeket érjenek el, az autonómiátámogatással szemben gyakrabban alkalmaznak kontrolláló stratégiákat (Deci et al., 1982; Flink et al., 1990).

Az önmeghatározás elmélet szerint a kontrolláló stílus legalább két különböző módon nyilvánul meg. Ilyen a külső és a belső kontroll (Ryan, 1982; Soenens & Vansteenkiste, 2010). A külső kontroll kívülre helyezett kötelezettségekre utal, büntetésre, nyíltan kimondottakra, „ezt kell csinálni” (Reeve & Jang, 2006). Vagy például félelem attól, hogy „a tanár vagy a szülő megbüntet, ha rosszul teljesítek”. A belső kontroll a tanulók belsőjére fókuszál, az érzelmekre hat, ami a megszegényítés, a félelemérzés és az alacsony önértékelés. „Mindenkinek meg kell tudni csinálni ezt a feladatot, mert még egy béna is képes rá” vagy „Nem érezném jól magam,

ha rosszul teljesítenék.” (Vansteenkiste et al., 2005). Ezekon a tényezőkön kívül a tanulói motiváltság is visszahat a tanárookra, ami másodlagosan alakítja az alkalmazott stratégiát (Deci & Ryan, 2000).

Paksi (2023) hazai pedagógusok körében végzett országos szintű, reprezentatív kutatásában 5000 pedagógus vett részt. A kutatás célja a pedagógusok pályaválasztásának és pályamotivációinak feltérképezése volt, amit egy többdimenziós feladatnak tekintettek. Intrinzik és extrinzik motivációkat megkülönböztetve azt az eredményt kapták, hogy a pályán maradó pedagógusokat az intrinzik motiváció mozgatja. A pályaelhagyó társaiknál – bár kezdetben őket is belső mozgatórugók hajtottak – az idő előrehaladtával elfogyott ennek az ereje.

A tanári motiváció „komplementere” a tanulói motiváció megjelenése. Józsa (2007) a tanulási motivációt vizsgálta tanulók és óvodáskorúak körében. Az elsajátítási motivációra egy genetikailag kódolt, de valamelyest fejleszhető tulajdonságként tekintenek, melyre a szociális környezet jótékony hatással lehet. Az elsajátítási motívumok intrinzik motívumok, melyek egy készség vagy képesség begyakorlására készítetnek. Harter (1981) modelljét alkalmazták kutatásuk során, aminek lényege, hogy a kompetenciaérzés, ami a cselekvésekben örömet és motiváltságot indukál, összekapcsolódik az örömmérséssel és az elsajátítási próbálkozásokra való motiváltsággal.

## A tanítási környezet vizsgálata

A tanítási környezet vizsgálatának egyik célja a tanárok munkahelyi jóllétének mérése (Benevene et al., 2020), ami szükséges a jó tanári teljesítményhez. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet Teaching and Learning International Survey (TALIS) felmérése szerint a minőségi oktatás legfontosabb tényezője a tanári teljesítmény (OECD, 2014). A tanítási környezet mérése rávilágíthat továbbá arra, hogy például a rendelkezésre álló tanórai időkeret elegendő-e a kitűzött célok elérésére, vagy ez is egy feszültségforrás a tanári munkában (Taylor & Ntoumanis, 2007). A tanítási környezet összetevői közé sorolható még a tanár-tanár, tanár-szülő és tanár-tanuló közötti kapcsolatok minősége, melyek munkahelyi elégedettséghez vezethetnek (Pepe et al., 2017). Cuevas és munkatársai (2018) azt az eredményt kapták, hogy a tanárok értékelése a tanítványaik eredményei alapján erős stresszfaktorként hatnak a munkájukra (Cuevas et al., 2018). Hazai viszonylatban például a pályaelhagyás okai felől közelítették meg a tanítási környezet negatív hatásainak vizsgálatát (Császár, 2021).

A testnevelő tanárok tanítási környezetét többen a tanári kiegészítő kapcsolatosan vizsgálták (Smith & Leng, 2003). Franco és munkatársai (2021) szerint az iskolavezetés általi nyomás képes olyan feszültséget kelteni a pszichológiai alapszükségletekben, ami tanári kiegészítő tüneteket jelez (Franco et al., 2021).

Számos tanulmány hangsúlyozza, hogy a tanári tanítási környezet kihat a tanításban mutatott motiváltságra, ezért a tanulás sikerességéhez a pozitív, támogató tanulási környezet megteremtése elsődleges jelentőségű. Kiemelték még a sokszor nem megfelelő infrastrukturális feltételeket, valamint a többi tárgyhoz képest számosabb és összetettebb szervezési, fegyelmezési feladatokat. Ha a tanárok úgy érzékelik, hogy a tanulók már eleve motiváltak az órán részt venni, kompetensnek érzik magukat és sikerélményt éreznek (Taylor et al., 2008).

Az iskolavezetés okozta stressz összetett módon alakítja a tanári munkát, a tanári viselkedést, ezáltal a választott oktatási stratégiákat. Számos kutatás bizonyította, hogy a tanárok esetében az iskolavezetéstől kapott támogatás jelentősen hozzájárul a munkahelyi jólét érzéséhez

(Haerens et al., 2022). Az intézményvezetők által mutatott autonómiatámogatás nagyban hozzájárul a tanárok motiváltságához (Slemp et al., 2020), a váratlan helyzetekhez történő könnyebb alkalmazkodáshoz (Collie & Martin, 2017), a munkához való elkötelezettséghez (Klassen et al., 2012), valamint a munkahelyi stresszszint csökkenéséhez. Az iskolai életben, az oktatási folyamatban átélt pozitív élmények a diákokra és a tanárookra egyaránt építő hatással vannak. A tanulás megszerettetése, az új élmények iránti nyitottság és érdeklődés felkeltése tanári feladat, amihez olyan lelkiállapot szükséges, amitől a tanulók motiválttá válhatnak.

A kelet-európai országokban a rendszerváltozás előtti időben a testnevelés egyik kiemelt feladata a kötelező katonai szolgálatra való fizikai felkészítés volt. S bár 1990 után nagyon jelentős változások történtek az oktatásban, a testnevelés kiemelt fókusza jelenleg is a motoros készségek tanulásán/kialakításán van. Ugyanakkor napjainkban egyre hangsúlyosabb az egészségmegőrző, egészségfejlesztő gyakorlatok szerepe is (Ling et al., 2019). Erre utal a Nemzeti alaptanterv 2020-as változatában szereplő Testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület elnevezés is (Hamar, 2022).

## Módszertan

### Kutatási cél, kérdések

A testnevelő tanárok az oktatási stratégiáikkal befolyásolni tudják a tanulók motiváltságát a testnevelés órán (Taylor & Ntoumanis, 2007). A nemzetközi szakirodalomban az önmeghatározás elmélet tükrében régóta kutatási kérdés a testnevelő tanári viselkedés (Flink et al., 1990; Ntoumanis, 2001; Sosic-Vasic et al., 2015; Ling et al., 2019; Van den Berghe et al., 2012;), de Közép-Európában eddig nem sok kutatás született erről. A oktatásstratégia-vizsgálatoknak egyik fókusza, hogy a tanárok miként érzékelik a tanulók motiváltságát (Cloes et al., 2001; Taylor et al., 2008), mert ez visszahat saját tanári motivációjukra.

Kutatásunk célja két, a testnevelő tanárok munkáját vizsgáló kérdőív pszichometriai elemzése magyar nyelvű környezetben. Szeretnénk megtudni, hogy az általunk alkalmazott kérdőívek alkalmasak-e további kutatásra, hogy (a vizsgált mintán) további elemzéseket végezhesünk. Ezek a kérdőívek elsősorban az angolszász oktatási rendszerekhez igazodva készültek, vagyis azon fogalmak egy része, például az oktatási stratégiák, amelyek ott megjelennek, a magyar, illetve a kárpát-medencei régióban nem elterjedtek. Ezért is érdekel minket, hogy vajon a magyar testnevelők munkája mennyire hasonlít a jelenleg a nyugati oktatási rendszerekben jobban népszerűsített módszerekhez. Ennek a tisztánlátását segítené elő, ha látnánk, hogy a kérdőívek egyes itemei mennyire értelmezhetők a vizsgált minta által, és hasonlóképpen rendeződnek-e faktorokba az általunk vizsgált régióban mért pedagógusok esetében. A kutatás kérdése: A Tanítási Környezet Kérdőív módosított változata (TE-H) és a Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív (TASCQ-H) megfelel-e a magyar nyelvűre történő adaptálhatóság kritériumainak?

### Minta

A vizsgálatban összesen 376 köznevelésben tanító testnevelő tanár vett részt a Kárpát-medence magyar lakta területeiről, Romániából, Szerbiából, Szlovákiából és Magyarországról. A minta kialakítása kényelmi mintavétellel történt. A 376 főből 195 nő (52%) és 181 férfi (48%). A megkérdezettek átlagéletkora 41,8 év (minimum = 21 év, maximum = 64 év, SD = 10,34 év). A tanításban eltöltött éveik száma átlagosan 16,29 év (minimum = 1 év, maximum = 41 év,

SD = 10,47 év). A tanárok általános iskolában és középiskolában tanítanak, 241 fő (64%) kizárólag testnevelést, 135 fő (36%) a testnevelésen kívül más tantárgyakat is. A kutatásban való részvétel önkéntes volt, és semmilyen ellenszolgáltatást nem kaptak érte. A válaszadók anonimitása biztosított volt.

## Adatfelvétel

A kitöltés 2018 és 2021 között zajlott. A kérdőíveket először Erdélyben, Hargita megyében töltötték ki, ezzel párhuzamosan a Felvidéken, Nyitra környékén, valamint a Vajdaságban és Magyarországon. A külföldi kitöltések papíralapon történtek. Az eredeti kérdőíveket részben postai úton juttatták vissza, részben szkennelve, emailben. A magyar testnevelőket online érték el az egyik közösségi oldal testnevelő tanárokat tömörítő csoportján keresztül, illetve saját tulajdonú szakmai névsorok segítségével.

## Mérőeszközök

Az angol nyelvű kérdőíveket az első szerző fordította magyarra, majd egy angol szakfordító visszafordította. Ezt a fordítást a harmadik szerző ellenőrizte szakmailag és nyelvileg.

### *A tanítási környezet (TE)*

A tanítási környezetet Taylor és Ntoumanis (2007) 10 itemből álló kérdőívvel mértük, mely három alskálát tartalmaz. Az első alskála négy itemből áll, az *idő szorítása* (Cronbach- $\alpha$  = 0,73). A második alskálában két item méri az *iskolavezetés okozta stresszt* (Cronbach- $\alpha$  = 0,60), a harmadik, ami négy itemet tartalmaz, az *tanulók eredményei alapján történő értékelésből adódó feszültséget* méri (Cronbach- $\alpha$  = 0,75). Ehhez egy negyedik dimenziót illesztettünk, az *szakmai fejlődés lehetőségét*, ami négy itemmel méri azt. A válaszadók hétfokú Likert-skálán értékelték a kijelentéseket (1 = Egyáltalán nem ért egyet – 7 = Teljesen egyetért). A kérdőív Cronbach- $\alpha$  együtthatói közepes erősséget mutatnak ( $0,6 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,8$ ).

### *A tanár oktatási hatásrendszere kérdőív (TASCQ)*

Taylor és munkatársai (2008) a három, az önmeghatározás elmélethez tartozó oktatási stratégiának a megjelenését a Belmont és munkatársai (1988) által létrehozott Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív (TASCQ) tanári verzióját alkalmazva vizsgálta. A kérdőív eredetileg 24 itemből (három faktor) áll, az önmeghatározás elmélet szerinti három oktatási stratégiát vizsgálja. Kutatásunk eszköze ennek egy 16 itemből álló rövidített változata volt. Négy item a tanárok viselkedését a struktúra stratégia szerint (Cronbach- $\alpha$  = 0,54), hat az autonómiatámogatást (Cronbach- $\alpha$  = 0,71) és hat a személyes odafigyelés stratégiát (Cronbach- $\alpha$  = 0,66) méri. Ebben a kérdőívben is hétfokú Likert-skála alkalmazása történt (1 = Egyáltalán nem ért egyet – 7 = Teljesen egyetért). Az itemek között voltak negatív állítások is, ezeket fordítottan pontoztuk.

## Statisztikai eljárások

Mivel ennek a kutatásnak a célja a kérdőívek validálása volt, ezért a résztvevőket együttesen vizsgáljuk, s nem az egyes régiók szerint. Az együttesen vizsgált válaszadók ugyan különböző országokban élnek, más oktatási rendszerben dolgoznak, mégis azt feltételeztük, hogy a vizsgálatunkban egységesen kezelhető eredményeket mutatnak.

Az alapstatisztikai számítások mellett (átlag, szórás) belső konzisztenciát (Cronbach- $\alpha$ ) néztünk, normalitásvizsgálatot (Kolmogorov-Szmirnov teszt), feltáró faktorelemzést (EFA), valamint megerősítő faktorelemzést végeztünk. A EFA elemzést Enter módszerrel végeztük el. A faktorabilitást Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) módszerrel vizsgáltuk. A statisztikai vizsgálatokhoz az SPSS 25 verzióját és az SPSS AMOS 26 verzióját használtuk.

## Eredmények

### Tanítási Környezet Kérdőív (TE-H)

A faktorelemzés első lépéseként azt elemeztük, hogy a kérdőívben az elméleti modell itemei az általunk vizsgált mintán hogyan rendeződnek és a faktorok milyen erősségűek (1. táblázat). Az eredeti kérdőív kijelentései a vizsgált mintán másképp rendeződtek, és a négy faktor helyett három alakult ki (2. táblázat). Az iskolavezetés okozta stressz és a tanulók eredményei alapján történő értékelés alskálákat összevontuk.

1. táblázat. A Tanítási Környezet Kérdőív faktorai és faktortöltései

<i>Faktorok/itemek</i>	<i>Faktor-töltés</i>
<i>Szakmai fejlődés lehetősége</i>	
Lehetőségem van folyamatosan fejleszteni a tanári képességeimet.	0,87
Kapok lehetőségeket a tanári szerepben való fejlődéshez.	0,86
Megtalálnak azok a lehetőségek, amelyek a szakmai fejlődésemhez kellene.	0,85
Erős támogatást kapok, hogy fejlesszem a tanítási képességeimet.	0,71
<i>Iskolavezetés általi értékelésből adódó feszültségek</i>	
A tanítási módszereimet az iskolai pedagógiai program határozza meg.	0,71
Szeretnék bizonyos módszerekkel tanítani, de az iskolai pedagógiai program nem engedi.	0,68
Az iskolában gyengén minősítenek, ha a tanítványaimnak rossz eredményei vannak.	0,67
Ha a tanulók rosszul teljesítenek, az rontja a megítélésemet.	0,55
Úgy érzem, hogy nagy nyomás nehezedik rám amiatt, hogy a munkámat értékeli.	0,53
<i>A tanóra időkorlátai</i>	
Van úgy, hogy el kell hagynom dolgokat az órán, mert nincs rá elég idő.	0,86
Van, hogy kicsit kapkodnom kell, hogy befejezzem az órát.	0,81

Miután a három faktort megállapítottuk, a faktorokon belül kohéziós együtthatókat vizsgáltunk. Az elemzés folyamán a teljes itemtartomány megtartása mellett nem kaptuk a kívánt eredményt, ezért kivettük az alacsony faktortöltésű elemeket. Így a 14 állításból megmaradt itemek (11) alapján a három faktor: (1) szakmai fejlődés lehetősége, (2) iskolavezetés általi értékelésből adódó feszültségek, (3) a tanóra időkorlátai.

Ezek az együtthatók a teljes vizsgálati populáción erős kohéziót, megbízhatóságot mutatnak. A Cronbach- $\alpha$  egyik tulajdonsága, hogy az itemek száma befolyásolja az eredményt, egy több itemet tartalmazó teszt megbízhatósága magasabb lesz, mint egy hasonló itemeket tartalmazó rövidebb teszté. Az alfa együttható várható értéke legalább 0,7 felett elfogadható (Cronbach- $\alpha \geq 0,8$  erős; Cronbach- $\alpha \geq 0,7$  elfogadható; Cronbach- $\alpha \leq 0,7$  gyenge megbízhatóságot jelent). A Tanítási környezet kérdőív faktorai esetében:  $0,66 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,87$ .

2. táblázat. A Tanítási Környezet Kérdőív faktorainak értékei (Cronbach- $\alpha$ , M, SD)

Faktor	Cronbach- $\alpha$	M	SD
A szakmai fejlődés lehetősége	0,85	4,91	1,30
Az iskolavezetés általi értékelésből adódó feszültség	0,67	2,86	1,00
A tanóra időkorlátai	0,66	3,58	1,40

Az itemek száma nem lett egyenletes, a tanóra időkorlátai faktor két itemet tartalmaz, az iskolavezetés általi értékelésből adódó stressz négy, míg a tanárok munkájához kapcsolódó értékelés adta feszültség öt itemből áll. Végül a 11 itemből álló kérdőívnek megvizsgáltuk az összefüggéseit, majd a kérdőívet feltáró faktoranalízisnek vetettük alá (EFA). A megerősítő faktorelemzést (CFA) a 11 itemet tartalmazó módosított kérdőívvel végeztük (1. melléklet). A kérdőívre vonatkozó KMO = 0,78, ami megfelelő. A KMO kritérium az egyik legfontosabb mérőszám annak megítélésében, hogy a változók mennyire alkalmasak a faktoranalízisre (KMO  $\geq 0,5$  gyenge; KMO  $\geq 0,6$  közepes; KMO  $\geq 0,7$  megfelelő; KMO  $\geq 0,8$  nagyon jó) (Csallner, 2023).

Következő lépésben megerősítő faktorelemzést végeztünk. A maximum-likelihood becslési módszerrel végzett vizsgálat eredményeit a 3. táblázat tartalmazza. Az illeszkedési mutatók értékeinek elfogadhatóságánál Hu és Bentler (1999) ajánlásait követtük.

3. táblázat. A Tanítási Környezet Kérdőív illeszkedési mutatói

n	p	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	CFI	RMSEA	IFI	TLI
376	<0,001	95,70	41	2,33	0,95	0,06	0,96	0,94

Az illeszkedési mutatóknak való megfeleltetés után: Chi-négyzet = 95,700,  $\chi^2/df = 2,33$  (ref.:  $\leq 2,5$ ), CFI = 0,96 (ref.:  $\geq 0,90$ ), RMSEA = 0,06 (ref.:  $\leq 0,07$ ), IFI = 0,96 (ref.:  $\geq 0,96$ ), TLI = 0,94; (ref.:  $\geq 0,90$ ). A 11 itemből álló kérdőív mutatói megfelelnek a kritériumoknak. Az adatok azt jelentik, hogy a Tanítási Környezet kérdőív alkalmas a munkahelyi környezet érzékelésének mérésére ezen a mintán.

## A Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív (TASCQ-H)

Ennek a kérdőívnek az elemzésénél is azt vizsgáltuk először, hogy alkalmas-e faktoranalízisre (KMO = 0,80). A 16 itemből álló kérdőív három alskáláját vizsgáltuk, azaz a három oktatási stratégiát: (1) struktúra, (2) személyes odafigyelés és (3) autonómiatámogatás. A teljes itemtartomány nem volt tartható ebben az esetben sem, a túl alacsony faktortöltetű itemeket kivettük, a legjobban illeszkedő itemeket meghagytuk (4. táblázat). Végül nyolc állítás maradt a kérdőívben, ami tudományosan elfogadható konzisztenciát mutatott.

4. táblázat. A Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív faktorai és faktortöltései

Faktorok/itemek	Faktortöltés
<i>Struktúra</i>	
Nehéz megállapítani, mikor igényel egy tanuló segítséget.	0,80
Néha úgy érzem, hogy az elvárásaim nem teljesen egyértelműek a gyerekek számára.	0,78
Nehéznek érzem, hogy úgy tanítsak, hogy a tanulók megértsék.	0,77
<i>Személyes odafigyelés</i>	
Élvezetes számomra a tanulókkal lenni.	0,89
A tanulókat könnyű szeretni.	0,84
<i>Autonómiatámogatás</i>	
Jobb, ha nem adunk nekik túl sok választási lehetőséget.	0,85
Nem adok több választási lehetőséget arra nézve, hogy hogyan hajtsák végre a feladatokat.	0,81
Nem magyarázom el a tanulóknak, mit miért csinálnak és a testnevelés miért fontos nekik.	0,64

Ennél a kérdőívnel törekedtünk az eredeti faktorok megtartására (5. táblázat). A módosítást követően a végső kérdőív illeszkedését a 6. táblázat szemlélteti.

5. táblázat. A Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív értékei (Cronbach- $\alpha$ ,  $M$ ,  $SD$ )

Faktorok	Cronbach- $\alpha$	$M$	$SD$
Struktúra	0,73	2,50	1,15
Személyes odafigyelés	0,71	5,40	1,38
Autonómiatámogatás	0,66	2,80	1,31

6. táblázat. A Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőív illeszkedési mutatói

$n$	$\chi^2$	$df$	$\chi^2/df$	$p$	$CFI$	$RMSEA$	$TLI$	$IFI$
376	44,186	17	2,59	0,000	0,96	0,06	0,97	0,96



A nyolc íteimből álló kérdőív pszichometriai mutatói megfelelnek a Hu és Bentler (1999) által ajánlott értékeknek, így alkalmas az önmeghatározás elmélet alapján a tanárok által alkalmazott stratégiáik mérésére. Az illeszkedési mutatóknak való megfeleltetés után: Chi-négyzet = 44,186,  $\chi^2/df = 2,59$  (ref.:  $\leq 2,5$ ), CFI = 0,96 (ref.:  $\geq 0,90$ ), RMSE = 0,065 (ref.:  $\leq 0,07$ ), TLI = 0,97 (ref.:  $\geq 0,90$ ), IFI = 0,965 (ref.:  $\geq 0,96$ ).

## Megbeszélés, következtetések

A kutatási kérdésünk az volt, hogy a Tanítási Környezet Kérdőív módosított változata és a Tanár Oktatási Hatásrendszer Kérdőív magyar nyelvű környezetben tudományosan elfogadható értékeket mutat-e a pszichometriai vizsgálat alapján, azaz a kérdőívek alkalmazhatók-e. Az eredmények alapján mindkét kérdőív alkalmas a vizsgált terület mérésére a választott mintán.

Fontosnak tartjuk, hogy a tanárok által észlelt munkahelyi környezet jelentősen meghatározza azt a lelkiállapotot, ahogyan az órát tartják, amilyen légkörben a tanulókkal találkoznak. A munkahelyi jóllét állapota és a pszichológiai alapszükségletekhez kapcsolódó elégedettség szintje erősen kihat a motiváltságra, a választott motivációs eszközökre, ezáltal a tanulási környezetre, így a tanulókra is (Pelletier et al., 2002). A kérdőív a munkahelyi környezet három összetevőjét vizsgálta. Az első faktor a pozitív összetevő, a fejlődési lehetőség érzése, a második az igazgatóság általi ellenőrzés, valamint a tanóra időkorlátai.

Vizsgálatunkban az az eredmény született, hogy az észlelt környezetben nagyobb hangsúlyt kap ( $M = 4,91$ ) a pozitív összetevő – a szakmai fejlődés lehetősége –, mint bármelyik stresszfaktor (5. táblázat). Ez azt jelenti, hogy a vizsgált tanárok lelkiállapota jónak tekinthető. A másik összetevő az idő szorítása, vagyis a tanóra időkorlátai, ami főleg abból ered, hogy sok a tananyag és kevés az elsajátíttatásra fordítható idő. Testnevelésórán jóval többet kell fegyelmezni, mint a közismereti órákon, tehát nagyon fontos a jó szervezés (Taylor et al., 2009). A tanórai 45 perc sokszor valóban rövidnek tűnik arra, hogy a szakmai tartalom átadása és az élményszerzés biztosítása is megvalósuljon. Már csak azért is, mert a testnevelés minden részletében más, mint a többi tantárgy. A tornaterem, a sportudvar vagy éppen az uszoda tevékenységei, szervezeti keretei, az ott folyó munka tervezési szempontjai és a tervek megvalósulásának ellenőrzési lehetőségei egészen mások, mint a tanteremben zajló oktatásé. A testnevelés szervezési módjaiban (munkaformáiban) is eltér a többi tantárgytól. A kitűzött nevelési, oktatási és képzési célok eléréséhez sajátos, csak e tantárgyra jellemző foglalkoztatási formák használata szükséges. A testnevelésóra szervezése a testnevelő tanár egyik legfontosabb feladata. Ezen a tanórán, ellentétben a többivel, a tanulók nemcsak egy előre kialakított rendben („alakzatban”) ülnek végig az órát, hanem állandó helyváltoztatást végeznek. Az óra határfoka nagymértékben függ attól, hogy mennyire tervszerű és zökkenőmentes a diákok mozgatása (Hamar, 2016, 2022).

A harmadik faktor az iskolavezetésnek való megfelelés és a tanulók eredményei alapján történő értékelés okozta stressz. Ez kapta a legkevesebb hangsúlyt. Ez az eredmény értelmezhető úgy, hogy a magyar oktatási rendszerben alapvetően nem jellemző, hogy a tanárokat a diákok eredményei alapján értékeli a vezetés. Ebből az a következtetés vonható le, hogy a megkérdezett testnevelők esetében többségében nem okoz komoly munkahelyi feszültséget az iskola vezetése. A magyar oktatási rendszerben – és ezzel együtt a környező országok oktatási rendszerében – sem attól minősítenek valakit jó tanárnak, ha a tanítványainak jó eredményei

vannak (Oktatási Hivatal, 2020). Megállapíthatjuk, hogy a Tanítási Környezet Kérdőív belső megbízhatósága igazolt.

Bár a Tanár Oktatási Hatásrendszere Kérdőívben szereplő stratégiáknak elméleti és gyakorlati háttere is bizonyított, a valóságban nem mindig felismerhetők (Taylor et al., 2008). Az önmeghatározás elmélet és a kapcsolódó fogalmak – oktatási stratégiák – egyelőre nem igazán ismertek, és alkalmazásuk sem elterjedt a vizsgált régióban, a megkérdezett tanárok talán nehezebben is értelmezték az egyes itemek jelentését. Ez tükröződhet abban, hogy a kérdőívbeli az eredetihez képest az itemek felét, nyolc itemet ki kellett venni, mert nem illeszkedtek a faktorszerkezetbe. A faktorok töltése is nagyon alacsony volt, illetve az eredetileg hat-hat és négy itemből álló faktorokból a legnagyobb itemszámú faktor három lett. De végül megalkotunk egy kérdőívet, aminek a belső megbízhatósága elfogadható. Legmagasabb faktortöltési értéket a Struktúra itemei mutatták, a legalacsonyabbat az Autonómiatámogatás. Ha a faktorok átlagait nézzük, ott a Személyes odafigyelés jelentősen magasabb pontszámot mutat a másik két stratégiánál. Ezekből az tükröződik, hogy a vizsgált pedagógusok elköteleződtek a tanítványaik fejlődése és tanulmányai iránt. A Személyes odafigyelés itemei valójában azt mutatják, hogy a tanárok autonóm módon motiváltak a tanulók nevelését illetően (pl. Élvezetes számomra a tanulókkal lenni). Ki kell emelni azt, hogy az autonómiatámogató oktatás az autonóm módon motivált tanároknál figyelhető meg leginkább. Pelletier és munkatársai (2002) szerint a tanári frusztráció negatívan korrelál az autonómiatámogató tanári viselkedéssel. A vizsgált régióban az autonómiatámogató tanári viselkedés még gyerekcipőben jár. Ez nem azért van, mert a tanároknak nincs önálló döntési lehetősége vagy elképzelése arról, mit és hogyan tanítsanak, hanem mert az autonómia mint érték inkább a nyugati társadalmak sajátos viselkedésformája (Hoefstede & McCrae, 2004).

A autonómiatámogatás testnevelésen való megvalósulása a fentiek értelmében jóval kockázatosabb az egyéb tantárgyakhoz képest, hiszen nemcsak a kognitív és az affektív szférában zajlik a feladatok megoldása, hanem pszichomotoros területeken is. Mivel a tanulók testi épiségeért a tanár a felelős, a tanárok nem érzik biztonságosnak a tanulók kezébe átadni a tanulás irányítását, a döntéseket. Az autonómiatámogatás testnevelésórán egy hosszabb folyamat, mely során a tanulók megtanulnak felelősséget vállalni a saját képességeikért, készségeikért. A vizsgált testnevelők válaszaiból arra következtetünk, hogy az autonómiatámogatást mint stratégiát nem tartják fontosnak. De azt sem vethetjük el, hogy nem igazán ismerik, hiszen hazánkban ennek a tanári viselkedésnek nincsenek hagyományai.

Felmerülhet a kérdés, hogy valójában mi az üzenete ennek a vizsgálatnak oktatási, módszertani szempontból. Egyrészt, sok esetben ezek a teoretikusan kialakított kategóriák inkább a tudománynak szólnak és nem a gyakorlatnak. A világ még mindig kontrolláló stílusban tanítja a testnevelést (Taylor et al., 2009). A testnevelő tanárképzésben részt vevő kelet-közép európai szakemberek számára fontos üzenete az eredményeknek, hogy az autonómiatámogató tanári stratégia, ami a modern pedagógia egyik fontos része, nagyobb hangsúlyt kell kapjon a tanárképzésben és a testnevelésben egyaránt.

## Kutatási jövőkép, a kutatás korlátai

Kutatásunk korlátai okozhatnak módosulásokat a kapott eredményekben. A 376 megkérdezett tanár négy különböző országban él (Magyarország, Románia, Szerbia, Szlovákia), ebből három kisebbségben. Ez a tény okozhatja a magyar nyelvű kérdőív régióként eltérő értelmezését. Korlátként tekinthetünk a vizsgált országokban működő oktatási rendszerekre, melyek el

is térnek, de hasonlítanak is a magyarországi oktatási rendszerhez. A testnevelés vonatkozásában leginkább a mindennapos testnevelés bevezetése (2012) előtti viszonyokhoz. A Kárpát-medencében az elcsatolt területeken működnek magyar nyelvű, magyar törekvésű pedagógus-továbbképző programok, melyeken keresztül az ezeken a területeken dolgozó pedagógusok sok olyan impulzust kapnak, amiben a magyarországi törekvések, jellegzetességek visszatükröződnek (pl. Bolyai Nyári Akadémia, Szabadkai Nyári Akadémia). Az oktatás történelmi hagyományainak megőrzése mellett fontos a modern pedagógia szellemiségének továbbadása is. Emellett a határainkon túli programok segítik a Kárpát-medencében élő magyarok kulturális egységének megőrzését is. Ennek is köszönhető, hogy a tanítási környezet általunk vizsgált részei olyan statisztikai mutatókkal rendelkeznek, mintha a vizsgált terület egy egység lenne.

Az egyes kérdőívek vizsgálatakor az eredményeket összesítve néztük, nem régióként. Ennek a legfőbb oka, hogy a megfelelő nagyságú elemszám biztosítsa a validitást. De egyben a kérdőívek tudományos elfogadhatósága igazolja azt a felvetésünket is, miszerint a megkérdezettek hozzáállása a feltett kérdésekhez nagyon hasonló, egységet képez.

Kutatási korlátnak tekintjük még az önjellemzés kizárólagosságát, hiszen a tanárok a önmaguk minősítették. Egy alternatív vizsgálat objektívebb lehet, például egy külső megfigyelő által (Taylor et al., 2008). Egyes, a megerősítő faktorelemzés során kapott értékek, nem minden esetben érték el a megfelelő erősséget.

Kutatási korlátként és ugyanakkor lehetőségként tekinthetünk arra is, hogy az általunk vizsgált két kérdőív egy összetett modellnek csak egyetlen részét képezi, emiatt a hasznossága az összefüggések vizsgálatánál jobban kézzelfoghatóvá válik. A kutatás folytatása lesz a bevezetésben említett összetett modell vizsgálata, aminek ez a két kérdőív a részét képezi. Azt szeretnénk megtudni, hogy miként határozza meg a tanítási környezet az oktatási stratégiákat. Másrészt fontos feladat lesz az egyes országok eredményeit összehasonlítani.

### *Köszönetnyilvánítás*

Az adatgyűjtésben való segítségükért hálás köszönetünket fejezzük ki határainkon túli kollégáinknak: Boros-Bálint Julianna – Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár; Halasi Szabolcs – Novi Sad Egyetem, Újvidék; Izsák-Székely Lóránt testnevelő tanár – Hargita megyei tankerületi felügyelő; Jaromir Simonek – Nyitra, Konstantin Filozófus Egyetem.

## **Irodalom**

- Amoura, C., Berjot, S., Gillet, N., Courana, S., Cohen, J., & Finez, L. (2015). Autonomy-supportive and controlling styles of teaching: Opposite or distinct teaching styles? *Swiss Journal of Psychology*, 74(3), 141–158. doi: [10.1024/1421-0185/a000156](https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000156)
- Belmont, M., Skinner, E., Wellborn, J., & Connell, J. (1988). *Teacher as Social Context Questionnaire (TASC-Q)* [Database record]. APA PsycTests. doi: [10.1037/t10488-000](https://doi.org/10.1037/t10488-000)
- Benevene, P., De Stasio, S., & Fiorilli, C. (2020). Editorial: Well-being of school teachers in their work environment. *Frontiers in Psychology*, 11. doi: [10.3389/fpsyg.2020.01239](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01239)
- Cloes, M., Ledent, M., Delfosse, C., & Pieron, M. (2001). Physical education teachers' perception of pupils' motivation. In M. K. Chin, L. D. Hensley, & Y. K. Liu (Eds.), *Innovation and application of physical education and sports science in the new millennium—An Asia-Pacific perspective* (pp. 319–328). Hong Kong Institute of Education.
- Collie, R., J., & Martin, A., J. (2017). Teachers' sense of adaptability: Examining links with perceived autonomy support, teachers' psychological functioning and students' numeracy achievement. *Learning and Individual Differences*, 55, 29–39. doi: [10.1016/j.lindif.2017.03.003](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.003)

- Connell, J., P. & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self processes and development* (pp. 43–77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Csallner, A. E. (2015). *Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába* [Jegyzet]. [https://www.inf.u-szeged.hu/~banhelyi/okt/SPSS\\_2021tavasz/csallner-spss-javitott.pdf](https://www.inf.u-szeged.hu/~banhelyi/okt/SPSS_2021tavasz/csallner-spss-javitott.pdf).
- Császár, A. (2021). Testnevelő tanárok pályaválasztása és pályaelhagyása. *Az Eszterházy Károly Egyetem tudományos közleményei*, 47, 89–103. doi: 10.33040/ActaUnivEszterhazySport.2019.2.89
- Cuevas, R., Ntoumanis, N., Fernandez-Bustos, J., & Bartholomew, K. (2018). Does teacher evaluation based on student performance predict motivation, well-being, and ill-being? *Journal of School Psychology*, 68, 154–162. doi: 10.1016/j.jsp.2018.03.005
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104\_01
- Deci, E., Spiegel, N., Ryan, R., Koestner, R., & Kauffman, M. (1982). Effects of performance standards on teaching styles: Behavior of controlling teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74(6), 852–859. doi: 10.1037/0022-0663.74.6.852
- Flink, C., Boggiano, A., & Barrett, M. (1990). Controlling teaching strategies: Undermining children’s self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 916–924. doi: 10.1037/0022-3514.59.5.916
- Franco, E., Cuevas, R., Coterón, J., & Spray, C. (2021). Work pressures stemming from school authorities and burnout among physical education teachers: The mediating role of psychological needs thwarting. *Journal of Teaching Physical Education*, 110–120. doi: 10.1123/jtpe.2020-0070
- Gagné, M. (2002). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27(3), 199–222.
- Haerens, L., Matos, L., Koc, A., Moti, B., & Angel, A. (2022). Examining school boards’ chaotic leadership style in relation to teachers’ job satisfaction and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 118, 103821. doi: 10.1016/j.tate.2022.103821
- Hamar, P. (2016). *A testnevelés tantervmélete*. Eötvös József Könyvkiadó.
- Hamar, P. (2022). *Testnevelés: Tudomány – Tervezés – Oktatás – Értékelés*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Harter, S. (1981). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. In W. A. Collins (Ed.), *Aspects of the development of competence. The Minnesota symposia on child psychology* (vol. 14., pp. 215–256). Psychology Press.
- Hoefstede, G., & McCrae, R. (2004). Personality and culture revisited: Linking traits and dimensions of culture. *Cross-Cultural Research*, 38, 52–58. doi: 10.1177/1069397103259443
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Józsa, K. (2007). *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Könyvkiadó.
- Klassen, R., Perry, N., & Frenzel, A. (2012). Teachers’ relatedness with students: An underemphasized component of teachers’ basic psychological needs. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 150–165. doi: 10.1037/a0026253
- Ling, J., Soós, I., Dizmatsek, I., Ling, J., Ojelabi, A., Simonek, J., Boros-Balint, I., Szabo, P., Szabo, A., & Hamar, P. (2019). Perceived autonomy support and motivation in young people: A comparative investigation of physical education and leisure-time in four countries. *Europe’s Journal of Psychology*, 15(3), 509–530. doi: 10.5964/ejop.v15i31735
- Niemiec, C., & Ryan, R. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7, 133–144. doi: 10.1177%2F1477878509104318
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 225–242. doi: 10.1348/000709901158497

- OECD. (2014). *Teaching and Learning International Survey (TALIS)*.  
<https://www.oecd.org/education/school/talis-about.htm>
- Oktatási Hivatal. (2020). *Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a Pedagógus I. és Pedagógus II. fokozatba lépéshez* (6. módosított változat).  
[https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/unios\\_projektek/kiadvanyok/utmutato\\_a\\_pedagogusok\\_minositesi\\_rendszereben\\_6.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszereben_6.pdf)
- Paksi, B. (2023). Kitart-e a belső motiváció? – A (még) pályán lévő pedagógusok motivációi. *Educatio*, 32(1), 68–84. doi: 10.1556/2063.32.2023.1.5
- Pelletier, L., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 186–196. doi: 10.1037/0022-0663.94.1.186
- Pepe, A., Addimando, L., & Veronese, G. (2017). Measuring teacher job satisfaction: Assessing invariance in the job satisfaction scale across six countries. *Europe's Journal of Psychology*, 13(3), 396–416. doi: 10.5964/ejop.v13i3.1389
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209–218. doi: 10.1037/0022-0663.98.1.209
- Ryan, R. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(3), 450–461. doi: 10.1037/0022-3514.43.3.450
- Ryan, R., & Connell, J. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749–761. doi: 10.1037/0022-3514.57.5.749
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020
- Skinner, E., & Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571–581. doi: 10.1037/0022-0663.85.4.571
- Slemp, G., Field, J., & Cho, A. (2020). A meta-analysis of autonomous and controlled forms of teacher motivation. *Journal of Vocational Behavior*, 121, 103459. doi: 10.1016/j.jvb.2020.103459
- Smith, D., & Leng, G. (2003). Prevalence and sources of burnout in Singapore secondary school physical education teachers. *Journal of Teaching Physical Education*, 22(2), 203–218. doi: 10.1123/jtpe.22.2.203
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review*, 30(1), 74–79. doi: 10.1016/j.dr.2009.11.001
- Sosic-Vasic, Z., Keis, O., Lau, M., Spitzer, M., & Streb, J. (2015). The impact of motivation and teachers' autonomy support on children's executive functions. *Frontiers in Psychology*, 6, 1–12. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00146
- Taylor, I., & Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 747–760. doi: 10.1037/0022-0663.99.4.747
- Taylor, I., Ntoumanis, N., & Smiths, B. (2009). The social context as a determinant of teacher motivational strategies in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(2), 235–243. doi: 10.1016/j.psychsport.2008.09.002
- Taylor, I., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A self-determination theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(1), 7547–94760. doi: 10.1123/jsep.30.1.75
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haarens, L. (2012). Research on self-determination in physical education: Key findings and proposals for future research. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(1), 97–121. doi: 10.1080/17408989.2012.732563

- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development, 76*(2), 483–501. doi: [10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x)
- Zimmer-Gembeck, M., Chipeur, H., Hanisch, M., Creed, P., & McGregor, L. (2006). Relationships at school and stage-environment fit as resources for adolescent engagement and achievement. *Journal of Adolescence, 29*(6), 911–933. doi: [10.1016/j.adolescence.2006.04.008](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.008)

## ABSTRACT

### HUNGARIAN ADAPTATION OF THE TEACHING ENVIRONMENT QUESTIONNAIRE AND THE TEACHER AS SOCIAL CONTEXT QUESTIONNAIRE IN A CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN SAMPLE

Ágnes Csordás-Makszin, István Karsai, Pál Hamar & István Soós

Keywords: physical education, self-determination theory, teaching environment, teaching strategies, adaptation

The subject of our study was the adaptation and psychometric analysis of two questionnaires used in English-speaking areas; the Teaching Environment Questionnaire (TE) and the Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ), which can be used to learn about the antecedents of educational strategies. Data were collected with the participation of Hungarian-speaking physical education teachers living in Central and Eastern Europe in Slovakia, Romania, Serbia, and Hungary. With the survey data, we explored the teaching environment as experienced by teachers in public education and the background of the development of motivational strategies named in the Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 2000). We examined three areas in the teaching environment: the time constraint of the lesson, the pressure from the school management, and the possibility of professional development in the institution (Taylor et al., 2008). SDT defines three main motivational strategies (autonomy support, structure, and interpersonal involvement) embodied in the behavior of teachers. Between 2018 and 2021, 376 physical education teachers (195 women, 181 men) completed the Teaching Environment Questionnaire (Taylor et al., 2008) and the Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ – Belmont et al., 1988). Based on the results of the confirmatory factor analysis, the factor structure of the original Teaching Environment Questionnaire was modified; two items were removed. Thus, after the modifications, the fit indices were:  $\chi^2_{TE-H}=95.70$ ,  $\chi^2/df_{TE-H}=2.33$ ;  $CFI_{TE-H}=0.96$ ;  $RMSEA_{TE-H}=0.06$ ;  $IFI_{TE-H}=0.96$ . The values of internal consistency (Cronbach's  $\alpha$ ) vary between 0.66 and 0.85, thus meeting the expected criteria. The factors of the Teacher as Social Context Questionnaire were unchanged, but items of the original English version were reduced by eight items in order to reach the required fitting values. Thus, the fit indices improved:  $\chi^2_{TASCQ-H}=44.18$ ;  $\chi^2/df_{TASCQ-H}=2.59$ ;  $CFI_{TASCQ-H}=0.96$ ;  $RMSEA_{TASCQ-H}=0.06$ ;  $IFI_{TASCQ-H}=0.96$ . In this questionnaire, the internal consistency values vary between 0.66 and 0.73, which also meets the expected criteria. Based on the results of our analysis, it can be concluded that the data obtained by using the questionnaires are suitable for drawing scientific conclusions.

Magyar Pedagógia, 123(2). 51–66. (2023)  
doi: 10.14232/mped.2023.2.51

Csordás-Makszin Ágnes:  <https://orcid.org/0009-0002-8161-7733>

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem Tanárképző Intézet, Testnevelés-elméleti és Oktatásmódszertani Tanszék  
H–1123 Budapest, Alkotás utca 42–48.  
makszin.agnes@tf.hu

**Karsai István:**  <https://orcid.org/0000-0002-9191-8209>

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Testnevelés- és Mozgásközpont  
7624 Pécs, Jakabhegyi u. 6.  
istvan.karsai@aok.pte.hu

**Hamar Pál:**  <https://orcid.org/0009-0008-8651-3013>

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Tanárképző Intézet, Testnevelés-elméleti és Oktatásmódszertani  
Tanszék  
H-1123 Budapest, Alkotás utca 44-48.  
hamar.pal@tf.hu

**Soós István:**  <https://orcid.org/0000-0002-5511-9477>

Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Tanárképző Intézet, Testnevelés-elméleti és Oktatásmódszertani  
Tanszék  
H-1123 Budapest, Alkotás utca 44-48.  
soos.istvan@tf.hu