

A tanulási környezet motivációs szempontú vizsgálata a célelmélet alapján felső tagozatos tanulók körében

A tanulási motiváció kutatásának egyik legaktívabb vonulatát napjainkban a célorientációs elmélet (goal theory, goal orientation theory, achievement goal construct) képviseli. A célelmélet keretei között a tanulók motivációs jellemzőit a célorientációkkal, a tanulási környezet holisztikus motivációs sajátosságait a célstruktúrákkal írják le. Jelen munka a célstruktúrák észlelését befolyásoló tényezők azonosítására vállalkozik felső tagozatos tanulóink körében matematika tantárgyhoz kötődően.

Elméleti háttér

Célok

A célorientációs elmélet keretei között a tanulók motivációs sajátosságait az általuk követett célorientációkkal (röviden: célokkal) jellemzik. A célok a tanulók teljesítményszituációkban jellemző törekvését fejezik ki, két alaptípusuk azonosítható: *elsajátítási cél* alatt önfejlesztésre való törekvés értendő, míg a *viszonyító cél* mások túltesztelésére irányuló törekvést jelöl. Mindkét céltípus tovább osztható egy *teljesítménykereső* és egy *teljesítménykerülő* dimenzióra, attól függően, hogy a tanuló a siker elérésére vagy a kudarc elkerülésére fókuszál. A teljesítménykereső-teljesítménykerülő felosztás először a viszonyító cél esetében jelent meg, majd az elsajátítási célt tekintve is elfogadottá vált, így a célorientációk egy 2x2-es mátrixba rendezhetők (Fejes, 2011; Fejes és Vigh, 2012; Józsa, 2007).

Az egyes céltípusok, illetve azok kombinációjának követése eltérő kognitív, motivációs és társas folyamatokkal kapcsolódik össze. Az eddigi kutatások elsősorban az elsajátítási teljesítménykereső cél kedvező, valamint a viszonyító teljesítménykerülő cél kedvezőtlen következményeit erősítették meg. A további két cél a vizsgált területektől és a célok együttes előfordulásától függően pozitív és negatív folyamatokhoz egyaránt kapcsolódott. A célok következményei leginkább az iskolai teljesítményszituációkhoz kötődően ismertek, ugyanakkor a sport és a munka világában is egyre kiterjedtebb kutatási irányt képvisel a célorientációs megközelítés. Mindemellett egyre gyakrabban vizsgálják a célok társas kapcsolatokban betöltött szerepét is (l. Fejes, 2011).

Célstruktúrák

A célstruktúrák azokra a környezetből érkező üzenetekre utalnak, amelyek befolyásolják a tanulók célorientációit (Ames, 1992), vagyis a kontextus motivációra gyakorolt hatását jelenítik meg. A személyes célorientációkhoz hasonlóan a célstruktúráknak is két típusa különböztethető meg. Az *elsajátítási célstruktúra* az elsajátítást, megértést, a korábbi teljesítmény túlszárnyalását ösztönzi az osztályteremben, míg a *viszonyító célstruktúra* a teljesítmények társas összehasonlítását hangsúlyozza (pl. Ames, 1992; Linnenbrink, 2004). A célstruktúrák olyan konstrukcióknak tekinthetők, amelyek a tanulási környezet motivációs jellemzőit holisztikusan jelenítik meg. E holisztikus – a részletekről kevés információt kínáló – megközelítést a célstruktúrák mérésére alkalmazott tanulói kérdőívek állításai szemléletesen mutatják meg. Az elsajátítási célstruktúrát feltáró kérdőívek egyik jellemző állítása a következő: *Az osztályunkban fontos, hogy értsük is az anyagot matekból, ne csak bemagoljuk* (Midgley, Maehr, Hruda, Anderman, Anderman, Freeman, Gheen, Kaplan, Kumar, Middleton, Nelson, Roeser és Urdan, 2000).

Egyetértés mutatkozik abban, hogy a különböző tanulási környezetek különböző célorientációkat hangsúlyoznak, és ez hatást gyakorol az egyén céljaira. A célokat befolyásoló üzeneteknek számos forrása lehet egy iskolai teljesítményszituációban. Többek között, ahogyan egy feladat kapcsán a sikert definiálja a pedagógus, ahogyan elismerik, jutalmaznak egy közösségben a feladat megoldását, vagy ahogyan értékelik a tanulói teljesítményeket. Például ha egy tanár értékelési stratégiájában központi helyet foglal el a tanulók teljesítményének, osztályzatainak összehasonlítása, és a tanuló önmagához mért fejlődése kevésbé hangsúlyos, az osztálytermi célstruktúra vélhetően a viszonyító cél követésére ösztönöz (Brophy, 2004). Az osztálytermi gyakorlat szempontjából a célorientációs elmélet egyik központi kérdése: hogyan segíthető elő az elsajátítási, illetve hogyan mérsékelhető a viszonyító célstruktúra kialakulása (Patrick, Kaplan és Ryan, 2011).

TARGET-dimenziók

A célorientációs elmülethez kapcsolódóan a tanulási környezet legfontosabb jellemzőit Ames (1992) gyűjtötte össze. A szakirodalom áttekintése alapján – főként Epstein (1988, idézi Ames, 1992) elméleti keretét felhasználva – Ames hat dimenziót különböztet meg, amelyek a tanulási motivációt befolyásoló környezet lényeges jellemzőinek leírására szolgálnak. Ezek a következők: feladat, irányítás, elismerés, csoportalkotás, értékelés és idő (1. táblázat). Az angol szavak (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*) kezdőbetűinek összeolvasásából e dimenziókra a TARGET betűszó terjedt el a szakirodalomban. Bár a TARGET alapjai empirikus kutatásokhoz kötődnek, illetve további vizsgálatok igazolták e dimenziók jelentőségét, ezen kutatások többsége nem kapcsolódott a célorientációs elmülethez, azaz e felmérésekben a tanulói célorientációk helyett a tanulási motiváció jellemzésére használható egyéb változókat alkalmaztak. Ugyanakkor a későbbi vizsgálatok megerősítették e dimenziók fontosságát. A TARGET-dimenziók egyaránt vezérfonalként jelennek meg a tanulási környezet motivációs hatásának feltárásában, illetve a célorientációs elmélet alapján szervezett beavatkozások megtervezésében.

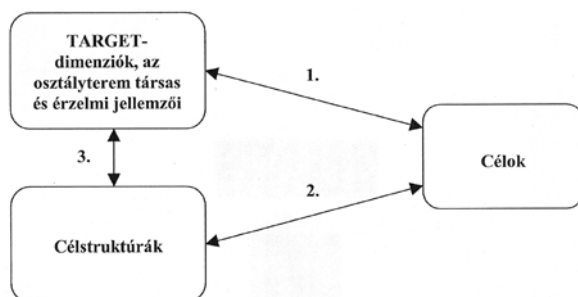
1. táblázat. A célorientációkat befolyásoló körülmények szempontjai (TARGET) (Kaplan és Maehr, 2007, 159. részlet)

A környezet dimenziói	Leírás
Feladat	Mit kérnek a tanulótól? Mi a végeredmény? Milyen lehetőségei vannak a tanulónak a feladat befolyásolásra? Mennyire tűnik hasznosnak, jelentéssel bírónak a feladat az egyén számára?
Irányítás	Az egyénnek mennyire van beleszólása abba, hogy hogyan és mikor végezze el a feladatait? Meg lehet-e változtatni a szabályokat? Ki vesz részt a döntéshozatalban, és hogyan?
Elismerés	Milyen eredménnyel és viselkedéssel foglalkozunk, és milyen eredményt és viselkedést ismernek el?
Csoportmunka	Melyek a csoportba rendezés kritériumai? Milyenek a csoporton belüli interakció normái, szabályai?
Értékelés	Mit közvetít a feladat értékelése a feladat céljairól? Hogyan zajlik az értékelés?
Idő	Milyen az idővel való gazdálkodás? Mennyire rugalmas a menetrend? Mi az üzenete az időkorlátoknak?

A tanulási környezet megismerésének lehetőségei a célelmélet alapján

A célorientációs elmélet keretei között a tanulási környezet motivációs jellemzőinek feltárása alapvetően háromféle módon történik (1. ábra): (1) tanulói kérdőívek segítségével keresnek összefüggéseket a célorientációk és a tanulási környezet néhány konkrét jellemzői – főként a TARGET-dimenziók – között (pl. *Meece, Herman és McCombs, 2003*); (2) tanulói kérdőíveken keresztül a célorientációk és a tanulási környezetet holisztikusan leíró célstruktúrák közötti kapcsolatokat vizsgálják (pl. *Anderman és Midgley, 1997*); valamint (3) a célstruktúrák kérdőíves felmérése alapján különböző célstruktúra-kategóriákba sorolt osztályokban kvalitatív módszerekkel, például osztálytermi megfigyelések segítségével igyekeznek a környezeti faktorok eltéréseit megragadni (pl. *Anderman, Patrick, Hruda és Linnenbrink, 2002*).

A bemutatott megközelítésekkel végzett kutatások bizonyítják, hogy a tanári tevékenységek egy része összefügg a tanulók által választott célorientációkkal, illetve a tanulók által észlelt osztálytermi célstruktúrákkal, ugyanakkor ok-okozati összefüggés nem fogalmazható meg (1. *Fejes, 2010; 2011; 2012*). A TARGET-dimenziók jelentőségét több kutatás is megerősítette, azonban további lényeges szegmensekre hívják fel a figyelmet a munkák. Fontos tanulság, hogy az osztályterem érzelmi és szociális jellemzőinek is fontos szerep tulajdonítható abban, hogy a tanulók milyenek látják az osztályterem motivációs jellemzőit (pl. *Patrick és Ryan, 2008; Patrick, Turner, Meyer és Midgley, 2003*).



1. ábra. A tanulási környezet feltárásának jellemző irányvai a célorientációs elmélet keretei között

A kutatási eredmények arról tanúskodnak, hogy a célok és az osztályteremi környezet konkrét tényezői között a kérdőíves vizsgálatok mindössze gyenge kapcsolatokat tártak fel, így az osztálytermi gyakorlat szempontjából e kutatási megközelítés eredményei kevésbé értékesek. A célok és a célstruktúrák közötti összefüggéseket ugyancsak tanulói kérdőívekkel vizsgáló kutatások közepes korrelációs együttthatókról tájékoztatnak, ugyanakkor a célstruktúrák holisztikus konstruktumai alapján nehezen fogalmazhatók meg a pedagógiai gyakorlatot számára hasznos ajánlások. Az osztálytermi munkát segítő leggyümölcsözőbb kutatási megközelítésnek a célstruktúrák és az osztályterem egyéb faktoraik között kapcsolatot kereső, kérdőíves és kvalitatív módszereket kombináló vizsgálatok tűnnek. E kutatási irány eredményeivel kapcsolatban ugyanakkor felvethető az általánosíthatóság problémája, főként a minták alacsony elemszáma miatt (Fejes, 2012).

A továbblépés egy lehetséges iránya lehet, ha a célstruktúrákat befolyásoló környezeti elemek megismerésére fókuszálunk, kvalitatív módszerek helyett tanulói kérdőívek segítségével. Ezzel feltételezhetően eljuthatunk a tanulási környezet olyan elemeihez, amelyek statisztikailag igazolható módon fontos szerepet játszanak a tanulási motivációban. A kvalitatív módszerek természetesen így sem mellőzhetőek, ugyanakkor e megoldás segítségével megvizsgálható, hogy a kvalitatív módon feltárt jellemzői a tanulási környezetnek mennyiben általánosíthatók, illetve, hogy milyen jelentőséget képviselnek egymáshoz képest a különböző tényezők. A kérdőívek segítségével gyűjtött adatok emellett orientálhatják a kvalitatív módszereket alkalmazó kutatásokat is. Vagyis a kvantitativ és kvalitatív adatgyűjtési ciklusok váltakozása előrelendítheti a tanulási környezet motivációs szempontú feltárását, melyben a holisztikus célstruktúráknak és az analitikus megközelítésű, azaz a konkrét környezeti elemekre fókuszáló kérdőívek kombinációjának lehet kulcsszerepe. Jelen kutatás e megközelítés alkalmazásának kísérleteként értelmezhető.

A vizsgálat módszerei, eszközei

Kutatási célok, hipotézisek

Vizsgálatunkban a célstruktúrák és az osztálytermi környezet néhány konkrét jellemzője között kívánunk összefüggéseket feltárni kérdőívek segítségével. Az osztálytermi környezet motivációs jellemzőiről informáló konstruktumok egy része a célorientációs elméleten alapuló korábbi vizsgálatokban már megjelent, ugyanakkor olyan konstruktumokat is alkalmaztunk, amelyeket a célelmélet keretei között korábban nem vizsgáltak, azonban más motivációs konstruktumokkal összefüggést mutattak (l. Fejes, 2012). Az összefüggéseket mind az elsajátítási, mind a viszonyító célstruktúra kapcsán megvizsgáljuk. Emellett az évfolyamok és az osztályok közötti eltérések feltárását tűztük ki célul, amelyek vizsgálata az eredmények általánosíthatóságáról informál.

A célstruktúrák és az osztálytermi környezet tényezői közötti kapcsolatokra vonatkozó feltételezéseink megfogalmazásánál elsősorban a korábbi kvalitatív kutatásokra támaszkodtunk (l. Fejes, 2010; 2011; 2012). Ezek alapján azt várjuk, hogy az elsajátítási célstruktúra kialakulását elősegíti a tanári támogatás, a pozitív osztálylétkör és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása, ugyanakkor gyengíti a pedagógus szabályorientált viselkedése. A viszonyító célstruktúra feltételezhetően negatív kapcsolatot mutat a tanári támogatás érzésével és a kölcsönös tisztelet támogatásával. Bár korábbi kutatásokra nem támaszkodhatunk, logikusnak tűnik, hogy ha az alacsony tanári elvárások és az összehasonlítás negatív kontextusa a viszonyító célstruktúrát erősíti, akkor a korábbi teljesítményen alapuló csoportosítást kifejező változónk esetében is a viszonyító célstruktúrával való összefüggést feltételezhetjük.

Minta

Az adatfelvétel során nem lehetett cél semmilyen szempontból a reprezentativitás, hiszen a tanulási motiváció általunk vizsgált konstruktumainak kontextusfüggő jellegét tekintve a reprezentativitás alapegységei esetünkben nem az egyes tanulók, hanem az egyes osztályok lennének (l. *Hickey*, 2003; *Walker, Pressick-Kilborn, Sainsbury és MacCallum*, 2010). Az előzőekből következően a minta tekintetében azt tűztük ki célul, hogy az összefüggések vizsgálatához évfolyamonként elegendő tanuló töltsse ki a kérdőíveket. Emellett a minta összeállítása során törekedtünk arra, hogy a tanulók családi hátterét tekintve méréseinkben egyaránt szerepeljen kedvezőtlen, átlagos és előnyös helyzetben lévő intézmény is. Ezt elsősorban a tanulók szociokulturális háttere és szövegértési teljesítménye között feltárt összefüggés indokolja (pl. *Cs. Czachesz és Vidákovich*, 1996; *Molnár és Józsa*, 2006; *OECD*, 2010). Felmérésünk 861 tanuló részvételével történt 5–8. évfolyamon. A minta évfolyamonkénti megoszlását és a részt vevő osztályok számát a 2. táblázat közli.

2. táblázat. A minta évfolyamonkénti megoszlása és a részt vevő osztályok száma

Minta	Évfolyamok				
	5.	6.	7.	8.	Összesen
Tanulók	203	218	245	195	861
Osztályok	9	10	11	10	40

Mérőeszköz

Kérdőívünk az osztályterem motivációs jellemzőit holisztikus megközelítéssel leíró célstruktúráról, valamint az osztálytermi környezet néhány konkrétabb sajátosságáról, a társas közeg és a tanári tevékenységek néhány tényezőjéről informál. Korábbi mérések alapján fejlesztettük ki az *Osztálytermi környezet kérdőívet*, amelynek mind érvényességét, mind megbízhatóságát megerősítették eredményeink. A 48 állításból álló Likert-skálás tanulói kérdőív KMO-mutatója 0,90. A mérőeszköz a két célstruktúráról 5-5 kérdőív-tételén keresztül (Cronbach- α : 0,79 és 0,85), valamint a szociális közegről és a tanári tevékenységekről kilenc skála 3–6 kérdőív-tétele által (Cronbach- α : 0,66–0,85) tájékoztat. A skálák elnevezése: pozitív osztálylétkör, tanári támogatás, fegyelmezési problémák, a tanár szabályorientált viselkedése, a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása, feladat, versenyztetés, tanulók csoportosítása, egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés (részletesebben: *Fejes*, 2012).

A kérdőíven szerepeltetett állítások a matematika tantárgyhoz kötődnek. Egyrészt azért, mert a matematika a legkevésbé kedvelt tantárgyak egyike hazánkban (*Csapó*, 2000; *Csíkos*, 2012), miközben – kevés kivételtől eltekintve – a tankötelezettség kezdetétől a végéig a kötelezően tanulandó műveltségterületek közé tartozik. Így munkánk a felvázolt célok mellett közoktatásunk egy központi jelentőségű problémájának megoldásához is közelebb vihet. A tantárgy választásának másik oka, hogy a nemzetközi szakirodalom által feltárt összefüggések többsége is a matematikához kapcsolódik, így a témakörben megtett első lépésekhez mi is e tantárgyat választottuk. További praktikus okként említhető, hogy a tantárgyak jelentős részének elnevezése az iskolák között nagymértékű változatosságot mutathat, ugyanakkor a matematika esetében ez talán kevésbé jellemző, ami a kérdőív-tételek megfogalmazása során jelentett előnyt.

Eredmények

Évfolyamok közötti különbségek

Az 5. táblázatban foglaltuk össze a célstruktúrák átlagait és szórásait évfolyamok szerint, valamint a varianciaanalízis eredményeit, amelyek az évfolyamok közötti eltérésekről tájékoztatnak. Főként az 5. évfolyam kapcsán láthatók különbségek, mindkét célstruktúrát magasabbra értékelték az ötödikesek, ugyanakkor a viszonyító célstruktúra 6. osztályban is eltér mind az alacsonyabb, mind a magasabb évfolyamon kapott válaszoktól (elsajátítási: $\{5\} < \{6,7,8\}$; viszonyító: $\{5\} < \{6\} < \{7,8\}$). A trend kissé meglepő, hiszen azt várnánk, hogy a továbbtanulási döntés felé közeledve a viszonyításra orientáló osztálytermi környezet egyre hangsúlyosabb.

5. táblázat. A célstruktúrák összehasonlítása évfolyamok szerint

Célstruktúrák	Évfolyamok								ANOVA	
	5.		6.		7.		8.		F	p
	Átl.	Szór.	Átl.	Szór.	Átl.	Szór.	Átl.	Szór.		
Elsajátítási	4,15	0,74	3,63	0,77	3,55	0,93	3,47	0,81	28,67	<0,01
Viszonyító	3,39	0,99	3,16	0,81	2,93	0,85	2,93	0,81	13,25	<0,01

Megj.: Átl.=átlag; Szór.=szórás.

A tanári tevékenységek és a társas környezet változóinak leíró statisztikáit, valamint az évfolyamokat összehasonlító varianciaanalízis eredményeit a 6. táblázat tartalmazza. E szerint a legnagyobb különbség az évfolyamok között a feladat elnevezésű változó kapcsán adódik. Nagyobb különbségeket figyelhetünk meg a tanulók csoportosítása változó esetén, továbbá az egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés, a tanári támogatás és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása emelkedik ki. Egyedül a pozitív osztályléggör kapcsán nem találtunk eltérést az évfolyamok között.

A tanári tevékenységek és a társas környezet változóiban az 5. évfolyam további évfolyamoktól való különbözőségét tapasztalhatjuk a célstruktúrákhoz hasonlóan. Ez jellemző a tanári támogatás ($\{5\} < \{6,7\} < \{8\}$), a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása ($\{5\} < \{6,7,8\}$), a feladat ($\{5\} < \{6,7\} < \{7,8\}$) és az egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés ($\{5\} < \{6,7,8\}$) kapcsán egyaránt. Az 5. és 6. évfolyam együttes elkülönülése figyelhető meg a matematikatanár szabályorientált viselkedése ($\{5,6\} < \{6,7,8\}$), a versenyztetés ($\{5,6\} < \{6,7,8\}$) és a tanulók csoportosítása ($\{5,6\} < \{7,8\}$) változóknál. A fegyelmezési problémák esetében minimális csökkenést láthatunk a magasabb évfolyamok felé haladva ($\{5,6,7\} < \{7,8\}$).

Negatív irányú trendként értelmezhetők az eredmények a tanári támogatás, a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása, a feladat és az egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés skálái tekintetében. Ugyanakkor kedvező tendencia látható a fegyelmezési problémák előfordulásában, a matematikatanár szabályorientált viselkedésében és a tanulók csoportosításában.

6. táblázat. A tanári tevékenységeket és a társas környezetet leíró változók összehasonlítása évfolyamok szerint

Tanári tevékenységek, társas környezet	Évfolyamok								ANOVA	
	5.		6.		7.		8.		F	p
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás		
Tanári támogatás	3,13	0,48	2,96	0,54	3,02	0,53	2,81	0,61	12,00	<0,01
Fegyelmezési problémák	2,03	0,57	2,09	0,66	1,98	0,69	1,85	0,62	4,98	<0,01
Pozitív osztályléggör	3,80	0,73	3,65	0,77	3,70	0,79	3,63	0,74	2,02	0,11
A matematikatanár szabályorientált viselkedése	3,83	0,89	3,68	0,91	3,57	0,95	3,54	0,89	4,42	<0,01
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	4,18	0,95	3,83	1,10	3,77	1,06	3,69	1,07	8,42	<0,01
Feladat	3,90	0,73	3,37	0,75	3,24	0,89	3,08	0,85	39,94	<0,01
Versenyeztetés	2,55	1,06	2,43	0,99	2,27	1,01	2,36	0,94	2,95	0,03
Tanulók csoportosítása	2,86	1,10	2,72	1,11	2,25	1,04	2,35	0,99	15,53	<0,01
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	4,44	0,70	4,05	0,87	4,05	0,87	4,01	0,96	11,67	<0,01

Megi.: félkövér szedés jelzi a 0,05 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

7. táblázat. A tanári tevékenységeket és a társas környezetet leíró változók osztályok közötti különbségét jellemző F értékek

Tanári tevékenységek, társas környezet	Évfolyamok									
	5.		6.		7.		8.		Összes	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
Tanári támogatás	3,47	<0,01	2,37	<0,01	5,37	<0,01	3,38	<0,01	4,34	<0,01
Fegyelmezési problémák	12,11	<0,01	12,06	<0,01	13,81	<0,01	7,14	<0,01	11,09	<0,01
Pozitív osztályléggör	3,21	<0,01	4,16	<0,01	1,99	0,02	1,08	0,38	2,46	<0,01
A matematikatanár szabályorientált viselkedése	2,98	<0,01	2,92	<0,01	4,20	<0,01	4,06	<0,01	3,69	<0,01
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	1,52	0,14	2,23	0,02	4,21	<0,01	2,28	<0,01	3,09	<0,01
Feladat	5,78	<0,01	1,56	0,12	3,76	<0,01	2,26	<0,01	5,92	<0,01
Versenyeztetés	2,16	0,03	3,20	<0,01	1,79	0,05	1,11	0,36	2,09	<0,01
Tanulók csoportosítása	8,43	<0,01	24,34	<0,01	5,45	<0,01	3,88	<0,01	9,88	<0,01
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	2,63	<0,01	2,52	<0,01	4,16	<0,01	2,53	<0,01	3,70	<0,01

Megi.: félkövér szedés jelzi a 0,05 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

Osztályok közötti különbségek

Az osztályok közötti különbségek számszerűsítésére gyakran alkalmazott megoldás az F értékek kiszámítása, amely azt mutatja meg, hogy az osztályok közötti különbség hány-szorosa az osztályokon belül létező átlagos különbségeknek (pl. *Csapó*, 2002, 2004; *Tóth*, *Csapó* és *Székely*, 2010). Ha az osztályok közötti és az osztályokon belüli variancia hányadosaként kapott F érték 1-nél nagyobb és szignifikáns, akkor az osztályközösségek között valódi eltérések léteznek. Minél magasabb az F értéke, annál nagyobbak az osztályok közötti különbségek.

A célstruktúrára vonatkozóan kiszámított F értékeket a 8. táblázat közli. Ha a két célstruktúra eredményeit összevetjük évfolyamonként, a legfiatalabbknál az idősebb tanulóktól eltérő eredményeket láthatunk. Adataink szerint 5. osztályban nagyobbak az eltérések abban a tekintetben, hogy mennyiben érzékelik az önfejlesztéshez kötődő üzeneteket a tanulók, míg a társas összehasonlításra vonatkozó kisebb jelentőségűek az osztályok megkülönböztetésében. A minta egészét tekintve az elsajátítási célstruktúra kapcsán az osztályok közötti eltérések jóval markánsabbak, mint a viszonyító célstruktúra esetében.

8. táblázat. A célstruktúrák osztályok közötti különbségét jellemző F értékek

Célstruktúrák	Évfolyamok				
	5.	6.	7.	8.	Összes
Elsajátítási	3,75	4,12	5,74	3,13	6,34
Viszonyító	3,84	2,68	2,24	2,57	3,57

Megj.: minden érték 0,01 alatti szinten szignifikáns.

A tanári tevékenységeket és a társas környezetet leíró változók F értékeiket vizsgálva mindössze néhány változó kapcsán láthatunk jelentősnek mondható osztályok közötti különbségeket (7. táblázat, előző oldal). A legnagyobb különbségek a fegyelmezési problémák előfordulásának gyakoriságához kötődnek. Az eltérések mértékét talán azzal érzékeltethetjük leginkább, hogy 10-et meghaladó F értékeket korábban főként kognitív változók esetében tártak fel hazai mintán (l. *Csapó*, 2002). Jelentősnek mondható továbbá a tanulók előzetes teljesítményén alapuló csoportosítása, ami szélsőségesen nagy különbségeket mutat évfolyamok szerint: 6. évfolyamon kiugró F értéket (24,34) kaptunk, míg 8. évfolyamon ennek a különbségnek a mértéke (3,88) viszonylag alacsony. A jelenség minden bizonnyal e szervezési mód alkalmazásában az iskolák, pedagógusok közötti jelentős eltérésekről tájékoztat. Emellett az osztályok a feladat változója, a tanári támogatás és a matematikatanár szabályorientált viselkedése mentén különböznek leginkább.

A vizsgált konstruktumok összefüggése

A célstruktúrák korrelációi a tanári tevékenységekkel és a szociális környezet jellemzőivel a teljes mintát illetően a 9. táblázatban láthatók. Kiemelkedik a korrelációs együttműködők közül a feladat elnevezésű változó, amely 0,66-os korrelációs értéket mutat az elsajátítási célstruktúra, és 0,41-es értéket a viszonyító célstruktúra kapcsán. A korrelációs együttműködők általában megerősítik előzetes várakozásainkat, az eltérés elsősorban a viszonyító célstruktúra esetében mutatkozik meg. Több változó esetében negatív összefüggést jósoltunk a viszonyító célstruktúrával, amit eredményeink nem támasztanak alá. Említésre érdemes még e tekintetben a matematikatanár szabályorientált viselkedése, amely várakozásainkkal szemben erős kapcsolatot mutat az elsajátítási céllal is. Az

osztálytermi környezet kedvező jellemzői motivációs szempontból a feladat, a tanári támogatás és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatásának változója. Az egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés változója a környezet motivációs sajátosságainak leírásában ugyancsak fontos szerephez jut, az említettek után következik a fontossági sorban a korrelációs értékek alapján.

9. táblázat. A célstruktúrák korrelációi a tanári tevékenységekkel és a társas környezetet leíró változókkal a teljes mintán

Tanári tevékenységek, társas környezet	Elsajátítási célstruktúra	Viszonyító célstruktúra
Tanári támogatás	0,51	0,26
Fegyelmezési problémák	-0,24	-0,05
Pozitív osztálylégkör	0,25	0,10
A matematikatanár szabályorientált viselkedése	0,29	0,35
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	0,45	0,23
Feladat	0,66	0,41
Versenyeztetés	0,05	0,27
Tanulók csoportosítása	0,16	0,24
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	0,39	0,21

Megj.: félkövér szedés jelzi a 0,01 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

A többszörös kapcsolatok kiszűrése érdekében regresszióelemzést végeztünk a célstruktúrákkal mint függő változókkal. Az eredmények a 10. táblázatban láthatók. Elemzésünk szerint az elsajátítási célstruktúra észlelésében mutatkozó különbségek közel felét sikerült változóinkkal megmagyaráznunk, míg a viszonyító célstruktúra eltéréseinek megközelítőleg negyed részét ismerjük a teljes mintát tekintve. Változóink közül mindkét célstruktúra esetében továbbra is kiemelkedik a feladat elnevezésű változó. Az elsajátítási célstruktúra kialakulásában adataink szerint kulcsszerephez jut emellett a tanári támogatás és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása. A viszonyító célstruktúrát elősegítő környezeti tényezők közül főként a matematikatanár szabályorientált viselkedése és a versenyeztetés meghatározó.

10. táblázat. A célstruktúrák mint függő változók regresszióanalízise a tanári tevékenységeket és társas környezetet leíró változókkal a teljes mintán

Tanári tevékenységek, társas környezet	Elsajátítási célstruktúra		Viszonyító célstruktúra	
	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p
Tanári támogatás	7,7	<0,01	0,8	0,41
Fegyelmezési problémák	1,5	<0,01	0,0	0,74
Pozitív osztálylégkör	2,2	<0,01	0,4	0,25
A matematikatanár szabályorientált viselkedése	2,8	<0,01	6,8	<0,01
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	6,7	<0,01	1,4	0,11
Feladat	27,0	<0,01	10,2	<0,01
Versenyeztetés	0,0	0,61	5,4	<0,01
Tanulók csoportosítása	0,8	0,06	2,3	<0,01
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	1,9	0,09	0,2	0,78
Hatás (R^2)	47,9		24,7	

Megj.: félkövér szedés jelzi a 0,01 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

Az évfolyamonként végzett regresszióanalízisek eredményeit vizsgálva láthatjuk, hogy az elsajátítási cél megmagyarázott varianciája viszonylag széles határok között mozog, és az évfolyamok emelkedésével párhuzamosan nő (11. és 12.. táblázat). Míg az 5. évfolyamon megközelítőleg a tanulók észlelésében adódó különbségek negyedét, addig a 8. évfolyamon a felét sikerült lefednünk a vizsgált változókkal (11. táblázat). Ezzel szemben a viszonyító célstruktúra megmagyarázott varianciája alig mutat eltéréseket az évfolyamok közötti (12. táblázat). Az eredmények arra utalnak, hogy a célorientációk fejlesztése évfolyamok szerint markánsan eltérő stratégiákat igényelhet. E megközelítés a célorientációs elmélet keretei között eddig nem kapott jelentősebb figyelmet.

A feladat változatoságát kifejező változó központi szerepét megerősítik az évfolyamok szerinti regresszióanalízisek. A további változók szerepét tekintve meglepő, hogy mind a tanári támogatás, mind a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása két-két évfolyamon jelentős magyarázó erőt képvisel, míg a további két évfolyamon nem szignifikáns az összefüggésük az elsajátítási célstruktúrával. A viszonyító célstruktúra esetében említésre érdemesnek látszik még a tanulók előzetes teljesítményük alapján történő csoportosítása, amely két évfolyamon szignifikáns magyarázó erővel bír 4-5 százalékos körüli értékben. A matematikatanár szabályorientált viselkedése kapcsán az évfolyamok emelkedésével párhuzamos csökkenő tendencia kirajzolódását tapasztalhatjuk, vagyis ennek fontossága vélhetően egyre csökken a magasabb évfolyamokon.

11. táblázat. Az elsajátítási célstruktúrával mint függő változóval végzett regresszióanalízis évfolyamok szerint

Tanári tevékenységek, társas környezet	Évfolyamok							
	5.		6.		7.		8.	
	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p
Tanári támogatás	1,3	0,62	14,4	<0,01	4,1	0,20	15,6	<0,01
Fegyelmezési problémák	3,7	0,07	2,1	0,06	1,3	0,39	0,6	0,65
Pozitív osztálylétkör	2,0	0,05	1,3	0,29	5,1	<0,01	0,4	0,69
A matematika tanár szabályorientált viselkedése	4,7	0,04	0,9	0,46	4,2	<0,01	1,8	0,02
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	2,8	0,22	7,2	<0,01	10,1	<0,01	4,6	0,10
Feladat	21,2	<0,01	11,4	<0,01	23,7	<0,01	33,5	<0,01
Versenyztetés	0,1	0,61	0,0	0,91	0,5	0,32	-0,1	0,39
Tanulók csoportosítása	0,2	0,65	4,1	<0,01	0,4	0,62	0,2	0,36
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	6,9	0,06	3,1	0,20	0,0	0,98	0,6	0,71
Hatás (R^2)	28,0		37,2		43,2		50,9	

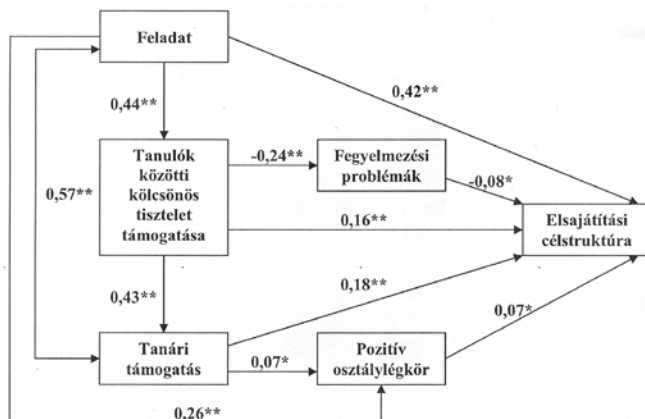
Megj.: félkövér szedés jelzi a 0,05 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

12. táblázat. A viszonyító célstruktúrával mint függő változóval végzett regresszióanalízis évfolyamok szerint

Tanári tevékenységek, társas környezet	Évfolyamok							
	5.		6.		7.		8.	
	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p	$r\beta(\%)$	p
Tanári támogatás	-0,6	0,67	3,3	0,19	-1,4	0,32	4,2	0,10
Fegyelmezési problémák	0,1	0,61	0,0	0,66	1,7	0,16	0,1	0,26
Pozitív osztályléggör	0,7	0,08	1,7	0,22	-0,1	0,60	-0,1	0,81
A matematika tanár szabályorientált viselkedése	12,0	<0,01	7,5	<0,01	4,4	0,04	3,0	0,02
Tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása	1,9	0,23	-0,2	0,91	3,0	0,05	0,2	0,90
Feladat	7,5	<0,01	7,0	<0,01	7,7	<0,01	14,5	<0,01
Versenyztetés	2,6	0,16	5,1	<0,01	6,8	<0,01	5,7	<0,01
Tanulók csoportosítása	5,1	0,03	0,5	0,63	4,2	<0,01	-0,3	0,63
Egyéni felelősséget hangsúlyozó számonkérés	-0,7	0,63	2,5	0,18	-0,4	0,37	0,5	0,69
Hatás (R^2)	24,5		19,6		26,2		23,2	

Megj.: félkövér szedés jelzi a 0,05 alatti szinten szignifikáns összefüggéseket.

A feltárt kapcsolatokra építve a változók összefüggésrendszerét útelemzés segítségével megkíséreltük célstruktúrák szerint egy-egy modellben ábrázolni. Az elemzésekből az 5. évfolyamos tanulókat kizártuk, mivel a környezeti tényezők észlelésében számos ponton eltértek eredményeik a magasabb évfolyamokon tanuló társaikétól. A viszonyító célstruktúra esetében a felállított modellek a jóságmutatók szerint nem illeszkedtek megfelelően a valós összefüggésrendszerhez. Az elsajátítási célstruktúrát célzó modellek egyike – a matematikatanár szabályorientált viselkedése elnevezésű változó kihagyásával – elfogadható illeszkedésű ($\chi^2(4) = 19,5$; $p < 0,001$; RMSEA = 0,075; CFI = 0,98; TLI = 0,93; vö. Kline, 2005), így módunk nyílik a változók közötti direkt és indirekt kapcsolatok ábrázolására (2. ábra). A tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatásának és a tanári támogatásnak a fontossága az elsajátítási célstruktúra kapcsán ismert korábbi felmérésekből (pl. Patrick és Ryan, 2008). Ugyanakkor a feladat változó szerepe, összefüggése az említett két változóval és az elsajátítási célstruktúrával eddig nem ismert jelenségnek tekinthető. A sztenderdizált korrelációs értékek alapján e tényező központi jelentőségű, direkt vagy indirekt módon minden változóval kapcsolatban áll. Emellett a fegyelmezési problémák és a pozitív osztályléggör változóinak az összefüggésrendszerben betöltött mediátori szerepet említésre érdemes.



2. ábra. Az elsajátítási célstruktúra és a tanulási környezet néhány tényezőjének összefüggérendszer

Összegzés

Osztálytermeink motivációs jellemzőiről alig rendelkezünk információkkal, így tulajdonképpen azok a beavatkozási pontok sem ismertek, amelyek figyelembe vételével motívumfejlesztésre fókuszáló beavatkozások szervezhetők. Felmérésünk a célorientációs elmélet kereteit felhasználva e hiányosság mérséklését célozza.

Elemzéseink szerint az osztálytermi környezetet észlelése az ötödikes tanulók körében számos ponton markánsan eltér a 6., 7. és 8. évfolyamos tanulókétól, legalábbis a mintánkba került osztályokban. Talán az alsó és felső tagozat közötti átmenetet, a felső tagozathoz még kevésbé igazodó környezetet, egy átállást megkönnyítő tanári magatartást tükröznék az adatok.

Az osztályok közötti különbségek a fegyelmezi problémák előfordulásának gyakoriságát és a tanulók előzetes teljesítményén alapuló csoportosítását tekintve kiemelkedően nagyok. A fegyelmezési problémákat illetően adataink megerősíteni látszanak a PISA-vizsgálatok eredményeit (pl. *OECD*, 2004), mely szerint az iskolák közötti különbségek e változó tekintetében nemzetközi viszonylatban a legmagasabbak. Vélhetően a feltárt osztályok szerinti eltérések mindkét említett változó esetében összefüggésbe hozhatók iskolarendszerünk extrém mértékű szelekciós mechanizmusaival (l. *Fejes*, 2013).

Eredményeink szerint a felmérésben alkalmazott, a tanári gyakorlat és az osztálytermi társas környezet bizonyos jellemzőit leíró változók többsége hasznos a tanulási környezet motivációs szempontú jellemzéséhez. Az elsajátítási célstruktúra kapcsán a tanulók közötti különbségek nagyjából felét, míg a viszonyító célstruktúra esetében valamivel több mint negyedét sikerült a kiválasztott változókkal megmagyarázni. Az elsajátítási célstruktúrát befolyásoló tényezők összefüggését részletesen sikerült feltárnunk. E tényezők ismerete megmutathatja, hogy a tanulói célok a környezet mely elemeinek manipulálásával befolyásolhatók. Az elsajátítási célstruktúra tekintetben kiemelkedik a feladat elnevezésű változó, emellett a tanári támogatás és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatása jut kulcsszerephez. Amennyiben ezeket az osztálytermi jellemzőket sikerül pozitív irányba befolyásolni, feltételezhetjük a tanulók motivációjának kedvező irányú alakulását.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg. *Fejes József Balázs* a tanulmány megírása alatt *Magyary Zoltán Posztdoktori Ösztöndíjban* részesült.

Irodalom

- Ames, C. (1992): Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, **84**. 3. sz. 261–271.
- Anderman, E. M. és Midgley, C. (1997): Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, **22**. 3. sz. 269–298.
- Anderman, L. H., Patrick, H., Hruda, L. Z. és Linnenbrink, E. A. (2002): Observing classroom goal structures to clarify and expand goal theory. In: Midgley, C. (szerk.): *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 243–278.
- Brophy, J. (2004): *Motivating student to learn*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
- Cs. Czachesz Erzsébet és Vidákovich Tibor (1996): A családi-kulturális tényezők hatása az olvasástitására. *Magyar Pedagógia*, **96**. 1. sz. 35–57.
- Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **100**. 3. sz. 343–366.
- Csapó Benő (2002): Az osztályok közötti különbségek és a pedagógiai hozzáadott érték. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó, Budapest. 269–297.
- Csapó Benő (2004): Az iskolai osztályok közötti különbségek és az oktatási rendszer demokratizálása. In: Csapó Benő (szerk.): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 225–241.
- Csikos Csaba (2012): Melyek a kedvenc tantárgyad? *Iskolakultúra*, **22**. 13. sz. 3–16.
- Fejes József Balázs (2010): A tanulási motiváció fejlesztésének lehetőségei a célorientációs elmélet alapján. In: Vajda Zoltán (szerk.): *Bölcsészműhely 2009*. JatePress, Szeged. 43–53.
- Fejes József Balázs (2011): A tanulási motiváció kutatásának új iránya: a célorientációs elmélet. *Magyar Pedagógia*, **111**. 1. sz. 25–51.
- Fejes József Balázs (2012): A célorientációk és az osztálytermi környezet összefüggése matematika tantárgyhoz kötődően 5–8. évfolyamon. Ph.D. disszertáció. SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged.
- Fejes József Balázs (2013): Miért van szükség deszegregációra? In: Fejes József Balázs és Szűcs Norbert (szerk.): *A szegedi és hódmezővásárhelyi deszegregációt támogató Hallgatói Mentorprogram. Öt év tapasztalatai*. Belvedere Meridionale, Szeged. 15–35.
- Fejes József Balázs és Vigh Tibor (2012): A célorientációk megismerésére alkalmas kérdőív fejlesztése klasszikus és valószínűségi tesztelmélet felhasználásával. *Magyar Pedagógia*, **112**. 2. sz. 93–123.
- Hickey, D. T. (2003): Engaged participation vs. marginal non-participation: A stridently sociocultural model of achievement motivation. *Elementary School Journal*, **103**. 4. sz. 401–429.
- Józsa Krisztián (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Kaplan, A. és Maehr, M. L. (2007): The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, **19**. 2. sz. 141–184.
- Kline, R. B. (2005): *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press, New York.
- Linnenbrink, E. A. (2004): Person and context: Theoretical and practical concerns in achievement goal theory. In: Pintrich, P. R. és Maehr, M. L. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: Motivating students, improving schools: The legacy of Carol Midgley*. Elsevier, Stamford. 159–184.
- Midgley, C., Maehr, M. L., Hruda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., Gheen, M., Kaplan, A., Kumar, R., Middleton, M. J., Nelson, J., Roeser, R., és Úrdan, T. (2000): *Manual for the Patterns of Adaptive Learning Scales (PALS)*. University of Michigan, Ann Arbor.
- Molnár Gyöngyvér és Józsa Krisztián (2006): Az olvasási képesség értékelésnek tesztelméleti megközelítései. In: Józsa Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 155–174.
- OECD (2004): *Learning for Tomorrow's World. First Result from PISA 2003*. OECD, Paris.

OECD (2010): *PISA 2009 Results: Learning to Learn*. OECD, Paris.

Patrick, H. és Ryan, A. M. (2008): What do students think about when evaluating their classroom's mastery goal structure? An examination of young adolescents' explanations. *Journal of Experimental Education*, **77**. 2. sz. 99–123.

Patrick, H., Kaplan, A. és Ryan, A. M. (2011): Positive classroom motivational environments: Convergence between mastery goal structure and classroom social climate. *Journal of Educational Psychology*, **103**. 2. sz. 367–382.

Patrick, H., Turner, J. C., Meyer, D. K. és Midgley, C. (2003): How teachers establish psychological environments during the first days of school:

Associations with avoidance in mathematics. *Teachers College Record*, **105**. 8. sz. 1521–1558.

Tóth Edit, Csapó Benó és Székely László (2010): Az iskolák és osztályok közötti különbségek alakulása a magyar iskolarendszerben. Egy longitudinális vizsgálat eredményei. *Közgazdasági Szemle*, **57**. 9. sz. 798–814.

Walker, R. A., Pressick-Kilborn, K. J., Sainsbury, E. és MacCallum, J. (2010): A sociocultural approach to motivation: A long time coming but here at last. In: Timothy C. Urdan és Stuart A. Karabenick (szerk.): *Advances in Motivation and Achievement: The Decade Ahead: Applications and contexts of motivation and achievement*. Emerald, Bingley, U. K. 1–42.