



## AZ ISKOLAI DEMOKRÁCIA ÉS AZ OSZTÁLYTERMI LÉGKÖR ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA STRUKTURÁLIS EGYENLETEK MODELLJEIVEL

**Dancs Katinka\* és Kinyó László\*\***

\* SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola

\*\* SZTE Neveléstudományi Intézet Oktatáselmélet Tanszék

### Iskolai demokrácia és állampolgári kompetencia

A társadalom és az iskola világának egymáshoz való közelítése, a mindennapi életben megtapasztalható társadalmi folyamatok iskolai gyakorlatba történő átültetése a 20. század elején, a reformpedagógiai mozgalom idején jelent meg a pedagógiai gondolkodásban. *John Dewey* pedagógiai koncepciójának központi eleme volt az a gondolat, hogy az iskolának a társadalmi érvényesüléshez szükséges tudással kell felvérteznie a diákokat. Úgy vélte, az iskolának szakítani kell a *herbarti* alapokon nyugvó pedagógiai gyakorlattal, sokkal inkább a társadalom működését kell modelleznie, melyben a tanulás a tanulók aktív részvételével és tevékenységével valósul meg (*Németh, 1998; Mészáros, Németh és Pukánszky, 2003*).

Napjainkban a társadalmi boldoguláshoz szükséges tudás elsajátítására a (kulcs)kompetenciák fejlesztése ad lehetőséget (*Nagy, 2002*); az állampolgári szerepek, a demokratikus magatartásformák, a közügyekben és közéletben való helytállás pedig az állampolgári kompetencia kialakítása és fejlesztése keretében valósulhat meg. Iskolai keretek között a Nemzeti alaptanterv (2012)<sup>1</sup> Ember és társadalom műveltségterületének feladatai között jelenik meg a társadalomismereti és állampolgári nevelés.

A tanulók állampolgári kompetenciájának fejlesztése nemcsak konkrét tantárgyak tanulásával-tanításával valósítható meg, e cél elérését az iskola demokratikus működése segíti elő a leginkább. Az iskolai demokráciára hangsúlyt fektető intézményekben a tanulók közvetlenül megtapasztalhatják a demokratikus folyamatok működését, elsajátíthatják a demokratikus értékeket, normákat, attitűdöket és viselkedésformákat. Az iskolai demokrácia megvalósítására többféle lehetőség is kínálkozik. A tanulók egyrészt az iskolai-osztálytermi döntéshozatal keretein belül közvetlenül, testközelből ismerhetik meg és élhetik át a demokrácia működését, például a diákönkormányzat tevékenységén keresztül, illetve az osztály életét érintő közösségi kérdések (osztálykirándulás helyszínének kiválasztása, összejövetel időpontjának meghatározása stb.) konszenzusos döntésen alapuló gyakorlata

<sup>1</sup> A kormány 110/2012. (VI. 4.) korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról.

által. Másrészt a tanterem nyitott, demokratikus klímája is elősegítheti a tanulók állampolgári műveltségének gyarapodását. A demokratikus iskolai és tantermi klíma biztosítása tartalomfüggetlen, az egész iskolai oktató-nevelő munkát átfogó eszközöket ad a pedagógusok kezébe (*Geboers, Geijsel, Admiraal és ten Dam, 2013*).

A tanulmány a nyitott tantermi légkör, illetve további, a tanterem demokratikus viszonyainak megítéléséhez kapcsolódó változók és az iskolai demokrácia tanulói értékelése közötti összefüggéseket vizsgálja az említett változók között feltételezett kapcsolatrendszer alátámasztó tényezők körüljárásával. Fókuszában a tantermi légkör áll, ezért a szakirodalmi áttekintése gyakran használt és szerteágazó fogalomértelmezésére tesz kísérletet. Kevesebb figyelmet kap az iskolai demokrácia jelensége, mert – a klímához hasonlóan – szerteágazó jelenségnek tekinthető. Az utóbbi fogalom szakirodalmi háttérének bemutatása meghaladná a tanulmány kereteit, ezért csak érintőlegesen foglalkozunk vele.

### **A diákönkormányzat szerepe a demokráciára nevelésben**

A magyar tanulók szerint az iskolai demokrácia megvalósulásának az a feltétele, hogy a tanárok is tartsák be a szabályokat, illetve a pedagógusok meghallgassák a tanulók véleményét. Az iskolai demokrácia legkevésbé fontos elemének azt tartják, hogy a fegyelmi tanács döntéshozó munkájában tanuló is részt vegyen. Habár nem sikerült szignifikáns kapcsolatot kimutatni, az iskola demokratikus mivoltának megítélése feltételezhetően kapcsolatban áll a diákjogok ismeretével: azok, akik több diákjogot ismernek, inkább demokratikusnak jellemzik iskolájukat (*Ligeti, 2006*).

Az iskolai demokrácia sarkalatos pontja a diákönkormányzat. A diákönkormányzat az állampolgári nevelés kiemelt jelentőségű színtere lehet, hiszen biztosíthatja a tanulók bevonását az iskolai döntéshozás folyamatába, valamint garantálhatja a tanulók jogait is (*Cotmore, 2004*). A magyarországi törvényi szabályozás a diákönkormányzat felállítását, létrehozását az iskola tanulóira bízta, de az intézmények számára nem írja elő kötelező feladatként: „A tanulók, diákkörök a tanulók érdekeinek képviselőjére diákönkormányzatot hozhatnak létre. A diákönkormányzat munkáját e feladatra kijelölt, felsőfokú végzettségű és pedagógus szakképzettségű személy segíti, akit a diákönkormányzat javaslatára az intézményvezető bíz meg ötéves időtartamra”<sup>2</sup>. Azonban meglete az egyes intézményekben mégis kulcsfontosságú és nélkülözhetetlen, mert több intézményi dokumentum elfogadása (pl. iskolai SZMSZ, házirend) a diákönkormányzat véleményének kikérésétől is függ.

A hazai diákönkormányzatok működésével kapcsolatban végzett kutatások szerint – iskoláktól függően – a szervezet sokféle színvonalon működhet, ugyanakkor léteznek olyan dimenziók, amelyek mentén működésük objektíven értékelhető. Ilyen dimenzió például a tanári beavatkozás a diákönkormányzat működésébe, vagy a diákok aktivitásának, munkába való bekapcsolódásának intenzitása (*Csipő, Daróczy, Kun, Lakatos és Vircsák, 2004*).

---

<sup>2</sup> *Köznevelési törvény*, 32. o. 2011. évi CXCV törvény a nemzeti köznevelésről. *Magyar Közlöny*, 2011. évi 162. sz. 39622–39695.

Az iskolai demokrácia intézményeire vonatkozó kutatási eredmények (l. *Csákó*, 2009a) szerint szinte minden diák ismeri az iskolájában működő diákönkormányzatot (86%), az iskolai honlapot (90%) és a házirendet (95%). Ennek ellenére az adatokból tendenciaszerűen kirajzolódik az is, hogy a szakiskolások ismerik ezeket a legkevésbé, ellentétben a szakközépiskolásokkal és a gimnazistákkal. A működéssel kapcsolatban az is kitűnik, hogy a tanulók mindössze 14%-a választhatja titkos szavazással a diákönkormányzat képviselőit. A diákok 9%-a szerint csak a tanár jelöltjére lehet szavazni vagy maga a tanár jelöli ki az osztály diákképviselőjét. A diákönkormányzat tagjainak választása a gimnáziumokban a legdemokratikusabb, míg a szakiskolákban a legkevésbé demokratikus.

A diákönkormányzat egy olyan tanórán kívüli szervezet, amely lehetőséget ad a tanulóknak az iskolai döntéshozásba való beleszólásra, saját demokratikus jogaik gyakorlására, a demokratikus folyamatok megtapasztalására. A diákönkormányzatban való részvétel hozzájárulhat a tanulók demokrácia iránti pozitív attitűdjeinek kialakulásához, fennmaradásához, valamint a demokratikus viselkedésformák elsajátításához. Hátránya, hogy általában csak a tanulók egy szűk köre vesz részt aktívan a munkában, így pozitív hatásai jellemzően csak körükben nyilvánulnak meg.

### **Az iskolai és osztálytermi klíma kutatásának irányzatai**

A diákönkormányzattal szemben az iskolai és osztálytermi légkör olyan eszköz lehet a pedagógusok kezében, ami nem igényel különösebb erőforrásokat, ugyanakkor minden tanulóra hatással lehet. *Mager és Nowak* (2012) 32 tanulmányt tekintett át, melyek a tanulók aktív iskolai és osztálytermi döntéshozásban való részvételével foglalkoztak. Eredményeik szerint a tanulók aktivitásának hatása a demokratikus készségek fejlődésében és az iskolai, valamint az osztálytermi klíma pozitívabb megítélésében volt tetten érhető. Ezt az eredményt *Geboers és mtsai* (2013) metaelemzése is megerősíti. A szerzők 2003 és 2009 között megjelent tanulmányokat vizsgálták abból a szempontból, hogy az egyes módszerek a kompetencia mely összetevőinek fejlődésére gyakoroltak hatást. A légkör leginkább a tanulók attitűdjeire (pl. tolerancia, bizalom) van hatással, emellett pozitívan befolyásolja a tanulók ismereteit, készségeit és viselkedési szándékait is.

Az iskolai klíma vagy légkör (ezeket a továbbiakban szinonimaként használjuk) összetett és szerteágazó jelenség, több nézőpontból is megközelíthető. A megközelítés alapján a hazai és a nemzetközi kutatások hagyományosan négyféle csoportba sorolhatók. *Creemers és Reezigt* (2005) szerint a kutatások egyik irányzata (1) a szervezeti klíma felől közelíti meg a jelenséget, határozottan különbséget tesz az iskolai klíma, valamint a klíma eredményeként kialakuló iskolai kultúra között. Egy másik megközelítés (2) intézményi szinten az iskolai eredményesség szempontjából vizsgálja a klímát mint az eredményességet befolyásoló tényezőt. E kutatások közös vonása, hogy az iskolában tapasztalható légkör vizsgálatára vállalkoznak, azonban mellőzik a légkör alrendszerének vizsgálatát. Érdeklődésük ily módon nem terjed ki az osztályokban és tanítási órákon tapasztalható légkör megítélésére. Ezzel szemben a kutatások egy másik irányzata kifejezetten (3) az osztálytermi hatások vizsgálatára koncentrál, miközben mellőzik az intézményi szint elemzését. Ezek a kutatások elsősorban annak feltárására törekszenek, hogy az osztály-

termi klíma milyen hatással van a tanulók teljesítményére, és a diákokat érő hatások miként optimalizálhatók. Emellett jelen van egy olyan megközelítés is, amely (4) a klíma-észlelést befolyásoló pszichológiai jellemzők feltárására fókuszál.

A *Creemers* és *Reezigt* (2005) által megállapított irányzatokba a hazai kutatások is besorolhatók attól függően, hogy mely tényezők vizsgálatára helyezik a hangsúlyt. A hazai kutatásokban jelen van a szervezeti klíma felőli megközelítés, ami kifejezetten a korai vizsgálatokra volt jellemző. Például *Halász* (1980) az iskola sajátos szervezeti jellegzetességeként, az iskola „személyiségeként” értelmezi az iskolai légkört. Ugyanakkor emellett jelen van egy olyan értelmezés is, amely az iskola légkörét ennél tágabban értelmezi, és az intézmény morális karakterét iskolaethosznak, az intézmény alapeszméjének tekinti (l. *Kozéki*, 1991). Az iskolai légkör ily módon történő értelmezéseiből eredően vizsgálják a különböző karakterű iskolák légkörének jellemzőit, a légkör által közvetített értékeket (l. *Bacsikai*, 2007).

Az iskolai klíma és az eredményesség közötti kapcsolatot vizsgáló hazai kutatások kiindulópontjának *Halász* (1980) és *Kozéki* (1991) klímaértelmezése tekinthető. Ezek a hazai vizsgálatok szervezetfejlesztési célból vizsgálják az iskolai klímát, a tanulók eredményességének javításához szükséges tényezők azonosítására törekednek (l. *Szabó*, 2000; *Tímár*, 2006; *Horváth*, 2009). Ezzel szemben a *Creemers* és *Reezigt* (2005) által azonosított harmadik irányzat – mely kifejezetten a tanár és diák között végbemenő szociális interakciók eredményeként értelmezi az osztálytermi klímát – nincs jelen a hazai vizsgálatokban, bár elméleti szinten *Csölle* (1995) foglalkozott a jelenséget befolyásoló tényezőkkel. Ugyanakkor a nemzetközi kutatásokban határozott irányvonalnak számít az osztálytermi klíma kutatása (l. *Ghaiti*, *Shaaban* és *Harkous*, 2007; *Djigic* és *Stojiljkovic*, 2011; *Bergsmann*, *Lüftenegger*, *Jöstl*, *Schiber* és *Spiel*, 2013). A negyedik, az osztálytermi klíma és a tanulók pszichés tulajdonságai közötti kapcsolatot vizsgáló irányzat hazánkban ugyancsak kevésbé terjedt el, csupán *Szabó* és *Lőrinczi* (1998) vizsgálta az iskolai légkör és a különböző pszichés tényezők (pl. énkép, teljesítményszorongás, pedagógiai attitűdök) közötti kapcsolatot tanulók és pedagógusok körében.

A bemutatott hagyományos megközelítések mellett a nemzetközi szakirodalomban kibontakozóban van egy olyan irányzat is, amely az iskolai klíma alrendszerének tekinti az osztálytermi légkört. Ezek a kutatások többszintű modellek felhasználásával vizsgálják az egyéni, osztálytermi és iskolai szinthez kapcsolódó változókat (l. pl. *Marsh*, *Lüdtke*, *Nagengast*, *Trautwein*, *Morin*, *Abduljabbar* és *Köller*, 2012). A többszintű megközelítések azért célravezetőek, mert rámutatnak arra, hogy az egyéni szinten vizsgált tényezők (pl. a nem) jelentősebb hatást gyakorolnak az osztálytermi és iskolai klíma megítélésére, mint az osztálytermi és az iskolai szinten mérhető változók (*Koth*, *Bradshaw* és *Leaf*, 2008).

### **Az iskolai és az osztálytermi klíma értelmezése**

A szakirodalomban azonosítható klímaértelmezések egyik része instrumentális, azaz szervezeti alapon közelíti meg a kérdést, és az iskola egészén, illetve a tantestület vizsgálatán keresztül igyekszik annak szerepét meghatározni az iskola működésében, majd a kapott eredményeket a szervezetfejlesztésében érvényesíteni. Ezzel szemben a szociális

megközelítés a légkör lényegét és tanulási folyamatban betöltött szerepét az iskolai közösség tagjai között kialakuló társas interakciókon keresztül ragadja meg (Timár, 1994). Ez utóbbi megközelítés két szempontból is szélesebb körű. Egyrészt, a társas interakciót is légköralakító tényezőként kezeli, másrészt – az intézményvezetés és a pedagógusok mellett – a tanulók szerepét is beemeli a légkör kialakulásába. A társas megközelítés klímaértelmezése összességében tágabban definiálja az iskolai légkört, mivel a fogalom szerkesztését képezi az osztálytermi klíma is, vagyis az a sajátos légkör, ami a tanár és a diákok között alakul ki a tanítási órákon.

Kovács (1994) az iskolai klíma szerveződésében több szintet különböztet meg, s úgy véli, hogy a személyes szint mellett a személyközi szint, a csoporttörténések, a szervezeti és intézményi szint is hatással van a légkörre. Elgondolása szerint az osztálytermi klíma elsősorban a tanár és a diákok között végbemenő személyes és személyközi folyamatok, valamint a csoporttörténések eredményeként jön létre. Az iskolai és az osztálytermi légkör, továbbá a tanulók eredményességét befolyásoló tényezők közötti kapcsolat egy lehetséges modellje (l. Creemers és Reezigt, 2005) szerint az iskola klímája befolyásolja az osztálytermi klímát, miközben az iskolai és az osztálytermi légkör együttesen is hatást gyakorol a tanulók eredményességére.

Az iskolai és osztálytermi légkör definiálására vállalkozó kutatók az alábbiak szerint értelmezik a jelenségeket. Kósáné (2010) a légkört olyan ernyőfogalomként használja, amely a személyes viszonyok és tárgyi környezet eredményeként jön létre, magában foglalja mind az iskolai, mind az osztálylégkört. Adelman és Taylor (2005) az iskolai és osztálytermi klímát olyan minőségi mutatónak tekinti, amely arról nyújt információt, hogy a tanárok, diákok és szülők milyenek észlelik az iskolai és az osztálytermi közeget. Az iskolai és az osztálytermi légkör ugyanakkor azt is megmutatja, hogy milyen hatással van az iskola a tanulókra, milyen értékeket, hiedelmeket, normákat, ideológiákat, rituálékat, szokásokat, összefoglalóan: milyen kultúrát közvetít az intézmény a tanulók felé. Az iskolai klíma, amit Timár (1994) „rejtett nevelési tervnek” nevez, ilyen módon történő értelmezése sok hasonlóságot mutat a rejtett tanterv (Szabó, 1988) fogalmával. Mindkét jelenség azokra a hatásokra utal, amelyek a tanulók norma- és értékrendszerét formálják. Különbség abban mutatkozhat, hogy a rejtett tanterv kifejezetten indirekt hatásokat jelöl, míg az iskolai klímára a pedagógusok tudatosan is építhetnek, miközben tudatos kontroll nélkül, indirekt módon is érvényesítheti hatását.

A légkör észlelését számos tényező befolyásolhatja, de már a legkorábbi kutatások is elkülönítették az interperszonális kapcsolatok, a személyes fejlődésre való törekvés, valamint a rendszer fenntartására, változtatására való törekvés dimenzióit (Adelman és Taylor, 2005). Az iskolai légkör esetében az iskolavezetés stílusa, az iskolavezetés és a pedagógusok kapcsolata, valamint a tanárok munkájának megítélése tekinthető azoknak a tényezőknek, amelyeket leggyakrabban azonosítanak, és amelyek a tanárok és tanulók észlelését is befolyásolják (l. 1. táblázat). Emellett olyan tényezők jelennek meg a kutatásokban, mint a tárgyi környezet, az egymás iránti bizalom és a tanulók eredményessége. Az osztálytermi légkör esetében a tanár-diák kapcsolat aspektusai válnak légköralakító tényezővé, mint például a tanár vezetési stílusa, ugyanakkor az osztály összetétele és az osztályterem fizikai környezete is szerephez jut. A kutatók ezek mellett az iskolai jellemzőket (pl. az iskola eredményessége, összetétele) is a légköralakító tényezők közé sorolják.

1. táblázat. A hazai és a nemzetközi kutatásokban vizsgált légkörösszetezők

<i>Tanulmány</i>	<i>Észlelő</i>	<i>Vizsgált összetevők</i>
<b>Iskolai légkör</b>		
<i>Halász, 1980</i>	Tanárok	Vezetés hatékonysága és demokratizmusa, a tantestület egységessége és bensőségessége.
<i>Kozéki, 1991</i>	Tanulók	Tanulói jellemzők (szülő-gyermek viszony, a tanulás hatékonysága, személyiség, motiváció); Iskolai jellemzők (nevelési és tanítási környezet, a tanítás hatékonysága, társak, tanár-diák viszony).
<i>Tímár, 1994</i>	Tanulók	Tanár-diák viszony, önállóság, rugalmasság, tanuló-tanuló viszony, fegyelem, teljesítményelvárás.
<i>Szabó és Lőrinczi, 1998</i>	Tanulók	Iskolához való viszony, teljesítmény-szorongás, tanulási motiváció, énkép és önbecsülés, észlelt konfliktuskezelési stratégiák.
	Tanárok	Munkával való elégedettség, tantestületi légkör, pedagógiai attitűdök, énkép és önbecsülés, elfogadott konfliktuskezelési stratégiák.
<i>Szabó, 2000</i>	Tanulók	Törődés, meghallgatás, beleszólás, pedagógusi rugalmasság, önállóság, tanulói rugalmasság, összetartozás, követelmények, szabályok.
<i>Marshall, 2004</i>	Tanulók, tanárok	Tanárok és tanulók közötti interakciók, az iskola jellemzői és tárgyi környezete, a tanulók tanulmányi teljesítménye, az iskola mérete, az iskola nyújtotta biztonságérzet, a tanárok és diákok egymás iránti bizalma.
<i>Bacsikai, 2007</i>	Tanulók	Tanári munka megítélése, tanulási célok, az iskolai vezetőség megítélése.
<i>Bacsikai, 2008</i>	Tanárok	Az iskola vezetőségének megítélése, kollégákkal való viszony.
<i>Mitchell, Bradshaw és Leaf, 2010</i>	Tanulók	Iskolai szintű változók (pl. az iskola összetétele, a lakóhelyi közösség); Osztálytermi szintű változók (pl. tanári vezetési módszerek) egyéni szintű változók (pl. nem, életkor).
	Tanárok	Osztálytermi tényezők.
<b>Osztálytermi légkör</b>		
<i>Csölle, 1995</i>	Tanulók	Óravezetés, fizikai környezet.
<i>Djigic és Stojiljkovic, 2011</i>	Tanulók	Vezetési stílus.
<i>Gillen, Wright és Spink, 2011</i>	Tanulók	Fizikai környezet, a tanár-diák interakciók minősége, a tanítási folyamat szabályai, a tananyag szerkezete, tartalma, érthetősége és változása.

A többszintű modellek az iskolai és az osztálytermi klíma közötti rendszer-alrendszer viszonytal kapcsolatban arra hívják fel a figyelmet, hogy a klíma észlelésére számos

egyéb változó is hatást gyakorol. Az előzetes várakozással szemben a tanulók légkörértékelését az osztálytermi tényezőkkel szemben (pl. a tanár vezetési stílusa, a rendbontó tanulók aránya az osztályban) az iskolai szinthez kapcsolódó változók (pl. az osztályok mérete, az iskola eredményességének mutatói, az iskola összetétele) befolyásolják erőteljesebben, miközben a tanárok klímaértékelését az osztálytermi tényezők határozzák meg (Mitchell, Bradshaw és Leaf, 2010). A kutatók kiemelik továbbá, hogy a klíma nem egy konkrét, mindenki által egyformán észlelt jelenség, hanem szubjektív, egyéni módon szerveződő konstruktum. Yassur (2001) értelmezésében az iskolai légkör a tanárok és a diákok légkörészleléséből szerveződik, és magában foglalja a tanterem és az iskola világát. A klímaészlelésben mutatkozó különbségekre hívják fel a figyelmet az iskolai agressziókutatás eredményei is, ugyanis az iskolai zaklatás áldozatai és a zaklatók különbözőképpen észlelik az osztálytermi légkört: az áldozatok klímaészlelése rendre kedvezőtlenebb, mint a zaklatóké vagy a szemlélőké (Nagy, Körmendi és Pataky, 2012).

A kutatók egymással szoros kapcsolatban álló jelenségeként értelmezik az iskolai és az osztálytermi légkört. Az osztálytermi légkör egy kisebb közösségre, az osztályra jellemző. Az osztálytermi klíma az iskolai klíma (a teljes intézményt jellemző légkör) alrendszer, miközben a két rendszer kölcsönösen is hat egymásra. Az osztálytermi klíma kialakulására elsősorban a diák-diák és tanár-diák interakciók gyakorolnak hatást, míg az iskolai légkört – a tanárok és diákok közötti interakciókon túl – az iskolavezetés és a szülők, valamint a tágabb környezet között létrejövő kapcsolatok befolyásolják. A társas interakciók mellett a klíma szervezeti elemeket is tartalmaz, a társas elemekkel együttesen határozzák meg azt. A szakirodalom eredményeihez igazodva, kutatásunk olyan jelenségeként értelmezi a klímát, amely több szinten észlelhető, illetve az egyes szintek kölcsönösen hatnak egymásra. További fontos jellemzője, hogy a klíma szubjektív észlelésére intézményi, tárgyi, szociális és egyéni faktorok is hatást gyakorolnak.

### **A demokratikus (nyitott) osztálytermi légkör és az észlelésével összefüggésbe hozható változók**

A légkör szerteágazó értelmezése bontakozik ki a hazai és nemzetközi kutatásokból, melyek csupán a légkör néhány általános összetevőjét azonosították egyértelműen (pl. intézményi és szociális faktorok). A kutatások más és más légköralakító komponenseket vizsgálnak a faktorokon belül, és az eredmények gyakran ellentmondásosak. Számos kutatás (pl. Bacskai, 2007) a légkör általános vizsgálatára vállalkozik, miközben annak inkább csak egy-egy aspektusát sikerül megragadni. Más kutatások (pl. Mappiasse, 2006; Csákó, 2009b) mellőzik a holisztikus megközelítést, helyette kifejezetten a légkör egyik vagy másik arculatának, például a demokratikus/nyitott osztálytermi légkör vizsgálatára vállalkoznak.

Az IEA vizsgálatait, mint például a CivEd, 1999 (l. Torney-Purta, Lehmann, Oswald és Schulz, 2001) és az ICCS, 2009 (l. Schulz, Ainley, Fraillon, Kerr és Losito, 2010) a nyitott légkört úgy értelmezik, hogy a tanulóknak lehetőségük van szabadon kifejezni véleményüket az órán – melyet a tanárok tiszteletben tartanak –, és a pedagógusok bátorítják a diákokat véleményük kifejezésére. Egy másik megközelítés szerint a demokratikus lég-

körnek több indikátora is létezik. Egyrészt a tanulók aktívan részt vesznek az órai munkában, melynek szerves része a döntéshozásba, problémamegoldásba való bekapcsolódás is, másrészt a pedagógus szakít a tankönyvhasználat dominanciájával, helyette releváns, a tanulók számára is aktuális kérdésekkel, vitatémákkal foglalkozik az órákon. Mindez az emberi méltóság kölcsönös tiszteletben tartásával zajlik, reflektív gondolkodásra alkalmas teremtő tanórai környezetben (Mappiasse, 2006).

A kutatások főként a szociális, kisebb részben a tárgyi és intézményi elemekre fókuszálnak a demokratikus légkörrel kapcsolatba hozható faktorok esetében, míg az egyéni faktorok kevésbé hangsúlyosak. Azonban a szubjektív, egyéni tényezők figyelmen kívül hagyása nem indokolt, hiszen jogosan merül fel a kérdés, hogy a demokráciához kötődő tanulói képzetek (pl. igazságosság, esélyegyenlőség, pluralizmus) vajon befolyásolják-e a tanulók légkörről kialakított véleményét. Elképzelhető, hogy ezek a képzetek – a felnőttekhez hasonlóan – szervesen kapcsolódnak a demokrácia értelmezéséhez, ugyanakkor az is lehetséges, hogy semmilyen módon nem befolyásolják a tanulók vélekedéseit.

A nyitott iskolai légkör az iskolai demokrácia megvalósításának egyik tartalomfüggetlen, minden tanulóra hatást gyakorló lehetősége. A jelenségek közötti kapcsolat a szakirodalom alapján megalapozott, ugyanakkor hazánkban még nem vizsgálták összefüggésüket. A szakirodalom és a demokrácia-értelmezés alapján más tényezők is kapcsolatba hozhatók az iskolai demokráciával, ezért kutatásunk két további változó (a tanulók osztálytermi együttműködése; észlelt iskolai különbségek) bevonására is kiterjed.

A kutatás azt feltételezi, hogy az iskolai demokrácia összefüggésbe hozható a nyitott osztálytermi légkörrel, a tanulók által észlelt osztálytermi együttműködéssel és az észlelt iskolai különbségekkel. Az iskolai együttműködés és az iskolai demokrácia összefüggésének vizsgálatát több tényező indokolja. A nemzetközi kutatások szociális faktorokat vizsgáltak az iskolai légkörrel összefüggésben, azonban a hazai vizsgálatokban erre még nem került sor, így nincs információ a tanulók légkörértékelését befolyásoló változokról. Másrészt, az iskolai és az osztálytermi légkör közötti rész-egész kapcsolat alapján feltételezhetjük, hogy – hasonlóképpen ahhoz, ahogyan az iskolai légkör megítélését befolyásolja az iskola tagjainak együttműködése – az összefüggés mikroszinten is kimutatható, vagyis az osztályteremben zajló szociális folyamatok (pl. együttműködés) hatást gyakorolnak az osztálytermi légkör észlelésére.

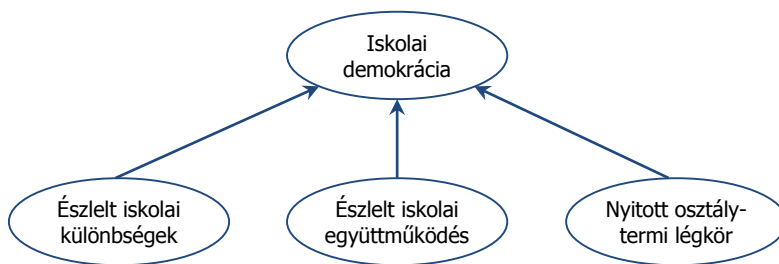
Az észlelt iskolai különbségek esetében a demokrácia-értelmezéssel hagyományosan összefonódó fogalmak (pl. esélyegyenlőség, integráció, tolerancia) képezték a kiindulópontot. Az IEA-vizsgálatok a tanulók állampolgári tudásának felmérése mellett hangsúlyt fektetnek a diákok demokratikus jogokkal kapcsolatos vélekedéseinek feltérképezésére, vizsgálják például a tanulók viszonyulását a nők, etnikai kisebbségek és bevándorlók jogaival kapcsolatban. Az IEA 2009-es vizsgálatának eredményei szerint (l. Schulz és mtsai, 2010) a részt vevő országok tanulóinak többsége támogató volt a kisebbségek jogaival kapcsolatban. Az említett kutatásban hazánk nem vett részt, így nincsenek pontos adataink arra vonatkozóan, hogy a tanulók miként viszonyulnak ezekhez a csoportokhoz. Ám némi információval rendelkezünk a hazai tanulók viszonyulásáról egy kismintás kutatásból, ebben szegedi középiskolások bevándorlókkal kapcsolatos attitűdjeit vizsgáltuk (l. Dancs és



Az iskolai demokrácia és az osztálytermi légkör összefüggéseinek vizsgálata strukturális egyenletek modelljeivel

*Kinyó, 2012*). A kutatás eredményei szerint a tanulók összességében elfogadják a bevérdorlókkal szemben. Azonban felmerül a kérdés, hogy a tanulók nyitottak-e a közvetlen környezetükben az osztályteremben megnyilvánuló különbségekkel szemben is.

A kutatás az iskolai demokrácia és a nyitott osztálytermi légkör megítélése közötti kapcsolatot vizsgálja. Emellett olyan változókra is kiterjed a kutatás, amelyeket a szakirodalom direkt módon nem hoz összefüggésbe az iskolai demokrácia megítélésével kapcsolatban, azonban mégis valószínűsíthető a változók közötti kapcsolat. Az elemzendő változók feltételezett kapcsolatrendszerét az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra

*Az iskolai demokráciával összefüggésbe hozható változók és feltételezett kapcsolatai*

## Módszerek

### Minta, mérőeszközök, adatelemzés

A kutatás egy több területre kiterjedő komplex (kérdőíves és tudásszintmérő) vizsgálat keretében zajlott. 2010 márciusában és áprilisában papír alapú adatgyűjtést végeztünk Csongrád, Békés és Bács-Kiskun megye általános és középiskoláinak 7. és 11. évfolyamain. A mintavételi keret kialakításához, az alapsokaság összetételének, főbb jellemzőinek megismeréséhez a 2008-as Közoktatás Statisztikai Kiadványban (OKM, 2008) szereplő adatokat vettük alapul. A középiskolai részmintában arányosan rétegzett mintavétellel biztosítottuk a szakiskolák, szakközépiskolák és gimnáziumok regionális szintű reprezentativitását. A teljes mintát 36 iskola, a régió iskoláinak 6,2%-a alkotta. A tanulmány alapját képező kérdőívet 923 7. és 11. évfolyamos tanuló töltötte ki tanórai keretek között. A tanulók megyék és iskolatípusok szerinti eloszlását a 2. táblázat mutatja be.

Az alkalmazott kérdőívben az iskolai demokráciával kapcsolatos vélekedések vizsgálatához *Csákó (2009b)* alapvetései szolgáltak kiindulópontként. A diákok ötfokú Likert-skálán fejezhették ki egyetértésük mértékét az iskolai demokráciához kapcsolódó öt kérdőívterület esetében (pl. a tanulók megbíznak tanáraikban, beleszólás lehetősége az iskola működésébe, a diákönkormányzat javaslatainak figyelembe vétele). A nyitott osztálytermi légkört az IEA állampolgári műveltség vizsgálataiban (CivEd, 1999; ICCS, 2009) használt

attitűdkijelentéssel vizsgáltuk. A kijelentések tartalma arra vonatkozott, hogy a tanulók kifejezhetik-e szabadon véleményüket az órákon, illetve aktuális kérdésekről beszélgetnek-e tanáraikkal.

2. táblázat. A kutatásban részt vevő tanulók megoszlása megyénként és iskolatípusonként (n=923 fő)

Megye	7. évfolyam	11. évfolyam		
		Szakiskola	Szakközépiskola	Gimnázium
Békés	175	20	20	104
Bács-Kiskun	139	51	50	51
Csongrád	118	41	117	37
Összesen	432	112	187	192

További két jelenség esetében saját attitűdkijelentésekkel vizsgáltuk a tanulók véleményét. Az észlelt tanórai különbségekkel kapcsolatban a tanulók megítélhették, hogy a lassabban vagy gyorsabban haladók milyen hatással lehetnek a többiekre. További három állítás arra vonatkozott, hogy a tanulók milyenek észlelik az egymás közötti együttműködést (pl. a tanulók segítenek egymásnak a tanulásban, törődnek egymással, lehetőségük van tőlük különböző társaikkal együttműködni).

Az elemzésekhez a strukturális egyenletekkel történő modellezés (*structural equation modelling*) lehetőségeit alkalmaztuk. A módszert nemzetközi szinten már gyakran alkalmazzák a társadalomtudományi kutatásokban, de az utóbbi években már hazánkban is egyre több figyelem irányul az eljárásra (l. Szabó, Nguyen, Szabó és Fliszár, 2012). A módszer előnye, hogy többféle elemzés kombinálására alkalmas. Segítségével például megerősítő faktorelemzés (*confirmatory factor analysis*) végezhető, melynek lényege, hogy nem az elemző program alakítja ki a faktorokat a kérdőívtetelekből – mint a feltáró módszer esetében – hanem fordítva: megvizsgálható, hogy az előzetesen megállapított faktor(ok)hoz mennyire illeszkednek a kijelentések. A modellek alkalmasak továbbá út-elemzés (*path analysis*) végzésére is, a változók vagy faktorok közötti kapcsolatok vizsgálatára. Ezzel az eljárással a változók és faktorok közötti regressziós elemzések – melyeket hagyományosan változó- vagy faktorpáronként, illetve csoportonként lehetne elvégezni – összevonhatóak, és több regressziós elemzés egyszerre, egyetlen lépésben végezhető el [a módszerek ismertetését l. pl. Münnich és Hidegkuti (2012) munkájában]. Azonban fontos hangsúlyozni, hogy keresztmetszeti vizsgálatok esetében az útmodellek által ábrázolt kapcsolatok nem tekinthetők oksági kapcsolatoknak, csupán együttjárásokról van szó.

A strukturális egyenletekkel történő modellezés lehetővé teszi az említett elemzések összekötését, és összetett modellek alkotását. Az összetett modellekben a látens változók közötti kapcsolatok mellett a faktorokhoz tartozó itemek is szemléltethetőek, és ellenőrizhető illeszkedésüket a látens változóhoz. Az elemzéseket az Mplus 6.11-es verziójával végeztük (l. Muthén és Muthén, 2010). Első lépésként azt ellenőriztük, hogy az általunk

feltételezett modell illeszkedik-e az adatokhoz. A következő lépésben igyekeztünk úgy módosítani modellünket, hogy az minél jobban illeszkedjen adatainkhoz. Végül megvizsgáltuk, hogy az egyes részminták esetében is azonosan működik-e a modell, azaz invariánsnak tekinthető-e [az invariancia neveléstudományi szempontú vizsgálati lehetőségét l. *Csapó, Molnár és Nagy (2014)* munkájában].

## Eredmények

### Az attitűdkijelentések illeszkedése

Elsőként az attitűdkijelentések működését és megbízhatóságát ellenőriztük. A négy dimenzióhoz tartozó 16 állítás megbízhatósága elfogadhatónak bizonyult (Cronbach- $\alpha=0,75$ ). Ezt követően megvizsgáltuk, hogy az összetartozónak tekintett attitűdállítások valóban egy látens dimenzióhoz tartoznak-e. Ehhez megerősítő faktorelemzést végeztünk látens dimenzióként, az eredményeket a 3. táblázat összegzi. A modellilleszkedés megítéléséhez számos mutató kiszámítható, melyek közül a kutatók egyidejűleg többet is figyelembe vesznek (l. *Hooper, Coughlan és Mullen, 2008*). A tanulmányban a legáltalánosabb mutatókat használjuk az illeszkedés jellemzésére. Az illeszkedési mutatók alapján a kérdőívben alkalmazott kérdéscsoportok állításai összefüggnek egymással, és ugyanahhoz a látens dimenzióhoz tartoznak. Az illeszkedési mutatókkal kapcsolatban megjegyezzük, hogy a CFI- és TLI-mutató esetében a szakirodalom legalább 0,95-ös értéket jelöl meg elvárásként, de már a 0,90 feletti érték is elfogadható. Az RMSEA esetében 0,05-nél, az SRMR esetében 0,08-nál kisebb érték az elvárás.

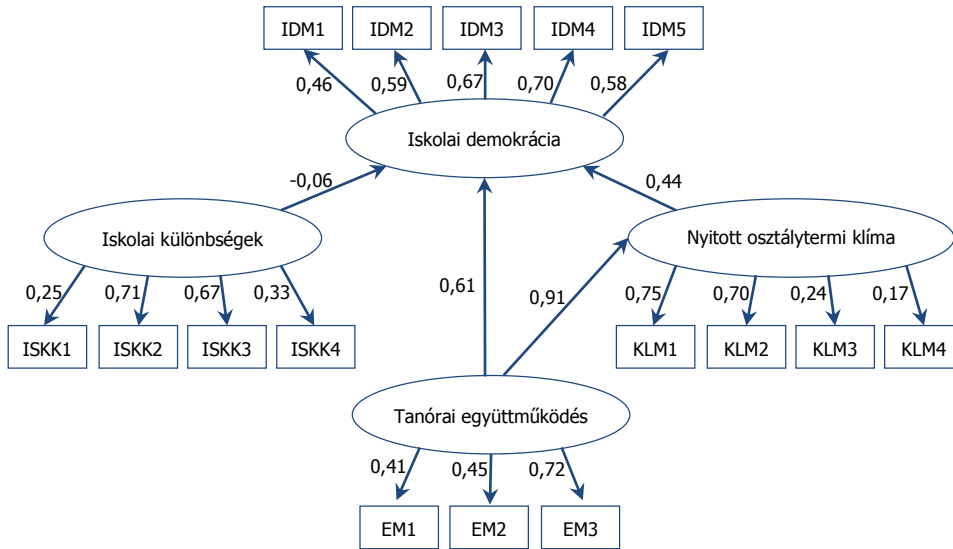
3. táblázat. A kutatásban vizsgált látens dimenziók illeszkedési mutatói

Látens dimenzió	$\chi^2$	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Iskolai demokrácia	24,49	5	<0,01	0,98	0,96	0,06	0,03
Iskolai különbségek	1,10	2	0,58	1,00	1,01	0,00	<0,01
Nyitott osztálytermi klíma	6,64	0	<0,01	0,99	1,00	0,00	0,02
Tanórai együttműködés	0,00	0	<0,01	1,00	1,00	0,00	0,00

### A legjobban illeszkedő modell

A strukturális egyenletekkel történő modellezés alkalmas arra, hogy megvizsgáljuk az iskolai demokrácia kapcsolatát más faktorokkal, azaz tesztelhető az 1. ábrán szemléltetett feltételezett kapcsolatok empirikus igazolhatósága. Ennek során egy útmodell segítségével összekötöttük a vizsgált látens dimenziókat az általunk feltételezett kapcsolatrendszer

szerint (2. ábra). Az elemzés első lépéseként megvizsgáltuk, hogy a modell milyen mértékben illeszkedik az adatokhoz. A kiszámított modellilleszkedési mutatók ( $\chi^2=863,21$ ,  $df=99$ ,  $p=0,00$ ,  $CFI=0,79$ ,  $TLI=0,75$ ,  $RMSEA=0,09$ ,  $SRMR=0,08$ ) alapján az illeszkedés nem megfelelő.



2. ábra  
Az elemzés eredményei az első, eredeti modell esetében

A modell nem megfelelő illeszkedése egyrészt abból ered, hogy az iskolai különbségek faktor nem kellően jól definiált: a faktorsúlyok két állítás (ISKK1, ISKK4) esetében nem érik el a küszöbértéknek tekintett 0,4-et. A nyitott osztálytermi klíma faktor esetében is hasonló tapasztalható. További probléma, hogy az iskolai különbségek és az iskolai demokrácia faktor között nem mutatható ki szignifikáns összefüggés, míg a klíma és az iskolai demokrácia között igen.

Az eredmény látszólag ellentmond az előző fejezetben bemutatottaknak, melyben a faktorok definiáltságát állapítottuk meg. Azonban az ellentmondás csak látszólagos és a modellezés körülményeiből ered. Míg az első esetben a többi válasz közül kiragadva vizsgáltuk egy kisebb kérdéscsoport esetében adataink illeszkedését az általunk feltételezett látens struktúrához, addig az utóbbi esetben az illeszkedési mutatókat befolyásolta, hogy – a faktorok definiáltsága mellett – a látens változók között feltételezett kapcsolatok mennyire felelnek meg az adatokban rejlő összefüggéseknek.

Az általunk feltételezett modell nem bizonyult megfelelőnek, ezért a továbbiakban arra törekedtünk, hogy a szakirodalmi háttér és az Mplus által nyújtott modifikációs indexek segítségével feltárjuk az adatainkhoz legjobban illeszkedő modellt (l. 4. táblázat). Első lépésként (2. modell) korrelációs kapcsolatot alakítottunk ki a klíma mérésére szolgáló 3.

és 4. kérdőív-tétel között a modifikációs indexek figyelembe vételével. A korrelációs kapcsolat kialakítása következtében jelentősen javultak az illeszkedési mutatók. A következő lépésben kizártuk az iskolai különbségekkel kapcsolatos vélekedéseket mérő faktort (3. modell), mivel annak működése elmaradt a várttól. Utolsó lépésként ismét korrelációs kapcsolatot vezettünk be, ezúttal az iskolai demokráciát mérő faktor 1. és 2. tétele között. Az így kapott 4. modell mutatói tekinthetők a legjobbnak.

4. táblázat. Az optimálisan illeszkedő modell keresése során alkotott modellek illeszkedési mutatói

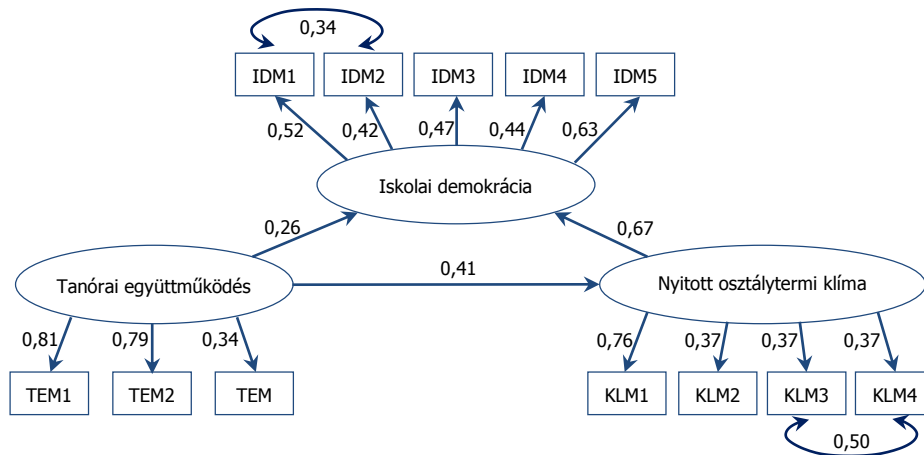
Modell	$\chi^2$	df	p<	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1.	863,21	99	0,01	0,79	0,75	0,09	0,08
2.	394,20	98	0,01	0,92	0,90	0,06	0,06
3.	265,33	50	0,01	0,90	0,87	0,07	0,05
4.	188,28	49	0,01	0,94	0,91	0,06	0,04

A legjobban illeszkedő 4. modell három faktor kapcsolatát vizsgálja (3. ábra): az iskolai demokrácia összefüggését a tanórai együttműködéssel és a nyitott osztálytermi klímával, illetve az utóbbi két faktor kapcsolatát. Az eredmények alapján az iskolai demokrácia faktor szignifikáns összefüggésbe hozható a tanórai együttműködéssel és a nyitott osztálytermi légkörrel is. A faktorsúlyok alapján a vizsgált látens dimenziók jól definiáltak. A tanórai együttműködés és a nyitott osztálytermi klíma esetében előfordulnak olyan faktorsúlyok, amelyek némileg az általánosan elfogadott 0,40-es érték alatt maradnak (l. TEM, KLM2, KLM3, KLM4). E kérdőív-tételeket a jövőben érdemes módosítani, hogy saját faktorukhoz való illeszkedésük erősebb legyen.

A regressziós együtthatók alapján a nyitott osztálytermi klíma összefüggése a legerősebb az iskolai demokráciával (a regressziós együttható értéke 0,67,  $p < 0,001$ ), míg a tanórai együttműködés esetében gyenge szignifikáns kapcsolat (0,26,  $p < 0,001$ ) áll fenn. Az iskolai demokrácia és a nyitott osztálytermi légkör összefüggése azt mutatja, hogy a vizsgált jelenségek tanulói megítélése szorosan együtt jár. Mivel az iskolai demokrácia egy tágabb, az egész iskolára kiterjedő jelenség, a nyitott légkör pedig csak osztályszinten nyilvánul meg, kijelenthetjük, hogy a nyitott légkör megítélése az iskolai demokrácia egyik dimenziójának tekinthető. A modell a tanórai együttműködés és az osztálytermi klíma megítélése között is szignifikáns összefüggést valószínűsít, az elemzés alapján közepesen erős kapcsolat (0,41,  $p < 0,001$ ) mutatható ki e két, osztálytermi folyamatokhoz kötődő faktor között. Az eredmény alátámasztja, hogy a tanulók egyéni jellemzői – jelen esetben a diákok vélekedése az osztálytermi együttműködés lehetőségeiről – fontos légköralakító tényezők.

A modell az iskolai demokrácia esetében a variancia ( $R^2$ ) 66%-át magyarázza, ami azt jelzi, hogy erős kapcsolat áll fenn a változók között, ugyanakkor lehetőség van további faktorok bevonására is. A regressziós együtthatók alapján a nyitott osztálytermi klíma megítélése mutat szorosabb összefüggést az iskolai demokráciával. A nyitott osztálytermi

klíma esetében a tanórai együttműködés faktor mindössze a variancia 17%-át magyarázza, ami egyúttal azt is előre vetíti, hogy az esetleges jövőbeli kutatásokban ebben az esetben is további, a faktorról kapcsolatba hozható változók feltérképezésére van lehetőség.



3. ábra  
A legjobban illeszkedő (háromfaktoros) modell és kapcsolatai

### Invarianciaelemzések a részminták szintjén

*A modell érvényessége a nemek esetében*

A szakirodalmi áttekintésben utaltunk rá, hogy a klímaéztelés esetében az egyéni tényezők is befolyásolhatják a tantermi jelenségek észlelését. Ezért a többi faktor esetében is azt valószínűsítettük, hogy a jelenségek szubjektív észlelése különbségeket alakíthat ki a nemek és az évfolyamok között. Választ kerestünk arra, hogy a különböző részminták esetében is hasonló jellemzőkkel rendelkeznek-e a felállított modell.

Először a nemek esetében vizsgáltuk az invarianciát. A tesztelés során egymásba illeszkedő modelleket (*nested model*) hoztunk létre. Kezdetben megkötések nélkül vizsgáltuk a modellt, majd fokozatosan egyre szigorúbb követelményeket támasztottunk. Az invariancia több típusa közül a teljesülés négyféle típusát ellenőriztük. Elsőként a konfigurális invarianciát (*configural invariance*) vizsgáltuk meg, ami arra ad választ, hogy a lányok és a fiúk részmintájához külön-külön illeszthető-e a modell. Ezt követően a faktorsúlyok invarianciáját, majd a faktorsúlyok és a faktorokhoz tartozó regressziós állandók invarianciáját elemeztük, melyek azt jelzik, hogy a mért faktorok hasonlóan működnek-e az egyes részmintákon. Az ezt követő lépésben a faktorsúlyok, a regressziós állandók és a faktorátlagok invarianciájának ellenőrzésére kerülhetne sor, azonban a modellek ilyen fokú azonosságát már rendkívül nehéz elérni.

Az elemzés első lépésében külön-külön illesztettük modellünket a lányok és fiúk rész-mintájához (5. táblázat). A modellilleszkedési mutatókban megnyilvánuló különbségek-ből két dolog következik. Egyrészt, a modell nem azonos módon működik a két csoport esetében, tehát érdemes az invarianciát vizsgálni, másrészt a mutatók alapján a modell jobban illeszkedik a lányok válaszaiban megmutatkozó összefüggésekhez.

5. táblázat. A nemek közötti invariancia vizsgálata során létrehozott modellek illeszkedési mutatói

Nem / modell	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Lány	113,77	49	–	–	0,94	0,92	0,05	0,04
Fiú	163,90	49	–	–	0,90	0,87	0,08	0,05
1.	277,66	98	–	–	0,92	0,90	0,06	0,05
2.	289,93	107	12,27	9	0,90	0,89	0,06	0,05
3.	339,91	116	49,98*	9	0,90	0,86	0,07	0,06
4.	345,85	119	5,94	3	0,90	0,89	0,06	0,06

\* Az érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns.

Az 1. modell esetében a konfigurális invariancia teljesülését teszteltük, a 2. modellnél megvizsgáltuk, hogy a faktorsúlyok azonosak-e a két rész minta esetében. Az egymásba ágyazott modelleket  $\chi^2$ -próbaival hasonlítottuk össze. A modellek illeszkedését jelző  $\chi^2$ -értékeket kivontuk egymásból, és ugyanígy jártunk el a szabadságfokok esetében is. Az így kapott értékek a  $\Delta\chi^2$ -próba értékei, melyek alapján nincs szignifikáns különbség ( $\chi^2=12,27$ ,  $df=9$ ) a két modell között. Az eredmény azt jelzi, hogy a 2. modell – amely során a faktorsúlyokat egyenlőnek vesszük a két rész minta esetében – nem illeszkedik szignifikánsan rosszabban az adatokhoz, mint az 1. modell, ahol ilyen megkötést nem alkalmaztunk. Ebből arra következtetünk, hogy a használt kijelentések a fiúk és a lányok esetében is a feltárt faktorstruktúrába rendeződnek.

A 3. modell esetében a faktorsúlyok mellett a regressziós állandók invarianciáját is megvizsgáltuk. A  $\chi^2$ -próba ebben az esetben szignifikánsnak ( $\chi^2=49,98$ ,  $df=9$ ;  $p < 0,001$ ) bizonyult, ami rosszabban illeszkedő modellt jelez: a lányok és a fiúk esetében eltérő magyarázóerővel rendelkező faktorok rajzolódnak ki. Végül a faktorátlagokat is bevontuk az elemzésbe, ekkor nem találtunk szignifikáns különbséget a modellek között ( $\chi^2=5,94$ ,  $df=3$ ), az átlagok esetében nem mutatható ki különbség.

#### *A modell érvényessége a két vizsgált évfolyam esetében*

A kutatásban két iskolai évfolyamot vizsgáltunk, ezért az évfolyamok esetében is elemeztük az invarianciát. A korábbiakhoz hasonlóan, első lépésben az egyes rész mintákhoz illesztettük modellünket. Az eredmények szerint különbség van az évfolyamok között: az illeszkedési mutatók alapján a 7. osztályosok válaszaiban mutatkozó összefüggéseket ragadja meg inkább a modell. A korábbiakhoz hasonlóan, egymásba illeszkedő modellek segítségével tártuk fel, hogy a modell mely elemei működnek azonosan (6. táblázat).

6. táblázat. Az osztályok közötti invariancia vizsgálata során létrehozott modellek illeszkedési mutatói

Évfolyam/ modell	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
7.	111,77	49	–	–	0,93	0,91	0,05	0,05
11.	165,95	49	–	–	0,91	0,88	0,07	0,05
1.	277,71	98	–	–	0,92	0,89	0,06	0,05
2.	294,63	107	16,92	9	0,92	0,89	0,06	0,06
3.	326,39	116	31,76*	9	0,91	0,89	0,06	0,06
4.	404,67	119	78,28*	3	0,87	0,86	0,07	0,07

\* Az értékek  $p < 0,001$  szinten szignifikánsak.

Az 1. és a 2. modell összehasonlítása során a 0,05-ös szignifikanciaszintnek megfelelő  $\chi^2$ -értéket kaptunk, ami nem jelez szignifikáns különbséget a modellek között, azaz a két évfolyam esetében ugyanabba a faktorstruktúrába rendeződnek a kijelentések. A 2. és a 3. modell ( $\chi^2=31,76$ ,  $df=9$ ,  $p < 0,001$ ), valamint a 3. és a 4. modell ( $\chi^2=78,28$ ,  $df=3$ ,  $p < 0,001$ ) esetében már szignifikáns különbségek mutatkoznak a modellek illeszkedése között. Az eredmények alapján a faktorsúlyok között nincs különbség a 7. és a 11. évfolyamon, azonban a regressziós állandók, a faktorátlagok (és ebből adódóan a faktorok működése) eltérő a két évfolyamon. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy az évfolyamok esetében a nemekhez hasonló eredményt kaptunk: a faktorok érvényesek mindkét mintabontás esetében, azonban az almintákon másként viselkednek.

## Összegzés

A tanulmány az iskolai demokráciával összefüggésbe hozható változók vizsgálatát tűzte ki célul strukturális egyenletekkel történő modellezés alkalmazásával. A szakirodalom alapján az iskolai demokrácia megvalósításának lehetséges eszközeként tekintettünk az iskolai és az osztálytermi légkörre. Utóbbit az iskolai légkör alrendszereként értelmeztük, melyre – az iskolai és tantermi környezet mellett – a tanárokkal és diáktársakkal folytatott interakciók is hatást gyakorolnak.

A kutatás az osztálytermi légkör speciális aspektusát, a demokratikus (nyitott) osztálytermi légkört helyeztük a középpontba, melyre az iskolai demokrácia megítélésével összefüggésbe hozható változóként tekintettünk. Emellett két további változócsoport kapcsolatát vizsgáltuk az iskolai demokráciával összefüggésben: az észlelt iskolai különbségek és a tanórai együttműködés megítélését. E változócsoportok bevonásával azon egyéni változók körét kívántuk bővíteni, amiket az iskolai légkörrel, azon belül a nyitott légkörrel összefüggésbe hoznak a hazai és a nemzetközi kutatások.



Az említett változócsoporthoz (faktorok) között feltételezett kapcsolatot egy modellel szemléltettük, és strukturális egyenletekkel történő modellezés segítségével megvizsgáltuk, megfelelően illeszkedik-e adatainkhoz. Az eredetileg feltételezett modell illeszkedése elmaradt a várakozásainktól, ezért a legjobban illeszkedő modell megtalálására törekedtünk. Ennek egy olyan kapcsolatrendszer felelt meg leginkább, melyben három faktor szerepel: az iskolai demokrácia, a nyitott osztálytermi légkör és a tanórai együttműködés. Az eredmények alapján az iskolai demokrácia és a nyitott osztálytermi légkör megítélése szoros kapcsolatba hozható, és a közöttük lévő összefüggés erőssége alapján az iskolai demokrácia egyik dimenziójaként tekinthetünk a nyitott osztálytermi légkörre. A másik vizsgált faktor, a tanórai együttműködés – azaz a tanulók viszonyulása a kölcsönös segítségnyújtáshoz, a közös munkához – viszont gyenge kapcsolatban áll az iskolai demokráciával.

Modellünkben összefüggést feltételeztünk az észlelt tanórai együttműködés és a nyitott osztálytermi légkör között is. Az eredmények alapján közepesen erős kapcsolat áll fenn a változók között; a tanórai együttműködés megítélése az osztálytermi légkör varianciájának 17%-át magyarázza meg. A jövőbeli kutatásokban érdemes további változók bevonásával megvizsgálni, hogy a demokratikus osztálytermi klíma megítélése milyen más változókkal áll kapcsolatban.

A modell érvényességének megállapítása érdekében az egyes részmintákon (nemek és évfolyamok) megvizsgáltuk a faktorok közötti kapcsolatrendszer invarianciáját. Az eredmények alapján a faktorok közel azonos módon működnek a lányok és a fiúk, valamint a 7. és a 11. évfolyamosok esetében. A nemek szerinti mintabontás esetében a vizsgált faktorok részben azonosan működnek a lányok és a fiúk körében: nincs különbség a faktorsúlyok és a faktorátlagok között, viszont a regressziós állandók eltérőek. A 7. és a 11. osztályos tanulók esetében szignifikánsan rosszabbul illeszkedő modelleket eredményezett a regressziós állandókra és faktorátlagokra vonatkozó megkötés. Az eredmények alapján a három faktor részben azonosan működik a részmintákon (l. faktorsúlyok), azonban a nemek és az évfolyamok szerinti csoportok válaszaiban tapasztalható különbségek miatt a faktorok működése eltérő; legkevésbé a fiúk és a lányok esetében mutatkozik különbség a modellben. Az iskolai demokrácia és az osztálytermi munka demokratizmusának megítélése szoros kapcsolatot mutat, az utóbbi az iskolai demokrácia alrendszerként értelmezhető. Az invariancia vizsgálata megerősítette, hogy – bár a részmintákon nem teljesen azonos módon működik a modell – a nemek esetében nem mutatkozik jelentős különbség. Kijelenthetjük, hogy a feltárt kapcsolat nemre való tekintet nélkül érvényes, azaz a fiúk és lányok légkör- és iskolaidemokrácia-észlelése szoros kapcsolatot mutat.

Az eredmények megerősítették azt a feltételezést, hogy az állampolgári nevelés, azon belül az iskolai demokrácia megvalósításának fontos eszköze a demokratikus osztálytermi légkör megteremtése. Mivel a nyitott tanórai légkör tantárgyaktól függetlenül megvalósítható, ezért a továbbiakban is érdemes figyelmet fordítani a jelenség vizsgálatára, a kapcsolatba hozható további tényezők feltérképezésére.

---

*Dancs Katinka* A tanulmány megírását támogatta a TÁMOP-4.2.2.B-15/1/KONV-2015-0006 azonosítószámú, „A tehetség értékének kibontakoztatása a Szegedi Tudományegyetem kiválósága érdekében” c. projekt keretében az Európai Unió.

*Kinyó László* publikációt megalapozó kutatása 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 keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

## Irodalom

- Adelman, H. S. és Taylor, L. (2005): Classroom climate. In: Lee, S. W, Lowe, P. A. és Robinson, E. (szerk.): *Encyclopedia of School Psychology*. Thousand Oaks, Sage. 88–90.
- Bacsikai Katinka (2007): Iskolai légkörvizsgálat nyolc debreceni gimnáziumban. *Educatio*, **16**. 2. sz. 323–330.
- Bacsikai Katinka (2008): Református iskolák tanárai. *Magyar Pedagógia*, **108**. 4. sz. 359–378.
- Bergsmann, E. M., Lüftenegger, M., Jörtl, G., Schiber, B. és Spiel, C. (2013): The role of classroom structure in fostering students' school functioning: A comprehensive and application-oriented approach. *Learning and Individual Differences*, **26**. 1. sz. 131–138. DOI: [10.1016/j.lindif.2013.05.005](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.05.005)
- Cotmore, R. (2004): Organisational competence: the study of a school council in action. *Children & Society*, **18**. 1. sz. 53–65. DOI: [10.1002/chi.786](https://doi.org/10.1002/chi.786)
- Creemers, B. P. M. és Reezigt, G. J. (2005): The role of school and classroom climate in elementary school learning environments. In: Freiberg, H. J. (szerk.): *School climate. Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Falmer Press, London-Philadelphia. 30–48.
- Csapó, B., Molnár, Gy. és Nagy, J. (2014): Computer-based assessment of school readiness and early reasoning. *Journal of Educational Psychology*, **106**. 2. sz. 639–650. DOI: [10.1037/a0035756](https://doi.org/10.1037/a0035756)
- Csákó Mihály (2009a): Iskolai demokrácia, diákönkormányzatok, diákjogok. In: Majsai Tamás és Nagy Péter Tibor (szerk.): *Lukács, a mi munkatársunk: a WJLF tisztelgő kötete Lukács Péter 60. születésnapjára*. Wesley János Lelkészképző Főiskola, Budapest. 91–110.
- Csákó Mihály (2009b): Demokráciára nevelés az iskolában. In: Somlai Péter, Surányi Bálint, Tardos Róbert és Vásárhelyi Mária (szerk.): *Látás-viszonyok. Tanulmányok Angelusz Róbert 70. születésnapjára*. Pallas Kiadó, Budapest. 155–188.
- Csípő Ildikó, Daróczy Renáta, Kun Eszter, Lakatos Gábor és Vircsák Enikő (2004): Az iskola demokráciája – a demokrácia iskolája. Diákönkormányzatok működése hetedikesek szemével. *Educatio*, **13**. 4. sz. 704–707.
- Csölle Anita (1995): Osztálytermi környezet. *Új Pedagógiai Szemle*, **45**. 10. sz. 86–94.
- Dancs Katinka és Kinyó László (2012): Szegedi középiskolások bevándorlók iránti attitűdjei. *Iskolakultúra*, **22**. 7-8. sz. 45–61.
- Djigic, G. és Stojiljkovic, S. (2011): Classroom management styles, classroom climate and school achievement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, **3**. 29. sz. 819–828. DOI: [10.1016/j.sbspro.2011.11.310](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.310)
- Geboers, E., Geijsel, F., Admiraal, W. és ten Dam, G. (2013): Review of the effect of citizenship education. *Educational Research Review*, **9**. 1. sz. 158–173. DOI: [10.1016/j.edurev.2012.02.001](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.02.001)
- Ghahai, G. M., Shaaban, K. A. és Harkous, S. A. (2007): An investigation of the relationship between forms of positive interdependence, social support, and selected aspects of classroom climate. *System*, **35**. 2. sz. 229–240. DOI: [10.1016/j.system.2006.11.003](https://doi.org/10.1016/j.system.2006.11.003)
- Gillen, A., Wright, A. és Spink, L. (2011): Student perceptions of positive climate for learning: a case study. *Educational Psychology in Practice*, **27**. 1. sz. 65–82. DOI: [10.1080/02667363.2011.549355](https://doi.org/10.1080/02667363.2011.549355)
- Halász Gábor (1980): A tantestületi légkör összetevőinek vizsgálata. *Pedagógia Szemle*, **30**. 7–8. sz. 634–641.
- Hooper, D., Coughlan, J. és Mullen, M. R. (2008): Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business*, **6**. 1. sz. 53–60.

Az iskolai demokrácia és az osztálytermi légkör összefüggéseinek vizsgálata strukturális egyenletek modelljeivel

- Horváth Kinga (2009): Az iskolai szervezet klímája. *Új Pedagógiai Szemle*, **59**. 4. sz. 43–50.
- Kovács Sándor (1994): *Az iskolaműködés elemzése és fejlesztése*. Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs.
- Koth, C. W., Bradshaw, C. P. és Leaf, P. J. (2008): A multilevel study of predictors of student perceptions of school climate: the effect of classroom-level factors. *Journal of Educational Psychology*, **100**. 1. sz. 96–104.  
DOI: [10.1037/0022-0663.100.1.96](https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.96)
- Kozéki Béla (1991): *Az iskolaethosz és a személyiségstruktúra kölcsönhatása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kósáné Ormai Vera (2010): *A mi iskolánk. Nevelépszichológiai módszerek az iskola belső értékelésében*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Ligeti György (2006): A jogállam polgárai. *Új Pedagógiai Szemle*, **56**. 4. sz. 3–14.
- Mager, U. és Nowak, P. (2012): Effects of student participation in decision making at school. A systematic review and synthesis of empirical research. *Educational Research Review*, **7**. 1. sz. 38–61.  
DOI: [10.1016/j.edurev.2011.11.001](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.11.001)
- Mappiasse, S. (2006): Developing and validating instruments for measuring democratic climate of the civic education classroom and student engagement in North Dulawesi, Indonesia. *International Education Journal*, **7**. 4. sz. 580–597.
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Nagengast, B., Trautwein, U., Morin, A. J. S., Abduljabbar, A. S. és Köller, O. (2012): Classroom climate and contextual effects: conceptual and methodological issues in the evaluation of group-level effects. *Educational Psychologist*, **47**. 2. sz. 106–124.  
DOI: [10.1080/00461520.2012.670488](https://doi.org/10.1080/00461520.2012.670488)
- Marshall, M. L. (2004): Examining school climate: Defining factors and educational influences. Georgia State University Center for School Safety, School Climate and Classroom Management  
[http://aboutpcpc.org/pdf%20files/whitepaper\\_marshall.pdf](http://aboutpcpc.org/pdf%20files/whitepaper_marshall.pdf). Letöltés ideje: 2014. december 17.
- Mészáros István, Németh András és Pukánszky Béla (2003): *Neveléstörténet*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Mitchell, M. M., Bradshaw, C. P. és Leaf, P. J. (2010): Student and teacher perceptions of school climate: A multilevel exploration of patterns of discrepancy. *Journal of School Health*, **80**. 6. sz. 271–280.  
DOI: [10.1111/j.1746-1561.2010.00501.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00501.x)
- Muthén, L. K. és Muthén, B. O. (2010): *Mplus user's guide*. Muthén és Muthén, Los Angeles.
- Münnich Ákos és Hidegkuti István (2012): Strukturális egyenletek modelljei: oksági viszonyok és komplex elméletek vizsgálata pszichológiai kutatásokban. *Alkalmazott Pszichológia*, **14**. 1. sz. 77–102.
- Nagy József (2002): *XXI. század és nevelés*. Osiris, Budapest.
- Nagy Ildikó, Körömdi Attila és Pataky Nóra (2012): A zaklatás és az osztálytermi légkör kapcsolata. *Magyar Pedagógia*, **112**. 3. sz. 129–148.
- Németh András (1998): *A reformpedagógia múltja és jelene*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- OKM (2008): *Közoktatás Statisztikai Kiadvány*. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest.
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. és Losito, B. (2010): *ICCS 2009 International report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries*. IEA, Amszterdam.
- Szabó Éva és Lőrinczi János (1998): Az iskola légkörének lehetséges pszichológiai mutatói. *Magyar Pedagógia*, **98**. 3. sz. 211–229.
- Szabó Károly (2000): A tanítási klíma mérése. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 3. sz. 61–70.
- Szabó László Tamás (1988): *A „rejtett tanterv”*. Magvető, Budapest.
- Szabó Mónika, Nguyen Luu Lan Anh, Szabó Ágnes és Fliszár Éva (2012): Magyarországon élő fiatalok többségi és kisebbségi identitása egy kérdőíves vizsgálat tükrében. In: Nguyen Luu Lan Anh és Szabó Mónika (szerk.): *Identitás és kultúrák kereszttüzeiben*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 55–91.
- Tímár Éva (1994): Városi és közösségi iskolák tanítási klímájának sajátosságai. *Magyar Pedagógia*, **94**. 3–4. sz. 253–274.

Dancs Katinka és Kinyó László

- Timár Éva (2006): Tantestületi légkörvizsgálat. *Iskolakultúra*, **26**. 3. sz. 11–23.
- Torney-Purta, J., Lehmann, R., Oswald, H. és Schulz, W. (2001): *Citizenship and education in twenty-eight countries: civic knowledge and engagement at age fourteen*. IEA, Amszterdam.
- Yassur, E. (2001): A szervezeti légkör és az iskola vezetési stílusának összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **101**. 2. sz. 171–190.

## ABSTRACT

### INVESTIGATING THE CONNECTION BETWEEN SCHOOL DEMOCRACY AND CLASSROOM CLIMATE USING STRUCTURAL EQUATION MODELLING

Katinka Dancs and László Kinyó

The study investigates the connection between school democracy and related other variables applying the methods of structural equation modelling on a dataset collected in 2010 with the participation of Year 7 ( $N_1=432$ ) and Year 11 ( $N_2=491$ ) students. A democratic (or open) classroom climate, a special aspect of the classroom climate, is placed in the focus of the present study; it is a variable related to the perception of school democracy. Two other groups of variables are also investigated in connection with school democracy: (1) perceived school differences and (2) perceived classroom cooperation. The model fit for the supposed relationships of the variables (factors) is explored using structural equation modelling. The search for the best-fitting model yielded a three-factor model consisting of (1) school democracy, (2) an open classroom climate and (3) classroom cooperation. The results show a close connection between the perception of school democracy and an open classroom climate. The strength of the relationship indicates that an open classroom climate can be regarded as a dimension of school democracy. The other variable, classroom cooperation, is only weakly correlated with school democracy. To explore the validity of our model, its invariance was investigated on the subsamples (gender and Year). The analysis confirmed the validity of the relationships regardless of gender; that is, girls' and boys' perceptions of school democracy and classroom climate are strongly related. The constraints on the averages of factors and regression coefficients yielded a significantly poorer fit in the case of the other subgroups, students in Years 7 and 11. The outcomes strengthened the assumption that a democratic classroom climate can be an important instrument in creating school democracy. Because an open classroom climate is a cross-curricular phenomenon not tied to only one school subject, it is relevant to investigate it and explore other factors that correlate with a democratic classroom climate.

*Magyar Pedagógia*, 115(4). 363–382. (2015)  
DOI: 10.17670/MPed.2015.4.363

Levelezési cím / Address for correspondence:

Dancs Katinka, SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, H–6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.

Kinyó László, SZTE Neveléstudományi Intézet Oktatáselmélet Tanszék, H–6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.