Az osztályklíma jellemzői,

a tanulói változókra gyakorolt hatása és determinánsai

habilitációs értekezés

Katona Nóra

2014.

Tartalomjegyzék

Szövegközi ábrák és táblázatok jegyzéke 6
Szakirodalmi áttekintés 7
A klímakutatás előzményei és alakfelismerési nehézségei 7
Az oktatás kontextusa 8
Az osztályklíma kérdőív kialakítása – a kutatás első szakasza 13
Az osztályklíma kérdőív 13
A tanulás motivált stratégiái (MSLQ) 17
A tanulói stílus kérdőív (SSQ) – „Életmód” 18
Aspirációs mutató 19
Hipotézisek 21
A kutatások során alkalmazott módszerek 25
A kutatás megszervezése 25
A minta jellemzése 26
A felméréshez alkalmazott eszközök leírása 28
Az osztályklíma kérdőív 28
A „Vélemények a tanulásról” MSLQ kérdőív 30
Az „Életmód” kérdőív 31
„Az iskolám” kérdőív 32
Iskolai klíma kérdőív 32
Eredmények és értelmezésük 34
1. hipotézis — Az aspiráció és a tanulmányi eredményesség 34
2. hipotézis — Az osztály nagysága és az iskolai klíma 36
3. hipotézis — Az iskola nagysága és az iskolai kötődés 39
Az alkalmazott kérdőívek validitására vonatkozó hipotézisek 39
4. hipotézis — Osztályklíma és iskolaklíma 39
5. hipotézis — Töprengések a konstruktív validitás esélyeiről 40
6. hipotézis — Hol nagyobbak a különbségek? Csoportokon belüli és csoportok közötti varianca 40
Az osztályklíma típusok kialakítása 42
7. hipotézis — Az osztályklíma skálák sorrendi helye, mint differenciáló tényező a típuson belül 42
8. hipotézis — Osztályklíma típusok jellemzői a háttérváltozók alapján 43

Az átlagos osztályklíma sorrend jellemzése ... 44
1. klaszter: Tanulás segítés és intrinzik motiváció ... 46
2. klaszter: Perfekcionista impulzusok ... 47
3. klaszter: Társas lazsálás ... 48
4. klaszter: Proszociális milió ... 50
5. klaszter: Egymás megbecsülése ... 51
6. klaszter: Társas ellenállás ... 52
7. klaszter: Látens elzárkózás ... 53
9. hipotézis — Rendszerelemek hatása az osztályklíma típusra ... 56
Az osztályklíma kérdőív faktorainak determinánsaira vonatkozó hipotézisek ... 59
10. hipotézis — Teljesítményelérés hiedelmek és motivációs tényezők ... 59
11. hipotézis — Affiliációs hiedelmek és a nem ... 61
12. hipotézis — Az Elvárás hiedelmeket befolyásoló tényezők ... 64
A tanulmányi átlagra, mint függő változóra vonatkozó hipotézisek ... 66
13. hipotézis — Tanulmányi eredményesség és iskolatípus ... 66
14. hipotézis — A tanulmányi eredmények és az évfolyamok közötti kapcsolat természete ... 71
15. hipotézis — A tanulmányi eredményesség és a nem ... 72
16. hipotézis — A tanulói személyiség stílus hozzájárulása az eredményességhez ... 74
17. hipotézis — Az osztályklíma faktorainak befolyása a tanulmányi eredményességre 75
18. hipotézis — Osztályklíma típusok és tanulmányi sikeresség ... 76
Összefoglalás ... 81
Kitekintés ... 88
Az eredményekre épülő következtetések hatóköre, korlátok ... 88
Irodalom ... 90
Mellékletek ... 95
1.sz. melléklet: Osztályklíma kérdőív ... 96
2. sz. melléklet: Vélemények a tanulásról ... 101
3.sz. melléklet : Az iskolám (PSSM2) ... 102
4.sz. melléklet: Iskolai klíma kérdőív ... 103
5.sz. melléklet Statisztikai adatok és táblázatok ... 104
1.sz. táblázat Az elővizsgálatok során a főkomponensek kialakításához alkalmazott hierarchikus klaszterelemzés (Ward módszer) (N=266) ... 104
2.sz. táblázat Az elővizsgálatok során a hierarchikus faktorelemzés (Varimax rotáció Kaiser normalizálással) révén nyert faktorok és az általuk magyarázott variancia (N=266) ... 104

3.sz. táblázat Az osztályklíma kérdőív skáláinak megbízhatósága (N=929)..... 105

4.sz. táblázat az osztályklíma kérdőív skáláinak és faktorainak Kolgomorov-Smirnov próbájának eredményei (N=df=929)..... 105

5. sz. táblázat Az Osztályklíma kérdőív skáláinak megerősítő faktorelemzése, az itemek és faktorsúlyaik (a táblázatban csak a 0,2-nél nagyobb faktorsúlyokat jelenítettük meg) (N=929)..... 106

6.sz. táblázat Az osztályklíma kérőív nyolc komponensének sajátértéke és a magyarázott variancia (N=929)..... 107

7. sz. táblázat „Vélemények a tanulásról" (MSLQ) kérdőív faktorsúlyai és skálái 107

8 .sz. táblázat Az iskolai kötődést mérő PSSM2 („Az iskolám") rövidített kérdőív tételeinek faktorsúlyai (Főkomponens elemzés; Eigen = 1) (N=338) 108

9.sz. táblázat Az Iskolai klíma kérdőív főkomponens elemzése során (Varimax rotáció Kaiser normalizálással) révén nyert faktorok és az általuk magyarázott variancia (N=338) 108

10.sz. táblázat Az iskolai kötődés korrelációja („Az iskolám" - PSSM2 kérdőív) az osztályklíma kérdőív skáláival és faktoraival (N=338)..... 108

11.sz. táblázat Az „Iskolai klíma" kérdőív skáláinak korrelációja az Osztályklíma valamint „Az iskolám" (PSSM2) kérdőív skáláival (N=338) ** p<0,01 * p<0,05 109

12.sz. táblázat Az osztályklíma típusokon belül az egyes skálák közötti különbség egy-mintás t próba értékei összetartozó minták esetén (N=929) 110

13.sz. táblázat Az egyes mért változók hatása az osztályklíma típusok differenciálódásában Az egyes változók ROC görbe alatti területének átlagtól való eltérésének osztályklíma típusonként összegzett és átlagolt átlaga 111

14.sz. táblázat. A „Tanulás segítése és intrinzik motiváció"osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével..... 112

15.sz. táblázat A „Perfekcionista impulzusok"osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével 113

16.sz. táblázat A „Társas lazsálás"osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével . 114

17.sz. táblázat A „Proszociális miliő"osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével 115

18. sz. táblázat Az „Egymás megbecsülése" osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével 116

19. sz. táblázat A „Társas ellenállás" osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével 117

20. sz. táblázat A „Látens elzárkózás" osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével 118

21. sz. táblázat Egyes osztályklíma típusok megoszlása évfolyamonként és iskolatípusonként (N=42)..... 119

22. sz. táblázat A minta személyeinek osztályklíma típus gyakorisági kereszttáblázata iskolatípus és osztályfok mentén (df=49; khi négyzet=1192,78; p<0,01) (N=929) 119

23. sz. táblázat Az egyes háttérváltozók befolyása a tanulmányi átlagra ROC görbével vizsgálva (N=929) 120

24.sz. táblázat A tanulói stílusok hatása az egyes osztályklíma típusok észlelésére..... 121

25.sz. táblázat Az osztályklíma faktorainak és az iskolai kötődésnek a hatása az egyes osztályklíma típusokra..... 122

1.sz. ábra Az iskolai kötődést (PSSM2) meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály) 123

2.sz. ábra Az iskolai klímát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály) 124

3.sz. ábra Az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály) 125

4.sz. ábra Az osztályklíma Affiliációs hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)..... 126

5.sz. ábra Az osztályklíma Elvárás hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)..... 127

6.sz. ábra A tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése a változók fokozatos beléptetése esetén (befolyásoló változó az osztály)..... 128

7.sz. ábra A tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése esetén (befolyásoló változó az aspiráció) 129

8.sz. ábra a tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó nélkül)..... 130

Szövegközi ábrák és táblázatok jegyzéke

1. ábra A gyermekre ható tényezők kontextuális determinánsai (Masten, 2003) alapján 1

1. ábra Az osztályklíma típus klaszterek átlaga 40

3. ábra A „Tanulás segítés és intrinzik motiváció” klasztere 42

4. ábra A „Perfekcionista impulzusok” klasztere 43

5. ábra A „Társas lazsálás” klasztere 44

6. ábra A „Proszociális miliő” klasztere 45

7. ábra A „Egymás megbecsülése” klasztere 46

8. ábra A „Társas ellenállás” klasztere 47

9. ábra A „Látens elzárkózás” klasztere 48

1. táblázat Az első kutatási szakasz mintájának bemutatása 13

2. táblázat Az elővizsgálatok során az osztályklíma kérdőív hierarchikus faktorelemzése során nyert faktorokhoz tartozó skálák faktorsúlyai 16

3. táblázat A második minta jellemzése 27

4. táblázat A harmadik minta jellemzése 28

5. táblázat Az osztályklíma kérdőív skáláinak faktorsúlyai, a hozzájuk tartozó tételek száma és a komponensek alapján képezett faktorok reliabilitása (N=929) 30

6. táblázat A „Vélemények a tanulásról” kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása (N=929) 31

7. táblázat Az „Életmód” kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása valamint az item-total korrelációk 31

8. táblázat Az „Iskolai klíma” kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása valamint az item-total korrelációk 33

9. táblázat A személyes és környezeti tényezők kölcsönhatásának következményei ..... **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**

10. sz. táblázat Az osztályklíma kérdőív faktorainak osztályok közötti (MS_1) és osztályokon belüli (MS_2) variancia analízise (df_1=41; df_2=887) 33

Szakirodalmi áttekintés

A klímakutatás előzményei és alakfelismerési nehézségei

Lewin, Lippit és White (1939) korszakalkotó jelentőségű munkája nyomán Argyris (1958), Argyris és Schon (1974) szervezetek hatékonyságára irányuló kutatásai nyomán bontakozott ki a szervezeti kultúra és klíma szisztematikus megismerésének igénye, amely hamarosan gyökeret eresztett az iskola világában is (Halpin és Croft,1963). A termelő szférát érintő, szervezet megismerésre irányuló szellemi produktumok tartalmának alakulásába bepillantva, és az iskolai „erőmezőket" pásztázó kutatások definíciós vívódásait nyomon követve láthatjuk, hogy a szervezeti kultúrával és klímával kapcsolatos, tudományos vizsgálódást megalapozó fogalmaknak a definíciós kísérletei mintha még nem érkeztek volna el a teljes nyugvópontra. Denison 1996-ban az alkalmazott kutatási megközelítések mentén igyekezett körülhatárolni a kultúra és klíma fogalmai közötti különbségeket. Elemzése szerint a szervezeti kultúra megismerésének szándéka olyan kutatásokat generál, amelyek ismeretelmélete és fogalomrendszere a szociológia és antropológia tudományos eszköztárából építkezik, erőteljesen kontextusfüggő és idiografikus. A kutatásokra jellemző a kvalitatív módszertan és a terepmegfigyelés. A kutatók nézőpontjuk szerint a vizsgált jelenséget társas-társadalmi folyamatként szemlélik, a kritikai elemzést és annak történelmi nézőpontú fejlődését helyezik a figyelem középpontjába. Ezzel szemben a szervezeti klímával foglalkozó tudományos munkákban inkább összehasonlító jellegű nomotetikus kutatások találhatók, „pillanatfelvételt" készítenek a szervezeti jellemzők aktuális állapotáról kvantitatív mérési módszereket alkalmazva. Hasonló distinkciók mentén jellemzi az iskolában folyó kutatásokat Hoy (1990) is.

A legtöbb kultúradefiníció kiemeli, hogy a (szervezeti) kultúra a szervezet tagjai által közösen elfogadott és beágyazódott hiedelmek, értékek, politikák és normák összessége, amelyet a tagok közösen hoznak létre és alakítanak (Short & Greer, 1997). Más kutatók még kiegészítik ezt a látható és láthatatlan szimbolikus elemek jelentőségének kiemelésével valamint azzal a felismeréssel, hogy a szervezeti kultúra egy tanulási folyamat eredményeként jön létre, mely az alkalmazkodás és a viselkedés

vezérlőjévé válik problémamegoldási helyzetekben (Bakacsi, 1996; Beare és mtsai, 1998).

A klíma definíciók a fogalom multidimenzionális voltát hangsúlyozzák, az iskolai élet minőségi jellegzetességeként határozzák meg, amely tükrözi az egyének viszonyulását a szervezeten belüli személyes kapcsolatokhoz, a tanítási-tanulási folyamat gyakorlatához, a környezethez és a szervezeti struktúrához (Thapa és mtsai, 2013), emellett magában foglalja a tanulók eredményeire és a tanárok viselkedésére vonatkozó elvárásokat is. (Creemers és Zeegist, 1999). A klíma fogalom további differenciálódását körvonalazza a pszichológiai klíma és a szervezeti klíma megkülönböztetése. James és mts. (2008) azt javasolták, hogy a pszichológiai klíma fogalmával jelöljék azokat az egyéni szintű vélekedéseket alkalmazó megközelítéseket, amelyek az egyének közötti valamint az egyén és a szervezeti környezet közötti interakciók egyéni tudatokban felsejlő értelmezésére vonatkoznak. Ha azonban a szervezet egészének jellemzőivel foglalkozik a kutatás, akkor a vizsgálódás által átfogott tartalmakat és az eredmények egészét a szervezeti klíma elnevezéssel jelöljék.

A definíciós árnyalatok finomítására tett erőfeszítések ellenére, a kultúra és a klíma egymáshoz való viszonyát illetően a mai napig nem történt egyértelmű megegyezés, pl. Van Houtte (2005), Van Houtte és Van Maele 2011) a kultúra elsődlegességét emelik ki, míg Schoen és Teddlie (2008) a szervezeti klíma részének tekintik a kultúrát. Ugyanakkor a legfrissebb összefoglaló művek Ostroff, Kinicki és Muhammad (2012) olyan többszintű modellt javasolnak, amelyben a szervezeti klíma a kultúra részeként kerül megjelenítésre.

Az oktatás kontextusa

A hatvanas években keletkezett tanulmányok közül Halpin és Croft (1963) munkája emelkedik ki, amely a szervezeti klíma „társas” oldalát vizsgálva a tanárok és a vezetés közötti kommunikációt helyezte előtérbe. A szerzők a klíma vizsgálatára kialakított kérdőívük megalkotása során (OCDQ: Organizational Climate Description Questionnaire) nyolc dimenziót azonosítottak: távolságtartás, akadályok, intimitás, teljesítmény központúság, célratörés, mások figyelembe vétele, közömbösség, közösségi szellem. Kutatásuk eredményei alapján az iskolákat hat típusba sorolták a

nyolc dimenzióban kirajzolódó profil alapján: nyitott, autonóm, szabályozott, baráti, paternális, zárt. Halpin és Croft már akkor felvetették azt a módszertani kérdést is, hogy miként lehet olyan itemekből összeállítani egy iskolai klíma kérdőívet, amely megfelelő iskolák közötti variancia mellett, az iskolákon belüli varianciát alacsony szinten tartja? Ez a kérdés máig megválaszolatlan maradt.

Az iskolai szintű kultúra és klíma vizsgálatok az 1970-es évek óta több hullámban jelentek meg négy nagyobb téma köré csoportosulva (Creemers és Reezigt, 1999):

a) az iskola hatása a tanulói eredményességre, mint az iskola hatékonyságának mércéje
b) a klíma, mint a vezető és a személyzet közötti interakció eredménye és a vezetői tevékenység eredményessége
c) iskolai osztályon belüli folyamatra összpontosító kutatások, amelyek a tanárok tanítási tevékenységének elemzését célozzák (beleértve ebbe a szervezési módot, a differenciálást és visszajelzések minőségét)
d) a kognitív teljesítmény maximalizálására törekvő tanítási tevékenység és szervezés

Ezeket a témaköröket Thapa és mtsai (2013) még a következőkkel egészítették ki:

e) karakterfejlesztés és morális oktatás (Berkowitz és Bier, 2006)
f) a minőségbiztosítás elemeként értelmezett iskolai klíma (Hopkins és Reynolds, 2001)
g) a teljes iskolára kiterjedő prevenciós programok, amelyek a biztonságos környezetet és az egészségességet támogatják (Swearer, Espelage, Vaillancourt, & Hymel, 2010)

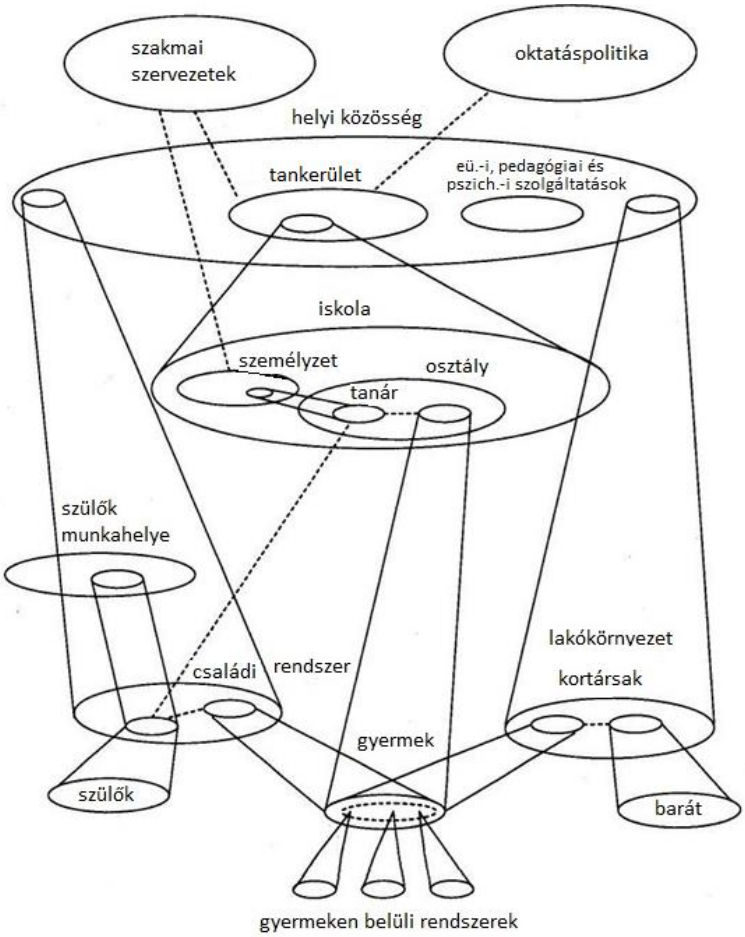
A saját áttekintésünk alapján még további tartalmi körökkel növelhetjük a szempontrendszerek számát:

h) tanulmányi teljesítmény és sikeresség (Griffith, 1995; Loukas, Suzuki, & Horton, 2006;)
i) rend, biztonság és fegyelem (Gottfredson, Gottfredson, Payne és Gottfredson, 2005; Furlong és mtsai, 2005)

j) társas kapcsolatok (Furlong és mtsai., 2005; Appleton és mtsai, 2008).
k) iskolai kötődés (Blum és mtsai, 2005; Catalano, Haggerty, Oesterie, Fleming, & Hawkins, 2004; Karcher, 2002; Whitlock, 2006).

A témakörök rendszerbe szervezésének igénye is megjelenik a különféle elméleti munkákban, így Creemers és Reezigt (1999) modellje az iskola hatékonyságából kiindulva négy fő kategorizációs aspektust nevez meg: iskolai és osztálytermi klíma, iskolai és osztálytermi szintű hatékonysági tényezők. Cheong (2001) a kutatások további irányait taglalva, a kulturális összehasonlító pszichológia felismeréseire támaszkodva hangsúlyozza, hogy a kulturális-ökológiai nézőpont értelmében az egyén, az osztály, az iskola valamint a kultúra hagymahéjszerűen helyezkednek el – a kutatások tervezésekor komplex megközelítésre van szükség, amelyben minden elem figyelembe vétele fontos.

Több kutatás által kimutatott, hogy a szervezet csoportjaira vonatkozó megismerésen túl a szervezeti intervenciók, a szervezetfejlesztési konzultációk sikeressége azon múlik, mennyire képesek a beavatkozást végző szakemberek rendszerszinten elhelyezni, értelmezni, tervezni és elemezni a szervezet változtatására irányuló tevékenységeket. (Thapa és mtsai, 2013). Az egyén és a környezet kölcsönhatását dinamikus egységként kezelő szakember számára a társas-ökológiai megközelítés egy olyan szemléleti keret, amely megfelel a komplexitásra vonatkozó elvárásoknak és ezzel együtt, mint cselekvésközpontú modell, képes segítséget adni a beavatkozási célpontok rendszeren belüli kritikus csomópontjainak meghatározásához. Bronfenbrenner ökológiai modelljére (Bronfenbrenner és Morris, 2006) csupán kiindulópontként támaszkodva, Masten (2003) a következő ábrán látható öko-térképpel szemlélteti a gyermekre ható különféle tényezők kontextusát (1. sz. ábra).



1. sz. ábra A gyermekre ható tényezők kontextuális determinánsai (Masten, 2003) alapján

A kontextus-térképen bemutatott rendszer figyelemre méltó aspektusa, hogy a család, a lakókörnyezet és az iskola hármas hatásrendszerén belül a szerző külön elemként jeleníti meg az osztályt, ami sajátos átmenetet képez a felnőttek által képviselt társadalmi környezet és a lakókörnyezeti, kortársi, barátokra épülő közösség között. A lakókörnyezetben szövődő, szomszédságelvű és saját preferenciákon nyugvó informális kapcsolatokkal szemben az osztály, mint társas alakzat, alapvetően formális szabályok által létrehozott csoport. Az osztályszintű csoportba tartozás nem választásra, hanem kötelezettségre épül, miközben a gyermek alapvető szükséglete, hogy valahová tartozzon és ez arra sarkallja, hogy szocio-emocionális szükségleteinek tárgyát ne csak az iskolán kívül, hanem az iskolában, ezen formális csoporton belül is megtalálja.

Bár az osztályközösség vizsgálatához rendelkezésre állnak olyan nagy hagyománnyal rendelkező módszerek, mint a szociometria,- mely elsősorban a „közösségek rejtett hálózatát”, az informális kapcsolatokat kívánja feltérképezni, - a fentiekben vázolt komplexitás megragadásához összetettebb megközelítésmód alkalmazására van igény.

Az iskolai klímakutatások súlypontozásának finomítására irányuló erőfeszítéseinkkel együtt, nem mehetünk el észrevétlenül a kutatási fókuszpontok célkeresési bizonytalanságai mellett. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy miközben a rendszerszintű modellek ráirányítják a figyelmet az iskolán belüli alrendszerek jelentőségére, ennek ellenére az oktatás világában folyó kutatások döntő többsége mégis inkább az iskolai szintű és nem az osztályszintű vizsgálatokra összpontosít. A kutatási fókusznak ezt az egyoldalúságát úgy véljük, befolyásolhatja az az egyszerű szociológiai tény, hogy a publikációk tekintetében élvonalbelinek számító angolszász országokban, főként az Egyesült Államokban a közép-európai iskolai osztályokhoz hasonló szervezeti egységek, - melyekben a tanulók kötött programok révén szorosan összezárva tevékenykednek,- nem kizárólagosan jellemzőek.

A hazai iskolarendszer sajátosságaira reflektálva kutatásunk tervezésekor az iskolai klíma helyett az osztályszintű klíma vizsgálatára összpontosítottunk. Az egyik szempont, amely kutatási nézőpontunkat befolyásolja, a hazai iskolarendszernek az a sajátossága, hogy ebben a rendszerben az iskolai osztályok tartós képződmények, még csoportbontás esetén is inkább az adott iskolai osztályok kisebb csoportra osztásáról van szó- és nem évfolyamszintű átcsoportosításról (ez legfeljebb a 11.-12. évfolyamon jelenik meg a fakultáció belépésével). Elméleti előfeltevéseink is befolyásolnak abban, hogy az osztályok közvetlen erőtere irányából és nem az iskola makroszférájából közelítünk a klíma-jelenség feltárására, mert erős hatást gyakorol szemléletünkre az a lewin-i gondolat (Lewin, 1972), mely szerint a viselkedés és a környezet kölcsönhatásában a proximális ingereknek van elsődlegessége, melyet hazai iskolarendszerünkben a tanulók és az osztály kölcsönhatásában vélünk felfedezni. Saját nézőpontunk szerint az osztályklíma az iskolai osztály által lehatárolt környezet egy olyan absztrakciója, amelynek tartalmát az osztályban végzett tevékenységek, az

általuk megteremtett szituációkban szerzett egyéni tapasztalatok és észlelt viselkedések mintázatai adják (Schneider, Ehrhart és Macey 2011).

Az osztályklíma jelenségének feltérképezésére irányuló kutatási tevékenységünk három szakaszban valósult meg.

Az osztályklíma kérdőív kialakítása – a kutatás első szakasza

Az első szakasz célja az osztályklíma kérdőív kidolgozása volt és elővizsgálatként egyben célja volt a Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) (Pintrich és DeGroot, 1990) adaptálása valamint a magyar nyelvű Students Styles Questionnaire (Katona, 2007) rövid változatának létrehozatala.

Ebben a mintában (1. sz. táblázat) összesen 266 diák vett részt, 113 fiú és 153 lány a 7. (38 fő), 9. (113 fő) és 11. (115 fő) évfolyamokról. Életkoruk 12 -18 év között váltakozott (átlag életkor 15,34 év szórás 1,60).

		évfolyam			
		7	9	11	összes
nem	fiú	15	47	51	113
	lány	23	66	64	153
összes		38	113	115	266

1. táblázat Az első kutatási szakasz mintájának bemutatása

Az osztályklíma kérdőív

Az *osztályklíma kérdőív* 36 tételből állt és minden tétel esetében egy ötfokú apriori Guttmann típusú skálán kellett véleményt alkotniuk a diákoknak, hogy szerintük mi jellemző önmagukra ill. az osztályra, ahol tanulnak. A skála öt lehetséges fokozata közül az egyik végén a nemleges választ megfogalmazó kijelentések álltak (pl. Nem szoktam kiborulni. Nem foglalkozom azzal, hogy kit kedvel a tanár.), míg a másik végén a teljes egyetértés kifejező állítások voltak olvashatók (pl. Igen, segítenek. Igen, akkor is jól tudok teljesíteni.)

A kérdőív tételei által pásztázott tartalmak megválasztásánál az iskolai hatékonyság kutatások eredményeit vettük alapul. Így a kérdőívben önálló témakörként szerepeltettük a Creemers és Reezigt (1999) modellben szereplő tanulói

teljesítménnyel kapcsolatos elvárásokat, az érzelemszabályozást (Harvey és mtsai 2012), teljesítmény elérhetőségét (Eccles és Roeser 2009), a barátkozáshoz szükséges asszertív viselkedésmódokat (Battistich, Schaps és Wilson, 2004), a társak számára adott segítségnyújtást, a magas minőségű tanítást (érdekes és mastery skálák)(Kong, 2008). A kérdőív felépítése egyben a klíma egy stratégikus megközelítését jelenti, azaz nem globálisan kérdez rá a pszichológiai klímára, hanem egy-egy területet kiemelve törekszik az adott osztályt jellemezni (Ostroff, Kinicki, & Muhammad, 2012).

Így összesen nyolc terület feltérképezésére törekedtünk, egy-egy skálába tömörítve azokat. A nyolc skála elnevezését és tipikus tartalmukat az alábbiakban ismertetjük:

„teljesítményelérés" — A skála azt tárja fel, hogy a diákok mennyire érzik úgy, hogy meg tudnak küzdeni az iskolai teljesítéssel összefüggő problémákkal. A teljesítménycél elérésére vonatkozó hatékonysághit (self-efficacy) tükröződik az item-ek tartalmában.

„érdekes" — Az itt szereplő itemek arra kérdeznek rá, hogy a tanítási órák felkeltik-e és milyen mértékben tartják ébren az érdeklődést. A diákok véleményt formálnak arról, mennyiben intrinzik jellegű a pedagógus által vezetett óra motivációs aspektusa.

„mastery" – A skálához tartozó itemek a tanárok visszajelzési szokásairól alkotott véleményének kifejezésére adnak módot, azaz mennyire érzi úgy a diák, hogy a tanárok észreveszik és elismerik a diák önmagához viszonyított fejlődését. Ezen kérdések tartalma arra utal, hogy a tanár-diák interakció, a diák megítélése szerint a segítő értékelés mastery motivációt fenntartó forgatókönyve szerint szerveződik-e?

„tisztelet" – A társas együttélés proszociális értékeken nyugvó alapvető szabályainak alkalmazását tárja fel ez a skála, azaz a diákok mennyire veszik figyelembe a társas együttélés során az előzékenység szabályait egymással és a felnőttekkel folytatott interakcióikban.

„érzelemszabályozás" – A kihívást jelentő társas helyzetekben adott reakciókat tükrözik az skála itemjeire adott válaszok, azaz mennyire tudják a diákok kifejezni problematikus helyzetekben érzelmeiket úgy, hogy közben uralkodnak erős indulataikon.

„segítségnyújtás” — A segítségnyújtás iskolaközeli területspecifikus megnyilvánulásairól adnak tájékoztatást az skála itemjeire adott válaszok, azaz mennyire segítik a diákok egymást, a lemaradókat abban, hogy jó teljesítményt érjenek el.

„barátkozás” — A társas kompetenciák alkalmazását igénylő helyzetekben létrejövő sikeres asszertív egyéni megnyilvánulást térképezi fel a skála. Nem a szociometrikus értelemben vett barátságot veszi célba, hanem a kortárs közegben megvalósuló, eredményes kommunikációt, azaz mennyire tudják a diákok úgy kifejteni saját véleményüket, képviselni saját érdekeiket, hogy ne legyenek visszahúzódóak, de ne is mások kárára érvényesüljenek.

„elvárás” — Ez a skála a tanulás vonatkozásában a diákokra nehezedő nyomást tükrözi – elsősorban a tananyag mennyisége jelenik meg a tételekben, ehhez csatlakozik a tanár által diktált tempó gyorsaságának és követhetőségének kérdése.

A skálák jellemzéséből kiolvasható, hogy azok egy része inkább a tanulót helyezi a figyelem középpontjába, - mennyire tud ő saját maga kibontakozni, - másik csoportjuk pedig inkább az osztály működésmódjának feltárását célozza meg.

A vizsgálat eredményeinek feldolgozása során az SPSS statisztikai programcsomag 18. verziószámát alkalmaztuk. Az elővizsgálatok eredményeként 30 tételesre szűkített kérdőív faktorelemzésével (főkomponens elemzés, Varimax rotáció, Kaiser normalizáció) a fenti témakörök szerinti faktorstruktúra igazolható volt és a kapott faktorok a variancia 57,34 százalékát magyarázzák. Így a faktoranalízis által azonosított komponenseket alkalmaztuk skálaként. A skálák Cronbach alfa értékei 0,70-0,77 között váltakoztak. A második és harmadik kutatási szakaszban ezzel a kérdőívvel dolgoztunk.

Eredeti szándékaink szerint a kérdőív egyaránt leképezi az osztály, mint társas közeg működését és egyben képet ad arról, hogy miként funkcionál az osztály, mint tanulási környezet. Feltételezésünk az volt, hogy másodrendű faktoranalízissel elemezve, a skálák két nagy tömbben helyezkednek el és a „tisztelet” skála egyedül marad, önálló faktort/ skálát képezve amiatt, mert a többi skálától eltérően egyszerre jelenik meg

benne a kortársakra és a felnőttekre vonatkozó hiedelmek együttese. A hipotetikus várakozás a faktorok tartalma szerint a következő volt:

· a diákok belső világa által befolyásolt, **kapcsolatközpontú tényezők** (barátság, segítség, érzelemszabályozás), valamint a

· a pedagógusok/iskola által meghatározott **teljesítmény tényezők** (érdekes, mastery, teljesítményelérés, elvárás), továbbá

· kortársra és felnőttre vonatkozó társas együttélés normáinak betartását jelentő elem („tisztelet").

Ezen feltételezésünk ellenőrzésére a várható optimális faktorszámot először a hierarchikus klaszterelemzés módszerével igyekeztünk bejósolni, melynek dendrogramja szerint 3 nagyobb változócsoport volt azonosítható (lásd 5. melléklet, 1. táblázat).

Így a másodrendű faktorelemzés során 3 faktort adtunk meg a főkomponens elemzéshez, amelynél Varimax rotációt alkalmaztunk Kaiser normalizációval. A kapott faktorok 1 iterációval jelentek meg és a variancia 74,78 százalékát magyarázták (a sajátérték és kumulatív varianciára vonatkozó adatok az 5. melléklet, 2. táblázatában találhatóak).

	1	2	3
Érdekes	,870		
Tisztelet	,819		
Mastery	,811		
Teljesítményelérés	,725	,326	
Barát		,885	
Érzelemszabályozás		,843	
Segítés		,587	
Elvárás			,939

2. táblázat Az elővizsgálatok lebonyolításakor az osztályklíma kérdőív skáláinak hierarchikus faktorelemzése során nyert faktorsúlyai

Az eredeti elképzelések nem érvényesültek maradéktalanul, mert a hipotetikus várakozás szerint a teljesítménytényezők közé sorolt „elvárás" skála nem az elképzelt csoportba került, hanem egy külön komponenst alkotott. Ezzel szemben a „tisztelet" skála erőteljesen a teljesítménytényezőket összefogó teljesítmény hiedelmek faktorhoz csatlakozott (1. faktor) . Ezt részben magyarázza az „érdekes" és a „tisztelet" skálák egy-egy itemje között található alacsony, de szignifikáns korreláció (r=0,268;

p<0,01), ami azt sugallja, hogy az érdekesnek észlelt órák esetén a tanárokkal szemben a diákok inkább hajlanak a társas együttélés normái által elvárhatónak tartott viselkedésformákat alkalmazni és egymás iránt is tapintatot tanúsítani. A végleges arculatot öltő kérdőív az 1. mellékletben található.

A kutatás második és harmadik szakaszában ezzel a kérdőívvel dolgoztunk és ismételten ellenőriztük a kérdőív jellemzőit, amelyek eredményéről a későbbiekben számolunk be.

A tanulás motivált stratégiái (MSLQ)

A Masten (2003) által felvázolt ökológiai megközelítés ösztönzött bennünket arra, hogy a tanulókat jellemző intraindividuális változókat is vizsgáljuk. Ennek során a tanulói változók szélesebb körű megismerése érdekében a korábbi kutatásokban alkalmazott tanulói stílus kérdőív (Katona, 2007) egy rövidített formáját használtuk fel, valamint Pintrich, „A tanulás motivált stratégiái" kérdőívének (MSLQ) egy módosított változatával dolgoztunk (Katona és Szitó, 2006; Pintrich és DeGroot, 1990).

Az elővizsgálatok lebonyolításakor fordítás és visszafordítás módszerét alkalmazva adaptáltuk az MSLQ kérdőívet, amely öt skálát tartalmaz és a szerzők szerint (Pintrich és DeGroot, 1990) a skálák két faktorba rendeződnek. A motivációs hiedelmek faktorába három skála tartozik: hatékonysághit, belső motiváció és szorongás. Az önszabályozó tanulás faktorába a kognitív stratégiák és kognitív önszabályozás skálái tartoznak. A kérdőív pszichometriai jellemzőinek ellenőrzéséhez az első mintát alkalmaztuk. A kérdőív skálái és faktorai nem voltak igazolhatóak. Az egyes itemek elemzése és feltáró faktorelemzése alapján hoztunk létre egy új rövidített változatot (lásd 2. melléklet), amelyben négy komponens szerepel. Az 1. komponens itemjei az eredeti kérdőívben a hatékonyság-hit alskálában szerepeltek, így ezt a nevet viseli a továbbiakban is, hiszen itemjei azt képezik le, - mennyire bízik az egyén abban, hogy megfelelően meg tudja oldani az előtte álló feladatokat, mennyire képes legalább úgy teljesíteni, ahogyan mások ezt teszik. A 2. komponens itemjei az eredeti kérdőívben az intrinzik motiváció skálájához tartoztak, de a jelenleg használható faktorban annak egy jelentősen szűkített tartományát képezik le – a tananyag érdekessége és hasznossága jelenik meg bennük. A 3. komponens teljes mértékben az eredeti kérdőív teljes

szorongás skáláját tartalmazza, amely kifejezetten a teljesítménnyel kapcsolatos szorongást fedi le. A 4. komponens az MSLQ kérdőív egyik eredeti skálájaként is szereplő kérdéscsoport a Kognitív tanulási stratégiahasználat nevet kapta. A Cronbach alfa értékek 0,745-0,871 között váltakoztak.

Az újonnan létrehozott kérdőívstruktúrát a második szakasz kutatásaiban ellenőriztük, azok eredményét ott ismertetjük.

A tanulói stílus kérdőív (SSQ) – „Életmód”

Célunk az „Életmód” kérdőív kultúrközi vizsgálatokban alkalmazott sztenderdizált Student Styles Questionnaire (SSSQ) (Katona, 2007) magyar nyelvű 62 tételes változatának lerövidítése volt. A kérdőív temperamentum alapú stílusjegyeket mér négy dichotom dimenzióban, amelyek a jungi tipológiához köthetőek: extravertált – introvertált (EI), gondolkodó – érző (GÉ), praktikus – képzeleti (PK), szervezett – rugalmas (SR).

Az *extravertált-introvertált dimenzió* azt képezi le, hogy mi tölti fel, honnan nyer energiát a személy. Inkább a társak jelentik az energia forrását, a társak jelenléte növeli az erőforrásokat vagy inkább úgy érzi, hogy a társak folyamatos jelenléte lemeríti erőforrásait és inkább magányos helyzetekben, visszavonult állapotban nyeri vissza energiáját. Az extravertált diáknak nem jelent nehézséget az, hogy társas közegben mások előtt kell szerepelnie vagy gyorsan kell válaszolnia egy feltett kérdésre (Katona és Oakland, 1999.).

A *praktikus — képzeleti dimenzió* azt képezi le, hogy milyen információ-fajták felvétele és feldolgozása preferált. Inkább a tények, a gyakorlat, az ismeretek belátható jövőbeli hasznossága képez az egyén számára motiváló értéket, vagy a „nagy kép”, az összefüggések, a lehetséges alternatívák világa vonzó számára (amit gyakran csak képzeletbeli elővételezéssel élhet meg).

A *gondolkodó — érző dimenzió* a döntéshozatal során mérlegelt szempontokat tartalmazza. A gondolkodó preferenciával rendelkező személy számára a logikus következmény, a racionalitás és tények pontos számbavétele fontos – és ezen objektívnek mondható tények elsődlegesek a másik személy érzelmeivel szemben. Az

érző típus számára fontosabb a döntések meghozatalakor a harmónia, az összhang és a jó kapcsolat fenntartása.

A *szervezett-rugalmas dimenzióban* a döntések meghozatalának ütemezése, idői megvalósulása képeződik le. A szervezett preferencia azt jelenti, hogy ha a döntés meghozatalához szükséges jól körülhatárolt kritériumok teljesülnek, akkor azonnali döntést hoz a személy. Ezzel szemben a „rugalmas" preferencia azt jelenti, hogy a döntéshozatal kritériumai változékonyak, a környezetből érkező újabb információk képesek felülírni a korábbi elképzeléseket arról, hogy mi a döntéshozatal szempontja, ezért a döntéshozatal maga is egy elhúzódó folyamattá válik, mert a döntéshozó túl sok igazodási pontnak szeretne egyszerre megfelelni.

A lerövidített kérdőívben 8-8- tétel mér egy-egy dimenziót, külön skálaként. A skálák megbízhatósága r=0,70 és r=0,85 között változott. Faktorelemzést végezve (főkomponens elemzés, Varimax rotáció Kaiser normalizálással) a négy skála együttesen a variancia 48%-át magyarázta. A kérdőív jellemzőit a második kutatási szakaszban ellenőriztük, annak adatait ott közöljük.

Aspirációs mutató

A kutatás első szakaszában a szokásos háttérváltozók mellett rákérdeztünk arra is, hogy a diák milyen szintű iskolai végzettség megszerzését tűzte ki célként illetve, hogy szerinte szülei etekintetben mit várnak el tőle? Ebből a két adatból képeztünk egy aspirációs mutatót, amely a „magas" megnevezést kapta, ha a tervek felsőfokú továbbtanulási igényt jeleztek. Így az aspirációs mutatónak négy értéke lehet a szülők és a diák önmagával kapcsolatos elvárásainak kombinációjaként: 1) alacsony szülői és alacsony diák elvárások a megszerzendő iskolai végzettségre vonatkozóan (AA); 2) magas szülői és alacsony diák elvárások (MA); 3) magas szülői elvárások és magas diák elvárások (MM) valamint 4) alacsony szülői és magas diák elvárások (AM). Az így képzett aspirációs index khi négyzet próbával ellenőrizve magas szignifikáns értéket mutatott, nemcsak a szülők iskolai végzettségével összefüggésben (anya végzettségével: df=12, χ^2=65,75 p<0,01; C=0,257 p<0,01) (apa végzettségével: df=12,

χ^2=58,76 p<0,01; C=0,244 p<0,01), hanem a tanulmányi eredménnyel is (df=6; χ^2=156,49 p<0,01) – így ezt a mutatót a további kutatásokban mindvégig alkalmaztuk.

Hipotézisek

Az osztályklímára vonatkozó elméleti modellek, a tanulási folyamat változói és az ökológiai kontextust leíró háttérváltozók alapján a következő hipotéziseket vázolom fel:

1. A szülők gyermekük továbbtanulásával kapcsolatos elvárásait jelentős mértékben a saját iskolázottsági szintjük befolyásolja, amint erre a szociológiai vizsgálatok is rámutattak (Imre, 2002; Róbert, 2004; Fejes és Józsa, 2007), ezért azt tételezzük, hogy
    a. a szülők iskolai végzettsége külön-külön is összefüggést mutat az aspirációs mutatóval,
    b. ugyanakkor az aspirációs mutató erőteljesebben fejti ki a hatását a tanulmányi átlaggal mért tanulmányi eredményességre, mint a szülők végzettsége önmagában véve, mivel abban a két szülő iskolai végzettsége összegződve érvényesül.
2. Az osztály nagysága hatást gyakorol az iskolai kötődésre (PSSM2) és az iskolai klíma észlelésére (Finn, Pannozzo és Achilles, 2003).
3. Az iskola nagyságának hatását eddig elsősorban a tanulmányi eredményesség összefüggésében vizsgálták (Stevenson, 2006) illetve a szocio-emocionális területen az iskolai bully jelenség vonzatában az iskolai biztonság szempontjából (Merrell és mtsai, 2008; Swearer és mtsai, 2010) elemezték. Jelen kutatásunkban feltételezzük, hogy az iskola nagysága befolyásolja az iskolai szinten mért változókat, így hatást gyakorol az iskolai kötődésre (PSSM2) és az iskolai klíma észlelésére.

Az osztályklíma kérdőív validitására vonatkozó hipotézisek

4. Az osztályklíma kérdőív konvergens validitását alátámasztja, ha az iskolai kötődést vizsgáló rövidített PSSM2 kérdőív, valamint az Iskolai klíma kérdőív skálái és az osztályklíma kérdőív skáláinak többsége között korrelatív kapcsolat

mutatható ki, mivel feltételezetten a szervezet és az annak részét képező kisebb csoport iránti kötődés dimenzióit mérik az alkalmazott kérdőívek.

5. A hatékonysághit, az intrinzik motiváció és a kognitív stratégiahasználat valamint az intrinzik motiváció és a tanulmányi eredményesség közötti kapcsolatot többen kimutatták (Pintrich és Degroot, 1990; Deci, Koestner, és Ryan, 2001) és feltételezhető, hogy a környezet aspektusai a motivációt és az osztályklímát meghatározó elemekre egyaránt hatnak. Így az osztályklíma kérdőív konstruktív validitását alátámasztja, a tanulmányi eredményesség, az intrinzik motiváció és kognitív stratégiahasználat valamint az osztályklíma kérdőívnek a tanulással szorosabban összefüggő skálái (teljesítményelérés, érdekes, mastery, elvárás) közötti együttjárás.

6. Számos kutató rámutatott arra, hogy a szervezeti klíma mérésének egyik sarkalatos pontja olyan mérőeszköz kialakítása, amely a szervezeten belüli varianciát a minimumon tartva képes a szervezetek közötti különbségek megjelenítésére (Lawson és Lawson, 2013). Erre alapozva azt tételezzük, hogy az Iskolai klíma és az iskolai kötődést mérő PSSM2 kérdőív eredményeinek iskolán belüli varianciája kisebb, mint az iskolák közötti variancia. Ugyanezt az érvelést alkalmazva az osztályklíma skáláira és faktoraira: az osztályon belüli variancia kisebb, mint az osztályok közötti variancia, bizonyítva, hogy az osztályklíma kérdőív az osztályra, mint viszonylagosan homogén csoportra jellemző entitásokat mér.

Az osztályklíma típusokra vonatkozó hipotézisek

7. Hipotézisünk szerint az osztályklíma skálák mutatói alapján kialakított típusokban az egyes skálák <u>sorrendi értékei</u> szignifikáns különbséget mutatnak, igazolva a típusok valódi differenciáló jellegét.

8. Az egyes osztályklíma típusok eltérő mintázataira a háttérváltozók valamint más mért változók eltérő súlyú hatást gyakorolnak.

9. Az egyes osztályklíma típusok megjelenése az évfolyam és/vagy iskolatípus mentén differenciálódik, és befolyásolja az osztály nagysága, az osztályban jelen lévő különleges nevelési igényű tanulók aránya és az iskolarendszerből adódó sajátosságok is.

Az osztályklíma kérdőív faktoraira vonatkozó hipotézisek

10. A tanár-diák kapcsolatra vonatkozó kutatások (Urdan és Schoenfelder, 2006; McKown és Weinstein, 2008) valamint a motivációs célelmélet és elvárás-érték elmélet (Wigfield és Eccles, 2000; Covington, 2000) alapján azt feltételezzük, hogy a teljesítményelérés hiedelem faktorát elsősorban az észlelt elvárás hiedelem faktor és olyan motivációs tényezők fogják jelentősen befolyásolni, mint az intrinzik motiváció valamint a hatékonysághit.

11. Az affiliációs hiedelmek faktorát elsősorban a nemhez tartozás határozza meg a differenciális szocializációs hatások eredményeként előálló gender hatásoknak köszönhetően (Katona, 2007; Stormquist, 2007).

12. Az elvárás hiedelem faktorát elsősorban az osztályklíma típusa befolyásolja, amely a teljesítménnyel és a szocio-emocionális tényezőkkel kapcsolatos skálákat különböző súllyal jeleníti meg. Vélhetően azokban az esetekben észlelik magasnak a diákok a feléjük irányuló elvárásokat, ha az szorongást indukál, miközben fontos számukra a tanulás (amit a magas intrinzik motiváció jelez).

A tanulmányi átlagra, mint függő változóra vonatkozó hipotézisek

13. Számos kutatás kimutatta, hogy a jövőképet jelentősen befolyásolja az iskola típusa ahol a diák tanul vagy tervezi továbbtanulását (Bandura és mtsai, 2001; Anna, 2006; Lannert, 2005). Ennek alapján feltételezzük, hogy a tanulmányi átlagot az iskolatípus fogja elsősorban meghatározni, de mivel az iskolaválasztás során már érvényesülnek a továbbtanulással kapcsolatos aspirációk, így az iskolatípus hatásai az aspiráció befolyásához képest csak másodlagosak lesznek.

14. A tanulmányi átlaggal mért tanulmányi eredményességet az évfolyam, mint változó nem lineárisan befolyásolja, mert a kezdő évfolyamokban (gimnáziumban 7. o., középiskolában 9. o.) a diákok a jóbenyomás keltés elmélete értelmében igyekeznek jobban teljesíteni, a tanárok pedig a követelmények szintjét csak fokozatosan emelik, hogy a szigor ne indítson el lemorzsolódást vagy fluktuációt (feltételezve, hogy a diákok képességeiknek megfelelő nehézségű iskolát választanak)(McKown és Weinstein, 2008), ugyanakkor a 11. évfolyamon a tanulmányi eredmények alacsonyabbak lesznek, mint a korábbi évfolyamokon.

15. Feltételezzük, hogy a diákok neme is befolyásoló tényező a tanulmányi átlag tekintetében, a lányok tanulmányi eredménye jobb, mint a fiúké. A nemek közti különbségekre vonatkozó iskolaközeli vizsgálatok rámutatnak arra, hogy a lányok inkább fordítanak több időt és figyelmet az iskolai feladatok megoldására, szervezettebb rutinokat alakítanak ki a tanulás terén. Másrészt az iskolák a jó verbalitást erőteljesen részesítik előnyben, ami a lányok többsége számára előnyt jelent, továbbá teljesítményt növelő tényező a lányoknál a kihívásokra adott attribúciós stílus is (Dweck, 1986; Francis, 2002)

16. A fenti gondolatmenet alapján a tanulói személyiség stílus preferencia – ha nem is közvetlenül, de hozzájárul a tanulmányi átlag minőségének alakulásához (Katona és Oakland, 1999; Moritz Rudasill és mtsai, 2010).

17. A tanári magatartásformák jelentőségét alátámasztó szakirodalom (Cameron és mtsai, 2005; Morris-Rothschild és Brassard, 2006; Schunk és Pajares, 2002) azt sugallja, hogy a tanulmányi eredményességet befolyásolja az osztályklíma teljesítményelérés hiedelmek faktora, mely a pedagógusok motivációs magatartásáról alkotott diákvéleményt és a diákok teljesítmény eléréssel kapcsolatos hatékonysághitét tartalmazza.

18. A fentiekkel szorosan összefügg az az elvárásunk, hogy a tanulmányi eredményességet elsősorban azok az osztályklíma típusok differenciálják a

legerőteljesebben, amelyekben jelentős szerepet kap a Teljesítményelérés faktora és az Elvárás faktor.

A kutatások során alkalmazott módszerek

A kutatás megszervezése

Minden esetben először az iskola igazgatójának megkeresésével és tájékoztatásával foglalkoztunk, majd az igazgató hozzájárulása esetén az osztályfőnökök segítségével történt a szülői beleegyezési nyilatkozatok bekérése. A kérdőívcsomag felvételére osztályfőnöki órákon nyílt lehetőség. A kérdőívek kitöltésének elkezdése előtt elhangzott egy tájékoztató, ezt követően a diákok is aláírták a beleegyező nyilatkozatot, majd ezután történt a kérdőívcsomag felvétele.

Háttértényezők tekintetében adatokat gyűjtöttünk az iskolára, az osztályra és az egyénre vonatkozóan. Az iskolai szintű változók között szerepelt az iskola típusa (általános iskola, szakközépiskola vagy gimnázium), gimnáziumok esetén további differenciálás történt (négy vagy hat évfolyamos szervezésű-e) és az iskola nagysága. Az osztályszintű változók között szerepelt az évfolyam, az osztálylétszám, a halmozottan hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű tanulók létszáma az osztályban, a fiú/lány arány, valamint az utolsó féléves osztályátlag. Egyéni szintű változóra vonatkozó adatkérés volt a diák életkora, évfolyama, az előző félév tanulmányi eredménye, a szülők iskolai végzettsége. Továbbá rákérdeztünk arra is, hogy a diák szerint szülei milyen iskolai végzettség megszerzését várják tőle illetve ő maga milyen iskolai végzettség megszerzésére törekszik.

A kérdőívek felvétele változó összetételben és céllal történt. A kutatás három nagy szakaszban zajlott le.

Az <u>első kutatásban</u> az Osztályklíma kérdőív kialakítása volt a cél, valamint a Motivated strategies for Learning (Pintrich és DeGroot, 1990) és a magyar SSQ (Katona, 2007) rövid változatának kialakítása.

A tanulói jellemzők részletesebb feltárása érdekében a <u>második kutatásban</u> a háttéradatok és az Osztályklíma kérdőív mellett még alkalmaztuk a Motivated strategies for Learning (Pintrich és DeGroot, 1990) rövid változatát is (Vélemények a tanulásról címmel), és az SSQ rövidített magyar változatával (Életmód kérdőív) (Katona és Oakland, 2000; Katona, 2007) dolgoztunk. Az oktatási intézmények szocializációs felelőssége a társas együttélésre és a tudás aspektusára egyaránt kiterjed, azaz feladata az intézménynek a társas együttélés szabályainak megtanításán és megerősítésen túl a szélsőséges egyéni megnyilvánulások szocializációs hatásmechanizmusok révén történő mérséklése, de egyben feladata a társadalmi elvárásoknak megfelelő tudás és önszabályozó tanulás képességének kialakítása is. A kiválasztott két kérdőív globális képet nyújt ezen dimenziókról. Ebben a szakaszban előkutatásként a Goodenow (1993) és Nichols (2008) által kialakított Psychological Sense of School Membership Scale (PSSM2) kérdőív, valamint Griffith (1999) által kialakított School Climate kérdőív adaptálása, a kérdőívek skáláinak és azok megbízhatóságának ellenőrzése történt.

A <u>harmadik kutatási szakaszban</u> a háttéradatok és az általunk létrehozott Osztályklíma kérdőív mellett a Goodenow (1993) és Nichols (2008) révén összeállított Psychological Sense of School Membership Scale (PSSM2) kérdőív, valamint Griffith (1999) által alkalmazott School Climate kérdőív korábbi kutatás során módosított változatának felvétele történt az osztályklíma kérdőív konvergens validálásának elvégzése érdekében. A kérdőívek alkalmazásával egyben az osztály és a szervezeti szintű folyamatok sokat vitatott jelenségét szerettük volna párhuzamosan taglalni.

A továbbiakban a második és harmadik kutatási szakasz eredményeit foglaljuk össze.

A minta jellemzése

A felvételek három szakaszban valósultak meg, a 7., 9. és 11. évfolyamokon. Az első szakaszban az osztályklíma kérdőív tételeinek kidolgozása történt, a minta jellemzőit a korábbi bekezdésekben már ismertettük.

A második és harmadik szakaszban megvalósuló kérdőív felvételnél budapesti és Budapest környéki iskolák bevonására került sor. A második kutatásban 243 fiú és 348

lány vett részt, átlag életkoruk 15.36 (szórása 1,61). Összesen 28 osztály a 7., 9. és 11. évfolyamokról. (lásd 3.sz. táblázat)

		7	9	11	összesen
általános iskola	fiú	79			79
	lány	57			57
	össz/évf	**136**			**136**
6 évf. gimná-zium	fiú	6	15	6	27
	lány	10	19	20	49
	össz/évf	**16**	**34**	**26**	**76**
4 évf. gimná-zium	fiú		45	54	99
	lány		89	84	173
	össz/évf		**134**	**138**	**272**
szak-közép-iskola	fiú		17	21	38
	lány		43	26	69
	össz/évf		**60**	**47**	**107**
összes fiú/évf		85	77	81	243
összes lány/évf		67	151	130	348
összes/ évf		152	228	211	**591**

évf.	általános iskola	6 évf. gimn.	4 évf. gimn.	szak-középisk.	összesen
7	7	1	0	0	8
9	0	2	6	3	11
11	0	1	6	2	9
összesen	7	4	12	5	28

3. táblázat A második minta jellemzése

A harmadik kutatási szakaszban a 12 és 18 év közötti életkori sávban 193 fiú és 145 lány vett részt. Átlagéletkoruk 15,2 hónap, szórás 1,75. Összesen 14 osztály a 7., 9. és 11. évfolyamokról. A mintában egyaránt szerepelnek általános iskolák, 6 és 4 évfolyamos gimnáziumok valamint szakközépiskolák (lásd 4.sz. táblázat).

		7	9	11	összesen
általános iskola	fiú	34			34
	lány	23			23
	össz/évf	**57**			**57**
6 évf. gimná-zium	fiú	11	0	0	11
	lány	8	0	0	8
	össz/évf	**19**	**0**	**0**	**19**
4 évf. gimná-zium	fiú		38	36	74
	lány		52	45	97
	össz/évf		**90**	**81**	**171**
szak-közép-iskola	fiú		47	27	74
	lány		17	0	17
	össz/évf		**64**	**27**	**91**
összes fiú/évf		45	85	63	193
összes lány/évf		31	69	45	145
összes/ évf		76	154	108	**338**

évf.	általános iskola	6 évf. gimn.	4 évf. gimn.	szak-középisk.	összesen
7	4	1	0	0	5
9	0	0	3	2	5
11	0	0	3	1	4
összesen	4	1	6	6	14

4. táblázat A harmadik minta jellemzése

A vizsgálat tárgyát képező második és harmadik mintavételt összehasonlítva a 2010/11. évi Oktatás statisztikai évkönyvének adataival (NEFMI, 2013) elmondható, hogy nincs szignifikáns eltérés az elvárható cellagyakoriságtól sem az iskolatípus szerint (χ^2=6,00; df=4), sem a nemek megoszlása tekintetében (χ^2=6,00; df=4).

A felméréshez alkalmazott eszközök leírása

Az osztályklíma kérdőív

A második és harmadik szakasz együttes mintáján (N=929) ellenőriztük az első szakaszban létrehozott kérdőív jellemzőit.

Korai, középső és késői serdülőkori életszakaszban lévő korosztályok vizsgálata történt és az alkalmazott skálák érzékenyen reagálnak a felvétel során érvényesülő szocio-emocionális légkörre, a kérdőív kitöltése iránti motivációra, ezért ez a körülmény

feltételezhetően befolyásolja a válaszadási hajlandóságot. Annak érdekében, hogy meggyőződjünk erről, a skálákon belüli egyénenkénti válaszadás elemzésével konzisztencia vizsgálatot végeztünk a második és harmadik felvételek együttesét alkalmazva. Ennek eredményeként az egyes skálák tekintetében eltérő módon a minta 10-15%-ánál magas szórás volt tapasztalható. Ezeknek a vizsgálati személyeknek az eredményeit mellőztük a reliabilitás vizsgálatánál. Egy olyan eljárást alkalmaztunk, amely szórásnagyság alapján határozza meg az egy skálához tartozó itemek konzisztenciáját. A skálákon belül szórást számítva, a teljes mintában a legnagyobb szórással jellemezhető válaszadók felső 15%-át kiejtettük az elemzésből, a további számításoknál azonban minden v.sz. adatát használtuk.

Az így kapott skálák Cronbach alfa reliabilitás értékei 0,704 és 0,785 között váltakoznak (lásd 5. melléklet, 3. sz. táblázat). Noha ezek nem túl magas reliabilitás értékek, de amint Nunally (1998) is rámutatott, alacsony elemszámú skálák esetében, amennyiben az itemek közötti korreláció értéke meghaladja a 0,25 szintet, úgy elfogadhatóknak tekinthetők az ilyen alacsonyabb reliabilitás mutatók is. A Nunnally (1978) által javasolt hüvelykujj szabály érvényesül minden tétel esetében.

A kérdőív tételeinek elemzése során megállapítható, hogy a ferdeség értékei a kétszeres sztenderd hibaérték határain belül váltakoznak. Ugyanakkor a mintán belül a magasabb értékek felé történő eltolódás miatt nem teljesülnek a csúcsosságra vonatkozó kritériumok. A Kolmogorov-Smirnov próba eredményei alapján a skálák nem normális eloszlásúak – a teljes mintát tekintve (lásd 5. melléklet 4. sz. táblázat). Azt az ismeretet, hogy mintánkban az osztályklíma változók nem normális eloszlásúak, a további statisztikai eljárások kiválasztásánál vesszük figyelembe, így nem regresszió elemzést végeztünk a továbbiakban, hanem döntési fa elemzést és ROC-görbe elemzést. A faktorok keresésénél azonban eltekintünk a normalitás kritériumától, mert a próbaként elvégzett klaszterelemzések is hasonló eredményekre vezetnek.

Faktorelemzést végezve tapasztaljuk, (lásd 5. melléklet 5. sz. táblázat) hogy az egyes skálák megjelenése koherens, s noha vannak változók, amelyeknek súlyai több faktorban is megjelennek, a faktorsúlyok közötti különbség megfelelően nagy. A nyolc skála együttesen a variancia 57,34 százalékát magyarázza. Az osztályklíma kérdőív

komponenseinek sajátértékét és a magyarázott varianciát az 5. melléklet 6.sz. táblázata tartalmazza.

Ugyanígy a második és harmadik szakasz együttes mintáján ellenőriztük a hierarchikus faktorelemzéssel létrehozott másodrendű faktorok pszichometriai jellemzőit (főkomponens elemzés, Varimax rotáció Kaiser normalizálással), amelyeket a 5.sz. táblázatban összesítettünk. Az így kialakított 3 faktoros megoldás a variancia 78,16%-át magyarázza.

alskálák	Komponensek		
	1 teljesítményelérés faktor	2 affiliáció faktor	3 elvárás faktor
érdekes (3)	0,870		
tisztelet (5)	0,819		
mastery (4)	0,811		
teljesítményelérés (5)	0,725		
barátság (3)		0,885	
érzelemszabályozás (3)		0,843	
segítségnyújtás (3)		0,587	
elvárás (4)			0,939
Cronbach alfa	0,855	0,774	0,716

5. táblázat Az osztályklíma kérdőív skáláinak faktorsúlyai, a hozzájuk tartozó tételek száma és a komponensekhez tartozó itemek alapján képzett Cronbach alfa (N=929)

A „Vélemények a tanulásról" MSLQ kérdőív

A második szakaszban megvalósult vizsgálatnál ellenőriztük a MSLQ faktorstruktúráját és a megbízhatóságot, amelyben négy komponens szerepel (lásd 5.melléklet 7. sz. táblázat). A négy komponens együttesen a variancia 58,74 százalékát magyarázza. Az ily módon jelentősen lerövidített kérdőív skáláihoz tartozó itemszámot és az egyes skálák reliabilitását valamint a Kolmogorov-Smirnov próba értékeit a 6. sz. táblázat mutatja be. A skálákat megvizsgálva azt tapasztalhatjuk, hogy a Kolmogorov-Smirnov próba szerint a skálák nem normális eloszlásúak. Az új kérdőív tartalmi validitását alátámasztja, hogy a tanulmányi átlag és az intrinzik motiváció skála szignifikánsan korrelál egymással ($r=0,173$; $p<0,05$), míg a másik két skálával nem mutatható ki

korreláció. Az igen alacsony korrelációs érték miatt további elemzést végeztünk ROC-görbe elemzéssel, amely rámutatott arra, hogy évfolyamonkénti bontásban a 7. és 11. osztályban a görbe a referenciavonal alatt fut, míg a 9. osztályban felette, ami tipikusan nem-lineáris kapcsolatra utal, - a korreláció pedig erre épül. Így a kapcsolat linearitásának hiánya egyben magyarázatot ad az alacsony korrelációs értékre is.

SKÁLA ÉS ITEMSZÁM	**Cronbach-alfa**	**Kolmogorov-Smirnov érték és p**	
hatékonysághit (7)	0,871	0,048	p<0,01
intinzik motiváció (5)	0,775	0,056	p<0,01
szorongás (4)	0,811	0,064	p<0,01
kognitív stratégiahasználat (5)	0,745	0,084	p<0,01

6. táblázat A „Vélemények a tanulásról" kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása (N=929)

0A tanulmányi eredményességre ható tényezők elemzése során a későbbiekben látni fogjuk, hogy a motivációs tartalmakon nyugvó változók a befolyásolási rangsorban nagyon háttérbe szorulnak. A tanulmányi eredményesség és a motivációs változók kapcsolatára vonatkozó adatok nem járultak hozzá a motivációs kérdőív skáláinak remélt validálásához (a kérdőív végleges változata a 2. sz. mellékletben található).

Az „Életmód" kérdőív

A kérdőív alapvető jellemzőit a korábbiakban már ismertettük. A lerövidített változat reliabilitását a 7. sz. táblázat mutatja be.

SKÁLA	**CRONBACH-ALFA**	**item-total korrelációk sávos értékei**
extorvertált – intravertált (E-I) (8)	0,75	0,296 — 0,586
gondolkodó – érző (G-É) (6)	0,70	0,313 — 0,512
praktikus – képzeleti (P-K) (4)	0,81	0,602 — 0,792
szervezett – rugalmas (Sz-R) (6)	0,63	0,265 — 0,474

7. táblázat Az „Életmód" kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása valamint az item-total korrelációk

A szervezett-rugalmas skála reliabilitás értéke alacsony ugyan, a Nunnally-féle (1978) hüvelykujj szabálynak megfelel.

A gondolkodó-érző dimenzió alakulására elsődlegesen a nemhez tartozás hat, ez kultúrközi vizsgálatokban már nem ismeretlen összefüggés (Katona, 2007). A korábban kimutatott jelenség érvényesült ebben a mintában is: a fiúk szignifikánsan inkább gondolkodó preferenciával jellemezhetők, mint a lányok (df=1; χ^2=77,61; p<0,01).

Fontos hangsúlyozni – különösen pedagógiai környezetben, hogy egyik preferencia sem „jó" vagy „rossz" önmagában véve, hanem a preferenciák szélsőséges megjelenése, nem-adaptív formái azok, amelyek kihívást jelentenek a pedagógiai tevékenységek hétköznapjaiban és a hatékony, adaptív viselkedés megvalósulása szempontjából.

„Az iskolám" kérdőív

Az iskolám (Psychological Sense of School Membership -PSSM2) kérdőív 18 tételből állt eredetileg, amelyre négyfokú Likert skálán kell válaszolni (1= Egyáltalán nem jellemző rám; 2= Inkább NEM JELLEMZŐ, mint igen; 3= Inkább JELLEMZŐ, mint nem; 4= Teljes mértékben jellemző rám). A szerzők egyetlen faktorként kezelték a kérdőív tételeit (Nichols, 2008) (Cronbach alfa= 0,8) és céljuk az az volt, hogy felmérjék, mennyire érzik úgy a diákok, hogy már beilleszkedtek az új iskolába. A kérdőív tartalma miatt azt feltételeztük, hogy elsősorban az osztályklíma társas-érzelmi skáláival (barát, érzelemszabályozás, segítségnyújtás) mutat majd erős kapcsolatot.

A kérdőív egyfaktoros Maximum likelihood elemzése során azonban a 18 tételből összesen 7 item mutatott olyan koherenciát, amelyhez megfelelő megbízhatóság tartozik (Cronbach alfa=0,76; item-total korrelációk értéke 0,29 és 0,606 között váltakozik). Az itemek tartalma elsősorban arra vonatkozik, hogy a pedagógusok igazságosan és a tiszteletteljesen bánnak-e a diákokkal, így feltételezhetően a skála az *iskola iránti kötődést ezen belül is inkább a felnőttekhez történő kötődést* tükrözi (a végleges változat a 3. sz. mellékletben található). Az egy faktorhoz tartozó hét item (lásd 5. melléklet 8. sz. táblázata) a variancia 64,8 százalékát magyarázza.

Iskolai klíma kérdőív

A kérdőív 22 tételből áll, amelyre négyfokú Likert skálán kellett válaszolniuk a személyeknek (1= Egyáltalán nem jellemző rám; 2= Inkább NEM JELLEMZŐ, mint igen;

3= Inkább JELLEMZŐ, mint nem; 4= Teljes mértékben jellemző rám). Az eredeti közlemény szerint (Griffiths, 1995) a kérdőív tételei négy skálába rendeződnek: tanulóközpontú kognitív kompetencia (Cronbach alfa=0,84), környezeti biztonság (Cronbach alfa=0,78), tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák (Cronbach alfa=0,70) és környezeti elfogadás (Cronbach alfa=0,69). Azért esett erre a kérdőívre a választásunk, mert egyaránt kitér a tágabb környezeti elemekre és a társas tényezőkre – ami tartalmilag hasonló az általunk kidolgozott Osztályklíma kérdőív szerkezeti felépítésével (a kérdőív a 4.sz. mellékletben található). A harmadik mintánkban alkalmazva a kérdőívet, nem tudtuk maradéktalanul reprodukálni a faktorstruktúrát, noha a megerősítő faktorelemzéssel (főkomponens elemzés Varimax rotációval és Kaiser normalizálással) kapott struktúra a variancia 54,52 százalékát magyarázza (lásd 5.sz. melléklet 9. sz. táblázat). A skálákat vizsgálva nem kaptunk az eredeti közleményben szereplő magas reliabilitás értékékeket. Az alacsonyabb reliabilitás értékek (lásd. 8.sz. táblázat) ellenére a tételek eleget tesznek a Nunnally (1978) által leírt hüvelykujj szabályoknak.

SKÁLA	**CRONBACH-ALFA**	**item-total korrelációk tól-ig értékei**
tanulóközpontú kognitív kompetencia (AI) (8)	0,614	0,253 — 0,380
tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák (AE) (5)	0,632	0,324 — 0,497
környezeti biztonság (OI) (5)	0,711	0,367 — 0,565
környezeti elfogadás (OE) (4)	0,624	0,368 — 0,445

8. táblázat Az „Iskolai klíma” kérdőív skálái, a skálákhoz tartózó itemek száma és a skálák reliabilitása valamint az item-total korrelációk

Mindezen észrevételek ellenére a kérdőívet alkalmasnak tartjuk az Osztályklíma kérdőív konvergens validálására.

Eredmények és értelmezésük

A kérdőíves vizsgálat eredményeinek feldolgozása során az SPSS statisztikai programcsomag 18. verziószámát valamint az Office Excel 13-as verzióját alkalmaztuk.

1. hipotézis — Az aspiráció és a tanulmányi eredményesség

A szülőknek a gyermekük továbbtanulásával kapcsolatos elvárásait jelentős mértékben saját iskolázottsági szintjük befolyásolja, ezért azt feltételezzük, hogy a szülők iskolai végzettsége külön-külön is összefüggést mutat az aspirációs mutatóval, ugyanakkor az aspirációs mutató erőteljesebben fejti ki a hatását a tanulmányi átlaggal mért tanulmányi eredményességre, mint a szülők végzettsége önmagában véve, mert az aspirációs mutatóban a két szülő iskolai végzettsége mintegy összegződő módon érvényesül.

A kérdőívcsomagban két kérdéscsoport vonatkozott a továbbtanulással kapcsolatos elvárásokra. Az egyik kérdéscsoport arra kérdezett rá, hogy a diák szerint szülei milyen végzettséget várnak el tőle (általános iskola/szakma/érettségi/diploma)- illetve ugyanezen dimenziók szerint ő maga mit vár el. A minta jellemzőinek megfelelően a diploma elvárása jelentett magas elvárást. Az észlelt szülői elvárások és saját aspirációk kombinálása révén az aspirációs mutató négy lehetséges nominális értéket vehet fel:

- mind a szülő, mind a diák aspirációja alacsony (érettségi vagy annál alacsonyabb iskolai végzettség megszerzése)
- mind a szülő, mind a diák aspirációja magas (diploma megszerzése)
- a szülő elvárásai alacsonyak, a diák aspirációja magas
- a szülő elvárása magas, a diák aspirációja alacsony.

A minta jellemzésénél fontosnak tartottuk, hogy megnézzük az aspirációs szint és az egyes háttérváltozók közötti együttjárást, amelyek módosíthatják az eredmények értelmezését.

Az első szempont a *szülők iskolai végzettsége* és az aspirációs mutató négy kategóriája közötti összefüggések feltárása volt. Összefüggés mutatható ki az apa iskolai végzettsége és az aspirációs mutató (khi négyzet statisztika alkalmazásával a kontingencia együttható értéke, C= 0,244; p<0,01) valamint az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az aspirációs mutató között (C=0,257; p<0,01). A szülők végzettsége erőteljes szignifikáns összetartozást mutat (r=0,794; p<0,000). Az anya iskolai végzettségét tekintve elmondható, hogy a diplomás anyák felülreprezentáltak a

MM (magas szülői és magas diák) aspirációkkal jellemezhető kategóriában és alulreprezentáltak az AA elvárásokkal jellemezhető kategóriában, miközben elmondható, hogy a középszintű szakmai képzettséggel rendelkező anyák alulreprezentáltak a MM kategóriában és felülreprezentáltak az AA kategóriában (df=12; χ^2=31,27; p <0,01). Az apa iskolai végzettségét tekintve is hasonló mintázat érvénysül azzal a kiegészítéssel, hogy a középszintű szakmai végzettséggel rendelkező apákon túl az érettségivel rendelkezők is alulreprezentáltak a MM kategóriában (df=12; χ^2=22,22; p <0,05). Az AA és MM kategóriák mentén leképeződő különbség azt is sugallja, hogy a szülők elvárásai jelentős mértékben meghatározzák a fiatalok aspirációs szintjét is.

Megvizsgáltuk az egyes aspirációs kategóriák megoszlását a nemek és iskolatípusok tekintetében. A MM kategóriában a lányok felül- a fiúk alulreprezentáltak, míg az AA aspirációk kategóriájában fordított a nemek megjelenése (df=3; χ^2=8,70; p<0,05). Az iskolatípusok mentén is jelentős eltérés tapasztalható (df=9; χ^2= 166,66; p<0,01): a MM kategória a hat- és négy-évfolyamos gimnáziumokban tanulóknál felülreprezentált, a szakközépiskolába és általános iskolába járók között alulreprezentált. Ennek tükörképe érvényes az AA kategóriában, ahol a szakközépiskolába és az általános iskolába járók felülreprezentáltak, ugyanakkor a hat- és négy-évfolyamos gimnáziumokban tanulóknál szignifikánsan ritkábban fordul elő ez az attribútum. A középiskolások korosztályában ezt a jelenséget magyarázza az iskolaválasztás differenciáló hatása is. Minthogy a mintában is eltolódás tapasztalható (bár nem szignifikáns az eltérés) a gimnáziumban tanulók felülreprezentáltságának irányában, így nem meglepő, hogy a MM kategória az elvártnál szignifikánsan gyakrabban jelenik meg a 11. évfolyamon, míg az elvártnál szignifikánsan alacsonyabb gyakorisággal fordul elő a 7. évfolyamon – az AA aspiráció kategóriája esetében pedig ellenkezőleg (df= χ^2=38,13; p<0,01). A gondolatmenetet követve a tanulmányi átlagot a medián mentén alacsony és magas kategóriákra osztva azt tapasztalhatjuk, hogy a hatévfolyamos gimnáziumtól eltekintve az összes iskolatípusban érvényesül az a jellemző, hogy az AA aspirációk mintázata szignifikánsan gyakrabban fordul elő az alacsony tanulmányi átlag esetén, míg a magas tanulmányi átlag fennállásához a MM

aspirációk kapcsolódnak (általános iskola: χ^2=29,68; p<0,01; 4 évf. gimnázium: χ^2=75,91; p<0,01; szakközépiskola: χ^2=19,32; p<0,01).

<u>Eredmények:</u> - A szülők végzettsége és a gyermeküktől elvárt legmagasabb iskolai végzettség között szignifikáns összefüggés mutatható ki, valamint a szülők végzettsége egymással is erős korrelációt mutat, így a hipotézis állításainak egy része igazolt. Ugyanakkor az aspiráció és a szülők iskolai végzettsége közötti további összefüggések feltárására a 13. hipotézisünk megválaszolása ad módot.

2. hipotézis — Az osztály nagysága és az iskolai klíma

Az osztály nagysága hatást gyakorol az iskolai kötődésre (PSSM2) és az iskolai klíma észlelésére.

A szakirodalomban egymásnak ellentmondó nézetek fogalmazódnak meg az osztály nagyságának hatását illetően (pl. Finn és mtsai, 2003; Hattie, 2005) attól függően, hogy pontosan milyen függő változót vizsgálnak. Ez a tény sarkallt bennünket arra, hogy megvizsgáljuk, kimutatható-e az osztály nagyságának hatása az iskolai kötődésre?

Iskolai kötődés

Döntési fa elemzést végezve, az iskolai kötődést függő változóként használva, és független változóként a háttérváltozók teljességét (nem, évfolyam, iskolatípus, aspirációs szint, anya és apa legmagasabb iskolai végzettsége, osztály- és iskola nagysága) valamint a mért változókat is bevittük (osztályklíma faktorok, osztályklíma típusok, a motiváció és iskolai klíma skálái, valamint a tanulói személyiségstílus dimenzióit), az *osztály*t *befolyásoló tényező*ként alkalmaztuk. Az így kapott modell (lásd 5. melléklet 1. sz. ábra) a variancia 45,8%-át magyarázza (estimated risk =0,121). A független változók jelenlegi mintázata szerint az iskolai kötődés észlelését az alábbi elemek határozzák meg:

- Az iskolai kötődést első szinten az iskolai klíma tanulóközpontú kommunikatív kompetencia skálája befolyásolja kizárólagosan (a minta 100%-ára van hatással),
- a második szinten az osztályklíma teljesítmény elérés faktora (a minta 100%-ára van hatással),

- a harmadik szinten az évfolyam (a minta 58,3%-a) és az osztály nagysága (a minta 41,7%- a) jelenik meg.
- a negyedik szinten motivációs tényezők jelennek meg: így a hatékonysághit (a minta 13,9%-a) valamint a kognitív tanulási stratégiahasználat (a minta 24%-a).
- Az ötödik szinten az iskolai klíma kérdőív tanulóközpontú kommunikációs kompetencia skálája jelenik meg, a minta 12,3%- ában.

A legmagasabb iskolai kötődést azok a diákok élik meg, akik úgy érzik, hogy iskolájukban fontos és támogatott a diákok kognitív kompetenciájának fejlődése, úgy gondolják, hogy elérhető számukra a teljesítmény, 7. vagy 9. évfolyamra járnak, magas kognitív tanulási stratégiahasználat jellemzi őket és magasnak érzékelik a tanulóközpontú kommunikációs kompetencia támogatottságát is az iskolában.

A legalacsonyabb iskolai kötődést – a döntési fa elágazásait követve - azok a diákok élik meg, akik úgy érzik, hogy iskolájukban kevéssé fontos és kevéssé támogatott a diákok kognitív kompetenciájának fejlődése, úgy gondolják, hogy alig elérhető számukra a teljesítmény és közepes méretű (23-29 fős) osztályba járnak.

Az iskolai kötődésre elsöprő hatása van az iskolai klíma tanulóközpontú kognitív kompetenciája észlelésének illetve az osztályklíma teljesítményelérés hiedelmek percepciójának. A feltételezésünk (2. hipotézis) nem igazolható maradéktalanul, mert az osztálylétszám csak a mintánk 41,7%-ára gyakorolt hatást és a hierarchiában csak a harmadik szinten jelenik meg. Ugyanakkor érdemes felfigyelni arra a mintázatra, hogy mind az alacsony kötődési ágon (node: 8), mind a magas kötődési ágon (node: 13) a problematikus kötődés területén jelenik meg. Az osztálylétszám szempontjából az adatelemzés azt mutatja, hogy a kicsi és közepes osztálylétszámhoz tartozók rendelkeznek a viszonylagosan legalacsonyabb iskolai kötődéssel. A kicsi és közepes osztályban tanuló diákok kötődésének gyenge minőségét megalapozzák olyan iskolai tényezők, - mint: a) a tanulók észlelése szerint a tanárok nem biztosítanak olyan oktatási környezetet, amely megfelelő kognitív fejlődést támogat és b) a tanulók nem tudják elérni tanulmányi céljaikat, nem tudnak megfelelő osztályzatokat szerezni. A döntési fa elemzés a kontraszelekció útján kialakult (Hunyady,2002) kicsi és közepes

osztályokban tanuló diákok negatív attitűdjeit fejezi ki a tanulási folyamattal és az iskolával kapcsolatban.

Iskolai klíma

A döntési fa elemzés során az iskolai klíma kérdőív összpontszámát függő változóként alkalmazva, az *osztály*t *befolyásoló tényező*ként beállítva elmondható, hogy a modell (lásd 5. melléklet 2. sz. ábra) a variancia 53,4%-át magyarázza (estimated risk =0,059). A modell szerint az iskolai klíma észlelését az alábbi elemek határozzák meg:

- Az első szinten az iskolai kötődés határozza meg kizárólagosan (a minta 100%-ára van hatással),
- a második szinten az osztályklíma teljesítmény elérés faktora (a minta 100%-ára van hatással),
- a harmadik szinten az osztályklíma Affiliációs hiedelem faktora (a minta 27,8%-a), az osztályklíma típusa (a minta 15,7%-a), osztály nagysága (a minta 13,9%-a) és az aspirációs szint (a minta 42,6%- a) jelenik meg.
- a negyedik szinten ismételten megjelenik az osztály nagysága (a minta 14,8%-a), a szorongás (a minta 13%-a) valamint az évfolyam (a minta 37%-a),
- az ötödik szinten ismét megjelenik a szorongás, amely a minta 12,3%- ára van hatással.

Legpozitívabbnak az iskolai klímát azok a diákok élik meg (node: 28), akik úgy érzik, erősen kötődnek iskolájukhoz, úgy gondolják, hogy elérhető számukra a teljesítménycél, az osztályzat, a szülő aspirációjától függetlenül magas saját aspirációs szinttel jellemezhetők, 7. vagy 9. évfolyamra járnak, és alacsony szorongás jellemzi őket.

Azok a diákok tartják a legkevésbé pozitívnak az iskolai klímát (node: 20), akik kevéssé kötődnek iskolájukhoz, úgy gondolják nem vagy nehezen elérhető a teljesítménycél, a megfelelő osztályzat, erősen pozitív Affiliációs hiedelmekkel (faktor) rendelkeznek és kis létszámú osztályba járnak.

Összességében elmondható, hogy az osztály nagysága a minta 28,7%-ára gyakorol hatást az iskolai klíma tekintetében, a hierarchikus elemzés harmadik és negyedik szintjén.

Eredmények: - Annak alapján, hogy az osztály nagysága a hatás-hierarchiában közepes-alacsony szinten (3. és 4. szint) jelenik meg és az a tény, hogy csak a minta alig több, mint egynegyedére gyakorol hatást, elmondható, - az osztály nagyságának viszonylag csekély hatása van az iskolai klíma észlelésére és az iskolai kötődés minőségére. Második hipotézisünk tehát nem igazolódott.

3. hipotézis — Az iskola nagysága és az iskolai kötődés

A szakirodalom szerint (pl. Stevenson, 2006) az iskola nagysága jelentősen befolyásolja az iskolai klíma elemeket. Ezen a gondolati fonalon haladva azt feltételezzük, hogy az iskola nagysága elsősorban az iskolai kötődésre (PSSM2) és az iskolai klíma észlelésére gyakorol befolyást.

Az osztály nagyságának hatását vizsgáló döntési fa elemzésekben (lásd 5. melléklet 1.sz. és 2.sz. ábrája), ahol az osztály, mint befolyásoló tényező szerepelt, a független változók között volt az iskola nagysága is, azonban a döntési fa modellben nem jelent meg, mint a mintára hatást gyakorló elem.

Az iskola nagysága, mint hatást gyakorló tényező akkor sem jelenik meg, ha az iskolát tesszük befolyásoló tényezővé, vagy nem alkalmazunk befolyásoló tényezőt. Így nem igazolható az iskola nagyságának hatása a jelen mintában (N=591).

Eredmények: - Jelen vizsgálatunkban nem igazolható az iskolai klíma szakirodalmában gyakran bizonyított tétel, miszerint az iskola nagysága jelentős hatást gyakorol az iskolai klíma egyes elemeire.

Az alkalmazott kérdőívek validitására vonatkozó hipotézisek

4. hipotézis — Osztályklíma és iskolaklíma

Az osztályklíma kérdőív konvergens validitásának meghatározása érdekében összefüggéseket kerestünk az iskolai kötődést vizsgáló rövidített PSSM2 kérdőív, valamint az Iskolai klíma kérdőív skálái és az osztályklíma kérdőív skálái között.

Spearman korrelációval vizsgálva az iskolai kötődés kérdőív eredményei $p<0,01$ szinten szignifikánsan korrelálnak az Osztályklíma kérdőív 8 skálájából hattal, az értékek $r=0,228$ és $r=0,545$ között váltakoznak (lásd 5 melléklet 10.sz. táblázata). Az együtthatók relatív alacsony értéke azonban azt is jelzi, hogy a diákok egyértelműen differenciálnak a két társas közeg jelentősége között a szubjektív ítéletalkotás szintjén is: pontosan észlelik a hasonló elemeket, azonban a vonatkoztatási közeg eltérő volta is megjelenik. Ezt a gondolatmenetet támasztja alá az a tény is, hogy a két, iskolai szintre vonatkozó kérdőív (Az iskolám és az Iskolai klíma kérdőív) skálái korrelálnak egymással (lásd 5. melléklet 11. sz. táblázata), az korreláció értékei $r=0,500$ és $r=0,590$ között váltakoznak, jelezve, hogy összetartozó, de különböző minőségeket mérnek az eszközök.

Eredmény: – a hipotézist igazoltnak látjuk – az osztályklíma kérdőív skáláinak iskolai kötődés és klíma válatozókkal több ponton szignifikáns kapcsolata van, mely támogatja a konvergens validitást.

5. hipotézis — Töprengések a konstruktív validitás esélyeiről

Az osztályklíma kérdőív konstrukciós validitását alátámasztja, a tanulmányi teljesítmény és az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktorának kapcsolata

Az osztályklíma kérdőív skáláinak normalitás vizsgálata során a normális eloszlás ne volt igazolható (Kolmogorov-Smirnov próba eredménye skálánként $p>0,05$) (lásd 5. melléklet 4. sz. táblázat). Ennek megfelelően a korreláció vizsgálatára a Spearman próbát választottuk. A Teljesítményelérés hiedelmek faktora és a tanulmányi átlag között szignifikáns korrelációs eredményt kaptunk ($r=0,38$; $p<0,01$).

Ez az eredmény alátámasztja a hipotetizált konstrukciós validitás igazolását.

6. hipotézis — Hol nagyobbak a különbségek? Csoportokon belüli és csoportok közötti varianca

Feltételezzük, hogy az iskolai szintű kötődés varianciája alacsonyabb egy-egy iskolán belül, mint az iskolák között. Ugyanezen gondolatmenetet követve, - az osztályklíma skálái esetében az osztályon belüli variancia kisebb, mint az osztályok közötti variancia, bizonyítva, hogy az osztályklíma kérdőív az osztályra, mint viszonylagosan homogén csoportra jellemző entitásokat mér.

A különböző szintű jelenségeket mérő eszközöknél és különösen együttes alkalmazásuk esetén különösen fontos a varianciák megfelelő ellenőrzése.

Az iskolai kötődést vizsgáló rövidített PSSM2 kérdőív (F (5,332)=10,86; p<0,01) bebizonyosodott, hogy az iskolák közötti variancia átlaga (MS=2,43) alacsonyabb, mint az iskolán belüli varianciák átlaga (MS=0,203). Az Iskolai klíma kérdőív négy skálája (lásd 9. táblázat) közül háromnál igazolható, hogy eleget tesznek a kritériumnak, hogy az iskolán belüli variancia kisebb, mint az iskolák közötti.

Iskolai klíma skálái	MS_1	MS_2	F érték	p érték
környezeti biztonság	3,247	0,143	22,66	0,00
környezeti elfogadás	0,829	0,227	3,65	0,03
tanulóközpontú kognitív kompetencia	0,150	0,143	1,05	0,39
tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák	1,518	0,161	9,41	0,00

9. sz. táblázat Az iskolai klíma kérdőív skáláinak iskolák közötti (MS_1) és iskolákon belüli (MS_2) variancia értékei (df_1=5; df_2=332)

Ugyanezt a vizsgálatot elvégeztük az osztályklíma kérdőív főfaktoraira is (10. sz. táblázat) igazolva, hogy a mérőeszköz kellően differenciál a mérés szintjének megfelelően, mert az osztályokon belüli variancia kisebb, mint az osztályok közötti variancia.

Osztályklíma kérdőív faktorai	MS_1	MS_2	F érték	p érték
Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,888	0,23	3,86	0,00
Affiliációs hiedelem faktor	1,218	0,281	4,34	0,00
Elvárás hiedelem fator	1,223	0,239	5,12	0,00

10. sz. táblázat Az osztályklíma kérdőív faktorainak osztályok közötti (MS_1) és osztályokon belüli (MS_2) variancia értékei (df_1=41; df_2=887)

Összegző megállapítások a konvergens validitásról: - Az osztályklíma kérdőív konvergens validitását az Osztályklíma kérdőív skálái és az iskolai kötődést vizsgáló PSSM" kérdőív valamint az Osztályklíma kérdőív skálái és Iskolai klíma kérdőív skálái közötti szignifikáns korreláció alátámasztja. A korrelációk váltakozó erőssége is jelzi,

hogy a diákok egyértelműen differenciálnak az osztály és iskola két társas közegének észlelése között a szubjektív ítéletalkotás szintjén is: pontosan észlelik a hasonló elemeket, azonban a vonatkoztatási közeg eltérő volta is megjelenik. A konstrukciós validitást alátámasztja az osztályklíma kérdőív Teljesítményelérés hiedelem faktora és a tanulmányi eredmény közötti korreláció. A variancia elemzések igazolják, hogy az osztályklíma kérdőív valóban az osztályra, mint csoportra jellemző entitásokat mér.

Az osztályklíma típusok kialakítása

Az osztályklíma típusok kialakításánál az egyes skálák átlagát képeztük osztályonként, majd hierarchikus klaszterelemzést végezve állapítottuk meg a klaszterek számát és az egyes klaszterekbe tartozó osztályokat. A hierarchikus klaszterelemzést Ward módszerrel végeztük és a dendrogramon a távolság-skála 4-es értékénél határoztuk meg az egy csoportba tartozó osztályokat. Ennek eredményként összesen hét csoportot kaptunk, amelybe az osztályok 90%-át be lehetett sorolni, a 8. csoport a be nem sorolható „atipikus" összefoglaló nevet kapta. Az így létrehozott 7 csoport kapta a „típus" elnevezést, melyek osztályklíma jellemzőit az egy csoporthoz tartozó osztályok értékeinek skálánként történő átlagolásával nyertük.

7. hipotézis — Az osztályklíma skálák sorrendi helye, mint differenciáló tényező a típuson belül

Hipotézisünk szerint az osztályklíma skálák mutatói alapján kialakított típusokban az egyes skálák <u>sorrendi értékei</u> szignifikáns különbséget mutatnak, igazolva a típusok valódi differenciáló jellegét.

Az osztályklíma típusok jellemzése érdekében két szempont együttes érvényesítésére törekedtünk. Egyrészt, meggyőződtünk arról, hogy egy-egy típuson belül az egyes skálák értékei kellően jellemzőek-e – így összetartozó mintákon végzett egy-mintás t-próbával ellenőriztük, hogy az egyes skálák között kellő különbség áll-e fenn, maga a típus kellően differenciált-e (lásd 5. melléklet 12. sz. táblázat). A kapott eredmények azt mutatják, hogy a nagyság szerinti rangsorban csak az első két-három elem között nem szignifikáns a különbség az egyes típusoknál, azaz jellemzően jól differenciálnak. Másrészt, az osztályklíma skálák értékeinek átlaga körül egy szórásnyi távolságban határvonalat húzva tercilisekre bontottuk a skálákat külön-külön, így nyerve alacsony – átlagos — magas értékeket. A klaszterelemzés alakfelismerési sajátosságaiból

következik, hogy a típusok között az egyik végleten kialakult olyan mintázat, amiben túlnyomó részt magas értékek jelentek meg néhány átlagos skálaérték kíséretében, míg a másik végleten felbukkant egy csak alacsony skálaértékeket megjelenítő típus.

Eredmények: - A statisztikai megfontolások mentén végzett típus meghatározás érvényességét alátámasztották az egyes típusokon belül összetartozó mintákon végzett egy-mintás t-próba eredményei, amelyek igazolták, hogy az egyes skálák között szignifikáns különbség áll fenn.

8. hipotézis — Osztályklíma típusok jellemzői a háttérváltozók alapján

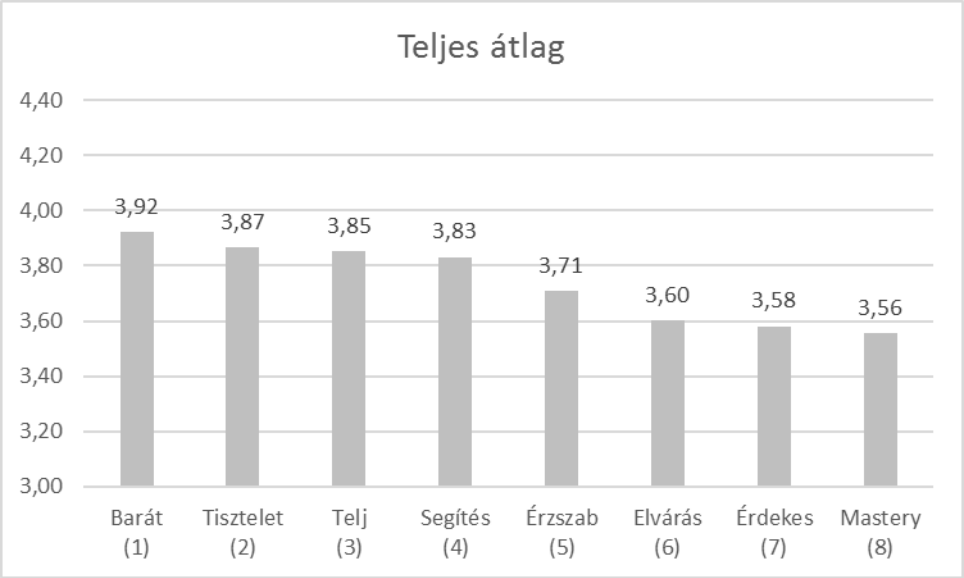
Hipotézisünk értelmében az egyes osztályklíma típusok eltérő mintázataiban a háttérváltozók, az osztályklíma skálák és faktorok, valamint más mért változók eltérő súlyú hatást gyakorolnak.

Kíváncsiak voltunk, hogy az egyes osztályklíma típusok besorolásában az egyes változók milyen mértékben játszanak szerepet. Így az egyes osztályklíma és motivációs skálák, az osztályklíma faktorok, a tanulói stílus dimenziók valamint az egyéni tanulmányi teljesítmény hozzájárulását a típusok mintázatának kialakulására ROC-görbével vizsgáltuk oly módon, hogy változónként átlagoltuk a ROC-görbe alatti terület abszolút értékben vett eltérését. A kapott érték (0-1 közötti lehet) annak mutatója, hogy milyen mértékben játszik szerepet az adott változó az osztályklíma típusok jellemzőinek kialakulásában (lásd melléklet 13. sz. táblázata). A ROC-görbe abszolút értékek segítségével megállapíthatjuk, hogy a mintázat kialakulásában az osztályklíma kérdőívvel jelentős összefüggést mutató iskolai kötődés a legmeghatározóbb elem, majd ezt követi az osztályklíma kérdőív elvárás skálája. A skála (és egyben faktor) magas értéke azt jeleni, hogy a diákok úgy érzik, nagyon gyors tempót diktál a tanár, hiányzás esetén könnyű lemaradni és nehezen pótolható a lemaradás. A harmadik meghatározó tényező az osztályklíma érdekes skálája, ami egyben azt jelzi, hogy az osztályban tanító tanárok milyen hangsúlyt helyeznek az intrinzik motivációra. A negyedik legnagyobb hatást gyakorló változó a teljesítmény faktor, amelyben az tükröződik, hogy a diák mennyire érzi elérhetőnek az általa célul kitűzött teljesítmény szintet. Az ötödik változó, a segítés skálája, amelyben kifejeződik egyrészt az, hogy a kortársak egymás iránt mennyire segítőkészek, de egyben az is, hogy a tanár a

szervezési módok megválasztása révén, mennyire segíti elő az együttműködés és támogatás légkörének kialakulását.

Minden egyes osztályklíma típus esetében ROC-görbe elemzést alkalmazva vizsgáltuk az egyes osztályklíma és motivációs skálák, az osztályklíma faktorok, a tanulói stílus dimenziók hatását, továbbá vizsgáltuk a tercilisek alapján csoportosított osztálylétszám (20 fő alatt kicsi, 20-33 közepes, 36 felett nagy osztálylétszám) és a tanulmányi átlag (3,25 alatt alacsony; 3,25-4,13 közepes, 4,13 felett magas tanulmányi átlag) összefüggését az egyes osztályklíma típusokkal khi négyzet próbával.

Az átlagos osztályklíma sorrend jellemzése

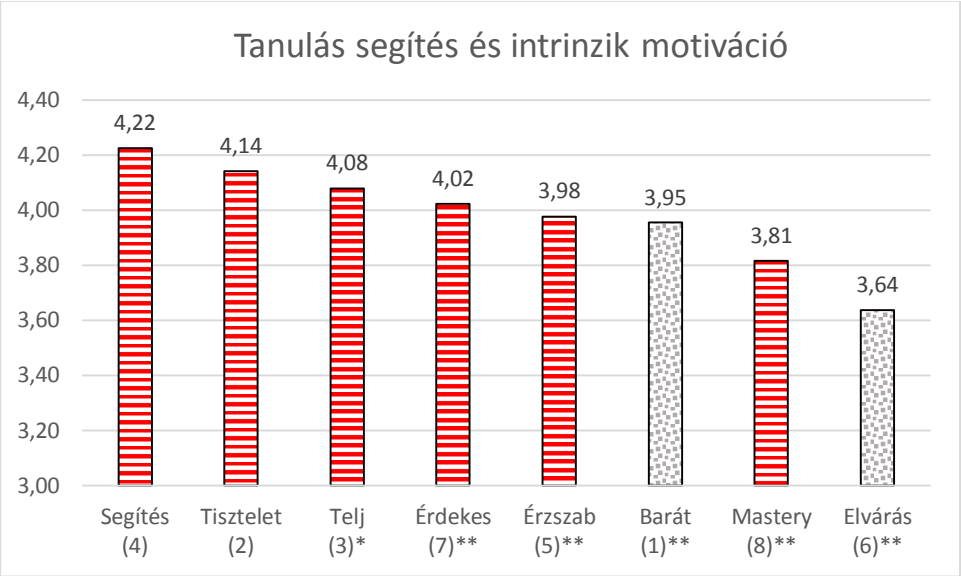


2. sz. ábra Az osztályklíma típus klaszterek átlaga

A három legfontosabb elem az osztályklímában (2.sz. ábra) a diákok számára, hogy baráti kapcsolataikban asszertív módon nyilvánuljanak meg, megfelelő iskolai teljesítményt érjenek el, és tiszteletteljesen viszonyuljanak egymáshoz valamint a felnőttekhez. A teljesítmény elérésre és a kapcsolatokra vonatkozó hatékonysághit, énhatékonyság hiedelem a legerősebb az osztályklíma karakterének meghatározásában. Jelentőségük és pszichológiai tartalmuk a Bandura-féle énhatékonyság elmélet keretében értelmezhető (Bandura, 1993,1995; Zimmerman és mtsai, 1992) A segítségnyújtás és az érzelemszabályozás, mint affiliatív faktor közepes értékeket mutató jellemző. A rangsorban az utolsó három skála a pedagógiai

magatartás által meghatározott tartalmi terület, mert a követelményeket, az órák érdekességét és a segítő értékelés magatartásmintáját a tanári viselkedés determinálja. Mindhárom érték a legalacsonyabbak közé tartozik, ami arra utal, hogy az osztályok többségében a tanári magatartás nem tartalmaz segítő értékelést, az órák nem érdekesek, a fenntartott intrinzik motivációs szint hiányosságokat mutat. Ha a Higgins-féle intrapszichikus elmélet (Higgins, 1987) analógiára építve az elvárás értéket a pszichikus mező KELL-szintjének tekintjük és értékének alacsony-magas állapotát nem a rangsorban elfoglalt helye alapján értelmezzük, hanem a teljesítmény-eléréshez való viszonya, diszkrepanciája alapján, akkor ez egy sajátos értelmezési keretre nyújt lehetőséget. Az elvárás-skála a 6. helyen van a teljesítmény-elérés 3. helyével szemben, ami azt sugallja, hogy egy jóllétet előidéző osztályklímában (a jelenlegi kérdésekkel vizsgálva) a teljes minta átlagait tartalmazó rangsor alapján a pozitív önértékelés keretfeltételei teremtődnek meg, mert a tanulmányi elvárásokban kifejeződő KELL-szint alacsonyabb, mint az AKTUÁLIS teljesítményelérési szint. Ha a kettő rangsorhelye közeledik egymáshoz vagy nagyobb lesz a KELL-szint értéke, mint a teljesítmény-elérése annál inkább várható, hogy a szorongás és/vagy a düh (fegyelmezetlenségek, agresszió) jellemzi majd az osztály légkörét. Ha az elvárások nagyon alacsonyak, pl. a 8. helyen van az átlaguk, akkor a követelmények iránti közönyről vagy könnyen teljesíthető célokról beszélhetünk. Az egyes változók relatív hozzájárulását az „átlagos” osztályklíma típushoz az 5. melléklet 13. sz. táblázata mutatja be, amelyről leolvasható, hogy az osztályszintű tanulmányi átlag (mennyire „erős” az osztály) és az egyéni tanulmányi átlagok után az elvárás faktora a meghatározó.

1. klaszter: Tanulás segítés és intrinzik motiváció



3.sz.ábra A „Tanulás segítés és intrinzik motiváció” klasztere

(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

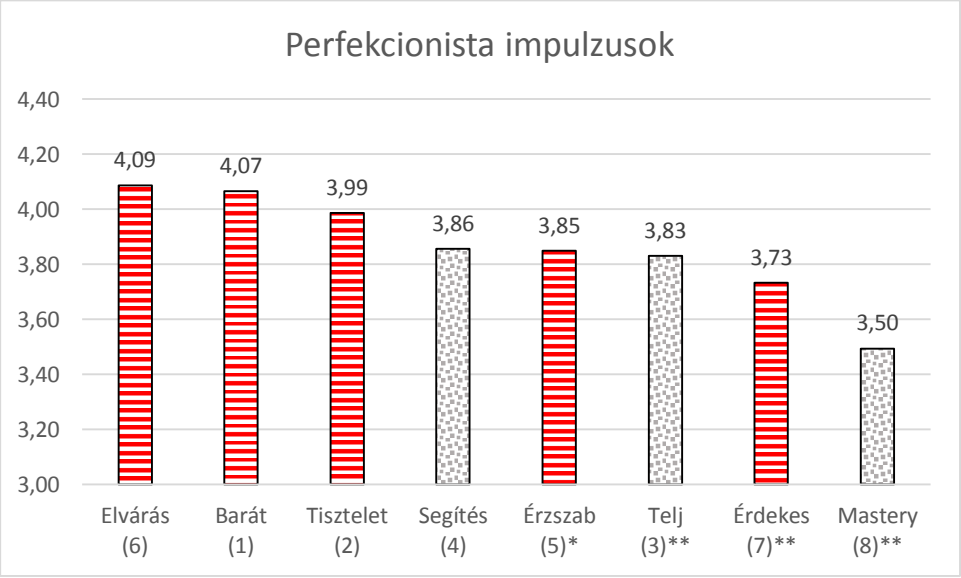
Az osztályra a tanulás mentén történő segítségnyújtás jellemző (3.sz. ábra), a segítségnyújtás áll a rangsor élén. Ezzel együtt a legkivételesebb és legnagyobb elmozdulás az órák érdekessége területén tapasztalható, mely azt sugallja, hogy belső motivációval képesek részt venni a diákok az órákon. Teljesítmény-elérésük nemcsak amiatt magas, mert érdeklődésre alapozva végzik feladataikat, hanem azért is, mert a követelmények könnyen teljesíthetőek, az elvárások szintje alacsonynak bizonyul. A felnőttek által meghatározott normák és a hierarchikus kapcsolatok sokkal erősebbek lehetnek, mint a horizontális kortárskapcsolatok, hiszen a barátkozás értéke alacsony.

ROC-görbe elemzést végezve ennél az osztályklíma típusnál (lásd az 5.melléklet 14. sz. táblázata) az összes átlag felettinek jelzett osztályklíma skála szignifikánsan jellemző erre az osztályklíma típusra, de a legerőteljesebb pozitív irányú eltérést az átlagtól éppen az osztály tanulmányi átlaga adja (Area=0,856; $p<0,01$), továbbá jelentősen hozzájárul az egyéni tanulmányi átlag (Area=0,607; $p<0,01$ és az iskolait kötődés (Area=0,657; $p<0,01$) szignifikánsan pozitív magas értéke is.

Erre az osztályklíma típusra elsősorban a Teljesítményelérés hiedelem faktora (Area=0,699; p<0,01) és az Affiliációs hiedelem faktora (Area=0,640; p<0,01) gyakorol szignifikáns hatást a ROC-görbe elemzések szerint (lásd az 5.melléklet 14. sz. táblázata).

„Tanulás segítése" osztályklíma típus, elsősorban a középiskolák kezdő évfolyamain jelenik meg. Ebben az osztályklíma típusban szignifikánsan gyakoribb a magas tanulmányi átlag (df=14; χ^2=173,3; p<0,01), mint a többi osztályklíma típusban.

2. klaszter: Perfekcionista impulzusok



4. sz. ábra A „Perfekcionista impulzusok" klasztere

(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

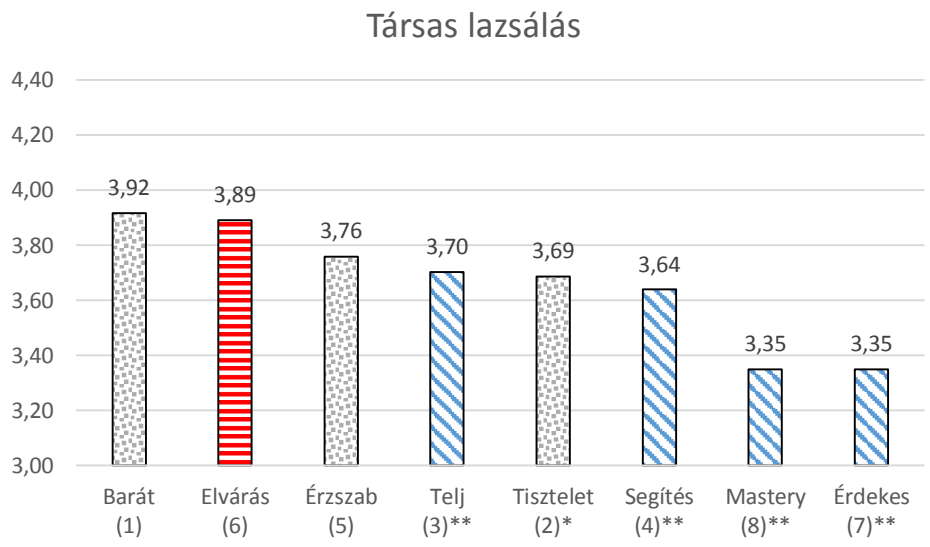
Az osztályban uralkodó magas elvárások magas tiszteletadással párosulnak a kortársak és a pedagógusok iránt (4. sz. ábra). A kortárs kapcsolatok ápolása nagy jelentőséggel bír. Az érzelmek megosztása és szabályozása jó színvonalú, az órákat érdekesnek tartják a diákok. Az tanári elvárás magas szintje és a teljesítmény ettől való nagyfokú eltérése állandó teljesítményszorongást idéz elő. Arra alapozzuk, hogy inkább szorongás jelenik meg, mint düh a

perfekcionizmus okozta frusztrációk következtében, hogy a tisztelet mértéke erős.

Ebben az osztályklíma típusban szignifikánsan gyakoribb az átlagos és magas tanulmányi átlag (df=14; χ^2=173,3; p<0,01). Jellemzően inkább közepes (20-33 fős) osztályokban fordul elő (df=14; χ^2=24,52; p<0,05) ez az osztályklíma típus.

E típus ROC-görbe elemzésének adatai az 5. melléklet 15. sz. táblázatában találhatók, amely alátámasztja, hogy ennek a klímatípusnak a kialakulásánál az osztály észlelt karakterében az osztály tanulmányi átlag (Area=0,412; p<0,05), és magas elvárások (Area=0,785; p<0,01) a meghatározóak. Ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy az ennyire teljesítményközpontú klíma típusban az extravertált-introvertált (Area=0,407) gondolkodó-érző (Area=0,405) dimenziókból az introvertált-érző preferencia válnak fontossá.

3. klaszter: Társas lazsálás



5. sz. ábra A „Társas lazsálás” klasztere

(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

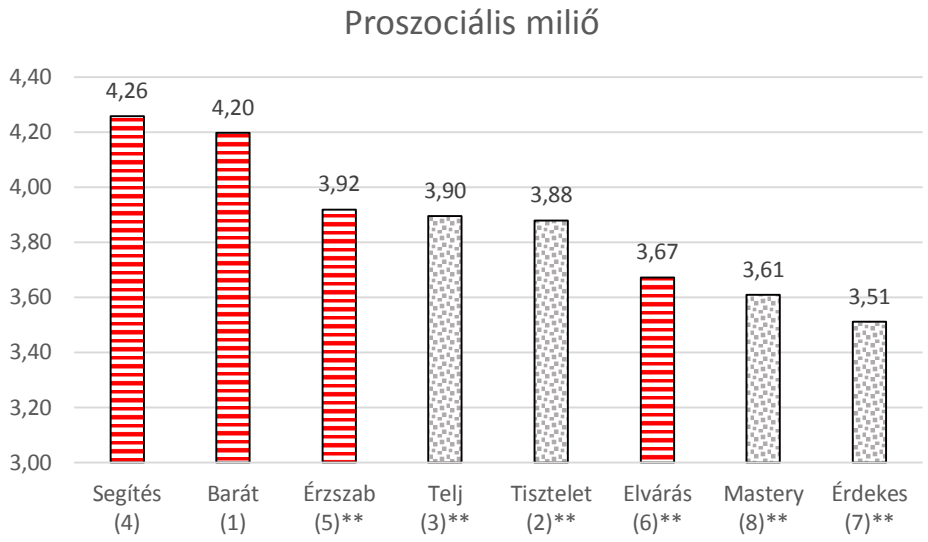
Magas elvárások uralják az osztályklímát és a barátkozás kezdeményezése, fenntartása áll az előtérben - az érzelmek visszafogott kifejezése mellett. Mindeközben a diákok úgy érezhetik, hogy a pedagógus nem segíti a teljesítmény elérését - feszült vagy közönyös a viszony a tanár-diák

kapcsolatban (5.sz. ábra). Az órák unalmasak. Az osztályban az egymás iránti tisztelet elfogadhatóan szükséges mértéke található meg. A tanulmányi feladatok mentén nem nyújtanak segítséget egymásnak a diákok. Olyan serdülőkori kortárs szubkultúra jelenik meg, amely szemben áll a teljesítménnyel, de az ellenállás rejtett, direkt módon nem nyilvánul meg.

ROC-görbe elemzések alapján (5. melléklet 16. sz. táblázat) ebben az osztályklíma típusban a tanulói személyiségstílus dimenziói közül a gondolkodó-érző (Area=0,636; $p<0,05$) dimenzió válik fontossá és ezen belül a gondolkodó preferencia.

Ebben az osztályklíma típusban szignifikánsan gyakoribb az alacsony tanulmányi átlag (df=14; $\chi^2=173,3$; $p<0,01$). Az osztályklíma típus ROC-görbe elemzése (5. melléklet 16. sz. táblázat) is rámutat arra, hogy az elvárások magasak (Area=0,632; $p<0,05$), és a pedagógus sem segíti a követelmények teljesítését azzal, hogy érdekes órát tartana (érdekes: Area=0,349; $p<0,01$) vagy olyan visszajelzéseket adna, amelyek támogatnák a teljesítmény elérését (mastery: Area=0,326; $p<0,01$). Egy ilyen légkörben a diákok nem érzik elérhetőnek a teljesítményt (Area=0,370; $p<0,01$) és nagyon magasnak érzik az elvárásokat (Area=0,688; $p<0,01$). itt érdemes megjegyezni, hogy ez az egyetlen osztályklíma típus, amire nem gyakorol számottevő hatást az iskolai kötődés.

4. klaszter: Proszociális miliő



6. sz. ábra A „Proszociális miliő" klasztere

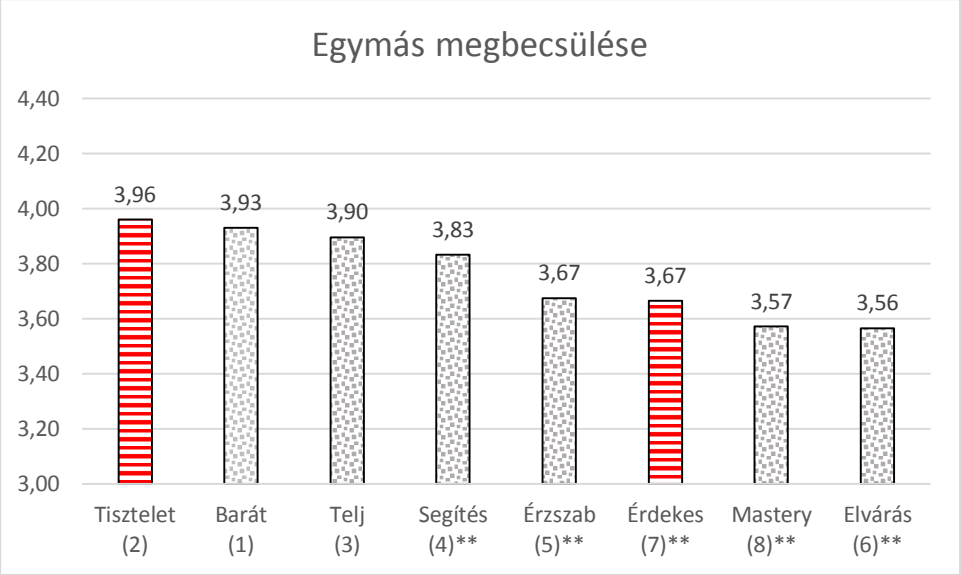
(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

A segítségnyújtás, a barátkozás és az érzelemszabályozás az osztályklíma rangsorának élén állnak (6. sz. ábra). A társas miliő hozzájárul a magas szintű érzelmi jólléthez és a szociális kompetenciák, a proszociális viselkedés érvényre juttatásához. A diákok a baráti kapcsolataik miatt tartják értékesnek az iskolában való jelenlétet, - tanulmányi teljesítményük ugyan nem alacsony, de a tanulmányi célok teljesítése némiképp háttérbe szorul a kortárs kapcsolatok fenntartására fordított erőfeszítésekhez képest. A kapcsolatok a szándékok, az érzelmek és a cselekvések kinyilvánításának hitelességére épülnek és nem az udvariassági szabályok betartására. A egymás és a felnőttek iránti tiszteletadás az átlagos zónában van, de rangsorhelye jelentősen elmozdul a minta prototípusában szereplő 2. rangsorhelyhez képest.

Ezt a típust nem lehet jellemezni a tanulmányi átlag valamilyen speciális szintjével. A típus ROC-görbe elemzése (lásd 5. melléklet 17. sz. táblázat) is alátámasztja a pozitív társas kapcsolatok jelentőségét – az affiliációs faktor (Area=0,688; p<0,01) és a hozzá tartozó skálák meghatározó jelenségek. Ezzel összhangban a tanulói személyiségstílus dimenziói közül a szervezett-rugalmas

dimenzió rugalmas oldala kerül előtérbe (Area=0,422; p<0,01) . Ez a típus erőteljesen rámutat arra, hogy a pozitív kortárs légkör fontos szerepet játszik az intrinzik motiváció (Area=0,610; p<0,01) és a hatékonysághit (Area=0,581; p<0,01) fenntartásában.

5. klaszter: Egymás megbecsülése



7. sz. ábra A „Egymás megbecsülése" klasztere

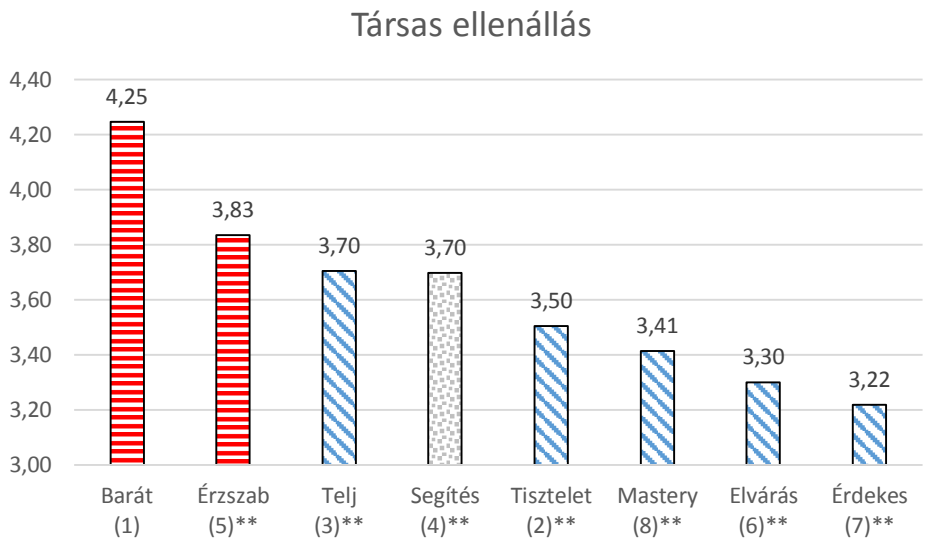
(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

Az osztályon belüli kapcsolatokat az udvariassági és tiszteletadási szabályok határozzák meg (7.sz. ábra). A barátkozással és a teljesítmény eléréssel összefüggő hatékonysághit egyaránt prototipikusan megjelenített, megfelelő színvonalon teljesül. A segítségnyújtás és érzelemszabályozás a rangsor közepén foglal helyet. A teljesítménycélokat könnyű elérni, mert az elvárások nagyon alacsonyak. Az órák érdekesebbek az átlagosnál, de minőségi szempontból nem meghatározóak az osztályklíma karakterének kialakulásában. Ez az osztályklíma klaszter közelít legjobban a prototípus alapértékeihez és skála-sorrendjéhez, - az elvárás alacsony értékének kivételével.

Ebben az osztályklíma típusban szignifikánsan gyakoribb a magas kategóriába tartozó tanulmányi átlag (df=14; χ^2=173,3; p<0,01). Jellemzően inkább nagy létszámú osztályokban fordul elő (df=14; χ^2=24,52; p<0,05.

A ROC-görbe elemzés (lásd 5.melléklet 18. sz. táblázat) arra mutat rá, hogy a diákok az elvárásokat nem érzik túl magasnak (elvárás faktor: Area=0,383; p<0,01), az iskolai kötődés megfelelő (Area=0,593; p<0,01), a baráti kapcsolatokat befolyásolja a tanulmányi teljesítmény (egyéni tanulmányi teljesítmény: Area=0,613; p<0,01).

6. klaszter: Társas ellenállás



8. sz. ábra A „Társas ellenállás” klasztere

(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

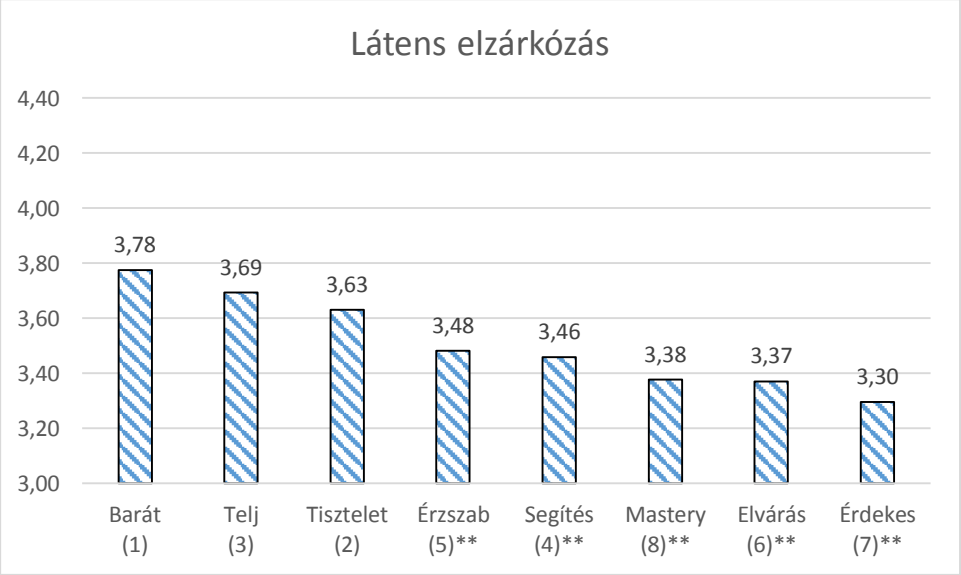
A diákok a tanulással összefüggő témáktól és céloktól mentes baráti kapcsolatokat keresik az osztályban.(8.sz. ábra). A barátkozás a legfőbb jutalom számukra az iskolai jelenlétükben. Az elvárásokat teljesíthetőnek érzik a diákok, de a teljesítményelérés szándéka elmarad a prototípusban szereplő átlagtól, az elvárások pedig a diákok nézetei szerint rendkívül alacsonyak. Az órák unalmasak, a diákok nem érzik úgy, hogy a pedagógus tevékenysége a tényleges teljesítményt támogatná. Ebben az osztályklaszterben is serdülő szubkultúra alakul ki, amely már nem lappangóan, hanem olykor nyíltan

szemben áll az iskolai teljesítménnyel és a felnőttek világával, melyet a tiszteletadás alacsony értéke generál.

Ebben az osztályklíma típusban nincs szignifikáns eltérés a tercilisekre osztott tanulmányi átlag alapján képzett alacsony-átlagos és magas tanulmányi átlag kategóriák között, ugyanakkor a ROC-görbe elemzés (lásd 5. melléklet 19. sz. táblázata) szerint az osztály tanulmányi teljesítmény alacsony volta (Area=0,412; p<0,05) meghatározó e klíma típusban

A ROC-görbe elemzése (lásd 5. melléklet 19. sz. táblázata) is alátámasztja ezt az értelmezést, mind a teljesítményelérés (Area=0,351; p<0,01), mind a teljesítmény elvárás faktora (Area=0,326; p<0,01) meghatározó, azonban az értékek összevetéséből megállapítható, hogy az alacsonynak észlelt elvárások ellenére is hiányzik a teljesítményeléréshez szükséges szándék. Ugyanakkor a tanulói személyiségstílus dimenziók közül az extraverzió-introverzió (Area=0,407; p<0,01) és a gondolkodó-érző dimenziók (Area=0,405; p<0,01) közül az introvertált-érző preferencia kerül az előtérbe.

7. klaszter: Látens elzárkózás



9. sz. ábra A „Látens elzárkózás” klasztere

(a pirossal jelzett oszlopok átlag feletti értéket képviselnek, a szürke az átlagos határokon belüli, a kék átlag alatti alskála értéket jelent; ** a klasztert meghatározó első alskálától történő szignifikáns eltérést jelzi).

A diákok nem érzik stimulálónak a környezetet sem a szellemi tevékenység, sem az egymással történő barátkozás szempontjából (9. sz. ábra). Tanulási motivációjuk alacsony, unatkozásuk ellenére valamelyest betartják a szabályokat, de nagy az „elidegenedés” a tanárok világától.

Ebben az osztályklíma típusban szignifikánsan gyakoribb az alacsony kategóriába tartozó tanulmányi átlag (df=14; χ^2=173,3; p<0,01).
A ROC-görbe elemzés (lásd 5. melléklet 20. táblázat) rámutat, hogy ennél az osztályklíma típusnál szignifikánsan az elutasítás a meghatározó minden területen, az alacsonynak ítélt elvárás (Area=0,368; p<0,01) ellenére a teljesítménycél elérhetősége gyenge (Area=0,3373; p<0,01), a szocio-emocionális kapcsolatok szegényesek (Area=0,356; p<0,01). Az iskolai kötődés alacsony szintje is meghatározó (Area=0,300; p<0,01), ugyanúgy ahogyan az egyéni (Area=0,124; p<0,01) és az osztály szintű tanulmányi eredmény (Area=0,056; p<0,01).

A ROC-görbe elemzések alapján az osztályklíma típusok jellemzésekre összefoglalóan elmondhatjuk, hogy a kérdőívvel mért változók közül a hat legnagyobb hatással rendelkező változó közül öt az osztályklíma kérdőívhez tartozik. Ezek a hatás nagysága sorrendjében: az Elvárás hiedelem faktora gyakorol legnagyobb hatást az osztályklíma típusok differenciálódására, majd az érdekes skála, a Teljesítményelérés hiedelem faktora, a segítségnyújtás skála és az Affiliációs hiedelem faktora.

Az a tény, hogy a kérdőívvel mért változók közül az iskolai kötődés hatása a legnagyobb, részben annak is köszönhető, hogy az osztályklíma kérdőív konvergens validitásának vizsgálatakor is alátámasztást nyert az iskolai kötődés és az osztályklíma kérdőív nyolc skálájából hattal történő pozitív együttjárása. Másrészt az iskolai kötődésre irányuló kutatások rámutatnak (Szabó és Virányi, 2011), hogy az iskolai kötődés és az iskolai elvárásokhoz való igazodás között pozitív kapcsolat van. A jelen kutatásban is igazolódott, hogy a teljesítménnyel kapcsolatos Elvárás hiedelem faktor az elsődleges befolyásoló tényezője a klímatípusok differenciálódásának, így bejósolható és elvárható az iskolai kötődéssel történő meghatározó kölcsönös viszony. Ugyanakkor érdemes rámutatni, hogy az iskolai elvárásokhoz való igazodás és az iskola

kötődés együttjárása nem feltétlenül lineáris, amire a „Perfekcionista impulzusok” klíma típus is rámutat. Ugyanis az osztályklíma kérdőív faktorai mind pozitív irányú hatást gyakorolnak e típus kialakulására, miközben szignifikáns fordított összefüggést mutat az iskolai kötődéssel (azaz a teljesítményt elérhetőnek vélik a diákok, pozitív affiliáció hiedelmekkel rendelkeznek és magasnak élik meg az elvárásokat, ugyanakkor, alacsony az iskolai kötődés).

Ugyanakkor az iskolák világának teljesítményközpontúságát kiemeli, hogy a háttérváltozók közül kettő (az osztály tanulmányi átlaga és az egyéni tanulmányi átlag) megelőzi az osztályklíma skáláihoz és faktoraihoz köthető elemek hatását, mintegy rendező elvvé válva az első és harmadik legnagyobb befolyást gyakorló elemekké válnak. Így a „Tanulás segítése és intrinzik motiváció”, a „Perfekcionist impulzusok” és az „Egymás megbecsülése” osztályklíma típusokban szignifikánsan gyakoribb a 4,13-as átlag fölötti tanulmányi teljesítmény. A „Társas lazsálás” és „Látens elzárkózás” klíma típusokban szignifikánsan gyakoribb az alacsony (3,25 alatti) tanulmányi eredmény. Az „Atipikus”, a „Táras ellenállás” és a „Proszociális miliő” osztályklíma típusban az a közös jellemző, hogy egyenletes az egyéni tanulmányi átlagok eloszlása (df=14; χ^2=173,3; p<0,01).

Meglepő azonban, hogy a motiváció szakirodalmában a tanulmányi eredményességet meghatározó elemeként gyakran emlegetett intrinzik motiváció és hatékonysághit skálák (Dishman és mtsai, 2004) a ROC-görbe elemzés tanúsága szerint (lásd 5. melléklet 13. sz. táblázat) elhanyagolható hatást gyakorolnak az osztályklíma típusának észlelésére, bár a típusok egyenként elemzésénél az intrinzik motiváció és a hatékonysághit is jelentős befolyásolója a „Proszociális” miliő” típus észlelésében. A motivációt mérő kérdőív skálái közül a típusok összességét nézve a szorongás skála gyakorol legnagyobb hatást az osztályklíma típus kialakulására, a tanulói személyiségstílus skálái közül pedig a gondolkodó érző dimenzió. Ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy a extraverzió-intriverzió dimenziója is kétszer jelenik meg szignifikáns hatást gyakorló változóként az egyes klímatípusok vizsgálatakor („Perfekcionista impulzusok” és „Társas ellenállás”), mint ahogyan a gondolkodó-érző dimenzió is kétszer jelenik meg („Perfekcionista impulzusok” és „Társas lazsálás”). A

„Proszociális” miliő” típus észlelésében az intrinzik motiváció és a hatékonysághit skáláján túl, még a szervezett-rugalmas személyiség stílus dimenzió is megjeleni, mint szignifikáns hatást gyakorló változó.

Eredmények: - A kérdőívvel mért változók közül az iskolai kötődés befolyásolja legerőteljesebben az osztípusok mintázatának alakulását. További sorrendek az osztályklíma faktorai tekintetében: viszonylag élen jár az Elvárás hiedelem faktora, majd követi az érdekes skála, a Teljesítményelérés hiedelem faktora, a segítségnyújtás skála és az Affiliációs hiedelem faktora. Az iskolák világának teljesítményre hangolt normarendszere tükröződik abban az eredményben, hogy a háttérváltozók közül kettő (az osztály tanulmányi átlaga és az egyéni tanulmányi átlag) megelőzi az osztályklíma skáláihoz és faktoraihoz köthető elemek mintázatra gyakorolt befolyását. Ahhoz képest, hogy a teljesítmény ilyen központi elemként jelenik meg, meglepő, hogy a motivációs skálák közül a legnagyobb erővel megjelenő szorongás skála a mintázatot alkotó tényezők rangsorában csupán a 14. helyen áll, amit megelőz a tanulói személyiség stílus dimenziók közül a gondolkodó-érző (10. hely). Valóban a szorongás lenne az egyik legnagyobb probléma az iskolában, ha az iskolai normák középpontjában a teljesítmény áll?

9. hipotézis — Rendszerelemek hatása az osztályklíma típusra

Az egyes osztályklíma típusok megjelenése az évfolyam és/vagy iskolatípus mentén differenciált, befolyásolja az osztály nagysága, az osztályban jelen lévő különleges nevelési igényű tanulók aránya és az iskolarendszerből adódó sajátosságok is.

Az egyes osztályklíma típusok osztályszintű gyakoriságát az 5. melléklet 21. sz. táblázata mutatja be. A legszembetűnőbb, hogy a legtöbb osztály a „Megbecsülés” osztályklíma típusához tartozik (a 42 osztályból 11), ami a minta 31%-át öleli fel. A második leggyakoribb (8 osztály) a „Látens elzárkózás”, ami a minta 16%-át foglalja magába, a harmadik a „Proszociális miliő” (6 osztály), ami a minta 12%-át érinti.

Ha az egyes osztályklíma típusok eloszlásának vizsgálatát khi négyzet próbával komplex módon elemezzük, - évfolyam*osztályklíma típus*iskolatípus összehasonlításával (lásd 5. melléklet 22. sz. táblázata), akkor komplex képet kaphatunk az egyes osztályklíma típusok gyakoriságáról. Az így kapott komplex kép azonban nehezen értelmezhető. Így

inkább azt az utat választjuk az elemzésnél, hogy előbb az évfolyamon belül értelmezzük az egyes iskolatípusokat.

A nem besorolható „Atipikus” osztályok kizárólag az általános iskolák 7. évfolyamán jelennek meg. Ennek egyik magyarázó oka az, hogy ezekben az osztályokban jellemzően nagy a hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű diákok létszáma olyan feltételrendszerek mellett, hogy egyben nagy a fiúk aránya az osztályban. Ugyanakkor az is elmondható, hogy a hat évfolyamos gimnázium 7. évfolyamán szignifikánsan gyakrabban jelenik meg a „Tanulás segítése és intrinzik motiváció” osztályklíma típusa (df=7; χ^2=121,85; p<0,01). A 9. évfolyamon a „Társas lazsálás” és a „Proszociális miliő” a gimnáziumokban túlreprezentált, a szakközépiskolákban alulreprezentált, míg a Megbecsülés és Társas ellenállás éppen ellenkezőleg jelenik meg (df=14; χ^2=91,72; p<0,01). A 11. évfolyamon a „Tanulás segítése”, a „Perfekcionista impulzusok”, a „Megbecsülés” és a „Társas ellenállás” klasztere alulreprezentált a szakközépiskolák körében és felülreprezentált a gimnáziumok körében. Ugyanakkor a „Társas lazsálás” és a „Látens ellenállás” felülreprezentált a szakközépiskolában és alulreprezentált a gimnáziumokban (df=14; χ^2=166,13; p<0,01).

Ha a további elemzést az iskolatípusok mentén végezzük, még markánsabb képet kaphatunk az egyes osztályklíma típusok megoszlásáról. Az általános iskolákban, a „Megbecsülés”, az „Atipikus” és a „Látens elzárkózás” osztályklíma típusai jelennek meg, azonban csak az első kettő szignifikánsan meghatározó. A hat-évfolyamos gimnáziumokban a „Társas lazsálás” és a „Proszociális miliő” osztályklíma típusa a meghatározó gyakoriságú. Ezen belül azt láthatjuk, hogy a „Társas lazsálás” osztályklíma típusa a 9. évfolyamon, míg a „Proszociális miliő” a 11. évfolyamon jellemző. A négy-évfolyamos gimnáziumokban három osztályklíma típus jelenik meg: a „Tanulás segítése (jellemzően a 9. évfolyamon), a „Perfekcionista impulzusok” és a „Proszociális miliő”(11. évfolyamokon). A szakközépiskolákban szintén három osztályklíma típus jelenik meg markáns módon: a „Társas ellenállás” (9. évfolyamon), a „Társas lazsálás”, és a „Látens elzárkózás” (11. évfolyamon) osztályklíma típusa (df=21; χ^2=485,115; p<0,01).

A komplex évfolyam*osztályklíma típus* iskolatípus összehasonlítás (lásd 5. melléklet 22. sz. táblázata) lehetőséget ad annak kiemelésére is, hogy a magas iskolai teljesítménynek leginkább kedvező „Tanulás segítése és intrinzik motiváció” osztályklíma típus, minden vizsgált középiskola típusban csak a kezdő évfolyamokon jelenik meg, ahol szignifikánsan gyakoribb a magas tanulmányi átlag (df=14; χ^2=173,3; p<0,01), ami hipotézisünket alátámasztja. Ugyanakkor egyfajta mintázat is leolvasható. Szinte csak a középiskolai tanulmányok kezdetén, a 7. és 9. osztályokban jelenik meg a „Tanulás segítése” osztályklíma típus. A szerepelsajátítás szakaszait taglaló elmélet (Thornton és Nardi, 1975) értelmében az új iskolai élet elkezdésével előtérbe kerülnek a jó benyomáskeltés hatásmechanizmusai, egyben a tanároknak sincsenek kialakult elképzelései a diákokról, nincs „előtörténetük”, miközben a diákok arra is motiváltak lehetnek, hogy bebizonyítsák önmaguk és a szignifikáns mások számára, - valóban kiérdemelték, hogy egy ilyen magas presztízsű oktatási intézmény tanulóivá válhattak. Ugyanakkor a tanárok is kihívásként élhetik meg, hogy megnyerjék maguk számára az osztályt, így maguk is a jó benyomáskeltés eszközeivel élnek – hozzásegítve a tanulás számára igen kedvező osztályklíma kialakulását.

Döntési fa elemzést végezve, függő változóként az osztályklíma típus nominális változóját alkalmazva, független változóként pedig a háttér változókat és a mért skálaértékeket, akkor azt láthatjuk, hogy az iskola nagysága az elsődleges meghatározó változó, a minta 100%-ra hatást gyakorolva. A második szinten – az iskola nagyságának függvényében más-más változók játszanak szerepet. A kis méretű (500 fő alatti) iskolákban az osztályban lévő különleges bánásmódot igénylő diákok száma gyakorol hatást (a minta 15,1%-át magyarázva), majd a harmadik szinten a szorongás és osztálynagyság. A közepes nagyságú iskolák (500-750 fő) esetében az osztálynagyság a meghatározó tényező (a minta 75%-át magyarázva), majd a kis osztálylétszám esetén az évfolyam, a közepes osztálynagyság esetén az anya iskolai végzettsége, a nagy osztálylétszám esetén pedig a hátrányos helyzetűek létszáma az osztályban gyakorol hatást. A nagy iskolákban (1000 fő felett) az évfolyam (a minta 9,8%-át magyarázva), majd a képzeleti-praktikus dimenzió válik meghatározóvá.

Eredmény: - Az egyes osztályklíma típusok az évfolyamok és iskolatípusok mentén differenciáltan jelennek meg. Az általános iskolákban, a „Megbecsülés" és az „Atipikus" osztályklíma típusai jelennek meg szignifikáns módon. A hat-évfolyamos gimnáziumokban a „Társas lazsálás" osztályklíma típusa a 9. évfolyamon, míg a „Proszociális miliő" a 11. évfolyamon jellemző. A négy-évfolyamos gimnáziumokban három osztályklíma típus jelenik meg: a „Tanulás segítése" (9. évfolyamon), a „Perfekcionista impulzusok" és a „Proszociális miliő" (11. évfolyamon). A szakközépiskolákban a „Társas ellenállás" (9. évfolyamon), a „Társas lazsálás", és a „Látens elzárkózás" (11. évfolyamon) osztályklíma típusa jellemző. Kiemelendő, hogy a „Tanulás segítése és intrinzik motiváció" típusa jár együtt szgnifikánsan magsabb tanulmányi eredménnyel és szignifikánsan jellemző módom az adott iskolatípus kezdő évfolyamán jelenik meg (7. és 9. évfolyam). A kizárólag általános iskolákban előforduló „Atipikus" osztályklíma típus egyedi arculatának magyarázata, hogy jellemzően olyan osztályokban jelenik meg, ahol háromnál több különleges bánásmódot igénylő tanuló van jelen – vélhetően a diákok specifikus igényeihez történő alkalmazkodás eredményeképpen az osztály dinamikájában is egyedi vonásokat hozva létre.

Az osztályklíma kérdőív faktorainak determinánsaira vonatkozó hipotézisek

10. hipotézis — Teljesítményelérés hiedelmek és motivációs tényezők

A hipotézis értelmében a Teljesítményelérés hiedelem faktorát elsősorban az észlelt Elvárás hiedelem faktora és olyan motivációs tényezők fogják jelentősen befolyásolni, mint az intrinzik motiváció valamint a hatékonysághit.

A továbbiakban is a döntési fa módszerével dolgozunk az osztályklíma faktorokat meghatározó változók azonosítására, amelynek során a Teljesítményelérés hiedelem faktort vizsgáltuk, mint függő változót más pszichológiai jellemzők (osztályklíma típusok, az osztályklíma kérdőív másik két faktora, az MSLQ módosított skálái, a temperamentum, az iskolai kötődés) és a háttérváltozók függvényében (nem, évfolyam, iskolatípus, aspirációs mutató, a szülők iskolai végzettsége), az osztályt, mint befolyásoló tényezőt alkalmazva. Az így nyert döntési fa struktúra a variancia 75,29%-át magyarázza (estimated risk=0,086). A modellben (lásd 5. melléklet 3. ábra) összesen 69 nódusz található és az egyes független változók befolyásoló ereje az alábbi sorrendben jelenik meg:

- az első szinten kizárólagos hatással az iskolai kötődés jelenik meg (a minta 100%-a);
- a második szinten két külön ágon jelenik meg a tanulói személyiségstílus szervezett-rugalmas dimenziója (a minta 79,4%-a és 20,6%-a);
- a harmadik szinten megjelenik az osztályklíma típusa (a minta 51,1%-a), az aspirációs szint (a minta 28,3%-a), valamint az intrinzik motiváció (a minta 16,6%-a)
- a negyedik szinten a szorongás (a minta 4,4%-a), a hatékonysághit (a minta 11,0%-a), kétszer jelenik meg különböző ágakon az apa legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 13%-a és 9,5%-a), kétszer jelenik meg tanulói személyiségstílus gondolkodó-érző dimenziója (a minta 7,6%-a és 5,4%-a), a kognitív stratégia használat (a minta 4,3%-a), kétszer jelenik meg különböző ágakon az intrinzik motiváció (a minta 4,8%-a és 18,9%-a) valamint megjelenik az anya legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 7,1%-a);
- az ötödik szinten megjelenik az iskolatípus (a minta 5,7%-a), az évfolyam, (a minta 8,5%-a) a nem mint változó (a minta 4,3%-a), az anya legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 10,4%-a), a szorongás (a minta 8,5%-a), valamint a hatékonyság hit (a minta 4,4%-a).

A teljesítményt leginkább elérhetőnek érző diákok (ode: 67 vagy 68): magas iskolai kötődés, szervezett, magas intrinzik motiváció jellemzi, diplomás édesapja van, és hatékonyság hite magas (node: 67; érték=4,2) vagy alacsony (node: 68; érték= 4,085).

A teljesítményt legkevésbé elérhetőnek azok a diákok érzik, akiknek alacsony az iskolai kötődése, szervezett preferenciával rendelkeznek, a „Megbecsülés” osztályklíma típusú osztályba jár, édesapja végzettsége általános iskola (node: 28; érték=2,84). Egy lehetséges másik útvonal, akiknek alacsony az iskolai kötődése, szervezett preferenciával rendelkeznek, olyan osztályba jár, ahol az „Látens elzárkózás” osztályklíma típussal jellemezhető osztályba jár, magas hatékonyság hittel rendelkezik és hat évfolyamos iskolába jár (node: 52; érték=2,58).

Az a tény, hogy az iskolai kötődés kizárólagos hatással jelenik meg a döntési fa első szintjén alátámasztja az ökológiai modell értelmezési keretét, miszerint egy

szervezetet alkotó kisebb egységek ugyan rendelkezhetnek sajátos egyedi arculattal, azonban nem függetleníthetők attól a szervezettől, amelynek a tagjai. – így az ilyen kutatómunkában a kölcsönhatások „hálójában” kell gondolkodni és értelmezni a kapott eredményeket.

Eredmények:- A döntési fa módszerét alkalmazva a magas Teljesítményelérés hiedelem faktor érték elérési útvonala alátámasztja hipotézisünket, hogy az intrinzik motiváció jelentős tényező a magas teljesítmény elérésében, ugyanakkor a hatékonysághit befolyása jelentéktelen. A hatékonyság-hit ellentmondásosságára – és nézetrendszerek sajátos szerveződésére hívja fel a figyelmet mintánknak az a jellemzője, hogy amennyiben az alacsony iskolai kötődéssel és szervezett preferenciával rendelkező diák „Látens elzárkózás” klímatípushoz tartozó osztályba jár, magas hatékonyság-hittel rendelkezik és az osztálya egy hat évfolyamos iskolában található, akkor a teljesítményelérés hiedelem faktor legalacsonyabb értékeinek egyike jön létre. Ezek az eredmények rávilágítanak arra, hogy a valós élethelyzetekhez közelítő kutatásokban az ökológiai pszichológia megközelítésmódjával összhangban, a kölcsönhatások „hálójában” kell gondolkodni és értelmezni az eredményeket. Feltételezhetjük, hogy ezek a diákok magas önbizalommal és az önkritika hiányával élik iskolai életüket és tesznek kísérletet önmaguk távoltartására az emelkedettebb iskolai teljesítménytől. E perifériikusnak látszó eredmény rávilágít arra a nehéz helyzetre is, hogy a kritikátlan magas önértékelés kérdésköre mennyire mellőzött a pszichológiai kutatásokban továbbá a rogersi főáramtól eltérő, az önértékelést folyamatosan pozitív irányban nagy erőkkel fejlesztő pszichológiai irányzatoktól elütő értelmezési lehetőségeknek mennyire nincs biztonságot nyújtó kutatási és szakirodalmi bázisa.

11. hipotézis — Affiliációs hiedelmek és a nem

Feltételezzük, hogy a nemekre vonatkozó differenciális szocializációs hatások eredményeként a nemhez tartozás válik meghatározó változóvá az osztályklíma affiliációs hiedelmek faktorát illetően. A lányoknál magasabb affiliációs értékek várhatók, mint a fiúknál.

A fent ismertetett döntési fa eljárással vizsgálva az Affiliációs hiedelmek faktorát, mint függő változót vizsgáltuk az osztály változóját, mint befolyásoló tényező alkalmazva. Az osztályklíma kérdőív Affiliációs hiedelmek faktora értékeinek alakulását a változók

aktuális mintázata a variancia 65,32%-ával magyarázza (estimated risk=0,112). Az így kapott modell (lásd 5. melléklet 4. sz. ábra) 64 egységet tartalmaz az alábbiak szerint:

- az első szinten kizárólagosan meghatározó a nem változója (a minta 100%-a);
- a második szinten az iskolai kötődés (a minta 46,9%-a) valamint a tanulói személyiségstílus extraverzió-introverzió dimenziója jelenik meg (a minta 53,1%-a);
- a harmadik szinten a tanulói személyiségstílus extraverzió-introverzió dimenziója jelenik meg (a minta 35,4%-a), a szorongás (a minta 11,5%-a), az iskolai kötődés (a minta 21,7%-a) és az aspiráció (a minta 31,3%-a);
- a negyedik szinten a tanulói személyiségstílus praktikus - képzeleti dimenziója jelenik meg (a minta 14,4%-a), az évfolyam (a minta 21%-a), a hatékonyság hit motivációs skálája (a minta 5,6%-a), az anya legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 5,9%-a), a szorongás (a minta 18,4%-a), az évfolyam(a minta 4,6%-a) valamint a tanulói személyiségstílus szervezett - rugalmas dimenziója jelenik meg (a minta 22,5%-a);
- az ötödik szinten az osztályklíma típusa jelenik meg kétszer is (a minta 9,0%-a és 7,1%-a), a tanulói személyiségstílus szervezett - rugalmas dimenziója jelenik meg kétszer (a minta 5,4%-a és 7,5%-a), valamint a tanulói személyiségstílus gondolkodó - érző dimenziója jelenik meg kétszer (a minta 6,4%-a és 14,3%-a), az iskolatípus (a minta 8,5%-a), a tanulói személyiségstílus praktikus - képzeleti dimenziója jelenik meg (a minta 9,6%-a), valamint az apa legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 8,2%-a).

Az Affiliatív hiedelem faktor legmagasabb értékét azok a diákok adják, akik lányok, extravertáltak, MM aspiráció jellemzi, és rugalmas személyiségpreferenciával rendelkeznek és az édesapa általános iskolai végzettségű (node:61; értéke=4,63).

Az Affiliatív hiedelem fatorban alacsony értékeket adó diákok fiúk, alacsony kötődéssel jellemezhetők, introvertált és praktikus tanulói személyiségstílus preferenciával rendelkeznek és jellemzően „Atipikus” osztályklíma típusú osztályba járnak (node:35; érték=3,048). Egy másik út is vezethet alacsony értékhez: fiú és alacsony iskolai

kötődés jellemzi, extravertált 7. évfolyamra jár és a rugalmas személyiségstílus preferenciával rendelkezik (node:43; érték=3,0126).

Magyarázatként feltételezzük, hogy a gender gondolkodáshoz kötődő szocializációs eljárásoknak is köszönhető, hogy a társas kötődéseken túl az érzelmeket is előtérbe helyező Affiliációs hiedelem faktorban a nemhez tartozás differenciál a legmeghatározóbb módon. *A fiúk ágán* haladva (a minta 46,9%-a) az iskolához kötődés differenciál, ahol a magas iskolai kötődéssel rendelkező fiúk (a minta 11,5%-a) azok, akik inkább érzik társas szempontból elfogadónak az osztályt – ezen belül is az önmagukat inkább alacsony szorongási szinttel jellemzők vélekednek így. Az alacsony iskolai kötődéssel rendelkező fiúk (a minta 35,4%-a) közül az extraverzió preferenciával rendelkezők (a minta 21%-a) élik meg támogatónak a társas osztálykörnyezetet – és ezen belül is inkább a 11. évfolyamon.

A lányok esetében (a minta 53,1%-a) az extravertált-introvertált preferencia a meghatározó. Az extravertált stílust preferáló lányok közül (a minta 31,2%-a) inkább a MM aspirációs csoportba tartozók (a minta 22,5%-a) érzik érzelmileg támogatónak az osztálykörnyezetet. Az introvertált preferenciával rendelkező lányok (a minta 21,5%-a) közül, pedig inkább a magas iskolai kötődéssel rendelkezők (a minta 3,3%-a) azok, akik egyben inkább érzik támogatónak az osztály szocio-emocionális légkörét is. A fent említett csoportok estében igen hasonló a skálaérték (4,121 vs. 4,108), azaz hasonlóan támogatónak élik meg az osztályukat, de a jelenség rámutat arra, hogy a szubjektíven hasonló szintű megélt érzelmi kötődés más-más utakon valósulhat meg. A jelenség arra is felhívja a figyelmet, hogy az extravertált lány „könnyebben” tekinti önmagát elfogadottnak és támogatottnak az osztályközösségben, mint az introvertált.

Eredmények: - A döntési fa módszerével vizsgálva az Affiliációs hiedelem faktor első szintjén kizárólagos hatást gyakorol a válaszadó neme, azonban más-más hatásmechanizmusok érvényesülnek. A fiúk esetében az iskolai kötődés a további differenciáló változó. Azok a fiúk élik meg szocio-emocionálisan pozitívan az osztályukat, akiket a magas iskolai kötődés mellett alacsony szorongás jellemez vagy alacsony iskolai kötődés mellet extravertáltak. Lányok esetében azok észlelik pozitívabbnak az Affiliációs hiedelem faktorát, akik extravertáltak és az MM aspirációs

mutatóval jellemezhetők, vagy introvertáltak és magas iskolai kötődéssel rendelkeznek. Ezen mintázatok alapján úgy tűnik, hogy a személyiségstílus preferencia és az iskolai szintű kötődés egymást kompenzatórikusan ellensúlyozó elemként képes az osztályra vonatkozó affiliációs hiedelmek pozitív irányú befolyásolására.

12. hipotézis — Az Elvárás hiedelmeket befolyásoló tényezők

Hipotézisünk értelmében az Elvárás hiedelem faktorát elsősorban az osztályklíma típusa befolyásolja. Vélhetően azokban az esetekben észlelik magasnak a diákok a feléjük irányuló elvárásokat, ha az szorongást indukál, miközben fontos számukra a tanulás (amit a magas intrinzik motiváció jelez).

A fent ismertetett döntési fa eljárással vizsgálva az osztályklíma kérdőív E*várás hiedelem faktorát* - az osztályt befolyásoló változóként alkalmazva a létrejövő modell a variancia 54,72%-át magyarázza (estimated risk=0,128) (lásd 5. melléklet 5.sz. ábra). A 80 nóduszt tartalmazó modell mintázata a következő:

- Az első szinten az osztályklíma típusa kizárólagosan meghatározó (a minta 100%-a);
- a második szinten az iskolai kötődés kétszer is megjelenik (a minta 31,2%-a és 14%-a), az aspiráció háromszor (a minta 7%-a, 12,4%-a és 5,5%-a), a tanulói személyiségstílus szervezett – rugalmas dimenziója (a minta 16%-a), az intrinzik motiváció (a minta 9%-a) és a tanulói személyiségstílus gondolkodó - érző dimenziója (a minta 5%-a);
- a harmadik szinten a tanulói személyiségstílus szervezett – rugalmas dimenziója (a minta 20,7%-a), az intrinzik motiváció (a minta 10,5%-a), a szorongás kétszer (a minta 11%-a és 8,2%-a), a kognitív stratégia használat (a minta 5%-a), az aspiráció (a minta 4,6%-a), az iskolai kötődés (a minta 4,3%-a), az évfolyam kétszer is (a minta 7,4%-a és 6,6%-a) és a nem változója (a minta 5,2%-a);
- a negyedik szinten megjelenik a szorongás (a minta 4,3%-a), a tanulói személyiségstílus szervezett – rugalmas dimenziója (a minta 4,9%-a), a nem változója (a minta 5,1%-a), az intrinzik motiváció kétszer (a minta 4,7%-a és 7,7%-a), a hatékonyság hit kétszer (a minta 5,9%-a és 5,1%-a),a tanulói

személyiségstílus praktikus – képzeleti dimenziója kétszer (a minta 4,5%-a és 5,9%-a), és a kognitív stratégia használat (a minta 13,1%-a);

- az ötödik szinten az iskolatípus (a minta 6,8%-a) valamint az aspirációs szint jelenik meg (a minta 6,3%-a).

Leginkább magasnak azok a diákok érzik az elvárásokat, akik „Perfekcionista impulzusok”-kal jellemezhető osztálytípusba járnak és AM aspirációs szinttel jellemezhetőek (node:27; érték=4,75).

Legalacsonyabbnak azok a diákok érzékelik az elvárásokat (node:35; érték=3,02), akik a „Látens elzárkózás” osztályklíma típusával jellemezhető osztályba járnak, rugalmas preferenciával rendelkeznek és alacsony kognitív stratégiahasználat jellemzi őket. A második legalacsonyabb elvárás hiedelem értékeket is a „Látens elzárkózás” osztályklíma típusába tartozók adják (node: 60; értéke=3,21), akik szervezett stílus preferenciával rendelkeznek, alacsonyan szoronganak, de emellett alacsony a hatékonyság-hit is.

Ha a döntési fa egészét szemléljük, akkor az elvárás hiedelmek fontos befolyásoló tényezőinek sorában elsődlegesen az osztályklíma típusa jelenik meg, majd a szorongás, az intrinzik motiváció, az aspirációs szint és a nem. A diákok akkor észlelnek magas elvárást az osztályban, ha magas fokú szorongással, alacsony szintű iskolai kötődéssel és magas intrinzik motivációval rendelkeznek. A magas szorongás ott jelenik meg, ahol egyébként az osztályklíma típusjellemzőin belül a magas elvárás hiedelmekkel párhuzamosan alacsony teljesítmény hiedelem értékek szerepelnek.

Eredmény: - Az Elvárás hiedelem faktor észlelését valóban az osztályklíma típusa határozza meg elsődlegesen. A diákok a „Perfekcionista impulzusok” klíma típusban érzékelik legmagasabbnak a teljesítmény nyomást, tehát abban az osztályban, ahol egyébként a másik két klíma faktor értéke is magas. A legmagasabb értékhez vezető út arra is rámutat, hogy a saját magas aspirációk még tovább növelik az észlelt teljesítménynyomás mértékét. Ugyanakkor az egyes osztályklíma típusokon belül más-más tényezők játszanak szerepet – leggyakrabban az aspirációs szint gyakorol befolyást – a magas saját aspiráció növeli a teljesítménykényszer érzetét. Két

alkalommal az iskolai kötődés magas értéke játszik szerepet: az „Egymás megbecsülése" és a „Tanulás segítése" klíma típusoknál, ahol a kölcsönös tisztelet légkörében a teljesítményelérés képzete uralkodó. Az alsóbb szinteken – a szorongás jelenléte, mint elvárás hiedelmeket növelő tényező jelenik meg. Érdemes megjegyezni, hogy az intrinzik motiváció ellentmondásos tényezőként hat a modellben: a magas teljesítményelérés hiedelmével társuló osztályklíma típusoknál a magas intrinzik motiváció növeli az elvárás hiedelmeket, míg az alacsony csökkenti azt. Ezzel ellentétben, olyan klímatípusoknál, ahol egyébként sem észlelik túl magasnak az elvárásokat, az alacsony intrinzik motivációjú személyek észlelik magasabbnak az elvárásokat, a magas intrinzik motivációjú személyek, pedig még alacsonyabbnak.

A tanulmányi átlagra, mint függő változóra vonatkozó hipotézisek

13. hipotézis — Tanulmányi eredményesség és iskolatípus

Az aspirációs index meghatározó volta a tanulmányi eredményesség esetén, abban is megnyilvánul, hogy a döntési fa elemzésben a független változók körében legfőbb prioritásként jelenik meg, majd csak ezt követően fejti ki befolyását az iskolatípus. Ezt a feltételezést azzal magyarázzuk, hogy az iskolaválasztás során már érvényesülnek a továbbtanulással kapcsolatos aspirációk, így az iskolatípus csak másodlagos szereplő lesz.

Korábban kontingencia együtthatós elemzéssel rámutattunk arra, hogy az aspirációs szint és a szülők iskolai végzettsége kölcsönhatásban állnak egymással, ezért a döntési fa klaszterelemzésbe együtt léptettük be ezeket a háttérváltozókat. A fenti hipotézis vizsgálata érdekében a tanulmányi átlagot függő változóként alkalmazva és az osztályt befolyásoló háttértényezőként beállítva két lépésben végeztünk döntési fa elemzést. Az első lépésben az iskolatípus kivételével az összes független változót bevittük, majd elemeztük a modellben az aspirációs szint helyét. Ezt követően, a második lépésben, a modellt tovább bővítve az iskolatípus független változóját is bevittük - és azt vizsgáltuk, az aspirációs index jelentősége változik-e.

1 lépés: A tanulmányi átlagot, mint függő változót vizsgálva, az osztályt befolyásoló tényezőként beállítva, az iskolatípus kivételével az összes független változót bevisszük. Az így kapott modell a variancia 58,13%-át magyarázza (estimated risk=0,345).

Az első lépés modellje szerint a tanulmányi átlagot az alábbi elemek határozzák meg:

- Az első szinten az aspirációs szint mutatója határozza meg kizárólagosan (a minta 100%-ára van hatással);
- a második szinten az észlelt tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák (a minta 18%-a), az iskolai kötődés (a minta 7,6%-a), a teljesítmény elérhetőségének észlelése (a minta 5,9%-a) valamint a nem (a minta 68,5%-a);
- a harmadik szinten az iskola nagysága (a minta 15,7%-a), a tanulói személyiség stílus E-I dimenziója (a minta 6,5%-a), az évfolyam (a minta 30,6%-a) és az iskolai kötődés (a minta 37,9%- a) jelenik meg;
- a negyedik szinten megjelenik az osztály nagysága (a minta 9,3%-a), a kognitív tanulási stratégiák (a minta 5,8%-a), az intrinzik motiváció (a minta6,6%-a), egy másik ágon ismételten az osztály nagysága (a minta 11,9%-a) valamint az iskola nagysága (a minta 12,1%-a),
- az ötödik szinten ismét megjelenik az iskola nagysága (a minta 8,8%-a) valamint az osztályklíma típusa, amely a minta 9,8%- ára van hatással.

Összességében elmondható, hogy az iskola nagysága a minta 36,6%-nak van hatással a tanulmányi eredményességre, míg az osztály nagysága a minta 21,2%-ában.

2 lépés: A tanulmányi átlagot, mint függő változót vizsgálva, az osztályt befolyásoló tényezőként beállítva, az összes független változót bevisszük, az iskolatípust is beleértve. Az így kapott modell (lásd 5. melléklet 6. sz. ábra) a variancia 57,76%-át magyarázza (estimated risk=0,348).

A második lépés modellje szerint a tanulmányi átlagot az alábbi elemek határozzák meg:

- Az első szinten az aspirációs szint mutatója határozza meg kizárólagosan (a minta 100%-ára van hatással);
- a második szinten az észlelt tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák (a minta 18%-a), az iskolai kötődés (a minta 7,6%-a), a teljesítmény elérhetőségének észlelése (a minta 5,9%-a) valamint a nem (a minta 68,5%-a);

- a harmadik szinten az iskola típusa (a minta 15,7%-a), a tanulói személyiség stílus E-I dimenziója (a minta 6,5%-a), az évfolyam (a minta 30,6%-a) és az iskolai kötődés (a minta 37,9%- a) jelenik meg;
- a negyedik szinten a tanulóközpontú kommunikatív kompetencia észlelése jelenik meg, mint az iskola klíma jellemzője (a minta 7,5%-a), a kognitív tanulási stratégiák (a minta 7,6%-a), az intrinzik motiváció (a minta 6,6%-a), az osztály nagysága (a minta 11,9%-a), a tanulói személyiség stílus E-I dimenziója (a minta 7,9%) valamint két különböző ágon az iskola típusa egyszer a minta 12,1%-a, más alkalommal a minta 30%-a;
- az ötödik szinten a tanulóközpontú kommunikációs kompetencia észlelése jelenik meg, mint az iskola klíma jellemzője (a minta 8,2%-a), az osztály nagysága (a minta 19,8%-a), a tanulói személyiség stílus gondolkodó-érző dimenziója (a minta 7,4%) valamint két különböző ágon az iskola típusa egyszer a minta 8,8%-ára, más alkalommal a minta 5,1%-ára gyakorolva hatást.

A két mintázat összevetéséből az látható, hogy az első két szinten ugyanazok a független változók, ugyanolyan súllyal jelennek meg. A harmadik szinttől kezdve azonban az iskolatípus az iskola nagyságának független változóját szorítja ki a helyébe lépve, a negyedik és ötödik szinteken módosulásokat létrehozva: megjelenik a tanulóközpontú kommunikatív kompetencia és a tanulói személyiség stílus gondolkodó-érző dimenziója. A két megjelenő új változó egymással kapcsolatban áll, hiszen a kognitív kompetenciák előtérbe kerülése egyben a teljesítmény és az azzal kapcsolatos kognitív (mintsem affiliatív) tényezők súlyának növekedését is jelenti, amit tükröz a gondolkodó-érző dimenzió hatásának növekedése. Az iskolatípus hozzáadása a független változók tömbjéhez azzal a következménnyel is jár, hogy miközben az iskola nagyságának hatása eltűnik és az osztály nagyságának hatása 10%-kal nő és összesen a minta 31,7%-ra gyakorol hatást. Ha az iskolatípus különböző szinteken jelentkező hatását minden pluszban beékelődő szint esetén úgy súlyozzuk, hogy 1-től indulva 0,2-del csökkentjük a szorzó értékét, akkor a minta 71,7%-át befolyásoló változó hatása csak kb. 30%.

A magas vagy éppen alacsony tanulmányi eredményességhez vezető utak sokfélék lehetnek. Így például a magas tanulmányi eredmény elérésének egyik lehetséges útja (node: 51): a magas szülői és magas saját aspirációs szintű lány, aki magas iskolai kötődéssel jellemezhető, extravertált és négy évfolyamos gimnáziumba jár.

Az alacsony tanulmányi átlaghoz vezető egyik lehetséges út (node:25): az alacsony szülői és alacsony saját aspirációval jellemezhető diák, aki alacsonyként észleli tanulóközpontú kommunikációs kompetenciát, általános iskolába jár és nem használ kognitív tanulási kompetenciákat.

A fentiekben végzett döntési fa elemzések egyben az első hipotézisre vonatkozó további válaszadást is lehetővé teszik. A háttérváltozók között egyaránt szereplő anyai és apai iskolai végzettség, valamint az aspirációs mutató közül csak az aspirációs szint jelent meg a döntési fa elemzésekben, a szülők végzettsége nem.

<u>Eredmények az aspirációs szintre vonatkozóan:</u> - A döntési fa elemzésekben az aspiráció kizárólagos magyarázó erővel történő megjelenése alapján igazolást nyert az 1.b hipotézisünkben megfogalmazott elvárás, mely szerint az aspirációs szint meghatározóbb lesz a tanulmányi eredményességben, mint a szülők iskolai végzettsége külön-külön.

A döntési fa elemzés azt mutatja, hogy az iskolatípus ugyan nem a legjelentősebb hatótényező, de mint az elvárásokat közvetítő közeg makroszinten is definiálja a teljesítménnyel kapcsolatos elvárásokat. Ez mintánkban is igazolódik, mert khi négyzet próbát végezve szignifikánsan magasabbnak észlelik a diákok az elvárásokat a négy-évfolyamos gimnáziumokban (df=3; χ^2=16,21; p<0,01), míg a szakközépiskolákban és az általános iskolákban szignifikánsan gyakrabban észlelik alacsonynak.
Mivel mindkét esetben az aspirációs szint bizonyult meghatározó változónak a tanulmányi eredményesség befolyásolásában, elfogadva a jelenséget, az aspirációt a döntési fa modellben befolyásoló tényezővé tettük az osztály helyett, minden más tényezőt változatlanul hagyva. Az így kapott modell (lásd 5. melléklet 7. sz. ábra) a variancia 56,32%-át magyarázza (estimated risk=0,312). Az így nyert döntési fa szerint a tanulmányi átlagot az alábbi elemek határozzák meg:

- Az első szinten az osztályklíma típusa határozza meg kizárólagosan (a minta 100%-a);
- a második szinten az évfolyam (a minta 16,3%-a), az iskolatípus három különböző ágon is (a minta 37,5%-a, 9,4%-a valamint 17,6%-a), továbbá az osztály nagysága (a minta 15,2%-a);
- a harmadik szinten az apa iskolai végzettsége három különböző ágon is megjelenik, mint befolyásoló tényező (a minta 11,4%-a, 9,7%-a, 5,6%-a), a kognitív tanulási stratégia használat (a minta 14,4%-a), az osztályklíma Affiliációs faktora (a minta 14,8%-a), és az osztályklíma teljesítményelérés faktora, amely kétszer) jelenik meg (a minta 8,7%- a és 6,6%-a);
- a negyedik szinten a nem független változója három különböző ágon jelenik meg (a minta 5,2%-a, 10%-a és 7,7%-a), a kognitív tanulási stratégiák (a minta 7,6%-a), és a tanulói személyiség stílus szervezett-rugalmas dimenziója (a minta 14,4%-a);
- az ötödik szinten az anya legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 8,5%-a), valamint két különböző ágon az osztályklíma típusa egyszer a minta 5,9%-ára, más alkalommal a minta 7,7%-ára gyakorolva hatást.

Az a tény, hogy az aspiráció helyére az osztályklíma típusa lép alátámasztja, hogy az osztályklíma skálák alapján létrehozott típus besorolás, mint mutató olyan komplex jelenséget képes megragadni, amely jelentős moderáló hatással rendelkezik a tanulmányi teljesítményre.

A döntési fa modell a tanulmányi eredmények közötti különbségek széles skáláját öleli fel: a legjobb (4,7) és legalacsonyabb (2,7) tanulmányi eredmény között két egésznyi különbség van.

A legmagasabb tanulmányi eredményt elérők (node: 21) olyan osztályba járnak ahol a „Tanulás segítése” osztályklíma típus jellemző, 7. vagy 9. évfolyamosak és az apa iskolai végzettsége általános iskola vagy szakképző intézmény. Az itt felbukkanó mintázatot nevezhetjük reziliencia-jelenségnek is, mert a hátráltató tényezők ellenében a diákok magas tanulmányi eredményt érnek el. Ebben az osztályklíma lehet protektív tényező.

A legalacsonyabb tanulmányi eredményeket olyan diákok érik el (node: 46), akik jellemzően a „Látens elzárkózás” osztályklíma típussal jellemezhető közepes vagy nagy (23 fő feletti) osztályba járnak, a teljesítmény elérhetőséggel kapcsolatos hiedelmeik alacsonyak és fiúk.

Mindkét döntési fa modellben jelentős szerepet játszik a nem (a minta 68,3%-ára hat), de erre vonatkozóan önálló hipotézist is állítottuk fel (6. hipotézis), így ezt a kérdést ott tárgyaljuk.

Eredmények: *válaszképpen elmondható, hogy az iskolatípus az aspirációs szinthez képest kevesebb hatást gyakorol. Az aspirációs szint mutatója igen erős, kizárólagos hatást gyakorol a tanulmányi eredményességre, az iskolatípus csak követi.*

14. hipotézis — A tanulmányi eredmények és az évfolyamok közötti kapcsolat természete

A tanulmányi átlaggal mért tanulmányi eredményességet az évfolyam, mint változó nem fogja elsődlegesen befolyásolni, mert a kezdő évfolyamokban a diákok a jó benyomáskeltés elmélete értelmében igyekeznek jobban teljesíteni (feltételezve, hogy képességeiknek megfelelő nehézségű iskolát választanak), ugyanakkor a 11. évfolyamon a tanulmányi eredmények alacsonyabbak, mint a korábbi évfolyamokon.

Az adott iskolatípust éppen kezdő és befejezéshez közeledő (11. évf.) évfolyamok között csak a négy évfolyamos gimnázium ($t=2,85$; $p<0,01$) és a szakközépiskolák ($t=5,43$; $p<0,01$) esetében szignifikánsan magasabb a tanulmányi átlag a 9. évfolyamon, mint a 11. évfolyamon, a 6 évfolyamos gimnáziumok esetében nem.

A tanulmányi eredményességet vizsgáló döntési fa elemzésekben (lásd 5. melléklet 6. és 7. ábra) az évfolyam, mint meghatározó változó a harmadik szinten jelenik meg, a minta 30,6%-ánál magyarázatot nyújtva.

A kezdő évfolyamok jobb tanulmányi eredményeit magyarázhatja, hogy sem a tanárok, sem a diákok nem rendelkeznek előzetes közös tapasztalattal. A diákok az új környezetben a szerep-elsajátítás szakaszait újra végigjárva (Thornton és Nardi, 1975) igyekeznek jó benyomásokat kelteni és az elvárásoknak megfelelően teljesíteni, a diákokat újonnan tanító tanároknak meg nincs információjuk a diákok korábbi teljesítményeiről, ami jelentősen módosítaná a diákok teljesítményszintjével kapcsolatos elvárásaikat és a róluk kialakított képet.

Az évfolyam jelentőségének pontosabb meghatározása érdekében ROC-görbe elemzést végeztünk. A ROC-görbe hagyományos felhasználása szerint csak a véletlenszerűtől pozitív irányban történő eltérés értelmezett egy beavatkozás hatásosságának mutatójaként. A jelen kutatás keretében azonban a negatív irányban megnyilvánuló eltérés is értelmezhető (pl. magas vs. alacsony tanulmányi átlag, magas vs. alacsony aspirációs érték, magas vs. alacsony értékek az osztályklíma faktorokban és skálákon stb.). Ezért a független változóknak a függő változóra gyakorolt hatását az elvárt 0,5-es értéktől (az átlós egyenes alatti területtől) való eltérését mindkét irányába értelmezhetjük. Az egyenes alatti területtől való eltérések abszolút értékét átlagoltuk egy-egy változóra nézve. A tanulmányi eredményességre befolyást gyakorló változók ROC-görbe elemzésének (lásd 5. melléklet 23. sz. táblázat) tanúsága szerint az évfolyam a 4. legnagyobb magyarázóerővel rendelkező változó a háttérváltozók közül.

Eredmények: Az évfolyamok kezdő évfolyamain a szakközépiskolák és négy évfolyamos gimnáziumok esetében valóban szignifikánsan magasabb a tanulmányi eredmény, mint a későbbi évfolyamokon. Az évfolyam tanulmányi eredményességre vonatkozó általános befolyásának erejét megelőzi az aspirációs mutató és az iskolatípus.

15. hipotézis — A tanulmányi eredményesség és a nem

Feltételezzük, a diákok neme is befolyásoló tényező a tanulmányi átlag tekintetében, a lányok tanulmányi eredménye jobb, mint a fiúké. A lányok több időt és figyelmet fordítanak az iskolai feladatok megoldására, szervezettebb rutinokat alakítanak ki a tanulás terén (Martonné és Kollár, 2001). Másrészt az iskolák a jó verbalitást előnyben részesítik, ami a lányok többsége számára kedvező feltételt jelent, – bizonyos kutatók szerint - a kihívásokra adott motivációs attribúciók révén (Dweck, 1986; Francis, 2002).

Megállapítottuk, hogy a tanulmányi átlag értékeinek eloszlása nem normális (df=929; Kolmogorov-Smirnov=0,082; p<0,01) ezért a hipotézis vizsgálata a tanulmányi eredmény tercilisekre bontott intervallum változója mentén lehetséges khi négyzet próbával, amely megerősíti, hogy a lányok között szignifikánsan ritkábban fordul elő az alacsony tanulmányi átlag (3,25 tanulmányi átlag alatt), és szignifikánsan gyakrabban a magas tanulmányi eredmény (4,13 tanulmányi átlag felett). A fiúk esetében a gyakoriságok fordítottan jelentkeznek (df=2; χ^2=11,80; p<0,01).

A korábbi döntési fa elemzések (lásd 13. hipotézis döntési fa elemzései, és 5. melléklet 6. és 7. ábra) különösen az aspiráció mentén megnyilvánuló nem szerinti különbségek jelentétére mutattak rá, így a khi négyzet próbák sorozatát az aspiráció szintje mentén csoportosítva végeztük. Ezek eredménye azt mutatja, hogy a várt motivációs tényezők mentén nem mutathatóak ki szignifikáns nem által befolyásolt eltérések, de az MM csoporthoz tartozók esetén a lányok között szignifikánsan gyakoribb az alacsony iskolai kötődés (df=1; χ^2=5,188; p<0,05) és az alacsony osztályklíma Affiliációs hiedelem faktor érték (df=1; χ^2=39,68; p<0,01) – míg a fiúknál fordítva. Továbbá az iskolai kötődés esetén az MA csoportban is igaz, hogy a lányok között szignifikánsan gyakoribb az alacsony iskolai kötődés (df=1; χ^2=5,526; p<0,05), míg a fiúknál fordítva. Ez a jelenség azért is érdekes, mert jelentős személyiségstílus preferenciabeli eltérés található a nemek között a gondolkodó-érző dimenzió mentén: a lányok szignifikánsan gyakrabban érző stílust preferálnak, míg a fiúk inkább gondolkodó preferenciájúak (df=1; χ^2=77,61; p<0,01).

A ROC-görbe korábbiakban leírt abszolút-érték indexét felhasználva azt találtuk, hogy (5. melléklet 23. sz. táblázat) a tanulmányi eredményre gyakorolt hatás nagyságát tekintve a legnagyobbtól a legkisebbig haladva a következő változók gyakorolnak befolyást: aspirációs mutató, iskolatípus, évfolyam, nem, apa iskolai végzettsége, anya iskolai végzettsége.

Ezzel szemben a 13. hipotézisnél is elemzett döntési fa modellekben elsőként az aspiráció jelenik meg, a második szinten a nem és a harmadik szinten jelenik meg az iskolatípus valamint az évfolyam együttesen, sőt az iskolatípus ismét befolyásoló tényezővé válik a 4. és 5. szinten is. A nemhez tartozás változója a döntési fa modellekben jóval előkelőbb helyre kerül, mint azt a ROC-görbe elemzések sugallnák. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy a döntési fa elemzések a változók kölcsönhatására érzékenyek, ugyanakkor nem lehet számszerűsíteni az egyes változók tényleges hatásának nagyságát. Ennélfogva az egy döntési ponton nagy hatást gyakorló nemhez tartozás, mint változó meghatározóbb helyre kerül. Viszont a több ponton kisebb hatást gyakorló iskolatípus és évfolyam a döntési fa alacsonyabb szintjeire szorul. Ugyanakkor a ROC-görbe alatti terület pontosan számszerűsítve

azonosítja a hatás nagyságát, egyazon változó különböző előfordulásainak összegzett hatását feltüntetve. A jelenségek értelmezése során tehát a kétféle megközelítés együttes mérlegelése vezethet megfelelő magyarázatokhoz.

Eredmények: - A nemek között szignifikáns eltérés van a tanulmányi eredményesség tekintetében, azonban a közvetítő tényezőkre nem kaptunk megfelelő magyarázatokat, a nemek között különbséget képező gondolkodó-érző stíluspreferencia nem tölti be a mediációs változó szerepét. A továbbiakban az attitűdszintű mérőeszközök mellett érdemes lenne a viselkedéses szintre rákérdező eszközöket is alkalmazni, hogy a felvetődő problémákra a hiányzó válaszokat megtalálhassuk.

16. hipotézis — A tanulói személyiség stílus hozzájárulása az eredményességhez

Az előző hipotézisben kifejtett gondolatmenet alapján a tanulói személyiségstílus preferencia – közvetve hozzájárul a tanulmányi átlag minőségének alakulásához.

Egy korábbi kutatás (Katona, 2007) rámutatott arra, hogy serdülőkorban történik egy átrendeződés, melynek üteme nagy egyéni változékonyságot mutat, az identitás kialakításával, az új szerepekhez való viszonyulás függvényében (lázadás vs. elhúzódó identitáskeresés és moratórium). A 3 elemű nominális változóvá átalakított tanulmányi átlag és a bináris extravertált-introvertált dimenzió preferenciái között szignifikáns együttjárás tapasztalható (df=2; χ^2=7,83; p<0,05), mégpedig az extravertált preferenciával rendelkezők az alacsony, míg az introvertált preferenciával rendelkezők a magas tanulmányi átlaggal jellemzett csoportokban túlreprezentáltak. Úgy tűnik, hogy az extravertáltak előnyben vannak az osztálytermi helyzetekben a gyors reaglást kívánó helyzetekben, de ez megfelelő önszabályozás és metakognitív önellenőrzés hiányában nem vezet feltétlenül eredményes szereplésre.

Implicit feltételezéseink szerint hasonló különbséget vártunk a szervezett-rugalmas személyiség stílus dimenzió mentén is, azonban ez nem igazolódott.

A fenti tapasztalatokat tükrözi az egyes személyiségstílus preferenciáknak az osztályklíma típusokra gyakorolt hatását vizsgáló ROC-görbe elemzés is (lásd 5. melléklet 24. sz. táblázat) rámutatva arra, hogy vélhetően a gondolkodó-érző

preferencia hatása nagyobb, mint az extravertált-introvertált vagy a szervezett-rugalmas dimenzióé – mely utóbbi megjelenése kevésbé koherens annak köszönhetően, hogy jelentős életkor szerinti átrendeződések történnek a stílusprefererenciákban (Katona, 2007), amin átível a jelen mintavétel is.

Eredmények: A tanulói személyiségstílus dimenziói közül a gondolkodó-érző dimenzió az aspirációs szint függvényében gyakorol hatást az iskolához és az osztályközösséghez fűződő emocionális viszony kialakítására, míg az extravertált-introvertált személyiségstílus dimenzió közvetlen kapcsolatban áll a tanulmányi eredményességgel.

17. hipotézis — Az osztályklíma faktorainak befolyása a tanulmányi eredményességre

A tanulmányi eredményességet befolyásolja az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktora. Ez a faktor a következő elemeket tartalmazza: a teljesítménnyel kapcsolatos énhatékonyság hiedelem, érdekes órák, segítő tanári értékelés

Az osztályklíma kérdőív skáláinak és faktorainak normalitás vizsgálata során a normális eloszlás ne volt igazolható (Kolmogorov-Smirnov próba eredménye skálánként $p>0,05$) (lásd 5. melléklet 4. sz. táblázat). Ennek megfelelően a korreláció vizsgálatára a Spearman próba alkalmas. A teljesítményelérés hiedelmek faktora és a tanulmányi átlag között jelentős korrelációs értéket kaptunk ($r=0,38$; $p<0,01$). Ugyanakkor, ha a Teljesítményelérés hiedelem faktorához tartozó egyes skáláknak a tanulmányi átlagra vonatkozó korrelációit egyenként is vizsgáljuk, akkor látható, hogy a faktoron belül a teljesítmény elérése skála ($r=0,439$; $p<0,01$) korrelációs értéke a legmeghatározóbb illetve az órák tartalma és a tanárok szervezési módja által generált „érdekesség" ($r=0,393$; $p<0,01$).

Ez az eredmény jelentősen hozzájárul a kérdőív konvergens validálásához, hozzátéve azt a hazai tapasztalatot, hogy létezik érvényben lévő tanulási motivációs kérdőív, amely alacsony tanulmányi teljesítményű osztályban magas motivációs értéket mutat, míg magas tanulmányi átlaggal rendelkező osztályban alacsony motivációs értékekkel rendelkezik (Nagyné Elek és Gyenei, 2009).

Ezek a korrelációs eredmények alátámasztják a szakirodalom által is kiemelt jelenséget, hogy a tanár tanítási módszerei, osztályirányítási tevékenysége valamint a tanár-diák kapcsolat érzelmi színezete és a megélt hatékonyság a tanításai tanulási

folyamatban összefügg egymással (Cameron és mtsai, 2005; Morris-Rothschild és Brassard, 2006).

Visszautalva a 13. hipotézisnél bemutatott döntési fa elemzésre, elmondható, hogy az osztályt, mint befolyásoló tényezőt alkalmazó elemzésben (lásd 5. melléklet 6. ábra) az osztályklíma faktorai közül csak a Teljesítményelérés hiedelmekkel kapcsolatos faktor jelenik meg rögtön a második szinten az aspiráció MA értékű mutatóját követően, azonban a mintának csak az 5,9%-ra gyakorol hatást. Ha a tanulmányi átlagot, mint függő változót az aspiráció befolyásoló hatása mentén elemezzük (lásd 5. melléklet 7. ábra), akkor csak a harmadik szinten jelenik meg a Teljesítményelérés hiedelem faktor (a minta 15,3%-a), de egyben megjelenik az Affiliációs hiedelmek faktor is, a minta 14,8%-ára gyakorolva hatást.

Eredmények: - A hipotézis igazolóható, mert a Teljesítményelérés hiedelem faktor, annak skálái és a tanulmányi eredmény közötti korrelációk magasak és szignifikánsa továbbá, a döntési fa modellekben hatótényezőként jelenik meg a Teljesítményelérés hiedelem faktor.

18. hipotézis — Osztályklíma típusok és tanulmányi sikeresség

A fentiekkel szorosan összefügg az a feltételezésünk, hogy a tanulmányi eredményességet elsősorban azok az osztályklíma típusok differenciálják a legerőteljesebben, amelyekben jelentős szerepet kap a Teljesítményelérés faktora és az Elvárás faktor.

ROC-görbe elemzéssel állapítottuk meg az osztályklíma faktorok hozzájárulását az egyes osztályklíma típusokhoz (lásd 25.sz. táblázat az 5.mellékletben). Ennek alapján elsősorban a Teljesítményelérés hiedelem faktora határozza meg a „Tanulás segítése” osztályklíma típust, míg a „Perfekcionista impulzusok” típust” elsősorban az Elvárás hiedelem faktora határozza meg. A „Társas lazsálás”, „Társas ellenállás” és a „Látens elzárkózás” osztályklíma típusokat (ez utóbbi kettő esetében fordított összefüggés található) mindkét faktor egyaránt jelentős mértékben magyarázza.

A fentiek alapján tovább részletezhetjük a hipotézist. A „Tanulás segítése” és a „Perfekcionista impulzusok” együtt kezelhetőek, mert közös elem bennük, hogy mindkettő magas tanulmányi teljesítmény előfordulását támogatja. A „Tanulás segítése” olyan társas klímát hoz létre, amelyben az egymás segítése és a tanárok

támogató magatartása jellemző, s ez hozzájárul ahhoz, hogy elérhetőnek lássák a diákok az elvárásokat; ezzel szemben a „Perfekcionista impulzusok” típusú klímában a diákok által magasnak észlelt elvárások sarkallják a diákokat arra, hogy minden erőfeszítést megtegyenek azok elérésére.

A „Társas lazsálás” klíma típus a másik négytől külön kezelendő, mert itt a Teljesítményelérés hiedelem az Elvárás hiedelem faktora egyaránt szerepet játszik, az előbbi negatív előjellel, az utóbbi pozitív előjellel.

A „Társas ellenállás” és a „Látens elzárkózás” klíma típusok együtt jelennek meg. Mindkettőben egyaránt magas, de negatív előjellel szerepel a Teljesítményelérés hiedelem és az Elvárás hiedelem faktora – egyik sem támogatja a magas tanulmányi teljesítményt, sőt ellene hatnak.

A döntési fa elemzéshez a független változóknak olyan modelljét választjuk, ahol az osztály moduláló szerepét most nem alkalmazzuk, mert ez semlegesítené az osztályklíma típusok hatásának jelentős részét. Így az 5. melléklet 8. ábráján található döntési fa modellben a tanulmányi eredményességet függő változóként beállítva nem alkalmazunk befolyásoló tényezőt. Ez a modell a variancia 53,6%-át magyarázza (estimated risk=0,382). Az így nyert döntési fa szerint a tanulmányi átlagot az alábbi elemek határozzák meg:

- Az első szinten az aspiráció határozza meg kizárólagosan (a minta 100%-a);
- a második szinten az évfolyam (a minta 23,9%-a), és az osztályklíma típusa (a minta 68,5%-a);
- a harmadik szinten az apa iskolai végzettsége (a minta 23,9%-a), az évfolyam (a minta 39,3%-a), az osztálylétszám nagysága (a minta 14,3%-a), és az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktora, (a minta 14,9%- a);
- a negyedik szinten az apa iskolai végzettsége (a minta 8,1%-a), az iskolatípus (a minta 18,1%-a), a tanulói személyiség stílus szervezett-rugalmas dimenziója (a minta 13,1%-a); az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktora, (a minta 7,6%- a), a nem független változója (a minta 6,7%-a) és az osztályklíma Affiliációs hiedelem faktora, (a minta 8,0%- a);

- az ötödik szinten a kognitív tanulási stratégiák (a minta 5,8%-a), az apa legmagasabb iskolai végzettsége (a minta 11,3%-a), a tanulói személyiség stílus gondolkodó érző dimenziója (a minta 8,2%-a); valamint két különböző ágon az osztályklíma típusa egyszer a minta 6,4%-ára, más alkalommal a minta 4,7%-ára gyakorolva hatást.

A fent leírt modellről elmondható, hogy a szintek szerinti korábbiakban is ismertetett súlyozást végrehajtva (2. szint =0,8 szorzó; 5. szint=0,2 szorzó) az osztályklíma a minta 57%-ára gyakorol hatást. A finomított hipotézist illetően elmondható, hogy a ROC-görbe elemzés alapján azonosított 5 osztályklíma típus csoportosulása részben igazoldódott. A Teljesítményelérés hiedelem és az Elvárás hiedelem faktora által legerőteljesebben befolyásolt két típus („Tanulás segítése" és a „Perfekcionista impulzusok") valóban összekapcsolódnak és a legmagasabb tanulmányi eredményt hozzák létre (node: 2). A másik három osztályklíma típus viszont nem az általunk bejósolt módon csoportosult, hanem a „Látens elzárkózás" és a „Társas lazsálás" csoportosul egy csoportba (node: 7) – a legalacsonyabb tanulási eredményességet leképezve. A „Társas ellenállás" klíma típusa kerül egy külön egységbe kerül (node: 8) más klíma típusokkal együtt – közepes tanulmányi eredményt képez le. Ez azt sugallja, hogy nem egyszerűen a faktorok erőssége vagy iránya a meghatározó, hanem ennél bonyolultabb kölcsönhatások érvényesülnek. Az egyik ilyen moduláló tényező a kortárskapcsolatok szocio-emocionális világa. Mind a „Látens elzárkózás" és a „Társas lazsálás" osztályklíma típusának jellemzője, hogy a kortársi szocio-emcionális kapcsolatok átlagos vagy éppen negatív megítélésével (Affiliációs hiedelem faktor értéke alacsony, a ROC-görbe elemzésnél a 0,5 referenciaérték alatt van). Ugyanakkor a „Társas ellenállás" osztályklíma típusában pozitív az Afiliációs hiedelem faktor értéke, és mintázatában a barátság az első helyen álló meghatározó elem.

Egy másik lehetséges értelmezési keret a felnőtt és serdülő szubkultúra egymáshoz való viszonyában megmutatkozó különbség (Coleman, 1976). „Látens elzárkózás" és a „Társas lazsálás" osztályklíma típusának közös vonása, hogy elutasítja a felnőttek iskolai teljesítménynormákat hangsúlyozó világát, annak ellenáll. Az ellenállás azonban

inkább passzív jellegű. Ugyanakkor a „Társas ellenállás” osztályklíma típusa már akár nyílt szembenállás lehetőségét is tartalmazza.

Egy harmadik lehetőség, hogy a tanulmányi átlag, mint meghatározó változó csoportosítja össze az osztályklíma típusokat. A 8. hipotézis vizsgálatakor tapasztalhattuk, hogy a tanulmányi átlag minden kérdőívvel mért változónál nagyobb hatást gyakorol az osztályklíma típusára, s az ott leírt csoportosulások köszönnek vissza itt is (magas tanulmányi eredmény: („Tanulás segítése” és a „Perfekcionista impulzusok”; alacsony tanulmányi eredmény: „Látens elzárkózás” és a „Társas lazsálás”; szélsőségektől mentes tanulmányi eredményeket jelenít meg a „Társas ellenállás”).

A ROC-görbe elemzéssel azonosított öt osztályklíma típusból kettő együttjárása a fa elemzés 2. szintjén megjelenve a fölérendelt elágazás differenciálása során a legmagasabb tanulmányi eredményességet hozza létre („Tanulás segítése” és a „Perfekcionista impulzusok”), a másik két osztályklíma típus együttesen („Látens elzárkózás” és a „Társas lazsálás”) pedig a legalacsonyabbat, a két csoportosulás között közel 2 egésznyi tanulmányi eredménybeli különbség található.

<u>Eredmények:</u> — Azok az osztályklíma típusok, amelyekben magas értékű a Teljesítményelérés hiedelem és Elvárás hiedelem faktor, erőteljesen differenciálnak a tanulmányi eredményesség tekintetében, jóllehet nem a bejósolt módon csoportosulnak. A magas teljesítményt támogató „Tanulás segítése” és a Perfekcionista impulzusok” típusok egy csoportot képeznek. Ezekhez a megállapításokhoz ROC-görbe elemzéssel jutottunk. Ugyanakkor a „Társas lazsálás” és „Látens elzárkózás” valamint a „Társas ellenállás” nem a Teljesítményelérhetőség hiedelem és Elvárás hiedelem mentén csoportosul, hanem közöttük az Affiliációs hiedelem faktor pozitív vagy negatív tartalma differenciál, így a pozitív tartalmú Affiliációs hiedelem faktorral rendelkező „Társas ellenállás” típusa kerül külön csoportba, míg a negatív vagy semleges tartalmú „Társas lazsálás” és „Látens elzárkózás” típusok kerülnek egy másik csoportba. A három különböző csoporthoz tartozó típusok egyben jelentős különbséget képeznek a tanulmányi eredményesség mentén: a „Tanulás segítése” és a Perfekcionista impulzusok” típusok képviselik a

legmagasabb tanulmányi eredményességet, a „Látens elzárkózás” és a „Társas lazsálás” csoport pedig a legalacsonyabbat, a két csoportosulás között közel 2 egésznyi tanulmányi eredménybeli különbség található. A különálló „Társas ellenállás” típus közepes tanulmányi eredményességet képez le.

Összefoglalás

Jelen dolgozatunkban egy több lépésben lebonyolított, serdülő korosztályt érintő kutatás eredményeit elemeztük részletesen, az első kutatás eredményeiből csak az osztályklíma kérdőív létrehozásának körülményeivel foglalkoztunk.

Az **osztályklíma kérdőív** az osztályok közvetlen erőtere irányából és nem az iskola makroszférájából közelítettünk a klíma-jelenség feltárására, mert erős hatást gyakorolt szemléletünkre az a lewin-i gondolat (Lewin, 1972), miszerint a viselkedés és a környezet kölcsönhatásában a proximális ingereknek van elsődlegessége, melyet hazai iskolarendszerünkben a tanulók és az osztály kölcsönhatásában véltünk felfedezni. Az osztályklíma ilyen értelemben az osztály által lehatárolt környezet egy olyan absztrakciója, amelynek tartalmát az osztályban végzett tevékenységek révén megteremtett szituációk és az általuk létrejövő egyéni tapasztalatok, a hozzájuk kapcsolódó észlelt viselkedések mintázatai adják (Schneider és mtsai, 2011).

Az a priori 5 fokú Guttman típusú skálát alkalmazó 30 tételes osztályklíma kérdőívünk kialakításakor a tételek által lefedett tartalmak megválasztásánál az iskolai hatékonyság kutatások eredményeit vettük alapul. Így a kérdőívben önálló témakörként szerepeltettük a Creemers és Reezigt (1999) modellben szereplő tanulói teljesítménnyel kapcsolatos elvárásokat, az érzelemszabályozást (Harvey és mtsi, 2012), teljesítmény elérhetőségét (Eccles és Roeser 2009), a barátkozáshoz szükséges asszertív viselkedésmódokat (Battistich, Schaps és Wilson2004), a társak számára adott segítségnyújtást, a magas minőségű tanítást (érdekes és mastery skálák)(Kong, 2008). A kérdőív felépítése egyben a klíma egy stratégikus megközelítését jelentette, azaz nem globálisan kérdezett rá a pszichológiai klímára, hanem egy-egy területet kiemelve törekedett az adott osztályt jellemezni (Ostroff, Kinicki, & Muhammad, 2012).

A kialakított nyolc skála várakozásainktól eltérően nem kettő, hanem három főfaktorba rendeződött. A Teljesítményelérés hiedelem faktor négy skálát tartalmazott: az érdekes (mennyire tartanak érdekes órákat a tanárok), mastery (mennyire élnek fejlesztő értékelés lehetőségével a tanárok), teljesítményelérés

(mennyire gondolják úgy a diákok, hogy el tudják érni saját kitűzött céljaikat a tanulással kapcsolatban) és a tisztelet (a társadalmi konvencióknak megfelelő magatartás felnőttek és kortársak iránt). Az Affiliációs hiedelem faktora három skálát tartalmazott: barátkozás (kortársi közegben megvalósuló eredményes asszertív kommunikáció), segítségnyújtás (mennyire segítik a diákok egymást a jó teljesítmény elérésében) és érzelemszabályozás (érzelmek kifejezése és indulatszabályozás felszültségteli helyzetekben). Az Elvárás hiedelem faktora egy skálából állt, az elvárás skálából, amely a diákok által észlelt teljesítménynyomást tükrözi.

Várakozásunknak ellentmond a tisztelet skála becsatlakozása a Teljesítményelérés hiedelem faktorához, mert úgy képzeltük, hogy inkább kapcsolati dimenziót képez le. Átrendeződése ebbe a faktorba azzal magyarázható, hogy a diákoknak a tanárok iránti tisztelete, de egymás iránti tisztelete is az érdekes órákon nyilvánulhat meg könnyebben. Az elvárás skála külön faktorrá emelkedése mögött nagy differenciáló ereje húzódik meg – az egyik legnagyobb hatást gyakorolja az osztályklíma típusok közötti különbségekre.

A Kolmogorov-Smirnov próba eredményei alapján a skálák nem normális eloszlásúak – a teljes mintát tekintve, így a további statisztikai eljárások kiválasztásánál nem regresszióelemzést végeztünk a továbbiakban, hanem döntési fa elemzést és ROC-görbe elemzést.

Az osztályklíma típusok kialakítása hierarchikus klaszterelemzésen alapult (Ward módszer). Összesen hét típus és egy „atipikus” csoport került kialakításra. A kialakult típus-csoportokban kétmintás t-próbával elemeztük, hogy a skálaértékek sorbarendezett átlagai között van-e statisztikai szintű különbség. Megállapíthattuk, hogy egy-egy típuson belül a legalább két ranghely különbséggel rendelkező skálák értékei között szignifikáns eltérés volt; a klaszterelemzés alakfelismerési algoritmusából következik, hogy az osztályklíma típusok között az egyik végleten megjelent a csak alacsony értékeket tartalmazó típus, és a másik végleten egy szinte csak magas értékeket tartalmazó osztályklíma típus.

Az osztályklíma típusok kialakulásának ROC-görbével történő elemzése rámutat arra, hogy a típusok differenciálására legerőteljesebben az észlelt teljesítménynyomás mutatójaként is értelmezhető Elvárás hiedelem faktora gyakorol legerőteljesebb hatást a klíma-tényezők közül, összhangban az iskola tudás-közvetítő funkciójával (Mirowsky és Ross, 2003; Bábosik és Torgyik, 2009). Az iskola világában a teljesítmény mindenkori előtérben állását kiemeli jelenkutatási eredményeinknek azon részlete, miszerint a háttérváltozók közül kettő (az osztály tanulmányi átlaga és a tanulói egyéni tanulmányi átlag) megelőzi az osztályklíma skáláihoz és faktoraihoz köthető elemek hatását más változók hatásaihoz képest. Közéjük ékelődik az iskolai kötődés, mint a második legnagyobb hatást gyakorló elem, ami egybeesik a szakirodalomban is említett jelenséggel, melynek tartalma az iskolai kötődés és az iskolai elvárásokhoz való igazodás között kimutatott pozitív együttjárásra vonatkozik. (Haynes, Emmons és Ben-Avie, 1997, Hoy és Hannum, 1997; Szabó és Virányi, 2011).

A többi pszichológiai változó osztályklímára gyakorolt hatása jelentősen kisebb. Ezen változók közül említésre méltó a tanulói stílusok gondolkodó-érző dimenziója, ami differenciáló ereje szerint a 10. helyet foglalja el a befolyásoló változók rangsorában és a „Perfekcionista impulzusok” valamint a „Társas lazsálás” klímatípusban gyakorol szignifikáns hatást. Elgondolkodtató, hogy ez a tanulói stílus dimenzió korábbi (Katona,2007) és jelen kutatásunk által is igazolt módon szignifikánsan összefügg a nem változójával, ugyanakkor a fent említett osztályklíma típusok esetében csak a „Társas lazsálás” típusnál van szignifikáns eltérés a nemek előfordulásának gyakorisága között a fiúk irányában, melyhez a gondolkodó stíluspreferencia kapcsolódik.

A tanulási motiváció szakirodalmában a tanulmányi eredményességet meghatározó elemeként gyakran emlegetett intrinzik motiváció és hatékonysághit skálák (Schunk és Pajares, 2001) a ROC-görbe elemzések tanúsága szerint elhanyagolható hatást gyakorolnak az osztályklíma típusának észlelésére. A motivációs skálák közül a szorongás jelenik meg a valamelyest jelentőséggel bíró hatótényezőként a rangsorban, a 14. helyet foglalva el. Az egyes osztályklíma faktorok döntési fa elemzései a szorongás moduláló szerepére mutatnak rá: a magas szorongás a

teljesítményelérhetőség hiedelmet csökkenti, míg az elvárás hiedelem faktorra gyakorolt modulációja a szubjektíven észlelt teljesítménynyomást növeli.

Az osztálytermi folyamatok két további fontos elemére is felhívja figyelmünket az osztályklíma típusok ROC-görbe elemzése. Az osztályklíma típusok tartalmát jelentősen befolyásoló hat pszichológiai tartalmú elem között jelen van az osztályklíma kérdőív érdekes és segítségnyújtás skálája is. Az érdekes skála nagyobb hatást fejt ki, mint a Teljesítményelérés hiedelem faktora, melyhez skálaként tartozik. Ez a tény azt sugallja, hogy a Teljesítményelérés hiedelem faktor hatásának egy jelentős részét ez a skála hordozza. Az érdekes skála kitüntetett szerepe a hatótényezők sorában rámutat arra, hogy az tanítási óra tervezésekor fontos a diákok előzetes ismereteinek számbavétele, a formális és nem-formális tanulás során szerzett tudás integrálása a tanítási órák során (Csapó, 2006), annak érdekében, hogy az intrinzik motivációt támogató, valóban „érdekes" óraként éljék meg a diákok az órát, hozzájárulva a Teljesítményelérés hiedelmének növekedéséhez. Az Affiliációs hiedelem faktorhoz tartozó „segítségnyújtás" skála nagyobb hatást gyakorol az osztályklíma típusok differenciálására, mint maga a faktor, amelyhez tartozik. A „segítségnyújtás" skála kiemelkedése a faktorból, hangsúlyossá teszi, hogy olyan típusú óraszervezés támogatja a pozitív Affiliációs hiedelmek kialakulását, amelyben nem csak megtűrt, hanem tudatosan kiaknázott lehetőséggé válik a társakkal történő együttműködés, a hosszabb-rövidebb távú projektek közös megvalósítása során támogatott szociális kompetencia fejlesztés.

Két osztályklíma típus sajátos jellemzőkkel rendelkezik a többihez képest. Az „Atipikus" klímatípus csak általános iskolákban fordul elő. Háttérelemzéseket végezve azt tapasztalhatjuk, hogy vélhetően kontraszelekciós folyamatok eredményeként létrejött, „kis létszámú" osztályokban fordul elő (22 főnél alacsonyabb osztálylétszám), ahol „magas" (3 főnél több) a különleges bánásmódot igénylő tanulók száma. A létrejövő klímatípus „atipikussága" abból is adódhat, hogy a tanulók egyedi összetétel következtében a megszokottól eltérően alakulnak az osztályteremben a dinamikai folyamatok. A szakirodalom által sugallt előnyök tanulmányi eredményességet illetően (Finn és mtsai, 2003) a kis létszám ellenére nem igazolódnak, éppen az osztály

létrejöttében szerepet játszó kontraszelekciós folyamatok miatt. A másik klímatípus a „Tanulás segítése és intrinzik motiváció” típus, amely jellegzetesen az egyes iskolatípusok kezdő évfolyamain jelenik meg, az egyik legmagasabb tanulmányi sikerességet biztosítva, szignifikánsan pozitív Teljesítményelérésre vonatkozó és Affiliációs hiedelmekkel. E klímatípus megjelenésében a Thornton és Nardi (1975) által leírt szerepelsajátítással összefüggő jó benyomáskeltési folyamatok játszhatnak szerepet. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy ez az a klímatípus, amely a döntési fa elemzések során azonosítható módon leginkább magas tanulmányi eredményhez vezet az apa alacsony iskolai végzettsége ellenére is. Az itt felbukkanó mintázatot nevezhetjük reziliencia-jelenségnek is, mert a hátráltató tényezők ellenében a diákok magas tanulmányi eredményt érnek el, s ebben az osztályklíma lehet protektív tényező (Masten és mtsai, 2008).

Ha elrugaszkodunk a klímatípusok jellemzésétől és az osztályklíma jelentősebb faktorait vesszük szemügyre, akkor azt látjuk, hogy az Elvárás hiedelem faktor döntési fa elemzése bizonyos meglepetést okozva arra mutat rá, hogy az intrinzik motiváció mégsem tűnik el teljesen a hatótényezők köréből: a magas teljesítményelérés hiedelmével társuló osztályklíma típusoknál a magas intrinzik motiváció növeli az elvárás hiedelmeket, míg az alacsony intrinzik motiváció csökkenti azt. Ezzel ellentétben, olyan klímatípusoknál, ahol egyébként sem észlelik túlzottan magasnak az elvárásokat, az alacsony intrinzik motivációjú személyek tekintik magasabbnak az elvárásokat (ők azok, akik panaszkodnak, hogy mennyit kell tanulni), a magas intrinzik motivációjú személyek észlelik a legalacsonyabbnak (ők azok, akik leginkább megtestesítik az intrinzik motivácó elméletének legjobban megfelelő állapotot). Ha ezeket az eredményeket a szociokognitív elmélet spirális okság elmélete alapján szemléljük (Bandura, 1995), akkor nem kerülhetjük meg annak felismerését, hogy nagy egyéni különbségek léteznek a tanulók között atekintetben, miként reagálnak motivációs stílusokkal az elvárásokra. Ha érdekes órákat tartanak a tanárok továbbá a tanulók erősen hisznek abban, hogy képesek megérteni és elsajátítani a feladatokat, akkor az extrinzik természetű elvárások magas szinten képesek tartani az intrinzik motivációt, ami pedig ellentmond az intrinzik motiváció alapelméletének. A spirális

okság elmélete evokatív interakciót feltételez az egyén és környezete között, melynek része, hogy az egyén miként értelmezi a környezeti ingereket.

A döntési fa elemzést folytatva lehetőségünk nyílt arra is, hogy tájékozottabbak legyünk az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem és az Affiliációs hiedelem faktorai hatótényezőinek tartalma felől. Az Affiliációs hiedelem faktorára hatást gyakorló elemek döntési fa elemzését áttekintve láthatjuk, hogy a nemhez tartozás változója szerepel kizárólagos hatást gyakorolva az első szinten. A lányok magasabb értékeket érnek el az affiliációs hidelmekben, mint a fiúk. Az eredmény egybecseng azzal a kutatások által többféle módon vizsgált jelenséggel, miszerint a társas kapcsolatok szükséglete és a segítségnyújtás a lányok bio-pszicho-szociális tényezők által befolyásolt nemi szerep szocializációjának fontos jellemzője (Golombok és Fivush, 1995; Best és Williams,2003). A döntési fa hierarchiájában a 2. szinten a fiúknál az iskolai kötődés, a következő 3. szinten pedig az extraverzió-introverzió jelenik meg és a szorongás, mint hatótényező. A lányoknál a második szinten az extraverzió-introverzió jelenik meg, míg a 3. szinten az aspirációs mutató és az iskolai kötődés differenciál

Az iskola és a tanárok hatékonyságának megítélésében egyaránt nagy szerepet kap az általuk tanított diákok tanulmányi eredményessége, amelyet hagyományosan a tanulmányi átlag reprezentál, így kutatásunk egyik jelentős szempontja annak feltárása volt, hogy a korábbiakban felsorolt tényezők miként hatnak erre.

A szülőknek a gyermekük iskolázottsági szintre vonatkozó elvárásaiból és a diáknak önmaga számára megfogalmazott elvárásaiból aspirációs mutatót alakítottunk ki. Az aspirációs mutatót nominális változóként szerepeltettük úgy, hogy a két szereplő alacsony (középfokú vagy annál alacsonyabb végzettség) vs. magas (felsőfokú végzettség) elvárásaiból négyféle értéket képeztünk: 1) alacsony szülői és alacsony diák elvárások a megszerzendő iskolai végzettségre vonatkozóan (AA); 2) magas szülői és alacsony diák elvárások (MA); 3) magas szülői elvárások és magas diák elvárások (MM) valamint 4) alacsony szülői és magas diák elvárások (AM). Az iskolai teljesítmény szociokognitív modellje is rámutat (Zimmermann és mtsai, 1992) a szülői elvárások mediáló szerepére a tanuló saját önmotivációs mechanizmusainak alakulásában.

Oktatásszociológiai kutatások pedig az apa iskolai végzettsége és gyermekeik pályaválasztási aspirációi közötti szoros összefüggést mutattak ki (Lannert, 2005). Így hipotézisünket, hogy a tanulmányi átlaggal mért iskolai sikerességet a szülők iskolai végzettségével szoros összefüggést képező aspirációs mutató jelentős mértékben befolyásolja, döntési fa modellel vizsgáltuk. Eredményeink szerint a tanulmányi átlagot, mint függő változót első szinten kizárólagosan az aspirációs mutató befolyásolja, amelyet a második szinten alacsony saját aspiráció esetén az apa legmagasabb végzettsége differenciál, a MM aspirációs mutatót (ami a minta 68,5%-ra kiterjed) viszont az osztályklíma típusai bontják szét további klaszterekre, három csoportot képezve. Az osztályklíma típusok ezen három csoportját elemezve kimutatható, hogy a tanulmányi eredményesség valóban rendező elvvé válik: így a „Tanulás segítése és intrinzik motiváció", a „Perfekcionista impulzusok" és az „Egymás megbecsülése" osztályklíma típusokban szignifikánsan gyakoribb a 4,13-as átlag fölötti tanulmányi teljesítmény. A „Társas lazsálás" és „Látens elzárkózás" klíma típusokban szignifikánsan gyakoribb az alacsony (3,25 alatti) tanulmányi eredmény. Az „Atipikus", a „Társas ellenállás" és a „Proszociális miliő" osztályklíma típusban az a közös jellemző, hogy egyenletes az egyéni tanulmányi átlagok eloszlása (df=14; χ^2=173,3; p<0,01).

A szakirodalom a szülők iskola végzettségét és az iskolatípusokat említi jelentős differenciáló tényezőként az iskolai tanulás iránti érdeklődés (Hunyady, 1996) tekintetében, melyhez más kutatások tanúsága szerint kapcsolódik az iskolai sikeresség, azonban jelenleg elemzett mintánkban az iskolatípus csak elenyésző hatást fejtett ki. A hatótényezők nagyságának pontosabb meghatározása érdekében ROC-görbe elemzést végezve azt az eredményt kaptuk, hogy a hatótényezők szerint sorba rendezett háttérváltozók között elsőként megjelenő aspirációs mutató (eltérés átlag=0,187) majd az osztályklíma típusa (eltérés átlag=0,147) után a harmadik legnagyobb differenciáló hatást az iskolatípus éri el (eltérés átlag=0,111). Az évfolyam gyakorolja a 4. legnagyobb differenciáló hatást, ami egyben azt is jelenti, hogy az adott iskolatípust kezdő évfolyamok kezdeti jobb tanulmányi eredménye szignifikánsan alacsonyabbá válik a magasabb évfolyamokban, azonban ez csak a négy évfolyamos gimnáziumokra és a szakközépiskolákra igaz, a hat-évfolyamos gimnáziumokra nem. Az

eredményekben meglepő, hogy az apa és az anya iskolai végzettsége gyakorolja ebben a mintában a legalacsonyabb hatást a tanulmányi eredményességre. Ezt az eredményt azzal magyarázzuk, hogy a szülők iskolai végzettsége csak nagyon áttételesen érvényesül a gyermekük tanulmányi sikerességében és kutatásunkban több olyan pszichológiai változót sikerült megjelenítenünk, amely megvalósítja a szülők iskolai végzettsége és gyermekük tanulmányi sikeressége közötti mediációt (Grolnick, Ryan, és Deci, 1991).

Kitekintés

Az osztályklíma típus vizsgálatok segítenek megérteni, hogy milyen jellemzők mentén alakul egy osztály teljesítménye és a diákok hogyan viszonyulnak a társaikhoz a teljesítményhez, az elvárásokhoz. Ezek ismeretében az iskolapszichológiai tevékenység során pszichológiai és pedagógiai fókusszal rendelkező témakörökről lehet konzultálni pedagógusokkal, markánsan érzékeltetve az események és történések mögött meghúzódó attitűdök szerepét, ajánlásokat lehet megfogalmazni a lehetséges beavatkozásokhoz. Az ilyen osztályszintű adatok segítenek a neveléslélektan szűkebb tudományterületén azonosítani azokat a pedagógiai-pszichológiai folyamatokat, amelyek hozzájárulhatnak a tudás-elsajátítás igényének tartós kialakulásához- a tanulás tényleges motivációs önszabályozásához, ami a 21. század felgyorsuló változási folyamataiban nélkülözhetetlenné válik, ha a folytonos tanulást igénylő életvezetési- és munkaerőpiaci követelményeknek a jelen diákja és egyben a jövő munkavállalója sikeresen akar megfelelni.

Az eredményekre épülő következtetések hatóköre, korlátok

A kutatás *korlátait* jelenti, hogy csak a vizsgált iskolatípusok mentén reprezentatív a minta Budapest és Pest megye területén és a 7. 9. -11. osztályokra vonatkozóan. A kutatás tárgyához képest alacsony a minta elemszáma és életkori megoszlása, ami szintén korlátozza az eredmények érvényességét. A vizsgálati eredmények szélesebb körű kiterjesztésének esélyét növelné, ha lerövidítenénk a kérdőívet vagy szövegének tartalmán módosítanánk, hogy a fiatalabb vagy a szövegértési nehézségekkel küzdő diákok számára is értelmezhető és kitölthető legyen.

A jelenkori kutatásokban megfogalmazódó cél és követelmény az ökológiai szemléletet tükröző és megvalósító kutatás, amely azt tételezné, hogy az osztályon belüli folyamatokra is kiterjed a kutatás – amire nem volt mód a jelen kutatásban.

A sokféle tényező kölcsönhatásának pontosabb feltérképezéséhez egy longitudinális kutatás lenne ideálisan alkalmas, amely ok-okozati kapcsolatok kimutatására is engedne következtetéseket levonni.

A résztvevő iskolák és osztályok mérési szinthez viszonyított szűk köre korlátozza a levonható tanulságok érvényességi körét, egy nagyobb léptékű kutatás ennek tisztázásához járulhatna hozzá.

Irodalom

Anna, I. (2006). Középiskolások iskolázási útjai a kilencvenes években. *Iskolakultúra*,2 43-55

Appleton, J., Christenson, S., & Furlong, M.J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools,* 45, 369–386.

Argyris, C. (1958). Some problems in conceptualizing organizational climate: A case study of a bank. *Administrative Science Quarterly, 2,* 501-520.

Argyris,C. és Schon, D. A. (1974) Theory in practice: Increasing professional effectiveness. Oxford, England: Jossey-Bass.

Bábosik István és Torgyik Judit (2009) Az iskola szocializációs funkciói. Budapest: Eötvös József Kiadó

Bakacsi Gyula (1996): Szervezeti magatartás és vezetés. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, *28*(2), 117-148.

Bandura, A. (Ed.). (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child development*, *72*(1), 187-206.

Battistich, V., Schaps, E., & Wilson, N. (2004). Effects of an elementary school intervention on students' "connectedness" to school and social adjustment during middle school. The Journal of Primary Prevention, 24, 243–262.

Beare, H., Caldwell, B.J., Millikan, R.M. (1998): Az iskolai kultúra fejlesztése. In: Balázs Éva (szerk.): Oktatásmenedzsment.

Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2006). What works in character education: A report for policy makers and opinion leaders (Research report). Retrieved from http://www.characterandcitizenship.org/images/files/wwcepolicymakers.pdf

Best, D.L. és Williams, J.E. (2003) A biológiai illetve a társadalmi nemek és a kultúra. In Nguyen Lan Anh és Fülöp, M. (szerk) Kultúra é pszichológia (249-284). Budapest: Osiris Kiadó.

Blum, R. W., McNeely, C. A., & Rinehart, P. M. (2002). Improving the odds: The untapped power of schools to improve the health of teens. Minneapolis: University of Minnesota, Center for Adolescent Health and Development.

Bronfenbrenner, U. & Morris, P.A. (2006) the bioecological model of human development. In R.M. Lerner (Ed.) *The handbook of child pschology Vol.1* (pp.793-829) Hoboken, NJ: John Wiley & Sons,Inc.

Cameron, C.E., McDonald Connor, C. & Morrison, F. J. (2005) Effects of variation in teacher organization on classroom functioning. *Journal of School Psychology*, *43*(1), 61-85.

Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Oesterie, S., Fleming, C. B., & Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to schools for healthy development: Findings from the social development research group. Journal of School Health, 74, 252–262.

Cheong, (2000) Cultural factors in school effectiveness: a framework for comparative work', School Leadership and Management 20(2) 207-225

Coleman, J.S. (1976) A serdülők szubkltúrája és az iskolai teljesítmény. In Pataki, F. (szerk.) Pedagógiai szociálpszichológia (588-615) Budapest: Gondolat

Covington, M. V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual review of psychology*, *51*(1), 171-200.

Creemers, B.P.M. és Reezigt, G.J. (1999) The Role of School and Classroom Climate in Elementary School Learning Environments. In Freiberg, H.J. School Climate: Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments.(30-49) Philadelphiia, PA: Falmer Press.

Csapó, B. (2006) A formális és nem-formális tanulás során szerzett tudás integrálása. *Iskolakultúra,* 2,3-16.

Csécsiné Máriás Emőke, Hagymásy Tünde és Könyvesi Tibor (szerk.) (2013) Statisztikai tájékoztató. Oktatási Évkönyv 2012/13. NEFMI

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, *71*(1), 1-27.

Denison, D. (1996) What is the difference between organisational culture and organisational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. Academy of Management Review, 21 (3), 619–654.

Dishman, R. K., Motl, R. W., Saunders, R., Felton, G., Ward, D. S., Dowda, M., & Pate, R. R. (2004). Self-efficacy partially mediates the effect of a school-based physical-activity intervention among adolescent girls. *Preventive medicine*, *38*(5), 628-636.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, *41*(10), 1040.

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology (3rd ed.), Vol. 1* (pp. 404-434). Hoboken, NJ: Wiley.

Finn, J. D., Pannozzo, G. M., & Achilles, C. M. (2003). The "why's" of class size: Student behavior in small classes. *Review of Educational Research*, *73*(3), 321-368.

Francis, B. (2002). *Boys, girls and achievement: addressing the classroom issues*. Routledge.

Furlong, M. J., Gilman, R., & Huebner, E. S. (Eds.). (2010). *Handbook of positive psychology in schools*. Routledge.

Golombok, S. és Fivush, R. (1995) Gender development. New York, NY: Cambridge University Press.

Goodenow, C. (1993b). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools,* 30, 79–90.

Gottfredson, G. D., Gottfredson, D. C., Payne, A. A., & Gottfredson, N. C. (2005). School climate predictors of school disorder: Results from a national study of delinquency prevention in schools. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, *42*(4), 412-444.

Griffith, J. (1995) An empirical examination of a model of social climate in elementary schools. *Basic and Applied Social Psychology, 77* (1 & 2), 97-117.

Griffith, J. (1999) School climate as “social order” and “social action”: A multi-level analysis of public elementary school student perceptions. *Social Psychology of Education* 2, 339–369.

Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of educational psychology*, *83*(4), 508.

Halpin, W. A. & Croft, D. B. (1963) The Organizational Climate of Schools. *Administrator’s Notebook, 11*(7) 1-6.

Harvey,S.T., Bimler, D., Evans, I.M., JKirkland,J. & Pechtel, P. c Mapping the classroom emotional environment. Teaching and Teacher Education 28 (2012) 628e640

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77, 81-112.

Haynes, N. M., Emmons, C., & Ben-Avie, M. (1997). School climate as a factor in student adjustment and achievement. *Journal of educational and psychological consultation*, *8*(3), 321-329.

Higgins, E. T. (1987) Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, *94*(3), 319–340.

Hoy, W. K., & Hannum, J. W. (1997). Middle school climate: An empirical assessment of organizational health and student achievement. *Educational Administration Quarterly*, *33*(3), 290-311.

Hoy, W.K. (1990) Organisational climate and culture: a conceptual analysis of the school work-place, *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 1(2), 149–168.

Hunyady György (2002) A kontraszelekció pszichológiája. Budapest, *Magyar Pszichológiai Szemle,*3, 397–434.

Hunyady, Gy. (1996) Sztereotípiák a változó közgondolkodásban. Budapest: Akadémiai Kiadó

James, L. R., Choi, C. C., Ko, C. E., McNeil, P. K., Minton, M. K., Wright, M. A., & Kim, K. (2008). Organizational and psychological climate. A review of theory and research. European Journal of Work and Organizational Psychology, 17, 5–32.

Karcher, M. J. (2002). The cycle of violence and disconnection among rural middle school students: Teacher disconnectedness as a consequence of violence. Journal of School Violence, 1, 35–51.

Katona N, Oakland T (2000) The development of temperament in Hungarian children. *Applied Psychology in Hungary 1* (1) , 17-29.

Katona N. és Oakland, T. (1999) Tanulási stílus — egy integratív megközelítés. *Alkalmazott Pszichológia, 1*(1)17-29

Katona, N. (2007) Student styles and socialization: a comparative study. PhD disszertáció, ELTE Pszichológiai Doktori Iskola

Katona, N., Szitó, I.(2006) *Self-regulated learning in a control-oriented environment.* In: Hongwu Zhou (szerk.) XXVIIIth International School Psychology Association Colloquium: Mental health and education: students, teachers and parents. Hangzhou: ISPA p. 43.

Lannert, J. (2005). *Pályaválasztási aspirációk.(A 13 és 17 évesek továbbtanulási aspirációi mögött munkáló tényezők három kistérségben)* (Doctoral dissertation, Budapesti Corvinus Egyetem).

Lawson, M. A., & Lawson, H. A. (2013). New conceptual frameworks for student engagement research, policy, and practice. Review of Educational Research, 83(3), 432-479.

Lewin,K. Lippit, R. és White,R. (1939) Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *Journal of Social psychology, 10*, 271-299.

Loukas, A. & Murphy, J.L. (2007) Middle school student perceptions of school climate: Examining protective functions on subsequent adjustment problems. *Journal of School Psychology*, *45* (3) 293-309.

Martonné Tamás Márta és N. Kollár Katalin (2001) A tanulók életmódjának kérdőíves vizsgálata. Iskolapszichológia 25. Budpest:ELTE

Masten, A. S. (2003). Commentary: Developmental psychopathology as a unifying context for mental health and education models, research, and practice in schools. *School Psychology Review, 32, (3)* 169–173.

Masten, A. S., Herbers, J. E., Cutuli, J. J., & Lafavor, T. L. (2008). Promoting competence and resilience in the school context. *Professional School Counseling*, *12*(2), 76-84.

McKown, C. és Weinstein, R. S. (2008) Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of School Psychology*, *46*(3) 235-261.

Merrell, K. W., Gueldner, B. A., Ross, S. W., & Isava, D. M. (2008). How effective are school bullying intervention programs? A metaanalysis of intervention research. School Psychology Quarterly, 23, 26−42.

Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2003). *Education, social status, and health*. Transaction Publishers.

Moritz Rudasill, K., Cranley Gallagher,K. & White, J. M. (2010) Temperamental attention and activity, classroom emotional support, and academic achievement in third grade. *Journal of School Psychology*, *48* (2), 113-134.

Morris-Rothschild, B. K. & Brassard, M.R. (2006) Teachers' conflict management styles: The role of attachment styles and classroom management efficacy. *Journal of School Psychology*, *44* (2), 105-121.

Nagyné Elek Eszter és Gyenei Melinda (2009) *A diagnosztikai és fejlesztő munka lehetőségei a gimnáziumban - Kísérleti tapasztalatok az iskolai motiváció mérése terén.* Iskolapszichológia 16. Budapest, Argumentum.

Nichols, S. L. (2008) An Exploration of Students'Belongingness Beliefs in One Middle School. *The Journal of Experimental Education*, *76*(2), 145–169.

Nunnally, J. A. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Ostroff,C., Kinicki, A.J., és Muhammad, R.S. (2012) Organizational culture and climate. In I. B. Weiner, N.W. Schmitt, S.Highhouse (szerk.) Handbook of Psychology, Vol.12, Industrial and Organizational Psychology, (2nd Edition pp.643-676.) New York, N.Y.: John Wiley & Sons.

Pintrich, R. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*, 33-40.

Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. A. (2011b). Perspectives on organizational climate and culture. In S. Zedeck (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 373–414). Washington, DC: American Psychological Association.

Schoen, T. & Teddlie, C. (2008) A new model of school culture: a response to a call for conceptual clarity. School Effectiveness and School Improvement, Volume 19, Number 2, June 2008 , pp. 129-153(25)

Schunk, D.H. & Pajares, F. (2002) The development of academic self-efficacy.In Wigfield, Allan (Ed); Eccles, Jacquelynne S. (Ed), Development of achievement motivation. A volume in the educational psychology series., (pp. 15-31). San Diego, CA, US: Academic Press. doi: 10.1016/B978-012750053-9/50003-6

Short, P.M., & Greer, J.T.(1997).*Leadership in empowered schools: Themes from innovative efforts.*Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Stevenson, K. R. (2006). School size and its relationship to student outcomes and school climate. *National Clearinghouse for Educational Facilities*, 1-8.

Stromquist, N. P. (2007). The gender socialization process in schools: A cross national comparison. *Background Paper Prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2008*.

Swearer, S. M., Espelage, D. L., Vaillancourt, T., & Hymel, S. (2010). What can be done about school bullying?: Linking research to educational practice. Educational Researcher, 39, 38–47.

Szabó Éva és Virányi Barbara (2011) Az iskolai kötődés jelentősége és vizsgálata. *Magyar Pedagógia, 111* (2), 111–125

Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S. és Higgins-D'Alessandro, J. (2013) A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research*, 83. 357-385. doi:10.3102/0034654313483907

Thornton, R., & Nardi, P. M. (1975). The dynamics of role acquisition. *American Journal of Sociology*, 870-885.

Urdan, T. & Schoenfelder, E. (2006) Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs . Journal of School Psychology, 44(5) 331-349

Van Houtte, M. (2005): Climate or culture? A plea for conceptual clarity in school effectiveness research. School Effectiveness and School Improvement. 16 (1), 71-89.

Van Houtte, M., Van Maele, D. (2011): The black box revelation: in search of conceptual clarity regarding climate and culture in school effectiveness research. Oxford Review of Education. 37 (4), 505-524.

Whitlock, J. L. (2006). Youth perceptions of life in school: Contextual correlates of school connectedness in adolescence. Applied Developmental Science, 10, 13–29.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology*, *25*(1), 68-81.

Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American educational research journal*, *29*(3), 663-676.

Mellékletek

1.sz. melléklet: Osztályklíma kérdőív

A kérdések azzal foglalkoznak, hogyan tudod megoldani azokat a problémákat, amelyek az iskolával kapcsolatosak. Néhány kérdésben arról lesz szó, hogy érzed magad az osztályban. Ha a legjobb tudásod szerint töltöd ki a kérdőívedet, akkor abban segítesz, hogy jobban megismerjük a véleményeteket. Nincsenek jó vagy rossz válaszok. Kérlek, a saját véleményed alapján válaszolj a kérdésekre! Mindig csak egy válasz betűjelét karikázd be a kérdés elolvasása után!

1. Ha erőfeszítést teszel, akkor a nehéz feladatokat is meg tudod oldani a legtöbb órán?
   a) Nincs kedvem ahhoz, hogy megerőltessem magam.
   b) Bármennyi erőfeszítést teszek, úgysem megy.
   c) Próbálkozom, de kevés sikerrel.
   d) Csak 1-2 órával van bajom, a többivel elbírok.
   e) Igen. Teljes mértékben jellemző rám.

2. Akkor is kimondod, amit gondolsz, ha a többiek nem osztják a véleményedet?
   a) Nem érdekel a többiek véleménye. (Különben is, miért kellene kimondanom, amit gondolok?)
   b) Egyáltalán nem jellemző rám.
   c) Inkább nem jellemző rám, mint igen
   d) Valamennyire jellemző rám.
   e) Teljes mértékben jellemző rám.

3. A tanáraid általában észreveszik, ha egy diák eredményei javulnak vagy romlanak?
   a) Nem érdekelnek az eredmények.
   b) Nagyon ritkán, de inkább azt veszik észre, ha romlanak.
   c) Ritkán
   d) Többször észreveszik, mint nem
   e) Csaknem mindig észreveszik.

4. Barátaiddal hangosan beszélsz és nevetgélsz a folyosón, amikor egy titeket oktató tanár éppen arra megy – ilyenkor általában változtattok a beszélgetés hangerején?
   a) Nem változtatunk.
   b) Miért kellene változtatnunk?
   c) Ez attól függ, ki az a tanár.
   d) Néhányan halkabban beszélnek, mások ugyanúgy folytatják.
   e) Rendszerint kicsit halkabban folytatjuk a beszélgetést.

5. A diákok közül a legtöbben élvezik a tananyaghoz kapcsolódó témákat?
   a) Miért kell ekkora felhajtást csinálni a tanulás körül?
   b) Legtöbben az órák alatt egészen mással foglalkoznak, mint amiről szól az óra.
   c) Néhányan az órák alatt egészen mással foglalkoznak.
   d) Kevesen, de érdeklődnek a felvetett témák iránt.
   e) Igen, egyetértek a kérdés tartalmával.

6. Legtöbben közületek alig tudnak lépést tartani a házi feladatok mennyiségével?
   a) Nem érdekelnek a házi feladatok.
   b) Alig van házi feladat.
   c) Nem kell sok házit csinálni.
   d) Hát bizony, sok házit kell csinálni.

e) Mindig sok házit kell csinálni.

7. Könnyen megérted az új tananyagot az órákon?
   a) Nem érdekel, mi történik az órákon.
   b) Bármennyi erőfeszítést teszek, nem tudok figyelni.
   c) Próbálom, de kevés sikerrel.
   d) Csak 1-2 órával van bajom, a többivel elbírok.
   e) Igen. Teljes mértékben jellemző rám.

8. Ha egy zsúfolt folyosón vagy az egyik lépcsőn jársz az iskolában és valamelyik tanár szembe jön veled, épp ott akar áthaladni, - te félrehúzódsz és előreengeded?
   a) Csak a stréberek udvariaskodnak.
   b) Attól függ, aznap milyen hangulatom van.
   c) Sajnálom, de néha másra figyelek.
   d) Többször előreengedem, mint nem.
   e) Erre odafigyelek, és előre engedem.

9. Ha egy alacsony osztályzattal rendelkező diák javít az eredményén, az a tanároknál jó teljesítménynek számít akkor is, ha a diák még mindig az osztály átlag alatt van?
   a) Nem vettem észre, hogy a tanárok foglalkoznának ezzel a problémával.
   b) Általában csak a jó jegyek számítanak, a 4-es, 5-ös.
   c) 1-2 tanárnál számít az ilyen javítás.
   d) A tanáraink felénél számít.
   e) Csaknem minden tanárnál számít, hogy az alacsony osztályzatú javít-e.

10. Ha valaki az osztályodból váratlanul nagy bajba kerül, számíthat az osztálytársai segítségére?
    a) Jobb, ha mindenki maga intézi a dolgait és nem vár segítségre.
    b) Nem számíthat.
    c) Nem ismerjük jól egymás problémáit, bajait. Így hogyan segíthetnénk?
    d) Számíthat a barátaira az osztályból.
    e) Igen, számíthat bárkire az osztályból.

11. Sok hasznos dolgot tanultok az órákon?
    a) Nem érdekel a tanulás.
    b) Elég sok felesleges dolgot tanulunk.
    c) Olyasmiket tanulunk, amiből egy keveset érdemes meg is jegyezni.
    d) Tanulunk néhány hasznos dolgot is.
    e) Igen, egyetértek a kérdés tartalmával.

12. A tanítás olyan gyorsan folyik, hogy gyakran nem tudtok lépést tartani a tanárral?
    a) Miért olyan fontos lépést tartani?
    b) Nagyon könnyű lépést tartani.
    c) Könnyű lépést tartani.
    d) Nehéz lépést tartani.
    e) Nagyon nehéz lépést tartani.

13. Ha valamelyik órán egy szabad beszélgetés során az egyik osztálytársad az egész osztálynak éppen kifejti a véleményét, te belevágsz a szavába, mielőtt ő befejezné?
    a) Persze, ez természetes.

b) Hát igencsak.
c) Attól függ, ki beszél. (Pl. Ha utálom, persze, hogy belevágok a szavába.)
d) Egy ideig hallgatom, de aztán türelmetlen leszek.
e) Rendszerint kivárom, amíg elmondja a véleményét.

14. Meg tudod védeni magad, ha valaki igazságtalanul bánik veled?
a) Nem szoktak igazságtalanul bánni velem.
b) Egyáltalán nem jellemző rám.
c) Inkább nem jellemző rám, mint igen
d) Valamennyire jellemző rám.
e) Teljes mértékben jellemző rám.

15. Ha a tanár mond valamit az osztályban, de nagy zaj van és alig lehet hallani, amit mond, - te mit tartasz fontosnak?
a) Elvegyülök a zajban, én is viccelődöm, beszélgetek a társaimmal.
b) Attól függ, mit csinálok, milyen óra van és ki tartja az órát.
c) Zavar a zaj, de nem szólok, hanem valami mással foglalkozom.
d) Zavar a zaj, de megpróbálok odafigyelni a tanárra.
e) Zavar a zaj és szólok a többieknek, hogy maradjanak csendben.

16. Ha valaki az osztályban éppen rossz jegyet kap a dolgozatára, akad olyan osztálytársa, aki megvigasztalja?
a) Miért kellene elkeseredni egy rossz jegy miatt? Én pl. ilyenkor dühös vagyok.
b) Inkább ugratják az ilyen embert, minthogy vigasztalják.
c) Nem lenne ilyen osztálytárs.
d) Igen, akadna.
e) Lenne ilyen osztálytárs, több is.

17. Általában érdekesnek találjátok a tanítást?
a) Nem érdekel, mi történik az órán.
b) Unatkozom az órákon.
c) Néhány óra kivételével unatkozom. Vagy aggódom, hogy felszólítanak-e.
d) Hetente van néhány érdekes óra is.
e) Igen, egyetértek a kérdés tartalmával.

18. Nagyon sokat kell teljesítenetek ahhoz, hogy jó jegyet kapjatok ebben az osztályban?
a) Nem érdekel, milyen jegyet kapok.
b) Az 5-öshöz elég, ha valaki csak egy keveset figyel az órákon.
c) Nem kell sokat teljesítenünk.
d) Sokat kell teljesítenünk.
e) Nagyon sokat kell teljesítenünk.

19. Ha a folyosón egy olyan tanár mellett haladsz el, aki tanít téged, naponta legalább egyszer köszönsz neki?
a) Nem figyelek arra, hogy melyik tanár mellett haladok el.
b) Én köszönnék, de néhányan nem szoktak visszaköszönni.
c) Ha észreveszem, köszönök.
d) Általában köszönök, de amikor másokkal beszélgetek, akkor nem.
e) Természetes, hogy mindenkinek köszönök.

20. Ha valaki sérteget, vissza tudsz vágni, anélkül, hogy erőszakot alkalmaznál?

a) Miért ne lehetne keményen visszavágni, akár veréssel, erőszakkal?
b) Nem szoktam visszavágni.
c) Inkább nem jellemző rám, mint igen
d) Valamennyire jellemző rám.
e) Teljes mértékben jellemző rám.

21. A tanárok a legrosszabb teljesítményű tanulót is képesek megkedvelni, ha észreveszik, hogy javított?
    a) Nem foglalkozom azzal, hogy kit kedvel a tanár.
    b) Minden úgy marad a tanár és a diák kapcsolatában, ahogy volt a javítás előtt.
    c) Még csak az kellene! Strébernek fogják tartani ezért a társai.
    d) 1-2 tanárnál előfordul, hogy jobban megkedveli a diákot.
    e) A tanáraink többsége jobban kedvelni fogja ezt a diákot.

22. Ha valakinek hétről-hétre nehézségei vannak a tanulásban, akkor segítenek neki az osztálytársak?
    a) Miért kell ekkora felhajtást csinálni a tanulás körül?
    b) Inkább ugratják az ilyen embert, minthogy segítenék.
    c) Nem lenne ilyen osztálytárs.
    d) Hát persze. Odaadják a kész házit, hogy másolja le.
    e) Igen, segítenek.

23. Ha valaki hiányzik néhány napig az iskolából nagyon nagy erőfeszítést kell tennie, hogy újra lépést tudjon tartani a tananyaggal?
    a) Miért olyan fontos lépést tartani?
    b) Nagyon könnyen bepótolható a lemaradás.
    c) Könnyen bepótolható a lemaradás.
    d) Nehezen pótolható be a lemaradás.
    e) Nagyon nehezen pótolható be a lemaradás.

24. Ha a tanár gyorsabban kezdi magyarázni az anyagot, lépést tudsz vele tartani?
    a) Nem törekszem a lépést tartani.
    b) Bármennyi erőfeszítést teszek, úgysem megy.
    c) Próbálkozom, de kevés sikerrel.
    d) Csak 1-2 órával van bajom, a többivel elbírok.
    e) Igen. Teljes mértékben jellemző rám.

25. Ha valakit megsértettél, akkor van ötleted arra, hogyan kérj bocsánatot?
    a) Nem hiszem, hogy bocsánatot kellene kérnem.
    b) Nehezemre esne bocsánatot kérnem.
    c) Ha lenne is ötletem, úgyis nevetségessé válnék, ha bocsánatot kérnék.
    d) Valamennyire jellemző rám.
    e) Teljes mértékben jellemző rám

26. Ha a tanár kételkedik a képességeidben, akkor is biztos vagy benne, hogy jó teljesítményt tudsz elérni?
    a) Nem érdekel a tanárok véleménye.
    b) Teljesen elbizonytalanodom.
    c) Próbálom leküzdeni a bizonytalanságot, de kevés sikerrel.
    d) Ritkán elbizonytalanodom, de a legtöbb tantárral szemben magabiztos vagyok.
    e) Igen. Teljes mértékben jellemző rám.

27. Amikor szomorúnak és kiegyensúlyozatlannak érzed magad, akkor képes vagy arra, hogy beszélj erről másoknak?
    a) Ez magánügy. Nem szokásom, hogy másokkal erről beszéljek.
    b) Nem szoktam beszélni.
    c) Csak nagyon ritkán.
    d) Néha képes vagyok arra, hogy beszéljek, néha nem.
    e) Teljes mértékben jellemző rám

28. Akkor is biztos vagy abban, hogy el tudod érni a tanulási céljaidat, ha kapsz egy rossz jegyet?
    a) Nem érdekelnek a jegyek.
    b) Teljesen elbizonytalanodom.
    c) Próbálom leküzdeni a bizonytalanságot, de kevés sikerrel.
    d) Ritkán elbizonytalanodom el.
    e) Igen. Teljes mértékben jellemző rám.

29. Ha egy 3-as 4-es tanuló az eredményeit a korábbiakhoz képest javítja, akkor azt a diákot a tanár jobban fogja kedvelni (mint korábban)?
    a) Nem foglalkozom azzal, hogy kit kedvel a tanár.
    b) Minden úgy marad a tanár és a diák kapcsolatában, ahogy volt a javítás előtt.
    c) Még csak az kellene! Strébernek fogják tartani ezért a társai.
    d) 1-2 tanárnál előfordul, hogy jobban megkedveli a diákot.
    e) A tanáraink többsége jobban kedvelni fogja ezt a diákot.

30. Ha teljesen kiborult vagy, akkor is meg tudod oldani, hogy ne másokon töltsed ki a haragod?
    a) Nem szoktam kiborulni.
    b) Miért ne adjam ki a haragom?
    c) Sajnálom, de ilyenkor másoknak el kell viselniük, hogy dühös vagyok.
    d) Néha meg tudom oldani.
    e) Teljes mértékben jellemző rám

2. sz. melléklet: Vélemények a tanulásról

Az alábbi kérdések az iskolai tanulásról szólnak, hogy az iskolában Te általában hogyan vélekedsz a tanulásról. Minden kérdésre 1-7 között adjál pontszámot. Az 1 azt jelenti, hogy egyáltalán nem igaz rád; a 7 azt jelenti, hogy teljes mértékben igaz Rád a kijelentés. Minden kijelentés esetében karikázd be 1 és 7 között azt a pontszámot, ami igaz Rád!

Karikázd be a megfelelőt!		
1 2 3 4 5 6 7	1.	Elvárom magamtól, hogy az osztálytársaimhoz viszonyítva jól teljesítsek a tanulásban.
1 2 3 4 5 6 7	2.	Olyan ideges vagyok dolgozatírás közben, hogy elfelejtem, amit tanultam.
1 2 3 4 5 6 7	3.	Tetszenek nekem az idén tanult tantárgyak.
1 2 3 4 5 6 7	4.	Amikor házi feladatot írok igyekszem arra is emlékezni, hogy mit mondott a tanár, hogy helyesen válaszoljam meg a kérdéseket.
1 2 3 4 5 6 7	5.	Szerintem fel tudom használni az egyik órán tanult ismereteket más tantárgyak tanulásakor is.
1 2 3 4 5 6 7	6.	Szerintem ebben a félévben nagyon jó jegyeket tudok majd szerezni.
1 2 3 4 5 6 7	7.	Amikor egy dolgozatra készülök, arra törekszem, hogy a lehető legtöbb adatra emlékezni.
1 2 3 4 5 6 7	8.	Új feladatoknál igyekszem a korábbi feladatokból és olvasmányokból tanultakat felhasználni.
1 2 3 4 5 6 7	9.	Másokhoz képest jó tanuló vagyok ebben az osztályban.
1 2 3 4 5 6 7	10.	Biztos vagyok benne, hogy kiválóan oldom meg az iskolai feladatokat és a teszteket.
1 2 3 4 5 6 7	11.	Nyugtalan vagyok, ha dolgozatot kell írnom.
1 2 3 4 5 6 7	12.	Szerintem jó jegyeket fogok kapni a feleleteimre és dolgozataimra.
1 2 3 4 5 6 7	13.	Nem sértődöm meg, hanem tanulok a hibáimból, ha éppen nem sikerül jól egy dolgozat.
1 2 3 4 5 6 7	14.	Mindig próbálom megérteni, amit a tanár mond, még akkor is, ha először nem értem.
1 2 3 4 5 6 7	15.	Úgy gondolom, hogy hasznos, amit tanulok az iskolában.
1 2 3 4 5 6 7	16.	Más diákokhoz viszonyítva jól megy nekem a tanulás.
1 2 3 4 5 6 7	17.	Szerintem, érdekesek az idén tanult tantárgyak.
1 2 3 4 5 6 7	18.	Másokhoz képest többet tudok legtöbb tantárgy anyagából.
1 2 3 4 5 6 7	19.	Amikor valamilyen kiegészítő olvasmányt olvasok egy tantárgyhoz, megpróbálom ahhoz kötni, amit már tudok.

1 2 3 4 5 6 7 20. Sokat aggódom a dolgozatírások miatt.

1 2 3 4 5 6 7 21. Amikor dolgozatot írok, arra gondolok milyen rosszul fog sikerülni ez a dolgozat.

Intrinzik motiváció skálához tartozó tételek: 3,5,13,15,17
Hatékonysághit skálához tartozó tételek: 1,6,9,10,12,18
Szorongás skálához tartozó tételek: 2,11,20,21; Kognitív stratégiahasználat: 4,7,8,14,19

3.sz. melléklet : Az iskolám (PSSM2)

Olvasd el az alábbi kijelentéseket! Írjad a kijelentések elé a véleményedet legjobban tükröző számot! Nincsenek jó vagy rossz válaszok!

1= Egyáltalán nem jellemző rám 2= Inkább NEM JELLEMZŐ, mint igen

3= Inkább JELLEMZŐ, mint nem 4= Teljes mértékben jellemző rám

…….. 1. Szeretek ebben az iskolában tanulni.

…….. 2. A tanárok ebben az iskolában tisztelnek engem.

…….. 3. Büszke vagyok arra, hogy ennek az iskolának a tanulója vagyok.

…….. 4. Ebben az iskolában a tanárok észreveszik, ha valamiben jó vagyok.

…….. 5. Ebben az iskolában igazságosak a szabályok.

…….. 6. Az iskola tanárai barátságosan bánnak velem.

…….. 7. Szerintem fontos dolog iskolába járni.

4.sz. melléklet: Iskolai klíma kérdőív

Az alábbi kijelentések előtti vonalra írd azt a számot, ami legjobban kifejezi véleményedet!

1= Egyáltalán nem értek egyet 2= Nem értek egyet

3= Egyetértek 4= Teljes mértékben egyetértek

…… 1. Az osztályunkban/iskolánkban vannak olyan könyvek és eszközök, amelyek segítenek nekem a tanulásban.

…… 2. Az iskola területe rendezett és tiszta.

…… 3. Elég tér van az osztályunkban ahhoz, hogy kényelmesen dolgozni lehessen.

…… 4. Van olyan felnőtt az iskolában, akivel beszélhetek, ha problémáim vannak.

…… 5. Van olyan felnőtt az iskolában, aki segíteni tud, ha rosszul vagyok vagy megsérülök.

…… 6. Az igazgató igazságosan bánik a diákokkal.

…… 7. Az iskola személyzete kedves és segítőkész.

…… 8. Az iskolában a diákok betartják a szabályokat.

…… 9. A tanáraim igazságosan bánnak velem.

…… 10. A tanáraim segítenek abban, hogy kitaláljak új módszereket a feladatok megoldására.

…… 11. Osztálytársaim barátkozásosak velem szemben.

…… 12. A személyes holmim biztonságban van az iskolában.

…… 13. Könnyedén megosztom gondolataimat osztálytársaimmal.

…… 14. Úgy tudok dolgozni, hogy közben más diákok nem zavarnak.

…… 15. Osztálytársaim betartják az iskolai szabályokat.

…… 16. Általában értem a házi feladatokat és egyedül csinálom meg azokat.

…… 17. A tanáraim meghallgatják véleményemet/ötleteimet.

…… 18. A tanáraim visszajelzést adnak tudásom és készségeim gyarapodásáról.

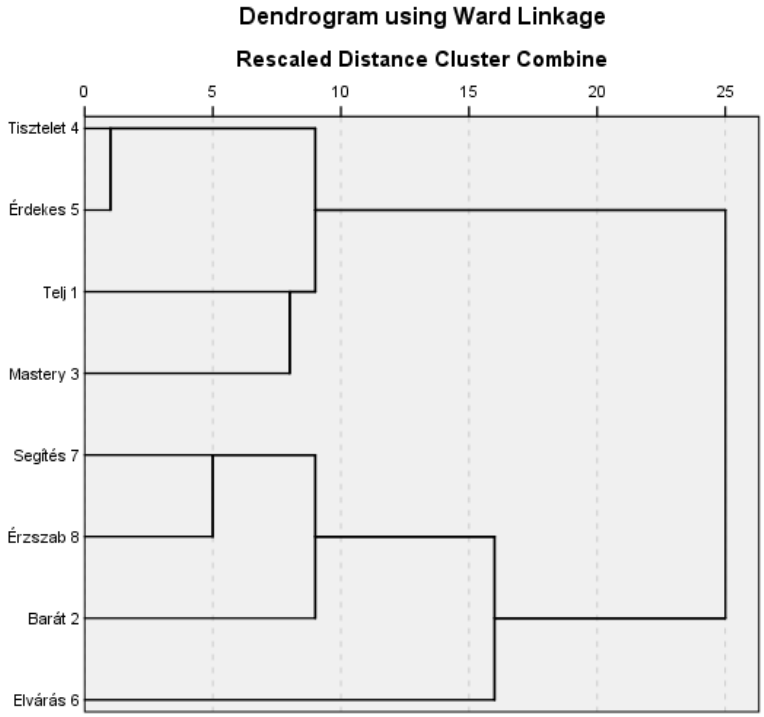
…… 20. Ha valamit nem értek, akkor tanáraim segítenek nekem.

…… 21. Amikor többet szeretnék megtudni egy témáról, akkor tanáraim segítenek ebben.

…… 22. A tanáraim jól megtanítottak írni és olvasni.

…… 23. Jól megtanítottak a matematikára a tanáraim.

5.sz. melléklet Statisztikai adatok és táblázatok



1.sz. táblázat Az elővizsgálatok során a főkomponensek kialakításához alkalmazott hierarchikus klaszterelemzés (Ward módszer) (N=266)

komponens	saját érték	variancia %	kumulatív variancia%
Teljesítményelérés faktor	2,905	35,813	35,813
Affiliáció faktor	2,016	24,703	60,516
Elvárás faktor	1,173	14,264	74,781

2.sz. táblázat Az elővizsgálatok során a hierarchikus faktorelemzés (Varimax rotáció Kaiser normalizálással) révén nyert faktorok és az általuk magyarázott variancia (N=266)

SKÁLA ÉS ITEMSZÁM	CRONBACH-ALFA	item-total korrelációk tól-ig értékei
érdekes (3)	0,743	0,548 – 0,615
tisztelet (5)	0,702	0,430 – 0,503
teljesítmény (5)	0,785	0,529 – 0,599
mastery (4)	0,739	0,436 – 0,620
barátkozás (3)	0,715	0,490 – 0,562
segítség (3)	0,704	0,463 - 0,573
érzelemszabályozás (3)	0,734	0,513 -0,622
elvárás (4)	0,716	0,429 - 0,572

3.sz. táblázat Az osztályklíma kérdőív skáláinak megbízhatósága (N=929)

		Kolmogorov_Smirnov próba értéke	p
faktorok	Teljesítményelérhetőség hiedelem	,055	,000
	Affiliációs hiedelem	,115	,000
	Elvárás hiedelmek f	,121	,000
skálák	Teljesítményelérhetőség	,159	,000
	Barát	,149	,000
	Mastery	,118	,000
	Tisztelet	,108	,000
	Érdekes	,128	,000
	Elvárás	,121	,000
	Segítségnyújtás	,167	,000
	Érzelemszabályozás	,175	,000

4.sz. táblázat az osztályklíma kérdőív skáláinak és faktorainak Kolgomorov-Smirnov próbájának eredményei (N=df=929)

Rotated Component Matrix(a)								
	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
T_K24	**0,789**							
T_K7	**0,746**							
T_K28	**0,642**						0,201	
T_K26	**0,610**							
T_K1	**0,507**		0,207				0,209	
D_K11		**0658**	0,207					
D_K17		**0,725**	0					
D_K5		**0,509**	0,278					
I_K8			**0,620**					
I_K19		0,207	**0,638**					
I_K15		0,209	**0,621**					
I_K13		0,209	**0,460**					
I_K4		0,207	**0,417**			0,215		
Z_K27				**0,620**	0,293			
Z_K25				**0,570**	0,268			
Z_K30				**0,549**				
H_K10					**0,589**			
H_K16			0,229	0,212	**0,525**			
H_K22					**0,488**			
V_K23						**0,727**		
V_K18						**0,698**		
V_K6	0,208					**0,632**		
V_K12	-0,203					**0,549**		
M_K29							**0,824**	
M_K21			0,218				**0,782**	
M_K9							**0,314**	
M_K3			0,253				**0,580**	
B_K14							-0,204	**0,711**
B_K20					0,202			**0,654**
B_K2							0,220	**0,623**

Főkomponens elemzés Varimax rotáció Kaiser normalizálással

5. sz. táblázat Az Osztályklíma kérdőív skáláinak megerősítő faktorelemzése, az itemek és faktorsúlyaik (a táblázatban csak a 0,2-nél nagyobb faktorsúlyokat jelenítettük meg) (N=929)

I=tisztelet; T=teljesítményelérés; Z=érzelemszabályozás; H=segítségnyújtás; V=elvárás, M=mastery; B=barátkozás; D=érdekes.

komponens	elnevezés	sajátérték	variancia %	kumulatív %
1.	teljesítményelérés	2,705	10,018	10,018
2.	érdekes	2,276	9,087	19,105
3.	tisztelet	2,086	8,553	27,658
4.	érzelemszabályozás	1,787	6,656	34,314
5.	segítségnyújtás	1,638	6,361	40,675
6.	elvárás	1,510	6,032	46,707
7.	mastery	1,460	5,360	52,067
8.	barát	1,433	5,277	57,344

6.sz. táblázat Az osztályklíma kérőív nyolc komponensének sajátértéke és a magyarázott variancia (N=929)

	1 hatékonyság hit	2 intrinzik motiváció	3 szorongás	4 kognitív stratégia használat
M9	0,866			
M16	0,83			
M13	0,722	0,229		
M18	0,716			
M8	0,689	0,283		
M11	0,624	0,226		
M2	0,601	0,256		
M17	0,225	0,779		
M15		0,769		
M5	0,356	0,724		
M7	0,214	0,608		
M14		0,556		
M20			0,854	
M12			0,822	
M3			0,787	
M22			0,708	
M24				,758
M29				,757
M30				,709
M36				,644
M41				,548
Főkomponens elemzés Varimax rotációval és Kaiser normalizásással				

7. sz. táblázat „Vélemények a tanulásról” (MSLQ) kérdőív faktorsúlyai és skálái (a táblázatban csak a 0,2-nél nagyobb faktorsúlyokat jelenítettük meg) (N=929)

	Component
	1
B8	,764
B1	,762
B14	,669
B15	,645
B6	,632
B12	,567
B17	,428

8 .sz. táblázat Az iskolai kötődést mérő PSSM2 („Az iskolám”) rövidített kérdőív tételeinek faktorsúlyai (Főkomponens elemzés; Eigen = 1) (N=338)

komponens	elnevezés	sajátérték	variancia %	kumulatív variancia %
1.	környezeti biztonság	3,41	17,50	17,50
2.	környezeti elfogadás	2,57	14,18	31,68
3.	tanulóközpontú kognitív kompetencia	2,13	11,69	43,37
4.	tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák	1,93	11,15	54,52

9.sz. táblázat Az Iskolai klíma kérdőív főkomponens elemzése során (Varimax rotáció Kaiser normalizálással) révén nyert faktorok és az általuk magyarázott variancia (N=338)

	r	p
Teljesítményelérés	0,329	0,00
Barát	-0,006	0,91
Mastery	0,384	0,00
Tisztelet	0,433	0,00
Érdekes	0,457	0,00
Segítségnyújtás	0,311	0,00
Érzelemszabályozás	0,228	0,00
Teljesítmény hiedelem faktor	0,545	0,00
Affiliáció hiedelem faktor	0,258	0,00
Elvárás faktor	-0,088	0,11

10.sz. táblázat Az iskolai kötődés korrelációja („Az iskolám” - PSSM2 kérdőív) az osztályklíma kérdőív skáláival és faktoraival (N=338)

	korrelációs értékek			
	környezeti biztonság	környezeti elfogadás	tanulóközpontú kognitív kompetencia	tanulóközpontú kommunikációs kompetenciák
Teljesítmény-lérés	,368**	,385**	,575**	,438**
Barát	0,067	0,046	0,097	,144*
Mastery	,232**	,310**	,458**	,393**
Tisztelet	,278**	,213**	,370**	,263**
Érdekes	,360**	,352**	,403**	,293**
Elvárás	0,05	-0,077	-0,059	-0,016
Segítségnyújtás	,323**	,293**	,332**	,426**
Érzelem szab.	,208**	,219**	,268**	,275**
Az iskolám	,541**	,500**	,540**	,590**

11.sz. táblázat Az „Iskolai klíma” kérdőív skáláinak korrelációja az Osztályklíma valamint „Az iskolám” (PSSM2) kérdőív skáláival (N=338) ** p<0,01 * p<0,05

osztályklíma típus			páros összehasonlítás					
			átlag	szórás	hiba szórása	t	df	Szig. (2-oldalú)
1	Pair 1	Segítségnyújtás - Barát	,26972	,94382	,08246	3,271	130	,001
	Pair 2	Segítségnyújtás - Elvárás	,59423	,67169	,05891	10,087	129	,000
	Pair 3	Segítségnyújtás - Érdekes	,20102	,67770	,05921	3,395	130	,001
	Pair 4	Segítségnyújtás - Érzszab	,24682	,70721	,06179	3,995	130	,000
	Pair 5	Segítségnyújtás - Mastery	,40903	,84051	,07344	5,570	130	,000
	Pair 6	Segítségnyújtás - Telj.elérés.	,14453	,73715	,06441	2,244	130	,027
	Pair 7	Segítségnyújtás - Tisztelet	,08193	,65605	,05732	1,429	130	,155
2	Pair 1	Elvárás - Barát	,02288	,92872	,13005	,176	50	,861
	Pair 2	Elvárás - Érdekes	,35667	,73560	,10403	3,429	49	,001
	Pair 3	Elvárás - Érzszab	,23856	,67701	,09480	2,516	50	,015
	Pair 4	Elvárás - Mastery	,59314	,84404	,11819	5,019	50	,000
	Pair 5	Elvárás - Segítségnyújtás	,23203	,85915	,12031	1,929	50	,059
	Pair 6	Elvárás - Telj.elérés	,25686	,69757	,09768	2,630	50	,011
	Pair 7	Elvárás - Tisztelet	,10000	,66940	,09374	1,067	50	,291
3	Pair 1	Barát - Elvárás	,02410	,92114	,10111	,238	82	,812
	Pair 2	Barát - Érzszab	,15663	1,04679	,11490	1,363	82	,177
	Pair 3	Barát - Telj.elérés	,21446	,99745	,10948	1,959	82	,054
	Pair 4	Barát - Tisztelet	,22892	1,01619	,11154	2,052	82	,043
	Pair 5	Barát - Segítségnyújtás	,27711	1,00785	,11063	2,505	82	,014
	Pair 6	Barát - Mastery	,56627	1,08136	,11869	4,771	82	,000
	Pair 7	Barát - Érdekes	,56627	,97910	,10747	5,269	82	,000

osztályklíma típus			páros összehasonlítás			t	df	Szig. (2-oldalú)
			átlag	szórás	hiba szórása			
4	Pair 1	Segítségnyújtás - Barát	,06087	,93511	,08720	,698	114	,487
	Pair 2	Segítségnyújtás - Elvárás	,58623	,66272	,06180	9,486	114	,000
	Pair 3	Segítségnyújtás - Érdekes	,74783	,69752	,06504	11,497	114	,000
	Pair 4	Segítségnyújtás - Érzszab	,33913	,71189	,06638	5,109	114	,000
	Pair 5	Segítségnyújtás - Mastery	,64928	,84448	,07875	8,245	114	,000
	Pair 6	Segítségnyújtás - Telj.elérés	,36232	,72516	,06762	5,358	114	,000
	Pair 7	Segítségnyújtás - Tisztelet	,37971	,76002	,07087	5,358	114	,000
5	Pair 1	Tisztelet - Mastery	,38785	,85144	,05017	7,730	287	,000
	Pair 2	Tisztelet - Érdekes	,29491	,66077	,03894	7,574	287	,000
	Pair 3	Tisztelet - Elvárás	,39429	,71999	,04235	9,310	288	,000
	Pair 4	Tisztelet - Segítségnyújtás	,12641	,77037	,04532	2,790	288	,006
	Pair 5	Tisztelet - Barát	,02837	,93524	,05501	,516	288	,606
	Pair 6	Tisztelet - Érzszab	,28558	,91661	,05392	5,297	288	,000
	Pair 7	Tisztelet - Telj.elérés	,06298	,70023	,04119	1,529	288	,127
6	Pair 1	Barát - Telj.elérés	,54203	1,02315	,15086	3,593	45	,001
	Pair 2	Barát - Mastery	,83333	1,05526	,15559	5,356	45	,000
	Pair 3	Barát - Tisztelet	,74203	,98147	,14471	5,128	45	,000
	Pair 4	Barát - Érdekes	1,02899	,89395	,13181	7,807	45	,000
	Pair 5	Barát - Elvárás	,94746	,88860	,13102	7,232	45	,000
	Pair 6	Barát - Segítségnyújtás	,55072	1,01645	,14987	3,675	45	,001
	Pair 7	Barát - Érzszab	,41304	,93804	,13831	2,986	45	,005
7	Pair 1	Barát - Telj.elérés	,08367	1,01174	,08288	1,009	148	,314
	Pair 2	Barát - Tisztelet	,14541	1,08918	,08923	1,630	148	,105
	Pair 3	Barát - Érzszab	,29306	1,15919	,09496	3,086	148	,002
	Pair 4	Barát - Segítségnyújtás	,31767	1,07688	,08822	3,601	148	,000
	Pair 5	Barát - Mastery	,39877	1,12875	,09247	4,312	148	,000
	Pair 6	Barát - Elvárás	,41667	,95298	,07833	5,319	147	,000
	Pair 7	Barát - Érdekes	,48098	,98972	,08108	5,932	148	,000
8	Pair 1	Telj.elérés - Mastery	,15308	,81609	,10122	1,512	64	,135
	Pair 2	Telj.elérés - Tisztelet	,04000	,69660	,08640	,463	64	,645
	Pair 3	Telj.elérés - Érdekes	,29538	,72600	,09005	3,280	64	,002
	Pair 4	Telj.elérés - Elvárás	,25308	,78097	,09687	2,613	64	,011
	Pair 5	Telj.elérés - Segítségnyújtás	,36718	1,00534	,12470	2,945	64	,005
	Pair 6	Telj.elérés - Barát	,52103	,86626	,10745	4,849	64	,000
	Pair 7	Telj.elérés - Érzszab	,60308	,88924	,11030	5,468	64	,000

12.sz. táblázat Az osztályklíma típusokon belül az egyes skálák közötti különbség egy-mintás t próba értékei összetartozó minták esetén (N=929)

	változó	A ROC-görbe alatti terület átlagtól való eltérésének átlaga[a]
1	oszt. tan. átl	0,195
2	Iskolai kötődés	0,167
3	egyéni tan. átl.	0,150
4	Elvárás faktor	0,124
5	Érdekes skála	0,098
6	Teljesítményelérés faktor	0,097
7	Segítségnyújtás skála	0,095
8	Affiliációs faktor	0,086
9	Telj.elérés skála	0,074
10	Gondolkodó	0,071
11	Érzelem szab. skála	0,071
12	Mastery skála	0,071
13	Tisztelet skála	0,069
14	Szorongás	0,063
15	Barátkozás skála	0,061
16	Extraverzió	0,057
17	Szervezett	0,057
18	Praktikus	0,056
19	Kog. strat.használat	0,052
20	Intrinzik motiváció	0,034[b]
21	Hatékonysághit	0,022[b]

13.sz. táblázat Az egyes mért változók hatása az osztályklíma típusok differenciálódásában

Az egyes változók ROC görbe alatti területének átlagtól való eltérésének osztályklíma típusonként összegzett és átlagolt átlaga

[a] a null hipotézis a terület=0,5 [b]a 0,04 és annál kisebb eltérések nem tekinthetők jelentősnek

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,577	0,033	0,037
	Barátkozás	0,465	0,035	0,344
	Mastery	0,611	0,036	0,003
	Tisztelet	0,584	0,034	0,023
	Érdekes	0,679	0,033	0,000
	Elvárás	0,494	0,035	0,872
	Segítségnyújtás	0,691	0,033	0,000
	Érzelem szab.	0,618	0,034	0,001
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,699	,023	0,000
	Affiliációs hiedelem faktor	0,640	,0250	0,000
	Elvárás hiedelem faktor	0,515	,0250	0,594
	Iskolai kötődés	0,657	0,031	0,000
Motiváció skálák	Intrinzik motiváció	0,496	0,036	0,917
	Hatékonysághit	0,535	0,04	0,339
	Szorongás	0,485	0,037	0,693
	Kog. strat.haszn.	0,447	0,038	0,147
Tanulói stílus	Extraverzió	0,5	0,036	0,991
	Praktikus	0,541	0,036	0,269
	Gondolkodó	0,51	0,037	0,790
	Szervezett	0,567	0,036	0,069
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,607	0,038	0,004
	oszt. tan.átl	0,856	0,021	0,000
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

14.sz. táblázat. A „Tanulás segítése és intrinzik motiváció”osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,410	0,041	0,042
	Barátkozás	0,570	0,045	0,113
	Mastery	0,441	0,039	0,182
	Tisztelet	0,494	0,043	0,887
	Érdekes	0,462	0,045	0,392
	Elvárás	0,785	0,040	0,000
	Segítségnyújtás	0,507	0,045	0,877
	Érzelem szab.	0,529	0,042	0,513
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,520	0,036	0,624
	Affiliációs hiedelem faktor	0,555	0,045	0,182
	Elvárás hiedelem faktor	0,785	0,034	0,000
	Iskolai kötődés	0,214	0,032	0,000
Motiváció skálák	Intrinzik motiváció	0,49	0,046	0,820
	Hatékonysághit	0,486	0,044	0,754
	Szorongás	0,569	0,044	0,118
	Kog. strat.haszn.	0,494	0,044	0,886
Tanulói stílus	Extraverzió	0,407	0,044	0,036
	Praktikus	0,539	0,048	0,377
	Gondolkodó	0,405	0,045	0,031
	Szervezett	0,431	0,044	0,120
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,498	0,032	0,961
	oszt. tan.átl	0,412	0,030	0,047
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

15.sz. táblázat A „Perfekcionista impulzusok”osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,318	0,053	0,002
	Barátkozás	0,472	0,068	0,629
	Mastery	0,326	0,042	0,003
	Tisztelet	0,409	0,059	0,116
	Érdekes	0,349	0,046	0,009
	Elvárás	0,632	0,055	0,023
	Segítségnyújtás	0,359	0,049	0,015
	Érzelem szab.	0,442	0,054	0,319
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,370	,031	0,000
	Affiliációs hiedelem faktor	0,464	0,033	0,274
	Elvárás hiedelem faktor	0,688	0,030	0,000
	Iskolai kötődés	0,466	0,054	0,561
Motiváció skálák	Intrinzik motiváció	0,564	0,046	0,271
	Hatékonysághit	0,558	0,055	0,316
	Szorongás	0,473	0,062	0,646
	Kog. strat.haszn.	0,622	0,049	0,036
Tanulói stílus	Extraverzió	0,478	0,059	0,705
	Praktikus	0,588	0,052	0,131
	Gondolkodó	0,636	0,052	0,019
	Szervezett	0,456	0,059	0,452
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,090	0,016	0,000
	oszt. tan.átl	0,186	0,022	0,000
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

16.sz. táblázat A „Társas lazsálás”osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,510	0,028	0,721
	Barátkozás	0,612	0,027	0,000
	Mastery	0,526	0,028	0,371
	Tisztelet	0,501	0,029	0,966
	Érdekes	0,461	0,027	0,172
	Elvárás	0,533	0,026	0,245
	Segítségnyújtás	0,686	0,026	0,000
	Érzelem szab.	0,586	0,027	0,003
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,492	0,026	0,793
	Affiliációs hiedelem faktor	0,688	0,025	0,000
	Elvárás hiedelem faktor	0,533	0,027	0,250
Motiváció skálák	Intrinzik motiváció	0,610	0,027	0,000
	Hatékonysághit	0,581	0,026	0,005
	Szorongás	0,513	0,028	0,650
	Kog. strat.haszn.	0,555	0,027	0,057
Tanulói stílus	Extraverzió	0,511	0,030	0,703
	Praktikus	0,476	0,030	0,404
	Gondolkodó	0,479	0,029	0,464
	Szervezett	0,422	0,027	0,007
Tan. átl.	egyéni tan. átl.	0,478	0,027	0,435
	oszt. tan.átl	0,459	0,021	0,156
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

17.sz. táblázat A „Proszociális miliő”osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,526	0,032	0,411
	Barátkozás	0,527	0,032	0,401
	Mastery	0,492	0,032	0,803
	Tisztelet	0,509	0,032	0,789
	Érdekes	0,470	0,032	0,340
	Elvárás	0,383	0,030	0,000
	Segítségnyújtás	0,458	0,032	0,184
	Érzelem szab.	0,465	0,032	0,268
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,549	0,020	0,017
	Affiliációs hiedelem faktor	0,485	0,020	0,475
	Elvárás hiedelem faktor	0,383	0,03	0,000
	Iskolai kötődés	0,593	0,031	0,004
Motiváció skálák	Intr.mot.	0,538	0,032	0,237
	Hatékonysághit	0,483	0,032	0,588
	Szorongás	0,469	0,032	0,338
	Kog. strat.haszn.	0,542	0,032	0,183
Tanulói stílus	Extraverzió	0,538	0,032	0,230
	Praktikus	0,447	0,032	0,095
	Gondolkodó	0,515	0,032	0,629
	Szervezett	0,485	0,032	0,638
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,613	0,031	0,000
	oszt. tan.átl	0,536	0,032	0,257
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

18. sz. táblázat Az „Egymás megbecsülése” osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,410	0,041	0,042
	Barátkozás	0,57	0,045	0,113
	Mastery	0,441	0,039	0,182
	Tisztelet	0,494	0,043	0,887
	Érdekes	0,462	0,045	0,392
	Elvárás	0326	0,041	0,000
	Segítségnyújtás	0,507	0,045	0,877
	Érzelem szab.	0,529	0,042	0,513
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,351	0,039	0,001
	Affiliációs hiedelem faktor	0,527	0,035	0,538
	Elvárás hiedelem faktor	0,326	0,041	0,000
	Iskolai kötődés	0,214	0,032	0,000
Motiváció skálák	Intr.mot.	0,490	0,046	0,802
	Hatékonysághit	0,486	0,044	0,754
	Szorongás	0,569	0,044	0,118
	Kog. strat.haszn.	0,494	0,044	0,886
Tanulói stílus	Extraverzió	0,407	0,044	0,036
	Praktikus	0,539	0,048	0,377
	Gondolkodó	0,405	0,045	0,031
	Szervezett	0,431	0,044	0,120
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,498	0,032	0,961
	oszt. tan.átl	0,412	0,030	0,047
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

19. sz. táblázat A „Társas ellenállás” osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	változó	terület[a]	Std. hiba	p értéke
Osztályklíma skálák	Teljesítményelérés	0,458	0,085	0,635
	Barátkozás	0,414	0,097	0,331
	Mastery	0,438	0,094	0,486
	Tisztelet	0,216	0,072	0,001
	Érdekes	0,292	0,090	0,019
	Elvárás	0,300	0,084	0,026
	Segítségnyújtás	0,408	0,084	0,301
	Érzelem szab.	0,361	0,088	0,117
O.klíma faktorok	Teljesítményelérés hiedelem faktor	0,373	0,026	0,000
	Affiliációs hiedelem faktor	0,356	0,024	0,000
	Elvárás hiedelem faktor	0,368	0,025	0,000
	Iskolai kötődés	0,300	0,084	0,024
Motiváció skálák	Intr.mot.	0,468	0,087	0,715
	Hatékonysághit	0,502	0,096	0,986
	Szorongás	0,672	0,072	0,052
	Kog. strat.haszn.	0,373	0,103	0,152
Tanulói stílus	Extraverzió	0,626	0,096	0,156
	Praktikus	0,390	0,060	0,214
	Gondolkodó	0,565	0,100	0,465
	Szervezett	0,387	0,081	0,202
Tan átl.	egyéni tan. átl.	0,124	0,038	0,000
	oszt. tan.átl	0,056	0,013	0,000
a. Null hipotézis: terület = 0.5				

20. sz. táblázat A „Látens elzárkózás” osztályklíma típus jellemzése ROC-görbe segítségével

	ált.isk.	*6.évf.gimn.*			*4.évf.gimn.*		*szakközép*		*db osztály*
évf.	*7.*	*7.*	*9.*	*11.*	*9.*	*11.*	*9.*	*11.*	
Tanulás Segítségnyújtás		1			2	1			**4**
Perfekcionista						2			**2**
Társas lazsálás			1		2			1	**4**
Proszociális miliő			1	1	1	2		1	**6**
Megbecsülés	5	1			2	2	2		**12**
Társas ellenállás						1	1		**2**
Látens zárkózás	2		1		2	1	1	1	**8**
Atipikus	4								**4**

21. sz. táblázat Egyes osztályklíma típusok megoszlása évfolyamonként és iskolatípusonként (N=42)

Osztályklíma típusa		ált.isk	6. évf. gimn.			4. év. gimn.		szakközép.		**Total**
		7.o.	7.o.	9.o.	11.o.	9.o.	11.o.	9.o.	11.o.	
Tanulás Segítségnyújtás	Count	0	19	0	0	58	21	33	0	**131**
	Adj.Res	-6,3	7	-2,4	-2,1	5,8	-2,2	4,3	-3,6	
Perfekcionista	Count	0	0	0	0	0	51	0	0	**51**
	Adj.Res	-3,8	-1,5	-1,4	-1,2	-4,1	13,2	-2,9	-2,2	
Társas lazsálás	Count	0	0	19	0	37	0	0	27	**83**
	Adj.Res	-4,9	-1,9	9,8	-1,6	4,6	-5,3	-3,7	8,7	
Proszociális miliő	Count	0	0	0	26	28	40	0	21	**115**
	Adj.Res	-5,9	-2,3	-2,2	13,8	0,1	3	-4,5	4,4	
Megbecsülés	Count	100	16	0	0	60	59	54	0	**289**
	Adj.Res	7	1,9	-4	-3,5	-1,6	-1,5	3,2	-6	
Társas ellenállás	Count	0	0	0	0	0	28	18	0	**46**
	Adj.Res	-3,6	-1,4	-1,4	-1,2	-3,9	6,1	5,3	-2	
Látens elzárkózás	Count	28	0	15	0	41	20	19	26	**149**
	Adj.Res	-0,7	-2,6	4,5	-2,3	1,1	-3,2	-0,2	4,7	
atipikus	Count	65	0	0	0	0	0	0	0	**65**
	Adj.Res	16,3	-1,7	-1,6	-1,4	-4,7	-4,6	-3,3	-2,5	
Total	**Count**	**193**	**35**	**34**	**26**	**224**	**219**	**124**	**74**	**929**

22. sz. táblázat A minta személyeinek osztályklíma típus gyakorisági kereszttáblázata iskolatípus és osztályfok mentén (df=49; khi négyzet=1192,78; p<0,01) (N=929)

	változó	terület	eltérés 0 hipotézistől	abszolút érték	eltérés átlagok
aspirációs mutató	AA	0,226**	-0,274	0,274	0,187
	AM	0,46	-0,04	0,04	
	MA	0,316**	-0,184	0,184	
	MM	0,750**	0,25	0,25	
Osztályklíma típusa	Tanulás Segítése	0,607**	0,107	0,107	0,147
	Perfekcionizmus	0,498	-0,002	0,002	
	Társas lazsálás	0,090**	-0,41	0,41	
	Proszociális miliő	0,478	-0,022	0,022	
	Megbecsülés	0,613**	0,113	0,113	
	Társas ellenállás	0,498	-0,002	0,002	
	Elzárkózás	0,124**	-0,376	0,376	
iskolatípus	ált.isk.	0,41**	-0,09	0,09	0,111
	6 év.f gimn	0,529	0,029	0,029	
	4 évf. gimn	0,66**	0,16	0,16	
	szakközép	0,335**	-0,165	0,165	
évfolyam	7.	0,407**	-0,093	0,093	0,085
	9.	0,614**	0,114	0,114	
	11.	0,453**	-0,047	0,047	
nem	fiú	0,431**	-0,069	0,069	0,069
	lány	0,569**	0,069	0,069	
apa iskolai végzett-sége	ált.isk.	0,398	-0,102	0,102	0,058
	szakma	0,479	-0,021	0,021	
	érettségi	0,461	-0,039	0,039	
	diploma	0,57*	0,07	0,07	
anya iskolai végzett-sége	ált.isk.	0,478	-0,022	0,022	0,044
	szakma	0,402*	-0,098	0,098	
	érettségi	0,505	0,005	0,005	
	diploma	0,549	0,049	0,049	

a. a 0 hipotézis szerinti terület=0,5

23. sz. táblázat Az egyes háttérváltozók befolyása a tanulmányi átlagra ROC görbével vizsgálva (N=929)

** p<0,01 * p<0,05

	Osztályklíma típus	terület*	eltérés a 0 hip.-től**	abszolút érték	átlag
Extraverzió	Tanulás segítése	0,500	0,000	0,000	0,057
	Perfekcionista imp.	0,407	-0,093	0,093	
	Társas lazsálás	0,478	-0,022	0,022	
	Proszociális miliő	0,476	-0,024	0,024	
	Megbecsülés	0,538	0,038	0,038	
	Társas ellenállás	0,407	-0,093	0,093	
	Látens elzárkózás	0,626	0,126	0,126	
Praktikus	Tanulás segítése	0,541	0,041	0,041	0,056
	Perfekcionista imp.	0,539	0,039	0,039	
	Társas lazsálás	0,588	0,088	0,088	
	Proszociális miliő	0,479	-0,021	0,021	
	Megbecsülés	0,447	-0,053	0,053	
	Társas ellenállás	0,539	0,039	0,039	
	Látens elzárkózás	0,390	-0,110	0,110	
Gondolkodó	Tanulás segítése	0,510	0,010	0,010	0,071
	Perfekcionista imp.	0,405	-0,095	0,095	
	Társas lazsálás	0,636	0,136	0,136	
	Proszociális miliő	0,422	-0,078	0,078	
	Megbecsülés	0,515	0,015	0,015	
	Társas ellenállás	0,405	-0,095	0,095	
	Látens elzárkózás	0,565	0,065	0,065	
Szervezett	Tanulás segítése	0,567	0,067	0,067	0,057
	Perfekcionista imp.	0,431	-0,069	0,069	
	Társas lazsálás	0,456	-0,044	0,044	
	Proszociális miliő	0,478	-0,022	0,022	
	Megbecsülés	0,485	-0,015	0,015	
	Társas ellenállás	0,431	-0,069	0,069	
	Látens elzárkózás	0,387	-0,113	0,113	

24.sz. táblázat A tanulói stílusok hatása az egyes osztályklíma típusok észlelésére

* ROC görbe alatti terület ** elvárt érték=0,5

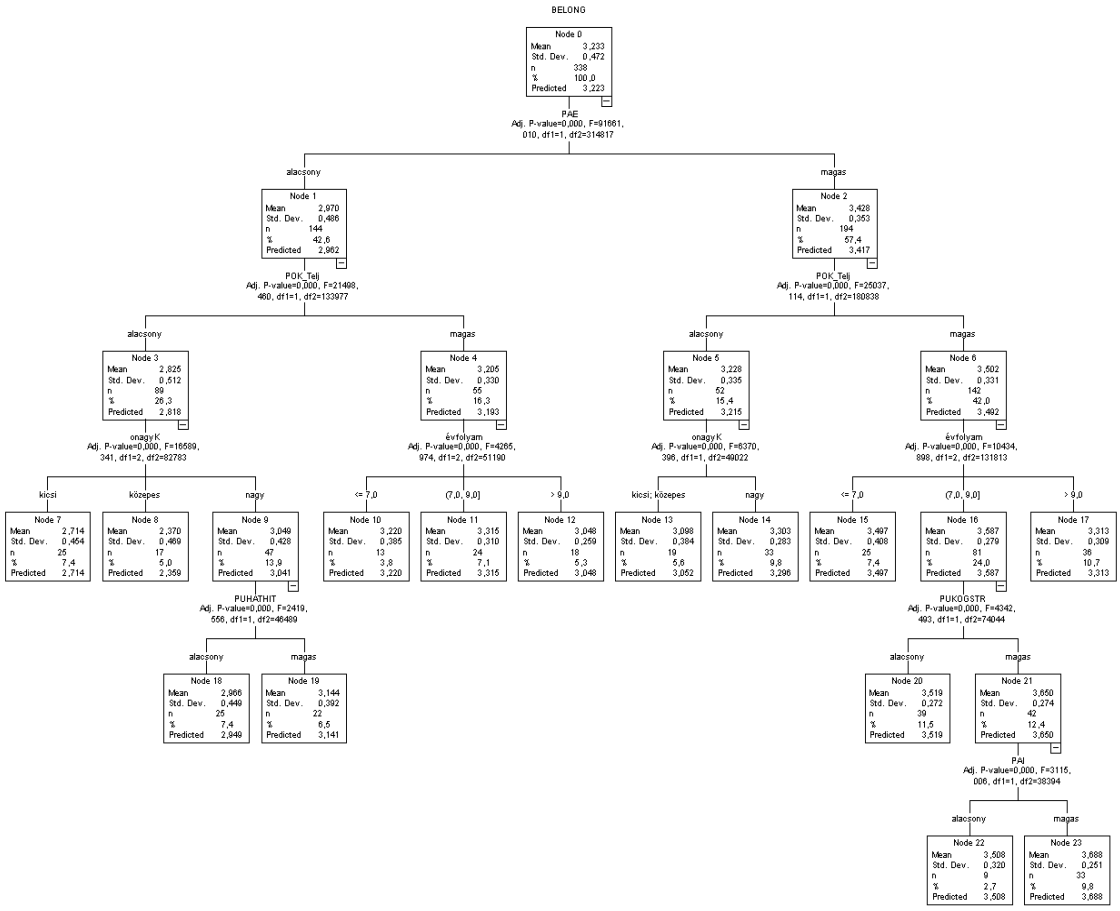
	Osztályklíma típus	terület*	eltérés a 0 hip.-től**	abszolút érték	átlag
Teljesítményelérés hiedelem faktor	Tanulás segítése	0,699	0,199	0,199	0,097
	Perfekcionista imp.	0,520	0,020	0,020	
	Társas lazsálás	0,370	-0,130	0,130	
	Proszociális miliő	0,492	-0,008	0,008	
	Megbecsülés	0,549	0,049	0,049	
	Társas ellenállás	0,351	-0,149	0,149	
	Látens elzárkózás	0,373	-0,127	0,127	
Affiliációs hiedelem faktor	Tanulás segítése	0,640	0,140	0,140	0,086
	Perfekcionista imp.	0,555	0,055	0,055	
	Társas lazsálás	0,464	-0,036	0,036	
	Proszociális miliő	0,688	0,188	0,188	
	Megbecsülés	0,485	-0,015	0,015	
	Társas ellenállás	0,527	0,027	0,027	
	Látens elzárkózás	0,356	-0,144	0,144	
Elvárás hiedelem faktor	Tanulás segítése	0,515	0,010	0,015	0,124
	Perfekcionista imp.	0,785	0,285	0,285	
	Társas lazsálás	0,688	0,188	0,188	
	Proszociális miliő	0,533	0,033	0,033	
	Megbecsülés	0,460	-0,04	0,040	
	Társas ellenállás	0,326	-0,174	0,174	
	Látens elzárkózás	0,368	-0,132	0,132	
Iskolai kötődés	Tanulás segítése	0,657	0,157	0,157	0,167
	Perfekcionista imp.	0,214	-0,286	0,286	
	Társas lazsálás	0,466	-0,034	0,034	
	Proszociális miliő	0,610	0,110	0,110	
	Megbecsülés	0,593	0,093	0,093	
	Társas ellenállás	0,214	-0,286	0,286	
	Látens elzárkózás	0,300	-0,200	0,200	

25.sz. táblázat Az osztályklíma faktorainak és az iskolai kötődésnek a hatása az egyes osztályklíma típusokra

* ROC görbe alatti terület ** elvárt érték=0,5

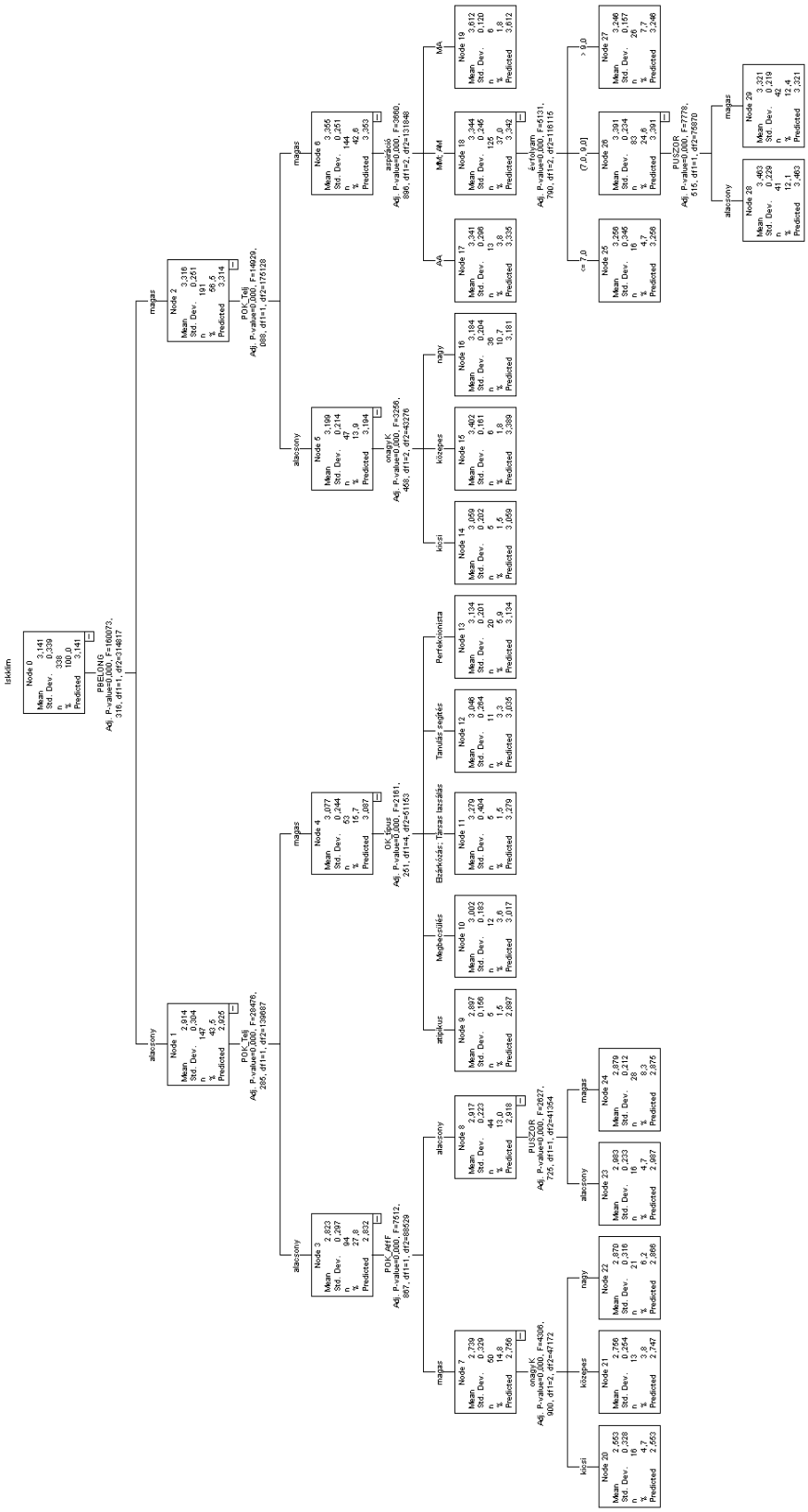
1.sz. ábra Az iskolai kötődést (PSSM2) meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)

magyarázott variancia: 45,8% estimated risk=0,121



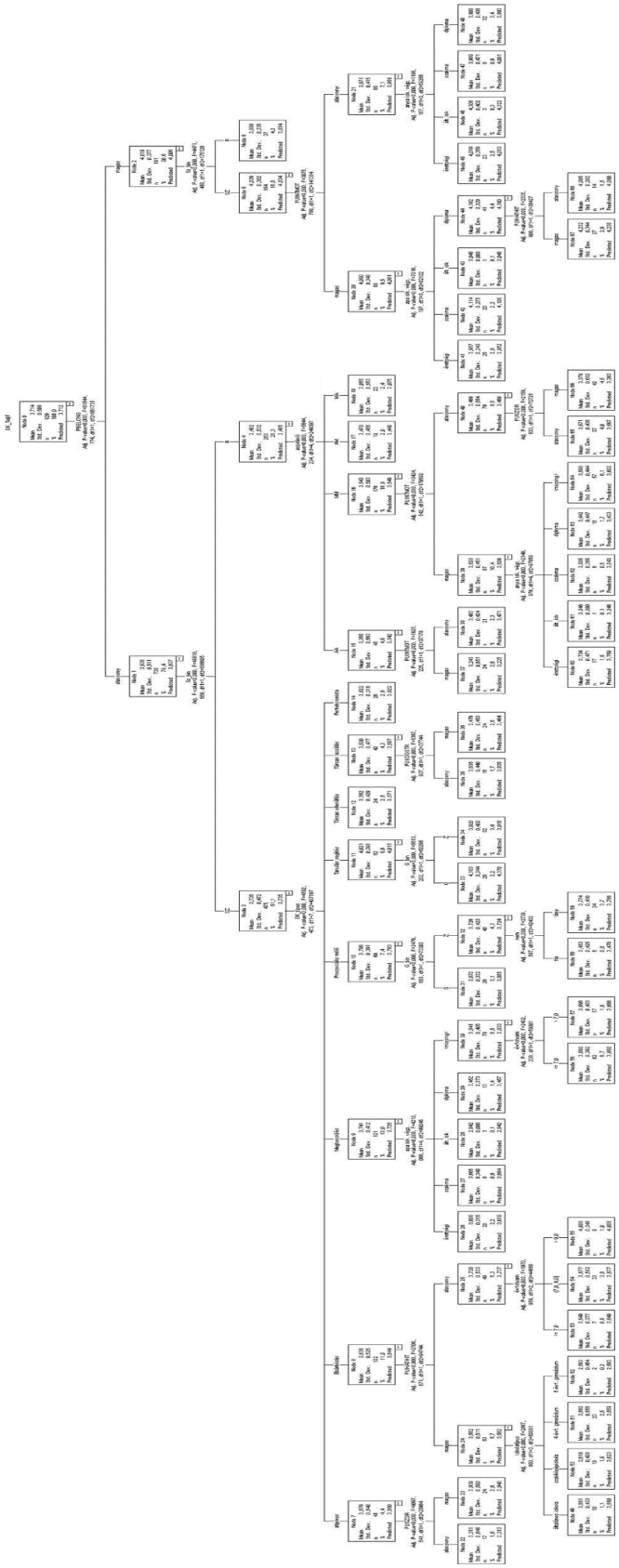
2.sz. ábra Az iskolai klímát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)

magyarázott variancia= 53,4% estimated risk=0,059



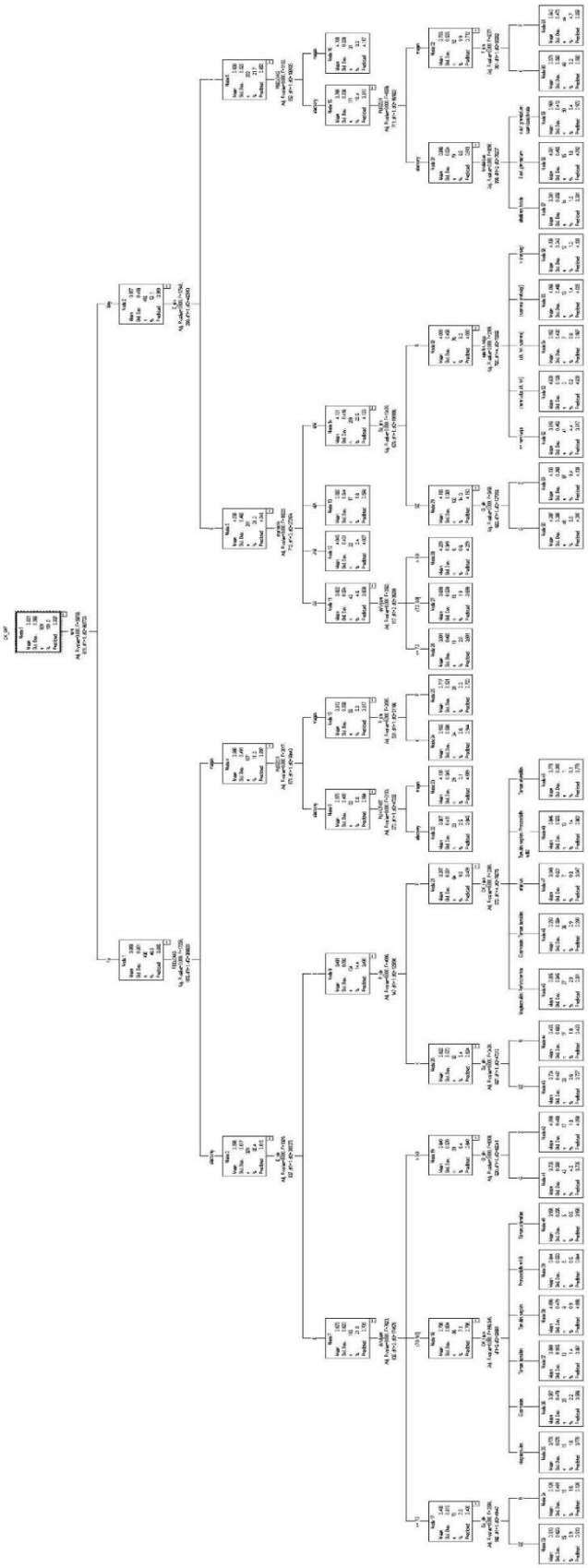
3.sz. ábra Az osztályklíma Teljesítményelérés hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)

magyarázott variancia= 57,2% estimated risk=0,112



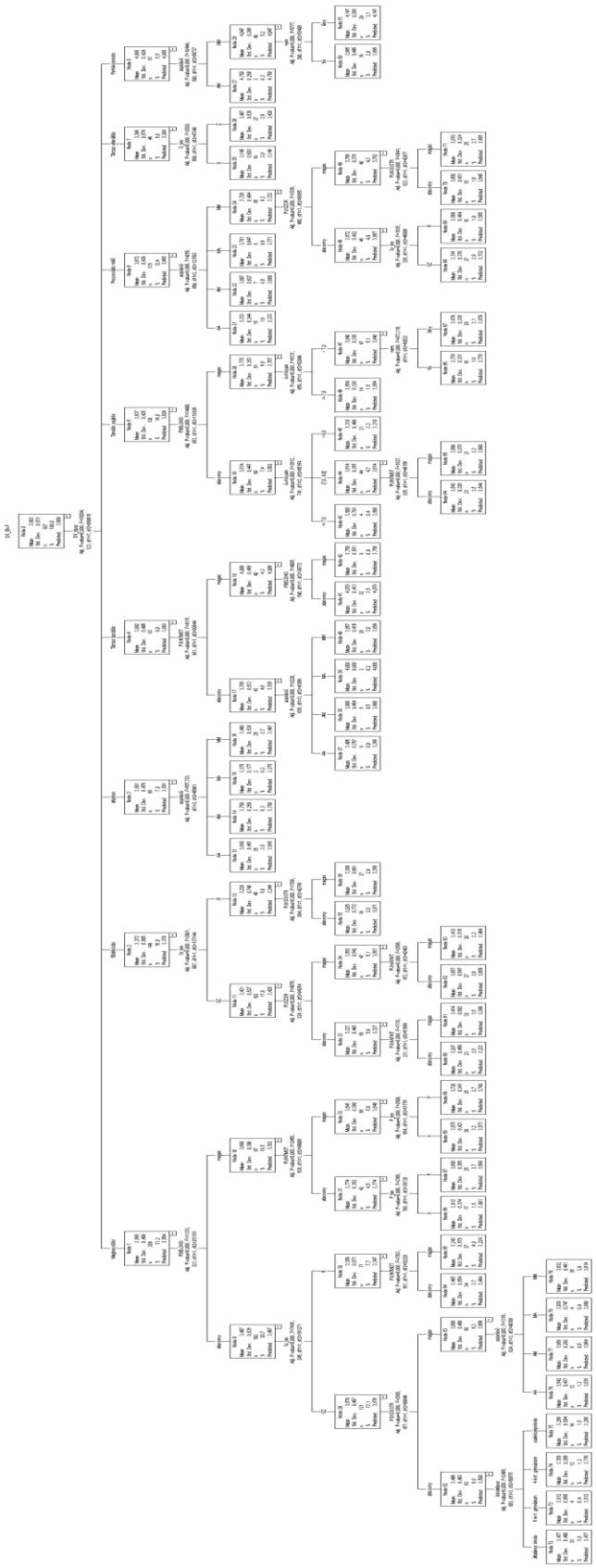
4.sz. ábra Az osztályklíma Affiliációs hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)

magyarázott variancia= 65,3% estimated risk=0,112



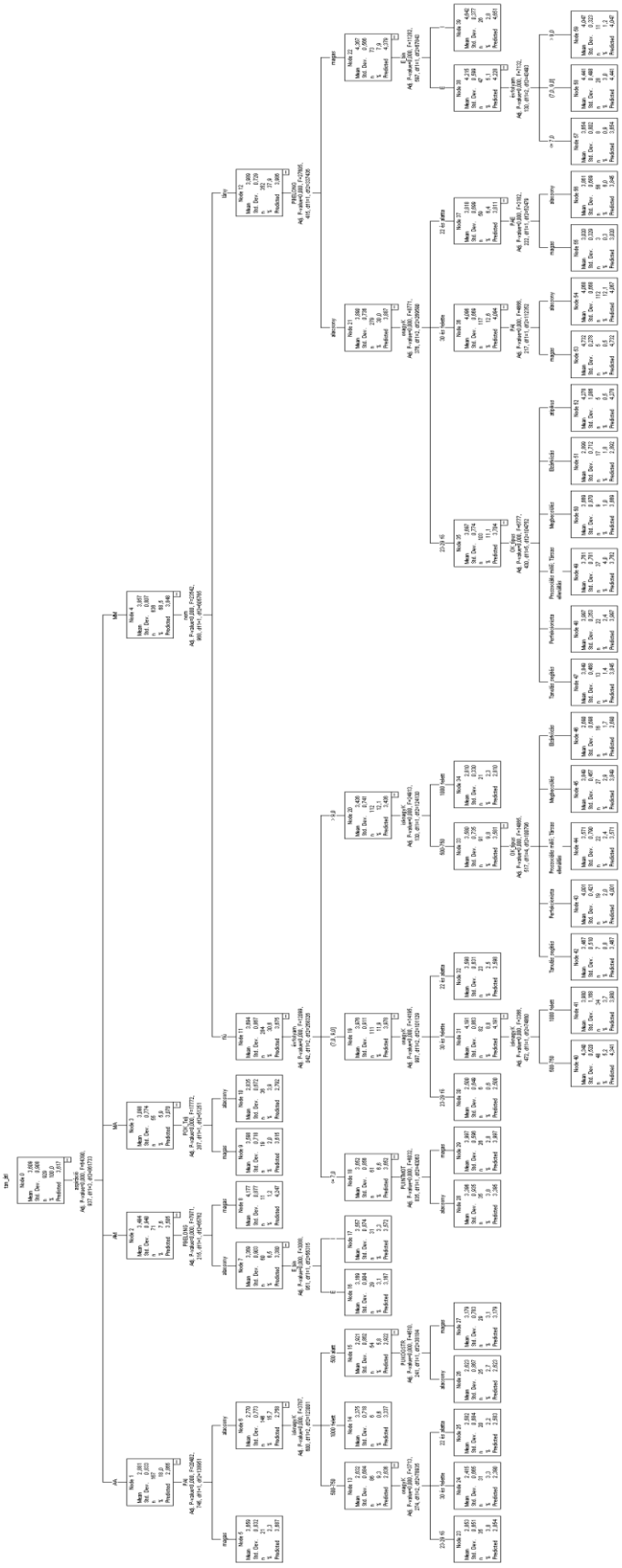
5.sz. ábra Az osztályklíma Elvárás hiedelem faktorát meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó az osztály)

magyarázott variancia= 54,7% estimated risk=0,105



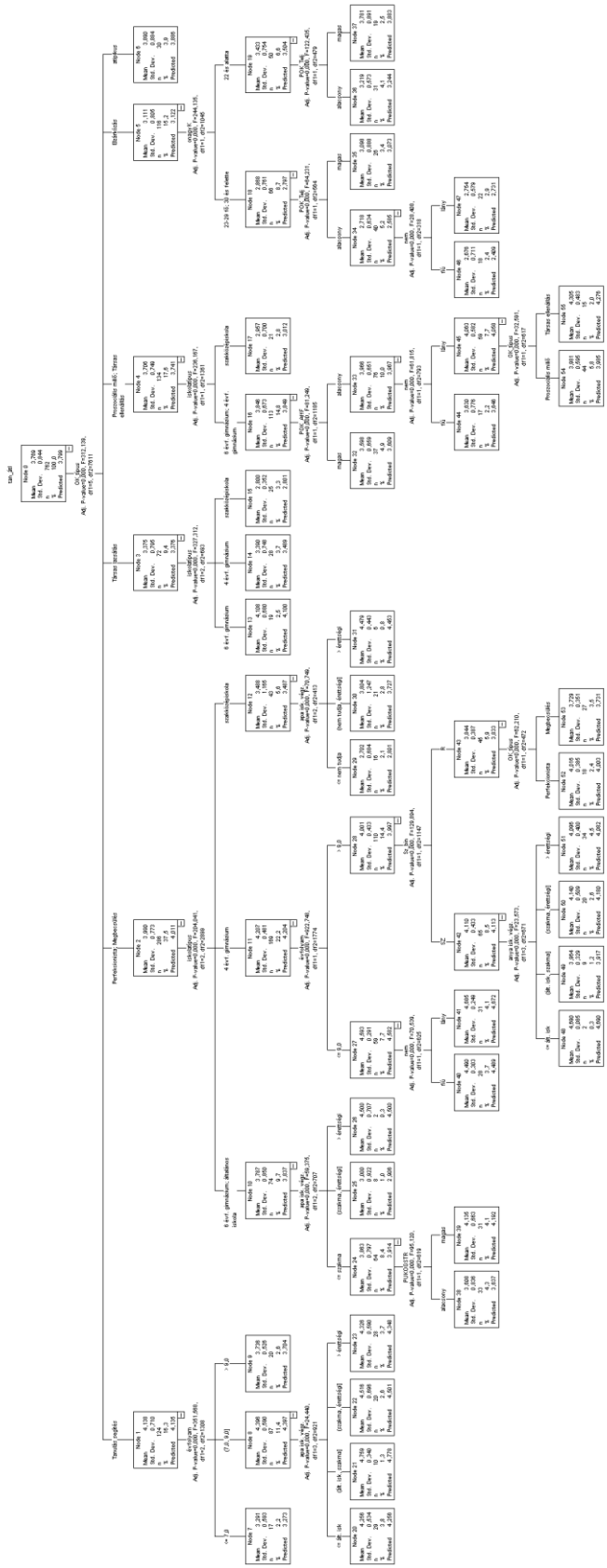
6.sz. ábra A tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése a változók fokozatos beléptetése esetén (befolyásoló változó az osztály)

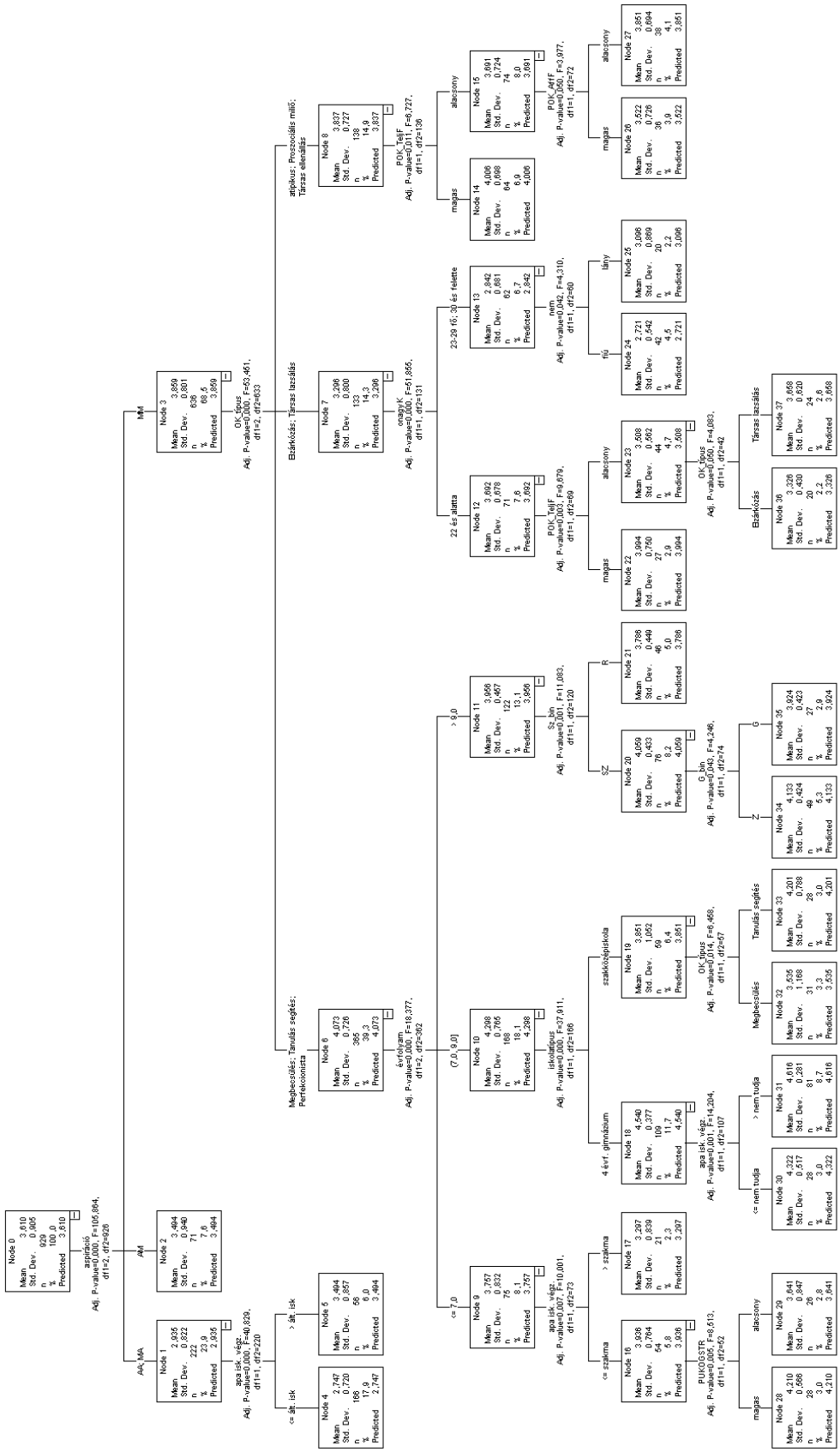
magyarázott variancia= 57,76% estimated risk=0,348



7.sz. ábra A tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése esetén (befolyásoló változó az aspiráció)

magyarázott variancia= 56,32% estimated risk=0,312



8.sz. ábra a tanulmányi átlagot meghatározó változók döntési fa elemzése (befolyásoló változó nélkül)

magyarázott variancia=53,6% estimated risk=0,382