

2. ISKOLAI OSZTÁLYZATOK, ATTITÚDÖK, MŰVELTSÉG

CSAPÓ BENŐ

Az osztályzatok a tanulók iskolai teljesítményének a legközvetlenebb mutatói. A tanulók tanárok általi értékelésének sokféle egyedei formája van, és nagyon változatos képet mutat az is, hogy milyen szerepet játszik az iskolai osztályozás a diákok életpályájának alakításában, az iskolafokokozatok közötti átmenetekben, a szelekcióban. Felmérésünk során összegyűjtöttük a tanulók osztályzatait, és mivel számos más változó is rendelkezésünkre áll, elemezhetjük azt is, milyen tényezők befolyásolják a tanulók érdemjegyeit. Ebben a fejezetben áttekintjük az iskolai osztályozással kapcsolatos kérdéseket, és néhány problémát a középpontba állítva megvizsgáljuk, hogyan érvényesülnek az iskolai osztályozással szemben támasztható követelmények a humán tantárgyakban.

Ha az osztályzatokat a legfontosabb és legegyszerűbben „megfigyelhető” kognitív indikátoroknak tekintjük, hasonlóan fontos és egyszerűen megragadható affektív mutatónak tarthatjuk a tanulók tantárgyi attitűdjeit, azt, hogy mennyire szívesen foglalkoznak az egyes tantárgyakkal, mennyire szeretik azokat tanulni. Az iskola alakítja az attitűdöket, de az attitűdök egyben vissza is hatnak a tanulásra: könnyebb azokkal a tanulókkal eredményt elérni, akiknek az adott tantárgy tanulása örömet szerez, akik készek abban elmélyülni. Az attitűdökre az oktatás elmélete hosszú ideig elsősorban mint a tanítást segítő (vagy nehezítő) feltételekre tekintett. Az utóbbi időben azonban – különösen az élethosszig tartó tanulás koncepciójának előtérbe kerülésével – az attitűdök formálása már mint az iskolai oktatás egyik legfontosabb célja jelenik meg. Az iskola ugyanis egyre kevésbé láthatja el tanulóit a későbbi életükhöz szükséges tudással, viszont nagymértékben hozzájárulhat ahhoz, hogy megtanuljanak és szeressenek tanulni, hogy a tanulás életük részévé, hatékonyan és szívesen végzett tevékenységükké legyen.

Ebben a fejezetben a tanulók tantárgyi attitűdjeiről egyszerű eszközökkel gyűjtött adatokat mutatjuk be, és az így nyert adatokat sokoldalúan elemezzük. A könyv további részeiben az osztályzatok és az attitűdök mint háttérváltozók jelennek meg, a későbbi elemzések tovább árnyalják a tanulásban betöltött szerepükről kialakított képet.

AZ OSZTÁLYOZÁS ÉS AZ ATTITÚDÖK VIZSGÁLATÁNAK ELMÉLETI PROBLÉMÁI

A matematika–természettudomány-vizsgálat eredményeit bemutató fejezetben (Csapó, 1998) részletesen foglalkoztunk az osztályozás és az attitűdök vizsgálatának elméleti problémáival és nemzetközi irodalmával, ezért itt csak a legfontosabb kérdéseket érintjük. Főleg azokkal a jelenségekkel foglalkozunk, amelyek az utóbbi években nagyobb figyelmet kaptak, továbbá bemutatunk néhány újabb kutatási eredményt.

AZ OSZTÁLYOZÁS ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI PROBLÉMÁI

Az osztályozás, a tanulók tanárok által történő közvetlen minősítése a leghosszabb történelmi múltra visszatekintő és ma is a leggyakrabban alkalmazott értékelési forma. Rugalmas, a feltételekhez alkalmazható, az egyénre irányul, személyes. Szerepe mindenképpen meghatározó, de hogy milyen irányban befolyásolja az oktatás eredményességét, az nagymértékben függ attól, hogy alkalmazása összhangban van-e lehetőségeivel és korlátjaival, megfelel-e az értékeléssel szemben támasztható követelményeknek.

AZ OSZTÁLYOZÁS FUNKCIÓI

Az iskolai osztályozással kapcsolatos problémák elemzéséhez mindenekelőtt azt kell megvizsgálni, melyek az osztályozás funkciói, és mennyiben felel meg az iskolai gyakorlat ezeknek a funkcióknak. A pedagógiai értékelés az oktatás irányítási folyamataiban a *visszacsatolás* szerepét tölti be, információkat szolgáltat az oktatás valamely szakaszának eredményességéről. Az oktatási rendszerben számos visszacsatoló kör működik, ezek spektruma a tanárok egyszerű tanórai visszajelzéseitől a nagy nemzetközi összehasonlító vizsgálatokig terjed. Az értékelés során keletkezett információk, visszajelzések alapvetően kétféle feladatot látnak el: segítik a tanulást, és minősítik valamely szakaszának eredményességét.

A kétféle feladat ellátása más természetű módszereket és eszközöket igényel. A tanulás segítéséhez részletes, konkrét, azonnali, közvetlen visszajelzésekre van szükség. A minősítés a tanulás hosszabb szakaszain alapszik, a tudás nagyobb egységeit értékeli, átfogó, nem terjedhet ki a részletekre. A tanulást segítő értékelés akkor lehet hatékony, ha nincs komoly tétje, ha a tanulók ösztönén megmutathatják tudásuk gyenge pontjait, és a tanárok személyre szólóan, az összes szubjektív feltételt is figyelembe véve formálhatják meg visszajelzéseiket. A minősítés ezzel szemben befolyásolja a tanulók későbbi életpályáját, ezért annak pontosan, mindenkit ugyanazzal a mércével mérve kell tükröznie a tanulók tudását.

Az értékelés legtöbb folyamatában a kétféle funkció világosan elkülönül. Bár a monitor jellegű, a kutatási céllal végzett, illetve a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok is tartalmazzák a segítő, fejlesztő mozzanatot, az nem közvetlenül a tanulókra irányul, hanem az oktatási rendszer valamely részét érinti. A tanári munkában viszont az értékelés komplex módon jelenik meg, és közvetlenül a tanulókra irányul. Az értékelés a tanórai munka szerves része, nem választható el a tanár más tevékenységeitől. Az értékelés ellentmondásai nagyrészt ebből az összetettségből, a különböző feladatok által támasztott ellentétes követelményekből fakadnak. A probléma megoldására, a segítő, formáló, diagnosztikai funkciók és az összegző, lezáró, minősítő funkciók különválasztására különböző törekvések vannak. Például a közvetlen, segítő-formáló feladatok ellátására jól használható a szöveges értékelés, míg a minősítés céljaira inkább alkalmasak a tudásszintmérő tesztek. A mi iskolarendszerünkben különösen élesen jelentkeznek ezek az ellentmondások, mert az értékelés nem eléggé differenciált, a különböző funkciójú tevékenységek keverednek. A különböző célt szolgáló értékelő információk nem különülnek el, a személyre szóló visszajelzések a minősítő jellegű mutatók részévé válnak.

A félév végi osztályzatok a tanulás nagyobb egységeit értékelik, befolyásolják a tanulók továbbtanulási lehetőségeit és döntéseit. Elvárhatjuk, hogy objektívek legyenek, megbízható és hiteles információt szolgáltatassanak a tanulók tudásáról. A továbbiakban meg fogjuk vizsgálni, mennyiben felelnek meg az angol, az irodalom és a történelemjegyek ezeknek az elvárásoknak.

Az osztályozás mint értékelési technika minőségének, „jóságának” elemzése során alkalmazhatjuk ugyanazokat az alapelveket, amelyeket általában az értékeléssel, különösképpen pedig a tesztekkel kapcsolatban használunk. Megvizsgálhatjuk, mennyire *objektív, megbízható és érvényes* az iskolai osztályozás. A tudásszintmérő tesztekkel kapcsolatos irodalomból tudjuk, hogy ez a három tényező nem teljesen független egymástól, és korábbi vizsgálataink bizonyítják, hogy ez még inkább érvényes a tanári értékelésre. A tanári értékeléssel kapcsolatos problémákat négy fő tényezőre vezethetjük vissza, és ezek többé-kevésbé a mind a három jóságmutatót befolyásolják. Ezek: (1) a helyi értékrendek különbözősége, (2) a tanárok egyéni értékrendje és beállítódása, (3) az észlelés pontatlansága és (4) a tanulóknak azok az egyéni tulajdonságai, amelyek elfedik tudásuk valódi sajátosságait. A problémákat e tényezők mentén haladva vesszük sorra, és megvizsgáljuk, miképpen hatnak azok az osztályozás jóságmutatóira.

A *helyi értékrendek különbözőségének* egyik forrása az, hogy az oktatás céljait rögzítő dokumentumok csak nagyon általánosan adják meg a követelményeket. Így a helyi normákat, egy-egy iskolában vagy osztályban alkalmazható követelményeket inkább alakítják a konkrét tapasztalatok. Az értékelési skálát a tanárok a helyi feltételekhez igazítják: az adott helyen legjobbak kapják a jelest, a közepesek a középezt, a leggyengébbek az elégtelent. Így az osztályzatok mögött levő tudás helyszínről helyszínre változhat. Az osztályozás ebben az értelemben normatív jellegű értékelés, ami önmagában még nem okoz gondot. A problémák akkor kezdődnek, ha ezeket a „helyi értékű” osztályzatokat a tudás egységes mérőszámainak tekintjük, vagy egymással hasonlítjuk össze (például a felvételi eljárások esetében a „hozott pontok”). Ha viszont az osztályzatoktól elvárjuk, hogy azonos skálán mérjék a tanulók tudását, akkor a helyi normák különbözősége megbízhatósági problémát okoz.

A *tanárok egyéni értékrendje* sokféle módon különbözhet egymástól. Például az általuk tanított tantárgyban a tudás egyes elemeinek más-más jelentőséget tulajdonítanak. Az egyik nyelvtanár nagyobb figyelmet fordít a nyelvtani tudatosságra, egy másik esetleg fontosabbnak tartja a helyes kiejtést vagy a gazdag szókincset. Az egyik irodalomtanár nagyobb hangsúlyt fektet a szerzők életrajzáinak ismeretére, egy másik a művek elemzésére, egy harmadik esetleg a tanulók önálló írásbeli munkáira. Ezek a különbségek megjelennek a tanárok osztályozási gyakorlatában is, amit a tesztelmélet nyelvén úgy fogalmazhatnánk meg, hogy a tanárok másként súlyozzák a tudás egyes elemeit. A humán tantárgyakban, ahol nagyobb szerepe lehet az egyéni ízlésnek, személyes beállítódásnak, különösen nagy különbségek alakulhatnak ki, ami az érdemjegyek objektivitását és érvényességét egyaránt befolyásolja.

Az *észlelés bizonytalanságai* ugyancsak befolyásolják az osztályozást. Amint a kis eltérések megkülönböztetése a fizikai mennyiségek becslésében is nehézséget okoz, határesetben a tudás értékelésében is előfordulhat, hogy a tanár egy bizonyos tudást négyesre, egy másik esetben esetleg annál valamivel jobb tudást csak hármásra értékeli. A mennyiségek észlelésében egyébként általában is inkább a relatív különbségeket, nem pedig az abszolút nagyságokat tudjuk megállapítani, és ez befolyásolja az osztályozást, a tanulók tudásával kapcsolatos becslést is. Egy adott tanuló tudása „többnek látszik” olyan környezetben, ahol mindenki gyengébb nála, míg kevesebbnek a csupa „jó tanuló” között. Ez a jelenség erősen befolyásolja az osztályozás objektivitását és megbízhatóságát mindazokban az esetekben, amelyekben a tanárok egyéni értékítélete szerepet játszik.

Amikor a tanárok osztályoznak, a tanulók viselkedését, megjelenését egységes egészként észlelik, és sok esetben nehézséget okoz a *tanulók személyes tulajdonságainak* és az értékelendő tudásnak a megkülönböztetése. Számos olyan egyéni tényező van, amely pozitív vagy negatív irányban befolyásolhatja a tudás valamely konkrét eleméről kialakított képet. Például szóbeli felelet esetén a megjelenés, az általános felkészültség, a kommunikációs képességek, a határozottság, a magabiztosság elfedheti az értékelendő tudás sajátosságait; írásbeli munkáknál a jó stílus, a kifejezés árnyaltsága, a rendezett íráskép leplezheti a tárgyi tudás hiányát.

OSZTÁLYOZÁS A HUMÁN TANTÁRGYAKBAN

A humán tantárgyak keretében elsajátított tudás értékelését, az osztályozást számos tényező nehezíti. Az irodalom, a történelem, a művészetek tanításának céljai között sokkal határozottabban jelenik meg az egész személyiség formálása, a kognitív célok mellett nagyobb szerepet játszanak az affektív tényezők. A saját stílus kifejlesztése, az egyéni ízlés formálása, az önálló ítéletalkotás képességének fejlesztése több humán tárgy céljai között deklarált formában is megjelenik. A különbözőségek elfogadása és elismerése egyben azt is magával hozza, hogy a tudás egymástól minőségileg jelentősen eltérő formái is megjeleníthetnek az osztályozás szempontjából azonos értéket. Így gyakran különböző minőségeket kell összehasonítani, megítélni, azonos skálán kifejezni.

A reáltárgyakban a feladatok megoldása többnyire konvergens gondolkodást igényel: a feladatoknak általában egy (vagy néhány számba vehető) konkrét megoldása van. A humán tárgyak feladatainak megoldásában nagyobb szerepet játszik a divergens gondolkodás, egy adott feladatnak végtelen sok különböző megoldása lehet. Minden egyes esszé, fogalmazás, rajz egyéni alkotás, amit a maga egyediségében kell értékelni.

A humán tárgyak osztályozási gyakorlatának fejlődését nehezíti az is, hogy a tanításuk elméletéhez kapcsolódó kutatások viszonylag rövid múltra tekinthetnek vissza. Az elsajátítandó tudás pontos leírására, a célok operacionalizálására irányuló erőfeszítések néhány területen éppen csak elindultak. Nagy nemzetközi vagy országos vizsgálatok hiányában a tanulók tudásról való szakmai diskurzus kisebb figyelmet kap. Ugyanakkor az idegen nyelvek elsajátításának, az olvasásnak (szövegértésnek, szövegfeldolgozásnak) és az írásnak (szövegalkotásnak) jelentős kutatási háttere van, és kifinomult tesztelési technikák segítik az értékelést.

Néhány újszerű, e tárgyak sajátosságaihoz igazodó megoldás elterjedése ugyancsak javíthatja a humán tárgyak értékelési, osztályozási gyakorlatát, differenciáltabbá, a funkcióknak jobban megfelelővé teheti az értékelésben megnyilvánuló visszajelzéseket. A tanulók teljesítményeinek *szöveges értékelése* elsősorban az oktatás folyamatához kapcsolódó segítő-formáló feladatokat láthat el. Az egyéni munka követésére és egy hosszabb periódus minősítésére alkalmas a *portfólió-értékelés*. Az értékelésben megnyilvánuló személyes különbségeket csökkenti és az értékítélet-alkotás egységesítését segíti a zsűrizés. Ez a technika különösen a tanulók egyéni alkotásainak értékelésére alkalmas (Kárpáti, 1997; Kárpáti, Zempléni, Verhelst, Velduijzen és Schöna, 1997).

AZ ATTITŰDÖK SZEREPE AZ ISKOLAI TANULÁSBAN

AZ ATTITŰDÖK VIZSGÁLATA

Az attitűdök iskolai szerepével kapcsolatos tudásnak két fő forrása van. Egyrészt vannak olyan kutatások, amelyek közvetlen célja az attitűdök megismerése. Ezek általában kisebb mintákkal dolgoznak, és kifinomult eszközöket használnak, az attitűdöket sok változóval képezik le. A vizsgálatok másik csoportjában az attitűdök mint háttérváltozók vannak jelen, és elsősorban mint a tudás kialakulását, a teljesítményeket befolyásoló tényezők kapnak szerepet. Ez utóbbiak általában nagymintás felmérések, az attitűdöket egyszerű módszerekkel közelítik meg, és kevés változóval írják le. Saját munkáink is ebbe a csoportba tartoznak (Csapó, 2000).

Az iskolával és a tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök felmérése ma már szinte minden jelentősebb tudásszintmérő vizsgálathoz hozzátartozik. Megfigyelhető az a tendencia is, hogy elemzésük egyre nagyobb teret kap, az attitűdök háttérváltozókból egyre inkább „főszereplőkké” válnak. Ezt a tendenciát jelzik az IEA-, majd újabban a PISA-vizsgálatok (Torney-Purta, 1994). A 2000-ben elvégzett PISA-felmérés megmutatta, hogy mind a tantárgyak iránti érdeklődés konkrétan, mind pedig az iskolával kapcsolatos attitűdök általában szorosan összefüggenek a teljesítményekkel, bár az egyes országok között ebben a tekintetben is jelentős különbségek vannak (OECD, 2001). A magyarországi monitor-vizsgálatokban is rendszeresen szerepelnek a tantárgyi attitűdökkel kapcsolatos kérdések (Bánfi, 1999).

Saját vizsgálatainkban a tantárgyi attitűdök felmérésére olyan módszert használtunk, amely egyszerű, könnyen alkalmazható és közérthető eredményeket szolgáltat. Kevés időt vesz igénybe, így különböző tanulói kérdőívekhez, tesztekhez lehet hozzákapcsolni. Az attitűdöket egy ötfokozatú Likert-skálán mérjük. A tanulóknak a következő kérdést tesszük fel, illetve a következő utasítást adjuk: „Mennyire szereted a következő tárgyakat? Minden sorban karikázz be egy számot, ami kifejezi a véleményedet!”. Ezután következik a tantárgyak felsorolása, és mindegyik tárgy mellett megtalálható az öt szám. A számok értelmezését a számoszlopok felett szereplő feliratok is segítik, amelyek a következők: (1) nagyon nem szeretem, (2) nem szeretem, (3) közömbös, (4) szeretem, (5) nagyon szeretem.

Ezzel a módszerrel több más kutatási program keretében is felmértük a tanulók attitűdjeit, így azok sokféle összefüggéséről rendelkezünk adatokkal. Ugyanígy vizsgáltuk az attitűdöket az előző, az iskolai tudást elemző program keretében, és szerepeltek ezek a kérdések egy országos reprezentatív felmérésben is (Csapó, 1998, 2000, lásd a következő részt).

A korábbi iskolaitudás-felmérésünket megismétlő és kiterjesztő Baranya megyei vizsgálat (Kocsis, 2000) éppen az attitűdök tekintetében bővítette ki legjobban az adatgyűjtés és adatelemzés eszköztárát. A tanulók tantárgyi attitűdjeinek feltérképezése egy részletesebb, tantárgyanként is több kérdést tartalmazó kérdőívvel történt, és a tanulók válaszaiból az is kitűnt, hogy milyenek tartják az egyes tárgyakat. Az adatok elemzésére, az attitűdök szerveződésének feltárására alkalmas módszernek bizonyult a Galois-gráf (Takács, 2001).

Adatlapunkon két további kérdés is szerepel, amely nem az egyes tárgyakhoz, hanem általában az iskolához, a tanuláshoz való viszonyt tükrözi. Egyik sem közvetlenül kérdez rá arra, szeretnek-e a gyerekek iskolába járni, hanem a válaszokból közvetve következtethetünk a tanulóknak az iskolához fűződő viszonyára. Az attitűdök vizsgálatához hasonlóan itt is ötfokozatú skálát használtunk. A kérdéseket a következőképpen fogalmaztuk meg:

Mennyire vagy elégedett a mostani iskolai teljesítményeiddel? Karikázd be a megfelelő választ!

(1) nagyon elégedetlen, (2) elégedetlen, (3) közepesen elégedett, (4) elégedett, (5) nagyon elégedett

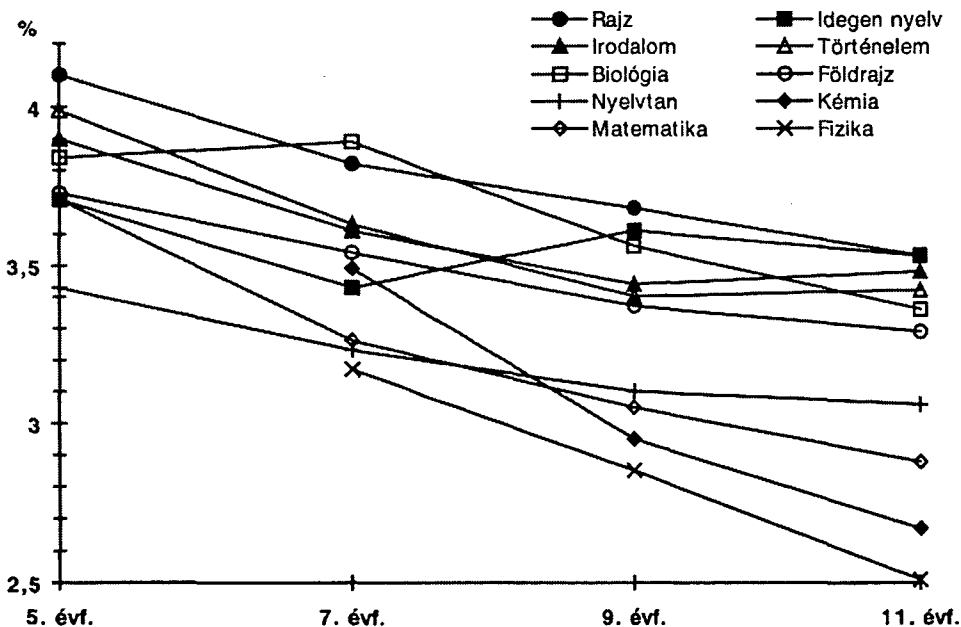
Mi az a legmagasabb iskolai végzettség, amelyet szeretnél elérni? Jelölj meg egyet!

- 1 abbahagyni az iskolát, amilyen hamar csak lehet
- 2 szakmunkás bizonyítványt szerezni
- 3 érettségizni
- 4 technikusi képzettséget szerezni
- 5 elvégezni egy főiskolát
- 6 elvégezni egy egyetemet
- 7 doktori fokozatot szerezni.

A két kérdés más-más aspektusból vizsgálja a tanulás affektív feltételeit. A saját teljesítménnyel való elégedettség az elérni kívánt és az aktuálisan elért eredmények közötti különbséget jellemzi, míg a továbbtanulási szándék az igényszint és a távlati cél tudatosságának indikátora. Az e kérdésekre adott válaszok kapcsolataira a későbbi fejezetekben is vissza fogunk térni.

A TANTÁRGYI ATTITŰDÖK ORSZÁGOS HELYZETE

Egy 1999-ben elvégzett országos reprezentatív felmérésben szerepeltek a tantárgyi attitűdökkel kapcsolatos kérdések is. Az adataink négy évfolyamról, mintegy 8000 tanuló megkérdezéséből származnak. A felmérés a középiskolás korosztályok esetében mindegyik iskolatípusra kiterjedt, így annak alapján a jelenlegi vizsgálatunknál átfogóbb képet kapunk az attitűdök változásairól. A tanulók válaszait kifejező számértékeket átlagolva összehasonlíthatjuk, mennyire kedveltek az egyes tárgyak a különböző évfolyamok tanulóinak körében, és így lényegében az attitűdöknek az életkor függvényében való változására adhatunk becslést. Az attitűdök változását a 2.1. ábra mutatja be.



2.1. ábra. A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök az iskolai évek függvényében (Csapó, 2000 alapján)

Az eredmények összességében azt mutatják, hogy a tantárgyakhoz való viszony az iskolában eltöltött évek függvényében folyamatosan romlik. Ez alól az általános tendencia alól alig néhány a kivétel. Jelenlegi felmérésünk szempontjából azonban figyelemre méltó, hogy a kivételek többsége az e vizsgálatunk középpontjában álló humán-tárgyak köréből kerül ki. A hetedik és a kilencedik évfolyam között jelentősen javul az idegen nyelv megítélése, ami az iskolafokozat-váltásnak, az idegen nyelv jelentősebb középiskolai szerepének tulajdonítható. A középiskolai években javul a tanulónak a történelemhez és az irodalomhoz való viszonya is. Bár a változás nem túl nagy, ezek a tárgyak így is kiemelkednek az általános negatív tendenciából. A humán tárgyak közül a legnépszerűtlenebb a nyelvtan, ötödikben még az összes tantárgyat figyelembe véve is az utolsó helyre kerül. Megítélése azonban a matematikához, fizikához, kémiához képest kisebb ütemben romlik, így a középiskola végére a középmezőnybe kerül. A rajz csaknem végig a legnépszerűbb tantárgy.

Az eredmények összhangban vannak azzal az általános vélekedéssel, amely szerint a gyerekek a humán tárgyakat általában kellemesebbnek, tanulásukat örömtelibbnek tartják, mint a természettudományokat és a matematikát. A középiskola végén az idegen nyelv, az irodalom és a történelem a legkedveltebb tantárgyak. Ezt a kedvező helyzetet azonban nem lehet önmagában e tárgyak jellegével magyarázni, ahhoz nyilván alapvetően hozzájárul a tananyag és a tanítás során alkalmazott módszerek megválasztása is.

AZ OSZTÁLYZATOK HITELESSÉGE

A rendelkezésünkre álló adatok segítségével megvizsgálhatjuk az iskolai osztályzás gyakorlatának néhány jellegzetes vonását. Ehhez a jegyeket, illetve azok más változókhoz fűződő kapcsolatait jellemző adatokat használhatjuk fel.

AZ OSZTÁLYZATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

AZ OSZTÁLYZATOK KÜLÖNBSÉGEI, A FIÚK ÉS A LÁNYOK OSZTÁLYZATAI KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK

Korábbi vizsgálataink során azt találtuk, hogy a fiúk és a lányok jegyei között jelentős különbségek vannak, ezért az osztályzatok átlagát itt is a nemek szerinti bontásban mutatjuk be. A 2.1. táblázat a hetedik, a 2.2. táblázat a 11. évfolyam osztályzatainak jellemző mutatóit tartalmazza.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a teljes minták tekintetében a jegyek átlagai viszonylag szűk sávban változnak, a nemek szerinti bontásban azonban már nagyobbak a különbségek. A két végpontot mind a négy rész minta esetében a matematika mint a legalacsonyabb, és az irodalom mint a legmagasabb átlag jelenti. A hetedikes fiúknál e két tárgy átlaga közötti különbség 0,52, a lányoknál 0,76. Ugyanezek a különbségek a tizenegyedik évfolyamon a fiúk esetében 0,61, a lányoknál 0,91 nagyságúnak adódnak.

A tantárgyak túlnyomó többségében a lányok osztályzatai jobbak, mint a fiúkéi, bár a különbségek nem mindenütt szignifikánsak. Ahol a különbségek szignifikánsak, ott minden esetben a lányok osztályzatai jobbak. A hetedik évfolyamon nagyobbak az eltérések, több a szignifikáns különbség.

2.1. táblázat. Az osztályzatok a 7. évfolyamon nemek szerinti bontásban

Tárgy	Fiú			Lány			Együtt		
	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba
Tanulmányi átlag	3,45	1,11	0,07	3,68	1,15	0,07	3,55	1,14	0,05
Matematikajegy	3,08	1,09	0,06	3,27	1,11	0,07	3,17	1,10	0,05
Fizikajegy	3,32	1,11	0,07	3,41	1,07	0,07	3,36	1,09	0,05
Kémiajegy	3,44	1,05	0,06	3,64	1,08	0,07	3,53	1,06	0,05
Biológiajegy	3,52	0,97	0,06	3,64	0,97	0,06	3,58	0,97	0,04
Nyelvtanjegy	3,22	1,02	0,06	3,70	0,94	0,06	3,44	1,01	0,04
Irodalomjegy	3,60	0,99	0,06	4,03	0,97	0,06	3,80	1,00	0,04
Történelemjegy	3,40	1,04	0,06	3,69	1,08	0,07	3,53	1,07	0,05
Idegennyelv-jegy	3,43	1,01	0,06	3,80	1,05	0,07	3,60	1,05	0,05
Magatartásjegy	3,95	0,78	0,05	4,51	0,66	0,04	4,21	0,77	0,03
Szorgalomjegy	3,59	0,86	0,05	3,87	0,92	0,06	3,72	0,90	0,04

A fiú-lány különbségek a fizika és a biológia kivételével szignifikánsak $p < 0,05$ szinten.

2.2. táblázat. Az osztályzatok a 11. évfolyamon nemek szerinti bontásban

Tárgy	Fiú			Lány			Együtt		
	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba
Tanulmányi átlag	3,32	1,22	0,08	3,55	1,19	0,07	3,45	1,21	0,05
Matematikajegy	3,04	1,12	0,07	2,99	1,05	0,06	3,01	1,08	0,05
Fizikajegy	3,27	1,06	0,07	3,27	1,01	0,06	3,27	1,03	0,05
Kémiajegy	3,25	1,08	0,10	3,60	1,06	0,07	3,47	1,08	0,06
Biológiajegy	3,47	1,03	0,08	3,77	1,02	0,07	3,64	1,03	0,05
Nyelvtanjegy	3,39	1,06	0,07	3,83	0,97	0,06	3,64	1,03	0,05
Irodalomjegy	3,63	1,04	0,07	3,90	1,00	0,06	3,78	1,03	0,04
Történelemjegy	3,60	1,07	0,07	3,68	0,99	0,06	3,65	1,03	0,05
Idegennyelv-jegy	3,46	0,99	0,07	3,80	1,01	0,06	3,66	1,02	0,04
Magatartásjegy	4,25	0,67	0,05	4,57	0,62	0,04	4,43	0,66	0,03
Szorgalomjegy	3,61	0,86	0,06	3,88	0,89	0,05	3,76	0,89	0,04

A fiú-lány különbségek a matematika, fizika és történelem kivételével szignifikánsak $p < 0,05$ szinten.

A két nem közötti különbségnek sokféle oka lehet. Az egyik gyakran megfogalmazódó feltevés szerint a lányok jobb jegyeit nem a magasabb tantárgyi teljesítmények, hanem a jobb szociális képességek okozzák. Ezt a feltevést megbízhatóan csak egy esetben tudjuk ellenőrizni, mégpedig a hetedikes irodalom esetében. Mivel rendelkezésünkre állnak az angol-, az irodalom- és a történelem-tesztek eredményei, az előző feltevést a következő kérdéssé fogalmazhatjuk át: vajon a jobb jegyek mögött több (tesztrel megmért) tudás van-e? A hetedikes irodalom esetében a válasz igen: a lányok szignifikánsan jobb eredményt (63,2%p) értek el az irodalom-teszten, mint a fiúk (55,3%p). Az angolnyelv-teszten már nem különbözik szignifikánsan a fiúk és a lányok teljesítménye, a történelem esetében pedig az osztályzatok sem különböznek szignifikánsan. A tizenegyedik évfolyamon azért

nem lehet pontos összehasonlításokat tenni, mert a fiúk és a lányok aránytalanul oszlanak el az egyes iskolatípusok között.

A lányok gyorsabb biológiai és pszichológiai érése a serdülőkorban szintén eredményezheti a jegyek közötti különbség kialakulását. Az érettebb gondolkodás megnyilvánulhat például a céltudatosabb tervezésben, a továbbtanulási szándékban is. Eredményeik szerint azonban a fiúk és a lányok továbbtanulási szándéka között nincs szignifikáns különbség. Összességében tehát adataink legjobban azt az értelmezést támasztják alá, mely szerint a lányok irodalomból általában többet tanulnak, többet tudnak, és ezáltal jobb jegyeket kapnak.

AZ OSZTÁLYZATOK ÉS A TESZTEREDMÉNYEK KAPCSOLATA

Azt a kérdést, amit a lányok jobb jegyeivel kapcsolatban megfogalmaztunk, feltehetjük általánosan is: vajon a jobb osztályzatok mögött magasabb teljesítmények vannak-e? Erre a kérdésre az általános választ például a korrelációs együtthatók kiszámítása révén adhatjuk meg. Az osztályzatok és a teszteredmények közötti összefüggést a három vizsgálandó tárgyra a 2.3. táblázatban adjuk meg.

2.3. táblázat. Az osztályzatok és a tudásszintmérő tesztek eredményeinek összefüggései

Tantárgy	7. évfolyam	11. évfolyam
Angol	0,527	0,522
Irodalom	0,475	0,246
Történelem	0,386	0,279

A táblázatban szereplő minden korrelációs együttható szignifikáns $p < 0,001$ szinten.

A korrelációs együtthatók némiképp meglepően alakultak, ugyanis a legmagasabbnak mindkét évfolyamon az angol nyelv esetében adódtak, ahol ezt a legkevésbé várnánk el. Az angol nyelv esetében ugyanis előfordulhat, hogy a tanulók különböző ideig, más óraszámban, más könyvekből tanultak, nem lenne tehát meglepő, ha az egyes osztályokban más-más normák alakulnának ki. Az irodalom- és a történelemjegyek és teszteredmények között már kevésbé szorosak az összefüggések, különösen a középiskolában. Ez utóbbi két korreláció kifejezetten alacsony érték, amit részben a különböző iskolatípusok eltérő normáival magyarázhatunk.

A tudásszintmérő tesztek egységesen, mindenkire ugyanazt a mércét alkalmazva mérik fel a tanulók tudását. Ha a jegyek ugyanilyen egységesek, a (teszttel mért) tudással arányosak lennének, akkor a két mennyiség közötti korreláció az egyhez közelítene, eltérés lényegében csak a mérőeszköz pontatlanságából adódna. Egy olyan oktatási rendszerben, amelyben az osztályozás nagyobb részt tesztekkel történik, a korrelációk a táblázatban található értékeknél várhatóan sokkal szorosabbak lennének. Esetünkben a véletlenszerű egyedi problémákon és a természetes statisztikai ingadozáson túl két tényező térítheti el a korreláció értékét az egytől. Egyrészt a különböző tanárok más-más mércét alkalmaznak, és így a jegyek tudásfedezete osztályról osztályra változik. Egy ilyen egyedi normákon alapuló értékelés még lehetne következetes, azaz a helyi normáknak megfelelő jegyek egy-egy osztályon belül lehetnének arányosak a tudással. Másrészt lehet az osztályozás következtelen, azaz egy-egy osztályon belül sem érvényesül az az alapelv, hogy több tudáshoz jobb osztályzat tartozik.

Ezt a két tényezőt szétválaszthatjuk, ha az adatokat az osztályok szintjén is elemezzük. Ehhez kiszámítottuk a vizsgálatban részt vevő minden egyes osztály tanulóinak teszt-

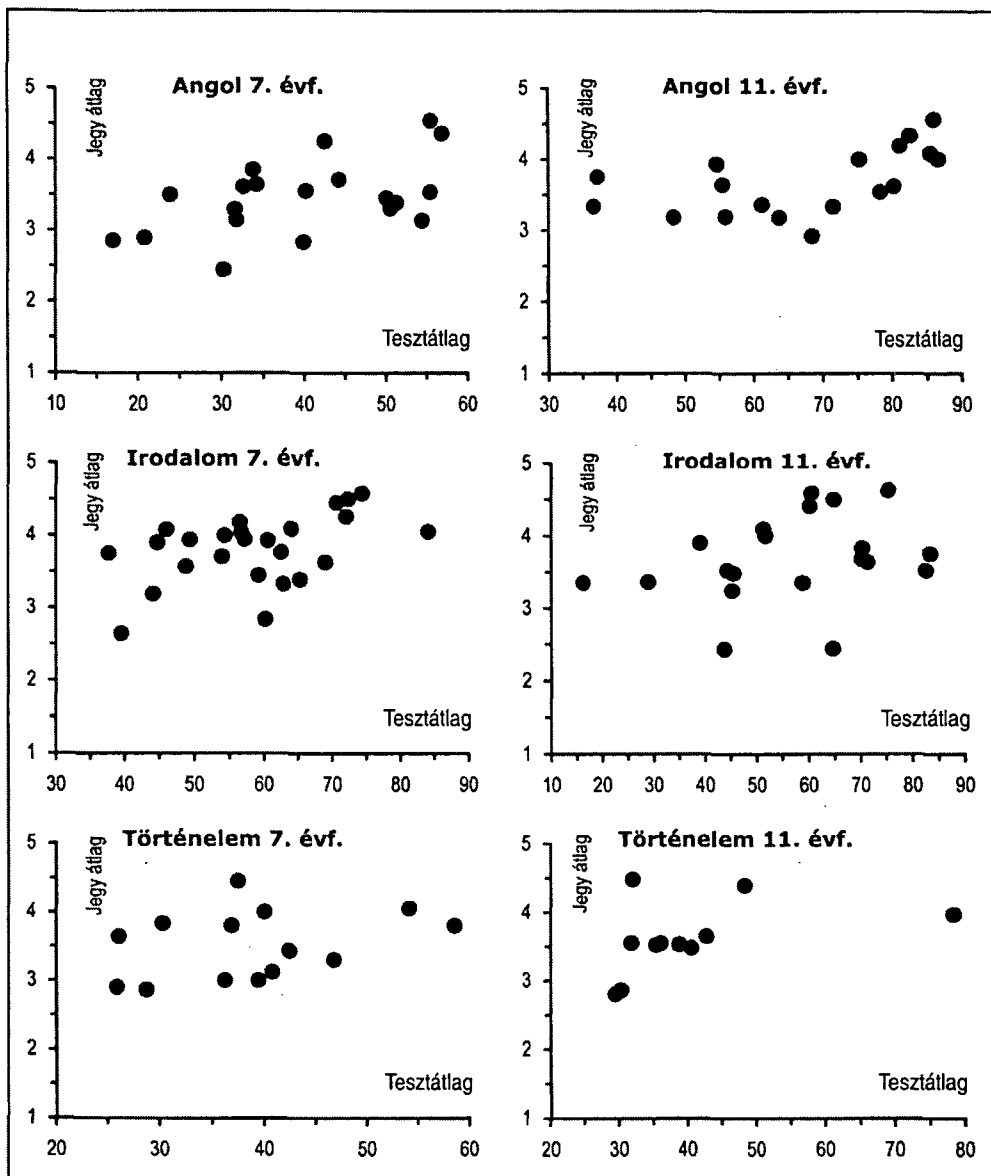
pontszámátlagát és az osztályzatok átlagát. Így az osztályokról két átlag áll rendelkezésünkre, és ez a két adat kijelöl egy pontot a koordináta-rendszerben. A 2.2. ábrán ezeket az adatpárokat ábrázoltuk, a vízszintes tengelyen a tesztek, a függőleges tengelyen a jegyek átlagát tüntettük fel. Az elemzéseket mind a három vizsgált tantárgyra (angol, irodalom, történelem) mind a két évfolyamon elvégeztük, így összesen hat azonos szerkezetű ábrát kaptunk.

Ha az osztályok szintjén a jegyek a tudással arányosan változnának, akkor az osztályokat reprezentáló pontok egy egyenes mentén vagy legalábbis ahhoz közel helyezkednének el. A 2.2. ábrán látható, hogy ez nem így van. Mindegyik ábrán megfigyelhető ugyan a teszten elért eredmények függvényében egy emelkedő tendencia, ugyanakkor nagyok az egyedi ingadozások. Gyakran előfordul, hogy alacsonyabb teszteredményhez jobb jegyátlag tartozik, és megfordítva, viszonylag alacsony tudásszint mellett jók a jegyek. Másként megközelítve: közel azonos tudású osztályok között egy-másfél jegynek megfelelő vagy annál nagyobb különbségek is lehetnek. Egymástól a tudás tekintetében nagymértékben különböző osztályok jegyeinek átlaga pedig csaknem megegyezik.

Az egyes tárgyak között néhány érdekes különbséget is megfigyelhetünk. Az angol nyelv esetében mindkét évfolyamon viszonylag erőteljesen emelkednek az osztályzatok a teszteredmények függvényében. A tizenegyedik évfolyamon csak néhány gyengébb teljesítményű, de viszonylag jó jegyeket felmutató osztály marad ki az egyébként meredek emelkedést mutató tendenciából.

Az irodalom esetében mind a teszteredmények, mind a jegyek viszonylag széles skálán szóródnak, de csak a hetedik évfolyamon rendeződnek valamelyest emelkedő tendenciába. A történelemnél hetedikben csaknem hasonló a helyzet. A tizenegyedik évfolyamon kevesebb osztályról áll rendelkezésünkre a teszteredmény. Ezek egy kivétellel a gyengébb teljesítménytartományba esnek, és egy részük meredekebben emelkedő vonal mentén rendeződik.

Megfigyeléseinket számszerűsíthetjük is, ha kiszámítjuk a jegyek átlaga és a teszteredmények átlaga közötti korrelációs együtthatókat. Ezeket a korrelációkat a 2.4. táblázatban foglaltuk össze. Ebben az elemzésben tehát az osztályok jelentik a megfigyelési egységeket, az osztályokat jellemző két mutató között vizsgáljuk az összefüggést. Így viszonylag kevés adat alapján számoltuk a korrelációs együtthatókat, amiből az következik, hogy a szignifikancia-határok magasabbra kerülnek.



2.2. ábra. A jegyek átlaga a teszteredmények átlagának függvényében osztályonként

2.4. táblázat. Az osztályzatok osztályátlagainak és a tudásszintmérő tesztek osztályátlagainak összefüggései

	Tantárgy	7. évfolyam	11. évfolyam
Angol	0,518	0,583	
Irodalom	0,459	0,246	
Történelem	0,270	0,424	

A 7. évfolyamon az angol és az irodalom, a 11. évfolyamon az angol korrelációi szignifikánsak $p < 0,01$ szinten.

A korrelációs együtthatók számszerű formában jelentik meg és erősítik meg a 2.2. ábrán megfigyelt jelenségeket. Az angol nyelvénél mindkét évfolyamon viszonylag magas és szignifikáns az osztályzatok és a teszteredmények közötti korreláció. A tanárok értékelési rendszere tehát itt a legegységesebb, azaz a különböző iskolákban, osztályokban nagyjából ugyanarra a tudásra adnak jelest, négyest, középezt, elégségest. Ez kissé meglepő, részben azért, mert mint már említettük, az angol nyelv tananyagának, a tanulás idejének és talán a tudás iskolán kívüli forrásainak is a legnagyobb a változatossága. Másrészt a kilencvenes években a nyelvtanárok, különösen pedig az angol nyelvet tanítók iránt – a nyelv tanulásával kapcsolatban hirtelen jelentősen megnőtt igény és a gazdaságnak a nyelvet tudó munkaerőt elszívó hatása miatt – komoly hiány mutatkozott. Ugyanakkor – és az eredményeket talán ez is magyarázza – a nyelvtudás egységes értékelésének jelentős hagyománya van. A nyelvvizsgák egyértelműen definiálják a követelményeket, a nyelvi készségek tesztelésének, mérésének kialakult gyakorlata van. A tesztek, feladatlapok használata sokkal elterjedtebb az angol-, mint az irodalom- vagy történelemórákon. A nyelvtanárok körében sokkal inkább elfogadott a tudás objektív és egységes megítélhetőségének szemlélete, mint más humán tudásterületeken. Nem szabad továbbá megfedkezünk arról sem, hogy a nyelvtanárok képzésének és továbbképzésének az elmúlt évtizedben kialakult egy új rendszere. Különböző forrásokból sok friss szakmai ismeret áramlott be az oktatás gyakorlatába.

Az irodalom és a történelem esetében a tanárok értékrendje már messze nem ennyire egységes, egyedül a hetedikes irodalom tárgyra kaptunk szignifikáns összefüggést. Számos oka lehet annak, hogy a tanárok normái ennyire eltérők. Lényegében nagyon kevés az egységes normarendszer kialakítását segítő tényező. A tantervekben megfogalmazott – nagyon általános – követelményeken és az érettségi egységes normáin túl alig van értékrendet egységesítő tényező. A különböző tankönyvek, a helyi tantervek sokfélesége tág teret hagynak a tanárok személyes értékrendje érvényesülésének. Kisebb eltérések természetesen itt is elfogadhatóak, az a szélsőséges gyakorlat azonban, amit adataink tükröznek, a gyakorlatban két ponton is nehézséget okozhat. Egyrészt azok a tanulók, akiket a tanárok által adott osztályzat – a valódi, tesztekkel mérhető tudásukhoz képest – alulértékel, elvesztik érdeklődésüket, motivációjukat, így kisebb számban választanak olyan pályát, amelyhez ezekre a tárgyakra van szükség. A túlértékelt tanulóknak pedig indokolatlan önbizalom alakul ki, és később esetleg nem felelnek meg a velük szemben támasztott elvárásoknak. Másrészt az iskolai osztályzatoknak közvetlenül is szerepük lehet a következő iskolafokozatba való átmenetnél, felvételnél. Ebben az esetben az enyhébben osztályozó tanárok tanítványai előnyösebb, a szigorúbb tanárok tanítványai hátrányosabb helyzetbe kerülnek egy egységes normák szerinti osztályozási gyakorlathoz képest.

Az eredmények ezen a ponton összhangban vannak a humán tárgyak szubjektívebb jellegével kapcsolatban kialakult vélekedésekkel. A 2.4. táblázatban szereplő korrelációs együtthatók sokkal alacsonyabbak, mint a matematika és természettudományok hasonló mutatói. Az előző vizsgálatunk során az osztályzatok átlagai és a teszteredmények átlagai közötti korreláció a következőképpen alakult: a hetedik évfolyamon biológia 0,67, fizika 0,59, kémia 0,63, matematika 0,75; tizenegyedik évfolyamon fizika 0,61, matematika 0,92 (Csapó, 1998, 59. oldal). Az ezekkel való összehasonlításból kitűnik, hogy a humán tárgyak legszorosabb korrelációi alacsonyabbak a természettudományok leggyengébb összefüggéseinél. Az osztályozása következetessége, egységessége szempontjából tehát a humán és a reáltárgyak két különböző csoportot alkotnak, amelyek között nagy különbségek vannak.

AZ OSZTÁLYZATOK ALAKULÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Az osztályzatokkal összefüggő tényezőket több lépésben tekintjük át. Az előzőekben már foglalkoztunk a jegyek és a tesztek kapcsolataival. Itt először megvizsgáljuk a kognitív majd az affektív tényezőkkel való korrelációkat, végül pedig regresszióanalízis segítségével többszörös összefüggés-vizsgálatokat végzünk.

AZ OSZTÁLYZATOK ÉS A KOGNITÍV TERÜLET ÖSSZEFÜGGÉSEI

Elsőként az osztályzatok és vizsgálatunk „célváltozó” közötti összefüggéseket elemezzük. (A felmérés fő területeinek – célváltozóinak – áttekintését lásd az 1. fejezetben, részletes bemutatásukat a későbbi fejezetekben.) A korrelációs együtthatókat a 2.5. táblázat tartalmazza.

2.5. táblázat. Az osztályzatok korrelációi a vizsgálat kognitív területeivel

Változók	7. évf.			11. évf.		
	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy
Szövegalkotás (összbenyomás)	0,39	0,47	0,42	0,33	0,44	0,31
Térszemlélet	0,19	0,25	0,24	0,09	0,08	0,08
Környezetkultúra	0,28	0,15	0,18	0,07	0,08	0,04
Általános esztétikai érzékenység	0,09	0,19	0,11	0,06	0,17	0,12
Történelmi gondolkodás	0,21	0,27	0,26	0,16	0,26	0,19
Alkalmazott angol	0,45	0,39	0,41	0,45	0,38	0,34
Szóanalógiák	0,45	0,44	0,46	0,22	0,26	0,20
Logika	0,21	0,22	0,17	0,01	0,06	0,01
Kritikai gondolkodás	0,30	0,30	0,27	0,15	0,17	0,14

A 0,15 feletti korrelációs együtthatók szignifikánsak $p < 0,001$ szinten.



Három változó kiemelkedik a többi közül a korrelációk magas értékeivel. A szövegalkotás, az alkalmazott angol és a szóanalógiák szorosabban, míg a többi változó csak lazábban vagy egyáltalán nem függ össze a három érdemjeggyel. Azok a korrelációk, amelyek mögött tartalmi kapcsolat is áll – a szövegalkotás és irodalomjegy, valamint az alkalmazott angol és az angoljegy – alig nagyobbak a megfelelő kognitív változóknak a többi jeggyel való korrelációjánál. Ez a jelenség az érdemjegyek egymással is szorosan összefüggő természete alapján értelmezhető. A térszemlélet, a környezetkultúra és a logika a hetedik évfolyamon még – bár lazán, de – szignifikánsan összefügg a jegyekkel, a tizenegyediken azonban már nem. Az általános esztétikai érzékenység, a történelemszemlélet és a logikai (deduktív) gondolkodás szinte egyáltalán nem függ össze a három jeggyel. Érdeemes felfigyelni arra is, hogy az angoltudás egyes elemeit felmérő teszt eredménye minkét évfolyamon kissé erősebben korrelál az osztályzatokkal (lásd a 2.3. táblázatot), mint az alkalmazott angolnyelvtudás-teszt eredménye. Figyelemre méltóan magasak még a kritikai gondolkodás korrelációi, mindegyik esetben meghaladják például a logikai gondolkodás összefüggéseit. Különösen szorosak az összefüggések a hetedik évfolyamon.

Az iskolai értékrendet, azt, hogy milyen jellegű teljesítményeket „díjaz” az iskola, legjobban az osztályzatokon keresztül ragadhatjuk meg. Eredményeink szerint a humán tantárgyak jegyeivel általában szorosan összefüggenek a verbális képességek – akár a fogalmazási képességről, akár az angol nyelvi kommunikációról, akár a verbális analógiákról van szó. Középsiskolában már szinte csak ezek a verbális tényezők állnak kapcsolatban a jegyekkel.

AZ OSZTÁLYZATOK ÉS AZ AFFEKTÍV VÁLTOZÓK ÖSSZEFÜGGÉSEI

Az affektív változókról különböző forrásokból állnak adatok rendelkezésünkre. Az adatlapon, amint már említettük, szerepeltek a tantárgyi attitűdökkel kapcsolatos, továbbá az iskolai teljesítményekkel való elégedettségre és a továbbtanulási szándéokra vonatkozó kérdések. A kérdőív a motivációt és a tantárgyakkal kapcsolatos tanulási énkép egyes elemeit vizsgálta részletesebben (lásd a 9. fejezetet).

2.6. táblázat. Az osztályzatok korrelációi az attitűdökkel és az iskolához való viszonyra vonatkozó kérdésekkel

Változók	7. évf.			11. évf.		
	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy
Idegennyelv-attitűd	0,43	0,21	0,23	0,46	0,17	0,12
Irodalom-attitűd	0,18	0,30	0,20	0,20	0,36	0,23
Történelem-attitűd	0,21	0,25	0,41	0,09	0,24	0,44
Mennyire elégedett az iskolai teljesítménnyel?	0,34	0,35	0,39	0,40	0,45	0,52
Milyen iskolai végzettséget szeretne?	0,54	0,56	0,56	0,45	0,56	0,43
Teljesítménymotiváció	0,36	0,40	0,37	0,29	0,31	0,27

A 0,15 feletti korrelációs együtthatók szignifikánsak $p < 0,001$ szinten.

A 2.6. táblázatban az osztályzatoknak a tantárgyi attitűdökkel és az iskolához való viszonytalal és a teljesítménymotivációval való korrelációit tüntettük fel. A korrelációk általában szorosak, egy kivétellel minden együtttható szignifikáns. A továbbtanulási szándék kapcsolatai kimagaslóak, akiknek jobbak a jegyei, azok nyilvánvalóan magasabb iskolai végzettséget céloznak meg. Általában a jobb osztályzatokkal rendelkező tanulók elégedettebbek a teljesítményeikkel, különösen a középiskolás korosztályban. Ez persze – bármennyire természetes is – csak tendenciaszerűen igaz, mert amint a közepes erősségű korrelációk jelzik, a tanulók egy jelentős csoportja kivételt képez ez alól. A tantárgyi attitűdökkel ugyancsak szorosan (0,30–0,46) korrelálnak a megfelelő tantárgyak jegyei, különösen az angol nyelv és a történelem esetében. A teljesítménymotiváció is szorosan korrelál a jegyekkel, különösen a hetedik évfolyamon. Mivel a tanulók számára az osztályzatok jelentik a teljesítményeikkel kapcsolatos közvetlen visszajelzést, érthető, hogy a motiváltabb tanulók elsősorban a jó jegyek megszerzésére törekednek.

A 2.7. táblázatban az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó tanulási énkép és a jegyek korrelációit mutatjuk be. A kérdőív teljesen azonos módon fogalmazta meg az állítások sorozatát az egyes tantárgyakkal kapcsolatban. Ezeket az állításokat tüntettük fel a táblázat első oszlopában, azzal a különbséggel, hogy a kérdőíven minden esetben konkrétan szerepelt a tantárgy megnevezése is, amelyre az állítás vonatkozott.

2.7. táblázat. Az osztályzatok korrelációi a tantárgyakhoz kapcsolódó tanulási énképpel

Változók	7. évf.			11. évf.		
	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy	angol-jegy	irodalom-jegy	történelem-jegy
Számomra a tárgy könnyű	0,44	0,38	0,40	0,47	0,38	0,45
Szívesen foglalkozom a tárggyal	0,29	0,18	0,24	0,44	0,31	0,30
Rá se szeretek gondolni	-0,22	-0,07	-0,21	-0,36	-0,20	-0,29
A tanárunk nem kedvel engem	-0,12	-0,18	-0,23	-0,28	-0,21	-0,20
Nem tudok jobban teljesíteni	-0,33	-0,25	-0,32	-0,35	-0,24	-0,31
A tanárunk igazságos	0,12	0,17	0,14	0,20	0,18	0,07
Mindig sikerélményeim vannak	0,52	0,41	0,51	0,58	0,43	0,51
Gyakran érnek kudarcok	-0,42	-0,31	-0,41	-0,48	-0,34	-0,42
Tanárunk lelkesen tanít	0,12	0,10	0,16	0,16	0,11	0,09

A 0,15 feletti korrelációs együttthatók szignifikánsak $p < 0,001$ szinten.

A táblázat korrelációs együttthatói többnyire szoros vagy közepes erősségű összefüggéseket jeleznek. (A negatív tartalmú állításokkal való egyetértés mértéke természetesen a jegyekkel ellentétesen változik.) A siker, a kudarc, a tantárgyhoz való viszony, a tantárgy nehézsége szorosan összefügg az osztályzatokkal, míg a tanárral kapcsolatos kérdések gyengébb kapcsolatot mutatnak. Azzal az állítással például, hogy „A tanárunk igazságos”, a jó és a rossz jegyeket kapó tanulók csaknem azonos mértékben értenek egyet, azaz azok a tanulók is elfogadják igazságosnak a jegyeket, akik rosszabb osztályzatot kapnak. Aki rossz osztályzatot kap, inkább egyetért azzal az állítással, miszerint a tanára nem szereti, bár az összefüggés itt sem szoros.

Az előzőekben megnéztük, milyen kapcsolat van a jegyek és más változók között abban az esetben, ha figyelmünket csupán páronként az osztályzatokra és a megfelelő változókra koncentráljuk, és nem vesszük tekintetbe azt, hogy a jegyek és a vizsgált változók egymással is kapcsolatban lehetnek, azaz lényegében egy bonyolult kapcsolatrendszerből egy-egy változó párt ragadtunk ki. Egy másik nézőpontból alkothatunk képet az osztályzatokat meghatározó tényezőkről, ha egy nagyobb változócsoporthoz közti összefüggésrendszert egyszerre veszünk számításba. Erre alkalmas a többszörös regresszióanalízis.

A három jeggyel mindkét életkorban külön-külön elvégeztük az elemzést. Minden esetben a változóknak ugyanazt a körét vontuk be az analízisbe. A függő változó így mindig valamelyik jegy volt, a másik két jegyet, továbbá a nyelvtanjegyet pedig a függő változók között szerepeltettük. Ezekon kívül szerepelt még a független változók között a három tudásszintmérő teszt eredménye, a három tantárggyal kapcsolatos attitűd, az iskolai eredményekkel való elégedettségre és a továbbtanulási szándékra vonatkozó kérdés, továbbá a szövegalkotás, a térszemlélet, a környezetkultúra, az általános esztétikai érzékenység, a történelmi gondolkodás, az alkalmazható angol, a logika és a kritikai gondolkodás tesztjének eredménye. A családi háttér szerepét a két szülő iskolázottságának összevont mutatója jellemezte. Az eredmények „tömörebb” kezelhetőségének érdekében mindegyik esetben lépésenkénti regressziót végeztünk. Így a program egyenként vonta be az elemzésbe a független változókat, mindig azt véve sorra, amelyik a legnagyobb mértékben növeli a megmagyarázott variancia arányát. Az újabb független változók bekapcsolása addig tartott, amíg azok legalább $p < 0,05$ szinten szignifikánsnak bizonyultak. Az alábbi táblázatokban mindig csak az így elvégzett elemzések legutolsó lépését mutatjuk be. Az elemzések így egymással összehasonlíthatóak, mert lényegében mindig a független változóknak ugyanazzal a körével dolgoztunk, de a regressziós táblázatban csak azok a független változók szerepelnek, amelyek szignifikánsan hozzájárulnak a függő változó varianciájának értelmezéséhez.

A táblázatokban feltüntettük a függő és a megfelelő független változó közötti korrelációt (r), a path koefficiensét (béta, azaz β), az adott független változó által megmagyarázott variancia arányát ($r \cdot \beta$) és a szignifikanciaszintet. (Az $r \cdot \beta$ százzal szorozva százalékban adja meg az adott változó által megmagyarázott variancia arányát. Ezek összege együttesen adja az utolsó sorban feltüntetett összes megmagyarázott varianciát.) A független változókat az általuk megmagyarázott variancia csökkenő sorrendjében soroltuk fel.

A 2.8. és a 2.9. táblázatokban az angoljegyet meghatározó tényezőket mutatjuk be. Hetedikben a másik tárgyakból kapott jegyek játsszák a domináns szerepet, ezek együttesen az összes ismert 65%-nyi varianciából már 44%-ért felelősek. A negyedik legnagyobb hozzájárulása (10,7%) az idegen nyelvek tanulásával kapcsolatos attitűdnek van. Az irodalom-teszt szerepe ugyancsak jól értelmezhető, mivel ez jeleníti meg a változók közül a legjobban az anyanyelvi műveltséget. Kissé váratlanul kerül a képbe a környezetkultúra.

A tizenegyedik évfolyamon a nyelvtanulással kapcsolatos attitűd kerül a vezető helyre, az osztályzat varianciájának 18%-a magyarázható az érdeklődés hatásával. Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy az idegen nyelv a tizenegyedik évfolyamon a legkedveltebb tantárgy (lásd 2.1. ábra). Mivel a továbbtanulási szándék itt nem került be a szignifikáns hatást gyakorló független változók közé, valószínűleg nem arról van szó, hogy a tanulók főleg azért szereznek angoltól jó jegyet, mert az a továbbtanulásukhoz kell. Inkább feltételezhetjük, hogy maga a nyelvtanulás vonzó, a nyelvek tanulása belsőleg motivált. A két másik tantárgyból (irodalom, történelem) kapott jegyre együttesen itt is több mint 30% variancia esik.

Tovább árnyalja a képet, hogy egyik elemzés sem mutatta ki a tudásszintmérő tesztekkel mért tudás önálló hatását. A táblázatban felsorolt, nagyobb részt a tanárok szubjektív véleményén alapuló független változók erősebb közvetlen kapcsolatban vannak az angoljegyekkel, mint az egységes külső mércét alkalmazó tesztek eredményei.

2.8. táblázat. Az angoljeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 7. évfolyamon

Független változók	r	β	$r \cdot \beta$	Szign.
Irodalomjegy	0,686	0,295	0,202	$p < 0,001$
Nyelvtanjegy	0,670	0,181	0,121	$p < 0,05$
Történelemjegy	0,647	0,176	0,114	$p < 0,01$
Idegennyelv-attitűd	0,425	0,252	0,107	$p < 0,001$
Irodalom-teszt	0,506	0,177	0,090	$p < 0,005$
Környezetkultúra	0,282	0,124	0,035	$p < 0,01$
Irodalom-attitűd	0,176	0,106	0,019	$p < 0,05$
Összes megmagyarázott variancia	65,0%			

2.9. táblázat. Az angoljeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 11. évfolyamon

Független változók	r	β	$r \cdot \beta$	Szign.
Idegennyelv-attitűd	0,460	0,400	0,184	$p < 0,001$
Történelemjegy	0,491	0,343	0,169	$p < 0,005$
Irodalomjegy	0,529	0,285	0,151	$p < 0,005$
Történelem-attitűd	0,094	0,186	0,018	$p < 0,05$
Összes megmagyarázott variancia	48,6%			

Az irodalomjegyeket meghatározó tényezőket a 2.10. és 2.11. táblázatok alapján tekinthetjük át. A három elemzett tárgy közül az irodalom az, amelyet a rendelkezésre álló független változóink a legjobban meghatároznak. A hetedik évfolyamon a variancia 72,6%-át, a tizenegyedik évfolyamon a 63,7%-át tudjuk értelmezni. Ennek főleg az a magyarázata, hogy a nyelvtanjegy kiemelkedő súllyal szerepel a közvetlen hatások között, mindkét évfolyamon több mint 30 százalékkal (hetedikben 33,6%, tizenegyedikben 31,1%). Érdekes lenne további vizsgálatokkal utánajárni annak, mi lehet e szoros kapcsolat oka. Az irodalom és a nyelvtan tanulása és tudása ugyanis egészen másfajta készségeket tételez fel. A tanulók sem érzik ezt a két tárgyat „egyneműnek”, különösen az idősebbek, számukra az irodalom a népszerűbb, a nyelvtan a népszerűtlenebb tárgyak közé tartozik. Összekapcsolja viszont a két tárgyat a tanár személye: többnyire ugyanaz a tanár tanítja mindkét tantárgyat, és – ami elemzésünk szempontjából döntő – ugyanaz a személy értékeli a két tárgy tudását. Ugyanazok a szubjektív mozzanatok befolyásolják az osztályzatokat, és a tanárok nem különböztetik meg élesen az egyes tanulókról az irodalom- vagy a nyelvtanórákon szerzett tapasztalataikat. Nagyrészt ennek tulajdoníthatjuk, hogy az irodalom és a nyelvtan mindkét életkorban kiemelkedően magas értékkel korrelál. Az irodalomjegy egyébként nagyon

szorosan korrelál még a történelemjeggyel is, hasonlóan a matematika- és fizikajegyek szoros, tartalmi hasonlóságokkal is indokolható kapcsolatához. Az irodalom és a történelem tanulásakor nagyobb szerepet játszik a megismerésnek az a formája, amit *Bruner* narratív megismerésnek nevez (lásd az 1. fejezetet), míg a matematika és a fizika tanulásában inkább a paradigmatis gondolkodásnak van nagyobb jelentősége. E felosztás szerint a nyelvtant számos vonása alapján inkább az utóbbi csoportba sorolhatnánk, így az irodalom- és nyelvtanjegyek szoros korrelációjának inkább külső, felszíni, mint mélyebb, belső, pszichológiai okai lehetnek.

2.10. táblázat. Az irodalomjeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 7. évfolyamon

Független változók	r	β	$r \cdot \beta$	Szign.
Nyelvtanjegy	0,778	0,432	0,336	$p < 0,001$
Történelemjegy	0,721	0,260	0,188	$p < 0,001$
Angoljegy	0,686	0,244	0,168	$p < 0,001$
Irodalom-attitűd	0,304	0,124	0,038	$p < 0,005$
Idegennyelv-attitűd	0,213	0,111	0,024	$p < 0,05$
Általános esztétikai érzékenység	0,187	0,106	0,020	$p < 0,01$
Összes megmagyarázott variancia	72,6%			

2.11. táblázat. Az irodalomjeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 11. évfolyamon

Független változók	r	β	$r \cdot \beta$	Szign.
Nyelvtanjegy	0,705	0,441	0,311	$p < 0,001$
Történelemjegy	0,639	0,321	0,205	$p < 0,001$
Milyen iskolai végzettséget szeretne?	0,560	0,214	0,120	$p < 0,005$
Összes megmagyarázott variancia	63,7%			

Itt is megfigyelhetjük, amit az angol esetében már láttunk, hogy az irodalomjegy varianciáját nagyrészt a másik jegyek varianciája alapján értelmezhetjük, sőt, itt ez a jelenség – a nyelvtan említett szerepe miatt – még dominánsabb. A másik tárgyak jegyein túl hetedikben az irodalom tanulásával kapcsolatos attitűd, az idegen nyelvek iránti attitűd és az általános esztétikai érzékenység jelenik meg a szignifikáns hatást mutató független változók között, míg a tizenegyedik évfolyamon csupán a továbbtanulási szándék. Ez utóbbi 12%-nyi hatást képvisel, ami viszont arra utalhat, hogy a középiskola vége felé az irodalomjegyek megszerzésében már szempont lehet a továbbtanulás. Az irodalom érettségi tárgy, és sok népszerű egyetemi vagy főiskolai társadalomtudományi szakon a középiskolai irodalomjegyek beszámítanak a felvételi pontszámába.

A történelemjegyekkel végzett elemzések eredményeit a 2.12. és a 2.13. táblázatok tartalmazzák. A kép, amit a hetedik évfolyam történelemosztályzatát befolyásolható tényezőkről alkothatunk, nagyjából megegyezik azzal, amit a két másik tárgy esetében is láttunk.

Az ismert közvetlen hatások túlnyomó többsége itt is a másik tantárgyak osztályzataihoz kötődik, és negyedikként megjelenik a történelem tanulásával kapcsolatos attitűd. A további közvetlen hatások ezek mellett eltörpülnek, az iskolai teljesítményekkel való elégedettség és az irodalom tanulásával kapcsolatos attitűd szerepel még a szignifikáns tényezők között.

2.12. táblázat. A történelemjeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 7. évfolyamon

Független változók	<i>r</i>	β	<i>r</i> · β	Szign.
Irodalomjegy	0,721	0,348	0,251	<i>p</i> < 0,001
Nyelvtanjegy	0,676	0,227	0,154	<i>p</i> < 0,005
Angoljegy	0,647	0,183	0,118	<i>p</i> < 0,01
Történelem-attitűd	0,411	0,271	0,111	<i>p</i> < 0,001
Mennyire elégedett az iskolai teljesítménnyel?	0,390	0,102	0,040	<i>p</i> < 0,05
Irodalom-attitűd	0,200	0,106	0,021	<i>p</i> < 0,05
Összes megmagyarázott variancia		65,3%		

2.13. táblázat. A történelemjeggyel mint függő változóval végzett regresszióanalízis a 11. évfolyamon

Független változók	<i>r</i>	β	<i>r</i> · β	Szign.
Irodalomjegy	0,639	0,439	0,281	<i>p</i> < 0,001
Mennyire elégedett az iskolai teljesítménnyel?	0,519	0,270	0,140	<i>p</i> < 0,001
Történelem-attitűd	0,436	0,265	0,115	<i>p</i> < 0,001
Történelem-teszt	0,279	0,154	0,043	<i>p</i> < 0,05
Összes megmagyarázott variancia		57,9%		

A tizenegyedik évfolyamon a jegyek közül egyedül az irodalom került be a szignifikáns közvetlen hatást mutató változók közé. Jelentős hatása van még a történelem tanulásával kapcsolatos attitűdnek és az iskolai teljesítményekkel való elégedettségnek. Ez utóbbi változó hatása csak a történelem esetében bizonyult szignifikánsnak, de itt mindkét évfolyamon. Valószínű, hogy ennek valami mélyebb oka lehet, de az adataink nem elégségesek ahhoz, hogy ezt megtaláljuk. A hat elemzés közül egyedül itt jelent meg az adott tárgy tesztel mérhető tudása, bár itt is csak 4,3%-os hozzájárulással.

A regresszióelemzések eredményeiről összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a hetedik évfolyamon mind a három jegy esetében a variancia nagyobb arányát tudtuk értelmezni a rendelkezésre álló független változók segítségével, mint a tizenegyedik évfolyamon. A fiatalabb minta esetében mindig több független változó hatása bizonyult szignifikánsnak, mint az idősebbeknél. Ez nagyrészt abból fakad, hogy a hetedikeseknél a többi jegy hatása sokkal nagyobb, mint a középiskolásoknál. Hetedikben egységesen a három másik jegy szerepelt a három legerősebb hatást mutató változó között, és negyedikként mindig az adott tárgy iránti attitűd jelent meg. Ezeken túl a többi független változó hatása sokkal kisebbnek

bizonyult és esetlegesen jelentek meg a szignifikánsnak mutakozó változók. A tizenegyedik évfolyamon kevesebb egységes tendenciát figyelhattunk meg. A legnagyobb hatást itt is a másik tárgyak jegyei gyakorolják, az ismert variancia közel fele ebből a forrásból származik.

Töbnyire nem szerepeltek a jegyekre szignifikáns közvetlen hatást gyakorló változók között a tudásszintmérő tesztek eredményei (az egyetlen kivétel a középiszkolai történelem). Ez a tény megerősíti azt a korábbi, már a korrelációk alapján is megfogalmazott megállapítást (lásd a 2.3. és a 2.4. táblázatokat), miszerint az értékelésben nem a tanulók valódi tudása játssza a döntő szerepet.

Alig szerepeltek a szignifikáns hatást mutató változók között a felmérésünk középpontjában álló, a tanulók tudását, gondolkodását jellemző egyéb változók. A hetedikes angol esetében a környezetkultúra, az irodalom esetében az általános esztétikai érzékenység hatása bizonyult szignifikánsnak, a tizenegyedik évfolyamon pedig egyetlen ilyen tényezőt sem találtunk. Az esztétikai érzékenységnek az irodalomjegyhez való hozzájárulása jelez valamit, lényegében azt várhatnánk, hogy az ilyen jellegű kapcsolatoknak legyen nagyobb szerepük. Így sokat elmondanak a jegyek természetéről a hiányzó hatások. Például az, hogy az angoljegyekben nem jelenik meg az alkalmazható angol tudás szerepe, az irodalomjegyekben nem mutatható ki a szövegalkotás terén nyújtott teljesítmény vagy a kritikai gondolkodás fejlettségének szerepe, a történelemjegyekben nem jelenik meg sem a történelemszemlélet, sem a kritikai gondolkodás hatása.

A TANTÁRGYI ATTITÜDÖK

A tantárgyi attitűdökkel számos korábbi felmérésünkben foglalkoztunk már. Egyrészt szinte minden jelentősebb adatfelvételhez kapcsolódik egy általános kérdőív, amelyen szerepelnek az attitűdökkel kapcsolatos kérdések, másrészt végeztünk olyan elemzéseket, amelyek kifejezetten a tantárgyi attitűdöket állítják a középpontba (*Csapó, 1998, 2000*). Ezért ebben a fejezetben csak néhány átfogó tendenciát és összefüggést mutatunk be, figyelmünket mindenekelőtt az angol, az irodalom és a történelem tantárggyal kapcsolatos attitűdökre összpontosítjuk.

AZ ATTITÜDÖK ÖSSZEHAONLÍTÁSA

Elsőként a tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök átlagait tekintjük át. Amint az osztályzatoknál már láttuk, az attitűdök esetében is igaz az, hogy a fiúk és a lányok között jelentős különbségek lehetnek, ezért a tantárgyi attitűdök átlagait is a tanulók neme szerinti bontásban mutatjuk be a 2.14. és a 2.15. táblázatokban. Az összehasonlíthatóság érdekében az elemzések középpontjában álló három tantárgy mellett közöljük a tanulóknak néhány további tantárggyal kapcsolatos attitűdjeit is. A táblázatokban az attitűdöket a teljes mintára (fiúk és lányok együtt) számított átlagok csökkenő sorrendjében soroljuk fel.

2.14. táblázat. A tantárgyi attitűdök a 7. évfolyamon

Tárgy	Fiú			Lány			Együtt		
	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba
Biológia	3,80	0,97	0,06	3,91	0,87	0,06	3,85	0,93	0,04
Történelem	3,64	0,99	0,06	3,67	1,07	0,07	3,65	1,03	0,04
Irodalom	3,34	1,06	0,06	3,80	0,94	0,06	3,55	1,03	0,04
Kémia	3,55	1,08	0,06	3,56	1,00	0,06	3,55	1,04	0,05
Idegen nyelv	3,32	1,21	0,07	3,69	1,14	0,07	3,49	1,19	0,05
Matematika	3,26	1,02	0,06	3,25	1,01	0,06	3,26	1,01	0,04
Nyelvtan	2,88	0,99	0,06	3,46	0,90	0,06	3,15	0,99	0,04
Fizika	3,30	1,13	0,07	2,74	1,02	0,07	3,04	1,11	0,05

A fiú-lány különbségek a fizika, nyelvtan, irodalom és idegen nyelv esetében szignifikánsak $p < 0,05$ szinten.

Hetedikben a biológia, a történelem és az irodalom a vezet a tárgyak népszerűségi sorrendjét, és ebben a tekintetben a szegedi az országos felmérés eredményei (lásd a 2.1. ábrát) megegyeznek. Az idegen nyelv a középmezőnyben helyezkedik el. A hetedik évfolyamon tehát nem érvényes szigorúan az az általános vélekedés, amely szerint a humán tárgyakat a tanulók jobban szeretik, mint a természettudományokat, mert például a listát a biológia vezet, és az idegen nyelvet még a kémia is megelőzi. Összességében viszont kétségtelen, hogy a humán tárgyak együttesen népszerűbbek, mint a reáltárgyak. Ez a tendencia már hetedik évfolyamon is megfigyelhető, de még markánsabban jelenik meg a középiskolában.

Adataink a nemek közötti különbségek tekintetében is csak részben erősítik meg azt a vélekedést, miszerint a reáltárgyak inkább a fiúk, míg a humán tárgyak inkább a lányok körében népszerűek. Ha a szignifikáns különbségeket nézzük, azt mondhatjuk, hogy a fizikát a fiúk, a nyelvtant, irodalmat és idegen nyelvet a lányok szeretik jobban. Nem találunk viszont különbséget a fiúk és a lányok között a matematikával, a kémiával és a történelemmel kapcsolatos attitűdjeik tekintetében.

2.15. táblázat. A tantárgyi attitűdök a 11. évfolyamon

Tantárgy	Fiú			Lány			Együtt		
	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba	átlag	szórás	std. hiba
Idegen nyelv	3,50	1,06	0,07	3,92	0,97	0,06	3,74	1,03	0,04
Történelem	3,71	1,04	0,07	3,62	1,04	0,06	3,66	1,04	0,05
Irodalom	3,38	1,07	0,07	3,78	0,96	0,06	3,60	1,03	0,04
Biológia	3,14	1,05	0,07	3,57	0,95	0,06	3,38	1,02	0,04
Nyelvtan	2,93	0,94	0,06	3,22	0,88	0,05	3,10	0,92	0,04
Matematika	3,16	1,07	0,07	2,90	1,06	0,06	3,01	1,07	0,05
Fizika	3,16	1,09	0,07	2,48	1,02	0,06	2,78	1,10	0,05
Kémia	2,65	1,11	0,08	2,80	1,15	0,07	2,74	1,14	0,05

A fiú-lány különbségek a kémia és a történelem kivételével szignifikánsak $p < 0,05$ szinten.

A szegedi felmérés eredményei megegyeznek az országos vizsgálat tapasztalataival abban is, hogy az életkor előrehaladtával egyrészt általában csökken a tantárgyak kedveltsége, másrészt pedig polarizálódnak az attitűdök, megnőnek mind a tantárgyak közötti különbségek, mind pedig a fiúk és a lányok közötti különbségek. A tizenegyedik évfolyamon már egyértelműen az általunk közelebről vizsgált három tárgy, az idegen nyelv, a történelem és az irodalom vezet a tantárgyak kedveltségének listáját. Az idegen nyelv, az irodalom, a biológia és a nyelvtan a lányok körében, míg a matematika és a fizika a fiúk körében népszerűbb.

A két korosztály adatait összehasonlítva megállapíthatjuk azt is, hogy az idegen nyelveket az idősebbek sokkal jobban, míg az irodalmat és a történelmet nagyjából ugyanolyan mértékben kedvelik, mint a fiatalabbak. Ha figyelembe vesszük, hogy az iskola feladata nem csupán a tudás közvetítése, hanem az attitűdök és az értékek alakítása is, akkor azt mondhatjuk, hogy a humán tárgyak esetében az iskola sokkal eredményesebb, mint a kémia, fizika, matematika terén. Ha mindezt az élethosszig tartó tanulás filozófiájának perspektívájába helyezzük, azt látjuk, hogy míg a természettudományoktól az iskola elidegeníti tanulóit, arra számíthatunk, hogy a nyelvek tanulása, az irodalom és a történelem iránti vonzódás inkább megmarad.

AZ ATTITŰDÖKET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A tantárgyi attitűdök kapcsolatait ugyanolyan módon vizsgálhatjuk, mint ahogy azt az osztályzatokkal tettük. Itt azonban csak a korrelációs együtthatókkal jellemezhető összefüggéseket tekintjük át.

Először az attitűdök és a vizsgálatunkban szereplő fontosabb kognitív változók kapcsolatait tekintjük át (2.16. táblázat). A legátfogóbb megállapítás az lehet, hogy az attitűdök még kevésbé függenek össze a felmérés más változóival, mint amit az osztályzatok esetében tapasztaltunk. Ez azt jelenti, hogy kevesebbet tudunk mondani arról, kik szeretik inkább az adott tantárgyakat, vagy másképp fogalmazva, milyen tulajdonságokkal rendelkeznek azok a tanulók, akik bizonyos tantárgyakat szeretnek. A táblázatban szereplő korrelációs együtthatók viszonylag alacsonyak, mindegyik 0,4 alatt marad. Ugyanakkor van néhány figyelemre méltó érték, amelyik kiemelkedik az egyhangú háttérből.

2.16. táblázat. Az attitűdök és a kognitív változók összefüggései

Kognitív változók	7. évfolyam			11. évfolyam		
	idegennyelv- attitűd	irodalom- attitűd	történelem- attitűd	idegennyelv- attitűd	irodalom- attitűd	történelem- attitűd
Angol-teszt	0,30	0,13	0,13	0,39	0,21	0,16
Történelem-teszt	0,25	0,04	0,22	0,06	0,14	0,19
Irodalom-teszt	0,15	0,25	0,22	0,10	0,14	0,15
Szövegalkotás	0,16	0,20	0,15	0,15	0,23	0,21
Térszemlélet	0,07	0,03	0,03	-0,14	-0,21	0,06
Környezetkultúra	0,17	0,11	0,06	0,01	-0,11	0,13
Általános esztétikai érzékenység	0,17	0,15	0,20	0,03	0,36	0,15
Történelmi gondolkodás	0,05	0,18	0,22	0,04	0,14	0,20
Alkalmazott angol	0,20	0,11	0,13	0,37	0,25	0,17
Szóanalógiák	0,20	0,03	0,17	0,10	0,13	0,10
Logika	0,14	0,05	0,03	-0,05	0,00	0,01
Kritikai gondolkodás	0,15	0,16	0,11	0,08	0,04	0,04

A 0,15 feletti korrelációs együtthatók szignifikánsak $p < 0,001$ szinten.

A legszorosabb kapcsolatot az angol-teszt eredményei és a megfelelő attitűdök között találtuk, mindkét életkorban. Csaknem ugyanilyen szoros az összefüggés az alkalmazott angol-teszten nyújtott teljesítmények és az idegen nyelv tanulásának kedveltsége között is. Ezek az adatok egy újabb oldalról erősítik meg azt a más kontextusban már megfogalmazott megfigyelést, mely szerint az angol tanulásában érvényesül legjobban az érdeklődés, a belső motiváció szerepe.

A hetedik évfolyamon az idegen nyelv tanulásának szeretete számos változóval összefügg, bár többnyire a szignifikancia határt alig meghaladó mértékben. Az irodalom-attitűd csak az irodalom-teszttel és a szövegalkotás-teszttel mutat kapcsolatot, tehát inkább azok szeretik az irodalmat, akik tudnak is teljesíteni e területen. A történelem-attitűdöt hetedikben legszorosabb kapcsolata a történelem-, a történelmigondolkodás- és az irodalom-tesztekhez köti, és itt megjelenik az általános esztétikai érzékenységgel való kapcsolat is. Hetedikben általában az attitűdök még konkrétan, közvetlenebbül kapcsolódnak az adott tárgyban nyújtott teljesítményekhez.

Középiskolában az angolt tanulásával kapcsolatos attitűd csak a két angol nyelvi teszt eredményeivel korrelál. A történelem tárgy kedveltsége alig néhány kognitív változóval függ össze szignifikáns mértékben. Ezek közé tartozik a szövegalkotás, a történelem-teszt és a történelmigondolkodás-teszt.

A tizenegyedik évfolyamon az irodalom-attitűdhez kapcsolódik szignifikáns erősséggel a legtöbb kognitív változó, de érdekes, hogy nincs ezek között az irodalom-teszt. Az irodalmat tehát nagyjából ugyanolyan mértékben kedvelik azok is, akiknek az irodalmi tudása magasabb, és azok is, akinek alacsonyabb szintű. A szövegalkotással való kapcsolat viszont már szignifikánsnak bizonyult. Itt is szignifikáns mindkét angol-teszt korrelációja. Érdekesen alakul a térszemlélettel való kapcsolat, itt egy negatív korrelációt találtunk (-0,21). Arra gyanakodhatunk, hogy ez úgy áll elő, hogy a lányok inkább szeretik az irodalmat, viszont gyengébben teljesítenek a térszemlélet-teszten. Ezt a hipotézist a parciális korreláció kiszámításával ellenőrizhetjük. Valóban, a térszemlélet és az irodalom kedveltsége

közötti parciális korreláció a nem kontrollja mellett már nem szignifikáns (0,10). Az irodalom-attitűd a legszorosabban (0,36) az általános esztétikai érzékenységgel (lásd a 4. fejezetet) függ össze. Itt is kiszámítottuk a parciális korrelációt nem kontrollja mellett, de az összefüggés értéke nem változott (a parciális korreláció is 0,36-nak adódott), tehát itt a tanulók nemének nincs szerepe. Ez az összefüggés azt mutatja, hogy az általános esztétikai érzékenység-teszt valóban valami fontos tulajdonságot mér. Azok a tanulók, akiknek az esztétikai érzékenysége fejlettebb, sokkal inkább szeretik az irodalmat tanulni, mint azok, akikre ez az érzékenység nem jellemző. Figyelemre méltó az is, hogy az esztétikai érzékenység szorosabban korrelál az irodalom tanulásának szeretetével (több mint kétszer nagyobb ez az együttható), mint az irodalomjeggyel (a korreláció értéke 0,17, lásd a 2.5. táblázatot). Az iskolai értékelésben ennek a bizonyos érzékenységnek a hatása alig jelenik meg, az érzékenyebb tanulóknak átlagosan csak egy kissé van jobb jegyük, mint kevésbé érzékeny társaiknak.

Az attitűdök és a vizsgálat fontosabb affektív változóinak, valamint a szülők iskolázottságnak összefüggései a 2.17. táblázatban találhatók. A legfontosabb megállapítás, amit a táblázat alapján tehetünk, az, hogy az attitűdök és a megvizsgált affektív változók korrelációi jól értelmezhető mintázatot alkotnak. Azoknak a korrelációknak az értékei, amelyek az adott tantárggyal és ugyanannak a tárgynak a tanárával kapcsolatos attitűdöket kapcsolják össze, továbbá az attitűd és a megfelelő tantárgyi énkép korrelációi magasan kiemelkednek a többi korreláció közül. (A táblázatban ezeket dőlt betűvel jelöltük.)

A legszorosabban mindkét életkorban a tanulóknak a tantárgyakkal kapcsolatos énképe (itt az összevont mutatókkal dolgoztunk, lásd a 9. fejezetet) korrelál az attitűdökkel, az együtthatók értékei mindegyik esetben 0,6 felett vannak, a középiskolában inkább a 0,7-hez közelítenek. A tanulóknak a tantárgyához való viszonya egységes rendszert alkot, a tárgy tanulásában elért sikereik vagy elszorított kudarcuk erősen meghatározzák a tárgyak kedveltségét. A tanárokkal kapcsolatos attitűdök és a tantárgyak kedveltsége között már inkább csak közepesen erős kapcsolatokat találtunk. A tanároknak tehát van szerepük abban, hogy a tanulók mennyire szeretik az adott tantárgyat, de ez a szerep nem meghatározó jelentőségű. Érdekes módon ez utóbbi összefüggések az általános iskolában erősebbek. Arról lehet szó, hogy középiskolás korra már stabilabban kialakul a tanulók érdeklődése, az egyes tantárgyhoz való viszonya, az aktuális külső hatások és feltételek – mint például az, hogy ki tanítja az adott tárgyat – már kevésbé fontosak. A két összefüggéssort együtt szemlélve azok arra utalnak, hogy a négy év alatt a tantárgyhoz való viszony meghatározói enyhén megváltoznak, a külső tényezőkről a belsőkre helyeződik át a hangsúly. Ezen összefüggések alapján mindenesetre megfogalmazhatjuk azt a feltevést, hogy a tanárok annál nagyobb szerepet játszanak tantárgyaik megszerettetésében, minél fiatalabb tanulókról van szó. Érdekes lenne ezt a feltevést fiatalabb tanulókkal végzett felmérések keretében is megvizsgálni, és amennyiben általánosan is igaznak bizonyul, a gyakorlatban is figyelembe venni. Célszerűnek tűnik továbbá ugyanezt a kérdést a természettudományokkal kapcsolatban is megvizsgálni, hiszen az itt elemzett tárgyakkal ellentétben a kémia és a fizika kedveltsége a tanulásukra fordított iskolai évek során drasztikusan romlik.

2.17. táblázat. Az attitűdök összefüggései az affektív változókkal és a szülők iskolázottságával

Affektív változók és a szülők iskolázottsága	7. évfolyam			11. évfolyam		
	idegennyelv-attitűd	irodalom-attitűd	történelem-attitűd	idegennyelv-attitűd	irodalom-attitűd	történelem-attitűd
Mennyire elégedett az iskolai teljesítménnyel?	0,14	0,14	0,17	0,09	0,03	0,14
Milyen iskolai végzettséget szeretne?	0,26	0,20	0,31	0,28	0,29	0,30
Nyelvtanár iránti attitűd	0,38	0,13	0,22	0,28	0,08	0,03
Irodalomtanár iránti attitűd	0,15	0,33	0,17	0,10	0,21	0,03
Történelemtanár iránti attitűd	0,24	0,22	0,45	0,06	0,05	0,28
Idegennyelv-énkép	0,64	0,15	0,20	0,67	0,18	0,03
Irodalom-énkép	0,20	0,63	0,25	0,28	0,69	0,22
Történelem-énkép	0,18	0,28	0,68	0,11	0,34	0,70
Teljesítménymotiváció	0,41	0,33	0,40	0,26	0,31	0,26
Apa iskolai végzettsége	0,13	0,08	0,14	0,16	0,10	0,09
Anya iskolai végzettsége	0,18	0,06	0,13	0,19	0,17	0,11

A 0,15 feletti korrelációs együtthatók szignifikánsak $p < 0,001$ szinten.

A táblázatban szereplő további affektív változók kapcsolatai már gyengébbek. Még a továbbtanulási szándék függ össze valamelyest az attitűdökkel, 0,3 körüli, vagy inkább az alatti szinten. Ezt az alacsony szintet kissé meglepőnek tartjuk, az várhatnánk, hogy a magasabb iskolai végzettséget megcélzó tanulók sokkal jobban szeretnek tanulni. Másként fogalmazva, a továbbtanulást nem feltétlenül a tantárgyak szeretete motiválja.

Érdekes még megfigyelni, hogy a szülők iskolázottságával általában nem függenek össze az attitűdök. Kivétel az idegen nyelv, ami bár alacsonyan, de mindkét életkorban szignifikánsan korrelál az anya iskolai végzettségével. Hasonló összefüggéseket találtunk az attitűdök és a szülők iskolázottsága között az országos reprezentatív vizsgálat keretében is (Csapó, 2000).

Összességében azt látjuk, hogy a három megvizsgált humán tárgy tanulásával kapcsolatos attitűdök és az egyéb affektív tényezők közepes, néhány esetben szoros kapcsolatban vannak egymással. E kapcsolatrendszer szorossága – különösen ami a belső tényezőket illeti – meghaladja azt a szintet, amit általában a kognitív tényezők között találtunk. Ahogy az várható volt, a tantárgyak szeretete alapvetően „érzelmi kérdés”, az összefügg a tanárokról és az önmagukról kialakított szubjektív véleménnyel. Ez az összefüggésrendszer az affektív tényezők fontosságára és azok részletesebb vizsgálatának szükségességére hívja fel a figyelmet.

ÖSSZEGRZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A magyar iskolákból kikerülő tanulók tudását gyakran éri kritika. Amint azt az újabb felmérések megmutatták, komoly baj van a tudás minőségével, alkalmazhatóságával. Ha ez így van, abban minden bizonnyal az iskola értékelő eljárásai is szerepet játszanak: nem ad megfelelő visszajelzéseket, nem hívja fel időben a figyelmet a hiányosságokra, nem orientálja a tanulókat az érvényes tudás megszerzéséhez szükséges tevékenységekre.

A tanulók – ha egyáltalán igyekeznek megfelelni az iskolai elvárásoknak – mindenekéltt azt tanulják meg, amit az iskola értékkel, amire jó jegyet kapnak. Ebben a fejezetben a rendelkezésre álló eszközökkel azt próbáltuk meg feltárni, milyen tudást értékelnek jobb jegyekkel a tanárok, hogyan osztályoznak, mi befolyásolja értékelő munkájukat. Mivel a vizsgálatunkban olyan mérőeszközök alkalmazására törekedtünk, amelyek megmutatják a tudás értékesebb, a tanulás közvetlen kontextusán, az iskolán túlmutató komponenseinek fejlettségét is, elemezhetővé vált, vajon az iskolai osztályozásban milyen szerepet játszanak azok az értékek, amelyek tesztjeink kidolgozását befolyásolták.

A különböző összefüggés-vizsgálatok megmutatták, hogy az osztályozás még az iskola közvetlen értekeivel és gyakorlatával sincs összhangban. A jegyek csak kismértékben függenek össze azzal a tudással, amit a tantervekre, tankönyvekre alapozott tudásszintmérő tesztekkel ki tudunk mutatni. Hasonló jelenséget tapasztaltunk már korábban is néhány természettudományi tárgy esetében, azonban a humán tantárgyak osztályozásában még kevésbé egységesek a tanárok, még inkább a helyi normák érvényesülnek az országosan egységes standardok helyett. Pozitívumnak tekinthetjük, hogy a jegyek összefüggenek néhány fontos kognitív változóval, különösen a hetedik évfolyamon. Érdekes például, hogy hetedikben a kritikai gondolkodás mindhárom tárgy osztályzatával viszonylag szorosan korrelál. Úgy tűnik, a kritikusabb szemléletű tanulók egyben jobban tudják érdekeiket érvényesíteni, tudásukat az osztályzatokban elfogadtatni. A korrelációk alapján nem tudjuk meghatározni, milyen mechanizmusokon keresztül jön létre ez a kapcsolat, mennyi abban a közvetlen, és mennyi a más változók által közvetített hatás.

A közvetlen és közvetett hatások elkülönítésére regresszióanalízist végeztünk. A tesztekkel mért tudásnak a regresszióanalízis eredményei szerint szinte semmilyen közvetlen hatása nincs a jegyekre. Itt is érvényes az a megfigyelés, amit a természettudományok vizsgálata esetében tettünk, hogy a tudás lényegében két független részre esik szét. Az iskolai értékítéletet tükröző változók, a jegyek alkotják az egyik szorosan összefüggő blokkot, és az iskolán kívüli értékeket megjelenítő változók a másikat.

A probléma egyik oka az lehet, hogy a humán tantárgyakban sokkal kevésbé terjedtek el az értékelés objektívebb, méréses módszerei. Még az egységes szempontok alapján értékelhető feladatlapok alkalmazása is ritkábban fordul elő, mint a természettudományokban és a matematikában, így a tanárok sokkal inkább rá vannak utalva saját szubjektív értékítéleteikre. Segítené a probléma megoldásában az olyan összehasonlító tesztelés, amelyik országos viszonyítási pontok alapján rendszeres visszajelzést szolgáltatna az iskolák számára. Így a tanárok évről évre tájékozódhatnának arról, hogy tanulóik hogyan teljesítenek az országos átlaghoz képest. A viszonyítási adatok alapján meg tudnák ítélni, hogy saját értékelési gyakorlatuk szigorúbb vagy enyhébb, mint az országos átlag. De akár már egy megyei vagy városi összehasonlító felmérés is nyújthatna olyan visszajelzéseket, amelyek akár számszerűen is megmutathatnák, mennyivel becsüli egy-egy tanár alá vagy éppen túl tanítványai tudását. Az értékelés objektívításán sokat javíthatna a tanárok alaposabb értékelésméleti felkészítése, az értékelés módszereinek elsajátítása a tanárképzésben és a továbbképzések keretében.

Egy nehezebben orvosolható gond az, hogy az osztályzatok még kevésbé függenek össze a tudás minőségét, alkalmazhatóságát jellemző változókkal. Ezen már csak az iskolák értékrendjének alaposabb átformálásával, a tudásról alkotott tudás közvetítésével, a tanításmódszertani kultúra fejlesztésével lehetne segíteni. Természetesen ebben a tekintetben is szükség lenne a rendszeres visszajelzésekre. A nemzetközi értékelési programok változásait figyelembe véve azt is mondhatjuk, hogy főleg ilyen visszajelzésekre lenne szükség.

Az attitűdökkel kapcsolatos elemzéseinkben a humán tárgyak tekintetében több pozitív tartalmú üzenetet is találtunk. Azt láttuk, hogy a humán tárgyakat általában jobban szeretik a tanulók, mint néhány természettudományi tárgyat és a matematikát. Fontosnak tartjuk azt a tapasztalatot is, amely szerint a humán tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök nem minden esetben romlanak a tanulók iskolai pályafutása során, az idegen nyelvek tanulását például az évek múlásával inkább megkedvelik.

Ezek a megállapítások természetesen csak az átlagos tendenciákat jelzik. Az iskolák, osztályok, tanárok között jelentős különbségek vannak. További kutató-fejlesztő munkával kellene a felhasznált eszközöket javítani, finomítani. Elemzésünk természetéből következően itt csak az átfogó összefüggésekre koncentrálhattunk, a további részletek feltárása későbbi projektek feladata lehet.

IRODALOM

- Bánfi Iлона (1999). A háttér adatok elemzése. In Vári Péter (szerk.): *Monitor 97. A tanulók tudásának változása. Mérés – értékelés – vizsga.* 6. Budapest, Országos Közoktatási Intézet.
- Csapó Benő (1998). Az iskolai tudás felszíni rétegei: mit tükröznek az osztályzatok? In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás.* Budapest, Osiris Kiadó, 39–81.
- Csapó Benő (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **100.** 3. sz. 343–366.
- Kárpáti Andrea (1997). *Vizuális nevelés: vizsga és projekt módszer.* Mérés – értékelés – vizsga. 3. Budapest, Országos Közoktatási Intézet.
- Kárpáti Andrea, Zempléni András, Norman Verhelst, Niels Velduijzen és Diederik Schönau (1997). A zsűrizés mint értékelési módszer. *Magyar Pedagógia*, **97.** 3–4. sz. 203–234.
- Kocsis Mihály (2000). Egy Baranya megyei iskolai tudásmérés néhány vizsgálati területéről. *Iskolakultúra*, 8. sz. 3–13.
- OECD (2001). *Knowledge and skills for life. First results from the OECD Program for International Students Assessment (PISA) 2000.* Paris, OECD.
- Takács Viola (2001). Tantárgyi attitűdök struktúrája. *Magyar Pedagógia*, **101.** 3. sz. 301–318.
- Torney-Purta, J. (1994). The monitoring of the affective outcomes. In Tuijnman, A. C. and Postlethwaite, T. N. (eds.): *Monitoring the standards of education.* Oxford, Pergamon Press, 151–169.