

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZHARMADIK ÉVFOLYAM

3. SZÁM



2003

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892

A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951–60 között

A folyóirat megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium
támogatja

SZÁZHARMADIK ÉVFOLYAM

Főszerkesztő:

CSAPÓ BENŐ

Szerkesztőbizottság:

BALOGH LÁSZLÓ, BÁTHORY ZOLTÁN, CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN,
HALÁSZ GÁBOR, HUNYADY GYÖRGYNÉ, KÁRPÁTI ANDREA, KELEMEN ELEMÉR,
KOZMA TAMÁS, NÉMETH ANDRÁS, NIKOLOV MARIANNE, OROSZ SÁNDOR

Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):

CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Chicago), DÖRNYEI ZOLTÁN (Nottingham),
SUZANNE HIDI (Toronto), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár), MARTON FERENC (Göteborg)

Szerkesztőség:

Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék

6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.

Tel./FAX: (62) 544–354

Technikai szerkesztő: Molnár Edit Katalin és Molnár Gyöngyvér

Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H–6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: csapo@edpsy.u-szeged.hu

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Nagy József: A rendszerező képesség fejlődésének kritériumorientált feltárása	269
Andor Mihály: Gimnáziumok rekrutációja	315
Feketéné Szakos Éva: Az első hazai andragógiai Delfi kutatás eredményeiből	339
Imre Anna: Oktatási feladatellátást segítő önkormányzati társulások	371
Sallay Hedvig: A szülői nevelés hatása serdülők jövő-orientációjának alakulására	389

KÖNYVEKRŐL

Báthory Zoltán: Takács Viola: Baranya megyei tanulók tudásstruktúrái	405
Szabó Lajos: Nagy Péter Tibor: Járszalag és aréna. Egyház és állam az oktatáspolitikai erőterében a 19. és 20. századi Magyarországon.	408

A RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLŐDÉSÉNEK KRITÉRIUMORIENTÁLT FELTÁRÁSA

Nagy József

*Szegedi Tudományegyetem, MTA Képességkutató Csoport**

A rendszerező képesség kutatásának legfontosabb előzménye a Piaget-féle „osztályok és viszonyok logikája” (Piaget, 1969; Inhelder és Piaget, 1967), amely meghatározott műveletrendszer. A művelet (az absztrakt algebra fogalma) halmazelemek egymáshoz rendelési (hozzárendelési) szabálya. Az „osztály” a halmazelméletre, a „viszony” a relációelméletre utal. A „logika” egyrészt a köznyelvi értelemben vett logikus gondolkodásra vonatkozik, másrészt pedig arra, hogy a logikai műveletek az „osztályok és viszonyok” műveletrendszerének nélkülözhetetlen elemeit képezik. Ez a matematikai alapokra épülő kutatás fordulatot eredményezett a korábbi megközelítésekhez képest. Világszerte kiterjedt elméleti és empirikus kutatások valósultak meg, amelyek közül pedagógiai szempontból különösen fontosak az egyes műveletek elsajátítási folyamatainak feltárásai (Kingma, 1983). A múlt század utolsó évtizedeiben a klasszikus Piaget-elmélet „neo” irányzatként éledt újjá, amely pedagógiai szempontból új, hasznosítható ismereteket eredményezett (Demetriou, Shayer és Efklides, 1992).

A hetvenes években a Szegedi Tudományegyetemen a megújuló Piaget-kutatásokhoz kapcsolódva az alapvető kognitív témakörökben sajátos kutatások kezdődtek. Ezek egyike volt a Piaget-féle osztályok és viszonyok logikája nevű témakör. A kutatás tartalmi sajátossága, hogy a műveletrendszer működését lehetővé tevő pszichikus rendszert állítottuk középpontba, amit műveleti képességnek neveztünk, az egyes műveleteket pedig műveleti készségeknek. A „műveleti” jelzővel azt kívántuk hangsúlyozni, hogy a fent említett matematikai alapokra továbbra is támaszkodunk. Ugyanakkor a képességek és a készségek mint pszichikus rendszerek sajátos működésűek, amelyek megismeréséhez az absztrakt matematikai szabályok (műveletek) fontos támpontok, ám a képességek és a készségek nem pusztán műveletek, hanem reális (visszacsatolással működő) pszichikus szabályozási rendszerek.

A kutatás módszertani sajátosságát az eredményekről megjelent könyvből vett idézet szemlélteti: „A hetvenes évek első felében arra a következtetésre jutottunk, hogy a képességek, a gondolkodás hatékonyabb fejlesztésének legfontosabb feltétele az erőfeszítések, az előrehaladás értékelhetősége. Erre a célra sem a klasszikus pszichometria, sem a Piaget-féle klinikai módszer nem bizonyult alkalmasnak. Az utóbbi rendkívüli időigényessége miatt tömeges vizsgálatokra nem használható, de a kapott kvalitatív adatok sem

* Az országos reprezentatív felmérést a KÁOKSZI szegedi Mérésügyi Központja végezte.

alkalmasak arra, hogy az iskolába lépő, egymást követő korosztályok közötti fejlettség-beli azonosságot vagy a különbség mértékét segítségükkel kimutassuk. A klasszikus pszichometria segítségével a különbségek és mértékük a populáció átlagához viszonyítva értékelhetők ugyan, az ilyen adatoknak azonban minimális a diagnosztikai értéke. A pedagógiai munkát az olyan értékelés tudná jobban segíteni, amely arra adna választ, hogy a célhoz, kritériumhoz képest mit értünk el, illetve elősegítené olyan célok, kritériumok kidolgozását, amelyek azt mutatják meg, hogy adott készség, képesség, gondolkodási művelet milyen jellemzők esetén mondható kialakultnak” (Nagy, 1987. 7. o.; 1990. 9. o.).

Ez az idézet azt mutatja, hogy csírájában már a hetvenes években jelen volt a kilencvenes években kibontakozó (Nagy, 1993, 1994a, 1994b 200a, 200b, 2000c, 2001, 2003a, 2003b; Nagy, Fazekasné, Józsa és Vidákovich, 2002), a jelenlegi tanulmány címében is jelzett kutatási, fejlesztési irány: a kritériumorientált kutatás, fejlesztés, a kritériumorientált pedagógia lehetősége. Ám akkor még a készségek, képességek fejlődésének diagnosztikus feltérképezésére irányultak a kutatásaink (Nagy, 1971, 1980, 1987; Orosz, 1972; Csapó, 1988; Vidákovich, 1990). Eközben az etológiai kutatások és a kognitív forradalom eredményei lehetővé tették, hogy az előzmények és az újabb empirikus kutatásaink alapján elvégezzük a kritériumorientált kutatás, fejlesztés alapozását.

A címben szereplő kritériumorientált feltárás négyféle kritérium tisztázását írja elő.

(1) Az eredményesebb képesség- és készségfejlesztés érdekében ismernünk kell összetevőiket mint *kiépülési kritériumokat*, amelyekhez viszonyítva a kritériumorientált értékelésre alkalmas eszköz segítségével megtudhatjuk, hogy hol tart a tanuló az összetevők elsajátításában (melyek működnek már és melyeket kell még fejleszteni). „A rendszerező képesség szerveződése” cím alatt a kiépülési kritérium összetevőinek feltárásáról lesz szó.

(2) Az elsajátítás négyféle *szabályozási szinten* valósulhat meg: neurális, tapasztalati, értelmező és önértelmező szinten (Nagy, 2003). Tisztázni kell, hogy melyik szabályozási szint elsajátítási folyamatait kívánjuk kutatni, illetve mérni. Az értelmező szinten a működés szabályait is ismerni kellene. Tekintettel arra, hogy a rendszerező képesség és készségei működési szabályaira nem számíthatunk, ezért csak a tapasztalati szint jöhet szóba mint kritérium. Ezen belül perceptuális és fogalmi szint különböztethető meg. Tanulmányomban a 10–16 évesek rendszerező képességének fogalmi szintű fejlődését vizsgálom. Korábbi kutatásokból a perceptuális szintről is vannak adatok, amelyekből majd összehasonlító szemléltetésül idézni fogok.

(3) A tapasztalatnak, a memóriakutatásoknak megfelelően (Baddeley, 2001) három *tartóssági kritérium* közül célszerű választani: *aktuális* (a felhasználás után törlődő), *időleges* (néhány nap, hónap, év múlva elfelejtődik és többé nem aktiválódik), *állandósult* (évtizedekig, esetleg az életünk végéig bármikor aktiválható, használható) tudás között tehetünk különbséget. A rendszerező képesség állandósult tudássá fejlesztendő és az állandósult tudás kritériumával értékelendő. Ez azt jelenti, hogy a vizsgálatra nem lehet előzetesen felkészülni, a mérés tárgya csak a felmérés időpontjában válhat ismertté. Ez a feltétele annak, hogy csak az állandósult tudás aktiválódjon. Ez a tanulmány a rendszerező képesség állandósult tartósságú fejlődéséről szól.

(4) Az *optimális használhatóság kritériuma* az ember által elérhető optimális működés, elsajátítás, begyakorlottság jellemzője (részletesebben lásd később).

Ennek a tanulmánynak az a célja, hogy az új kutatási eredményeket felhasználva ismeresse a rendszerező képesség komponensrendszerét, annak szerveződését, kiépülésének rendjét, az analitikus diagnózisra alkalmas kritériumorientált értékelő eszközt, a rendszerező képesség és készségeinek kritériumokhoz viszonyított elsajátítási folyamatát a 10–16 évesek körében. Befejezésül pedig az eredményesebb elsajátítás lehetőségeire és feltételeire mutasson rá.

1. A rendszerező képesség szerveződése

A *XXI. század és nevelés* című könyvben (Nagy, 2000. 112–114. o.) a rendszerező képesség a körülhatárolt értelemben vett gondolkodás komplex képességének egyik egyszerű képessége. Funkcióját tekintve az ilyen értelemben vett gondolkodási képességnek köszönhetően *meglévő tudásból új tudást* hozhatunk létre. A konvertáló képesség sokféle készsége a meglévő tudás átalakítását teszi lehetővé (ilyen például a fordítás, a mérték-váltás készsége). A logikai képesség meglévő fogalmi információk kapcsolatai által teszi lehetővé új ismeret létrehozását (például a szillogisztikus következtetés készsége). A kombinatív képesség meglévő információk alapján a szóba jöhető összetételek előállítását valósíthatja meg (például a variálás készsége). *Ebbe a sorba tartozik a rendszerező képesség, amely a dolgok és viszonyaik, illetve a meglévő információk és viszonyaik (relációik) felismerésével és elrendezésével teszi lehetővé új tudás létrehozását* (ilyenek például az összehasonlítás, a halmazba sorolás, a sorképzés készsége).

Felismerő rutinok, felismerés

Az állatvilág és az ember túlélésének alapvető kiinduló feltétele a dolgok és viszonyaik felismerése. Ez általános öröklött adottság, amely öröklött (a fejlettebb fajok esetében öröklött és tanult), specifikus perceptuális felismerő mechanizmusok (rutinok) által nyilvánul meg (az ember esetében a felismerés verbális, fogalmi szinttel egészül ki). Ezért előbb idézzük föl az öröklött perceptuális felismerő rutinok szerveződését, működését, funkcióját, majd a tanult perceptuális rutinok, végül pedig a verbális felismerő rutinok jellemzőit. Mindezek alapján vehetjük számba a rendszerező készségeket (műveleteket) és ismerhetjük meg szerveződésüket, működésüket, aminek köszönhetően lehetővé válik fejlődésük, elsajátításuk (a rendszerező képesség fejlődésének, elsajátításának) kritériumorientált, diagnosztikus feltárása.

Az etológiai kutatások részletes ismeretekkel szolgálnak az öröklött perceptuális felismerő mechanizmusokról (Csányi, 1994). Ha a nőstény specifikus sajátságát (alakzatát, képét, szagát, hangját stb.) az állatról leválasztva prezentáljuk, a párosodásra kész hím ezt fölismerve közeledik és próbálkozik. A hímekben létezik e sajátságnak megfelelő mintázat (*pattern*), amely felismerő mechanizmusként működik. A felismerés kényszerűen aktiválja a közeledési döntést és készletést, valamint a kivitelezés öröklött koreográfiáját. Ez az öröklött kényszerpályás mechanizmus (*fixed action pattern*), amely a felismerés, döntés, készletés, kivitelezés megvalósítója. A merev egységgé épülés ellenére megkü-

lönböztethető a *felismerő mechanizmus* (az ismert/bizonytalan/nem ismert eredmény eszköze), az *érdekeltségi motívum* (az előnyös/közömbös/hátrányos döntés viszonyítási alapja), továbbá a jelző-készítő *érzelem* és a *kivitelező mechanizmus*. Most csak a felismerő mechanizmus érdekel bennünket. A leválasztott sajátsággal történő fenti kísérlet azt jelzi, hogy a felismerő mintázat a sajátságot magával a nősténnyel azonosítja. Ebben az esetben egyetlen sajátság öröklött mintázata oldja meg a nőstény felismerését. Ugyanakkor ennek a sajátságnak is vannak sajátságai, úgynevezett mikrosajátságai. A prezentált sajátság különböző változatait mutatva kísérletileg feltárható, hogy mely mikrosajátságok együttese (a sémaelmélet szóhasználatával élve: sémája) szükséges a felismerés megvalósulásához.

Érdekes a felismerő mechanizmusok fontosabb további változatait is figyelembe venni néhány példa segítségével (Cziko, 1997). A madarak vészkiáltását például a veszély észlelése aktiválja, ami menekülésre készítet és a veszélyt közvetlenül nem észlelő madarakban is vészkiáltást, menekülést vált ki. Részletes elemzés nélkül is látható, hogy itt egy olyan kényszerpályás mechanizmusról van szó, amelybe kommunikatív funkció épült be: információ közlése és közölt információ vétele valósul meg. Az úgynevezett fajtárs-felismerő mechanizmus nincs mereven összeépülve valamely specifikus döntéssel, készítéssel, kivitelezéssel, vagyis az állatvilágban léteznek „szabad” öröklött felismerő mechanizmusok is. A pingvinek a fiókák hangjának öröklött általános felismerő mechanizmusával rendelkeznek. Ahhoz, hogy a kolóniában a saját fióka hangját képesek legyenek felismerni, a születés után a fióka sajátos hangját imprintinggel el kell sajátítani, vagyis az öröklött általános fiókahang-felismerő mechanizmus tanulással történő specifikálására van szükség. A kutya gazdáját felismerő mechanizmusa viszont már tisztán tanult szabad mintázat.

Az ember több tucat reflexe képviseli az öröklött merev kényszerpályás mechanizmus típusát, amelyek pedagógiai szempontból nem érdemelnek különös figyelmet. Ezzel szemben (főleg gyermekkorban) nevelési szempontból rendkívüli jelentősége van az érzelmi kommunikáció több tucatnyi adaptív kényszerpályás mechanizmusának (mosoly, sírás és hasonló). Ez viszont nem tartozik a témánkhoz (bővebben lásd Nagy, 2000. 195–199. o.). *A rendszerező képesség elemi komponensei az ember szabad felismerő mintázatai, amelyekből sok tízezerrel, talán több százezerrel rendelkezünk. Ezek közül néhány tucatnyi öröklött (például az arcfelismerő, a büzfelismerő mechanizmus), a túlnyomó többség tanult perceptuális (főleg vizuális és auditív) felismerő mintázat, melynek kisebb hányada (néhány tízezer) fogalmi felismerést valósíthat meg* (ennek ismertetése később következik). Végül érdemes felidézni, hogy a reflexeknél, az érzelmi kommunikáció komponenseinél komplexebb öröklött kényszerpályás mechanizmusok az emberben nem léteznek. A komplex kényszerpályás mechanizmusba beépült felismerő mintázat az ember nagyszámú tanult cselekvési szokásában fordul elő (cselekvési szokások elsajátítására a fejlettebb állatfajok is képesek). A tanult cselekvési szokások adaptív kényszerpályás mechanizmusok, a feltételek változásával módosulhatnak.

A felismerés megvalósítóját legáltalánosabban *felismerő (pszichikus) komponensnek, rendszernek* nevezhetjük, amelynek vannak funkciói, formai sajátságai, összetevői (elemei, komponensei), szerveződése (strukturái), működése, változásai, viselkedései (a környezetével megvalósuló kölcsönhatásai). A felismerő komponenssel több tudomány-

ág, elmélet foglalkozik. Attól függően, hogy mi a megközelítés domináns szempontja, a megnevezések különbözőek. A filozófia, a hagyományos pszichológia és a köznyelv a leképező funkciót tekintve alapvető jellemzőnek a „képzet” szót használja. A „kép” szótó miatt ez a kifejezés egyértelműen a vizuális komponensekre utal. Az általánosítás ezért meglehetősen szokatlanul hangzik. Az auditív képzet még könnyen elfogadható, de a szagképzet, az ízképzet, a tapintási képzet összetétel, illetve szókapcsolat már zavaró. A reprezentációs elméletek is főleg a leképező funkcióból indulnak ki a megnevezéseikkel (például „ikonikus reprezentáció”). A kognitív pszichológia a (szenzoros, perceptuális) „mintázat” (*pattern*) szóval inkább a szerveződésre utal, hasonlóan a sémaelmélet a „séma” fogalmával. Az etológia a „mechanizmus” megnevezés használatával a működést hangsúlyozza. E néhány megnevezés felidézésével azt kívánom jelezni, hogy a felismerő komponensek jobb megismerését az segítené, ha nem az egyes szempontok túllátalánosításával, a többiek mellőzésével, kiszorításával élnénk, hanem valamennyi alapvető szempont (mint egy-egy szempont) szerinti vizsgálatával. Mielőtt a felismerő komponensek PDP-modell (*McClelland, Rummelhart, 1986; Smolensky, 1996; Clark, 1996; Pléh, 1997*) szerinti ismertetésére rátérnék, szükségesnek véltem az előzmények, az eltérő szempontú megközelítések felidézését, hogy nyilvánvaló legyen: a PDP-modell is csak egyfajta megközelítés, bár a pedagógia számára minden eddiginél fontosabb ismereteket kínál.

A PDP-modell (*parallel distributed processing*) a funkcióra (*processing* = információfeldolgozás) és a működésre utal. A dolog néhány jellegzetes sajátságáról párhuzamosan megosztva történik az információfelvétel és feldolgozás. Ennek köszönhetően rendkívül gyors a felismerés: mindössze a másodperc tört része, legföljebb másodpercnyi idő szükséges. A folyamat nem transzparens, szándékosan nem tudjuk működtetni, befolyásolni: a működés *rutinszerű*. A PDP-modell szerint működő pszichikus rendszer neve: *parallel distributed processing network*, vagyis hálózat, pontosabban: neurális hálózat. A fenti ismertetés és példák szerint ezek a hálózatok lehetnek öröklöttek (ezen belül merevek vagy adaptívak) vagy tanultak (ezen belül részben vagy tisztán tanultak), továbbá lehetnek kényszerpályás mechanizmusokba kötöttek vagy szabadok.

A továbbiakban a tanult és szabad felismerő információfeldolgozó hálózatra van szükségünk, amit *kognitív rutinnak* nevezünk. A rutin a köznyelvi jelentésnek megfelelően „automatikus” működésű, de a köznyelvtől eltérően legföljebb másodpercnyi idő alatt teljesítő pszichikus komponens, illetve rendszer. (Az eddig tárgyalt felismerő rutink mellett ilyen értelemben vett kivitelező rutinok is léteznek, például egy lépés, egy mozdulat, egy szó kimondása, de ezek nem tartoznak a témánkhoz). *A PDP-modell szerint működő „kognitív rutinok olyan pszichikus komponensek, amelyek funkciója az információfeldolgozás, szerveződése párhuzamos megosztott hálózat, működése a hálózat tagjainak serkentésével, gátlásával, önmódosulása (tanulása) pedig új kapcsolatok létrejöttével, a meglévő kapcsolatok erejének (súlyainak) változásával valósul meg” legföljebb egy másodpercnyi idő alatt* (Nagy, 2000. 82. o.). Egyesítő és viszonyító kognitív rutint különböztetek meg, amelyek kétféle funkciót teljesítenek: egységképző (konstruáló) és egységfelismerő, illetve viszonyképző (konstruáló) és viszonyfelismerő funkciót.

Egyesítő rutinok: egységképzés, egységfelismerés

A *Gestalt*-pszichológia (Koffka, 1935; Köhler, 1959) a 20. század első felében a percepciót tanulmányozva az észlelés legáltalánosabb jellemzőjének az egységben látást, az egyesítést találta. Az észlelés valamennyi felfedezett elve ezt támasztotta alá. Például a dolog mint egység kiemelése a környezetből, különálló elemek egységbe foglalása, egységgé alkotás hiányzó, nem érzékelhető elemek kiegészítésével. Ez az irányzat (önmagát pszichológiának nevezve) törekedett ugyan a percepción túlmutató érvényességre, de bizonyított elveinek működését nem tudta megmagyarázni, ezért egyre inkább pszichológiai történeti ismeretté vált. A fent idézett különböző tudományágak eredményei, továbbá a PDP-modell segítségével a *Gestalt*-féle elvekre meggyőző magyarázat adható. Szükség van még a Miller-törvény (Miller, 1956) figyelembevételére, mely szerint maximálisan 7 ± 2 elemet tudunk egységként és egyidejűleg különálló elemenként kezelni. Ez gyakorlatilag általában 2–6 elemet jelent. Ennél több elemet a tarsolyelvvel lehet használhatóvá tenni. A hasonló elemek egy tarsolyba (halmazba) tartozónak minősülnek, és így egy elemmé válnak. Ha a tarsolyokból több van, a tarsolyok kerülnek egy nagyobb tarsolyba (átfogóbb halmazba) és így tovább.

Legyen kiinduló példánk az F betű. Mindenki tapasztalja, hogy szinte korlátlan számú változatban fordul elő. Vannak azonban olyan sajátságai (mikrosajátságai), amelyeknek minden változatban létezniük kell. Ezek az állandó sajátságok. Például az alsó vagy a középső vonalka elhagyása esetén már másfajta egységet kapunk. A középső vonalka helyét, szögét, méretét egy bizonyos határig változtathatjuk, de ha például levisszük a függőleges vonal aljágáig, akkor az F betű megszűnik mint alakzati egység. Példánk esetében az alak úgynevezett topológiai alakzatának mikrosajátságai képezik az egység állandó elemeit. Mivel az F betű esetében az állandó mikrosajátságok mennyisége láthatóan a Miller-törvény korlátján belül van, ennél fogva valamennyi állandó sajátság a felismerést szolgáló sajátság (ezután „felismerő sajátság”) lehet. Ha ennél több az állandó sajátság, akkor a legjellegzetesebbek, legfeltűnőbbek válnak felismerő sajátsággá. Egyébként az F betű alakváltozataitól és a mozgás alakváltozataitól azonos módon tekint el a felismerő rutin. A vágató lovat minden alakváltozatról készült fényképről, avagy a vágta folyamatáról felismerjük a topológiai alakzat állandóságát meghatározó állandó sajátságoknak köszönhetően.

Az egységfelismerés a PDP-modell szerint úgy működik, hogy a felismerő sajátságokról párhuzamosan, de elkülönülten beáramló információcsomagok aktiválják e sajátságoknak megfelelő neurális hálózatot, ami „ismert” érzetként hat, illetve (szokásos szóhasználat): ha a memóriában nincs az észleletnek megfelelő képzet, akkor „ismeretlen” érzetként, bizonytalanság esetén pedig „bizonytalan” érzetként nyilvánul meg. *A párhuzamosan felvehető néhány információcsomag kényszerűen elvonatkoztat az észlelt dolog környezetétől és a részleteitől, ugyanakkor az egyidejű párhuzamos felvétel szükségyszerűen egységbe foglal.* A PDP-modell ilyen egyszerű magyarázatot ad a *Gestalt*-féle észleleti egyesítés elveire. Ennél azonban sokkal fontosabb az a kérdés, hogy mi szükség van az igen korlátozott számú információcsomag párhuzamos (egyidejű) feldolgozási módjára, mi ennek az egzisztenciális funkciója, ami nélkül az evolúció nem hozta volna létre, nem tartotta volna fenn. Talán az sem túlzás, hogy az állatvilág létrejötte és

túlélése e nélkül nehezen képzelhető el. A PDP-modell szerint működő egységfelismerő/-képző mechanizmus/rutin teszi lehetővé a dolgok megkülönböztetését, ami az állatok túlélésének kiinduló feltétele. Továbbá az egyidejűleg felvehető információcsomagok igen korlátozott száma teszi szükségsszerűvé, hogy a felismerő mechanizmus kényszerűen elvonatkoztasson a hasonló egységek sokféle eltérő sajátosságától.

Az etológia által feltárt sokféle öröklött egységfelismerő mechanizmus kivétel nélkül ilyen *általános egységfelismerő mechanizmus*. Ennek legszemléletesebb példája a fajtársfelismerő mechanizmus. Egyes fajok csak erre képesek (például a rajokban úszkáló halak): az ilyen hal minden fajtársát a raj azonos elemeként ismeri fel, az egyedeket egymástól nem tudja megkülönböztetni. A legtöbb faj rendelkezik ilyen öröklött fajtársfelismerő mechanizmussal. A fejlettebb fajok csoporttárs-felismerő mechanizmussal is rendelkeznek (ilyenek a kisebb csoportokban élő állatok: például az oroszlánok, a majmok vagy a patkányok). Ez a fajtársfelismerés öröklött avagy tanult konkretizálása. Végül léteznek egyedfelismerésre is képes fajok. Ebben az esetben a fajtársfelismerő mechanizmus tanulással egészül ki az egyed néhány állandó sajátosságának hálózatával. Ilyen például a fent említett anyapingvin imprintinggel megtanult saját fiókahang-felismerő mechanizmusa.

Halmazelméleti fogalmakkal leírva: az univerzum \supset halmaz \supset elem (más szavakkal: halmaz \supset részhalmaz \supset elem) hierarchia perceptuális létét láthatjuk a fejlettebb fajok esetében. Az egységfelismerés hasonlónak minősítés (halmazba sorolás, részhalmazba sorolás) és egyedazonosítás. Érdemes megjegyezni, hogy a legtöbb faj az általános felismerés lehetőségét öröklö, csak a fejlettebbek képesek a részhalmazba sorolásra avagy az egyedfelismerésre. Vagyis az általános volt előbb, az egyedi konkrét csak „végkifejlet”. Az ember is ezzel az adottsággal, a hierarchikus perceptuális felismerő rendszerrel születik, és ebből bontakozik ki a rendszerező képessége. E kibontakozás ismertetéséhez szükségünk lesz még a viszonyító, vagyis a viszonyképző/-felismerő rutin megismerésére is, ami az egységfelismerésből származtatható.

Viszonyító rutinok: viszonyképzés, viszonyfelismerés

Ha egyidejűleg két fecskét észlelünk, mindegyik ugyanazt a felismerő rutinunkat aktiválja, ennek következtében nemcsak a fecske és képzetének azonossága (ekvivalenciája) áll fenn, hanem a két fecske is azonosnak minősül. Példánk esetében ugyanis a távolság miatt semmiféle állandó különbséget nem észlelhetünk két kifejlett füstifecske között, kivéve a *térbeli* helyzetüket. Hasonló a következmény, ha e fecskéket időben egymás után észleljük. Az első észlelet által aktivált hálózat egy ideig még feltöltött marad, ennél fogva ugyanannak a hálózatnak a működtetése valósul meg, vagyis a két egyed azonosnak minősül, kivéve az *időbeli* különbséget, ami az aktivált hálózat ismételt aktiválásában jut kifejezésre. Mivel a tér és az idő nem a fecskében mint egységben benne lévő felismerő sajátosság, ezért a két dolog (a két fecske) a maga eltérő sajátosságainak észlelhetlensége miatt azonosnak minősül. Ha viszont például az azonos faj két különböző madarát észleljük, akkor a fajfelismerő sajátosságok és a két madár fajspecifikus sajátosságai is aktiválják a megfelelő hálózatot. Ekkor a két dolog azonosnak is megkülönbözőnek is minősül, bizonytalanság keletkezik. Az ember ezt a felismerési helyzetet nevezi

hasonlóságnak. Ebben az esetben magának a két dolognak vannak észlelhető eltérő sajátosságai. Végül: egy macska és egy gyík egyidejű vagy egymást követő észlelése két különböző hálózatot aktivál, ezért különbözőnek minősülnek. *A két dolog közötti perceptuális szintű globális azonosság, hasonlóság és különbség felismerése, vagyis az általános viszonyítás az egységfelismerő rutinok működésével valósul meg.*

Az *általános viszonyítás* csak arra ad választ, hogy két dolog azonos, hasonló vagy különböző-e. Ez még a felismerő rutinnal működik, két (vagy több) dolog közötti viszonyra vonatkoztatva a felismerést. Arra azonban nem kapunk választ, hogy miben, mi szerint azonosak, hasonlóak, különbözőek az észlelt dolgok. E funkció szolgálatára jön létre a *viszonyító rutin*, amelynek az a feltétele, hogy mindkét dolog rendelkezzen a viszonyítás alapját, *szempontját* képező sajátossággal, vagyis az egységfelismerő rutin segítségével előzetesen tisztázni kell, illetve eleve tudni kell, hogy a szempontul választott viszonyító sajátossággal rendelkezik-e mindkét dolog: a szempont szerint azonosak, hasonlóak-e. Ha például két üveggolyóról vagy egy üveggolyóról és egy cukorkáról kellene megállapítani, hogy melyik az édesebb, ez lehetetlen, értelmetlen lenne, mivel az üveg nem rendelkezik az édesség sajátosságával, íze sincs.

Célszerű különbséget tenni a szempontul választható sajátosságfajták között minőség és mennyiség szerint. Minőségi szempont például: az összetétel (rész-egész), a származás (előd-utód), az okság (ok-okozat). A mennyiségi sajátosságfajták szerinti különbségek számszerűsíthetők, de a rendszerező képesség szerveződésében és működésében a különbségek számszerű kifejezése csak kiegészítő szerepet játszik. Ebben a tanulmányban csak az észlelhető, továbbá a fogalmilag megnevezhető megkülönböztető sajátosságokkal foglalkozunk. Négy ilyen sajátosságfajtát veszünk figyelembe: *tér* (néhány tucatnyi: közelebb/távolabb, alatt/fölött, befelé/kifelé stb.); *idő* (néhány tucatnyi: előbb/később, gyorsabban/lassabban, tegnap/holnap stb.); *mérték* (több ezer: kisebb/nagyobb, kövérebb/soványabb, sötétebb/világosabb, hosszabb/rövidebb stb.); *számosság* (több/kevesebb).

A viszonyító rutin a tér, az idő, a mérték és a számosság szerinti különbség felismerését/képzését valósítja meg, gyakorlati szerepe pedig a választási döntés lehetősége (a minőségi szempont szerinti viszonyítás működése fogalmakat igényel, ezért ez már inkább készség, mint rutin). Ha egy ragadozó két (vagy több) prédát ismer fel, akkor például a távolság szerinti különbség alapján választhat. Ebben az esetben a *közös viszonyító sajátosság* a távolság, a *viszonyfelismerés eredménye* pedig, hogy melyik préda van közelebb és melyik távolabb. Belátható, hogy a perceptuális viszonyfelismerés mint a *választási döntés* feltétele a túlélés alapvető eszköze.

Szórutinok és kapcsolás: elemi fogalomképzés és fogalomfelismerés

A szavak mint pszichikus komponensek auditív felismerő és artikulációs kivitelező rutinok (az olvasni-írni tudók esetében vizuális felismerő és grafomotoros kivitelező rutinok is) – röviden: *szórutinok*. Az auditív és a vizuális felismerő szórutinok a PDP-modell szerint szerveződnek és működnek, ugyanúgy, ahogyan a fent szemléltetett perceptuális felismerő rutinok. A szavak sajátosságai a beszédhangok (a fonémák), illetve a betűk; a beszédhangok és a betűk felismerése pedig mikrosajátosságaik alapján valósul meg (amint azt az F betű példája szemléltette). A rövid szavak esetén valamennyi hang,

betű a párhuzamos megosztott feldolgozás elvének megfelelően működik közre a felismerésben. A hosszabb szavak esetén a felismeréshez nincsen szükség valamennyi hangra, betűre. Néhány hang, betű szükséges és elegendő a szófelismerő rutin működéséhez. A többit is ismerhetjük, de a felismerés rutinszerűen, a másodperc tört része alatt csak a minimumra optimalizálódott felismerő sajátságokkal (hangokkal, betűkkel) valósulhat meg, ami nélkül lehetetlen lenne a nyelvhasználat, illetve a gondolkodás eredményes működése. Ugyanakkor a minimumra optimalizálásnak köszönhetően a hiányos, a torz szavak felismerése is lehetséges. Amennyiben hangonként, betűnként, vagyis szériálisan kellene a felismerést végezni, akkor valamennyi hang, betű egy-egy önálló felismerés lenne, amit még össze kellene rakni. A legkisebb hiba esetén kudarcba fulladna az egyesítés, az egységben észlelés. A hosszú idő miatt lehetetlen lenne a fogalmi szint létrejötte és működése. A tanulás, begyakorlás, a rutinná válás (az öröklött mechanizmusok esetén az evolúció) eredményeként minimumra optimalizálódnak a felismerő sajátságok. (Az olvasástanulás szempontjából ennek fontos gyakorlati jelentősége van. A témáról lásd Nagy, 2000. 85. o.)

A vészkiáltás példája azt mutatja, hogy a veszély vizuális észlelése vészkiáltást aktivál, és a vészkiáltás észlelése is aktiválja a vészkiáltást. Vagyis a vizuális felismerő rutin és az auditív felismerő rutin egymást aktiváló módon öröklötten össze van kapcsolódva. Ugyanennek tanult változatai is léteznek az állatvilágban. Az ember is a *kapcsolás* lehetőségével él, amikor egy vizuális felismerő rutint (képzetet) és egy szó auditív felismerő rutinját összekapcsolja, egymást aktiváló egységgé asszociálja, vagyis *elemi fogalomképzést* végez. Ezáltal a szó (mint hangsor, betűsor) szimbólummá, a képzet *jelévé*, nevévé, képviselőjévé, a képzet pedig a szó *jelentésévé* válik. Az így létrejövő, egymás aktiválására alkalmas egységet nevezzük *perceptuális elemi fogalomnak*. Amikor a kisgyerek tanulni kezdi az anyanyelvét, már sok vizuális képzetrel rendelkezik, és a látott dolog nevét hallva, kimondva összeépíti a két perceptuális felismerő rutint. Élvezettel gyarapítja perceptuális elemi fogalomkészletét: testrészeit, dolgokat, képeket mutat-mond, mond-mutat, illetve a felnőtt mondja a gyerek által mutatottat és megfordítva (Gopnik, 1997). Az ilyen szavak perceptuális fogalomaktiváló, felismerő, megnevező rutinok.

A veréb szó és a veréb képzetének összeépülése még csak perceptuális elemi fogalom, ám az ember esetében az is lehetséges, hogy két szimbólum (szórutin) kapcsolódjon egymást aktiváló módon. A madár szó és a madár képzetének asszociációja is perceptuális elemi fogalom. Ha a „veréb” és a „madár” szórutin mint szimbólum, mint jel egymást aktiváló módon összekapcsolódik, akkor egy teljesen új lehetőség valósul meg. *Verbális elemi fogalom* születik: a „veréb” perceptuális elemi fogalma verbális elemi fogalommá fejlődik. Ha egy ismeretlen szót hallok (legyen ez egy kitalált szó) a madár szóhoz kapcsolva, például: a „kuri madár”, és ezt megtanulom (a két szót összekapcsolom), akkor a „kuri” felismerő hálózata verbális elemi fogalommá válik, mivel a madár fogalmának gondolathálózába beépülve felveszi a madár felismerő sajátságait.

A szavak auditív avagy vizuális észlelése gyakorlatilag egyidejűleg aktiválja (felidézi) a hozzá kapcsolódó képzeteket és szórutinokat, vagyis *fogalomaktiválás* (felidézés, felismerés) is bekövetkezik. A fogalomaktiválás nem csak az elemi fogalmakra érvényes. Az elemi fogalmak, különösen a verbális elemi fogalmak általában több szálon kapcsolódnak más fogalmi hálózatokhoz. A felismerő szórutin általában bonyolult háló-

zatot aktivál. Vagyis az elemi fogalom az új fogalom születésének eredménye, de ez az újszülött rendszerint azonnal vagy rövidesen más képzetek, fogalmak hálózatához kapcsolódik, vagyis kettőnél több szórutin hálózatává, úgynevezett *egyszerű fogalommá* fejlődik. Ennek köszönhetően kiléphetünk a PDP-modell szerint működő rutinok világából és kettő, több rutin szériális (időben egymást követő), a klasszikus kognitívizmusnak megfelelő, egy másodpercninél hosszabb időt igénylő működésű készségek, képességek, kompetenciák világába jutunk. Ezek azonban rutinok nélkül nem létezhetnek, nem működhetnek. (Ez a kijelentés a konnekciónizmus és a klasszikus kognitívizmus integrációját használja, lásd például Clark, 1996. Ennek a megállapításnak súlyos pedagógiai konzekvenciái vannak, amelyekről majd a *Pedagógiai tanulságok* című pontban lesz szó.)

Rendszerező készségek

A rendszerező készségek mint kognitív készségek szerveződésének ismertetése előtt szükség van a készség szokásosnál differenciáltabb értelmezésére (Nagy, 2003). *A készségek a fenti értelemben vett rutinokból, egyszerűbb készségekből (részkészségekből) szerveződő pszichikus komponensek, rendszerek, amelyek a felismerő rutinoktól eltérően szériális működésűek. Vagyis a készségek működése időben egymás után következő „lépésekben” valósul meg a rájuk jellemző szabályszerűségek szerint egy másodpercnél hosszabb idő alatt.* Merev, ciklikus, rugalmas és komplex készséget különböztetünk meg. A *merev készség* zárt, mert meghatározott számú elemből szerveződik, a működés sorrendje nem változhat és közegfüggetlen, mert az előző elem aktiválja a következőt a külső környezettől függetlenül (ilyen például a szó szerint betanult vers). A *ciklikus készség* nyílt, mert egy vagy néhány elem korlátlan ismétlődésével működik (ilyen például a járás). A *rugalmas készség* zárt, mert véges számú komponenssel működik és közegfüggő, mert a szabályozás alapja a referenciakép (képzet, tervrajz, terv, cél), ezért a lehetőségektől, a körülményektől függően az elemek, a sorrendek cserélődhetnek, csökkenhetnek, gyarapodhatnak (ilyen például egy étel elkészítése és minden olyan iskolai feladat, amely az elvárt produktum jellemzését, vagyis a referenciaképet megadja). A *komplex készség* nyílt, mert a működés korlátlanul folytatódhat, amíg a feltételek igénylik és közegfüggő, mert a körülményektől függően alakulhat a komponensek felhasználása (ilyen például a helyesírási készség). A fogalmi szintű rendszerező készségek két vagy több fogalomaktiváló szórutinnal működnek.

Gondolképzés és egyszerű fogalomképzés

Két szó egymást követő észlelése a nekik megfelelő fogalmakat és a közöttük lévő kapcsolatot aktiválja. Az ilyen pszichikus rendszert *elemi gondolatnak* nevezzük. Ha a kapcsolat még nem létezik, akkor *gondolképzés* valósulhat meg, ha létezik, akkor a működés *gondolataktiválás* (felismerés, felidézés). Kettőnél több szó egymást követő észlelése gondolatsort aktivál, avagy hoz létre. A szilárdan rögzült tartós szókapcsolatok merev készségek. Ilyenek az összetett szavak szórutinjai, amelyek fogalomaktiváló szórutinként működnek, de a bennük lévő egyszerű szavak többé-kevésbé önállóak és kapcsolatuk által gondolatok is lehetnek. Hasonlóak az állandósult szókapcsolatok különbö-

zó változatai. Az elemi gondolatok és az összetett szavak, az állandósult szókapcsolatok a rendszerező képesség elemi merev (egymást kényszerűen, automatikusan aktiváló) készségei. A kommunikatív képességek által létrehozott és rögzült sorrendű mondatok, szövegek (közmondások, betanult imák, dalok, versek, a legkülönbözőbb memoriterek) a lineárisan építkező kommunikáció termékei és eszközei.

A gondolatképzés nemcsak lineáris szerveződést hozhat létre, hanem hálózatokat, gondolathálókat: *egyszerű fogalmakat* is, azáltal, hogy egy szórutinhoz sok szórutin kapcsolódhat, sok elemi gondolatot képezve, különböző gazdagságú gondolathálóvá gyarapodva. A fogalom nevének észlelése, felismerése aktiválja a fogalom meglévő gondolathálóját. Annak felismerése, eldöntése, hogy a vizsgált egységek (dolgok, fogalmak) a szóban forgó fogalom alá tartoznak-e (elemei-e, részhalmazai-e) vagy nem, a besorolás készsége által válik lehetővé a következők szerint.

Besorolás: befoglalás, keresés, szelektálás, szortírozás

Az egységfelismerő perceptuális rutin fogalmi szintű megfelelője a *besoroló készség*, amely felismerő rutinok közreműködésével az egyesítő sajátságok felismerését szórutinokkal, fogalmakkal oldja meg. Az egységfelismeréshez hasonlóan az ismert/ismeretlen eredmény a besorolás esetén: besorolva/kizárva (mindkét változatnál a bizonytalanság, az eldönthetetlenség is lehetséges).

A *besorolandó fogalom* szórutinja a *név (N)*, a *besoroló fogalom* szórutinja a nemfogalom, a *genus*, az *univerzum* neve (*U*), a besorolandó fogalom felismerő, megkülönböztető sajátságait leképező fogalmak szórutinjai pedig a *jegyek (A, B, C ... H)*. A jegyek számát tekintve az egységfelismerő rutinhoz hasonlóan érvényes a Miller-törvény. A legtöbb fogalom néhány jeggyel oldja meg a besorolást/kizárást, az 5–6 jegy ritka, ennél több besoroló jegy pedig csak elvétve fordul elő, miközben a dolog (az egység) sajátságait megnevező jegyeinek száma, vagyis a fogalom gondolathálóját képező gondolatok száma ennél jóval több (akár több tucatnyi, sok száz) is lehet.

A *komplex besoroló készség* négy egyszerűbb készséggel működik. Egy besorolandó és egy besoroló fogalom esetén e rugalmas készség neve: *befoglalás*. Például: A veréb madár (a veréb a madarak halmazába tartozik). Kati szép (Kati a szépek halmazába tartozik). Több besorolandó és egy besoroló: *szelektálás* (ciklikus készség). Például: a verseskötetek kiválogatása a többi könyv közül, vagy az igék aláhúzása egy szövegben (az ige fogalmának alkalmazó gyakorlása, a működés ellenőrzése céljából). Egy besorolandó és több besoroló fogalom esetén a ciklikus készség neve: *halmazkeresés*. Például: A denevér madár?, hüllő?, emlős? Több besorolandó és több besoroló: *szortírozás* (ciklikus készség). Például könyvek szétválogatása műfajok szerint. Az utóbbi három készség az elsővel, a befoglalás ismételt elvégzésével működik.

A szelektálás tulajdonképpen két részhalmazba csoportosít: a célhalmazba és a komplementer halmazba (ez utóbbiak esetén nincsen szükség besoroló jegyegyüttesre, ami a célhalmaznak nem eleme, az mind a komplementer halmazba tartozik). A halmazkeresés esetén több célhalmaz közül kell megtalálni azt, amelyikbe az elem tartozik, a szortírozás pedig a halmazkeresés ismételt elvégzése újabb és újabb elemekkel. A besorolás nehézsége (mint majd látni fogjuk) nemcsak a besoroló készség egyszerűbb készsé-

geinek bonyolultságától függ, hanem a jegyek számától és főleg azok egymáshoz való viszonyától. Ezt mutatja a definíció, a definiáló készség szerveződése.

Definiálás

A besorolás, vagyis a dolgok (egységek) fogalmi szintű azonosítása/megkülönböztetése a gyakorlati tevékenységek során tapasztalati szinten működik, perceptuális és fogalmi tudásunk implicit felhasználásával. A tanulás, a tanítás folyamatában, amikor meg akarjuk tudni, magyarázni, hogy mi micsoda, továbbá az alkotó intellektuális tevékenység eredményessége érdekében a dolgokat értelmező szinten (meta-szinten) is ismernünk kell. Vagyis a besorolás működési szabályát, a definíciót is ismernünk kell, hogy minél megbízhatóbb lehessen a besorolás/kizárás helyessége, amit azáltal érhetünk el, hogy a besorolás folyamatában annak szabályára is visszacsatolhatunk, támaszkodhatunk, sőt az absztrakció magasabb szintjén kizárólag a definíciót követve is egyértelmű besorolást/kizárást végezhetünk. Továbbá rendelkezni kell a definiálás implicit készségével, a kutatással/fejlesztéssel, tanítással, ismeretterjesztéssel foglalkozóknak pedig ismerniük kellene a definiálás, a definíciófogalmazás szabályait is, vagyis metakognitív szintű definiálási készséggel kellene rendelkezniük.

Mivel a definiálás implicit készségének kritériumorientált fejlődését törekszünk feltárni, ennek érdekében az értékelőknek ismerni kell a definíció szerveződését, ami a fentiek értelmében a kritériumorientált feltárás (a kiépülés) egyik kritériuma. A definiálandó fogalom neve (N) és a kifejtés közötti viszony ekvivalencia (\leftrightarrow , „akkor és csak akkor, ha” típusú, felcserélhető, egymást helyettesítő). A definíció központi eleme a besoroló fogalom (U , felsőbb fogalom, nemfogalom, genus, univerzum, a definiáló mondat állítmánya), valamint annak eleme, részhalmaza, vagyis a besorolandók (U egy valamely eleme = x). Az U elemei között az N által megnevezett dolgok megkülönböztetését a besoroló sajátosságainak jegyei teszik lehetővé (A, B, C, D, E, F, G, H). Az ennél többjegyű definíció hibásnak minősíthető, és a (megkülönböztető, besoroló) jegyek száma egy szűkebb univerzum (besoroló fogalom) használata által csökkentendő.

A besoroló jegyek közötti viszony leggyakrabban konjunkció (\wedge , és-kapcsolat, kapcsolatos viszony). Ha a definiálandó fogalom közös besoroló jegyeit (minden szükséges jegyét) nem tudjuk megadni, akkor a részhalmazainak neveit soroljuk fel diszjunktív kapcsolatokkal (\vee , vagy-kapcsolat, ami vagy-vagy = kizáró vagy, valamint vagy/és, avagy, választó viszony). Mivel a *kapcsolatos* és a *választó* mellérendelt összetett mondatot mindenki ismeri, és ez a két megnevezés megfelel a konjunkció és a diszjunktív által jelölt viszonyoknak, ezért a definíciók szerveződés (struktúra) szerinti fajtáinak megnevezésére ezeket a szavakat célszerű használni. Megjegyzendő, hogy a választó viszonyon belül a vagy-vagy (kizáró vagy) viszonyt a fogalmazás eszközeivel egyértelművé kell tenni.

Az eddigiek szerint szerveződés szempontjából nyolcfajta definíció létezik. A definiáló készségnek nyolcfajta definíció megfogalmazását kell lehetővé tennie. A *csonka definíciót* (A veréb madár) nem szokás definíciónak tekinteni, mivel nem teszi lehetővé a definiálandó fogalom elemeinek megkülönböztetését az univerzum többi elemétől. A rendszer teljessége, kiépülése érdekében célszerű a csonka definíciót is számba venni.

Az *egyjegyű definíció* szemléltesse az 1. táblázatban olvasható formalizálási módot. „A sav–bázis reakció protonátmenettel megvalósuló kémiai változás.” N = sav–bázis reakció, U = kémiai változás (reakció), x = egy adott kémiai változás, A = protonátmenet. A definíció működését kifejező fogalmazás: „Egy adott kémiai változás akkor és csak akkor sav–bázis reakció, ha ez a kémiai változás protonátmenettel valósul meg.”

1. táblázat. A definíció szerveződés szerinti fajtái

Csonka	$N_x \leftrightarrow U_x$
Egyjegyű	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x)$
Kapcsolatos	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \wedge B_{x\dots})$
Választó	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \vee B_{x\dots})$
Kapcsolatos-választó	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \wedge B_{x\dots}) \vee C_{x\dots}$
Választó-kapcsolatos	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \vee B_{x\dots}) \wedge C_{x\dots}$
Kapcsolatos-választó-kapcsolatos	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \wedge B_{x\dots}) \vee (C_x \wedge D_{x\dots})\dots$
Választó-kapcsolatos-választó	$N_x \leftrightarrow U_x \wedge (A_x \vee B_{x\dots}) \wedge (C_x \vee D_{x\dots})\dots$

Nincs itt mód és szükség valamennyi változat működésének szemléltetésére (Nagy, 1990), ezért be kell érünk még egy példával. „Az ige olyan szó, amely cselekvést, történést vagy létezést jelent, és amely ugyanakkor kifejezi az időt, a személyt is.” Ez a hagyományos tankönyvi fogalmazás a *választó-kapcsolatos* típust szemlélteti. N = ige, U = szó, x = egy adott szó, A = cselekvés, B = történést, C = létezés, D = idő, E = személy. Az ekvivalenciát az „olyan, amely”, a zárójelet az „ugyanakkor...is”, a választó viszonyt a vesszők és a „vagy” kötőszó, a kapcsolatos viszonyt pedig a vessző valamint az „és” kötőszó fejezi ki. A besoroló működés: egy szó akkor és csak akkor ige, ha ez a szó vagy cselekvést, vagy történést, vagy létezést fejez ki és ugyanakkor kifejezi az időt és a személyt is (itt a „kizáró vagy” egyértelmű, ami a szokásos megfogalmazásokban gyakran homályban marad). (A választó-kapcsolatos definíció megfogalmazható kapcsolatos-választó definícióként is, és megfordítva. Ennek ellenére előnyös ezeket sajátos fajtaként kezelni, mivel a jegyek sorrendjének is fontos szerepe van. Példánk esetében a „cselekvés” jegyet célszerű első helyen használni. Témánk szempontjából azonban az indoklás kifejtésére nincsen szükség. Megjegyzem továbbá, hogy az ige jellemzője a „szám” is, ami a leírás teljessége érdekében bevezethető a definícióba, de a besorolást nem segítené, inkább zavarná.)

Sorképzés

Amint a viszonyításról szóló részben olvasható, a viszonyfelismerés két dolog közötti különbözőség megállapítása, de nem általában, ahogyan ezt a felismerés, a besorolás eszközeivel kaphatjuk, hanem a szempontként használt közös sajátság szerinti különbség felismerése. A felismerés három eleme fogalmi, verbális szinten: az egyik dolog neve, a másik dolog neve és a közös sajátság, a szempont megnevezése. A *sorképzés* a szempont szerinti sajátsággal rendelkező elemek sorba rendezése a viszonyítás ismételt alkalmazá-

sával. A páronkénti próbálgatással történő sorképzés $n(n-1)/2$ viszonyfelismerést igényel. A 8–9-nél nem több elem (*Miller-törvény*) esetén perceptuális szinten pálcikák nagyság szerinti sorba rendezése úgy is megvalósítható, hogy ránézésre kiválasztjuk, kiemeljük a legnagyobbat (vagy a legkisebbet), majd a megmaradtakkal ezt ismételve a kiválasztottakat egymás mellé rakjuk. Verbális szinten ez a „trükk” alig működik. Ezért 3-5 elemnél többel igen nehezen boldogulunk, „át kell látni” ugyanis a viszonyokat. Például: János fia Péter. Sándor pedig János apja. Mi a három ember származási sorrendje? Ez a lehető legegyszerűbb verbális sorképzés. Ennek ellenére – mivel a szemlélet nem segít – intellektuális erőfeszítésre van szükség, mielőtt sorrendbe íránk a három nevet. (A sorképző készség fejlődésének adatait lásd a „Fogalmi sorképző osztályozás” című pontban a 4. ábrán.)

Osztályozás

A rendszerező képesség eddig tárgyalt rutinjai és készségei az elemi és az egyszerű fogalmak kialakulását, képzését (konstruálását) és működtetését teszik lehetővé. *Az osztályozás az összetett fogalmak konstruálója és működtetője.* Az osztályozás három egymásba épülő fajtáját különböztetjük meg: felosztás, sorképző osztályozás és hierarchikus osztályozás. Az egymásba épülés mellett a bonyolultságot az összetett fogalomban szereplő fogalmak száma növeli, ami a *Miller-törvény* által maximalizált.

A *felosztás* a besorolásból kiépülő készség. A besorolás/kizárás alternatív felosztásnak is tekinthető. Azáltal ugyanis, hogy az elemekről eldönthetjük: a fogalom alá tartoznak-e vagy nem, két halmazba soroljuk a dolgokat. Ez nem valódi felosztás. A valódi felosztás két- vagy többértékű szempont szerint működik. Az emberek például feloszthatók nemük szerint férfiakra és nőkre, foglalkozásuk, életkoruk és számos más szempont szerint. A legegyszerűbb összetett fogalom egy szempont szerinti két részhalmazt, fogalmat tartalmaz. További kiterjesztés a kettőnél több részhalmaz, fogalom. Amennyiben a részfogalmak száma számottevően meghaladja a 7–9-et, akkor új kiegészítésre van szükség, amit a sorképző és a hierarchikus osztályozás old meg. Ha a fogalmat több szempontból is felosztjuk, akkor komplex fogalmat kapunk (amiről a következő pontban lesz szó). A felosztás sajátos változata a *tagolás*. Például: ha nem egy adott növényt tagolunk részeire, hanem a növényeket részeik szerint tagoljuk (gyökér, szár, levél, virág, termés), akkor a növény e szempont szerinti tagoló összetett fogalmát kapjuk.

A *sorképző osztályozás* a részfogalmak (részhalmazok) rangsorolásával, rangsor szerinti egymásba ágyazásával valósul meg a fogalmak terjedelme szerinti sorképzéssel. Például: cselekvést kifejező igék \subset igék \subset szavak; verebek \subset madarak \subset állatok \subset élőlények. Ez a fajta osztályozás a gyakorlatban különállóan ritkán szerepel. A sorképző osztályozást nemcsak a rendszerező képesség kiépülési folyamatának nélkülözhetetlen lépcsőfoka miatt érdemes önálló készségként kezelni, hanem főleg pedagógiai jelentősége miatt (erről lásd a *Pedagógiai tanulságok* című részt).

A *hierarchikus osztályozás* a felosztás és a sorképző osztályozás egyesítésével valósul meg. Ha a részfogalmak száma nagy, akkor közös sajátásaik szerint néhány átfogóbb fogalom születik, miáltal többszintű hierarchia épül ki. A hierarchia szintjei a sorképzés, az egymásba ágyazás eredményei, az ott szereplő fogalmak részfogalmi pedig a

felosztással épülnek be a hierarchikus fogalomba. A hierarchiaszintek száma is engedelmeskedik a *Miller-törvénynek*. Ám nincs is szükség a lehetőség teljes kihasználására, hiszen a hatodik szint már több mint hétezer és még a negyedik szint is több mint kétszáz fogalom hierarchikus elrendezését tenné lehetővé (ha minden felosztás hat részalmozott eredményezne: 1, 6, 6², 6³, 6⁴, 6⁵). Az ilyen fogalmak szerveződésének szemléltetése leggyakrabban fagráffal történik, de számos más mód is lehetséges. Legyen a példánk a szavak szófajok szerinti hierarchikus szerveződése a következő szemléltető módszerrel: SZÓFAJOK: *ige, névszó* (főnév, melléknév, számnév, névmás), *határozószó, viszonyzó, indulatszó*. E háromszintű hierarchia második szintjén öt fogalom szerepel, a harmadik szinten pedig csak a névszó van felosztva négy fogalommal. (A névszó ötödik fogalma a szokásnak megfelelően a „főnévi igenév” lenne, ez inkább az ige és a névszó metszetébe való, de nem szokás élni a metszet adta lehetőséggel.)

Többszemponútú rendszerezés

A dolgok sokféle szempontból vizsgálhatók: színük, alakjuk, méretük, szerveződésük, működésük, viselkedésük, változásuk stb. szerint. Mint láthattuk, a szempont már a perceptuális rutinok szintjén jelen van, a viszonyítás a szempontul választott sajátjának köszönhetően válik lehetővé. A rendszerező képesség eddig tárgyalt kiépülése az *egyszemponútú rendszerezést* teszi lehetővé. Egy szempont esetén a szempont megnevezése általában nem szokásos, nem is szükséges feltétlenül. Implicit jelenléte azonban az eredményes gondolkodás és kommunikáció nélkülözhetetlen feltétele. A zavaros gondolkodás, a zavaros fogalmak, gondolatrendszerek, szövegek, a csúsztatás legfőbb oka a hiányzó, a tisztázatlan szempont, a szempontkeveredés, a rendszerező képesség fejletlensége (szándékos csúsztatás esetén a szempontkeverés). A fejlődést segíthetné a rendszeresen alkalmazott tudatos szempontválasztás, megnevezés, körülírás (ha nincs megfelelő szó a szempont megnevezésére).

A rendszerező képesség kiépülésének a többszemponútú rendszerezés is lehetősége. Ennek csírái már a viszonyító rutin működésében megfigyelhetők. Idézzük fel a példát, amelyben a ragadozó a távolság szempontjából a közelebb lévő prédát választja – ha mindkét állat növendék. Ám ha az egyik egy kifejlett példány, akkor a méretet is figyelembe véve a távolabb lévő könnyebben elejthető növendéket fogja választani. Ez a két-szemponútú viszonyítás, választás. A sokat vizsgált *Piaget-féle* megmaradási próba (megmaradás–fogalom) tulajdonképpen kétszemponútú viszonyítás. Két dolog (például két agyaggolyó) alakját és tömegét tekintve is egyforma. Ha megváltoztatjuk az egyik golyó alakját (például ceruza alakúra) és megkérdezzük, hogy ugyanannyi mennyiségű anyag van-e a hosszúkás agyagban, akkor a tömeg és az alak szerint kell a viszonyítást elvégezni: tömeg szerint egyformák, alak szerint különbözőek. A megoldás nem a két-szemponútú perceptuális összehasonlítás, viszonyítás készségétől függ, hanem a tömeg és az alak absztrakt fogalmainak kialakultságától. Ha azt kérdezzük egy felnőttől, hogy a tejnek vagy a méznek nagyobb-e a viszkozitása, akkor ez az egyszemponútú viszonyítás sem fog működni, ha a megkérdezett nem ismeri a viszkozitás fogalmát. Vagyis itt nem a viszonyítás rutinjától, készségétől, hanem a szempontul használt absztrakt fogalmak fejlettségétől függ a megoldás eredményessége. Ezért a kétszemponútú viszonyítás fejlett-

ségének mérése nem pedagógiai feladat (annál inkább az lenne a szempontként használt alapvető absztrakt fogalmak fejlődésének vizsgálata, ami viszont nem tartozik a jelenlegi témánkhoz).

A többszemponútú rendszerezés eredményeként *komplex fogalmakat* kapunk, sajátíthatunk el. A többszemponútú rendszerezés képessége az egyszemponútú rendszerezés képességét használva a többszemponútú besorolással, viszonyítással, osztályozással, a többszemponútú definíciókkal, definiálással működik. A többszemponútú rendszerezés ma még jórészt kutatói szintű probléma, korábbi kutatásaink szerint a tanulók körében még alig létezik. Ezért fejlődésének vizsgálata ma még nem lehetséges. E rövid tájékoztatót azért tartottam szükségesnek, mert a többszemponútú rendszerezés elsajátítása fontos szerepet játszhatna az értelem kiművelésében (pedagógiai jelentőségéről, a lehetőségekről a *Pedagógiai tanulságok* című részben lesz szó).

2. Kritériumorientált rendszerező képességteszt

Bevezetőmben jeleztem, hogy a most bemutatott kutatás tárgya a tapasztalati szintű fogalmi rendszerező képesség fejlődésének feltárása 10–16 éves életkorban. A szerveződés kiépülésének ismeretében érthető, hogy az implicit egyszemponútú rendszerező képesség fejlődésének diagnosztikus feltérképezésére alkalmas teszt kifejlesztése a cél. A fenti elemzésből az is nyilvánvaló, hogy melyek e képesség kognitív készségei: fogalomképzés (halmazképzés), besorolás, definiálás, osztályozás: felosztás, sorképző osztályozás, hierarchikus osztályozás. (A fogalmi szintű sorképző készség a tesztben külön nem szerepel, de a „Fogalmi sorképző osztályozás” cím alatt a korábbi kutatások adataival szemléltetni fogom a fejlődés helyzetét.) A tesztnek e készségek mérésére kell alkalmazniak lennie. A fenti elemzésből ezeknek a készségeknek a szerveződése (részkészségei, rutinjai) és működése is ismeretes, aminek alapján a mérést szolgáló feladatok oly módon fogalmazhatók meg, hogy megoldásuk a készség működtetésével váljon lehetővé.

A teszt

A rendszerező képesség működésének színvonaláról csak akkor juthatunk megbízható adatokhoz, ha a képesség működtetésekor a tárgyi tudást közömbösíteni, semlegesíteni tudjuk. Más szóval: ha a teszt tartalmilag valid, vagyis valóban azt méri, amit mérni szándékozunk. Ha például a definiálás (a definíció megalkotásának, megfogalmazásának) készségét kívánjuk mérni, akkor nem kérhetjük ismert fogalom definiálását, mert a leírt definíció alapján nem tudhatjuk, hogy az eredmény mennyiben függött a meglévő tárgyi tudástól. Ha viszont a fogalom nem eléggé ismert, akkor a tárgyi tudás hiánya miatt lehetetlen a definíció hibátlan megalkotása. Egyszóval nem tudhatjuk, hogy mit mér a feladat: a tárgyi tudást vagy a definiálás készségét. Ezért a definiálandó fogalom neve kitalált szó (például „kéd”), az univerzum (a nemfogalom) közismert fogalom (például „hal”), a felsorolt jegyek pedig ismert sajátságok (például pikkelyes és aranyszínű). Ily módon a készen kapott elemekből megalkotott definíció kétségtelenül a definiálás kész-

ségének működéséről ad számot. A rendszerezés készségeinek tartalmi validitását ilyen és hasonló módszerekkel sikerült elérni.

A teszt 14 feladatot tartalmaz, amelyek értékelése összesen 50 feladatelemmel (itemmel), továbbá a felhasznált percek számával történik. Ezen kívül az A/4-es kétoldalas teszt kéri a tanuló évfolyamát, iskolatípusát, félévi, illetve év végi tanulmányi átlagát, nemét és a település típusát is. Az így nyerhető adatok teszik lehetővé a kritériumok kidolgozását, a kritériumorientált analitikus diagnózist és a rendszerező képesség kritériumorientált fejlesztését (a fejlesztés feladatairól a *Pedagógiai tanulságok* című fejezetben lesz szó). Vegyük számba a rendszerező készségek feladatait és feladatelemeit.

A *fogalomképzés (halmazképzés) készségét* két feladat méri. A lepkéket tartalmazó dobozokra rá vannak írva a bennük lévő lepkék közös tulajdonságai. Két dobozt egyesíteni kell: a két doboz lepkéinek közös tulajdonságát (tulajdonságait) kell megtalálni, és az új dobozra felírni. A másik feladat újabb két doboz egyesítése, és az előbbinél több közös tulajdonság megtalálása, felírása. A két feladat egy-egy feladatelem.

A *besorolási készség* működtetéséhez adva vannak a „sárga trópusi lepkék”, valamint hat lepkés doboz a bennük lévő lepkék közös tulajdonságaival. Azt kell eldönteni, hogy a megnevezett lepkék mely doboz(ok)ba tartoznak és melyekbe nem. A feladat hat feladatelem, amelyek a különböző számú és egymással különbözőképpen kapcsolódó tulajdonságok alapján mérik a különbözőfajta besorolás (a készség különböző összetevőinek) működését.

A *definiálás készségét* hat feladat méri a jelen rész első bekezdésében ismertetett módszerrel. Az előző fejezetben szerveződés szerint nyolcfajta definíciót vettünk számba. Ezek közül a csonka definíció csak a kiépülési rend felmutatása érdekében szerepelt, az egyjegyű definíció megalkotása, megfogalmazása pedig nem okoz problémát. Egyedül a nemfogalom megadása, állítmányként szerepeltetése lehetne hibás, de ha ez az elem a többi feladatban működik, akkor az egyjegyűben is érvényesülne. A hat definíció mindegyikének értékelése három-három feladatelemmel történik. Az első feladatelem a nemfogalom helyes megadását, a második a jegyek hiánytalan szerepeltetését, a harmadik pedig a jegyek egymáshoz való viszonyának értékelését szolgálja (lásd az 1. táblázatot).

A *felosztás készségét* két feladat méri két-két feladatelemmel. Adva van hatfajta lepke három-öt tulajdonsággal jellemezve. Ezeket kell felosztani színek szerint az első feladatban, majd nagyság szerint a második feladatban. Az első feladatelem annak értékelését teszi lehetővé, hogy a rekeszekbe (cellákba) a megfelelő színek, illetve nagyságok vannak-e beírva, a második feladatelem pedig azt, hogy a megnevezett rekeszekben a megfelelő lepkék jelei szerepelnek-e. E két-két elem egyértelmű képet ad a készség működéséről.

A *sorképző osztályozás (halmazba sorolás) készsége* fogalmak egymás alá/főlé sorolását teszi lehetővé. E készség működése a hierarchikus osztályozás elsajátításának feltétele. Két feladat méri a készség működését. Az egyik három, a másik öt fogalom egymásba skatulyázását kéri. („A macskafélék ragadozók. Az oroszlán macskaféle. Írd be az egymásba tartozó keretek pontsoraira megfelelő sorrendben a következőket: macskafélék, ragadozók, oroszlán.”) Hasonlóan működik az ötelemű feladat is. Az előbbi értékelése értelemszerűen három, az utóbbi pedig öt feladatelemmel történik.

A *hierarchikus osztályozás készsége* a rendszerezés valamennyi készségének felhasználásával működik. Egy háromszintű osztályozást kellett elvégezni, ami tizenkét feladatelemmel értékelhető. (A feladatot a következő fejezetben részletesebben ismertetem, amint a többi feladatot is. Most csak a teszt feladatainak számbavételére, jellemzésére volt szükség.)

A felmérés

Az előzetes becslések szerint a kétoldalas teszt feladatai egy tanóra alatt megoldhatók. A leglassúbb negyedikes–ötödikes tanulók esetén azonban kétséges volt, hogy 45 perc alatt sor kerülhet-e az utolsó feladatokra is. Ezért az utolsó feladatok eredményeinek értékelése kérdésessé válhat. E bizonytalanság kiküszöbölését két tesztváltozattal oldottuk meg, amelyekben a 14 feladat különböző sorrendben szerepelt. Az egyik változat utolsó feladatai a másik változatban a teszt elején/közepén helyezkedtek el és megfordítva. A legkomplexebb feladat (a hierarchikus osztályozás) az egyik változat végén, a másik változat első felében található.

A felmérés a 4., 5., 6., 8. és 10. évfolyamos tanulókkal valósult meg 2003. május első felében. A rendszerező képesség részkészségei, készségei perceptuális-manipulatív (szenzomotoros) szinten már az óvodás életkorban működnek az előző fejezetben ismertetett kognitív rutinok kezdeti szerveződéseiként. Mint az adatok majd megmutatják, a fogalmi szint kialakulása is jóval a kilenc-tíz éves életkor előtt kezdődik. Ennek ellenére a mérés kezdő mintájául a 4. évfolyam végét választottuk, mert a fogalmi szint működtetéséhez csoportos vizsgálat esetén megfelelő olvasási készségre van szükség. A 10. évfolyam a kötelező általános képzés vége. Az innen nyert adatokból a 4–10. évfolyamokat átívelő görbe alapján jól extrapolálható a középiskola végéig kialakuló szint. Ezért választottuk záró mintaként a 10. évfolyam végét. Az 5–6. évfolyam választását két szempont eredményezte. Sokféle fejlődésmérés alapján rendszeresen azt kapjuk, hogy a 6. évfolyam tájától kezdődően a görbék ellaposodnak. Ezért az előzmények részletesebb ismerete érdekében vettünk fel három egymást követő évfolyamot. E választáshoz egy gyakorlati szempont is hozzájárult. Az itt ismertetendő kutatás ugyanis egy 2004-ben induló kísérlet egyik előkészítő eleme („A tudásszerző képesség kritériumorientált fejlesztése tantárgyi tartalmakkal 5–6. évfolyamos tanulói körében”, OTKA T43480.)

A felmérésben részt vevő tanulók száma az évfolyamok sorrendjében a két tesztváltozat szerint: 1523 + 1527, 1053 + 963, 1343 + 1323, 890 + 796, 1890 + 1779. A 10. évfolyam iskolatípusonkénti megoszlása: gimnázium 690 + 629, szakközép 771 + 747, szakiskola 429 + 403. A részt vevő tanulók száma bőségesen elegendő ahhoz, hogy a rendszerező képesség fejlődéséről (elsajátítási folyamatáról) megfelelő képet kapjunk. A minták a tanulók neme, települési kategóriák és iskolatípusok szerint reprezentatívak.

Mindenekelőtt tisztázzuk, hogy a két tesztváltozat azonosnak tekinthető-e. Ha igen, akkor az eredmények elemzésekor a változatoktól eltekinthetünk, az újabb felmérések, valamint a fejlesztést szolgáló osztályszintű mérések céljára egy változat is használható. A felhasznált percek számának átlaga évfolyamonként és változatonként a következő: 4.) 37,4 és 37,1; 5.) 33,8 és 33,5; 6.) 31,6 és 31,5; 8.) 29,1 és 29,0; 10.) 27,2 és 27,0. Ezek szerint az átlagosan felhasznált percek számát tekintve nincsen különbség a két vál-

tozat között. Az is megállapítható, hogy egy tanóra elegendő a teszt megoldására. Különösen akkor, ha majd a szándékos fejlesztés megkezdődik (lásd a *Pedagógiai tanulságok* című részt). A tesztek feladatelemeinek száma 50, vagyis ennyi a maximálisan elérhető pontok száma. Az évfolyamonként és tesztváltozatonként elért pontok átlaga a következő: 4.) 19 és 18; 5.) 22 és 21; 6.) 24 és 23; 8.) 31 és 29; 10.) 30 és 30. Az egészekre kerekített adatok szerint az átlagokat tekintve a két változat közötti különbség pedagógiai szempontból elhanyagolható.

Végül kérdés, hogy a legkomplexebb feladat, a 12 pontos hierarchikus osztályozás az „A) változat” végén hátrányos helyzetben volt-e az esetleges időzavar miatt. A magasabb évfolyamokon, ahol az átlagosan felhasznált idő kevesebb, mint fél óra, a 45 perces tanóra nem okozhatott időzavart. A három alsóbb évfolyamon a 12 pontból a két változaton az alábbi eredmények születtek: 4.) 5,1 és 4,8; 5.) 6,1 és 5,7; 6.) 7,1 és 6,4. A feltételezés az volt, hogy az „A) változatban” áll fenn az időzavarból származó alacsonyabb eredmény, mivel a legkomplexebb feladat a teszt végén szerepelt. Az adatok az ellenkezőjét mutatják. A második helyen szereplő adatok, vagyis a „B) változat” eredményei alacsonyabbak, ahol pedig ez a feladat a teszt első felében található. Bár nem világos, hogy miért alakult ez így, az azonban nyugodtan állítható, hogy az „A) változat” utolsó feladata nem került hátrányba az esetleges időzavar miatt.

A végső következtetés: A két tesztváltozat ekvivalens, nemcsak tartalma, hanem nehézségi foka, időszükséglete szerint is, valamint a 45 perces tanóra időkorlátja nem jelent hátrányt a lassabban dolgozó tanulók számára. Vagyis az eredmények elemzésekor a két változat megkülönböztetése nem szükséges, a két változat tanulóinak eredményeit összevonva vizsgáljuk. Végül megállapítható: gyakorlati célokra mindkét változat hasonló eredménnyel használható (ha például a másolás lehetőségét csökkenteni kívánjuk).

A teszt jóságmutatói

A teszt jóságmutatói a minták nagyságától is függenek. A két tesztváltozat egyesítésével a részt vevő tanulók száma a vizsgált évfolyamokon a következő: 4.) 2050, 5.) 2016, 6.) 2666, 8.) 1686, 10.) 3669. A 10. évfolyamba járók iskolatípusonkénti megoszlása: gimnázium 1319, szakközépiskola 1518, szakiskola 822. Ezek olyan nagy minták, hogy a kapott eredmények igen nagy pontossággal jellemzik az országos helyzetképet. A teszt két változatával mért adatok megbízhatósága (reliabilitása, α) évfolyamonként a következő: 4.) 0,935 és 0,928; 5.) 0,942 és 0,940; 6.) 0,942 és 0,940; 8.) 0,940 és 0,942; 10.) 0,945 és 0,944. Ezek az értékek a teszt mint mérőeszköz kiváló megbízhatóságáról tanúskodnak.

Az egyes feladatelemek megbízhatóságát úgy lehet becsülni, hogy az adott feladatelem kihagyásával kiszámítjuk a teszt reliabilitását. Ha a kihagyással a reliabilitás nő, akkor a számítási céllal kihagyott feladatelem megbízhatósága kérdéses. Tekintettel arra, hogy egyetlen feladatelemmel sincs probléma, ezért fölösleges mind az ötven feladatelem adatát mind a két változat valamennyi évfolyamára vonatkozóan felsorolni. Bizonyításként elegendő megadni a legalacsonyabb és a legmagasabb értéket az előző bekezdés sorrendjében. 4.) 0,932–0,935 és 0,925–0,929; 5.) 0,939–0,942 és 0,937–0,940; 6.)

0,940–0,943 és 0,938–0,941; 8.) 0,938–0,941 és 0,940–0,943; 10.) 0,943–0,946 és 0,942–0,944.

A teszt feladatelemeinek korrelációja egymással és az összpontszámmal fontos információkat szolgáltat a teszt minőségéről. Minél közelebb állnak egymáshoz a kapott korrelációs együtthatók, a teszt annál koherensebb. Azok az elemek, amelyeknek az együtthatói nagymértékben eltérnek a többségtől, felülvizsgálandók. Két tipikus problémát kell vizsgálnunk: a feladatelem nem eléggé illeszkedik a rendszerbe vagy valami rejtett hiba van a feladatban (az instrukció megfogalmazásában, az eredmény közlési módjában, a javítókulcsban). A teszt mindkét változatának koherenciája jónak mondható. Kivételt képeznek a fogalomképzés (halmazképzés) és a besorolás feladatának feladatelemei, valamint a sorképző osztályozás egyik feladateleme. Tekintettel arra, hogy más mutatók nem jeleznek problémát, ezek a feladatok megtarthatók, de kisebb technikai módosítás végzendő az instrukcióban, a javítókulcsban és a feladat szerkezetében (a végleges változatban már a korrigált feladatok szerepelnek).

3. A rendszerező készségek kritériumhoz viszonyított fejlődése

A rendszerező képesség szerveződését, kiépülését vizsgálva azt láthattuk, hogy komponensei a meglévőkből jönnek létre, és az egyre komplexebb készségek magukba építik az egyszerűbb összetevőket. Az öröklött egységfelismerő és viszonyfelismerő rutinok készlete tanult rutinokkal gazdagodik. Ezekből levezettük a szórutinok és az elemi fogalmak születését, a besorolás, a sorképzés és a definiálás készségét. Mindezeknek köszönhetően jöhetnek létre és működhetnek az egyszerű, majd az összetett és a komplex fogalmak, és az ezeket konstruáló, működtető egyszempontú és többszempontú osztályozás készségei (a felosztás, a sorképző osztályozás és a hierarchikus osztályozás). Ez az áttekintő összefoglalás a következő összetartozó megkülönböztetések segítségét szolgálja.

A rendszerező képesség kiépülési folyamata tartalomba ágyazott tanulás, amely egyfelől rendszerezett tárgyi tudást eredményez, másfelől magát a rendszerezési képességet fejleszti. A rendszerezés nem önmagáért való tevékenység, hanem a tudásunk minél jobb használhatóságát, adaptivitását és minél eredményesebb közvetítését, közlését, elsajátíthatóságát szolgálja. *A rendszerező képesség szerveződéséről szóló fejezet alapján belátható, hogy agyunk szükségszerűen, kényszerűen rendszerezi a felvett információkat, az elsajátított tudást, és ennek következtében spontán módon fejlődik maga a rendszerezési képesség is.* Az eddigi iskolai oktatás a tárgyi tudás tanításával segítette és segíti a rendszerező képesség (és a többi kognitív képesség) spontán fejlődését. Kérdés, hogy milyen hatékonysággal. Ennek a fejezetnek az a célja, hogy a rendszerező képesség készségeinek spontán fejlődéséről, az eredményekről és a problémákról adjon képet a *tartalomba ágyazott szándékos fejlesztés* elősegítése érdekében.

Fogalomképzés és besorolás

Egy beszélni még nem tudó kisfiú egy doboz fenyőfából készült építőjátékot kapott. Építeni még nem nagyon tudott, de a szétdobálást örömmel elvégezte. A fenyőfa építőelemek összekeveredtek a korábban hasonló sorsra jutott műanyag építőelemekkel és más játékokkal. Egy idő után a fenyőfa elemeket visszahordta a dobozba. (A játékokat a mama mindig a gyerek közreműködésével rakja rendbe.) A fenyőfa elemek összehordása nyilvánvalóan halmazképzést feltételez (az építőelemek közös tulajdonságának, a gyalult fenyő sajátos színének kiemelését), és a közös tulajdonság szerinti besorolást (a fenyő színe szerinti felismerést és szelektálást, dobozba hordást). Vagyis a perceptuális halmazképzés (a fogalmi halmazképzés, a fogalomképzés perceptuális előzménye) és a besorolás manipulatív, szenzomotoros szinten már kisgyermekkorban működik. Korábbi kutatásaink szerint a manipulatív besorolás átlagos fejlettsége hároméves korban 33%p, a kilencévesek körében pedig 79%p (Nagy, 1990. 110. o.). A fogalmi szintű halmazképzés és besorolás értelemszerűen ennél jóval később kezd kialakulni. Lássuk előbb a feladatelemenkénti fejlődést, majd e két készség együtt vett átlagos fejlődését.

2. táblázat. Fogalmi halmazképzés és besorolás. Feladatelemenkénti fejlődés, %

Feladat		1.	2.	3.					
Feladatelem	Évfolyam	a	b	a	b	c	d	e	f
Gimnázium	10.	53	29	61	88	56	60	64	34
Szakközépiskola	10.	35	18	59	81	51	56	52	26
Szakiskola	10.	22	08	53	71	40	40	36	22
Középiskolák együtt	10.	39	20	59	81	50	54	53	28
Általános iskola	8.	39	21	58	81	50	54	50	28
Általános iskola	6.	30	10	51	72	43	46	40	26
Általános iskola	5.	25	10	54	71	42	47	37	27
Általános iskola	4.	23	08	53	69	38	41	35	25

A teljesen új fogalom alkotása, a *fogalmi halmazképzés* nem gyakori hétköznapi esemény. Ezért mindössze két feladatot vettem be a tesztbe egy-egy feladatelemmel. Az *első feladat* két sorban két-két tulajdonságot tartalmazott. Egy tulajdonság (az egyik szó) mindkét sorban azonos volt. Ezt a közös tulajdonságot kellett megtalálni és beírni a megfelelő helyre. Amint a 2. táblázatban olvasható, ezt a rendkívül egyszerű feladatot a negyedik évfolyam végén a tanulók 23 százaléka, a nyolcadikosok és a tizedikesek 39 százaléka tudta megoldani. A szakiskolások készsége a tizedik évfolyam végén a negyedik évfolyamosok szintjének felel meg. Ez közelítően valamennyi feladatelemre, feladatra, készségre és a rendszerező képesség egészére is érvényes.

A leggyakoribb hiba, hogy a felsoroltak között nem szereplő tulajdonságokat írtak be a tanulók. Tekintettel arra, hogy a többi feladat esetében a megoldás szándéka egyértel-

mű, nem feltételezhető, hogy csak ebben a feladatban írták azt, ami az eszükbe jutott. Mivel a teszten a hat besoroló feladatelemet tartalmazó feladat szerepelt az első helyen lepkék nagyszámú tulajdonságával, főleg az ott olvasott tulajdonságok találhatóak meg az ilyen típusú hibás válaszok között. Többek között ez az „áthatás” az oka annak, hogy a végleges változatban (mint a 2. táblázatban is) ez a két feladat került a teszt elejére. Jellegzetes hiba még az összes megadott tulajdonság bemásolása a kijelölt helyre, továbbá az egy jó megoldás mellett egy fölösleges tulajdonság szerepeltetése.

A *második feladat* két sorában négy-négy tulajdonság szerepel, ezek között kettő a közös tulajdonság. Ezeket kellett megtalálni és beírni a megfelelő helyre. Ez a feladat az egész tesztben a legnehezebb. A negyedikeseknek mindössze nyolc százaléka tudta megoldani, és a többi évfolyamon is a legalacsonyabb értékeket kaptuk. A leggyakoribb hiba, hogy csak az egyik, az elsőként szereplő közös tulajdonságot írták be a megfelelő helyre. Ez részben szintén a megelőző feladat hatásának következménye (a megelőző feladatban csak egy közös tulajdonság szerepelt). Itt is sok a feladat szerint nem szereplő tulajdonság mint közös jegy. Gyakori a feladatban felsorolt összes tulajdonság bemásolása, valamint az egy jó és egy tévesen megadott közös tulajdonság.

Következtetés: Ha megnevezett (ismert) tulajdonságok között kell megtalálni a közös tulajdonságo(ka)t, vagyis a szemlélet, a valóságos cselekvés (lásd a kisfiú példáját), a szövegkontextus nem segít, akkor a közös tulajdonságok, jegyek kiemelése a rendszerezési képesség legkevésbé fejlett készségének bizonyul.

A besorolás szemléletes, perceptuális szinten öröklött és tanult felismerő rutinjainknak köszönhetően születésünktől kezdve eredményesen működik (amint a kisfiú példája is szemlélteti). A verbális, *fogalmi besorolás* készsége azonban egynél több, szavakkal megadott tulajdonság, jegy esetén évtizedes lassú fejlődés eredményeként csak kevesekben válik optimálisan működővé. A besorolás a besorolandó egységek megadott, ismert jegyeit (tulajdonságait) veti egybe a besoroló fogalom jegyeivel (ez a művelet hasonlít a közös jegy(ek) kiemeléséhez). Ám nemcsak azt kell figyelembe venni, hogy a besorolandó és a besoroló jegyei megfelelnek-e egymásnak vagy nem, hanem a jegyek egymáshoz való viszonyait is. A jegyek *kapcsolatos* (konjunktív, „és”) viszonyban, illetve *választó* (diszjunktív, „vagy”, illetve „vagy-vagy”) viszonyban vannak egymással. A besorolandó *két jegye* a feladatban adott, viszonyuk *kapcsolatos*. A hat feladatelem mindegyike mint besoroló halmaz különböző minőségű, mennyiségű és viszonyú jegyet tartalmaz. Mind a kapcsolatos, mind a választó viszony kommutatív, vagyis az összetartozó jegyek sorrendje felcserélhető.

Az *a) feladatelem* két kapcsolatos jegyet tartalmaz. A besoroló első jegye megfelel a besorolandó első helyen lévő jegyének, vagyis a sorrend is azonos, de a második helyen szereplő jegy nem egyezik a besoroló második helyen szereplő jegyével. Mivel ebben a feladatban sem a jegyek mennyisége, sem azok viszonya és sorrendje nem okozott gondot, csak a meg nem felelő második elem alapján kellett dönteni: nem tartozik a besoroló halmazba (át kellett húzni a feladatelem jelét). A 2. táblázatban a 3. feladat *a) feladatelemének* adatai azt mutatják, hogy ez a változat a második legkönnyebb. Ennek ellenére a tizedikes gimnazisták 39 százaléka nem tudta megoldani. A *b) feladatelem* a két jó jegyet tartalmazza, és a viszonyuk kapcsolatos, csak a sorrend fordított. Ez a legkönnyebb feladatelem: a negyedikesek 69, a tizedikes gimnazisták 88 százaléka „érezte”, hogy a sorrend nem számít és bekarikázta a fel-

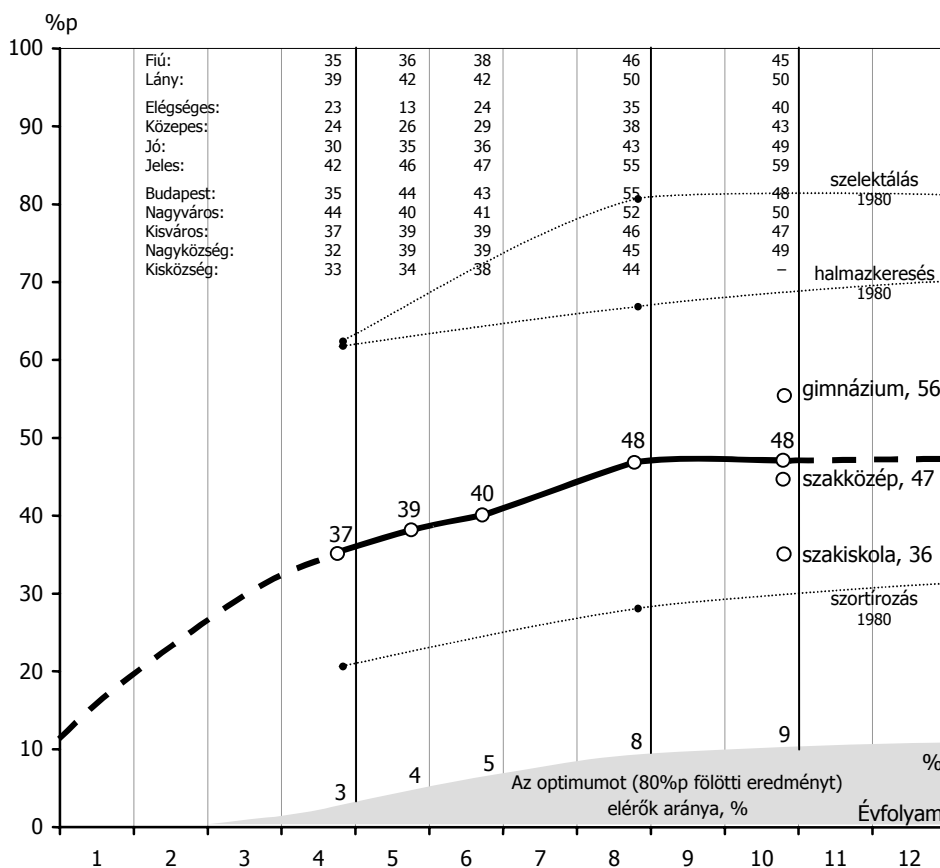
adatelem jelét. A *c) feladatelemben* a két jó jegy szerepel, a sorrend is azonos, de a viszonyuk választó („vagy”), tehát át kellett volna húzni a feladatelem jelét, amire a negyedikesek 38, a tizedikes gimnazisták 56 százaléka volt csak képes. A *d) feladatelem* négy jegyet tartalmaz. Az első kettő megfelel a besorolandó jegyeinek, a sorrendjük is. A viszony azonban választó. Ebből már az következik, hogy át kellett volna húzni a feladatelem jelét, amit csak megerősít az a tény, hogy további két „idegen” jegy „és” viszonytal kapcsolódik az előző jegyekhez. Mint a 2. táblázat mutatja, e négyelemes jegyegyüttes nem volt nehezebb a kétjegyes *c) feladatelemnél*. Az *e) feladatelem* az előzőhöz hasonló nehézségű. Az első két jegy mindenben megfelel a besorolandó két jegyének, a további két „idegen” kapcsolatos jegy viszonya az első kettőhöz választó – a feladatelem bekarikázása a jó megoldás. Az *f) feladatelem* három jegyet tartalmaz: egy „idegen” jegyet és a két besorolandó jegyet. A besoroló mindhárom jegyének viszonya kapcsolatos. Vagyis a feladatelem jelének áthúzása a jó megoldás. Ez bizonyult a legnehezebb változatnak: a negyedikesek mindössze 25, a tizedikes gimnazisták 34 százaléka jutott jó megoldásra.

*Következtetés: A jegyek viszonyai a kétváltozós logikai műveletek közül a konjunkcióval (a kapcsolatos viszonytal), a diszjunkcióval (a „vagy/és”, „avagy” választó viszonytal) és a „kizáró vagy”-gyal (a „vagy-vagy” választó viszonytal) valósulnak meg. E három logikai viszonyt nyelvileg sokféle kötőszó, a vessző vagy más eszköz fejezi ki. Ezért nem egyszerű felismerni a besorolandó és a besoroló jegyegyütteseinek azonosságát/különbségét. Ha a jegyek és sorrendjük nem azonos, akkor viszonylag egyszerű feladat a felismerés, a besorolás/kizárás. Ha viszont az összehasonlítandó két szó jelentése hasonló, de a szavak különbözőek, akkor nehezebb a besorolás. A legnagyobb problémát a különböző nyelvi eszközökkel jelölt logikai viszonyok azonosságának/különbségének egybevetése okozza. Különösen akkor, ha kettőnél több jegy viszonyrendszeréről van szó. Ennek különösen szembeűnő példája az *f) feladatelem*. Ez a probléma a logika nyelvén megfogalmazva: csak kevesekben alakul ki a konjunkció, a diszjunkció és a kizáró vagy igazságmátrixainak implicit működése (a tudatos működés jelenleg szóba sem jöhet).*

Amint az 1. ábra vastag vonala mutatja, a fogalmi halmazképzés és besorolás átlagos fejlettsége a negyedik évfolyam végén 37, a nyolcadik végén pedig 48 százalékpont. Az évenkénti fejlődés a felső tagozaton közelítően három százalékpont. Ez azt jelenti, hogy ilyen fejlődési ütem esetén e készség optimális használhatóságának elsajátításához mintegy negyedszázadnyi időre lenne szükség (az optimális használhatóság 80 százalékpont fölötti értékben határozható meg, lásd a következő részt). Az első 14 életévben évi 3,4 százalékpontos fejlődés valósul meg. Ezt követően az átlagos fejlődés leáll. A szakközépiskolások gyakorlatilag ugyanezen a szinten stagnálnak. A gimnazistáknak 8 százalékponttal ugyan fejlettebb ez a készségük, de nem azért, mert a gimnázium hozzájárulna a fejlődéshez, hanem azért, mert a fejlettebb tanulók iratkoznak be a gimnáziumokba. A tizedikes szakiskolások készségének átlagos fejlettsége a negyedikesek átlagának felel meg. Mindennek következménye, hogy a kötelező iskolát befejezve, optimálisan használható készséggel az egymást követő évfolyamokról mindössze 8 százaléknyan rendelkeznek e készség optimális fejlettségével, használhatóságával.

A korábbi kutatás során a besorolás részkészségeit: a szelektálást, a halmazkeresést és a szortírozást 1980-ban külön-külön mértük fel (a befoglalás készségét nincs értelme külön mérni, ugyanis a többi három ennek ismételt elvégzése). Az eredményeket jóval

később publikáltuk (Nagy, 1987, 1990). (A további ábrákon hivatkozás nélkül a korábbi mérés eredményeire az 1980-as évszám utal.) Amint az 1. ábra halvány pontsorai szemléltetik, a besorolás három részkészsége lényegesen különböző nehézségű. Ha a közel negyedszázaddal ezelőtt mért három részkészség átlagát kiszámoljuk, akkor a jelenlegi fejlődést mutató vastag görbéhez hasonló (kissé jobb) képet kapunk. (A jelenlegi mérés nem különböztette meg ezeket a részkészségeket.) Ebben a korábbi átlagban azonban a fogalmi halmazképzés adatai nem szerepelnek. Az előző pontban láthattuk, hogy bár csak két ilyen feladatelem vett részt a jelenlegi átlag kiszámításában, ezek az elemek a legalacsonyabb értékeket eredményezték. Jogos tehát a megállapítás, hogy a közel negyedszázaddal ezelőtti és a jelenlegi fejlettségi szint és fejlődési ütem nem változott figyelmen érdemlően.



1. ábra

A fogalmi halmazképzés és besorolás készségének fejlődése, %p

A lányoknak 4–6 százalékponttal fejlettebb a besorolási készsége. A jeles és az elégséges tanulmányi eredményű tanulók közötti különbség évfolyamonként 19–33 száza-

lékpont között változik, átlagosan 23 százalékpont. A budapesti és a kisközségi tanulók közötti különbség 2–11, átlagosan 6,6 százalékpont.

Következtetés: A tárgyi tudás tanításának, tanulásának ennyi a spontán fejlesztő hatása. A negyedszázadnyi változatlanosság azt jelzi, hogy a tartalomorientált iskola többre nem is képes. Az a tény viszont, hogy már a negyedik évfolyam végén létezik 3 százalékos tanuló, akikben a szóban forgó készség optimális használhatósággal működik, arra enged következtetni, hogy elvileg minden ép értelmű felnővekvőben optimális szintre fejlődhetne ez a készség. A feladatelemenkénti elemzés és a besorolás részkészségeinek szélsőségesen nagy fejlettségbeli különbségei a szóba jöhető tennivalókra is utalnak.

Definiálás

A felmérésben résztvevőknek hat definíciót kellett megfogalmazni megadott elemekből. A 3. táblázat sorszámainak megfelelően: 4. három kapcsolatos jegy; 5. három választó jegy; 6. négy „kapcsolatos-választó” jegy; 7. négy „választó-kapcsolatos” jegy; 8. négy „kapcsolatos-választó-kapcsolatos” jegy; 9. négy „választó-kapcsolatos-választó” jegy (lásd az 1. táblázatot és az előző fejezetet). Minden definíciót három szempont szerint értékeltünk. *a)* Helyesen használta-e fel a megadott nemfogalmat (univerzumot)? *b)* Felhasználta-e valamennyi megadott jegyet, és csak azokat használta-e? *c)* A jegyek közötti viszonyokat a megadottak szerint alkalmazta-e? Előbb az általános hibatípusok, majd a három szempont szerinti fejlődést tekintjük át.

3. táblázat. Definiálás. Feladatelemenkénti fejlődés, %

A feladat sorszáma		4.	5.	6.	7.	8.	9.
A feladatok jegyek szerinti típusa		három K jegy	három V jegy	négy K-V jegy	négy V-K jegy	négy K-V-K jegy	négy V-K-V jegy
Feladatelem	Évf.	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c
Gimnázium	10.	77 82 79	81 82 76	85 80 54	79 76 60	75 82 70	76 80 53
Szakközépiskola	10.	71 72 72	65 65 61	72 65 34	65 56 41	61 63 51	61 62 34
Szakiskola	10.	46 39 39	38 35 33	41 31 12	37 23 24	36 29 19	32 25 09
Középiskolák együtt	10.	68 68 67	65 64 61	70 63 37	64 56 42	60 62 51	60 60 35
Általános iskola	8.	74 71 69	67 65 60	75 65 37	69 57 41	65 63 49	63 61 33
Általános iskola	6.	61 57 57	49 51 48	51 51 26	51 42 28	47 46 37	49 46 21
Általános iskola	5.	57 53 52	45 46 42	51 47 23	47 37 22	42 42 30	45 40 17
Általános iskola	4.	57 50 48	40 44 50	48 43 20	42 33 18	39 36 23	38 35 13

K = kapcsolatos, V = választó

A 4. évfolyamba járók körében leggyakoribb hibatípus a konfabulálás: a tanulónak az elolvasottak alapján eszébe jut valamely ismert növény vagy állat, és arra vonatkozó közlését fogalmazza meg. Ez azt jelzi, hogy nem értette meg a feladatot. Ez a hibatípus a nyolcadikosok körében csak ritkán fordul elő, és szinte kizárólag csak az elégséges és

közepes tanulók körében, a tizedikes gimnazistáknál pedig már megszűnik. A másik általános hiba a csonka definíció. A megadott jegyek alapján rá akarnak jönni, hogy melyik ismert, tanult állatról lehet szó, és annak nevét írják be nemfogalomként (jegyeket egyáltalán nem használnak). A fejlődés az előző hibatípushoz hasonlóan alakul. Említést érdemlő gyakorisággal minden évfolyamon előfordul az „egy” névelő hibás használata abban az értelemben, mely szerint egy adott egységről (állatról, növényről) van szó. Hótt nem egy individuumot, hanem azok egy fajtát, fajtáját kellene definiálni.

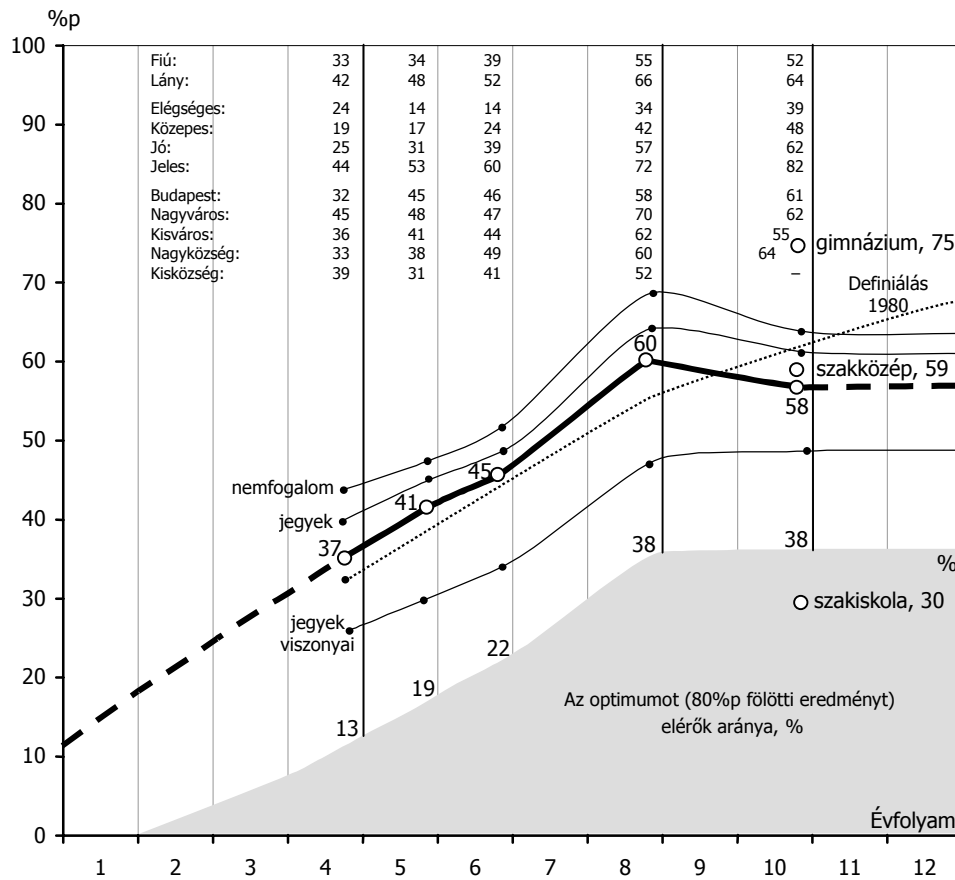
Az *a) feladatelem*, vagyis a megadott nemfogalom helyes felhasználása a 4. sorszámú (a legkönnyebb) feladatban a negyedik évfolyam végén 57, a nyolcadikosok körében 74, de még a tizedikes gimnazistáknál is csak 77 százalék. Minél komplexebb a megfogalmazandó definíció, annál kevésbé sikeres a nemfogalom helyes felhasználása. A 4. feladatban 57, a 9-ben (a legkomplexebben) már csak 38 százalék a jó megoldás aránya. A nyolcadikosok esetében ugyanezeknek a feladatelemeknek az eredménye 74, 63 százalék. Kivételt képeznek a tizedikes gimnazisták, akiknél ezt a nagyon egyszerű részfeladatot már nem zavarja a teljes feladat nagyobb komplexitása.

A *b) feladatelem* a megadott jegyek és csak azok felhasználását igényelte. A 4. sorszámú legkönnyebb feladat esetén a *b) feladatelemet* a negyedikesek 50, a nyolcadikosok 71, a gimnazisták 82 százaléka oldotta meg helyesen. A feladat komplexitása ebben az esetben is zavarja a jegyek helyes felhasználását: 50 százalékról 35-re, 71-ről 61-re csökken a 9. feladat b) elemében a jó megoldók aránya. A gimnazistákat a megadott jegyek helyes felhasználásában már nem zavarja a definíció komplexitásának növekedése (lásd a 3. táblázat első sorában: 4b és 9b).

A *c) feladatelem* megoldása a jegyek közötti viszony megfogalmazása. Ha a 3. táblázatban összehasonlítjuk a 4. feladat és az 5. feladat *c) feladatelemeit*, a két oszlop adatai között csak szerény különbséget láthatunk a 4. feladat javára. Ez azt jelenti, hogy a három jegy kapcsolatos és választó (kizáró vagy) viszonyának felismerése és megfogalmazása hasonló szinten működik és fejlődik. E két feladat *c) feladateleme* általában nehezebb az *a)* és *b) feladatelemnél*, de nem sokkal. Gyökeresen megváltozik a helyzet, ha a jegyek viszonya vegyes, vagyis kapcsolatos és választó viszony is szerepel a definícióban. A 6–9. feladat négy jeggyel a vegyes viszony különböző változatainak megfogalmazását kéri. E feladatok *c)* oszlopaiban szereplő adatok azt mutatják, hogy az eredmény negyedére, harmadára, esetenként felére csökken az *a)* és *b) feladatelemekhez* viszonyítva. Érdemes a helyzet szemléltetéséül a 9. feladat *c) feladatelemét* kiemelni. Ebben az esetben a négy jegyből kettő viszonya választó és a másik kettő is, e két jegypár közötti viszony pedig kapcsolatos. Ezt a viszonyrendszert a negyedikesek 13, a nyolcadikosok 33, a tizedikes gimnazisták 53 százaléka volt csak képes felfogni és kifejezni. A tizedikes szakiskolásoknak pedig mindössze 9 százaléka adott jó választ, ami a negyedikes tanulók eredményénél is jóval alacsonyabb.

A definiálás készsége a tantárgyi tartalmak spontán fejlesztő hatásának eredményeként az általános iskolában évente hat százalékpontnyival fejlődik (2. ábra). A negyedik évfolyam végén elért 37 százalékpontos szint a nyolcadik osztály végéig 60-ra növekszik. A középiskolák nem járulnak hozzá ennek a készségnek a fejlődéséhez. A tizedikes gimnazisták 75 százalékpontos eredménye szintén annak köszönhető, hogy ide a legfejlettebbek iratkoznak be. A szakiskolások definiáló készségének rendkívül alacsony (a

negyedikesekénél számottevően alacsonyabb) fejlettsége is a szelekció következménye. A közel negyedszázaddal ezelőtti felmérés hasonló átlagos fejlettségi szintet mutat (az általános iskola utáni stagnálás azért nem látható, mert az érettségi előtt álló tanulók között az akkori szakmunkás tanulók nem szerepeltek). A definiálás három alapvető jellemzőjének, a nemfogalom és a jegyek alkalmazásának, valamint a jegyek közötti viszonyok felismerésének, kifejezésének részkészségei szemléletesen mutatják a feladatelemenkénti elemzés összesített eredményeit. A definiálás készségének optimális fejlettségét a negyedikesek 13, a nyolcadikosok 38 százaléka éri el, ezt követően nincs fejlődés.



2. ábra
A definiálás készségének fejlődése, %p

Következtetés: A tantárgyak oktatása nagyon sok fogalom megismerését, megértését, elsajátítását szolgálja. Ennek eszközeként a pedagógus nap mint nap definíciókat, meghatározás jellegű leírásokat, jellemzéseket, magyarázatokat használ. Ezeket a tanulók akkor értik meg, ha ismerik a felhasznált nemfogalmat és a sajátosságokat jellemző abszt-

rakt fogalmakat, jegyeket. E tárgyi előfeltételtudás mellett a megértésben döntő szerepe van a definíciószerű mondatok szerkezetének (az ilyen mondatsémáknak). Ezeken belül (mint láttuk) a jegyek viszonyrendszerének, a nyelvi burookban impliciten jelen lévő háromféle kétváltozós logikai műveletnek, igazságmátrixuk implicit működésének döntő szerepe van a jegyek viszonyainak felismerésében, kifejezésében, és ezáltal a közölt információk felfogásában, megértésében, a tanulás eredményességében, az alkalmazásban. A 8. évfolyam végéig a tanulóknak csak mintegy a harmada jut el az optimális használhatóság szintjéig, holott az optimális használhatósággal rendelkező 13 százalékos negyedikes tanuló esete arról tanúskodik, hogy ez az alapképesség fejleszthető. A tantárgyi tartalmak spontán fejlesztő hatásával azonban csak ennyi érhető el.

Felosztás

A feladatban adva van hat lepke 3–5 tulajdonsága, ezeket kell szétválogatni, felosztani. Az egyik felosztást a lepkék színe szerint, a másikat nagyság szerint kell elvégezni. Az ötrekeszes dobozok rekeszeire kell felírni a lepkék színeit (színekből négyféle van, vagyis egy rekesz üresen marad), a másik dobozra pedig a háromféle nagyságot (vagyis két rekesz marad üresen). Minden lepkéről el kellett döntenit, hogy melyik rekeszbe tartozik (a megfelelő szám bekarikázásával). Meg kellett találni a részhalmazok jegyeit, majd el kellett végezni a lepkék besorolását. Minden rekesz, részhalmaz egy tulajdonsággal jellemzett, a definíció egyjegyű lenne. Ennél fogva a fogalmi halmazképzés, a besorolás a lehető legegyszerűbb: egyetlen jegy alapján végzendő el. Ez teszi lehetővé, hogy a felosztás képességének működése minél kevésbé függjön az eddig tárgyalt készségek komplexitásától. (A fenti készségek mérésére többek között azért nem használtunk egyjegyű fogalmakat, mert a felosztásnál ilyenek szerepelnek.) Az *a) feladatelem* azt értékeli, hogy sikerült-e kiemelni és beírni valamennyi részhalmaz jegyét, vagyis eredményes volt-e a felosztás. A *b) feladatelemmel* pedig azt értékelhetjük, hogy sikerült-e valamennyi lepkét besorolni a felosztással kapott részhalmazokba. Ez arra ad választ, hogy a tanuló tudja-e használni a felosztással létrehozott összetett fogalmat.

4. táblázat. Fogalmi felosztás. Feladatelemenkénti fejlődés, %

Feladat		10.	11.
Feladatelem	Évfolyam	a b	a b
Gimnázium	10.	83 76	85 79
Szakközépiskola	10.	70 60	70 62
Szakiskola	10.	43 32	44 35
Középiskolák együtt	10.	69 60	70 62
Általános iskola	8.	62 51	64 55
Általános iskola	6.	41 34	42 36
Általános iskola	5.	38 30	38 32
Általános iskola	4.	34 25	34 25

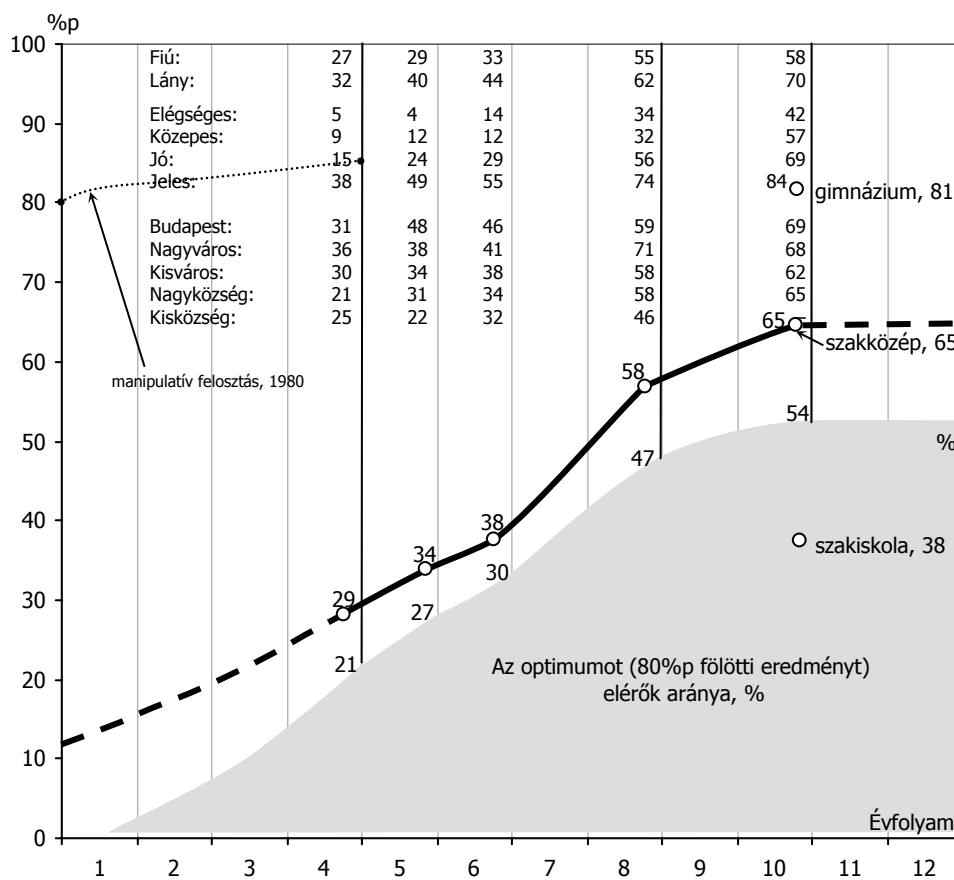
Mielőtt a 4. táblázatban olvasható adatok értelmezésére rátérnék, felhívom a figyelmet egy sajátos hibatípusra. Azért szerepel a szükségesnél több rekesz, mert ha pontosan annyi rekeszünk lenne, mint amennyi részhalmaz szóba jöhet az adott szempont szerint, akkor eleve megoldott az egyik részfeladat, mely szerint a felosztást elvégzőnek tisztázni kell a részhalmazok mennyiségét. A típushiba esetén a tanuló kitöltötte mind az öt cellát. Ezt leggyakrabban úgy tette, hogy valamelyik oda illő jegyet ismételtelen felhasználta, két vagy több azonos részhalmazt hozott létre. Ez a típushiba azt jelzi, hogy aki ezt elköveti, nem érti a feladatot, fogalma sincs, hogy mit kellene tenni. Ezt a típushibát tömegesen az alsóbb évfolyamokon és főleg az elégséges, közepes tanulók követték el. Jóval ritkábban fordult elő a szemponthoz nem illő jegy beírása.

A felosztás két feladata szerveződését tekintve azonos, csak a felosztás szempontja és a jegyek száma szerint különbözik. A szempontok és a jegyek pedig a lehető legismertebbek (alapszínek és méretek: kicsi, közepes, nagy). Ebből az következik, hogy a két feladat egymás kontrollja lehet. (Egynél több feladatra azért van szükség, mert a két feladatelem nagyon kevés). A hipotézis szerint a megoldás eredményei számottevően nem különbözhetnek egymástól. Amint a 4. táblázat mutatja, a 4. tanév végén a tanulók 34 százaléka tudta megoldani az *a) feladatelemet* mind a 10, mind pedig a 11. feladatban. A nyolcadikosok aránya 51, 55; a gimnazistáké 83, 85 százalék. A *b) feladatelem* esetén ugyanezek a kategóriák: 25, 25; 62, 64; 76, 79. A b) feladatelem lényegesen nehezebb, mint az a), annak ellenére, hogy egyjegyű besorolásokat kellett végezni, ezért a jegyek közötti viszony nem okozott problémát. Ez a tény a magyarázata annak, hogy az előbbi három készségről a fogalmi felosztás jóval komplexebb ugyan, az eredmények mégsem alacsonyabbak. Ha olyan felosztást kellene végezni, amelynek részhalmazai egynél több jeggyel jellemezendők, akkor a jegyek viszonyainak problémája jóval nehezebbé tenné a felosztást. Tekintettel arra, hogy a jegyek viszonyainak problémáját különválasztva már megismertük, pedagógiai szempontból ettől függetlenül célszerű a felosztás képességének elsajátítási folyamatát megismerni. Tudni kell azonban, hogy többjegyű felosztás esetén lényegesen alacsonyabb eredmény várható.

A 3. ábra bal felső sarkában látható egy görbe, amely a manipulatív (perceptuális, szenzomotoros) felosztás képességének fejlettségét mutatja. E szerint az iskolába lépéskor ennek a képességnek az átlagos fejlettsége 80 százalékpont. Vagyis észlelhető dolgok (egységek) felosztását, csoportosítását már az óvodások többsége is eredményesen végzi. Ettől eltérően a fogalmi felosztás képességének átlagos fejlettsége a 4. évfolyam végén mindössze 29, a 8. évfolyam végén pedig 58 százalékpont. Az átlagos fejlődéshez képest viszonylag magas az optimális használhatóságot elérők aránya: a 4. évfolyam végén 21, a nyolcadik végén 47 százalék. Ennek feltehetően az az oka, hogy vannak, akik egyáltalán nem képesek fogalmi felosztás végezni, akik viszont felfogják, hogy mit kell tenni, jól megoldják a feladatot, mivel az egyjegyűség következtében a jegyek viszonyának problémájával nem kell szembesülniük.

Az eddigi készségektől és a további két készségtől eltérően a fogalmi felosztás képessége a 8. évfolyam után nem stagnál, hanem a 10. évfolyam végéig 7 százalékponttal javul. Ennek nagy valószínűséggel az a magyarázata, hogy a szakiskolások képességének fejlettsége nem a 4. évfolyamosok szintjén van, mint a többi készség esetében, hanem annál jóval (9 százalékponttal) magasabb. A szakiskolások ugyanis szakmájuknak meg-

felelően szakadatlanul mindenféle dolgok felosztását, csoportosítását végzik, használják. Ez azonban az esetek többségében nem tisztán perceptuális, manipulatív szint, ugyanis a részalmazokba tartozó dolgok megnevezettek, fogalmi szinten is ismertek. Az ilyenfajta felosztás nem tisztán fogalmi, de közel áll ahhoz. A szakiskolások feltehetően ezért nem rekedtek meg a negyedikesek szintjén. A 10. évfolyam végén az optimális használhatóságot elérők aránya is feltehetően emiatt magasabb (7 százalékkal).



3. ábra
A fogalmi felosztás készségének fejlődése, %p

Következtetés: Az egyjegyű fogalmi felosztás készségének fejlettsége a rendszerezési képesség többi készségéhez hasonló szintű fejlődést mutat. Gyakorlatilag azonban a felosztások, az összetett (a gyűjtő- és tagoló) fogalmak részfogalmi általában többjegyűek. Ennek következtében a jegyek viszonyaival is szembesülni kell. Ez pedig a korábban tárgyalt három kétváltozós logikai művelet és igazságmátrixainak alacsony szintű impli-

cit működése miatt a többjegyű felosztás készségének eredményes használatát számottevően hatástalanítja. Vagyis ismét a jegyek viszonyainak problémájával szembesültünk.

Fogalmi sorképző osztályozás

A sorképzés (*seriation*) kettőnél több dolog (egység) rangsorba rendezése (a rendezési reláció előírásai szerint). Ha a rangsorba rendezendő egységek nem individuumok, hanem halmazok, halmazfogalmak (általános fogalmak), akkor a rangsorba rendezés *sorképző osztályozás*: halmazok (fogalmak) egymásba skatulyázása (ágyazása). A legelső, legelső egység individuum is lehet (például a $Bodri \subset kutya \subset gerinces \subset emlős \subset állat$).

A sorképző osztályozási készség fejlődésének mérésére két feladat szerepelt a tesztben. A 12. feladat három, a 15. pedig öt halmaz egymásba sorolását kérte. Az egymásba tartozás mondatl adott, és alatta véletlen sorrendben szerepelnek az egymásba sorolandó egységek nevei. Ezeket kell beírni egymásba foglalt négyszögekbe (lásd még az első és második fejezet sorképzésről és sorképző halmazba sorolásról szóló bekezdéseit).

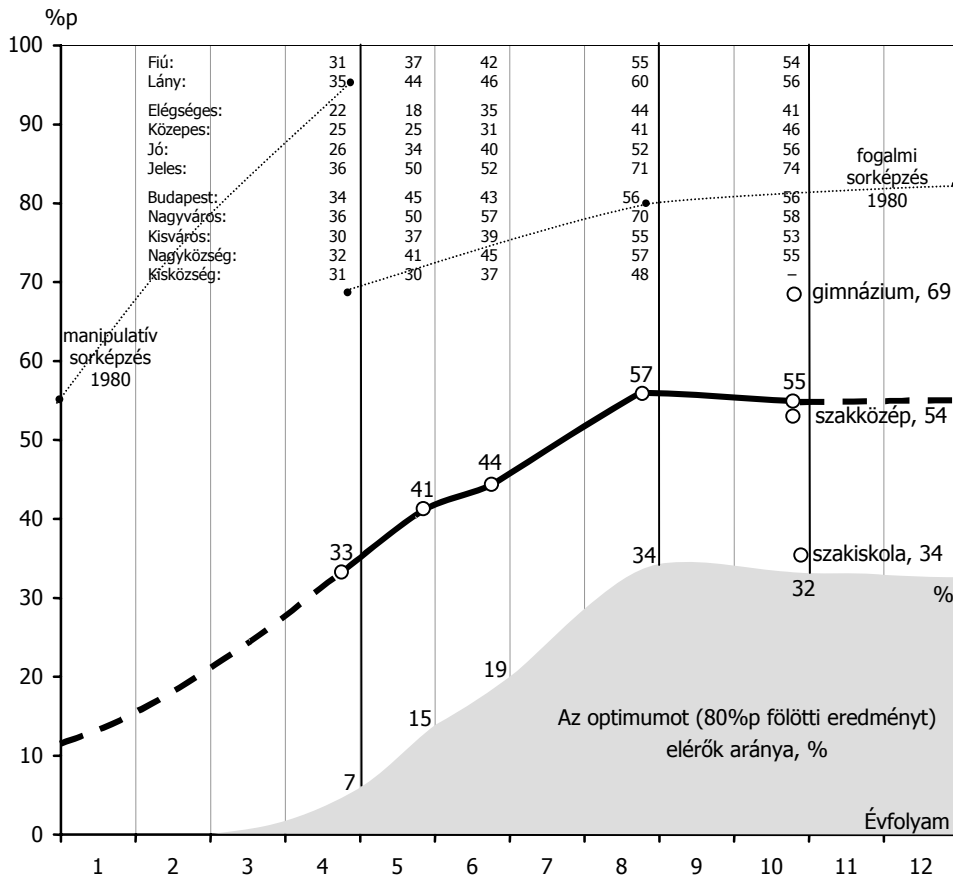
5. táblázat. Fogalmi sorképző osztályozás. Feladatelemenkénti fejlődés, %

Feladat		12.			13.				
Feladatelem	Évfolyam	a	b	c	a	b	c	d	e
Gimnázium	10.	66	87	63	73	56	80	61	63
Szakközépiskola	10.	51	72	48	66	38	65	44	44
Szakiskola	10.	33	51	33	63	13	38	22	21
Középiskolák együtt	10.	53	73	50	68	40	65	46	46
Általános iskola	8.	56	69	51	73	46	65	49	49
Általános iskola	6.	42	56	39	66	31	51	35	36
Általános iskola	5.	38	50	36	69	27	42	32	31
Általános iskola	4.	30	36	31	64	19	37	25	21

Az alsóbb évfolyamokon gyakori típushiba, hogy az instrukcióban szereplő sorrendben bemásolták a szavakat az egymásba foglalt négyszögekbe. Itt is előfordul a konfabulálás: az instrukcióban olvasottak hatására a tanuló felidéz általa ismert fogalmakat és azokat írja be. A felsőbb évfolyamokon (kivéve a szakiskolásokat) az ilyen típusú hibák ritkán fordulnak elő. Leggyakoribb hiba a megadott fogalmak hibás sorrendű beírása. Ebben az esetben egy-egy fogalom véletlenszerűen jó helyre kerülhet. Ennek ellenére nyilvánvaló, hogy az ilyen eredményt produkáló tanulóban (az előző típushibákat elkövetőkhöz hasonlóan) nem működik ez a készség, azt sem érti, mit kellene tennie. Tekintettel arra, hogy a sejtetően véletlenül jó helyre kerülő fogalmak jó megoldásnak számítanak, a készség fejlettsége valamivel alacsonyabb szintű lehet, mint amit az 5. táblázat és a 4. ábra adatai mutatnak. Ami a feladatelemenkénti eredményeket illeti, az adatok nem igényelnek magyarázatot. Kivétel a 13. feladat *a) feladatelemének* kiugróan magas

értékei. Ebben a feladatban individuum is szerepelt, amire vonatkozóan azt kellett felismerni, hogy a legszűkebb négyszögbe kell beírni.

A 4. ábra felső részében látható az 1980-ban felmért manipulatív és fogalmi sorképzés készségének fejlődése. A manipulatív sorképzés átlagos fejlettsége már az iskolába lépéskor 55 százalékpont, a 4. évfolyam végéig szinte minden esetben optimális szintre fejlődik. A fogalmi sorképzés (szavakkal megnevezett tárgyak megadott szempont szerinti sorba rendezése) készsége a 4. évfolyam végéig gyors fejlődés eredményeként elért közel 70 százalékpontos szint után a fejlődés lelassul, majd a 8. évfolyam után stagnál. Ha a sorképzést halmazok egymásba sorolására használjuk, akkor az ábrán látható lényegesen alacsonyabb szintű átlagos fejlődést kapunk (vastag vonal). Az eredmények hasonlítanak az előzőekben vizsgált készségek fejlődéséhez, az ábra adatainak olvasói értelmezéséhez nincsen szükség további információkra.



4. ábra

A fogalmi sorképző osztályozás készségének fejlődése, %p

Következtetés: A készség működésének az a jellegzetessége, hogy vagy működik, és akkor mind a nyolc elem jó (elteljesítve az elírásoktól), vagy nem működik, és akkor csak véletlenszerűen adódnak jól megoldott feladatelemek. Ennek az lehet az oka, hogy a sorképzés már korábban magas szintre fejlődött. A sorképző osztályozás érdekében ezt lehet alkalmazni. Aki megérti, hogy mire kell használni a rangsorolás készségét, az általában jó megoldást ad, aki nem, az nem tudja a feladatot megoldani.

Hierarchikus osztályozás

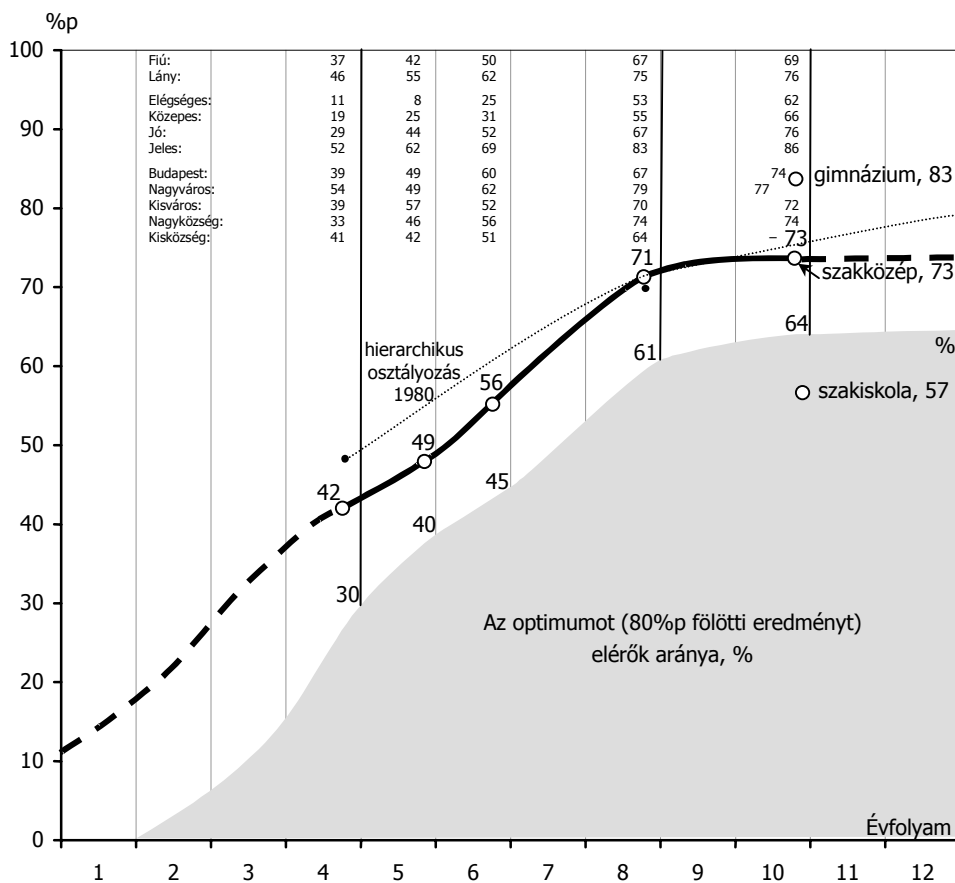
A felosztás kétszintű szerveződés: az első szint az alaphalmaz (a felosztott fogalom), a második szint a felosztás eredményeként létrejövő részhalmazok (részfogalmak) rendszere. A hierarchikus osztályozás azt jelenti, hogy a részfogalmak közül legalább egyet szintén felosztunk, vagyis legalább háromszintű szerveződés jön létre. A hierarchikus fogalmak leggyakrabban három vagy négyszintű szerveződések. A tesztben szereplő feladat hat lepkefajta hierarchikus osztályozását kéri. A hatféle lepke közül öt két-két jeggyel jellemzett, egy lepkefajta pedig egy jeggyel. E jegyek alapján kellett megtalálni az első felosztás három részhalmazát megnevező közös jegyet (csak egy-egy jegyet!). Ezt követően az így kapott részhalmazokat kellett a jegyek alapján felosztani (a három közül csak kettőt). Rá kellett jönni azonban, hogy melyik kettőt. A három részhalmaz mindegyike három üres vonalat kínál, amelyekre rá kellett írni az egyik részhalmaz három további részhalmazát, a másik három vonalra kettőt, a harmadikat nem lehetett felosztani, ott üresen kellett hagyni mindhárom vonalat. A megoldás akkor jó, ha a megfelelő vonalakra a megfelelő egy-egy jegy került, és az üresen hagyandó vonalakra nem írtak semmit. Összesen 12 feladatelemre lehetett egy-egy pontot kapni.

6. táblázat. Hierarchikus osztályozás. Feladatelemenkénti fejlődés, %

Feladat		14													
Feladatelem	Évfolyam	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l		
Gimnázium	10.	94	90	83	82	85	84	84	83	79	79	79	79		
Szakközépiskola	10.	82	81	75	72	73	74	72	72	68	69	69	69		
Szakiskola	10.	66	64	59	57	59	59	58	58	50	51	49	50		
Középiskolák együtt	10.	83	81	74	72	74	74	73	73	68	69	68	68		
Általános iskola	8.	81	78	73	71	73	73	71	71	65	66	65	66		
Általános iskola	6.	66	65	61	56	57	57	56	56	49	52	50	51		
Általános iskola	5.	60	59	55	49	51	51	49	52	40	44	43	43		
Általános iskola	4.	52	50	46	42	43	43	41	40	35	37	36	37		

Azt várhatnánk, hogy a hierarchikus osztályozás komplex feladata a legnehezebb. Az adatok ennek az ellenkezőjét mutatják. A 4. évfolyam végén a 12 feladatelemet jól megoldók aránya 36–52 százalékon belül változik. A 8. évfolyam végén már 66–80 százalék ez az érték, a jó megoldást adó tizedikes gimnazisták aránya pedig 79–94 százalék. En-

nek főleg az a magyarázata, hogy a súlyos problémákat okozó jegyek közötti viszony nem kapott szerepet, továbbá a hármas hierarchia öröklött alapja (275. o.), végül az, hogy az instrukcióban nem lehetett a megoldandó feladat jó körülhatárolását mellőzni. Ez sokat segített a megoldásban. E nélkül azonban nem tudták volna a tanulók, hogy mit kell tenni. Ugyanis a tanulók önállóan nem szoktak hierarchikus osztályozást végezni. Az *a)–c) feladatelem* adatai mutatják az első felosztás eredményét. Mint látható, ezek a feladatelemek valamivel könnyebbek voltak a többinél. A *d)–h) feladatelemek* a következő szintű felosztás elvégzésének az előzőeknél kicsivel alacsonyabb eredményét mutatják. Végül az *i)–l) feladatelemek* adatai arról adnak számot, hogy a tanulók mekkora hányada ismerte föl: az egyik részhalmaz csak két további részhalmazra osztható fel (vagyis egy sort üresen kell hagyni). Továbbá a három részhalmaz közül az egyik a jegyek alapján nem osztható fel (vagyis mindhárom sornak üresen kell maradnia).



5. ábra
A hierarchikus osztályozás készségének fejlődése, %p

Az 5. ábra legfontosabb jellemzője, hogy a hierarchikus osztályozás nemcsak az elemenkénti eredményeket és az ábrán szemléltetett átlagot tekintve bizonyult a legjobban működő készségnek, hanem az optimális használhatóságot elérő tanulók aránya is itt a legmagasabb. A többi készséghez képest kapott magasabb fejlettségre az előző bekezdésben már próbáltam némi magyarázatot adni. Az ábrán látható vékony pontsorról szemléltetett felmérés eredményét is érdemes megfontolás tárgyává tenni. Az 1980-ban elvégzett mérés eredményét formálisan nem lehet ugyan összehasonlítani a 2003-as adatokkal, de az a következtetés megkockáztatható, hogy lényeges változás ennek a készségnek a fejlődésében sem következett be az elmúlt közel negyedszázad alatt. Nem véletlenül kaptunk hasonló szintű, hasonlóan lejátszódó fejlődési folyamatot.

Következtetés: A hierarchikus osztályozás képességének viszonylag magas átlagos fejlettsége és az optimumot elérők magas aránya többek között annak köszönhető, hogy a jegyek viszonya nem szerepelt (a felosztások egyjegyűek voltak). Továbbá az öröklött alapoknak és annak, hogy az instrukciók kényszerűen segítők. Ez azt jelzi, hogy a tantárgyi tartalmak rendszerezésekor a hierarchikus osztályozás (például fagráffal szemléltetve) a tanulók többsége számára felfogható, de valóságos hierarchikus felosztást a szükséges tárgyi ismeretek birtokában segítő instrukciók nélkül kevesen tudnának elvégezni. Különösen akkor nem, ha a felosztások több jegy, vagyis a jegyek közötti viszonyok figyelembevételével lennének elvégzendők.

4. A rendszerező képesség kritériumhoz viszonyított fejlődése

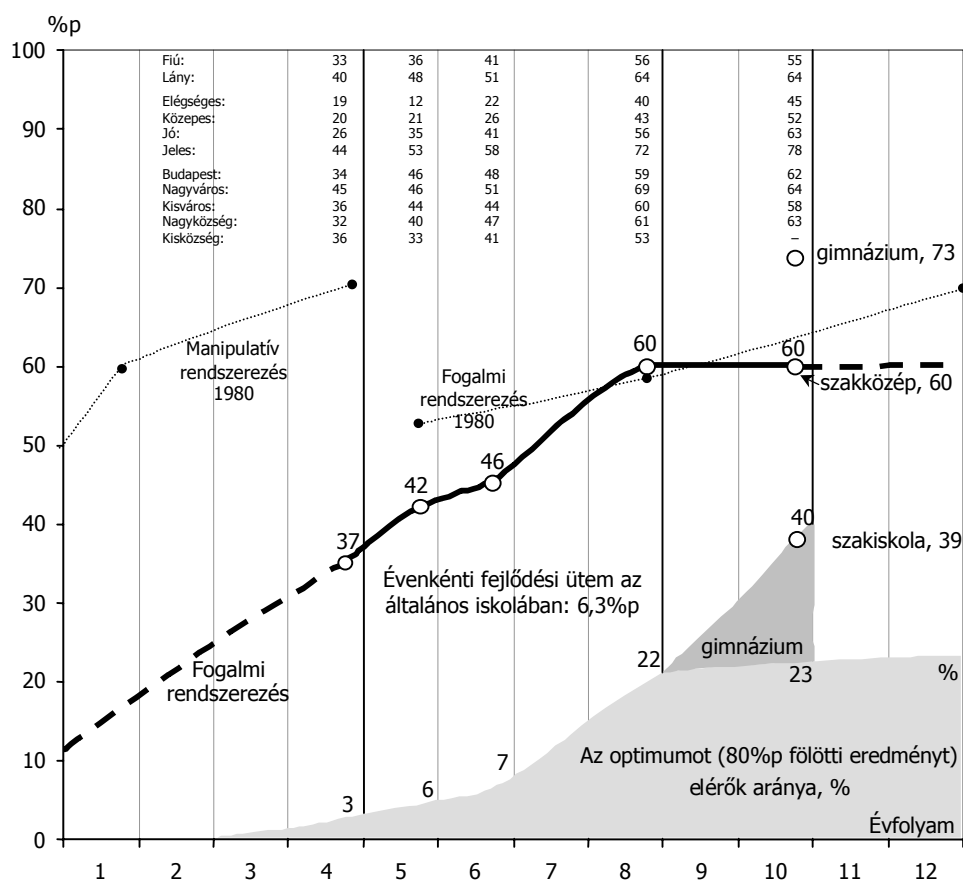
Ha az eddig vizsgált 6 rendszerező készség 14 feladatának 50 feladatelemét együtt tekintjük, vagyis az egész tesztben elért pontok számát (a nyerspontot) viszonyítjuk a maximálisan elérhető 50 ponthoz (százalékpontban kifejezve a nyerspont kétszerese = %p), akkor a rendszerező képesség fejlettségéről, fejlődéséről kaphatunk képet.

Átlagos fejlődés

A 6. ábra adatai azt szemléltetik, hogy a tantárgyi tartalmak spontán fejlesztő hatása milyen eredménnyel, következményekkel jár. Az ábra bal felső részében látható görbe a manipulatív (perceptuális, szenzomotoros) rendszerező képesség fejlődésének 1980-ban mért helyzetét mutatja. Ezek szerint az iskolába lépő gyerekek 50 százalékpontos átlagos fejlettsége a 4. évfolyam végéig 70 százalékpontra növekedett. A fogalmi szinten működő rendszerező képesség viszont csak öt évvel később jutott el az 50 százalékpont körüli szintre, és a 70 százalékpont körüli átlagos fejlettséget csak az érettségi előtt álló tanulók érték el.

A 2003. évi mérés eredményei szerint az általános iskolában a tantárgyi tartalmak spontán fejlesztő hatásának eredményeként egyenletes fejlődés tapasztalható, ami a 8. évfolyam végéig eléri a 60 százalékpontot, az 1980-ban mért szintet. A teljes középiskolás korú népességben ez az alapvető képesség nem fejlődik tovább, hanem az addig elért szinten marad, stagnál. Az 1980-as mérés eredményét mutató görbe azért emelkedő,

mert a 12. évfolyamosok nem tartalmazzák a szakiskolásokat (hiszen azok egy évvel korábban befejezték tanulmányaikat). Az ő eredményeikkel együtt ezt a stagnáló eredményt kaptuk volna, ami azt jelzi, hogy a felnövekvő generációk 60 százalékpont körüli átlagos fejlettségű rendszerező képességgel lépnek ki az életbe, és a felsőoktatásban részesülők kivételével ezen a szinten élnek le az életüket. A gimnazisták és a szakiskolások közötti szakadékszerű különbség nem a középfokú képzés következménye, hanem abból adódik, hogy az általános iskola után eleve a fejlettebb készségekkel rendelkezők tanulnak tovább. Ezt figyelembe véve a középfokú iskolatípusok semelyikében sem fejlődik tovább a rendszerező képesség.



6. ábra
A fogalmi rendszerező képesség fejlődése, %p

A rendszerező képesség a 8. évfolyamból és a középiskolákból kilépők mindössze 22–23 százalékában fejlődik optimális használhatóságúvá. A tizedikes gimnazisták körében ez az arány 40 százalék. Feltehetően e vonatkozásban is a stagnálás jellemző az

előző bekezdésben említett okok miatt. Pedagógiai szempontból rendkívül fontos az a tény, hogy már a 4. évfolyam végén létezik 3 százaléknyi tanuló (arányuk a 6. évfolyam végéig 7 százalékra növekszik), akikben optimális szinten működik ez a készség (ők csaknem kivétel nélkül kitűnő tanulók).

Az általános iskolában 6 százalékpont körüli az átlagos fejlődés évenkénti üteme. Ez azt jelenti, hogy a tantárgyi tartalmak spontán fejlesztő hatásával az átlagos tanulónak hatéves kora után mintegy 14 esztendőre lenne szüksége ahhoz, hogy a rendszerező képessége optimális használhatóságúvá fejlődjön. A gyorsabban fejlődő tanulóknak ennél természetesen jóval kevesebb, a lassabban fejlődőknek pedig sokkal több időre volna szükségük.

A 6. ábra felső részében három háttérváltozó adatai olvashatók. Ilyen adatok az előző ábrákon is szerepeltek, de azokat nem elemeztük. Most az átfogó adatok birtokában érdemes rögzíteni néhány tény. Említést érdemel, hogy a fiúk rendszerező képessége átlagosan 9 százalékponttal fejletlenebb, mint a lányoké. Ez másfél évnyi fejlettségbeli különbség a két nem között. Ugyanakkora a rendszerező képesség fejlettségének különbsége a budapesti és a kisközségi tanulók között.

Ami a tanulmányi eredményt illeti, a jeles tanulókhöz viszonyítva a jó tanulók rendszerező képességének fejlettsége 17, a közepeseké 29, az elégségeseké pedig átlagosan 33 százalékponttal alacsonyabb. E különbségek években kifejezve ebben a sorrendben: 2,8, 4,8 és 5,5 esztendő. A rendszerező képesség tanulmányi eredmények szerinti hatalmas fejlettségbeli különbségei arra engednek következtetni, hogy minél eredményesebb a tantárgyi tartalmak elsajátítása, annál nagyobb a rendszerező képesség fejlődését elősegítő spontán hatás. A tény azonban ugyanakkor az, hogy lehetetlen mindenkinek jeles szinten megtanítani a tananyagot, vagyis a spontán fejlesztő hatástól többet nem remélhetünk: ezt értük el negyedszázaddal ezelőtt is és ez várható a jövőben is. Arról már nem is beszélve, hogy a spontán fejlesztő hatásnak köszönhetően a jeles tanulók is csak 72 százalékpontos eredményt érhetnek el, ami azt jelenti, hogy csak mintegy a 40 százalékukban fejlődött optimálisan használható szintre a rendszerező képesség. Mivel a tartalmak spontán fejlesztő hatása igen jelentős, de nem elegendő, ezért az eddig megszokottól eltérő megoldásra, az úgynevezett tartalomba ágyazott kritériumorientált szándékos fejlesztésre van szükség (erről lásd e tanulmány negyedik bekezdésében felsorolt szakirodalmat, valamint a *Pedagógiai tanulságok* című részt).

A különbségek alakulása

A tanulók közötti különbségek helyzetéről, alakulásáról az előző rész adatai alapján már van némi képünk. A kritériumorientált fejlesztés érdekében azonban a szokástól eltérő jellegű és részletesebb ismeretekre van szükség. Ezt a célt szolgálja az úgynevezett elsajátítási szintek kidolgozása, amelynek köszönhetően minden egyes tanulóról megállapítható, hogy hol tart a fejlődésben, az optimális használhatóság eléréséig mit kell még tenni, milyen utat kell még bejárni az optimális elsajátításig.

Ennek *kiinduló feltétele*, hogy a szóban forgó készség, képesség mérésére olyan értékelő eszközzel rendelkezünk, amely lefedi annak alapvető, koherens rendszert alkotó összetevőit, és ezáltal alkalmas az analitikus diagnózisra, továbbá arra, hogy az elsajátí-

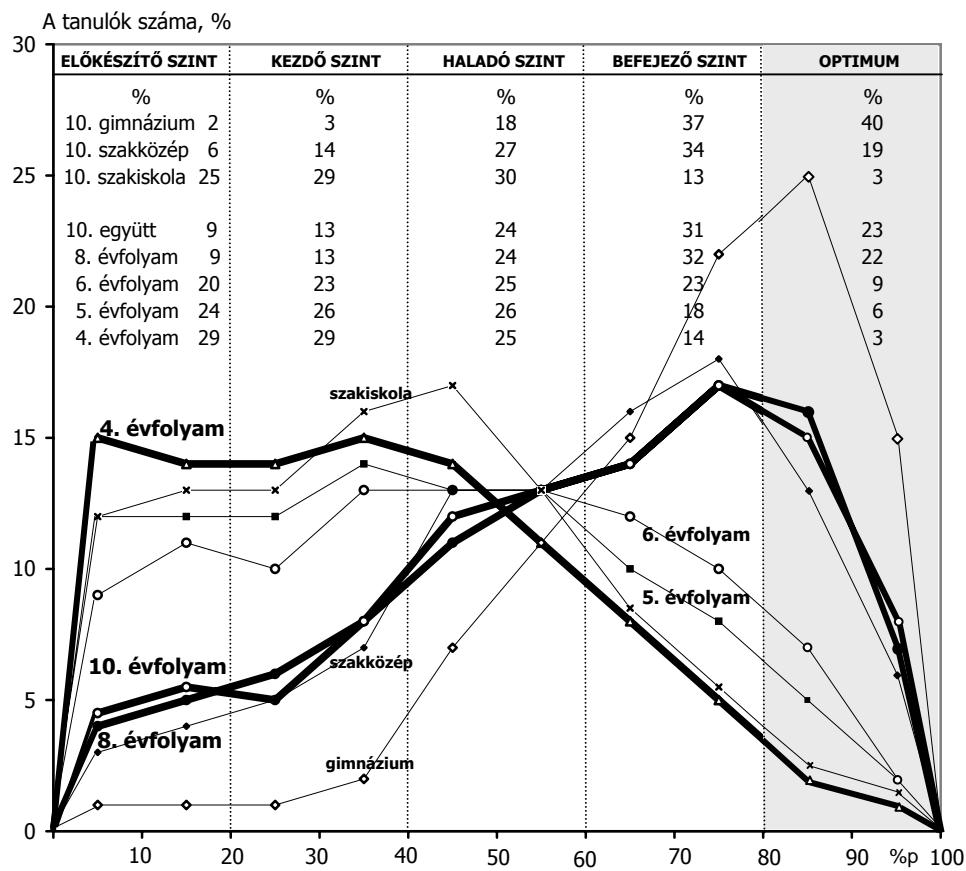
tás kezdetétől az optimális szint eléréséig vagy a stagnálás bekövetkeztéig mérni lehessen vele. (Nem alkalmazható a klasszikus tesztelmélet szabálya, mely szerint a többség által megoldott, illetve megoldhatatlan feladatokat el kell hagyni. Pedagógiai szempontból éppen annak az ismerete fontos, hogy mely összetevők működnek már, és melyek nem működnek még.) Az összetevők koherens rendszerét és az ennek lefedését megvalósító tesztet az első és a második rész ismertette. *Második feltétel*, hogy az elsajátítás kezdetétől az optimális elsajátításig megfelelő metszetekben felmérjük a fejlődés folyamatát. (Ennél előnyösebb lenne a longitudinális felmérés, de ez minimum egy évtized múlva kínálna használható ismereteket). Esetünkben a 4. évfolyam előtt kezdődik az elsajátítás, de a 4. évfolyam végén elért szint elég alacsony ahhoz, hogy megbízhatóan becsülni lehessen az elsajátítás kezdetét, ami az előző ábrákon látható vastag szaggatott vonal szerint az általános iskola első évfolyamain következik be. Ugyanakkor a teszt kitöltéséhez megfelelő olvasási készség szükséges, ami az első évfolyamokon a többség esetében még nem létezik. A stagnálás a 8. évfolyam után következik be, amit a 10. évfolyamon kapott azonos eredmény bizonyít. *Harmadik feltétel*, hogy valamennyi metszetre vonatkozóan ismerjük a különbségek mértékét és arányait tükröző eloszlások adatait (lásd a 7. ábrát). *Negyedik feltétel*, hogy ismerjük valamennyi metszetre vonatkozóan a relatív szórást és a reliabilitást. Amint a 2. részben olvasható, a felmérések reliabilitása 0,928–0,945 között változik (átlaguk: 0,94). A relatív szórások a vizsgált évfolyamok sorrendjében: 59, 57, 52, 40, 40, a szakiskoláé 37, a szakközépiskoláé 37, a gimnáziumé 25 százalék.

Belátható, hogy az optimális elsajátítás, használhatóság kritériuma nem lehet 100 százalék. Hiszen sokféle zavaró hatás befolyásolhatja a teszt kitöltőjének, javítójának, értékelőjének tevékenységét. Mindenféle mérésnek van hibája. A reliabilitás értéke azt jelzi, hogy mekkora lehet a valószínű mérési hiba nélküli eredmény, amit a reliabilitás négyzete százalékban kifejezve mutat. Ez 0,94 esetén 88 százalék, vagyis a mérési hiba 12 százalék. Tehát a kapott eredmények 12 százalékaról tételezhetjük fel, hogy mérési hibából származhat. Ha *elvileg* a 100 százalékpontot tekintjük az optimális elsajátítás kritériumának, akkor a lehetséges mérési hiba miatt *gyakorlatilag* 88 százalékpontnál magasabb optimális elsajátítási kritériumot előírni nem lenne helyes.

Az is belátható, hogy minél komplexebb, bonyolultabb feladat megoldását teszi lehetővé a szóban forgó készség, képesség, annál nagyobbak lehetnek a különbségek. Ez a relatív szórásban jut kifejezésre. Öröklött adottságaink (például a testmagasság) relatív szórása 10 százalék körüli. Az optimális elsajátítás a populációban akkor következik be, amikor a relatív szórás 10 százalék körüli értékre csökken. Tekintettel arra, hogy a relatív szórások igen magasak, és a belátható időn belül számottevő csökkenésük nem várható, ezért az optimális elsajátítás kritériumát a reliabilitás által előírtól is alacsonyabbra célszerű venni. Végül is a rendszerező képesség esetében a 80 százalékpont fölötti eredmény tekinthető optimális elsajátításnak, használhatóságnak (a kritérium kidolgozásáról lásd Nagy, 2000. 284–286. o.). Ha majd valamikor a kritériumorientált fejlesztésnek köszönhetően lényegesen emelkedik az elsajátítás szintje és számottevően csökken a relatív szórás, akkor majd emelni lehet az optimális elsajátítás kritériumát.

A 7. ábra eloszlásai közül a 4–6. évfolyam és a szakiskola tanulóinak eloszlása a rendszerező képesség fejlettsége szerint szélsőségesen balra aszimmetrikus. Hasonló jel-

leggel és mértékben jobbra aszimmetrikus a 8. és az együtt vett 10., valamint a szakközépiskolások eloszlási görbéje. Az eloszlások jellemzője továbbá, hogy a skála alsó és felső harmadába is sok tanuló tartozik. (Eltérően a tizedikes gimnazistáktól, akik között csak néhány százaléknyi tanuló rendszerező képessége rekedt meg a skála alsó harmadának szintjén.) Az eloszlások eme jellegzetességét figyelembe véve, az öt elsajátítási szintet célszerű 20 százalékpontban meghatározni. (Ha például az eloszlások a gimnazisták eloszlási görbéjére hasonlítanak, akkor az előkészítő szintet 30–40 százalékpont körüli értékben kellene meghatározni, a többi szint pedig ettől függően alakulna.)



7. ábra

Rendszerező képesség. A fejlődésbeli különbségek alakulása, %p

A 7. ábra felső részében olvasható adatok azt mutatják, hogy a különböző évfolyamokra, iskolatípusokra járó tanulók hány százaléka jutott el a rendszerező képesség fejlettsége szerint a különböző elsajátítási szintekre. Ezek döbbenetes adatok. Például a 4. évfolyam végén a tanulók 29 százalékának a rendszerező képessége előkészítő szinten

van. Ez azt jelenti, hogy ez a képessége még nem működik, az elsajátítás előfeltételeit képező tudás elsajátításánál tartanak. Ez egészen természetes helyzet. Ami egyáltalán nem természetes, hogy a szakiskolások 25 százaléka megrekedt az előkészítő szinten, de még a szakközépiskolások között is akad 6, a gimnazisták között pedig 2 százaléknyi ilyen fiatal. Vagy tekintsük a másik végletet. Az optimálisan használható rendszerező képességgel a tizedikes gimnazistáknak csak 40 százaléka rendelkezik, a szakközépiskolába járóknak már csak 19, a szakiskolásoknak pedig mindössze 3 százaléka. Ugyanakkor a 4. évfolyam végén már 3 százaléknyi tanuló rendszerező képessége fejlődött optimálisan használhatóvá.

Következtetés: Eddigi kutatásaink szerint a másfél tucatnyi értelmi (kognitív) képesség mindegyikének fejlődése nagy valószínűséggel a rendszerező képességhez hasonló képet mutat. Ez a helyzet az eddigi tartalomorientált iskola spontán képességfejlesztő hatásának eredménye és következménye. Amíg a felnövekvő generációk nagy és fokozatosan csökkenő hányadát az ilyen szintű értelmi képességei nem akadályozták abban, hogy fizikai munkával keresse meg kenyerét, addig az előkészítő és kezdő szintű értelmi képességekkel ma már és a jövőben egyre kevésbé lehet a társadalomba beilleszkedve boldogulni. A következő részben a kapott helyzetkép pedagógiai tanulságait, a lehetőségeket és a tennivalókat tekintem át.

5. Pedagógiai tanulságok

A legszembetűnőbb és legfontosabb pedagógiai tanulság, hogy a tartalomorientált hagyományos iskola a tantárgyi tartalmak oktatásának spontán értelemfejlesztő hatásával 15 évig tartó intézményes nevelés eredményeként a felnövekvő generációk kevesebb, mint egynegyedében fejleszti ki optimálisan használhatóvá az implicit fogalmi rendszerező képességet. A másik szűk egynegyednyi tanulóban ez a képesség egyáltalán nem működik: 9 százaléknyan az előkészítő, 13 százaléknyan a kezdő szinten rekednek meg.

Ez azt jelenti, hogy perceptuális szintű rendszerező képességgel fogják leélni az életüket. Ugyanis a nyelvileg, fogalmakkal megfogalmazott új tudás felvételére, elsajátítására nemcsak az előfeltételként szükséges ismereteik hiányosságai miatt képtelenek, hanem a rendszerező (és feltehetően a többi, másfél tucatnyi értelmi, köztük az olvasási) képesség fejletlensége miatt sem. A felnőtté válók valamivel több, mint felének az értelmi továbbfejlődése nem kizárt (ők jutottak el a haladó és a befejező szintre), és a felnőttoktatás, azon belül a második esélynek nevezett lehetőség sokakat továbbfejleszthet, alkalmassá tehet az élethosszig tartó tanulásra, a fejlődéshez való alkalmazkodásra.

A másik alapvető pedagógiai tanulság, hogy a 4–5. évfolyamos (9–10 éves) tanulók mintegy 10 százaléka eljut a fogalmi rendszerező képesség optimális használhatóságáig, további egyharmaduk pedig a befejező szintre (7. ábra). Ez azt jelzi: elvileg nem lehetetlen, hogy 14–16 éves korig minden értelmileg ép (ez több, mint a népesség 95 százaléka), a lassan és a leglassabban fejlődő serdülő is eljusson az optimálisan használható

rendszerező képesség elsajátításáig (ugyanaz a hipotézis megfogalmazható a többi értelmi képesség optimális implicit fogalmi szintű elsajátítására vonatkozóan is).

A 20. század második felének pedagógiai kísérletei, hektikus reformjai, tantervi fejlesztései nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. A tantervi, módszertani reformokra, változtatásokra, fejlesztésekre szükség van ugyan, de maga az alapprobléma általuk nem oldható meg. Aki ezt a tanulmányt elolvasta, az rádöbbenhetett arra, hogy a pedagógiai gyakorlat nem rendelkezik a rendszerező képesség szerveződésének, működésének, elsajátítási folyamatának, az optimális elsajátítás kritériumának megfelelő ismereteivel. Pedig ez az értelmi képesség – a *Piaget*-féle kutatásoknak köszönhetően – még a legjobban ismertek közé tartozik. A többi másfél tucatnyi értelmi képességről az oktatásban dolgozók még ennyi ismerettel sem rendelkeznek, nem is beszélve a jövő szempontjából ennél is fontosabb tucatnyi szociális képességről.

A legújabb kutatások, mint ez a tanulmány is, és például az olvasási képesség legújabb nemzetközi kutatásainak eredményei ma már lehetőséget kínálnak a változtatás előkészítésére, megkezdésére. Ennek az a feltétele, hogy a másfél tucatnyi értelmi képesség elsajátítási folyamatának kritériumorientált feltárása minél előbb megvalósuljon (fél-tucatnyi képesség hazai feltáró kutatása előrehaladott állapotban van), majd sor kerüljön a tucatnyi szociális, valamint a személyes képességek elsajátítási folyamatainak hasonló feltérképezésére is (a személyiség képességrendszeréről lásd *Nagy*, 2000). Az eddigi kutatások és kísérletek alapján (lásd e tanulmány negyedik bekezdésében hivatkozott szakirodalmat) megfogalmazható a megoldás stratégiája. Ennek rövid leírása után kerülhet sor a rendszerező képesség kritériumorientált fejlesztésének ismertetésére az előző fejezetek ismereteinek tanulságai alapján.

A képességek és készségek elsajátítási folyamatai sok évet vesznek igénybe. A perceptuális szint a gyermekkor végéig minden értelmileg ép serdülőben optimálisan működővé fejlődik. Az implicit fogalmi szint az évtizednyi iskolázás ellenére is csak a felnövekvők kisebb hányadában fejlődik optimálisan használhatóvá, amint az előző fejezet adatai mutatják. Az értelmező (a szabálytudatos explicit, a meta-) szint jelenleg még csak mint lehetőség vehető számba. A tartalomorientált iskola, pedagógia „letanító stratégiája”, amely tanórákban, témákban gondolkodik, csak a tartalmak spontán fejlesztő hatásával járulhat hozzá a képességek fejlődéséhez (aminek az elégtelenségéről ez a tanulmány is meggyőző képet ad), a sok évig tartó szándékos fejlesztésre alkalmatlan. A képességek sok évig tartó optimális elsajátítását csak olyan stratégia segítheti, amely témákon, féléveken, tanéveken átívelve folyamatos fejlesztést valósít meg mindaddig (függetlenül attól, hogy a tanuló hány éves, hányadik évfolyamra jár), amíg az optimális használhatóság szintje létre nem jön. Ezt nevezzük kritériumorientált fejlesztési stratégiának.

A képességek konkrét tartalmakkal működnek. A kognitív képességek tartalma az információ, a fogalmi szint tartalma a fogalom. Például a fogalmazás képessége fogalmakkal működik. Önmagában véve, üresen nem működhet. Ebből következően a képességek fejlesztése csak konkrét tartalmakkal lehetséges. A tartalomorientált iskola tartalmakkal fejleszti a képességeket, de ez a fejlesztés spontán módon valósul meg. A szándékos képességfejlesztés kétféle lehet. A formális fejlesztés vagy újabban a metakognitívnek nevezett szint a szóban forgó képesség, készség működésére vonatkozó ismeretek tanításá-

val és ezeknek az ismereteknek az alkalmazásával gyakoroltatja a képességet. *A szándékos képességfejlesztés másik változata a tantárgyi tartalmakba ágyazott fejlesztés, amely az arra alkalmas tartalom feldolgozásával működteti a szóban forgó készséget, képességet a tananyag jobb megértésének, eredményesebb alkalmazásának, elsajátításának szolgálatában.* A pedagógusnak explicit ismeretei vannak a készség, a képesség szerveződéséről, működéséről, fejlődéséről, alkalmazási lehetőségeiről, és ezt a tudását fölhasználja a feldolgozandó téma által történő működtetés érdekében, de nem tanítja a működés szabályát. Tanulmányom az implicit fogalmi szint spontán fejlődésével foglalkozik, a vizsgálatok megmutatták a spontán fejlesztés korlátait, ezért a fejlesztés lehetőségét tekintve az a tanulság, hogy az implicit fogalmi szint tantárgyi tartalomba ágyazott szándékos fejlesztésére van szükség.

A képességek készségek, részkészségek, rutinok által működnek (a rendszerező képességre vonatkozóan erről lásd az első részt). Ezért a képesség fejlesztése készségeik, azok egyszerűbb készségei, részkészségei és a rutinok fejlesztése által valósulhat meg a fenti értelemben vett tartalom feldolgozásával működtetve.

Az első részben az a kijelentés olvasható, hogy a készségek és a képességek, PDP-modell szerinti *rutinok* nélkül nem létezhetnek, nem működhetnek. Például az olvasási készség optimális használhatóságának az a feltétele, hogy legalább az ötezernyi leggyakoribb szó PDP-modell szerinti vizuális felismerő rutinként működjön. Auditív szórutinok nélkül nincs fogalomfelismerő aktiválás. E nélkül pedig nem létezhet fogalmi rendszerezés. A képzetnek mint felismerő rutinnak és mint a fogalmi gondolatháló tagjának alapvető szerepe van a rendszerezési képesség működésében. Ugyanis a perceptuális lehetőség gyorsabb és egyszerűbb felismerést tesz lehetővé, ezáltal segíti a rendszerezés működését. Ezért a fogalmak képzeti tagjának beépítése a rendszerező képesség eredményesebb, könnyedebb működése szempontjából is fontos. Sajnos a pedagógia lebecsüli a rutinok elsajátításának, gyarapodásának segítését. Nem tudok arról, hogy a témának megfelelő szakirodalma lenne. Ezért ez a bekezdés nem lehetett több a szükségesség jelzésénél.

A harmadik rész visszatérő problémája volt a fogalmi felismerés jegyei közötti viszony felismerése, ami a rendszerező készségek eredményes működésének alapvető feltétele, eszköze. Láthattuk, hogy a *jegyek viszonya* háromféle lehet: kapcsolatos (konjunktív, „és-viszony”), választó (diszjunktív, „vagy/és-viszony, avagy-viszony”, valamint kizáró vagy, „vagy-vagy viszony”). Ez a három kétváltozós logikai műveletnek megfelelő viszony nyelvileg több tucat kötőszóval és számos határozószóval, továbbá vesszővel, pontosvesszővel és más módon fejezhető ki. A jegyegyüttesek igazságmátrixoknak megfelelő használata emiatt komoly nehézséget okoz, ami megnyilvánult a feladatok megoldásában (az ilyen feladatok bizonyultak a legnehezebbnek), illetve azoknak a komplexebb feladatoknak az eredményesebb megoldásában, amelyekben jegyviszonyok nem szerepeltek.

Egy más célú kísérlet tapasztalatai alapján a *fogalomképzés* és a *definiálás* készségének szándékos fejlesztését szolgálhatja a soron következő tananyag erre alkalmas többjegyű definícióinak többszörös átfogalmazása. Az átfogalmazás megvalósulhat a jegyek fölcserélésével, a kötőszavak cseréjével, a jegyek kicserélésre alkalmas szinonimáival. Minden átfogalmazott mondatot össze kell hasonlítani az eredetivel, és indokolni kell,

hogyan miert egyezik vagy miért nem egyezik a két változat. Az átfogalmazás eredményezhet kijelentő feltételes mondatot. Változhat a mondat aszerint is, hogy a fogalom neve és a jegyek közötti ekvivalencia viszonyt hogyan fejezzük ki. Továbbá a nemfogalom is különböző módon építhető be a meghatározásba. Végül a definíció fogalmazása különböző funkció szerint is átfogalmazható. Más a közlő-leíró funkciójú definíció, ismét más, ha az alkalmazás szempontjából előírásaként fogalmazzuk meg. Továbbá, ha a besoroló működésre esik a hangsúly (lásd a definícióról szóló részt). Ezeket az átfogalmazásokat is gondosan össze kell hasonlítani az eredeti mondattal, és indokolni kell a tartalmi megfelelést vagy a különbséget. *Az átfogalmazásoknak kettős szerepük van: a tanulás célját szolgáló fogalom alapos feldolgozása, „körbejárása”, minél jobb megértése, elsajátítása, valamint az implicit fogalmképzés és definiálás képességének fejlesztése, és ezáltal a fogalmi rendszerező képesség fejlődésének elősegítése.*

Az eredeti és az átfogalmazott definíciók egybevetése és tartalmi azonosságuk, különbözőségük megállapítása, indoklása indirekt módon a besorolás képességének fejlesztését is szolgálja. Az elsajátítandó új fogalom akkor válik használhatóvá, ha felismerő, azonosító, vagyis besoroló funkciója működőképes. Egy dolog, hogy a tanuló el tudja magyarázni mi az ige, de ha nem tudja eldönteni bármely szóról, hogy ige-e vagy nem, akkor az ige fogalma működésképtelen. Az elsajátítandó fogalom működőképessé fejlesztése érdekében mindenekelőtt a fogalom alá tartozó elemek közül különböző jellegű mintapéldányokat, mintapéldákat kell ismertetni, elsajátítani. Majd gyakorolni kell az univerzum elemein a besorolást: példánk esetében a szavak univerzumának elemei között az igék felismerését. Ebben az esetben a szokásos besoroló gyakorlat: a tanuló aláhúzza az igéket egy megjelölt szövegben. *A mintapéldák és a besoroló gyakorlatok egyfelől alkalmazóképessé fejlesztik az elsajátítandó fogalmat, másfelől fejlesztik a besorolás képességét, miáltal hozzájárulnak a rendszerező képesség fejlődéséhez.*

A sorképző osztályozás a szóban forgó fogalom besorolása különböző terjedelmű fogalmak, univerzumok alá (például: macska \subset emlős \subset ragadozó \subset állat). Az elsajátítandó fogalom sorképző osztályozásának különböző változatai lehetnek az univerzumok száma és megválasztása tekintetében. Ez mindössze néhány másodpercet, a tanulók által különböző változatban elvégezve, a hibás megoldásokat közösen javítva is csak néhány percet vesz igénybe. Érdekes a sorképző osztályozást minden tanítandó fogalommal elvégezni, a tanulókkal különböző változatokban elvégeztetni. *Ennek eredményeként ugyanis a szóban forgó fogalom betagolódik a teljes fogalomrendszerbe, ugyanakkor fejlődik a sorképző osztályozás készsége, ami a hierarchikus osztályozás és a rendszerező képesség kifejlődésének, eredményes működésének feltétele.*

A felosztás és annak ismételt elvégzése a sorképző osztályozás segítségével, vagyis a hierarchikus osztályozás az összetett fogalmak tanításának és elsajátításának eszköze és eredménye. A felosztás eredménye a gyűjtőfogalom és a tagolófogalom. E fogalmak részfogalmi (részhalmazai) neveik segítségével felsorolhatók, a felsorolás megtanulható. Az eredményesebb tanulás érdekében előnyös fagráffal, Venn-diagrammal, táblázattal ábrázolni is. Az áttekinthető táblavázlat, a kitakarással felépülő fóliavázlat (illetve dia) rendszeres alkalmazása az eredményes tanulás segítése mellett a rendszerező képesség fejlesztésének is fontos eszköze. A tanítás, az elsajátítás tárgyát képező gyűjtő-, illetve tagolófogalom működőképes elsajátításának eredményessége és a besorolás két

rész-készségének gyakorlása érdekében a felosztott, tagolt fogalom elemeivel halmazke-reső, szortírozó besorolás végzendő. Például a kijelölt szövegben a különböző névszókat különböző aláhúzással jelöltetjük. Erre a célra legalkalmasabb eszköz a táblázat, amely-nek a fejrovataiban felsorolhatók a rész-halmazok nevei és alattuk helyezkednek el az üres cellák, amelyekbe a megadott elemek besorolandók, beírandók. A gyakorlás kezde-tén az üres cellákban egy-egy mintaelem szerepelhet. A gyakorlás előrehaladott szaka-szában és a diagnosztikus értékelés érdekében a cellák üresek. A hierarchikus osztályo-zás esetében a felsorolások tanítási, tanulási módszer meglehetősen problematikus. Ne-héz áttekinthetősége miatt zavaros fogalomrendszer jöhet létre. Ezért a hierarchikus ösz-szetett fogalmak esetében az ábrázolás alapvető jelentőségű. A táblázatos megoldás eb-ben az esetben is alkalmazható szemléltetési céllal és a kereső, szortírozó besorolással megvalósuló gyakorlás érdekében. Ebben az esetben is arról van szó, hogy *a felosztás, a hierarchikus osztályozás működtetésével megvalósuló tanítás, tanulás egyaránt segíti a célfogalom eredményesebb elsajátítását és a felosztás, a hierarchikus osztályozás készségének, valamint a rendszerezés képességének a fejlődését is.*

Befejezésül a *többszempon-tú rendszerezés* fejlesztésének lehetőségére utalok. A dol-gok több szempontból vizsgálhatók, ennek megfelelően több szempont szerint rendsze-rezhetők. Minden tudományágnak van néhány *komplex alapfogalma*, amely több dimen-zió, szempont szerint rendezett. Ilyen például a periódusos rendszer, amely többdimen-zió-s táblázatban rendezi el az elemeket. De a kémianál maradván ilyen például a kémiai reakció fogalma. A kémiai reakciók felosztásának egyik szempontja a részecskeátmenet, másikat az energiaviszonyok adják, de ismét más szempont szerint kapjuk az egyesülést, a bomlást és a dinamikus egyensúlyt eredményező reakciókat. Mivel ezek egymással is összefüggenek, készíthetünk egy többdimenziós táblázatot, amelynek üres celláiba be-írunk egy-egy példát. Majd minden új reakció tanulásakor megkeressük, hogy a táblázat melyik cellájába tartozik, és oda beírjuk. A többszempon-tú rendszerezés esetén a szem-pontok megválasztása, megnevezése nélkülözhetetlen. Az egyszempon-tú rendszerezés szempontja általában implicit, nem megnevezett. Pedagógiai okokból azonban a fontos célfogalmak esetén a definiálás, az osztályozás szempontját minden esetben célszerű a tanulókkal közösen tisztázni, megnevezni. *A szempont megnevezése és a többdimenziós fogalmi rendszer folyamatos kiépítése, működtetése végül is az évekig tartó folytonos, ismételt használat, működtetés által állandósult, jól működő tudásrendszerre fejleszti a legalapvetőbb ismereteket. A többdimenziós táblázatok a már tanult fogalmak gyakorlá-sára és diagnosztikus értékelésére is használhatók. Ugyanakkor a többdimenziós rend-szerező képesség és a többdimenziós, komplex gondolkodás is fejlődik.*

Irodalom

- Baddeley, A. (2001): *Az emberi emlékezet*. Osiris, Budapest.
- Clark, A. (1989, magyarul 1996): *A megismerés építőkövei. Filozófia, megismeréstudomány és a párhuzamos megosztott feldolgozás*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Csányi Vilmos (1994): *Etológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

A rendszerező képesség fejlődésének kritériumorientált feltárása

- Csapó Benő (1988): *A kombinatív képesség struktúrája és fejlődése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Cziko, G. (1997): *Without miracles: Universal selection theory and the second Darwinian revolution*. Cambridge, Bradford, MIT Press.
- Demetriou, A., Shayer, M. és Efklides, A. (1992): *Neo-Piagetian theories of cognitive development. Implications and applications for education*. Routledge, New York.
- Gopnik, A. (1997): *Words, thoughts, and theories*. Cambridge, Bradford, MIT Press.
- Inhelder, B. és Piaget, J. (1958, magyarul: 1967): *A gyermek logikájától az ifjú logikájáig*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kingma, J. (1983): *The development of seriation, conservation, and multiple classification: A longitudinal study*. Genetic Psychology Monographs, 108. State University of Groningen, Groningen.
- Koffka, K. (1935): *Principles of Gestalt psychology*. Harcourt Brace, New York.
- Köhler, W. (1959): Gestalt psychology today. *American Psychologist*, 14. sz. 727–737.
- McClelland, J. L., Rummelhart, D. E. és a PDP Research Group (1986): *Parallel distributed processing. Explorations in the microstructure of cognition*. Volume 2: *Psychological and biological models*. MIT Press, Cambridge, London.
- Miller, G. A. (1956): The magical number seven: Plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review*, 63. sz. 81–97.
- Nagy József (1971): *Az elemi számolási készségek mérése*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nagy József (1980): *5–6 éves gyermekeink iskolakészültsége*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1987, 1990): *A rendszerezési képesség kialakulása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1993): Értékelési kritériumok és módszerek. *Pedagógiai Diagnosztika*, 2. sz. 25–49.
- Nagy József (1994a, szerk.): Fejlesztési követelmények. *Iskolakultúra*, 14. 1–2. sz. 2–107.
- Nagy József (1994b): Tanterv és személyiségfejlesztés. *Educatio*, 3. 3. sz. 367–380.
- Nagy József (2000a): Összefüggés-megértés. *Magyar Pedagógia*, 100. 2. sz. 141–185.
- Nagy József (2000b): A kritikus kognitív készségek és képességek kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, 50. 7–8. sz. 255–269.
- Nagy József (2000c): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József (2001): A személyiség alaprendszere. *Iskolakultúra*, 11. 9. sz. 22–38.
- Nagy József (2003a): Az eredményesebb képességfejlesztés feltételeiről. *Iskolakultúra*, 8. sz. 40–52.
- Nagy József (2003b): Tudástársadalom és oktatási rendszer: az időprobléma. *Iskolakultúra*, 1. sz. 3–11.
- Nagy József, Fazekasné Fenyvesi Margit, Józsa Krisztián és Vidákovich Tibor (2002): *Az alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban*. OKÉV, KÁOKSZI, Budapest.
- Orosz Sándor (1972): *A fogalmazástechnika mérésmetodikai problémái és országos színvonala*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Piaget, J. (1969): Az értelmi műveletek és fejlődésük. In: *Válogatott tanulmányok*. Gondolat, Budapest.
- Pléh Csaba (1997, szerk.): *A megismeréskutatás egy új útja: A párhuzamos feldolgozás*. Típotex, Budapest.
- Smolensky, P. (1988, magyarul 1996): A konnekciónizmus helyes kezeléséről. In: Pléh Csaba (szerk.): *Kognitív tudomány*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Vidákovich Tibor (1990): *Diagnosztikus pedagógiai értékelés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Nagy József

ABSTRACT

JÓZSEF NAGY: CRITERION-REFERENCED ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF SYSTEMISING ABILITY

Informed by the results of ethology, human ethology and the cognitive revolution, the study redefines the area of cognitive competence examined as the Piagetian logic of classes and relations in the second half of the 20th century. Inherent routines of unit and relation recognition, operating on the basis of the PDP model, are proposed as basic elements of the organisation and development of systemising ability. These routines provide the basis for the acquisition of learned routines of unit and relation recognition. These, in turn, build up the systemising skills of thought formation, concept formation, class inclusion (search, selection, sorting), definition, seriation, classification (assignment, division, serial classification and hierarchical classification) and multiaspect systemising. The second part of the study introduces an instrument for the diagnosis and criterion-referenced assessment of the components of systemising ability thus defined and of the characteristics and reliability of a survey that used this instrument with a Hungarian national representative sample of 10-16-year-olds. The third part describes the development of systemising ability on the implicit conceptual level, relative to the criterion of optimal operation. The figures summarising data from the survey show that in the traditional, content-centred paradigm of schooling, less than a quarter of students have optimally operating implicit conceptual level systemising ability by the end of compulsory education. In almost another quarter the implicit conceptual level is hardly present. These students leave school with systemising ability functioning at the manipulative (sensomotor) level. The ability operates partially and erroneously in the remaining half of students. The curve showing the development of the whole population levels out after the 8th grade, i.e. the development stagnates in 14-18-year-olds. The fourth part discusses the pedagogical implications of the possibilities, conditions and tasks of criterion-referenced development, as a potential strategy of addressing this situation.

Magyar Pedagógia, **103**. Number 3. 269–314. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Nagy József, Szegedi Tudományegyetem, Pedagógiai Tanszék, H-6722 Szeged, Petőfi S. sgt. 30–34.

GIMNÁZIUMOK REKRUTÁCIÓJA

Andor Mihály

MTA Szociológiai Kutatóintézete

1990 óta nagyméretű differenciálódás ment végbe a gimnáziumi oktatásban. 1989-ben még a gimnazisták 97 százaléka egységesen négyosztályos állami gimnáziumba járt. 2002-ben már a tanulók 16 százaléka egyházi, 3 százaléka alapítványi vagy magániskolában tanult, és csak 81% az állami gimnázium örökébe lépő önkormányzati gimnáziumokban. És persze ma már nem csak négyosztályos gimnáziumok vannak; a tanulók 15 százaléka hatosztályosba, 8 százaléka nyolcosztályosba jár. Azonban nem csak a középfokú iskolák differenciálódtak, hanem tanulóik is. Az alábbiakban megkísérlem leírni, hogy milyen dimenziók mentén történik ez a differenciálódás.

A szülők iskolai végzettsége

Korábbi vizsgálatokból tudjuk, hogy minél magasabb a szülők iskolai végzettsége, annál nagyobb arányban járnak gyerekeik gimnáziumba. Az 1. táblázat brutális következetességgel mutatja meg, hogy milyen könnyörtelenül érvényesül a szelekció. A társadalomkutatásban ritkán lehet egy jelenséget ennyire tisztán ábrázoló adatot találni.

1. táblázat. A tanulók megoszlása a különböző középfokú iskolák között az apa legmagasabb iskolai végzettsége szerint (%)¹

<i>Hová jár a gyerek jelenleg?</i>	<i>Apa iskolai végzettsége</i>				
	<i>8 Ált. vagy kevesebb N=425</i>	<i>Szaktmunkás végz. N=1949</i>	<i>Érettségi N=1071</i>	<i>Főiskola N=389</i>	<i>Egyetem N=441</i>
Gimnázium	10	20	39	64	82
Szakközépiskola	38	44	46	27	15
Szaktmunkásképző	45	34	14	8	3
Szakiskola	7	2	1	1	–
Összesen	100	100	100	100	100

Forrás: Andor Mihály és Liskó Ilona 1998-ban végzett kutatásának adatbázisa

¹ A tanulmány összes táblázata statisztikailag szignifikáns különbségeket mutat, ahol nem, ezt külön jelzem.

De a különböző családokból jövő gyerekek nem csak a középfokú iskolák között oszlanak meg egyenlőtlenül, hanem a különböző szerkezetű gimnáziumok között is (Andor és Liskó, 2000). Sőt, ez a logika akkor is könyörtelenül érvényesül, ha beljebb hatolunk, és csak a valamilyen szempontból (szerkezet és fenntartó) újszerű gimnáziumokat hasonlítjuk össze egymással; sőt akkor is, ha négyosztályos és hat- vagy nyolcosztályos képzést egyaránt folytató gimnáziumokon belül nézzük a tanulók megoszlását (2. táblázat).

2. táblázat. A tanulók megoszlása a különböző típusú gimnáziumok között az apa legmagasabb iskolai végzettsége szerint (%).

Most milyen típusú gimnáziumi képzésben vesz részt?	Édes/nevelőapa legmagasabb iskolai végzettsége					Átlag N=2520
	Legf. 8 Ált. N=49	Szakmunkásképző N=479	Érettségi N=951	Főiskola N=444	Egyetem N=597	
4 osztályosban	59	62	61	56	41	55
6 osztályosban	31	27	27	31	40	31
8 osztályosban	10	11	13	14	18	14
Összesen	100	100	100	100	100	100
Vegyes rendszerű gimnázium melyik részlegébe jár?	N=39	N=410	N=797	N=380	N=501	N=2127
4 osztályosba	64	64	61	56	43	57
6/8 osztályosba	36	36	39	44	57	43
Összesen	100	100	100	100	100	100

A minta egészét tekintve egyedül az egyetemet végzett apák gyermekei járnak az átlagnál kevesebben négyosztályos, és az átlagnál többen hat- vagy nyolcosztályos gimnáziumba; a főiskolai végzettségű apák gyermekei már csak az átlagnak megfelelő arányban járnak ide is, oda is. Az érettségizett és ennél alacsonyabb iskolai végzettségű apák gyermekei a négyosztályos változatban felül, a szerkezetváltóban alulreprezentáltak. A tendencia még egyazon iskolán belül is érvényesül, ha vegyesen vannak benne négyéves és szerkezetváltó gimnáziumi osztályok, de itt már nem csak az egyetemet végzett, hanem az összes diplomás apa gyermeke felülreprezentált a szerkezetváltó osztályokban.²

Némileg felerősödik ez a tendencia, ha mindkét szülő iskolai végzettségét nézzük, de az alapvonások változatlanok. Ha mindkét szülő magas iskolai végzettségű, akkor 1–2 százalékkal tovább erősödik gyermekeik túltreprezentáltsága a szerkezetváltó gimnáziumban, ha pedig mindkét szülő alacsony iskolai végzettségű, akkor további 4–5 százalékkal erősödik a négyosztályos gimnáziumban való túltreprezentáltságuk.

Erre a jelenségre magyarázatot lehet találni, indokot annál kevésbé. Amikor az összes középiskolát nézve azt látjuk, hogy minél alacsonyabb a szülők iskolai végzettsége, an-

² Miután a megoszlásokat az anya iskolai végzettségére is megvizsgáltam, és a megoszlások nem különböznek egymástól, az egyszerűség kedvéért csak az apa iskolai végzettségi mutatóját használok, mert így az adatok összehasonlíthatók régebbi vizsgálatok eredményeivel.

nál nagyobb arányban járnak gyermekeik valamilyen szakmát adó középfokú iskolába, akkor ez a családok mentalitásában és iskoláztatási stratégiájában fellelhető különbség lecsapódása, amiben sokféle megfontolás játszik szerepet: egy bizonyos szinten (középszinten) túl nem tekintik a tudást olyan értéknek, amelyért érdemes lenne többet áldozni; nem bíznak abban, hogy a gyereknek sikerül továbbtanulni, ezért a szemükben „semmire se jó” gimnáziumi végzettség helyett szeretnének valamilyen szakmát is adni a gyerek kezébe; esetleg nem bírják anyagilag a gyerek taníttatását, ezért szeretnék, ha minél előbb kereső lenne. Ám ha már egyszer elszánták magukat arra, hogy gimnáziumi tanulmányokat finanszírozzanak, akkor semmi nem indokolja, hogy gyermekeik a négyosztályos gimnáziumokban túlreprezentáltak, a szerkezetváltókban pedig alul. Hiszen akkor feltehetően értéknek tekintik a tudást, bíznak a továbbtanulásban, és vállalják is a hosszabb idejű taníttatást. Az indokolatlan jelenséget a társadalmi szelekció magyarázza.

Azt hihetnénk, hogy a gimnáziumok fenntartói szerint (kivéve az alapítványi iskolákat) ilyen különbségek már nincsenek, hiszen mind az önkormányzati, mind az egyházi gimnáziumok között megtalálható mindenféle szerkezetű. Az alapítványi gimnáziumok azért jelentenek kivételt, mert többségük – alapítványi hozzájárulásnak álcázva vagy nyíltan – tandíjat szed, tehát a bejutás az átlagnál magasabb jövedelemszintet feltételez. Hipotézisünk azonban nem igazolódik, mert a gimnáziumok fenntartói szerint a 3. táblázatban látható kép bontakozik ki. Az egyetemet végzett apák 75 százaléka valamilyen újfajta gimnáziumba íratta gyermekét: vagy egyháziba, vagy alapítványiba, vagy az önkormányzati hat- vagy nyolcosztályosába. Ezen belül az utóbbi választás dominál. Ahogy aztán csökken az apák iskolai végzettsége, úgy növekszik a vegyes jellegű gimnáziumok négyosztályos részébe íratott gyerekek aránya, és csökken ugyanennek a gimnáziumnak a szerkezetváltó részébe, illetőleg az alapítványi iskolákba íratottak aránya. Ez még magyarázható azzal, hogy a magasabb iskolai végzettségű szülőknek jobb az érdekérvényesítő képességük, és ha egy iskolán belül van régi négyosztályos és új hat/nyolcosztályos változat, nyilván az utóbbit választják. De hogy az egyházi gimnáziumok miért vonzzák jobban az alacsonyabb iskolázottságú családok gyermekeit, erre az eddigiek alapján még nem tudunk magyarázatot adni. Később még visszatérünk rá.

3. táblázat. A tanulók megoszlása a különböző fenntartójú gimnáziumok között az apa legmagasabb iskolai végzettsége szerint (%).

Milyen gimnáziumba jár?	Édes/nevelőapa legmagasabb iskolai végzettsége					Átlag N=2520
	Legf. 8 Ált. N=49	Szakmunkásképző N=479	Érettségi N=951	Főiskola N=444	Egyetem N=597	
Önkormányzati 4 osztályos részébe	40	41	39	36	25	35
Önkormányzati 6/8 osztályos részébe	30	29	30	35	43	34
Egyháziba	28	25	24	21	20	23
Alapítványiba	2	5	7	8	12	8
Összesen	100	100	100	100	100	100

Ha mindkét szülő iskolai végzettségét nézzük (4. táblázat), a különbség hasonló mintázatot mutat, de a megoszlás még szabályosabb. Az önkormányzati gimnáziumok négyosztályos részlegébe illetőleg az egyházi gimnáziumokba járó gyerekek aránya a szülők iskolai végzettségének növekedésével párhuzamosan egyenletesen csökken; az önkormányzati gimnáziumok hat vagy nyolcosztályos részébe, illetőleg az alapítványi gimnáziumokéba járóknál pedig növekszik. (Ha mindkét szülő egyetemet végzett, akkor az önkormányzati gimnáziumok négyosztályos részébe 22 százalékkal jóval az átlag alatt járnak a gyerekek, alapítványi gimnáziumba pedig 14 százalékkal jóval az átlag fölött. Ha pedig ez még a nagyszülőkre is igaz, akkor csak 18% jár a négyosztályosba, és 17% alapítványiba.)

4. táblázat. A tanulók megoszlása a különböző fenntartójú és típusú gimnáziumok között a két szülő legmagasabb iskolai végzettsége szerint (%).

Milyen gimnáziumba jár?	A két szülő legmagasabb iskolai végzettsége				Átlag	Ha mindkét szülő egyetemet végzett (ha a nagyszülő is)
	Legfeljebb az egyik érettségizett	Mindkettő érettségizett	Legalább az egyik főiskola	Legalább az egyik egyetem		
Önkormányzati 4 osztályos részébe	40	38	35	24	33	22 (18)
Önkormányzati 6/8 osztályos részébe	31	33	37	47	38	46 (48)
Egyházi	24	22	21	18	21	18 (17)
Alapítványi	5	7	7	11	8	14 (17)
Összesen	100	100	100	100	100	100 (100)

A szülők foglalkozása

Ami a szülők munkaerőpiaci helyzetét illeti, mind az apák, mind az anyák 81–82 százaléka aktív kereső, és ebben a tekintetben nincs szignifikáns különbség a különböző gimnáziumba járók szülei között.³ Abban sincs különbség, hogy voltak-e munkanélküliek. Átlagosan az anyák 4 százaléka, az apák 2 százaléka volt munkanélküli a vizsgálat időpontjában, az apák 25 százaléka, az anyák 23 százaléka már megismerte ezt a helyzetet valamikor, de a vizsgálat időpontjában volt munkája, és az apák 71 százaléka, az anyák 72 százaléka még soha nem volt munkanélküli.

³ Azt azonban mindenképpen meg kell jegyezni, hogy ez a foglalkoztatottsági ráta magasan az országos átlag fölött van (különösen a nők esetében, akiknél az országos átlag 49 százalék), tehát ebből is látszik, hogy gimnáziumba – akármilyenbe – már eleve egy privilegizált réteg gyerekei járnak. Ezt a megállapítást csak erősíti, hogy még a falun lakó nőknek is 80 százaléka aktív.

Ha azonban csak a 81 százaléknyi aktív keresőt nézzük, akkor már szignifikáns eltéréseket találunk. Az 5. táblázat utolsó oszlopából kiderül, hogy az önkormányzati gimnáziumok hat- vagy nyolcosztályos részlegébe és az alapítványi gimnáziumokba járók között találni a legtöbb olyat, akinek apja vezető vagy értelmiségi (38% és 35%), illetőleg a legkevesebb olyat, akinek apja „nem fizikai alkalmazott” vagy szakmunkás. Vállalkozó az alapítványi gimnáziumba járók apja között van a legtöbb (45%), ezt követik az önkormányzati négyosztályos részlegébe járók (36%), ők azonban a hat/nyolcosztályosba járókéhoz képest inkább a magánszféra kis- vagy egyszemélyes, és kevésbé a nagy- vagy közepes vállalkozásaiban dolgoznak. Az egyházi gimnáziumokba járók apáit pedig az jellemzi, hogy kevés köztük a vezető/értelmiségi és a vállalkozó, viszont legtöbb a szakmunkás.

Az 5. táblázatból kitűnik, hogy a foglalkozási és munkahelyi megoszlás két jellegzetesen eltérő típusát az egyházi és az alapítványi gimnáziumba járók apái adják. Az egyházi járóknál – a szakmunkások kivételével – minden foglalkozási kategóriában az állami vagy költségvetési munkahely dominál, ha pedig az apa vállalkozó (ami itt fordul elő a legkisebb arányban), akkor ez az esetek közel kétharmadában egyszemélyes vagy kisvállalkozás. Ezzel szemben az alapítványi gimnáziumba járók apjánál minden foglalkozási kategóriában a magánszféra nagy- vagy közepes vállalatai dominálnak, és maguk a vállalkozók kétharmada is ilyet vezet. Az önkormányzati gimnázium két típusába járók között ebből a szempontból nincs szignifikáns különbség, de a foglalkozási és munkahelyi megoszlás inkább az alapítványiba járókéhoz hasonlít, mint az egyházihoz: csak a vezetők és értelmiségiek többsége dolgozik állami vagy költségvetési munkahelyen, a többi foglalkozási kategóriánál a magánszféra dominál, és a vállalkozókon belül a nagy- vagy közepes vállalkozás. (Ha a különbség nem is szignifikáns, a négyosztályos részlegébe járók mintázata inkább az egyházihoz áll közelebb, a hat/nyolcosztályosoké az alapítványihoz.)

A lakóhely

A gimnáziumok általában is egyenlőtlenül oszlanak el az országban, hiszen Budapesten, Békés, Győr-Moson-Sopron, Jász-Nagykun-Szolnok és Tolna megyében a lakosság-számhoz viszonyítva több van, míg egyes megyékben (Borsod-Abaúj-Zemplén, Pest, Zala) sokkal kevesebb. Még inkább igaz az egyenlőtlen eloszlás, ha típusok szerint is differenciálunk. Míg az 1999/2000-es országos adatbázis szerint a gimnáziumoknak átlagosan 15 százaléka volt egyházi, addig például Győr-Moson-Sopron megyében 38, Bács-Kiskunban 33 és Pest megyében 23 százaléka, Jász-Kiskun-Szolnokban megyében pedig csak 4, Fejérben 5, Komárom-Esztergom megyében 6 százaléka. Még egyenlőtlenebb az alapítványi iskolák eloszlása: országos átlagban 7 százaléka, Budapesten 16 százaléka, és kilenc megyében egyáltalán nincs. Hasonlóképpen egyenlőtlen a hat- és nyolcosztályos gimnáziumok eloszlása. Ha tehát egy szülő vagy egy gyerek ragaszkodik egy bizonyos típusú gimnáziumhoz, akkor nem biztos, hogy lakóhelyén vagy annak közelében megtalálja azt. Ezért aztán nem meglepő, amit a 6. táblázatban láthatunk, hogy tudniillik a kü-

lönböző típusú gimnáziumok nem azonos arányban toborozzák tanulóikat lakóhely szerint. A legkisebb annak a valószínűsége, hogy az egyházi gimnáziumhoz ragaszkodók találjanak ilyet a lakóhelyükön. Nem véletlen, hogy az ide járóknak csak 45 százalékuk lakik helyben, és 27 százalékuk (az átlag háromszorosa) távolabb. (Az alapítványi gimnáziumok azért nem mutatnak ilyen képet – bár eloszlásukból fakadóan mutathatnának –, mert önkormányzatok érvényesül: ha nincs helyben, nem is akarnak olyan sokan alapítványiba menni.)

5. táblázat. Az aktív apa foglalkozása és munkahelye a gimnázium típusa szerint (%)

Milyen gimnáziumba jár a gyerek?	Apa foglalkozása	Apa munkahelye					Összesen	Átlag
		Állami/költségvetési szerv	Magán-szféra (nagy, közepes)	Szövetkezet	Önálló	Egyéb		
Önkormányzati 4 osztályos részébe	vezető/értelmiségi	49	38	7	4	2	100	25
	nem fizikai alkalmazott	44	51	5			100	15
	vállalkozó		51		49		100	36
	szakmunkás	29	58	12		1	100	21
	egyéb	16	64	16		4	100	3
	átlag	26	49	6	18	1	100	100
Önkormányzati 6/8 osztályos részébe	vezető/értelmiségi	49	35	6	8	2	100	38
	nem fizikai alkalmazott	44	52	2		2	100	10
	vállalkozó		55		45		100	31
	szakmunkás	20	69	10		1	100	17
	egyéb	38	50	9		3	100	4
	átlag	28	49	5	17	1	100	100
Egyháziba	vezető/értelmiségi	50	25	5	9	11	100	28
	nem fizikai alkalmazott	52	36	9		3	100	15
	vállalkozó		36		64		100	29
	szakmunkás	30	59	8	2	1	100	25
	egyéb	42	33	17		8	100	3
	átlag	30	39	5	22	4	100	100
Alapítványiba	vezető/értelmiségi	39	41	5	8	7	100	35
	nem fizikai alk	39	61				100	7
	vállalkozó		66		34		100	45
	szakmunkás	17	66	17			100	11
	egyéb	25	50			25	100	2
	átlag	19	57	3	18	3	100	100

6. táblázat. A választott gimnázium típusa a család lakóhelye szerint (%)

A család lakhelye	A gimnázium típusa				Átlag N=2608
	Önkormányzati 4 osztályos része N=867	Önkormányzati 6 vagy 8 osztályos része N=994	Egyházi N=540	Alapítványi N=207	
Ahol az iskola	59	73	45	65	62
Agglomeráció	35	25	28	23	29
Távolabb	6	2	27	12	9
Összesen	100	100	100	100	100

Az a tény, hogy a gyerek hol lakik szorgalmi időben, természetesen szoros korrelációban áll a család lakhelyével: a távol lakók zöme kollégiumban, a helyben és az agglomerációban lakók otthon. Ezért aztán nem meglepő, hogy miközben az önkormányzati gimnáziumokban tanulók 96 százaléka szorgalmi időben otthon lakik (helyben vagy az agglomerációban), addig az egyházi gimnáziumba járók 26 százaléka kollégiumban.

Az iskola telephelye és a lakhely közötti viszony azonban semmit nem mond a tanulók mindennapjainak időmérlegére legjobban ható tényről, arról, hogy mennyi idő alatt érnek be az iskolába. A 7. táblázatból látható, hogy a kollégiumban lakók életéből kevesebb időt vesz el az utazás, mint az otthon lakókéból, különösen ha az az otthon nem helyben, hanem az agglomerációban van. És minél egyenlőtlenebb területi elosztású iskolafajtáról van szó, annál messzebről vállalják a bejárást: az egyházi gimnáziumokba átlagosan 41 perces utat, az alapítványiakba 57 perceset.

Utazással legtöbbit a Budapesten tanulók töltenek, akárhol laknak tanítási időben. Ha budapestiek, akkor is átlagosan naponta kétszer fél órát utaznak, ha pedig az agglomerációból járnak be, akkor majdnem két óra az oda-vissza út. Őket követik a megyeszékhelyen, majd az egyéb városban tanulók. Az is látható, hogy minél kisebb kiterjedésű az iskolának otthont adó település, annál kevesebbet kell utazni az agglomerációból, vagyis annál kisebb a vonzáskörzete. Ez persze nem a város négyzetkilométerben mért területének tulajdonítható, hanem a középiskolák számának és választékának. Egyedül az egyházi gimnáziumba járó kollégisták utazási idejében nincs különbség az iskola telephelye szerint, mert ezeknek az iskoláknak a kollégiuma többnyire egy épületkomplexumban van a gimnáziummal, vagy ahhoz közel helyezkedik el. Az önkormányzati gimnáziumok kollégistái viszont általában különálló (és a város más pontján elhelyezkedő) központi diákotthonokban laknak, ahonnan reggelente különböző iskolákba indulnak el.

7. táblázat. Mennyi idő alatt ér be az iskolába?

<i>A gimnázium típusa</i>	<i>Tanítási időben hol lakik?</i>	<i>A család lakhelye</i>	<i>Perc (átlag)</i>
Önkormányzati 4 osztályos gimnázium	otthon	ahol az iskola	17
		agglomeráció	37
	kollégiumban		12
Önkormányzati 6 vagy 8 osztályos gimnázium	otthon	ahol az iskola	19
		agglomeráció	34
	kollégiumban		7
Egyházi	otthon	ahol az iskola	18
		agglomeráció	41
	kollégiumban		6
Alapítványi	otthon	ahol az iskola	35
		agglomeráció	57
	kollégiumban		6
Budapest	otthon	ahol az iskola	31
		agglomeráció	56
	kollégiumban		23
Megyeszékhely	otthon	ahol az iskola	19
		agglomeráció	44
	kollégiumban		9
Egyéb város	otthon	ahol az iskola	13
		agglomeráció	33
	kollégiumban		5

A lakóhely azonban nem csak távolságot és bejárési időt jelent, hanem tágabb értelemben vett kultúrát is: mentalitást, életmódot, szabadidő-eltöltést, vásárlási szokásokat, személyközi viszonyokat, életpálya-mintákat és ezen alapuló életpálya-elképzeléseket stb. És miután a különböző típusú gimnáziumokba járók szignifikánsan különböznek egymástól lakóhelyük szerint, érdemes ezt külön szemügyre venni (8. táblázat). Az önkormányzati 6 és 8 osztályos, illetőleg az alapítványi gimnáziumokat zömmel nagyvárosiak (Budapest és megyeszékhely) töltik meg, az önkormányzati 4 osztályosakat és az egyháziakat zömmel községiek. Sőt, az egyházi gimnáziumok esetében azt lehet mondani, hogy jellegzetesen falusi merítésűek. Minthogy tanulók több, mint fele falusi lakos, érdemes ezt az 55 százalékot kitevő csoportot külön is szemügyre venni. Többségük városi társaiknál kevésbé iskolázott családból származik (és méginkább igaz ez a nem egyházi iskolába járó városiakhoz viszonyítva): mind az apai nagyapák, mind az apák, mind az anyák között több a szakképzetlen, és kevesebb az egyetemet végzett (9. táblázat). Az apák domináns foglalkozása az egyszemélyes vállalkozó, a magángazda vagy szakmunkás, és az állásban lévők inkább állami vagy költségvetési helyen dolgoznak, mint a versenyszférában. Az anyák a minta átlagánál nagyobb arányban voltak már munkanélküli-

ek, domináns foglalkozásuk az alsóbbrendű szellemi munka, amit zömmel állami vállalatnál vagy költségvetési szervnél végeznek. Többen élnek háromgenerációs családban, mint városi társaik, kevesebb anya neveli egyedül gyermekét, és több a testvér. Ami a szellemi élet szintjére utaló mutatókat illeti, a falusiak rendre alulmaradnak a városiakkal szemben: kevesebb a számítógép (ami nem az anyagi helyzetből következik, hiszen lakásaik nagyobbak, a laksűrűség kisebb, háztartási eszközökkel és szórakoztató elektronikával ugyanúgy el vannak látva, az egy családban lévő személygépkocsik átlagos száma több, a gépkocsik összértéke magasabb), kisebb a családi könyvtár, kevesebb gyerek tanult idegen nyelvet rövidebb ideig, kevesebben jártak tagozatos általános iskolába.

8. táblázat. A tanulók lakóhelye a gimnázium típusa szerint

A család lakhelye	A gimnázium típusa				Átlag N=2608
	Önkormányzati 4 osztályos része N=867	Önkormányzati 6 vagy 8 osztályos része N=994	Egyházi N=540	Alapítványi N=207	
Budapest	9	20	3	54	16
Megyeszékhely	14	21	19	10	17
Egyéb város	35	31	23	2	29
Község	42	28	55	34	38
Összesen	100	100	100	100	100

A mindennapi életet befolyásoló tényekből következik, hogy másképp viszonyulnak az életüket meghatározó valósághoz, ami a minket érdeklő területen a következőképpen nyilvánul meg (10. táblázat):

- Az egyházi gimnáziumba járó falusi tanulók nagyobb arányban készülnek pedagógusnak, mint városi társaik. Ez arra utal, hogy még mindig él a mobilitás egyik jellegzetes falusi mintája, a pedagógus pálya alsó szintjének elérésére való törekvés. Ezt korábban a tanítóság jelentette, később a főiskolai végzettséggel elérhető szintek (vagyis továbbra is a tanítóság, illetőleg a tanárság alapfokon). A pedagóguspálya legalsó szintjét (tanító, óvodapedagógus), amely eleve csak főiskolai végzettséget igényel, csak azért választották az egyházi gimnáziumba járó városiak nagyobb arányban, mert köztük több a lány (57 százalék, szemben a falusiak 53 százalékaival), és ez a választás jóformán csak lányokra jellemző (a teljes mintában a fiúk 0,3 százaléka és a lányok 6,5 százaléka készül óvodapedagógusnak vagy tanítóknak).
- Az egyházi gimnáziumba járó falusiak igen magas arányban jelentkeztek egyetemre, de a legkisebb arányban jutottak be. Ők tettek tanúbizonyosságot a legkisebb realizmusról, amennyiben vágyaik (egyetemre jelentkezés) és a valóság (sikeres felvétel) között náluk a legnagyobb a különbség. Városi társaik vagy a nem egyházi gimnáziumban érettségizettek pontosabban ítélték meg esélyeiket: a vágyak csak 3–5 százalékkal maradnak el a valóság mögött, vagyis ennyivel kevesebbnek sikerült bejutni egyetemre, mint amennyien első helyen jelentkeztek, míg az egyházi gimnáziumba járó falusiaknál ez az eltérés 19 százalék.

- Az egyházi gimnáziumba járó falusiak jelentkeztek legnagyobb arányban egyházi intézménybe, ahova eleve könnyebb bekerülni, és a valóságban még ennél is nagyobb arányban mentek oda végül.
- És ők azok, akik sikertelen felvételi esetén a legnagyobb arányban mondanának le a továbbtanulásról és tanulnának szakmát.

9. táblázat. A családi háttér különböző mutatói

Néhány mutató	Egyházi gimnáziumok		Nem egyházi gimnáziumok	
	Falusi tanulók	Városi tanulók	Falusi tanulók	Városi tanulók
Szakképzetlen apai nagyapák aránya (%)	45	32	38	25
Szakképzetlen apák aránya (%)	4	1	3	1
Egyetemet végzett apák aránya (%)	14	28	15	30
Szakképzetlen anyák aránya (%)	5	3	5	3
Egyetemet végzett anyák aránya (%)	11	19	10	23
Nem értelmiségi családból származik (%)	54	41	56	36
Legalább 2. generációs értelmiségi családból (%)	14	28	16	32
Az apa foglalkozása vezető/értelmiségi (%)	20	38	23	37
Az apa szakmunkás (%)	28	20	26	14
Az anya volt már munkanélküli (%)	27	21	26	21
Három generációs családban él (%)	16	6	10	7
Anya egyedül neveli gyermekét (%)	10	16	9	13
Testvérek átlagos száma	1,4	1,3	1,3	1,1
Gépkocsik összértéke (átlag, millió Ft.)	2,1	1,6	2,0	2,4
Van a családban számítógép (%)	65	77	72	82
Nyelvi különóra járt (%)	50	61	50	60
Átlagosan hány évet járt nyelvi különóra	1,2	1,7	1,2	1,7
Egy lakószobára jutó lakók száma	1,1	1,3	1,2	1,3
A családi könyvtár nagysága (db)	851	1206	843	1176
A gyerek tagozatos általános iskolába járt (%)	18	29	20	37

Mindaz, amit az egyházi gimnáziumokba járó falusiak családi háttéréről mondtunk (9. táblázat), igaz az önkormányzati vagy alapítványi iskolákba járó falusiakra is. Csak-hogy amíg az egyházi iskolákban a tanulók 55 százaléka falusi, a nem egyháziakban 66% városi, ezért nem kétséges, hogy hol kinek a kultúrája határozza meg az iskola szellemét. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy az önkormányzati gimnáziumokba járó falusiak az egyháziba járó falusiakra hajazó családi háttérük ellenére a továbbtanulás bizonyos mutatóiban inkább városi osztálytársaikhoz hasonlítanak (míg az egyházi

gimnáziumokba járó városi gyerekek az eltérő családi háttér ellenére a továbbtanulás néhány mutatójában falusi osztálytársaikhoz).

10. táblázat. A továbbtanuláshoz való viszony különböző mutatói (%)

Néhány mutató	Egyházi gimnáziumok		Nem egyházi gimnáziumok	
	falusi tanulók	városi tanulók	falusi tanulók	városi tanulók
Egyetemre jelentkezett	62	58	58	65
Egyetemre vették föl	43	53	55	61
Egyházi felsőoktatási intézménybe jelentkezett	10	6	4	4
Egyházi felsőoktatási intézménybe vették föl	17	11	5	7
Első helyen tanári szakra jelentkezett	21	21	17	16
Ebből egyetemre vették föl	36	67	40	77
Első helyen tanítónak/óvodapedagógusnak jelentkezett	5	7	5	2
Ha nem veszik föl, szakmát tanul	15	14	14	9

Vagyoni helyzet

A családok anyagi helyzetéről, a jövedelemmel kapcsolatos pontos információk híján, szinte lehetetlen tiszta képet kapni. Csak olyan változókkal dolgozhatunk, amelyek erre közvetett módon utalnak. Az országos felvételen két olyan adat található, amely utal egy iskolára jellemző szociális miliőre: az intézeti neveltek és az ingyenes étkezők aránya. A gimnáziumi tanulók között elvéve található intézeti neveltek arányuk átlagosan a tanulók egy százalékát sem éri el, és e tekintetben sem a gimnázium fenntartója, sem típusa szerint nincs szignifikáns különbség. Ingyenes étkező legtöbb az egyházi gimnáziumokban van (3,5%), ezt követik az önkormányzatok (3,2%), majd az alapítványiak (2,1%) – a különbség csak az alapítványi és a másik kettő között szignifikáns. Ebből vagy arra lehet következtetni, hogy az egyházi gimnáziumba járó gyerekek között van a legtöbb szegény, vagy arra, hogy ezek a gimnáziumok állnak anyagilag a legjobban, vagy mindkettőre (Andor, 2004). Ennél több az országos adatokból nem hozható ki.

A vizsgálatban szándékosan nem tettem föl jövedelmi kérdéseket, mert az elmúlt évtized tapasztalatai alapján feltételeztem, hogy erre vagy nem válaszolnak, vagy – ami még rosszabb – teljesen megbízhatatlan adatok birtokába jutok. Inkább a látható, és ritkán letagadott vagyonelemek révén indirekt módon próbáltam következtetni a családok anyagi helyzetére. Ezért kérdéseket tettem föl a lakás minőségéről, különböző tartós javak birtoklásáról, a gyerekeknek adott zsebpénzről és a személygépkocsiról. Ha pontos ké-

pet nem is tudok rajzolni az anyagi helyzetről, e tételek feldolgozása azért érzékelteti a körvonalakat.

A vizsgálati mintába bekerült tanulók családjának többsége saját ingatlanban lakik, és hogy házban vagy lakásban, az szignifikánsan különbözik a fenntartó szerint (11. táblázat). Ezt a különbség azonban csak annak megjelenése, hogy az egyházi gimnáziumba – mint arról már volt szó – több falusi jár, akik jellemző módon családi házban laknak, míg a városiak inkább lakásban.

11. táblázat. Lakhatás a gimnázium fenntartója szerint (%)

Milyen lakásban laknak?	Az iskola fenntartója				Átlag	
	Önkormányzat		Egyház			Alapítvány
	Ezen belül falusi	Ezen belül falusi	Ezen belül falusi	Ezen belül falusi		
Saját ház	67	89	73	85	54	67
Saját lakás	30	9	23	12	42	29
Bérlemény	3	2	4	3	4	4
Összesen	100	100	100	100	100	100

Persze önmagában az, hogy a házról vagy lakásról van szó, még nem mond el mindent az ingatlanvagyon értékéről, hiszen azt befolyásolja a lakás felszereltsége és szobaszáma. Nos, az alapvető komfortelemekben (vezetékes gáz, villany, külön étkező, fürdőszoba, WC) nincs szignifikáns különbség a tanulók különböző szempontok alapján képzett csoportjai között. A különbségek a következőkben mutatkoznak meg: a fürdőszobák száma, a lakás nagysága, uszoda és szauna léte.

A fürdőszobák száma érzékeny mutató. Az elmúlt évtizedben – mondhatni – divat lett akkora lakásokhoz is (100–110 négyzetméter) két fürdőszobát építeni, amekkorához régebben nem. A két fürdőszoba voltaképpen annak jelzése, hogy a lakás viszonylag újonnan épült, 100 négyzetméternél biztosan nem kisebb, és mint ilyennek 30–40 millió forint között van az ára. A házakkal más a helyzet, ott már több évtizede – amióta divatba jöttek a többszintes házak – építenek két fürdőszobát. Arról nem beszélve, hogy a nyolcvanas években sok család azzal a szándékkal épített többszintes házat, hogy egy többgenerációs együttélés keretében gyermekeinek is biztosítja a lakhatást. Ezeknek a házaknak nagy része évekig, részletekben készült, sok saját munkával – tehát nem tekinthetők a gazdagság jelének. Ezért ház esetében a jómódot a három vagy több fürdőszoba jelzi.

Ha tehát igaz, hogy a városi kétfürdőszobás lakás a jómód jele, akkor az alapítványi iskolákba járók anyagi helyzete (22,2% ilyen lakással) kimagaslóan jobb a többiekénél. Őket követik a egyházi gimnáziumba járó városiak (11,5%), majd a hat- vagy nyolc osztályos önkormányzati gimnáziumba járó városiak (8,2%), és a legkevesebb jómódú a négyosztályos önkormányzati gimnáziumba járó városiak között van (2,6%).

12. táblázat. A lakhatás minőségét jelző mutatók (%)*

	A gimnázium típusa				
	Önkormány- zati 4 oszt.	Önkormány- zati 6/8 o.	Egyházi	Alapítványi	
				Házak a fővárosi agglomerációban	
Városi kétfürdőszobás laká- sok aránya	2,6	8,2	11,5	22,2	
Három vagy több fürdőszo- bás házak aránya	2,3	4,3	2,5	11,7	19,0
Szaunás házak aránya	2,1	2,7	1,5	9,9	19,0
Úszómedencés házak aránya	2,8	3,9	1,0	7,3	20,0
Városi házak aránya	47,8	60,3	37,5	44,1	
Községi házak fővárosi agg- lomerációba lévő hányada	4,1	8,8	1,2	25,8	

* Az összevont táblázatban szereplő adatok mindegyike olyan keresztábra egyik sora, amely az adott témában a χ^2 szerint szignifikáns különbségeket mutat.

Csak hogy nem feledkezhetünk meg arról, hogy az egyházi gimnáziumokba járók többsége falusi, és a falusiak többsége házban lakik. Ezek a házak azonban nem luxuslakások. Ez kitetszik abból, ha a három vagy több fürdőszobás házakat nézzük: az alapítványi gimnáziumba járók 11,7 százaléka él olyan házban, amelyben három vagy több fürdőszoba van, őket követik a hat vagy nyolcosztályos önkormányzati gimnáziumba járók 4,3 százalékkal, még jobban lemaradva az egyháziak 2,5 százalékkal, és az önkormányzati négyosztályos részébe jár 2,3 százalékkal. Ezenkívül az egyházi iskolákba járók családjai rendelkeznek legkisebb arányban úszómedencével és szaunával. Ha pedig a házak feltételezett értékét nézzük, akkor azt is figyelembe kell venni, hol áll az épület. Nagy általánosságban igaz, hogy egy városi ház értékesebb, mint egy községi. Nos, ebben a tekintetben az egyházi gimnáziumba járók állnak a legrosszabbul, házaiknak csak 37,5 százaléka városi. Az, hogy az alapítványi iskolákba járók állnak a „második legrosszabb” helyen, ne tévesszen meg senkit: házaik 25,8 százaléka (szemben az egyháziak 1,2 százalékaival) a fővárosi agglomeráció luxusnegyedeiben található, és hogy ezeket mi jellemzi, az is látható a 12. táblázatban.

Különbség mutatkozik ezen kívül a lakás nagyságában (13. táblázat). Legnagyobb arányban az alapítványi iskolákba járók laknak ötnél több szobás lakásban (17%), őket követik az egyházi gimnáziumba járók illetőleg az önkormányzati hat- vagy nyolcosztályos gimnáziumba járók (14–14%). Helyzetük azonban különbözik. A lakás felszereltségéből látszik, hogy míg az alapítványiaknál és az önkormányzati hat vagy nyolcosztályos gimnáziumba járóknál ez a jómód jele, addig az egyháziaknál a nagy szobaszám mögött régi, gyengébben felszerelt házakban élő falusiak többsége áll. Az egyházi iskolákba járók ötnél nagyobb szobaszámú lakásainak 62%-a községben van, és csak 3% Budapesten, míg az alapítványiba járóknál csak 22% van községben (és 59% a fővárosban).

13. táblázat. Lakásnagyság az iskola fenntartója és típusa szerint (%)

Lakószobák száma	Az iskola fenntartója				Átlag
	Önkormányzati 4 osztályos	Önkormányzati 6/8 osztályos	Egyház	Alapítvány	
1–1,5	4	3	2	3	3
2–3	48	48	39	44	46
3,5–5	37	36	44	36	38
Ötnél több	11	14	14	17	13
Összesen	100	100	100	100	100

Ami a 13. táblázatban megfigyelhető, azt az egy lakószobára eső személyek száma is megerősíti: legszűkösebben az önkormányzati négyosztályosba járók laknak (átlagosan 1,26 személy jut egy lakószobára), őket követik az önkormányzati hat vagy nyolcosztályos gimnáziumba járók (1,23), majd az egyháziába járók (1,19) és legtágasabban az alapítványi gimnáziumokba járók laknak (1,1).

A vagyoni helyzetet jelző egyéb javak közül a nyaraló és a gépkocsi a legnagyobb értékű, azért erre vonatkozóan is szerepeltek kérdések a kérdőívben. Napjainkban azonban már nem elég egy nyaraló vagy egy gépkocsi pusztán meglétét regisztrálni. Ahhoz, hogy körülbelül képet lehessen alkotni értékükről, azt is tudni kell, milyen ez a nyaraló, és hol van; hogy hány autó van a családban, azok milyen típusúak és évjáratúak.

A nyaraló-tulajdonlásban is szignifikáns különbség található (14. táblázat), amennyiben az alapítványi iskolákba járók családjának van legnagyobb arányban (32%), és az egyháziaknak legkisebb arányban (14%). De nem csak a nyaraló birtoklásában jelentkezik a különbség, hanem abban is, hogy hol található – ami természetesen az értékére is utal: külföldi nyaralóval csak az alapítványi iskolákba járók családjai rendelkeznek, és nekik van a legnagyobb arányban Balatonon is. Őket követik a hat vagy nyolcosztályos önkormányzati gimnáziumba járók, és nyaraló tekintetében legrosszabbul az egyháziába járók állnak.

14. táblázat. A tanuló családjának nyaraló-tulajdona a gimnázium típusa szerint (%)

Van-e nyaraló?	A gimnázium típusa			
	Önkormányzati 4 osztályos	Önkormányzati 6/8 osztályos	Egyházi	Alapítványi
Nincs	83	80	86	68
Van, külföldön	–	–	–	2
Van, Balatonon	5	7	5	10
Van, más hazai üdülőhelyen	3	3	2	9
Van, nem üdülőhelyen	9	10	7	11
Összesen	100	100	100	100

Ugyancsak szignifikáns különbségek vannak az autó tulajdonlásában (15. táblázat). Legnagyobb arányban az alapítványi gimnáziumokba járók családjai rendelkeznek személygépkocsival, sőt többel is; nekik van a legkevesebb keleti kocsijuk, a legtöbb új és drágább járművük. Őket követik az önkormányzati hat vagy nyolcosztályos, majd a négyosztályos gimnáziumba járók, és legrosszabbul állnak az egyházi iskolába járók, bár az utolsó két csoport közti különbségek nem szignifikánsak.

15. táblázat. A családok személygépkocsi-ellátottságának néhány mutatója*

	A gimnázium típusa				Átlag
	Önkormányzati 4 oszt	Önkormányzati 6/8 o.	Egyházi	Alapítványi	
Személygépkocsival nem rendelkezők aránya (%)	22	19	21	14	21
2 vagy több személygépkocsival rendelkezők aránya (%)	23	26	23	31	25
Keleti személygépkocsival rendelkezők aránya (%)	8	7	7	5	7
2 évesnél újabb személygépkocsik aránya (%)	13	11	8	19	12
5 mFt-nál nagyobb értékű személygépkocsi-állomány aránya (%)	13	14	11	29	14
A család tulajdonában lévő személygépkocsik összértéke (mFt)**	2,1	2,2	1,8	3,4	2,2

* Az összevont táblázatban szereplő adatok mindegyike olyan keresztábra egyik sora, amely az adott témában a χ^2 szerint szignifikáns különbségeket mutat.

**Az értéket hirdetési újságok alapján határoztam meg.

Mindezt természetesen nem a gimnázium típusa determinálja, hanem az oda járók családjainak egyéb jellemzői, amelyekről már korábban volt szó. A keleti gyártmányú gépkocsik aránya lakóhely szerint a fővárostól távolodva nő. Az apa iskolai végzettsége szerint már szinte közhelyszerűen a várt megoszlást kapjuk: a legfeljebb nyolc általánost végzett apák családjainak 41 százaléka nem rendelkezik személygépkocsival, és ez az arány az iskolai végzettség emelkedésével fokozatosan csökken, egészen az egyetemist végzett apák 10 százalékáig. A keleti kocsik birtoklása hasonló képet mutat, ennek aránya is az alacsony iskolai végzettségűeknél magas, és az iskolai végzettség növekedésével csökken. Ráadásul az alacsony iskolai végzettségű apák gépkocsija többnyire legalább tíz éves: ha keleti, akkor azért, mert a legtöbb márka gyártása 1990 körül megszűnt, ha nyugati, akkor azért, mert csak használtat tudott venni. A nyugati gyártmányú közepkategóriás és luxusautókkal viszont már épp fordított a helyzet: legnagyobb arányban és a legfiatalabb évjáratúak a magas iskolai végzettségű apáknál találhatók, az iskolai végzettség csökkenésével párhuzamosan pedig csökken az arány, és nő a kocsikora.

Az anyagi helyzetre lehet következtetni még a gépkocsinál kisebb értékű fogyasztási cikkek meglétéből vagy hiányából, ezért ilyen kérdések rendre szerepeltek az elmúlt évtizedek kérdőíveiben. Először egy 1998-ban végzett vizsgálatban tapasztaltam, hogy bizonyos tartós fogyasztási cikkek egy része olyannyira elterjedt, hogy már semmilyen szempont alapján képzett csoportokat nem lehet hiányával vagy meglétével jellemezni. Ezért jelen vizsgálatban már csak azokra a cikkekre kérdeztem rá, amelyek 1998-ban differenciálták a vizsgálati mintát (fagyasztószelekrény vagy láda, automata mosógép, videomagnó, CD-lejátszó, számítógép), illetőleg kiegészítettem két újjal (videokamera, digitális fényképezőgép).

Fagyasztószelekrény vagy láda a megkérdezettek 91%-nál, automata mosógép a megkérdezettek 93%-nál van, és a különböző típusú gimnáziumba járók családjai ebben nem mutatnak szignifikáns eltéréseket. Mutatnak viszont az 16. táblázatban összefoglalt fogyasztási cikkek esetében. A felsorolt viszonylag nagy értékű tartós fogyasztási cikkek mindegyikét az egyházi gimnáziumokba járók családjai birtokolják legkisebb arányban, és az alapítványiba járók legnagyobb arányban. Az önkormányzati iskolákba járók a kettő között helyezkednek el úgy, hogy a négyosztályosba járók körében kevesebb ilyen cikk van, mint a hat- vagy nyolcosztályosba járóknál. Kivétel a legkiegyenlítettebb eloszlást mutató videomagnó, és a digitális fényképezőgép, ahol a négyosztályos önkormányzatiba járók vezetnek. (Már most látszik, hogy a videomagnó lesz a következő olyan cikk, amelyet majd ki lehet hagyni a felvételekből, mert nem fog differenciálni.)

16. táblázat. A család különleges használati cikkekkel való ellátottsága és a zsebpénz havi átlaga gimnázium fenntartója szerint (%)

A családok hány százalékában van...	A gimnázium típusa				Átlag
	Önkormányzati 4 o.	Önkormányzati 6/8 o.	Egyházi	Alapítványi	
Videokamera	25	28	19	47	27
Videomagnó	90	90	84	90	89
Digitális fényképezőgép	24	21	19	29	22
CD lejátszó	78	82	74	90	80
Számítógép	74	82	70	89	77
Zsebpénz havi átlaga (Ft)*	1182	1024	1118	1952	

* A Scheffe-próba szerint csak az alapítványi és a másik három típus közötti különbség szignifikáns, utóbbiak egymás közti különbsége nem.

Végül az anyagi helyzetre utaló utolsó mutató a zsebpénz. A mintában szereplő gimnazisták 76%-a kap otthon zsebpénzt, és az iskola fenntartója szerint ebben nincs szignifikáns különbség. Abban azonban, hogy a zsebpénz mennyi, vannak különbségek. Először is a gyerek neme szerint: a fiúk átlag havi 1454 forintot kapnak, a lányok csak 954 forintot. Másodszer az iskola fenntartója szerint, amennyiben az alapítványi gimnáziumba járók többet kapnak, mint a többiek.

Gimnáziumok rekrutációja

A könnyebb összehasonlíthatóság kedvéért tíz elem (úszómedence, szauna, videokamera, digitális fényképezőgép, nyaraló, fürdőszobák száma, lakhatás típusa, gépkocsik összértéke, zsebpénz és a lakás fűtési módja) együttes előfordulása alapján szerkeszttem egy „vagyon helyzet” változót. Ez egyértelműen mutatja az eddig részletekben megismert különbségeket.

17. táblázat. A család anyagi helyzete a gimnázium típusa szerint (%)

A család anyagi helyzete	A gimnázium típusa				Átlag N=2355
	Önkormányzati 4 o. N=788	Önkormányzati 6/8 o. N=904	Egyházi N=484	Alapítványi N=179	
Jómódú	13	16	14	39	16
Átlagos	77	76	76	57	76
Szerény	10	8	10	4	8
Összesen	100	100	100	100	100

Jó anyagi helyzetben lévő családok legnagyobb arányban az alapítványi gimnáziumokban vannak, őket követik jócskán lemaradva az önkormányzati iskolák hat vagy nyolc osztályos részébe járók, és végül az egyháziba illetőleg az önkormányzati négyosztályos részébe járók családjai hasonló – a többihez képest rosszabb – anyagi helyzetben vannak (17. táblázat). Mindez természetesen összefügg a szülők iskolai végzettségével: minél alacsonyabb, annál kevesebb a jómódú és annál több a szerény körülmények közt élő család; és fordítva, minél magasabb az iskolai végzettség, annál több a jómódú, és annál kevesebb a szerény anyagi körülmények között élő család (18. táblázat). Azt pedig a 3. táblázatból tudjuk, hogy a gyerekek a szülők iskolai végzettsége szerint egyenlőtlenül oszlanak meg a különböző típusú gimnáziumok között.

18. táblázat. A család anyagi helyzete a szülők iskolai végzettsége szerint (%)

A család anyagi helyzete	A szülők iskolai végzettsége				Átlag N=2291
	Legalább az egyik egyetem N=668	Legalább az egyik főiskola N=601	Legalább az egyik érettségi N=841	Mindkettő érettségénél kevesebb N=181	
Jómódú	31	17	7	5	16
Átlagos	65	75	82	78	76
Szerény	4	8	11	17	8
Összesen	100	100	100	100	100

Az otthonról hozott kulturális tőke

Ha az otthonról hozott kulturális tőkét úgy fogjuk föl, hogy minden, amit nem az átlagos közoktatás ad, ide tartozik, akkor két fő típusát különböztethetjük meg: azt, ami ténylegesen a családból származik, és azt, aminek forrása ugyan a családon kívül található, de az átlagiskoláztatástól eltér. Ami az elsőt illeti, ez sokkal inkább egy szocializáció-kutatás témája lehet, mint egy iskola-kutatásé. Jelen kutatásban csak közvetett módon és korlátozott hatókörrel közelíthető meg, egy olyan számszerűsíthető adattal, mint a családi könyvtár nagysága, mivel ebben az adatban sok – mennyiségileg ki nem mutatható – értékmozzanat sűrűsödik. A második típushoz viszont sok számszerűsíthető elem sorolható: az általános iskolai tagozatos osztály (amely ugyan „iskola”, de mivel szűk keresztmetszet, tudatos törekvést, és erős érdekérvényesítő képességet feltételez), a különböző különórák, és különösen az idegen nyelv.

Egy 1998-as vizsgálat, amelyben minden középfokú iskola (gimnázium, szakközépiskola, szakmunkásképző és szakiskola) szerepelt, kimutatta, hogy a szerkezetváltó gimnáziumok tanulói jártak legnagyobb arányban tagozatos általános iskolába, őket követték a négyosztályos gimnáziumba járók, a szakközépiskolások és a szakmunkásképzőbe járók. És mivel a választott középiskola fajtája nagyban függött a család kulturális színvonalától, az is kiderült, hogy minél magasabb a szülők iskolai végzettsége, annál nagyobb arányban jártak gyerekeik tagozatos általános iskolába (*Andor és Liskó, 2000*). Ez az összefüggés jelen kutatásban is fennáll, annak ellenére, hogy a minta – természeténél fogva – már erősen szelektált, hiszen csak gimnazistákat foglal magába (a középfokú iskolába járók negyedét), és még ezen belül is csak a gimnazisták zömétől valamilyen szempontból eltérőket. (Emlékeztetnünk kell arra, hogy a gimnazistáknak csak 23 százaléka jár hat vagy nyolcosztályos gimnáziumba, 16 százaléka egyháziba, 3 százaléka alapítványiba, és még ezek között is van némi átfedés, amennyiben néhány egyházi gimnázium hat vagy nyolcosztályos; lásd *Andor, 2004*). A teljes minta átlagát nézve azt látjuk, hogy a legfeljebb 8 osztályt végzett apák gyermekeinek mindössze 20%-a járt tagozatos általános iskolába, és az arány az iskolai végzettség emelkedésével párhuzamosan emelkedik az egyetemi végzettségű apák 37%-nyi gyerekéig.

Csak hogy ezen a téren erősen érvényesíti hatását a lakóhely, egyszerűen azért, mert minél nagyobb egy település, annál több benne a tagozatos általános iskolai osztály (19. táblázat). Ebből következően a városokban lakók átlagosan majdnem 20 százalékkal többen jártak valamilyen tagozatos osztályba, mint a falusiak, és a városlakók körében a különbségek nem is szignifikánsak az apa iskolai végzettsége szerint. Annál inkább a községekben lakók között, ahol az egyetemi végzettségű apák gyerekei közül 29 százalékkal többen jártak tagozatos osztályba, mint a legalacsonyabb iskolai végzettségű apák gyerekei. Ez természetesen csak úgy valósulhatott meg, hogy egy részük nem a helyi általános iskolába járt.

Az sem tekinthető véletlennek, hogy a különböző tagozatok közül a nyelvtagozat mutatja a legmarkánsabb különbséget, és ez még az amúgy szignifikáns különbségeket nem mutató városi lakosok tekintetében is így van. Nagyjából közmegegyezés van abban, hogy az idegennyelv-tudás megszerzése tart a legtovább, kerül a legtöbb pénzbe és

konvertálható legkönnyebben a munkaerőpiacon, ezért a magasabb iskolai végzettségűek, akik egyben a legjobb érdekérvényesítési képességgel rendelkeznek, nem csak azt érik el, hogy gyermekeik erősen túlréprezentáltak a tagozatos osztályok tanulói között, hanem azt is, hogy a nyelvtagozaton még erősebben túlréprezentáltak (Andor, 2000). Ezzel voltaképpen jelentős anyagi haszonra is szert tesznek, hiszen egy drága „termékhez”, az idegen nyelv tanításához a közösségi forrásokból ingyen jutnak hozzá.

19. táblázat. Általános iskolai osztály a család lakhelye és az apa legmagasabb iskolai végzettsége szerint (%)

A család lakhelye	Milyen általános iskolai osztályba járt	Édes/nevelőapa legmagasabb iskolai végzettsége					Átlag
		Legfeljebb általános	Szakkun-kásképző	Érettségi	Főiskola	Egyetem	
Város	Normál	67	65	66	59	62	63
	Matek	5	5	5	4	5	5
	Nyelv	9	9	9	15	13	11
	Testnevelés	9	7	7	8	5	7
	Ének-zene	5	6	7	8	7	7
	Egyéb tagozat	5	8	6	6	8	7
	Összesen	100	100	100	100	100	100
Község	Normál	88	87	84	81	59	81
	Matek	4	3	3	2	6	3
	Nyelv	0	3	6	7	16	7
	Testnevelés	0	1	2	4	4	2
	Ének-zene	4	3	3	3	9	4
	Egyéb tagozat	4	3	2	3	6	3
	Összesen	100	100	100	100	100	100

Abban, hogy egy család eljuttatja-e gyermekét egy vagy több idegen nyelv eszköz szintű tudásáig, sok – nehezen megfogható – elem hatása összegződik: a nyelvtudás fontosságának pontos, mély és személyes tapasztalatokkal megerősített felismerése; a nyelvtudás minél több konkrét felhasználási módjáról birtokolt ismeret; a megszerzéséhez szükséges és alkalmas eszközök megtalálása. Ezért az iskolázottabb szülők – miközben igyekeznek minél többet megszerezni a közösségi forrásokból – nem tartják elegendőnek azt, amit az iskola ad, megpróbálják kiegészíteni, és különórákra járatják gyermeküket. Az 20. táblázat meggyőző erővel mutatja, hogy minél magasabb az apa iskolai végzettsége, annál nagyobb arányban járatja gyermekét nyelvi különórára.

20. táblázat. Nyelvi különóra járók az apa iskolai végzettsége szerint (%)

Járt-e nyelvi különóra?	Édes/nevelőapa legmagasabb iskolai végzettsége					Átlag
	Legfeljebb 8 általános	Szakkun-kásképző	Érettségi	Főiskola	Egyetem	
Igen	33	43	53	65	71	57
Nem	67	57	47	35	29	43
Összesen	100	100	100	100	100	100

Persze a különórák pénzbe kerülnek, és nem lehet azt állítani, hogy e lehetőség felhasználása nem függ a család anyagi helyzetétől (21. táblázat). Azt pedig már tudjuk a 18. táblázatból, hogy az anyagi helyzetet erősen determinálja a szülők iskolai végzettsége.

21. táblázat. Nyelvi különóra járók a család anyagi helyzete szerint (%)

Járt-e nyelvi különóra?	A család anyagi helyzete		
	Jómódú N=386	Átlagos N=1757	Szerény N=204
Igen	73	56	39
Nem	27	44	61
Összesen	100	100	100
Igen aránya (ha mindkét szülő egyetemet végzett)	74	70	60
Igen aránya (ha mindkét szülőnek érettségi a legmagasabb iskolai végzettsége)	74	54	30

Kérdés azonban, hogy ilyen egyszerű, mondhatni primitív determinációval állunk-e szemben, amelyben kizárólag a pénznek van szerepe. A 21. táblázat utolsó két sorában látható, hogy a pénz szerepe az alacsonyabb iskolai végzettségű szülők esetében sokkal erőteljesebb, mint a magas végzettségűeknél. Utóbbiak – épp a kulturális tőke fontossága, illetőleg a család értékrendszerében játszott szerepe miatt – olyasfajta prioritást állítanak föl, amelyben a nyelvtanítás megelőzi a fogyasztási javakat. Így aztán, ha külön nézzük az egyetemi végzettségű apák gyermekeit, akkor a következőket tapasztaljuk:

- igaz, hogy az úszómedencével rendelkező családoknál a gyerekek 83%-a járt vagy jár nyelvi különóra, de az úszómedencével nem rendelkező családoknál is 70%;
- igaz, hogy balatoni üdülővel rendelkező családokból 81%, de ahol egyáltalán nincs üdülő, ott is 68%;
- igaz, hogy az 5 millió forintnál magasabb értékű személygépkocsival rendelkező családokból 77%, de az 1 millió forint érték alatti gépkocsival rendelkező családokból is 72%;
- igaz, hogy azokból a családokból, ahol a gyerek 10 ezer forintnál több zsebpénzt kap havonta, 86% jár, de ahol egyáltalán nem kap zsebpénzt, ott is 72%;

- igaz, hogy ahol van szauna, ott a gyerekek 84 százaléka jár, de ahol nincs, ott is 70 százalék;
- igaz, hogy ahol van videokamera, ott a gyerekek 80 százaléka jár, de ahol nincs, ott is 64 százalék;
- igaz, hogy ahol van digitális fényképezőgép, ott a gyerekek 74 százaléka jár, de ahol nincs, ott is 70 százalék.
- Tehát minden esetben jóval az 57%-os átlag fölött.

Ugyancsak a szülői háttér befolyását tapasztaljuk, ha azt nézzük, hogy hány évet járt (hány éve jár) a gyerek idegen nyelvi különóra (22. táblázat). Az érettségi előtt álló gimnazisták eddig átlagosan 2,7 évet jártak nyelvi különóra, legtöbbit természetesen azok, akiknek apja egyetemet végzett (3,0 év), legkevesebbet azok, akiknek apja legfeljebb nyolc általánost (1,9 év). Ezen belül az Scheffe-próba szerinti a jelzett relációkban a különbség szignifikáns.

22. táblázat. Nyelvtanulás átlagos időtartama az apa iskolai végzettsége szerint

<i>Édes/nevelőapa legmagasabb iskolai végzettsége</i>	<i>Átlag hány évet járt a gyerek nyelvi különóra</i>
1. Legfeljebb 8. általános	1,9
2. Szakmunkásképző	2,3
3. Érettségi	2,5
4. Főiskola	2,7
5. Egyetem	3,0
Minta	2,7
Scheffe-próba	5↔1; 5↔2; 5↔3; 4↔1; 4↔2

Ha mindkét szülő iskolai végzettségét nézzük, a hatás fölerősödik (az apa és az anya egyetemi végzettsége esetén átlagosan 3,2 évet járt eddig a gyerek nyelvi különóra). A család anyagi helyzete erre is befolyással van: a jómódú családok gyerekei átlagosan 2,1 évet jártak nyelvi különóra, az átlagos szinten élők gyerekei 1,5 évet, és a szerény anyagi körülmények között élő családok gyermekei 0,9 évet. Viszont az egyetemi végzettség vagyoni helyzetétől függetlenül ebben is nagyobb kulturális befektetésre sarkall. Ez legjobban akkor tűnik ki, ha a gyermeküket egyedül nevelő egyetemi végzettségű anyákat nézzük: akármilyen anyagi helyzetben vannak, átlagosan két évnél többet járták gyermeküket külön nyelvóra.

A nyelvtanulás ténye mellett az sem mindegy, hogy milyen nyelvet tanulnak. Minél magasabb a család kulturális szintje, annál nagyobb valószínűséggel választja első nyelvként az angolt, illetőleg annál kisebb valószínűséggel a németet. A jelenség biztos magyarázatához további vizsgálódásokra volna szükség, e nélkül csak egy hipotézis fogalmazható meg. A mai magyar valóságban az angol az akadémiai jellegű, illetőleg a csúcsglóriaoktatásra (informatika, banki szféra, kommunikáció) irányuló, a világgazdasági összefüggésekben mozgó, multinacionális vállalkozásokban befutható karrier nyelve, a német viszont a német dominanciájú közép-európai valóságban működő, közép- és kis-

vállalkozások – sőt akár egyénileg is bonyolítható mindennapi tranzakciók (kereskedelem, vendéglátás, bér munka, beszállítás, fekete vagy fehér vendégmunka stb.) – nyelve. A nyelv választása egyben azt is tükrözi, hogy ki mekkora darabját látja be a világnak, ez utóbbi pedig nagy mértékben függ a kulturális színvonalától.

Közvetett módon még egy változó mutatja a család kulturális szintjét, a családi könyvtár nagysága. A könyvkiadás, a vásárlási és olvasási szokások valamint – nem utolsó sorban – a könyvek árai igen sokat változtak az elmúlt tíz évben, ezért hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy a könyvfogyasztás, avagy egy családi könyvtár nagysága, ma már oly mértékben eltért a kulturális színvonalától, hogy semmit nem mond róla. A drága ajándékkönyvekkel telezsúfolt „gift-shop”-pá átalakult könyvesboltok, a könyvfogyasztó hagyományos értelmiség relatíve lemaradt jövedelme, a polcokat nagy példányszámban elöntő szemét, az irodalmi művek kis példányszáma mind azt sugallja, hogy a családi könyvtár nagysága már nem lehet mércéje a kultúrának.

A látszat azonban csal, és ezt az 1990-es évek végén végzett kutatások is igazolták (Andor, 1999b). Jelen kutatás kérdőívében is szerepelt a családi könyvtár nagyságára vonatkozó kérdés. Az alapítványi gimnáziumba járók a családi könyvtár nagyságát tekintve szignifikánsan különböznek az önkormányzati és az egyházi gimnáziumba járóktól (23. táblázat).

23. táblázat. A családi könyvtár nagysága a gimnázium típusa szerint

<i>A gimnázium típusa</i>	<i>Hány könyve van a családnak?</i>
1. Önkormányzati 4 osztályos része	862
2. Önkormányzati 6/8 osztályos része	1133
3. Egyházi	1015
4. Alapítványi	1586
Minta átlaga	1049
Scheffe-próba	2↔1, 4↔1, 4↔2, 4↔3

Korábban már kiderült, hogy az alapítványi gimnáziumba járók szüleinek iskolai végzettsége átlagosan magasabb, mint a másik két típusba járóké, ez tehát mindenképpen befolyásolja a családi könyvtár nagyságát. Azt is tudjuk, hogy az alapítványi gimnáziumba járók családja jobb módú (ami persze összefügg a szülők iskolai végzettségével), és – tekintve a könyvárakat – biztosak lehetünk benne, hogy az anyagi helyzet befolyásolja a könyvtárak nagyságát. Csakhogy nem minden esetben.

A 24. táblázat rendkívüli tanulságokkal szolgál ebben a tekintetben. Az nyilvánvaló, hogy egy ép család általában jobb anyagi körülmények között él, mint egy gyermekét egyedül nevelő anya. (Miközben a minta átlagát tekintve a családok 9 százaléka él szegény anyagi körülmények között, az egyedülálló anyák 23 százaléka.) Ha a családösszetétel fényében nézzük meg, hogy a különböző iskolai végzettségű anyák családjában mekkora a család könyvtára, akkor azt látjuk, hogy a gyermekét egyedül nevelő anya majdnem minden fokú iskolai végzettsége esetén szignifikánsan kisebb, mint az ép családokban – kivéve amikor az anya egyetemi végzettségű. A táblázat másik tanulsága

csak adalék a főiskolai és az egyetemi végzettség között másutt (Andor, 1999a) már részletesen elemzett különbséghez: az anya főiskolai végzettsége esetén ugyanúgy az anyagi helyzetnek van döntő hatása a könyvtár nagyságára, mint az alacsonyabb iskolai végzettségénél, ez diploma tehát más kultúrát takar, mint az egyetemi diploma.

24. táblázat. A család és a tanuló otthoni könyvtárának nagysága a családszerkezet és az anya legmagasabb iskolai végzettsége szerint

Családszerkezet	Édes/nevelőanya iskolai végzettsége	Hány könyve van a családnak?
Ép nukleáris család	Legfeljebb 8 általános	474
	Szaktanácsképző	567
	Szakközépiskola	763
	Gimnázium	796
	Főiskola	1401
	Egyetem	1764
Anyanya egyedül	Legfeljebb 8 általános	130
	Szaktanácsképző	348
	Szakközépiskola	665
	Gimnázium	745
	Főiskola	943
	Egyetem	1758

Összegzés

Végezetül elmondhatjuk, hogy bár a gimnazisták eleve egy szelektált és viszonylag homogén csoportot alkotnak a többi középiskoláshoz képest, statisztikailag releváns módon még tovább differenciálódnak a fenntartó és a gimnázium típusa szerint. A differenciálás alapja egyfajta tágran értelmezett kulturális identitás, amelynek meghatározó elemei a lakóhely, a szülők iskolai végzettsége, foglalkozása és munkahelye, a család kulturális színvonala és anyagi helyzete. Az a tény, hogy egy látszólag homogén, viszonylag nagy társadalmi csoportban (hiszen a gimnazisták egy-egy korosztály negyedrészt alkotják) befelé haladva kiderül, hogy nem csak korosztályuk többi részétől különülnek el élesen, hanem még egymástól is, nem sok jót ígér a társadalom nyitottságának. Azt pedig – ha egyébként nem tudnánk – hazai és nemzetközi kutatások bizonyítják, hogy minél szegregáltabb egy társadalom, annál rosszabb teljesítményt nyújt általában is (Csapó, 2003; Vári és társai, 2001).

A cikk alapjául szolgáló kutatás – amely az OTKA (T031725) anyagi támogatásával készült – a gimnázium típusa, fenntartója és telephelye szerinti reprezentatív mintán alapul. Egyik információ-

Andor Mihály

forrása a mintába bekerült 76 gimnáziumról kitöltött adatlap, másik a 76 iskolában 2002 tavaszán érettségi előtt álló osztályok tanulói (2622 fő) által kitöltött kérdőív.

Irodalom

- Andor Mihály (1999a): A kétféle diploma. *Iskolakultúra*, **9**. 1. sz. 46–54.
- Andor Mihály (1999b): A könyv mint a kulturális tőke mutatója. *Iskolakultúra*, 11. sz. 62–70.
- Andor Mihály (2000): A nyelvtudás szociális háttere. *Educatio*, **9**. 4. sz. 717–728.
- Andor (2004): Gazdagság és eredményesség: Gimnáziumok a rendszerváltás óta. *Iskolakultúra*, **14**. 4. sz.
- Andor Mihály és Liskó Ilona (2000): *Iskolaválasztás és mobilitás*. Iskolakultúra könyvek.
- Csapó Benő (2003): Az iskolai osztályok közötti különbségek és az oktatási rendszer demokratizálása. *Iskolakultúra*, **13**. 8. sz. 107–117.
- Vári Péter és társai (2001): Felnőtt írásbeliség-vizsgálat. *Iskolakultúra*, **11**. 5. sz. 3–20.

ABSTRACT

MIHÁLY ANDOR: THE RECRUTATION OF ACADEMIC SECONDARY SCHOOLS

Although the student population of academic secondary schools is a selective and relatively homogeneous group as compared to other secondary school students, this group can be further differentiated according to the institution maintaining the school (local government, church or foundation) and the type of the institution (four-, six- or eight-year schools). The differentiation is based on a cultural identity in the wide sense of the word, the main components of which are permanent residence, the educational level of the parents, their occupation and workplace, and the cultural and economic status of the family..

Magyar Pedagógia, **103**. Number 3. 315–338. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Andor Mihály, MTA Szociológiai Kutatóintézete, H–1014 Budapest, Úri u. 49.

AZ ELSŐ HAZAI ANDRAGÓGIAI DELFI KUTATÁS EREDMÉNYEIBŐL

Feketéné Szakos Éva

Szent István Egyetem, GTK Tanárképző Intézet

A Magyarországon még kevésbé ismert Delfi kutatási módszert – külföldi alkalmazási példákkal illusztrálva – a Magyar Pedagógia is bemutatta olvasóinak (*Feketéné Szakos, 1998*). A Delfi technikát általában szakemberek nézeteinek szisztematikus feltérképezésére, kommunikáltatására és e nézetek elemzésére használják valamely tudományterületen. A kutatás eredményei hozzájárulhatnak a tudományterület konceptuális kérdéseinek tisztázásához és lehetséges jövőbeli fejlesztési irányainak kijelöléséhez is. A hazai neveléstudományban a felnőttoktatás ezredvégi helyzete tette indokolttá egy andragógiai szakemberek körében a tudományterület konceptuális kérdéseiről folytatott kommunikatív Delfi vizsgálat elvégzését Magyarországon is.

A kutatás előzményei és céljai

Ismert diagnózisok (pl. *Soós, 1999*) szerint az évezred végén és az ezredfordulón a magyar felnőttoktatás helyzetét a gazdasági és politikai átalakulásokkal párhuzamosan jelentkező radikális szerkezeti, tartalmi és elméleti-módszertani változások és az új törekvések esetlegessége és rendezetlensége jellemezte. Ezek az aktuális problémák vezettek a hazai andragógiai Delfi kutatás megtervezéséhez és megvalósításához, amely egyben a Delfi kutatási módszer bevezetését is jelentette a magyarországi neveléstudományba. (A Delfi módszer irodalmának feldolgozása során a hazai neveléstudományban nem találtunk utalást az eljárás kutatási célra történő alkalmazására.)

Felnőttoktatási szakemberek, ezen belül kezdő és működő andragógusok konceptuális kérdésekre vonatkozó nézeteinek szisztematikus feltérképezését, és többek között összehasonlító elemzését tűztük ki célul. A kutatás „vezérlő elméletű”, értelmezési keretű a konstruktivista ismeretelmélet szolgált (*Glaserfeld, 1995/1997; Feketéné Szakos, 2000*). A szakemberek nézeteit konstruktumoknak tekintve, azok jellegzetességeit kerestük és a konstruktivizmus kulcsfogalmainak és elveinek alkalmazásával kívántuk értelmezni és koherens rendszerbe foglalni. A jelen tanulmány célja nem lehet a konstruktivizmus mint ismeretelmélet bemutatása és elemzése, vagy a Delfi technika metodológiájának konstruktivista értelmezése, mert ezek az elemzések terjedelmesebb kifejtést igényelnének, amelyet részben e folyóirat hasábjain, részben máshol már megtettünk (*Feketéné Szakos, 1998; 2002*). Ehelyütt röviden mégis annyit felelevenítünk, hogy a konstruktivizmus alapfeltevése szerint a szubjektumon kívüli világ a maga teljességében

úgy, ahogyan objektíve adott, nem ismerhető meg, hanem az agy a maga valóságait építi fel, konstruálja meg. Az újabb, ún. szociális konstruktivizmus a valóságok felépítését a társadalomnak tulajdonítja, és a tudományt a társadalom megfigyelőrendszereként értelmezi (*Jensen, 1999*). Ilyen tudományos konstruktumoknak tekintettük a szakemberek válaszait.

E tanulmány tehát – terjedelmi korlátok miatt – a konstruktivizmus elméleti kifejtése helyett a hangsúlyt a kapott empirikus kutatási eredmények andragógiai hasznosíthatóságára kívánja helyezni. Koncepciója talán leginkább az iskolai pedagógusok nézeteinek felmérési eredményeit bemutató kutatási beszámolókhöz hasonlítható (vö. *Nahalka, Kotschy, Lénárd, Golnhofér, Réthyné, Petriné Fejér, Falus és Vámos, 1999*).

A kutatás elvégzésének egy további indoka volt, hogy a hazai andragógiában még nagyon kevés a felnőttképzés konceptuális kérdéseiről szóló empirikus kutatás, ezért szükségesnek látszott empirikus adatgyűjtésen alapuló vizsgálatokkal is kompenzálni nemzetközi lemaradásunkat.

A többfordulós Delfi procedúra első fordulójában a résztvevő szakemberek öt kérdés-csoport alapján esszézerű válaszokban fejtették ki nézeteiket a felnőttoktatás mibenlétéről, az andragógia és a pedagógia egymáshoz viszonyított státuszáról, az andragógia mai és jövőbeli koncepciójának orientációs pontjairól, a felnőttoktatás elméletének és gyakorlatának viszonyáról, valamint vallottak saját ars poeticájukról. Az első fordulóban egy nemzetközi UNESCO kutatás kérdőívének adaptált változatát, a második fordulóban egy saját készítésű kérdőívet alkalmaztunk. Az eljárás jellegét tekintve közel állt a szakmai mélyinterjúhoz, de annál kompaktabb válaszok összegyűjtését tette lehetővé, és kiküszöbölte az interjúkészítő jelenléti befolyásoló hatását.

Az adatok feldolgozása kvalitatív és statisztikai elemzéssel (átlag-, szórás- és gyakoriságszámítások, keresztábra-elemzés, korrelációs számítás, klaszteranalízis stb.) történt, amelyekből itt helyhiány miatt csak néhányat tudunk ismertetni.

Az 1997-ben kezdődött, eredetileg kétfordulósra tervezett kutatás adatainak első feldolgozása 2000-ben fejeződött be, mivel azonban maguk a válaszoló, részt vevő szakemberek tettek javaslatot a kutatás folytatására, egy újabb fordulóban jelenleg is folynak vizsgálatok.

Populáció, minta

A Delfi kutatás előkészítő fázisához tartozott a válaszadásra felkérendő szakemberek szelektálása, amit országos tudományos-szakmai felnőttoktatási szervezetek és intézetek nyilvántartásai, a „*Pedagógiai Ki Kicsoda*” (*Báthory és Falus, 1997*), valamint az andragógiai tudományos életben elismert, publikáló szaktekintélyek ajánlásai alapján végeztünk. Ezen kívül a résztvevők között viszonylag homogén csoportot képezhettünk a kezdő szakembereket reprezentáló, andragógiai tanulmányaikat befejezett főiskolai hallgatókból, akik valamennyien az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanárképző Főiskolai Karának művelődésszervező szakos hallgatói voltak. Azért választottunk művelődésszervező szakos hallgatókat, mert tudomásunk szerint Magyarországon ők hallgatnak a legnagyobb óraszámban andragógiai tárgyakat. Egyetlen kritériumnak azt tűztük

ki, hogy a szakember képzettségéből, munkájából, foglalkozásából adódóan kapcsolatban álljon a felnőttoktatás elméleteivel és gyakorlatával.

Ismert andragógiai és kutatómódszertani szakemberek véleménye és tapasztalatai szerint a megvizsgált minta reprezentatívnak tekinthető, mert alapvető változók szerinti eloszlása tükrözi a magyar andragógiai szakember-populáció összetételét. A reprezentativitás objektívebb megítéléséhez nem álltak rendelkezésünkre hivatalos statisztikai adatok. Magyarországon a „felnőttképzési szakember” fogalma ugyanis nem egyértelműen körülhatárolt, mivel „andragógus” szakképesítés még nem létezik hazánkban. Ez a reprezentativitásra vonatkozó látszólagos ellentmondás a hazai andragógus szakma helyzetének ellentmondásos voltából fakad, amelynek tárgyalása és a megoldás keresése nem e tanulmány feladata. Annyit azonban érdemes megjegyeznünk, hogy a Nemzeti Felnőttképzési Intézet megalakulásával, az egész életen át tartó tanulás koncepciójának előtérbe kerülésével és támogatásával elindult egy folyamat a helyzet rendezésére.

A kutatás első kérdőívére összesen 74 fő válaszolt, ebből 70 fő válasza értékelhető. A résztvevők között elkülönítettük a főiskolás, andragógiai tanulmányaikat befejezett hallgatókat, mint kezdő szakembereket (32 fő). A minta egyes adatait az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A felmérés résztvevőinek adatai. (N=70)

Működő szakember	38	Kezdő szakember	32
Tud. fokozattal rendelkezik	21		
Ph.D. doktorandusz	5		
Férfi	25	Férfi	3
Nő	13	Nő	29
25–45 éves	6	25 évesnél fiatalabb	31
45–65 éves	21	25 évesnél idősebb	1
65 év feletti	11		
Átlagéletkor	56 év	Átlagéletkor	22 év

A második forduló kérdőívét a főiskolások tapasztalatainak hiánya miatt csak az első fordulóban részt vett 38 működő szakembernek juttattuk el, akik közül 31 (82%) a második fordulóban is válaszolt.

Minden résztvevőnek nyilatkoznia kellett arról, hogy válasza nevének, foglalkozásának és munkahelyének közlésével publikálásra kerülhetnek-e, vagy csak nevének feltüntetése nélkül. A 38 válaszoló működő szakember közül egy fő választotta az anonimitást. A kezdő szakemberek 32 fős csoportjából 26 fő kért névtelenséget.

A nyilvánosságot vállaló 37 válaszoló működő szakember névsora: *B. Gelencsér Katalin, Bajusz Klára, Blanckenstein Miklós, Buza Domonkos, Csiby Sándor, Csoma Gyula, Durkó Mátyás, Eszik Zoltán, Felkai László, Francz Vilmos, Hinzen Heribert, Horváth Józsefné, Horváth Margit, Kozma Tamás, Krisztián Béla, Magyar Józsefné Appel Edit, Makai Katalin, Maróti Andor, Mrenáné Szakálos Ilona, Nahalka István, Nemes-Nagy Mária, Pethő László, Pordány Sarolta, Riedlné Péter Etelka, Rubovszky Kálmán,*

Schildkraut Imre, Somogyiné Petik Krisztina, Soós Pál, Sz. Molnár Anna, Sz. Tóth János, Szabó József, Várnagy Marianne, Wébel Dezső, Zachár László, Zöldyné Szita Erzsébet, Zrinszky László, Zsarnai Szilárd.

Adatgyűjtés és -feldolgozás

Az adatok összegyűjtése nem volt könnyű feladat. Kétes kimenetelű vállalkozásnak tűnt a felnőttoktatásban (is) tevékenykedő, túlterhelt szakembereket arra felkérni, hogy (nem létező) szabad idejükben – megadott határidőn belül, ellenszolgáltatás nélkül – átgondolt, esszészerű, publikálható válaszokat adjanak egy andragógiai kutatás kérdőívének nyílt kérdéseire. Éppen ezért nagy elismerés illeti azoknak a válaszadóknak a fáradozását, akik a felnőttoktatás ügye iránti elkötelezettségüktől indítva vállalták ezt a kihívást.

Az *első fordulóban* a válaszadóknak a felnőttoktatás konceptuális kérdéseiről kellett rövid (2–4 oldalas) áttekintést írniuk a következő, terjedelmesebb kifejtést igénylő esszékérdések alapján:

- 1) Mit ért Ön felnőttképzésen ma?
- 2) Lát-e Ön számottevő különbséget a felnőttképzés elmélete (andragógia) és a felnővekvők nevelésének elmélete (pedagógia) mint tudományterületek között? Miért? Ha igen, melyek azok a sajátos fogalmak, amelyek alapján kidolgozható az autonóm felnőttképzés elméleti rendszere (filozófiája)? Milyen az andragógia és a pedagógia viszonya ma Magyarországon?
- 3) Változott-e az utóbbi időben a felnőttképzés olyan mértékben, hogy szükséges lenne eddigi alapkoncepciójának átdolgozása, újradefiniálása? Miért? Ha igen, melyek lennének az új koncepció hangsúlyai, új elemei?
- 4) Ön szerint mennyire érvényesül a felnőttképzés elmélete és módszertana a gyakorlatban?
- 5) Milyen ars poeticát, elképzeléseket vagy célokat tart követendőnek Ön a felnőttképzésben? Hogyan valósítja meg ezeket a munkájában?

A mintául szolgáló nemzetközi Delfi kutatás kérdéseit némileg leegyszerűsítettük és számukat lecsökkentettük, mert a szlovéniai kutatásban több válaszadó nehezményezte a kérdések összetettségét és nagy számát (Svetina, 1993. 27. o.). Beiktattunk viszont egy új kérdést a felnőttoktatás elméletének és gyakorlatának viszonyáról, amely felnőttoktatásunk egyik neuralgikus pontja (Soós, 1999).

Az első forduló összes beérkezett válaszát (teljes terjedelmében) egy 110 oldalas, publikált gyűjtemény formájában elküldtük minden egyes válaszadónak (Feketéné Szakos, 1999).

A *második forduló* kérdőívét a kutatás céljainak megfelelően az első forduló válaszai alapján állítottuk össze, és a szakemberek ezt a kérdőívet a többi válaszadó első forduló válaszainak ismeretében töltötték ki. A Delfi módszernek megfelelően tájékozódni szándékoztunk:

- 1) a válaszolók megítélése szerint saját véleményüknek a többiek válasza hatására történő elmozdulásáról;
- 2) a hazai andragógia optimális jövőbeli státuszát illetően kialakult (kvantifikálható) szakértői nézetekről;
- 3) a szakemberek véleménye szerint a mai hazai felnőttoktatási gyakorlatnak néhány olyan jellemzőjéről, amelyekről a konstruktivista ismeretelméletnek releváns mondanivalója lehet (lásd *Feketéné Szakos*, 2002; *Nahalka*, 1995);
- 4) a hazai andragógia fejlesztésének lehetséges orientációs pontjairól és azok fontosságának megítéléséről;
- 5) a kutatásban részt vevők véleményéről a további kommunikáció szükségességét illetően.

A kérdőívek validitását kutatómódszertani szakértőkkel való véleményeztetések, valamint próbakitöltetések alapján történő módosításokkal igyekeztünk növelni. Az eredmények értékelésekor tekintettel voltunk a kutatás kiterjedtségéből adódó érvényességi korlátokra is.

A Delfi eljárással gyűjtött *válaszok feldolgozása* alapvetően a tartalomelemzés és összehasonlító elemzés módszereivel történt (*Szabolcs*, 1993. 106–123. o., 1999a, 1999b; *Buda*, 1998. 717–731. o.; *Kalocsai Varga*, 1999; *Krippendorf*, 1980/1995; *Nahalka*, 1993).

A szövegtartalom adatokká alakítása, kódolása során kvantifikálható adatokhoz jutottunk, ami egyrészt az áttekinthetőség, másrészt az összehasonlíthatóság lehetőségét biztosította. A kutatás céljainak megfelelően elkészített kódleírások szerint kódolt szövegrészeknek aztán nemcsak a frekvenciaanalízisét végeztük el, hanem a feltett kérdések alapján minőségi és összefüggés-feltáró elemzést is végeztünk. Ide sorolható például a kontextuális analízis az I. kérdés kapcsán a felnőttképzés fogalmának különböző kontextusokba „ágyazottságáról” vagy az alapvélemények elkülönítése a II. kérdésre adott válaszokban a pedagógia és andragógia integratív vagy szeparatív szemléletéről. Az előfordulási gyakoriságokat fölmértük és numerikus adatokkal is ábrázoltuk, az egyedi vélemények közlését azonban épp olyan fontosnak tartottuk, mint a sokak által támogatottakat (ld. az eredmények ismertetésénél).

A változók csoportokba rendezésekor tudatában voltunk annak, hogy az bizonyos mértékig önkényes, és a változóknak még sokféle lehetséges csoportosítása, tipizálása képzelhető el. Az adatok matematikai statisztikai módszerekkel történő feldolgozására az SPSS statisztikai programcsomagot használtuk.

A kódolás nagyrészt dichotóm döntéseken alapult, ami magas reliabilitást biztosít. Az interszubjektív ellenőrizhetőséget egyrészt az írásban rögzített adatok (válaszok) hozzáférhetősége, másrészt kutatómódszertani szakértőkkel egyeztetett kódleírás-listák alapján történt kódolás reprodukálhatósága teszi lehetővé.

A tartalomelemzés technikájára vonatkozóan *Szabolcs Éva* megállapítását tartottuk szem előtt: „a tartalomelemzés technikájának ismerete és alkalmazása nem zárja ki azt [...], hogy olyan szövegértelmezési módnak tekintsük, amely vállalja esetlegességét és általánosító megállapításainak korlátozott érvényét, nem mondva le ezzel arról a feladatról, hogy tudományosan értékelhető megállapításokra vezessen” (*Szabolcs*, 1999b. 11. o.).

A kutatási eredményekből

Terjedelmi korlátok miatt az ötből itt csak az első és második esszékérdésre, valamint az ezekkel összefüggő második és harmadik fordulós kérdésekre adott válaszok ismertetésére és elemzésére térhetünk ki (Az első eredményekről ld. még *Feketéné Szakos*, 2002).

Első esszékérdés: „Mit ért Ön felnőtteképzésen ma?”

Napjainkban, amikor a felnőttek tanulási lehetőségeinek robbanásszerű bővülését, az élethosszig tartó tanulás fontosságát és szükségességét tapasztaljuk, vajon hogyan látják a felnőtteképzés fogalmának meghatározását az andragógiai szakemberek?

A kutatás logikája szerint arra a kérdésre kerestük a választ, hogy *milyen tipikus rendező elvek és kulcsfogalmak* alkalmazásával történt a fogalom felépítése. A válaszok terjedelme és a meghatározásban alkalmazott kulcsfogalmak mennyisége és választéka rendkívül heterogén képet mutatott. Ez jól látható a kódlapok telítettségén és az értékelhető válaszok eloszlásán. A kódlap telítettsége azt jellemzi, hogy a válaszadó egy kódlap összes lehetséges változójának hányadrészére (hány százalékára) adott értékelhető választ. Az értékelhető változók eloszlása alapján a részletes válasz ismerete nélkül is visszszakövetkeztethetünk annak lényeges tartalmi elemeire. A kódleírásban (1–11. ábra) összesen 81 darab ilyen rendező elvet, illetve kulcsfogalmat különböztettünk meg, amelyek megítélésünk szerint lefedik a válaszok tartalmának lényeges elemeit. A legteljesebb kódlap 26 említést tartalmazott a működő szakemberek és 10 említést a megkérdezett főiskolai hallgatók esetében. Az átlagos említésszám a működő szakembereknél 9,9, míg a főiskolások esetében 4,5 volt.

Mivel az 1–11. ábrák az összes kapott adatot tartalmazzák, az egyszerűség kedvéért a 2. és 3. táblázatban már csak a szakemberek leggyakoribb említéseit emeltük ki.

2. táblázat. A működő szakemberek (N=38) gyakoribb (15% fölötti) említései a felnőtteképzés fogalmának meghatározásában

<i>Változó</i>	<i>Említések száma</i>	<i>%</i>
A felnőtteképzés fogalmának felépítéséhez a „felnőtt” fogalmának meghatározása vagy megjelölése	27	71,1
A felnőtteképzés fogalmának a felnőttoktatás / felnőttnevelés / önnévelés összefüggésrendszerében történő elhelyezése	17	44,7
Az élethosszig tartó (permanens) tanulás / képzés / oktatás / nevelés / önművelődés kontextusában történő elhelyezés	17	44,7
Továbbképzés	13	34,2
A tanulás és önképzés fogalmainak segítségével történő meghatározás	12	31,6
Átképzés	12	31,6
Iskolarendszerű / formális képzés	11	28,9

2. táblázat folytatása

<i>Változó</i>	<i>Említések száma</i>	<i>%</i>
Szakmai képzés, szakmai jelleg	10	26,3
A munkához / hivatáshoz való kapcsolódás	9	23,7
Iskolarendszeren kívüli (nem formális / informális) képzés	9	23,7
A felnőttképzés fogalmának történeti, időbeni kontextusban történő elhelyezése (a felnőttképzés fogalmának időbeli változása)	8	21,1
Az egyén érdekében történő fejlesztő funkció	8	21,1
Ismeretbővítés	8	21,1
Személyiségfejlesztés / -formálás / emberformálás	7	18,4
Képességfejlesztés	7	18,4
Szervezett jelleg	7	18,4
Céltudatos jelleg / céltudatos tanulás	6	15,8
Nevelés	6	15,8
Készségfejlesztés, jártasságok fejlesztése	6	15,8

3. táblázat. A válaszoló főiskolai hallgatók (N=28) gyakoribb (15% fölötti) említései a felnőttképzés fogalmának meghatározásában

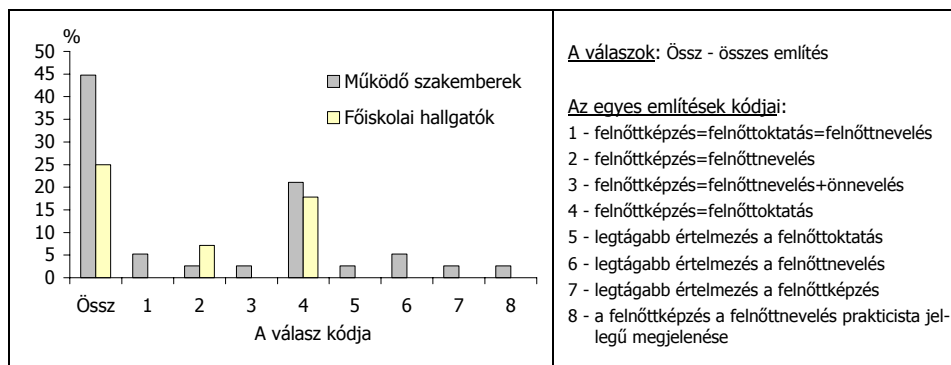
<i>Változó</i>	<i>Említések száma</i>	<i>%</i>
A felnőttképzés fogalmának felépítéséhez a „felnőtt” fogalmának meghatározása	17	60,7
A tanulás és önképzés fogalmainak segítségével történő meghatározás	9	32,1
A felnőttképzés fogalmának a felnőttoktatás / felnőttnevelés / önnévelés összefüggésrendszerében történő elhelyezése	7	25,0
Továbbképzés	7	25,0
Átképzés	6	21,4
Az egyén érdekében történő fejlesztő funkció	6	21,4
A munkához / hivatáshoz való kapcsolódás	6	21,4
Permanens tanulás / képzés / oktatás / nevelés / önművelődés	5	17,9
Szakmai képzés, szakmai jelleg	5	17,9
Ismeretbővítés	5	17,9
Szervezett jelleg	5	17,9

Látható, hogy az első tíz helyen mind a kezdő, mind a működő szakemberek meghatározásaiban szinte ugyanazok a fogalmak szerepelnek, csupán a gyakorisági sorrendben van némi eltérés.

A két táblázatot összehasonlítva ugyanakkor szembevetendő a működő szakemberek és a főiskolások 15% feletti említéseinek sokféleségében megnyilvánuló különbség. Míg a működő szakemberek 19 változó esetén adnak 15%-nál nagyobb arányban értékelhető választ, ez az arány a főiskolások esetében mindösszesen 11 változóra teljesül.

Mind a 81 változó említési gyakoriságát ábrázoltuk az 1–11. ábrák grafikonjain, a továbbiakban ezeket elemezzük, az eddigiektől eltérő, 11 féle kontextuális szempont (A-tól K-ig) szerint: pl. Milyen rendszer(ek)ben helyezi el a válaszadó a felnőttképzést, milyen funkcióit, jellemzőit, rendszer-alkotóit, befolyásoló tényezőit, tendenciáit stb. különbözteti meg?

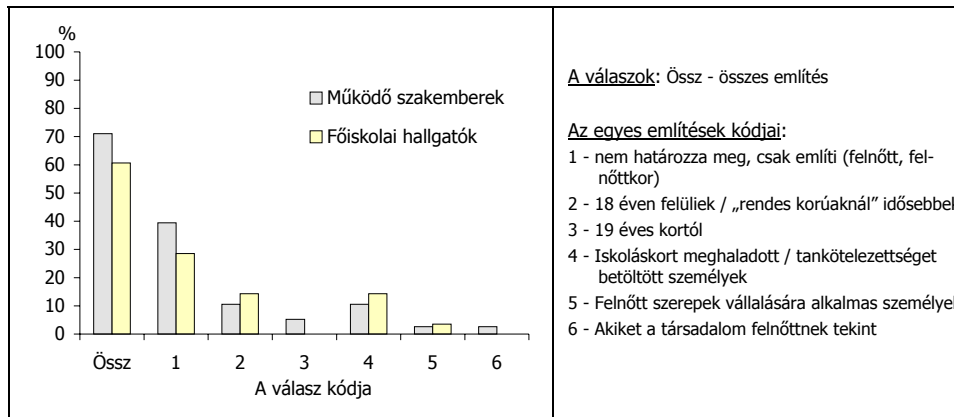
A) A válaszoló működő szakembereknek csaknem a fele (17 fő: 44,8%) helyezte a felnőttképzés fogalmát a *felnőttoktatás / felnőttnevelés / önnevelés összefüggésrendszerbe*, közülük a legtöbben (8 fő: 21,2%) a felnőttképzést a felnőttoktatás fogalmával azonosították. Ketten (5,3%) a felnőttképzést, a felnőttnevelést és a felnőttoktatást egymás szinonimájaként definiálták, másik két válaszadó szerint pedig a legáltalánosabb fogalom a felnőttnevelés, amelynek részei a felnőttképzés és a felnőttoktatás. Emellett előfordult olyan válasz is, amely szerint a legáltalánosabb fogalom a felnőttképzés, egy másik válasz szerint pedig a felnőttoktatás (lásd az 1. ábra). A válaszoknak ez a nagy szórása is tükrözi azt a magyar andragógia történetén végigvonuló, a szakemberek között újra és újra fellángoló terminológiai vitát, amely még ma sem zárult le. Ugyanakkor észrevehető, hogy a főiskolások véleményei közel sem mutatnak ilyen szórást.



1. ábra

A felnőttképzés fogalmának a felnőttoktatás / felnőttnevelés / önnevelés összefüggésrendszerében történő elhelyezése (a válaszolók %-ában)

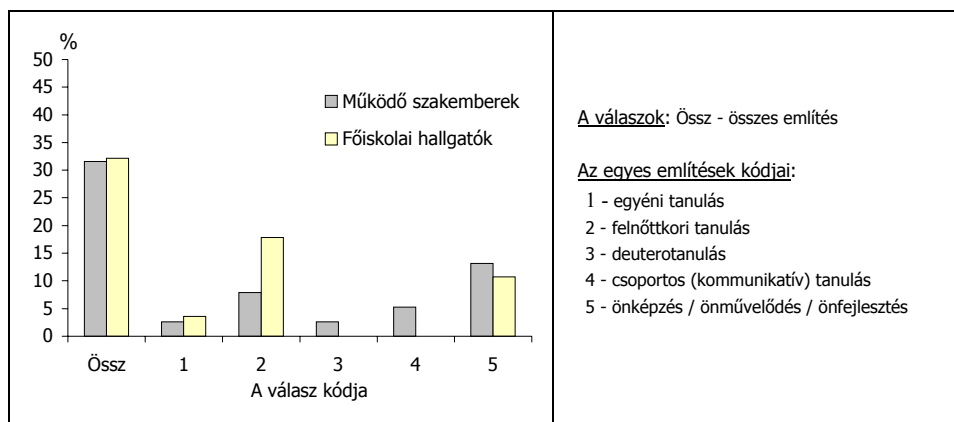
B) Hasonlóan megoszottak a vélemények a „felnőtt”, „felnőtt tanuló” meghatározását illetően azok között, akik ebből indultak ki a felnőttképzés definiálásakor, de a főiskolások esetében ismét kisebb mértékben, mint a működő szakembereknél (lásd 2. ábra).



2. ábra

A felnőttképzés fogalmának felépítéséhez a „felnőtt” fogalmának meghatározása (a válaszolók %-ában)

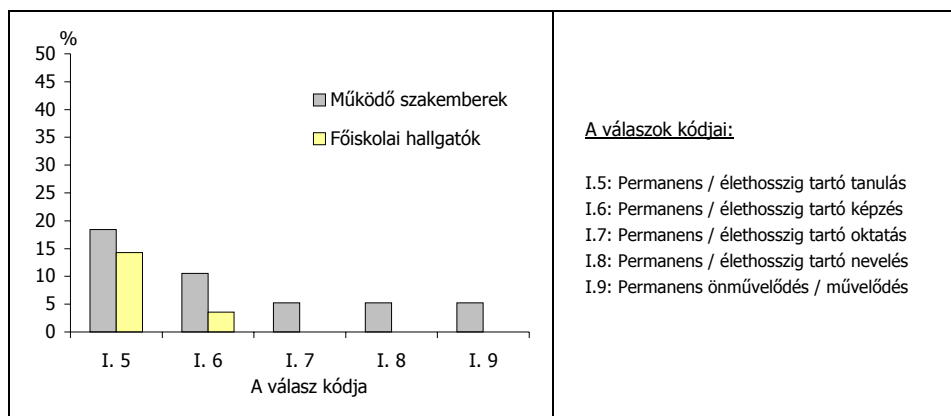
C) Mindkét csoportban relatíve sokan (a szakemberek 31,6%-a, a főiskolások 32,1%-a) határozták meg a felnőttképzés fogalmát a „tanulás” és „önképzés” fogalmaihoz kapcsolódva (3. ábra).



3. ábra

A tanulás és önképzés fogalmainak segítségével történő meghatározás (a válaszolók %-ában)

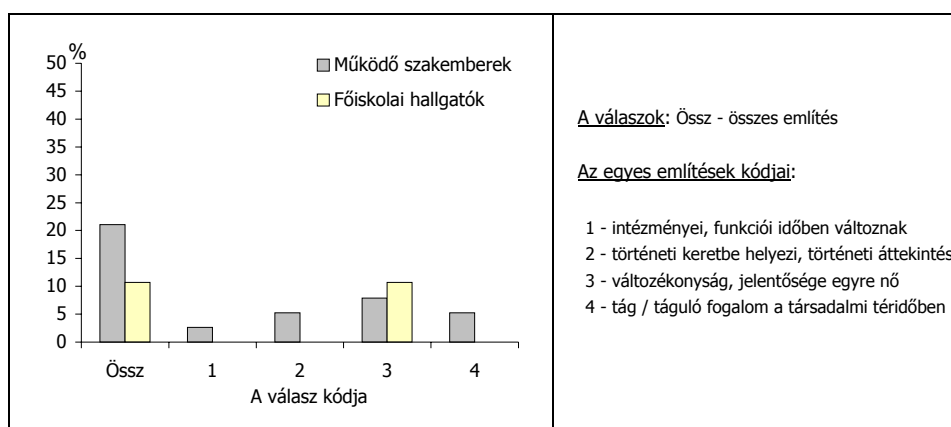
D) Ezzel szemben a felnőttképzés fogalmának a *permanens tanulás / képzés / oktatás / nevelés / önnevelés / művelődés* kontextusába történő elhelyezése sokkal gyakoribb volt a működő szakemberek definícióalkotásában, mint a főiskolásoknál. A válaszok változók szerinti megoszlását a 4. ábra mutatja.



4. ábra

Az élethosszig tartó (permanens) tanulás / képzés / oktatás / nevelés / önművelődés kontextusában történő elhelyezés (a válaszolók %-ában)

E) A felnőttképzés egy másik nagyobb – *történeti, időbeni* – kontextusba való elhelyezése szintén gyakoribb (21,1%), mint a főiskolások meghatározásaiban (10,7%). Másrészt, mint az 5. ábrán látható, a működő szakemberek differenciáltabb fogalomkészletet használnak.

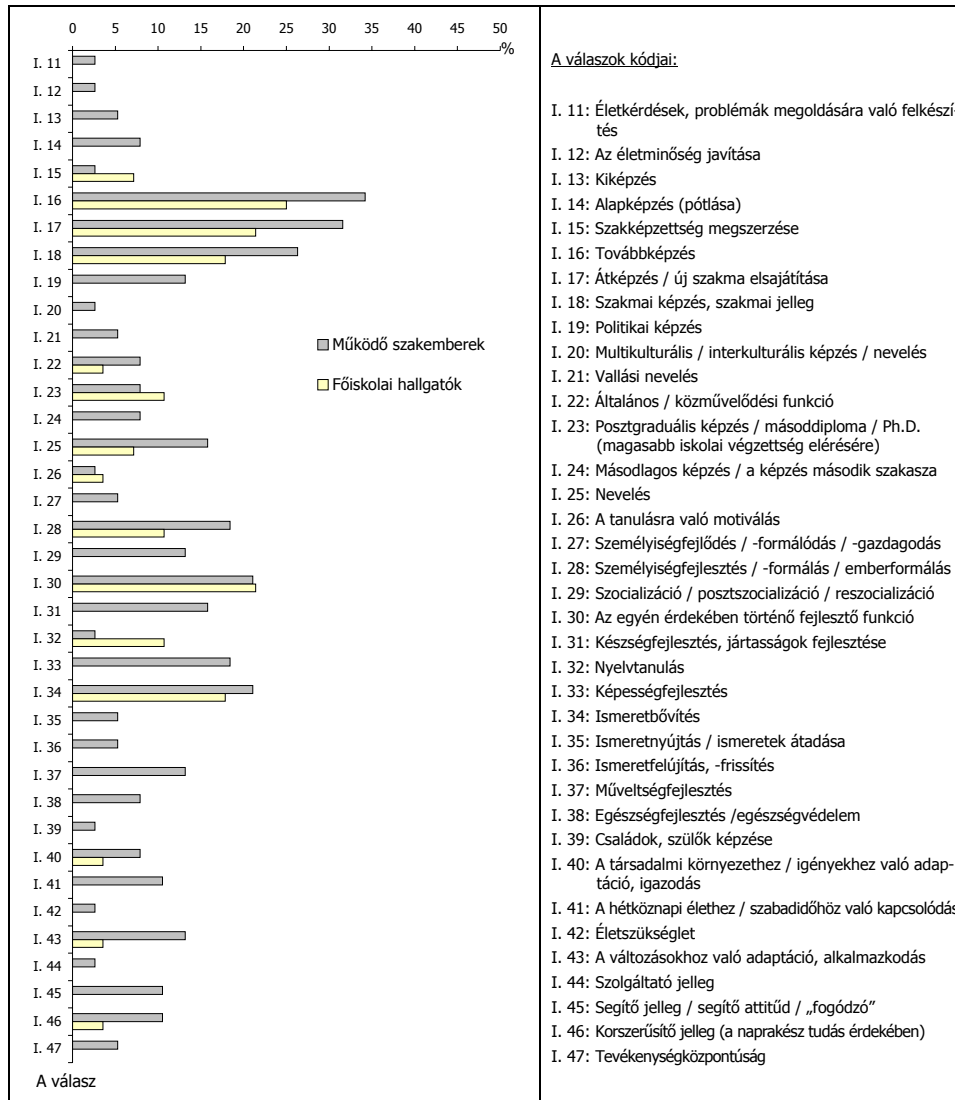


5. ábra

A felnőttképzés fogalmának történeti, időbeni kontextusban történő elhelyezése (a válaszolók %-ában)

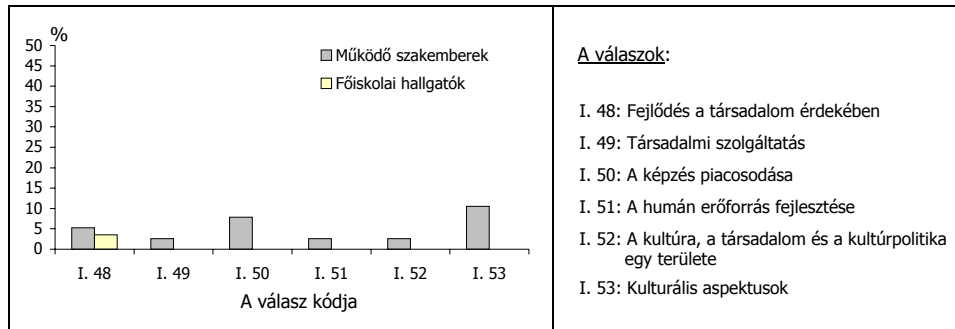
F) Akik a felnőttképzés meghatározásában annak funkcióit adták meg, 37 féle funkciót említettek (6. ábra), és ebből csak 9 féle funkciót (továbbképzés, átképzés, szakmai képzés, az egyén érdekében történő képzés, ismeretbővítés, személyiségfejlesztés, képességfejlesztés, nevelés, készségfejlesztés) soroltak fel 15%-nál többen, míg a fő-

iskolások csupán 5 felét (továbbképzés, átképzés, az egyén érdekében történő képzés, szakmai képzés, ismeretbővítés) említették 15%-nál nagyobb arányban. Ez azt mutatja, hogy sem a szakembereknek, sem a főiskolásoknak a felnőttképzés funkcióira vonatkozó tudása nem egységes, az egyes válaszadók válaszaik egymáshoz képest nagymértékben szórnak.



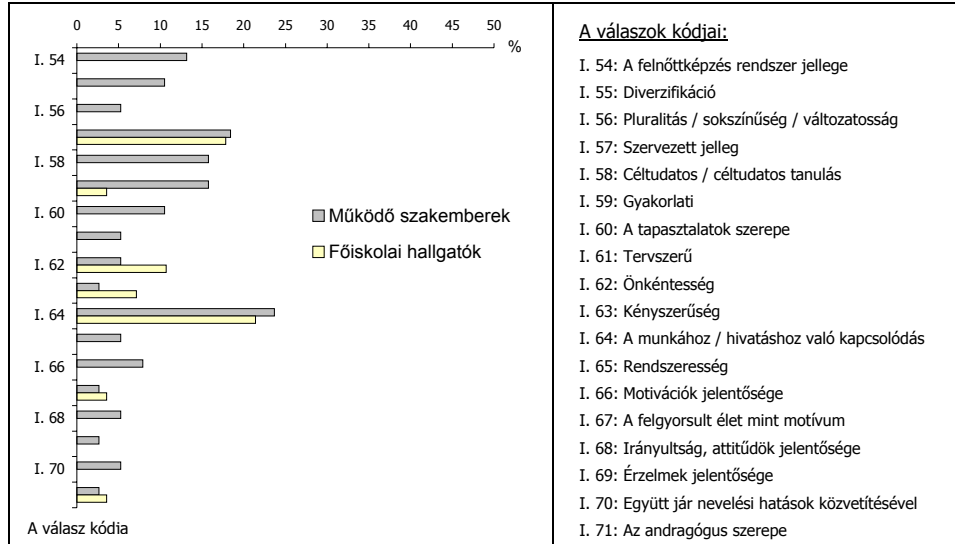
6. ábra
A felnőttképzés funkcióinak taglalása a meghatározásban (a válaszolók %-ában)

G) Meglepően kevesen tértek ki válaszukban a felnőttképzés *társadalmi, kulturális* aspektusaira. Ez különösen a főiskolásokra érvényes, ahol a válaszokban összesen egy ilyen utalás volt (7. ábra).



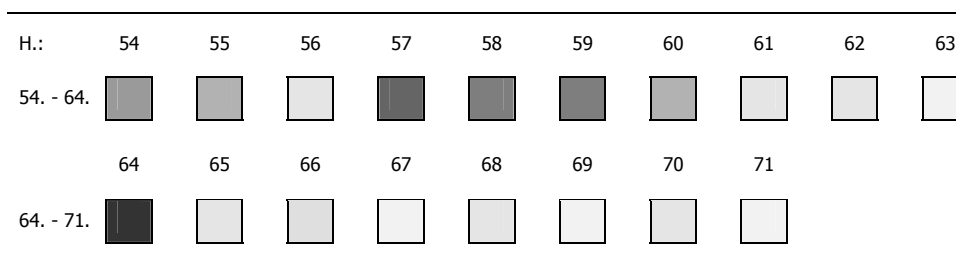
7. ábra
A felnőttképzés társadalmi aspektusai (a válaszolók %-ában)

H) Az egyes válaszokat összehasonlítva, a felnőttképzés *jellemzőinek* taglalása is rendkívül nagy változatosságot mutat (8. ábra). Az ábrán jól láthatóan összesen 4 féle jellemző szerepelt 15%-nál nagyobb gyakorisággal a működő szakembereknél („a munkához, hivatáshoz való kapcsolódás”, „céltudatos tanulás”, „szervezett” és „gyakorlati” jelleg).



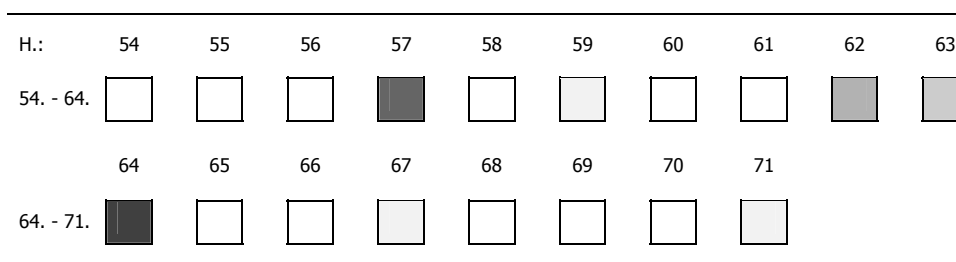
8. ábra
A felnőttképzés jellemzőinek taglalása a meghatározásban (a válaszolók %-ában)

A 9. és a 10. ábrán ezeket az adatokat úgy ábrázoltuk, mintha az összes válaszadó kitöltött kódlapját egymásra helyeztük volna, így más módon vált láthatóvá az egyes változók említésének gyakorisága. A 9. és 10. ábrán az említés gyakoriságát az egyes kérdésekhez tartozó kódmezők fedettsége reprezentálja. A két ábráról jól látható, hogy a gyakorló szakemberek több kódszámhoz helyeztek választ, ezáltal a kódlapjuk telítettebb lett, mint a főiskolásoké.



9. ábra

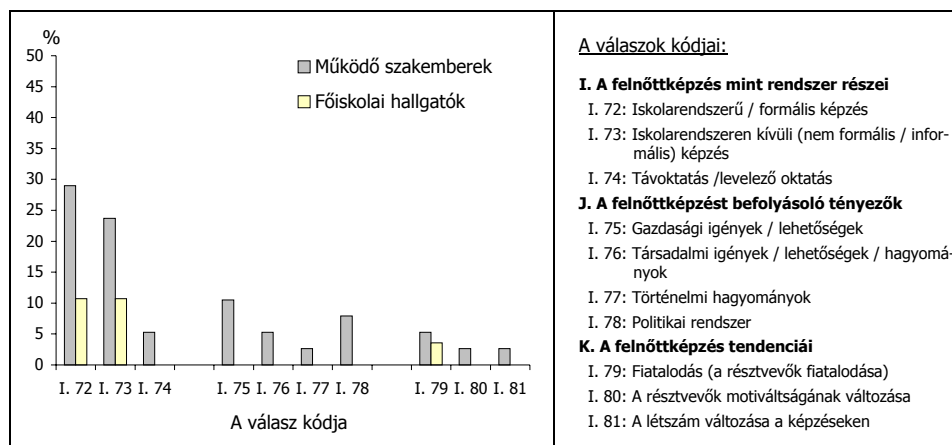
A felnőttképzés jellemzőinek taglalása a meghatározásban a működő szakemberek esetén (kódlap) (a válaszolók %-ában)



10. ábra

A felnőttképzés jellemzőinek taglalása a meghatározásban a főiskolai hallgatók esetén (kódlap) (a válaszolók %-ában)

- I) A *felnőttképzés mint rendszer felosztási lehetőségei* közül relatíve legtöbben az iskolarendszerű és az iskolarendszeren kívüli felnőttképzést említették (a szakemberek 28,9 illetve 23,7%-a, míg a főiskolásoknál mindkettőt 10,7% említette) (11. ábra).
- J) A *felnőttképzést befolyásoló tényezőkként* a működő szakemberek a gazdasági igényeket / lehetőségeket (10,5%), a társadalmi igényeket / lehetőségeket / hagyományokat (5,3%), a politikai rendszert (7,9%) és a történelmi hagyományokat (2,6%) sorolták fel. A főiskolások közül senki sem említette ezeket a tényezőket (11. ábra).



11. ábra
 A felnőttképzés mint rendszer részei; A felnőttképzést befolyásoló tényezők;
 A felnőttképzés tendenciái (a válaszolók %-ában)

K) A 11. ábra szerint a felnőttképzés *jelen tendenciáira* utalva 2 működő szakember és 1 főiskolai hallgató kitért a résztvevők „fiatalodására”, azaz különösen az iskolarendszerű felnőttképzés hallgatói átlagéletkorának csökkenésére, valamint a képzéseken résztvevők létszámának és motiváltságának változására (1-1 szakértői említés).

Az első kérdésre adott válaszok kvalitatív és kvantitatív elemzése természetesen más tartalomelemzési szempontok, kategóriák mentén is elvégezhető lenne. Kimutathatók lennének például a felnőttképzés új, piacodosási tendenciáira való utalások, amelyeket a „társadalmi szolgáltatás” (Eszik Zoltán) vagy az „információ- és attitűdcseré ... ingyenesen vagy pénzért” (Pordány Sarolta) szövegrészek kifejeznek. (A név szerinti válaszok teljes terjedelmükben publikálásra kerültek, v.ö. Feketéné Szakos, 1999.)

A definícióalkotásra mint aktív *konstruáló folyamatra* utal válaszában Zrinszky László: „Egy szabatos definíció ... úgy rendeződhetne, hogy:

- a) megvilágítjuk a „képzés” és az „önképzés” egybetartozását és viszonylagos elhatárolhatóságát,
- b) kijelöljük a felnőttképzés (ez idő szerint adott!) helyét az emberformálás teljes rendszerében,
- c) megokoljuk, miért és hogyan egészült ki a „pedagógiai tevékenység” az „andragógiaival”.

A felnőtt tanuló fogalmára az egyik legkidolgozottabb meghatározást Zachár László adta:

„A felnőttképzésben alapvetően a tankötelezettséget betöltött személy vehet részt a közoktatási törvény rendelkezései szerint. Meg kell jegyezni, hogy a tankötelezettségi koron belül is lehetnek a felnőttképzésnek „kliensei”, amennyiben a fiatalok életállapota megváltozik és nem képesek az iskolába járni, például hátrányos helyzet miatt történő kimaradás, fiatalkorúként kötött házasság, gyermekszülés stb. miatt. A másik elhatárolá-

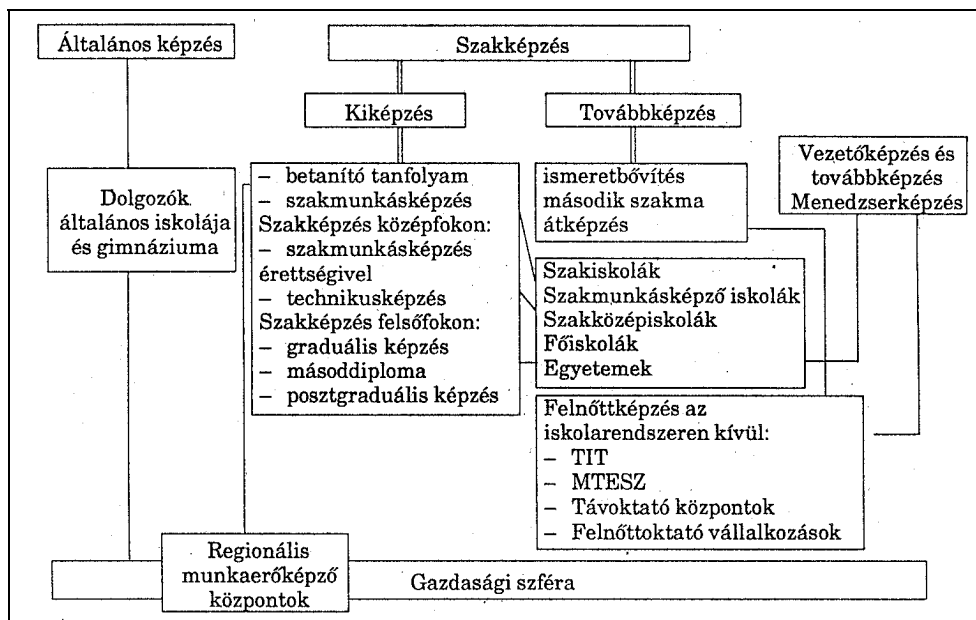
si szempont természetesen a munka világába történő belépéshez, illetve a formális felnőttkorhoz köthető.”

A felnőttképzés mint egységes rendszer létét cáfolja válaszában *Pethő László*, valamint *Soós Pál*: „...a felnőttnevelés, mint egységes rendszer nem létezik, csak modellszerű szimulációi vannak.”

Ez a valóságot modellező szemlélet kompatibilis a konstruktivista szemlélettel éppúgy, mint az a rendszeralkotó látásmód, amellyel *Magyar Józsefné* megalkotta a meghatározását. (A választ egy általa készített, a felnőttképzés funkcióinak és intézményrendszerének kapcsolati hálóját ábrázoló fogalomtérkép is követi.) A felnőttképzés mai értelmezése szerinte „egyenlő a ‘permanens képzés’ – a ‘permanens tanulás’ igényének szolgálatával. Az egész életen át tartó folyamatos tanulás ma már életszükséglet, amely az egyén boldogulását, fennmaradását biztosítja; életmód, amely a változások felgyorsult üteméhez alkalmazkodóvá, életképessé teszi az EMBERT. Ám az így megfogalmazódó igények alapján könnyen félreérthető a felnőttképzés mai funkciója. Miért? Mert az aktuális feladatok látszólag inkább szakmai jellegűek: kis részben az elmaradottak pótló jellegű *szakmai alapképzése*, hangsúlyosan a későbbi pályamódosítások érdekében *új szakmára / szakmákra képzés*; és a naprakész ismeretek, tudás érdekében a folyamatos továbbfejlesztés-*továbbképzés*. – Hiba lenne azonban a mai felnőttképzést csupán a szakmai képzés területére beszűkíteni, mert az életstratégiák nem nélkülözhetik az általános műveltség folyamatos fejlesztését sem. A szakmai fejlődés ugyancsak szoros kapcsolatban áll az általános műveltséggel, kiegészítik egymást tartalommal, készségekkel, jártasságokkal. Ezért a feladatokat jó lenne együtt kezelni, de legalábbis összehangolni, még akkor is, ha a szakmai képzés képviselői ezt feleslegesnek tartják. Itt kitérnék a *felnőttképzés* tágabb, komplexebb értelmezésére: a folyamatos fejlődéshez elengedhetetlen a személyiségfejlesztés, az egészséges, harmonikus életmód kidolgoztatása, a szemléletformálás, a demokratikus jogok helyes értelmezése; az állampolgári jogok és eszközök ismerete, megfelelő érvényesítése, a civil mozgalmak lehetőségeivel való élni tudás, a szabadidő értelmes és egészséges felhasználása. Talán mégis használhatnánk a felnőttnevelés fogalmát” (ld. még a 12. ábrát).

Második esszékérdés-csoport: az andragógia és pedagógia viszonyáról, valamint az andragógia elméleti megalapozásához szükséges fogalmakról

Az andragógia mint viszonylag fiatal és állandó átalakulásban lévő tudományterület a helyét keresi a neveléstudomány részterületei (a „neveléstudományok”) között. Hogyan látják a felnőttképzéssel foglalkozó szakemberek az andragógia mai hazai helyzetét a hagyományosan a gyermekek és fiatalok nevelésére irányuló pedagógiához viszonyítva? Elkülöníthető-e szignifikánsan a felnőttek nevelésére, képzésére és oktatására vonatkozó, sajátos fogalmak a neveléstudományon belül, netán attól teljesen elszakadva?



12. ábra

A felnőttképzés területei, funkciói és intézményrendszere (forrás: Magyar, 1995)

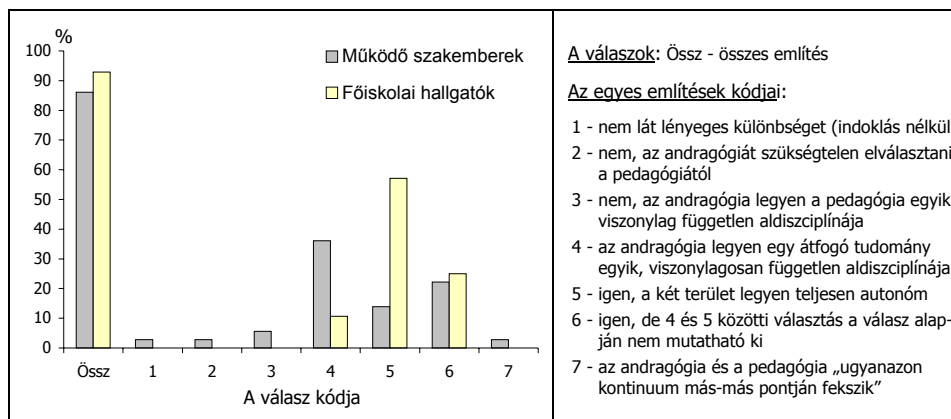
A válaszadók a következő kérdések alapján fejtették ki nézeteiket:

- Lát-e Ön számottevő különbséget a felnőttképzés elmélete (andragógia) és a felnővekvők nevelésének elmélete (pedagógia) mint tudományterületek között? Miért?
- Ha igen, melyek azok a sajátos fogalmak, amelyek alapján kidolgozható az autonóm felnőttképzés elméleti rendszere (filozófiája)?
- Milyen az andragógia és a pedagógia viszonya ma Magyarországon?

A) A működő szakembereknek az andragógia és pedagógia integratív vagy szeparatív felfogásáról vallott nézetei nagy szórást mutatnak a két szélsőséges álláspont között. A 13. ábra adatai szerint a válaszolók valamivel több, mint a fele (55%) inkább valamilyen mértékű integráció, míg 45% inkább a szeparáció híve, bár ennek mértéke nem állapítható meg egyértelműen. Az adatok pontosítása végett ezért a kutatás II. fordulójában strukturáltan ismét rákérdeztünk a szakemberek nézeteire (lásd a *Strukturált kérdés az andragógia optimális helyzetéről* című fejezetet).

Megleپő eredményt hozott viszont az andragógia tárgyat hallgatott főiskolások ki-kérdezése, akik közül a válaszolók csupán 11,5%-a áll az andragógia és a pedagógia bizonyos mértékű integrációjának pártján, 88,5%-uk viszont számottevő különbséget lát az andragógia és a pedagógia között (ldásd 13. ábra).

Az integratív felfogást mind a működő szakemberek, mind a főiskolások általában a permanens (élethosszig tartó) tanulás egységes szemléletével vagy a „közös embernevelési alappal” (Durkó) indokolták, míg a szeparatisták felsorolták az andragógia sajátosságait.



13. ábra

„Lát-e Ön számottevő különbséget a felnőttképzés elmélete (andragógia) és a felnőttek nevelésének elmélete (pedagógia) mint tudományterületek között?”
(a válaszolók %-ában)

B) A szakemberek összesen 69, az andragógia autonómiáját megalapozó specifikus fogalmat, szempontot említettek válaszukban (ld. 14. és 15. ábra), melyek közül csak feleannyit, 35-öt említettek a főiskolások is. Ez az adat ismét alátámasztja azt a feltételezést, hogy a működő és kezdő szakemberek fogalmi struktúrái telítettségének jellegzetes különbségei vannak.

A válaszokban megjelenő szövegrészeket, utalásokat mint változókat a következő logikai szempontok szerint csoportosítottuk:

- Más tudományterületek eredményeinek felhasználása a felnőttképzés elméletének kidolgozásához;
- A felnőtttség pszichológiai, antropológiai sajátosságai;
- A felnőttképzésben figyelembeveendő faktorok;
- A felnőttkori tanulás sajátosságai;
- Az andragógus és az andragógus-részrtvevő viszony;
- Felnőttképzési célok;
- A képzési folyamat jellemzői;
- A képzést befolyásoló (külső) tényezők.

A 14. és 15. ábráról a legnagyobb említési gyakoriságok is leolvashatók. Eszerint a működő szakemberek és a főiskolások (fele)részben ugyanazokat a sajátosságokat említették a leggyakrabban (lásd a 4. és 5. táblázat).

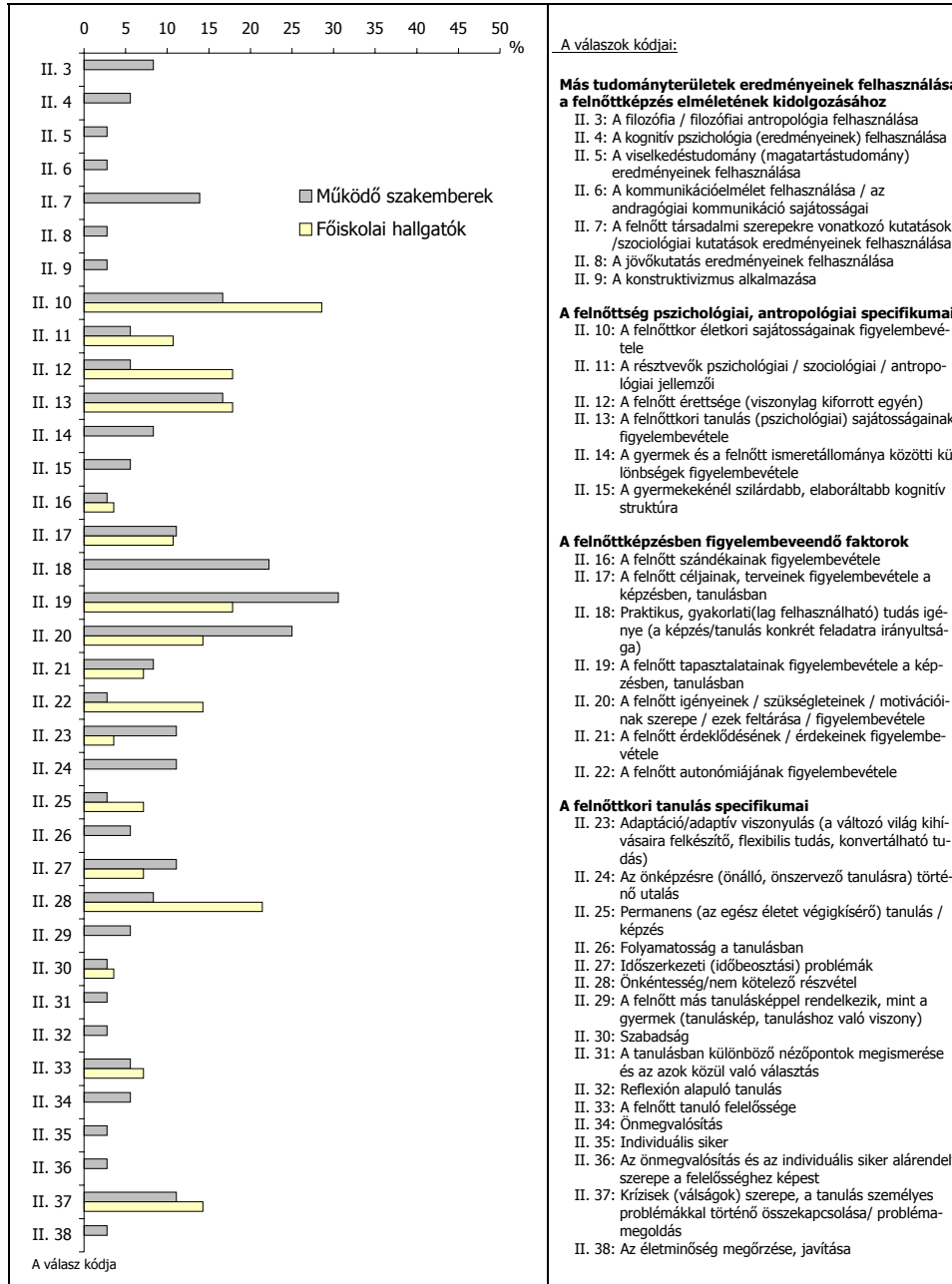
4. táblázat. A működő szakemberek (N=38) gyakoribb (15% fölötti) említései egy autonóm felnőttképzési elmélet tartalmára vonatkozóan

Változó	Említések száma	%
Specifikus felnőttképzési módszertan / didaktika	13	36,1
A felnőtt tapasztalatainak figyelembevétele a képzésben, tanulásban	11	30,6
A felnőtt igényeinek / szükségleteinek / motivációinak szerepe / ezek feltárása / figyelembevétele	9	22,2
Praktikus, gyakorlati(lag felhasználható) tudás igénye (a képzés / tanulás konkrét feladatra irányultsága)	8	22,2
A pedagógiától eltérő képzési célok	8	22,2
A felnőttkori tanulás (pszichológiai) sajátosságainak figyelembevétele	5	16,7
A munka szerepe, munka melletti tanulás, a társadalmi munkamegosztásban való részvétel	5	16,7
A felnőttkor életkori sajátosságainak figyelembevétele	5	16,7

5. táblázat. A válaszoló főiskolások (N=32) gyakoribb (15% fölötti) említései egy autonóm felnőttképzési elmélet tartalmára vonatkozóan

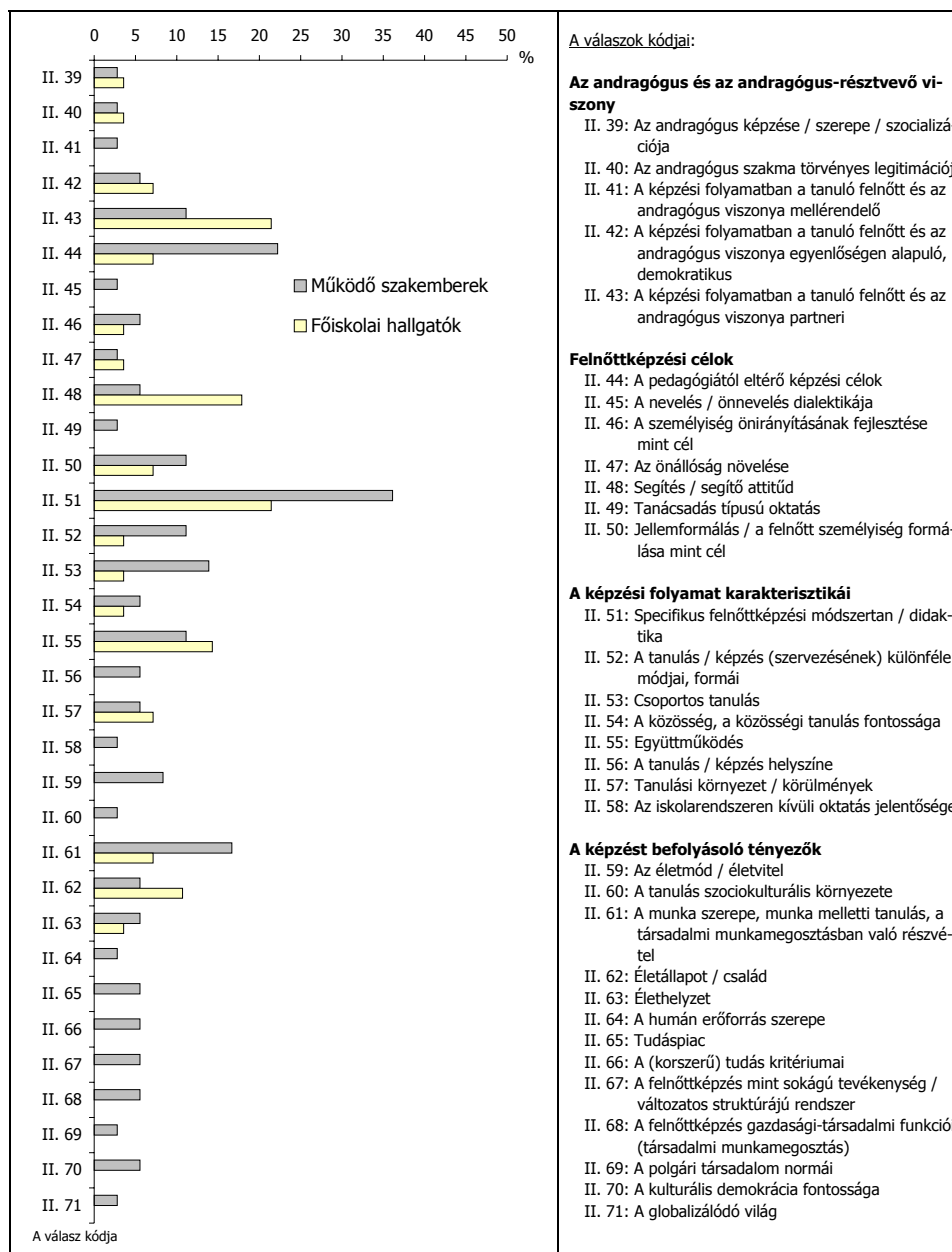
Változó	Említések száma	%
A felnőttkor életkori sajátosságainak figyelembevétele	8	28,6
Specifikus felnőttképzési módszertan / didaktika	6	21,4
A képzési folyamatban a tanuló felnőtt és az andragógus viszonya partneri	6	21,4
Önkéntesség/nem kötelező részvétel	6	21,4
A felnőtt érettsége (viszonylag kiforrott egyén)	5	17,9
A felnőtt tapasztalatainak figyelembevétele a képzésben, tanulásban	5	17,9
Segítés / segítő attitűd	5	17,9
A felnőttkori tanulás (pszichológiai) sajátosságainak figyelembevétele	5	17,9

Az első hazai andragógiai Delfi kutatás eredményeiből



14. ábra

Melyek azok a sajátos fogalmak, amelyek alapján kidolgozható az autonóm felnőttképzés elméleti rendszere (filozófiája)? (a válaszolók %-ában)



A válaszok kódjai:

Az andragógus és az andragógus-résztevő viszony

- II. 39: Az andragógus képzése / szerepe / szocializációja
- II. 40: Az andragógus szakma törvényes legitimációja
- II. 41: A képzési folyamatban a tanuló felnőtt és az andragógus viszonya mellérendelő
- II. 42: A képzési folyamatban a tanuló felnőtt és az andragógus viszonya egyenlőségen alapuló, demokratikus
- II. 43: A képzési folyamatban a tanuló felnőtt és az andragógus viszonya partneri

Felnőttképzési célok

- II. 44: A pedagógiától eltérő képzési célok
- II. 45: A nevelés / önevelés dialektikája
- II. 46: A személyiség önirányításának fejlesztése mint cél
- II. 47: Az önállóság növelése
- II. 48: Segítés / segítő attitűd
- II. 49: Tanácsadás típusú oktatás
- II. 50: Jellemformálás / a felnőtt személyiség formálása mint cél

A képzési folyamat karakterisztikái

- II. 51: Specifikus felnőttképzési módszertan / didaktika
- II. 52: A tanulás / képzés (szervezésének) különféle módjai, formái
- II. 53: Csoportos tanulás
- II. 54: A közösség, a közösségi tanulás fontossága
- II. 55: Együttműködés
- II. 56: A tanulás / képzés helyszíne
- II. 57: Tanulási környezet / körülmények
- II. 58: Az iskolarendszeren kívüli oktatás jelentősége

A képzést befolyásoló tényezők

- II. 59: Az életmód / életvitel
- II. 60: A tanulás szociokulturális környezete
- II. 61: A munka szerepe, munka melletti tanulás, a társadalmi munkamegosztásban való részvétel
- II. 62: Életállapot / család
- II. 63: Élethelyzet
- II. 64: A humán erőforrás szerepe
- II. 65: Tudás piac
- II. 66: A (korszerű) tudás kritériumai
- II. 67: A felnőttképzés mint sokágú tevékenység / változatos struktúrájú rendszer
- II. 68: A felnőttképzés gazdasági-társadalmi funkciói (társadalmi munkamegosztás)
- II. 69: A polgári társadalom normái
- II. 70: A kulturális demokrácia fontossága
- II. 71: A globalizálódó világ

15. ábra

Melyek azok a sajátos fogalmak, amelyek alapján kidolgozható az autonóm felnőttképzés elméleti rendszere (filozófiája)?

(folytatás; az eredmények a válaszolók %-os arányában megadva)

Szembevetendő, hogy a „segítő attitűd” és a „partneri viszony” a főiskolásoknál sokkal nagyobb hangsúllyal szerepel, mint a működő szakembereknél. Ezek szerint a fiatalabb szakemberek a tanulási folyamatot kísérő, nondirektív vezetési stílust preferálják.

A frekvenciaanalízis szerint ugyan kvantitatíve nem számottevően, de a működő szakemberek egyedi válaszaiban megjelennek a felnőttképzés olyan új és kevésbé új sajátosságai is, mint például a tanulási célok között a felnőtt társadalmi feladatai, szerepei követelményeinek való megfelelés (*Szabóné Molnár Anna*) vagy a társadalom aspektusából a „humán erőforrás megfelelése a piacgazdaság követelményeinek” (*Zachár László*). *Zsarnai Szilárd* rámutat arra, hogy a „felnőttnevelés súlypontja áttevődik (vagy már áttevődött) az iskolarendszeren kívüli és főként a gazdaságot kiszolgáló oktatás területére”. A tudás piaci értékévé vált, és ezen az oktatási piacon „a helyes andragógiai módszerek alkalmazása extraprofit lehetőséget rejt”. *Eszik Zoltán* nehezményezi, hogy a pedagógusokkal ellentétben az andragógusok szakmai munkájának hiányzik a törvényes legitimitációja.

Válaszában *Csoma Gyula* azt fejtja ki, hogy a felnőttképzésben tevékenykedő szakemberek kezdetben a pedagógia és az andragógia közötti különbségeket hangsúlyozták, „ami érthető volt a felnőttképzés (andragógia) autonómiájának kiharcolásakor. Azóta látnunk kell, hogy a pedagógiának és andragógiának lehetséges az a tudományos szintézise, amit *Medinszkij* és *Durkó* már elég régen kimutatott.”

Kozma Tamás a modern társadalom- és viselkedéstudományi eredmények alkalmazását javasolja a felnőttek tanulására vonatkoztatva. *Nahalka István* a konstruktivizmus felhasználását ajánlja a felnőttképzés elméleti megalapozásához.

Zrinszky László plurális szemléletű válasza szerint „... nem azon kellene fáradozunk, hogy *autonóm* andragógiai rendszert építsünk ki. Csaknem minden problémánk *multidiszciplináris* – a kutatásban meg kell mérköznünk a tudásörököket (a beljük rejtett partikuláris érdekeket) oly makacsul védelmező határőrökkel. S ha nem is mindenütt igazolódik a pluralizmus-elv, aligha *egyetlen* andragógiai elmélet (filozófia) legitimitásából indulhatunk ki.”

- C) Az andragógia és a pedagógia mai magyarországi viszonyát az alkérdésre válaszoló szakemberek 68%-a, a főiskolások 72,2%-a negatív módon jellemezte, a többiek pedig semleges választ adtak (egyetlen pozitív jellemzés sem érkezett).

A főbb indokokat és említési gyakoriságukat a 16. ábra tartalmazza.

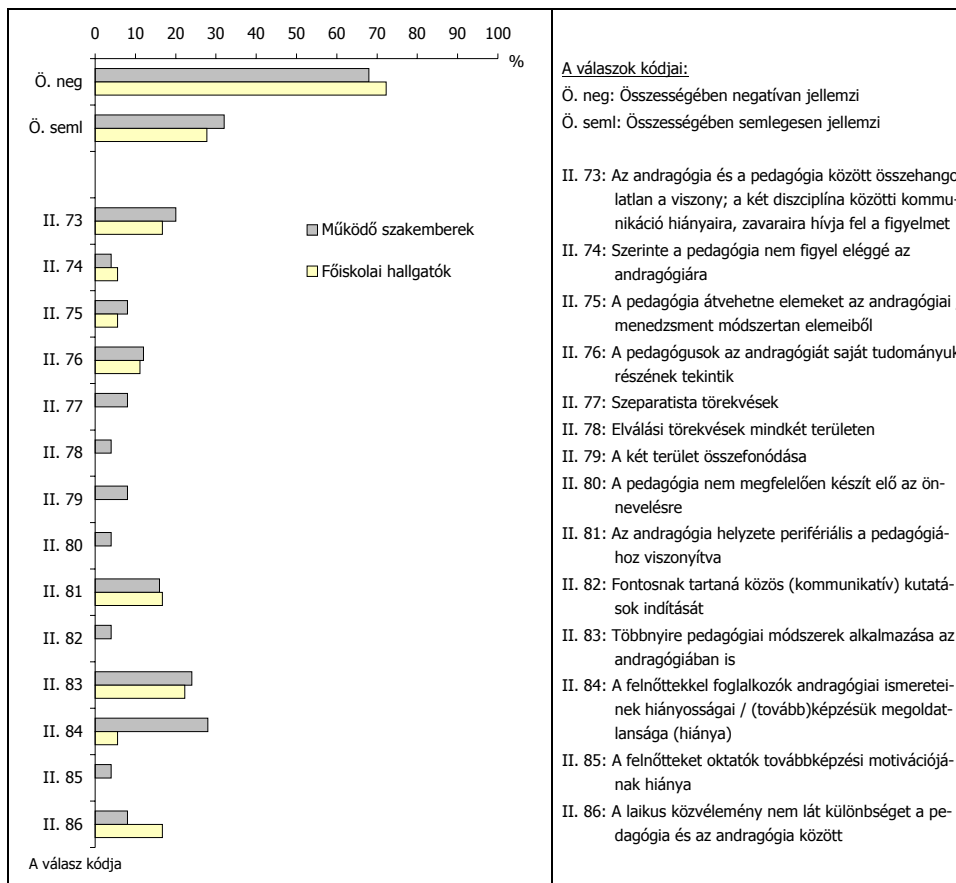
A kérdésre válaszolva *Soós Pál* rövid történeti áttekintést ad: „Kezdetben a magyar felnőttnevelés szakemberei a pedagógia területéről érkeztek, ezért a két szakmai terület nagyon összefüggő és egymást kiegészítő volt. Később a kultúra-, a filozófiai, szociológiai és politikai tudományok is érdeklődni kezdtek a felnőttképzés iránt, és a korábbi szoros kapcsolatok a pedagógiával meglazultak. Azt gondolom, hogy Magyarországon [...] van egy bizonyos szakterületi elhatárolódás és közöny, vagy érdektelenség a két szakmai terület között.”

Rubovszky Kálmán véleménye szerint „az andragógia világszerte elismert, hazánkban a pedagógia mögé szorul, annak lenézett, néha presztízis okokból felkarolt majd ismét elejtett területe.”

Durkó Mátyás „konfliktusokkal, hiányosan megoldottak” tartja a személyiség pedagógiai formálását, főként az önnevelésre való előkészítését.

Felkai László szerint az andragógia és a pedagógia művelőinek ismerniük kellene egymás szakterületét. Külön felhívja a figyelmet „arra a nem ritka példára, hogy a továbbképzéssel foglalkozó intézmények, tanfolyamok előadói (közgazdászok, jogászok, mérnökök stb. – sőt, tanárok is) módszereikben csak az egyetemi tanulmányaik során tapasztaltakat követik, tehát régi professzoraik módjára a prelegálásnál nem jutnak tovább, és a felnőttképzésben oly lényeges aktivizáló, cselekedtető eljárások alkalmazásának fontosságáról alig hallottak.”

„Az elméletben a mérvadó pedagógiai szakemberek már nem vitatják az andragógia önállóságát, de nem ismerik – néhány kutatótól eltekintve” véli *Szabóné Molnár Anna*.



16. ábra
 Milyen ma Magyarországon a pedagógia és az andragógia viszonya?
 (a válaszolók %-ában)

Pethő László szerint az andragógia – nemcsak Magyarországon – a pedagógia „szegény rokonának” számít, aki – *Wébel Dezső* hozzátehetné: „alultáplált”.

Heribert Hinzen, a Német Népfőiskolai Szövetség Nemzetközi Együttműködési Intézetének igazgatója, aki 1999-ig az intézet budapesti projektirodájának is igazgatója volt, sajnálatosnak tartja, hogy „a felnőttkori tanulás/felnőttképzés az ezért felelős és a képzés szempontjából jelentős magyarországi intézményekben viszonylag kis szerephez jut. Ez általánosságban és túlzás nélkül érvényes [...] a Tudományos Akadémiára, az oktatási, kulturális és társadalomtudományi kutatóintézetekre, és az egyetemekre is. Mivel a felnőttképzést ezeken a helyeken ilyen kevés figyelemre méltatják, a gyakorlati felnőttképzést tekintve alig-alig léteznek oktatáspolitikai, elméleti vonatkozású és koncepcionális munkák, ami azt jelenti, hogy ezáltal az elméletek kialakítására és az oktatáspolitikára is csak marginális hatással bírnak.” *Heribert Hinzen* szkeptikus abban a tekintetben, hogy „a felnőttképzés ill. az andragógia tudományágként történő leválasztása automatikusan elősegíti-e a kilépést a perifériás helyzetből.”

Zachár László konstruktív javaslatot tesz a két terület együttműködésének elősegítésére közös kutatások indításának formájában azért, hogy „pontosabban meg lehessen határozni a fejlesztési feladatokat, illetve a már alkalmazható törvényszerűségeket.”

A főiskolások kevésbé racionális válaszlászaik képszerű gondolkodásról tanúskodnak. Hadd példázza ezt négy anonim hallgató jellemzése:

„A pedagógia szeretné elnyelni az andragógiát.”

„... a gyakorlatban úgy érzem, hogy az andragógia elpedagógiasul.”

„A pedagógia eszközeit alkalmazzák a felnőttképzésben is. Ez is lehet az oka, hogy a felnőttek megszegényítőnek érzik azt, hogy vissza kell ülniük az iskolapadba.”

„Magyarországon az andragógusok helyzete úgymond ‘nem túl rózsás’. De én reménykedem, hogy mivel ‘haladunk Európa felé’, ez a fejlődés itt is meg fog mutatkozni.”

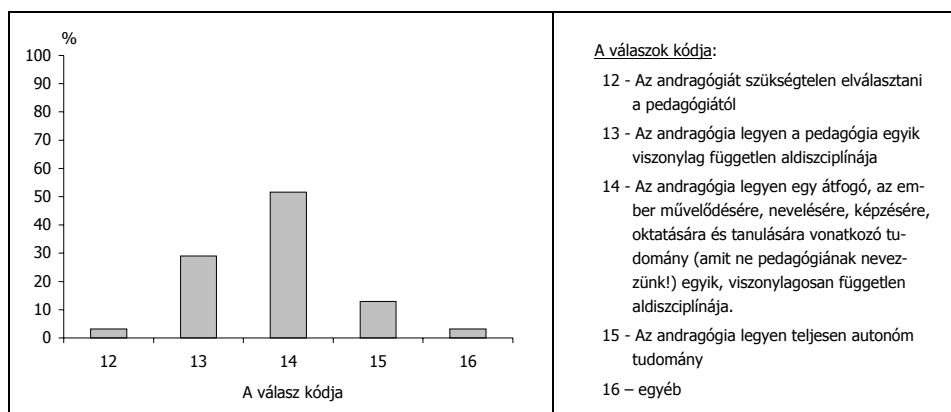
Strukturált kérdés az andragógia optimális helyzetéről

A kutatás második fordulójában az első forduló válaszaik alapján négyféle választható álláspontot különítettünk el, illetve a válaszadók lehetőséget kaptak az esetlegesen ezektől eltérő álláspontjuk kifejtésére is.

A válaszoló szakemberek többségének (51,6%) véleménye szerint az andragógia legyen egy átfogó, az ember művelődésére, nevelésére, képzésére, oktatására és tanulására vonatkozó tudomány („amit ne pedagógiának nevezünk!”) egyik, viszonylagosan független aldiszciplínája (17. ábra). Az átfogó, integratív tudományt „embernevelés”-nek, „interdiszciplináris alapon alapított antropológiá”-nak, „személyfejlesztés”-nek, „neveléstudomány”-nak és „neveléstudományok”-nak neveznék.

A válaszolók 29%-a szerint az andragógia a pedagógia egyik, viszonylagosan független aldiszciplínája legyen.

A két szélsőséges álláspontot, miszerint az andragógia legyen teljesen autonóm tudomány (12,9%), illetve a pedagógia nem elkülönített része (3,2%), a 31 válaszadóból összesen 5 fő választotta (17. ábra).



17. ábra
 „Az andragógia státuszát illetően melyik állásponttal ért egyet?”
 (a válaszolók %-ában)

Egy szakember a véleményét egyik kategóriába sem tudta besorolni, mert szerinte „az oktatással való foglalkozás a modern (társadalom- és viselkedés-) tudományok kiemelten fontos alkalmazási területe.”

Összehasonlítva az I. forduló esszéválaszainak tartalomelemzésével nyert adatokat az erre a kérdésre adott válaszokkal, megállapítható, hogy a többiek válaszainak ismeretében lényegesen többen (5,3% helyett 29,7%) tartanak jól kezelhetőnek az andragógiát a pedagógia egyik viszonylagosan független aldiszciplínájaként, valamint 37% helyett 52% állította egyértelműen, hogy az andragógia legyen egy átfogó, az ember művelődésére, nevelésére, képzésére, oktatására és tanulására vonatkozó tudomány (aminek neve ne pedagógia legyen) egyik, viszonylagosan független aldiszciplínája.

Összesen tehát a szakemberek megközelítőleg 80%-a állt integratív, de az andragógia sajátosságait is figyelembe vevő állásponton. Ez az összesített arány az első fordulóban 55% volt. Itt lényeges változás látszik. Ez valószínűleg arra vezethető vissza, hogy a második forduló előtt a szakemberek megismerték (írásban megkapták) az összes többi válaszadó szöveges válaszait, érveit, és a második fordulóban már ezek ismeretében, választási lehetőségek alapján nyilatkoztak. Ez az eredmény a kommunikatív kutatás véleményformáló hatását is mutatja.

Összefüggés-feltáró elemzések

A kutatás második fázisában az eddig tárgyalt két esszékérdésre adott válaszokra vonatkozóan elvégeztük az adatok összefüggés-feltáró elemzését is.

A kódolás során az első esszékérdésre beérkezett válaszokban 81, a másodikra 86 itemet különítettünk el. Amint az az eddig bemutatott eredményekből is látszik, sok item csak 1–2 válaszolónál fordult elő. Az összefüggés-feltáró elemzésekből ezeket értelem-

szerűen kihagytuk. A kiértékelés során olyan itemeket tartottunk meg, amelyek legalább 4 válaszolónál szerepeltek. A változók számának további csökkentése érdekében több olyan, szemantikailag hasonló itemet összevontunk, amelyeket a kiértékelés első fázisában – az eredmények minél árnyaltabb bemutatására törekedve – még elkülönítve kezeltünk.

A redukció után az első kérdés esetében 33, a második kérdés válaszaiból 32 itemet tartottunk meg. Az elemzés során a két adathalmazt egyesítettük, és a korrelációs analízist az összesített táblázaton hajtottuk végre. Ily módon lehetővé vált a két kérdésre adott válaszok közötti keresztkorrelációk meghatározása is. Az elemzést elvégeztük továbbá a következő háttérváltozók függvényében is: a válaszoló neme, életkora, végzettsége, tudományos fokozata, a szakember fő tevékenységi területe, a végzettség iránya. A feladat megoldására az SPSS programcsomagot alkalmaztuk. Az eredménytábla 233 szignifikáns ill. erősen szignifikáns korrelációt tartalmaz, ebből 82 a két adathalmaz közötti keresztkorreláció. A háttérváltozók függvényében 19 szignifikáns korreláció adódott. Az eredményekből a rendelkezésre álló hely hiánya miatt csak néhány érdekesebbet emelünk ki:

- 1) $K=0,421$ együtthatóval jellemezhető, erősen szignifikáns korreláció ($p=0,009$) adódott a felnőttképzés meghatározásában a „tanulás / önképzés” item és „a felnőtt igényeinek / érdeklődésének / szükségleteinek / motivációinak figyelembevétele a képzésben” item között.

Ez az eredmény alátámasztani látszik például a felnőttek tanulásának (önképzésének) mind az elméletében, mind a gyakorlatában egyre jelentősebbé váló „e-learning” szervezési mód létjogosultságát, mint olyan tanulási módét, amely a leginkább képes alkalmazkodni a felnőtt igényeihez, érdeklődéséhez stb.

- 2) A „permanens / élethosszig tartó tanulás / művelődés” item a következő itemekkel korrelál szignifikánsan, illetve erősen szignifikánsan:

- „kulturális aspektusok” ($K=0,542, p=0,000$);
- „gazdasági igények, lehetőségek” ($K=0,364, p=0,025$);
- „a tanulás / képzés különféle formái” ($K=0,542, p=0,000$);
- „hétköznapi élethez / szabadidőhöz való kapcsolódás” ($K=0,364, p=0,025$).

Ezek együtt az „Élethosszig tartó tanulás” új dimenziójának, az „élet teljes körére (minden területére) kiterjedő” tanulásnak („lifewide learning”) az összetevőit mutatják (vö. Memorandum, 2000),

- 3) A „felnőttképzés történeti, időbeli kontextusba helyezése” itemnek szignifikáns, vagy erősen szignifikáns korrelációi adódtak a következők szerint:

- „diverzifikáció” ($K=0,484, p=0,002$);
- „gazdasági igények, lehetőségek” ($K=0,454, p=0,004$);
- „szakmai képzés, szakmai jelleg” ($K=0,571, p=0,000$);
- „a változásokhoz való alkalmazkodás” ($K=0,372, p=0,022$).

Ezek az összefüggések megerősítik a hazai felnőttképzés funkcióváltásaira (Koltai, 1997) és új sajátosságaira (pl. diverzifikáció) vonatkozó elméleteket. A változások mellett azonban több szakember a változás hiányára mutat rá abban a vonatkozásban,

hogy a fent vizsgált itemnek „*az andragógia helyzete perifériális a pedagógiához viszonyítva*” itemmel ($K=0,372$, $p=0,022$) kapcsolata van.

- 4) Szembetűnő, hogy a „*továbbképzés*” és az „*iskolarendszeren kívüli felnőttképzés*” itemek és a „*specifikus felnőttképzési módszertan, didaktika*” változó között $K=0,415$ ($p=0,010$), illetve $K=0,381$ ($p=0,018$) szignifikáns korrelációk adódtak. Ezek az összefüggések elérendő elméleti célként értelmezhetők, mert a kutatás során az is megfogalmazódott, hogy a gyakorlat ettől még messze áll (*Felkai*).
- 5) $K=0,471$ együtthatóval jellemezhető, erősen szignifikáns korreláció ($p=0,003$) adódott a „*személyiségfejlesztés*” és „*az egyén érdekében történő fejlesztő funkció*” itemek között, melyet az individualizáció, illetve a felnőttképzés pragmatikus megközelítésének jeleként is értelmezhetünk. A vizsgált itemnek a „*specifikus felnőttképzési módszertan, didaktika*” változóval való összefüggése is szignifikáns $K=0,381$, ($p=0,018$). A „*személyiségfejlesztés*” és „*felnőtt érettsége*” pontok közötti $K=0,423$, ($p=0,008$) korreláció azonban azt az elméletet erősíti, miszerint a személyiség érettségének kritériumait, illetve azok teljesülésének szintjét hangsúlyosan figyelembe kell venni a specifikus felnőttképzési módszerekkel történő személyiségfejlesztésben (v.ö. *Zrinszky*, 1996).
- 6) Némileg (bár nem feltétlenül) ellentmondani látszik az előző pont első összefüggésének az, hogy a *tanár végzettségű szakemberek* (szemben a nem tanár végzettségűekkel) erősebben hangsúlyozzák a felnőttképzésben a „*csoportos / közösségi tanulás fontosságát*” $K=0,321$, ($p=0,050$).
- 7) A felnőttképzés fogalmának „*a felnőttoktatás / felnőttnevelés / önnévelés rendszerében történő elhelyezése*” és a válaszoló *neme* közötti összefüggés azt mutatja, hogy a férfiak inkább kiemelik a felnőttoktatás rendszer-jellegét mint a nők $K=0,468$, ($p=0,003$). Ugyanakkor a nők erőteljesebben hangsúlyozzák a felnőttképzés mint „*önképzés / önálló, önszervező tanulás*” fontosságát $K=0,449$, ($p=0,005$), mint a férfiak. Érdemes és érdekfeszítő lenne tovább vizsgálni a kérdést a „*nőies*” és „*férfias*” gondolkodás eltéréseire vonatkozó, a szakirodalomban található kutatási eredmények felől.

A kutatás folytatása

Ha a kutatásban konszenzus kialakítása lett volna a cél, újabb fordulókat is be lehetett volna iktatni a vélemények egymáshoz való közelítésének előmozdítására. Mivel azonban a konstruktivista szemlélet szerint nem a konszenzusteremtés, hanem a különböző nézetek felszínre hozása és kommunikáltatása a fontos, nem terveztünk további fordulókat. A részt vevő, válaszoló szakemberek egy része (28,9 %-a) azonban egy kérdésre válaszolva a kutatás folytatását javasolta a nagy szórást mutató válaszok megvitatására. Ezért az MTA Pedagógiai Bizottság Andragógiai Albizottságában (mivel e bizottság tagjaitól érkezett a legtöbb megkeresés) javaslatot tettünk többek között a felnőttképzés, felnőttoktatás és felnőttnevelés jelentéstartalmainak és azok összefüggéseinek megvitatására.

Az első kérdőíves megkérdezések eredményei szerint (15 fő válasza alapján):

- a) A legtöbb (5) szakember a *felnttképzés* mint legátfogóbb fogalom elterjesztését, 4 fő viszont a *felnttktatás* mint legátfogóbb fogalom használatát javasolja, bár ez utóbbit csak ketten tartották a legtágabb jelentésűnek.
- b) A *felnttnevelés* mint legátfogóbb fogalom elterjesztése összesen egy szavazatot kapott, ugyanakkor a *felnttnevelést* három fő tartotta a legtágabb jelentésűnek a három fogalom közül. A „*felnttnevelés*” használatát nem javaslok a kifejezést „kissé bántónak”, „nem kedveltnek” és „a közvélemény által el nem fogadottnak” ítélték.
- c) Ugyancsak öt másik szakember szerint a *felnttképzés* csupán a szakmai képzést jelenti.
- d) Ugyanakkor négy fő a fogalmak egymás szinonimájaként történő használatával is egyetért. Közülük ketten a *felnttképzést*, egy fő a *felnttnevelést* tartja a legtágabb fogalomnak, egyvalaki pedig a *felnttképzés* mint legátfogóbb fogalom elterjesztését javasolja.

Látható a konszenzus teljes hiánya, amelyen a közelmúltban megjelent *Felnttktatási és Képzési Lexikon* meghatározásainak ismerete és a *Felnttképzési Törvény* sem segítettek (az utóbbi nem csak a szakmai, hanem az általános célú felnttktatásra is vonatkozik). Mindezek alapján indokoltnak látszik a kutatás új fázisának folytatása.

Az eredmények értelmezése, következtetések

Az Európai Unió kihívásai közepette az identitását kereső és azt reflektíven kifejezni szándékozó hazai felnttképzésnek és a benne működő szakembereknek szükségük van nemcsak külföldi, hanem hazai, reflektív módszereket alkalmazó andragógiai kutatások eredményeire is a tudományterület helyzetére vonatkozóan.

A hazai működő és kezdő andragógiai szakemberek körében végzett (a konstruktivizmus elméleti keretében értelmezett) vizsgálatok informatív képet adtak a válaszolóknak a felnttképzésről alkotott nézeteiről, az andragógia és pedagógia különbségeiről, azonosságairól, a két tudományterület viszonyáról, és ami itt helyhiány miatt nem került ismertetésre: az andragógia fejlesztésének orientációs pontjairól, az elmélet és gyakorlat viszonyáról, valamint saját munkájuk céljairól. A szakemberek, miután lehetőséget kaptak egymás válaszaik megismerésére, a kutatás második fordulójában döntöttek különböző, az első forduló válasza alapján strukturálisan kifejtett álláspontok mellett vagy ellen. A kifejtett nézetek mint konstruktumok, azaz aktív, reflektáló, értelmező folyamatok során létrehozott kognitív és emotív struktúrák az elemzések eredményei szerint a következőképpen jellemezhetők:

- 1) *Sem a működő, sem a kezdő szakemberek nézetei, szakkérdésekre vonatkozó tudása nem egységes, gondolkodásukban nem használnak egységes kategóriákat, terminusokat, az általuk értelmezett fogalmak nagy szórást (diverzifikációt) mutatnak, az egyes válaszok között alig találhatók átfedések. Az első forduló válaszaik ismeretében az egyik válaszadó, Durkó Máttyás a kutatásról írott levelében ennél az értékelésnél tovább megy: „Vizsgálata bizonyította, hogy még a legmagasabb elméleti-*

gyakorlati szinten szóbajövők szintjén sem lehet lényegileg *egységes, elfogadott* szakműveltségről beszélni az andragógiában. Nem ismerjük, mert nem olvassuk *egy-más műveit*. Egy csomó probléma már régen megoldott és mégis újra kezdjük rágni a régi csontokat! Nincs elfogadott szakműveltség!” E probléma megoldására *Durkó Mátyas* egy andragógiai kézikönyv közzétételét javasolja.

- 2) A válaszok alapján *a kezdő és működő szakemberek nézeteiben jellegzetes különbségek mutathatók ki*. Az andragógiai tanulmányaikat befejezett főiskolai hallgatók válasza rövidebb terjedelműek, kevésbé elaboráltak, kevésbé telítettek ismeretekkel, fogalomhasználatuk kisebb szórást mutat, mint a működő szakemberekéi. A működő szakemberek válasza szélesebb látókörről, nagyobb tapasztalati bázisról tanúskodnak.

A működő szakemberek konstruktumai nemcsak differenciáltabbak, hanem integráltabbak is, mint a főiskolásokéi; ezt mutatta a definícióalkotáskor a felnőttképzés fogalmának egy tágabb kontextusba (pl. az élethosszig tartó tanulás kontextusába) való elhelyezés nagyobb gyakorisága a szakembereknél vagy például a felnőttképzés társadalmi aspektusai említésének hiánya a főiskolások esetében.

Ezek az eredmények alátámasztják a kezdő és szakértői gondolkodás különbségeiről a szakirodalomban közölt elméleteket. A szakértelem kialakulását általában a gondolkodási sémák (például a sakkban az állások) észben tartott számának növekedésével magyarázzák (*Csapó, 1997*). „A nagymesteri játékerőhöz szükséges tízezer nyi sémát az ember hosszú és intenzív gyakorlással sajátítja el” (*Mérő, 1997. 162. o.*).

- 3) A válaszolók a tekintetben sem egységesek, hogy az andragógia legátfogóbb elnevezésére a *felnőttnevelés, a felnőttképzés* vagy a *felnőttoktatás* fogalmát használják-e. A *terminológiai vita* egyrészt abból adódik, hogy egyesek az átfogó német *Erwachsenenbildung* mintájára a felnőttképzés kifejezést tartanák a legalkalmasabbnak (*Felkai*), amit alátámaszt *Zrinszky László* 1996-ban megjelent könyvének a címe is: „A felnőttképzés tudománya”. Az UNESCO 1997-es felnőttoktatási világkonferenciájához készített magyarországi dokumentumok a felnőttoktatást használják leggyakrabban (*Lada, 1997*). (Az alig néhány éve megalkotott és nemrégiben módosított Felnőttképzési Törvény a felnőttképzést nevezi a legátfogóbb kategóriának.) *Durkó Mátyas* és munkatársai következetesen ragaszkodnak a felnőttnevelés elnevezéshez mint legátfogóbb kategóriához, mely magában foglalja a felnőttoktatást illetve a felnőttképzést is (*Durkó, 1997*). A válaszok egyértelműen jelzik a konszenzus hiányát a kérdés megoldásában. Noha elvileg és gyakorlatilag is lehetséges a szakemberek megállapodása, a konstruktivizmus ennél fontosabbnak tartja a különböző álláspontok és érvek felszínre kerülését és kommunikálását.
- 4) Ugyanígy *nem egységesek a nézetek az andragógia tudományrendszeri státuszát illetően sem*. A vélemények a két véglet (az andragógiát a pedagógiától elkülönítetlenül szemlélő és az andragógiát autonóm tudományként felfogó álláspontok) között szóródnak. A legtöbben az andragógiát egy átfogó, az ember művelődésére, nevelésére, képzésére, oktatására és tanulására vonatkozó (nem pedagógiának, hanem pél-

dául neveléstudományoknak vagy embernevelésnek nevezett) tudomány egy *viszonylagosan* független aldiszciplínájaként tartanak jól kezelhetőnek.

Konklúzióként megállapíthatjuk, hogy a kapott adatok jól illusztrálják azt a konstruktivista nézetet, miszerint a (tudományos) definíciókat és koncepciókat is konstruálják, a szakemberek azokat is saját vonatkoztatási rendszerüknek (kognitív struktúrájuknak) megfelelően építik fel. Ezek a tudományos konstrukciók azonban interszubjektíven vizsgálhatók és vizsgálandók.

A szakembereknek a kutatás során feltérképezett preferenciái és az itt helyszűke miatt nem közölt további vizsgálati eredmények minden bizonnyal szakmai kommunikációt, megvitatást indítanak el andragógusi szakmai körökben. Ezek ösztönzést adhatnak a napjainkban az Európai Unióhoz való csatlakozás szempontjából is egyre inkább a figyelem középpontjába kerülő magyarországi felnőttoktatási praxis elengedhetetlen elméleti reflexiójához és ezáltal az elmélet és gyakorlat közeledéséhez és kölcsönös továbbfejlesztéséhez.

Irodalom

- Báthory Zoltán és Falus Iván (1997, szerk.): *Pedagógiai Lexikon*. Keraban, Budapest.
- Buda Mária (1998): A jövő emlékei. *Educatio*, 7. 4. sz. 717–731.
- Csapó Benő (1997): Szakértő-újonc különbségek. In: Báthory Zoltán és Falus Iván (szerk.): *Pedagógiai Lexikon*. Keraban, Budapest. III. 336.
- Csoma Gyula, Herbai Ágnes, Nagy Ágnes és Sári Mihály (1997, szerk.): *A magyar felnőttoktatás mai helyzete*. TIT Stúdió és a Német Népfőiskolai Szövetség Nemzetközi Együttműködési Intézete, Budapest.
- Durkó Máttyás (1997): Felnőttnevelés. In: Báthory Zoltán és Falus Iván (szerk.): *Pedagógiai Lexikon*. Keraban, Budapest. I. 468.
- Feketéné Szakos Éva (1998): A Delfi-módszer és alkalmazási lehetőségei a neveléstudományban. *Magyar Pedagógia*, 98. 4. sz. 363–377.
- Feketéné Szakos Éva (1999, szerk.): *Felnőttképzési szakemberek nézetei a felnőttképzésről. Egy Delfi kutatás I. fordulójának kérdőívére adott válaszok gyűjteménye*. ELTE, Budapest.
- Feketéné Szakos Éva (2000): *A konstruktivizmus alkalmazási lehetőségei a mai hazai andragógiában*. Doktori (PhD.) disszertáció. Kézirat. ELTE, Budapest
- Feketéné Szakos Éva (2002): *A felnőttek tanulása és oktatása – új felfogásban*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Falus Iván (1993, szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Keraban, Budapest.
- Glaserfeld, E. v. (1995/1997): *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Jensen, S. (1999): *Erkenntnis – Konstruktivismus – Systemtheorie. Einführung in die Philosophie der konstruktivistischen Wissenschaft*. Westdeutscher Verlag, Opladen/Wiesbaden.
- Kalocsai Varga Éva (1999): *A tartalomelemzés eszköztárának és metodológiájának változásai*. (Kézirat).
- Koltai Dénes (1997): A felnőttképzés funkcióváltása. In: Hinzen, H., Koltai Dénes (szerk.): *A felnőttoktatás jövője – a jövő felnőttoktatása*. Janus Pannonius Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Intézete, Német Népfőiskolai Szövetség Nemzetközi Együttműködési Intézete, Budapest. 209–229.
- Krippendorf, K. (1980/1995): *A tartalomelemzés alapjai*. Balassi Kiadó, Budapest.

- Lada László (1997): A magyar felnőttoktatás a hamburgi jelentés tükrében. In: Csoma Gyula, Herbai Ágnes, Nagy Ágnes és Sári Mihály. (szerk.): *A magyar felnőttoktatás mai helyzete*. TIT Stúdió és a Német Népfőiskolai Szövetség Nemzetközi Együttműködési Intézete, Budapest. 20–26.
- Magyar Edit (1995): A magyar felnőttoktatás mint a gazdasági kibontakozás jelentős tényezője. *Új Pedagógiai Szemle*, **45**. 2. sz. 25–30.
- Memorandum (2000): *Commission Staff Working Paper. A Memorandum on Lifelong Learning*. SEC, Brüsszel.
- Mérő László (1997): *Észjárások. A racionális gondolkodás korlátai és a mesterséges intelligencia*. Tericum, Budapest. 161–177.
- Nahalka István (1993): Pedagógiai vizsgálatok leíró és matematikai statisztikai módszerei. In: Falus Iván (szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Keraban, Budapest. 341–492.
- Nahalka István (1995): A természettudományos nevelés és a tudományelméletek. *Magyar Pedagógia*, **95**. 3–4. sz. 229–250.
- Nahalka István, Kotschy Beáta, Lénárd Sándor, Golnhofer Erzsébet, Réthy Endréné, Petriné Fejér Judit, Falus Iván és Vámos Ágnes (1999): A pedagógusok gyakorlati, mesterségbeli tudása. *Iskolakultúra*, **9**. 9. sz. 36–75.
- Soós Pál (1999): Válasz. In: Feketéné Szakos Éva (szerk.): *Felnőttképzési szakemberek nézetei a felnőttképzésről*. Egy Delfi kutatás I. fordulójának kérdőívére adott válaszok gyűjteménye. ELTE, Budapest. 69.
- Svetina, M. (1993, szerk.): *Rethinking Adult Education for Development – Compendium*. Slovene Adult Education Centre, Ljubljana.
- Szabolcs Éva (1993): Tartalomelemzés. In: Falus Iván (1993, szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Keraban, Budapest. 330–339.
- Szabolcs Éva (1999a): *Tartalomelemzés a gyermekkortörténet kutatásában: Gyermekkép Magyarországon 1868–1890*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Szabolcs Éva (1999b): A kvalitatív kutatási módszerek megjelenése a pedagógiában. *Magyar Pedagógia*, **99**. 3. sz. 343–348.
- Zrinszky László (1996): *Bevezetés az andragógiába*. Okker, Budapest.

ABSTRACT

ÉVA SZAKOS FEKETÉNÉ: SOME RESULTS OF THE FIRST HUNGARIAN DELPHI STUDY IN ADULT EDUCATION

The application of the Delphi technique receives urgency and relevance in Hungarian adult education in the context of the current pluralism, changes, unsolved problems and new challenges. The aims of the Delphi research presented in this paper were (1) to collect and to chart systematically the array of approaches to complex questions, e.g.: What do experts of adult education mean by adult education today? What are their ideas on relations between andragogy and pedagogy as scientific disciplines?; and (2) to promote communication by rounds of written discussion of experts. The theoretical background of the research was constructivist epistemology. Essays of 70 participating practitioners (both novices and experts) were compared by content analysis in the first round, then all of the essays were sent out to each participant. Answers to a questionnaire developed on the basis of the first round were statistically analysed in the second and third rounds. Results: frequency and contextual analyses show a rich diversity of approaches and terms used by both novice and expert senior practitioners, revealing the lack of consensus on a scientific definition of adult education, or indeed, the Hungarian term for adult education. Significant differences were found in the knowledge constructs of novices and experts. The ideas of practitioners on the status of andragogy among scientific disciplines are not uniform, either. The majority considers andragogy as a relatively autonomic sub-discipline of educational science or human education.

Magyar Pedagógia, **103**. Number 3. 339–369. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Feketéné Szakos Éva, Szent István Egyetem, GTK Tanárképző Intézet, H–2800 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

OKTATÁSI FELADATELLÁTÁST SEGÍTŐ ÖNKORMÁNYZATI TÁRSULÁSOK

Imre Anna

Országos Közoktatási Intézet, Kutatási Központ

A hazai irányítási rendszerben az önkormányzatok felelősek az oktatásért, iskoláinkat több, mint 2400 iskolafenntartó önkormányzat működteti. Többségük kistélepülés, melyek számára az iskola fenntartása megterhelő feladat, ami összességében egy igen gazdaságtalanul működő intézményhálózatot eredményez mind helyi, mind országos szinten. Az önkormányzati törvény szerint azonban a feladatellátási felelősség nem jelent egyben iskola-fenntartási kötelezettséget, az önkormányzatok más önkormányzattal való megállapodás útján is elláthatják feladatukat. Ez mindenekelőtt a kistélepülések helyzetét könnyítheti meg. Az önálló önkormányzattal rendelkező települések egy másik köre is érintett a társulási formák létrehozásában: azok, amelyek nem rendelkeznek oktatási intézménnyel, s kizárólag csak más önkormányzatokkal megállapodva teljesíthetik közoktatási feladatellátási kötelezettségüket. Az önkormányzatok és oktatási intézmények szűkülő anyagi lehetőségei közt az oktatási intézmények fenntartóinak társulási formába szerveződése olyan lehetőség, amelynek révén a közoktatási intézmények fenntartásának terheit a társulásba belépő önkormányzatok megoszthatják egymás közt, s közös fenntartásban gazdaságilag hatékonyabban, szakmailag kedvezőbb feltételek közt működtethetik intézményeiket, illetve oldhatják meg oktatási feladataikat, hiszen a közös feladatmegoldás lehetőséget jelent a kedvezőbb szakos ellátottság biztosítására, az infrastruktúra jobb kihasználására, a programkínálat bővítésére, és végső soron a szakmai színvonal javítására is.

Az önkormányzatok, illetve az intézmények társulása, együttműködése nem új keletű jelenség. Korábban is volt rá példa, hogy egy helyi önkormányzat (tanács) által fenntartott iskola több település szükségletét elégítette ki. Az intézményt fenntartó önkormányzatnak ez általában többletterhet jelent, melyet a járulékos előnyök miatt mégis érdemes vállalnia. Egy település rangját emelik az ott működő nagyobb kisugárzású intézmények; fenntartásuk haszna nem pusztán önmagukban, vagy a hozzájuk kapcsolódó támogatások megszerzésében van, hanem azokban a közvetett hatásokban is, amelyek a lakosság számának vagy összetételének alakulásában, a fogyasztásban, a kereskedelemben, az idegenforgalomban, a közlekedésben, a közéletben jelennek meg s kamatoznak. Ezekért a közvetlen vagy közvetett előnyökért számos település még az állami támogatás és a tényleges fenntartási költségek közötti különbség finanszírozására is hajlandó.

Az önkormányzatok közötti társulásoknak jelentős szerepe van, illetve lehet a kötelező és nem kötelező feladatellátásban, s a települési, térségi hátrányok ellensúlyozásában

is. A hátrányos helyzet kialakulásának egyik fontos összetevője a települési egyenlőtlenség, amit településközi együttműködéssel, településközi társulással, s településeket, intézményeket és tanulói csoportokat támogató kompenzáló rendszerekkel illetve célprogramokkal lehet valamilyen mértékben ellensúlyozni. A hátrányokat mérséklő fontos eszköz lehet az úgynevezett „veszélyeztetett körzetek” azonosítása, és e körzetekben sajátos iskola- és programszervezési modellek alkalmazása is.

A településközi együttműködés ma még messze nem meríti ki lehetőségeit, nem terjedt el minden aprófalvas településhálózattal jellemezhető kistérségben. Erre utal, hogy a kistépüléseken még ma is sok a 8 évfolyamos, illetve a 8 évfolyamnál kevesebbel működő általános iskola, és az, hogy ezekben igen alacsony a tanulólétszám. (1999-ben az 1000-nél kisebb településeken működő 733 iskola az összes általános iskola 19,8% -át, az itt tanuló 47096 tanuló az általános iskolai tanulóknak mindössze 4,9%-át tette ki.) A társulások létrejöttét nagy mértékben korlátozza a rendszerváltás egyik társadalomlélektani jellegzetessége: az új érték, az önkormányzatiság, és a vele járó önállóság eszméje olyan erős, hogy gyakran ez képezi a települések közti együttműködés legfőbb akadályát. Ily módon fennmarad az oktatási intézményhálózat elaprózottsága: különösen az alapiskolázásban, mert a kistépüléseken csak gazdaságtalanul, s szakmailag is hiányos feltételekkel tud működni oktatási intézmény, de fennmarad középfokon is, ahol – például a szakképzésben – a költséges párhuzamos fejlesztések forgácsolják szét az erőforrásokat. A jelenleg működő társulások önkéntes alapon, spontán módon alakultak, s nem feltétlenül a leghatékonyabb megoldások vannak túlsúlyban a közöttük (Pfeil, 2002. 29. o.).

Jelen írás keretei között az önkormányzatok körében leggyakrabban előforduló oktatási feladatellátást érintő együttműködési formákat tárgyaljuk, az iskolafenntartó társulást és a közoktatási feladatellátási társulásokat (közoktatási ellátási körzetek). Az oktatásügyi társulások leggyakoribb formája az iskolafenntartó társulás. Ezt követi a társulások másik típusa, amely nem iskolák közös fenntartására irányul, hanem a kötelező, esetleg az önként vállalt feladatellátásban segíti az önkormányzatokat és az iskolákat. Ezek legátfogóbb típusa az úgynevezett közoktatási feladatellátó társulás – melynél természetesen szűkebb körű feladatokra is társulhatnak önkormányzatok, intézmények. A közoktatást érintő feladatok tulajdonképpen mindegyike ellátható társulásban. Leggyakrabban az oktatásirányítást, az óvodai és iskolai alapellátást, a pedagógiai szakmai szolgáltatásokat és a szakszolgálat feladatait működtetik közoktatási ellátási formában. E társulási formáról az elmúlt évtizedben a legtöbb tapasztalat Borsod megyében gyűlt össze, ahol a 90-es évek elejétől megyei szintű kezdeményezésre és támogatással kistérségi szinten szerveződtek meg (Bíró és Mészáros, 2000). Az elemzésben az oktatási feladatellátást érintő társulások elterjedésének gyakoriságát, ezek fő jellemzőit, működésük fontosabb jellemzőit és tapasztalatait igyekszünk körüljárni. A társulások elterjedtségéről, működéséről sajnos a mai napig kevés jól használható adat és információ áll rendelkezésre, ezért is igyekeztünk közreadni a jelen elemzést, amely szintén korlátozottan interpretálható adatokra épül, mégis remélhetőleg hozzáad valamit a társulásokról rendelkezésünkre álló ismeretekhez.

Az elemzés során három kérdésre próbálunk választ adni. (1) Milyen gyakori a társulások valamely formája az önkormányzatok körében, mi jellemzi az oktatási feladato-

kat társulásban ellátó önkormányzatokat? (2) Hogyan oldják meg a vele járó konkrét kérdéseket (irányítás, finanszírozás, döntéshozatal)? (3) Hogyan értékelik a társulást tapasztalataik alapján?

Az írás első része a társulások jogi és finanszírozási kereteit tekinti át, majd empirikus adatok felhasználása segítségével a jelen helyzetről igyekszik képet adni. Az elemzés empirikus része az OKI 2001 őszi intézményi adatfelvételéhez társult önkormányzati kérdőív adatainak feldolgozására épül, amelynek során mintegy 500 önkormányzat adatainak feldolgozása történt meg.¹

A keretek: az önkormányzati társulások jogi szabályozása

Az önkormányzati társulásokat elsősorban az önkormányzati törvény, valamint a társulási törvény szabályozza, de befolyásolja működésüket a mindenkori költségvetési törvény és a közoktatási törvény is. Az Alkotmány és a helyi önkormányzatokról szóló törvény 1990 óta garantálja az önkormányzatok, illetve a képviselő-testületek törvényi keretek közötti szabad társulásának lehetőségét. Bár a jogi lehetőséget már az önkormányzati törvény megteremtette, kiderült, hogy a társuló önkormányzatoknak nincs elég támpontjuk a megállapodások megkötéséhez. Ez az egyik oka annak, hogy nehezen jöttek létre az önkormányzati együttműködések. A társulási törvény ezért ezekre a kérdésekre koncentrálni határozta meg a társulási megállapodások alapvető tartalmi és formai kellékeit, valamint a megállapodások típusait.

Az Országgyűlés 1997-ben többek között a helyi önkormányzatok társulási rendszerének továbbfejlesztése érdekében (a helyi önkormányzatok társulási jogának gyakorlati érvényesítése és a helyi önkormányzatok együttműködésének bővítése céljából) módosította az önkormányzati törvényt. A helyi önkormányzatok társulásairól és együttműködéséről alkotott 1997. évi CXXXV. törvény a feladatok gazdaságosabb és hatékonyabb megvalósítását célozta. A törvény szerint a települési önkormányzatok képviselő-testületei szabadon társulhatnak, és ennek az Ötv.-ben nevesített formákon (körjegyzőség, hatósági igazgatási társulás, intézményi társulás, társult képviselő-testület) kívül más formái is lehetnek. A központi költségvetés több területen pénzügyileg is ösztönzi a társulások működését, így például támogatja a körjegyzőségeket vagy az iskolafenntartó társulásokat. Az Ötv. keretjellelű szabályozása ugyanakkor tág mozgásteret biztosít a helyi önkormányzat számára, hiszen csak a társulások működésével kapcsolatos alapvető kérdéseket rögzíti, egyebekben a képviselő-testületek megállapodásai az irányadóak. A társulási törvény hatályba lépése után a társulások száma 1998-tól 1999-ig 20%-kal, a társulásban részt vevő települések száma 8%-kal emelkedett Magyarországon (*Fürth, 2000*) – részben az új társasági tipológia bevezetése, részben az együttműködések költségvetési ösztönzése következtében (*Pfeil, 2002*).

A közoktatási feladatellátást befolyásoló együttműködési formák közt a legfontosabb az intézményfenntartást szolgáló önkormányzati társulás. A közös fenntartásra irányuló

¹ Az önkormányzati vizsgálat keretében 503 önkormányzat kérdőíves lekérdezésére került sor reprezentatív mintaválasztás alapján a 2001/2002-es tanévben.

intézményi társulás kétféle módon valósulhat meg: vagy a társulásban részt vevő egyik *megbízott képviselő-testület* vagy annak szerve működteti, tartja fenn az intézményt, és gyakorolja a munkáltatói jogokat, vagy pedig külön döntéshozó szervet, *társulási tanácsot* hoznak létre. Az első esetben a jogi szabályozás előírja, hogy a közös intézmény vezetőjének és a közösen foglalkoztatott munkavállalóknak a kinevezéséhez és felmentéséhez egyeztetniük kell a képviselő-testületeknek, illetve – felhatalmazás esetén – a polgármestereknek. Az egyéb munkáltatói jogokat a felhatalmazott testület, szervezet egyeztetési kötelezettség nélkül gyakorolhatja. A költségvetést érintő kérdésekben mind-egyik képviselő-testület egyetértésére szükség van. A társulási tanács a társulás tagjai által átruházott és a megállapodásban rögzített feladat- és hatáskörben hozhat döntést. A társulás tevékenységéről, a pénzügyi helyzetről évente egyszer az általános szabályok szerint be kell számolnia a képviselő-testületnek. A társulási szerződés legmagasabb formája a *jogi személyiséggel rendelkező társulás*. E formát az ellátási kötelezettség terjedelme és a feladat bonyolultsága teheti szükségessé. A jogszabály ismer még úgynevezett hatósági igazgatási társulást, illetve különböző ágazati (oktatási, egészségügyi, szociális, kommunális) feladatok ellátására szerveződő intézményi társulást, amelyeknek a fenntartásához az egyes települések általában a népességszám arányában járulnak hozzá.

Az együttműködésnek egy másik dimenziója a térségi feladatok ellátása. A közigazgatás átalakításának eredményeképpen ellátási körzetek jöttek létre egyes feladatok ellátására, például a gyermekvédelemről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvényben foglaltak alapján egyes gyámügyi feladatok ellátására, továbbá az építési környezet alakításáról és védelméről szóló törvényben foglaltak alapján építésügyi igazgatási teendőkre. A települések összehangolt fejlesztését, közös területfejlesztési programok kialakítását és fejlesztések megvalósítását segíti elő a területfejlesztésről szóló törvény. Ösztönzést jelentenek továbbá az együttműködések kialakítására egyes pályázati lehetőségek, például a helyi önkormányzatok címzett és céltámogatási rendszeréről szóló törvény az egyes támogatások odaítélésénél előnyben részesíti a közös megvalósítást, s az Európai Unió és a csatlakozást elősegítő (pl. *Phare*) pályázatok is segítik az együttműködést, amennyiben jellemzően több intézmény konzorciumban történő pályázatát fogadják el. A társulásokra a területi feladatok ellátása terén betöltött szerepüknél fogva hatással lehetnek megyei szintű intézmények is: az önkormányzati és a közoktatási törvény a megyei önkormányzatok számára kiemelt feladatként írja elő a területi szempontok érvényesítését, a települési önkormányzatok közötti együttműködés elősegítését a közoktatási feladatok ellátásában. A közoktatás területén ennek eszköze lehet a megyei közoktatási fejlesztési terv, ami középtávra fogalmaz meg megyei szintű feladatokat, valamint a megyei (fővárosi) közoktatás-fejlesztési közalapítvány, amely kiemelten támogathat bizonyos célkitűzéseket – így akár a társulások alakítását és működését. A közoktatásról szóló törvény az önkormányzatokat is kötelezi arra, hogy készítsenek fejlesztési és feladatellátási tervet, ha kettőnél több intézményt tartanak fenn. Ennek keretében az iskola-fenntartóknak szükséges számba venni kötelező és potenciális önként vállalt feladataikat abból a szempontból, hogy az egyes feladatokat milyen formában tudják ellátni, s dönteniük kell arról, hogy egyedül vagy térségi együttműködésben akarják-e ellátni.

Az oktatási feladatellátást segítő önkormányzati társulások típusai és jellemzői

A vizsgálat idején, 2001-ben az önkormányzatok közel 60%-a vett részt valamilyen önkormányzati társulásban. Ez leginkább a 2000 fő alatti településekre volt jellemző, ahol 70% feletti a résztvevő önkormányzatok száma (ezen belül pedig leginkább az 501–1000 fős településekre, amelyeknek 77,5%-a volt érintett valamiféle társulásban). Az önkormányzatok átlagosan 3,1 társulásban vettek részt, legtöbb társulásban mennyiségileg az 1000–2000 fő közötti települések (1. táblázat). Az önkormányzati társulásban való részvétel összefügg a településhálózat jellemzőivel, így nem meglepő, hogy a társulások az aprófalvas térségekben fordulnak elő elsősorban: a Dunántúlon a leggyakoribb, az Észak-Magyarországi régióban átlagos, és ritkának mondható az Alföldön, illetve a központi régióban. A társulások számát tekintve is elsősorban két dunántúli régióban mutatkozott nagyobb aktivitás, valamint némileg meglepő módon a Dél-Alföldön, ahol ha nem is gyakori a társulásban való részvétel, a résztvevő települések jelentős számú társuláshoz kapcsolódnak (2. táblázat).

1. táblázat. Részt vesznek-e önkormányzati társulásban?

A település nagysága (fő)		Igen		Hány társulásban vesznek részt?
		%		átlag
1–500	N=35	27	76,9	3,1
501–1000	N=127	100	78,3	3,2
1001–2000	N=148	104	70,0	3,7
2001–10000	N=151	73	48,5	3,6
10001–100000	N=36	13	35,0	2,2
100001–	N=3	–	–	–
<i>Együtt</i>	<i>N= 508</i>	<i>316</i>	<i>63,1</i>	<i>3,1</i>

2. táblázat. Részt vesznek-e önkormányzati társulásban?

Régió		Igen		Hány társulásban vesznek részt?
		%		átlag
Központ	N=25	6	24,4	2,3
Közép-Dunántúl	N=51	37	72,9	2,5
Nyugat-Dunántúl	N=89	78	87,7	3,3
Dél-Dunántúl	N=66	50	75,5	3,9
Észak-Magyarország	N=105	69	65,2	2,8
Észak-Alföld	N=93	34	36,7	2,7
Dél-Alföld	N=52	22	41,9	3,6
<i>Együtt</i>	<i>N=481</i>	<i>297</i>	<i>61,7</i>	<i>3,1</i>

Leggyakoribb típusnak a településfejlesztési társulás bizonyult; ilyenben az önkormányzatok több, mint egyharmada vett részt. Ezt követte az oktatási intézmény-fenntartási társulás; ebben is közel egyharmad volt a résztvevők aránya. A körjegyzőség fenntartására szerveződött és az egészségügyi ellátó társulásban résztvevők aránya hasonló (kb. egynegyed), és viszonylag ritka a közoktatási feladatellátó társulás. Oktatással kapcsolatos társulás láthatóan inkább a 2000 fő alatti településeken fordul elő, viszont 2000 fő felett minden társulási forma ritkább, az ennél nagyobb településeken láthatóan már önállóan működnek az önkormányzatok (3. táblázat).

A legtöbb társulási típus esetében a dunántúli, ezen belül is a nyugat-dunántúli régió emelkedik ki: itt a települések 50%-án működik körjegyzőség, egyharmadán hatósági igazgatási társulás, 65%-án intézményfenntartó társulás, 45%-án egészségügyi, 57%-án településfejlesztési társulás. A másik két dunántúli régió hasonló, kis különbséggel. A társulások előfordulása a legritkább az Alföldön és a központban: ezekben a régiókban minden társulási típus előfordulása jóval az átlag alatt marad. Mindez természetesen településhálózati okokra vezethető elsősorban vissza: az Alföld jóval ritkább településhálózata, illetve a települések nagyobb átlagos településmérete kevésbé teszi szükségessé (sőt gyakran kivitelezhetővé) a társulások fenntartását. Egy társulástípus van, ami eltér ettől a trendtől: közoktatási feladatellátó társulásban résztvevő települések az észak-magyarországi régióban találhatók a legnagyobb arányban (34,1%), a többi régióban előfordulásuk 5–17 % között van. Ez minden bizonnyal ennek a társulástípusnak a Borsod megyei elterjedtségével magyarázható, ahol szinte az egész megyét lefedő módon működnek a megyei szinten szervezett, s az egyidejűleg több közoktatási feladat ellátására is kiterjedő társulások.

3. táblázat. Az önkormányzati társulások előfordulása településnagyság szerint (%)

	Településnagyság (fő)					
	1–500	501–1000	1001–2000	2001–10000	10001–	Együtt
Körjegyzőség működtetése	59,3	42,7	27,1	15,1	2,0	27,8
Hatósági igazgatási társulás	25,9	32,4	25,6	22,5	6,0	24,8
Társult képviselőtestület	3,7	1,0	2,2	0,5	–	1,3
Okt. intézményfenntartó	55,5	52,9	34,4	14,6	7,4	32,5
Közoktatási feladatellátó t.	22,2	16,5	22,6	11,5	17,0	16,9
Egészségügyi ellátó társulás	33,3	37,5	26,0	17,7	10,8	25,8
Településfejlesztési társulás	37,0	44,7	40,7	26,0	19,3	35,2
Egyéb	25,9	17,0	27,0	13,8	5,6	18,7

Az oktatási intézményfenntartó társulás

Az önkormányzati társulási típusok között a legjelentősebb az intézményfenntartó társulás, az önkormányzatok mintegy 30%-a vesz részt ilyenben. Az intézményfenntartó

társulás leggyakrabban általános iskola közös fenntartására irányul, de előfordul más intézmény esetében is (pl. óvoda). Az iskolafenntartó társulásban résztvevő települések közel fele (47%-a) 1000 fő alatti település, másik fele e feletti, de 10000 fő feletti településeken már csak elvétve fordul elő.² Az intézményfenntartó társulás az 500–1000 fős településkategóriában a leggyakoribb. A legtöbb település a Dunántúlon vesz részt intézményfenntartó társulásban, jelentős még a résztvevők aránya Észak-Magyarországon, ritkának számít az Alföldön (különösen a Dél-Alföldön) és a központi régióban (4. és 5. táblázat).

4. táblázat. Általános iskolát fenntartó társulásban való részvétel a település nagysága szerint

Településnagyság (fő)	N	A településkategória %-ában	A társulások %-ában
1–500	21	55,5	12,1
501–1000	71	52,9	40,2
1001–2000	59	34,4	33,2
2001–10000	23	14,6	13,3
10001–100000	2	7,4	1,2
100001–	–	–	–
Együtt N=496	176	32,5	100,0

5. táblázat. Általános iskolát fenntartó társulásban való részvétel régió szerint

Régió	N	A régió vizsgált településeinek %-ában	A társulások %-ában
Központ	1	18,0	0,7
Közép-Dunántúl	16	42,8	9,8
Nyugat-Dunántúl	62	79,1	38,4
Dél-Dunántúl	36	72,2	22,3
Észak-Magyarország	30	43,7	18,7
Észak-Alföld	14	40,8	8,6
Dél-Alföld	2	10,9	1,5
Együtt	161	54,5	100,0

² A kérdőív adatai alapján sajnos nincs módunk különbséget tenni a társulási együttműködések székhelytelepülései és a társulásban résztvevő többi település adatai között.

Abban is jelentős különbség figyelhető meg, hogy a leginkább érintett településkategóriák esetében (az 500 fő alatti illetve az 500–1000 fő közötti települések) régióként mi jellemzi a társulásban való részvételt. A társulási hajlandóság azonos településméret esetében a Nyugat-Dunántúlon a legnagyobb, ezt követően a Dél-Dunántúlon, de a Dunántúl egészen meghaladja a többi régióban megfigyelhető mértéket (6. táblázat). Az intézményfenntartásra irányuló társulási hajlandóság közepes az északi országrészben és legcsekélyebb az Alföldön. Az aprófalvas térségek és az Alföld között megfigyelhető különbség oka feltehetően a településhálózatban rejlik: míg a sűrűbb településhálózat kedvez az együttműködések kialakulásának, a ritka hálózat megnehezíti azt. A településhálózat nem magyarázza azonban meg a Dunántúl és az északi országrész között mutatkozó különbséget: míg a Dunántúlon az 500 fő alatti vizsgálatba került kistelepülések legalább fele, a Nyugat-Dunántúlon a túlnyomó többsége társulás keretében működteti az általános iskolát, ez a másik aprófalvas régió, az északi esetében csak 25%. Az eggyel nagyobb településkategória esetében csökken bár, de megmarad a különbség: a Dunántúlon az intézményfenntartó társulásban való részvételi hajlandóság esetükben jelentősebb, mint az északi régióban. Két lehetséges magyarázat adódik válaszként. Elképzelhető, hogy a két térség közti társadalmi (társadalmi-gazdasági fejlettségbeli, társadalomtörténeti, társadalomszerveződési) különbségek képeződnek le a domináns együttműködési formák közötti különbségekben, s teszik az egyik térségben valószínűbbé az alulról szerveződő, önkéntes társulások elterjedését, míg a másikban a magasabb szintű kezdeményezés mentén terjedő társulásokat. Lehetséges azonban, hogy erősen személyfüggő tényezők keresendők a háttérben, s a társulások kezdeményezői támogattak adott együttműködési modelleket. A kérdés megválaszolására azonban sajnos nem rendelkezünk elegendő elemzésre alkalmas adattal.

6. táblázat. Általános iskolát fenntartó társulásban való részvétel régiók és település-nagyság szerint (%)

Régió	–500 fő	501–1000 fő	1001–2000 fő	2001–10000 fő	10001 fő fölött
Központ	–	–	25,0	–	–
Közép-Dunántúl	50,0	44,4	43,0	15,8	–
Nyugat-Dunántúl	100	82,8	58,6	46,6	21,0
Dél-Dunántúl	49,8	48,8	69,6	34,4	31,4
Észak-Magyarország	24,8	36,8	34,5	21,1	–
Észak-Alföld	–	46,2	8,0	9,6	–
Dél-Alföld	–	–	11,1	4,2	–
Együtt	54,9	53,1	39,2	15,6	–

Az intézményfenntartó társulások jellemzően igen kicsik, ami nem feltétlenül segíti elő a lényegesen hatékonyabban működő szolgáltatás megvalósítását. Egy-egy intézményfenntartó társulásban átlagosan 3,4 település vesz részt, legnagyobb számban a

2000 fő alatti települések. Az együttműködő települések száma leggyakrabban kettő, de gyakori három-négy önkormányzat közös iskolafenntartása. Négy vagy több település közötti megállapodás leggyakrabban az 1000 fő alatti települések esetében fordul elő. A nagyobb települések ritkábban vesznek részt közös iskolafenntartásban, mint a kisebbek, és ha mégis, akkor egy-egy társulás kevesebb települést érint, általában kettőt vagy hármat. (Ritka az ennél jóval nagyobb számú település közti együttműködés: egy esetben 10, két esetben 28 települést említettek). Az iskolafenntartó társulásban résztvevő települések száma azonban függ a településhálózat jellegétől is, és befolyásolja az adott régióban működő társulások száma is. Az aprófalvas Észak-Magyarországon vesz részt a legtöbb település egy-egy intézményfenntartó társulásban, átlagosan 4,5, ami arra enged következtetni, hogy bár ebben a régióban valamivel kevesebb számú intézményfenntartó társulás működik, mint más hasonló adottságokkal rendelkező régióban, viszont több település együttműködésére építenek. A ritkább településhálózattal rendelkező régiókban kevesebb település vesz részt intézményfenntartó társulásban: Dél-Alföldön 2, az Észak-Alföldön 2,8 település (7. táblázat).

7. táblázat. Közös iskolafenntartásban érintett települések száma az egyes régiókban

<i>Régió</i>	<i>Résztvevő települések átlagos száma</i>	<i>N</i>
Központ	3,0	1
Közép-Dunántúl	3,2	16
Nyugat-Dunántúl	3,3	61
Dél-Dunántúl	3,0	36
Észak-Magyarország	4,5	30
Észak-Alföld	2,8	14
Dél-Alföld	2	2
<i>Együtt</i>	<i>3,4</i>	<i>160</i>

A legtöbb jelenleg működő intézményfenntartó társulás még rögtön a 90-es évek elején alakult, 40%-uk 1990 és 1993 között. Az ekkor alakult társulások jelentős része nem feltétlenül tekinthető újnak az együttműködés terén, létrejöttek nagyobb részben a korábbi „körzeti” iskolákhoz kötődik (Sió, 1977). A 90-es évek közepén kicsit gyengült a társulás iránti érdeklődés, ekkor öt év alatt csak a társulások 28%-a jött létre (ezen időszakon belül említésre méltó azonban a 95-ös év, amikor 15 társulás alakult a kérdezettek körében). Az évtized második felében – feltehetően az ösztönző intézkedések hatására – a társulások alakulása lendületet kapott: az összes (az alakulásról nyilatkozó) társulás negyede a 90-es évek utolsó két évében alakult. Régióként azonban erősen eltérő a társulások alakulásának üteme: a 90-es évek legelején viszonylag sok ilyen szerveződött a Dunántúl két régiójában (Közép-Dunántúlon a társulások 62%-a, Nyugat-Dunántúlon 43,6%-uk ekkor alakult) és Észak-Magyarországon (42,6%). A 90-es évek végén a társu-

lások alakulása legintenzívebb a Dél-Dunántúlon volt: a működő társulások harmada egy évben, 1999-ben alakult (8. táblázat).

A közösen fenntartott iskolák tanulólétszáma településkategóriánként változó, tanulók átlagosan kétharmada kerül ki a helyben lakó diákok közül, közel fele a társulás többi településén bejáró diák, a többiek más településekről járnak be. A tanulók lakóhely szerinti megoszlása erősen változik a település lélekszámától függően: kisebb településeken nagyobb a bejárók aránya (a legkisebbeken meghaladja a helyiekét), a nagyobbakon a helyiek teszik ki a tanulók nagyobb részét.

8. táblázat. Mióta vesz részt általános iskolát fenntartó társulásban?

	N	%
1990 előtt	9	6,4
1990-ben	50	30,7
1991–1992	18	11,0
1993–1994	10	5,7
1995–96	21	12,0
1997–1998	30	16,7
1999	25	14,2
<i>Együtt</i>	<i>163</i>	<i>100</i>

9. táblázat. Hogyan oszlik meg lakóhely szerint a közösen fenntartott iskola tanulólétszáma?

	Átlag	Az összes %-a
Helyben lakó tanulók száma	132,6	66,9
A társulás többi településéről bejáró tanulók száma	48,2	24,3
Más településről bejáró tanulók száma	17,4	8,8
Összes tanulók száma	198,2	100,0

A közoktatási feladatellátó társulás

Az oktatási együttműködések általunk vizsgált másik típusa nem intézményfenntartásra, hanem (kötelező vagy önként vállalt) feladatok ellátására szerveződik, jellemzően kistérségi szinten, átfogva valamennyi, az adott kistérségben működő önkormányzatot és oktatási intézményt. A feladatellátó együttműködések legfontosabb területei az önkormányzati irányítás, a szakszolgálat, a szakmai szolgáltatás, iskolázás. Közoktatási feladatellátó társulás jóval ritkábban fordul elő, mint intézményfenntartó; az önkormányzatoknak csak 17%-a említette, hogy részt vesz ilyenben. Várakozásainkkal ellentétben ez a társulástípus nem koncentrálódik Borsod megyére: az ellátási társulásoknak csak fele található Észak-Magyarországon, másik fele az ország többi régiójában működik

Oktatási feladatellátást segítő önkormányzati társulások

(Nyugat-Dunántúlon 16,7%-uk, Dél-Dunántúlon 15,9%-uk, az Észak-Alföldön 8,8%-uk, a Dél-Alföldön csak 5,3%-uk). Az ilyen társulási formában részt vevő önkormányzatok legnagyobb része (39%-a) 1000–2000 fő közötti település, de jelentős az 500–1000 fő (25%), és a 2000–10000 fő közötti (20%) települések aránya is. A legkisebb (-500 fős) települések 22%-a, a legnagyobbak (10000-) 7%-a vesz részt ilyen együttműködésben (9. és 10. táblázat). A közoktatási feladatellátó társulásban részt nem vevő önkormányzatok leggyakrabban úgy nyilatkoztak, hogy nincs rá szükségük, csak egyetlen önkormányzatnál nyilatkoztak úgy, hogy bár szükség lenne rá, eddig nem volt lehetőségük ilyet szervezni, vagy ilyenben részt venni.

10. táblázat. Közoktatási feladatellátó társulás előfordulása településméret szerint

Településnagyság (fő)	N	A településkategória %-ában	A társulások %-ában
1–500	N=27	8	31,6
501–1000	N=98	21	21,3
1001–2000	N=137	33	33,5
2001–10000	N=131	17	23,9
10001–100000	N=94	6	49,4
100001–	N=9	–	–
Együtt	N=496	85	27,8
			100,0

Egy-egy közoktatási feladatellátó társulásban átlagosan több – ha nem is sokkal több – település vesz részt, mint az intézményfenntartóiban, egyetlen térségben, az észak-magyarországi pedig kiugróan magasabb a számuk. Ennek minden bizonnyal a felülről történő és magas szintű szervezettség az oka: Borsod megyében megyei kezdeményezésre és támogatással kistérségi szinten működnek a feladatellátást segítő együttműködések (11. táblázat).

11. táblázat. A közoktatási feladatellátó társulásokban érintett települések száma az egyes régiókban

Régió	Résztvevő települések átlagos száma	N
Központ	–	–
Közép-Dunántúl	9,0	3
Nyugat-Dunántúl	3,7	10
Dél-Dunántúl	4,6	10
Észak-Magyarország	20,1	29
Észak-Alföld	2,8	8
Dél-Alföld	2,0	3
Együtt	11,6	63

A feladatellátó együttműködések kisebb része az 1990-es évek elején, 1990 és 1993 között alakult, a 90-es évek közepén négy, 97-98-ban 18. Ebben a társulási formában is a 90-es évek vége hozott fellendülést: 1999-ben 25 feladatellátó társulás alakult (az közoktatási ellátási társulások közel kétötöde).

A közoktatási feladatellátó társulásokat működtető önkormányzatok körében az intézményfenntartó társulásokhoz hasonlóknak tűnik az intézményhálózatban bekövetkezett változás: 1990 óta hét esetben fordult elő, hogy iskolát alapítottak (11%).

A társulások működése

Bár a társulások működését a jogszabályok valamelyest körülhatárolják, azért az együttműködés számos vonatkozásban saját döntéssel, illetve megegyezéssel alakítható. Ezért érdeemesnek látszik néhány fontosabb elemet (pl. tulajdoni kérdés rendezése, munkaadói jogok gyakorlása, finanszírozás, döntéshozatal) közelebbről is megvizsgálni. Ennél természetesen több fontos kérdés befolyásolhatja a társulások működésének megítélését (költségvetés, tanulólétszám, tanulmányi eredményesség alakulása), ám a jelen írás keretében csak a társulási formával legszorosabban összefüggő tényezők elemzésére van mód.

Intézményfenntartó társulások működése

A közös fenntartásban működő iskola *tulajdonjoga* az esetek többségében a székhelytelepülése (82,3%), jóval ritkább, hogy maga az iskolafenntartó társulás a tulajdonos (15,6%). A társulásban résztvevő települések többnyire a tanulólétszám arányában *finanszírozzák* az intézményt; előfordul más megoldás is, ez azonban ritka. A nagyobb beruházások (például épületfelújítás) már többnyire más elv alapján szerveződnek, itt az a gyakoribb, hogy a tulajdon arányában járulnak hozzá a beruházáshoz, és csak ritkábban a tanulólétszám arányában (12. táblázat). Az intézmény működési költségeinek finanszírozásában leggyakrabban Észak-Magyarországon térnek el a tanulói létszám arányos megoldástól, itt a válaszolók közel kétötöde említett egyéb megoldást. A felújítás, beruházás finanszírozása esetében azonban éppen az ő esetükben fordul elő gyakrabban a létszám arányos megoldás választása (39,7%).

12. táblázat. A társulásban működtetett intézmény finanszírozása

<i>A finanszírozás elve</i>	<i>Finanszírozás</i>		<i>Felújítás, beruházás</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Nem tudja	1	0,8	2	1,4
A népességszám arányában	5	2,9	7	4,4
A tanulói létszám arányában	138	80,1	47	28,9
Egyenlően	5	2,9	5	3,2
A tulajdon arányában	7	4,2	76	46,2
Más módon	16	9,0	26	16,0
<i>Együtt</i>	<i>173</i>	<i>100,0</i>	<i>163</i>	<i>100,0</i>

Iskolabuszt 10 társulás tart fenn (6,7%), ezek legnagyobb része (33%-a) 501–1000 fő közötti. Az iskolabusz használata regionálisan különböző: a Dunántúlon egy esetet leszámítva nem fordul elő, az iskolabuszok döntően Észak-Magyarországon, az Észak-Alföldön és a Dél-Alföldön segítik a társulások működését és a tanulók települések közötti mozgását.

A *munkaadói jogokat* az esetek közel háromnegyedében az egyik résztvevő önkormányzat képviselőtestülete gyakorolja. A nagyobb városok esetében természetesnek tűnik ez a megoldás, de a kisebb településkategóriák esetében is ez dominál. Csak a legkisebb (500 fő alatti községekben működő) önkormányzatok esetében közelíti meg ennek arányát külön társulási tanács szervezése (13. táblázat). Külön társulási tanácsot a Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon hoztak létre az átlagnál valamivel gyakrabban (egyharmad-egyharmad arányban). A *társulási tanács összetétele* különböző elveket követhet: vagy olyan településenkénti képviselet jellemző, ahol a képviselők azonos szavazattal rendelkeznek (12 eset, 6,6%), vagy olyan, ahol a képviselők a finanszírozás arányában rendelkeznek szavazati joggal (10 eset, 5,9%); előfordul olyan, ahol a költségvetéshez való hozzájárulás arányában képviseltetik magukat az egyes önkormányzatok (8 eset, 4,3%), de gyakori az egyéb megoldás is (11 eset, 6,1%).

13. táblázat. *Munkaadói jogok gyakorlása*

<i>Településnagyság (fő)</i>	<i>Az egyik képvise- lőtestület</i>	<i>Külön társulási tanács</i>	<i>Nem tudja</i>	<i>Összesen</i>
1–500 N=15	50,1	37,5	6,3	100,0
501–1000 N=50	68,3	22,4	1,9	100,0
1001–2000 N= 49	68,5	22,2	–	100,0
2001–10001 N=18	65,7	22,8	–	100,0
10001–10000 N=4	100,0	–	–	100,0
<i>Együtt N=176</i>	<i>72,8</i>	<i>25,7</i>	<i>1,5</i>	<i>100,0</i>

A *társulási megállapodás felülvizsgálatával* kapcsolatosan csak kevés értékelhető választ tartalmaz az adatbázis (33 eset), és sajnos nem dönthető el, hogy azért-e, mert nemigen van felülvizsgálat, vagy azért, mert figyelmetlenül töltötték ki a kérdőívet. Leggyakoribb az alkalmoszerű felülvizsgálat (12 eset, 36,4%), ezt követi az a gyakorlat, hogy évente vizsgálják felül a megállapodást (10 eset, 30,3%), ritkább, hogy 2–3 évente (6 eset, 18,2%), és néhány esetben ennél is ritkábban (4 eset, 12,1%). Az évente történő felülvizsgálat az észak-magyarországi régióban a leggyakoribb. Egy esetben az a válasz érkezett, hogy egyáltalán nem vizsgálják felül a megállapodást.

A társulással az önkormányzatok általában *elégedettek* (az ötfokú skálán átlagosan négyesre értékelték), ez az elégedettség valamivel kedvezőtlenebb a kisebb településeken (a 1–500 fő közöttiekén 3,7, a 500–1000 fő közöttiekén 3,9), s az átlagnál kicsit kedvezőbb az 1000 fő feletti települések esetében (a 1000–10000 fő feletti településeken 4,05, a 10000 fő felettiéken 4,3). Régióként sincs nagyon jelentős eltérés, a társulásokkal való elégedett-

ség a társulásokban „leggazdagabb” Nyugat-Dunántúlon átlagos (4,0), és – érdekes módon – ott átlag fölötti, ahol kisebb szerepet játszanak a térség és a települések életében. A Dél-Alföldön 4,4, az Észak-Alföldön 4,1 és a központi térségben 4,0.

A közoktatási feladatellátó társulás működése

A közoktatási feladatellátó társulás működéséről kevesebb adattal rendelkezünk, ezek elsősorban a közösen ellátott feladatok körére és a feladatok finanszírozásra irányulnak. A közoktatási feladatellátásban résztvevő önkormányzatok együttműködési, *közös feladatellátási területei* átfogják az oktatási feladatellátás legfontosabb területeit a közoktatásban. Az együttműködési formák között leggyakoribb az önkormányzatok közötti információ- és tapasztalatcsere, ami az önkormányzatok közel háromnegyedének esetében fordul elő. Nem ritka a térségi igazgatói és a szaktárgyi munkaközösség létrehozása, valamint a szakmai szolgáltatás és a szakszolgálat együttműködési keretek közötti megoldása. A többi, kérdőívben kért feladatot valamivel ritkábban oldják meg ilyen formában (pl. tanári helyettesítés, szakos ellátottság biztosítása, informatikai rendszerek közös működtetése). Természetesen nagy különbség tapasztalható az egyes, közösen megoldott feladatok előfordulásában településnagyság szerint, részben mivel a feladatok megoldása egy adott iskolaméret alatt okoz elsősorban problémát (pl. szakos ellátottság, tanári helyettesítés), részben a feladat szakértelem- vagy infrastruktúra-kötöttsége miatt (pl. szakmai szolgáltatások, informatikai rendszerek biztosítása) a kisebb települések számára nehezebben megoldhatóak. Egyes, településmérettől kevésbé függő tevékenységek a feladatmegoldás hatékonyságát szolgálják általában (pl. igazgatói, szaktárgyi munkaközösségek) (14. táblázat). A kért együttműködési formák szinte valamennyi típusa gyakrabban fordul elő a kisebb települések körében. Az információ- és tapasztalatcsere inkább jellemzi a legkisebb településeket, mint a nagyobbakat. A szaktárgyi helyettesítési rendszer és az igazgatói munkaközösség létrehozása önkormányzati együttműködések keretében szintén inkább a kisebb települések körében jellemző. Szakmai szolgáltatás és statisztikai adatszolgáltatás terén való együttműködés is a legkisebb településkategória esetében gyakori, s ez a helyzet a társadalmi kapcsolatok szervezésével is. Két együttműködési típust találtunk, ami inkább a nagyobb településeken fordul elő: a szakszolgálati ellátás és a tanulói továbbhaladást segítő együttműködés.

A résztvevő települések átlagos száma a szakos ellátottság megoldására, a tanári helyettesítés biztosítására, illetve az oktatási infrastruktúra közös működtetésére szerveződött együttműködések körében a legalacsonyabb (3–5 település). Átlagosan hét település vesz részt a tanulói továbbhaladást, az átjárhatóság biztosítását és az informatikai rendszerek működtetését segítő együttműködésekben. A legtöbb település egy-egy szakmai szolgáltatást, szakszolgálatot, az önkormányzatok közötti információ- és tapasztalatcsere-t, valamint a szaktárgyi munkaközösség működtetését segítő társulásban vesz részt (10–12 település).

A feladatellátó társulások *finanszírozása* hasonló az intézményfenntartó társulások finanszírozásához. A résztvevő települési önkormányzatok többnyire a tanulólétszám arányában finanszírozzák (48,2%), de úgy tűnik – elvéve –, minden más lehetőség is előfordul. A finanszírozásban az Észak-Magyarországi régió a legegységesebb: itt a leg-

gyakoribb a tanulói létszamarányos megoldás, a válaszadók 77,4%-a mondta, hogy így finanszírozzák a társulást.

14. táblázat. Az együttműködés területei, a résztvevő önkormányzatok átlagos száma és elégedettsége (N=63)

	%	Résztvevő települések átlagos száma	Elégedettség
Önkormányzatok közti információ- és tapasztalatsere	77,0	9,3	3,1
Igazgatói munkaközösség, vezetői továbbképzés	59,3	11,1	3,0
Szakmai szolgáltatás (pl. pedagógusok továbbképzése)	58,9	12,1	3,5
Szaktárgyi munkaközösség	47,8	10,6	2,9
Statisztikai adatszolgáltatás	48,8	12,6	3,2
Szakszolgálat biztosítása	46,7	12,6	3,2
Tanulói továbbhaladás, átjárhatóság biztosítása	32,4	7,2	2,9
Társadalmi kapcsolatok szervezése	32,7	10,9	2,8
Szakos ellátottság biztosítása	23,3	6,1	2,4
Informatikai rendszerek	28,7	7,3	2,7
Tanári helyettesítés biztosítása	19,2	3,2	2,6
Oktatási infrastruktúra működtetése (iskolabusz fenntartása)	9,0	3,6	2,1
Egyéb	2,7	3,6	1,0

Ezekkel az együttműködési formákkal jóval kevésbé elégedettek, mint az intézményfenntartó együttműködésekkel. Az elégedettség kedvezőbb (közepes) a szakmai szolgáltatások és a szakszolgálat, valamint az önkormányzati és igazgatói munkaközösségek esetében, jóval kevésbé kedvező a pedagógusok és az oktatási infrastruktúra terén kialakult együttműködések esetében. Az elégedettségben érdekes, népességszám szerint alakuló tipikus különbségek is megfigyelhetők: általában a legkisebb és a legnagyobb települések a leginkább elégedettek ezekkel az együttműködési formákkal, legkevésbé pedig az 500-1000 fő közötti települések önkormányzatai. Itt is megfigyelhető az a sajátosság, hogy a legtöbb dologgal azok a régiók elégedettek, ahol maga a jelenség ritkább (az alföldi és a központi régiókban), az elégedetlenség a Dunántúlon legjelentősebb.

Összegzés

Az oktatási feladatellátást segítő önkormányzati társulások 2001/2002-ben már szélesebb körben szerveződtek. Az oktatási feladatellátást segítő önkormányzati együttműködések két különböző formájának elemzése néhány hasonlóságot és több különbséget mutat. Mindkét társulástípus alakulása a 90-es évek elejére és végére tehető, de míg az intézményfenntartói társulások önkéntes alapon, alulról szerveződő módon jöttek életre, addig a közoktatási ellátási társulások létrejöttében döntő szerepe volt a megyei kezdeményezésnek, szervezésnek és támogatásnak.

Előfordulási gyakoriságukat vizsgálva kitűnik, hogy mindkét társulási típus a kisebb településeken és a kistelepülések magas számával jellemezhető térségekben gyakoribb, ezen belül azonban már jelentős különbséget tapasztalhatunk a résztvevők számában, körében és a település méretében. Az intézményfenntartó társulásban résztvevő települések a Dunántúlon találhatóak nagyobb számban, méretüket tekintve legnagyobb valószínűséggel 1000 fő alattiak, a 2000 feletti települések csak kevésé érintettek (14,5%). A feladatellátó együttműködésben ezzel szemben inkább az Észak-Magyarországi régió települései, s a 2000 fő felettiak vesznek részt nagyobb arányban (26,8%). Hasonlóképpen különböző a legkisebb települések aránya a társulás-típusok között: az intézményfenntartó társulásokban résztvevők között több, mint a települések felét teszik ki (52,3%), a feladatellátó társulások körében csak egyharmad arányban vannak képviselve (34%).

A két társulástípus működésében kevésbé tér el egymástól: finanszírozásuk nagyobb-részt tanulóarányosan történik, jogi formák kialakítását csak az egyik esetében igényli. Bár az elemzés azt mutatja, hogy mindkét társulás kiegyensúlyozottan működik, különböző a két társulási forma értékelése az érintettek részéről: az intézményfenntartó társulással való elégedettség magasabb. A feladatellátó társulás esetében kisebb az elégedettség a résztvevők körében. Az elégedettségben mutatkozó különbség összefügghet a két társulástípus különböző szerveződésével: az alulról és a felülről szerveződő együttműködési formák és az ezekben résztvevők involváltságának különbségeivel – ezt a feltevést azonban jelenlegi elemzés keretein belül nem tudjuk megerősíteni.

Irodalom

- Bíró László és Mészáros Miklós (2000): *Közoktatási társulások Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Partnerség a közoktatásban*. BAZ megye Közoktatási Közalapítvány, Kazincbarcika.
- Fürth Pál (2000): A települési együttműködés egyes kérdései. *Magyar Közigazgatás*, 9. sz. 532–538.
- Györgyi Zoltán és Imre Anna (1997): *Iskolafenntartó társulások tapasztalatai és problémái*. Kutatás közben. Oktatókutató Intézet.
- Imre Anna (1997): Iskolafenntartó társulások. *Educatio*, 6. 3. sz. 490–500.
- Pfeil Edit (2002): *Területi Statisztika*, 2. 26–43.
- Sió László (1997): *Társulás kutatás*. Kézirat. OKI.

Szabó László (1998): A kistelepülések és kisiskolák sajátos problémái Vas megyében. In: Varga Lajos és Budai Ágnes (szerk.): *Közoktatás – kutatás*. 1996–97. MKM-MTA Pedagógiai Bizottsága, Budapest. 170–201.

ABSTRACT

ANNA IMRE: EDUCATIONAL PARTNERSHIPS AMONG MUNICIPALITIES

The article analyses two forms of educational partnerships: the school maintenance partnerships and the educational task partnerships of municipalities. Both types have been formed mainly at the beginning and at the end of the 90s, by 2001 33% of the municipalities taking part in school maintenance partnerships and 17% participating in task partnerships. Both partnerships can be found among the municipalities of smaller settlements, but are geographically distributed in different ways: school maintenance partnerships were formed more often in the Trans-Danubian region, while educational task partnerships in northern Hungary. They seem to function in a stable way, though the participants in the school maintenance partnerships are more satisfied with the cooperation than the participants of the task partnerships.

Magyar Pedagógia, **103**. Number 3. 371–387. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Országos Közoktatási Intézet, Kutatási Központ H–1051 Budapest, Dorottya u. 8.

A SZÜLŐI NEVELÉS HATÁSA SERDÜLŐK JÖVŐ-ORIENTÁCIÓJÁNAK ALAKULÁSÁRA

Sallay Hedvig

Debreceni Egyetem, Pszichológia Intézet

A serdülő- és fiatal felnőttkor egyik fontos fejlődési feladata az, hogy a fiatalok kitűzzék maguk elé jövőbeni reményeiket, céljaikat és elvárásaikat (pl. *Seginer*, 1995). Az itt ismertetésre kerülő vizsgálatban serdülők és fiatalok (N= 129; átlagéletkor: 20,4 év) jövőorientációját írjuk le, a nemekkel és a szülői neveléssel összefüggésben.

A megkérdezettek a Jövő-orientációs Kérdőív rövid változatát (*Nurmi, Poole és Seginer*, 1995), valamint a Családi Szocializáció Kérdőívet (*Dalbert és Goch*, 1997) töltötték ki. Az eredmények azt mutatták, hogy a fiatalok reményeiket elsősorban az oktatás, munka, család, barátok és hivatás összefüggésében írták le. Ami a jövőbeni félelmeiket illeti, itt a leggyakrabban a munkával, családdal, saját egészségi állapotukkal és self-releváns témákkal kapcsolatos leírások szerepeltek. A jövő-orientáció egyes aspektusait – az orientációk tartalma a remények és félelmek vonatkozásában, ezek időbeli kiterjedése valamint kontrollja – szintén elemeztük. Ezen aspektusok egymással való összefüggései azt mutatták, hogy többnyire azokat a célokat (reményeket és félelmeket) képesek a személyek kontroll alatt tartani, amelyek időben közelibbek. A távolabbi tervek megvalósulása számukra mindig több bizonytalanságot sejtetett. A nemek között csupán csekély különbségek voltak kimutathatók a jövő-orientáció egyes aspektusaiban. A vizsgálat választ adott arra is, hogy melyek azok a szülői nevelési eljárások, amelyek a jövő-orientációra hatást gyakorolnak. A kapott eredmények alapján elsősorban a családdal kapcsolatos reményeket és félelmeket befolyásolták a szülői nevelés dimenziói. Kitüntetett szerepe volt a konfliktusmentes családi légkörnek, s a szülők következetességének. A tanulóssal, iskoláztatással és jövőbeni munkával kapcsolatos orientációkra – a vizsgálat alapján – feltehetőleg más szocializációs közegek, például az iskola és a kortársak fejthetnek ki jelentősebb hatást.

Bevezetés

Az emberi gondolkodás egyik legfőbb sajátossága a jövőbeni eseményeken és ezek kiemetelein való gondolkodás. A jövő-orientáció általános értelemben arra vonatkozik, hogy az emberek miképp látják jövőjüket elvárásaik, céljaik, standardjaik, terveik és stratégiáik összefüggésében (*Nurmi*, 1994). Az ezzel foglalkozó kutatások egyik iránya a

jövőbeni cselekvésekről és a következményekről való gondolkodást vizsgálja, ami aktuális cselekvéseknek jövőbeni kimenetekre gyakorolt hatását jelenti. A jelen vizsgálatban is ezt a gondolatmenetet követjük.

Létezik azonban másféle megközelítés is a szakirodalomban. A kutatások második iránya a jövőbeni selffel kapcsolatos, vagy másképp szólva azokkal az énképekkel, melyeket az emberek önmagukról kialakítanak a jövőre nézve. *Norman* (1999) integrált elméleti modelljében megpróbálta egyesíteni az előbb említett két kutatási irányt, s hangsúlyozta, hogy a jövő-orientáció legalább négy, mögöttes tényezőt foglal magában, ami a személy azon motivációjához kapcsolódik, hogy jövőbeni selfjében reményeit elérje és elkerülje selfjének azon aspektusait, amelyektől valami miatt tart. Ezek a tényezők tehát magukban foglalják (1) a jövőbeni self hozzáférhetőségét; (2) annak a mértékét, hogy a jövőbeni self az aktuális selfnek a része; (3) annak a mértékét, hogy a jövőbeni self önmagában is így integrált egészet jelent; s végül (4) annak a mértékét, hogy a személy mennyiben tartja általa kontrollálnak a jövőbeni selfek elérését, illetve elkerülését. A korábbi eredmények azt mutatták, hogy a jövő-orientáció legjobb bejósoló tényezői éppen a hozzáférhetőség és az észlelt kontroll.

Korábbi kutatások eredményeiből *Seginer* (1995) arra a következtetésre jutott, hogy a serdülők és fiatal felnőttek jövőjüket két különböző jövő-orientáció alapján konstruálják meg. Az egyik egy prospektív életfolyamat, ami tartalmazza a felnőttkorba való különféle átmeneteket az élet különféle területein, például felsőfokú oktatás, munka és karrier, házasság és család. Ezáltal mintegy garancia születik arra, hogy kialakuljon a személyes célok, a jövőbeni lehetőségek megismerése, a tervezés és a munkával való elkötelezettség szükséges előfeltétele (lásd *Nurmi*, 1993). A jövő-orientáció másik formája ezekből a területekből épül fel, beleértve a nem-specifikus reményeket és félelmeket a self, a szignifikáns másik személyek és kollektív vonatkozások (pl. nemzet) tekintetében. Ezt a fajta jövő-orientációt főként azok a fiatalok részesítik előnyben, akik félnek attól, hogy perspektivikus élet-területeiket pontosan megnevezzék.

A jövő-orientáció fejlődéséhez szükséges egyfajta szabadság, ami lehetővé teszi a lehetőségek közötti választást, valamint a szociális környezet támogatása és irányítása is. A szociális környezet magában foglalja a különböző szocializáló ágenseket, mint például az iskolát, tömegkommunikációt, kortársakat és szülői hatásokat is. Az itt felsorolt ágenszek közül a jelen tanulmány a szülői nevelés szerepére igyekszik rámutatni. A szülői nevelés kérdése azért is lényeges, mert a serdülők és fiatalok különböző nehézségekkel szembesülnek akkor, amikor megpróbálják megtalálni céljaikat és jövőbeli aspirációikat. A család s a szülői támogatás az, aminek elsősorban segítenie kell a fiataloknak ebben a folyamatban. Ugyanakkor, ha figyelembe vesszük a családok átalakuló szerepét, ez nem egyszerű feladat. Más nyugat-európai országokhoz hasonlóan Magyarországon is jelentős átalakuláson ment keresztül a családi élet mintázata (*Hess*, 1995). Ennek az átalakulásnak az egyik legnyilvánvalóbb jegye a házasságok felbomlása és a család szétesése. Manapság a házasságoknak mintegy 30%-a végződik válással. Ez azt jelenti, hogy a gyerekek jelentős hányada átél egy olyan életperiódust, amikor csonka családban él, rendszerint az anyával. A gyerekek jelentős hányada a szülők újrահázasodásának is részese, ahol az új szülő már sok esetben maga is elvált, s a korábbi családjából szintén „új” gyereke(ke)t visz be a házasságba. Kulcskérdés tehát az, hogy milyen hatása van ezeknek a

tényezőknek a serdülők általános fejlődésére, valamint jövő-orientációjára. Az Európai Unió országaihoz hasonlóan Magyarországra is érvényes, hogy az oktatás időtartama egyre nő. Noha a kötelező iskoláztatás ideje nem változott az utóbbi években sem, a középiskolát, s még felsőoktatást is gyakran egészítik ki további kiegészítő- és szakképzések. Ezek az objektív realitások természetesen közvetve vagy közvetlenül is hatást gyakorolnak a jövővel kapcsolatos tervekre és aspirációkra.

A szülői nevelés dimenziói

A korábbi vizsgálatok a szülői nevelésnek számos aspektusára hívták fel a figyelmet, megpróbálva azonosítani és elemezni a legfontosabb jellemzőket (lásd pl. *Hoffman* és *Kloska*, 1995; *Hartup*, 1984). Mind a vizsgált személyek életkora, mind pedig az alkalmazott eljárások igen eltérőek voltak. Ennek ellenére több szerző is igyekezett alapvető feltevéseket és elméleteket felállítani. Bár a szülői neveléssel foglalkozó szakirodalom rendkívül bőséges, néhány kritikus pontot feltétlenül meg kell említeni.

Az első probléma az, hogy a vizsgálatok általában két különböző irányban folytak, melyek két eltérő irányzatot képviseltek, s az emberi élettartam két szélsőséges pontjára összpontosítottak. Az első hagyományos kutatási irány a kisgyerekkort célozta meg. Az 1970-es évekre vonatkozó, *Walters* és *Walters* (1980) által írt összegző áttekintés ezt jól reprezentálja – szinte kizárólag arra figyeltek a kutatók, hogy a szülők hogyan nevelik 0–4 éves kor között a gyermeküket. A második irányzat az idősödő szülőkre és középkorú gyermekeikre koncentrált. Érdekes módon ezeket a kutatásokat nem összesítették a szokásos „szülő-gyerek kapcsolat” címszó alatt, hanem helyette „idősebb családok” vagy „családi kapcsolatok” címszó alatt találkozhatunk velük (*Hagestad*, 1984). Tulajdonképpen csak a 80-as évektől indultak meg intenzíven azok a kutatások, amelyek a szülői nevelést s ennek következményeit elemezték (pl. *Barber* és *Eccles*, 1992), miközben a 20–40 éves „gyerekek” szüleikkel való kapcsolatának feltárása továbbra is viszonylagosan fehér folt maradt (*Streib* és *Beck*, 1980). Hogyan változnak a szülői nevelési célok? Átadódhatnak-e a szülői nevelési stílusok, attitűdök generációról generációra? Ahhoz, hogy ilyen, s ezekhez hasonló kérdésekre választ kaphassunk, olyan elméleti keretre van szükségünk, amely magában foglalja az egyént, a családot, a történeti-társadalmi és kulturális szinteket egyaránt (*Hagestad*, 1984).

Szintén problematikus kérdés a történeti-társadalmi kontextus szerepe, amelyre *Ryder* (1965) hívta fel a figyelmet. A történelmi-társadalmi hatások tulajdonképpen a kohort-hatásokon keresztül érvényesülnek, ami azt jelenti, hogy valamely fontosabb történelmi esemény, változás az egymást követő kohortok életét másképp differenciálja. Nagyon fontos az, hogy a társadalmi-történeti hatások pontosan mely életkorban érik az egyént, mert kimenetelük, későbbi életkorra gyakorolt hatásuk is egészen más lesz.

Végül a harmadik kritikus probléma a kulturális jellegzetességekre vonatkozik. A szülői nevelés kultúraspecifikus jellegzetességeit számos kutatás firtatta, összefüggésbe hozva azt például a tanulmányi előmenetellel (*Leung*, *Lau* és *Lam*, 1998), önértékeléssel (*Herz* és *Gullone*, 1999) vagy fogyasztói szocializációval (*Rose*, 1999). A szülői nevelés

kultúraspecifikusságát közvetlenül vizsgálta az a tanulmány, amely argentin, francia és amerikai szülők (külön-külön apák és anyák) gyermeknevelési eljárásait tárta fel, kimutatva a kultúra közvetlen hatását a gyermeknevelésre (*Bornstein és mtsai.*, 1996).

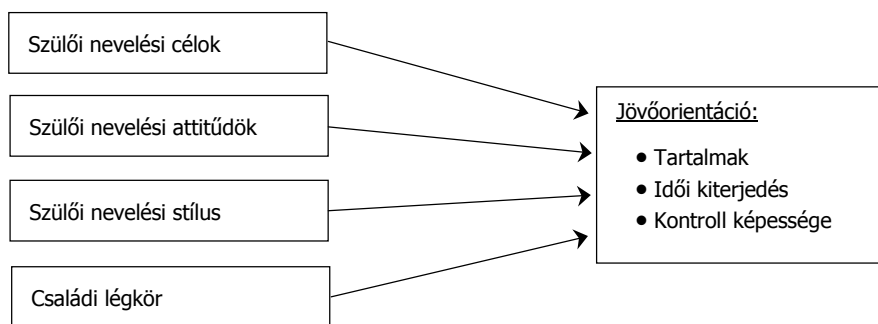
A fenti nehézségek ellenére több egységes elméleti keret is napvilágot látott a szülői nevelés dimenzióit illetően (pl. *Baumrind*, 1978; *Maccoby és Martin*, 1983; *Steinberg*, 1990). A szülői nevelésnek általában három, egymástól független dimenzióját írják le az elméletek: gondoskodás, korlátozás és autonómiára való nevelés (*Holden és Edwards*, 1989; *Sallay és Münnich*, 1999). A családon belüli korlátozás a szülők következetességét, a konformitásra való nevelést mint nevelési célt és a szülők hangsúlyozott hatalmát foglalja magában (lásd *Aunola, Vanhatalo és Sethi*, 2001), vagy egy szabály-orientált családi háttérrel ír le, ahol az előbb említett következetesség és konformitás dominálnak (*Sallay és Dalbert*, 2002). Ezzel szemben a gondoskodás egy harmonikus családi háttérrel sejtet, ahol a szülők a gyerekeket nem manipulálják, nem inkonzisztensek, hanem támogatást, szeretetet nyújtanak, s segítik az autonómia-törekvéseket.

A szülői nevelés és jövő-orientáció összefüggései

Elméleti szemszögből már korán felismerték, hogy a szülők gyermekkel kapcsolatos elképzelései, neveltetésével és iskoláztatásával kapcsolatos nézetei alapvetően fontosak a jövő-orientációra nézve (*Nurmi*, 1991). Ennek ellenére sajnos nagyon kevés az ezzel foglalkozó empirikus tanulmány. Az utóbbi években végzett kutatások orientációjukban szerteágazóak, ám kevés olyan szisztematikus eredmény született, amit különböző szerzők is megerősítettek.

Pulkkinen (1990) vizsgálatában kimutatta, hogy a serdülők terveinek egyértelműsége összefüggésben áll a szülők hivatásával és munkafeltételeivel. *Honess* (2001) hívta fel a figyelmet arra, hogy a családtagok (szülők és egy gyerek; háromtagú családok esetén) metakognícióinak feltárása érdekes adatokhoz vezethet. Rámutatott arra, hogy a metakogníciók pontossága a serdülők meglehetősen biztos kötődési stílusának pontos bejósoló tényezője. Amellett, hogy a serdülők viszonylag pontosan észlelték a szülők nézeteit, a családtagok percepciói a serdülő lehetséges, jövőbeni munkáját illetően is magas összhangban állt egymással. *Scabini, Lanz és Marta* (1999) egészen más kiindulópontot választottak, amikor a család jövő-orientációra gyakorolt hatását elemezték. Kimutatták, hogy a családi elégedettség szerepe igen jelentős lehet. Hangsúlyozták, hogy az úgynevezett „elégedett” családokban a családtagok közötti kommunikáció hatékonyabb, gyakoribb az osztozó viselkedés, s a családi döntések többnyire osztozó- és támogató viselkedéseken alapulnak. Az apa egy szociális közvetítő szerepét tölti be, s feladata az, hogy sikeresen helyreállítsa a felbillenő egyensúlyt a családtagok között, előtérbe helyezve a másik szülő – az anya – szerepét. *Wall, Corell és Macintyre* (1999) nemi különbségeket írtak le, amennyiben a lányok esetében a kortársak, a család, és a tanári támogatás bejósoló tényezője volt a percipiált lehetőségeknek. Ezzel szemben a fiúknál egyedül a családi támogatásnak volt jelentősége.

Az előbb bemutatott vizsgálati eredmények csupán egyetlen közös ponttal rendelkeznek, nevezetesen azzal, hogy szemléltetik a családi kohézió és támogatás szerepét a jövő-orientáció alakulásában, s azt, hogy nemi különbségek valóban nyomon követhetők ebben a folyamatban. Sajnálatos módon azonban nincsenek világos, kézzel fogható eredmények arról, hogy melyek azok a szülői nevelési elvek, attitűdök vagy stílusok, amelyek bejósolhatják egy optimális jövő-orientáció alakulását. Következésképp szükség van arra, hogy feltárjuk, milyen specifikus módon tudják a szülők alakítani és segíteni a serdülőket abban, hogy megfelelő életcélokat, terveket találjanak a maguk számára, amelyeket reálisan meg is tudnak majd valósítani. Éppen ez adja a most bemutatandó feltáró jellegű vizsgálat létjogosultságát, amely segít serdülők, illetve fiatal felnőttek szülői nevelésről alkotott retrospektív beszámolóinak alapján leírni azt, hogy a családi nevelésnek volt-e, s milyen hatása a jövőbeni vágyaik és félelmeik alakulására. A korábbi kutatások és a szülői neveléssel kapcsolatos saját vizsgálataink alapján az 1. ábrán összefoglalt elméleti modell szolgált kiindulási pontként.



1. ábra
Elméleti modell a szülői nevelés és a jövő-orientáció összefüggésére

Emellett több hipotézist fogalmaztunk meg, amelyek egy része magára a jövő-orientációra vonatkozott: (1) a fiatalok reményeiket, vágyaikat leggyakrabban az iskoláztatással, munkával és családalapítással kapcsolatban írják le; (2) a jövőbeni félelmeik inkább a munkához és családi problémákhoz, valamint saját egészségükkel összefüggő kérdésekhez kapcsolódnak; (3) feltételezhető, hogy egy adott remény és/vagy félelem időbeli kiterjedése (mennyire közeli, illetve távoli), valamint az adott vágy és/vagy félelem kontrollálása között szoros kapcsolat tételezhető fel. Vagyis minél közelebbinek vélnék valamely reményt/félelmet, annál inkább fogják úgy találni, hogy képesek ezek bekövetkezését kontroll alatt tartani; (4) nemek közötti különbségeket lehet találni a remények, illetve félelmek tartalmait illetően. Míg a lányok inkább a családra összpontosítanak, a fiúk esetében a karrierre, hivatásra helyeződik a hangsúly. Ez tulajdonképpen a társadalmi sztereotípiák visszatükröződése is egyben (lásd *Eagly* és *Steffen*, 1984). Elméleti modellünkkel összhangban ugyanakkor a családi szocializáció és a jövő-orientáció összefüggését illetően úgy véltük, hogy (1) egy harmonikus, támogató családi háttér se-

gíti az iskolázatással, jövőbeni családdal és munkával kapcsolatos reményeket, terveket kialakítani; (2) ugyanakkor egy korlátozó, konfliktusos családi háttér mellett inkább a féltelmek súlya lesz a domináns a reményekkel szemben mind az iskoláztatás, mind a munka és a család vonatkozásában.

Módszerek

Vizsgálati személyek

A vizsgálatban 145 fő vett részt (életkoruk 17–21 év közötti; $M=20,4$ év; $SD=1,90$), közülük 74 férfi és 71 nő. Mindannyian teljes családban nevelkedtek. Mindegyik vizsgálati személy különböző gimnáziumokban, illetve felsőfokú tanintézetekben tanult. A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt, az adatgyűjtés személyenként történt.

Mérőeszközök

A megkérdezettek a szülői nevelési eljárásokról retrospektíven számoltak be a Családi Szocializáció Kérdőív alapján (Dalbert és Goch, 1997), amit már több hazai vizsgálatban is sikeresen alkalmaztunk (lásd Sallay és Dalbert, 2002). A kérdőív dimenziói magukban foglalják a családi légkört (szabály-orientált, illetve konfliktusos), valamint a szülői nevelési célokat, attitűdöket és stílusokat. A kérdőív kitöltésekor a személyeket arra kérik, gondoljanak vissza arra az időszakra, amikor kb. 12–14 évesek voltak, s személyes emlékeik alapján válaszoljanak a kérdőív egyes állításaira. A családi légkört mérő dimenziók mellett külön-külön skálák mérik fel az apai és anyai nevelést ugyanazokban a dimenziókban. A következő nyolc skálát alkalmaztuk: *szabály-orientált családi légkör* (4 állítás; $\alpha=0,81$; pl. „Családunkban a szabályokat szigorúan be kellett tartani.”); *konfliktusos családi légkör* (5 állítás; $\alpha=0,83$; pl. „Rengeteg veszekedés volt otthon.”); *manipulatív nevelési attitűd* (3 állítás az apára; $\alpha=0,69$; 3 állítás az anyára; $\alpha=0,77$; pl. „Édesanyám/édesapám időnként mondta, hogy több tekintettel lehetnék rá.”); *következetes nevelési attitűd* (2 állítás az apára; $r=0,43$, $p\leq 0,01$; 2 állítás az anyára; $r=0,25$, $p\leq 0,01$; pl. „Ha édesanyám/édesapám megtiltott nekem valamit, tehettem, amit akartam, kitartott álláspontja mellett.”); *inkonzisztens nevelési stílus* (2 állítás az apára; $r=0,78$, $p\leq 0,01$; 2 állítás az anyára; $r=0,66$, $p\leq 0,01$; pl. „Édesanyám/édesapám összeszidott anélkül, hogy tudtam volna, miért.”); *támogató nevelési stílus* (3 állítás az apára; $\alpha=0,79$; 3 állítás az anyára; $\alpha=0,72$; pl. „Édesanyám/édesapám ugyanúgy meghallgatta a véleményemet, mint egy felnőttét.”); *büntető nevelési stílus* (2 állítás az apára; $r=0,84$, $p\leq 0,01$; 2 állítás az anyára; $r=0,55$, $p\leq 0,01$; pl. „Édesanyám/édesapám dühös lett, ha visszabeszéltem neki.”); *autonómia mint nevelési cél* (3 állítás az apára; $\alpha=0,65$; 2 állítás az anyára; $r=0,34$, $p\leq 0,01$; pl. „Édesanyám/édesapám azt akarta, hogy önmagam döntsem el, hogy hova akarok utazni a szünidőben.”); *konformitás mint nevelési cél* (3 állítás az apára; $\alpha=0,65$; 2 állítás az anyára; $r=0,34$, $p\leq 0,01$; pl. „Édesanyám/édesapám azt akarta, hogy mindig kövessem a tanár utasításait.”). Az egyes állításokra egy hatfokú,

Likert-típusú skálán kell válaszolni (1: egyáltalán nem jellemző; 6: teljes mértékben jellemző).

A jövő-orientáció mérésére a *Nurmi* és *mtsai* által kifejlesztett Jövő-orientáció Kérdőív rövidített változatát használtuk fel (*Nurmi, Seginer és Poole, 1990*). A személyek feladata az, hogy leírják négy jövővel kapcsolatos reményüket, illetve félelmüket. Le kell írniuk azt is, hogy véleményük szerint a felsorolt lehetőség hány éves korukban fog bekövetkezni (idői kiterjedés), valamint egy ötfokú, Likert-típusú skálán azt is meg kell jelölniük, hogy véleményük szerint az egyes lehetőségek bekövetkezését mennyiben képesek kontrollálni (1: egyáltalán nem, 5: teljes mértékben).

Az adatok feldolgozása két lépésben történt. Először a szülői nevelési dimenziók struktúrájának feltárása történt meg másodrendű faktoranalízis révén annak érdekében, hogy e dimenziók szerveződéséről és mintázatáról képet nyerhessünk. Ezt követően azt vizsgáltuk meg, hogy a felsorolt remények és félelmek tartalmi elemzése milyen elrendeződést mutat a *Nurmi* által megadott kategóriák alapján. Mind a remények, mind a félelmek esetében ugyanazok a tartalmi kategóriák szerepelnek a *Nurmi* által közölt kézikönyvben, s ez a kódolást nagyon megkönnyíti. Jelen vizsgálatban a kódolók közötti egyetértés mértéke 91% volt, s ez alapján lehetőség nyílt az adatok további feldolgozására, mivel a kódolók közötti nagy fokú egyezés magas megbízhatóságot jelent.

A fenti alapadatok birtokában arra kerestünk választ, hogy vannak-e nemek közötti különbségek akár a szülői nevelési dimenziók, akár a jövő-orientáció egyes aspektusai-ban (tartalmak, idői kiterjedés és kontroll képessége).

Végül a szülői nevelési dimenziók és a jövő-orientáció leggyakrabban említett kategóriái között hierarchikus regresszió-elemzés mutatott rá a fennálló összefüggésekre. A továbbiakban részletesen bemutatjuk az eredményeket.

Eredmények

A szülői nevelési dimenziók strukturálódása

Másodrendű faktoranalízis lehetővé teszi a a szülői nevelési dimenziók mintázatának leírását, ami megmutatja e dimenziók mögöttes strukturálódását. Az elemzés során a két-faktoros megoldás tűnt a leginkább megfelelőnek (sajátértékek: 1: 4,915, 2: 2,614), ezek a varianciának mintegy 47%-át magyarázták. Az eredményeket az 1. táblázat szemlélteti.

Az első faktor, amely a variancia 24%-át magyarázza, a konfliktusos családi klímát mutatja be, amit a szülők inkonzisztens attitűdje, manipulatív stílusa, a támogatás hiánya, s az autonómia mint nevelési cél tagadása jellemez. A második faktor, amely a variancia további 23%-át magyarázza, a szabályorientált családi légkört ábrázolja, amit a szülők büntető attitűdje, a konformitás mint nevelési cél hangsúlyozása, s a következetes attitűdök dominanciája szemléltet.

1. táblázat. Másodrendű faktoranalízis a szülői nevelés dimenzióira ($l > 0,30$)

<i>Szülői nevelési dimenziók</i>	<i>1. faktor</i>	<i>2. faktor</i>
Konfliktusos családi légkör	0,74	
Anya inkonzisztens nevelési stílusa	0,71	
Anya manipulatív nevelési attitűdje	0,70	
Apa támogató nevelési stílusa	-0,65	
Anya támogató nevelési stílusa	-0,64	
Apa manipulatív nevelési attitűdje	0,62	0,31
Apai nevelési cél: autonómia	-0,61	
Anyai nevelési cél: autonómia	-0,57	
Apa inkonzisztens nevelési stílusa	0,52	0,30
Apa büntető nevelési stílusa		0,79
Apai nevelési cél: konformitás		0,78
Apa következetes nevelési attitűdje		0,73
Anyai nevelési cél: konformitás		0,68
Anya büntető nevelési stílusa		0,65
Szabályorientált családi légkör		0,64
Anya következetes nevelési attitűdje		0,59

Megjegyzés. A faktorsúlyok $> |.50|$ vastag szedéssel vannak feltüntetve.

A jövő-orientáció tartalmi sajátosságai

A leggyakrabban említett tartalmak százalékos megoszlását az egyes kategóriákban a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat. A leírásokban szereplő tartalmi kategóriák gyakorisága százalékos előfordulásban

<i>Tartalmi kategóriák</i>	<i>Remények</i>		<i>Félelmek</i>	
	<i>Fiúk</i>	<i>Lányok</i>	<i>Fiúk</i>	<i>Lányok</i>
Oktatás, tanulás	33	35		
Munka	34	40	16	14
Család	39	47	14	22
Barátok	16	9		
Saját egészségi állapot			13	11
Szülők egészségi állapota			9	9
Birtokolt javak	25	15		
Self-releváns jellemzők			12	12

A leggyakrabban említett remények a családhoz (pl. „legyen egy szerető, megértő társam”), munkához (pl. „jó munkahelyen elhelyezkedni”), oktatáshoz (pl. „szeretnék megtanulni gitározni”), birtokolt javakhoz (pl. „szeretnék egy házat szép kerttel”) és barátokhoz (pl. „szeretném a kapcsolatot továbbra is tartani barátaimmal”) kapcsolódnak. Ami a félelmeket illeti, a leggyakrabban a jövőbeni családhoz (pl. „nem találok megfelelő társat”), saját egészségi állapotához (pl. „baleset ér”), munkához (pl. „nem találok megfelelő állást”), valamint self-releváns tartalmakhoz (pl. „boldogtalan, magányos leszek”) és a szülők egészségi állapotához (pl. „elveszítem a szereteteimet”) fűződnek. Az adott remények/félelmek, ezek időbeli kiterjedése (mennyire közelínek, ill. távolínak látja a személy az adott vágy, illetve félelem megvalósulását) és kontrollálásának képessége közötti korrelációkat szintén megvizsgáltuk. Érdekes módon a jövő-orientáció tartalmának ezekkel az aspektusokkal való kapcsolatai viszonylag függetlennek tűntek egymástól. Szignifikáns összefüggéseket csupán néhány esetben sikerült kimutatni: a jövőbeni tanulmányok és ennek kontrollja ($r=0,23$, $p\leq 0,05$), a jövőbeni birtokolt javak időbeli kiterjedése és ennek kontrollja ($r=0,48$, $p\leq 0,01$), a jövőbeni oktatással kapcsolatos félelmek és ennek kontrolljának a hiánya ($r=-0,62$, $p\leq 0,01$), a jövőbeni munkával kapcsolatos félelmek s ezek időbeli kiterjedése ($r=-0,36$, $p\leq 0,05$), végül a jövőbeni családdal kapcsolatos félelmek s ennek kontrolljának hiánya ($r=-0,40$, $p\leq 0,05$). Vagyis időben minél közelebbiek voltak a tanulmányokkal, jövőbeni javak birtoklásával kapcsolatos remények, annál inkább úgy vélték a személyek, hogy képesek ezt kontroll alatt tartani, de minél távolabbiak voltak a remények a munkával és családdal kapcsolatosan, annál kevésbé érezték úgy, hogy képesek ezeket kontrollálni.

Átlagos különbségek a szülői nevelési dimenziókban és a jövő-orientációban a nemek között

A szülői nevelés dimenziói közül csupán két dimenzióban találtunk szignifikáns eltérést a fiúk és lányok között az egyszempontos variancia-analízis alapján. Eszerint a fiúk manipulatívabbnak látták édesapjukat, mint a lányok ($F(1, 119)=5,945$; $p\leq 0,016$; $M_{fiú}=2,40$; $SD_{fiú}=1,06$; $M_{lány}=1,97$; $SD_{lány}=0,87$), a lányok pedig nagyobb támogatásról számoltak be az anya részéről ($F(1, 123)=8,494$; $p\leq 0,004$; $M_{fiú}=4,63$; $SD_{fiú}=0,79$; $M_{lány}=5,09$; $SD_{lány}=0,93$). A jövőbeni reményekkel kapcsolatosan a fiúk tűntek szignifikánsan bizakodóbbnak ($F(1, 26)=5,926$; $p\leq 0,022$; $M_{fiú}=32,59$; $SD_{fiú}=10,71$; $M_{lány}=23,90$; $SD_{lány}=4,33$), de a lányok – bár csak tendencia szintjén – jobban aggódtak saját jövőbeni egészségi állapotukat illetően ($F(1, 37)=3,329$; $p\leq 0,076$; $M_{fiú}=41,60$; $SD_{fiú}=18,00$; $M_{lány}=56,11$; $SD_{lány}=30,13$). A munkával kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedésére nézve a fiúk az aktuális jelenhez közelebbi, míg a lányok – ismét tendenciaszerűen – távolabbi időpontot jelöltek meg ($F(1, 30)=4,122$; $p\leq 0,052$; $M_{fiú}=3,00$; $SD_{fiú}=2,97$; $M_{lány}=5,67$; $SD_{lány}=4,27$). Végül a kontroll képességével kapcsolatosan szintén csak egyetlen szignifikáns eltérés bukkant fel, nevezetesen a lányok voltak azok, akik úgy vélték, hogy jobban képesek kontroll alatt tartani a self-releváns témákkal kapcsolatos félelmeiket ($F(1, 24)=7,978$; $p\leq 0,010$; $M_{fiú}=2,62$; $SD_{fiú}=0,87$; $M_{lány}=3,50$; $SD_{lány}=0,67$).

A szülői nevelés és a jövő-orientáció összefüggései

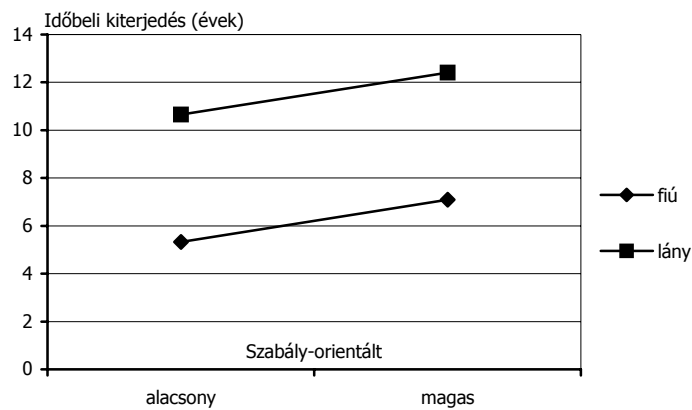
Összhangban a tanulmány elején ismertetett elméleti modellel, hierarchikus regresszióelemzéssel tártuk fel az összefüggéseket, amelyek szignifikáns eredményeit a 3. táblázat mutatja. Az elemzéseknél külön-külön történt az egyes jövő-orientációs kategóriák mint célváltozók vizsgálata. Az első blokkban a nemek, a másodikban a szülői nevelési dimenziók, a harmadikban pedig a nemek és nevelési eljárások interakciói szerepeltek. Azok az interakciós kifejezések, amelyek nem voltak szignifikánsak, s nem tártak fel szignifikáns fő hatást, a későbbiek során nem voltak részei a regressziós egyenletnek. Emellett a fő hatásokat csak akkor fogadtuk el, ha szignifikáns korrelációban álltak a függő változóval.

3. táblázat. A jövő-orientáció összetevőinek regresszióelemzése a nemek valamint a szülői nevelés függvényében

Változók	R	R ² -változás	β	T	p
Családdal kapcsolatos remények (F_{total}(2, 92)= 6,107; p≤0,004					
Anyai támogató nevelési stílus	0,23	0,06	-3,84	-2,94	0,004
Apai nevelési cél: konformitás	0,35	0,12	-2,79	-2,58	0,012
Konstans			57,86		
Barátokkal kapcsolatos remények (F_{total}(2, 26)= 5,807; p≤0,009					
Nemek	0,44	0,19	-7,94	-2,37	0,026
Anyai nevelési cél: konformitás	0,58	0,33	-3,50	-2,19	0,039
Konstans			42,15		
Munkával kapcsolatos remények időbeli kiterjedése (F_{total}(1, 78)=7,806; p≤0,007					
Inkonzisztens apai nevelési attitűd	0,30	0,09	1,12	2,79	0,007
Konstans			3,83		
Családdal kapcsolatos remények időbeli kiterjedése (F_{total}(4, 90)=4,497; p≤0,002					
Konfliktusos családi légkör	0,25	0,06	1,03	2,74	0,007
Szabályorientált családi légkör	0,28	0,08	0,83		
Nemek	0,30	0,09	7,65		
Nemek x Szabályorientált családi légkör	0,42	0,17	-2,19		0,005
Konstans			0,88		
Családdal kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedése (F_{total}(1, 31)=10,908; p≤0,002					
Következetes apai nevelési attitűd	0,52	0,27	3,24	3,30	0,002
Konstans			-3,90		
Szülők egészségével kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedése (F_{total}(1, 9)=13,787; p≤0,006					
Anyai nevelési cél: konformitás	0,80	0,63	-15,55	-3,71	0,006
Konstans			54,26		
Self-releváns témákkal kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedése (F_{total}(1, 23)=5,467; p≤0,029					
Anyai támogató nevelési attitűd	0,45	0,20	-3,52	-2,34	0,029
Konstans			22,24		

A családdal kapcsolatos reményeket, mint tartalmakat két fő hatás jósolta be, ezek együttesen a variancia 12%-át magyarázták. Minél inkább bizonyult az anya támogatónak és az apa nevelési célja minél hangsúlyozottabban a konformitás volt, annál kevésbé említették leírásaikban a személyek a saját, jövőbeni családjukkal kapcsolatos reményeiket. A barátokkal kapcsolatos remények tartalmi kategóriáját illetően szintén két fő hatást mutattunk ki, amelyek együttesen a variancia 33%-át magyarázták. A nemek hatása önmagában is már 19% magyarázó erővel bírt, s ehhez járult az anyai konformitás mint nevelési cél további 14%-kal. Vagyis ha a megkérdezett személy fiú, s édesanyja minél kevésbé a konformitás irányába neveli, annál inkább fontos lesz számára a barátainak említése, tehát annál többször tett erről említést a vizsgálat során.

A többi szignifikáns eredmény mind az időbeli kiterjedéssel hozható összefüggésbe. A munkával kapcsolatos remények időbeli kiterjedését az inkonzisztens apai nevelési attitűd jósolta be, a varianciának mintegy 9%-át magyarázva. Minél inkonzisztensebbnek észlelték a személyek az apa attitűdjét, annál távolabbi időpontra gondolták megvalósulni munkával kapcsolatos vágyaikat. A családdal kapcsolatos remények időbeli kiterjedését részben az átélt konfliktusos családi légkör, részben pedig a nemek és a szabályorientált családi légkör interakciója határozta meg, magyarázva a variancia 17%-át. Minél konfliktusmentesebbnek észlelték a személyek saját családi légkörüket, s ha ráadásul, egy kifejezetten szabály-orientált családi légkörben nevelt lányok voltak, annál inkább úgy érezték, hogy saját jövőbeni családjukkal kapcsolatos reményeik csak később fog-
nak realizálódni ($b_{fiúk}=0,38$, $b_{lányok}=-1,37$; 2. ábra).



2. ábra

A nemek és a szabályorientált családi klíma interakciójának hatása a családdal kapcsolatos remények idői kiterjedésére

Ehhez szorosan kapcsolódik a családdal kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedése is. Ebben az esetben a következetes apai nevelési attitűd jelentette az egyetlen bejósoló tényezőt, s ez az attitűd a variancia 27%-át magyarázta. Minél következetesebbnek tartották édesapjuk attitűdjét a személyek, annál távolibbnak tartották a saját, jövőbeni család-

jukkal kapcsolatos félelmek bekövetkezését. A szülők egészségével kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedését az anyai konformitás mint nevelési cél határozta meg, a variancia 63%-át magyarázva. Minél inkább a konformitás felé hajlott az édesanya a megkérdezettek szerint, annál közelebbinek érezték időben a személyek a szülők egészségével kapcsolatos félelmeket. Végül szintén szignifikáns főhatást sikerült kimutatni a self-releváns témákkal kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedésére vonatkozóan. Itt az anyai támogató attitűd 20%-os magyarázó erővel rendelkezett. Minél támogatóbbnak tartották a személyek édesanyjukat, annál későbbi időpontra tették self-releváns témákkal kapcsolatos félelmek jelentkezését.

Összegzés

Vizsgálatunkban a szülői nevelés és a jövő-orientáció kapcsolatát tártuk fel. Mivel hazai viszonyok között az ilyen jellegű kutatások száma viszonylag kevés, ezért lényeges ezeknek az összefüggéseknek a feltérképezése nem csupán a serdülők és fiatalok, hanem a pedagógusok számára is, hiszen a család mellett az iskola játszik fontos szerepet abban, hogy a következő generáció jövőképe miképp alakul, s mennyiben sikerül reális célkitűzéseket kialakítania.

A vizsgálatban szereplő szülői nevelési dimenziók két alapvető családtípusba rendeződtek, a szabályorientált és a konfliktusos családi légkört bemutató mintákba, amelyek korábbi vizsgálati eredményekkel nagyfokú hasonlóságot mutatnak (lásd *Sallay és Dalbert, 2002*). A jelen kutatásban a fiúk manipulatívabbnak érezték édesanyjukat, mint édesapjukat, a lányok pedig úgy vélték, hogy édesanyjuktól több támogatást kapnak, mint édesapjuktól. Ez a nemek közötti különbség korábbi vizsgálatainkkal egybevág (*Sallay és Dalbert, 2001*). A jövő-orientáció tartalmi kategóriáinak előfordulási gyakorisága ugyancsak összhangot mutat az első hipotézissel, s egyben egy több országot magában foglaló felmérés eredményeivel is, ami szerint a leggyakoribb remények az oktatáshoz, munkához, illetve családhoz fűződnek (*Nurmi, Poole és Seginer, 1995*). Ez jól mutatja, hogy a fiatalok életében ezek a területek jelentik vágyaik legfontosabb irányát. Ami a jövőbeni félelmeket illeti, az előbb említett kultúraközi vizsgálathoz viszonyítva – ahol finn, izraeli és ausztrál fiatalok jövő-orientációjának összehasonlítása szerepelt – a magyarokra tipikusnak bizonyult a szülők egészségi állapotával, illetve self-releváns jellemzőkkel kapcsolatos félelmek megjelenése, noha a leggyakrabban említett félelmek a magyarok esetében is a munkához, családhoz és saját egészségi állapothoz tartoztak, ahogyan azt a 2. hipotézisünk is feltételezte. Az, hogy a szülők egészségi állapota miért bizonyult jelentősnek, e vizsgálat alapján önmagában még nem állapítható meg, mint-hogy az sem, hogy a személyek önmagukkal, személyiségükkel kapcsolatos félelmeket milyen okból kezelték kiemelt módon.

A jövő-orientáció egyes aspektusainak egymással való kapcsolata egy eddig viszonylag kevésbé kutatott terület. A tanulmányban bemutatott eredmények azt jelzik, hogy a személyek úgy vélik, többnyire azokat a célokat (reményeket és félelmeket) képesek kontroll alatt tartani, amelyek időben közelebb esnek a jelenhez; a távolabbi tervek, cé-

lok megvalósulása több bizonytalanságot sejtet. A kapott eredmények tendenciájukban tehát alátámasztják a 3. hipotézist.

A nemek között viszonylag kevés eltérés volt kimutatható a jövő-orientáció tartalmainak, időbeli kiterjedésének és kontrolljának vonatkozásában, s ezzel a 4. hipotézis nyert bizonyítást. A fiúk reményei között szignifikánsan erőteljesebben jelentkezett a barátok, baráti kapcsolatok fenntartása, de ugyanakkor ezt nem kísérte a családi kapcsolatok háttérbe kerülése. Az, hogy a lányoknál miért nem kapott ilyen szerepet a barátok jövőbeni jelenléte, talán a fokozott partnerkeresés, illetve a család iránti elsődleges vagy természetes igény jelentkezésével hozható összefüggésbe, ám összességében ez nem jelent elegendő indoklást. További feltáró jellegű elemzésekre lenne ahhoz szükség, hogy pontosabban megvilágítsuk ezeknek az eredményeknek a háttérét és okait. A fiúk voltak szintén azok, akik úgy vélték, hogy a munkával kapcsolatos félelmeik közelebbi időpontban fognak jelentkezni – mintegy 2,6 évvel hamarabb – mint a lányoknál. E mögött leginkább az állhat, hogy a fiúk karrierjük építését jóval korábbi időpontra teszik (valószínűleg hamarabb akarnak elérni magasabb státuszt és pozíciót), mint a lányok. Viszont a lányok érezték „erősebbnek” magukat, amikor saját énjükkel kapcsolatos félelmeiket, szorongásaikat kellett kontroll alatt tartaniuk. Ez utalhat arra, hogy a lányok talán könnyebben vallják be önmaguk számára gyengeségeiket, hibáikat, s ez már önmagában is segíthet a gyengeségek és hibák legyőzésében.

Végül az elemzések végső célja annak a kimutatása volt, hogy a szülői nevelési eljárások közvetlenül szerepet játszanak a jövő-orientáció formálásában – természetesen másfajta hatásokat kifejtve egy szabályorientált, illetve konfliktusos családi háttér esetén. A tartalmi kategóriák közül a családdal és a barátokkal kapcsolatos remények megjelenését valóban befolyásolták a percipiált szülői nevelési eljárások. A családdal kapcsolatos reményeket illetően a fokozott anyai támogatás és az apa konformitást hangsúlyozó nevelési célja bumerángxént ütött vissza – gátolva azt, hogy a fiatalok családdal kapcsolatos vágyaik kifejezésre jussanak. Úgy tűnik, hogy ha túlzottan sok támogatást, melegséget nyújt az anya, az apa pedig túlzottan tradicionális elveket képvisel, ez inkább taszító hatású. A konformitás mint nevelési cél kedvezőtlen hatása a barátokkal kapcsolatos remények esetében is észlelhető: minél inkább konformitásra nevel az anya, ennek annál kedvezőtlenebb lesz a hatása a barátokkal kapcsolatos remények megjelenésének gyakoriságára, különösen akkor, ha a megkérdezettek fiúk. Valószínű, hogy a konformitás mint nevelési cél nagyobb „röghöz kötöttséget” képvisel, s innen eredhet kedvezőtlen hatása. Ugyanez a kedvezőtlen hatás nyilvánul meg a szülők egészségi állapotával kapcsolatos félelmek jelentkezésében is: ha fokozott a konformitásra való nevelés, a fiatalok hamarabb kezdenek el aggódni a szülők egészségi állapota miatt s ez – úgy tűnik – független attól, hogy a szülők konkrét egészségi állapota ezt valóban indokolja-e.

A remények időbeli kiterjedését (valamilyen adott tartalom realizálódásának közeli, illetve távolabbi esélyét) szintén befolyásolták a szülői nevelés vizsgált dimenziói. A munka esetében az apai nevelés kedvezőtlen befolyása volt megfigyelhető, míg a család tekintetében a vágyak időbeli eltolódását az idézte elő, ha a családra konfliktusos háttér volt jellemző. Mindehhez egy további, interakciós hatás is hozzájárult: ha a lányokat túlzott szabálykövetésre nevelték, ennek az lett az eredménye, hogy a megkérdezettek úgy érezték, a családdal kapcsolatos reményeik csak jóval később fognak megvalósulni, mint

a fiúk vagy azok, akiket kevésbé neveltek ilyen módon. A következetesség mint nevelési attitűd kedvező hatása jól megfigyelhető volt a családdal kapcsolatos félelmek időbeli kiterjedésében: ez az attitűd megakadályozta azt, hogy ezek az aggodalmak már a közeli jövőben jelentkezzenek. Az anya támogató attitűdjének pozitív hatása pedig a selfhez kapcsolódó félelmek későbbi időpontra való áttevődését eredményezte.

Összességében megállapítható tehát, hogy a következetes és megfelelő szintű támogató attitűdök, a harmonikus családi légkör elősegítik azt, hogy a fiatalok jövővel kapcsolatos reményei, s ezek idői kiterjedése megfelelően alakuljon. Ezzel szemben kedvezőtlen hatása van a konformitásra való nevelésnek, a túlzott szabályorientáltságnak éppen úgy, mint az anya túlzottan ragaszkodó, támogató attitűdjének.

Vizsgálatunk alapján összességében úgy tűnik, hogy a családban személyesen meg tapasztalt és átélt nevelési célok, attitűdök és stílusok elsősorban a családdal kapcsolatos remények és félelmek területén összpontosulnak, s ehhez képest a jövőbeni tanulmányokkal, oktatással és munkával összefüggő elképzeléseket, vágyakat és félelmeket viszonylag kevésbé befolyásolják az előbb említett tényezők. Ez pedig arra utal, hogy feltehetőleg az iskolának, s a kortársaknak lehet az elsődleges a hatása a munkával és tanulással kapcsolatos aspirációk formálódásában – vagyis a pedagógusok szerepe kitüntetett ebben a folyamatban. Az, hogy a pedagógusok miképp, s hogyan lehetnek részesei a fiatalok jövő-orientációjának alakításában, a soron következő vizsgálatoknak kell feltárniuk.

Irodalom

- Aunola, K., Vanhatalo, O. és Sethi, R. (2001): Social background, values and parenting. *Psykoologia*, **36**. 148–158.
- Barber, B. L. és Eccles, J. S. (1992): Long-term influence of divorce and single parenting on adolescent family- and work-related values, behaviors, and aspirations. *Psychological Bulletin*, **111**. 1. sz. 108–126.
- Baumrind, D. (1978): Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth and Society*. **9**. 239–276.
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, O. M., Painter, K. M., Galperin, C.Z. és Pécheux, G-M. (1996): Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development*. **19**. 2. sz. 347–367.
- Dalbert, C. és Goch, I. (1997): Gerechtigkeitserleben und familiale Sozialisation. In: Langfeldt, H.-P. (szerk.): *Informationen, Programm, Abstracts*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik. 60.
- Eagly, A. H. és Steffen, V. J. (1984): Gender stereotypes stem from the distribution of women and men in social roles. *Journal of Personality and Social Psychology*. **46**. 735–754.
- Hagestad, G. O. (1984): The continuous bond: A dynamic, multigenerational perspective on parent-child relations between adults. In: Perlmutter, M. (szerk.): *Parent-child interaction and parent-child relations in child development. The Minnesota Symposia on Child Psychology*, **17**. Erlbaum, London. 129–157.
- Hartup, W. W. (1984): Commentary: Relationships and child development. In: Perlmutter, M. (szerk.): *Parent-child interaction and parent-child relations in child development. The Minnesota Symposia on Child Psychology* **17**. Erlbaum, London. 177–184.

- Herz, L. és Gullone, E. (1999): The relationship between self-esteem and parenting style: A cross-cultural comparison of Australian and Vietnamese Australian adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, **30**, 6. sz. 742–761.
- Hess, L. E. (1995): Changing family patterns in Western Europe: Opportunity and risk factors for adolescent development. In: Rutter, M. és Smith, D.J. (szerk.): *Psychological Disorders in Young People: Time Trends and Their Cause*. Wiley, Chicester. 124–150.
- Hoffman, L. W. és Kloska, D. D. (1995): Parents' gender-based attitudes toward marital roles and child rearing: Development and validation of new measures. *Sex Roles*, **32**, 5-6. sz. 273–295.
- Holden, G. W. és Edwards, L. A. (1989): Parental attitudes toward child rearing: Instruments, issues, and applications. *Psychological Bulletin*, **106**, 29–58.
- Honess, T. (2001): *Future-orientation and meta-cognition in family triads*. – Előadás az Európai Fejlődéslélektani Társaság 10. Konferenciáján, aug. 22–26. Uppsala, Svédország.
- Leung, K., Lau, S. és Lam, W. L. (1998): Parenting styles and academic achievement: A cross-cultural study. *Merill-Palmer Quarterly*, **44**, 2. sz. 157–172.
- Maccoby, E. E. és Martin, J. A. (1983): Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In: Hetherington, E. M. (szerk.), *Socialization, personality, and social development: Vol.4. Handbook of child psychology*, Wiley, New York. 234–260.
- Norman, C. C. (1999): Dispositional tendencies and cognitive processes in future-oriented motivation: A proposed model. *Dissertation Abstracts International, Section B: The Sciencs and Engineering*, **59** (8B): 4541.
- Nurmi, J. E. (1991): How do adolescents see their future? A review of the development of future orientation and planning. *Developmental Review*, **11**, 1–59.
- Nurmi, J. E. (1993): Adolescents' development in an age-graded context: The role of personal beliefs, goals and strategies in the tackling of developmental tasks and standards. *International Journal of Behavioural Development*, **16**, 169–189.
- Nurmi, J. E. (1994): The development of future-orientation in a life-span context. In: Zaleski, Z. (szerk.): *Psychology of future orientation*. Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Lublin. 63–74.
- Nurmi, J. E., Poole, M. E. és Seginer, R. (1995): Track and transitions – A comparison of adolescent future-oriented goals, explorations, and commitments in Australia, Israel, and Finland. *Internationa Journal of Psychology*, **30**, 3. sz. 355–375.
- Nurmi, J. E., Seginer, R. és Poole, M. E. (1995): Searching for the future in different environments: A comparison of Australian, Finnish and Israeli adolescents' future orientations, explorations and commitments. In: Noack, P., Hofer, M. és Youniss, J. (szerk.): *Psychological responses to social change. Human development in changing environments*, Walter de Gruyter, Berlin. 219–237.
- Pulkkinen, L. (1990): Home atmosphere and adolescent future orientation. *European Journal of Psychology of Education*, **5**, 1. sz. 33–43.
- Rose, G. M. (1999): Consumer socialization, parental style, and developmental timetables in the United States and Japan. *Journal of Marketing*, **63**, 3. sz. 105–118.
- Ryder, N. (1965): The cohort as a concept in the study of social change. *American Sociological Review*, **30**, 843–861.
- Sallay, H. és Dalbert, C. (2001): The development of world beliefs in relation to parental education: The impact of being raised in one-parent and intact families. Előadás az Európai Fejlődéslélektani Társaság 10. Konferenciáján, Uppsala, Svédország, aug. 22–26.
- Sallay, H. és Dalbert, C. (2002): Women's perception of parenting: A German-Hungarian comparison. *Applied Psychology in Hungary*, 3–4. sz. 55–65.
- Sallay Hedvig és Münnich Á. (1999): Családi nevelési attitűdök percepciója és self-fejlődéssel való összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **99**, 2. sz. 157–175.

Sallay Hedvig

- Scabini, E., Lanz, M. és Marta, E. (1999): Psychosocial adjustment and family relationships: A typology of Italian families with a late adolescent. *Journal of Youth and Adolescence*, **28**, 6. sz. 633–644.
- Seginer, R. (1995): The hopes and fears of anticipated adulthood: Adolescent future-orientation in cross-cultural context. In: Trommsdorf, G. (szerk.): *Kinderheit und Jugend in Kulturvergleich*. Juventa, Weesheim. 225–247.
- Steinberg, L. (1990): Autonomy, conflict and harmony in the family relationship. In: Feldman, S. és Elliott, G. (szerk.): *At the threshold: the developing adolescent*. Harvard University Press, London. 145–170.
- Wall, J., Corell, K. és Macintyre, M. (1999): Implications of social supports for adolescents' education and career aspirations. *Canadian Journal of Behavioural Science*, **31**, 2. sz. 63–71.
- Walters, J. és Walters, L. H. (1980): Parent-child relationships: A review. *Journal of Marriage and the Family*, **42**, 4. sz. 807–822.

ABSTRACT

HEDVIG SALLAY: THE IMPACT OF PARENTING ON THE DEVELOPMENT OF DOLESCENTS' FUTURE-ORIENTATION

An important developmental task of adolescence and young adulthood is to think about and set future hopes, goals and expectations. In this pilot study the future orientation of Hungarian youngsters (N=145; mean age: 21.4 years) was explored in relation to parental education. Subjects filled in the short version of the Future-orientation Questionnaire (Nurmi, Poole & Seginer, 1995). Our results showed that subjects mentioned most frequently hopes related to education, future work, future family, friends and occupations. Regarding fears, they mostly gave descriptions of future work, family, their own health status and self-relevant issues. The different aspects of future-orientation, i.e. contents, time extension and control were also analysed. The interrelation between these aspects revealed that subjects are able to control those goals (hopes and fears) that are closer to the present in time. Realising goals related to the more distant future always include more uncertainty. Only a few gender differences were observed in the aspects of future orientation. The main objective of the study was to reveal the role of parenting dimensions in the formation of future-orientation. The results clearly show that hopes and fears relating to the family are the most important issues where parenting dimensions play an important role. The lack of a conflict-ridden family atmosphere and consistent parenting attitudes are considered to produce a pervasive effect on future-orientation. Other aspects of future-orientation, like education and future work, are supposed to be influenced by other socialising influences, e.g., school and peer relationships.

Magyar Pedagógia, **103**. Number 3. 389–404. (2003)

Levelezési cím / Address for correspondence: Sallay Hedvig, H-4010 Debrecen 10. Pf. 28.

KÖNYVEKRŐL

Takács Viola: Baranya megyei tanulók tudásstruktúrái

Iskolakultúra, Pécs, 2003. 197 o.

A pedagógiai kutatásmetodológiában különleges helyet foglalnak el a *Galois* gráfok. Egy zseniális, fiatalon elhunyt francia matematikus, *Evariste Galois* (1811–1832) nevéhez fűződik a róla elnevezett elmélet kidolgozása, mellyel az algebra csoportelméleti kutatásait alapozta meg.¹ Az elméletet később újralfedezték és különböző területekre kezdték alkalmazni. Az elméletnek a pedagógiai kutatásra való alkalmazása három társadalomkutató, *Andor Csaba*, *Jóó András* és *Mérő László* (1997) érdeme. Munkájukra a neves ausztrál kutató *John Keeves* is felfigyelt, aki aztán grandiózus pedagógiai kutatásmetodológiájában a módszert közreadta. A hazai kutatók közül sikerrel alkalmazta a módszert *Kádárné Fülöp Judit* (1985) különböző szövegek strukturális összehasonlító vizsgálatára.

A Galois módszer igazi alkalmazója, mondhatnánk „kisajátítója” azonban *Takács Viola* lett, akit ezért a szakmában sokan „Galois grófnőnek” neveznek – amely kedveskedés jól jelzi kutató és módszer szerencsés találkozását. Már a nyolcvanas évek közepén megjelenik egy írása, amit több előadás követ a Darmstadti Technikai Főiskolán (*Takács*, 1985). A témában az első összefoglaló könyve 2000-ben jelent meg melyben a módszer leírását és addigi – a gráfokkal kapcsolatos – kutatói tevékenységének a fontosabb stációit foglalta össze. Ezt a kötetet követte három évvel később a „Baranya megyei tanulók tudásstruktúrái” című könyv. De most, a recenzió írása közben újralapozva a két könyvet jól eső meglepetéssel veszem észre, hogy a módszer alkalmazása mára már mintha túlterjedt volna egy szűk szakmai körön, és így remélhető, hogy nemsokára beépül az egyetemeken tanított kutatásmetodológia rendszerébe. A *Takács Viola* és kutatói köre által eddig végzett Galois elemzések kiterjedtek különböző szövegek, a tanulók tudása és attitűdjei, a szociometria, a taneszköz bevételek vizsgálatának körére. A módszer matematikai apparátusa nem tűnik egyszerűnek, ami egyik oka lehet a módszer viszonylag lassú terjedésének. Viszont bizonyára segíti majd a módszer terjedését és szélesebb körben való alkalmazását az a számítógépes program, melynek fejlesztését *Szigeti Márton* 1999 óta végzi. (A programról a könyv utolsó fejezetében, a 169–190 oldalakon olvashatunk.) A kutatási témák további expanziója így már reálisan megjósolható.

A felmérési adatokból felrajzolható Galois-gráfok a vizsgált tulajdonságok, jelenségek struktúráját jelenítik meg. A Galois-gráfok eme jellegzetessége miatt a módszert mások foglalomanalízisnek vagy helyesebben strukturális analízisnek is nevezik. „A rajzokról – írja *Takács Viola* a könyv előszavában – sok esetben könnyebben leolvassuk összefüggéseket (például sorrendeket), mint a sok-sok számot tartalmazó táblázatokból, de a legfőbb előny, hogy a számok helyett minőségeket mutatnak az ábrák, s ez esetenként olyan következtetésre is alkalmat kínál, amely a statisztikai módszerből nem következik.” Engem a Galois-gráfok leginkább a sokágú barokk csillárookra, néha kristályok molekularácsára emlékeztetnek. Esztétikai élvezetet okoznak.

A könyvben ismertetett Baranya megyei tudásfelmérés adatfelvételére a 7. és a 11. évfolyamok megyei reprezentatív mintáin 1999-ben került sor. A Baranya megyei vizsgálatban – amint az szokásos – a tanulók tudásának (tantárgyi ismeretek, megismerési képességek), a tantárgyak iránti attitűdjeiknek, és tanulási környezetük (osztály, iskola, család) jellegzetességeinek a felmérésére került sor. A felmérésben részben egy korábbi

¹ Magyar Nagylexikon, 1999. 8. kötet 450. o.

Csongrád megyei felmérés tesztjeit és kérdőíveit használták fel azzal a céllal, hogy a két vizsgálat között összehasonlításokat végezhesse.

Országunkban örvendetesen elszaporodtak a nemzetközi, a hazai, sőt a megyei és iskola-felmérések, vizsgálatok is. A Baranya megyei felmérés abba a nemes tradícióba illeszkedik, melyet – mások mellett – *Nemes Ferenc* (1987) és munkatársai úttörő jellegű Zala megyei, *Orosz Sándor* (1986) Veszprém megyei tantárgyi vizsgálatai, a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszék (a „szegedi műhely”) felmérései és vizsgálatai képviselnek. Mindezeknek köszönhetően ma már jelentős mennyiségű tapasztalat gyűlt össze a pedagógiai értékelés terén.

Takács Viola a felmérés adatainak a felhasználásával nyolc területen rajzolt fel Galois-gráfokat, és vont le azokból következtetéseket. Ezek közül kedvcsinálás céljából kettőt mutatunk be.

Tantárgyi attitűdök – Az általános iskolai tanulók 15 tantárgyat 7 tulajdonságpár (pl. könnyű – nehéz, érdekes – unalmas) szerint, minden tulajdonságpár esetén 5-ös skálán véleményezhettek. (A pozitív és a negatív választás kritériumát a kutató előzetesen rögzítette.) A tanulói válaszok alapján – a megfelelő transzformációk elvégzése után – két gráf készült: külön a pozitív és külön a negatív választások szerint. Kiderült, hogy minden szempontból a legkedveltebb tantárgyak a számítástechnika és a biológia. (Mind a 7 tulajdonság szerint pozitív.) Ennél érdekesebb a negatív tulajdonságok alapján felrajzolt gráf. Ez azt mutatja, hogy a legkevésbé kedvelt tantárgyak a magyar nyelv és a fizika. A tanulók ezt a két tantárgyat egyhangúnak, fárasztónak, kellemetlennek (?), nehéznek és unalmasnak tartja. (7 tulajdonság közül 5 negatív.) Az összes többi tantárgy e két véglet között helyezkedik el. Kíváncsi voltam az angol nyelv iránti attitűdre. Hosszas bogarászás után (amelyhez nagytű is szükségeltetik) kiderült, hogy az angol nyelv ugyan változatos, kellemes (?), fontos, érdekes és hasznos (5 pozitív tulajdonság), de ugyanakkor fárasztó és nehéz (2 negatív tulajdonság). A középiskolai részvizsgálat szerint szintén a számítástechnika a legkedveltebb tantárgy (7 pozitív választás), de a biológia megítélése többé már nem egységes. A legkevésbé kedvelt két tantárgy a fizika és a kémia. Mind a hét tulajdonság negatív oldalával jellemzik ezeket a tárgyakat a középiskolások. Végül fontos következtetés, ami szintén megegyezik más vizsgálatok eredményeivel (*Csapó*, 2000), hogy az általános iskola és a középiskola relációjában szinte minden tantárgy veszít a kedveltségéből. *Takács Viola* négy olyan tantárgyat talált, melynek a kedveltsége lényegesen nem változott (földrajz, matematika, nyelvtan, számítástechnika).

A következtetések egyik esetben sem túlságosan váratlanok – mint mondtuk – más, ennél módszertanilag egyszerűbb vizsgálatokkal egybehangzó eredményeket kapunk. A különbség a Galois-gráfokkal végzett elemzés javára mégis abban rejlik, hogy az a vizsgált jelenség lényegesen árnyaltabb, differenciáltabb megjelenítésére képes. Nemcsak azt tudhatjuk meg, hogy melyek a kedvelt és melyek a kevésbé kedvelt tantárgyak, hanem azt is, hogy feltehetően milyen tantárgyi tulajdonságok játszanak közre az attitűdök alakulásában. Hogy ezt minél pontosabban tanulmányozhassuk természetesen szükséges a jelenséggel kapcsolatos tulajdonságok gondos és igazolt kiválasztása. Mit jelent például – kérdezzük – hogy egy tantárgy kellemes vagy kellemetlen? Ez, szerintem, ebben a kontextusban irreleváns tulajdonság.

Biológia tesztek megoldásának struktúrája² – Ha valaki még mindig kételkedne, hogy milyen nagy kognitív különbségek léteznek azonos életkorú és formálisan azonos évfolyamú osztályokba járó tanulók között, az tanulmányozza a felmért 23 általános iskolai 7. osztály tanulóinak a biológia teljesítményei alapján szerkesztett táblázatokat (2. melléklet) és a gráfokat (3. melléklet). Roppant tanulságos a gráf-sorozat – szinte alig találni kicsit is hasonló ábrákat! (De azért ránézésre vannak kivételek is, például a 83–84–89, 88–91, 90–93, 96–105 ábrák. De ez a 23 ábrához képest nem túl sok.) A többi mind különböző. Pedig semmi más nem történt, mint ami a tesztszerkesztésnél szokásos: minden egyes itemről annak tartalmi (szaktárgyi) meghatározásán túl azt is megbecsülték, hogy megoldása milyen értelmi műveletet aktivizál. (A választék ebben az esetben: megnevezés, választás, osztályozás, leírás (definíció) és felsorolás.) A kutatók a nagyfokú különbségek konstatálásán túl még az itemek logikai összefüggéseire is találtak magyarázatot. Bebizonyosodott továbbá, hogy a leírás típusú értelmi feladatok bizonyultak a legnehezebbnek. (Ez persze további bizonyításra vár, hi-

² Társ szerző: Géczy János

Könyvekről

szen a tesztben csak 3 item tartozott a leírás típusba.) Ugyanakkor megfontolandó a végkonklúziójuk: „...a tanulók biológia tudása (úgy tűnik) nem az iskolai biológiatanítástól, de még csak nem is a köznapi élet tapasztalataitól, hanem a verbális képességektől függ.” (133 o.) Ez lehetne a verbalizmusba fúló iskola kritikája is.

Takács Viola hasznos és érdekes könyvet írt. Nem könnyű nyári olvasmány, de mégis megéri a fáradságot. A könyv szerzőjének nem minden megállapításával kell egyetértünk, de ugyanakkor jogos a felhívás az elgondolkodásra. Talán lehetett volna egyszerűbben és körültekintőbben írni, de az üzenet így is eljut azokhoz akiket ez a téma izgat és érdekel. Főleg a didaktika és a kutatómódszertan iránt érdeklődő tanároknak, kutatóknak és doktorandusz hallgatóknak ajánljuk. És kívánjuk, hogy a szerző rövidesen újabb kötettel lépjen meg bennünket.

Irodalom

Andor Csaba, Joó András, Mérő László (1997): Galois Lattices. In: John P. Keeves (szerk.): *Educational Research, Methodology, and Measurement. An International Handbook*. 2. kiad. Pergamon. 543–549. o.

Csapó Benő (1998, szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris, Budapest.

Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **100**. 3. sz. 343–366.

Kádárné Fülöp Judit (1985): *Elméleti modellek alkalmazása a szövegértés tényezőinek értelmezésében*. Kandidátusi disszertáció (kézirat).

Nemes Ferenc (1987): Pedagógiai felmérési rendszer Zala megyében, 1972–1987. Módszertani füzetek pedagógiai vezetőknek. Veszprém Megyei Pedagógiai Intézet.

Orosz Sándor (1986): A megyei tudásszint-vizsgálatokról. Veszprém Megyei Pedagógiai Intézet.

Takács Viola (2000): *A Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása*. Iskolakultúra, Pécs. 197.

Takács Viola (2003): *Baranya megyei tanulók tudásstruktúrái*. Iskolakultúra, Pécs.

Báthory Zoltán

Nagy Péter Tibor: Járszalag és aréna. Egyház és állam az oktatáspolitikai erőterében a 19. és 20. századi Magyarországon.

Budapest, Új Mandátum könyvkiadó, 2000

Nagy Péter Tibor – előszava szerint – nem monográfiának, hanem tanulmánygyűjteménynek szánta a kötetet. A tanulmányok ugyanakkor olyan módon egészítik ki, illetve olyan szisztematikusan követik egymást, hogy bátran akár monográfiaként is olvasható lenne a könyv. E monográfia a szélesebb értelemben vett egyház és az állami oktatáspolitikai történetét dolgozza fel. „Szélesebb értelemben vett egyház” – írtam, mert *Nagy Péter Tibor* e könyvben is alkalmazta azt a szakmai álláspontját, hogy az egyház nem pusztán a papok szervezete, hanem az egyházakhoz kisebb-nagyobb mértékben hozzátartozó, többé-kevésbé az egyes egyházak tanításait közvetítő hívők összessége is. Ennek következtében az egyes felekezeti csoportok iskolába járása, iskolázottsága ugyanúgy tárgya e kötetnek, mint az egyházak iskola- és hittanszervező tevékenysége, illetve az állami oktatáspolitikára, tantervpolitikára gyakorolt hatása.

Ennek jegyében a kötet részletes adatokat tartalmaz az egyes felekezeti aggregátumok iskolázottságáról. Mivel mindkét szerző ugyanazokra a népszámlálási adatokra támaszkodik, az egyes aggregátumok iskolázottsági sorrendjéről *Nagy Péter Tibornál* ugyanazt olvashatjuk, amit *Karády Viktortól* már tudunk. *Nagy Péter Tibor* sajátos elemzési módszerei ugyanakkor új eredményekkel gazdagítják ismereteinket. Ezek egyike az úgynevezett „rejtett diakronitás”, azaz az egyes korcsoportok iskolázottságának elemzése, amely olyan időszakok középiskolai beiskolázását, illetve érettségiztetését teszi becslhetővé, amikor a középiskolai végzettséget a népszámlálások még nem regisztrálták. A korcsoportok iskolázottságának összevetésével az apák és gyermekek nemzedéke is összehasonlíthatóvá válik. Ez végső soron az esélyhátrányok leküzdésének *ütemét* mutatja, s bizonyítja, hogy a hátrányos helyzetben lévő felekezeti/anyanyelvi csoportok analfabetizációs mutatói nem egyszerűen *gyorsabban* csökkennek, mint az *átlag*, de e csökkenés üteme az egyes felekezeteken *belül* még *gyorsul* is. Ebből az következik, hogy az írni-olvasni tudás esélyei szempontjából a dualizmuskori oktatásügy – a közhiedelemmel ellentétben – például a leghátrányosabb helyzetű görögkeletieknek (románoknak, szerbeknek) kifejezetten előnyös volt. (A románok, szerbek esélyhátránya a *középfokon is csökken*.) Nagy Péter Tibor érvelése szerint a románokra, szerbekre hátrányos dualizmuskori oktatás toposza éppolyan, mint a magyarokra hátrányos jozefinista politika toposza: nem más takar ez a vélemény, mint az iskolafenntartó *egyházak* érdekeinek védelmét – jelen esetben a nemzetiséghez, felekezethez tartozó *egyének* érdekeivel szemben is.

Az esélyhátrányok mások által bemutatott nyers adatai általában arról informálnak, hogy országosan vagy regionálisan mekkora a nemzetiségek írástudatlansági vagy iskolázottsági hátránya a magyarokkal szemben. *Nagy Péter Tibor* ezt a térképet statikusnak tartja, így nem metszetet, hanem folyamatot kíván bemutatni. Ennek eszköze nála a regionális adatok elemzése olyan sajátos mutatók segítségével, mint a magyarok „alfabetizációs” fölényének és tankötelezettség-teljesítési fölényének egymáshoz viszonyított *különbsége*, amely az esélyhátrányok leküzdéséről informál.

Az alsóközépfokú iskolázottság és a felsőközépfokú iskolázottság aránya a zsidók és az evangélikusok esetében egyértelműen piramismodellt mutat. Ez széles polgárosodásra utal. A görögkeletiek esetében az „oszló-modell” a tanítói-papi réteg viszonylag magas, a kispolgári réteg viszonylag alacsony arányát mutatja. Ez az ábrázolás az említett korcsoportos megközelítés révén többdimenzióssá válik, sőt e vonatkozásban ha nem is részleteződik, de feltűnik a regionális megközelítés lehetősége is.

A szerző részletesen bemutatja az egyházak és az állam viszonyát a népiskola- és a középiskolapolitikában. E két fejezetben eltérőek a hangsúlyok. A népiskola-politika legfontosabb kérdése számára a tanügyigazgatási egyensúlyrendszer, illetve olyan alapvető alkotmányjogi fogalmak jelenléte és kapcsolata az oktatáspolitikai területén, mint a tanzabadság és tankötelezettség, vallásszabadság és főkegyúri jog, az alapvető hatalmi ágak viszonyának hatása az állam-egyház-oktatás viszonyra. Természetesen külön elemzi a szerző az egyház szerepét a felekezeti iskolák és külön a nem felekezeti iskolák irányításában. E fejezetben nincsen szó a népoktatás tartalmi, tantervi kérdéseiről, illetve az iskolai nevelés (állampolgárnevelés, erkölccstan) vallási meghatározottságának mértékéről és módjairól. Ezt a hiányt egy majdan megírandó monográfiának ki kellene küszöbölnie.

A középiskolai fejezet ezzel szemben kiegyensúlyozottan foglalkozik a tanügyigazgatás, az iskolafenntartás, a tantervpolitika, sőt, a tanításmódszertan állam-egyház viszonyt, illetve szekularizációt érintő kérdéseivel. Arról is részletes elemzés olvasható, hogy az új iskolatípusok (érettségit adó reáliskola, görög nélküli gimnázium, polgári iskola, felső kereskedelmi iskola) súlyának növekedése a „középfokú” végzettséggel rendelkezők körében megnöveli a nem egyházi iskolába jártak arányát.

A fejezetek sorrendjének logikája, hogy az analfabetizmus leküzdését és a középiskolázottság megszerzését leíró oktatásszociológiai-társadalomtörténeti fejezetet magának a népiskolának és középiskolának oktatáspolitikai-neveléstörténeti szempontú leírása követi. Ebből a logikából némileg kilóg, hogy a nemzetiségi kérdés és az egyházpolitika összefüggéséről külön is értekezik a szerző. Ez azonban valószínűleg elkerülhetetlen, hiszen a görögkeleti egyházakhoz fűződő viszonyt alapvetően a nemzetiségi konfliktus határozza meg, ami az egyház-állam kapcsolat fő kérdéseitől független.

A Horthy-korszakról egy empirikus és egy politikátörténeti fejezet szól, ezek azonban nem hasonlatosak a dualizmuskoriakhoz. A politikátörténeti fejezet fő kérdései immár az állami és az egyházi ideológia összefonódása az iskolai nevelésben, valamint az egyházak iskolafenntartó tevékenységének finanszírozhatatlansága. Így kapcsolódnak össze olyan – a történetírásban hagyományosan külön kezelt – problémák, mint a kereszténynemzeti eszmeiség, az egyházak és a politikai elit összefonódása, illetve a változás a tanügyigazgatásban. A könyv címe erre a legutóbbi változásra utal: az önfenntartásra egyre képtelenebb, de iskolarendszerük méreteinek csökkentésére sem kész egyházak mindinkább az állami oktatáspolitikai *járszalagjára* kerülnek. Így az egyházak az oktatáspolitikai *arénában* egyre kevésbé képesek az expandáló tanügyigazgatással szembeni küzdelemre.

Az empirikus fejezet nem a felekezeti alul/felülreprezentáció elemzését folytatja, hanem a szekularizáció és vallásos nevelés problematikáját elemzi. Noha a korszak kereszténynek vallotta önmagát, és az iskolai valláserkölcsei nevelést minden tekintetben elmélyítette, a szekularizált nevelés jegyeit mégis megtalálja a szerző: a szülők közötti vegyesházasság, a születésszabályozás, a válás, az egyházközségi tagság, a templomjárás gyakoriság, illetve a „vallásos neveltetés” hiánya – utóbbi persze csak az akkori gyerekek mából visszatekintő emlékei alapján.

A koalíciós korszak oktatáspolitikai elemzése után az ötvenes évek hittanügyének részben politikátörténeti elemzésen, részben empirikus elemzésen alapuló leírása következik. E tanulmányok műfaji újdonsága az oktatáspolitikai szövegek „hermeneutikai” elemzése, azaz a manifeszt vagy potenciális érdekcsoportok beazonosítása az egyes szövegrészek mögött. Ilyen elemzett szöveg például az iskolaállamosítás parlamenti vitája vagy az 1950-es egyházakról szóló párthatározat. A hermeneutikai elemzésből az ún. „dogmatikus”, „ideológiavezérelt” párthatározatokról szóló toposzok cáfolata, s az egyértelműen „hatalmi érdekevezérelt” politikai diktatúra létének bizonyítása bontakozik ki.

A szerző tézise szerint a Kádár-korszak különféle politikai mozgásainak különbözőképpen kellett volna hatniuk az iskolai hitoktatás arányának változására. Az egyházpolitika, a „világnézet-politika”, az oktatáspolitikai tendenciáinak (a csökkenő represszió révén) a hittanoktatás arányának növekedéséhez kellett volna vezetniük. Annak, hogy a hitoktatásra járók aránya mégis csökkent, az az oka, hogy a mintaadó értelmiség és az új közép osztályok a politikai hatalomtól való függetlenedésüket a fogyasztói társadalom felé fordulásban, illetve a modern nyugati szellemi termékek fogyasztásában élték ki, s erre a jelenségre az egyházaknak semmilyen válaszuk nem volt. A szekularizációt a templomjáró szülők arányának rohamos csökkenésével is bizonyítja a szerző.

A kilencvenes évek három nemzedékének vallásosságáról szóló tanulmány azért illik jól bele egy történeti jellegű kötetbe, mert a három nemzedék vallásossága, illetve az egyes egyházi aktivitásokhoz való viszonya jól érzékelhetően kapcsolatban áll a szocializációjuk időpontjával. Az első nemzedék a még kötelező hittanra járókat, a második nemzedék a stabil szocializmus évtizedei alatt szocializálódottakat, a harmadik nemzedék a válásban lévő, ideológiai arculatát vesztő késő Kádár-korszakban felnövekedetteket jelenti.

A kötet zárótanulmányai leírják az 1990–1994-es időszak két oktatáspolitikai alapfolyamatát, az egyházi iskolák újraindításával, illetve az iskolai hittannal kapcsolatos küzdelmeket. Ezek az írások kifejezetten politikátörténeti szemléletűek, sajtó- és dokumentumelemzéseket tartalmaznak.

Természetesen a kötet egy része olyan tanulmányokon, írásokon alapul, amelyeket a szerző már különböző helyeken publikált. Minthogy azonban minden tanulmány alaposan átdolgozott, a könyv azok számára is eredetinek tűnik, akik az elmúlt évek történeti, politikai és pedagógiai folyóiratait szorgalmasan olvasták.

A 2001 április 4-i állam-egyház-oktatás témakörben megrendezett tudományos konferencián *Forray R. Katalin* a kötet tudomány módszertani újdonságairól szólt, *Karády Viktor* a történetstatisztikai források újjáéledésének fontos dokumentumaként üdvözölte a művet, *Tomka Miklós* pedig az elmúlt évtized vallásszociológiai irodalmának legjelentősebb alkotásának nevezte a kötetet, az egyidőben kiadott – szintén *Nagy Péter Tibor* által szerkesztett – *Oktatáspolitikai és vallásszabadság* című tanulmánygyűjteménnyel együtt.

A mű értékéről összességében magam is osztom e véleményeket.

Szabó Lajos

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatóság (1900 Budapest, Orczy tér 1.)
faxon: 06/1-303-340 mailen: hirlapelofizetes@posta.hu

Előfizetési díj egy évre 2800,- Ft. Ára példányonként 700,- Ft.

Külföldön terjeszti a KULTURA Külkereskedelmi Rt (H-1035 Budapest, Kerék u. 80.).

E szám megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia és az Oktatási Minisztérium támogatta.
Az MTA Pedagógiai Bizottságának megbízásából kiadja a SZTE BTK, a kiadásért felel a BTK dékánja.

A szedés a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén készült.

Tördelőszerkesztő: Börcsökne Soós Edit.

Nyomták a FÁROSZ Nyomdaipari Vállalkozásban. Felelős vezető: Mazán Jánosné.

Megjelent 9,5 (A/5) ív terjedelemben.

HU ISSN 0025-0260

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a „*Tanulmányok*” rovatban tudományos szakcikket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratok sokszorosításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat 3 példányban a főszerkesztő címére kell beküldeni. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összefoglalást kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál kialakult bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A „*Szemle*” rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, *Magyar Pedagógia* is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. *Magyar Pedagógia* seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in *Magyar Pedagógia*. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publication Manual of APA. All manuscripts should be sent in triplicate to Benő Csapó, Editor, *Magyar Pedagógia*, Petőfi sgt. 30–34, H–6722 Szeged, Hungary.

RESEARCH PAPERS

József Nagy: Criterion-referenced analysis of the development of systemising ability	269
Mihály Andor: The recruitment of academic secondary schools	315
Éva Szakos Feketéné: Some results of the first Hungarian Delphi study in adult education	339
Anna Imre: Educational partnerships among municipalities	371
Hedvig Sallay: The impact of parenting on the development of adolescents' future-orientation	389

Abstracted / indexed in: Sociological Abstracts
Contents Pages in Education