

# MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZTIZENÖTÖDIK ÉVFOLYAM

*3. SZÁM*



2015

# 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 Könyv- és Folyóiratkiadó  
Bizottsága támogatta

SZÁZTIZENÖTÖDIK ÉVFOLYAM

*Főszerkesztő:*  
CSAPÓ BENŐ

*Szerkesztőbizottság:*  
CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN, FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, HUNYADY GYÖRGYNÉ,  
KÁRPÁTI ANDREA, KÖLLŐ JÁNOS, NÉMETH ANDRÁS, NIKOLOV MARIANNE,  
PUSZTAI GABRIELLA

*Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):*  
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Claremont), DÖRNYEI ZOLTÁN (Nottingham),  
SUZANNE HIDI (Toronto), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár), MARTON FERENC (Göteborg)

*Szerkesztőség:*  
Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet  
6722 Szeged, Petőfi sgt. 30–34.  
Tel./FAX: (62) 544–354  
Technikai szerkesztő: Kasik László 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: szerk@magyarpedagogia.hu / www.magyarpedagogia.hu

**TARTALOM**

**TANULMÁNYOK**

Dorner Helga és Konyha Rita: Esettanulmány alapú online kollaboratív tudásépítés vizsgálata – a tudásépítő interakciók kapcsolatrendszere az elégedettség és az eredményességgel	157
Fejes József Balázs, Rausch Attila és Török Tímea: Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív likert-skálás állításainak értékelésekor?	183
Apró Melinda: A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei a hazai és nemzetközi szakirodalom tanulságai alapján	215
Molnár Gyöngyvér és Pásztor Attila: A számítógép alapú mérések megvalósíthatósága kisiskolás diákok körében: első évfolyamos diákok egér- és billentyűzet-használati képességeinek fejlettségi szintje	239
Németh András: A neveléstudomány nemzetközi modelljei és tudományos irányzatai	255





## ESETTANULMÁNY ALAPÚ ONLINE KOLLABORATÍV TUDÁSÉPÍTÉS VIZSGÁLATA – A TUDÁSÉPÍTŐ INTERAKCIÓK KAPCSOLATRENDSZERE AZ ELÉGEDETTSÉGGEL ÉS AZ EREDMÉNYESSÉGGEL

**Dorner Helga\* és Konyha Rita\*\***

\* Közép-európai Egyetem

\*\* Független Szervezetfejlesztési Szakértő

Az immár klasszikusnak tekinthető definíció szerint a kollaboráció az a tudásépítő folyamat, amelynek során a közösség tagjai egy adott probléma megoldására koncentrálnak közös nézőpont kialakítására és annak fenntartására törekednek (Roschelle és Teasley, 1995). A kollaborációt fontos megkülönböztetnünk a csoporttagok közötti kooperációtól, amely pusztán az előre kiosztott feladatok, szerepek, és feladatmegoldások összességét jelenti és mellőzi a közös, együttműködésen alapuló megoldások létrehozását (Dillenbourg, 1999; Dorner és Kárpáti, 2010; Kárpáti, Molnár és Molnár, 2008; Roschelle és Teasley, 1995). Az együttgondolkodást és a közös problémamegoldást a tudásépítő interakciók segítik, amelyek nemritkán online közösségi és/vagy számítógéppel támogatott kollaboratív tanulási környezetekben alakulnak ki (Koschmann, 1996; Lipponen, 2001; Molnár, 2009; Stahl, 2006; Strijbos, Martens és Jochems, 2004). De mire is épül a tudásépítő interakciók kialakulása? Elsősorban az együttműködőkre, a közös térre és a megoldandó problémára. Az együttműködők alatt érthetünk egy kicsocportot, amely problémamegoldási helyzetbe kerül; vagy akár azt a csoportot, amely készségfejlesztési folyamatban vesz részt. A közös – fizikai és virtuális – tér lehet egy egyetemi kurzus vagy éppen egy tárgyalóterem. Interakció alakul ki tehát a három alkotóelem között: az együttműködők, az együttműködők és a facilitátor között, az együttműködők és a megoldandó probléma között. Az interakciók sokaságát a facilitátor (akinek személye lehet állandó, például egyike az együttműködőknek, de akár munkafázisonként is cserélődhet) fűzi össze, és ő segíti a feltáró folyamat újabb ciklusában való elmélyülést. Ebből az interakció hármából alakul ki maga a kollaboratív csoportfolyamat, és ez a három elem egyben a *felfedező közösség* modell (*community of inquiry*) három pillére is (Rourke, Anderson, Garrison és Archer, 1999). A modell három eleme az online személyes jelenlét (résztevők közti interakciók), a tanári jelenlét (a facilitátorral való interakciók), és a kognitív jelenlét (a problémára és megoldására irányuló interakciók).

Empirikus vizsgálatunk középpontjában egy online esetfeldolgozás áll. Az esetfeldolgozás során keletkező online kollaboratív tudásépítő interakciók, valamint a csoportok

elégedettsége és eredményessége közötti kapcsolatokat vizsgáltuk. Az eset kidolgozásához és az online felület létrehozásához több előzetes kutatás tanulságait, elméleti megfontolásait és bevizsgált kutatómódszertani megoldásait használtuk fel (Dorner, 2012; Lowenthal, 2009; Strijbos és mtsai, 2004). Az eset kidolgozása során a probléma- és eset-alapú tanulás résztvevőközpontú, interaktív módszerének alapvetéseit követtük (Hmelo-Silver, 2004; Heckman és Annabi, 2005; Chernobilsky, Nagarajan és Hmelo-Silver, 2005).

A kollaboratív folyamatokra irányuló hazai és nemzetközi kutatásokhoz hasonlóan ez a kismintás esettanulmány is a kiscsoportokon belüli kollaboratív tudásépítést veszi alapul (Stahl, Koschmann és Suthers, 2006). A kollaboratív, tudásépítő interakciók vizsgálatához a tartalomelemzés módszerét használtuk; az interakciók kódolásakor a felfedező közösség modelljére és kódrendszerére támaszkodtunk. Vizsgáltuk továbbá a résztvevők elégedettségét és a csoportok munkájának eredményességét; ehhez kérdőíveket használtunk. Az elégedettség és eredményesség vizsgálata kulcsszerepet játszik az online tanulási és munkafolyamatok hatékonyságának értékelésében, és a csoportmunka kutatásának is fontos és mindig aktuális területe (Locke, 1976; So és Brush, 2008). Célunk az, hogy az online interakciók és az együttműködő folyamattal való elégedettség vizsgálatával és a kismintás empirikus adatgyűjtésen alapuló megállapításainkkal hozzájáruljunk a kollaboratív tudásépítést tanulmányozó hazai és nemzetközi kutatások eredményeihez.

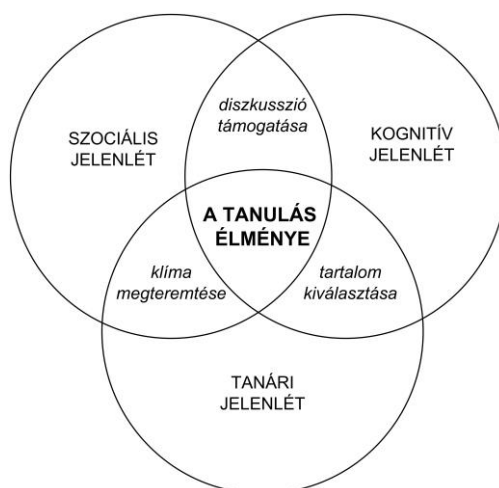
## A felfedező közösség modell

A felfedező közösség modell, ahogy bevezetőnkben is utaltunk rá, az együttműködés során kialakuló tudásépítő interakciók segítségével írja le a közös gondolkodás és problémamegoldás folyamatainak összességét. Ezáltal a tanítás és tanulási folyamatok dinamikáját részleteiben is megismerhetjük (Garrison és Cleveland-Innes, 2005). A modell az online tanulási környezetben kialakuló tudásépítő interakciókat jelenlétek formájában jellemzi. Az interakciókat és általuk a tanítás-tanulási folyamat összességét az online személyes jelenlét, a kognitív jelenlét, és a tanári jelenlét határozzák meg. A számos nemzetközi vizsgálatban validált modell tehát e három pillérrre támaszkodva definiálja a közös tanulás és tapasztalatszerzés élményét, melyet az 1. ábra szemléltet (Rourke és mtsai, 1999; Garrison, Cleveland-Innes és Fung, 2004; Arbaugh, 2007; Arbaugh és Hwang, 2006; Garrison és Arbaugh, 2007).

### Online személyes jelenlét

Az online személyes jelenlét korai definíciója szerint az egyén azon képességét jelenti, amelynek segítségével „valódiént” éli meg részvételét az online kommunikációs helyzetben (Garrison, Anderson és Archer, 2000); az egyén tehát valóban úgy érzi, hogy kapcsolatban van másokkal (Tu és Mclsaac, 2002). Egy későbbi értelmezés szerint az online személyes jelenlét inkább a résztvevők „otlét” (*being*) és „odatartozás” (*belonging*) percepciójának mértékével azonosítható az online tanulás során (Picciano, 2002). Azonban a képesség és a percepció mellett olyan társas és kommunikációs tényezőként is definiálták,

amely meghatározza a másoktól való pszichológiai távolság észlelését az online környezetben (Gunawardena és Mclsaac, 2004 idézi So és Brush, 2008). Rourke és munkatársai (1999) ugyancsak a közvetlenséget említik az online személyes jelenlét vizsgálatakor. Munkájukban a szociális közelséget egészen Mehrabian közvetlen viselkedés (*immediacy behavior*) koncepciójáig vezetik vissza. Ez olyan viselkedésformát jelent a személyközi kapcsolatokban, amelyek verbális és nem verbális eszközök révén fokozzák a közelség érzetét, lehetővé teszik a pszichológiai távolság érzetének csökkentését a tagok között (Mehrabian, 1971 idézi Arbaugh, 2001). Garrison (2009) az online személyes jelenlét korábbi definícióját (Rourke és mtsai, 1999; Garrison és mtsai, 2000) újraértelmezte, és a közvetlenség fogalmát az egyén és a közösség kontextusába helyezte. E szerint az egyik legfrissebb értelmezés szerint az online személyes jelenlét segítségével az egyén azonosulni tud a közösséggel, képes e bizalmas közegben a tudatos kommunikációra, valamint önálló személyiségének másokra gyakorolt hatása formálja a személyközi kapcsolatait (Garrison, 2009. 352. o.) Vizsgálatunkban az online személyes jelenlétre vonatkozó megállapításainkhoz ezt a definíciót vettük alapul.

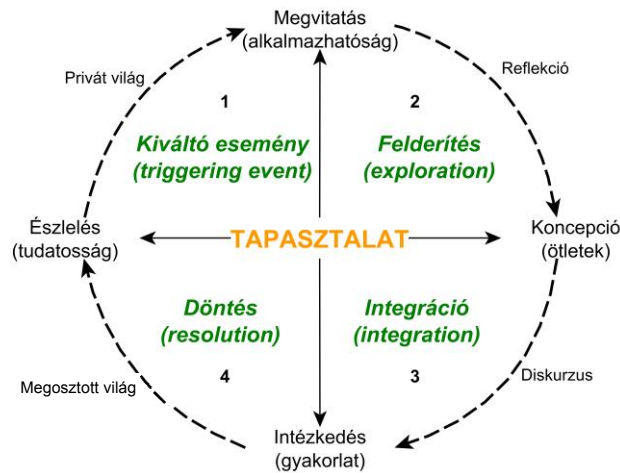


1. ábra

Felfedező közösség modell (Rourke és mtsai, 1999)

### Kognitív jelenlét

A kognitív jelenlét egy magasabb szintű tudáselsajátítást és alkalmazást jelent (Garrison és mtsai, 2000). A tudás és tapasztalat újrastrukturálásaként (Dewey, 1959 idézi Garrison, Anderson és Archer, 2001) a kognitív jelenlét egyfajta szellemi légkör, amely az értékelő és reflektív diskurzus során jön létre. Értelmezését a reflektív gondolkodás négyfázisos modellje (*practical inquiry modell*) segíti, amelyet az egyes értelmezési szintekkel együtt a 2. ábra szemléltet (Garrison és mtsai, 2001; Garrison, 2003).



2. ábra

Reflektív gondolkodás modellje (Garrison, 2003 nyomán)

A kognitív jelenlétet leíró és értelmező négy fázis a következőképpen jellemezhető:

- 1) Kiváltó esemény (*triggering event*): Egy kezdeti esemény, amely elindítja a folyamatot. A csoporttagok felvetnek egy témát, dilemmát vagy épp azonosítanak egy megoldandó problémát.
- 2) Felderítés (*exploration*): A résztvevők az egyéni és társas felfedezés között ingáznak, az egyéni és a reflektív feldolgozás zajlik. Először a probléma, téma természetét fedezik fel, majd annak egy szélesebb körű feltárása következik. A szakasz végére a résztvevők azonosítják a releváns információkat. A felfedezés divergens fázisát brainstorming, kérdezősködés és információcsere jellemzi.
- 3) Integráció (*integration*): A felfedezés fázisában a felmerült ötletek értékelése és a jelentésalkotás jelenik meg. A résztvevők értékelni kezdik az ötletek alkalmazhatóságát. Fontos szerepet kap a facilitátor a téveszmék azonosítása és a tapogatózó, kutató kérdések alkalmazása során. A résztvevőknek gyakran kényelmesebb a folyamatos kutatás és felfedezés szakaszában maradniuk, így a facilitátornak kell elősegítenie, hogy az integráció szakaszába lépjenek.
- 4) Döntés, megoldás (*resolution*): Megszületik a döntés a probléma a dilemma kezelésére. Nem oktatási helyzet esetében a javasolt megoldás megvalósítása és tesztelése is ebben a szakaszban történik.

### Tanári jelenlét

Az online közegben a tanári jelenlét számos olyan fogalommal, pl. e-moderátor, e-mentor, e-oktató, e-facilitátor kapcsolódik össze, amely a csoportfolyamatot, a közös gondolkodást és a tanulást segítő személyt jelöli meg. A facilitátort vagy e-moderátort



(*Salmon, 2000*) gyakran online tanulócsoportok figyelmes segítőjeként (*guide on the side*) emlegetik. A *facilitálás* és *e-moderálás* fogalmak az online facilitátor azon tevékenységére utalnak, amelynek során segítséget nyújt a résztvevőknek abban, hogy azok aktívak legyenek olyan interakciókban, amelyek hozzájárulnak az online környezetben zajló tudásgyarapodáshoz. Ez a tevékenység rendkívül fontos, hiszen sok kritika éri az online kollaborációt amiatt, hogy a résztvevők a tanítás-tanulási folyamat során és a saját fejlődésük kapcsán nem tulajdonítanak nagy jelentőséget az online interakcióknak. *Garrison* és *Mtsai* (2000), illetve *Garrison* és *Arbaugh* (2007) értelmezésében az online tanítás-tanulási folyamatot segítő személy tanári jelenléte teszi lehetővé, hogy a felfedező közösséget annak kognitív és társas folyamatainak megtervezésével és integrálásával az oktatási céloknak megfelelően segítse. A tudásépítést támogató (társas és tartalom-orientált) interakciókat segíteni és nem ritkán vezetni kell, így a tanári jelenlét már a tanítás-tanulási folyamat megkezdése előtt kihat a későbbi folyamatokra. A tanár vagy facilitátor tehát előzetesen megtervezi a folyamatokat és maga is felkészül, valamint a tanítás-tanulás során is a tanári jelenlét támogatja az interakciók és ezáltal a kollaboráció sikerességét (*Anderson, Rourke, Garrison* és *Archer, 2001*). Vizsgálatunkban a facilitátor szerepét az egyik csoporttag látta el önkéntes alapon, tehát a tanári jelenlétre vonatkozó megállapításaink ennek a csoporttagnak a facilitátori tevékenységére vonatkoznak. Esetünkben a tanári jelenlét és a facilitátori jelenlét egymás szinonimájaként értendők.

## **Az elégedettség és eredményesség összefüggései a tudásépítő interakciókkal**

### **Az elégedettség értelmezése**

*Brandon* és *Hollingshead* (1999) a számítógéppel segített kollaboratív tanulás elmélete és a tanítás-tanulási folyamatok megtervezése közötti összefüggéseket tárta fel. Modelljében a résztvevői elégedettséget, mint a folyamatokat meghatározó egyik legfőbb tényezőt emelte ki. Hasonlóképpen *So* és *Brush* (2008) is megállapítja, hogy a résztvevők (tanulók) tanítás-tanulással való elégedettségének mértéke összefüggésben áll a hatékonyságukkal. Tehát a tanulással kapcsolatos elégedettség az online tanítás-tanulási folyamat jobbítását és a résztvevők eredményességét tekintve is kritikus tényező (*Hsueh-Chang* és *Smith, 2008*; *Lin, Lin* és *Laffey, 2008*). Korábbi nemzetközi kérdőíves vizsgálatok az online környezetben az alább felsoroltak valamelyikét azonosították az elégedettségfogalmával: elégedettség az online kurzussal, az online környezettel, a tanárral, a tanulással, a folyamattal és eredménnyel, illetve az észlelt interakciókkal (*Arbaugh, 2001*; *Swan, 2001*; *Potter* és *Balthazard, 2002*; *Richardson* és *Swan, 2003*; *Swan* és *Shih, 2005*; *Hostetter* és *Busch, 2006*). Vizsgálatunkban elégedettségen a folyamat-elégedettséget, a facilitátorral és az elért eredménnyel kapcsolatos elégedettséget értjük. Az észlelt tanulást több tanulmány eredményességként értelmezi, az erre vonatkozó részletes áttekintést külön alfejezetben tárgyaljuk.

### **Az eredményesség értelmezése**

Az eredményességet több változó is befolyásolja; ilyen tényezők a tanulási szokások, az előzetes tudás, a kommunikációs készségek, a rendelkezésre álló idő. Az eredményességnek számos meghatározása létezik: a kurzus teljesítése vagy elhagyása, érdemjegy, százalékos eredmény, hozzáadott tudás, készségfejlődés mértéke (Picciano, 2002; Yang és Tang, 2003). Számos kutatás definiálja a teljesítményt észlelt tanulásként, vagyis azzal, hogy a résztvevők hogyan értékelik, mennyit tanultak a folyamatban (Picciano, 2002; Yang és Tang, 2003; Richardson és Swan, 2003). Az ezzel a céllal kidolgozott alternatív, önértékelésen alapuló mérési lehetőségek tehát az észlelt tanulási teljesítményt mérik, amely a tanulás egyik mérőszáma is lehet. A mérési eszköz elkészítésekor az egyik megközelítés az észlelt tanulás mértékét helyezi középpontjába, tehát azt, hogy a tanuló hogyan észleli, mennyit tanult a folyamat során (Sanders és Wiseman, 1990 idézi Russo és Benson, 2005). A másik megközelítés a tanulási veszteséget (*learning loss*; Witt és Wheelless, 2001 idézi Russo és Benson, 2005) helyezi előtérbe, azaz feltárja, hogy a tanuló saját megítélése szerint mennyit tanulhatott volna ideális esetben.

Összefoglalva, az online tanítás-tanulás kapcsán vizsgált eredményesség és elégedettség több ponton is összemosódik. Vannak, akik eredményességnek tartják az affektív tanulást (Russo és Benson, 2005; Baker, 2010); míg mások a tanárral való elégedettségként gondolkodnak erről (Swan és Shih, 2005; Richardson és Swan, 2003; Hostetter és Busch, 2006). Hasonlóképpen, az észlelt tanulást is vannak, akik elégedettségi komponensnek tekintik (Swan, 2001; Richardson és Swan, 2003; Hostetter és Busch, 2006; Swan és Shih, 2005); míg mások az online közegben tapasztalt eredményesség lehetséges mutatójaként tartják számon (Sanders és Wiseman, 1990; Russo és Benson, 2005). Vizsgálatunkban a tanulás eredményességét a tanítás-tanulási folyamatban megtapasztalt, önértékelésen alapuló észlelt tanulási teljesítményként határoztuk meg.

### **Az online személyes jelenlét összefüggései az elégedettséggel és eredményességgel**

Korábbi vizsgálatok összefüggést tártak fel az online személyes jelenlét és az online környezetben tanuló résztvevők elégedettsége között (Gunawardena és Zittle, 1997; Hostetter és Busch, 2006; Richardson és Swan, 2003; Russo és Benson, 2005; Swan és Shih, 2005; Lowenthal, 2009). Úgy találták, ha az interakciók eredményeképpen közösségi érzés alakul ki a résztvevőkben, akkor maga az online környezet egyfajta társas közegként is funkcionál. Az online tanítás-tanulási folyamatok vizsgálatában az online személyes jelenlét és a társakkal való interakciók az elégedettség prediktoraként jelennek meg. Az elégedettség varianciájának akár 60%-át is magyarázzák. Richardson és Swan (2003) a résztvevők által észlelt online személyes jelenlét és elégedettség, illetve észlelt tanulás kapcsolatát feltételezték. Feltevéseik igazolódtak, az intenzívebb online személyes jelenlét együtt járt a csoport facilitátorával való magasabb elégedettséggel és az észlelt tanúlással. Picciano (2002) az online személyes jelenlét összefüggéseit vetette össze a résztvevők teljesítményével. Az aktivitás és online személyes jelenlét között alacsony és közepes szintű kapcsolatot tártak fel. Az intenzív csoportokban a tesztfeladat esetében nem találtak, míg a komplex feladat esetében feltártak szignifikáns különbségeket az online

személyes jelenlét és aktivitás erőssége között. *So és Brush* (2008) eredményei szerint az intenzív online személyes jelenlét magas szintű együttműködő tanulással jár együtt; az elégedettség és online személyes jelenlét között pedig gyenge kapcsolatot azonosítottak. A résztvevők saját jelenlétükről alkotott percepciója a kognitív tanulás szintjével, vagyis teljesítményükkel pozitívan függ össze (*Russo és Benson, 2005*). *Hostetter és Busch* (2006) személyközi és online tanulási környezetben résztvevőket hasonlított össze, ahol mindkét esetben kimutatták a személyes jelenlét és az elégedettség összefüggését. Az eddig tárgyalt eredményeknek teljesen ellentmond *Wise, Chang, Duffy és Valle* (2004) kutatása. Az alacsony és intenzív online személyes jelenlétű csoportok között nem tárt fel szignifikáns különbséget sem az elégedettségben, sem a teljesítménymutatókban. A teljesítményt az észlelt tanulással és az elvégzett feladat minőségével mérte. *Hostetter és Busch* (2006) sem tártak fel az online személyes jelenlét és eredményesség között kapcsolatot. Bár a korábbi kutatási eredmények ellentmondásról tanúskodnak az online személyes jelenlét és az eredményesség kapcsolatát illetően, ugyanakkor megerősítik az online személyes jelenlét fontosságát a résztvevői elégedettség vizsgálatában.

#### **A tanári jelenlét összefüggései az elégedettséggel és eredményességgel**

Korábbi vizsgálatok feltárták az észlelt tanulás (mint eredményesség) és a tanári jelenlét összefüggését (*Pawan, Paulus, Yalcin és Chang, 2003; Picciano, 2002; Swan, 2001; Garrison és Cleveland-Innes, 2005*). A facilitátorral való interakciók és az észlelt tanulás között szorosabb az összefüggés, mint a társakkal való interakciók esetében (*Swan, 2001; Swan és Shih, 2005*). A legerősebb összefüggést az affektív tanulás esetében mutatták ki. *Arbaugh* (2001) online kurzusokat vizsgálva azonosította a facilitátor közvetlen viselkedésének pozitív összefüggéseit a résztvevők tanulásával és elégedettségével; úgy találta, hogy a közvetlen viselkedés egyben prediktor is. *Dorner* (2010) a számítógéppel segített kollaboratív oktatási környezetben együttműködő csoportokban zajló mentorálás hatásait és az oktatói szerepeket vizsgálta. Eredményei szerint a facilitátor tevékenysége jelentős hatással van a résztvevők elégedettségére, sőt az elégedettségben és az eredményességben az egyik legerősebb indikátorként azonosította. Sikerült feltárnia, hogy a facilitátor tevékenysége a résztvevők online személyes jelenlét értékelésére is hatással van. Hasonlóképpen, *Baker* (2010) a tanári jelenlét és a résztvevők motivációja, továbbá affektív és kognitív tanulása között tárt fel kapcsolatot.

#### **A kognitív jelenlét összefüggései az elégedettséggel és eredményességgel**

A kognitív jelenlét kialakulása hozzájárulhat a strukturált és kritikai gondolkodás fejlesztéséhez és a kollaborációhoz (*Heckman és Annabi, 2005*). A kognitív folyamatok kapcsán *Pena-Shaff és Nicholls* (2004) kiemeli az írásos kommunikáció jelentőségét: az azonnali visszajelzés helyett lehetőség van az integrációra, a gondolatok elmélyítésére, melyek a tudáskonstrukciós folyamatot támogatják. A sikeres online folyamatokhoz szükség van a strukturált beszélgetésre, a felmerülő gondolategységek rendszerezésére, melyek a kognitív jelenlét meghatározói. A kognitív és online személyes jelenlét kapcsán ki kell emelni, hogy a társas interakciók megléte nem eredményezi automatikusan a kognitív folyamatok

kialakulását. Fontos tehát megérteni az eredményesség és a kognitív jelenlét kapcsolatát (Garrison és Cleveland-Innes, 2005). Ezt az összefüggést tárta fel Akyol és Garrison (2011). Eredményeik szerint a kognitív jelenlét összefügg mind az észlelt tanulással, mind a tényleges eredményekkel és az elégedettséggel. A korrelációs elemzések szerint a kognitív jelenlét és észlelt tanulás között az online környezetben erős, pozitív és szignifikáns a kapcsolat, illetve a kognitív jelenlét és az elégedettség között is erős, pozitív és jelentős kapcsolat van. Ezek korábbi, hasonló eredményeket igazolnak (Pawan és mtsai, 2003; Schrire, 2004, 2006).

Összességében a korábbi kutatási eredmények pozitív összefüggéseket mutattak ki az elégedettség, eredményesség és az egyes jelenlétek között. Az 1. táblázat tömören összefoglalja a korábbi kutatások legfőbb eredményeit.

1. táblázat. Összefoglalás a jelenlétek, az elégedettség és az eredményesség összefüggéseiről

	<i>Kutatási eredmény</i>	<i>Szakirodalom</i>
<i>Online személyes jelenlét</i>	<p><i>Összefügg az elégedettséggel és eredményességgel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prediktora a társakkal való elégedettségnek</li> <li>- intenzív jelenlét együtt jár a facilitátorral való elégedettséggel és az észlelt tanulással</li> <li>- komplex feladatmegoldás során kimutatható összefüggés a jelenlét és aktivitás között</li> <li>- intenzív személyes jelenlét együtt jár az együttműködő tanulással, a teljesítménnyel és eredményességgel</li> </ul>	<p><i>Gunawardena és Zittle, 1997; Hostetter és Busch, 2006; Richardson és Swan, 2003; Russo és Benson, 2005; Swan és Shih, 2005; Lowenthal, 2009; Picciano, 2002; So és Brush, 2008</i></p>
	<p><i>Nem függ össze az elégedettséggel és eredményességgel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alacsonyabb és intenzívebb személyes jelenlétű csoportok között nincs különbség elégedettségben és eredményességben</li> </ul>	<p><i>Wise és mtsai, 2004; Hostetter és Bush, 2006</i></p>
<i>Tanári jelenlét</i>	<p><i>Összefügg az elégedettséggel és eredményességgel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szorosabb az összefüggés a tanári jelenlét és eredményesség között, mint az online személyes jelenlét esetében</li> <li>- a tanári jelenlétben a facilitátor munkája prediktora az elégedettségnek és eredményességnek</li> <li>- az online személyes jelenléttel is összefüggésben van a tanári jelenlét</li> </ul>	<p><i>Pawan és mtsai, 2003; Picciano, 2002; Swan, 2001; Garrison és Cleveland-Innes, 2005; Swan és Shih, 2005; Arbaugh, 2001; Dorner, 2010; Baker, 2010</i></p>
<i>Kognitív jelenlét</i>	<p><i>Összefügg az elégedettséggel és eredményességgel:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- társas interakciók megléte nem eredményezi automatikusan a kognitív folyamatok kialakulását</li> <li>- a kognitív jelenlét összefügg az észlelt tanulással, a tényleges eredményekkel és az elégedettséggel</li> </ul>	<p><i>Garrison és Cleveland-Innes, 2005; Akyol és Garrison, 2011; Pawan és mtsai, 2003; Schrire, 2004, 2006</i></p>

## Kutatási célok és hipotézisek

Vizsgálatunk célja, hogy a tudásépítő interakciók elemzésének segítségével részleteiben tanulmányozzuk a kicsoporton belül zajló kollaboratív folyamatokat – a felfedező közösség modellt alapul véve. Egy eset feldolgozása során vizsgáljuk a csoportokban kialakuló tudásépítő interakciókat; ezek mentén feltárjuk az interakciók kapcsolatát a csoportok elégedettségével és az eredményességgel. Célunk, hogy azonosítsuk azokat az interakció-típusokat az egyes jelenléteken belül, amelyek magasabb elégedettséggel társulnak a közös munkafolyamat, a facilitátor tevékenysége, illetve a probléma közös megoldása vonatkozásában. Feltételezésünk szerint a csoportok valós munkáján alapuló tudásépítő interakciók és az elégedettség, valamint az eredményesség között összefüggés áll fenn. A következő hipotéziseket fogalmaztuk meg:

- H1 A kognitív jelenlét és az elégedettség, illetve az eredményesség között pozitív kapcsolat van.
- H2 Az online személyes jelenlét és az elégedettség, valamint az eredményesség között pozitív összefüggés van.
- H3 A tanári jelenlét és az elégedettség, valamint az eredményesség között pozitív kapcsolat figyelhető meg.

## Módszertan

### Vizsgálati minta bemutatása

A résztvevők online toborzási folyamat során kerültek be a vizsgálatba. A toborzási folyamat során egy online felhívást közzeltünk a vizsgálat céljáról és folyamatáról, illetve arról, hogy, a részvétel önkéntes, honoráriummal nem jár. Jeleztük továbbá, hogy az adatértékelés és -közlés során a résztvevők anonimitása garantált. A résztvevők két héten keresztül vettek részt egy online esetfeldolgozásban. A teljes minta elemszáma 20 fő. A 2. táblázat a csoportokat jellemző adatokat (kor, nem, iskolai végzettség) mutatja. Az elemzés magját az öt csoportban, csoportonként négy fő által keletkezett üzenetek képezik, melyek összesen 293 kódolási egységet jelentenek. A kollaboratív tanulás mechanizmusait vizsgáló kutatások módszertani ajánlásait követtük, miszerint az online kollaborációt az interakciókon keresztül leghatékonyabban a kicsoportos problémamegoldó helyzetekben lehet és érdemes vizsgálni (Dillenbourg, 1999; Stahl és mtsai, 2006; Stahl, 2006).

2. táblázat. A csoportok demográfiai jellemzői

	Átlag életkor (szórás)		Nemi arány	Végzettség
Csoport1	24	(1,41)	1 férfi, 3 nő	3 alapképzés, 1 mesterképzés
Csoport2	24,25	(2,63)	1 férfi, 3 nő	2 középfokú, 1 alapképzés, 1 mesterképzés
Csoport3	27	(2,83)	4 nő	3 mesterképzés, 1 osztatlan képzés
Csoport4	26	(3,46)	4 nő	1 középfokú, 3 alapképzés
Csoport5	23,5	(1,00)	1 férfi, 3 nő	3 alapképzés, 1 mesterképzés

### Az esetfeldolgozás folyamata

A kutatás alapját egy rövid esettanulmány és a hozzá tartozó gondolatvezető kérdések képezik. Az esetben a résztvevők megismerkedhettek egy fiktív szervezettel, annak kutató csapatával és egy dilemmákkal teli szituációval, melyet a résztvevők négyfős csoportokban dolgoztak fel facilitátor segítségével. A facilitátor szerepre egy-egy csoporttag jelentkezett önként. Ez összesen 5 fő facilitátort jelentett, akik maguk is csoporttagok voltak. A facilitátorok megkapták a gondolatvezető kérdéseket, amelyeket alapul véve segíthették a csoportban az eset feldolgozását. A két hetes közös munka során egy, az adott szervezeti problémákat kezelő fejlesztési terv, fejlesztési javaslat összeállítása volt. Mindezt egy olyan online blog felületen, mely megteremtette a résztvevőknek a kapcsolódás lehetőségét, elérhették a fiktív eset animált szövegét és egyéb, a feldolgozást segítő forrásanyagokat. Az eset megoldása nyomán született tervek és javaslatok kizárólag a résztvevők számára publikusak, így azok további felhasználásra nem kerültek; a pilot dokumentációját képezik.

### Kutatási (mérési) eszközök

Az esetfeldolgozás után a résztvevők kérdőívet töltöttek ki, mely az elégedettséget (folyamattal, eredménnyel és facilitátorral) és az észlelt tanulást mérte. További mérési szempont volt, hogy a csoportoknak sikerült-e az esetfeldolgozás eredményeképpen a problémára közös megoldási javaslatot tenni. A folyamattal és az eredménnyel való elégedettség mérésére *Cooke és Lafferty* (1988 idézi *Potter és Balthazard*, 2002) mérőeszközét alkalmaztuk. Saját kérdések segítségével mértük, hogy mennyire elégedettek a csoportok tagjai a facilitátorukkal; ennek összeállításakor *Hostetter és Busch* (2006) vizsgálatát vettük alapul. A 3. táblázat szemlélteti az egyes skálák megbízhatósági mutatóit.

3. táblázat. Az elégedettség és eredményesség mérésére szolgáló skálák megbízhatósága

Skála	Cronbach- $\alpha$
Elégedettség a munka folyamatával	0,89
Elégedettség a munka eredményével	0,82
Elégedettség a facilitátorral	0,89
Észlelt tanulás (Észlelt eredményesség)	0,78

A kérdőíves vizsgálaton túl azonban a kutatás középpontjában a csoportok és a csoportok által létrehozott tartalmak állnak. Az online tudásépítő interakciókat, a csoportmunka során született hozzászólásokat a felfedező közösség modelljére épülő tartalom-elemzési módszer segítségével elemeztük. Ehhez a *Heckman* és *Annabi*-féle kategóriarendszert alkalmaztuk, a kutatási célnak megfelelően kisebb módosításokkal (*Rourke és mtsai*, 1999; *Heckman és Annabi*, 2005). (A tartalomelemzéshez használt kódrendszert és egyes példákat az 1. melléklet tartalmazza.) Az elemzés egysége a korábbi kutatásokban leggyakrabban használt egység, az üzenet, melynek meghatározása a legobjektívebb. A

kódolást két kódoló egymástól függetlenül végezte el, összesen 230 kódolási egységen (üzeneten). Az inter-coder megbízhatóság vizsgálata során a *Holsti*-féle együtthatóval számoltunk (4. táblázat).

4. táblázat. A tartalomelemzés megbízhatósága (*Holsti*-féle egyetértési mutató (*PA*), %)

	1. csoport (%)	2. csoport (%)	3. csoport (%)	4. csoport (%)
PA <sub>személyes</sub>	82,98	73,61	88,89	90,00
PA <sub>kognitív</sub>	87,88	92,11	84,62	90,48
PA <sub>tanári</sub>	88,24	90,72	100,00	85,71
Összes kódolási egység	55,00	89,00	37,00	49,00

Az 5. táblázat a vizsgálatban használt változók leíró statisztikáit mutatja be. Ezek az adatok a kvalitatív elemzésből nyert kódolt üzenetekre és a kérdőíves felmérés változóira vonatkoznak.

5. táblázat. A vizsgálatban használt változók leíró statisztikái

	Hozzászólások száma	Elégedettség a folyamattal átlag (szórás)	Elégedettség az eredménnyel átlag (szórás)	Elégedettség a facilitátorral átlag (szórás)	Észlelt tanulás átlag (szórás)
1. csoport	55	8,5 (4,04)	12,2 (6,45)	7,7 (2,52)	7,8 (3,78)
2. csoport	86	13,0 (3,65)	17,0 (2,94)	18,3 (0,58)	10,0 (4,97)
3. csoport	36	10,0 (1,41)	9,5 (3,00)	14,7 (4,51)	12,0 (1,41)
4. csoport	46	10,0 (5,72)	9,2 (5,32)	12,0 (3,00)	8,3 (4,79)
5. csoport	63	15,5 (5,26)	14,7 (7,23)	16,0 (4,36)	9,3 (5,85)

## Eredmények

Először a vizsgálatba bevont elégedettség-változók és a tudásépítő interakciók belső kapcsolatvizsgálatát (a továbbiakban jelenlétváltozók) mutatjuk be, majd e két változócsoport összefüggéseit tárjuk fel. A jelenlét-változókon az online személyes, a kognitív és a tanári jelenléteket értjük, azonban a komplexebb kapcsolatok felderítése miatt az egyes jelenléteket jellemző interakciótípusok (1. melléklet) közötti összefüggéseket is vizsgáljuk. Így következtetéseket fogalmazhatunk meg az elégedettséget meghatározó változók és a jelenléteket meghatározó egyes interakciók belső kapcsolatrendszeréről, illetve az egyes interakciók és az elégedettség és eredményesség viszonyáról. Ezáltal azonosíthatóvá válik, hogy milyen tudásépítő interakciós formák társulnak a csoportok magasabb elégedettségével és eredményességével.

Az egyes kapcsolatvizsgálatokat a csoportadatok alapján végeztük el. Az eredmények a valós csoportfolyamatokat dokumentáló online tudásépítő interakciók kvalitatív és kvantitatív módszereket ötvöző adatelemzéséből származnak, amelyeket az elemzés második fázisában összevetettünk a kérdőíves, önértékelésen alapuló elégedettség és eredményesség változókkal.

### Az elégedettség-változók belső összefüggésrendszere

Vizsgálatunk összetett elégedettségfogalmat alkalmaz; felmértük a facilitátorral, a közös munka folyamatával és annak eredményével kapcsolatos elégedettséget. Tendencia szinten pozitív irányú összefüggés figyelhető meg a facilitátorral való elégedettség és a közös munkavégzés folyamatára irányuló elégedettség között ( $r=0,87$ ;  $p<0,1$ ); míg a többi elégedettségi mutató esetében nincs jelentős összefüggés.

### A jelenlétváltozók belső összefüggésrendszere

A három jelenlét közül az online személyes és a kognitív jelenlét között erős, pozitív irányú, szignifikáns összefüggés figyelhető meg ( $r=0,90$ ;  $p=0,04$ ), míg a többi kombinációban nem mutatkozott statisztikailag jelentős összefüggés. Mélyebb elemzési szinten, az egyes jelenléteket meghatározó interakció típusokat vizsgálva szoros összefüggésrendszert figyelhetünk meg, amelynek középpontjában az online személyes jelenlét áll.

A 3. ábra szemlélteti a belső kapcsolatvizsgálat szignifikáns összefüggéseit a három jelenlétváltozó egyes interakció típusai között. A feltáró és az elemző interakciók között a korrelációs mutató értéke ( $\rho=1$ ) teljes illeszkedést mutat, mely arra utal, hogy abban a csoportban alkalmazták a legtöbb elemző stratégiát, ahol a legtöbb feltárás is megjelent. A csoportok adatait tekintve tehát elmondható, hogy ahol a legkevesebb volt a feltárás, ott volt a legszerényebb az elemzés mértéke is.

### Az interakció típusok összefüggései az elégedettséggel

A jelenlét adatokon végzett elemzés jelentős pozitív összefüggést fedett fel (1) az online személyes jelenlét és az eredményelégedettség valamint (2) a tanári jelenlét és a facilitátorral való elégedettség között; illetve tendencia szintű a kapcsolat a tanári jelenlét és a folyamatelégedettség (3) esetében (6. táblázat).

6. táblázat. Az elégedettség komponensek és a három jelenlét kapcsolata

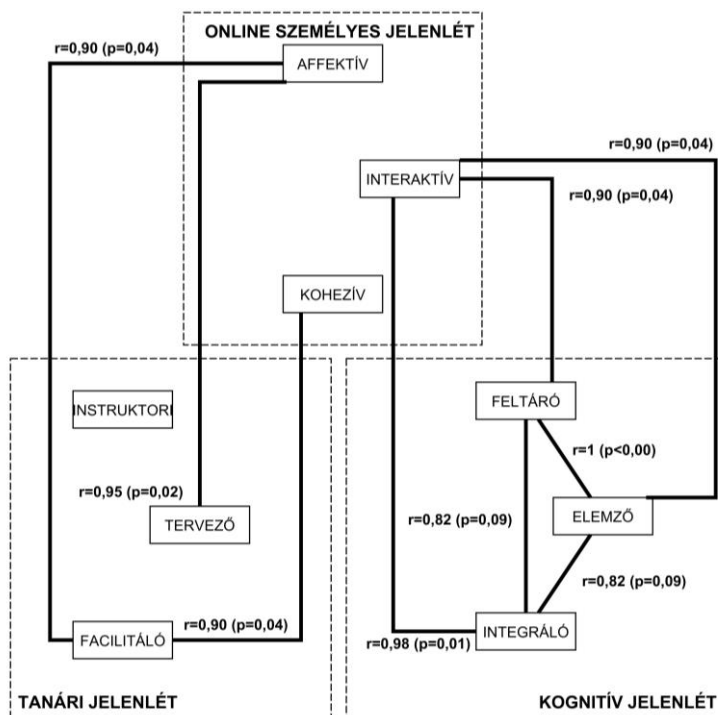
Változók	Elégedettség a folyamattal	Elégedettség az eredménnyel	Elégedettség a facilitátorral
Online személyes jelenlét	0,56	<b>0,90*</b>	0,60
Kognitív jelenlét	0,15	0,80	0,30
Tanári jelenlét	0,87	0,60	<b>0,90*</b>

\* A korreláció  $p<0,05$  szinten szignifikáns \*\*A korreláció  $p<0,01$  szinten szignifikáns

+ A korreláció  $p<0,1$  tendencia szintű



Esettanulmány alapú online kollaboratív tudásépítés vizsgálata



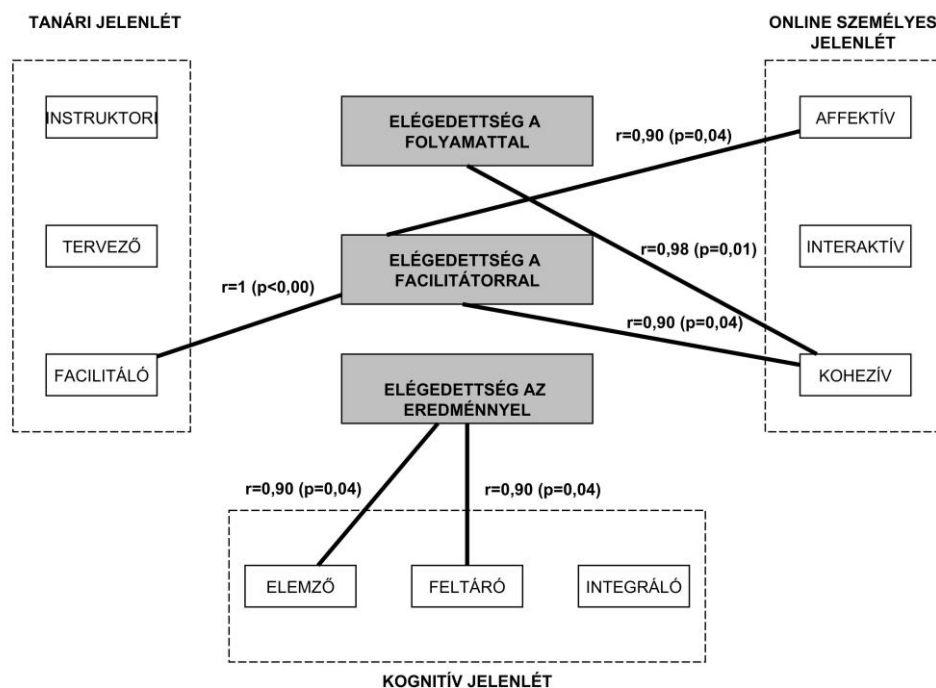
3. ábra  
A három jelenlét belső összefüggései

Az interakciók és elégedettségi mutatók összefüggéseinek feltárása a kutatás magját képezi, így szükséges az előző táblázatban összefoglalt változók részletesebb elemzése az egyes interakció típusok mentén (7. táblázat).

7. táblázat. A tudásépítő interakciók összefüggése az elégedettség komponensekkel

Változók	Folyamat elégedettség	Eredmény elégedettség	Elégedettség a facilitátorral	
Online személyes jelenlét	Affektív	0,87	0,60	<b>0,90*</b>
	Kohezív	<b>0,98**</b>	0,60	<b>0,90*</b>
	Interaktív	0,15	0,80	0,30
Kognitív jelenlét	Feltáró	0,56	<b>0,90*</b>	0,60
	Elemző	0,56	<b>0,90*</b>	0,60
	Integráló	0,03	0,67	0,21
Tanári jelenlét	Instruktori	-0,13	0,05	0,21
	Facilitálás	0,87	0,70	<b>1,00**</b>
	Tervezés	0,70	0,53	0,74

Az online személyes jelenlét és az elégedettség kapcsolatát vizsgálva a folyamattal való elégedettség összefügg a kohezív interakciótípussal és az affektív interakcióval. Továbbá a facilitátorral való elégedettség is e két interakciótípussal függ össze. Ebből arra következtetünk, hogy azokban a csoportokban, ahol a személyesebb jellegű és a csoport összetartozását kifejező kommunikáció volt jellemzőbb, ott erősebb online személyes jelenlét bontakozott ki. Ugyancsak ezekben a csoportokban, az erősebb online személyes jelenlét a magasabb elégedettséggel társult. A kognitív jelenlét és az elégedettség kapcsolatában az eredménnyel való elégedettség emelhető ki. Annál a csoportnál, amelyre az esetmegoldás során inkább jellemző volt a feltáró és elemző jellegű kognitív jelenlét, magasabb az eredménnyel való elégedettség. Ezek a csoportok azonosulnak leginkább a közös eredménnyel és pozitívan értékelik azt. A tanári jelenlét esetében kiemelkedik a facilitáló szerep, amely pozitívan függ össze a folyamattal és a facilitátor tevékenységével való elégedettséggel. A 4. ábra kiemeli azokat a szignifikáns összefüggéseket, melyek a vizsgált komponensek között megfigyelhetők.



4. ábra

Jelentős összefüggések az interakciók és az elégedettség között

### **Az interakciótípusok összefüggése az észlelt tanulással és az eset megoldásával**

Az észlelt tanulás és az egyes interakciótípusok között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot. Az észlelt tanulás mellett jelentős mutató, hogy a csoportoknak sikerült-e az eset feldolgozását lezárni, úgy, hogy közös megoldási javaslatot tettek a folyamat végén (továbbiakban: Megoldás). Vizsgálatunk az észlelt tanulás és a Megoldás között sem tárt fel kapcsolatot. A tudásépítő interakciókat tekintve ugyanakkor azt találtuk, hogy a Megoldás az online személyes és a tanári jelenléttel összefügg. A Megoldás tehát pozitív, szignifikáns összefüggésben van a facilitátori, tervező-szervező szerep megnyilvánulásaival ( $r=0,91$ ;  $p=0,30$ ) és tendencia szinten összefügg az affektív interakciókkal ( $r=0,87$ ;  $p=0,58$ ).

Összefoglalva az eredményeket, a tudásépítő interakciók és az elégedettség tényezői között szoros kapcsolat áll fenn. A folyamattal való elégedettség kapcsán fontos szerepet kapnak azok az interakciók, amelyek az érzelmek kifejezésére és a személyes tapasztalatok megosztására, illetve a csoporthoz tartozás érzésének kialakulására irányulnak. A facilitáló interakciók ugyancsak kapcsolatban vannak a folyamattal való elégedettséggel. Ugyanezek az interakciótípusok állnak szoros kapcsolatban a facilitátorral való elégedettséggel is. Az eredménnyel való elégedettség pedig a tudásmegosztásra, az ötletek cseréjére, a problémák feltárására és elemzésére irányuló interakciókkal van szoros összefüggésben; ezek a kognitív jelenlét részét képezik. Az online személyes jelenlét, annak is az affektív interakciói, illetve a tanári jelenlét tervező-szervező szerepköre összefügg azzal, hogy a csoportoknak sikerült-e az esetfeldolgozás során az adott problémára megoldási javaslatot tenni. Vizsgálatunkban azonban az észlelt tanulás és a tudásépítő interakciók között az online esetfeldolgozás során nem tártunk fel kapcsolatot, ez további kutatási és módszertani kérdéseket vet fel.

### **Az eredmények értelmezése**

Vizsgálatunkban a folyamatelégedettség és a facilitátorral való elégedettség között tendencia szintű kapcsolatot figyeltünk meg, amely arra az összefüggésre utal, hogy amennyiben a csoport pozitívabban értékeli a facilitátor tevékenységét, dicséretét, ösztönző, serkentő szerepkörét, úgy pozitívabbra értékeli a közös problémamegoldást is a folyamat végén. Hasonlóképpen, az online személyes jelenlét a kognitív jelenléttel és a tanári jelenléttel való pozitív irányú összefüggését is feltártuk a vizsgálatba bevont csoportok esetében. Úgy találtuk, hogy az online személyes jelenlétet jellemző affektív és kohezív megnyilvánulások összefüggnek a tanári jelenlét facilitáló és tervező interakcióival; míg az online személyes jelenlétet jellemző interaktivitás komponens a kognitív jelenlét mindhárom dimenziójával (feltáró, elemző, integráló) összefüggésben van. Az eredmények a tanári és a kognitív jelenlét közötti közvetlen kapcsolat hiányát tükrözik, de nem zárják ki azt az értelmezési lehetőséget, hogy a tanári és az online személyes jelenlét közötti szoros összefüggéseknek köszönhetően közvetett és szoros az online személyes és kognitív jelenlét közötti kapcsolat. Fontos eredmény, hogy a kognitív jelenlét esetében a

feltáró és elemző interakciók között azonosítottuk a lehető legszorosabb kapcsolatot (Spearman's  $\rho=1$ ;  $p<0,001$ ). E függvényszerű kapcsolat részben a kis elemszámnak is köszönhető, de mindenképpen jelzésértékű, hogy öt, egymástól független csoport esetében két kódoló megbízható elemzése alapján ilyen összefüggést sikerült feltárni. Összességében tehát szoros együttjárás van a tanári és az online személyes jelenlétet meghatározó interakciók között (facilitáló és affektív, ill. kohezív interakciók; tervező-szervező és affektív interakciók), valamint a kognitív és az online személyes jelenlétet meghatározó interakciók között (feltárás, elemzés, integrálás és interaktív). A következőkben áttérünk a változók közötti kapcsolatvizsgálatok eredményeinek értelmezésére, melyeket a hipotézisek mentén veszünk sorra.

*H1 A kognitív jelenlét és az elégedettség, illetve az eredményesség között pozitív kapcsolat van.*

Általában véve az első hipotézis a korábbi kutatások eredményeit igazolta, melyek a kognitív jelenlét és az elégedettség összefüggését tárták fel (Garrison és Cleveland-Innes, 2005; Akyol és Garrison, 2011). A részleteket tekintve megállapíthatjuk, hogy vizsgálatunkban a kognitív jelenlét feltáró és elemző jellegű interakciói az eredménnyel való elégedettséggel állnak szoros kapcsolatban. Vagyis amikor az esetfeldolgozásban nagyobb szerepet kap az ötletek, tudások és tapasztalatok cseréje és azok kritikus elemzése, a problémák okainak feltárása és az összefüggések keresése az együtt jár az elért eredménnyel való elégedettséggel. Ezeket a csoportokat inkább jellemzi a közösen létrehozott munkájuk eredményességének, minőségének pozitív értékelése, illetve annak elismerése, hogy együtt értékesebb munkát végeztek, mint amire egy ember lett volna képes. A kognitív jelenlét azonban nem mutatott összefüggést az észlelt tanulással és a Megoldással. Az eredmények fényében felvetődik tehát a kérdés, hogy a kognitív jelenlétnek és az eredményelégedettségnek, mint egy lehetséges változónak az együttes alkalmazása alkalmasabb-e a kollaborativitás mérésére, vagy a probléma teljes körű megoldásának ténye illetve az észlelt tanulás kérdőíves lekérdezése.

*H2 Az online személyes jelenlét és az elégedettség, valamint az eredményesség között pozitív összefüggés van.*

A második hipotézis kapcsán elmondható, hogy vizsgálatunkban – összhangban a korábbi nemzetközi kutatások eredményeivel – az online személyes jelenlét összefügg az elégedettséggel (Gunawardena és Zittle, 1997; Hostetter és Busch, 2006; Richardson és Swan, 2003; Russo és Benson, 2005; Swan és Shih, 2005; Lowenthal, 2009). Ugyanakkor a részletesebb elemzéseink túlmutatnak ezen, és hozzájárulnak az online személyes jelenlét és az elégedettség közötti összefüggés árnyaltabb jellemzéséhez. Vizsgálatunkban úgy találtuk, hogy az affektív és a kohezív interakciók együtt járnak a facilitátorral való elégedettséggel és a folyamatelégedettséggel is, míg az interaktív hozzászólások esetében ilyen összefüggés nem állt fenn. Értelmezésünk szerint a folyamattal és a facilitátorral való elégedettséget az határozza meg, hogy egy csoportot mennyire jellemez a társas tanulás iránti hajlandóság verbalizációja, az érzelmek kifejezése és személyes tapasztalatok megosztása, illetve, hogy milyen szerepet kapnak a csoportkohézió kialakítását erősítő interakciók (pl. üdvözlések, a csoporttagok neveinek használata, a csoportra, mint tanulási közösségre

való verbális utalások). Fontos továbbá az interaktivitás is, vagyis az egymás ötleteire, gondolataira való reagálás, hivatkozás, mások hozzászólásainak elismerése. Eredményeink szerint azonban az interaktivitás önmagában nem elegendő az elégedettséghez. Feltártuk továbbá, hogy az online személyes jelenlét az affektív interakciók révén ugyan összefüggésben van a Megoldással, az észlelt tanulással azonban nincs lineáris kapcsolata.

*H3 A tanári jelenlét és az elégedettség, valamint az eredményesség között pozitív kapcsolatot figyelhető meg.*

A harmadik hipotézis tesztelésekor az eredményeink részben megerősítették azonos korábbi kutatások eredményeit, ahol az elégedettség és a tanári jelenlét kapcsolatát tárták fel (Pawan és mtsai, 2003; Picciano, 2002; Swan, 2001; Garrison és Cleveland-Innes, 2005; Bolliger, 2004; Swan és Shih, 2005; Russo és Benson, 2005; Dorner, 2010). Ugyanakkor fontos pontosítással is szolgáltak az elégedettség és a tanári jelenlét közötti összefüggés kapcsán. Vizsgálatunkban úgy találtuk, hogy az interakciók jellege is hatással van a facilitátorral való elégedettségre. Kizárólag a facilitátorral való elégedettség és a tanári jelenlét facilitáló interakciói között van pozitív és szignifikáns függvényeszerű kapcsolat ( $\rho=1$ ,  $p<0,001$ ), így a hipotézisünket részben sikerült igazolni. Ott értékelték tehát a csoport tagjai a legmagasabbra a facilitátorral való elégedettséget, ahol a független kódolók a legtöbb serkentő, a csoport ösztönzésére irányuló, pozitív visszajelzésekre koncentrálnak interakciót kódolták. Végül, bár az észlelt tanulással nem tártunk fel lineáris összefüggést, de a tervező-szervező interakciók együtt járnak a feladat határidőre történő teljesítésével, a Megoldás kidolgozásával.

Összességében elmondhatjuk, hogy a facilitáló interakciók és a kohezív és affektív interakciók magasabb folyamatelégedettséggel társulnak. Ugyanezek az interakciók a facilitátorral való magasabb elégedettséggel is együtt járnak. A feltáró és elemző interakciók magasabb eredmény-elégedettséget indukálnak. A Megoldás megszületésében pedig szerepe van az affektív válaszoknak és a tervező facilitátori interakcióknak. Eredményeink tehát több korábbi kutatás eredményeivel állnak összhangban. A hipotéziseket pedig részben bizonyítottuk. A korábbi kutatásokkal ellentétben azonban fontos módszertani elem, hogy a csoportfolyamatokat és a jelenléteket nem a résztvevők személyes önértékelése és percepciói alapján mértük (Swan és Shih, 2005; Russo és Benson, 2005; Swan, 2001), hanem a valós folyamatokat vizsgáltuk a közös, online felületen folytatott üzenetek tartalom-elemzésével, objektív elemzési eszköz segítségével.

## **Összefoglalás és kitekintés**

A kutatást azoknak a folyamatoknak a megismerése motiválta, amelyek egy csoporton belüli problémamegoldási helyzetben bontakoznak ki. E problémamegoldás célja pedig a koherens megoldási javaslat megalkotása, amely a résztvevők közös munkája által jön létre. A kutatási téma kulcsfogalmai éppen ezért a kollaboráció és a kollaboratív tudásépítés. A kollaboratív tudásépítő interakciók nélkülözhetetlen elemei ennek a folyamatnak.

Ezek segítik, hogy a nézőpontok sokszínűsége a felszínre kerüljön; ezáltal a résztvevők a probléma megoldásához szükséges részletesebb képet közösen alakíthatják ki.

Vizsgálatunk igazolta, hogy az adott mintában az online személyes, a kognitív és a tanári jelenlét szorosan együtt járnak az elégedettséggel. Fontos megállapítása továbbá, hogy a folyamatelégedettséget és a facilitátorral való elégedettséget meghatározza a csoportkohézió kialakítását elősegítő diskurzus. Az interakciók elemzésének módszerét használva jutottunk arra a felismerésre, hogy a csoportjellemzők együttállásának, azaz az ún. társas térnek (*social space*) a jellege (pl. a csoportkohézió, egymás iránti bizalom, vagy a csoporton belüli érzelmi kötődések) az online személyes jelenlétén jócskán túlmutatva hat; és kismintás esettanulmányunkban befolyásolta a folyamat- és eredményelégedettséget. Fontos megjegyeznünk, hogy *Kreijns, Kirschner, Jochems* és *Van Buuren* (2011) kérdőíves vizsgálatukban hasonló eredményre jutottak az online személyes jelenlét és a társas tér különböző online platformokon történő összehasonlításakor. Kutatás-módszertani szempontból érdemes reflektálnunk erre, hiszen egymástól teljesen független mintán, egymástól eltérő mérési eszközrendszer alkalmazva részben eltérő kutatási probléma vizsgálata kapcsán jutottunk hasonló következtetésekre holland kutatótársainkkal. Ez is alátámasztja azt a módszertani elvet, miszerint a kollaboratív tanulás minél átfogóbb és alaposabb vizsgálatához továbbra is szükség van a sok esetben más diszciplinából és/vagy kutatási területről (pl. kulturális antropológia, alkalmazott nyelvészet stb.) származó kvantitatív és kvalitatív kutatási eszközök megfontolt ötvözésére (*Strijbos és Fisher, 2007*).

Nem vizsgáltuk a nemek közötti különbségeket az összefüggés vizsgálatok során, ugyanakkor fontosnak tartjuk ezt az irányvonalat a jövőben figyelembe venni és a következtetéseinket az adott mintában található arányokat felhasználva finomítani. További kutatómódszertani felvetés, hogy az eredményesség és az azzal összefüggő tényezők vizsgálatakor valóban a közösen elfogadott megoldás szolgál-e a kollaboratív tanulás tényleges „eredményességéként” és ezáltal megbízhatóan alkalmazható-e az elemzések változójaként. Ezt a felvetést érintve, vizsgálatunk is rávilágított az eredményesség és észlelt tanulás kapcsán a különböző mérési eszközök segítségével nyert eredmények közötti diszkrepanciára. Az észlelt tanulást mérő önértékelések, a csoportfolyamatok során kidolgozott Megoldások, és azon interakciók elemzése, amelyekből ezek a megoldások kibontakoztak nem mutatnak egyértelműen egy irányba az eredményességhez és az észlelt tanuláshoz vezető folyamatokat illetően. Így, ez a problémakör további vizsgálatok kutatási kérdéseként szolgálhat.

Az esettanulmányunkban feltárt összefüggésekkel az online kollaboráció folyamatára irányuló kutatások eredményeit kívántuk bővíteni és egyes megállapításainkkal finomítani. Továbbra is dilemmaként vetjük fel, hogy az online kollaboratív tanulás kontextusában mi tekinthető kutatómódszertani szempontból megfelelő eredményességmérő eszköznek abban az esetben, ha nem az egyén kollaboratív problémamegoldó kompetenciáját mérjük számítógéppel szimulált csoporttársakkal való kollaboráció során (*OECD, 2013*).

## Irodalom

- Akyol, Z. és Garrison, D. R. (2011): Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, **2**. 233–250. DOI: [10.1111/j.1467-8535.2009.01029.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01029.x)
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R. és Archer, W. (2001): Assessing teaching presence in a computer conferencing environment. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **5**. 2. sz. 1–17.
- Arbaugh, J. B. (2001): How instructor immediacy behaviours affect student satisfaction and learning in web-based courses. *Business Communication Quarterly*, **64**. 4. sz. 42–54. DOI: [10.1177/108056990106400405](https://doi.org/10.1177/108056990106400405)
- Arbaugh, J. B. (2007): An empirical verification of the community of inquiry framework. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **11**. 73–85.
- Arbaugh, J. B. és Hwang, A. (2006): Does „teaching presence” exist in online MBA courses? *The Internet and Higher Education*, **9**. 1. sz. 9–21. DOI: [10.1016/j.iheduc.2005.12.001](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.12.001)
- Baker, C. (2010): The impact of instructor immediacy and presence for online student affective learning, cognition, and motivation. *The Journal of Educators Online*, **7**. 1. sz. 1–30.
- Bolliger, D. U. (2004): Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on ELearning*, **3**. 1. sz. 61–67.
- Brandon, D. P. és Hollingshead, A. B. (1999): Collaborative learning and computer-supported groups. *Communication Education*, **48**. 2. sz. 109–126. DOI: [10.1080/03634529909379159](https://doi.org/10.1080/03634529909379159)
- Chernobilsky, E., Nagarajan, A. és Hmelo-Silver, C. E. (2005): Problem-based learning online: multiple perspectives on collaborative knowledge construction. In: Koschmann, T., Suthers, D. D. és Chan, T.-W. (szerk.): *Proceedings of the 2005 conference on Computer support for collaborative learning: learning 2005: the next 10 years!* International Society of the Learning Sciences. Taipei, Taiwan. 53–62. DOI: [10.3115/1149293.1149301](https://doi.org/10.3115/1149293.1149301)
- Cooke, R. A. és Lafferty, J. C. (1988): *Group Styles Inventory*. Human Synergistic, Plymouth, MI.
- Dillenbourg, P. (1999): What do you mean by „collaborative learning”? In: Dillenbourg, P. (szerk.): *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Pergamon, Elsevier Science, Amsterdam. 1–16.
- Dewey, J. (1959): My pedagogic creed. In: Dewey J.: *Dewey on education*. Teachers College, Columbia University, New York, NY. 19–32.
- Dorner, H. (2010): Online instructor roles and effects of online mentoring in CSCL environments in communities of pre- and in-service teachers. Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem.
- Dorner, H. (2012): Mentoring innovation through online communications in a digital culture. In: Fletcher, S. és Mullen, C. (szerk.): *Handbook of mentoring and coaching in education*. Sage, London. 169–183.
- Dorner, H. és Kárpáti, A. (2010): Mentoring for innovation: key factors affecting participant satisfaction in the process of collaborative knowledge construction in teacher training, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **14**. 4. sz. 63–77.
- Garrison, D. R. (2003): Cognitive presence for effective asynchronous online learning: The role of reflective inquiry, self-direction and metacognition. *Elements of quality online education: Practice and direction*, **4**. 47–58.
- Garrison, D. R. (2009): Communities of inquiry in online learning In: Rogers, P. L. (szerk.): *Encyclopedia of distance learning*. IGI Global, Hershey. 352–355. DOI: [10.4018/978-1-60566-198-8.ch052](https://doi.org/10.4018/978-1-60566-198-8.ch052)
- Garrison, D. R. és Arbaugh, J. B. (2007): Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet in Higher Education*, **10**. 3. sz. 157–172. DOI: [10.1016/j.iheduc.2007.04.001](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001)

- Garrison, D. R. és Cleveland-Innes, M. (2005): Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, **19**. 3. sz. 133–148.  
DOI: [10.1207/s15389286ajde1903\\_2](https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903_2)
- Garrison, D. R., Anderson, T. és Archer, W. (2000): Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, **2**. 2–3. sz. 87–105.  
DOI: [10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Garrison, D. R., Anderson, T. és Archer, W. (2001): Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, **11**. 1–14. sz. 7–23.  
DOI: [10.1080/08923640109527071](https://doi.org/10.1080/08923640109527071)
- Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M. és Fung, T. (2004): Student role adjustment in online communities of inquiry: model and instrument validation. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **8**. 2. sz. 61–74.
- Gunawardena, C. N. és Zittle, F. J. (1997): Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, **11**. 3. sz. 8–26.  
DOI: [10.1080/08923649709526970](https://doi.org/10.1080/08923649709526970)
- Gunawardena, C. N. és McIsaac, M. S. (2004): Distance education. In: Jonassen D. H. (szerk.): *Handbook of research in educational communications and technology*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ. 355–395.
- Heckman, R. és Annabi, H. (2005): A content analytic comparison of learning processes in online and face-to-face case study discussions. *Journal of Computer-Mediated Communication*, **10**. 2. sz.  
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue2/heckman.html>. Letöltés ideje: 2012. január 5.  
DOI: [10.1111/j.1083-6101.2005.tb00244.x](https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00244.x)
- Hmelo-Silver, C. E. (2004): Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, **16**. 3. sz. 235–266. DOI: [10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3](https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3)
- Hostetter, C. és Busch, M. (2006): Measuring up online: The relationship between social presence and student learning satisfaction. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, **6**. 2. sz. 1–12.
- Hsueh-Chang, S.-H. és Smith, R. (2008): Effectiveness of personal interaction in a learner-centred paradigm distance education class based on student satisfaction. *Journal of Research on Technology in Education*, **40**. 4. sz. 407–426. DOI: [10.1080/15391523.2008.10782514](https://doi.org/10.1080/15391523.2008.10782514)
- Kárpáti, A., Molnár, Gy. és Molnár, P. (2008): Csoporthozzájárulások. In: Kárpáti, A., Molnár, Gy., Tóth, P. és Főző, A. (szerk.): *A 21. század iskolája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 130–151.
- Koschmann, T. (1996, szerk.): *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*. Erlbaum, Mahwah, NJ.  
DOI: [10.4324/9780203052747](https://doi.org/10.4324/9780203052747)
- Kreijns, K., Kirschner, P. A., Jochems, W. és Van Buuren, H. (2011): Measuring perceived social presence in distributed learning groups. *Education and Information Technologies*, **16**. 4. sz. 365–381.  
DOI: [10.1007/s10639-010-9135-7](https://doi.org/10.1007/s10639-010-9135-7)
- Lin, Y.-M., Lin, G.-Y. és Laffey, J. M. (2008): Building a social and motivational framework for understanding satisfaction in online learning. *Journal of Educational Computing Research*, **38**. 1. sz. 1–27.  
DOI: [10.2190/EC.38.1.a](https://doi.org/10.2190/EC.38.1.a)
- Lipponen, L. (2001): Computer-supported collaborative learning: from promises to reality. Doktori disszertáció. University of Turku, Turku.
- Locke, E. A. (1976): The nature and causes of job satisfaction. In: Dunnette, M. D. (szerk.): *Handbook of industrial and organizational psychology*. Rand McNally, Chicago. 1297–1343.
- Lowenthal, P. R. (2009): Social presence. In: Rogers, P., Berg, G., Boettcher, J., Howard, C., Justice, L. és Schenk, K. (szerk.): *Encyclopedia of distance and online learning* (2. kiadás). IGI Global, Hershey, PA. 1900–1906. DOI: [10.4018/978-1-60566-198-8.ch280](https://doi.org/10.4018/978-1-60566-198-8.ch280)
- Mehrabian, A. (1971): *Silent messages*. Belmont, Wadsworth, California.



#### Esettanulmány alapú online kollaboratív tudásépítés vizsgálata

- Molnár Pál (2009): Számítógéppel támogatott együttműködő tanulás online közösségi hálózatos környezetben. *Magyar Pedagógia*, **109**. 3. sz. 261–285.
- OECD (2013): PISA 2015. Draft collaborative problem solving framework.  
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf>. Letöltés ideje: 2015. augusztus 10.
- Pawan, F., Paulus, T. M., Yalcin, S. és Chang, C. F. (2003): Online learning: patterns of engagement and interaction among in-service teachers. *Language Learning and Technology*, **7**. 3. sz. 119–140.
- Pena-Shaff, J. B. és Nicholls, C. (2004): Analysing student interactions and meaning construction in computer bulletin board discussions. *Computers & Education*, **42**. 243–265. DOI: [10.1016/j.compedu.2003.08.003](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2003.08.003)
- Picciano, A. G. (2002): Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **6**. 1. sz. 21–40.
- Potter, R. E. és Balthazard, P. A. (2002): Understanding human interaction and performance in the virtual team. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, **4**. 1. sz. 6.
- Richardson, J. C. és Swan, K. (2003): Examining social presence in online courses in relation to students' perceived leaning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **7**. 1. sz. 68–88.
- Roschelle, J. és Teasley, S. (1995): The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In: O'Malley, C. (szerk.): *Computer-supported collaborative learning*. Springer, Berlin. 69–197.  
DOI: [10.1007/978-3-642-85098-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-85098-1_5)
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R. és Archer, W. (1999): Assessing social presence in asynchronous-ext-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, **14**. 51–70.
- Russo, T. és Benson, S. (2005): Learning with invisible others: Perceptions of online presence and their relationship to cognitive and affective learning. *Educational Technology & Society*, **8**. 1. sz. 54–62.
- Salmon, G. (2000): *E-moderating: The key to teaching and learning online*. RoutledgeFalmer, London.
- Sanders, J. A. és Wiseman, R. L. (1990): The effects of verbal and nonverbal teacher immediacy on perceived cognitive, affective, and behavioral learning in the multicultural classroom. *Communication Education*, **39**. 341–353. DOI: [10.1080/03634529009378814](https://doi.org/10.1080/03634529009378814)
- Schrire, S. (2004): Interaction and cognition in asynchronous computer conferencing. *Instructional Science*, **32**. 6. sz. 475–502. DOI: [10.1007/s11251-004-2518-7](https://doi.org/10.1007/s11251-004-2518-7)
- Schrire, S. (2006): Knowledge building in asynchronous discussion groups: going beyond quantitative analysis. *Computers & Education*, **46**. 1. sz. 49–70. DOI: [10.1016/j.compedu.2005.04.006](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.04.006)
- So, H-J. és Brush, T. A. (2008): Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: relationships and critical factors. *Computers & Education*, **51**. 318–336. DOI: [10.1016/j.compedu.2007.05.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009)
- Stahl, G. (2006): *Group cognition: Computer support for collaborative knowledge building*. MIT Press, Cambridge.
- Stahl, G., Koschmann, T. és Suthers, D. (2006): Computer-supported collaborative learning. In: Sawyer, K. (szerk.): *Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press, Cambridge. 187–205.
- Strijbos, J. W. és Fischer, F. (2007): Methodological challenges for collaborative learning research. *Learning and Instruction*, **17**. 389–393. DOI: [10.1016/j.learninstruc.2007.03.004](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.03.004)
- Strijbos, J. W., Martens, R. L. és Jochems, W. M. G. (2004): Designing for interaction: Six steps to designing computer-supported group-based learning. *Computers & Education*, **42**. 403–424.  
DOI: [10.1016/j.compedu.2003.10.004](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2003.10.004)
- Swan, K. (2001): Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance education*, **22**. 2. sz. 306–331. DOI: [10.1080/0158791010220208](https://doi.org/10.1080/0158791010220208)
- Swan, K. és Shih, L. F. (2005): On the nature and development of social presence in online course discussions. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **9**. 3. sz. 114–136.

- Tu, C.-H. és McIsaac, M. (2002): The relationship of social presence and interaction in online classes. *American Journal of Distance Education*, **16**. 3. sz. 131–150. DOI: [10.1207/S15389286AJDE1603\\_2](https://doi.org/10.1207/S15389286AJDE1603_2)
- Wise, A., Chang, J., Duffy, T. és Valle, del R. (2004): The effect of teacher social presence on student satisfaction, engagement, and learning. *Journal of Educational Computing Research*, **31**. 3. sz. 247–271. DOI: [10.2190/V0LB-1M37-RNR8-Y2U1](https://doi.org/10.2190/V0LB-1M37-RNR8-Y2U1)
- Witt, P. L. és Wheelless, L. R. (2001): An experimental study of teachers' verbal and nonverbal immediacy and students' affective and cognitive learning. *Communication Education*, **50**. 327–342. DOI: [10.1080/03634520109379259](https://doi.org/10.1080/03634520109379259)
- Yang, H. és Tang, J. H. (2003): Effects of social network on students' performance: a web-based forum study in Taiwan. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **7**. 3. sz. 93–107.

## Melléklet

### 1. melléklet. Elemzési kategóriarendszer (Heckman és Annabi, 2005 nyomán)

<i>Jelenlét és tudás- építő interakciók</i>	<i>Indikátor</i>	<i>Meghatározás</i>	
<i>Kognitív jelenlét</i>	Feltárás	Tényszerű válaszok	Alapvető információkat említ az esetből, korábbi üzeneteket ilyen tényekkel egészít ki.
		Kiváltó esemény	Beszélgetés elkezdése, új téma felvetése.
		Információ csere és ötletroham	Információk cseréje, új ötletek bemutatása.
	Elemzés	Elemzés	Érvelés egy javaslat mellett/ellen. Valamilyen szempont mentén értékeli az esetet.
		Egyszerű tisztázás	A probléma elemeit azonosítja. Korábban felvetett hipotézis azonosítása és a probléma újrafogalmazása.
		Mély tisztázás	A problémát megalapozó részletek elemzése. Rejtett összefüggések és feltételezések azonosítása.
	Integráció	Kapcsolódó ötletek, szintézis	Különböző forrásból származó tudások integrálása (tankönyv, cikkek, személyes tapasztalat)
		Következtetés	Következtetések levonása korábban javasolt ötletekből.
		Értékelés	Mások ötleteinek értékelése.
	Döntés	Megoldás	Megoldás alkotása
Megoldás			Az a komplex megoldási javaslat, fejlesztési terv, amit az esetben vázolt problémák megoldására javasolnak.
<i>Tanári jelenlét</i>	Instruktori szerep	Kérdezés	A csoportvezető kérdéseket tesz fel a résztvevőknek.
		A megbeszélést konkrét témára fókuszálja	A beszélgetés során a figyelmet egy konkrét témára, gyakorlati koncepcióra, információra irányítja a csoportvezető vagy a résztvevő.
		Összefoglalja a beszélgetést	A résztvevők vagy a csoportvezető összefoglalja az addigi beszélgetést, hogy fejlessze és pontosítja a megértést.
		Erősíti a megértést értékelő és magyarázó visszajelzéssel	A résztvevők vagy a csoportvezető magyarázó visszajelzéssel támogatja a megértés folyamatát.
		Tévhitiek feltárása	A résztvevő vagy a csoportvezető korrigálja mások félreértéseit, tévhitjeit.
		Különböző forrásokból származó tudások becsatornázása	A résztvevők vagy a csoportvezető különböző forrásokból (könyvek, cikkek, internet) származó tudásokat csatornáz be a folyamatba.
		Technikai kérdések megválaszolása	A résztvevők vagy a csoportvezetői technikai kérdésekre felel.
	Facilitálás	Egyetértés/egyet nem értés azonosítása	Az egyetértések/egyet nem értekek azonosítása résztvevők vagy csoportvezető által.
		Konszenzus/megértés keresése	A résztvevők vagy az instruktor a konszenzus és közös megértés elérésére törekednek.
		A résztvevők hozzájárulásainak ösztönzése, megerősítése	A vezető bátorítja a résztvevőket, és elismeri hozzájárulásait.
		A folyamat hatékonyságának értékelése	A csoportvezető hatékony és eredményes irányba mozdítja a beszélgetést.
		Klíma megteremtése a közös munkához	A csoportvezető olyan környezetet teremt, ami támogatja az ötletek és vélemények nyílt megosztását.
		A résztvevők bevonása	A csoportvezető felhívja a résztvevők figyelmét a részvételre, és mindenkit bevon a beszélgetésbe.
	Tervezés és szervezés	Tananyag/feladat bemutatása	A csoportvezető prezentálja a teendőket a résztvevők felé.
		Tervezési módszerek	A feladat megoldási módjainak megtervezése, bemutatása.
		Idői paraméterek megállapítása	A határidőkkel kapcsolatos információk közlése.
		Az online közeg hatékony kihasználása	Javaslatok az online felület hatékony kihasználására.
		Netikett alkotása	Szabályok alkotása, pl. az üzenetek hosszúságára vonatkozóan.

1. melléklet folytatása

<i>Jelenlét és tudás- építő interakciók</i>		<i>Indikátor</i>	<i>Meghatározás</i>
<i>Online személyes jelenlét</i>	<i>Affektív interakciók</i>	Érzelemkifejezés	Érzelmek kifejezése: NAGY betűk használata, ismétlődő közpon- tozás (!!!), emotikonok alkalmazása
		Humor	Ugratás, hízelgés, irónia, szarkazmus megjelenése.
		Ön-bemutató	Személyes tapasztalatok, élmények közlése, sérülékenység kifeje- zése
	<i>Kohezív interakciók</i>	A résztvevők neveinek használata	A résztvevőket a nevükön szólítják.
		Üdvözlések	Szociális funkciót betöltő üzenetek: üdvözlés és elköszönés
		T/1. sz. névmások, csoport megszólítások alkalmazása	Olyan szavak használata, mint „a csoport”, „mi”, „minket” vagy a csoport nevének használata.
	<i>Interaktív interakciók</i>	Egy gondolatmenet folytatása	Korábbi üzenetek folytatása, megnyilvánulhat a „válasz” gomb alkalmazásában.
		Idézet mások üzeneteiből/ Közvetlen hivatkozás mások üzeneteire	Idézet mások üzeneteiből, vagy közvetlen hivatkozás mások üze- neteire.
		Dicséret, elismerés kifejezése	Mások, vagy mások üzeneteinek pozitív értékelése.
		Egyetértés kifejezése	Másokkal, vagy mások üzeneteivel való egyetértés kifejezése.
		Kérdés	A résztvevők kérdeznek egymástól vagy a csoport vezetőjétől.

## ABSTRACT

### EXPLORING ONLINE COLLABORATION IN A CASE-BASED LEARNING SITUATION: PATTERNS OF INTERACTION, PARTICIPANT SATISFACTION AND GROUP PERFORMANCE

Helga Dörner and Rita Konyha

This study focuses on the relationships between online interactions, perceived satisfaction and group performance within small groups, whose members collaborated in a problem-based learning scenario. We relied on the Community of Inquiry model (*Garrison, Anderson, & Archer, 2000*) to explore the social, cognitive and instructional dimensions of the small-group collaborations; We also investigated how these dimensions relate to participant satisfaction and perceived group performance. Transcripts of interactions among the group members and their facilitators were analysed by two independent coders using content analysis. Satisfaction with the process and group performance were surveyed post hoc. Results revealed a strong correlation between process satisfaction and interactions characterized by manifestations of social presence. Teaching presence was linked to satisfaction with the facilitator and the process. Performance satisfaction correlated with cognitive presence and with interactions aimed at exploration and analysis, in particular. The current study did not find any relationship between perceived group performance and collaborative interactions, thus requiring further exploration. We also discuss the limitations of the study.

Magyar Pedagógia, 115(3). 157–181. (2015)  
DOI: 10.17670/MPed.2015.3.157

Levelezési cím / Address for correspondence:  
Dörner Helga, Közép-európai Egyetem, H–1051 Budapest, Nádor utca 9.  
Konyha Rita, Független Szervezetfejlesztési Szakértő, H–1051 Budapest, Nádor utca 9.





## MIRE GONDOLNAK A MAGYAR TANULÓK A CÉLSTRUKTÚRÁK-KÉRDŐÍV LIKERT-SKÁLÁS ÁLLÍTÁSAINAK ÉRTÉKELÉSEKOR?

**Fejes József Balázs\*, Rausch Attila\*\* és Török Tímea\*\***

\* SZTE Neveléstudományi Tanszék

\*\* SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola

Az osztálytermi környezet központi jelentőségű a tanulók motivációja, bevonódása és teljesítménye szempontjából. Napjainkban az osztálytermi környezet és a tanulási motiváció összefüggésének megismeréséhez az egyik domináns megközelítést a célorientációs elmélet kínálja (l. Kaplan és Maehr, 2007; Urdan, 2010), melynek keretei között az osztályterem motivációs jellemzőinek holisztikus mutatóiként a célstruktúrákat alkalmazzák. Jelen kutatás annak vizsgálatára vállalkozik, hogy e mutatók az osztálytermi környezet mely további sajátosságaival hozhatók összefüggésbe a magyar tanulók észlelése alapján. E kapcsolatok feltérképezése azokat a beavatkozási pontokat adhatja meg, amelyeken keresztül a tanulók motivációja előnyösen befolyásolható.

Tanulmányunk két empirikus vizsgálat eredményeit összegzi. Első felmérésünk a magyar nyelvű Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív továbbfejlesztését célozza. Második felmérésünkben, Patrick és Ryan (2008) vizsgálati megoldását alkalmazva, az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív Likert-skálás állításaihoz nyílt végű kérdéseket kapcsolunk, hogy a tanulók nézőpontját alkalmazva információt gyűjtsünk a célstruktúrák észlelését befolyásoló osztálytermi sajátosságokról. Munkánk elméleti háttéréként röviden áttekintjük a célorientációs elméletet, elsősorban empirikus vizsgálatunk központi konstrukumaira, a célstruktúrákra fókuszálva, majd felmérésünk eredményeit ismertetjük.

### Elméleti háttér

#### Személyes célok

A tanulási motiváció kutatásában a célorientációs elmélet jelenleg a széles körben használt, empirikusan alátámasztott megközelítések egyike. A célorientációs elmélet keretei között a tanulók motivációs sajátosságait az általuk követett *személyes célokkal* vagy *célorientációkkal* jellemzik. A személyes célok a tanulók teljesítményszituációkban jellemző törekvést fejezik ki, és két alaptípusuk azonosítható. Elsajátítási cél alatt új készségek, képességek elsajátítására, a tananyag megértésére, a kompetencia fejlesztésére

re irányuló törekvés értendő, míg a viszonyító cél a mások túlteljesítésére, az egyéni képességek kifejezésére irányuló törekvést jelenti. A tanulási folyamat értékelésekor az elsajátítási célt követők viszonyítási pontjai belső normákhoz igazodnak (pl. Megtanultam? Fejlődtem?), míg a viszonyító célt követők a szociális környezethez (pl. Jobban teljesítettem, mint az osztálytársaim? Mások okosnak tartanak?; *Urdan és Schoenfelder, 2006*).

Mindkét céltípus tovább osztható egy *teljesítménykereső* és egy *teljesítménykerülő* dimenzióra attól függően, hogy az egyén a siker elérésére vagy a kudarc elkerülésére fókuszál. A teljesítménykereső-teljesítménykerülő felosztás először a viszonyító cél esetében jelent meg, majd az elsajátítási célt tekintve is elfogadottá vált, így a célorientációk egy 2x2-es mátrixba rendezhetők (*Elliot, 1999; Linnenbrink és Pintrich, 2001*).

Az egyes céltípusok, illetve azok kombinációi eltérő kognitív, motivációs, viselkedési és társas folyamatokkal, kimenetekkel hozhatók összefüggésbe (l. *Elliot, 2005; Hulleman és Senko, 2010; Linnenbrink, 2005*). A korrelációs mintázatok szerint általában kedvező következményekkel kapcsolódik össze az elsajátítási teljesítménykereső cél, míg az elsajátítási teljesítménykerülő és a viszonyító teljesítménykerülő kedvezőtlen következményekkel. A viszonyító teljesítménykereső cél esetében vegyes, illetve egymásnak ellentmondó eredmények születtek (bővebben l. *Fejes, 2015*).

## Célstruktúrák

A célelmélet feltételezi, hogy a tanulási motivációt a tanulók egyéni jellemzői és a környezet egyaránt befolyásolja. A célelmélet a környezet hatását a célstruktúrák konstruktumaival jellemzi. A célstruktúrák azokra a környezetből érkező üzenetekre utalnak, amelyek befolyásolják a tanulók célorientációit (*Ames, 1992*), vagyis a kontextus motivációra gyakorolt hatását jelenítik meg. A személyes célokhoz hasonlóan a célstruktúráknak is két típusát különböztetik meg. Az *elsajátítási célstruktúra* az elsajátítást, megértést, a korábbi teljesítmény túlszárnyalását, az elsajátítási cél követését ösztönzi, míg a *viszonyító célstruktúra* a teljesítmények összevetésére, versenyre, viszonyító cél követésére ösztönöző környezetet jelöl (pl. *Ames, 1992; Linnenbrink, 2004; Urdan, 2004a*). Bár e meghatározások széles körben elfogadottak, egy részletesebb, oprecionalizálható definíció hiányzik a szakirodalomból (*Urdan, 2010*).

A célstruktúrák megismerésében elsősorban Likert-skálás tanulói kérdőívekre támaszkodnak, leggyakrabban a *Midgley* és munkatársai (1998, 2000) általi kifejlesztett *Patterns of Adaptive Learning Scales* (PALS) kérdőívet (*Urdan, 2010*), illetve adaptált és továbbfejlesztett változatait alkalmazzák (pl. *Miki és Yamauchi, 2005; Sideridis, Ageriadis, Irakleous, Siakali és Georgiou, 2006*). A PALS első változatában (*Midgley és Mtsai, 1998*) a célstruktúrákra vonatkozó kérdőívtételek a pedagógus tevékenységeire, viselkedésére, feltételezett szándékaira irányultak, és a *tanárom* („*My teacher...*”) formulával kezdődtek. Ugyanakkor az a kritika fogalmazódott meg, hogy e skálák szűken értelmezik az osztálytermi környezetet, és a tanári tevékenységen kívül az osztályterem további lényeges aspektusairól, így a tanulók által elfogadott normákról, értékekről nem informálnak (*Urdan, 2004b*). Így a PALS továbbfejlesztett változatában a célstruktúrára vonatkozó skálák megduplázódtak, külön skálát dolgoztak ki a tanári és az osztály-



Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

termi célstruktúrákra, utóbbi skálák esetében az *osztályunkban* („*In our class...*”) megfogalmazást alkalmazva (Midgley és mtsai, 2000). A célstruktúrák mérése esetében néhány vizsgálat az iskolai szintre fókuszál (l. Ames, 1992; Matos, Lens és Vansteenkiste, 2009). Ezekben a vizsgálatokban általában ugyancsak a PALS-t alkalmazzák, a kérdőív-tételeket az *ebben az iskolában* („*In this school...*”) nyelvi szerkezettel kezdve.

A célstruktúrákat mérő kutatásokban a céltől függően a tanárra, az osztályteremre vagy az iskola egészére vonatkozó skálákat alkalmaznak. Mivel az iskola részét képezi az osztályterem, illetve az osztálytermi környezet részeként értelmezhető a tanár, e skálák átfedik egymást, együttes használatuk nem javasolt (Midgley és mtsai, 2000), erre mindössze egyetlen példát találhatunk (l. Turner, Gray, Anderman, Dawson és Anderman, 2013). Ebből következően keveset tudunk arról, hogy a tanulói válaszokat hogyan befolyásolják a kontextus eltérő szintjeire fókuszáló skálák különböző megfogalmazásai. Koskey, Karabenick, Woolley, Bonney és Dever (2010) az elsajátítási célstruktúra kognitív validitását kognitív interjúk segítségével vizsgálta, és összehasonlította a tanárra és az osztályteremre vonatkozó állítások tanulók általi értelmezését is. Elemzésük szerint a pedagógusokra koncentrált kérdőív-tételek kognitív validitása jobb volt, mint az osztálytermi kontextusra vonatkozóké.

A célstruktúrák kapcsán a teljesítménykereső és a teljesítménykerülő dimenziók megkülönböztetése nem jellemző. A PALS utolsó változatának (Midgley és mtsai, 2000) elkészítésekor a teljesítménykereső-teljesítménykerülő felosztás az elsajátítási cél kapcsán még nem volt elfogadott, így az elsajátítási célstruktúra kapcsán nem is jelenhettek meg e dimenziók. A viszonyító célstruktúra magában foglalta mindkét dimenziót, ennek ellenére nem terjedt el ennek alkalmazása. Wolters (2004) elemzésből az alacsony megbízhatóság miatt hagyta ki e skálát, míg Kaplan, Gheen és Midgley (2002), valamint Middleton, Gheen, Midgley, Hruda és Anderman (2000) azért, mert nem találtak szignifikáns különbséget az osztálytermek között a tanulók észlelésében e változó kapcsán. Vagyis a személyes célokhoz hasonló különbségtétel a teljesítménykereső és teljesítménykerülő dimenzió között a célstruktúrák esetében empirikusan nem igazolt, ugyanakkor a viszonyító célstruktúrát mérő skála állításai között gyakran mind a teljesítménykereső, mind a teljesítménykerülő dimenziora vonatkozó kérdőív-tételeket is szerepeltetnek (pl. Patrick, Kaplan és Ryan, 2011; Urdan, 2004b).

Az osztálytermi célstruktúrák feltérképezésének további forrását a tanári kérdőívek, valamint az osztálytermi megfigyelések jelentik, de ezeket az adatgyűjtési megoldásokat általában tanulói kérdőívekkel kombinálva alkalmazzák (Wolters, Fan és Daugherty, 2011). A tanári kérdőívek alapján azonosított elsajátítási és viszonyító célstruktúra az eddigi eredmények szerint gyengébb kapcsolatban áll a tanulók motivációját és teljesítményét leíró változókkal, mint a tanulói kérdőívek alapján azonosított célstruktúrák (Urdan, 2010). Nemcsak a tanárok és tanulók, hanem a kutatók és a tanulók észlelésének és interpretációjának eltéréseire is találhatunk példákat (pl. Sideridis, Ageriadis, Irakleous, Siakali és Georgiou, 2006; Urdan, 2004c; Urdan, Kneisel és Mason, 1999). A hierarchikus lienáris modelleket alkalmazó felmérések arra is rámutatnak, hogy az azonos osztályba vagy iskolába járó tanulók is eltérően észlelhetik az azonos osztálytermi vagy iskolai környezetet. A tanulók véleményében általában nagyobbak az osztályon belül, mint az osztályok közötti különbségek (pl. Nolen, 2003; Miller és Murdock, 2007; Urdan,

2004c). Ennek magyarázata lehet egyrészt, hogy a kontextus észlelését és interpretációját a tanulók egyéni jellemzői befolyásolják. További magyarázatként felmerül, hogy a társas környezet hatása, különösen a tanári viselkedés, eltérhet az egyes tanulók tekintetében (*Patrick, Kaplan és Ryan, 2011*). Vagyis a célstruktúrák nem tekinthetők a tanulási környezet objektív jellemzőinek, inkább szubjektív konstrukcióként értelmezhetők.

A tanulói kérdőíveken alapuló vizsgálatok szerint pozitív összefüggés tapasztalható mind az iskolai, mind az osztálytermi célstruktúrák, valamint az egyes célstruktúráknak megfelelő személyes célok között (pl. *Anderman és Midgley, 1997; Matos, Lens és Vansteenkiste, 2009; Roeser, Midgley és Urdan, 1996; Wolters, 2004*). Ugyancsak pozitív a korreláció az osztálytermi elsajátítási célstruktúra tanulók általi észlelése és a teljesítmény, a kognitív és metakognitív stratégiák alkalmazása, az énhatékonyság, az adaptív segítségkérés és az iskolával kapcsolatos pozitív érzelmek között. Negatív irányú az összefüggése vagy nem függ össze az elsajátítási célstruktúra olyan kedvezőtlen kimenetekkel, mint a negatív érzelmek, a nem adaptív segítségkérés, a tanult tehetetlenség vagy a csalás. A viszonyító célstruktúra észlelése az osztályteremben általában kedvezőtlen kimenetekhez kapcsolódik, úgy mint alacsonyabb teljesítmény, csalás, tanult tehetetlenség, kitartás hiánya (l. *Kaplan és Maehr, 2007; Givens Rolland, 2012*). Az elsajátítási célstruktúra általában erősebb kapcsolatban áll a tanulói kimenetekkel, mint a viszonyító célstruktúra. Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy míg az önfejlesztés bátorítása mindenki számára kedvező motivációs környezetet jelent, addig az összehasonlítás ösztönzésének hatása eltérő, a jól teljesítőknek előnyös, míg az alulteljesítőknek előnytelen (*Middleton, Kaplan és Midgley, 2004; Urdan és Midgley, 2003*). *Turner, Meyer, Midgley és Patrick (2003)* kvantitatív és kvalitatív módszerek kombinációjára épülő adatgyűjtésében két olyan osztályközösséget hasonlított össze, amelyekben az elsajátítási és a viszonyító célstruktúra egyaránt magas szintű volt. Az eredmények szerint a célstruktúrák e kombinációja csak bizonyos körülmények között és csak bizonyos változókat tekintve előnyös.

Az ismertetett összefüggések miatt a célstruktúrákat az oktatási intervenciók olyan lehetséges beavatkozási pontjainak tekintik, amelyeken keresztül a tanulók motivációja, bevonódása és teljesítménye befolyásolható. Néhány intervenciós kísérlet empirikus bizonyítékokkal is szolgál arra vonatkozóan, hogy a célstruktúrák észlelése a tanári viselkedésen keresztül befolyásolható (pl. *Linnenbrink, 2005; Maehr és Midgley, 1996; O'Keefe, Ben-Eliyahu és Linnenbrink-Garcia, 2013*).

### **A célstruktúrák és az osztályterem egyéb jellemzőinek kapcsolata**

Bár elméletileg megalapozott és empirikusan is igazolt, hogy a kedvező osztálytermi környezet kialakításához az elsajátítási célstruktúra erősítése és a viszonyító célstruktúra lebontása hozzájárulhat, viszonylag keveset tudunk arról, hogy a gyakorlatban ez hogyan valósítható meg (*O'Keefe és mtsai, 2013; Patrick, Kaplan és Ryan, 2011; Urdan, 2010*). A célstruktúrák kialakulása mögött álló tényezők megismerésének egyik lehetőségét a célstruktúrák és a tanulási környezet egyéb jellemzőiről egyszerre információt gyűjtő kutatások jelenthetik. E kutatásokhoz *Ames (1992)* kategóriái kínálnak vezérfonalat. *Ames* a korábbi kutatások szintetizálásával, *Epstein (1983)* munkájára támaszkodva, gyűjtötte

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

össze azokat a tanári stratégiákat, amelyek a célelmélettel szinkronba hozhatók és befolyásolhatják a célstruktúrák tanulók általi észlelését. E stratégiákat hat kategóriába sorolta (bővebben l. Ames, 1992; Brophy, 2004; Kaplan és Maehr, 2007; magyarul: Fejes, 2015), amelyek összefoglaló megnevezésére a dimenziókat jelölő angol szavak (*Task, Authority, Recognition, Grouping, Evaluation, Time*) kezdőbetűinek összeolvasásából a TARGET betűszó használatos.

A célstruktúrák észlelését befolyásoló tényezők feltérképezésének egyik irányát azok a kutatások jelentik, amelyekben az osztálytermet a célstruktúrák alapján kérdőívek segítségével csoportosítják, majd kvalitatív módszerekkel – elsősorban osztálytermi megfigyelések és a tanári közlések elemzése által – megkísérik feltárni, mi okozhatja a különbségeket az osztályok között. Patrick és munkatársai (Patrick, Anderman, Ryan, Edelin és Midgley, 2001; Patrick, Turner, Meyer és Midgley, 2003) e megközelítést alkalmazva ötödik és hatodik évfolyamos tanulók körében osztálytermi megfigyelésekkel kombinálta a célstruktúrák tanulói kérdőívét, és az osztályok átlagai alapján magas és alacsony elsajátítási célstruktúrájú osztálytermet vizsgált. Az osztálytermi megfigyelésekhez mindkét kutatásban az *Observing Patterns of Adaptive Learning* (OPAL) kódolási protokollt használták, ami a tanári tevékenységek leírására szolgál, illetve a hat TARGET-kategóriát további hárommal, a szociális interakciók, a segítségkérés és az általános tanári üzenetek kategóriájával egészíti ki (l. Patrick, Ryan, Anderman, Middleton, Linnenbrink, Hruda, Edelin, Kaplan és Midgley, 1997). Az eredmények szerint a tanári üzenetek a feladatok, az irányítás és az elismerés kapcsán összefüggésbe hozhatók az elsajátítási célstruktúrával. Az időfelhasználás esetében nem találtak különbséget az osztályok között a megfigyelések során. Ugyanakkor különbségek adódtak a magas és az alacsony célstruktúrával jellemezhető osztálytermek között a társas és affektív sajátosságok tekintetében, így a tanár-diák kapcsolatban, valamint az arra vonatkozó tanári üzenetekben, hogy a tanulónak hogyan kellene viszonyulniuk egymáshoz. Az alacsony elsajátítási célstruktúrával szemben a magas értékkel rendelkező osztálytermekben megfigyelhető volt a tanári támogatás, a tisztelet, a pozitív érzelmek és a tanári lelkesedés.

Anderman, Patrick, Hruda és Linnenbrink (2002) ugyancsak az OPAL-t alkalmazva ötödik és hatodik évfolyamosok körében hasonlította össze a tanári tevékenységeket, a két célstruktúra szintje alapján négyféle osztálytermet megkülönböztetve. Leginkább az autonómia támogatásában különböztek a magas és az alacsony elsajátítási célstruktúrájú osztályok pedagógusai. Az alacsony elsajátítási célstruktúrákkal jellemzett osztályokban a pedagógusok nagyobb hangsúlyt fektettek a szabályok és a megoldási eljárások követésére az önálló felfedezéssel és a készségfejlesztéssel szemben. A formális értékelés hangsúlyozása különböztette meg leginkább a magas és az alacsony viszonyító célstruktúrát létrehozó pedagógusokat. Ugyanakkor a TARGET-kategóriák többségében nem találtak különbségeket, így minden pedagógus alkalmazta a jutalmazást, a kics csoportos munkaformák használata nem volt jellemző, és nem mutatkozott eltérés az időfelhasználás terén sem. Az elsajátítási célstruktúrát kialakító pedagógusokat a meleg tanár-diák kapcsolat és a tanulók intellektusának tisztelete jellemezte. A társas összehasonlítás különböző formáinak alkalmazása során azokban az osztályokban, amelyekben egyszerre magas elsajátítási és viszonyító célstruktúráról számoltak be a tanulók, a tanárok pozitív összehasonlítást alkalmaztak, azaz a kiemelkedő tanulmányi teljesítményekre hívták fel

a figyelmet, míg a magas viszonyító célstruktúra esetén gyakoribb volt a negatív összehasonlítás. A magas elsajátítási és alacsony viszonyító célstruktúrájú osztálytermekben az összehasonlítás kevéssé volt hangsúlyos.

*Turner, Midgley, Meyer, Gheen, Anderman, Kang és Patrick* (2002) hatodikos tanulók mintáján a tanári közléseket elemezte az elsajátítási célstruktúrák észlelése és a tanulók elkerülő stratégiáinak (tanult tehetetlenség, segítségkérés kerülése, új megközelítések kerülése a tanulmányi munka során) figyelembe vétele mellett, így magas elsajátítási/alacsony elkerülő és alacsony elsajátítási/magas elkerülő osztályközösségeket összehasonlítva. Elemzésük szerint az elsajátítási célstruktúrát erősítő üzeneteket részben az explicit intéseken keresztül közvetítik a tanárok tanulóik felé, vagyis kifejezik, hogy ha valamit nem értenek a tanulók, ne érezzenek szégyent vagy ne gondolják inkompetensnek magukat. Az elsajátítást ösztönző tanárok saját gondolkodási folyamataik modellálásán keresztül demonstrálják, hogy a bizonytalanság, a hibákból való tanulás és a kérdezés a tanulás természetes és szükséges velejárói. A tanárral folytatott interakcióknak nemcsak a kognitív, hanem a társas és érzelmi aspektusai is lényegesek. Az elsajátítási célstruktúrát kialakító pedagógusokat több motivációt támogató közlés jellemezte, például a tanulók kitartására és saját lelkesedésükre vonatkozóan. Emellett gyakrabban hívták segítségül a humort, és a tanulók jellemzőinek figyelembe vétele mellett gyakrabban teremtettek olyan helyzeteket, amelyekben felelősséget kellett vállalniuk a tanulóknak.

*Sideridis* és munkatársai (*Sideridis*, 2005; *Sideridis, Ageriadis, Irakleous, Siakali és Georgiou*, 2006) részben az elméleti háttérre, részben az említett megfigyeléseken alapuló kutatások eredményeire támaszkodva dolgoztak ki protokollt, melynek segítségével a megfigyelő 19 tanári viselkedés előfordulását értékelheti Likert-skálás állítások segítségével. Az állításokból a faktorelemzések szerint két skála rajzolódik ki, amelyek megfeleltethetők az elsajátítási és a viszonyító tanári célstruktúráknak. Az osztálytermi megfigyelést végzők és a tanulók által a célstruktúrákról kitöltött kérdőívek kapcsolatát statisztikai elemzés segítségével is megvizsgálták tanulási zavarral küzdő és többségi tanulók megfigyelésével. Az elsajátítási célstruktúra pozitívan korrelált a tanári ösztönzéssel és negatívan a tanári elutasítással a tanulási zavarral küzdők esetében. Az elsajátítási célstruktúra negatív kapcsolatban állt a tanári ösztönzéssel mindkét csoportban, valamint a tanári elutasítással és a durva tanári bánásmóddal a tanulási zavarral küzdők körében.

A célstruktúrák globális mutatói mögött álló tényezők megismerésének egy másik irányát azok a kérdőíves vizsgálatok jelentik, amelyekben a célstruktúrák és az osztálytermi környezet további sajátosságairól informáló skálák egyszerre szerepelnek. A tanulói kérdőívek alapján az elsajátítási célstruktúra pozitív irányú összefüggést mutat a tanári támogatással érzelmi és tanulmányi szempontból egyaránt, a tanulók közötti kapcsolattal, a feladatokkal kapcsolatos tanulói interakciók támogatásával, a tanulók közötti kölcsönös tisztelet elősegítésével és a tanulói autonómia erősítésével (*Butler*, 2012; *Ciani, Middleton, Summers és Sheldon*, 2010; *Patrick, Kaplan és Ryan*, 2011; *Polychroni, Hatzichristou és Sideridis*, 2012; *Ohtani, Okada, Ito és Nakaya*, 2013; *Roeser, Midgley és Urdan*, 1996; *Skaalvik és Skaalvik*, 2013; *Turner, Gray, Anderman, Dawson és Anderman*, 2013). Az eredményeket megerősíti, hogy az elsajátítási célstruktúrával összefüggésbe hozható tényezők többsége nemcsak a célelmélet keretei között, de az osztálytermi klímát vizsgáló kutatásokban ugyancsak kiemelt fontosságú (l. *Patrick, Kaplan*

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

és Ryan, 2011). A viszonyító célstruktúra és a kérdőívekkel felmért osztálytermi jellemzők között ritkább és gyengébb összefüggésekről informálnak a kutatások. Negatív irányú a kapcsolata a viszonyító célstruktúrának a tanulói interakciók és a tanulók közötti kölcsönös tisztelet támogatásával, valamint a tanár-diák és diák-diák közötti kapcsolatok egyes skáláival (Patrick, Kaplan és Ryan, 2011; Roeser, Midgley és Urdan, 1996; Ohtani, Okada, Ito és Nakaya, 2013; Polychroni, Hatzichristou és Sideridis, 2012; Ryan és Patrick, 2001; Skaalvik és Skaalvik, 2013).

A kérdőíves vizsgálatok egyre több bizonyítékot hoznak azzal kapcsolatban, hogy az elsajátítási célstruktúra és az osztálytermi környezet társas jellemzői nem elkülönülő konstruktumok. Butler (2012) serdülőkkel végzett vizsgálatában a tanári támogatás és az elsajátítási célstruktúra nem alkottak elkülönülő faktorokat. Turner, Gray, Anderman, Dawson és Anderman (2013) felmérésében bár a tanév elején még különböző faktorokat alkottak az említett skálák a hatodikos és a hetedikos tanulók mintáján, a tanév végén egy faktorra olvadtak össze. Patrick, Kaplan és Ryan (2011) az elsajátítási célstruktúra és az osztálytermi szociális klíma skáláit (tanári érzelmi támogatás, tanári tanulmányi támogatás, tanulók közötti kölcsönös tisztelet elősegítése, feladatokkal kapcsolatos interakciók) ellenőrző faktorelemzés által két modell összehasonlításával vizsgálta hetedikeseik körében. Egy elsőrendű modellben a skálák azonos szinten helyezkedtek el, míg egy másodrendű modellben a szociális klíma skáláit az elsajátítási célstruktúra indikátorai-ként jelenítették meg. Az elsőrendű modell illeszkedése jobb volt, így az eredmények arra utalnak, hogy a pozitív osztálytermi társas környezet az elsajátítás célstruktúra részeként értelmezhető.

Az előbbiektől eltérő kutatási megoldást alkalmazott Patrick és Ryan (2008), mely során kvantitív és kvalitatív módszereket kombináltak. A PALS-kérdőív tanári elsajátítási célstruktúrára vonatkozó Likert-skálás állításainak értékelését követően nyitott kérdéseket használtak a tanulói kérdőíveken. A kérdőívtelemekhez tartozó számok bekarikázása után arra kérték a hatodik, hetedik és nyolcadik évfolyamos tanulókat, írják le, hogy mit tett vagy mondott a pedagógus, ami miatt az adott értéket jelölték. A válaszokat tematikusan kódolták, a TARGET-dimenziókat négy további kategóriával (pedagógiai célú interakció, érzelmi töltetű interakció, a tanár azt mondta, a tanár nem mondta) egészítették ki. A legtöbb választ a pedagógussal való interakció érzelmi és pedagógiai összetevője kapta. Az elismerés, az idő, az értékelés és a feladat kategóriáiba ugyancsak sok választ soroltak, míg a tanár mondta, az irányítás, a tanár nem mondta és a csoportmunka kategóriákba viszonylag kevés választ soroltak. A magas és az alacsony elsajátítási célstruktúrájú osztálytermek között nem találtak eltérést a tanári gyakorlat tanulók által megadott jellemzői alapján.

### **Kutatási célok**

A kutatás célja magyar tanulók körében az osztálytermi környezet olyan tényezőinek azonosítása volt, amelyek kapcsolatban állnak az osztálytermi célstruktúrák tanulók általi észlelésével. Munkánk a korábbi kutatásokat több irányban is kiterjeszti. Konszenzus mutatkozik abban, hogy a kedvező osztálytermi környezet kialakításához az elsajátítási célstruktúra erősítése és a viszonyító célstruktúra lebontása hozzájárulhat (O'Keefe és

mtsai, 2013; *Patrick, Kaplan és Ryan, 2011; Urdan, 2010*). A viszonyító célstruktúrát kialakító tanári viselkedést és gyakorlatot elsősorban elméleti úton az elsajátítási célstruktúra ellenpólusként határozzák meg (l. *Brophy, 2005; Kaplan és Maehr, 2007; Sideridis, 2005*), viszonylag kevés empirikus kutatás foglalkozik azzal, hogy a viszonyító célstruktúra milyen osztálytermi jellemzőkkel hozható összefüggésbe.

A célstruktúrák és az osztálytermi környezet további jellemzőinek összefüggését vizsgáló kérdőíves és osztálytermi megfigyelésekre támaszkodó kutatások egyaránt a tanári viselkedésre, kommunikációra, gyakorlatra fókuszálnak, ami a kontextus szűk értelmezését tükrözi (l. *Fejes, 2014; Hickey, 2003; Turner és Patrick, 2008; Walker, Pressick-Kilborn, Sainsbury és MacCallum, 2010*). A tanulói kérdőívekre támaszkodó kutatások többségében a célstruktúrákat a tanári gyakorlatra fókuszáló skálákkal mérték (kivétel: *Ohtani, Okada, Ito és Nakaya, 2013; kevert skálát alkalmaz: Polychroni, Hatzichristou és Sideridis, 2012; Roeser, Midgley és Urdan, 1996*), így a tanulási környezet tanári gyakorlathoz közvetlenül nem kötődő jellemzőiről alig rendelkezünk ismeretekkel. Ugyanakkor a diák-diák kapcsolat skálája és a célstruktúrák közötti korrelációk egyértelműen jelzik, hogy a kontextus tanári gyakorlattól független sajátosságai is lényeges szerepet játszanak a célstruktúrák formálódásában (*Polychroni, Hatzichristou és Sideridis, 2012*).

A kulturális különbségek megjelenítésére való törekvés a célorientációs megközelítés keretei között egyértelműen megjelenik (l. *Zusho és Clayton, 2011*), azonban az eddigi vizsgálatok a tanulók egyéni céljai és tanulással összefüggő viselkedése, nézetei közötti oksági kapcsolatra fókuszáltak, így a kulturális különbségekről is főképp ezen összefüggések kapcsán rendelkezünk információkkal. Az osztálytermi környezet jellemzői és a célstruktúrák közötti kapcsolatokat vizsgáló felmérések többsége az Amerikai Egyesült Államok osztálytermeihez köthető, különösen igaz ez a megállapítás a TARGET-dimenziók és a célstruktúrák összefüggésének vizsgálatára. Keveset tudunk arról, hogy mennyiben általánosíthatók az ezen a területen feltárt eddigi eredmények, milyen különbségek léteznek a különböző kultúrák vagy az eltérő hagyományokkal rendelkező oktatási rendszerek között.

Tanulmányunk két empirikus kutatás eredményeit összegzi. A kutatási célok elérése érdekében az osztálytermi szintű célstruktúrák mérésére alkalmas magyar nyelvű kérdőív kifejlesztésére volt szükség, az első felmérés e kérdőív fejlesztési folyamatáról tájékoztat. A második mérés – az elkészült mérőeszközre alapozva – fő kutatási kérdéseinkre fókuszál, melyek a következők: (1) az osztálytermi szintű elsajátítási és viszonyító célstruktúra észlelése az osztálytermi környezet mely tényezőivel áll kapcsolatban; (2) az elsajátítási és viszonyító célstruktúra észlelését eltérő tényezők befolyásolják-e; (3) a feltárt tényezők konzisztensek-e a korábbi – főként amerikai tanulók bevonásával végzett – vizsgálatok eredményeivel.

Empirikus munkáink kontextusaként a matematika tantárgyat választottuk. Ennek egyik oka, hogy a nemzetközi szakirodalom által feltárt összefüggések is főként a matematikához fűződnek. További ok, hogy a tantárgyak jelentős részének elnevezése az iskolák között nagymértékű változatosságot mutat, ugyanakkor a matematika esetében ez kevésbé jellemző, ami a kérdőív-teszt megfogalmazása során jelentett előnyt.

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

## Első mérés

Első felmérésünk célja az elsajátítási és a viszonyító célstruktúra osztálytermi szintjének mérésére alkalmas magyar nyelvű kérdőív (Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív) létrehozása. A nemzetközi szakirodalomban az iskolai tanulási környezet motivációs hatásának megismerésében a célstruktúrák a széles körben használt konstrukciók közé tartoznak napjainkban (l. *Givens Rolland*, 2012). Számos kutatás igazolta a célstruktúrák összefüggését a tanulók analóg személyes céljaival, továbbá egyéb kognitív, affektív és viselkedést leíró változókkal is összefüggésben állnak. A célstruktúrákra mint lehetséges beavatkozási pontokra tekintenek, melyek manipulálásán keresztül a tanulási motiváció erősíthető, a tanulók teljesítménye növelhető (l. *Urđan*, 2010). Kutatási kérdéseink mellett mindezen okok megalapozottá tették egy magyar nyelvű kérdőív létrehozását.

Az előzőekben röviden definiáltuk az elsajátítási és a viszonyító célstruktúra jelentését. E rövid meghatározások széles körben elfogadottak, ugyanakkor *Urđan* (2010) felhívja a figyelmet arra, hogy operacionalizálható meghatározást nem találhatunk a szakirodalomban. Ennek hiányában saját mérőeszközünk kidolgozásakor elsősorban a létező mérőeszközökre támaszkodhatunk. A célstruktúrák tanulói nézőpontból történő kérdőíves felméréséhez a leggyakrabban használt mérőeszköz a *Midgley* és munkatársai (2000) által kidolgozott PALS. E mérőeszközcsalád a tanári és az osztálytermi célstruktúrára vonatkozóan egyaránt tartalmaz skálákat. Kutatási céljainkat figyelembe véve az osztálytermi célstruktúrákra vonatkozó skálák kínálhatnak mintát számunkra. A PALS utolsó változatában egy skála fókuszál az osztálytermi szintű elsajátítási célstruktúrára, míg az osztálytermi szintű viszonyító célstruktúra esetében egy skála a teljesítménykereső, egy skála a teljesítménykerülő dimenzióra vonatkozik. Ugyanakkor a viszonyító célstruktúra kapcsán e felosztás nem elfogadott, statisztikailag nem igazolt (*Kaplan, Gheen és Midgley*, 2002; *Middleton és mtsai*, 2000; *Wolters*, 2004). Az osztálytermi viszonyító célstruktúra mérésére *Urđan* (2004b) dolgozott ki egy további skálát, melynek állításai között a kereső és a kerülő dimenzió is megjelenik. Az előzőkből következően az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív elsajátítási célstruktúrát mérő skálájának létrehozásánál főként a PALS-kérdőívre (*Midgley és mtsai*, 2000), az osztálytermi viszonyító célstruktúra esetében elsősorban *Urđan* (2004b) mérőeszközére támaszkodtunk.

Egy korábbi kutatássorozatban (*Fejes*, 2012, 2013) már megkíséreltünk létrehozni egy, az osztálytermi célstruktúrákra vonatkozó magyar nyelvű kérdőívet. A mérőeszköz szerkezeti validitása és megbízhatósága egyaránt megfelelt a használhatóság kritériumainak, ugyanakkor a faktoranalízis alapján számos állítást el kellett hagynunk, így a kérdőív és a PALS skálái által érintett témakörökben eltérés mutatkozott. E mérőeszközre ugyancsak építünk az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív kidolgozása során.

### Résztevők és adatfelvétel

Az első felmérésben egy iskola hat osztályából 168 tanuló vett részt ötödiktől hetedik osztályig, évfolyamonként két osztállyal (átlagos életkor: 12,8 év). Az intézmény általános iskolai és nyolcosztályos gimnáziumi osztályoknak egyaránt helyet ad. Minden évfoly-

lyamon a felmérésben részt vevő osztályok egyike olyan általános tantervű osztály volt, amelyben az alacsony iskolai végzettségű szülők gyermekei felülreprezentáltak voltak, míg a másik olyan gimnáziumi osztály, amely magas iskolai végzettségű szülők gyermekeiből állt. A nemek aránya megközelítőleg azonos (fiúk: 52%, lányok: 48%).

A kérdőívek felvételére 2013 októberében került sor osztályfőnöki órák keretében. A kutatáshoz az intézményvezetők engedélyét kértük. A kérdőívek kitöltését a tanulók osztályfőnökei bonyolították le. Az osztályfőnök és a matematikát oktató pedagógusok személye egyik osztály esetében sem volt azonos. A pedagógusok kitöltési útmutatót kaptak, melynek segítségével informálták a tanulókat a kutatás általános céljáról. Emellett tájékoztatták a tanulókat, hogy a kérdőív kitöltése önkéntes és névtelen.

### **Mérőeszköz**

Az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőíven megjelenített állításokat és témaköröket a PALS-kérdőívcsalád (*Midgley és mtsai, 2000*) osztálytermi célstruktúrák mérésére létrehozott skáláira építettük, ugyanakkor *Urdan (2004)* viszonyító célstruktúrára vonatkozó skálájára, valamint a korábban kidolgozott magyar nyelvű Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőívre is támaszkodtunk. A Likert-skálás állítások értékelésekor öt skálafok segítségével kellett a tanulóknak az adott osztálytermi jellemző gyakoriságát értékelniük (1=egyáltalán nem igaz – 5=mindig igaz). Minden állítás a matematika tantárgyhoz kapcsolódott. A két skála kérdőív-tételeit nem csoportosítottuk skálák szerint, véletlenszerű sorrendben szerepeltek a kérdőívben. Az elsajátítási célstruktúrára 12, a viszonyítóra 17 állítás vonatkozott.

### **Adatelemzés**

A mérőeszköz végső változatát feltáró faktorelemzések sorozatával alakítottuk ki fő-tengely-faktorálással és oblimin rotációval az SPSS 20 szoftver segítségével. Ezt követően megerősítő faktorelemzéssel is ellenőriztük a kérdőív strukturális validitását Mplus-szoftver használatával. A létrejött skálák kérdőív-tételeit tartalmi szempontból is megvizsgáltuk és összevetettük a mintaként használt skálákkal. A skálák belső konzisztenciáját Cronbach- $\alpha$  értékekkel jellemeztük.

### **Eredmények**

A faktoranalízis ismételt elvégzését követően számos kérdőív-tételt kizártunk vagy azért, mert az állítás több faktorra is összefüggésben állt (11 tétel), vagy azért, mert alacsony faktorsúllyal szerepelt egy faktorban (7 tétel). Az utolsó megoldás 11 állítást tartalmaz az eredeti 29 kérdőív-tételből, ami a változórendszer varianciájának 56,3 százalékát magyarázza. A faktorstruktúra és a kérdőív-tételeinek vizsgálata alapján a várakozásoknak megfelelő két faktor jött létre, a kialakított faktorstruktúrát az 1. táblázat közli. Az elsajátítási célstruktúrára 5, a viszonyító célstruktúrára 6 állítás vonatkozik. Minden állítás megfelelően reprezentálja az adott faktort, jóval meghaladva a minimális 0,30-as



Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

faktorsúlyt (l. *Gorsuch*, 1983), és minden állítás kizárólag a megfelelő konstruktumhoz kötődik.

1. táblázat. Az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív faktorszerkezete

Skálák és kérdőívitételek	Faktorok	
	1	2
<i>Elsajátítási célstruktúra</i>		
A tananyag megértése matekból fontos cél az osztályunkban. (ECS1)	0,177	0,511
Az osztályunkban nagyon fontos, hogy fejlődjünk matekból. (ECS2)	0,098	0,721
Az osztályunkban nagyon fontos a kitartó munka matekból. (ECS3)	0,174	0,677
Az osztályunkban fontos, hogy értsük is az anyagot matekból, ne csak bemagoljuk. (ECS4)	-0,105	0,782
Az új dolgok megértése matekból nagyon fontos az osztályunkban. (ECS5)	-0,021	0,859
<i>Viszonyító célstruktúra</i>		
Az osztályunkban fontos, hogy mások előtt ne hibázzunk matekból. (VCS1)	0,486	0,088
Az osztályunkban fontos cél, hogy a többiekénél jobb jegyet szerezzünk matekból. (VCS2)	0,727	-0,019
Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjünk butának matekból. (VCS3)	0,513	0,253
Az osztályunkban a tanulók próbálják megmutatni, hogy a többiekénél jobb matekosok. (VCS4)	0,923	-0,118
Az osztályunkban fontos megmutatni, hogy a többiekénél nem vagyunk rosszabbak matekból. (VCS5)	0,850	0,004
Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjön úgy, a matekfeladatok nehezek. (VCS6)	0,637	0,116

A kialakított kérdőív strukturális validitását megerősítő faktoranalízissel is megvizsgáltuk. A hipotetikus modell és a mért adatok közötti illeszkedést a következő mutatókkal jellemeztük:  $\chi^2$ -próba, CFI (*Bentler comparative fit index*), TLI (*Tucker-Lewis fit index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*). A modellilleszkedést a *Hu* és *Bentler* (1999) által javasolt kritériumokhoz kötöttük (RMSEA<0,06; CFI>0,95; TLI>0,95). Hiányzó értékek négy tanuló esetében fordultak elő (6–11. tétel), ezeket az eseteket kizártuk az elemzésből. A megerősítő faktoranalízis eredményei szerint az illeszkedési mutatók megfelelőek,  $\chi^2(43)=63,32$ ;  $p<0,02$ ; RMSEA=0,053; CFI=0,983; TLI=0,972.

A létrejött skálákat tartalmi szempontból is megvizsgáltuk. Az elsajátítási célstruktúra skáláját a PALS-kérdőív megfelelő skálájával vetettük össze, melynek 6 állítása a következő témaköröket érinti: kitarás, fejlődés, megértés, megértés memorizálás ellené-

ben, új tartalom tanulása, hibázással kapcsolatos attitűd (l. *Midgley* és *mtai*, 2000). A magyar skálában a hibázással kapcsolatos attitűd nem jelenik meg, ettől eltekintve a magyar skála 5 állítása tartalmilag megfeleltethető a mintaként használt skála további állításainak.

A viszonyító célstruktúra esetében *Urdan* (2004b) skáláját használtuk viszonyítási pontként, ami 7 állítást tartalmaz a következő témakörökkel: kompetencia demonstrálása (3 állítás), kompetenciahiány elrejtése (3 állítás), versengés gyakorisága (1 állítás). A magyar skála állításai közül 4 tartalmilag egyezik (VCS3, VCS4, VCS5, VCS6) a mintaként használt skálával, és mind a kompetencia demonstrálására (VCS2, VCS4), mind a kompetenciahiány elrejtésére (VCS1, VCS3, VCS5, VCS6) tartalmaz tételeket. Különbség, hogy a kidolgozott kérdőívben a kompetenciahiány elrejtésére vonatkozó tételek száma magasabb, és a versengés gyakoriságára nem vonatkozik állítás.

Az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív leíró statisztikáit és a skálák Cronbach- $\alpha$  értékeit a 2. táblázat közli. Mindkét skála átlaga (3,98 és 3,46) szignifikánsan meghaladja az elméletileg optimális hármas átlagot az egymintás t-próbák eredményei szerint. A létrejött skálák belső konzisztenciái elfogadhatóak (Cronbach- $\alpha=0,88$  és  $0,87$ ). A létrehozott skálák közötti korreláció közepes ( $0,66$ ;  $p<0,001$ ).

2. táblázat. Az osztálytermi célstruktúrák kérdőív skáláinak leíró statisztikája

Skála	Átlag	Szórás	Cronbach- $\alpha$
Elsajátítási célstruktúra	3,98	0,86	0,88
Viszonyító célstruktúra	3,46	0,92	0,87

## Összegzés

Kutatásunkban röviden leírtuk az osztálytermi szintű célstruktúrák mérésére alkalmas magyar nyelvű mérőeszköz (Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív) fejlesztési folyamatát. A létrejött mérőeszköz konstruktumvaliditását megerősítették az elemzések, az állítások többsége tartalmilag megegyezik a mintaként használt skálák kérdőívtételeivel. Mindkét skála esetében a mintaskálák egy-egy témakörének megjelenítését nem sikerült elérnünk, további eltérés, hogy a viszonyító skála állításai közül több vonatkozik a kompetenciahiány elrejtésére. A skálák belső konzisztenciája elfogadható volt. A minta átlaga mindkét skála esetében meghaladta a középpértéket, ugyanakkor nem tért el lényegesen a korábbi kutatási eredményektől (l. *Midgley* és *mtai*, 2000; *Urdan*, 2004b).

A skálák közötti korrelációs együttható közepes és pozitív irányú. A korábbi kutatásokban főként a tanári célstruktúrákat mérték, így elsősorban ezek kapcsolatáról rendelkezünk információkkal. E vizsgálatok eredményei szerint a két skála általában negatívan korrelált (*Urdan*, 2004a), ugyanakkor ez alól találhatunk kivételeket is, például *Freeman* és *Anderman* (2005)  $0,53$ -as korrelációs értéket tárt fel ( $n=1197$ ;  $p<0,01$ ) a skálák között. Az osztálytermi szintű elsajátítási és viszonyító célstruktúra együttes mérésére kevés a példa. *Bong* (2008) dél-koreai diákok körében a PALS osztálytermi szintű skáláit alkal-

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

mazva közepes erősségű pozitív korrelációt kapott ( $r=0,37$ ;  $p<0,01$ ;  $n=753$ ), míg *Ohtani* és munkatársai (2013) japán diákok körében a PALS alapján kidolgozott skálák között közepes erősségű negatív korrelációt ( $r=-0,50$ ;  $p<0,001$ ;  $n=1212$ ) tárt fel. A korrelációs mintázatokkal kapcsolatban kiemeljük, hogy az alkalmazott skálák állításainak száma és tartalma általában eltér az egyes vizsgálatokban. Összességében a bemutatott eredmények alapján az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív skálái közötti korrelációs együttható nem tekinthető kivételesnek.

## Második mérés

A célstruktúrák azonosításában a Likert-típusú állításokat tartalmazó tanulói kérdőívek kulcsfontosságúak, a kutatások többsége részben vagy teljes egészében erre támaszkodik (l. *Wolters, Fan* és *Daugherty*, 2011). A célstruktúrák az osztálytermi környezet motivációs hatását holisztikusan fejezik ki, így a kérdőívek általános megfogalmazású állításai-ból (pl. *A tananyag megértése matekból fontos cél az osztályunkban*; l. 1. táblázat) nehéz az osztálytermi gyakorlat számára hasznosítható következtetéseket levonni. Központi kérdés tehát, hogy a célstruktúrák tanulók általi észlelését milyen tényezők befolyásolják.

Bár széles körben elfogadott, hogy a tanulási környezet tanulók általi észlelése és interpretációja szubjektivitása ellenére az elérhető leghatékonyabb előrejelzője a tanulási motivációnak (*Anderman* és *Anderman*, 2000), hiányoznak azok a célmélethez kapcsolódó kutatások, amelyekben valóban teret engednek a tanulók tapasztalatainak, megfigyeléseinek a kontextust tekintve. A bemutatott szakirodalmi áttekintésből látszik, hogy a kérdőíves kutatásokban – általában deduktív utat követve – a kutatók előzetesen kialakított kategóriáit alkalmazzák kiindulópontként, illetve az osztálytermi megfigyelések esetében a tanulók észlelése és interpretációja nyilvánvalóan nem jelenhet meg. Az eddigi vizsgálatok többsége a TARGET-dimenziók alapján kívánta feltárni a tanulók véleményét a kontextussal összefüggésben. E kutatások igazolták, hogy a TARGET-kategóriák mellett további tényezők is lényegesek a célstruktúrák formálódásában, de ezen tényezők főként kutatói megfigyeléseken alapulnak. A tanulók és kutatók észlelése és interpretációja jelentősen különbözhet a célstruktúrák kapcsán (pl. *Sideridis, Ageriadis, Irakleous, Siakali* és *Georgiou*, 2006; *Urdan*, 2004c; *Urdan, Kneisel* és *Mason*, 1999), ennek ellenére *Patrick* és *Ryan* (2008) felmérése az egyetlen, amelyben a tanulók tapasztalatai is megjelentek.

Kutatásunk *Patrick* és *Ryan* (2008) metodológiáját követtük: az induktív és a deduktív megközelítést kombináltuk, a megszokottnál nagyobb teret engedve ezzel a tanulói nézőpont érvényesülésének. Ugyanakkor az említett kutatástól vizsgálatunk több ponton eltér. Egyrészt az elsajátítási célstruktúra mellett a viszonyító célstruktúrára vonatkozó kérdőívteteleket is felhasználtuk. Másrészt nem a tanári gyakorlatra, hanem az osztályterem egészére fókuszáló állításokat alkalmaztunk. Harmadrészt az állításokhoz kétféle instrukciót kapcsolunk, annak érdekében, hogy a tanulási környezet minél több jellemzőjéről információt gyűjthessünk. Várakozásaink szerint a tanulói válaszok alapján meg-

vizsgálhatjuk, hogy a TARGET-dimenziók a magyar osztálytermekben is relevánsak-e, emellett az osztálytermi környezet eddig nem ismert, a célstruktúrák észlelése szempontjából lényeges jellemzőit tárhatjuk fel.

### **Résztevők és adatfelvétel**

A második felmérésben kilenc általános iskola 20 osztályának 450 hetedik osztályos tanulója vett részt (átlagos életkor: 14,2 év). A minta összeállításakor törekedtünk arra, hogy a szülők iskolai végzettsége szerint kedvezőtlen, átlagos és kedvező helyzetű iskolák is részt vegyenek a mérésben. A nemek aránya közel azonos volt (fiúk: 47%, lányok: 53%). A tanulók összesen hat kérdőívváltozatot kaptak (l. a következő pontban), egy változatot 67–83 fő, legalább három osztály töltött ki.

A kérdőívek felvételére 2013 novemberében került sor. Az adatfelvételt általában az osztályfőnökök bonyolították le. Az osztályfőnökök és a matematikatanárok személye több esetben megegyezett. Annak érdekében, hogy a matematikát oktató pedagógus jelenlétének befolyásoló szerepét kizárjuk, ekkor azt kértük a kérdőívekhez mellékelt útmutatóban, hogy az iskola egy másik pedagógusa töltesse ki a kérdőíveket. Erre egy további tájékoztatóban is felhívtuk a figyelmet. Az adatfelvétel egyéb körülményei megegyeznek az első felmérésnél leírtakkal.

### **Mérőeszköz**

Felmérésünkben az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőívet alkalmaztuk (l. első felmérés). Ryan és Patrick (2008) megoldását alkalmazva az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív állításához egy-egy nyílt végű kérdést kapcsolunk. Azt kértük a diákoktól, hogy miután egyetértésük mértékét kifejezték tételenként valamelyik szám bekarikázásával, írják le, milyen történésekre gondoltak az állítások értékelésekor és példával is támasszák alá.

Elméletileg az osztályterem egészére fókuszáló skálák a tanári tevékenységeket is magukban foglalják, ugyanakkor nem rendelkezünk empirikus bizonyítékokkal arról, hogy a kérdőívtételek megfogalmazása a tanulók válaszait hogyan befolyásolja. Mind az osztályterem egészére, mind a tanári viselkedésre vonatkozó megfogalmazások járhatnak információvesztéssel, bár feltételezésünk szerint az utóbbi esetben ennek nagyobb a valószínűsége. A probléma megoldása érdekében az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőívnek az osztályterem egészére fókuszáló állításaihoz kétféle instrukciót kapcsolunk. Az egyik a tanári tevékenységekre és kommunikációra kívánta ráirányítani a tanulók figyelmét, és megegyezett a Patrick és Ryan (2008) által használt instrukcióval (*Miért ezt a választ karikáztad be? Magyarázd meg, hogy mit tesz vagy mond a tanár, ami miatt ezt gondolod! Kérjük, írd példát!*). A másik az osztályterem egészre vonatkozott, ami a tanárral és az osztálytársakkal kapcsolatos válaszokat és példákat egyaránt előhívhat (*Miért ezt a választ karikáztad be? Magyarázd meg, hogy mi történik az osztályteremben, ami miatt ezt gondolod! Kérjük, írd példát!*).

A nagymintás adatfelvétel előtt a kérdőívet kipróbáltuk két osztályban. Ennek legfontosabb tapasztalata az volt, hogy a kérdőív hasonló megfogalmazású állításait követő

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

nyílt végű kérdések közül a tanulók csak egyre válaszoltak (l. pl. az 1. táblázatban az ECS1 és az ECS4 jelű, illetve a VCS4 és a VCS5 jelű állításokat), és legfeljebb öt értékelhető választ kaptunk. Emiatt az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív 11 állítását három kérdőívváltozaton helyeztük el. Két változat 4-4 állítást (l. az 1. táblázatban: VCS3, ECS3, ECS4, VCS6 és VCS5, ECS2, VCS2, ECS1), egy további változat 3 állítást (l. az 1. táblázatban: VCS1, ECS5, VCS4) tartalmazott, minden változaton szerepeltek mindkét skáláról állítások. A kétféle instrukciót is figyelembe véve összesen 6 változat készült.

### **Adatelemzés**

A hat kérdőívváltozat nyílt végű kérdéseire összesen 1568 válasz érkezett, ezeket – állításonként elkülönítve – tematikusan kódoltunk. A kódoláshoz használt kategóriák kialakításánál *Patrick* és *Ryan* (2008) OPAL kódolási protokollon (l. *Patrick* és *mtsai*, 1997) alapuló kategóriáira támaszkodtunk, ugyanakkor azokat új kategóriákkal is kiegészítettük.

A válaszok kategorizálását három kódoló végezte. Az elemzés első fázisában a válaszok 20%-ának áttekintésével e tanulmány első szerzője megvizsgálta, hogy a *Patrick* és *Ryan* (2008) által alkalmazott kategóriák illeszkednek-e a magyar tanulók válaszaikhoz, és további kategóriákat javasolt, amelyhez definíciót és példákat mellékelte. A második fázisban a kialakított kódolási protokoll használhatóságát két további kódoló ellenőrizte a tanulói válaszok már áttekintett 20%-án, majd a tapasztalatok alapján a kódolási protokollt frissítettük. A harmadik fázisban a válaszok további 20%-ának áttekintésével a három kódoló együttesen alakította ki a további kategóriákat, illetve pontosította a már létezőket. Ezt követően mindhárom kódoló az összes választ áttekintette és a protokollnak megfelelően kódolta. Az egyes állításokat tekintve a három kódoló között 71–89% közötti volt az egyezés. Ha a háromból két kód egyezett, akkor ezt a kódot kapta a válasz, ha a kódok nem egyeztek, akkor az első szerző döntött. A válaszok 7%-a egyszerre két kategóriába is illeszkedett. Második kódot akkor kapott egy válasz, ha a kódolók közül legalább ketten második kódot is adtak a válasznak és legalább két kódoló adott azonos kódot.

Az eredmények ismertetését a létrehozott tematikus kategóriák bemutatásával kezdjük. Ezt követően elemezzük az egyes kategóriákhoz tartozó tanulói válaszok gyakoriságát, külön kezelve az elsajátítási és viszonyító célstruktúra skáláit, valamint a tanári viselkedésre és az osztályterem egészére vonatkozó állításokat.

### **Eredmények**

#### *A létrehozott kategóriák áttekintése*

*Patrick* és *Ryan* (2008) mintaként használt elemzésében a TARGET-dimenziókhöz három további kategóriát adott hozzá, amelyek többsége a magyar minta esetében is alkalmazható volt. Egyetlen kategória, a csoportmunka kategóriájába nem került válasz, így ezt fel sem tüntettük a kategóriák áttekintésekor. A *feladat*, *irányítás*, *pedagógus el-*

*ismerése, értékelés, idő, pedagógiai célú interakció a pedagógussal, érzelmi töltetű interakció a pedagógussal*, valamint a *pedagógus azt mondta* elnevezésű kategóriák meghatározását Patrick és Ryan (2008. 108–110. o.) munkájából idézzük. A kategóriák elnevezését és leírását a 1. melléklet tartalmazza.

Mivel munkánkban az osztálytermi környezetet tágan értelmeztük, és nemcsak a tanári viselkedés és gyakorlat kapcsán gyűjtöttünk információkat, néhány kategória elnevezését megváltoztattuk annak érdekében, hogy megkülönböztessük a hasonló tartalmú, de az osztálytársak viselkedését leíró kategóriáktól. Az eredetileg az *elismerés*, a *pedagógiai célú interakció* és az *érzelmi töltetű interakció* elnevezéseket viselő kategóriák esetében feltüntettük, hogy ezek a pedagógussal kapcsolatosak, ugyanakkor ez a kategóriák értelmezését nem befolyásolta.

Hat új kategóriát hoztunk létre a következő elnevezésekkel: pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal, osztálytársak elismerése, közösségről kialakított kép, verseny, osztályközösség heterogenitásához kapcsolódó válaszok, szituációfüggő válaszok. Az új kategóriák közül kettő, a pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal és az osztálytársak elismerése a tanári viselkedésre vonatkozó vélemények kapcsán is megjelenik, azonban itt az osztálytársakra vonatkozik. További két új kategória, a közösségről kialakított kép és a verseny, a társas összehasonlítással kapcsolatos, azaz elsősorban a viszonyító célstruktúrára vonatkozó állítások alkalmazása miatt jelent meg.

Külön kell megemlítenünk két új kategóriát, az *osztályközösség heterogenitásához kapcsolódó válaszok* és a *szituációfüggő válaszok* elnevezésűeket. Ezekbe azokat a tanulói válaszokat soroltuk, melyekben a tanulók magyarázatot adtak arra, hogy miért az adott skálafokot jelölték, de nem konkrét osztálytermi történésekkel indokolták ezt, hanem azzal, hogy az adott állításra nehéz egyértelmű választ adni, mivel bizonyos jellemzőiben nem egységes az osztályközösség vagy különböző helyzetekben eltérő lehet ennek megítélése.

A könnyebb áttekinthetőség érdekében a kategóriákból három kategóriacsoportot is kialakítottunk. A korábban már ismertetett (1) *TARGET-kategóriák* mellett az (2) *osztálytermi környezet társas jellemzői* kategóriacsoportot különböztetjük meg, ami a következőket foglalja magában: pedagógiai célú interakció a pedagógussal, érzelmi töltetű interakció a pedagógussal, a pedagógus azt mondta, pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal, osztálytársak elismerése, közösségről kialakított kép, verseny. Az osztályközösség heterogenitásához kapcsolódó válaszok és a szituációfüggő válaszok kategóriákat összefoglalóan (3) *kontextusra utaló kategóriák* csoportjaként említjük a továbbiakban.

Viszonylag magas volt azoknak a válaszoknak az aránya, amelyek nem kaptak kódot (21,5–51,5%), vagyis egyetlen kategóriába sem tudtuk őket besorolni. A magas arányok egy-egy kérdőívtételnél a megértés problémájára is utalhatnak, ugyanakkor, ha összehasonlítjuk az ugyanazon állítások különböző utasításokkal feltett kérdésre adott válaszokat, jelentős különbségeket fedezhetünk fel, ami ezt a felvetést cáfolja. Vagyis ugyanaz az állítás az egyik instrukcióval kiugróan magas, míg a másikkal kifejezetten alacsony arányt képvisel (pl. a 5. és a 6. táblázatban a VSC6 állítás).

A nem értelmezhető kategóriába sorolás leggyakoribb okai a következők voltak: nem érkezett válasz a kérdésre, a tanuló más megfogalmazásban megismételte a kérdést (pl. „Azért ezt a választ karikáztam be mert szerintem mindenkinek fontos, hogy megértse és

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

*tudja a tananyagot.*”) vagy irreleváns volt a válasz (pl. *„Mert ha nem érted meg a tananyagot akkor buta maradsz és nem leszel okosabb.”*). Utóbbi esetben gyakran találkoztunk azzal, hogy a tanulók a matematika fontosságát a jövőjük, főként pályaválasztásuk és továbbtanulásuk szempontjából értékelték (pl. *„Ha most jól megtanuljuk a matekot akkor felnőtt korunkba is jól fog menni.”* és *„Azért mert, ha tovább tanulunk, fontos, hogy matekból jók legyünk.”*), valamint azzal, hogy a válaszuk kizárólag magukra vonatkozott, amelyből sem a pedagógus, sem az osztálytársak viselkedésére, sem egyéb osztálytermi történésekre nem következethettünk (pl. *„Nem szeretnék rosszabb lenni mint a többi.”*). A tanári viselkedésre fókuszáló instrukciókkal alkalmazott kérdőívitételek esetében számottevő, összesen 16% volt azoknak a válaszoknak az aránya, amelyek nem kötődtek a pedagógus viselkedéséhez, vagy nem a pedagógus állt a válasz fókuszában. Amennyiben a válasz értelmezhető volt, kódoltuk.

#### *Elsajátítási célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval*

Az elsajátítási célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló utasításokkal párosított kérdőívitételeire a válaszok százalékos megoszlását a 3. táblázat tartalmazza. A TARGET-kategóriák kapcsán egyértelműen az értékelés kategóriája emelkedik ki, az összes kategóriát tekintve a harmadik legnagyobb arányú ennek említése (12,7%). Az egyes állításokat tekintve jelentős különbségeket láthatunk, a hasonló megfogalmazású ESC1 és ESC5 jelű állítások emelkednek ki (23,2% és 18,1%). Ugyanakkor a további TARGET-dimenziókra rendkívül alacsony arányú említés jutott (0,8–2,7%), és minden kategória esetében láthatunk legalább egy olyan állítást, amelyhez nem kötődött ide sorolható válasz.

Az osztályterem szociális jellemzőihez kapcsolódó kategóriák közül a pedagógiai célú interakció a pedagógussal elnevezésű kategória kapcsán érkezett a legtöbb válasz, ami az összes kategóriát tekintve is a leggyakoribb említést jelenti (14,7%). A pedagógiai célú interakció a pedagógussal elnevezésű kategória kapcsán megjegyezhető, hogy egy állítás kivételével minden állításhoz magas, 10%-ot meghaladó említési arány társul. E kategóriák csoportjában közel azonos arányú említést kapott az érzelmi töltetű interakció a pedagógussal, a pedagógus azt mondta és a pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal (3,3–3,8%). Ennél kevesebbszer szerepel még ebben a csoportban a közösségről kialakított kép, az osztálytársak elismerése és a verseny (0,8–1,4 %). Utóbbi két kategória kapcsán az öt tételből három esetében nem is érkezett ide kapcsolható válasz.

A kontextusra utaló kategóriák közül az osztály heterogenitása kifejezetten nagy súlyt képvisel az összes kategória közül a második legtöbb említéssel (13,8%), de számottevő a szituációfüggő válaszok aránya is (5,2%). Mindkét kontextusra utaló kategóriában találtunk válaszokat minden állítás esetében.

3. táblázat. Az elsajátítási célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval használt állításaira adott válaszok százalékos megoszlása az egyes kategóriák között

Kategória	Állítások					Összes	
	Állítás jelölése	ECS1	ECS2	ECS3	ECS4		ECS5
Válaszok száma*		64 (5)	63 (6)	66 (6)	66 (3)	76 (7)	362
Feladat		0,0	1,4	1,4	1,4	2,4	1,4
Irányítás		0,0	1,4	2,8	0,0	0,0	0,8
Pedagógus elismerése		1,4	0,0	2,8	2,9	0,0	1,4
Értékelés		23,2	4,3	5,6	11,6	18,1	12,7
Idő		4,3	7,2	0,0	0,0	2,4	2,7
Pedagógiai célú interakció a pedagógussal		20,3	17,4	4,2	11,6	19,3	14,7
Érzelmi töltetű interakció a pedagógussal		4,3	7,2	6,9	1,4	0,0	3,8
A pedagógus azt mondta		1,4	5,8	4,2	4,3	1,2	3,3
Közösségről kialakított kép		2,9	1,4	2,8	0,0	0,0	1,4
Pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal		4,3	2,9	6,9	0,0	3,6	3,6
Osztálytársak elismerése		0,0	2,9	1,4	0,0	0,0	0,8
Verseny		0,0	4,3	2,8	0,0	0,0	1,4
Osztályközösség heterogeintása		7,2	10,1	18,1	15,9	16,9	13,8
Szituációfüggő válasz		1,4	4,3	11,1	4,3	4,8	5,2
Nem értelmezhető		29,0	29,0	29,2	46,4	31,3	32,9

Megjegyzés: ECS1: A tananyag megértése matekból fontos cél az osztályunkban. ECS2: Az osztályunkban nagyon fontos, hogy fejlődjünk matekból. ECS3: Az osztályunkban nagyon fontos a kitartó munka matekból. ECS4: Az osztályunkban fontos, hogy értsük is az anyagot matekból, ne csak bemagoljuk. ECS5: Az új dolgok megértése matekból nagyon fontos az osztályunkban. \*A zárójelben látható számok a két kategóriába sorolt válaszok számát jelölik.

#### *Elsajátítási célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval*

Az elsajátítási célstruktúra osztályterem egészére fókuszáló utasításokkal párosított kérdőívtételeire a válaszok százalékos megoszlását az 4. táblázat tartalmazza. A TARGET-kategóriák közül ismét az értékelés emelkedik ki (10,6%), azonban a további TARGET-dimenziókba sorolható kategóriák száma elhanyagolható (0,0–1,3%), az irányítás témája egyik állításban sem bukkant fel, míg a pedagógus elismerése mindössze egy kérdőív-tétel esetében.

Az osztályterem társas sajátosságai közül az elsajátítási célstruktúra tanárra koncentrált skálájához hasonlóan a pedagógiai célú interakció a pedagógussal téma emelkedik ki (10,6%), amelyet az érzelmi töltetű interakció a pedagógussal követ (3,6%), azonban a csoportba tartozó egyéb kategóriák említése elhanyagolható (1,0–2,1%), és legalább egy állítás esetében nem is merültek fel e kategóriák.



Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

4. táblázat. Az elsajátítási célstruktúra osztályterem egészére fókuszáló instrukcióval használt állításaira adott válaszok százalékos megoszlása az egyes kategóriák között

Kategória	Állítások					Összes	
	Állítás jelölése Válaszok száma*	ECS1 76 (3)	ECS2 77 (7)	ECS3 74 (2)	ECS4 63 (1)		ECS5 82 (3)
Feladat		1,3	1,2	2,6	0,0	1,2	1,3
Irányítás		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pedagógus elismerése		0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,3
Értékelés		12,7	6,0	10,5	12,5	11,8	10,6
Idő		2,5	1,2	0,0	0,0	2,4	1,3
Pedagógiai célú interakció a pedagógussal		15,2	14,3	2,6	10,9	9,4	10,6
Érzelmi töltetű interakció a pedagógussal		2,5	4,8	5,3	4,7	1,2	3,6
A pedagógus azt mondta		0,0	0,0	1,3	0,0	3,5	1,0
Közösségről kialakított kép		1,3	3,6	1,3	0,0	3,5	2,1
Pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal		0,0	0,0	1,3	1,6	4,7	1,5
Osztálytársak elismerése		0,0	1,2	1,3	0,0	2,4	1,0
Versenyt		0,0	4,8	1,3	0,0	0,0	1,3
Osztályközösség heterogéneitása		19,0	17,9	27,6	34,4	15,3	22,2
Szituációfüggő válasz		3,8	6,0	15,8	6,3	1,2	6,5
Nem értelmezhető		41,8	38,1	28,9	29,7	43,5	36,8

Megjegyzés: ECS1: A tananyag megértése matekból fontos cél az osztályunkban. ECS2: Az osztályunkban nagyon fontos, hogy fejlődjünk matekból. ECS3: Az osztályunkban nagyon fontos a kitartó munka matekból. ECS4: Az osztályunkban fontos, hogy értsük is az anyagot matekból, ne csak bemagoljuk. ECS5: Az új dolgok megértése matekból nagyon fontos az osztályunkban. \* A zárójelben látható számok a két kategóriába sorolt válaszok számát jelölik.

A kontextusra utaló és az összes kategóriát tekintve ismét az osztályközösség heterogénitására jutott a legtöbb említés (22,2%), de a szituációfüggő válaszok aránya sem elhanyagolható (6,5%). Minden állítás esetében lényegesek e kategóriák, egyes kérdőívteleknél a válaszok közel egyharmada az osztályközösség heterogénitása kategóriához sorolható.

#### Viszonyító célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval

A viszonyító célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval párosított kérdőívteleire a válaszok százalékos megoszlását a 5. táblázat tartalmazza. A TARGET-kategóriák közül egyedül az értékelés (4,6%) említhető, a további témákra történő utalások aránya elhanyagolható (0,2–1,6%). Az egyes állításokat vizsgálva láthatjuk, hogy bár egy kivételével minden állításnál megjelenik az értékelés fontossága, a VCS2 jelű állítás kiemelkedik (20,6%). A TAGTET-kategóriákra vonatkozó öt kategória között há-

rom olyat találunk, amely esetében mindössze egyetlen kérdőív-tétel kapcsán fogalmaztak meg ide köthető válaszokat a tanulók.

5. táblázat. A viszonyító célstruktúra tanári viselkedésre fókuszáló instrukcióval használt állításaira adott válaszok százalékos megoszlása az egyes kategóriák között

Kategória Állítás jelölése Válaszok száma*	Állítások						Összes 440
	VCS1	VCS2	VCS3	VCS4	VCS5	VCS6	
Feladat	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,2
Irányítás	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,7
Pedagógus elismerése	2,4	0,0	4,1	2,7	0,0	0,0	1,6
Értékelés	0,0	20,6	4,1	1,4	1,4	1,5	4,6
Idő	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,2
Pedagógiai célú interakció a pedagógussal	27,1	2,9	11,0	1,4	16,2	22,7	13,9
Érzelmi töltetű interakció a pedagógussal	1,2	2,9	4,1	1,4	6,8	0,0	2,7
A pedagógus azt mondta	4,7	4,4	5,5	0,0	1,4	1,5	3,0
Közösségről kialakított kép	3,5	2,9	8,2	0,0	9,5	4,5	4,8
Pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal	3,5	1,5	0,0	8,1	1,4	4,5	3,2
Osztálytársak elismerése	30,6	7,4	9,6	13,5	23,0	1,5	15,0
Verseny	1,2	13,2	1,4	17,6	4,1	0,0	6,2
Osztályközösség heterogéinitása	3,5	8,8	13,7	25,7	4,1	9,1	10,7
Szituációfüggő válasz	1,2	2,9	1,4	4,1	1,4	3,0	2,3
Nem értelmezhető	21,2	32,4	32,9	24,3	28,4	51,5	31,1

Megjegyzés: VCS1: Az osztályunkban fontos, hogy mások előtt ne hibázzunk matekból. VCS2: Az osztályunkban fontos cél, hogy a többieknél jobb jegyet szerezzünk matekból. VCS3: Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjünk butának matekból. VCS4: Az osztályunkban a tanulók próbálják megmutatni, hogy a többieknél jobb matekosok. VCS5: Az osztályunkban fontos megmutatni, hogy a többieknél nem vagyunk rosszabbak matekból. VCS6: Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjön úgy, a matekfeladatok nehezek.  
\*A zárójelben látható számok a két kategóriába sorolt válaszok számát jelölik.

A társas jellemzők közül az osztálytársak elismerése (15,0%) és a pedagógiai célú interakció a pedagógussal (13,9%) képviseli a legnagyobb arányt, emellett a verseny (6,2%) és a közösségről kialakított kép súlya jelentősebb (4,8%). A kategóriacsoport további témái kevés említést kaptak (2,7–3,2%), ugyanakkor e kategóriák esetében legfeljebb egy olyan kérdőív-tételt találtunk, amely kapcsán nem említették e témákat a tanulók. Említésre érdemes még, hogy a pedagógiai célú interakció a pedagógussal elnevezésű kategória bár messze kiemelkedik a csoportban, nagy különbségeket láthatunk az állítások között, a VCS1 jelű kérdőív-tételhez különösen sok említés (27,1%) kapcsolódik, míg a VCS4 jelűhöz alig (1,4%). A kontextusra utaló témák közül az osztályközösség heterogéinitása emelkedik ki, egy állítás esetén láthatunk kiemelkedően magas értéket

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

(VCS4, 25,7%). A szituációfüggő válaszok aránya alacsony, ám minden tétel esetében megjelenik (2,3%).

*Viszonyító célstruktúra osztályterem egészére fókuszáló instrukcióval*

A viszonyító célstruktúra osztályterem egészére fókuszáló instrukcióval párosított kérdőív tételeire a válaszok százalékos megoszlását a 6. táblázat tartalmazza. A tanári instrukcióval alkalmazott kérdőív tételekhez hasonlóan a TARGET-dimenziók az értékelés kategóriájához kapcsolódik a legtöbb említés (2,5%), ugyanakkor ennek aránya is rendkívül alacsony. Az időkezelés témája egyetlen állítás kapcsán sem merült fel.

6. táblázat. A viszonyító célstruktúra osztályterem egészére fókuszáló instrukcióval használt állításaira adott válaszok százalékos megoszlása az egyes kategóriák között

Kategória	Állítások						Összes	
	Állítás jelölése	VCS1	VCS2	VCS3	VCS4	VCS5		VCS6
Válaszok száma*		83 (8)	73 (0)	72 (8)	80 (4)	76 (4)	72 (3)	478
Feladat		0,0	1,4	0,0	1,2	2,5	1,3	1,0
Irányítás		1,1	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,4
Pedagógus elismerése		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2
Értékelés		0,0	9,6	1,3	0,0	1,3	4,0	2,5
Idő		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pedagógiai célú interakció a pedagógussal		17,6	0,0	6,3	0,0	3,8	30,7	9,6
Érzelmi töltetű interakció a pedagógussal		1,1	1,4	1,3	0,0	1,3	0,0	0,8
A pedagógus azt mondta		2,2	1,4	0,0	0,0	2,5	1,3	1,2
Közösségről kialakított kép		2,2	2,7	7,5	2,4	8,8	1,3	4,2
Pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal		9,9	0,0	2,5	14,3	1,3	2,7	5,3
Osztálytársak elismerése		29,7	8,2	17,5	7,1	25,0	2,7	15,3
Verseny		0,0	11,0	0,0	9,5	5,0	0,0	4,2
Osztályközösség heterogeintása		6,6	12,3	33,8	36,9	7,5	24,0	20,2
Szituációfüggő válasz		5,5	5,5	6,3	4,8	2,5	5,3	5,0
Nem értelmezhető		24,2	46,6	23,8	23,8	37,5	25,3	29,8

*Megjegyzés:* VCS1: Az osztályunkban fontos, hogy mások előtt ne hibázzunk matekból. VCS2: Az osztályunkban fontos cél, hogy a többieknél jobb jegyet szerezzünk matekból. VCS3: Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjünk butának matekból. VCS4: Az osztályunkban a tanulók próbálják megmutatni, hogy a többieknél jobb matekosok. VCS5: Az osztályunkban fontos megmutatni, hogy a többieknél nem vagyunk rosszak matekból. VCS6: Az osztályunkban fontos, hogy ne tűnjön úgy, a matekfeladatok nehezek.  
\* A zárójelben látható számok a két kategóriába sorolt válaszok számát jelölik.

Az osztálytermi társas közeghez kötődő kategóriák közül az osztálytársak elismerése kapta a legtöbb említést (15,3%), a VCS1 és VCS5 jelű tételknél különösen nagy ará-

nyokkal (29,7% és 25%). Emellett a pedagógiai célú interakció a pedagógussal (9,6%) magas értéke említhető ki, amely az állítások egyike esetén a válaszok közel harmadát kapta (VCS6, 30,7%), míg két állítás kapcsán egyetlen válasz sem érkezett (VCS2, VCS4). A csoportban még a pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal (5,3%), a közösségről kialakított kép (4,2%) és a versengés (4,2%) említhető, bár utóbbi kategória kapcsán a hatból három állításnál nem érkezett ide kapcsolható válasz. A csoportba tartozó további két kategória részesezése a tanulói válaszokból csekély (0,8–1,2%).

A kontextusra utaló kategóriák közül az osztályközösség heterogenitása kategóriába sorolható a legtöbb válasz, ami az összes kategóriát tekintve is a legfontosabb. Két állításnál a tanulói válaszok több mint egyharmada (36,9% és 33,8%), egy állításnál közel negyede (24,0%) sorolható ide. A szituációfüggő válaszok aránya számottevő (5%), az egyes állításokat tekintve közel azonos jelentőségű.

## Összegzés

Kutatásunkban az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív állításaihoz kapcsolt nyílt végű kérdések segítségével összegyűjtött, tematikusan kódolt tanulói válaszok gyakoriságát vizsgáltuk, külön elemezve a tanári viselkedésre és az osztályterem egészére fókuszáló instrukciókkal párosított állításokat mind az elsajátítási, mind a viszonyító célstruktúra esetében. Mindkét célstruktúra mindkét utasítással alkalmazott kérdőív-tételei kapcsán az osztálytermi környezet elemei közül kiemelkedett a pedagógussal folytatott pedagógiai interakció (9,6–14,7%). Az elsajátítási célstruktúra tételei esetében az értékelés képvisel még jelentős arányt a válaszok között (12,7% és 10,6%), a viszonyító célstruktúra esetében pedig az osztálytársak elismerése (15,0% és 15,3%). A viszonyító célstruktúra kapcsán a tanári tevékenységekre fókuszáló instrukcióval összefüggésben megemlíthető még a verseny (6,2%), az osztályterem egészére fókuszáló utasítások esetében pedig a pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal elnevezésű kategória (5,3%).

Az osztálytermi környezetet leíró kategóriák mellett a kontextusra utaló kategóriák előfordulása volt gyakori. Elsősorban az osztályközösség heterogenitásával összefüggésben magas a válaszok aránya (10,7–22,2%), ám a szituációfüggésre rámutató válaszok aránya sem elhanyagolható, a négy kérdőív-változatból három esetében elérte az 5%-ot.

Az értékelés kivételével a TARGET-dimenziók egyik célstruktúra esetében sem képviseltek jelentős arányt a tanulói válaszok között (0–2,7%). A csoportmunka kategóriáját meg sem jelenítettük, mivel egyetlen olyan válasz sem érkezett, amit ide sorolhattunk volna – *Patrick és Ryan* (2008) kutatásában is a legalacsonyabb az e kategóriába sorolható válaszok aránya volt. A célstruktúrák között a gyakoriságokat tekintve nem látható markáns eltérés a TARGET-kategóriákban, ugyanakkor a viszonyító célstruktúra állításai esetében jóval gyakrabban fordult elő, hogy egyetlen válasz sem kapcsolódott e kategóriákhoz, ami utalhat arra, hogy kevésbé lényegesek az osztálytermi környezet ezen összetevői a célok szempontjából – legalábbis a tanulók szerint.

Tapasztalataink alapján a kétféle instrukció alkalmazása nem befolyásolta számottevően az eredményeket, bár a tanári viselkedésre fókuszáló utasítással szerepeltetett tételeknél valamivel magasabb arányban jelentek meg a válaszokban a TARGET-kategóriák. Ugyanakkor ez az összképet nem határozta meg jelentősen, az osztálytermi környe-

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

zet egyes elemeinek fontossági sorrendjében nincs jelenős eltérés, az első három kategória mindkét célstruktúra esetében azonos volt

## Következtetések

Tanulmányunk két empirikus kutatás eredményeit összegezi. Az első felmérés célja az osztálytermi szintű célstruktúrák mérésére alkalmas magyar nyelvű kérdőív továbbfejlesztése volt. A második mérés során az elkészült mérőeszközre alapozva nyílt végű kérdések segítségével az osztálytermi célstruktúrák észlelése és az osztálytermi környezet további jellemzői közötti összefüggéseket vizsgáltuk.

Az Osztálytermi Célstruktúrák Kérdőív validitását és reliabilitását egyaránt megerősítették az elemzések. A mérőeszköz végső változatában megtartott állítások többsége tartalmilag megegyezik a mintaként használt skálák kérdőív-tételeivel, mindössze apró eltérések azonosíthatók. Mindkét skála esetében a mintaskálák egy-egy témakörének megjelenítését nem sikerült elérnünk. Az elsajátítási célstruktúra kapcsán a hibázással kapcsolatos attitűdre, míg a viszonyító célstruktúra esetében a versengés gyakoriságára nem vonatkozik kérdőív-tétel.

A tanulói véleményeknek nagyobb teret engedő megközelítés alkalmazása során az osztálytermi környezet társas jellemzői emelkedtek ki. Az osztálytermi környezet elemei közül a pedagógussal folytatott pedagógiai interakció kapta a legtöbb választ mindkét célstruktúránál. Az elsajátítási célstruktúra tételei esetében az értékelés, a viszonyító célstruktúra esetében az osztálytársak elismerése képvisel még jelentős súlyt. A célelmélet keretein belül végzett kurrens kutatások egyre inkább megerősítik az osztálytermi környezet szociális jellemzőinek fontosságát (pl. *Butler*, 2012; *Turner* és *mtsai*, 2013), eredményeink ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy az eddig vizsgált tényezőknél valószínűleg sokkal lényegesebb a szerepük a motívumfejlesztés tekintetében. Az értékelés kivételével a TARGET-dimenziók egyik célstruktúrát illetően sem képviseltek jelentős arányt. A tanulói válaszok alapján az osztályterem motivációs jellemzőiről kialakított kategóriák egy része átfedést mutat a korábbi vizsgálatokban feltártakkal, ugyanakkor számos új elem is megjelent, amelyek a következők voltak: közösségről kialakított kép, pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal, osztálytársak elismerése, osztályközösség heterogenitása, szituációfüggés. E konstruktumok Likert-skálás állításokká alakítása és a célstruktúrákkal való kapcsolatuk kvantitatív megközelítésű vizsgálata további lényeges információkat kínálhat e tényezők jelentőségéről.

Külön figyelmet érdemel, hogy a tanulói válaszok alapján meginogni látszik az a nézet, miszerint az elsajátítási és a viszonyító osztálytermi célstruktúra észlelése, alakulása a tanulási környezet azonos összetevőitől függ (pl. *Brophy*, 2004; *Kaplan* és *Maehr*, 2007). Adataink számottevő eltérést jeleztek abban a tekintetben, hogy az osztálytermi környezet mely elemeit említették a tanulók a különböző célstruktúrák kapcsán. Bár azonosíthatóak olyan elemek, amelyek mindkét célstruktúra kapcsán lényegesek, mégis kirajzolódtak markáns különbségek.

Lényeges eredményként értelmezhető, hogy a tanulók felismerték az osztálytermi motivációs jelenségek kontextusfüggő jellegét. A tanulási motiváció kontextusfüggő jellegének előtérbe kerülése elsősorban a kvalitatív kutatási módszerek alkalmazását ösztönözte (l. *Fejes*, 2014), ugyanakkor eredményeink szerint akár kvantitatív megközelítéssel, kérdőívek által is lehetséges erről a tanulóktól információkat gyűjtenünk.

## Irodalom

- Ames, C. (1992): Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, **84**. 3. sz. 261–271. DOI: [10.1037//0022-0663.84.3.261](https://doi.org/10.1037//0022-0663.84.3.261)
- Anderman, E. M. és Midgley, C. (1997): Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, **22**. 3. sz. 269–298. DOI: [10.1006/ceps.1996.0926](https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0926)
- Anderman, L. H. és Anderman, E. M. (2000): Considering contexts in educational psychology: Introduction to the special issue. *Educational Psychologist*, **35**. 2. sz. 67–68. DOI: [10.1207/s15326985ep3502\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3502_1)
- Anderman, L. H., Patrick, H., Hruda, L. Z. és Linnenbrink, E. A. (2002): Observing classroom goal structures to clarify and expand goal theory. In: Midgley, C. (szerk.): *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning*. Lawrence Erlbaum Associates. Mahwah, NJ. 243–278.
- Bong, M. (2008): Effects of parent-child relationships and classroom goal structures on motivation, help-seeking avoidance, and cheating. *The Journal of Experimental Education*, **76**. 2. sz. 191–217. DOI: [10.3200/jexe.76.2.191-217](https://doi.org/10.3200/jexe.76.2.191-217)
- Brophy, J. (2004): *Motivating student to learn*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
- Butler, R. (2012): Striving to connect: Extending an achievement goal approach to teacher motivation to include relational goals for teaching. *Journal of Educational Psychology*, **104**. 3. sz. 726–742. DOI: [10.1037/a0028613](https://doi.org/10.1037/a0028613)
- Ciani, K. D., Middleton, M. J., Summers, J. J. és Sheldon, K. M. (2010): Buffering against performance classroom goal structures: The importance of autonomy support and classroom community. *Contemporary Educational Psychology*, **35**. 1. sz. 88–99. DOI: [10.1016/j.cedpsych.2009.11.001](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.11.001)
- Elliot, A. J. (1999): Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, **34**. 3. sz. 169–189. DOI: [10.1207/s15326985ep3403\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3)
- Elliot, A. J. (2005): A conceptual history of the achievement goal construct. In: Elliot, A. J. és Dweck, C. S. (szerk.): *Handbook of competence and motivation*. Guilford Press, New York. 52–72.
- Fejes József Balázs (2012): A célorientációk és az osztálytermi környezet összefüggése matematika tantárgyhoz kötődően 5–8. évfolyamon. Doktori disszertáció. SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged. DOI: [10.14232/phd.1642](https://doi.org/10.14232/phd.1642)
- Fejes József Balázs (2013): A tanulási környezet motivációs szempontú vizsgálata a célelmélet alapján felső tagozatos tanulók körében. *Iskolakultúra*, **23**. 11. sz. 44–57.
- Fejes József Balázs (2014): A kontextus szerepe a tanulási motiváció kutatásában – az elmélet és a gyakorlat távolságának egy megközelítése. *Magyar Pedagógia*, **114**. 2. sz. 115–129.
- Fejes József Balázs (2015): *Célok és motiváció. Tanulási motiváció a célorientációs elmélet alapján*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Freeman, T. M. és Anderman, L. H. (2005): Changes in mastery goals in urban and rural middle school students. *Journal of Research in Rural Education*, **20**. 1. sz. 1–12.

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

- Givens Rolland, R. (2012): Synthesizing the evidence on classroom goal structures in middle and secondary schools: A meta-analysis and narrative review. *Review of Educational Research*, **82**. 4. sz. 396–435. DOI: [10.3102/0034654312464909](https://doi.org/10.3102/0034654312464909)
- Hickey, D. T. (2003): Engaged participation vs. marginal non-participation: A stridently sociocultural model of achievement motivation. *Elementary School Journal*, **103**. 4. sz. 401–429. DOI: [10.1086/499733](https://doi.org/10.1086/499733)
- Hulleman, C. S. és Senko, C. (2010): Up around the bend: Forecasts for achievement goal theory and research in 2020. In: Urdan, T. és Karabenick, S. A. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: The decade ahead: Applications and contexts of motivation and achievement*. Emerald, Bingley, U.K. 71–104. DOI: [10.1108/s0749-7423\(2010\)000016a006](https://doi.org/10.1108/s0749-7423(2010)000016a006)
- Kaplan, A. és Maehr, M. L. (1999): Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, **24**. 4. sz. 330–358. DOI: [10.1006/ceps.1999.0993](https://doi.org/10.1006/ceps.1999.0993)
- Kaplan, A. és Maehr, M. L. (2007): The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, **19**. 2. sz. 141–184. DOI: [10.1007/s10648-006-9012-5](https://doi.org/10.1007/s10648-006-9012-5)
- Kaplan, A., Gheen, M. és Midgley, C. (2002): Classroom goal structure and student disruptive behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, **72**. 2. sz. 191–211. DOI: [10.1348/000709902158847](https://doi.org/10.1348/000709902158847)
- Koskey, L. K., Karabenick, S. A., Woolley, M. E., Bonney, C. R. és Dever, B. V. (2010): Cognitive validity of students self-reports of classroom mastery goal structure: What students are thinking and why it matters. *Contemporary Educational Psychology*, **35**. 4. sz. 254–263. DOI: [10.1016/j.cedpsych.2010.05.004](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.05.004)
- Linnenbrink, E. A. (2004): Person and context: Theoretical and practical concerns in achievement goal theory. In: Pintrich, P. R. és Maehr, M. L. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: Motivating students, improving schools: The legacy of Carol Midgley*. Elsevier, Stamford. 159–184. DOI: [10.1016/s0749-7423\(03\)13006-3](https://doi.org/10.1016/s0749-7423(03)13006-3)
- Linnenbrink, E. A. (2005): The dilemma of performance-approach goals: The use of multiple goal contexts to promote students' motivation and learning. *Journal of Educational Psychology*, **97**. 2. sz. 197–213. DOI: [10.1037/0022-0663.97.2.197](https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.197)
- Linnenbrink, E. A. és Pintrich, P. R. (2001): Multiple goals, multiple contexts: The dynamic interplay between personal goals and contextual goal stresses. In: Volet, S. és Järvelä, S. (szerk.): *Motivation in learning contexts: Theoretical and methodological implications*. Elsevier, Amsterdam. 251–269.
- Maehr, M. L. és Midgley, C. (1996): *Transforming school cultures*. Westview Press, Boulder CO.
- Matos, L., Lens, W. és Vansteenkiste, M. (2009): School culture matters for teachers' and students' achievement goals. In: Kaplan, A., Karabenick, S. és De Groot, E. (szerk.): *Culture, self, and motivation: Essays in honor of Martin L. Maehr*. Greenwich, CN, Information Age. 161–181.
- Middleton, M. J., Kaplan, A. és Midgley, C. (2004): The change in middle school students' achievement goals in mathematics over time. *Social Psychology of Education*, **7**. 3. sz. 289–311. DOI: [10.1023/b:spoe.0000037484.86850.fa](https://doi.org/10.1023/b:spoe.0000037484.86850.fa)
- Middleton, M. J., Gheen, M., Midgley, C., Hruda, L. és Anderman, E. (2000): Approach and avoid goal structures: Relating classroom and personal goal orientations. Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, DC.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., Anderman, E. és Roeser, R. (1998): The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, **23**. 2. sz. 113–131. DOI: [10.1006/ceps.1998.0965](https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0965)
- Midgley, C., Maehr, M. L., Hruda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., Gheen, M., Kaplan, A., Kumar, R., Middleton, M. J., Nelson, J., Roeser, R. és Urdan, T. (2000): *Manual for the Patterns of Adaptive Learning Scales (PALS)*. University of Michigan, Ann Arbor.
- Miki, K. és Yamauchi, H. (2005): Perceptions of classroom goal structures, personal achievement goal orientations, and learning strategies. *Japanese Journal of Psychology*, **76**. 3. sz. 260–268. DOI: [10.4992/jjpsy.76.260](https://doi.org/10.4992/jjpsy.76.260)

- Miller, A. D. és Murdock, T. B. (2007): Modeling latent true scores to determine the utility of aggregate student perceptions as classroom indicators in HLM: The case of classroom goal structures. *Contemporary Educational Psychology*, **32**. 1. sz. 83–104. DOI: [10.1016/j.cedpsych.2006.10.006](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.10.006)
- Nolen, S. B. (2003): Learning environment, motivation, and achievement in high school science. *Journal of Research in Science Teaching*, **40**. 4. sz. 347–368. DOI: [10.1002/tea.10080](https://doi.org/10.1002/tea.10080)
- O’Keefe, P. A., Ben-Eliyahu, A. és Linnenbrink-Garcia, L. (2013): Shaping achievement goal orientations in a mastery-structured environment: An examination of concomitant changes in related contingencies of self-worth and interest. *Motivation & Emotion*, **37**. 1. sz. 50–64. DOI: [10.1007/s11031-012-9293-6](https://doi.org/10.1007/s11031-012-9293-6)
- Ohtani, K., Okada, R., Ito, T. és Nakaya, M. (2013): A multilevel analysis of classroom goal structures' effects on intrinsic motivation and peer modeling: Teachers' promoting interaction as a classroom level mediator. *Psychology*, **4**. 8. sz. 629–637. DOI: [10.4236/psych.2013.48090](https://doi.org/10.4236/psych.2013.48090)
- Patrick, H. és Ryan, A. M. (2008): What do students think about when evaluating their classroom's mastery goal structure? An examination of young adolescents' explanations. *Journal of Experimental Education*, **77**. 2. sz. 99–123. DOI: [10.3200/jexe.77.2.99-124](https://doi.org/10.3200/jexe.77.2.99-124)
- Patrick, H., Anderman, L. H., Ryan, A. M., Edelin, K. és Midgley, C. (2001): Teachers' communication of goal orientations in four fifth-grade classrooms. *The Elementary School Journal*, **102**. 1. sz. 35–58. DOI: [10.1086/499692](https://doi.org/10.1086/499692)
- Patrick, H., Kaplan, A. és Ryan, A. M. (2011): Positive classroom motivational environments: Convergence between mastery goal structure and classroom social climate. *Journal of Educational Psychology*, **103**. 2. sz. 367–382. DOI: [10.1037/a0023311](https://doi.org/10.1037/a0023311)
- Patrick, H., Ryan, A. M., Anderman, L. H., Middleton, M., Linnenbrink, L., Hruda, L. Z., Edelin, K., Kaplan, A. és Midgley, C. (1997): *OPAL. Observing patterns of adaptive learning: A protocol for classroom observations*. University of Michigan, Ann Arbor.
- Patrick, H., Turner, J. C., Meyer, D. K. és Midgley, C. (2003): How teachers establish psychological environments during the first days of school: Associations with avoidance in mathematics. *Teachers College Record*, **105**. 8. sz. 1521–1558. DOI: [10.1111/1467-9620.00299](https://doi.org/10.1111/1467-9620.00299)
- Polychroni, F., Hatzichristou, C. és Sideridis, G. (2012): The role of goal orientations and goal structures in explainin classroom social and affective char-acteristics. *Learning and Individual Differences*, **22**. 2. sz. 207–217. DOI: [10.1016/j.lindif.2011.10.005](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.10.005)
- Roeser, R. W., Midgley, C. és Urda, T. C. (1996): Perceptions of school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioural functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, **88**. 3. sz. 408–422. DOI: [10.1037/0022-0663.88.3.408](https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.408)
- Ryan, A. M. és Patrick, H. (2001): The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, **38**. 2. sz. 437–460. DOI: [10.3102/00028312038002437](https://doi.org/10.3102/00028312038002437)
- Sideridis, G. D. (2005): Classroom goal structures and hopelessness as predictors of day to day experience at school: Differences between students with and without learning disabilities. *International Journal of Educational Research*, **43**. 4–5. sz. 308–328. DOI: [10.1016/j.ijer.2006.06.008](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.06.008)
- Sideridis, G. D., Ageriadis, T., Georgiou, M., Siakali, M. és Irakleous, I. (2006): Do students with and without LD have accurate perceptions of their classrooms' goal structures? *Insights on Learning Disabilities*, **3**. 2. sz. 9–23.
- Skaalvik, E. M. és Skaalvik, S. (2013): School goal structure: Associations with students' perceptions of their teachers as emotionally supportive, academic self-concept, intrinsic motivation, effort, and help seeking behavior. *International Journal of Educational Research*, **61**. 1. sz. 5–14. DOI: [10.1016/j.ijer.2013.03.007](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.03.007)
- Turner, J. C. és Patrick, H. (2008): How does motivation develop and why does it change? Reframing motivation research. *Educational Psychologist*, **43**. 3. sz. 119–131. DOI: [10.1080/00461520802178441](https://doi.org/10.1080/00461520802178441)
- Turner, J. C., Gray, D. L., Anderman, L. H., Dawson, H. S. és Anderman, E. M. (2013): Getting to know my teacher: Does the relation between perceived mastery goal structures and perceived teacher support change



Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

across the school year? *Contemporary Educational Psychology*, **38**. 4. sz. 316–327.

DOI: [10.1016/j.cedpsych.2013.06.003](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.003)

- Turner, J. C., Meyer, D. K., Midgely, C. és Patrick, H. (2003): Teacher discourse and sixth graders' reported affect and achievement behaviors in two high-mastery/high-performance mathematics classrooms. *Elementary School Journal*, **103**. 4. sz. 357–382. DOI: [10.1086/499731](https://doi.org/10.1086/499731)
- Turner, J. C., Midgley, C., Meyer, D. K., Gheen, M., Anderman, E., Kang, Y. és Patrick, H. (2002): The classroom environment and students' reports of avoidance strategies in mathematics: A multimethod study. *Journal of Educational Psychology*, **94**. 1. sz. 88–106. DOI: [10.1037//0022-0663.94.1.88](https://doi.org/10.1037//0022-0663.94.1.88)
- Urdu, T. (2004a): Can achievement goal theory guide school reform? In: Pintrich, P. R. és Maehr, M. L. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: Motivating students, improving schools: The legacy of Carol Midgley*. Elsevier, Stamford. 361–392. DOI: [10.1016/s0749-7423\(03\)13013-0](https://doi.org/10.1016/s0749-7423(03)13013-0)
- Urdu, T. (2004b): Predictors of academic self-handicapping and achievement: Examining achievement goals, classroom goal structures, and culture. *Journal of Educational Psychology*, **96**. 2. sz. 251–264. DOI: [10.1037/0022-0663.96.2.251](https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.251)
- Urdu, T. (2004c): Using multiple methods to assess students' perceptions of classroom goal structures. *European Psychologist*, **9**. 4. sz. 222–231. DOI: [10.1027/1016-9040.9.4.222](https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.4.222)
- Urdu, T. (2010): The challenges and promise of research on classroom goal structures. In: Meece, J. L. és Eccles, J. S. (szerk.): *Handbook of research on schooling, schools & human development*. Routledge, Taylor & Francis Group, New York. 92–108. DOI: [10.4324/9780203874844.ch7](https://doi.org/10.4324/9780203874844.ch7)
- Urdu, T. és Schoenfelder, E. (2006): Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, **44**. 5. sz. 331–349. DOI: [10.1016/j.jsp.2006.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.003)
- Urdu, T., Kneisel, L. és Mason, V. (1999): The effect of particular instructional practices on student motivation: An exploration of teachers' and students' perceptions. In: Urdu, T. (szerk.): *Advances in motivation and achievement. Volume 11: Motivation in context*. JAI Press, Stamford, CT. 123–158.
- Walker, R. A., Pressick-Kilborn, K. J., Sainsbury, E. és MacCallum, J. (2010): A sociocultural approach to motivation: A long time coming but here at last. In: Urdu, T. és Karabenick, S. A. (szerk.): *Advances in motivation and achievement: The decade ahead: Applications and contexts of motivation and achievement*. Emerald, Bingley, U. K. 1–42. DOI: [10.1108/s0749-7423\(2010\)000016b004](https://doi.org/10.1108/s0749-7423(2010)000016b004)
- Wolters, C. A. (2004): Advancing achievement goal theory: using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition and achievement. *Journal of Educational Psychology*, **96**. 2. sz. 236–250. DOI: [10.1037/0022-0663.96.2.236](https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.236)
- Wolters, C., Fan, W. és Daugherty, S. (2011): Teacher reported goal structures: Assessing factor structure and invariance. *Journal of Experimental Education*, **79**. 1. sz. 1–29. DOI: [10.1080/00220970903292934](https://doi.org/10.1080/00220970903292934)
- Zusho, A. és Clayton, K. (2011): Culturalizing achievement goal theory and research. *Educational Psychologist*, **46**. 4. sz. 239–260. DOI: [10.1080/00461520.2011.614526](https://doi.org/10.1080/00461520.2011.614526)

## Melléklet

### 1. melléklet. Tematikus kategóriák meghatározása és példák a tanulók válaszaiból

Kategória	A kategória leírása	Példák a tanulók válaszaiból*
<i>Feladat</i>	Utalás a feladatok, tevékenységek típusára, változatosságára, mennyiségére, nehézségi szintjére vagy kihívó jellegére.	„Azért gondolom ezt a választ, mert a tanár mindig ad gyakorló feladatokat, így jobbnak érzem magam, mert meg tudom csinálni.” „A tanárunk nem csupán elmondja az anyagot, hanem több feladattal bizonyítja ezt, ezáltal segíti az új dolgok megértését.”
<i>Irányítás</i>	Utalás a szabályokra, tekintélyre, fegyelmezésre és a döntési folyamatokra, beleértve a tanulók választási lehetőségét és a döntésbe való beleszólási lehetőségét.	„Azért fontos, mert ha kitaróak vagyunk, akkor több mindent érhetünk el, például azt is, hogy kevesebb matekleckét kapjunk.” „Mert az órán általában nem figyelnek [az osztálytársak közül többen], és ezért rossz jegyet kapunk, mert a tanár minket is büntet.”
<i>Pedagógus elismerése</i>	Utalás arra, hogy a pedagógus válaszol-e a diákoknak, milyen választ ad (visszajelzés, dicséret, jutalom, társas összehasonlítás), és mire válaszol (erőfeszítésre, megértésre, dolgozat eredményére, viselkedésre).	„A tanár alapból lenézi azt, aki egy kicsit gyengébb matekból.” „Ez azért fontos, mert a tanárunk nagyon szereti a szorgalmas tanulókat, és jobban odafigyel rájuk.”
<i>Értékelés</i>	Utalás a formális vagy informális értékelésre, beleértve a dolgozatot, házi feladatot, az osztályzási gyakorlatot, az értékelés alapját (teljesítés, helyes megoldás), valamint a szorgalmi feladat lehetőségét.	„Lehet plusz feladatokat csinálni, amire piros pont jár, ebből ötös gyűlik ki, ilyen feladatok minden órán vannak, hogy könnyebben lehessen jó jegyeket szerezni.” „Igaz! Mert a tanárnő minden óra elején írat velünk egy gyakorló kisdogát ami nem jegyre megy, csak tudni szeretné, hogy ki tanult és ki nem.”
<i>Idő</i>	Utalás arra, hogyan viszonyul a tanár az időhöz a tananyaghoz kapcsolódó feladatok és az osztálytermi tevékenységek szervezése kapcsán.	„Fontos, hogy megértsük a tananyagot és hogy gyorsan haladjunk, de persze, azért addig gyakorlunk amíg mindenki meg nem érti.” „A matematika tanárunk, ha úgy látja mondjuk egy dolgozat után, hogy még nem értjük a tananyagot, akkor még inkább gyakorolunk, mielőtt tovább mennénk az anyaggal.”
<i>Pedagógiai célú interakció a pedagóussal</i>	Utalás a tanár-diák interakciókra, beleértve a tanítás tartalmát, a magyarázatot, a szemléltetést, az összefoglalást, a példákat, az újratanítást, valamint az egyedi tanulási stratégiákat tanítását.	„A tanárnő próbálja minél izgalmasabbá, szerezhetőbbé tenni a matekórát. Ha kérdésünk van vagy segítség kell nagyon aranyosan próbálja elmagyarázni a tananyagot. Pl. Játékokkal, izgalmasabb feladatokkal színesíti a matekórát, ha valakinek kérdése van nagyon készségesen segít.” „Rengetegen nem értjük a feladatot, és ebben nagy szerepet játszik a tanárunk, akit nem lehet követni, kérdezni sem nem lehet tőle.”

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

### 1. melléklet folytatása

Kategória	A kategória leírása	Példák a tanulók válaszaiból*
<i>Érzelmi töltetű interakció a pedagógussal</i>	Utalás az olyan tanár-diák interakciókra, amelyekben megjelennek az érzelmek, beleértve a tanár támogatását, gondoskodását, tiszteletét, konfliktusokat, hangulatot, humort, és a diák érzelmit a pedagógussal kialakított viszony, valamint egyéniségének elismerése kapcsán.	„Mert biztat bennünket, hogy próbáld meg. Ha valaki egy feladatot elkezd és nem érti, azért megcsinálja.” „Az egész osztály szó szerint utálja a tanárt, aki több hangsúlyt fektet arra, hogy páran röhögjenek a bohóckodásán, mint hogy megértjük a tananyagot.”
<i>A pedagógus azt mondta</i>	Utalás a pedagógustól hallott állításokra.	„Mert ha nem így van, akkor órán mondja a tanár, hogy miért nem tanultál meg ennek nem lesz jó a vége. Nekem még nem mondta, de szerintem teljesen igaz van, noha azért néha idegesítő.” „Tanárnő mindig azt mondja, hogy figyeljünk órán, mert ha valaki figyel és megérti az anyagot, akkor sokra viheti!”
<i>Pedagógiai célú interakció az osztálytársakkal</i>	Utalás az olyan diák-diák interakciókra, amelyekben az osztálytárs teljesítményének befolyásolása megjelenik.	„De nem mindig, mert ha valaki nem tud valamit, akkor próbálunk segíteni neki.” „Az osztályban fontos a kitérés, mert ha valaki lemaradt matekból vagy bármiből, akkor mindig odaadja valaki a füzetét.”
<i>Osztálytársak elismerése</i>	Utalás olyan szituációkra, amelyek az osztálytársak elismerése, lebecsülése vagy ezek hiánya megjelenik.	„Fontos, mivel átlátjuk a dolgokat a matekkal és ciki valamiből buta maradni az osztályban.” „Nem alacsonyítunk le egy embert azért, mert nem jó valamilyen tantárgyból! Elfogadjuk olyannak amilyen!”
<i>Közösségről kialakított kép</i>	Utalás arra, hogy az osztály teljesítménye, magatartása hatással lehet a külső szemlélő adott iskoláról, osztályról kialakított véleményére (pl. más osztályokhoz, iskolákhoz viszonyítva).	„A mi iskolánkba csak jó tanulók vannak és nem akarjuk rossz hírral bemooskolni az iskola nevét.” „Azért fontos, mert ez egy elég jó iskola és mindenki felállít osztályok között egy rangsort, hogy ki mennyire okos.”
<i>Versenys</i>	Utalás adott osztályban a tanulók közötti versenyre, versenyszellemre, valamint tanulmányi versenyekre (a középpontban nem az osztálytársak vagy a tanár elismerése áll).	„Hogyha megyünk versenyre, akkor is minél jobb eredményünk legyen.” „Én és még talán öt ember arra törekszünk, hogy jobb jegyet kapjunk. Bennünk órán teng a versenyszellem.”
<i>Osztályközösség heterogenitása</i>	Utalás arra, hogy az osztályközösség sokszínű valamilyen szempont szerint (pl. magatartás, figyelem, tudás, motiváltság), így nehéz általánosítani, egyértelmű választ adni; vagy többé-kevésbé egységes, ezért adta az adott választ a tanuló.	„Azért ezt gondolom, mert az osztályban vannak gyerekek akik sokat lustálkodnak, nem tanulnak, de vannak olyanok is akik tanulnak és figyelnek órán.” „Vannak páran, akiket ez a tantárgy nem is érdekel és arra törekednek hogy minél kevesebb feladatot csináljunk matematikaórán, zavarják az órát, illetve az osztályt az odafigyelésben.”

1. melléklet folytatása

<i>Kategória</i>	<i>A kategória leírása</i>	<i>Példák a tanulók válaszaiból*</i>
<i>Szituáció- függő válasz</i>	Utalás arra, hogy a körülményektől függően (pl. hangulat, fáradtság, témakör) változik a tanulók viselkedése (figyelem, motiváltság), így nehéz általánosítani, egyértelmű választ adni.	„Ha azt akarjuk, hogy hamarabb vége legyen az órának akkor kitartunk, de általában nem, mert utolsó órákba van a matek.” „Néha igaz, néha nem, mert néha nem figyelünk a tanárra. Viszont néha összefogunk és kitartóan dolgozunk a cél érdekében, ami sokszor meg is hozza a gyümölcsét.”

*Megjegyzés:* a feladat, irányítás, pedagógus elismerése, értékelés, idő, pedagógiai célú interakció a pedagógussal, érzelmi töltetű interakció a pedagógussal, valamint a pedagógus azt mondta elnevezésű kategóriák meghatározását *Patrick és Ryan* (2008. 108–110. o.) munkájából idézzük. \* A tanulók válaszait szó szerint közöljük.

Mire gondolnak a magyar tanulók a célstruktúrák-kérdőív Likert-skálás állításainak értékelésekor?

## ABSTRACT

### WHAT DO HUNGARIAN STUDENTS THINK ABOUT WHEN FILLING OUT THE LIKERT-TYPE SCALE GOAL STRUCTURE QUESTIONNAIRE?

József Balázs Fejes, Attila Rausch and Timea Török

Goal theory is one of the most influential approaches today to explore the relationship between the classroom environment and learning motivation. It uses goal structures to map the motivational characteristics of the classroom in a holistic way. Earlier studies mostly focused on the relationship between goal structures and the teachers' classroom practice. The present research, however, aims to reveal what other characteristics of the classroom environment can be linked to the perception of goal structures. The paper summarizes the findings of two empirical studies. The first study aimed at developing Hungarian questionnaire for measuring goal structures in the classroom. It involved 168 students from grade 5 to grade 7. The second study examined the relationship between the perception of classroom goal structures and other characteristics of the classroom environment through open-ended questions linked to Likert-type statements. It analyzed the responses of 450 students from grade 7. The Classroom Goal Structure Questionnaire was shown to be reliable and valid. Most of the statements of the final version of the questionnaire are identical in content with the statements of the original questionnaire; only small adjustments have been made. One area of the original scales for mastery goal structure and performance goal structure, respectively, could not be demonstrated. In the second study, when the opinion of the students was given more emphasis, the social characteristics of the classroom were most influential. Teacher-student pedagogical interactions were the most frequently indicated for both mastery and performance goal structure. Furthermore, evaluation turned out to be important for mastery goal structure, and the recognition of peers for performance goal structure. TARGET dimensions were not prominent for any of the goal structures.

Magyar Pedagógia, 115(3). 183–213. (2015)  
DOI: 10.17670/MPed.2015.3.183

Levelezési cím / Address for correspondence:

Fejes József Balázs, SZTE Neveléstudományi Tanszék, H-6722 Szeged, Pefőfi Sándor sgt. 30–34.

Rausch Attila és Török Timea, SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, H-6722 Szeged, Pefőfi Sándor sgt. 30–34.





## A SZOCIÁLIS KOMPETENCIA ÉS A DEMOKRATIKUS GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI SZAKIRODALOM TANULSÁGAI ALAPJÁN

**Apró Melinda**

*SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola*

Tanulmányunk a szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás hazai és nemzetközi szakirodalmi háttérét tárja fel. Kitér az elmúlt évtizedekben a neveléstudományban bekövetkezett paradigmaváltás eredményeképp a kompetenciafejlesztést, rendszerszemléletet középpontba állító elképzelések bemutatására, a személyiség új típusú értelmezési lehetőségeire (Nagy, 2000). A két, látszólag külön tartalmi egységet mutató terület szakirodalmának feltárása során kívánunk rámutatni arra, hogy a szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás komponenskészlete, kontextusa, fejlesztése számos ponton kapcsolódik egymáshoz, így célszerű a későbbi fejlesztési kísérletek megalapozásához a két területről áttekintéssel rendelkezünk.

A szociális kompetencia vizsgálatával foglalkozó számos kutatás (pl. Fülöp, 1991; Kasik, 2007, 2008a, 2009; Meichenbaum, Butler és Gruson, 2003; Nagy, 2000; Nagy és Zsolnai, 2001; Zsolnai és Kasik, 2007; Zsolnai és Józsa, 2003; Zsolnai, Lesznyák és Kasik, 2007; Zsolnai, 1995, 1998, 2007) eredményeképp megtörtént a szociális kompetencia egyes összetevőinek értelmezése, több összetevő fejlődési ütemének bemérése, bizonyos komponensek adott életkorokhoz tartozó fejlettségi mutatóinak leírása, valamint a fejlesztések eszközeinek, céljainak összegzése.

A személyiség kognitív területeinek mérése a neveléstudományban egzaktabb módon kimutatható, így ez a terület mind vizsgálatát, mind összetevőit tekintve hamarabb a kutatások középpontjába került. A megismerés komponensei, összetevői közül napjainkban a nemzetközi tevékenységnek és irányvonalaknak megfelelően előtérbe került a demokratikus gondolkodás mint a fiatalok és felnőttek esetében egyaránt fejlesztendő képesség, melyhez gondolkodási képességek összehangolt működése szükséges (Csapó, 2000; Farkas, 2005, 2007; Halász, 2005; Nagy, 2000).

A későbbi kutatásokat tekintve ezekből a lehetőségekből és feladatokból megfelelően szelektálva döntöttünk a szociálisérdek-érvényesítő képességek (Nagy, 2000, 2010) és a demokratikus gondolkodás történelem tantárgyba ágyazott fejlesztése mellett. A fejlesztendő területek kiválasztásánál a fő szempont a tartalmi sajátosságok figyelembe vétele és legoptimálisabb kihasználhatósága volt, valamint korábbi vizsgálatunk továbbfejleszt-

tése (Apró, 2011), ami jelezte azokat a lehetőségeket és hiányokat, amelyekkel a pedagógiának foglalkoznia érdemes e téma kapcsán.

Későbbi kutatásaink során a szociálisérdek-érvényesítő képességek és a demokratikus gondolkodás egyéves, csoportmunkával és kooperatív technikákkal, valamint játékos módszerekkel és multimédiás segédanyagokkal történő, tantárgyba ágyazott fejlesztésnek pozitív hatását kívánjuk kimutatni. Mivel e képességek fejlődésének tendenciáit több kutatás alapján megismerhettük (Apró, 2011, 2013; Kasik, 2011; Kinyó, 2012, Nagy, 2010), tudjuk, hogy mindkét fejlesztendő képességcsoport esetében vannak viszonylag korán a fejlődés magasabb fokára elér képességek, készségek, azonban feltételezzük, hogy az időben történő beavatkozás során a fejlődés gyorsítható és pozitív irányba mozdítható (pl. az előítéletesség kialakulásával kapcsolatban). Feltételezzük továbbá, hogy a fejlesztés eredményeképpen a tanulók aktívabban vesznek majd részt az állampolgári magatartásformák gyakorlásában, és ennek kapcsán az őket körülvevő szociális közeget is igyekeznek bevonni az aktív állampolgári részvételekbe. Természetesen elvárható, hogy a fejlesztés eredményeképp nemcsak a demokratikus magatartásformák gyakorlásában, hanem a közösségi élet valamennyi területén fejlett szociálisérdek-érvényesítővé váljanak majd a programban részt vevő diákok. Úgy gondoljuk, hogy a tantárgyi tartalmaknak köszönhetően a 8. osztályosok demokratikus gondolkodása, illetve az ehhez szükséges gondolkodási képességek intenzívebben fejlődnek, mint az 5. osztályosok esetében. A fejlesztő program kidolgozásához és a fejlesztés kivitelezéséhez szükséges lépésnek tekintjük a fejlesztendő területek szakirodalmának részletes megismerését és bemutatását, összefoglalását.

## A személyiség értelmezése

A személyiség az egyéneket egyedivé tevő rendszer, ez alapján tudjuk megmondani, miért különbözünk a többi embertől, ez teszi lehetővé, hogy magunkat individuumként lássuk, és a másik fél számára különlegesek legyünk. Napjaink hazai szakirodalmában rengeteg személyiségdefiníció létezik (Allport, 1997; Atkinson, Atkinson, Smith és Bem, 2005; Csepeli, 2006; Nagy, 2000; Séra, 2001; Szabó és N. Kollár, 2004; V. Komlosi, 2000). A számos definíció közül a munkámban Nagy József (2000) rendszerét veszem alapul, mert koherens rendszert alkotva mutatja be a személyiséget, számos tudományterület eredményeit felhasználva, integrálva.

Nagy (2000) a személyiséget bioszociális komponensrendszernek tekinti. Ez azt jelenti, hogy az egyén egyszerre rendelkezik veleszületett és tanult komponensekkel, és ezek összhangja határozza meg létét, gondolkodását, viselkedését. Ebben a komponensrendszerben négy kompetenciát különít el, a kognitív, a személyes a szociális és a speciális kompetenciát. A kognitív kompetencia célja az ismeretek minél hatékonyabb megszerzése és szervezése, a személyes kompetencia a saját létünk optimális eredményekre törekvő menedzselését segíti elő, a szociális kompetencia teszi lehetővé, hogy társainkkal hatékonyan együttműködjünk, míg a speciális kompetencia a szakma elvégzésére teszi képessé az egyént. Nagy rendszerében a kompetenciák elsajátítása folyamatként ér-



telmezhető, melyben az egyén a genetikus szintről a tapasztalati, az értelmező, majd optimális esetben az önértelmező szintre jut el. Tanulmányunkban a Nagy-féle személyiségértelmezést használva abból az álláspontból indulunk ki, hogy e négy kompetencia kölcsönhatása alakítja a személyiséget, s ezért ezek iskolai fejlesztése alapvető nevelési feladat.

## A fejlesztendő képességek definiálása

### A szociális kompetencia értelmezése a nemzetközi szakirodalomban

Akárcsak a személyiséget, a szociális kompetenciát is számos módon határozzák meg, a mai napig számos kutató foglalkozik definiálásával, összetevőinek meghatározásával. *Argyle* képességként definiálja, amely a társas kapcsolatokban való hatékony működést segíti elő. *Rose-Krasnor* szerint viselkedések, motivációk és képességek együttese, melynek célja hasonló ahhoz, amit *Argyle* hangsúlyoz (idézi *Zsolnai*, 2007). *Waters* és *Stroufe* a környezeti és a személyes adottságok szerepét, valamint a fejlődést emeli ki a célok eléréséért végzett folyamatban (idézi *Zsolnai*, 2000). *Sherperd* modellje három fő összetevőre helyezi a hangsúlyt: az egyén viselkedésére, a saját szociális kompetenciáról alkotott képre, valamint az ezzel kapcsolatban betöltött szerepekre (idézi *Fülöp*, 1991).

*Meichenbaum*, *Butler* és *Gruson* (2003) a szociális kompetenciát rendszerként szemlélnek, melynek komponensei a megfigyelhető viselkedés, a kognitív folyamatok és a kognitív struktúrák. A kognitív folyamatokat a belső dialógusok, a végkimenetel előrejelzése és a szociális információk birtoklása alösszetevőkre bomlik, melyek a szociális viselkedés megfelelő működését gátolják, valamint a szociális problémamegoldó képességeket, és a szerepátvételeket, melyek a hatékony, adekvát viselkedést segítik. A kognitív struktúrák meghatározása során „az egyén értelmező rendszerét olyan kivitelező mechanizmusnak tekintjük, amely a gondolkodás és a viselkedés tervét is tartalmazza” (*Meichenbaum*, *Butler* és *Gruson*, 2003. 111. o.)

A szociális kompetencia a társadalmi interakciók meghatározója, mely szervezett konstruktum, kontextusfüggő és célspecifikus (*Rose-Krasnor*, 1997). Az elmúlt két évtizedben számos új elmélet jelent meg a szociális kompetencia szerveződésével kapcsolatban. Ezek közül a Prism Model piramisszerűen, három szintet, az elméleti, a jelző és készség szintet különít el (*Rose-Krasnor*, 1997). Az Affektív Szociális Kompetencia modell a szociális kompetencia részeként leírja az érzelmi szociális kompetencia működését, melynek három eleme az érzelmi üzenetek küldése, fogadása, és megértése (*Halberstadt*, *Denham* és *Dunsmore*, 2001).

### A szociális kompetencia a hazai szakirodalomban

A hazai szakirodalomban a szociális kompetencia modelljének kidolgozása *Nagy József* nevéhez fűződik, az ő munkássága alapján állítjuk fel azt a rendszert, mely a fejlesztő programunk alapját képezi. *Nagy* és *Zsolnai* (2001. 252. o.) a szociális kompetenciát

*Kampis* komponensrendszer elmélete és *Nagy* (2000) személyiségelmélete alapján „a szociális viselkedést szervező, a cél eléréséhez szükséges elemeket aktiváló, módosuló rendszerként” értelmezi, mely alapján „a szociális kompetencia szociális motívumok és szociális képességek rendszere, a szociális viselkedés szervezője, megvalósítója.” A motívumrendszer célja a tanulók aktivizálása, a tanítási-tanulási folyamatban való részvétel elősegítése. A tanár feladata ennek során a proszociális személyiséggé fejlődés segítése. A rendszer motívumai az öröklött és tanult szociális rutinok és szokások, a szociális hajlamok, a szociális attitűdök és meggyőződések, valamint a szociális értékek és normák, melyeket az egyén saját értékei és normái közé illeszt. A szociális képességek rendszerének fő képességei a szociális kommunikáció, a szociális szervezőképesség, a szociális-érdek-érvényesítő képesség, a szociális tanulási, valamint nevelési képesség és ezek ismeretei, készségei, mintái és szokásai (*Nagy és Zsolnai*, 2001. 254–258. o.). A szociális kompetencia fejlesztésével kapcsolatos fő irányvonalak a pszichológiai irányzatok térhódításával párhuzamosan váltak dominánssá vagy éppen kevésbé dominánssá. Ennek értelmében a kutatások első vonulata a megfigyelhető viselkedés vizsgálatára fókuszált, ami a behaviorizmus elméleti alapjait használta fel (*Kasik*, 2007). A kognitív pszichológia megjelenésével került előtérbe a szociális és kognitív kompetencia közötti kapcsolat addiginál mélyebb szintű feltérképezése. „A szociális kompetencia – akárcsak például az intelligencia vagy a skizofrénia – olyan magyarázó erejű multidimenzionális változónak tekinthető, amely létezésére csak logikai úton következtethetünk, közvetlenül nem figyelhető meg. [...] Nem létezik, de létezésének feltételezésére szükség van a megfigyelhető viselkedésbeli összefüggések magyarázatához.” (*Kasik*, 2007. 23. o.) Ennek értelmében a viselkedés és a kognitív tényezők együttes vizsgálatával állapítható meg a fejlődés fő iránya. A kognitív és a szociális terület összekapcsolásával indult meg a szociálisprobléma-megoldás mint komplex terület vizsgálata. Ezt *D’Zurilla és Goldfried* alapján *Kasik* (2009) olyan kognitív folyamatként értelmezi, amely társas helyzetekben nyilvánul meg.

Az utóbbi évtizedekben az érzelmek társas viselkedésben játszott szerepe vált az egyik fő kutatási területté, és egyre elfogadottabb az a nézet, miszerint az érzelmek kifejezése, értelmezése, szabályozása és megértése a szociális kompetencia nagyon fontos összetevői (*Zsolnai és Kasik*, 2007. 3. o.; *Kasik*, 2007).

### **A szociálisérdek-érvényesítés**

A szociálisérdek-érvényesítés (segítés, együttműködés, versengés, vezetés) az iskolai mindennapok szempontjából kiemelkedően fontos, a tanítási tanulási folyamat alatt a leggyakrabban megnyilvánuló viselkedésformák együttese, mely rendszert *Nagy* (2000) állítja fel.

A szociálisérdek-érvényesítés kutatása több tudományág érdeklődését is felkeltette (ezekről bővebben l. *Kasik*, 2008b). A szociálintropológia (*Polányi*, 1957; *Lomnitz*, 1998) a gazdasági folyamatokra helyezte a hangsúlyt, a humánétológia (*Humphrey*, 1976; *Eibl-Eibesfeldt*, 1989; *Csányi*, 1994, 1999) a fajspecifikus öröklött alapokra, s az egyéni szabályalkotásra, a szociobiológia (*Wilson*, 1978; *Barash*, 1980; *Bereczkei*, 1992) a genetikai meghatározottságra, míg az evolúciós pszichológia (*Crawford*, 1998) az

előbbieket, valamint a kognitív és a behaviorista pszichológia integrálására törekedett (Kasik, 2008a).

A szociálisérdek-érvényesítő képesség a Nagy-féle (2000) rendszer értelmében a szociális-képesség-rendszer egyik képességcsoportja, melynek tagja a viselkedésformák alapján a segítő (proszocialitás), az együttműködési, a versengési és a vezetési képesség, melyek a pedagógus-tanuló, valamint a diák-diák kapcsolatokban folyamatosan megfigyelhetők. „A proszociális képesség működésének alapszabálya a szükségesség és az elégségesség mérlegelése, az együttműködési képességé a hozzájárulás és az arányos részesedés, a vezetési képességé az elfogadás és a megállapodás, a versengési képességé pedig az esélyesség, a szabályozottság” (Nagy és Zsolnai, 2001. 258. o.). „Az együttműködés mint viselkedésforma alapvető célja az osztozkodás, a segítség célja a megosztás, a versengésé a megszerzés és a megvédés, a vezetése az elosztás. A belső késztetés alapján az együttműködés alapérdeke a közös érdek, a segítése a közérdek, a versengésé az érdekütköztetés és a vezetése az eltérő érdek” (Kasik, 2011. 47. o.). Argyle (1999) szerint az empátia az a képesség, mely az embert (s bizonyos fokig a fejlettebb állatokat is) a segítségre vezeti, ez örökölhető, valószínűleg az önzetlenség áll mögötte genetikai diszpozícióként.

A szociálisérdek-érvényesítő képességek működéséről Kasik (2008a) vizsgálatai alapján rendelkezünk hazai empirikus adatokkal. A vizsgálat alapján hat faktort különböztet meg a szociálisérdek-érvényesítő képességek kapcsán, ezek az érdek; a helyzet és elvárás; az esélyegyenlőség; érdekütközés és kizárás; az idő és győztes; a viszony és szerep valamint a hozzájárulás és részesedés viszonya. Az eredmények alapján már az ötödik osztályosok figyelemmel kísérik, hogy a csoportmunka folyamán a tagok csak olyan mértékben részesüljenek a jutalomból, amilyen mértékben hozzájárulnak a cél eléréséhez. Ehhez kapcsolódik, hogy a nem dolgozó tagokat kizárással büntetik, ha van erre lehetőségük, illetve, hogy a serdülők elképzelhetőnek tartják, hogy ezért a cselekedetért őket is fenyegeti a kizárás veszélye. A serdülők inkább egyéni érdekeik szem előtt tartása miatt kérnek és nyújtanak segítséget. Versengésük már nemcsak a verseny időtartamára korlátozódik, s olyan versenyhelyzetekben is részt vesznek, ahol nemcsak egy győztes lehetséges, ugyanakkor az egyéni győzelmet a csoportgyőzelemmel szemben előnyben részesítik. A serdülők nem szívesen engedelmessé válnak olyan vezetőnek, akít a pedagógus nevez ki a csoport élére, vagy a csoport saját tagjai közül nem szabad akaratából választja, hanem az erőviszonyoknak megfelelően kerül az élre.

### **Demokrácia, aktív állampolgárság kulcskompetencia és demokratikus gondolkodás**

A demokratikus gondolkodás és az aktív állampolgári kompetencia megértéséhez célszerű a terület fogalmait meghatározni, egymástól elválasztani. Ez nem könnyű feladat, mert a szakirodalom számos lehetőséggel él a két fogalom használatával kapcsolatban:

- Az aktív állampolgárság és a demokratikus gondolkodás és/vagy viselkedés egymás szinonimái (pl. Cogan és Morris, 2001; Matsuba, Hart és Atkins, 2007; OFI, 2009);

- Az állampolgárság a demokrácia egy faktora, részterülete (pl. *Bahmuller*, 2002; *Westheimer* és *Kahne*, 2003);
- A demokrácia mint az aktív állampolgársághoz szükséges fogalmi ismeret (pl. *Torney-Purta*, *Ricardson* és *Barber*, 2005);
- A demokrácia mint az aktív állampolgárság eszköze (pl. *Bobek*, *Zaff*, *Li* és *Lerner*, 2009; *Orgis* és *Westphal*, 2006);
- Az állampolgárság mint kompetencia a demokrácia mint ezt elősegítő kormányzati rendszer (pl. *Hoskins*, *Villalba*, *Van Nijlen* és *Barber*, 2008; *Ibrahim*, 2006).

Ezért célszerű áttekinteni, milyen önálló fogalom meghatározások születtek, a demokratikus gondolkodással kapcsolatban hogyan vélekedik a nemzetközi és a hazai szakirodalom, s ezek figyelembevételével, a kutatás eredményessége szempontjából saját fogalom meghatározás szükséges.

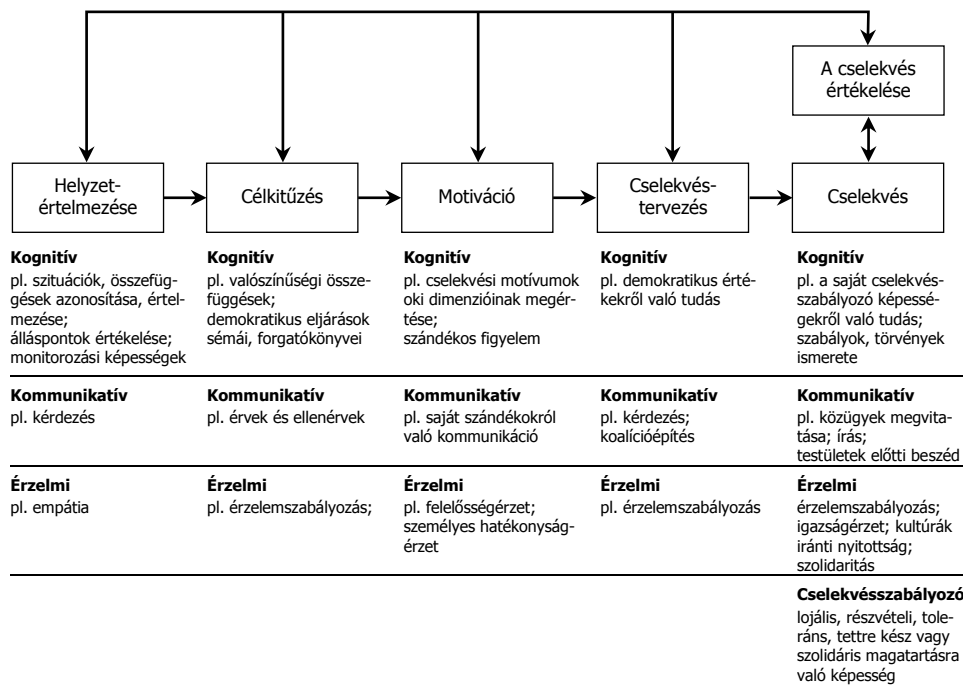
Az állampolgárság fogalmának meghatározása az ókorba nyúlik vissza. A polites (gör.) kifejezés egy görög polisz tagját, míg a civis (lat.) polgár szó egy városállam tagját jelölte. A modern felfogás már nem a tagok közötti személyes kapcsolatokat feltételező méretű egységben, hanem a nemzet kereteiben gondolkodik, e szerint az állampolgár egy politikai közösség része, adott jogi státussal, és meghatározható a mértéke (szabályok, normák), a tartalma (jogok és kötelességek), valamint a mélysége (a tartalom kombinációja és ezek változásai; *Staerklé* és *Bachmann*, 2000).

*Barber* (*Nikolaki*, 2006. 453. o.) megkülönbözteti az erős és vékony demokráciát. „Az erős demokráciát a politika, és nem a polgárok irányította demokráciaként definiáljuk. Fő jellemzői a tevékenység, részvétel, elkötelezettség, kötelesség, és a szolgáltatás. Ezzel szemben az individualizmus, mely a demokratikus és liberális elméletből származik megalkotta a vékony demokrácia fogalmát, amelyet kizárólag az egyén és a magán-szféra irányít”. *Westheimer* és *Kahne* (2003) leírja a demokrácia hat faktorát: személyes felelősség, aktív közösségi élet, „citizen” lét, szolidaritás, emberi jogok és igazságosság védelme, kritikus értékelés és társadalmi értékelés.

*Kinyó* (2012. 22. o.) a demokratikus magatartást folyamatmodellben ábrázolja (1. ábra), melyben hat szakaszt különböztet meg (helyzetelemzés, célkitűzés, motiváció, cselekvéstervezés, cselekvés, és cselekvésértékelés). „Minden szakaszban három további képességcsoport működik közre (kognitív és kommunikatív képességek, affektív dimenziók), melyek valamilyen sajátos, a három terület készségeiből és képességeiből építkező kombináció formájában vannak jelen.”

*Kinyó* (2012) vizsgálatai alapján empirikus eredményekkel is rendelkezünk a tanulók állampolgári kompetenciáinak és demokratikus gondolkodásuk fejlődési jellemzőiről. A tanulók állampolgári ismeretei meglehetősen fejlettek 7. és 11. évfolyamon, azonban az ismeretbeli gyarapodás nem a vizsgált életkorban, hanem már hamarabb bekövetkezhet, a tanulók procedurális tudása a kompetenciaterülettel kapcsolatban nem befolyásolja az iskolai állampolgári szerepvállalásukat, azonban előrejelzi felnőttkori politikai aktivitási szándékukat. A tanulók demokráciával kapcsolatos gondolkodása ebben az életkorban hasonló a felnőttekéhez, így tervezett fejlesztéseket mindenképpen alacsonyabb életkori szakaszokban célszerű elkezdni a hatékonyság növelése érdekében.

A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei



1. ábra

A demokratikus magatartás folyamatszempléltű modellje (Kinyó, 2012. 25. o.)

A demokratikus gondolkodást a szociálisérdek-érvényesítéshez hasonlóan szükségszerű egy nagyobb hierarchikus kompetenciarendszer részeként értelmezni, így a fejlesztés során felhasználhatjuk és figyelembe vehetjük mindazokat az elméleti ismereteket, melyeket a tágabb rendszer értelmezése ad. A demokratikus gondolkodás azonban nem írható le egyetlen kompetencia komponensként, mert rendkívül összetett. Egyrésztől tekinthetjük gondolkodási képességnek, így a Nagy-féle (2000) kompetenciarendszer kognitív kompetenciájának alrendszereként értelmezhetjük. Másrésztől azonban a demokratikus tartalom miatt több lesz, mint gondolkodási képesség, több gondolkodási képesség összehangolt működését feltételezi. Felmerül a kérdés, hogy maga a demokratikus jelleg milyen kompetencia működését kívánja meg a gondolkodáson kívül.

A nemzetközi szakirodalom számos kutatás kapcsán vizsgálja a demokratikus gondolkodás tartalmát, működését, taníthatóságát. Ezek a kutatások a demokratikus gondolkodás tágabb kontextusaként az állampolgári kompetenciát jelölik meg. Az aktív állampolgárság megjelenik mindkét nagy nemzetközi vizsgálatokat végző szervezet tevékenységében. Az IEA 1999-es vizsgálatai a 14 éveseket mérték (Hooghe és Wilkenfeld, 2008; Hoskins, Villalba, Van Nijlen és Barber, 2008; IEA, 2007; OFI, 2009), a vizsgálat négy fő területe az állampolgári étékek, a társadalmi igazságosság, a részvételi attitűdök és a demokratikus intézményrendszerek voltak (Hoskins és mtsai, 2008; IEA, 2007). Azon-

ban ebben az életkorban még csak közvetett tapasztalatokkal rendelkeznek az egyének az állampolgári attitűdök és demokratikus magatartás tekintetében, és a kutatási eredmények nem feltétlenül prognosztizálják a későbbi viselkedést.

Újabb kutatások beszámolnak arról, hogy ugyanazon koncepció alapján mért 14, 18 és 18–30 évesek esetében milyen mértékben stabilizálódnak a demokratikus attitűdök (Hooghe és Wilkenfeld, 2008). A kutatásból kiderül, hogy bizonyos szemléletmód (pl. tolerancia, egyenlőség) csak 20 év felett kristályosodik ki, de a demokratikus intézmények iránt meglévő bizalom nem csökken 14–30 éves kor között, valamint, hogy a nők általában toleránsabbak és liberálisabbak.

Az OECD kutatói arra keresvén a választ, hogy milyen alapvető kompetenciák szükségesek a sikeres társadalmi élethez, egy kompetencialistát állítottak össze, mely tartalmazza azokat a területeket, ahol a kulturális, társadalmi és emberi tőke szempontjából a leginkább szükség van a fejlesztésre. Ezek között a kulcskompetenciák között szerepel az állampolgári kompetencia, melynek főbb elemei az ismeretek és megértés, a részvétel és szolidaritás, a profitálás, a valahová tartozás, az emberi jogok elfogadása és a kritikus gondolkodás (DeSeCo, 2010; Hoskins és mtsai, 2008).

### **A demokratikus gondolkodás definiálása a hazai és a nemzetközi szakirodalom alapján**

A demokratikus gondolkodás mint gondolkodási képesség a Nagy-féle (2000, 2010) személyiségértelmezésben a kognitív kompetencia rendszerébe sorolható. A kognitív kompetencia motívum- és tudásrendszerből áll. A tudásrendszer négy nagy képességcsoportra osztható, ezek a kommunikatív képességek, a gondolkodási képességek (konvertáló, rendszerző, logikai, kombinatív képesség), a tudásszerző képességek (ismeretszerző, összefüggés-kezelő, problémamegoldó, döntésképeség, alkotóképesség) és a tanulási képesség (ismeretelsajátító, motívumelsajátító, készségfejlesztő, képességfejlesztő képesség; Nagy, 2000, 2010). A demokratikus gondolkodás nem tekinthető egyetlen képességcsoportnak, több képesség összehangolt működése szükséges hozzá.

Az amerikai és a demokratikus német állam a világháború tanulságait tudomásul véve építette be az oktatásba a demokratikus gondolkodás képességének kialakítását, amit a logikai bizonyítás eszközével, a történelmi események pontos megismerésével és értelmezésével kívántak kibontakoztatni (Csapó, 2000). A demokratikus gondolkodás iskolai nevelésbe történő beillesztése a neveléstudomány viszonylag új törekvése, melyre az Európa Tanács Demokratikus Állampolgárságra Nevelés Projektje hívta fel a figyelmet, ami 1997 és 2004 között zajlott két szakaszban (Farkas, 2005, 2007). Az IEA mint az iskolai követelményrendszernek megfelelő tanulói eredményességet mérő szervezet a polgári kompetenciák (*civic knowledge*) fejlettségének vizsgálatát kísérelte meg. Angliában átfogó fejlesztés indult el, aminek lényege az volt, hogy az iskolai oktatásban megteremtse a demokratikus gondolkodás fejlesztésének feltételeit (Halász, 2005).

A nemzetközi gyakorlatban lezajló paradigmaváltás hatással volt a demokratikus gondolkodás fejlesztésére, a fejlesztés új elemekkel gazdagodott. Ezek közé tartozik az élethosszig tartó tanulás koncepciójába történő beillesztés, vagyis nemcsak az iskolába

járók, hanem az egész társadalom képességeinek és motívumainak fejlesztése. További változás az innovatív szemlélet és a kompetencia alapú megközelítés és a komplex problémamegoldás témaköreinek beemelése a demokratikus gondolkodás fejlődésének vizsgálatába. Az angol törekvés végkifejleteként három fő fejlesztendő területet különítettek el. „A három terület a következő: (1) a társadalmi és az erkölcsi felelősség kérdése, (2) az effektív, tényleges közösségi munkavégzés és (3) az, amit az angolok *political literacy*-nak (politikai írástudás vagy politikai műveltségnek) neveznek” (Halász, 2005. 64. o.).

A demokratikus gondolkodás részeként számos tényezőt említ a nemzetközi szakirodalom, ezek főként ismeret jellegű elemek (emberi jogok, alkotmányosság, demokratikus intézményrendszer ismerete) (Ibrahim, 2006), valamint képesség jellegű elemek (kommunikációs képesség, problémamegoldó képesség, racionális döntéshozatal, kritikai, korrelatív és kreatív gondolkodás, konstruktivitás, LLL képessége) (Csapó, 2000, 2001; Hoskins és mtsai, 2008; Nikolaki, 2006). Ugyanakkor a demokratikus gondolkodásra nevelést nagyban befolyásolják a családi háttér tényezői, az iskolák közötti és iskolán belüli különbségek, az adott ország/régió gazdasági háttere, melyekkel az oktatási rendszernek meg kell birkóznia, mielőtt a kompetenciák fejlesztésébe kezd (Csapó, 2003; Papanastasiou, Koutselini és Papanastasiou, 2003; Schulz, 2002). Ligeti (2000a, 2000b) Pécs összes középiskolai osztályában végzett vizsgálata alapján megfogalmazza, hogy abból a gyerekből lesz demokratikus felnőtt, aki szocializációja során megkapja az ehhez szükséges érték- és normarendszert, valamint kifejleszti a demokratikus érték- és érdekértékelés optimális rendszerét. A szerző később számos vizsgálatában értekezik a demokratikus gondolkodást befolyásoló komponensekről, például az erkölcsi érzék, a konfliktuskezelés, az osztály összetétele, a szülői hatások, míg eredményei alapján az ismeretek kevésbé jelentős hatását emeli ki (Ligeti, 2001a, 2001b; Ligeti és Marton, 2001).

A demokratikus gondolkodás a kognitív és az affektív szféra fejlesztését egyaránt igényli. „Az értékek elsajátítása önmagában nem elegendő a demokratikus gondolkodás kialakulásához, ahhoz az oktatás során közvetített tudásra is szükség van, így a demokratikus magatartás kialakulásának megértésében segíthetnek bennünket a tudás elsajátításával kapcsolatos kutatások eredményei is” (Csapó, 2000. 25. o.). A tudás képességei közül elsősorban a kritikai gondolkodást, a korrelatív gondolkodást és az ok-okozati összefüggések feltárásának képességeit kell figyelembe venni (Csapó, 2000). Fontos, hogy a képességfejlesztés ne öncélú legyen, határozzuk meg a fejlesztendő képességek tágabb kontextusát és azokat úgy ágyazzuk be a tantárgyai tartalomba (Csapó, 1999).

A demokratikus gondolkodás iskolai fejlesztése során felhasználhatók Korom (1997, 1998, 2001) naív elméletekkel és tévképzetekkel kapcsolatos, társadalomtudományok területén végzett kutatásai, melynek során kiderült, hogy a diákok rendkívül sok olyan elmélettel rendelkeznek, amelyek a mindennapi tapasztalatok során alakulnak ki és ellentétben állnak a tudományos állításokkal. Akárcsak a természettudományoknak, a társadalomtudományoknak is feladata, hogy elősegítsék a tanulók fogalmi fejlődését és fogalmi váltását, valamint az is, hogy kialakítsák a hétköznapi tapasztalatoktól sokszor távol álló demokratikus magatartás ismereteit, értékeit, képesség- és motívumrendszerét.

A hazai és nemzetközi szakirodalom nem definiálja egyértelműen a demokratikus gondolkodást arra való tekintettel, hogy az egyes kutatók más elemeit, jellegzetességeit emelik ki a képességnek vagy éppen tágabb kontextusban helyezik el. A megismert szakirodalom alapján a továbbiakban a demokratikus gondolkodást úgy határozzuk meg, mint az aktív állampolgárság kulcskompetencia fő komponensét, mely magában foglalja a demokráciával mint kormányzati formával kapcsolatos lényegi ismereteket; komplex gondolkodási képességeket (kritikai, korrelatív, kreatív, analízáló, szintetizáló képesség); a demokratikus viselkedéshez szükséges affektív tényezőket (érzelmek, motívumok).

## **A vizsgált képességek fejlesztésének nemzetközi tapasztalatai**

### **A szociális kompetencia fejlesztésére irányuló nemzetközi kutatások**

A szociális kompetencia első és legfőbb fejlesztője a család, ami a legkorábbi életkortól kifejti hatását (*Haag, 1998; Sherri, 1987*). A szülői stressz és megküzdési képesség meghatározza a gyermek szociális kompetenciájának, érzelmi intelligenciájának fejlődését (*Fabes, Leonard, Kupanoff és Martin, 2001*). A jól működő programok ezt nem figyelmen kívül hagyva, az intézményes szocializáció kezdetétől lépnek be a gyermekek személyiségfejlesztésébe (*Denham, Blair, DeMulder, Levitas, Sawyer, Auerbach és Queenan, 2003; McCellan és Katz, 1992*). A korai szociális viselkedés kapcsán fontos megjegyezni, hogy az nem kultúraspecifikus (*Lafreniere, Masataka, Butovskaya, Chen, Desssen, Atwanger, Schreiner, Montiroso és Frigerio, 2002*), azonban a társadalmi státus befolyásolja a gyermek érzelmi és szociális kompetenciájának működését (*Hubbard és Coie, 1994*). A majdani fejlesztés kapcsán nem cél a korai (iskoláskor előtti) szociális magatartásformák vizsgálata, azonban mindenképpen fontos annak a ténynek az ismerete, hogy az életkor előrehaladtával a szociális kompetencia fejlesztésre hatással vannak fejlesztésben részesülők kultúrájának értékei és normarendszere, mindemellett viszonylag korán megjelennek a különböző szocioökonómiai hatások, mint a társas közegben való érvényesülést meghatározó tényezők.

*Schmidt és Bremer (2004)* szerint az erős szociális készségek segítik a proszociális viselkedést, a konfliktuskezelést, a barátságok kialakítását és a hatékony problémamegoldást. A szociális kompetencia megfelelő működéséhez az iskolának ki kell dolgozni egy olyan rendszert, ahol a proszociális viselkedés az iskolai kultúra része, tantervbe foglalt, célzott fejlesztés működik, szintje és intenzitása megfelel a diákok előzetes állapotának (*Vincent, Horner és Sugai, 2002*).

A legnagyobb teret a szociális kompetenciát fejlesztő programok közül a korábbi évtizedekben az antiszociális viselkedésű gyerekek és fiatalok viselkedési problémáinak kezelésére dolgozták ki a kutatók (*Battistich, Schaps, Watson, Solomon és Lewis, 2000; Kazdin, Bass, Siegel és Thomas, 1989; Lacey és LeBlanc, 1999; Leman, Gibbs és Fuller, 1993; Merrel, 1993; O'Donnell, Hawkins, Catalano, Abbott és Day, 1995; Vincent és mtsai, 2002*). A szociális kompetencia fejlesztése mellett a szociális problémamegoldás fejlesztése is megjelent, mint kapcsolódó, ugyanakkor önálló terület, mely a kognitív és



szociális terület együttes fejlesztését tűzi ki célul (Kasik, 2011; Malecki és Elliot, 2002; Shure, 1992; Weissbers, Barton és Shriver, 1997). Újabb kutatások nagy hangsúlyt fektetnek az esélyegyenlőség középpontba kerülése kapcsán a valamilyen szempontból akadályozott csoportok szociális készségeinek fejlesztésére, arra alapozva, hogy az élet más területén meglévő hiányokat kompenzálhatja a társadalomba, társas közegekbe (iskola, munkahely) való hatékony beilleszkedés képessége (Alberg, Petry és Eller, 1994; Benson, 1995; Schmidt és Bremer, 2004). Egyes kutatások a szociális kompetenciát az egészségfejlesztéssel kapcsolják össze, longitudinális vizsgálat eredményeként kimutatták, hogy az adott személyiségterület fejlesztése pozitívan befolyásolja a kábítószerhasználat, a szexuális partnerek gyakori cseréje, az alkoholfogyasztás, nemkívánt terhesség gyakoriságát, emellett növeli a tanulmányi teljesítményt és csökkenti az iskolai lemorzsolódást (Hawkins, Catalano és Miller, 1992; Hawkins, Catalano, Kosterman, Abbott és Hill, 1999).

Az átlagos diákcsoportokat célzó fejlesztő kísérletek közül Manger, Eikeland és Asbjornsen (2003) az asszertív viselkedésre, önuralomra és az együttműködési képességre helyezték a hangsúlyt, azonban csekély mértékű fejlődést tudtak kimutatni programjuk hatásaként. Felmerül a kérdés ezzel kapcsolatosan, hogy vajon a szociális készségek ideje korán eléri azt a szintet, ahonnan már nem fejleszthetők csak a deficittel rendelkező egyéneknél? Ezzel szemben Duncan, Classens, Huston, Pagani, Engel, Sexton, Dowsett, Mangnuson, Klebanov, Feinstein, Brooks-Gunn, Duckworth és Japel (2007) az iskola sikeresség vizsgálata során azt az eredményt kapták, hogy a legnagyobb előrejelző értéke a matematikai, majd az olvasási készségnek van, és a szociális-érzelmi készségek az első évek során csekély jelentőséggel bírnak, ami azt is jelezheti számunkra, hogy ezek nagyobb ütemű fejlődése csak később indul el. Haag (1998) négy fő komponensét emeli ki a szociális kompetencia fejlesztésének, ezek a perspektívaátvétel, az impulzuskontroll, a késleltetési képesség és a hatékony konfliktuskezelés. Battistich és munkatársai (2000) az interperszonális kapcsolatok, személyes felelősség, méltányosság, valamint a tanulási elkötelezettség dimenzióit különítik el programjukban. Cameron, Perrin, Grant, Fraser és Taylor (1996) a békés iskolai környezet megteremtését célozták, melynek három eleme a tanulók szociális készségeinek fejlesztése, a tanárok konfliktuskezelési stratégiáinak bővítése, valamint a tanulók számára egy „dühtréning” kidolgozása volt. A konfliktuskezelés kapcsán nemcsak a hagyományos konfliktusmegoldó stratégiákat különíthetjük el, hanem két dimenzió mentén is különválaszthatjuk (elosztó vagy saját eredményeket maximáló és integratív vagy a közösség eredményeit maximalizáló) (Dudley, Johnson és Johnson, 1996).

A szociális kompetencia fejlesztésével kapcsolatos programokról Zsolnai (1999) kutatása kapcsán kapunk széles körű áttekintést. A szociális kompetencia összetevőin belül a programok többsége főleg a szociális készségek fejlődésének segítésére helyezi a hangsúlyt. Az ezzel kapcsolatos első kutatások Argyle és munkatársai 1978-ban kidolgozott SST (Social Skill Training) program alkalmazásával indultak el, mely dramatikus játékokkal és filmek megtekintésével, megbeszélésével igyekezett a gyerekek szociális készségeiben változást előidézni, sikeresen, de nem túl tartós eredménnyel. Az SST-tréninget az ezt követő kutatások főként valamilyen problémával vagy szociális készségeikben elmaradással rendelkező gyerekeknél alkalmazták (O'Conor, 1969; Patterson,

1975; Sarason és Ganzer, 1973; Thelen, 1976). Az iskolai fejlesztés során a segítést, empátiát (Staub, 1971), a szociális problémamegoldást, a kooperációt, kommunikációt, segítést, odafigyelést és a szociális szituációk megoldásának kognitív előfeltételeit (Spivack és Shure, 1976) vizsgálták a kutatások során, melyek közül valamennyi tartósabb eredményeket tudott elérni. E fejlesztések során a modellnyújtás, problémamegoldás, pozitív megerősítés, a dramatizálás és a történetek megbeszélése eszközeit használták fel a készségek gyakoroltatására, megerősítésére (Zsolnai, 1999). Mindezek a programok direkt módon, a tantárgyi kontextust gyakran kerülve, kifejezetten a fejlesztendő terület készségeit begyakoroltatva kívánták elérni a fejlődést.

A szociális kompetencia fejlesztése kapcsán megjelenik a tanárok ismereteinek és attitűdjeinek fejlesztése is. Schmidt és Bremer (2004) ezzel kapcsolatosan négy ajánlást fogalmaz meg, ezek a tanulók néven szólítása, napi rendszerességgel a személyes kapcsolattartás, a tanulóknak megfelelő idő biztosítása a szociális készségek kortársaikkal történő gyakorlására, tanórán kívüli tevékenységekre ösztönzés és a folyamatos, pedagógus által adott visszacsatolás.

### **Az aktív állampolgárság és demokrácia fejlesztésének nemzetközi jellemzői**

Ichilov (2007) szerint az iskolai oktatás és a demokratikus gondolkodás fejlődése egy fekete dobozként értelmezhető, nem tudni, hogyan befolyásolja előbbi az utóbbit. A nemzetközi gyakorlatban egyöntetűen elterjedt az a nézet, miszerint az aktív állampolgárság és a demokratikus viselkedés fejlesztése a formális oktatás fontos feladata (Cogan és Morris, 2001; Frijters, Dam és Rijlaarsdam, 2008; Hoskins és mtsai, 2008; McCowan, 2006; OFI, 2009; Westheimer és Kahne, 2003).

Azonban a fejlesztés módszerei országonként eltérőek, aminek legfőbb oka, hogy a demokratikus gondolkodást a történelmi tényezők jelentősen befolyásolják. Ilyenek például a területi veszteségek, a bevándorlók nagy aránya (Hjerm és Schnabel, 2010), egy másik államtól való függés (Ibrahim, 2006), a totalitárius rendszerek elnyomásának megtapasztalása (OFI, 2009) vagy a folyamatos fenyegetettség. Nemzetközi szinten a biztonságpolitika részeként, vagy oktatási kérdésként jelenik meg, ezen belül is lehet önálló terület vagy átfogó fejlesztési feladat (OFI, 2009). Az USA a nemzeti tantervben ír elő standardokat, Nagy- Angliában középiskolai kurzus, Ausztráliában és Indonéziában tananyag adott tantárgyon belül, Kanadában ajánlás a pedagógusoknak, Kínában középiskolai tantárgy, Cipruson iskolai tantárgy és az iskolai életben jelen lévő intézményrendszer, Magyarországon kulcskompetencia, kiemelt fejlesztési terület, műveltségterület és tantárgy egyben (Cogan és Morris, 2001; NAT, 2007; Papanastasiou, Koutselini és Papanastasiou, 2003).

Az ERIC fejlesztési csoport kutatásában meghatározta azokat a szempontokat, amelyek a demokrácia tanítása során a legfontosabbak. Ezek a demokrácia definíciójának megtanítása, az ehhez kapcsolódó alapvető fogalmak elsajátítása, végül a relatív demokrácia fogalmának bevezetése, ami azért fontos, mert bár rengeteg kritika éri a demokratikus kormányzati rendszereket, a tanulókkal láttatni kell, hogy relatíve ez a legjobb kormányzati forma (Bahmuller, 2002). A demokráciát erősíti a lehetőség a demokratikus akciókban (tiltakozás, szavazás, civil szféra) való részvételre (Ogris és Westphal, 2006),

ami a demokratikus gondolkodás fejlesztése során azért fontos, mert a pedagógus feladata a tanulóknál kialakítani azokat a jogi és etikai gátakat, melyek buzdítják őket a civil aktivitásokra, azonban távol tartják őket ezek illegális megvalósulási formáitól, melyek nem vagy törvénytörő módon szervezett, más szabadságát megsértő, mások etnikai vagy vallási hovatartozását előtérbe helyező részvételek.

A tanuló oldaláról vizsgált fejlesztés mellett ki kell emelni a tanárképzés szerepét, valamint, hogy az aktív állampolgárságra nevelés sikerességét a pedagógusok részéről mi befolyásolja. *Torney-Purta, Richardson és Barber (2005)* vizsgálatának eredményeiből tudjuk, hogy a demokrácia fogalmával kapcsolatban jelentős eltérések vannak az országok között. Tartalmi tekintetben a tanár egyéni világnézete a legbefolyásolóbb, ami többnyire a tanítási tapasztalat során alakul ki, azonban az attitűdökre már a tanárképzésnek is nagy hatása van. Kiemeli, hogy esetenként a tanárok nézetei nincsenek összhangban a kutatási eredményekkel.

### **A demokratikus gondolkodás fejlesztésére irányuló nemzetközi kutatások**

A szakirodalom tanulsága alapján feltételezhető, hogy a demokratikus gondolkodás csak a szociális kompetencia fejlesztésével együtt képzelhető el. A demokratikus gondolkodást pozitívan befolyásolja az iskolai állampolgári tevékenységekben való részvétel, a pozitív szociális megértés, a közösséghez való tartozás és a civil szférába való bekapcsolódás (*Ludden, 2010*), ezek pedig mind szociális közegben lezajló viselkedések.

A demokratikus gondolkodás tartalomba ágyazott fejlesztését kísérelték meg *Frijters* és munkatársai (2008). A projektjük biológiaóra keretében, a környezetvédelem témakörében, párbeszédességszerű módszerrel célozta meg az említett terület fejlesztését, melynek eredményeképp megállapították, hogy a módszer elősegíti a kritikai gondolkodás, a transzfer és a proszocialitás fejlődését, azonban a tantárgyi kontextusnak nem mutatták ki pozitív hatását.

A demokratikus gondolkodás legcélszerűbb terepe a történelem tantárgy (*Halldén, 1997*) hiszen itt nemcsak a képességek fejlesztése, hanem az ismeretek is deklaráltak jelen vannak. A történelem és a demokratikus gondolkodás összekapcsolása elméleti síkon már megjelent a nemzetközi szakirodalomban (*Carretero, López-Manjón és Jacott, 1997; Calandra és Lee, 2005; Halldén, 1998; Kölbl és Straub, 2001; Masterman, és Sharples, 2001; Yang, 2007; Yang és Huang, 2007*). Ennek során a fentebb említett kutatók kijelölték a történelemtanítás főbb problémáit és ezek megoldási lehetőségeit. A történelemtanításra jellemző, hogy túlságosan esemény- és személyközpontú, főként férfiak irányítják („Big Man” történelem), az események egymástól elszigeteltek, a történelmi tudat kialakítására nem koncentrálnak (*Carretero és mtsai, 1997; Halldén, 1998; Kölbl és Straub, 2001; Yang, 2007; Yang és Huang, 2007*). Mindezek miatt a kutatók úgy gondolják, hogy az autentikus problémába ágyazott, IKT-val támogatott fejlesztés lenne a legjobb módja a tanulók történelmi látásmódjának, ismereteinek, képességeinek fejlesztésére. Ennek során felhasználhatók lennének a történelmi források digitális adatbázisai, melyek a kritikai gondolkodást fejlesztik, növelik a tanulási motivációt, segítik a hitelességet, segítenek a naív elméletek csökkentésében (*Calandra és Lee, 2005; Masterman és Sharples, 2001; Yang, 2007; Yang és Huang, 2007*).

## A vizsgált képességek fejlesztésének hazai tapasztalatai

### A szociális kompetencia fejlesztésére irányuló hazai kutatások

Nagy (2000) a XXI. századi nevelés alapgondolataként a személyiségfejlődés segítését emeli ki. A személyiségfejlesztés a bioszociális komponensrendszer kompetenciáinak fejlesztése kapcsán valósul meg, melyek közül a szociális kompetencia fejlesztője a nevelés, a kognitív kompetencia fejlesztője az oktatás. Mivel az iskola világa a nevelést és oktatást látja legfontosabb funkcióinak, ezért a tanítási órákon lehetőség nyílik mindkét kompetencia tantárgyba ágyazott fejlesztésére.

Számos kutatásból tudjuk (pl. Nagy, 2002; Józsa és Zsolnai, 2005; Zsolnai, 2006, 2007), hogy a tanulók szociális kompetenciája alig fejlődik spontán módon, ezért fontos kidolgozott segítő-fejlesztő programok alkalmazása. Bár a szociális kompetencia fejlődésében nagyon fontos szerepet játszik a család, ugyanakkor az iskola fontos feladata e terület pozitív irányú változásának segítése. Ennek bizonyos alapvető feltételei vannak, például a tanulókörponti, kooperatív technikákat előszeretettel alkalmazó pedagógia, a csoportmunka alkalmazásának feltételeivel, elméletével tisztában lévő pedagógusok, valamint megfelelő, kutatási eredményekkel rendelkező, színvonalas programok. Ezek közül hazánkban főleg a programok száma kevés (Zsolnai, 2006. 28. o.).

A fejlesztés módjára többféle alternatívát adnak az eddig kidolgozott módszerek, melyek közül néhány direkt módon, kifejezetten magára a szociális kompetenciára vonatkozó programokat kínál fel. Lehetőség van a tantárgyi tartalomba ágyazott fejlesztésre is, melynek során a pedagógusoknak lehetőségük adódik a tananyagban való lemaradás elkerülésére, s a kognitív tartalmak kielégítése mellett tehetnek kísérletet a szociális kompetencia fejlődésének segítésére. A fejlesztés során a pedagógusnak fontos feladata a megfelelő előkészítés, levezetés, kivitelezés, de emellett modellként is funkcionál (Kasik, 2007; Tóth és Kasik, 2010).

A hazai kutatások közül nagyon kevés foglalkozik a szociális kompetencia fejlesztésével (pl. Konta és Zsolnai, 2000; Gádor, 2008). Ezekről a kutatásokról összességében elmondható, hogy bár nem kifejezetten direkt módon fejlesztenek, hanem valamilyen formában egy nagyobb tevékenység keretébe ágyazzák be a szociális kompetencia egyes összetevőit, mégis külön szervezett tréningek keretében működnek.

Konta és Zsolnai (2002) a szociális készségek fejlesztését célzó módszereket a zene-terápia eszközével egészítették ki. Fejlesztő vizsgálatuk a kisiskolás korosztályt célozza meg. A program lényege, hogy a „játékokon” a fent említett technikák alkalmazásával vezettek foglalkozásokat, a fejlődét pedig a BFQ (Big Five Questionnaire, Rózsa, 2004), SEI (Self-Esteem Inventory, Kozéki, 1985) és a Szociális Készségek Kérdőív (Konta és Zsolnai, 2000) kitöltésével mérték. A kétéves program során kiugró fejlődés az első évben következett be.

Gádor (2008) komplex programot dolgoztak ki, mely a Nagy (2000) félé kompetenciarendszer valamennyi kompetenciájának fejlesztését tűzi ki célul a teljes közoktatás időtartamára. A program a szabadidős tevékenységekbe ágyazva kívánja elérni hatását, a művészeti tevékenységre helyezi a hangsúlyt. A kompetenciák fejlesztése modulokba

ágyazva történik, melyek Az Én dimenziói, Én és a másik, Én és a világ, Tolerancia, Felnőtt szerepek, Polgár a demokráciában – az ezekhez tartozó feladatokat a szerzők szándéka szerint a pedagógusok bármely tantárgyban alkalmazhatják. Sajnos a program eredményeit még nem publikálták, így annak hatásáról, sikerességéről még nincsenek információink.

*Sütőné* (2005) a nemzetközi szakirodalom feltárása alapján megkülönbözteti a DSST és az SCT módszert, előbbi esetében a szociális készségek fejlesztése direkt módon, szituációs gyakorlatokba ágyazva, utóbbi kapcsán kognitív problémamegoldó tréning keretében történik. Saját programjában a direkt módszert alkalmazva a viselkedési célokra, konfliktuskezelésre, problémamegoldásra, döntéshozatalra és sikerességre fókuszáló fejlesztést végzett serdülők körében. A fejlesztés osztálykeretben történt, de az interakciók növelése céljából kiscsoportokban zajlottak a főbb tevékenységek, a tanulók részvétele mellett a program nagy hangsúlyt fektetett a tantestület elméleti és módszertani képzésére is.

### **A demokratikus gondolkodás magyarországi fejlesztése**

A demokratikus gondolkodás fejlesztésének alapfeltétele, hogy a képzők képzése megvalósuljon. Így az elsődleges feladat a tanárképzésbe beépíteni a fejlesztés fő szempontjait, módszereit, stratégiáit.

A Szegedi Tudományegyetemen 1997 óta folyik a pedagógusjelöltek felkészítése az AVP (Alternatívák az erőszakkal szemben) program magyar adaptációja, melynek során 3x30 órás foglalkozások alatt tanulják meg a hallgatók a demokratikus értékek tisztelgését, a demokratikus problémamegoldást, valamint a diákok demokratikus megatartása kialakításának segítését (*Farkas*, 2005, 2007). Az AVP-tréninget különböző etnikai csoportokat nevelő általános iskolában is kipróbálták. Mindkét program sikeresnek bizonyult, ám hosszú távú hatásához gyakori ismétlést tart a kutató szükségesnek (*Farkas*, 2005, 2007).

*Csukonyi, Münnich és Oravecz* (2003) a csoportfolyamatok közben, iskolai oktatási szituációban vizsgálta a demokratikus értékek megjelenését és a demokratikus gondolkodás fejleszthetőségét. A kutatás két mérőeszközt alkalmazott, a Bales-féle interakcióelemzési skálát, melynek fő viselkedési osztályai a feladatorientált terület, a pozitív szociális-emocionális terület és a negatív szociális-emocionális terület. Ezek a viselkedési osztályok oszthatók 12 interakciós kategóriára, melybe a tanulók verbális és nonverbális cselekvései sorolhatók be. A másik mérőeszköz a szerzők által kifejlesztett elemzési kategóriarendszer, mely az önkifejezés, a problémamegoldás, a véleménytisztelet és az autonómia, önállóság területén vizsgálja a diákok megnyilvánulásait. A vizsgálat eredménye, hogy „bár a középiskolások egyöntetűen rendelkeznek a demokratikus gondolkodásra jellemző beállítottsággal, az önkifejezésre és a problémamegoldásra való hajlandósággal, de az autonómia, önérvényesítés és a véleménytisztelet úgy tűnik, csak felsőbb évesekké válva alakul ki a csoporthelyzetre nézve” (*Csukonyi, Münnich és Oravecz*, 2003. 31. o.).

*Gádor* (2008) programjában is megjelenik a Polgár a demokráciában modul keretében a demokratikus gondolkodás fejlesztése, ám ahogyan a szociális kompetenciával

foglalkozó kutatási egységnek, ennek sincs még publikált eredménye. A demokrácia fogalma, és a demokratikus gondolkodás működéséhez szükséges gondolkodási képességek a *Nemzeti alaptanterv* (1997, 2007, 2012) kulcskompetenciái közül a Szociális és állampolgári kompetencia meghatározásában, az Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés kiemelt fejlesztési feladatában, valamint az Ember és Társadalom műveltségterület fejlesztési feladataiban. Ezt kihasználva, a gyakorló pedagógusok több publikált vagy napi használatban megvalósuló programot dolgoznak ki a terület fejlesztésére (pl. *Domokos*, 1997).

### **A demokratikus gondolkodás és a szociálisérdek-érvényesítés mint együttesen fejlesztendő területek**

A két terület tárgyalása során a szakirodalomban számos kapcsolat mutatkozik. Mindez azért fontos, mert a készülő fejlesztőprogram célja, hogy bebizonyítsa, e két terület összehangolt fejlesztésére van szükség és mindegyikre lehetőség is van.

Az eddigi hazai és nemzetközi kutatások viszonylag széles körben vizsgálták a két fejlesztendő területet, ennek megfelelően számos rendszerezést ismerhetünk meg. A *Nagy* (2000, 2010) által kidolgozott komponensrendszer-elmélet jól ötvözi azokat a hazai és nemzetközi kutatási eredményeket, amelyek paradigmászerűen meghatározták a képesség- és motívumrendszerek vizsgálatának és fejlesztésének általános tendenciáit és részletes elméleti konstruktumait. Ez az alapja annak, hogy a fejlesztés kidolgozása során *Nagy* rendszeréből indulunk ki, melyben a személyiség egyenértékű és egymásra áttételesen ható kompetenciáinak tekintjük a szociális és kognitív kompetenciát, és ezáltal ezek képességeit, így a szociálisérdek-érvényesítést és a demokratikus gondolkodást is.

A demokratikus gondolkodás önálló képességként való fejlesztése nem lehetséges, hiszen a demokratikus viselkedés, amit a demokratikus gondolkodás eredményez, társas közegben zajlik, akár kisebb egységben gondolkodunk, mint a család vagy az iskola, akár társadalmi keretekben. Ennek során megtanulunk toleránsak, szolidárisak, együttműködők lenni, megtanulunk a fair play szabályai szerint érvelni, vitatkozni, meggyőzni, elfogadjuk a másik embert, csoportot, népet, ezek olyan demokratikus folyamatok, melyek társas kontextus nélkül nem tudnának végbemenni, így a fejlődés vizsgálata is célszerűbbnek tűnik a szociálisképesség-rendszer elemeinek együttes vizsgálatával.

A szociálisérdek-érvényesítés képességei is optimálisabban működhetnek a demokratikus attitűdök és gondolkodás fejlettsége által. A segítség során nem mérlegelünk aszerint, hogy a segített vagy a segítő milyen társadalmi csoportú, nemű, életkorú, vallású, a proszociális viselkedés maximális demokratikus látásmódot igényel. A vezetés maga *Lewin*, *Lippit* és *White* (1939) nyomán autokratikus, demokratikus és laissez-faire stílusokra bontható, ezek közül a legoptimálisabbnak, a közösség és egyén fejlődését leginkább segítőnek a demokratikus irányítást tartjuk. A versengéshez és együttműködéshez szükség van minden olyan képességre, mely a demokratikus gondolkodást meghatározza (pl. empátia, tolerancia, kreativitás, kritikus és korrelatív gondolkodás).

Mindebből adódik tehát, hogy a két képesség együttes fejlesztése célravezető lehet. A szakirodalmat tanulmányozva ennek leginkább a történelem tantárgy felel meg, ahol a demokráciával kapcsolatos ismeretek és képességek egyaránt jelen vannak, valamint előzetes kutatásaink alapján (Apró, 2011) a szociálisérdek-érvényesítő képességeknek tág tere van a kooperatív technológiák és újszerű pedagógiai módszerek, eszközök alkalmazása segítségével. A vizsgált képességek együttes fejlesztésének a szakirodalom tanulmányozásán túl fontos metodikai eleme a megfelelő mérőeszközök megléte. A szociálisérdek-érvényesítés esetében rendelkezésünkre állnak megbízhatóan mérő eszközök (Kasik, 2011), mellyel a fejlesztés sikerességét alátámaszthatjuk, a demokratikus gondolkodás esetében a hazai és nemzetközi szakirodalomban talált eszközök (Adorno, Frenkel-Brunswick, Levinson és Sanford, 1950; IEA, 1999; Kinyó, 2012; Ligeti, 2000a, 2000b, 2001a; Ligeti és Márton, 2001; Szekszárdi, Horváth H., Buda és Simonfalvi, 2000) megismerése után felállítottuk a demokratikus gondolkodás elméleti modelljét, mely összetevőinek megismerésére saját mérőeszközt dolgoztunk ki (Apró, 2014).

## Összegzés

A tanulmány célja a szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás szakirodalmi háttérének feltárása volt. A szakirodalom vizsgálata során igyekeztünk az elmúlt évtized releváns kutatásait felsorakoztatni, összegezni és ezek segítségével megalkotni leendő kutatásunk koncepcióját.

A kutatási eredmények alapján kijelenthető, hogy a témával kapcsolatban gazdag anyag áll rendelkezésünkre, ezek a kutatások, szakirodalmi összegzések vagy metaelemzések igényes kutatói munka végeredményei mind nemzetközi, mint hazai szinten. Megtalálhatók a fogalmak tisztázásához, elméleti modellek felállításához, magyarázatához szükséges legfontosabb adatok, valamint releváns, a későbbiekben sikerrel hasznosítható empirikus eredmények.

A szociális kompetencia vizsgálata kapcsán a legátfogóbbnak a Nagy-féle (2000) modellre alapozott kutatásokat tekintjük, saját fejlesztő programunk kidolgozása során ezt vesszük alapul. A szakirodalmakat szintetizálva kijelenthetjük, hogy sok fejlesztő program látott napvilágot, melyek a terület sok komponensét átfogják. A demokratikus gondolkodás vizsgálata az utóbbi évtizedekben jelent meg hangsúlyosan és deklaráltan mind a nemzetközi szervezetek tevékenységében, mind a nemzeti oktatáspolitikákban. Ezen a területen van némi fogalmi bizonytalanság, azonban rengeteg információ áll rendelkezésünkre, amelyeket kritikusan szemlélve jó alapot kapunk egy program kidolgozásához. A terület fontosságát mutatja, hogy mindkét nagy nemzetközi szervezet (IEA, OECD) foglalkozik a kérdéssel.

A két kutatási terület között a szakirodalom tükrében számos kapcsolódási pontot találunk, így indokolható ezek együttes fejlesztése, melyhez a tartalmi elemeket és az előzetes kutatási eredményeket figyelembe véve a történelem tantárgyat találjuk a legmegfelelőbbnek. További kutatásokat igényel annak empirikus bizonyítása, hogy a két terület valóban együttesen fejleszthető, ez milyen eszközökkel, módszerekkel és életkorokban a legsikeresebb.

## Irodalom

- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. és Sanford, N. (1950): *The authoritarian personality*. Harper and Row, New York.
- Alberg, J., Petry, C. és Eller, S. (1994): *Social skills planning guide*. Research Triangle Institute. Longmont.
- Allport, G. W. (1997): *A személyiség alakulása*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Apró Melinda (2011): A szociális kompetencia fejlesztése történelem tantárgyban 7. osztályban. Előadás. XI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2011. november 4–6.
- Apró Melinda (2013): A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei a holokauszt tanítása során. Előadás. XI. Pedagógiai Értékelési Konferencia, Szeged, 2013. április 11–13.
- Apró Melinda (2014): A demokratikus gondolkodás mérésének lehetőségei – egy mérőeszköz fejlesztése. Előadás. XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Debrecen, 2014. november 6–8.
- Argyle, M. (1999): The development of social coping skills. In: Frydenberg, E. (szerk.): *Learning to cope: Developing as a person in complex societies*. Oxford University Press, Oxford. 81–106.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E. és Bem, D. J. (1997): *Pszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Bahmuller, C. F. (2002): Developing an international framework for education in democracy. <http://cssie.indiana.edu/Portals/456/CSSIE%20Archives/Developing%20An%20International%20Framework%20for%20Education%20in%20Democracy.pdf>. Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Barash, D. P. (1980): *Szociobiológia és viselkedés*. Natura Kiadó, Budapest.
- Battistich, V. A., Schaps, E., Watson, M. S., Solomon, D. és Lewis, C. (2000): Effects of the child development project on students' drug use and other problem behaviors. *Journal of Primary Prevention*, **21**. 1. sz. 75–99. DOI: [10.1023/a:1007057414994](https://doi.org/10.1023/a:1007057414994)
- Benson, B. A. (1995): Psychosocial interventions update: Problem solving skills training. *Habilitative Mental Helthcare Newsletter*, **14**. 1. sz. 1–6.
- Berezkei Tamás (1992): *A génektől a kultúráig*. Cserépfalvi Könyvkiadó, Budapest.
- Bobek, D., Zaff, J., Li, Y. és Lerner, R. M. (2009): Cognitive, emotional and behavioral components of civic action: Towards an integrated measure of civic engagement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **30**. 5. sz. 615–627. [10.1016/j.appdev.2009.07.005](https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.07.005)
- Calandra, B. és Lee, J. (2005): The digital history and pedagogy project: Creating an interpretative/pedagogical historical website. *Internet and Higher Education*, **8**. 4. sz. 323–333. DOI: [10.1016/j.iheduc.2005.09.007](https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.09.007)
- Carretero, M. Carretero, M., López-Manjón, A. és Jacott, L. (1997): Explaining historical events. *Explanation and Understanding in Learning History*, **27**. 3. sz. 245–252. DOI: [10.1016/s0883-0355\(97\)89732-7](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(97)89732-7)
- Cogan, J. J. és Morris, P. (2001): The development of civic values: An overview. *International Journal of Educational Research*, **35**. 1. sz. 1–9. DOI: [10.1016/s0883-0355\(01\)00002-7](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(01)00002-7)
- Crawford, C. (1998): Environments and adaptation. Then and now. In: Crawford, C. B. és Krebs, D. L. (szerk.): *Handbook of evolutionary psychology*. Lawrence Erlbaum, Mahwah New Jersey. 275–302.
- Csányi Vilmos (1994): *Etológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Csányi Vilmos (1999): *Az emberi természet*. Vince Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (1999): Képességfejlesztés az iskolában – problémák és lehetőségek. *Új Pedagógiai Szemle*, **49**. 12. sz. 4–13.
- Csapó Benő (2000): Az oktatás és a nevelés egysége a demokratikus gondolkodás fejlesztésében. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 2. sz. 24–34.
- Csapó, B. (2001): Cognitive aspects of democratic thinking. In: Soder, R., Goodlad, J. I. és McMannon, T. J. (szerk.): *Developing democratic character in the young*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 126–151.



## A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei

- Csapó Benó (2003): Az iskolai osztályok közötti különbségek és az oktatási rendszer demokratizálása. *Iskolakultúra*, **13**. 8. sz. 107–117.
- Csepeli György (2006): *Szociálpszichológia*. Osiris, Budapest.
- Csukonyi Csilla, Münnich Ákos és Oravecz Zita (2003): A demokratikus értékek megjelenése a középiskolások csoportgondolkodásában. *Új Pedagógiai Szemle*, **53**. 11. sz. 17–32.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach, S. és Queenan, P. (2003): Preshool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, **74**. 1. sz. 238–256. DOI: [10.1111/1467-8624.00533](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533)
- DeSeCo (2010): Implementation of “Education and Training 2010” work programme. Key competences for lifelong learning an European reference framework. [http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/basic-skills\\_en.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/basic-skills_en.pdf). Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Domokos Zsuzsa (1997): *Demokráciára és toleranciára nevelés lehetőségei a második világháború tanításakor. Történelempedagógiai füzetek*. A Magyar Történelmi Társulat Tanári Tagozata és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara kiadványa, Budapest. 53–94.
- Dudley, B. S., Johnson, S. E. és Johnson, R. T. (1996): Conflict-resolution training and middle school students' integrative negotiation behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, **26**. 22. sz. 2038–2052. DOI: [10.1111/j.1559-1816.1996.tb01786.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1996.tb01786.x)
- Duncan, G., Classens, A., Huston, A., Pagani, L., Engel, M., Sexton, H., Dowsett, C., Mangunson, K., Klebanov, P., Feinstein, L., Brooks-Gunn, J., Duckworth, K. és Japel, C. (2007): School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, **43**. 6. sz. 1428–1446. DOI: [10.1037/0012-1649.43.6.1428](https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428)
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989): *Human Etology*. Aldine de Gryter, New York.
- Fabes, R. A., Leonard, S. A., Kupanoff, K. és Martin, C. L. (2001): Parental coping with children's negative emotions: Relations with children's emotional and social responding. *Child Development*, **27**. 3. sz. 907–920. DOI: [10.1111/1467-8624.00323](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00323)
- Farkas Olga (2005): *Demokráciára nevelés*. Chro Kft, Budapest.
- Farkas Olga (2007): *Demokratikus állampolgárságra nevelés*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged.
- Frijters, S., Dam, G. és Rijlaarsdam, G. (2008): Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking. *Learning and Instruction*, **18**. 1. sz. 66–82. DOI: [10.1016/j.learninstruc.2006.11.001](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.11.001)
- Fülöp Márta (1991): A szociális készségek fejlesztésének elméletéről és gyakorlatáról. *Új Pedagógiai Szemle*, **41**. 3. sz. 49–58.
- Gádor Anna (2008, szerk.): *Tanári kézikönyv. A szociális kompetenciák fejlesztéséhez 1-12. évfolyam*. Educatio, Budapest.
- Haag, S. (1998): What about social skills? [http://www.iched.org/cms/scripts/page.php?site\\_id=iched&item\\_id=social\\_skills](http://www.iched.org/cms/scripts/page.php?site_id=iched&item_id=social_skills). Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Habelstadt, A., Denham, S. A. és Dunsmore, J. C. (2001): Affective social competence. *Social Development*, **10**. 1. sz. 79–119. DOI: [10.1111/1467-9507.00150](https://doi.org/10.1111/1467-9507.00150)
- Halász Gábor (2005): Demokráciára és aktív állampolgárságra nevelés a 21. században. *Új pedagógiai szemle*, **55**. 7–8. sz. 65–70.
- Halldén, O. (1997): Conceptual change and the learning of history. *International Journal of Educational Research*, **27**. 3. sz. 201–210. DOI: [10.1016/s0883-0355\(97\)89728-5](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(97)89728-5)
- Halldén, O. (1998): Personalization in historical descriptions and explanations. *Learning and Instruction*, **8**. 2. sz. 131–139. DOI: [10.1016/s0959-4752\(97\)00012-1](https://doi.org/10.1016/s0959-4752(97)00012-1)
- Hawkins, D. J., Catalano, R. F. és Miller, J. Y. (1992): Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, **112**. 1. sz. 64–105. DOI: [10.1037//0033-2909.112.1.64](https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.64)

- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Kosterman, R., Abbott, R. D. és Hill, K. G. (1999): Preventing adolescent health-risk behaviors by strengthening protection during childhood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, **153**. 3. sz. 226–234.
- Hjerm, M. és Schnabel, A. (2010): Mobilizing nationalist sentiments: Which factors affect nationalist sentiments in Europe? *Social Science Research*, **39**. 3. sz. 527–539.  
DOI: [10.1016/j.ssresearch.2010.03.006](https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2010.03.006)
- Hooghe, C. M. és Wilkenfeld, B. (2008): The stability of political attitudes and behaviors across adolescence and early adulthood: A comparison of survey data on adolescents and young adults in eight countries. *Journal of Youth Adolescence*, **37**. 2. sz. 155–167. DOI: [10.1007/s10964-007-9199-x](https://doi.org/10.1007/s10964-007-9199-x)
- Hoskins, B., Villalba, E., Van Nijlen, D. és Barber, C. (2008): *Measuring civic competence in Europe. A composite indicator based on IEA Civic Education Study 1999 for 14 years old in school*. European Commission Joint Research Centre Institute for the Protection and Security of the Citizen, Ispra.
- Hubbard, J. A. és Coie, J. D. (1994): Emotional correlates of social competence in children's peer relations. *Merrill-Palmer Quarterly*, **40**. 1. sz. 1–20.
- Humphrey, N. K. (1976): *The social function of intellect*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ibrahim, A. (2006): Universal values and Muslim democracy. *Journal of Democracy*, **17**. 3. sz. 5–12.  
DOI: [10.1353/jod.2006.0046](https://doi.org/10.1353/jod.2006.0046)
- Ichilov, O. (2007): Civic knowledge of high school students in Israel: Personal and contextual determinants. *Political Psychology*, **28**. 4. sz. 417–440. DOI: [10.1111/j.1467-9221.2007.00580.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9221.2007.00580.x)
- IEA (1999): *Citizenship and education in twenty-eight countries*. IEA, Amszterdam.
- IEA (2007): *International civic and citizenship education study: Assessment framework*. IEA, Amszterdam.
- Józsa Krisztián és Zsolnai Anikó (2005): Szociális készségek fejlődése a serdülőkor kezdetén. Előadás: V. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2005. október 6–9.
- Kasik László (2006): Együttműködés és versengés: Fejlesztési elképzelések négy középiskola pedagógiai programjában. *Új Pedagógiai Szemle*, **56**. 2. sz. 3–10.
- Kasik László (2007): A szociális kompetencia fejlesztésének elmélete és gyakorlata. *Iskolakultúra*, **17**. 11–12. sz. 21–35.
- Kasik László (2008a): A szociálisérdek-érvényesítő képességek működésének jellemzői 4, 8, 11 és 17 éves korban. *Magyar Pedagógia*, **108**. 2. sz. 149–183.
- Kasik László (2008b): 4–17 évesek szociálisérdek-érvényesítő képességeinek működése a pedagógusok értékelése alapján. *Magyar Pedagógia*, **108**. 3. sz. 247–269.
- Kasik László (2009): A szociálisprobléma-megoldó képesség jellemzői és vizsgálata. *Új Pedagógiai Szemle*, **59**. 2. sz. 16–26.
- Kasik László (2011): A szociálisérdek-érvényesítő, az érzelmi és a szociálisprobléma-megoldó képességek vizsgálata 4–18 évesek körében. PhD értekezés, Szegedi Tudományegyetem.
- Kazdin, A. E., Bass, D., Siegel, T. és Thomas, C. (1989). Cognitive-behavioral therapy and relationship therapy in the treatment of children referred for antisocial behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **57**. 522–535. DOI: [10.1037/0022-006x.57.4.522](https://doi.org/10.1037/0022-006x.57.4.522)
- Kinyó László (2012): Az állampolgári kompetencia egyes összetevőinek és a közösségi tevékenységformák jellemzőinek vizsgálata 7. és 11. évfolyamos tanulók körében. PhD értekezés, Szegedi Tudományegyetem.  
DOI: [10.14232/phd.1636](https://doi.org/10.14232/phd.1636)
- Konta Ildikó és Zsolnai Anikó (2000): *A szociális kompetencia fejlesztése kisiskoláskorban, zene-terápiás keretben*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Korom Erzsébet (1997): Naiv elméletek és tévképzetek a természettudományos fogalmak tanulásakor. *Magyar Pedagógia*, **97**. 1. sz. 19–41.

A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei

- Korom Erzsébet (1998): Az iskolai és a hétköznapi tudás ellentmondásai: a természettudományos tévképzetek. In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. 139–169.
- Korom Erzsébet (2001): A tudományos ismeretek elsajátítása – fogalmi fejlődés és fogalmi váltás. PhD értekezés, Szegedi Tudományegyetem.
- Kozéki Béla (1985): *Személyiségfejlesztés az iskolában*. Békés megyei Pedagógiai Intézet, Békéscsaba.
- Kölbl, C. és Straub, J. (2001): Historical consciousness in youth. Theoretical and exemplary empirical analyses. *Forum Qualitative Social Research*, **2**. 3. sz. 1–39.
- Lacey, C. és LeBlanc, P. (1999): *What we know about making Peace Work Miami Shores*. Barry University, Florida.
- Lafreniere, P., Masataka, N., Butovskaya, M., Chen, Q., Desssen, M. A., Atwanger, K., Schreiner, S., Montiroso, R. és Frigerio, A. (2002): Cross-cultural analysis of social competence and behavior problems in preschoolers. *Early Education and Development*, **13**. 2. sz. 201–220.  
DOI: [10.1207/s15566935eed1302\\_6](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1302_6)
- Leman, L. W., Gibbs, J. C. és Fuller, D. (1993): Evaluation of a multi-component group treatment program for juvenile delinquents. *Aggressive Behavior*, **19**. 4. sz. 281–292.  
DOI: [10.1002/1098-2337\(1993\)19:4<281::aid-ab2480190404>3.0.co;2-w](https://doi.org/10.1002/1098-2337(1993)19:4<281::aid-ab2480190404>3.0.co;2-w)
- Lewin, K., Lippit, R. és White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates. *Journal of Social Psychology*, **10**. 2. sz. 271–301. DOI: [10.1080/00224545.1939.9713366](https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366)
- Ligeti György (2000a): Demokratikus állampolgári szocializáció. *Magyar felsőoktatás*, **10**. 8. sz. 55–56.
- Ligeti György (2000b): Demokratikus állampolgári szocializáció 2. *Magyar felsőoktatás*, **10**. 9. sz. 39–40.
- Ligeti György (2001a): Baracklopás. *Belügyi szemle*, **9**. 6. sz. 25–38.
- Ligeti György (2001b): Hasadékok: Valóság és jogszerűség a középiskolákban: az egyenrangúság és egyenlőség lehetőségei a középiskolákban. *Esély*, **3**. 39–59.
- Ligeti György és Márton Izabella (2001): Diákjogok és pedagógusjogok az iskolában.  
[http://www.oktbiztos.hu/kutatasok/diakjog/dj\\_00.htm](http://www.oktbiztos.hu/kutatasok/diakjog/dj_00.htm). Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Lomnitz, L. A. (1998): „Komaság”. Kölcsönös szívességek rendszere a chilei városi középosztályban. *Replika*, **29**. 139–152.
- Ludden, A. B. (2010): Engagement in school and community civic activities among rural adolescents. *Journal of Youth Adolescence*, **40**. 4. sz. 1254–1270. DOI: [10.1007/s10964-010-9536-3](https://doi.org/10.1007/s10964-010-9536-3)
- Malecki, C. K. és Elliot, S. N. (2002): Children's social behaviors as predictors of academic achievement: a longitudinal analysis. *School Psychology Quarterly*, **17**. 1. sz. 1–23. DOI: [10.1521/scpq.17.1.1.19902](https://doi.org/10.1521/scpq.17.1.1.19902)
- Manger, T., Eikeland, O. J. és Asbjornsen, A. (2003): Effects of training on pupils' social skills. *Research in Education*, **27**. 7. 17–29.
- Masterman, L. és Sharples, M. (2001): A theory-informed framework for designing software to support reasoning about causation in history. *Computers in Human Behavior*, **38**. 11. sz. 165–185.  
DOI: [10.1016/s0360-1315\(01\)00072-0](https://doi.org/10.1016/s0360-1315(01)00072-0)
- Matsuba, M. K., Hart, D. és Atkins, R. (2007): Psychological and social-structural in Xuences on commitment to volunteering. *Journal of Research in Personality*, **41**. 1. sz. 889–907. DOI: [10.1016/j.jrp.2006.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.11.001)
- McCellan, D. és Katz, L. G. (1992): Assessing the social development of young children. A checklist of social attributes. *Dimensions of Early Childhood*, **21**. 1. sz. 9–10.
- McCowan, T. (2006): Educating citizens for participatory democracy: A case study of local government education policy in Pelotas, Brazil. *International Journal of Educational Development*, **26**. 5. sz. 456–470.  
DOI: [10.1016/j.ijedudev.2005.09.011](https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2005.09.011)
- Meichenbaum, D., Butler, L., és Gruson, L. (2003): A szociális kompetencia egy lehetséges elméleti modellje. In: Zsolnai Anikó (szerk.): *Szociális kompetencia – társas viselkedés*. Gondolat Kiadó, Budapest. 95–120.

- Merrell, K. W. (1999): *Behavioral, social, and emotional assessment of children and adolescents*. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.
- Nagy József (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József (2002): Szocialitás. In: Nagy József (szerk.): *Az alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban*. OKÉV–KÁOKSZI, Budapest. 83–93.
- Nagy József (2010): *Új pedagógiai kultúra*. Mozaik, Szeged.
- Nagy József és Zsolnai Anikó (2001): Szociális kompetencia és nevelés. In: Báthory Zoltán és Falus Iván (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Osiris, Budapest. 251–269.
- Nemzeti alaptanterv 1997*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Nemzeti alaptanterv 2007*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Nemzeti alaptanterv 2012*. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest.
- Nikolakaki, M. (2006): Postmodernity and globalization through education: In search of a new critical citizenship. In: Ross, A. (szerk.): *Citizenship education: Europe and the World*. CiCe, London. 449–456.
- O’Conor, R. D. (1969): Modification of social withdrawal through symbolic modelling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **31**. 2. sz. 15–22. DOI: [10.1901/jaba.1969.2-15](https://doi.org/10.1901/jaba.1969.2-15)
- O’Donnell, J., Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Abbott, R. D. és Day, L. E. (1995): Preventing school failure, drug use, and delinquency among low-income children: long-term intervention in elementary schools. *American Journal of Orthopsychiatry*, **65**. 1. sz. 87–100. DOI: [10.1037/h0079598](https://doi.org/10.1037/h0079598)
- OFI (2009): *Ajánlások az aktív és felelős állampolgárságra nevelés stratégiájához*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Ogris, G. és Westphal, S. (2006): *Indicators on active citizenship the political Domain*. SORA Institute for Social Research and Analysis. Vienna.
- Papanastasiou, C., Koutselini, M. és Papanastasiou, E. (2003): Editorial introduction: The relationship between social context, social attitudes, democratic values and social actions. *International Journal of Educational Journal*, **39**. 6. sz. 519–524. DOI: [10.1016/j.ijer.2004.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.07.001)
- Patterson, G. R. (1976): Follow-up evaluations of a programme for parents’ retraining their aggressive boys. *Canadian Psychiatric Association Journal*, **20**. 44. sz. 471–481.
- Polányi Károly (1957): A gazdaság mint intézményesített folyamat. In: Polányi Károly (1976, szerk.): *Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet*. Gondolat Kiadó, Budapest. 228–273.
- Rose-Krasnor, L. (1997): The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, **6**. 1. sz. 111–135. DOI: [10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x)
- Rózsa Sándor (2004): *BFQ-C. Kézikönyv*. OS Hungary Tesztfejlesztő Kft., Szeged.
- Schmidt, J. és Bremer, C. (2004): Teaching social skills. <http://www.ncset.org/publications/viewdesc.asp?id=1749>. Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Schulz, W. (2002): Explaining differences in civic knowledge: Multilevel regression analysis of student data from 27 countries. Előadás. Annual Meetings of the American Educational Research Association, New Orleans, 2002. április 1–5.
- Séra László (2001): *Általános pszichológia*. Comenius, Pécs.
- Sherri, O. (1987): The development of social competence in children. ERIC Digest. Office of Educational Research and Improvement. U. S. Department of Education. [www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/index/ED281610](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/index/ED281610). Letöltés ideje: 2012. május 5.
- Shure, M. (1992): *I can problem solve (ICPS). An interpersonal cognitive problem solving program: Preschool*. Research Press, Champaign.
- Spivack, G. és Shure, M. B. (1976): *Social adjustment of young children*. Jossey-Bass, San Francisco.

## A szociális kompetencia és a demokratikus gondolkodás fejlesztésének lehetőségei

- Staerklé, C. és Bachmann, C. (2000): *Comments on the results from national perspectives*.  
<http://www.cimera.org/files/reports/rr1/appendix.pdf>. Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Sütőné Koczka Ágota (2005): *Szociális készségek fejlesztése kamaszkorban*. Argumentum, Budapest.
- Szabó Éva és N. Kollár Katalin (2004, szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris, Budapest.
- Szekszárdi Julianna, Horváth H. Attila, Buda Marianna és Simonfalvi Ildikó (2000): A serdülők erkölcsi szocializációja. Útkeresés a labirintusban. *Magyar Pedagógia*, **100**. 4. sz. 473–498.
- Torney-Purta, J., Richardson, W. K. és Barber, C. H. (2005): Teachers' educational experience and confidence in relation to students' civic knowledge across countries. *International Journal of Citizenship and Teacher Education*, **1**. 1. sz. 32–57.
- Tóth Edit és Kasik László (2010): A szociális kompetencia fejlesztésének főbb koncepciói és a pedagógusok szerepe a fejlesztésben. In: Zsolnai Anikó és Kasik László (2010, szerk.): *A szociális kompetencia fejlesztésének elméleti és gyakorlati alapjai: Tanulmánygyűjtemény*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 163–182.
- V. Komlosi Annamária (2000): A személyiségpszichológia alapkérdései. In: Oláh Attila és Bugán Antal (szerk.): *Fejezetek a pszichológia alapterületeiből*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 329–431.
- Vincent, C. G., Horner, R. H. és Sugai, G. (2002): Developing social competence for all students.  
<http://www.behavioralinstitute.org/FreeDownloads/START/Developing%20Social%20Competence%20for%20All%20Students.pdf>. Letöltés ideje: 2013. március 12.
- Weissbers, R. P., Barton, H. A. és Shriver, T. P. (1997): The social-competence program for young adolescents. In: Albee, G. W. és Gullotta, T. P. (szerk.): *Primary prevention works*. CA: Sage Publications, Thousand Oaks. 268–290. DOI: [10.4135/9781452243801.n12](https://doi.org/10.4135/9781452243801.n12)
- Westheimer, J. és Kahne, J. (2003): What kind of citizen? Political choices and educational goals. *Encounters on Education*, **4**. 3. sz. 47–64. DOI: [10.15572/eneco2003.03](https://doi.org/10.15572/eneco2003.03)
- Wilson, E. O. (1978): *Sociobiology. The new Synthesis*. Belknap Press, New York.
- Yang, S. C. (2007): E-critical/thematic doing history project: Integrating the critical thinking approach with computer-mediated history learning. *Computers in Human Behavior*, **23**. 5. sz. 2095–2112. DOI: [10.1016/j.chb.2006.02.012](https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.02.012)
- Yang, S. C. és Huang, Li-J. (2007): Computer-mediated critical doing history project. *Computers in Human Behavior*, **23**. 5. sz. 2144–2162. DOI: [10.1016/j.chb.2006.02.018](https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.02.018)
- Zsolnai Anikó (1995): A szociális kompetencia fejlődése gyermekkorban. *Új Pedagógiai Szemle*, **45**. 1. sz. 68–74.
- Zsolnai Anikó (1998): A szociális kompetencia fejlettsége serdülőkorban. *Magyar Pedagógia*, **98**. 3. sz. 187–210.
- Zsolnai Anikó (1999): Összefüggések a szociális kompetencia egyes komponensei, a tanulási motívumok és az iskolai tudás között. PhD disszertáció. JATEPress, Szeged.
- Zsolnai Anikó (2000): A gyermekkori kötődések szerepe a szociális kompetencia működésében. In: Csapó Benő és Vidákovich Tibor (szerk.): *Neveléstudomány az ezredfordulón*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 143–152.
- Zsolnai Anikó (2006): A szociális készségek fejlesztése 4-8 éves korban. *Új Pedagógiai Szemle*, **56**. 6. sz. 27–34.
- Zsolnai Anikó (2007): A szociális kompetencia fejlettsége gyermek- és serdülőkorban. *Fejlesztő pedagógia*, **18**. 3–4. sz. 93–96.
- Zsolnai Anikó (2009): A pedagógusok szerepe a szociális készségek fejlesztésében. *Magyar református nevelés*, **10**. 4. sz. 2–7.
- Zsolnai Anikó és Józsa Krisztián (2003): A szociális készségek fejlesztése kisiskolás korban. In: Zsolnai Anikó (szerk.): *Szociális kompetencia - társas viselkedés: szöveggyűjtemény*. Gondolat Kiadó, Budapest. 227–238.

Apró Melinda

Zsolnai Anikó és Kasik László (2007): Az érzelmek szerepe a szociális kompetencia működésében. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**. 7–8. sz. 3–13.

Zsolnai Anikó, Lesznyák Márta és Kasik László (2007): A szociális és az érzelmi kompetencia néhány készségének fejlettsége óvodás korban. *Magyar Pedagógia*, **107**. 3. sz. 233–270.

## ABSTRACT

### A SURVEY OF OPTIONS IN THE DOMESTIC AND INTERNATIONAL LITERATURE FOR DEVELOPING SOCIAL COMPETENCE AND DEMOCRATIC THINKING

Melinda Apró

This paper surveys the domestic and international literature on social competence and democratic thinking. It also covers the paradigm shift in education over the last few decades and the accompanying thinking on the development of competences and systems theory as well as new understandings of the personality (Nagy, 2000). Social competence can be defined as a set of motivations and skills which enables us to cooperate effectively with our peers. The purpose of motivating learners is to activate them and to facilitate their participation in the teaching-learning process. The chief skills associated with social competence are social communication skills, social organisation skills, social assertiveness skills, and social learning and teaching skills as well as attendant information, abilities, patterns and habits (Nagy & Zsolnai, 2001). The paper also reviews numerous studies on the content and operation of democratic thinking in the international literature. This research places civic competence in the broader context of democratic thinking. Democratic thinking can be categorized as a cognitive competence in Nagy's (2000) understanding of personality, involving information about democracy; it also includes complex thinking skills and affective factors necessary for democratic behaviour. The paper further wishes to demonstrate that the components, contexts and development of social competence and democratic thinking intersect at numerous points.

Magyar Pedagógia, 115(3). 215–238. (2015)  
DOI: 10.17670/MPed.2015.3.215

Levelezési cím / Address for correspondence: Apró Melinda, SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.



## A SZÁMÍTÓGÉP ALAPÚ MÉRÉSEK MEGVALÓSÍTHATÓSÁGA KISISKOLÁS DIÁKOK KÖRÉBEN: ELSŐ ÉVFOLYAMOS DIÁKOK EGÉR- ÉS BILLENTYŰZET-HASZNÁLATI KÉPESSÉGEINEK FEJLETTSÉGI SZINTJE

**Molnár Gyöngyvér\* és Pásztor Attila\*\***

\*SZTE Neveléstudományi Intézet, Oktatáselméleti Kutatócsoport

\*\*MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport

A technológia alapú mérés-értékelés a pedagógiai és pszichológia kutatások egyik legdinamikusabban fejlődő területe (Csapó, Ainley, Bennett, Latour és Law, 2012; Molnár, 2010; Csapó, Molnár és R. Tóth, 2008). A számítógép alapú tesztelés az adatfelvételtől a kiértékelésig számos előnnyel rendelkezik a hagyományos papír alapú és szemtől szembeni módszerekhez képest (Csapó, Molnár és Nagy, 2014). Az automatikus kiértékelés, az azonnali visszacsatolás, az innovatív itemszerkesztési lehetőségek (pl. multimédia elemek beépítése, szimulációk és interaktív feladatok alkalmazása), a tesztelési folyamat személyre szabása (pl. adaptív tesztelés) mind olyan jellemzők, amelyek alapjaiban változtatják meg a tradicionális tesztelési gyakorlatokat (Csapó, Lőrincz és Molnár, 2012). A tesztek technológia alapon történő kiközvetítése, az adatok automatikus visszajuttatása jelentősen hozzájárul a tesztelés költségeinek csökkentéséhez, valamint a nagymintás mérések hatékonyabb kivitelezéséhez is. Az előnyök kiaknázása megnyitja az utat a papír alapon korábban nem mérhető konstruktumok kutatására is, mint például a kreatív problémamegoldás megjelenése a PISA (Programme for International Student Assessment) 2012-es vagy a kollaboratív problémamegoldás vizsgálata a 2015-ös mérési ciklusaiban (OECD, 2013, 2014). A technológia alapú mérések előtérbe kerülését mutatja az is, hogy míg a PISA 2006, 2009 és 2012-ben a számítógépes méréseket választható, kiegészítő lehetőségként ajánlotta fel, 2015-ben a teljes adatfelvétel technológia alapon valósul meg. A fentiek következtében „ma már senki sem vitatja, hogy a technológiai alapú tesztelés rövid vagy hosszabb távon kiszorítja a papír alapú tesztelést, ezzel forradalmasítva a mérés-értékelés célját és lehetőségeit is” (Molnár, 2011. 22. o.).

A papír alapú tesztelésről a számítógépes mérésekre való átállás egyik központi kérdése, hogy mennyiben befolyásolja a diákok eredményeit a tesztek különböző médiumon történő kiközvetítése (Csapó, Molnár, Pap-Szigeti és R. Tóth, 2009; Wang, Jiao, Young, Brooks és Olson, 2008; Hülber és Molnár, 2013). A technológia alapú tesztelés bevezetését célzó kutatások rendszerint idősebb korosztályokra fókuszálnak, kisiskolás tanulók körében lényegesen kevesebb kutatás valósult meg (Carson, Gillon és Boustead, 2011;

*Csapó, Molnár és Nagy, 2014, 2015*). Ugyanakkor, amíg idősebb diákok esetében feltételezhető a megfelelő szintű számítógép-használati jártasság, addig kisiskolás korban ez a kritérium nem feltétlenül adott. Az óvodai, illetve az iskolába lépés időszakában megvalósuló technológia alapú mérések esetében ezért elengedhetetlen annak vizsgálata, hogy a diákok képesek-e a különböző adatbeviteli eszközök adekvát használatára, felkészültek-e az online tesztekkel történő empirikus kutatásokra. A nem megfelelő szintű eszközhasználat komoly validitási problémákat eredményezhet, valamint a tesztelés frusztrálónak válhat a gyerekek számára, és ellenézés alakulhat ki bennük a technológia alapú mérésekkel szemben.

A különböző számítógépes beviteli eszközök, például az egér és a billentyűzet kezelésének és a használat kora gyermekkori fejlődésének vizsgálata nem új kutatási terület, lényegében a számítógépek széles körű alkalmazásának elterjedésével a kutatók látókörébe került (l. pl. *Wilton és McLean, 1984; Crook, 1992; Lane és Ziviani, 2002*). Ezek a kutatások számos tanulsággal szolgálnak a technológiai mérés-értékelés fiatalabb korosztályokra való kiterjesztéséhez, az itemek tervezéséhez és a tesztek összeállításához. Az eredmények azt mutatják, hogy az egérrel való kattintás már nagycsoportban (4–6 éves korban) nem okoz nagy problémát, ugyanakkor a sebességet és a pontosságot nagymértékben befolyásolja a kattintási terület mérete (*Donker és Reitsma, 2007a, 2007c; Hourcade, Bederson, Druin és Guimbretiére, 2004*). Az egérhasználat kutatásának további területe a 'drag and drop', azaz a vonzolás műveletének vizsgálata. A kattintással szemben ennek a műveletnek a végzése már nehézséget jelenthet az iskolába lépő gyerekek tesztelése során. A pontosságot és a sebességet meghatározó tényezők közül a kutatások a vonzolandó és a célterület méretét, valamint a vonzolás irányát emelik ki: kisebb területek esetében, valamint a vertikális irányba történő vonzolás során az óvodás és iskolába lépő gyerekek több hibát ejtenek és lassabban hajtják végre a műveletet (*Donker és Reitsma, 2007b; Inkpen, 2001; Joiner, Messer, Light és Littleton, 1998*). A gyerekek gyakorlással gyorsan elsajátítják az egérhasználatához kapcsolódó műveleteket (*Lane és Ziviani, 2002, 2010*). A billentyűzet és az egér használatának összehasonlításakor az egér lényegesen hatékonyabb beviteli eszköznek bizonyul óvodások körében (4–5 éveseknél): egy navigációs feladatban a gyerekeknek gondot okozott a billentyűk azonosítása, valamint a figyelmük megosztása a billentyűzet és a monitor között (*Grünzweil és Haller, 2009*).

Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy körültekintően kell eljárni a fiatal generációknak szánt alkalmazások és eszközök tervezése során, ugyanis a kisiskolás tanulók lassabban és több hibával hajtják végre a műveleteket, mint idősebb társaik (*Hourcade és mtsai, 2004*). Ezen megállapítás érvényes az iskolába lépő diákok technológia alapú mérését lehetővé tevő szoftverekre és eszközökre is.

Az említett kutatások számos tanulsággal szolgálnak, ugyanakkor több olyan korlát is jellemzi őket, amelyek szükségessé teszik további vizsgálatok kivitelezését. A kutatások különböző kontextusokban (pl. pszichomotoros fejlődés, szoftver- és eszköztervezés) vizsgálták a gyerekek eszközhasználatát, a célok között nem szerepelt egy standardizált teszt létrehozása. Jellemzően saját fejlesztésű szoftvereket és eszközöket használtak, a vizsgálatok kivitelezése más és más eljárások szerint zajlott, a felhasznált feladatok leírása során hiányoztak a tesztek jóságát jellemző megbízhatósági mutatók (*Lane és*



Ziviani, 2010). A fentiekből következően az eddigi eredmények általánosíthatósága korlátozott, a megismételhetőségük nehézségekbe ütközik. További korlátnak tekinthető, hogy a kutatások többsége az 1990-es és a 2000-es évek elejéről származik, az utóbbi években kevesebb ilyen jellegű kutatás valósult meg. Ugyanakkor az utóbbi évtizedekre jellemző felgyorsult technológiai fejlődés nagy hatást gyakorolt az új generációkra, a generációs különbségek gyakran már néhány év különbséggel is megjelenhetnek.

Az eszközök tekintetében a vizsgálandó korosztályban kézenfekvő megoldásnak tűnhet a különböző érintőképernyős beviteli eszközök (pl. tablet, *Couse és Chen, 2010*) használata is, azonban ezen eszközök elérhetősége a hazai intézményekben jelenleg erősen korlátozott. Azonban iskoláink megfelelő számítógépes eszközparkkal rendelkeznek (*Molnár és Pásztor-Kovács, 2015*), így amennyiben a diákok online tesztek kitöltésére való alkalmasságát szeretnénk vizsgálni, elsősorban az egér- és billentyűzet-használati képességeik fejlettségi szintjének feltérképezésére kell helyeznünk a hangsúlyt.

A tanulmányban ismertetett kutatást egy pilot adatfelvétel előzte meg (*l. Molnár, Tongori és Pluhár, 2015*), melyben horgonyitemekkel összekötött teszteket alkalmaztunk 1–2. és 3–4. évfolyamon. E kutatás eredményei alapján egyrészt továbbfejlesztettük feladatainkat, másrészt kizárólag első évfolyamos diákok egér- és billentyűzet-használati képességeinek feltérképezésére fókuszáltunk.

### **Célok, kutatási kérdések**

A kutatás fő célja annak feltérképezése volt, hogy (1) egy egységes, vagy az egér- és a billentyűzethasználatot tekintve kétdimenziós, vagy műveletenkénti bontásban háromdimenziós konstruktumnak tekinthetők-e az egér- és a billentyűzet-használati képességek, (2) alkalmas-e az iskolába lépő tanulók egér- és billentyűzet-használati képessége arra, hogy egyéb tudás- és képességszintjüket online mérjük, (3) vannak-e olyan egér- és/vagy billentyűzethasználatot igénylő műveletek, amelyek problémát jelentek számukra, ezért tesztbeli alkalmazásuk kerülendő, (4) a feladatokon, az egyes műveleteken nyújtott teljesítményüket időkorlát alkalmazása esetén mennyiben befolyásolja egér- és billentyűzet-kezelési képességeik fejlettségi szintje.

A kutatás a vizsgált korosztály és konstruktum tekintetében nemzetközi szinten is hiánypótló, ugyanis azok főképp idősebb korosztály tesztelésére fókuszálnak, feltételezve a megfelelő technológiai műveltség meglétét, illetve a papír alapú tesztelésről a számítógép alapú tesztelésre való átállás vonatkozásában más képességterület kapcsán vizsgálják a technológia, a megváltozott közvetítő eszköz teljesítményt befolyásoló szerepét.

### **Módszerek**

Az adatfelvétel mintáját első évfolyamos diákok alkották ( $n=6962$ ). A mintában a lányok aránya 55%-os volt. Az adatfelvétel előtt az SZTE OK több mint 600 partneriskolájának mérési koordinátorát kértük meg arra, hogy a 2014 szeptemberében iskolába lépő első évfolyamos diákokkal osztályszinten vegye fel az érintett tesztet. Az adatfelvételt nem vállaló iskolák az iskolai fülhallgató hiánya miatt nem vettek részt a tesztelésben.

A mérőeszköz feladatai kialakításának elsődleges nehézsége volt, hogy ne tudás vagy egyéb képesség mérése valósuljon meg, hanem a diákok eszközhasználati sikerességének feltárása. Ennek érdekében a feladatok szövegei meghallgathatóak voltak, kizárva ezzel a diákok olvasásiképesség-szintjében lévő különbségeket és annak teszteredményekre gyakorolt hatását (l. pl. 1–4. ábra hangszóró ikonját).



1. ábra

*Egérkezelést mérő példafeladat (képelemeken történő navigálás és kattintás – pontosság)*

Kértük az iskolákat, hogy gondoskodjanak minden diák számára fülhallgatóról. Minden feladatot egyszer kaphattak meg a tanulók (csak *Tovább* gombot tartalmaztak a feladatok), kizártuk a visszalépés és ezáltal a feladaton történő gyakorlás lehetőségét. Ha megszakadt az iskola internetkapcsolata, akkor ismételt belépés után annál a feladatnál folytathatták a megoldást, ahol megszakadt.

A 44 ítemes teszt feladatai alapvetően két csoportba sorolhatók: (1) egérkezelést, (2) billentyűzetkezelést tartalmazó feladatok (l. pl. 1–4. ábra). A feladatok fokozatosan nehezedtek a teszten belül. Az egyes műveletek elvégzésének gyorsaságát nemcsak az idő logolásával, hanem időkorlátos feladatok alkalmazásával is mértük. Az egérkezelési feladatokban a kurzor/mutató megfelelő helyre történő navigálása mellett a kattintási, kijelölési műveletek pontosságát és a vonzó technikájának elsajátítási szintjét is vizsgáltuk. Az egérkezelési feladatokat három részre bonthatjuk: (a) képelemeken történő navigálás és kattintás (pontosság, gyorsaság – 1. ábra); (b) űrlapelemeken (gomb, je-

A számítógép alapú mérések megvalósíthatósága kisiskolás diákok körében

lölőnégyzet, választógomb) történő navigálás és kattintás (pontosság, gyorsaság – 2. ábra); (c) vonszolás (drag and drop típusú feladatok; pontosság, gyorsaság – 3. ábra).



2. ábra

Egérkezelést mérő példafeladat (választógombra történő kattintás – pontosság és gyorsaság)



3. ábra

Egérkezelést mérő példafeladat (vonszolás pontossága)

A billentyűzetkezelés vizsgálata (4. ábra) elsősorban a gépelés funkció kiemelésével történt. A leírandó szövegek tulajdonságait alapvetően három jellemző szerint csoportosíthatjuk: (1) a szövegek hossza, (2) a szövegek értelmessége (esetlegesen idegen szavak előfordulása), valamint (3) a leírandó szövegben lévő különleges karakterek száma (Molnár, Tongori és Pluhár, 2015). Ezen opciók közül a minta életkora és a korábbi pilot kutatás eredményei alapján csak a szöveg hossza került be változóként, azaz az első évfolyamos diákok számára kiköszvetített teszt feladatai nem tartalmaztak értelmetlen szavakat, valamint különleges karakterek begépelését sem kérték a diákoktól.

A gépelési képességek fejlettségi szintjét mérő, egy-két karaktert tartalmazó feladatoknál törekedtünk arra is, hogy a begépelendő betű kisbetűs és nagybetűs alakja lehetőség szerint azonos legyen, azaz a feladat megoldása során ne legyen szükség a betűk ismeretére, elegendő legyen a monitoron megjelenő alakzat és a billentyűzeten szereplő betűk mint alakzatok összevetése. Miután az adatfelvétel szeptemberben történt, közvetlenül az iskolába lépés után, amikor még nem várható el, hogy a diákok ismerjék a betűket, azok kisbetűs és nagybetűs változatát, ezért volt szükség a begépelendő betűk körültekintőbb kiválasztására. A szövegdobozba történő íráshoz a diákoknak egérhasználatra is volt szüksége, miután első lépésként bele kellett kattintaniuk a válaszmezőbe. Ennek módját a billentyűzet-használati képességeket mérő részteszt első feladatában magyaráztuk el a diákoknak. A későbbi feladatokban (pl. a 4. ábra mintafeladatában) erre már nem került sor.



4. ábra  
Billentyűzetkezelést mérő példafeladat (gépelés pontossága)

A kutatási kérdések megválaszolásához alkalmazott elemzések között szerepelnek klasszikus tesztelméleti, valószínűségi tesztelméleti és strukturális egyenleteken nyugvó eljárások is. A valószínűségi tesztelméleti elemzések alapját a Rasch-modell képezte, az elemzéseket a ConQuest szoftverrel végeztük. A konstruktum dimenzionalitását vizsgáló strukturális egyenletekkel történő elemzéseket az Mplus program segítségével végeztük el. Mivel a teszt itemei – kivétel nélkül – dichotóm itemek voltak, a modellillesztés során WLSMV (*Weighted least squares mean and variance adjusted*) közelítési eljárásra és THETA parameterizáció használatára került sor (Muthén és Muthén, 2010). A modellilleszkedés-vizsgálatok során  $\chi^2$  illeszkedésvizsgálatot, valamint a CFI (*Comparative Fit Index*), a TLI (*Tucker-Lewis Index*) és az RMSEA (*root mean square error approximation*) illeszkedésmutatókat használtuk. A modell által megmagyarázott teljes varianciát jellemzi a CFI és a TLI index, 0,90 érték feletti szintjük kívánatos (Bentler, 1990). A reziduumok varianciájára vonatkozik az RMSEA értéke, melynek elvárt értéke kisebb, mint 0,08 (Browne és Cudeck, 1992; Fan és Sivo, 2005; Vandenberg és Lance, 2000). Egy-másba ágyazott modellek összehasonlítására nem alkalmazhattuk a tradicionális  $\chi^2$  különbségtesztet, helyette az Mplus speciális DIFFTEST eljárását, egy speciális  $\chi^2$ -próbát használtunk (Muthén és Muthén, 2010).

## Eredmények

A 44 itemből álló teszt reliabilitásmutatója (Cronbach- $\alpha$ ) 0,89 volt. A vizsgált konstruktum dimenzionalitásának vizsgálatára irányuló elemzések alapján a kétdimenziós modell, ahol külön dimenzióba soroltuk az egér- és a billentyűzet-használati készségeket, szignifikánsan jobban illeszkedett az adatokra, mint az egydimenziós modell ( $\chi^2=1387,871$ ,  $df=1$ ,  $p<0,001$ ). Általánosságban a kétdimenziós mérési modell illeszkedése megfelelő volt (l. CFI, TLI, RMSEA értékeket 1. táblázat), ugyanakkor az illeszkedési mutatók szignifikánsan javultak, amikor az elvégzendő művelet szintjén további dimenzió bevonására került sor. A háromdimenziós mérési modell, ahol külön dimenzióba került az egérhasználati készségeken belül a kattintás és vonzolás művelete, még pontosabban illeszkedett az adatokhoz ( $\chi^2=201,313$ ,  $df=2$ ,  $p<0,001$ ), ezért műveleti szinten, dimenziónkénti bontásban mutatjuk be az eredményeket.

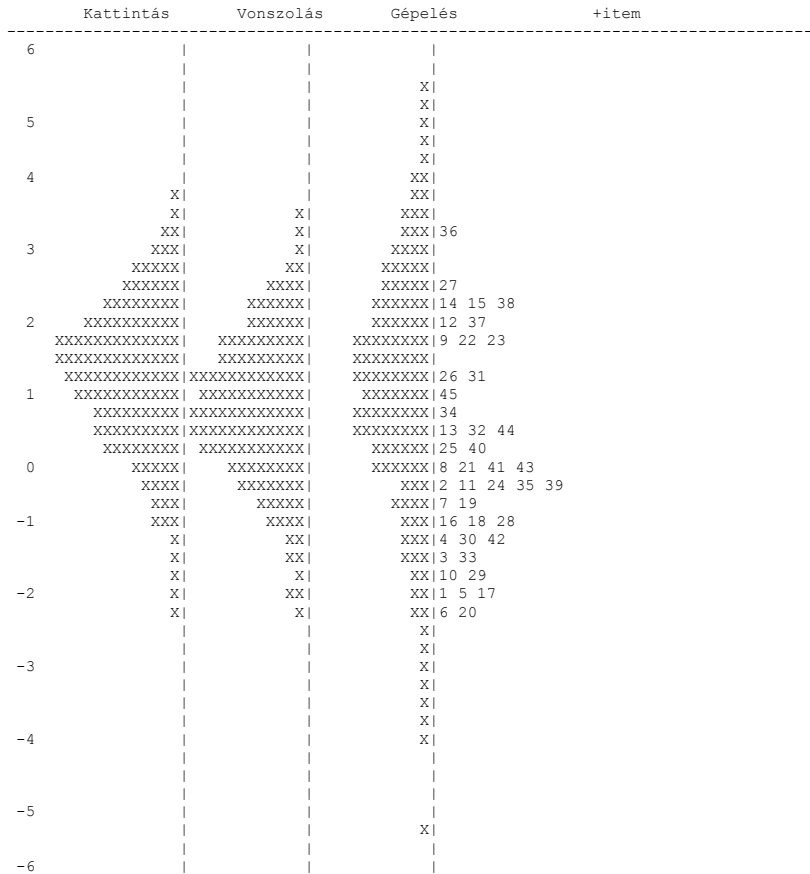
1. táblázat. A mérési modell illeszkedésmutatóinak jósága, a billentyűzet és egérhasználati képességek dimenzionalitás-vizsgálata

Model	$\chi^2$	df	p	CFI	TLI	RMSEA (95% CI)
Egydimenziós	13064,76	527	0,001	0,806	0,793	0,058 (0,058–0,059)
Kétdimenziós	5963,85	526	0,001	0,916	0,910	0,039 (0,038–0,039)
Háromdimenziós	5569,46	524	0,001	0,922	0,916	0,037 (0,036–0,038)

Megjegyzés: Kétdimenziós: egér- és billentyűzet-használati készségek külön dimenzióban,  
Háromdimenziós: a kattintás, a gépelés és a vonzolás műveletei külön dimenzióban.

A feladatok nehézségi szint tekintetében megfelelőek voltak a diákok számára, bár a képességskála lefedése nem volt teljesen egyenletes. Az alapvető egér- és billentyűzet-használatot igénylő műveletekre építő feladatok jelentős része könnyű volt az első évfolyamos diákoknak. Ezt mutatja az 5. ábra többdimenziós személy-item térképe.

A diákok képességszint szerinti elhelyezkedése és a feladatszámok nehézség szerinti elhelyezkedése nem teljesen párhuzamos, a diákok többségének a tesztben előforduló feladatok jelentős része nem jelentett kihívást, azokat több mint 50% valószínűség mellett jól meg tudták oldani. A teszthez modellált ideális populáció átlagos képességszintje a 0 logitegység körül lenne, jelen esetben, dimenziótól függetlenül, jelentős mértékben 1 logitegységgel meghaladja azt.



5. ábra

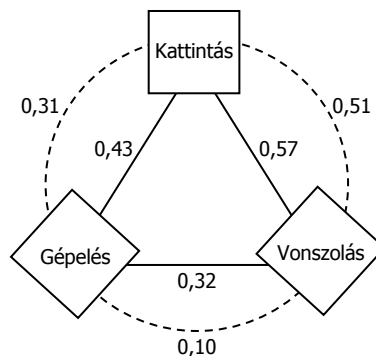
Az egér- és billentyűzet-használati képességeket mérő feladatok személy-item térképe (minden 'x' 53 diákot reprezentál)

Az adatfelvételben részt vevő diákok negyedének teljes teszten nyújtott teljesítménye 80%-os vagy e fölötti volt, mindössze 15%-uk átlagteljesítménye bizonyult 50% alattinak. A teszt 10 feladatát (a személy-ítem térkép jobb oldalán legalul lévő feladatok), melyek között kizárólag egérhasználatot igénylő feladatok szerepeltek (nagy és kis, egy vagy több objektumra való kattintás, illetve vonszolás), még a legalacsonyabb képességszintű diákok is több mint 50% valószínűség mellett oldották meg helyesen. A legjelentősebb képességszintbeli különbségek a gépelés típusú feladatok kapcsán realizálódtak.

Műveletenkénti bontásban megállapítható, hogy az első évfolyamos diákoknak átlagosan a legkisebb problémát a kizárólag kattintáson alapuló műveletek kivitelezése jelentette (átlag=67,7%, szórás=16,1; átlag\_nehézségi szint\_logit=-0,44), ezt követte ( $t=5,1$ ,  $p<0,01$ ) a gépelés, az írás művelete (átlag=66,1%, szórás=30,1; átlag\_nehézségi szint\_logit=0,19), majd a legnehezebben ( $t=8,1$ ,  $p<0,01$ ), de még mindig magas átlagteljesítménnyel a vonszolás művelete (átlag=62,0%, szórás=19,5, átlag\_nehézségi szint\_logit=0,25). A gépelés műveletére vonatkozó eredmények értelmezése során szem előtt kell tartani, hogy e feladatok kizárólag néhány, nem különleges karakter begépelését kérték a diákoktól és nem több szó vagy mondatok írását.

Az egér- és billentyűzet-használati képességek fejlettségi szintjét a kattintás műveletét igénylő feladatokon mutatott teljesítmények jelezték előre leginkább ( $r=0,91$ ,  $p<0,01$ ), ezt követte a vonszolás ( $r=0,76$ ,  $p<0,01$ ), majd a gépelés műveletét kérő feladatokból ( $r=0,64$ ,  $p<0,01$ ) álló részteszt eredménye.

A kattintás és vonszolás műveletének sikeressége függött össze egymással leginkább, ami nem csökkent jelentősen az írás műveletére történő kontrollálás után sem. Ezzel szemben az írás és a vonszolás művelete közötti közepes összefüggés jelentős mértékben csökkent a kattintás műveletére történő kontrollálást követően (6. ábra). Mindezen eredmények, feltételezésünk szerint, másképp alakulnak táblagépek használata során, azonban, amíg az iskolákban a legelterjedtebb infrastruktúra az asztali számítógép, addig szükséges és releváns a diákok egér- és billentyűzet-használati képességszintjéhez történő igazodás, illetve szükség esetén azok fejlesztése.



6. ábra

A kattintás, a vonszolás és a gépelés műveletei sikerességének kapcsolata első évfolyamon (korrelációs és parciális korrelációs értékek, az ábrán szereplő minden együttható  $p<0,01$  szinten szignifikáns)

A műveletek közötti különbségek nagyságánál is jelentősebbnek bizonyult a műveleten belüli sikerességben lévő eltérés mértéke, ha külön kezeltük ugyanazon művelet időkorláton belüli, illetve időkorlát nélküli megvalósításának sikerességét. Annak ellenére, hogy a két részteszt közötti együttjárás jelentős ( $r=0,56$ ,  $p<0,01$ ), mégis ugyanazon diákok időkorlát nélküli (átlag=74,8%,  $sd=16,0$ ; átlag\_nehézségi\_szint\_logit=-0,35) és időkorlátos (átlag=51,2%,  $sd=21,7$ ; átlag\_nehézségi\_szint\_logit=0,85) teljesítménye között minden művelet tekintetében jelentős mértékű volt az eltérés ( $t=89,9$ ,  $p<0,01$ ; műveletenkénti bontásban l. a 2. táblázatot). Átlagosan szignifikánsan könnyebb volt ugyanazon művelet időkorlát nélküli elvégzése, mint időkorlát alatt történő kivitelezése.

2. táblázat. A kattintás, a vonzás és a gépelés műveleteinek időkorláttal és időkorlát nélkül történő kivitelezési sikeressége első évfolyamon

Művelet típusa		Időkorlát megléte	Átlag	Szórás	t (p)	
Kattintás	nagy	időkorlátos	79,5	40,4	-21,2 p<0,01	
		nincs időkorlát	92,3	26,6		
		több	időkorlátos	47,6	27,7	-92,3 p<0,01
			nincs időkorlát (pl. 1. ábra)	85,8	18,6	
	kicsi (rádió-gomb, jelölő- négyzet)	egy	időkorlátos	79,3	40,5	-19,7 p<0,01
			nincs időkorlát	90,7	19,8	
		több	időkorlátos (pl. 2. ábra)	42,5	29,3	43,5 p<0,01
			nincs időkorlát	62,6	26,9	
Húzd és ejtsd (drag- and-drop)	nagy	időkorlátos	70,2	34,1	-33,7 p<0,01	
		nincs időkorlát	87,2	22,6		
		több	időkorlátos	66,4	47,2	14,9 p<0,01
			nincs időkorlát	55,1	32,4	
	kicsi	egy	időkorlátos	–	–	–
			nincs időkorlát	–	–	
		több	időkorlátos	40,4	31,5	2,5 p<0,05
			nincs időkorlát (pl. 3. ábra)	38,7	48,7	
Írás, gépelés	1 karakter		71,9	35,8	23,1	
	több karakter (pl. 4. ábra)		62,4	32,8	p<0,01	

A 2. táblázat eredményei alapján a nagy elemre vagy elemekre való időkorlát nélküli kattintás, valamint egy kicsi űrlapelemre való kattintás egyáltalán nem jelent problémát a diákoknak. Az ezen műveleteket tartalmazó feladatokon nyújtott teljesítményt nem befolyásolja jelentős mértékben egerhasználati képességük fejlettségi szintje, azaz bátran alkalmazhatóak azok a feladatok, ahol a diákoknak a válaszadás során például képre, képekre kell kattintani, illetve kattintás segítségével a színt kijelölni és ismételt kattintással képet színeznii (pl. 7. ábra) vagy kattintás segítségével különböző feladatelemeket összekötni.



A vonzólas műveletét már körültekintőbben érdemes alkalmazni a legfiatalabb diákoknak szánt feladatok összeállításakor. Egy nagy elem mozgatása nem jelentett problémát számukra, azonban átlagteljesítményüket jelentős mértékben csökkentették a sok kicsi elem kicsi célpontba való mozgatását igénylő feladatok, melyek nélkül a vonzólasos részteszten elért teljesítmény 77% feletti. Ez azt jelenti, hogy más tartalom mérése során is teljesítménybefolyásoló lehet az egerhasználat fejlettségi szintje, ha a feladatok sok kicsi elem kis célpontba való mozgatását kéri. Érdemes ezeket első évfolyamos diákoknak szánt tesztekben kerülni (pl. 3. ábra feladata).

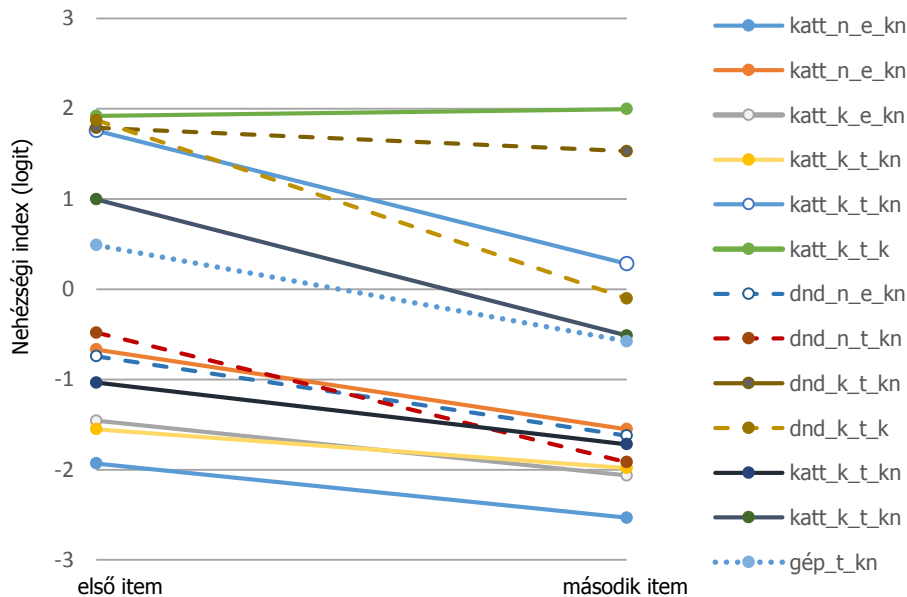


7. ábra

*Minta feladat kattintással történő színezésre*

A gépeléses feladatok esetében jobb az a feladatok, amelyek csak néhány karakter, esetleg egy egyszerű szó időkorlát nélküli beírását kívánják meg, mert az ennél bonyolultabb gépelési művelet már komoly teljesítménybefolyásoló erővel bírhat.

A műveletek feltételezett könnyű taníthatóságát támasztja alá az az eredmény, hogy összevetve az azonos műveletek elvégzését kívánó, tesztben korábban és később szereplő itemek nehézségi indexét, egyértelmű tendencia bontakozik ki (8. ábra): művelettől függetlenül a tesztben korábban szereplő, azonos művelet elvégzését igénylő item nehezebbnek bizonyult, mint a később szereplő item. A több kicsi vagy nagy alakzat vonzólasát kívánó művelet esetén, amivel – nagy valószínűség szerint – először találkozott a kicsit nagyobb számítógépes tapasztalattal rendelkező diák is, átlagosan alacsonyabban teljesítettek a tanulók a tesztben korábban elhelyezett feladatokon, mint a későbbiekben.



8. ábra

A kattintás, a vonszolás és a gépelés műveletei nehézségi indexének változása a teszt első és azonos műveletet kívánó második itemén

(jelmagyarázat rövidítései: katt: kattintás, dnd: 'drag and drop', gép: gépelés, k: kicsi, n: nagy, e: egy elem, t: több elem; k: időkorlátos, kn: időkorlát nélküli)

Összességében megállapítható, hogy első évfolyamos diákok körében is alkalmazhatóak a számítógép alapú tesztek és a számítógép alapú fejlesztőprogramok még akkor is, ha a diákoknak nem áll rendelkezésére táblagép, hanem az iskolákban elterjedtebb asztali számítógépeken dolgoznak is a teszten, illetve fejlesztőjátékokon keresztül történő navigáláshoz szükséges az egér és billentyűzet használata. A kutatás eredményei ugyanakkor felhívták a figyelmet arra, hogy esetükben a teszten nyújtott teljesítményüket nagyobb mértékben befolyásolja egér- és billentyűzet-használati képességeik fejlettségi szintje, ha a feladatok időkorlátosak, ezért javasolt ezen életkorban az időkorlátos feladatok kerülése. A válaszadás során az egy vagy több kattintást, vonszolást vagy néhány gyakori, egy billentyűzet leütésével elérhető karakter, esetleg egy szó beírását kívánó feladatok nem jelentenek problémát ebben a korban, míg kerülendő a hosszabb szavak, mondatok, illetve billentyűzetkombináció segítségével elérhető, általában ritka karakterek bevitelének kérése. Például, ha egy, a helyesírás szabályainak megfelelően nagybetűvel kezdődő nevet kell válaszul begépelniük, javasolt annak kisbetűvel történő begépelés esetén való elfogadása is (miután a nagybetű leütése már billentyűkombináció alkalmazását kívánja meg).

E kutatás eredménye alátámasztotta azon feltételezésünket, hogy a ma iskolába lépő diákoknak általánosságban nem jelent problémát az egér és a billentyűzet használata. Azon diákoknak, akik korábban még nem vagy csak ritkán találkoztak számítógéppel és használták az egeret és billentyűzetet, néhány, a teszt előtt lévő példafeladat segítségével gyorsan és hatékonyan fejleszthető e képességük.

### **Az eredmények értékelése, további kutatási feladatok**

A teszt- és feladatbank szintű jóságmutatók, valamint a feladatok viselkedését jellemző indexek megerősítették azt az előzetes feltételezésünket, miszerint egyrészt kisiskolás diákok részére is kidolgozhatóak és alkalmazhatóak különböző tudás- és képességszintjük feltérképezésére alkalmas számítógép alapú mérőeszközök, másrészt egér- és billentyűzet-használati képességszintjük tekintetében már a kisiskolás diákok is felkészültek az online tesztekkel történő empirikus kutatásokra. Az egér- és billentyűzet-használati képességeket nem tekinthetjük egy egydimenziós konstruktumnak, a kattintás, a vonzolás és a gépelés műveletei más-más készségek működtetését igénylik, ezért egyik működéséből nem feltétlenül következtethetünk a másik hasonló szintű működésére, azaz műveleti szinten mindhárom mérése-értékelése, fejlesztése lényeges feladat.

A legfiatalabb tanulók részére kiközvetített tesztek kidolgozása során javasolt a kutatás eredményeinek figyelembe vétele: itemtípusok tekintetében elsősorban a kattintásra alapozó feladatok, esetlegesen a néhány gyakori karakter begépelését igénylő feladattípusok, illetve a nagy objektumok nagy területre történő mozgatását kívánó feladatok használata ajánlott. A kis elemek kis területre történő mozgatására épülő vonzolás típusú műveleteket, illetve a bonyolultabb gépelést igénylő feladatok vagy időkorlátos feladatok tesztbe történő integrációja esetén a teszten nyújtott teljesítményt erősebben befolyásolhatja a diákok egér- és billentyűzet-használati képességei, ezért javasolt azok kerülése az első évfolyamos diákoknak írt feladatokban. A diákok olvasási képességének fejlettségi szintjében lévő különbségek fülhallgató és a feladatok meghallgathatóságának biztosításával kiküszöbölhető.

A bemutatott kutatás legfőbb eredménye, hogy a számítógép alapú tesztelés általános elterjesztéséhez, még hagyományos asztali számítógépek használata mellett is, megfelelő a kisiskolás diákok átlagos technológiai műveltségének számítógépes tesztek használatát befolyásoló képességeinek fejlettségi szintje, aminek diagnosztizálásához kidolgoztunk egy adekvát jóságmutatókkal rendelkező online tesztet. További kutatási feladat egyrészt a kidolgozott feladatokból egy néhány feladtból álló adaptív tréning összeállítása, ami igény szerint az aktuális képesség- és tudásszintmérő teszt előtt kiközvetíthető, ezzel gyakoroltatva a teszt megoldása előtt szükséges egér- és billentyűzethasználatra vonatkozó műveleteket. Másrészt az egyéb, más képesség, konstruktum számítógép alapú mérését nem befolyásoló egér- és billentyűzet-használati képességszint kritériumszintjének meghatározása.

### Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondunk Pásztor-Kovács Anitának és Magyar Andreának a teszt ítemeinek fejlesztésében nyújtott közreműködésért. A tanulmány megírását a TÁMOP 3.1.9/11 kutatási program és az Oktatásméleti Kutatócsoport támogatta.

## Irodalom

- Bentler, P. M. (1990): Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, **107**. 2. sz. 238–246. DOI: [10.1037/0033-2909.107.2.238](https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238)
- Browne, M. W. és Cudeck, R. (1992): Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, **21**. 2. sz. 230–258. DOI: [10.1177/0049124192021002005](https://doi.org/10.1177/0049124192021002005)
- Carson, K., Gillon, G. és Boustead, T. (2011): Computer-administrated versus paper-based assessment of school-entry phonological awareness ability. *Asia Pacific Journal of Speech, Language and Hearing*, **14**. 85–101. DOI: [10.1179/136132811805334876](https://doi.org/10.1179/136132811805334876)
- Couse, L. J. és Chen, D. W. (2010): A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, **43**. 1. sz. 75–96. DOI: [10.1080/15391523.2010.10782562](https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782562)
- Crook, C. (1992): Young children's skill in using a mouse to control a graphical computer interface. *Computers & Education*, **19**. 3. sz. 199–207. DOI: [10.1016/0360-1315\(92\)90113-J](https://doi.org/10.1016/0360-1315(92)90113-J)
- Csapó, B., Ainley, J., Bennett, R., Latour, T. és Law, N. (2012): Technological issues of computer-based assessment of 21st century skills. In: McGaw, B., Griffin, P. és Care, E. (szerk.): *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer, New York. 143–230. DOI: [10.1007/978-94-007-2324-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_4)
- Csapó, B., Lőrincz, A. és Molnár, G. (2012): Innovative assessment technologies in educational games designed for young students. In: Ifenthaler, D., Eseryel, D. és Ge, X. (szerk.): *Assessment in game-based learning: foundations, innovations, and perspectives*. Springer, New York. 235–254. DOI: [10.1007/978-1-4614-3546-4\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3546-4_13)
- Csapó, B., Molnár, G. és Nagy, J. (2014): Computer-based assessment of school readiness and early reasoning. *Journal of Educational Psychology*, **106**. 2. sz. 639–650. DOI: [10.1037/a0035756](https://doi.org/10.1037/a0035756)
- Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér és Nagy József (2015): A DIFER tesztek online változatával végzett mérések tapasztalatai. In: Zsolnai Anikó és Csapó Benő (szerk.): *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 163–182.
- Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér és R. Tóth Krisztina (2008): A papír alapú tesztektől a számítógépes adaptív tesztelésig: a pedagógiai mérés-értékelés technikájának fejlődési tendenciái. *Iskolakultúra*, 3–4. sz. 3–16.
- Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér, Pap-szigeti Róbert és R. Tóth Krisztina (2009): A mérés-értékelés új tendenciái: a papír és számítógép alapú tesztelés összehasonlító vizsgálatai általános iskolás, illetve főiskolás diákok körében. In: Perjés István és Kozma Tamás (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban. Hatékony tudomány, pedagógiai kultúra, sikeres iskola*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. 99–108.
- Donker, A. és Reitsma, P. (2007a): Aiming and clicking in young children's use of the computer mouse. *Computers in Human Behavior*, **23**. 6. sz. 2863–2874. DOI: [10.1016/j.chb.2006.06.002](https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.06.002)
- Donker, A. és Reitsma, P. (2007b): Drag-and-drop errors in young children's use of the mouse. *Interacting with computers*, **19**. 2. sz. 257–266. DOI: [10.1016/j.intcom.2006.05.008](https://doi.org/10.1016/j.intcom.2006.05.008)
- Donker, A. és Reitsma, P. (2007c): Young children's ability to use a computer mouse. *Computers & Education*, **48**. 4. sz. 602–617. DOI: [10.1016/j.compedu.2005.05.001](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.05.001)

- Fan, X. és Sivo, S. A. (2005): Sensitivity of fit indexes to misspecified structural or measurement model components: Rationale of two-index strategy revisited. *Structural Equation Modelling*, **12**. 3. sz. 343–367. DOI: [10.1207/s15328007sem1203\\_1](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203_1)
- Grünzweil, B. és Haller, M. (2009): Analysing interaction techniques using mouse and keyboard for preschool children. In: Holzinger, A. és Miesenberger, K. (szerk.): *HCI and usability for e-inclusion*. Springer, Berlin Heidelberg, New York. 448–456. DOI: [10.1007/978-3-642-10308-7\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-642-10308-7_32)
- Hourcade, J. P., Bederson, B. B., Druin, A. és Guimbretière, F. (2004): Differences in pointing task performance between preschool children and adults using mice. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, **11**. 4. sz. 357–386. DOI: [10.1145/1035575.1035577](https://doi.org/10.1145/1035575.1035577)
- Hülber László és Molnár Gyöngyvér (2013): Papír és számítógép alapú tesztelés nagymintás összehasonlító vizsgálata matematika területén, 1-6. évfolyamon. *Magyar Pedagógia*, **113**. 4. sz. 243–263.
- Inkpen, K. M. (2001): Drag-and-drop versus point-and-click mouse interaction styles for children. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, **8**. 1. sz. 1–33. DOI: [10.1145/371127.371146](https://doi.org/10.1145/371127.371146)
- Joiner, R., Messer, D., Light, P. és Littleton, K. (1998): It is best to point for young children: a comparison of children's pointing and dragging. *Computers in Human Behaviour*, **14**. 3. sz. 513–529. DOI: [10.1016/S0747-5632\(98\)00021-1](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(98)00021-1)
- Lane, A. E. és Ziviani, J. (2002): Enabling computer access: Introduction to the test of mouse proficiency. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, **22**. 3. sz. 111–118. DOI: [10.1177/153944920202200304](https://doi.org/10.1177/153944920202200304)
- Lane, A. E. és Ziviani, J. M. (2010): Factors influencing skilled use of the computer mouse by school-aged children. *Computers & Education*, **55**. 3. sz. 1112–1122. DOI: [10.1016/j.compedu.2010.05.008](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.008)
- Molnár Gyöngyvér (2010): Technológia-alapú mérés-értékelés hazai és nemzetközi implementációi. *Iskolakultúra*, 7–8. sz. 22–34.
- Molnár Gyöngyvér (2011): Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és oktatásra. *Magyar Tudomány*, 9. sz. 1038–1047.
- Molnár Gyöngyvér és Pásztor-Kovács Anita (2015): A számítógépes vizsgáztatás infrastrukturális kérdései: az iskolák eszközparkjának helyzete és a változás tendenciái. *Iskolakultúra*, 4. sz. 49–61. DOI: [10.17543/ISKKULT.2015.4.49](https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2015.4.49)
- Molnár Gyöngyvér, Tongori Ágota és Pluhár Zsuzsa (2015): Az informatikai műveltség online mérése. In: Zsolnai Anikó és Csapó Benő (szerk.): *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 241–260.
- Muthén, L. K. és Muthén, B. O. (2010): *Mplus user's guide*. Sixth edition. CA: Muthén & Muthén, Los Angeles.
- OECD (2013): PISA 2015 Draft collaborative problem solving assessment framework, <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf>. Letöltés ideje: 2015. március 14.
- OECD (2014): *PISA 2012 Results: Creative problem solving: Students' skills in tackling real-life problems (Volume V)*. PISA, OECD Publishing. DOI: [10.1787/9789264208070-en](https://doi.org/10.1787/9789264208070-en)
- Vandenberg, R. J. és Lance, C. E. (2000): A review and synthesis of the MI literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, **3**. 1. sz. 4–70. DOI: [10.1177/109442810031002](https://doi.org/10.1177/109442810031002)
- Wang, S., Jiao, H., Young, M. J., Brooks, T. E. és Olson, J. (2008): Comparability of computer-based and paper-and-pencil testing in K-12 assessment: A meta-analysis of testing mode effects. *Educational and Psychological Measurement*, **68**. sz. 5–24. DOI: [10.1177/0013164407305592](https://doi.org/10.1177/0013164407305592)
- Wilton, J. A. és McLean, R. S. (1984): Evaluation of a mouse as an educational pointing device. *Computers & Education*, **8**. 4. sz. 455–461. DOI: [10.1016/0360-1315\(84\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0360-1315(84)90022-8)

## ABSTRACT

### THE FEASIBILITY OF COMPUTER-BASED MEASUREMENTS AMONG LOWER PRIMARY SCHOOL STUDENTS: THE DEVELOPMENTAL LEVEL OF YEAR 1 STUDENTS' KEYBOARDING AND MOUSE SKILLS

Gyöngyvér Molnár and Attila Pásztor

Despite the increasing and widespread use of technology-based testing even for large-scale assessments, only a few studies have focused on testing very young learners in a computer-based environment (Carson, Gillon, & Boustead, 2011). Administering computer-based tests to young children at the initial stage of formal schooling may raise numerous questions, e.g. regarding pupils' basic computer skills, such as keyboarding and mouse skills, with regard to the feasibility of the assessment and validity of results (Csapó, Molnár, & Nagy, 2014). This study explores the potential of using online tests in regular educational practice for the assessment of pupils at the beginning of schooling. It investigates the nature of keyboarding and mouse skills and their relevance in educational settings by testing a measurement model composed of three processes: clicking, drag and drop, and typing. It describes the developmental level of keyboarding and mouse skills among Year 1 students, and it defines those operations which are applicable or to be avoided in a test prepared for measuring pupils' knowledge and skills. The sample for the study was drawn from Year 1 students in Hungarian primary schools (n=6962). The instrument consisted of 44 figural items ( $\alpha=.89$ ). Instructions were given online by a pre-recorded voice. Children had to indicate their answer by using the mouse or keyboard. Testing took place in the computer labs at the participating schools. Results showed that keyboarding and mouse skills were best modelled as a 3-dimensional construct with the three processes of clicking, drag and drop, and typing. Operations based exclusively on single mouse clicks proved to be the easiest to perform. This was followed by items consisting only of typing 1 to 5 numbers or letters. Finally, drag-and-drop operations, especially operations with several small elements, proved to be the hardest, but still possible for most of the pupils. The size and amount of the objects they had to click on or drag and drop influenced the success and difficulty of the particular operation significantly. Every procedure was easier to perform without a time limit. The hypothesized effective enhancement of the basic computer skills is supported by the result that, independent of the required procedure, tasks requiring operations similar to items somewhere previously in the test were significantly easier than items consisting of the same operation appearing for the first time on the test.

Magyar Pedagógia, 115(3). 239–254. (2015)  
DOI: 10.17670/MPed.2015.3.239

Levelezési cím / Address for correspondence:

Molnár Gyöngyvér, SZTE Neveléstudományi Intézet, Oktatásméleti Kutatócsoport,  
H–6722 Petőfi Sándor sgt. 30–34.

Pásztor Attila, MTA-SZTE Képességfejlesztés Kutatócsoport, H–6722 Petőfi Sándor sgt.  
30–34.



## A NEVELÉSTUDOMÁNY NEMZETKÖZI MODELLJEI ÉS TUDOMÁNYOS IRÁNYZATAI

**Németh András**

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet*

Munkánk a neveléstudomány kialakulásának és napjainkban is mértékadó főbb nemzetközi tudományos irányzatainak történeti nézőpontú áttekintésére vállalkozik. A téma legelőször adódóan terjedelmi okokból sem lehetséges, hogy ennek – hosszabb ókori és középkori hagyományokra alapozódó előtörténet után – a felvilágosodástól napjainkig tartó, évszázadokon átívelő, összetett folyamatnak minden összetevőjére kitekintő elemzést adjunk. Ebből adódóan vizsgálódásaink középpontjában a modern neveléstudomány kialakulásának és fejlődésének a 18. századtól napjainkig tartó főbb nemzetközi folyamatai állnak (a témáról l. részletesebben: *Horn, Németh, Pukánszky és Tenorth, 2001; Hopfner és Németh, 2008; Hopfner, Németh és Szabolcs, 2009; Németh, 2002, 2005, 2012, 2013; Németh és Biró, 2009; Németh és Tenorth, 2000*).

Megközelítésünk háttérében az a tudományfejlődési sajátosság áll, hogy a modern tudományok nemzetközi szinten mértékadó elméleteinek, tudományos irányzatainak kialakulásában elsősorban az európai-transzatlanti modernizációs folyamatokban is mintaadó „tudományos nagyhatalmak” (angol-amerikai, francia, német) hegemoniája érvényesült. Ez a neveléstudomány vonatkozásában azt jelentette, illetve jelenti, hogy a magyar egyetemi tudományos pedagógia, majd a hazai neveléstudomány fejlődése *receptiótörténetként* értelmezhető. A 19. század második felétől kibontakozó magyar neveléstudományos gondolkodást leginkább a külföldi, elsősorban a német szellemi áramlatok átvétele, befogadása és meghonosítása jellemezte. Ezek a hatások – egy viszonylag rövid, az 1940-es évek második felétől 1989-ig tartó kitérőt leszámítva – a 20. század utolsó harmadában újra erőteljesen érvényesülnek majd. Ettől kezdve válik újra mértékadóvá a nyugati tudományosság, azon belül is leginkább az angolszász, angol-amerikai tudományos nézőpontú megközelítések hegemoniája érvényesül. Ennek legfőbb oka, hogy a kisebb tudományos potenciállal és infrastruktúrával rendelkező országok, így a magyar tudományos közösség (leginkább a humán és társadalomtudományok terén érvényesülő) alapvető sajátossága az éppen kurrens tudományos irányzatok átvételében, receptiójában ragadható meg. Ebből a nézőpontból vizsgálva, a tudományos teljesítmény leginkább a receptió gyorsaságában, illetve annak eredeti adaptációjában nyilvánul meg.

Ezek a receptiók folyamatok jól nyomon követhetők a magyar egyetemeken a tudományok 19. századi korai intézményesülése időszakában, illetve a 20. század elején kibontakozó német szellemi tudományos orientáció vagy a reformpedagógia, továbbá annak tudományos vonulatát jelentő empirikus pedagógia jelentkezése kapcsán éppen úgy, mint

más előjellel a szocialista pedagógia szovjet orientációjának, majd az 1970-es évektől mind erőteljesebben érvényesülő újbóli nyugat felé fordulás időszakában. A magyar nemzeti tudományfejlődés legfontosabb mércéje egészen napjainkig az alkotó adaptáció képessége. Ez elsősorban attól függött, hogy a magyar tudósközösségek, a különböző tudományok kiemelkedő, nemzetközi szinten is számon tartott jeles képviselői az egyetemi – akadémiai – kutatóintézeti infrastruktúra különböző adottságainak függvényében, a hazai modernizációs folyamatok különböző korszakaiban milyen hatékonysággal tudták alkotó módon alkalmazni a nemzetközi tudományfejlődés által kínált eredményeket, megoldásokat és cselekvési mintákat.

A fenti célkitűzésekből adódóan rendszerező, történeti összehasonlító áttekintésünk első részében a modern neveléstudomány kialakulását megalapozó 18–20. századi európai tudományfejlődés makrofolyamatainak, továbbá az azok háttérében álló ismeretelméleti paradigmák vázlatos áttekintésére kerül sor. Ezt követően mutatjuk be a modern egyetemek és értelmiségi professziók kialakulásával párhuzamosan kibontakozó neveléstudomány egyetemi intézményesülésének mértékadó történeti-regionális fejlődésmoделlejt (angol-amerikai, francia, német). Részben ezekre alapozódik vizsgálódásunk központi témája, ami a neveléstudomány kialakulása történeti folyamatainak kontextusában tekinti át azokat a jelentősebb nemzetközi elméleti irányzatokat, koncepciókat, amelyek meghatározzák a nemzetközi és a hazai szakmai-tudományos diskurzusokat.

### **Tudományelméleti háttér: ismeretelméleti paradigmák – viták és kompromisszumok**

A neveléstudomány egyetemi tudományként történő intézményesülésének folyamatai a modern tudományok kialakulásának 18–20. századi történetébe ágyazottan válnak értelmezhetővé (ezek részletes bemutatását l. *Németh, 2013*). Az önálló egyetemi tudományok fontos rendszerképző eleme az egyre tudatosabb öndefiníciós törekvés, aminek hatására az egyes tudományterületek mind világosabban kijelölték és mind pontosabban körülhatárolták tárgyukat, kutatási módszereiket. Ez a törekvés legkorábban – már a 17. században – a természettudományok (fizika, kémia, biológia), a matematika, továbbá az orvostudományok terén figyelhető meg. Az európai modernizáció centrumát jelentő régiók egyetemein viszonylag korán létrejönnek az autonóm egyetemi tudománystátuszt reprezentáló önálló természettudományi tanszékek. Ezek a tudományágak teremtették meg azokat a mintákat és normákat, amelyeket a később kialakuló tudományok is követnek majd. A 18. századtól a korabeli természettudományok tapasztalati alapokon (megfigyeléseken és kísérleteken) nyugvó kozmológiai világképe mintaként, később egyre szigorúbb tudományos kánonként szabályozza a kor tudományos gondolkodásának lehetőségeit. Szimbolikus összerendező-fegyelmező ereje az önállósodás útjára lépő újabb tudományok önszerveződését is befolyásolja.

A modern tudományválas útján a természettudományokat némi késéssel követő human-, illetve szellemtudományok önálló egyetemi, akadémiai tudományválasának közös jellemzője a teológiai orientációjú reflexió háttérbe szorulása, továbbá azok fokozatos



elhatárolódása a 18. századig az emberi alapjelenségek univerzális alaptudományként leíró filozófiától. A 19. század közepétől kezdődő további differenciálódás során jelennek meg az önálló, a történetiségre és a társadalmi jelenségekre reflektáló tudományok, például a különböző filológiai, illetve nyelvtudományok, a történettudományok, továbbá a korábban szintén a filozófia speciális rész tudományaiból kiváló olyan társadalomtudományok, mint a szociológia, a pszichológia és a gazdaságtan. A társadalomtudományok differenciálódásának másik irányát a filozófia részdiszciplínáinak (pl. etika, antropológia) társadalometika, szociálintropológia, kultúrantropológia formájában történő autonóm tudománnyá válása jelenti majd.

Ezzel párhuzamosan a 20. század első felében alakul ki a különböző tudományok általános kérdéseivel, alapvető sajátosságaival foglalkozó metaelmélete. Az egyes tudományok közös vonásait vizsgálva foglalkozik például a tudományos elmélet-, illetve fogalomalkotás általános szabályaival, azok ismeretelméleti előfeltételeivel, illetve társadalomelméleti összefüggéseivel, metodológiai, tudománytipológiai sajátosságaival. A tudományelmélet egyik fontos területe a tudományos megismerés legáltalánosabb törvényszerűségeivel foglalkozó ismeretelmélet (episztemológia, *theory of knowledge*), ami az emberi megismerés és tudományos tudás előfeltételeire, lehetőségeire és határaitra vonatkozó elméleteket tárgyalja. Munkánk bevezető fejezete a tudományos kérdésfeltevéseket megalapozó, különböző ismeretelméleti megközelítések áttekintésére tesz kísérletet. A tudományfejlődés 17. századi hagyományaiban gyökerező paradigmaticus megközelítésmódok háttérben a kora-újkor világtérképének kopernikuszi fordulata nyomán kibontakozó természettudományos forradalom (*Kopernikusz*, majd *Kepler*, *Galilei*, *Newton* munkássága) kísérleten és megfigyelésen alapuló természettudomány módszereivel megalkotott egységes mechanikai világtérkép áll, aminek kezdete a reneszánsz, kibontakozása a kora újkor, később a felvilágosodás széles szellemi áramlataihoz kapcsolódnak.

### Főbb ismeretelméleti hagyományok

Az újkor európai-transzatlanti tudományfejlődés kapcsán két, kutatás-metodológiai, módszertani szinten is jól elkülöníthető ismeretelméleti hagyomány különíthető el. Az egyik – a tudományfejlődés kontinentális vonulatának tradicionális irányzatának tekinthető, az a priori nézőpontot megerősítő, az ésszt, illetve az elméleti gondolkodást előnyben részesítő – a *Descartes* névéhez kapcsolódó racionalizmus. Ennek ismeretelméleti alaptétele szerint a megismerés az emberi értelmén alapszik. Az irányzat *Platón*, illetve a keresztény platonizmus ismeretelméleti hagyományait követi, melyek szerint az ember Isten képmásaként képes elgondolni a Teremtő gondolatait, kiindulva a „veleszületett”, a Teremtő által eredendően alkotott „ideákból” (fogalmakból) vagy „princípiumokból” (tételekből). Ezt a szellemi hagyományt *Descartes* annyiban egészíti ki, hogy a „veleszületett” eszméket birtokoló személyt mint individuumot vizsgálva a kételkedve kérdező szubjektumot helyezi a gondolkodás kiindulópontjába. Erre alapozva a megismerés folyamatában a logikai levezetés segítségével építi fel a legfőbb elvek analitikus kibontásának útját.

A másik angolszász szellemi hagyományokhoz kötődő irány, a tapasztalat hegemoniáját hirdető empirizmus, mely tudományelméleti paradigma – *Bacon Novum Organuma*,

illetve *Berkeley Locke, Hume* nyomán – az igazság megragadásának ismeretelméleti megalapozását az érzékszervi megismerés során szerzett tapasztalatra bízta. Kiindulópontja az üres tudat (*tabula rasa*), ami a legelső (veleszületett) ismeretekre, az elemi érzékszervi benyomásokra alapozódik. Az általános érvényű, tudományos ismerethez elvezető megismerés az elemi érzékelések építőköveinek szisztematikus összeillesztésével alakítható ki (vö. *Anzenbacher*, 1993. 141. o.).

Az európai tudományok fejlődése főbb vonulataiban napjainkig követi a tudományos megismerés fenti episztemológiai modelljei által kijelölt út valamelyikét. A racionalizmus az újkori európai tudományosság egyik alapvető irányzataként megjelenő későbbi törekvései (pl. *Spinoza, Leibniz, Wolff*) a tudományos megismerést kizárólag a gondolkodó szubjektumra, annak gondolkodási folyamataira, illetve az azok során alkalmazott szigorú logikai eljárásokra alapozzák. A 18. század végétől kibontakozó német objektív racionalizmus képviselői (pl. *Hegel, Fichte, Schelling*) az individuális alapokon nyugvó megismerést az emberi értelem gondolati-szellemi alkotásainak az „objektív szellem” fejlődése által megtestesített, a társadalmi, kulturális, szellemi-eszmei ideális összefüggések rendjébe ágyazottan vizsgálják. Ennek jegyében hangsúlyozzák, hogy az emberi világra vonatkozó racionálisan megalapozott tudományos megismerést az azt létrehozó közeg, a kultúra társadalmi-történeti, illetve eszmetörténeti összefüggéseire kell alapozni.

Az európai tudományfejlődés – a racionalizmus és az empirizmus különböző irányzatai által képviselt – két nagy hatású (empirikus és racionalista) paradigmájában rejlő ismeretelméleti ellentmondások feloldására számos, többé-kevésbé sikeres kísérlet között a legjelentősebb a *Kant* nevéhez köthető transzcendentális reflexió. A német gondolkodó az empiria hiányosságaként azt emelte ki, hogy az olyasvalamit is előfeltételez, ami természetéből adódóan nem része az empirikus megismerésnek (vagyis *a priori*). Az érzéki és a nem érzéki (szellemi) tapasztalatok kölcsönösen előfeltételezik egymást, csakis együttesen alakíthatják ki az emberi megismerés teljes szerkezetét. Az empirikus tudományok hegemoniatörekvése kapcsán érdemes felidézni a *kanti* ismeretelméleti megközelítés máig aktuális alaptételét, miszerint a tisztán empirikus alapokon nyugvó tudomány önmagában nem alkalmas a társadalmi valóság teljes és hiteles feltárására, a totális tudás biztosítására, hiszen az empirikus tudományok maguk is a kutatás tárgyán kívül álló, nem empirikus előfeltételekre alapozódnak. A 19. században kibontakozó, a történetiségét hangsúlyozó tudományok kutatási eszköztárában leginkább – az emberi világ szellemi alkotásainak deduktív jellegű összefüggései feltárására szolgáló – fenomenológia, hermeneutika, illetve a dialektika módszertani eljárásai kerülnek majd előtérbe (l. részletesebben *Németh*, 2013).

### **A pozitívista ismeretelmélet egyeduralkodója**

A tudományfejlődés későbbi szakaszában az egyre inkább mértékadóvá váló angol-szász, illetve francia tudományosság alapmodelljeként, az empirizmus újabb változataként a pozitívizmus válik a 19. század mértékadó irányzatává, ami a tudományos megismerést a pozitív, valóságos, vagyis kizárólag tapasztalati szinten egyértelműen megragadható, megfigyelhető, pontosan mérhető, illetve számszerűsíthető (kvantifikálható) tényekre alapozza. Azokra a természeti és társadalmi jelenségekre, kapcsolatokra, szimbolikus kifeje-

zési formákra, amelyekben a valóság tényszerűen megtapasztalható, egyértelmű, materiális, matematikai eszközökkel leírható formákban van jelen. Az irányzat megerősödése és újabb változatainak létrejötte egybeesik a tudomány szerepének változásaival. Míg a tudomány fejlődésének korábbi szakaszában szerepe olyan világmagyarázat megalkotására szolgált, amely elősegítette a természet vallás nélküli megértését, addig a 19. századi korai modernizáció hatására mind erőteljesebben fogalmazódik meg az igény a már *Bacon* által is fölvetett hasznosság szempontjainak érvényesítésére. Ezt a változást jól jelzi például az, hogy a század második felében megerősödő szerves vegyipar és elektrotechnika már közvetlenül hasznosuló tudományos eredményekre épült.

A kritikai hangok ellenére a 19–20. századi tudományfejlődés ismeretelméleti megalapozásában a *Comte* által képviselt korai francia, majd angol empirizmus pozitivista vonulata, továbbá a hasznossági elvet még radikálisabb formában hangoztató amerikai gyökerű pragmatizmus kap kiemelt szerepet. A pozitívizmus szemléletmódja a természettudományok valóságképére alapozva a természet egyformaságába, ismétlődésébe, a természeti törvények belső rendjébe vetett hitet sugározza. A természettudományok természettapasztalata az ellenőrizhető mérések formájában megvalósuló laboratóriumi tapasztalat. Ennélfogva a természettudományos megismerés logikáját követő tudományos kutatás annak a feltárására irányul, ami a természeti jelenségek sokaságában és sokféleségében egységet alkot, és az egyedi jelenségek valamely osztályára jellemző, általános érvényű, közös vonásként meghatározott körülmények fennállása esetén szükségszerűen bekövetkezik, rendszeresen ismétlődik. Igazsága tehát arra vonatkozik, ami állandó, szükségszerű és általános. Ennek alapján a kutatás tárgyát képező természetnek egy laboratóriumi képe alakul ki, a rá vonatkozó igazság alkotja a természeti törvényt, ami objektív, történelmietlen és egyetemes.

Az angol pozitivista tudományfelfogás képviselői, például Spencer azt hangsúlyozzák, hogy a természet és emberi társadalom fejlődését közös törvényszerűségek uralják, amelyek egyetemes módon érvényesülnek a természet, valamint az emberi világ hosszabb távú (ontogenezis), valamint egyes egyedeinek fejlődését meghatározó rövid távú (filogenezis), továbbá a társadalomfejlődés törvényszerűségeiben is. A pozitivista megközelítés szerint csupán a tények egyetlen és oszthatatlan világa létezik, ezért a természet-, illetve a társadalom- és embertudományoknak nincs elkülönülő módszertana. Az egyetemesen érvényes tudományos megismerésnek egyrészt az előfeltevésektől mentes érzéki tapasztalatra, másrészt a formális logika szabályaira kell támaszkodnia. Ennek révén az emberi világ törvényszerűségeit az empirikus kutatási módszerekkel vizsgáló különböző humántudományok (pl. a pszichológia, az antropológia, a pedagógia) saját tudományos arculatának megteremtéséhez sikerrel alkalmazhatja a természettudományban már bevált módszereket. Ezáltal azok olyan új általános érvényű szintetizáló, rendszerező szempontokhoz, illetve azokkal adekvát kutatási eszköztár birtokába juthatnak, amelyek sikerrel biztosítják a közös klasszifikációs elvek (pl. funkciók-összefüggések, formális jegyek-fogalmi szintek) alapján történő tudományos igényű vizsgálatok lehetőségét.

Ezt az ismeretelméleti irányt követi a 19. század végén kibontakozó amerikai pragmatizmus (pl. *William James*, *Charles Sanders Peirce*, *John Dewey*) azzal a kiegészítéssel, hogy az empiria nem csupán a tudományosan megalapozott megismerést, hanem az em-

beri tudás minden egyéb tapasztalati formáját is magában foglalja. Továbbá hangsúlyozzák azt, hogy a tapasztalaton, az aktív társadalmi cselekvésen alapuló tudás egyben az emberi haladás előfeltétele, aminek célja a jobb életfeltételek biztosítása. Ez a megközelítés gyökeresen átformálja a tudományos tudás korábbi ismeretelméleti státusát, ugyanis annak kiindulópontja a filozófiai szinten reflektált általános érvényű, szubsztanciális igazságfogalom helyett a gyakorlati hasznosság lesz, azok érvényességét az egyedi helyzetek sajátosságait kereső, praktikus szempontok határozzák meg.

Ez a tudományértelmezés és annak örökérvényű, objektív, történelmietlen és egyetemes igazságra vonatkozó episztemológiai tétele a 20. század elejére a nyugati tudományosság egészének meghatározó alapelvevé válik. Miként *Veress Károly* megállapítja, ezáltal saját határait szem elől tévesztve olyan univerzális horizontra tesz szert, amelynek összefüggésrendszerében magát tekinti a racionalitás végső pontjának. „Ily módon a modern racionalitás történelmietlen önszemlélete önnön lényegével kerül ellentmondásba, mivel a saját határok tudatosításának és megvonásának elve – amelyen a racionalitás alapul – a határtalanság illúzióját keltő egyetemességi törekvésekkel párosul.” (*Veress*, 2010. 25. o.). Azok az irányzatok a pozitívizmus racionalitás felfogásának kritikáját is megfogalmazzák majd, egyben a nyugati tudományosságnak ebből az episztemológiai önellentmondásosságából kivezető útját keresik, illetve a racionalitásnak ezt, a modernitásra jellemző történeti formáját próbálják majd történelmietlen önszemléletével szembesíteni és saját történetiségének tudatára ébreszteni.

### **A humántudományok emancipációs törekvései – hermeneutika és fenomenológia**

Az empirikus tudományosság egyetemes tudományfelfogásával szemben a 19. század végén jelentkező kritika leginkább az önálló tudomány státuszt ebben az időben elnyerő szellem-, illetve társadalomtudományok irányából érkezik, megfogalmazva azok igényét a saját önálló tudományos arculatuk, a természettudományoktól eltérő jellemzőik, valamint az azokkal adekvát kutatás-módszertani eszköztárak megalkotására. Ennek első lépése az újkantiánus iskolához tartozó *Windelband* és *Rickert* által kidolgozott tudományrendszer-elmélet. Ennek tudománytipológiája két eltérő tudománytípust különít el. Ezek az emberi kultúra jelenségeit vizsgáló, az egyedi, a különös megragadására törekvő idiografikus humántudományok, továbbá az általános összefüggések feltárására vállalkozó nomotetikus természettudományok. Mindkét tudománycsoportban szerepet kapnak a különböző elméleti tézisek és általános elméletek, azonban azok használata eltérő. Az általános törvényszerűségekre fókuszáló természettudomány empirikus adatok segítségével hipotéziseket és elméleteket ellenőriz, hogy segítségükkel olyan egyetemes érvényű elméletekhez jusson, amelyek a vizsgált jelenségek ok-okozati összefüggéseit magyarázzák. Az idiografikus tudományok az individuumra mint objektumra (tárgyra) tekintenek, aminek viselkedését különböző – külső és belső erők – határozzák meg (determinálják).

Az ehhez kapcsolódó további ismeretelméleti alapkérdésre, hogy vajon rendelkeznek-e a társadalomtudományok az empirikus tudományosság módszertani monizmusán túlmutató, tárgyukból fakadó önálló kutatás-módszertani eszköztárral, a választ a századfordulón az egyetemességre törekvő empirikus irányzat ellenmozgalmaiként kibontakozó új tu-

dományelméleti irányzatok válaszolják meg. Az egyik az emberi világ alkotásainak jelentéseire fókuszáló szellemtudományos hermeneutika, a másik az emberi világ általános, strukturális jegyeinek leírására vállalkozó fenomenológia. A fenomenológia elméleti megalapozója *Husserl*, továbbá a hermeneutika szellemtudományos megértő módszerét megalkotó *Dilthey* szerint az emberi világ vizsgálatára irányuló tudományos megközelítéseknek nem az empirikus tapasztalatból, hanem a hétköznapi életből, az életvilágból kell kiindulniuk.

### *A fenomenológia*

Az *Edmund Husserl* által definiált életvilág az emberi élet köznapi történéseinek világa, ami az abban élő, azt megélő ember számára természetes módon, magától értetődő, átélés formájában van jelen. Úgy véli, hogy éppen ez a hétköznapi természetesség az oka annak, hogy az emberi valóság kutatói korábban nem fordítottak kellő figyelmet filozófiai, tudományos jelentőségének, alapvető sajátosságainak, általános jellemzőinek vizsgálatára. Az emberi világot vizsgáló tudományok kiindulópontja a hétköznapi élet. Miként megfogalmazza „azt tapasztalom, hogy egyre bővülő tudatfolyamataim, anélkül, hogy azt meg tudnák változtatni, mindenkor és folyamatos kapcsolatban állnak a körülöttem létező, folyamatosan változó emberi világgal, amely számomra eleve adott, amelynek magam is tagja vagyok. Számomra azonban ez a világ nem pusztán tárgyi világgént jelenik meg, hanem egyben, értékek világaként, különböző alkotások világaként, a mindennapi praxis világaként is. Ebben a különböző dolgok mindig tárgyi minőségükben, vagyis jellemző értékjegyeikkel együtt jelennek meg, mint szép és csúnya, mint tetsző és nem tetsző, mint kellemes és kellemetlen. Ez jellemzi a környezetemben található emberekhez és állatokhoz fűződő viszonyaimat is, melyek számomra mindig, mint barátok vagy ellenségek, beosztottak vagy felettesek, ismerősek vagy ismeretlenek jelennek meg.” (*Husserl*, 1950. 59. o.).

*Husserl* további előfeltevése szerint az emberi életvilág tudományos vizsgálatának nem a korabeli empirikus tudományosság által javasolt tapasztalatból, illetve az arra alapozott fogalmi gondolkodás törvényszerűségeiből kell kiindulnia, hanem az ember tudati működésének filozófiai szinten elemzett összefüggéseiből. Ezek legfőbb jellemzője az intencionalitás, ami az emberi tudataktusok mindig valamire való irányultságát, valaminek a tudatát jelentik: a látás mindig valaminek a látása, az emlékezés mindig valaminek való emlékezés, a vágy mindig valaminek irányuló vágy. A fenomén ez az intencionális élményben artikulálódó, a megismerő tudat számára jelenvalóságként adott jelenség. Ha például egy tárgyat látunk, soha nem lehetünk biztosak abban, hogy ez a látvány híven reprezentálja-e a megismeréstől független objektumot, de biztosak lehetünk abban, hogy van egy olyan élményünk, hogy látjuk az adott dolgot. Amit az adott élményben megismerünk, az nem maga az objektum, hanem a fenomén lesz. Amennyiben minden észlelet mint tapasztalat fenomén, meg kell vizsgálni azok típusait: lehetnek a) külső tapasztalatok, ezekben a körülöttünk lévő világ dolgai, jelenségei adóttak (házak, növények, gépek stb.), továbbá b) belső tapasztalatok, a bennünk lezajló történések reflexióink általi észlelései (vö. *Anzenbacher*, 1993; *Mezei*, 1998).

Az empirizmus felfogásával szemben, ami kizárólag az oszthatatlan valóság létezését, illetve megismerésének egyedüli formájaként az érzékelést ismeri el, a fenomének elemzése során az érzéki és a nem érzéki valóságot elkülönítő fenomenológia túllép ezen az ismeretelméleti pozíción. *Husserl* az empirikus tapasztalatot elemezve megállapítja, hogy az az érzéki tapasztalat rejtett nem érzéki jelenségeket is magában foglal. Az érzékelt, illetve észlelt empirikus, állandóan változó reális valóság mögött ott húzódik egy másik, változatlan és állandó réteg, például matematikai evidencia a dolgok számossága formájában. Ez a rejtett réteg nem érzéki szemléleti szinten, hanem a belátás formájában adott a szemlélő számára. Ez megmutatkozik ugyan az észlelésben, de az nem része az érzéki fenomének, mivel az nem észlelhető valóságként.

*Husserl* szerint a tudományos megismerés módszertani eljárásait ezért úgy kell kialakítani, hogy annak során feltárhatóvá és leírhatóvá váljanak a fenomének alapvető megjelenési formái, mélyebb strukturális elemei. Ennek útja a fenomenológiai redukció, az eljárás, amikor a kutató az életvilágot képletesen zárójelbe téve (ami azonban nem jelenti létezésük tagadását), vizsgálódásait kizárólag az intencionális élményekre és az azokban adott fenoménekre korlátozza. Erre azért van szükség, mert a hétköznapiak során a természetes beállítódás érvényesül, amelynek során az ember naiv magától értetődöttséggel éli köznapit világát, melyben az észlelés alacsonyabb szintjei (észlelés és kombináció) sokféle formában ötvöződnek az észlelést meghatározó, történetileg kialakult világfelfogások szabályozó hatásaival. Ez biztosítja az eidetikus redukció sikerét, ami elvezet a lényeg alapvető struktúráihoz (ennek elnevezése lesz a görög *eidosz* – öskép), annak alakjait, fogalmait, eszméit a vizsgálódás középpontjába helyezve, miközben háttérbe kerülnek a korábbi beállítódások, mind jobban megfogalmazhatóvá válik a vizsgált dolog, jelenség lényege. Ez vezet el a fenomenológiai lényeglátáshoz, vagyis a vizsgált fenomén lényegének megragadásához. Ezen a szinten eltűnik a vizsgálat tárgyának egyedisége, véletlenszerűsége, kialakul annak általánosan érvényes formája, láthatóvá válnak annak tartalmi vonatkozásai is.

#### *A hermeneutika*

A hermeneutika megértő módszerét kidolgozó *Wilhelm Dilthey* 1883-ban megjelenő *Einführung in die Geisteswissenschaften* (Bevezetés a szellemtudományokba) című munkájában szintén a természettudományoktól lényeges jegyeikben különböző szellemtudományok önálló, rendszeres módszertani alapjainak kidolgozását, ennek szükségességét hangsúlyozza. Későbbi munkájában (*A történelmi világ felépítése a szellemtudományokban*) a szellemtudományok feladatát, a természeti valóságtól alapvetően különböző, történeti alapokon nyugvó emberi világ kulturális jelenségeinek feltárásában, illetve vizsgálatában jelöli ki. A humán tudományok terén is erőteljesen érvényesülő pozitivistá-empirista szemléletmódot kritizálva hangsúlyozta, hogy az emberi világ jelenségei nem vizsgálhatók, magyarázhatók a természeti jelenségekkel analóg módon, a természettudományok módszereivel (*Dilthey*, 1974).

Ezek az életfolyamatokból bontakoznak ki, annak szerves részét képezik. Az élet filozófiai jellemzője, hogy az emberi létezés biológiai, fiziológiai formája, továbbá olyan időszakkal is rendelkező folyamat, amely lehetővé teszi az egyes individuumok egymástól való

elkülönülését, egymással való kapcsolatteremtését. Az emberi élet tehát nemcsak a fizikai világba való kiterjedést, hanem egy belső, szubjektív, lelki világ kiépülését is jelenti. Ez kettős kiterjedés – a biológiai-anyagi szint és a tudati-szellemi szint – egymással szerves kölcsönhatásban formálódik. Egyszerre külső környezetben objektív módon végigélt, ugyanakkor belsőleg, szubjektív módon megélt folyamat, egyszerre természetes adottságként lefolyó életfolyamat, és ugyanakkor tudatosan megtervezett, szellemileg reflektált létforma. Mindkét minőségében kapcsolatban áll az idővel, de nem kizárólag a külső idővel, hanem annak szerves belső idői formájával. Így az élet nemcsak időbeliség, hanem időiség is, maga az átélt, megélt idő (vö. *Dilthey*, 1990. 63. o.).

Az élet belső időstruktúráját az élmény fogalmával lehet megragadni, ami egy külső benyomás belső, lelki, szubjektív átélése. A külső világ valamely időben lefutó eseménye az élmény szintjén egy belső, időbeli kiterjedés, időtartam, a megélt jelen hosszabb, rövidebb ideig tartó átélése. Az élmény ebben a megközelítésben időstruktúra, időbeli kiterjedés, a megélt idő szubsztanciálódása, tehát nem azonos a külső eseménnyel, hanem inkább azzal a hatással, amit egy esemény az életben kivált – az élet megélt eseménye mint élet-esemény, történés, határesemény. A külső és a belső világ időszerkezete eltérő, a megélés múltja, jelene és jövőre nyíló befogadási folyamatai másként strukturálódnak, mint a külső világ órával mérhető időrendje. A szubjektivitás belső rendjét és kiterjedését a jelenvalóság átélése, az emlékezés és a tervezés folyamatai szabályozzák. Ez a belsőleg megélt élet mindig hatással van a tudatosság, a szellemi reflektáltság szintjére is. Az élmény kettős jelentése: egyrészt az életfolyamat legkisebb életegysége, ami biztosítja a jelenlét egységes megélését, másrészt az életmozzanatok átfogó egysége, ami az életút vonatkozásában viszonylagos önállósággal rendelkezik. Ebben annak két strukturális összetevője, az átélés és a jelentés, egyszerre van jelen. Az élményt átéljük, ugyanakkor ennek az átélésnek az élet egésze szempontjából jelentése is van (vö. *Dilthey*, 1990. 64. o.).

Az élmények mint az életfolyamat részei egymással összefüggő struktúrát alkotnak, megalkotva az életutat, az értelem-összefüggésekké strukturálódó élményeknek meghatározott elrendeződését. Azt az élményrétegződést, amiben az egymásra rakódó, egymásra épülő élmények újraszervezik az egymáshoz és az élethez való viszonyukat. Az egyén individualitását hordozó életút nem írható le csupán biológiai folyamatként, sem pedig pszichológiai realitásként, olyan szellemi egység, amely a megélés folyamatában a biológiai és pszichikai életmozzanatok az életnek mint átfogó szellemi egésznek összefüggésrendszerében szerveződnek az individualitást megalapozó értelem-összefüggéssé. Az élet, bár biológiai folyamatokban gyökerezik, a szellemi valósághoz tartozik, feltárását és megértését maga a szellemi dimenzió biztosítja, amivel kettős kapcsolatban áll. Egyrészt maga is szellemi, hiszen saját belső élményvilágunk tudati-szellemi reflexió útján szerveződik individualitásunkat hordozó értelem-összefüggésé. Másrészt szellemi objektívációi révén az individuumok egymással kapcsolatba lépve és együttműködve egy közös szellemi világ – társadalmi és kulturális létszféra – alkotói és részesei is egyben. Ez a közös szellemi világ történelmi és belső időkeretbe szerveződő időbeli kiterjedés. A szellemi világ mindig történelmi világ, amiben az azt létrehozó életesemények, emberi cselekvések és alkotások, a létrehozott művek mint a történelmi időt belsőleg strukturáló egységek egymással hatásösszefüggésben álló időstruktúrákként válnak ennek alkotórészeivé. A szellemi történelmi világnak ez a belső idői megformáltsága a nyelv közegében, a nyelvi formák és kifejezések

által és rendszerében a beszéd, a szövegek, az irodalmi művek különböző alakzataiban válik ténylegesen megjelenítetté. A szellemi-történelmi világot az idő, a nyelv és a történelmi hatásösszefüggések kölcsönhatásai és strukturái szervezik egységes és átfogó értelem-összefüggéssé, ami az élmény és a kifejezés egységén alapul (vö. *Dilthey*, 1990. 67–69. o.).

A fentiekből adódó alapvető módszertani kérdés, hogyan lehetséges az egyesnek, az általánosnak, az emberi élet nagy formáinak általános szintű, vagyis tudományos megismerése. A szubjektív módon megélt élet belső élményvilága közvetlenül nem tapasztalható meg, csak azok szellemi kivételései, objektivációiban, illetve ezek általi kifejeződésekben válik megtapasztalhatóvá. A kifejezést csak az adott individuális élettartalom kifejeződéseként érthetjük meg. Ennek megismerésére a megértés mint a megismerés megalapozott módja szolgál. „A megértés elsődlegesen mármint a kifejezés és a benne kifejezett közötti viszonyon alapul, amely minden megértésként karakterizált élményben benne van.” (*Dilthey*, 1990. 88. o.). A megismerés az a folyamat, amelynek során a kívülről, érzékileg adott jelekből egy belül valót ismerünk meg (*Veress*, 2010. 111. o.).

Összegezve: a kultúra világával foglalkozó szellemtudományos kutatás nem alapozható csupán a számszerűsíthető empirikus tapasztalatokra, az emberiség egymást követő generációi által megteremtett kultúra világának alkotásait szimbolikus jelentéseikkel együtt, azok kialakulásában, vagyis történetiségükből fakadó öntörvényűségükben kell vizsgálni, feltárva azok értelmét, értékeleit, illetve céljait is. Ez nem korlátozódhat kizárólag a leírt szövegekre, a vizsgálódásnak ki kell terjednie a különböző egyéb kulturális megnyilvánulásokra, műalkotásokra, intézményekre is, amelyek lényege az érzékelés egy szubjektív aktusa, a megértés – értelmezés, magyarázat, interpretáció – segítségével, a hermeneutika módszertani eljárásaival ragadható meg. A hermeneutikának a megértés tudományos módszerként történő alkalmazása során az interpretációs folyamat ciklikus szakaszokra tagolódik. Egy-egy hermeneutikai kör a szisztematikus megértés segítségével a megélt élethelyzetek (élmények) és azok kifejeződései formáinak összefüggéseit feltárva teszi lehetővé a társadalmi valóság mind mélyebb rétegeiben rejlő, korábban ismeretlen összefüggések láthatóvá tételét (*Dilthey*, 1974; *Lenzen*, 2004. 127. o.).

A fenomenológia és a hermeneutika szemléletmódja a hétköznapi világ természetes tapasztalataira alapozódik, mely közegben a dolgok és jelenségek sokasága és sokfélesége, egyedisége, esetlegessége, véletlenszerűsége, változatossága válik megtapasztalhatóvá. Ez az élet hétköznapiságával összeszövődő tapasztalat, annak természetes szubjektív idővilága megkérdőjelezi a térben szigorúan strukturált és lehatárolt tudományos természetkép és ennek logikáját követő társadalomkép merevségét, időtlenségét, igazságának egyetemes érvényűséget hirdető történetietlen világát. A hermeneutika révén az empirikus tudományosság objektív, ellenőrizhető, egységes és változatlan igazságával szemben a partikuláris tapasztalatok interszubjektív terében formálódó, különböző életvilágok előítéleteiben gyökeredző sokféle igazság kerül felszínre, melyeknek mindig azok adott konkrét körülményei teremtik meg saját érvényességük igényét. Ezek a plurális igazságok mindig különböző, változatosan interpretálható szövegek formájában jelennek meg, melyek egyike sem jeleníti meg a teljes igazságot, egyedi formában mindegyik a maga konkrét módján keresi és megalkotja a soha nem teljesen kész igazságot. A hermeneutika ezt a másfajta egyetemességi igényt azáltal juttathatja érvényre, hogy az európai racionalista tudományfelfogás absztrakt, történelmi szempontokat nélkülöző egyetemességi horizontját



saját természetes határaival, az emberi végesség tapasztalatával, illetve mindenfajta emberi tapasztalás ebben gyökerező végességével és történetiségével szembesíti.

### **A 20. század első felének további tudományelméleti irányzatai**

A 20. század első évtizedei a tudományos megismerés újabb változásait hozzák. A század elején kibontakozó tudományterületek, a magfizika, a részecskefizika, továbbá a relativitáselmélet és a kvantumfizika – *Planck, Einstein, Bohr, Heisenberg* nevéhez kapcsolódó – tudományos eredményei gyökeresen megváltoztatják a kutatás normáit és követelményeit. Ezek az eredmények számos, a korábbi mechanikai világgéppel szembenálló új elgondolást is megfogalmaztak, melyek csak elvont matematikai eszközökkel, illetve kizárólag a szakemberek számára átlátható kísérleti technika segítségével voltak kutathatók. A korabeli tudományfilozófia, illetve tudományelmélet változásait befolyásolta továbbá a matematikai logika gyors fejlődése, neves művelőinek, mint *Frege, Russell, Whitehead* a tudományos megismerés határaival kapcsolatos logikai és halmazelméleti felismerései is. A változásokat jól érzékeltetik például *Hilbert* nagy hatású, a matematika alapjaira vonatkozó kutatásai, *Gödel* bizonytalansági tétele, *Tarski* szintaktikai és szemantikai, illetve tárgynyelvi és metanyelvi szintek elkülönítésére irányuló javaslatai. Hatásukra a század elején kialakult egy széles körben alkalmazható egzakt logikai apparátus. Ebben a szellemi közegben született a 20. századi tudományfilozófia egyik alapműve, az osztrák származású, Angliában tevékenykedő *Wittgenstein* fiatalkori munkája, a Logikai-filozófiai értekezés, ami az egész filozófiát, benne a tudományfilozófiát, mondatok, kijelentések, állítások olyan halmazának tekintette, amelyek között a logika tud kapcsolatot teremteni (*Palló, 2003. 373–375. o.*).

A pozitivisták orientációjú tudományfelfogás fenti elméleti fordulatát az 1920-as években alapított Bécsi Kör logikai pozitívizmusa összegzi. A mozgalom legismertebb tagjai – *Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Herbert Feigl*, a közgazdász *Otto Neurath*, a fizikus *Philipp Frank* – *Einstein* művei nyomán, megfigyelésekre alapozott kijelentésekre építve, a logika eszköztárának felhasználásával a tudomány egyetemleges rendszerének felépítésére törekedtek. A rendszerépítés során komoly nehézséget jelentett állításaik igazolását, verifikációját szolgáló szigorú kritériumok megalkotása. Az ennek kapcsán fellángoló, évtizedekig tartó vita lezárásaként a Bécsi Kör hivatalos ellenzékének számító, szintén osztrák származású, később Londonban tanító *Karl Popper* A tudományos felfedezés logikája című művében azt javasolta, hogy a tudományos igazság feltételének ne tételeinek verifikálhatóságát, hanem az állítások elvi cáfolhatóságát (falszifikálhatóságát) tekintsék. *Popper* szerint a tudomány nem kész elméleteket, csupán hipotéziseket alkot, amelyeket elvileg megcáfolhatnak a kísérletek (*Palló, 2003. 376. o.*).

### **A 20. század második felének tudományelméleti „forradalmi”**

Az 1990-es évektől a nemzetközi diskurzusokban számos új tudományelméleti téma is feltűnt, amelyek háttérben *Thomas Kuhn* a logikai pozitivisták és popperi tudományfilozófiából kinőtt analitikus tudományfilozófia átfogó kritikáját elsőként megfogalmazó nagy hatású, a tudományok fejlődését vizsgáló munkája áll (A tudományos forradalmak

szerkezete (*Kuhn*, 1962, 1970 – magyarul 1984). *Kuhn* a tudományfejlődés történeti törvényszerűségeit vizsgálva azt állította, hogy az olyan szakaszokra tagolódnak – ezt normál tudománynak nevezi –, amelyeken belül nincsenek radikális változások, a tudomány megadott közös keretek között fejlődik, gyarapodik. A paradigmatis tudományban a tudósok közösséget alkotnak, a tudós közösség és a paradigma kapcsolata kettős kölcsönhatásban áll egymással. A paradigma az, amit a tudós közösség elfogad, de nem tudatosan, hanem közös mintákat, példákat követve. Aki nem fogadja el az uralkodó paradigmát, azt a tudósok nem tekintik maguk közé valóknak, ha valaki másképp tesz fel kérdéseket, más módszerekkel keresi azokra a válaszokat, azt kirekesztik maguk közül, dilettánsnak (vagy az orvostudományban kuruzslónak) bélyegzik. Az elhatárolódás nem csupán a problémák szintjén valósul meg, hanem a tudós közösség határait is kijelöli. Miután nincsenek szigorú definíciók, a határvonalak vitathatóvá válnak. Az éppen aktuális tudományos igazságot folyamatos – a körülmények által alakított – harc eredménye dönti el. A tudomány normál szakaszában is állandóan változik, folyik a rejtvényfejtés, a keretek kitöltése.

*Kuhn* szerint vannak ennél viharosabb tudományfejlődési szakaszok is, ezeket nevezi tudományos forradalomnak vagy forradalmi tudománynak. Az ilyen szakaszok lényegesen rövidebbek – de nem pillanatszerűek – a paradigma által befolyásolt fejlődési időszakoknál, viszont sokkal radikálisabb változásokat eredményeznek. Ezek a folyamatok ott kezdődnek a normál tudományon belül, ahol megjelennek elméleti vagy gyakorlati anomáliák. Az anomália olyan tényező megjelenését jelenti, ami nem illeszthető bele az uralkodó paradigmába. A paradigmatis tudomány az anomáliákat ignorálhatja, figyelmen kívül hagyhatja azzal, hogy a jelenség nem is létezik, tévedés, vagy ha mégis létezik, nem abban a formában, ahogy azt leírták. Megpróbálhatja továbbá beilleszteni azt az uralkodó paradigmába. Ez a válság előkészíti a talajt a paradigmából nézve „örült” gondolatok számára. Ezek olyan új megközelítést ajánlanak, amely megoldja az anomáliákat. Az ezt megfogalmazó forradalmár nem szükségszerűen, de sokszor kívülálló. Amennyiben a tudós közösség elfogadja az új elméleti megközelítést, bekövetkezik a tudományos forradalom, a paradigmaváltás mint a világszemlélet alapvető megváltozása. A különböző paradigmák olyan különböző világnézetek, amelyek még a tényeket és az adatokat is eltérő módon értelmezik. Ebből is következik a paradigmák összemérhetetlensége. Amennyiben ugyanis két paradigma között nincsenek közös alapadatok, alaptények, alpnézetek, akkor a két paradigma nem tud kommunikálni egymással, így nem dönthető el azok egymáshoz fűződő viszonya sem.

A tudomány további sajátos tulajdonsága a törekvés saját forradalmi nyomainak eltüntetésére. A forradalmak után a tudósok újraírják a tankönyveket, kézikönyveket, megváltoztatják a tudomány történetét, ahogy teszik ezt más történések is. A korrekció hatására a tudomány története az elődök munkájának átértékelése nyomán az éppen aktuális tudományhoz vezető folytonos fejlődés látszatát kelti. Azt hangsúlyozzák, hogy a régi tudósok ugyanazokra a kérdésekre voltak kíváncsiak, mint a mostaniak, csak még nem álltak rendelkezésükre megfelelő kísérleti és elméleti eszközök, ezért még nem tudták megadni a helyes válaszokat, de ahogy időben közeledünk a mai állapothoz, annál közelebb álltak a helyes megoldásokhoz (vö. *Szegedi*, 2013).

*Kuhn* felfogásának még radikális továbbvitelét *Paul Feyerabend* munkássága jelenti majd. Túllépve *Kuhn* azon állításán, miszerint a tudománynak nincsen univerzális – minden korra érvényes – módszere, de egy adott normál szakaszon belül a paradigma meglehetősen szigorúan előírja, hogy mit lehet és mit nem lehet alkalmazni a tudományos kutatás folyamán. Legradikálisabb írásaiban azt állítja, hogy egyáltalán, még időlegesen sem létezik a tudományos módszer. Ezért az eredményesség egyetlen azt helyettesítő követelménye az anything goes (*bármilyen elmélet*) elv alkalmazása. Ennek jegyében bármilyen megtehető, például megtagadhatóak a tudomány adott állapotában érvényesnek tekintett elméletek, semmisnek tekinthetők a kísérleti eredmények. Ennek bizonyítására *Galilei* esetét emelte ki a tudomány történetéből, megállapítva, hogy kizárólag eretneksége tette nagy tudóssá. Ennek alapján a megoldás: tagadj meg minden érvényes elméletet, vess el minden bevált módszert, ne ismerd el a kísérleti eredményeket – és nagy tudóssá válhatsz, feltéve, ha tevékenységed eredményes lesz. *Feyerabend* lényegesen átlépi a tudományfilozófia határait, foglalkozik művészeti, társadalmi kérdésekkel, ennek következtében hatásai is eléri a szociológiát, művészetelméleteket is (vö. *Szegedi*, 2013).

Tudománypukkasztó felfogása szerint az állam és az egyház szétválasztása után az állam szétválasztására lenne szükség: „Nincs tehát világosan megfogalmazható különbség mítoszok és tudományos elméletek között. A tudomány egyike az emberek kialakította számtalan életformának, és nem is föltétlenül a legjobb. Hangos, pimasz, drága és feltűnősködő. [...] És minthogy az álláspontok elfogadásáról vagy elvetéséről az egyes embereknek, vagy, demokráciákban, demokratikus intézményeknek kell döntenük, adódik a következtetés, hogy állam és egyház elválasztása kitoldandó állam és tudomány elválasztásával.” (*Feyerabend*, 2002. 475. o.).

A magyar származású *Lakatos Imre* – *Feyerabend* nézeteivel szembehelyezkedve – *Popper* tanait továbbfejlesztve fogalmazta meg a tudomány mint racionális tevékenység elméleti sajátosságait. Elfogadja azt a *popperi* tételt, hogy lehetetlen az elméleteket maradéktalanul verifikálni, továbbá nincsenek egyértelmű kritériumok annak eldöntésére, hogy egy új tudományos eredmény előrelépést jelent vagy sem. Szerinte a tudomány történeti távlatból történő vizsgálata dönti el egy adott korszakról, egy adott elképzelésről, hogy hosszú távon elősegítette-e a tudomány fejlődését. Azonban nem jelölhető ki egyetlen olyan történeti pont sem, ahonnan kialakítható megingathatatlan bizonyosságú rekonstrukció. A tudomány történetét problémák történetének látja, ahol az egy-egy problémára adott válaszkísérletek folytonos történetté kapcsolódnak össze. A logikai pozitívizmus verifikációs, továbbá a *popperi* falszifikációs elképzelésekkel szemben nem egy konkrét módszerben látta a tudomány lényegét. Annak határait az időben folytonos szálakat alkotó tudományos tevékenység jelöli ki. Ez a problémákhoz kötődő folytonos történet határozza meg az egyes kutatási programokat, amelyeket azok a metodológiai szabályok fognak össze, amelyeket annak kezdetekor a tudósközösség kijelölt, és amelyek nagyvonalakban meghatározzák a kutatás játékszabályait, a heurisztikát. Ez adja meg az eredmény megtalálásának módját (pozitív heurisztika), illetve milyen módon nem lehet azt elérni (negatív heurisztika). Az utóbbi jelöli ki a program kemény magját, ami ellen nem értelmezhetőek cáfoló evidenciák (amit akkor sem adnak fel, ha egyelőre hibásnak tűnik), és egyben felvázol a mag körül egy védőövet (segédhipotézisekből és segédelméletekből), aminek tetszőleges módosításával lehetőség nyílik a mag épségben való megőrzése a problémákkal

szemben. A pozitív heurisztika a program fejlesztésének irányát szabja meg, előzetes terv, ami körvonalazza a program által elérendő célt, ezáltal viszi előre a programot. Egy tudományos program nem akkor ér véget, ha cáfollattal találkozik, hanem akkor, amikor a pozitív heurisztika kimerül, vagyis amikor a kutatásnak nincs további iránya. *Lakatos* saját tudományfelfogását nem egyszerű elméletnek, hanem sokkal inkább olyan előíró, preskriptív módszertannak tekintette, amely követendő kánont szolgáltat egy metatudományos probléma megoldása számára. Nem a tudományt írja le, hanem a tudományelmélet, egyben a tudománytörténet számára írja elő a tudomány elemzésének szempontjait (*Kutrovác*, 2013).

*Kuhn* hatására a 20. század utolsó évtizedeiben a tudományos megismerés társadalmi-történeti környezetének vizsgálata kerül a tudományelméleti vizsgálódások középpontjába. A tudományos racionalitás kérdésének megoldására az 1970-es években kialakuló, az episztemológiai bizonytalanság leküzdésére törekvő egyik új program, a kognitív pszichológia eredményei felé fordult (*Quine*, 1969). Kiinduló tétele szerint a természet megismerésének helyes módját maga a természet írta elő, illetve azt jórészt be is írta az ember (és más élőlények) agyába, magatartásstruktúrájába. A tudományfilozófiának tehát nem normatív előír, hanem deskriptív leíró jellegű feladatokat kell megoldania (*Fehér*, 2002).

A felvetődő racionalitásprobléma másfajta, később sok vitát kiváltó megoldását javasolta a tudásszociológia ekkor kibontakozó erős programja (*Bloor*, 1976, 1991), ami a tudás szerkezetének szociológiai elemzésével a tudásszociológiai tradíció folytatására és meghaladására vállalkozik, kiterjesztve annak érvényességét az egzakt tudományos tudás területeire is. A koncepció *Wittgenstein* késői munkásságából merített nyelvjáték-tételre támaszkodik, ami szerint a kultúrába történő betagozódás során elsajátított nyelvjátékok útján lehet értelmezni az emberi megismerés területeit. A fogalmak természetét azok használatában ragadja meg és azt alapvetően nyitottnak tekinti minden új alkalmazás esetén is. *Fehér* (2002) szerint az erős program újszerűsége abban rejlik, hogy megközelítmódja ráirányítja a figyelmet az emberi tudás és ezen belül a tudományos tudás használhatósági és érvényességi hatáira, annak mindenkorai történelmi és antropológiai meghatározottságára. Az edinburghi iskola „erős programja” által kezdeményezett tudásszociológiai iskola alaptétele szerint ugyanis a megismerő ember nem magányos hősként szerez ismereteket, annak minden megnyilvánulása társadalmi összetevők által befolyásolt. *Quine* episztemológiai naturalizmusával szemben az ember nem kognitív képességeinek teljes birtokában jön a világra, mindig valamely közösség tagjaként születik, annak tevékenységéhez kapcsolódva szerzi meg kognitív képességeit és válik alkalmassá az elfogadott és rendelkezésre álló megismerési folyamatok követésére (*Barnes és Bloor*, 1982; *Barnes, Bloor és Henry*, 2002; *Bloor*, 1991, 1983). Az általuk kidolgozott episztemológiai kollektívizmus szerint a társas (szociológiai, kollektív) tényezők jelen vannak a tudás kognitív tartalmában is, azonban azt nem destruktív, hanem konstitutív, illetve konstruktív módon alakítják. Ezt a sajátos emberi megismerést éppen az ember társas lény mivolta teszi lehetővé, ez teszi azt történelmileg és társadalmilag meghatározottá, változóvá (vö. *Fehér*, 2002).

Az erős program tételei a társadalmi környezet mélyebb, az emberi megismerés alapjait érintő meghatározottságára utalnak: „A dolog lényege az, hogy a társadalom nem eltorzítja a világra vonatkozó tudásunkat, nem áll közénk és a valóság közé. A társadalom

képessé tesz bennünket: általa, nem pedig ellenére látjuk a világot. A társadalom és a kultúra szemüvegként hat: rajta keresztül kollektíve látjuk és ragadjuk meg a világot, nélküle semmit vagy majdnem semmit nem látnánk. A tudósok számára persze a releváns 'társadalom' általában a 'tudományos közösség'." (Bloor és Edge, 2000. 159. o. idézi Fehér, 2002. 22. o.).

### A neveléstudomány fejlődésmodelljei

Miként arra az európai tudományosság főbb ismeretelméleti hagyományait bemutató áttekintésünkben is utaltunk, a modern tudományok különböző ismeretelméleti tételeinek kialakulása nem egységes és univerzális, hanem az a modern kori fejlődés egymástól elkülönülő főbb regionális – kontinentális és angol-amerikai vagy angolszász – fejlődésmodelljei által is behatárolt folyamat. Munkánk a továbbiakban a regionális tudományfejlődési modell értelmezésére vállalkozik. Az 1990-es évektől gyakran hivatkozott – a neveléstudomány fejlődésére is kitekintő – nemzetközi történeti-komparatív vizsgálatok (Keiner, 1999; Keiner és Schriewer, 2000; Schriewer, Keiner és Charle, 1993; Wagner és Wittrock, 1990) a modern tudományok kialakulását elemezve megállapítják, hogy a 20. század elejére azoknak három alapvető, a rendszertani szinten, továbbá tartalmaikban, sőt egymástól eltérő ismeretelméleti téziseik szintjén is érvényesülő modellje különíthető el (Becher, 1989; Bruch, 1985; Depaepe, 1993; Genov, 1989; Glick, 1987; Keiner, 1999; Larson és Deutsch, 1998; Lepenies, 1985; Harwood, 1992; Plé, 1996; Ringer, 1992, 1993; Schriewer, 1998; Wagner, 1990).

Az angolszász és a kontinentális társadalom- és tudományfejlődés különbségeinek hátterében álló leglátványosabb különbség az állami beavatkozás eltérő mértékében ragadható meg. Nagy-Britannia országainak állam-, társadalom-, illetve intézményfejlődésre – ezen belül a jogrendszerre, az államirányításra, továbbá az egyéb alrendszerekre, például az alsó-, közép- és felsőfokú oktatási rendszerre, továbbá a tudomány intézményrendszerének egészére – jellemző a magánkezdeményezések dominanciája, a területi széttagoltság, illetve a decentralizáltság. A 18. század végére kialakuló oktatási rendszer az iskolák helyi önállóságán alapult, az oktatás-nevelés intézményrendszerét, a népoktatástól az egyetemig bezárólag magánszemélyek, különböző civil testületek, egyesületek és a helyi önkormányzatok működtették és felügyelték. A modern angolszász értelmiségi professziókat is a nagyfokú önállóság jellemezte, azok fejlődését nem befolyásolták központi állami intézkedések. Azokban tovább éltek a régebbi korok hagyományai, megmaradtak a különböző szakmai egyesületek céhszerű jogkörei, továbbra is megőrizték középkori közösségek korporatív rendjét. Az angol szakirodalom erre a professziótípusra használja a *liberal professions* elnevezést (Lundgreen, 1999. 21–22. o.). Az Egyesült Államok létrejötte során főbb tendenciáiban követi az anyaország hagyományait. Az intézményi decentralizáció még erőteljesebb, a helyi, regionális önkormányzatok intézményeiben az irányítás és ellenőrzés legszélesebb jogkörei a civil társadalom, a polgárok és azok választott testületek kezében összpontosulnak. Az iskolafenntartás a magánszféra mellett – a szabad

iskolát a szabad polgároknak (*free schools for free citizens*) elv jegyében szintén az önkormányzat kezében marad (a regionális tudománymodellek részletesebb bemutatását l. Németh, 2013).

Az angolszász tudományrendszerben a pozitívizmus, illetve a pragmatizmus tudományfelfogásának jegyében, a 20. század elején kialakuló, különböző társadalomtudományok részét képező neveléstudomány elsősorban a különböző professziók gyakorlatias tudáselemeinek, illetve szakmai igényeinek kielégítésére szolgált. Minden egymástól elkülönülő diszciplináris részterület jellemzője az erőteljes empirikus orientáció, a tudományos munka valamilyen konkrét, gyakorlati társadalmi probléma megoldására való fókuszálása. Ennek Angliában az Egyesült Államokban kialakuló neveléstudományos diszciplinája az *educational studies*. Ezek a különböző pedagógusi professziók (szaktanárok, iskolai adminisztrációs szakemberek, iskolai pályaválasztási tanácsadók és iskolapszichológusok), államilag csak lazán szabályozott konkrét képzési szükségleteinek szolgálatában állnak. A különböző empirikus kutatási orientációval összekapcsolt, praktikus szempontok figyelembevételével összerendezett gyakorlati tapasztalatokat és tanügy-igazgatási ismereteket összegző tudástartalmak csak később formálódtak önálló diszciplinárák. Ekkor alakultak ki azok a flexibilis, meglehetősen differenciált interdiszciplináris intézményi formák – például nevelépszichológia és nevelésszociológia, tanügyigazgatás és iskolai management elmélete, később iskolai gazdaságtan és tervezés, – amelyek a különböző *School of Education*, illetve *Department of Education* szervezeti kereteit alkották (vö. Keiner és Schriewer, 2000. 30. o.).

A 20. század elején, az angolszász iránytól alapvetően eltérő kontinentális fejlődés nyomán a kialakuló tudományos modellek alapvető sajátossága, a kontinens mintaadó országaiban erőteljesebben érvényesülő, jóllehet eltérő történeti előzményekben gyökerező központosítás, az erőteljes állami irányítás dominanciája. A kontinentális országok többségében (különösen a német orientációt tükröző Közép-, illetve Kelet-Európában) a szakértelmiségi tevékenységek és az egyetemi tudományok kialakulását egyrészt a regionális széttagoltság, másrészt a felvilágosult abszolutizmus paternalista szemléletű gondoskodó államának központosítási törekvései determinálják. Ezekben az országokban nem alakulnak ki az államhatalommal szemben ellenerőt képező – az angolszász szabad és liberális professziók (*free and liberal professions*) modelljéhez hasonló – önálló szakmai csoportok. Az értelmiségi elitcsoportok tagjai egyben állami közhivatalnokok, akik a tehetős városi polgársággal közösen testesítik meg a közép-európai művelt polgárság (*Bildungsbürgertum*) sajátos típusát (vö. Gyáni és Kövér, 1998. 81. o.). A francia tudományfejlődés, illetve az azzal szoros kapcsolatban álló professziós modell háttérében Napóleon hódító politikájával összhangban álló, annak a centralizált francia államot megteremtő reformjai állnak. Ezeknek a törekvéseknek jelentős szerepe volt a máig erőteljesen központosított, egységes világi és laikus francia közoktatási és felsőoktatási rendszer létrejöttében is (Németh, 2013).

A francia egyetem- és tudományfejlődést meghatározó napóleoni államreform 1808-ban az ország valamennyi közép- és felsőfokú iskoláját a „francia egyetem” (*Université France*), egy állami tisztviselőkből álló tanügyi testület irányítása alá rendelte. Az országot 17 tankerületre (*académie*) osztották, ezek székhelye egy-egy egyetemi város lett. A

tankerületek élén álló rektor (*recteur*) felügyelete alá tartozott az egész francia iskolarendszer a főiskolai szinttől az elemi oktatásig. A tankerületek kisebb megyei egységekre (*département*) tagolódtak, melyek élén az iskolafelügyelők (*inspecteur d'academie*) álltak. A forradalom időszakától egészen a „császári egyetem” Napóleon általi megalapításáig Franciaország nem rendelkezett egyetemi szintű felsőoktatási intézménnyel. Ezek helyett még a forradalom után létrehozzák a gyakorlatias irányú felsőfokú szakiskolák, a „nagy iskolák” (*grandes écoles*) rendszerét, melyek vezető intézménye az École Polytechnique lesz (vö. *Karady*, 1979). A fenti, különböző szakmai szférák igényeit kiszolgáló exkluzív főiskolák diáklétszáma kötött volt, így azokba erős szelekcióval lehetett csak bejutni. A szűk létszámkeret eleve garantálta, hogy az oda bejutottak az állami közigazgatás vagy a gazdasági és egyéb szervezetek csúcsaira kerülhettek diplomájukkal. Az intézmények az angol elitegyetemekhez hasonlóan zárt bennlakásos intézetek voltak. A különböző bölcsészterületek egységes grand école-ja a párizsi *École Normale Supérieure* volt, melyben számos, később neves filozófus, szociológus, történész, irodalmár folytatta tanulmányait (vö. *Pokol*, 1995. 6. o.). A fakultások mint állami intézmények tudományos kompetenciája és adminisztratív illetékességi köre az általuk kiadott diploma mint egy-egy szakma, illetve foglalkozási ág gyakorlásához szükséges állami „működési engedély” meghatározott színvonalát és közigazgatási hitelességét, az egész országra kiterjedő érvényességét, egyenértékűségét igazolja, illetve szavatolja (erről részletesebben l. *Karady*, 1979).

A szociológiai orientációjú francia társadalomtudomány legkiemelkedőbb képviselői, az elméleti-történeti elemzési módszert bevezető *Émile Durkheim*, továbbá az adatfelvétel-statisztikai módszer felhasználásával dolgozó *Frederic Le Play* voltak. *Durkheim* a Sorbonne-on létrehozott első francia szociológiai tanszék alapítója, tanítványai foglalják majd el a legfontosabb egyetemi tudományos kulcspozíciókat is. Ennek folytán a két világháború közötti időszakban a durkheimianus iskola képviselői uralták a kibontakozó francia társadalomtudományok főbb intézeteit és tanszékeit. Tanítványai közül *Marcel Mauss* (1872–1950) és *Lucien Lévy-Bruhl* (1857–1939) elsősorban a primitív társadalmak struktúráját kutatták, a francia társadalomantropológia megalapozói. *Mauss* maradandó elméleti elemzése a primitív társadalmakban nagy szerepet játszó „ajándékozás” társadalmi funkcióira irányultak. *Maurice Halbwachs* (1877–1945) inkább a szociálpszichológia felé fordult, máig jelentősek a „társadalmi emlékezet”-re, az individuális-pszichológiai emlékezet társadalmi meghatározottságára irányuló vizsgálatai (*Pokol*, 1995. 13–15. o.).

A pozitívizmus hatása nem csupán az angol, hanem a 19. századi francia tudományfejlődésben is erőteljesen érvényesült. Ennek következtében a francia társadalomtudomány az egzakt természettudományok logikáját, továbbá a tudás gyakorlati hasznosíthatóságának szempontjait követte. A pozitívizmus empirikus nézőpontja nyomán az indukciós módszerre alapozva – az egyszerűtől a bonyolult felé haladva – épül fel a francia egyetemi tudományos kánon hierarchikus rendje, melynek csúcsán az európai tudományfejlődés során legkésőbb megjelenő, klasszifikációját tekintve is legkomplexebb tudománya, a szociológia állt (*Tóth*, 2001. 105. o.). Az ekkor kibontakozó, a társadalomfilozófiával, a szociológiával, társadalom-gazdaságtannal és az etikával szoros kapcsolatban álló francia neveléstudományos reflexió nem a német tudományosságra jellemző önálló tuda-

mány formájában, hanem a *Durkheim* által kialakított pozitív alapokon nyugvó erkölcsstudomány széles körű, integrált társadalomtudomány részeként jelenik meg (*Keiner és Schriewer*, 2000. 30. o.).

A német egyetem- és tudományfejlődést a 19. század elején kibontakozó nagyszabású porosz államreform keretében létrehozott, *Humboldt* nevéhez köthető reform alapozza meg. Ennek egyik fontos alapelve az állam közvetlen beavatkozását megszüntető tanszabadság minimális állami felügyelettel, ami elsősorban az egyetemi tanárok kinevezése útján valósult meg. Az egyetemek szabad szellemi tevékenységének alapja a különböző tudományok oktatásának és kutatásának egysége, ami az egyetemi oktatók és a hallgatók egymásra utaltságának elvei alapján bontakozhat ki. Önálló, teljes jogú karként az egyetemi karok hierarchiájának élére kerül a korábban előkészítő jellegű, alárendelt szerepet játszó filozófiai fakultás. Ezáltal jelentős mértékben megnő a német egyetemi filozófia, klasszika-filológia, továbbá a pedagógia tudományának presztízse. A reform nagymértékben hozzájárul a közép-európai értelmiség sajátos, új típusát megjelenítő állami hivatalnokok képzéséhez, megteremtve az állam és az adott társadalmi rend elvárásait fenntartás nélkül elfogadó és azt reprezentáló „univerzális államhivatalnok” típusát.

A 19. század második felében az egyetemeken megvalósuló középiskolai tanárképzés keretében oktatott egyetemi neveléstudományként a teológiai, majd nevelésfilozófiai orientációjú elméleti pedagógia intézményesül, aminek arculatát elsősorban az újhumanizmus és a német klasszikus filozófia (*Kant, Hegel, Herbart, Humboldt és Schleiermacher*) határozza meg. Az ezt követő időszakban, a 19. század utolsó harmadában a régió országaiban a herbartianizmus iskolapedagógiai elvei alapján történik meg a közoktatás modernizációja, Közép-Európában szinte mindenhol a herbartianus pedagógia képviselői töltik be az egyetemeken létrehozott pedagógia tanszékeket, határozzák meg az intézményesülő egyetemi pedagógia retorikáját (vö. *Coriand és Winkler*, 1996; *Németh*, 2012; *Tenorth*, 2001). A német tudományosság jellemzője az egymástól szigorúan elkülönülő, szétaprózott szakdiszciplína-rendszer. A századforduló táján önállósodó, önálló diszciplína rangjára pályázó német egyetemi pedagógia is a német tudomány zárt diszciplináris rendszerének logikáját követte. Önálló tudomány jellegét, a pszichológiától, a szociológiától, valamint a pszichoanalízistől és a teológiától elkülönülő egyedi sajátosságait hangsúlyozva, saját elméleti-metodikai rendszerének megteremtésére törekedett. Ennek érdekében kialakítja saját fogalmi rendszerét, önálló vizsgálati területét, a nevelés valóságát, és az empirikus kutatás ellenpólusaként értelmezett, azzal szembehelyezkedő kutatási módszert, a normatív hermeneutikát (részletesen l. *Wagner és Wittrock*, 1990. 331–357. o.).

## Neveléstudomány a 20. század első felében

A fentiekben vázlatosan bemutatott, a különböző történeti régiókban kialakuló tudományfejlődési sajátosságok főbb, 20. század elejéig tartó fejlődési folyamatainak áttekintését követően az azok háttérében álló tudományos irányzatok fejlődéstörténetét vizsgáljuk meg. A munkánk címében szereplő *tudományos irányzat* gyűjtőfogalom, a tudományok



fejlődése során a 19. század végétől megjelenő olyan eltérő ismeretelméleti, illetve elméleti-módszertani elvek összességére utal, amelyek meghatározzák, strukturálják az adott tudományterület, illetve egy konkrét tudomány kutatási feladatait, annak módszereit és eredményeinek értelmezését. A neveléstudomány, a humán- és a társadalomtudományok többségéhez hasonlóan igazodni, illetve felzárkózni igyekszik egy-egy korszak szélesebb körű relevanciával rendelkező irányzatához, és saját vizsgálódásai során törekszik saját nézőpontjait annak fogalmi eszközkészlete, logikája szerint rendszerezni, annak szemléletmódját követni. A neveléstudomány fokozatos önállósodásának és egyetemi intézményesülésének egyik fontos vetülete az egyes korszakokban érvényesülő különböző, egymással gyakran kritikai diskurzusban álló, több szaktudomány nézőpontját is befolyásoló társadalomtudományos irányzatok befogadása, illetve továbbfejlesztése, melyek nem csupán kialakulásuk időszakában, hanem egészen napjainkig megalapozzák a nevelés-oktatás jelenségeinek mind elmélyültebb és differenciáltabb tudományos reflexióját.

### **Az empirikus irányzatok térhódítása: experimentális és pragmatista pedagógia**

A neveléstudomány 19. század végi korai emancipációs törekvéseinek egyik fontos indikátora, egyben az önálló egyetemi tudományvá válás előfeltétele a filozófiai szemléletmódot képviselő herbartianizmus meghaladása, és a többi humántudományhoz hasonlóan a korszak vezető empirikus paradigmája, a pozitívizmus tudományfelfogásának felvállalása. Ez kezdetben egyetemen kívüli formában, a pedagógus szakmai professziós folyamatokkal szoros összhangban álló, a gyermeki fejlődés tapasztalati tényeire fókuszáló, az empirikus kutatási paradigma nézőpontját felvállaló nemzetközi pedagógiai-pszichológiai mozgalom keretében bontakozik ki. Az empirikus tudományosság módszereivel megkonstruált új gyermekismeret mint a népiskolai tanítóság emancipációjának fontos szakmai tudományos indikátora összhangban állt az iskola és a tanárképzés megújítására irányuló, különböző nemzetállami alapokon szerveződő pedagógiai modernizációs törekvésekkel, és a század első évtizedeiben válik rendkívül dinamikus világmozgalommá. Ennek különböző irányzatai (pl. reformpedagógia, experimentális pedagógia, gyermektanulmány) ekkor még csak esetlegesen nyernek bebocsátást az egyetemi tudományosság világába. Az ezt követő időszakban, a 20. század első évtizedeiben a neveléstudomány egyetemi tudományként való elfogadásának időszaka megteremtí az empirikus pedagógiai szemlélet egyetemi emancipációját is. A 20. század első felében, elsősorban az angolszász és a francia tudományrendszer sajátos irányzataként mind erőteljesebb szerephez jutnak a szociológiai megalapozottságú társadalomtudományok, melyek kezdetben szintén az empirizmus és a pozitívizmus, továbbá a pragmatizmus ismeretelméleti tételeire alapozva, szintén annak kutatás-módszertani eljárásait alkalmazzák. A századforduló után mindjobban elfogadottabbakká váltak az experimentális kutatás módszerei, létrejött egy széles körű – szakfolyóiratok, egyesületek és kongresszusok keretében megvalósuló – nemzetközi szakmai tudományos kommunikáció rendszere. Az empirikus szemléletmód pedagógiai recepciójában a *Spencer* által megalapozott angol pozitívizmus eredményei, majd *Bain* 1879-ben megjelenő „Neveléstudomány” (*Education as a Science*) című művében követhető nyomon (*Bain*, 1912).

Miként azt a hazai szakirodalom részletesen bemutatja, az amerikai pragmatizmus legjelentősebb neveléstudományos reprezentánsa Dewey, aki 1894-től a Chicagói Egyetem filozófia, pedagógia és pszichológia, majd 1904-től a Columbia Egyetem filozófia professzora, számos nemzetközi téren is számottevő pedagógiai munka alkotója. Munkáiban a pragmatizmus nézőpontjának megfelelően azt hangsúlyozza, hogy a nevelés céljait az élet és a társadalom igényeinek kell meghatározniuk, azoknak kell biztosítani a célok megvalósításához szükséges eszközöket is. A korszerű pedagógiai munka alapvető feladata az önálló tudásszerzés készségének megtanítása. Nem a sok, egymástól elszigetelt elméleti ismeret a fontos, hanem annak a készségnek a kialakítása, hogy a tanuló képes legyen problémákat, feladatokat önállóan megoldani, akadályokat legyőzni. Erre a képességre lesz szüksége felnőtt korában is, csak így válhat cselekedni tudó, cselekedni képes felnőtté (vö. Dewey, 1976).

A német experimentális pedagógia megalapozója, Meumann az 1890-es években Wundt munkatársaként dolgozott Lipcsében. A századfordulótól haláláig több német egyetem professzora volt. A tudományok széles körét művelte, amíg eljutott igazi munkaterületéhez, a kísérleti pedagógiához. Főműve a „*Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik*” (Előadások a kísérleti pedagógiába való bevezetéshez), melynek első kiadása 1907-ben jelent meg. Kísérleti pedagógiai kézikönyve hatalmas összefoglaló munka, ami három kötetben, hét és félezer oldalon dolgozza fel mindazt, amit a tudományterület a mű megjelenéséig produkált (Meumann, 1974). A kísérleti pedagógia legjelentősebb módszertani, illetve tartalmi újítása, hogy valamennyi pedagógiai problémát a növendékből kiindulva (*vom Zögling aus*) igyekszik megoldani. Az általa végzett kiterjedt kísérleti tevékenység, az általa feldolgozott hatalmas forrásanyag nem csupán a korabeli pedagógiai gondolkodás megújítására volt döntő hatással, hanem a nemzetközi tudományfejlődés későbbi időszakában, a század első felében szintén az Egyesült Államokban kialakuló empirikus viselkedéseméleti (behaviorizmus) neveléstudomány egyik megalapozója is (Németh, 1996. 39. o.).

### **A szellemtudományos, megértő irányzatok és a neveléstudomány**

Dilthey és Husserl munkánk korábbi fejezetében részletesen bemutatott ismeretelméleti alapvetése nyomán bekövetkező tudományelméleti fordulat a német, illetve a közép-európai humántudományok terén érvényesült a legerőteljesebben, de hatása kimutatható az angolszász és a francia tudományosság különböző irányzataiban is. A szellemtudományok tudományos módszertanának eszköztára biztosítja majd azt a kutatás-módszertani háttérrel, amelyre alapozódva a 20. század első felében tovább folytatódik majd a humán-, illetve társadalomtudományok differenciálódása. Ennek eredményeként egyre jobban elkülönülnek egymástól a természet- és a szellemtudományok, illetve a történeti és a kultúratudományok. Elsősorban a német egyetemeken, valamint a közép-európai régióban az olyan filozófiai gyökerű bölcsészstudományok, mint a történeti kultúra és/vagy a szellemtudományok terén elsősorban a racionalista, német újhumanizmus, továbbá az idealizmus és a historizmus szellemi hagyományait felvállaló, elsősorban a fenomenológia, a hermeneutika és a dialektika kutatás-módszertani eszköztárára alapozódó tudományos irányzatok jutnak szinte kizárólagos szerephez. Ezt a szemléletmódot követi Ernst Troeltsch, de

hatott például a megértő szociológia megteremtője, a német szociológus, közgazdász és történétíró *Max Weber* szemléletmódjára is. A szellemtudományos irányzat a 20. század első harmadában fontos szerephez jut a német neveléstudomány terén is, sőt annak képviselői, *Hermann Nohl* (1879–1960), *Eduard Spranger* (1882–1963), *Wilhelm Flitner* (1889–1991), *Erich Weniger* (1893–1961) és *Theodor Litt* (1900–1962) egészen az 1960-as évekig megőrzik erős tudományos befolyásukat.

A szellemtudományos orientációjú neveléstudomány *módszertani megalapozása* *Hermann Nohl* nevéhez köthető. Az általa kidolgozott módszer a későbbi „résztvevő megfigyelés” módszertani eljárásaival rokonítható: A nevelési valóság megértő vizsgálatának négy kutatás-módszertani lépését különíti el: (1) A konkrét nevelési helyzet szisztematikus megfigyelése. Ennek célja nem a kvantifikáció, vagyis a megfigyelt jelenségek megszámlálása, megmérése, a kutató a megfigyelés eredményeit értelmezi, jelentésük alapján interpretálja. (2) A megfigyelt jelenségek szembesítése saját élményeivel, tapasztalataival (a „hermeneutikai alapszabály” érvényesítése – az „én” felfedezése a „te”-ben). (3) Visszaütalás a közös tapasztalatokra – a tapasztalatok objektivációja, összekapcsolása a történetileg kialakult kulturális környezet közös jegyeivel. (4) A megfigyelt jelenségek összekapcsolása annak előzményeivel, a jelenben manifesztálódó emberi megnyilvánulások nem érthetők és nem értelmezhetők az azokat létrehozó történeti előzmények (pl. egyéni életút, az adott közösség közös történeti emlékezete stb.) nélkül (vö. *König* és *Zedler*, 1988. 101–102. o.). Ezt az irányzatot követték a magyar egyetemi neveléstudomány korabeli kiemelkedő képviselői, például *Kornis Gyula* és *Prohászka Lajos* is.

A 20. század második felének jelentős hatású amerikai társadalomelmélete, a „Chicagói Iskola” jeles személyisége, *Georg Herbert Mead* által megalapozott szimbolikus interakcionizmus, a német szellemtudomány és az amerikai pragmatizmus tudományelméleti szemléletmódjának sajátos szintézisét jelenti. Ez a megközelítés a társadalom mikrofolyamatainak vizsgálatát, a mindennapok interakcióinak sajátosságait helyezi előtérbe, továbbá hangsúlyozza a nyelv és a szimbólumok szerepét. Konceptiójának elméleti alapjai a *Mind, Self and Society* (A pszichikum, az én és a társadalom, 1934) című munkájában összegződnek. *Mead* a szimbolikus gondolkodás jelentőségét abban látta, hogy az felszabadította, illetve kitágította az emberi ismeretszerzés és gondolkodás perspektíváit. Az élmények már nem csupán ténylegesen megélt (látott, hallott, érzett) tapasztalataira korlátozódnak. Az emberi világ alapvető jellemzője a rendkívül gazdag szimbólumvilág, az ember valójában a szimbólumok által válik öntudatos lénnyé, azok segítségével tanulta meg önmaga kívülről történő szemléletét, azt a módot, ahogy őt más emberek látják (*Giddens*, 1995. 664. o.). Az individuum társadalmi lénnyé alakulása mindig a többi emberrel kialakított kapcsolatai útján történik, az ezek során kapott visszajelzésekből tanulja meg az elvárt szerepeket. Ebben a folyamatban különösen fontos szerepet játszanak bizonyos személyek (pl. a szülők), miként ezeket *Mead* nevezi, a „szignifikáns mások”. A szereptanulás további fontos tényezői még a viszonyítási csoportok (referenciacsoportok), tagjaik véleményét valamilyen oknál fogva az egyén fokozottabban figyelembe veszi saját önértékelése, illetve attitűdök, normák, értékek elsajátítása során. Ennek alapján a kialakuló „én” két fajtája különíthető el, az ’I’ és a ’Me’, mely fogalmakat a munkája magyar fordítása (hivatkozás kellene) „felépített én” (Me) és „reaktív én” (I) kifejezés formájában

adja meg. A 'Me' a személyiségnek a szocializáció során létrejövő vetülete, a társadalmi én, ami az egyén viselkedését kiszámíthatóvá teszi (Németh, 2005).

## A tudományfejlődés rendszerelméleti fordulata

A II. világháború utáni az Amerikai Egyesült Államokból kiinduló gyors gazdasági fejlődés igényeinek hatására újra felerősödnek a klasszikus, filozófiai gyökerű tudományokkal szembeni kritikai hangok. Ezek kétségbe vonják azok alkalmasságát a modern, magasan szervezett ipari társadalmak komplex technológiai innovációs feladatainak hatékony támogatására, azokban érvényesülő bonyolult társadalmi folyamatok kellő mélységű feltárására. Az 1950-es években olyan új tudományos törekvések (pl. információelmélet, kibernetika, játékelmélet, operációkutatás) bontakoznak ki, amelyek a komplex természeti-társadalmi folyamatokat egységben szemlélő hatékony leírására, illetve szabályozására törekednek. *Ludwig von Bertalanffy* általános rendszerelméletére (*General Systems Theory*, 1968) alapozva az új tudományos törekvések olyan univerzális tudományos nézőpont megalkotására törekedtek, amelyek alkalmasak a legkülönbözőbb élő- és élettelen rendszerek (pl. technikai, biológiai, szervezeti, társadalmi) leírására, elemzésére, értelmezésére és szabályozására. Az ekkor megfogalmazó új fogalom, a különböző tudományok interdiszciplináris jellegének hangsúlyozása, melyek közös célja egy olyan komplex, általános rendszerelmélet megalkotása, amely integrálja a különböző rendszereket leíró speciális rendszertudományok (pl. információtechnika, kibernetika, játékelmélet) eredményeit is.

### Rendszerelmélet és neveléstudomány

Ez az interdiszciplináris nézőpontú rendszerelméleti szemléletmód legszámottevőbb hatása az ökológia, illetve a menedzsment területén érvényesült, de az 1970-es évektől hatással volt a korabeli pedagógiai szemléletmód változásaira is (pl. programozott oktatás, különböző rendszerszemléletű didaktikai modellek térhódítása). A korszak jelentősebb rendszerelméleti alapokon nyugvó, jelentős pedagógiai relevanciával is rendelkező elméleti koncepciói *Talcott Parsons*, illetve *Niklas Luhmann* nevéhez köthetők.

*Talcott Parsons* (1902–1979) heidelbergi tanulmányait követően a Harvard Egyetem tanára, 1944-től professzora. Az 1950-es évektől dolgozza ki a kezdetben kibernetikára, illetve információelméletre, majd az 1960-as évektől kezdődően a biológiai rendszerelméletre alapozott strukturális-funkcionális társadalomelméletét. Koncepcióját befolyásolják *Freud* – elsősorban a felnövekvő ember személyiségalakulása és pszichoszexuális fejlődése kölcsönhatásaira vonatkozó – munkái is. Jelentős pedagógiai, illetve pszichológiai relevanciájú szerep- és rendszerelméletének két alapfogalma a „struktúra” és „funkció.” A funkció a szociális struktúrák bizonyos idő alatt bekövetkező folyamatszerű fejlődésének, illetve dinamikájának értelmezésére szolgál. Tartós működése érdekében minden társadalomnak négy alapvető feladatot kell ellátnia, melyek megvalósítására négy sajátos társadalmi alrendszer alakul ki: (1) A biológiai organizmus rendszere: az emberi szervezet

biológiai felépítettsége, pszichológiai-fiziológiai kiforraltsága, fizikai megjelenése, továbbá az ezen a szinten megvalósuló cselekvései. (2) Az egyes individuumok személyiségének rendszere: azokat a szociális és kulturális rendszer elemeket tartalmazza, amelyek valamely kultúrában élő minden egyes individuumra jellemzőek, illetve amelyek kialakítják az egyes individuum felcserélhetetlen egyediségét. (3) A szociális rendszer: az individuumok kölcsönös cselekvései, az interakciók, a szociális rendszer egyes tagjainak célkövetése, vagyis aktív cselekvése jellemzi, azonban azok egyúttal a többi cselekvő feléjük irányuló orientációjának objektumaiként is megjelennek. (4) A kulturális rendszer: mindazon elemek összessége, amelyeket az emberi kultúra tartalmai hoztak létre. Az egyes rendszerek és alrendszerek, továbbá azok funkciói kölcsönös függőségi viszonyban állnak egymással. A koncepció nevelési szempontból is lényeges további megállapítása szerint a személyiség mint mintafenntartó alrendszer, az individuum és annak – általános normákból, az alapértékekből, továbbá speciális normákból, például a pontosság, megbízhatóság álló – normarendszere jelentős szerepet játszik a társadalom stabilitásának megőrzésében. A sikeres szocializáció előfeltétele az individuum azonosulása a normarendszer értékeivel és az abban megjelenő célorientációkkal. Ennek első szakasza az elsődleges szocializáció, mely során a gyermek társadalomba történő bevezetése elsősorban a család közvetítésével történik. Másodlagos szocializációnak tekinthető minden olyan későbbi szakasz, amely az egyéni kompetenciát a társadalom világának újabb részterületeivel kapcsolatban is kialakítja (Kron, 1997; Németh, 2005). A rendszerelméleti nézőpontú társadalomtudományok neveléstudományi recepciójának leglátványosabb elméleti eredménye a Luhmann és Karl-Eberhard Schorr által szerkesztett, 1979-ben megjelenő *Reflexionsysteme im Erziehungssystem* (A nevelési rendszer reflexiós rendszerei) című munka, majd az 1982 és 1996 között kiadott, Luhmann rendszerelméletének további neveléstudományos összszegzéseit tartalmazó *Pädagogik, Erziehungswissenschaft und Systemtheorie* (Pedagógia, neveléstudomány, rendszerelmélet).

### Strukturalizmus és neveléstudomány

A Parsons által megalkotott strukturális-funkcionalista irányzat elsősorban a különböző társadalmi intézmények társadalmi szerepére, az azok által betöltött funkciókra fektette a hangsúlyt. Eszerint a társadalom úgy épül fel, mint egy test, amelynek tagjai egy inherens logikát követve alakulnak ki, alkotják meg a civilizációt. A strukturalizmus további, jelentős, a neveléstudomány, illetve pszichológia terén is érvényesülő antropológizáló francia irányzatának képviselői (pl. Claude Lévi-Strauss, Jacques Lacan, Louis Althusser, Lucien Goldmann, Pierre Bourdieu), túllépve az amerikai strukturális-funkcionalista társadalomelmélet vizsgálati fókuszán, a társadalom felületi struktúrái mögötti rejtett mélystruktúrák feltárására törekuszenek. Ehhez a módszertani alapokat Claude Lévi-Strauss, a természeti népek házassági szokásainak feltárására irányuló, az 1940-es években folytatott antropológiai terepkutatásai adják, amelyek során a vizsgált népcsoportok szokásrendjének, felületi, illetve mélystruktúráinak rekonstrukciójára tett kísérletet (Lenzen, 2004. 147. o.).

A strukturalista tudományfelfogás, a társadalmi-kulturális jelenségek struktúraelemzések útján történő feltárására törekedve, leginkább azokat, a társadalom felszíni struktúrái

mögött meghúzódó rejtett, mélyebb összefüggéseket vizsgálta, amelyek a jelenségek és események mögött rejtőző, látens erőterként az emberi szellem modellezhető tudattalan szabályait alkotják. Ez is jelzi, hogy a strukturalizmust megtermékenyítő szellemi hatások között jelentős szerephez jutnak *Freud* és *Jung* vallásról, emberi ösztönökben, szemléleti és magatartásformákban azonosítható archaikus prediszpozíciókról, illetve az életet vezérlő ősmintákról (archetípusok) szóló írásai. *Saussure* és *Freud* nyomán alkotja meg *Jacques Lacan* nagy hatású strukturalista pszichológiai, illetve pszichiátriai elméletét. A pszichoanalízis nyelvészettel történő összekapcsolásával a beszédet olyan alapvető szimbolikus rendszernek tételezi, amely minden ember fejlődésében elengedhetetlen szereplő, azonban a narratíva nagyrészt mégis tudattalan marad (*Harmati*, 2007. 68. o.).

A francia strukturalizmus legerőteljesebb neveléstudományi irányzatának megalapozója *Pierre Bourdieu*. Munkásságának neveléstudományi szempontból legfontosabb területe a társadalmi egyenlőtlenségeket, illetve azok hierarchikus rendjét újratermelő – kulturális szimbolikus tényezőkre alapozódó – mechanizmusok vizsgálata. Kiinduló tézisként azt hangsúlyozza, hogy a hatalmi viszonyok megőrzése, illetve újratermelése érdekében a mindenkor domináns hatalmi pozíciókat betöltő elit alapvető törekvése saját kulturális és szimbolikus produktumainak érvényesítése a társadalom többi csoportjainak körében (ennek pedagógiai vonatkozásait vö. *Bourdieu*, 2008. 8–91. o.) Ennek társadalmi folyamatait részletesen a mezőelmélet keretében a kulturális, illetve a szimbolikus tőke különböző megnyilvánulásaként tárgyalja. A kulturális tőke megszerzésének alapvető formája a nevelés és oktatás, ami rejtett módon biztosítja a megszerzett kulturális tőke átörökítését. A különböző társadalmi mezők alkotják azt a játéktérrel, ahol az egyes cselekvők a saját habitusuk által vezérelve folytatják a társadalmi játszmáikat. A habituselmélet az egyes társadalmi cselekvők motivációjának értelmezését adja. A habitus ebben az elméleti rendszerben azokat a szokásokat jelenti, amelyeket az egyes társadalmi cselekvők szocializációjuk során a társadalom kihívásaira reagáló megküzdési stratégiaként kialakítanak (*Pokol*, 1995. 83–88. o.).

Az empirikus társadalomtudományok, majd a század közepén megjelenő rendszerelméleti és strukturalista alapokon nyugvó, tudományos irányzatok térhódítása mellett a 20. század utolsó évtizedeiben az angolszász és a kontinentális tudományosságban egyaránt népszerűvé váltak a német szellemtudományos irányzatokra alapozódó, azokat továbbfejlesztő megértő, fenomenológiai-hermeneutikai törekvések is. Ezekkel mutat rokon vonásokat az amerikai tudományosság „nagyelmélete”, a *Georg Herbert Mead* által megalapozott és a *Herbert Blumer* által továbbfejlesztett szimbolikus interakcionizmus. Az osztrák származású, az Egyesült Államokba emigráló *Alfred Schütz* szintén amerikai egyetemeken dolgozza ki a megértő társadalomtudomány fenomenológiai irányzatának alapelveit. Követői, például *Berger* és *Luckmann* (1998), a fenomenológiai tudásszociológia jeles képviselői az eredeti koncepciót különböző társadalomtudományos értelmezésekkel gazdagítva a fenomenológia kultúratudományok átfogó elméletévé fejlesztették. A megértő szemléletmód érvényesült továbbá a torontói és a pennsylvaniai egyetem szociológia és antropológia professzora, a közelmúltban újra felfedezett *Erving Goffman* munkáiban és a *Harold Garfinkel* által kidolgozott etnometodológiában is. Ebben a körbe tartozik az 1930-as években kibontakozó, majd az 1960-as években újra megerősödő Frankfurti Iskola (*Adorno*, *Horkheimer*, *Marcuse*) által megalkotott neomarxista kritikai

elmélet, ami a nyugati országokban (túlnyomórészt a francia és a német egyetemeken) vált népszerűvé a következő évtizedekben. A kritikai elméletet későbbi nagy hatású szintetizáló munkáiban *Jürgen Habermas* fejlesztette tovább. A kritikai irányzat hatása legerőteljesebben a német neveléstudományban érvényesült. Az irányzat legismertebb képviselői *Hermann Giesecke* (1971), *Klaus Mollenhauer* (1972) és *Wolfgang Klafki* (1976).

## A 20. század utolsó évtizedeinek főbb tudományfejlődési tendenciái

Az empirikus tudományok 1970-es és 1980-as évektől kezdődő újabb, a neveléstudomány további szemléletváltását eredményező fordulata szorosan összekapcsolódik a modern fogyasztói társadalmak kialakulásának és az ezzel együtt kibontakozó, világméretű globalizáció folyamataival, azok olyan kísérőjelenségeivel, mint az információrobbanás, a távközlési és az elektronikus média globalizációja, továbbá az információ, a tudás szerepének felértékelődése. A kibontakozó posztindusztriális társadalom fontos tényezőjévé válik az információ és a tudás előállítás, továbbá a stratégiai erőforrássá váló kodifikált tudás, vagyis a rendszerezett, koordinált információ előállítása és birtoklása. Ebben a világméretű átalakulási folyamatban egyre fontosabb, vezető szerephez jutnak a tudás előállítását és elosztását végző szakértők; a tudósok, közgazdászok, mérnökök, a számítógépes szakemberek, a különböző szakértelmiségek. Az elmúlt évtizedek robbanásszerű társadalom átalakulási folyamatira a leggyakoribb tudástársadalom kifejezés mellett használatos az információs társadalom (*information society*), a posztindusztriális társadalom (*post-industrial society*), a posztmodernitás (*postmodernity*), továbbá a *Castells* (2005) által használt hálózati társadalom (*network society*) elnevezés is (*Stehr*, 2007).

Amennyiben az elmúlt évtizedek tudományfejlődését vizsgáljuk, szót kell ejtenünk a közelmúlt nagy hatású modernizáció kritikai irányzatáról, a posztmodernről is. Amennyiben annak kialakulását, kultúra-, illetve tudományelméleti jelentőségét röviden körvonalazni szeretnénk, megállapíthatjuk, hogy az, eredetét tekintve, a francia posztstrukturalizmus jelentős képviselői, *Foucault*, *Derrida* és *Lyotard* munkáira alapozódik. Az irányzat lényegét megragadó alaptézis *Lyotard*, az 1970-es évek különböző tudástípusait elemző „A posztmodern állapot” (*La condition postmoderne* 1979 – magyarul 1993) című munkájában fogalmazódik meg. Ennek egyik kiinduló, tudományelméleti tézise az, hogy a tudományos igényű tudás státusa megváltozott, amikor az európai társadalmak a posztindusztriális, a kultúrák pedig a posztmodern korba léptek. A változás lényege abban ragadható meg, hogy a felvilágosodással kezdődő modernitás alapnarratívája szerint a történelemnek formája van, „teljesítőképesseggel” rendelkezik, „valamilyen irányba halad”, és ez „fejlődést” eredményez. Ez a feltevés mint az európai modernizáció tudományos diskurzusainak közös előfeltevése áthatotta a korszak meghatározó tudományos elméleteit, az evolúciós elméletet éppen úgy, mint a pozitivista-pragmatista tudományfelfogást, *Parsons* társadalomelméletét vagy a marxizmus különböző irányzatait. *Lyotard* állítása szerint a 20. század utolsó harmadára ez az eszme elveszítette legitimációs erejét. Miként megfogalmazza, nem léteznek többé afféle „nagy elbeszélések” – a közös legitimációt

megalapozó, átfogó történelem- és fejlődéskoncepciók –, amelyek a kora újkortól a felvilágosodáson, majd a modernizáció különböző időszakain át közös keretet biztosítottak az európai kultúrának (Lyotard, 1993).

A posztmodern mint kritikai irányzat lényegében a modern kor alapnarratívájának, a felvilágosodás ígéreteinek megvalósulásába, a modern tudomány és technika társadalmi és kulturális hatóerejébe vetett optimista hitet vonja kétségbe. A modern tudomány arra a meggyőződésre alapozódott, hogy a tudomány és a tudományos intézmények intellektuális hatalma képes mélyrehatóan átalakítani az egyes emberek tudatát, attitűdjeit, világnézetét. Ezen az alapon álltak – és ezt a hitet fel is használták céljaik megvalósítására – a 20. századi olyan egyetemességre törekvő politikai ideológiái és mozgalmi, mint a szocializmus és a liberalizmus. A nagy elbeszélésekkel szembeni bizalmatlanság képviselői szakítanak a tudományos forradalom „sikertörténeteivel”, a technikai fejlődést nem tekintik az emberi felsőbbrendűség jelének. Több posztmodern gondolkodó úgy vélekedik erről a korszakról, hogy a természet demisztifikálásával kezdődött el annak brutális kizsákmányolása és zajlik teljes elpusztítása. Miként a modern társadalmak válságjelenségeit elemző munkájában Stehr megfogalmazza, ebből a nézőpontból leginkább azok a korszakok tekinthetők a jelenleginél „jobb koroknak”, amelyekben a természet és az ember viszonyát még nem a tudomány határozta meg (Stehr, 2007. 35. o.).

A posztmodern tudományfelfogás alapvető sajátossága a módszertani sokszínűség, nyitott attitűdegyüttes, melyben jól megférnek egymással a 20. századi tudományosság különböző – a pragmatizmustól, az egzisztencializmustól, a marxizmustól a pszichoanalízisen át a feminizmusig, a hermeneutikáig és a dekonstruktivizmusig, valamint a poszt-empirista tudományfilozófiáig terjedő – irányzatai. Ezek közös vonásai a valóság és a tudás plaszticitásának, állandó változásának hangsúlyozása; annak hangoztatása, hogy egyetlen megközelítésmód sem lehet kizárólagos a vélemények, illetve kutatási irányok kialakítása terén. Világossá vált, hogy az emberi tudást számos szubjektív tényező befolyásolja, az igazság kritikus keresését csak az ambivalencia és a pluralizmus elvének elfogadása keretezheti. A valóság nem valami szilárd adottság, hanem képlékeny, folyamatosan változó folyamat, az ember cselekedetei és vélekedései által folyamatosan formálódó „nyitott univerzum.” Az elmúlt évtizedek tudományfejlődésének alapvető jellemzője a fentiekben felvázolt két vonulat, és azok eltérő világtérképezéséből fakadó, késő modern és posztmodern tudomány szemlélet egymással rivalizáló kölcsönhatása.

### **Az empirikus neveléstudomány újabb irányzatai**

A 20. század utolsó évtizedeiben a fenti modernizáció kritikai irányzatok mellett megerősödnek a modern kor „nagy elbeszéléseinek” szellemiségét követő empirikus tudományfelfogás neveléstudományos pozíciói is. Ennek hátterében a robbanásszerű információs forradalom neveléstudomány számára megfogalmazott, talán legfontosabb kihívása, a tudás szerepének gyökeres ártértekélődése, előállításának, termelésének, adásának, vételének és felhasználásának iparszerűvé válása áll. Az iskola által korábban közvetített, formalizált, tudományközeli diszciplináris tudás helyett a gazdaság egyre inkább az adott



területen azonnal felhasználható, a feladat jellege szerint szerveződő, gyakran több különböző tudományág eredményeiből építkező tudástartalmakat igényel. Ezek a gazdasági igények egyre határozottabb elvárásokat fogalmaznak meg a közoktatással kapcsolatban is.

Ezek a változások a tudás és a tudomány helyét és szerepét is gyökeresen átforgalmazzák. A tudomány területén egyre fontosabbá válik a közös elvek által szabályozott, határokon és régiókon átívelő nemzetközi tudományos kooperáció és kommunikáció, melynek hatására létrejön egy mind összehangoltabban működő, szimbolikus értelemben és a mindennapi kommunikáció valóságos gyakorlatában is azonos nyelven beszélő nemzetközi tudományos kutatóközösség. Ez a mind jobban szinkronizált, közös fegyverező kereteket biztosító rendszer nem csupán a kutatási témák és kutatásmetodikai eljárások összehangolásában, hanem a tudományos eredmények azonos elvek szerint történő minőségbiztosításában, és azzal összefüggésben a minőségi-tudományos publikációk színvonalának kritériumait szabályzó közös elvárásokban is megjelenik. A neveléstudomány nagyjából az utóbbi 25 évben kiteljesedő fejlődésének közös jellemzői a kutatás nemzetközivé válása, az eredmények globális megosztása, országokon és diszciplínákon átívelő egységesülő tudományos értékrend kialakulása. Ezzel összefüggésben létrejöttek a tudományos folyóiratok közzétételének standardjai, normává vált a bírálati rendszer (*peer review*), megjelentek a hivatkozásokra épülő indikátorok, létrejöttek a nagy presztízsű nemzetközi tudományos folyóiratok. A neveléstudományon belül is alakultak nemzetközi és nemzeti tudományos szervezetek, kialakult az általános, illetve rész tudományok szerint szervezett, speciális tematikájú konferenciák rendszere, melynek szelekciós mechanizmusa szintén a benyújtott prezentációk előzetes bírálatára épül (*Csapó, 2004, 2011*).

### *Kognitív neveléstudományok*

A fentiekben jelzett folyamatok az angol-amerikai empirikus tudományszemlélet erőteljes dominanciájával, a globalizációs folyamatok részeként a nemzeteken és határokon átnyúló, az oktatási rendszer makrofolyamatainak, azok eredményességét és hatékonyságát az iskolai teljesítmények mérésének középpontba állításával a kvantitatív empirikus neveléstudomány új irányzata bontakozik ki. Ennek elméleti megalapozója a kognitív pszichológia, vagy a tágabban értelmezett megismeréstudomány a 20. század utolsó harmadának legjelentősebb, az Egyesült Államokból és Nagy-Britanniából kiinduló pszichológiai irányzata.

*Csapó Benő* (2011. 172–174. o.) elemző munkájában bemutatja a kognitív nézőpont elméleti bázisán álló neveléstudománynak a tanulói megismerés, gondolkodás, tanulás és tanítás iskolai és iskolán kívüli folyamatait, és erre alapozva fogalmazza meg főbb kérdéseit is. Ennek fényében nyer új értelmet például a képesség és az intelligencia, továbbá az értékes, érvényes, hasznosítható tudást jellemző kompetencia és a szakértelem fogalma. Az oktatáselméleti kérdések közül előtérbe kerültek a tudás sajátosságaira irányuló témák: mi a tudás, annak milyen típusai léteznek, milyen annak szerkezete. A vizsgálódás pedagógiai szempontból fontosabb területei a tanulás és a tudás változásainak vizsgálata, a tudás változásának feltételei, egyéni különbségei, a tudással kapcsolatos tudás (metakogníció) és a képességek fejlődése. Egyre általánosabbá válnak a konkrét problémák köré

szerveződő interdiszciplináris projektek, melyekben fontos szerepet kapnak az informatikusok, alkalmazott matematikusok, statisztikusok. Ezek a kutatások elsősorban az egyre „keményebb” módszerekkel dolgozó, olyan rokondiszciplinákra alapozódnak, mint például a közgazdaságtan, s annak mind kifinomultabb ökonometriai módszerei. A pszichológia terén a kora gyermekkori fejlesztésekre és a tanulási zavarok kezelésére, illetve az ahhoz kapcsolódó valószínűségi tesztelméletek kidolgozására fókuszáló kognitív idegtudomány nyújt jelentős alapokat ezekhez a pedagógiai kutatásokhoz.

Az irányzat a 20. század utolsó évtizedeinek neves empirikus neveléstudósai, *Bloom, Anderson, Bowman* és *Husén* által 1967-ben meghirdetett 'world as a single educational laboratory' programban gyökerezik (*Husén és Postlethwaite, 1967. 27. o.*). A nagy hatású neveléstudományos irányzat szemléletmódját az elmúlt évtizedek olyan jelentős művek reprezentálják, mint *Donald Schön* és *Chis Argyris* (1974, 1996) reflektív gyakorlatra vonatkozó, továbbá *Michael Fullan* (1997, 2001, 2003) oktatási változásokra vonatkozó elmélete és a curriculumelmélet kutatóinak (pl. *Lawrence Stenhouse, Ralf Tyler*) nagy hatású munkái (*Stenhouse, 1975; Tyler, 1949*). Az ekkor kibontakozó oktatáskutatások értelmezésében kiemelkedő szerepe van *David Hargreaves* műveinek (pl. *Hargreaves, 2010*), továbbá *Bengt-Åke Lundvall* (2010) és *Etienne Wenger* (1998) innovációs kutatásainak. Ebben az időszakban jelenik meg a korszak talán legjelentősebb neveléstudományos szintézise, a *Husén és Poslethwaite* által szerkesztett 10 kötetes neveléstudományi enciklopédia (1985).

Az OECD elmúlt öt évtizede alatt a tagországok társadalmi-gazdasági makrofolyamatok leírására alkalmas hatalmas statisztikai adatbázisa jött létre, ami a társadalom és a gazdaság szinte minden területét átfogja, beleértve az oktatás nagy folyamatait is. Ez a rendkívül gazdag statisztikai adatsor, illetve rendszer részletesen leírja az egyes országok oktatási rendszereit, a beiskolázási adatoktól kezdve tanárok létszámán és fizetésén át a különböző szinteken végzettséget szerzők számadataiig bezárólag. Az empirikus oktatáskutatás 1990-es években megalkotott jelentős eredményei az iskolarendszer gyakorlati kérdéseire, például a tanulók képességeinek, tudásának felmérésére fókuszáló különböző nagy nemzetközi vizsgálatok, például azok a nagyszabású iskolai teljesítményvizsgálatok, amelyek az olvasási szövegértésre, továbbá a matematikai és a természettudományi tudásra irányultak. Ennek nyitánya, az első nagyszabású, 1959 és 1962 között lezajló IEA-vizsgálat (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) a *Pilot Twelve-Country Study* volt, melynek keretében 12 országban vizsgálták 13 éves tanulók matematikai, földrajzi, természettudományos tudását, szövegértését és nonverbális kognitív képességeit (*Foshay, Thorndike, Hotyat, Pidgeon és Walker, 1962*).

Ezt követte az 1964. évi IEA matematikai tudásvizsgálat (*First International Mathematics Study*), majd az 1970–1971. évi *Six Subjects Study*, ami a korábbiak mellett vizsgálta a francia és az angol mint idegen nyelv és az állampolgári ismeretek oktatásának hatékonyságát is. A későbbi években ezek a vizsgálatok négyéves ciklusban ismétlődnek a matematika és a természettudományok (*Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS*) terén, ötéves ciklusban folytak a PIRLS-vizsgálatok (Progress in Reading Literacy Study), továbbá a közelmúltban lezárultak az IEA kompetenciavizsgálatok (*Law, Pelgrum és Plomp, 2008*). Ebbe a körbe tartoztak a különböző pedagóguskutatások, elsősorban szakmai kompetenciavizsgálatok (pl. *Teacher Education and Development Study*

in Mathematics, Tatto, Schwille, Senk, Ingvarson, Peck és Rowley, 2008). A 2003-ban lezáruló nagy empirikus összehasonlító vizsgálat mintegy 20 évet fog át (IEA Pre-Primary Project, 1986–2003; Lehmann, 2010. 21–25. o.).

#### *Tényekre alapozott oktatáskutatás*

Ezek az attraktív vizsgálatok alapozzák majd meg a 21. század elejének újabb empirikus fordulatát, amely az oktatáspolitikai és az oktatáskutatás új, tudományos alapokra helyezését sürgetve szorgalmazza az empirikus vizsgálatok eredményeinek az oktatáspolitikai döntések megalapozását elősegítő következetes és szisztematikus felhasználását. Az angol-amerikai szakirodalomban ezzel kapcsolatban az *evidence-based education policy/research* kifejezés terjedt el, ami nagyjából a tudományos bizonyítékokon alapuló oktatáspolitikát, illetve oktatáskutatást jelöli. A magyar szakirodalomban ez tényekre alapozott oktatáspolitikai/kutatás elnevezéssel honosodott meg (erről részletesen I. Halász, 2007, 2013).

Miként azt Tenorth (2014) közelmúltban megjelent kritikai elemző tanulmányában megállapítja, hogy az új törekvés előzményei az Egyesült Államokban a 2001-ben elfogadott, a szövetségi törvényhozás által kidolgozott „*No child left behind*” törvényhez nyúlnak vissza, melyben nem csupán általános szinten fogalmazódnak meg alapelvei, hanem tartalmazza a tudományosan megalapozott kutatás (*scientifically based research*) kutatási témákra lebontott konkrét definícióját is. Eszerint az akceptálható tudományos megközelítés a kutatásnak azt a formáját jelenti, amely a megbízható és érvényes ismereteket szigorú, rendszerezett és objektív kutatási eljárások alkalmazásával biztosítja, így az nem csupán elméleti értelemben vett minőséget képvisel, hanem az releváns a pedagógiai gyakorlat és az oktatáspolitikai programok, valamint a reformstratégiák szempontjaiból is. A fenti általános elvárásokat csupán az a kutatási forma elégítheti ki, amely erős előfeltételeket állít fel, és ebből adódóan a tényekre alapozott kutatás modellje és standardja is egyben. A kutatásnak ez a formája egy teljesen specifikus megismerési gyakorlatot jelent, ami kizárólagos használhatóságát annak köszönheti, hogy a megszokott érvényességi kritériumok mellett metodikailag és elméletileg is strukturált hipotézis-ellenőrzési eljárást, valamint a megbízható és érvényes adatok megszokott érvényességi kritériumain túlmutató, pontosan meghatározott kutatási folyamatot, továbbá különösen szigorú érvényességi kritériumokat is kialakít. Ennek elemei az experimentális és kutatási design, randomizált mintavétel, továbbá az elemzések olyan részletes és világos bemutatásra, amelyek folytán azok replikációs vizsgálatok segítségével ellenőrizhetőek, eredményeik biztosítják továbbá az elméleti általánosítás lehetőségeit is. A fenti tudománylogikai kritériumokhoz egy további tudományozóciológiai elvárás is kapcsolódik, ami kimondja, hogy az elkészült tanulmányokat olyan folyóiratokban kell a szakmai nyilvánosság elé bocsátani, amelyek publikációs gyakorlata a peer-review eljárásra épül. A dokumentum a tudományos kritériumok mellett megjelenő politikai elvárás, hogy a későbbiekben csak azok a pedagógiai és oktatáspolitikai programok nyerhetnek támogatást, amelyek a fenti tényekre alapozott kutatásokon nyugszanak, továbbá a programok értékelésének szintén ezeket az elveket kell követniük.

A későbbi években az érintett tudományok vonatkozásában a program mind elméleti, mind politikai téren szinte kizárólagos, intenzív propagandával is megerősített támogatottságra tett szert, annak Amerikán kívüli recepciója is rendkívüli mértékben felerősödött, részleteiben is kidolgozottá vált, egészen azokig a gyakorlati szempontokig bezárólag, hogy miként lehet a kutatás minőségét a tényekre alapozottság kritériumai alapján értékelni (Davies, 1999; Schuller, Jochems, Moos és Van Zanten, 2006)<sup>1</sup>, továbbá a témában számos nagyhatású tanulmány is született (pl. Bennett, Lubben, Hogarth és Campbell, 2005; Evans és Benefield, 2001; Feuer, Towne és Shavelson, 2002; Gorard, Rushforth és Taylor, 2004; Gorard, 2005; Hammersley, 2005; Oakley, Gough, Oliver és Thomas, 2005; Pirrie, 2001; Slavin, 2002; MacLure, 2005; Whitty, 2006). A kutatási program népszerűsége, vitapontjainak és elveinek gyors elterjedése elsősorban arra vezethető vissza, hogy az oktatáspolitikai és a politikai döntéshozás nemzetközi szervezetei – az UNESCO, a Világbank, az OECD, az Európai Kutatási Alapítvány (European Science Foundation, ESF), valamint az Európai Unió, továbbá ezek oktatáskutatói szervezetei is – egyöntetű aktivitással támogatták a kezdeményezést. Ez megfigyelhető például a PISA-vizsgálatok, majd az OECD és annak kutatóközpontja, a Centre for Educational Research and Innovation (CERI) által kezdeményezett további kutatások esetében is, mely intézménynek fontos szerepe volt a témához kapcsolódó konferenciasorozat szervezésében is. Az első CERI konferenciát 2004-ben Washingtonban rendezték „What constitutes evidence?” címmel, a 2006-ban Londonban tartott nemzetközi tanácskozás a tényekre alapozott oktatáskutatás implementációját helyezte a középpontba, a 2007-es potsdami rendezvény a monitoring, innováció és a tényekre alapozott oktatáspolitikai gyakorlatát elemezte. A későbbi konferenciákat 2011-től a CERI keretében megalakított GCES munkacsoport (Governing Complex Education Systems) szervezi. A 2014-es oslói konferencia a komplexitás fogalommal foglalkozott (Understanding Complexity. The Future of Educational Governance). Az irányzat széles körű oktatáspolitikai elfogadottságát elsősorban annak köszönhető, hogy általa vélték a PISA-sokkot a legeredményesebben feldolgozhatóvá tenni. A Német Szövetségi Köztársaság EU elnöksége időszakában 2008-ban Frankfurtban került sor az érintett kutatók, politikusok, oktatástervezők és gyakorlati szakemberek részvételével a legjelentősebb, témához kapcsolódó konferencia megrendezésére.<sup>2</sup>

## A posztmodern és a neveléstudomány

A közelmúlt tudományfejlődésének másik pólusát jelentő posztmodern szemléletmódja a megértő, a hermeneutikai tudományfelfogás módszertani bázisán kibontakozó újabb

<sup>1</sup> Ennek részletes leírása több amerikai kutatóintézet kiadványaiban megjelenik, például az U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance által 2003-ban kiadott Identifying and Implementing Educational Practices Supported by rigorous Evidence: A User Friendly Guide. Washington.

<sup>2</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (Hrsg.): Wissen für Handeln – Forschungsstrategien für eine evidenzbasierte Bildungspolitik. Szakmai tanácskozás a német EU-elnökség keretében (Bildungsforschung Band 25) Bonn/Berlin 2008.

irányzatok térhódítását eredményezte, melyek több egymást követő, egymásra épülő szakasz, szemléleti fordulat (*turn*) keretében bontakoztak ki. Az első állomás a nyelvi fordulat (*linguistic turn*) volt az 1980-as években. Ennek jegyében az irányzat követői a történeti szövegeket, a strukturális nyelvészet és a pszichoanalízis eszközeit is felhasználó kritikai eljárás segítségével mint sajátos diskurzusokat vizsgálják. A nyelvet jelek olyan zárt rendszerének tekintik, amelyben a jelek közötti összefüggések újabb jelentéseket hoznak létre, ahol a valóság nem a diskurzuson kívüli viszonyítási alap, hanem a nyelv terméke.

Ez a szemléletváltás hatott a kultúra értelmezésének egészére is. Erre utal a nyelvi alapokon nyugvó kultúrafogalom legfontosabb alapmetaforája: a kultúra egésze szöveggént fogható fel. Ebben a folyamatban a kutatók érdeklődése elsősorban a kultúra jel- és szimbólumrendszerére irányult, melynek elméleti megalapozásában kiemelt szerepe volt a szimbolikus antropológia kiemelkedő képviselője, *Cliffort Geertz* tudományos eredményeinek. E szerint a felfogás szerint minden társadalom önmaga interpretációjára meghatározott szimbolikus kifejezési formákat (pl. művészet, színház, rituálék, ünnepek) hoz létre. A különböző humán- és kultúratudományok az elmúlt évtizedekben kialakuló új orientációs pontjai közé tartozik a tér és az idő természetének vizsgálata. Ez a szemléletváltás alapozza meg a téri fordulatot (*spatial turn*), ami arra hívja fel a figyelmet, hogy az emberi viszonylatok, a kultúra megalkotása során a jelek és szimbólumok, illetve a szöveg mellett fontos szerepe van a téri viszonylatokban reprezentálódó, megfogható matériának, az anyagi tényezőknek is. A kultúra szimbolikus „nyelve” megértésének további új dimenzióját a képi fordulat (*iconic turn*) teremtette meg. Az ennek nyomán kialakuló képtudományok a képekkel, a képi világgal való foglalkozás különböző jelenkori és történeti dimenziójának feltárására vállalkoznak. A képek megismerése helyett a képek és a vizualitás segítségével történő megismerésre helyezik a hangsúlyt. Törekednek a világnak a képek segítségével a látás és a rápillantás sajátos kultúrája révén történő megismerésére (*Bachmann-Medick*, 2009. 36–42. o.; *Wulf*, 2007).

A kultúra szöveggént történő értelmezéséből következik az a felismerés, hogy maguk az emberi cselekvések mint a „kultúraszöveg sajátos” formái, maguk is gazdag szimbolikus jelentést hordoznak. Az emberi cselekedetekbe kódolt „testszövegek” megfejtésére vállalkozik a performatív fordulat, mely megközelítés elsősorban *Victor Turner* ritualizációs, továbbá *John Austen* performatív nyelvi aktus elméletére alapozódik. Az emberi cselekvések performatív vonatkozásait a különböző tudományok irányából vizsgáló megközelítések arra keresik a választ, milyen eljátszott elemei vannak a különböző emberi cselekedeteknek, amelyeket például ünnep és karnevál formájában, illetve különböző sportrendezvények, politikai események, vallási rituálék és nem utolsósorban a színház által adnak elő. A kultúra szövegei a hétköznapi cselekedeteinek sajátos előadásai, társadalmi drámák keretében mutatják be, színrevitelük, azok kulturális szimbolizációja során kiemelt szerepük van a különböző rituáléknak.

### **Posztstrukturalizmus – Foucault neveléstudományos recepciója**

A posztmodern tudományfelfogás nézőpontváltásában fontos szerepe volt a francia társadalomtudományos-filozófiai gondolkodás 1960-as és 1970-es években előtérbe kerülő új generációjának (pl. *Lacan*, *Lyotard*, *Deleuze*, *Foucault*, *Derrida*). A posztmodern

neveléstudomány területén is érvényesülő tudományos szemléletváltását nagymértékben befolyásolta *Michel Foucault* (1990, 1998, 2000a, 2000b, 2000c) poszt- illetve újstrukturalista irányzatként definiált életműve. Ebben, a „tudás archeológiája” elnevezéssel elterjedt komplex metodológiai rendszerben jól megfér egymás mellett a történelemanalízis, a filozófiai fejtegetés és a műelemzés.

A francia filozófus munkásságának egyik fontos vonulatát alkotják az ismeretelméleti megközelítésű művek – például a *Les mots et les choses* (A szavak és a dolgok, 1966), a *L'archéologie de savoir* (A tudás archeológiája, 1969), melyek a tudományos tudás létrejöttének történeti vetületét a szigorú akadémiai-tudományos gondolkodás fejlődése szempontjából vizsgálják. *Foucault* pedagógiai szempontból is jelentős későbbi munkái a hatalom mikrostruktúráit vizsgálják. 1975-ben jelent meg nagy hatású *Surveiller et punir* (Felügyelet és büntetés – magyarul 1990) című munkája, ami a fegyelmezés és a fegyelmező hatalom társadalmi szerveződésének változásait vizsgálta. A munka kiinduló tézise szerint a középkori fegyelmezési és büntetési módszerek brutalitása helyett az egyre finomabb és civilizáltabb formák létrejötte a fegyelmezési és büntetési mechanizmusok működési területének nagyarányú kiszélesedésével jár, így elemzéseiben megjelenik a kaszárnya, a kórház, a modern gyár, az internátus, a kollégium, illetve az iskola vizsgálata is. Ezek arra utalnak, hogy egy-egy korszak fegyelmezési módszereinek különböző formái mögött olyan közös alapok állnak, amelyek változásai meghatározzák a látszólag gyökeresen eltérő funkciókat ellátó intézmények működését. Alapvető változást jelent az is, hogy az újkortól az emberi testre irányuló mind erőteljesebb fegyelmező hatást – a katonai kiképzéstől a manufaktúrákon belüli munkafázisok kialakításáig – olyan módon változtatják meg, hogy az egész test fegyelmezése helyett inkább egy-egy pontjának készségeire helyeződjék a fegyelmező kontroll. Ezáltal egyrészt megnövelt hatékonyságú „alkalmassággá”, „képességgé” formálja azokat, másrészt – a belőlük nyerhető energiát és hatalmat megfordítva – azokat szigorú függőségi viszonyra alakítja át. *Foucault* (1990. 189. o.) aprólékos elemzése részletesen tekintik át az egyes intézmények fegyelmezési-ellenőrzési mechanizmusainak változásait, hogy ezek révén kimutassák a tudás és a társadalmi mikrohatalom minden területre kiterjedő totális jellegét (*Pokol*, 1995. 25–26. o.; *Messerschmidt*, 2006. 292–298. o.).

### **Konstruktivizmus és neveléstudomány**

Az elmúlt évtizedek népszerű pedagógiai irányzata, a posztmodern számos elemét felvállaló konstruktivista neveléstudomány szintén kétségbe vonja az empirista megközelítés tudományfelfogását. Az irányzat számos tudományos megfigyelést és elméleti kritikai észrevételt felhasználva törekszik az emberi tanulási folyamatokat új alapokra helyező olyan elméleti koncepció kialakítására, amely az oktatás terén is jól alkalmazható. Az irányzat kiinduló tétele szerint a megismerés minden formája, így a tudományos megismerés is sajátos emberi konstrukció. Az emberi megismerés nem csupán információk tárolása, annak tudatban történő kumulációja, hanem a tanulás és tudás maga is aktív konstrukciós folyamat, amelynek kialakulásában a befogadónak éppolyan kulcsszerepe van, mint az átadónak. Ennek során a tanuló által birtokolt, már meglévő kognitív struktúrái (előismeretei) kerülnek a tanulási folyamat középpontjába. Ebben a folyamatban aktív

szerepet játszanak azok a korábban megszerzett ismeretei, amelyek képesek kapcsolatba kerülni az új információval. Ezek „naiv elméletek”, világképek, tudományos alaposságú rendszerek, forгатókönyvek formájában léteznek a tanuló személyek tudatában (*Nahalka*, 1997a, 1997b, 1997c). Ezekre az elvekre épül az 1970-es években kibontakozó konstruktivista mozgalom, ami két, egymástól független irányzatként jelent meg, ezek a módszertani, illetve a radikális konstruktivizmus.

A konstruktivista megközelítés tanulásfelfogása a kognitív pszichológiával rokon módon értelmezi a megismerés törvényszerűségeit. Eszerint a tanulás az ember belső világának folyamatos építése, strukturálása, amelyben kiemelt szerephez jut az előzetes tudás (*prior knowledge*), melynek használata (előrejelzés aktusa) vezet el ahhoz, hogy felismerjük az előzetes koncepciók feladásának, illetve megváltoztatásának szükségességét, vagyis a tanulás folyamatához. A tanulás nem induktív folyamat, az új ismeret, a felfedezendő összefüggés mögött mindig ott van az értelmező kognitív struktúra. A megismerés mindig egy értelmezési keretből álló szűrő működtetésével alakulhat. Az értelmezési keretek alakítását mindig maga a tanuló végzi, a kognitív rendszer annak tevékenysége révén változhat. Ebből adódóan a tanulási folyamatokat nem a külső körülmények irányítják. A belső értelmező rendszerek és a tanulás tárgyának találkozása dinamikus folyamat (vö. *Glaserfeld*, 1995; *Nahalka*, 1997a, 1997b, 1997c, 1998).

### **Összegzés: a kvantitatív és a kvalitatív nézőpont egyenrangúsági „kényszere”**

Miként tanulmányunk korábbi ismeretelméleti fejezete is utalnak arra, legutóbbiban talán *Habermas* (1973) empirikus és hermeneutikai tudományokkal kapcsolatos fejtegetései világítják meg a két paradigmátikus, kvantitatív, illetve kvalitatív irányzat komplementer jellegét, továbbá az ebből fakadó egyenrangúsági „kényszert”. A különböző elméleti nézőpontok és az azokhoz kapcsolódó különböző kutatási megközelítések jellegükből adódóan egyenrangú szereplőként, egymást kiegészítve vizsgálják a társadalmi valóság (a neveléstudomány esetén a nevelés-oktatás-képzés, illetve a tágabb értelemben vett és művelődés folyamatainak pedagógiai jelenségvilágát) három különböző, ugyanakkor egymással szoros kapcsolatban álló, eltérő mennyiségi, minőségi és érvényességi területét. Ezek az emberi pszichikum belső individuális szférájától az egyes szubjektumok közötti (intraindividuális) interakciókon át a társadalom makroszociális folyamatainak vizsgálatáig terjednek.

Fontos hangsúlyozni azt is, hogy a két irány eltérő jellegéből adódóan, minden részszféra teljes feltárására önállóan és kizárólagosan nem alkalmasak sem a természettudományok kutatásmethodikai eljárásaiban érvényesülő, annak ok-okozati logikáját változtatlan formában követő, hagyományosan értelmezett kvantitatív eszközökkel vizsgáló empirikus tudományok, sem a hagyományos szellem-, történet- illetve társadalomtudományok. Az egyik esetben a társadalmi valóságot természetszerű formaként értelmezve, objektíven megragadható tárgyi világgként definiálják, míg a másik esetben a társadalmi valóság, az

egyres individuumok, valamint a társadalmi intézmények és szerveződések strukturált, történetileg leírható összefüggéseiként állnak a vizsgálódás középpontjában (vö. *Kron*, 1999. 175–176. o.).

Azt is fontos hangsúlyozni, hogy a társadalmi valóság makrofolyamatainak kvantitatív vizsgálatának sikere nagymértékben függ attól, mennyire alapozzák kutatási előfeltevéseiket (hipotéziseiket) a kvalitatív kutatások által feltárt szimbolikus társadalmi és individuális valóság elemeire. Ez egyben azt is jelenti, hogy a jól megfogalmazott hipotézis elképzelhetetlen egy, a vizsgált jelenség emberi, társadalmi-kulturális vagy mélyebb lelki kontextusait feltáró, megértő hermeneutikai előfeltevések megfogalmazása nélkül. Hasonlóan vélekedik *Pléh Csaba* (2010. 579. o.) a pszichológia kapcsán, amikor a természettudományos, oksági és hermeneutikai, jelentéstulajdonító tudományos megközelítés dilemmáját elemezve megállapítja: „Az emberi elme gondolkodásmódja egyszerre okságtulajdonító és értelmezéstulajdonító. [...] Az, amit hermeneutikának tartunk, nem kiemel a természetből, hanem a hidat alkotja a kultúra és emberi biológiai természet között. Mí úgy vagyunk jelentésértelmező lények, hogy a természet teszi azt lehetővé.”

A fentiekben bemutatott felismerésekre alapozva bontakozik ki az 1990-es évektől a megértő-értelmező tudományos hagyományokra alapozódó, ugyanakkor a kvantitatív kutatások szigorú módszertani elvárásainak is mind inkább megfelelő, a neveléstudományi kutatásokban is mind erőteljesebben érvényesülő kvalitatív társadalomtudományos paradigma. Ennek megalapozásában a fentiekben bemutatott tudományos irányzatokon túlmenően az objektív hermeneutika (*Ulrich Oevermann*) mellett a narratív, illetve kvalitatív interjú, továbbá az *Anselm Strauss* és *Barney Glaser* által kidolgozott (*grounded theory*), lényegét tekintve a kvalitatív adatok feldolgozását célzó kutatásmethodikai szabályrendszer játszott fontos szerepet.

Ennek további hozadéka, hogy a módszertani pluralizmus jegyében az elmúlt évtizedekben egyre jobban oldódnak a kvalitatív és a kvantitatív eljárások közötti határok. Így az elsődlegesen kvantitatív orientációjú kutatások nem csupán empirikus megfigyelésekre épülnek, hanem azok összekapcsolódnak például a megfigyelt jelenségek interpretációjával is. A két eljárást gyakran egymással kombinált formában használják, például a kvalitatív interjúkat sokszor összekötik a kérdőíves vizsgálatokkal, esetleg standardizált interjúkérdésekkel, továbbá a tartalomelemzés különböző formáival, vagy azt kiegészítik a résztvevő megfigyeléssel. Ennek eredménye az a módszertani sokszínűség, ami számos elemében rokonítható a szintén ebben az időben megerősödő posztmodern tudományfelfogás szemléleti sokszínűségével (vö. *König* és *Zedler*, 1998. 153–166. o.).

---

A tanulmány kapcsolódik A magyar neveléstudomány története a szakmai folyóiratok tükrében (1945–1989) – tudományos kommunikáció, szakmai diskurzusok című (T 100 496), 2012–2015 futamidejű OTKA-kutatáshoz.



## Irodalom

- Anzenbacher, A. (1993): *Bevezetés a filozófiába*. Herder, Budapest.
- Bachmann-Medick, D. (2009): *Cultural turns*. Rowolts, Reinbeck bei Hamburg.
- Bain, A. (1912): *Neveléstudomány*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Barnes, B. és Bloor, D. (1982): Relativism, rationalism and the sociology of knowledge. In: Hollis, M. és Lukes, S. (szerk.): *Rationality and relativism*. Blackwell, Oxford. 21–47.
- Barnes, B., Bloor, D. és Henry, J. (2002): *A tudományos tudás szociológiai elemzése*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Becher, T. (1989): *Academic tribes and territories. Intellectual enquiry and the culture of disciplines*. The Society for Research into Higher Education & Open University Press, Buckingham.
- Bennett, J., Lubben, F., Hogarth, S. és Campbell, B. (2005): Systematic reviews of research in science education: rigour or rigidity? *International Journal of Science Education*, **27**. 4. sz. 387–406.  
DOI: [10.1080/0950069042000323719](https://doi.org/10.1080/0950069042000323719)
- Berger, P. L. és Luckmann, T. (1998): *A valóság társadalmi felépítése*. József Műhely Kiadó, Budapest.
- Bertalanffy, L. (1968): *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller, New York.
- Bloor, D. (1976, 1991): *Knowledge and social imagery*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Bloor, D. (1983): *Wittgenstein, a social theory of knowledge*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Bloor, D. és Edge, D. (2000): Knowing reality through society. *Social Studies of Science*, **30**. 1. sz. 158–160.  
DOI: [10.1177/030631200030001009](https://doi.org/10.1177/030631200030001009)
- Bourdieu, P. (2005): *A tudomány tudománya és a reflexivitás*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Bourdieu, P. (2008): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratemelődése*. General Press, Budapest.
- Bruch, R. vom (1985): Zur Historisierung der Staatswissenschaften. Von der Kameralistik zur historischen Schule der Nationalökonomie. *Beichte Wissenschaftsgeschichte*, **8**. 131–146.  
DOI: [10.1002/bewi.19850080302](https://doi.org/10.1002/bewi.19850080302)
- Castells, M. (2005): *A hálózati társadalom kialakulása*. Gondolat-Infónia, Budapest.
- Coriand, R. és Winkler, M. (1998, szerk.). *Der Herbartianismus – die vergessene Wissenschaftsgeschichte*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2011): Az oktatás tudományos hátterének fejlődése. *Magyar Tudomány*, **172**. 9. sz. 1064–1076.
- Davies, Ph. (1999): What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, **47**. 2. 108–121.  
DOI: [10.1111/1467-8527.00106](https://doi.org/10.1111/1467-8527.00106)
- Depaep, M. (1993): *Zum Wohl des Kindes? Pädagogie, pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik in Europa und in den USA, 1890-1940*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- Dewey, J. (1976): *A nevelés jellege és folyamata*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Dilthey, W. (1974): *A történelmi világ felépítése a szellemtudományokban*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Dilthey, W. (1990): Vázlatok a történelmi ész kritikájához. In: Bacsó Béla (szerk.): *Filozófiai hermeneutika*. Filozófiai figyelő kiskönyvtára, Budapest.
- Evans, J. és Benefield, P. (2001): Systematic reviews of educational research: does the medical model fit? *British Educational Research Journal*, **27**. 5. sz. 527–541. DOI: [10.1080/01411920120095717](https://doi.org/10.1080/01411920120095717)
- Fehér Márta (2002): Tudományról és tudományfilozófiáról az ezredfordulón. *Magyar Tudomány*, **47**. 3. sz. 297–305. <http://epa.oszk.hu/00700/00775/00040/297-305.html>
- Feuer, M. J., Towne, L. és Shavelson, R. J. (2002): Scientific culture and educational research. *Educational Researcher*, **31**. 8. sz. 4–14. DOI: [10.3102/0013189x031008004](https://doi.org/10.3102/0013189x031008004)

- Feyerabend, P. (2002): *A módszer ellen*. Atlantisz, Budapest.
- Foshay, A. W., Thorndike, R. L., Hotyat, F., Pidgeon, D. A. és Walker, D. A. (1962): *Educational achievements of thirteen-year-olds in twelve countries*. UNESCO Institute for Education, Hamburg.
- Foucault, M. (1990): *Felügyelet és büntetés. A börtön története*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Foucault, M. (1998): *Az igazság és az igazságszolgáltatási formák*. Latin Betűk, Debrecen.
- Foucault, M. (2000a): *Nyelv a végtelenhez*. Latin Betűk, Debrecen.
- Foucault, M. (2000b): *Elmebetegség és pszichológia. A klinikai orvoslás születése*. Corvina, Budapest.
- Foucault, M. (2000c): *A szavak és dolgok*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Fullan, M. (1997) *What's worth fighting for in the principalship?* Teacher's College Press, New York.
- Fullan, M. (2001): *Leading in a culture of change*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Fullan, M. (2003): *The moral imperative of school leadership*. Corwin Press, Thousand Oaks.
- Genov, N. (1989, szerk.): *National tradition in sociology*. Sage Publications Ltd, London.
- Giddens, A. (1995): *Szociológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Giesecke, H. (1971): *Einführung in die Pädagogik*. Juventa, München.
- Glaserfeld, E. (1995): *Radical constructivism. A way of knowing and learning*. The Palmer Press, London.  
DOI: [10.4324/9780203454220](https://doi.org/10.4324/9780203454220)
- Glick, T. F. (1987, szerk.): *The comparative reception of relativity*. Springer Science & Business Media, Dordrecht. DOI: [10.1007/978-94-009-3875-5](https://doi.org/10.1007/978-94-009-3875-5)
- Gorard, S. (2005): Academies as the 'future of schooling': is this an evidence-based policy? *Journal of Education Policy*, **20**. 3. sz. 369–377. DOI: [10.1080/02680930500117321](https://doi.org/10.1080/02680930500117321)
- Gorard, S., Rushforth, K. és Taylor, Ch. (2004): Is there a shortage of quantitative work in education research? *Oxford Review of Education*, **30**. 3. sz. 371–395. DOI: [10.1080/0305498042000260494](https://doi.org/10.1080/0305498042000260494)
- Gyáni Gábor és Kövér György (1998): *Magyarország társadalomtörténete*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Habermas, J. (1973): *Erkenntnis und Interesse*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Halász Gábor (2007): *Tényekre alapozott oktatáspolitikai háttér tanulmány az Oktatási Kerekasztal munkájához*. Kézirat. [http://halaszg.ofi.hu/download/Evidence\\_based\\_study.pdf](http://halaszg.ofi.hu/download/Evidence_based_study.pdf)
- Halász Gábor (2013): *Az oktatáskutatás globális trendjei*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Hammersley, M. (2005): Is the evidence-based practice movement doing more good than harm? Reflections on Iain Chalmers' case for research-based policy making and practice. *Evidence & Policy*, **1**. 1. sz. 85–100. DOI: [10.1332/1744264052703203](https://doi.org/10.1332/1744264052703203)
- Hargreaves, D. H. (2010): *Creating a self-improving school system*. National College for Leadership of Schools and Children's Services, Nottingham.
- Harmati Gergely (2007): A tudattalan Lévi-Strauss és Lacan tudományos strukturalizmusában. *Világosság*, **20**. 1. sz. 65–70.
- Harwood, J. (1992): *Styles of scientific thought. A study of the German genetics community. 1900–1930*. Chicago University Press, Chicago.
- Hofstetter, R. és Schneuwly, B. (2010): Erziehungswissenschaft als Gegenstand der Historiographie. Eine Disziplin im Spannungsbereich disziplinärer, professioneller und lokaler/(inter)nationaler Felder. *Zeitschrift für Pädagogik*, **56**. 5. sz. 678–702.
- Hopfner, J. és Németh, A. (2008, szerk.): *Pädagogische und kulturelle Strömungen in der k.u.k. Monarchie. Lebensreform, Herbartianismus und reformpädagogische Bewegungen*. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main.

A neveléstudomány nemzetközi modelljei és tudományos irányzatai

- Hopfner, J., Németh, A. és Szabolcs, É. (2009, szerk.): *Kindheit – Schule – Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa 1948-2008*. Peter Lang, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien.
- Horn, K. P., Németh, A., Pukánszky, B. és Tenorth, H. E. (2001, szerk.): *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Husen, T. és Postlethwaite, T. N. (1985): *The international encyclopaedia of education*. Volume 1-10. Pergamon Press, Oxford.
- Husén, T. és Postlethwaite, T. N. (1967): Chapter 1: Intentions and Background of the Project. In: Husén, T. (szerk.): *International study of achievement in mathematics. A comparison of twelve countries*. Stockholm és New York, 25–34.
- Husserl, E. (1950): *Ideen zu einer Reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Band 1. Martinus Nijhof, Haag.
- Karady, V. (1979): Forces of innovation and inertia in the late 19th century French university system. *Westminster Studies in Education*, 3. 2. sz. 75–97. DOI: [10.1080/0140672790020107](https://doi.org/10.1080/0140672790020107)
- Keiner, E. (1999): *Erziehungswissenschaft 1947-1990. Eine empirische und vergleichende Untersuchung zur kommunikativen Praxis einer Disziplin*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- Keiner, E. és Schriewer, J. (2000): Erneuerung aus dem Geist der eigenen Tradition? Über Kontinuität und Wandel nationaler Denkstile in der Erziehungswissenschaft. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22. 1. sz. 27–51.
- Klafki, W. (1976): *Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft*. Beltz, Weinheim.
- König, E. és Zedler, P. (1988, szerk.): *Rekonstruktionen pädagogischer Wissenschaftsgeschichte*. Deutscher Studien Verlag, Weinheim.
- Kron, W. F. (1997): *Pedagógia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Kron, W. F. (1999): *Wissenschaftstheorie für Pädagogen*. Ernst Reinhardt Verlag, München és Basel.
- Kuhn, T. S. (1984): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Kuhn, Th. (1962, 1970): *The structure of scientific revolutions*. University Press, Chicago.
- Kutrovác Gábor (2013): Lakatos Imre. In: Ropolyi László (szerk.): *Bevezetés a tudományfilozófiába*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.  
[http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/bev\\_tudomanyfilozofiaba/index.html](http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/bev_tudomanyfilozofiaba/index.html). Letöltve: 2015. április 5.
- Larson, G. és Deutsch, E. (1998, szerk.): *Interpreting across boundaries. New essays in comparative philosophy*. Princeton University Press, Princeton. DOI: [10.1515/9781400859276](https://doi.org/10.1515/9781400859276)
- Law, N., Pelgrum, W. J. és Plomp, T. (2008, szerk.): *Pedagogy and ICT use in schools around the World: Finding from the IEA SITES 2006 study*. Springer Science & Business Media, Hong Kong.  
DOI: [10.1007/978-1-4020-8928-2](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8928-2)
- Lehmann, R. H. (2010): Die nationale und internationale Bedeutung empirischer Bildungsforschung. In: Gauger, J.-D. és Kraus, J. (szerk.): *Empirische Bildungsforschung. Notwendigkeit und Risiko*. Konrad – Adenauer Stiftung, Sankt Augustin, Berlin. 21–40.
- Lenzen, D. (2004): *Orientierung Erziehungswissenschaft*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Lependies, W. (1985): *Die Drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*. Hanster, München.
- Lundgreen, P. (1999): Berufskonstruktion und Professionalisierung in historischer Perspektive. In: Apel, H. J., Horn, K. P., Lundgreen, P. és Sandfuchs, U. (szerk.): *Professionalisierung pädagogischer Berufe im historischen Prozeß*. Klinkhardt, Bad Heilbrunn. 19–34.
- Lundvall, B.-Å. (2010, szerk.): *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning*. Anthem Press, London, New York, Delhi. DOI: [10.7135/upo9781843318903](https://doi.org/10.7135/upo9781843318903)

- Lyotard, J. F. (1993): A posztmodern állapot. In: Bujalos István (szerk.): *A posztmodern állapot*. Gondolat, Budapest. 7–146.
- MacLure, M. (2005): Clarity bordering on stupidity: where's the quality in systematic review? *Journal of Education Policy*, **20**. 4. sz. 393–416. DOI: [10.1080/02680930500131801](https://doi.org/10.1080/02680930500131801)
- Messerschmidt, A. (2006): Michel Foucault (1926–1984). In: Dollinger, B. (szerk.): *Klassiker der Pädagogik*. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. 289–310. DOI: [10.1007/978-3-531-90301-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90301-9_13)
- Meumann, E. (1974): *Kísérleti pedagógia*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Mezei Balázs (1998): A tiszta ész krízise. Utószó In: Husserl, E. (szerk.): *Az európai tudományok válsága. II.* Atlantisz, Budapest. 263–330.
- Mollenhauer, K. (1972): *Theoiren zum Erziehungsprozess*. Juventa, München.
- Nahalka István (1997a): Konstruktív pedagógia egy új paradigma a láthatáron. (I.) *Iskolakultúra*, **5**. 2. sz. 21–33.
- Nahalka István (1997b): Konstruktív pedagógia egy új paradigma a láthatáron. (II.) *Iskolakultúra*, **5**. 3. sz. 22–40.
- Nahalka István (1997c): Konstruktív pedagógia egy új paradigma a láthatáron. (III.) *Iskolakultúra*, **5**. 4. sz. 21–31.
- Nahalka István (1998): A tanulás. In: Falus Iván (szerk.): *Didaktika. Elméleti alapok a tanulás tanításához*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 117–158.
- Németh András (1996): *A reformpedagógia múltja és jelene*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Németh András (2002): *A magyar neveléstudomány fejlődéstörténete*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Németh András (2005): *A magyar pedagógia tudománytörténete*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Németh András (2012): *Magyar pedagógusképzés és pedagógus szakmai tudásformák I. 1775 – 1945*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Németh András (2013): A neveléstudomány főbb fejlődésmoდეlljei és tudományos irányzatai. *Neveléstudomány – oktatás – kutatás – innováció*, **1**. 1. sz. 18–63.  
<http://nevelestudomany.elte.hu/index.php/2013/02/nemeth-andras-a-nevelestudomany-fobb-fejlodesmodelljei-es-tudomanyos-iranyzatai/>
- Németh András és Bíró Zsuzsanna Hanna (2009, szerk.): *A magyar neveléstudomány a 20. század második felében*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Németh András és Tenorth, H.-E. (szerk. 2000): *Neveléstudomány-történeti tanulmányok*. Osiris, Budapest.
- Oakley, A., Gough, D., Oliver, S. és Thomas, J. (2005): The politics of evidence and methodology: lessons from the EPPI-Centre. *Evidence & Policy*, **1**. 1. sz. 5–31. DOI: [10.1332/1744264052703168](https://doi.org/10.1332/1744264052703168)
- Palló Gábor (2003): A tudományfilozófia története. In: Nyíri Kristóf és Kovács Gábor (szerk.): *Virtuális egyetem Magyarországon*. Typotex Kiadó, Budapest. 370–375.
- Pirrie, A. (2001): Evidence-based practice in education: The best medicine? *British Journal of Educational Studies*, **49**. 2. sz. 124–136. DOI: [10.1111/1467-8527.t01-1-00167](https://doi.org/10.1111/1467-8527.t01-1-00167)
- Plé, B. (1996): *Die 'Welt' aus Wissenschaften. Der Positivismus in Frankreich, England und Italien von 1848 bis ins zweite Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts*. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Pléh Csaba (2010): *A lélektan története*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pokol Béla (1995): *Modern francia szociológiaelméletek*. MEK, Budapest.  
<http://mek.oszk.hu/02000/02027/02027.htm>. Letöltés ideje: 2012. június 8.
- Quine, W. O. (1969): *Ontological relativity and other essays*. Columbia University Press, New York.
- Ringer, F. K. (1992): *Fields of knowledge. French academic culture in comparative perspective, 1890-1920*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Schön, D. és Argyris, Ch. (1974): *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. Jossey-Bass, San Francisco.

A neveléstudomány nemzetközi modelljei és tudományos irányzatai

- Schriewer, J. (1998, szerk.): *Konstruktion von Internationalität: Referenzhorizonte pädagogischen Wissens im Wandel gesellschaftlicher Systeme (Spanien, Sowjetunion/Rußland, China)*. Humboldt Universität, Berlin.
- Schriewer, J. és Keiner, E. (1993): Kommunikationsnetze und Theoriegestalt. Zur Binnenkonstitution der Erziehungswissenschaft in Frankreich und in Deutschland. In: Schriewer, J., Keiner, E. és Charle, Ch. (szerk.): *Sozialer Raum und akademische Kulturen*. Peter Lang, Frankfurt am Main. 277–341.
- Schriewer, J., Keiner, E. és Charle, Ch. (1993, szerk.): *Sozialer Raum und akademische Kulturen*. Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Schuller, T., Jochems, W., Moos, R. és Van Zanten, A. (2006): Evidence and policy research. *European Educational Research Journal*, 5. 1. sz. 57–70. DOI: [10.2304/eej.2006.5.1.57](https://doi.org/10.2304/eej.2006.5.1.57)
- Slavin, R. E. (2002): Evidence-based education policies: Transforming educational practice and research. *Educational Researcher*, 31. 7. sz. 15–21. DOI: [10.3102/0013189x031007015](https://doi.org/10.3102/0013189x031007015)
- Stehr, N. (2007): *A modern társadalmak törékenysége*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Stenhouse, L. (1975): *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann, London.
- Szegedi Péter (2013): Thomas Kuhn és a tudományos forradalmak szerkezete. In: Ropolyi László (szerk.): *Bevezetés a tudományfilozófiába*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.  
[http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/bev\\_tudomanyfilozofiaba/index.html](http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/bev_tudomanyfilozofiaba/index.html). Letöltés ideje: 2015. április 5.
- Tatto, M. T., Schwille, J., Senk, S., Ingvarson, L., Peck, R. és Rowley, G. (2008): *Teacher education and development study in Mathematics*. Michigan State University, Michigan.
- Tenort, H. E. (2001): Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. In: Horn, K. P., Németh, A., Pukánszky, B. és Tenorth, H.-E. (szerk.): *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. Aufklärerische Traditionen – deutscher Einfluß – nationale Eigenständigkeit*. Osiris Kiadó, Budapest. 23–40.
- Tenorth, H.-E. (2014): Evidenzbasierte Bildungsforschung vs. Pädagogik als Kulturwissenschaft – Über einen neuerlichen Paradigmenstreit in der wissenschaftlichen Pädagogik. *Neveléstudomány Oktatás – Kutatás – Innováció Online*, 2. 3. sz. 5–21.
- Tóth Tamás (2001): A napóleoni egyetemről a humboldti egyetemig. In: Tóth Tamás (szerk.): *Az európai egyetem funkcióváltozásai*. Professzorok Háza, Budapest. 95–124.
- Tyler, R. W. (1949): *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press, Chicago.
- Veress Károly (2010): *Bevezetés a hermeneutikába*. Egyetemi Műhely Kiadó, Kolozsvár.  
DOI: [10.7208/chicago/9780226820323.001.0001](https://doi.org/10.7208/chicago/9780226820323.001.0001)
- Wagner, P. (1990): Science of society lost: On the failure to establish sociology in Europe during the „Classical” period. In: Wagner, P., Wittrock, B. és Whitley, R. (szerk.): *Discourses on society. The shaping of the social science disciplines*. Kluwer, Dordrecht. 219–245.  
DOI: [10.1007/978-0-585-29174-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-0-585-29174-1_9)
- Wagner, P. és Wittrock, B. (1990): States, institutions and discourses: A comparative perspective on the structuralisation on the social sciences. In: Wagner, P., Wittrock, B. és Whitley, R. (szerk.): *Discourses on society. The shaping of the social science disciplines*. Kluwer, Dordrecht. 331–357.  
DOI: [10.1007/978-0-585-29174-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-0-585-29174-1_13)
- Wenger, E. (1998): *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press, Cambridge. DOI: [10.1017/cbo9780511803932](https://doi.org/10.1017/cbo9780511803932)
- Whitty, G. (2006): Educational research and education policy making: is conflict inevitable? *British Educational Research Journal*, 32. 2. sz. 159–176. DOI: [10.1080/01411920600568919](https://doi.org/10.1080/01411920600568919)
- Wulf, Ch. (2007): *Az antropológia rövid összefoglalása*. Enciklopédia Kiadó, Budapest.

Németh András

## **ABSTRACT**

### MODELS AND PARADIGMS OF EDUCATIONAL SCIENCES

András Németh

This article aims at reviewing and analyzing the emergence of Educational Sciences and their recent influential paradigms. As an introduction, the article focuses on the major findings from the sociology of knowledge oriented research that had grounded the shifts in researching the history of Educational Sciences. Drawing on this basis, the following sections of the article examine the trends in Educational Sciences from three aspects. First, an analysis of macro level processes in European science development is presented, which influenced Educational Sciences, as well as the epistemological paradigms informing these processes. Second, there follows a description of the emerging historic-regional developmental models (English-American, French, and German) of the academic institutionalization of Educational Sciences at the universities. This process was taking shape in parallel with the professionalization of the intellectuals. The centre of the article is a detailed historic description and synthesis. On the one hand, this briefly presents scientific paradigms relevant to Educational Sciences; on the other hand, it gives an overview of schools of educational thinking and their international reception determining recent academic discourses worldwide.

Magyar Pedagógia, 115(3). 255–294. (2015)

DOI: 10.17670/MPed.2015.3.255

Levelezési cím / Address for correspondence: Németh András, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet, H-1075 Budapest, Kazinczy u. 23–27.





A kiadvány a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával készült.

Terjeszti a Magyar Posta Rt.

Magyar Posta Zrt. Értékesítési Ágazati Igazgatóság (1008 Budapest, Orczy tér 1.)

faxon: 06/1-303-3440 e-mailen: [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu)

További információ: 06/80/444-444

Előfizetési díj egy évre 3200,- Ft. Ára példányonként 800,- Ft.

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

Az MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága megbízásából kiadja az SZTE BTK,  
a kiadásért felel a BTK dékánja.

A szerkesztés a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetében készült.

Tördelőszerkesztő: Börcsökkné Soós Edit.

Nyomták a GENERAL Nyomda Kft-ben. Felelős vezető: Hunya Ágnes.

Megjelent 10,3 (A/5) ív terjedelemben.

HU ISSN 0025-0260



## KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a „*Tanulmányok*” rovatban tudományos szócikket jelentet meg. A tágra 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, kéziratossorozásként 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 elektronikus formában (.doc, .rtf) a következő e-mail címre kell beküldeni: szerk@magyarpedagogia.hu. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál megszokott 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. Manuscripts should be sent in electronic form (.doc or .rtf) to szerk@magyarpedagogia.hu.

## RESEARCH PAPERS

Helga Dorner and Rita Konyha: Exploring Online Collaboration in a Case-Based Learning Situation: Patterns of Interaction, Participant Satisfaction and Group Performance	157
József Balázs Fejes, Attila Rausch and Tímea Török: What do Hungarian Students Think About when Filling out the Likert-Type Scale Goal Structure Questionnaire?	183
Melinda Apró: A Survey of Options in the Domestic and International Literature for Developing Social Competence and Democratic Thinking	215
Gyöngyvér Molnár and Attila Pásztor: The Feasibility of Computer-based Measurements Among Lower Primary School Students: The Developmental Level of Year 1 Students' Keyboarding and Mouse Skills	239
András Németh: Models and Paradigms of Educational Sciences	255