

ÖSSZEFOGLALÓ

az MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport
2013. január 25-én a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárában
Longitudinális vizsgálatok és online tesztelés
címmel tartott konferenciájáról

Dr. Csernus Sándor, az SZTE Bölcsészettudományi Kar dékánjának köszöntője után *Csapó Benő*, a kutatócsoport vezetője összefoglalta a Szegedi Iskolai Longitudinális Program tudományos háttérét. Ezt követően a kutatócsoport munkatársai ismertették a mérések eszközrendszerét, a 2013-2016-os mérési terveket, az eddigi fontosabb eredményeket, és bemutatták a kapcsolattartás során használt elektronikus konzultációs felületet. A konferencia a résztvevők tapasztalatcseréjével zárult. A partneriskolák képviselői elmondták észrevételeiket, és megfogalmazták a további, kölcsönösen előnyös együttműködést segítő kéréseiket.

Szegedi Iskolai Longitudinális Program tudományos háttere

Világszerte jelentős kutatási-fejlesztési programok folynak a sikeres iskolakezdés, a hatékony tanulás feltételeinek tisztázására és a megfelelő fejlesztő módszerek kidolgozására. A fejlett tanuláskutatással rendelkező országokban évtizedek óta folynak olyan programok, amelyek a tanulók fejlődését, iskolai pályafutását, a tanulók folyamatos követését időről időre ugyanazokhoz a személyekhez visszatérő adatfelvételre alapozva írják le. Az egyik legkorábbi ilyen vizsgálat 1958-ban kezdődött az Egyesült Királyságban, Nagy-Britanniában, amelyet 2000-ben több specifikus program után egy újabb követett. Napjainkban a világ nyugati felén már számos országban végeztek/végeznek iskolai, vagy széles életpályát átívelő, az iskolás kort is magában foglaló longitudinális vizsgálatot. Svédországban 1961, Franciaországban 1973, Hollandiában 1988, Németországban 1991 és 2002, az Egyesült Államokban 1972, Kanadában pedig 1994 óta folynak kisebb-nagyobb léptékű követéses pedagógiai vizsgálatok. Ma az egyik leggondosabban előkészített, legátfogóbb, 18553 fővel elindított longitudinális program a Nagy-Britanniában zajló *Millenium Cohort Study* néven ismertté vált projekt ([Csapó, 2007](#)¹). Magyarországon először a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetében a 2000-ben és 2002-ben végzett idegen-nyelvi felmérésben alkalmaztak olyan kutatásszervezési megoldásokat, amelyek tartalmaztak néhány longitudinális mozzanatot. A két vizsgálatba évfolyamonként közel tízezer tanuló kapcsolódott be, és a két egymást követő felmérés mintáinak voltak egymást átfedő részei. Az első ténylegesen iskolai longitudinális programot az MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport 2003-ban indította el. Ez a program a maga nemében egyedülálló, Magyarországon még nem volt hasonló volumenű, oktatási környezetben elvégzett követéses felmérés. A korábbi országos vizsgálatok általában nem terjedtek ki különböző korosztályok felmérésére, így a fejlődési dimenziót nem is lehetett felvetni. A program indulásakor három életkorban, az 1. az 5. és a 9. évfolyamokkal, egyenként 5000 fő körüli országos reprezentatív mintákkal kezdődött a követéses vizsgálat, majd a továbbiakban négyévenként egy újabb iskolába lépő csoport rendszeres felmérése indul el.

A program a mérési ciklus során mind tartalmában, mind eszközeiben megújul. Az elmúlt tíz év tapasztalatai és az új kutatási eredmények alapján átdolgozzuk a program tartalmi kereteit, mérőeszközeit és fokozatosan áttérünk az online adatfelvételre.

¹ Csapó Benő (2007): Hosszmetszeti felmérések iskolai kontextusban - az első átfogó magyar iskolai longitudinális kutatási program elméleti és módszertani keretei. *Magyar Pedagógia*, **107.** 4. sz. 321-355.

A kutatási program céljai

A Szegedi Iskolai Longitudinális Program a fejlődést meghatározó tényezőket, a tanulók különböző életkorban mért teljesítményei közötti összefüggéseket vizsgálja. Célja:

- a fejlődési folyamatok leírása,
- a fejlődést befolyásoló tényezők meghatározása,
- a fejlődés stabilitásának tanulmányozása,
- a kudarcok okainak elemzése és
- a tesztek előrejelző erejének vizsgálata.

Módszerek

A program több korosztály egyidejű követését valósítja meg, kombinálja a keresztmetszeti és a hosszmetzeti elemzéseket. A mintavétel évfolyam alapú, alapegysége az iskola. A program 2003-ban az akkor első, ötödik és kilencedik évfolyamos tanulókkal indult. Négy-évenként újabb első évfolyamos korosztályok kapcsolódnak be a követéses vizsgálatokba, az országos reprezentatív minták mérete meghaladja az adott korú iskolás népesség öt százalékát. Méréseink teljes iskolai osztályokban, hazánk régiók szerinti eloszlását tekintve reprezentatív mintákon folynak.

A program 2003-as indítása óta öt korcsoport, közel 30 ezer tanuló többéves követéses vizsgálatát valósította meg. Az 1. táblázat a mérési minta nagyságát és korcsoportonkénti megoszlását mutatja.

1. táblázat. Szegedi Iskolai Longitudinális Program mérési mintája

ÉVFOLYAM	KORCSOPORT				
	I. (2003-2007)	II. (2003-2007)	III. (2003-2011)	IV. (2007-2015)	V. (2011-2019)
1.			2003/04	2007/08	2011/12
2.			2004/05	2008/09	2012/13
3.			2005/06	2009/10	
4.			2006/07	2010/11	
5.		2003/04	2007/08	2011/12	
6.		2004/05	2008/09	2012/13	
7.		2005/06	2009/10		
8.		2006/07	2010/11		
9.	2003/04				
10.	2004/05				
11.	2005/06				
12.	2006/07				
Tanulók száma (fő)	3131	3881	5286	9254	9110
Osztályok száma	111	179	244	286	394
Iskolák száma	57	102	127	160	268

A program keretében félévenként sor kerül a tanulók különböző tesztekkel való felmérésére. Az adatgyűjtés Mérési azonosítókkal történik, ami lehetővé teszi az eredmények Országos Kompetenciamérés eredményeivel való összekapcsolását.

Az adatgyűjtés főként papír alapú tesztekkel és kérdőívekkel történik. A projekt azonban fokozatosan áttér az online adatfelvételre.

A partneriskolákkal való kapcsolattartás elektronikus konzultációs felületen történik. Az iskolák, osztályok adatainak frissítése, Mérési azonosítók feltöltése elektronikus adatgyűjtő felületen valósul meg. Az eredmények a visszajelző rendszerben érhetők el.

Mérőeszközök

A program az iskolában megszerezhető tudás minőségét, fejlődését és az azt befolyásoló tényezőket vizsgálja. Az fejlődés elemzéséhez szükséges kezdő viszonyítási pontot az iskola-kezdéskor felvett Diagnosztikus Fejlettségvizsgáló Rendszer (DIFER) eredményei szolgáltatják. A kutatás középpontjában az olvasás-szövegértés, a matematika és a természettudományos tudás áll. E három műveltségi terület mérési tematikája összhangban van a nemzetközi trendekkel. Az *olvasás-szövegértés* vizsgálata három szövegformával (folyamatos, nem folyamatos, kevert) három művelési szinten (információ-visszakeresés, értelmezés, reflexió) történik. A *matematikai* és a *természettudományi tudás* mérése részben a tananyaghoz kapcsolódik, részben a műveltséget, a tudás életszerű helyzetekben való alkalmazását vizsgálja. Emellett a program vizsgálja a különböző *kognitív képességek* (pl. arányossági, logikus, induktív gondolkodás) fejlődését, követi a tanulók iskolához, tantárgyakhoz való viszonyának változását, képet ad a tanulási stratégiáikról, énképükről, motivációikról, továbbá feltárja a mért tudást befolyásoló családi-kulturális háttér jellemzőit. A 2. táblázat a programban vizsgált területeket mutatja.

2. táblázat. Szegedi Iskolai Longitudinális Program mérési tematikája

Mérőeszközök	Évfolyam							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
DIFER								
Olvasás								
Matematika								
Természettudomány								
Induktív gondolkodás								
Arányossági gondolkodás								
Logikus gondolkodás								
Komplex problémamegoldás								
Háttérkérdőív								

A konferencián bemutatott legfontosabb eredmények összefoglalása

Világszerte jelentős kutatási-fejlesztési programok folynak a sikeres iskolakezdés, a hatékony tanulás feltételeinek tisztázására és a megfelelő fejlesztő módszerek kidolgozására. A Szegedi Iskolai Longitudinális Program lehetővé teszi a tanulók egyéni változásának, a fejlődés stabilitásának vizsgálatát. Emellett a projekt alkalmas adatbázist kínál az ok-okozati összefüggések feltárására, az iskolai reformok hatásának kimutatására is. Középpontjában az olvasás-

szövegértés, a matematika és a természettudományos tudás fejlődésének követése áll. A programban 2003 óta négyéves ciklusokban közel 30 ezer tanuló vett részt.

Az adatok az általános iskola teljes nyolc évét átfogó egyéni fejlődési utak elemzése mellett lehetővé teszik a négyéves ciklusok eredményeinek összehasonlítását is. Az eredmények jelzik, hogy az iskolai tanulás szempontjából kulcsfontosságúnak tekinthető a DIFER teszttel vizsgált elemi alapkészségek iskolakezdekőskor mért fejlettségi szintje. Az elemzések szerint a DIFER az általános iskolát átfogó előrejelző erővel bír, különösen a matematika és az olvasás esetében. A DIFER-index az olvasásteljesítmények közel egy negyedét (23-27%-át) magyarázza 2. évfolyamon. Adataink szerint leginkább a számlálási és a szociális készségek iskolakezdekőskor fennálló fejlettsége a meghatározó a későbbi iskolai teljesítmények szempontjából. Az adatok szerint a 8. évfolyamig eljutó, az iskolakezdekőskor a DIFER-eredmények szerint nem iskolaérett tanulók többsége messze a korosztályuk átlaga alatt teljesít mindhárom műveltségi területen.

A programban vizsgált, tanórákon elsajátított természettudományos alapismeretek a 4. és a 6. évfolyam között szignifikáns fejlődést mutatnak, ezt követően a fejlődés stagnál. Az részletes elemzés szerint bizonyos tartalmak (pl. az anyagok halmazállapotának jellemzői, halmazállapot-változások megnevezése) esetében a fejlődés egyenletes, míg másoknál (pl. a rendszertani kategóriák megnevezése példafajok alapján) a 8. évfolyamon a 6-hoz képest visszaesést tapasztaltunk. Egyes (pl. a tápláléklánc értelmezése, a növények életfeltételei, az élőlények alkalmazkodása a környezetükhöz vagy a fény szerepe a látásban) fogalmak mindhárom mérési pontban nehézséget okoztak. Az eredmények rávilágítanak a természettudományos tananyag kritikus témáira, azokra, amelyek fokozottabb odafigyelést igényelnek a tanítás során.

Az alkalmazható természettudományos tudás 2006-ban és 2010-ben végzett mérése a teljesítmények javulását mutatják. Ez arra utal, hogy a természettudományos oktatásban olyan változások indultak el, amelyek támogatják a mindennapokban használható tudás elsajátítását.

A négyévenként ugyanazon az évfolyamon felvett adatok elemzése szerint a három műveltségi területen kis mértékben nőttek a tanulói teljesítmények, és csökkentek a tanulók közötti különbség. Az adatok rávilágítanak az oktatás szelektivitására, illetve arra, hogy a tudás megszerzésének esélye tíz év távlatában sem javult. A DIFER-indexben az osztályok közötti különbség beiskolázáskor csökkent, a magasabb évfolyamokon azonban az osztályok közötti teljesítménykülönbségek növekedtek.

A tanulók félévi és év végi bizonyítványjegyeit elemezve megállapítható, hogy azok az általános iskola nyolc éve alatt nem változnak jelentősen. Vagyis a tanuló többsége mindvégig ugyanabba a teljesítménysávba esik. Az iskolai osztályzatok és az általunk mért teljesítmények között közepes erősségű összefüggés van, ami az osztályzatok relativitását jelzi.

Eredményeink árnyalják a tanulók teljesítményről a rendszerszintű elemzésekből rendelkezésre álló adatokat, továbbá kiindulópontul szolgálnak a pedagógusoknak ahhoz, hogy az iskolakezdekőskor mely tanulói csoportok fejlesztésére kell több figyelmet fordítani. A kutatás tapasztalatai felhasználhatók a tantervek, taneszközök fejlesztésében, gazdagíthatják a tudásszerveződésével foglalkozó vizsgálatok módszertanát.

Partneriskoláink javaslati mérési programunk továbbfejlesztéséhez

A résztvevők, az iskolák képviselői kéréseket, javaslatokat fogalmaztak meg, többek között javasolták, hogy honlapunkon nevesítsük partneriskoláinkat, és hogy a szülők, illetve a nyilvánosság számára közérthető, rövid leírását adjuk mérési programunknak. Az elhangzott javaslatokat köszönjük, azokat beépítjük a munkánkba. Amennyiben további észrevételeik vannak, jelezzék felénk akár emailben, akár telefonon.

A konferenciáról készített fényképek elérhetők kutatócsoportunk honlapján:
<http://www.edu.u-szeged.hu/kkcs/hu/galeria>