

PÉK 2007

V. Pedagógiai Értékelési Konferencia

Program – Tartalmi összefoglalók

PÉK 2007

V. Pedagógiai Értékelési Konferencia

2007. április 12-14.

Program

Tartalmi összefoglalók

Szerkesztette:

Korom Erzsébet

Szegedi Tudományegyetem

Szeged, 2007

ISBN 978 963 482 813 6

Kiadó:
Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola
www.edu.u-szeged.hu/phd

Felelős kiadó:
Csapó Benő, a Doktori Iskola vezetője

Technikai szerkesztő: Börcsökkné Soós Edit, Kelemen Rita, Pap-Szigeti Róbert
Olvasószerkesztő: Molnár Éva, Nagy Zsuzsanna
Borítóterv: Kelemen Rita

Készült:
Juhász Nyomda Szolgáltató Kft.
6771 Szeged, Makai út 4.
Tel./Fax: (62) 431789
juhasznyomda@invitel.hu
www.juhasznyomda.hu
Felelős vezető: Juhász Péter ügyvezető

KÖSZÖNTŐ

A *PÉK 2007 – V. Pedagógiai Értékelési Konferencia* Tudományos Programbizottságának és Szervezőbizottságának nevében tisztelettel köszöntöm a konferencia résztvevőit. Az idén ötödik alkalommal rendezzük meg a Pedagógiai Értékelési Konferenciát. Örömmel szolgál, hogy az eltelt idő alatt sikerült a rendezvényt országosan ismertté és elismertté tenni, a nemzetközi tudományos normákat követő konferenciává alakítani.

Az Értékelési Konferenciát *Csapó Benő* alapította 2003-ban, amely kezdetben a *Nagy József* nevéhez kötődő *Szegedi Műhely* empirikus pedagógiai kutatási hagyományaira épülő, a Szegedi Tudományegyetemen 1991-ben indult pedagógiai értékelési szakértő szakos egyetemi képzés hallgatóinak kínált évenkénti szakmai találkozót, a meghívott előadók révén a hazai és a nemzetközi kutatási eredmények megismerésének lehetőségét. Az Értékelési Konferenciák évről évre formálódtak, változott a struktúrájuk, bővült a résztvevők, érdeklődők köre. A tavalyi évtől kezdve a plenáris előadások mellett lehetőséget biztosítottunk a pedagógiai értékeléssel foglalkozó kutatóknak, értékelési szakértőknek, kutató tanároknak saját kutatási-fejlesztési eredményeik bemutatására is. A nemzetközi tudományos normáknak megfelelően, a beérkezett prezentáció-terveket a szerzők nevét titkosan kezelő bírálati rendszerben értékeltük. A tudományos konferenciává való formálásban kiemelkedő szerepe van az előző konferencia elnökének, *Józsa Krisztiánnak* és az akkori Tudományos Programbizottságnak.

Az idei évben követtük a korábban kialakított normákat, értékelési szempontokat, a prezentációk elfogadásának feltételeit. A konferenciára elsősorban a pedagógiai értékeléshez kapcsolódó empirikus vizsgálatokat, innovatív értékelési módszereket, a pedagógiai értékelést a közoktatásban vagy a felsőoktatásban alkalmazó vizsgálatokat, fejlesztő programokat bemutató anyagokat vártunk három prezentációs műfajban: szimpózium, tematikus előadás, poszter. A rendezvényre 85 szerző nyújtott be szakmai anyagot. A bíráló bizottság javaslata alapján a Tudományos Programbizottság hét szimpóziumot, 37 tematikus előadást és 12 posztert fogadott el bemutatásra. A szimpóziumok és a témakörök szerint csoportosított előadások párhuzamos szekciókban követhetők figyelemmel a konferencián.

A konferencia programjában négy plenáris előadás szerepel neves külföldi és hazai kutatók részvételével. A konferenciát nyitó előadásban *Markku Niemivirta*, a Helsinki Egyetem professzora nagymintás finn felmérések eredményei alapján mutatja be a motiváció és az iskolai eredmények kapcsolatát, értelmezi a PISA-vizsgálatok által feltárt jelenségeket. *Kertesi Gábor*, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének főmunkatársa az oktatási rendszer működésének, hatékonyságának mérési-értékelési lehetőségeit tekinti át a közgazdaságtan szemszögéből. *Zsolnai Anikó*, a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Tanszékének docense a szociális készségek és képességek vizsgálati módjairól, az eddigi kutatások eredményeiről, és azoknak az iskolai gyakorlatban való hasznosításáról számol be. A konferenciát záró előadásban *Benedek György*, a Szegedi Tudományegyetem ÁOK Élettani Intézetének professzora az emberi agy fejlődése és az iskoláskorú gyermekek képességeinek kialakulása közötti összefüggéseket és a mentális kapacitás fokozásának lehetséges módszereit vázolja fel.

Reményeink szerint az idei konferencia követve a hagyományokat, lehetőséget teremt a pedagógiai értékelés aktuális kérdéseinek megvitatására, segíti a tudományos közösség formálódását, a szakmai kapcsolatok kialakulását, ápolását. A konferencia szervezői nevében tartalmas, hasznos tanácskozást és kellemes időtöltést kívánok.

Korom Erzsébet,
a Tudományos Programbizottság elnöke

A KONFERENCIA HÁTTÉRINTÉZMÉNYEI:

Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar,
Neveléstudományi Tanszék és Neveléstudományi Doktori Iskola
6722 Szeged, Petőfi S. sgt. 30-34., Tel.: (62) 420 034

Inovex 2001 Továbbképző, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
Dél-alföldi Pedagógiai Szakmai Szolgáltató Intézet (DAPI)
6726 Szeged, Fő fasor 16-20. Tel.: (62) 424 470; Fax: (62) 467 644
E-mail cím: office@inovex.hu; office@dapi.hu

A KONFERENCIA TUDOMÁNYOS PROGRAMBIZOTTSÁGA:

Korom Erzsébet (elnök), SZTE
Balácsi Ildikó, sulíNova Kht.
Brassói Sándor, OKM
Csapó Benő, SZTE
Csíkos Csaba, SZTE
Horváth Zsuzsa, OKI
Józsa Krisztián, SZTE
Ollé János, ELTE
Sarusi Etelka, CsMSzSzI
Tóth Zoltán, DE
Vass Vilmos, PE

A KONFERENCIA SZERVEZŐBIZOTTSÁGA:

Borbola István (vezető), Inovex, DAPI
Kelemen Rita, SZTE
Pap-Szigeti Róbert, KF

A KONFERENCIA HELYSZÍNE:

MTA Szegedi Biológiai Központ
6701 Szeged, Temesvári krt. 62. Tel.: (62) 599 600

A KONFERENCIA HONLAPJA, E-MAIL CÍME:

<http://www.edu.u-szeged.hu/pek2007/>
pek@edu.u-szeged.hu
Honlapkészítő: Pap-Szigeti Róbert

TARTALOM

JELENTKEZÉS A KONFERENCIÁRA	8
RÖVID PROGRAM.....	9
RÉSZLETES PROGRAM.....	15
TARTALMI ÖSSZEFOGLALÓK	27
Markku Niemivirta: A PISA árnyékában: a motiváció és a személyes jól-lét a finn tanulási eredmények értékelésében (<i>plenáris előadás</i>).....	29
Innovatív eszközök és módszerek alkalmazásának lehetőségei a programozás oktatásában, a felsőoktatásban (<i>szimpózium</i>).....	30
Az iskolai eredményességet befolyásoló affektív és környezeti tényezők (<i>tematikus előadások</i>)	36
A jövő szakiskolája avagy módszertani és mérési váltás a szakiskolákban (<i>szimpózium</i>)	41
Képességek vizsgálata, fejlesztése a matematikában (<i>tematikus előadások</i>).....	47
Kognitív képességek longitudinális vizsgálati eredményei (<i>szimpózium</i>)	53
Online oktatás, internetes tartalmak (<i>tematikus előadások</i>).....	59
Kertesi Gábor: Pedagógiai értékelés – közgazdász szemmel (<i>plenáris előadás</i>).....	65
Zsolnai Anikó: A szociális készségek és képességek mérési lehetőségei gyer- mek- és serdülőkorban (<i>plenáris előadás</i>)	66
A kutatásalapú tanárképzés és tanártovábbképzés magyarországi megvalósítá- sának lehetőségei (<i>szimpózium</i>)	67
A pedagógiai értékelés módszerei (<i>tematikus előadások</i>).....	73
Esélyegyenlőség az általános iskolában: fejlesztő programok hátrányos helyzetű tanulóknak (<i>szimpózium</i>)	81
IKT-eszközök a közoktatásban és a felnőttképzésben (<i>tematikus előadások</i>)	87
A képességfejlesztés lehetőségei (<i>poszterszekció</i>).....	93
Tanulási eredmények és a tanulást befolyásoló tényezők (<i>poszterszekció</i>)	99
A szociális kompetencia kutatási és fejlesztési lehetőségei gyermek- és felnőtt- korban (<i>szimpózium</i>)	105
Pedagógusok értékelése és tanulói kompetenciák mérése (<i>tematikus előadások</i>).....	111
Benedek György: Gyermekek agyának és képességeinek fejlődése: Van-e „kri- tikus időszak”? (<i>plenáris előadás</i>).....	118
Hátrányos helyzetű gyermekek fejlesztése (<i>szimpózium</i>)	119
A pedagógiai értékelés speciális területei (<i>tematikus előadások</i>)	125
A KONFERENCIÁN PREZENTÁLÓ RÉSZTVEVŐK.....	132
NÉVMUTATÓ	136

JELENTKEZÉS A KONFERENCIÁRA

A konferenciára szimpózium, tematikus előadás és poszter kategóriákban lehetett jelentkezni. A tervezett prezentációk absztraktját elektronikus úton, a konferencia weboldalára (www.edu.u-szeged.hu/pek2007/) lehetett feltölteni 2007. január 29. és február 28. között. Minden benyújtott absztraktot a Tudományos Programbizottság által felkért két-két bíráló véleményezett.

ABSZTRAKT

Az absztrakt a benyújtott prezentáció rövid tartalmi összefoglalója, terjedelme szöközőkkel együtt 2500–3000 karakter, melynek tartalmaznia kellett: (1) a prezentáció címét, (2) műfaját (poszter, tematikus előadás, vagy szimpózium előadás), (3) a szerző(k) nevét, (4) három kulcsszót és (5) a bekezdésekre tagolható szöveget. Az összefoglaló javasolt tartalmi egységei: rövid szakirodalmi háttér, a kutatás célja, módszerei, fontosabb eredmények, az eredmények értékelése, a kutatás pedagógiai relevanciája. Az absztraktnak szakirodalmi hivatkozásokat nem kellett tartalmaznia.

Szimpózium részeként benyújtott előadások absztraktja a fent leírtakkal azonos. Emellett a szimpózium szervezője a teljes szimpózium absztraktját is benyújtotta, amely ugyancsak 2500–3000 karakter és tartalmazza (1) a szimpózium előadóinak nevét és az előadások címét, (2) a felkért opponens nevét, (3) a szimpózium tartalmi összefoglalóját. A szimpóziumok 4–5 előadásból szerveződhetnek.

A POSZTEREK ÉS A TEMATIKUS ELŐADÁSOK ABSZTRAKTJÁNAK BÍRÁLATI SZEMPONTRENDSZERE

1. A kutatás elméleti háttére (0–5)
2. A kutatási kérdések megfogalmazása (0–5)
3. Alkalmazott módszerek (0–5)
4. Az eredmények bemutatása és értelmezése (0–5)
5. Elméleti, gyakorlati és oktatáspolitikai jelentőség (0–5)
6. Általános minőség, szerkezet, stílus (0–5)

A SZIMPÓZIUMOK BÍRÁLATI SZEMPONTRENDSZERE

A szimpózium előadásainak bírálata a fenti leírt szempontrendszer alkalmazásával folyt. Emellett a szimpózium egészének értékelése a szimpózium szervezettsége, belső logikája alapján történt (0–5).

PREZENTÁCIÓK ELFOGADÁSA

A fenti szempontok alapján a bírálók legfeljebb 30 pontot adhattak a prezentációkra. A két bíráló értékelésének összege így legfeljebb 60 pont volt. Abban az esetben, ha a két bíráló által adott pontszám eltérése elérte a 10 pontot, további, harmadik bíráló felkérésére került sor. A szimpóziumok szervezettségének megítélésére 5–5 pontot, összesen 10 pontot adhattak. Az alábbi kritériumnak eleget tévő prezentációkat fogadta el a Tudományos Programbizottság:

- *Szimpóziumok*: a bírálók által adott pontszámok összegének átlaga előadásonként legalább 40 pont, a szimpózium egészére legalább 8 pont.
- *Tematikus előadások*: a bírálók által adott pontszámok összege legalább 40 pont.
- *Poszterek*: a bírálók által adott pontszámok összege legalább 25 pont.

RÖVID PROGRAM

2007. április 12. (csütörtök)

- 12.00 – 13.00 **REGISZTRÁCIÓ**
- 13.00 – 13.30 **MEGNYITÓ**
- 13.30 – 14.30 **PLENÁRIS ELŐADÁS**
A PISA árnyékában: a motiváció és a személyes jól-lét a finn tanulási
eredmények értékelésében
Előadó: *Markku Niemivirta*
- 14.30 – 14.50 *SZÜNET*
- 14.50 – 16.30 **SZEKCIÓK**
- Innovatív eszközök és módszerek alkalmazásának lehetőségei a programozás oktatásában, a felsőoktatásban (szimpózium)
 - Az iskolai eredményességet befolyásoló affektív és környezeti tényezők (tematikus előadások)
- 16.30 – 16.50 *SZÜNET*
- 16.50 – 18.30 **SZEKCIÓK**
- A jövő szakiskolája avagy módszertani és mérési váltás a szakiskolákban (szimpózium)
 - Képességek vizsgálata, fejlesztése a matematikában (tematikus előadások)
- 18.30 – 18.40 *SZÜNET*
- 18.40 – 19.40 **PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉSI SZAKÉRTŐK TALÁLKOZÓJA**
- 20.00 *SVÉDASZTALOS VACSORA*

2007. április 13. (péntek)

- 9.00 – 10.40 SZEKCIÓK**
- Kognitív képességek longitudinális vizsgálati eredményei (szimpózium)
 - Online oktatás, internetes tartalmak (tematikus előadások)
- 10.40 – 11.00 SZÜNET*
- 11.00 – 11.45 PLENÁRIS ELŐADÁS**
Pedagógiai értékelés – közgazdász szemmel
Előadó: *Kertesi Gábor*
- 11.45 – 12.00 SZÜNET*
- 12.00 – 12.45 PLENÁRIS ELŐADÁS**
A szociális készségek és képességek mérési lehetőségei gyermek- és serdülőkorban
Előadó: *Zsolnai Anikó*
- 12.45 – 14.00 EBÉD*
- 14.00 – 15.40 SZEKCIÓK**
- A kutatásalapú tanárképzés és tanártovábbképzés magyarországi megvalósításának lehetőségei (szimpózium)
 - A pedagógiai értékelés módszerei (tematikus előadások)
- 15.40 – 16.00 SZÜNET*
- 16.00 – 17.40 SZEKCIÓK**
- Esélyegyenlőség az általános iskolában: fejlesztő programok hátrányos helyzetű tanulóknak (szimpózium)
 - IKT-eszközök a közoktatásban és a felnőttképzésben (tematikus előadások)
- 17.40 – 18.00 SZÜNET*
- 18.00 – 18.50 POSZTERSZEKCIÓK**
- A képességfejlesztés lehetőségei
 - Tanulási eredmények és a tanulást befolyásoló tényezők
- 20.00 VACSORA*
-

2007. április 14. (szombat)

- 8.30 – 10.10 SZEKCIÓK**
- A szociális kompetencia kutatási és fejlesztési lehetőségei gyermek- és felnőttkorban (szimpózium)
 - Pedagógusok értékelése és tanulói kompetenciák mérése (tematikus előadások)
- 10.10 – 10.20 SZÜNET*
- 10.20 – 11.00 PLENÁRIS ELŐADÁS**
- Gyermekek agyának és képességeinek fejlődése: Van-e „kritikus időszak”?
- Előadó: *Benedek György*
- 11.00 – 11.10 SZÜNET*
- 11.10 – 12.50 SZEKCIÓK**
- Hátrányos helyzetű gyermekek fejlesztése (szimpózium)
 - A pedagógiai értékelés speciális területei (tematikus előadások)
- 12.50 – 13.00 A KONFERENCIA ZÁRÁSA**
- 13.00 EBÉD*

RÉSZLETES PROGRAM

12.00 – 13.00 **REGISZTRÁCIÓ**

13.00 – 13.30 **MEGNYITÓ**

A konferenciát megnyitja:

Szabó Gábor,
a Szegedi Tudományegyetem rektora

A résztvevőket köszönti:

Almási Tibor,
a Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának dékánja

Csapó Benő,
a Pedagógiai Értékelési Konferenciák alapító elnöke

Korom Erzsébet,
a PÉK 2007 konferencia elnöke

13.30–14.30 **PLENÁRIS ELŐADÁS**

Markku Niemivirta:

A PISA árnyékában: a motiváció és a személyes jól-lét a finn tanulási
eredmények értékelésében

Levezető elnök: *Csapó Benő*

14.30 – 14.50 *SZÜNET*

14.50–16.30

SZIMPÓZIUM

<p>Innovatív eszközök és módszerek alkalmazásának lehetőségei a programozás oktatásában, a felsőoktatásban</p> <p>ELNÖK: <i>Pásztor Attila</i></p> <p>OPPONENS: <i>Istenes Zoltán</i></p>	<p>A szoftverfejlesztés oktatásának reformja a versenyszféra visszajelzései alapján <i>Tóth György Ferenc és Johanyák Zsolt Csaba</i></p>
	<p>Programozás tanulása könnyedén – szintonicitás <i>Farkas Károly</i></p>
	<p>Modellrobotok használata a programozás oktatásában <i>Kiss Róbert</i></p>
	<p>Programozható robotok használata a hallgatók problémamegoldó képességének fejlesztésére MSc és BSc szinten <i>Pásztor Attila</i></p>

14.50–16.30

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>Az iskolai eredményességet befolyásoló affektív és környezeti tényezők</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Nahalka István</i></p>	<p>Kognitív és affektív folyamatok kölcsönhatása: a 13 és 17 éves tanulók viszonya a tanuláshoz <i>B. Németh Mária</i></p>
	<p>A családi háttér, az iskolával és a tantárgyakkal kapcsolatos attitűd összefüggése a tanulók tanulási stratégiáival <i>Ollé János</i></p>
	<p>Iskolaösszevonás, énkép, tanulói eredményesség és társas kapcsolatok <i>Surányi Éva és Kézdi Gábor</i></p>
	<p>Kulturális eltérések az iskolai eredményességben és a tanulási motivációban: roma és többségi tanulók összehasonlítása <i>Fejes József Balázs és Józsa Krisztián</i></p>

16.30 – 16.50 SZÜNET

16.50–18.30

SZIMPÓZIUM

<p>A jövő szakiskolája avagy módszertani és mérési váltás a szak- iskolákban</p> <p>ELNÖK: <i>Kakusziné Körtvélyesi Anikó</i></p> <p>OPPONENS: <i>Gaál Edit</i></p>	<p>Mérési, értékelési eszközökkel a módszerváltásért a szakiskolákban <i>Gál Ferenc</i></p>
	<p>Kompetenciamérés a fejlesztési programhoz tartozó szakiskolákban <i>Ranschburg Ágnes</i></p>
	<p>A módszertani megújulás szükségessége és egyik lehetősége a szakiskolákban <i>Gálosné Szűcs Emília</i></p>
	<p>Fejlesztő feladatok a szakiskolában <i>Kapcsáné Németi Júlia</i></p>

16.50–18.30

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>Képességek vizsgálata, fejlesztése a matematikában</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Vidákovich Tibor</i></p>	<p>A matematikai alapképesség fejlesztése a MATANDA korongos abakusszal <i>Csordásné Anda Éva</i></p>
	<p>A százalékszámítási készség alkalmazása különféle tantárgyi tartalmakon <i>Józsa Krisztián és Kelemen Rita</i></p>
	<p>A szöveges feladatok megoldóképességének vizsgálata aritmetikai és geometriai tartalmakon <i>Cseh Ágnes Gabriella</i></p>
	<p>A matematikai szöveges feladatok megoldása során elkövetett hibák elemzése <i>Szatmáryné Mészáros Ibolya</i></p>
	<p>Valószínűségi és statisztikus gondolkodást vizsgáló empirikus kutatások külföldön és hazánkban <i>Nagy Dóra</i></p>

18.30 – 18.40 SZÜNET

18.40 – 19.40 **Pedagógiai értékelési szakértők találkozója**

20.00 *SVÉDASZTALOS VACSORA*

9.00–10.40

SZIMPÓZIUM

<p>Kognitív képességek longitudinális vizsgálati eredményei</p> <p>ELNÖK: <i>Molnár Gyöngyvér</i></p> <p>OPPONENS: <i>Korom Erzsébet</i></p>	<p>Az elemi alapkészségek szerepe az olvasási képesség fejlődésében: egy longitudinális vizsgálat tapasztalatai <i>Józsa Krisztián</i></p>
	<p>A matematikai gondolkodás fejlettsége a 3. évfolyamon <i>Csapó Benő</i></p>
	<p>A természettudományos tudás életszerű helyzetekben való alkalmazhatóságának változása 1999 és 2006 között <i>B. Németh Mária</i></p>
	<p>Az ismeretek alkalmazhatóságának korlátai <i>Molnár Gyöngyvér</i></p>

9.00–10.40

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>Online oktatás, internetes tartalmak</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Molnár Edit Katalin</i></p>	<p>Az online oktatásban keletkezett adatok felhasználásának lehetőségei az oktatás hatékonyságának értékelésében <i>Benda Klára, Gerő Márton és Micsinai István</i></p>
	<p>A pedagógiai célú interakciók szerepe online kollaboratív tanulási környezetben <i>Dorner Helga</i></p>
	<p>Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia <i>Szerencsés György</i></p>
	<p>A gyermekek számára káros internetes adattartalmak kezelésének nemzetközi tendenciái és magyarországi kihívásai <i>Bozsó Beáta, Szombathelyi Nóra és Kinyó László</i></p>
	<p>A gyermek megjelenése a hazai online sajtóban <i>Kelemen Rita</i></p>

10.40 – 11.00 SZÜNET

- 11.00–11.45** **PLENÁRIS ELŐADÁS**
Kertesi Gábor:
Pedagógiai értékelés – közgazdász szemmel
Levezető elnök: *Csapó Benő*
- 11.45 – 12.00* *SZÜNET*
- 12.00–12.45** **PLENÁRIS ELŐADÁS**
Zsolnai Anikó:
A szociális készségek és képességek mérési lehetőségei
gyermek- és serdülőkorban
Levezető elnök: *Molnár Éva*
- 12.45– 14.00* *EBÉD*

14.00–15.40

SZIMPÓZIUM

<p>A kutatásalapú tanárképzés és tanártovábbképzés magyarországi megvalósításának lehetőségei</p> <p>ELNÖK: <i>Csapó Benő</i></p> <p>OPPONENS: <i>Kertesi Gábor</i></p>	<p>A kutatásalapú tanártovábbképzés elemei az SZTE pedagógiai értékelési szakértő szakos képzésében (esettanulmány) <i>Csapó Benő</i></p>
	<p>A kutatói készségek szerepe az oktató-nevelő munka fejlesztésében <i>Vári Lászlóné</i></p>
	<p>A kutatásalapú tanártovábbképzés hatása a gyakorló tanár munkájára <i>Balogh Terézia</i></p>
	<p>A kutatásalapú tanártovábbképzés alkalmazása a projekt-módszer továbbfejlesztésében <i>Hamarné Helmecci Katalin</i></p>

14.00–15.40

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>A pedagógiai értékelés módszerei</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Józsa Krisztián</i></p>	<p>Alapvető készségek mérése alsó tagozaton <i>Terényi Antalné</i></p>
	<p>Új lehetőség a tudás szerveződésének vizsgálatában: a fenomenografikus elemzéssel kombinált tudástér-elmélet <i>Tóth Zoltán és Ludányi Lajos</i></p>
	<p>A valószínűségi tesztelmélet adta eszközök az ideális mérés megvalósításához <i>Molnár Gyöngyvér</i></p>
	<p>Az olvasásra vonatkozó meggyőződések és az olvasási teljesítmény kapcsolatának empirikus vizsgálata <i>Csíkos Csaba és Steklács János</i></p>
	<p>A kommunikatív tesztelés az idegen nyelvi mérés és értékelés rendszerében <i>Vígh Tibor</i></p>
	<p>Értékelési helyzetek a középiskolás tanulók narratíváiban <i>Kovácsné Duró Andrea</i></p>

15.40 – 16.00 SZÜNET

16.00–17.40

SZIMPÓZIUM

<p>Esélyegyenlőség az általános iskolában: fejlesztő programok hátrányos helyzetű tanulóknak</p> <p>ELNÖK: <i>Korom Erzsébet</i></p> <p>OPPONENS: <i>Tóth Zoltán</i></p>	<p>Az utca matematikája: egy preventív fejlesztő kísérlet nagymintás kipróbálása 2–3. évfolyamon <i>Tóth Jánosné és Vári Lászlóné</i></p>
	<p>A tanulási hatékonyság fejlesztése projektmódszerrel a 8. évfolyamos kémiaórákon <i>Hamarné Helmecci Katalin</i></p>
	<p>Projektmódszer a 7. évfolyamos fizikatanításban <i>Káity Károlyné</i></p>
	<p>Az értékelés lehetőségei a tanulói tevékenységre alapozott tanítás során <i>Balogh Terézia</i></p>
	<p>Fogalmi térképek alkalmazása a magyar nyelvtan tanulásában 4. és 7. évfolyamon <i>Habók Anita</i></p>

16.00–17.40

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>IKT-eszközök a közoktatásban és a felnőttképzésben</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Molnár Gyöngyvér</i></p>	<p>A PISA 2003-mérés eredményeinek hazai vonatkozású elemzése az IKT-eszközök használatáról <i>Dancsó Tünde</i></p>
	<p>Az IKT és a debreceni pedagógusok <i>Buda András</i></p>
	<p>Az online feladatok eredményessége az önálló tanulás és a tanulók értékelése terén a vegyes rendszerű középiskolai felnőttoktatásban <i>Péterné Czakó Edit és Simon Dávid</i></p>
	<p>Főiskolai oktatók és az információs társadalom eszközzrendszere <i>Lakatosné Török Erika</i></p>
	<p>Online tanulói környezetek használata a tanártovábbképzésben <i>Pethő Balázs</i></p>

17.40 – 18.00 SZÜNET

18.00–18.50

POSZTERSZEKCIÓ

A képességfejlesztés lehetőségei LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Csikos Csaba</i>	Az IKT hatása az alsó tagozatos képességfejlesztésre <i>Koreczné Kazinczi Ilona</i>
	A sakkoktatás hatása a képességek fejlődésére <i>Duró Zsuzsa</i>
	Mit tanul(hat)nak iskolás gyermekeink a mesékből? <i>Szombathelyiné Nyitrai Ágnes</i>
	Tanulás – mozgás – tudás <i>Makó Józsefné</i>
	Kooperatív testnevelési játékok hatása alacsony és magas alkati szorongású serdülő leányok szociometriai helyzetére <i>Kovács Katalin</i>

18.00–18.50

POSZTERSZEKCIÓ

Tanulási eredmények és a tanulást befolyásoló tényezők LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Molnár Éva</i>	Kecskemét város kilencedik évfolyamos tanulóinak matematikatudásszint-vizsgálata <i>Kiss Róbert, Varga József és Kovács Béla</i>
	Az informatika tantárgy eredményességét befolyásoló tanulási módszerek <i>Dancsó Tünde</i>
	Az általános fizikai teherbíró képesség fejlettsége a Pető Intézet hallgatói között <i>Sáringerné Szilárd Zsuzsanna</i>
	Értékelés a cserkészetben <i>Vargáné Balogh Orsolya</i>
	A tanulók egyenetlen leterheltségének vizsgálata <i>Szatmáryné Mészáros Ibolya és Szabóné Diós Edit</i>

20.00 VACSORA

8.30–10.10

SZIMPÓZIUM

<p>A szociális kompetencia kutatási és fejlesztési lehetőségei gyermek- és felnőttkorban</p> <p>ELNÖK: <i>Zsolnai Anikó</i></p> <p>OPPONENS: <i>Nagy József</i></p>	<p>Az iskoláskori és serdülőkori átmenetek jelentősége a szocializáció folyamán <i>Jámbori Szilvia</i></p>
	<p>A szociális és az érzelmi kompetencia fejlettsége óvodáskorban <i>Zsolnai Anikó</i></p>
	<p>A szociális kompetencia néhány összetevőjének fejlettsége és az iskolai eredményesség kapcsolata különböző típusú iskolában tanuló serdülők körében <i>Kasik László</i></p>
	<p>A felnőttkori szociális kompetencia fejlesztése az üzleti életben <i>Kristóf Péter</i></p>

8.30–10.10

TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>Pedagógusok értékelése és tanulói kompetenciák mérése</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Csikos Csaba</i></p>	<p>A pedagógusok kompetenciáinak mérése és fejlesztése <i>Cseh Györgyi</i></p>
	<p>A pedagógusmunka értékelési rendszerének problémavilága <i>Hercz Mária</i></p>
	<p>Egy sajátos, a gyakorlatban már alkalmazott megközelítési módszer a pedagógusértékeléshez <i>Scheidl Róbert</i></p>
	<p>A 2006. évi Országos kompetenciamérés jellemzői és visszajelzése az iskoláknak és fenntartóiknak <i>Balázs Ildikó</i></p>
	<p>A természettudományos megismerési kompetencia fejlesztése <i>Nagy Lászlóné</i></p>
	<p>A 7. évfolyamos tanulók szociális kompetenciájának vizsgálata Bács-Kiskun megyében <i>Hornyák Zoltán és Borosán Lívია</i></p>

10.10 – 10.20 SZÜNET

10.20–11.00 PLENÁRIS ELŐADÁS

Benedek György:

Gyermekek agyának és képességeinek fejlődése: Van-e „kritikus időszak”?

Levezető elnök: *Józsa Krisztián*

11.00 – 11.10 SZÜNET

11.10–12.50 SZIMPÓZIUM

<p>Hátrányos helyzetű gyermekek fejlesztése</p> <p>ELNÖK: <i>Józsa Krisztián</i></p> <p>OPPONENS: <i>Nagy József</i></p>	<p>A sikeres iskolakezdés segítése: egy készségfejlesztő kísérlet eredményei <i>Józsa Krisztián és Zentai Gabriella</i></p>
	<p>Az induktív gondolkodás fejlesztése kisiskolás korban <i>Molnár Gyöngyvér</i></p>
	<p>Hátrányos helyzetű tanulók tanulási képességeinek fejlesztése <i>Pap-Szigeti Róbert és Zentai Gabriella</i></p>
	<p>Az IKT-val segített oktatás hatása hátrányos helyzetű tanulók önszabályozó tanulására <i>Molnár Éva</i></p>

11.10–12.50 TEMATIKUS ELŐADÁSOK

<p>A pedagógiai értékelés speciális területei</p> <p>LEVEZETŐ ELNÖK: <i>Nagy Lászlóné</i></p>	<p>A mindennapos testnevelés megvalósítása és mérési folyamata Hódmezővásárhelyen <i>Nagy Judit</i></p>
	<p>Az iskolai testnevelés értékelésének lehetőségei – tanítói vélemények alapján <i>Prisztóka Gyöngyvér, Tóvári Ferenc, Telek István és Vass Miklós</i></p>
	<p>Az SNI gyermekek idegrendszer-fejlesztő mozgásterápiájának (AT) nyomon követése, eredménye a motoros és kognitív funkciókra <i>Csaplár Péterné</i></p>
	<p>Középiskolások szerhasználatának háttértényezői: a temperamentum- és karakterjellemzők prediktív hatása <i>Veress Erzsébet</i></p>
	<p>A nem iskolarendszerű képzések speciális pedagógiai értékelési formái <i>Mészáros Attila</i></p>

12.50 – 13.00 A KONFERENCIA ZÁRÁSA

A konferenciát zárja:

Korom Erzsébet,
a PÉK 2007 konferencia elnöke

Csíkos Csaba,
a PÉK 2008 konferencia elnöke

13.00 EBÉD

TARTALMI ÖSSZEFOGLALÓK

A PISA ÁRNYÉKÁBAN: A MOTIVÁCIÓ ÉS A SZEMÉLYES JÓL-LÉT A FINN TANULÁSI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELESÉBEN

Markku Niemivirta
Helsinki Egyetem, Finnország

Az előadás azt vizsgálja meg nemzetközi összehasonlítások és országos mérések áttekintése alapján, hogy a motiváció és a személyes jól-lét milyen szerepet játszhat (és milyen szerepet kellene, hogy játsszon) a tanulás eredményességének mérése során. A nagymintás nemzetközi felmérések (pl. PISA, HBSC) jelzései szerint a finn oktatási rendszer pillanatnyilag paradox helyzetben van: a diákok jól teljesítenek, de nem szeretik az iskolát, és arról számolnak be, hogy boldogtalanok. Az előadás egyaránt elemzi ezen eredmények forrásait és implikációit, valamint finnországi nagymintás empirikus vizsgálatokból származó példák segítségével jellemzi a motiváció, a jól-lét és a teljesítmények közötti bonyolult összefüggéseket. Rámutat a nemzetközi összevetések viszonyítási pontként való értelmezéséből fakadó kihívásokra és lehetséges veszélyekre. A szerző előadásában az olyan rendszeres országos mérések fontossága mellett érvel, amelyek integrálják a tanulás különböző típusú eredményeit.

**INNOVATÍV ESZKÖZÖK ÉS MÓDSZEREK ALKALMAZÁSÁNAK
LEHETŐSÉGEI A PROGRAMOZÁS OKTATÁSÁBAN,
A FELSŐOKTATÁSBAN**

Elnök: Pásztor Attila
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Opponens: Istenes Zoltán
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar

ELŐADÁSOK:

A szoftverfejlesztés oktatásának reformja a versenyszféra visszajelzései alapján

Tóth György Ferenc és Johanyák Zsolt Csaba
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Programozás tanulása könnyedén – szintonicitás

Farkas Károly
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Mérnökpedagógiai és Médiatechnikai csoport

Modellrobotok használata a programozás oktatásában

Kiss Róbert
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Programozható robotok használata a hallgatók problémamegoldó képességének fejlesztésére MSc és BSc szinten

Pásztor Attila
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

A műszaki felsőoktatás egyik legfontosabb területe a programozásoktatás. Az utóbbi évek tapasztalatai és néhány felmérés azt mutatja, hogy a felsőfokú képzésben részt vevő hallgatók egyre kevésbé szeretik a programozást mint tantárgyat, elért eredményeik romlanak. Kevésbé tartják fontosnak későbbi munkájukban, illetve úgy vélik, hogy a számukra megtanított programozói ismeretek túlságosan elméletiek, nem szolgálják az algoritmikus gondolkodásmód és a problémamegoldó képesség fejlesztését.

Szimpoziumunk olyan eszközöket és módszereket mutat be, amelyek egyrészt növelhetik a hallgatók programozástanulási motivációját, könnyebbé, gyakorlatiasabbá, látványosabbá tehetik az oktatást mind a kezdő, mind a haladó szinten; másrészt hozzásegítik a hallgatókat ahhoz, hogy az elméleti mellett a műszaki gyakorlatban is jól alkalmazható, alkotóképes tudásra tegyenek szert. *Tóth György Ferenc* és *Johanyák Csaba* előadásukban a szoftverfejlesztés módszertani problémáival foglalkoznak. Vizsgálják a programfejlesztés tantárgy átalakítási lehetőségeit a versenyszféra igényeinek megfelelően, a csoportmunka hatását az eredményesség szempontjából. *Farkas Károly* előadásában a programozásoktatás könnyed, de mégis hatékony lehetőségeit mutatja be a Logo nyelv segítségével. Kitér néhány olyan módszertani példára is, mint a programírás helyett „programszerelés” – labirintus feladat és operációkutatás; strukturált programozás, aproximáció – tetraéder rajzolása az Elica-Hungarica programmal; valamint programozástanítás számítógép nélkül Lego-logóval. A harmadik előadás keretében *Kiss Róbert* foglalkozik a programozásoktatás néhány, a főiskolai oktatásban jelentkező problémájával. Bemutat egy, a nürnbergi kiállításon innovációs nagydíjat nyert programozható robotot, mely lehetővé teszi a programnyelvek szintaktikus elemeinek készségi szintű elsajátítása mellett az egyéni kreativitás és algoritmikus gondolkodás fejlesztését is. Az új eszköz használata közvetlen módon juttatja programozási sikerélményhez a hallgatókat. A negyedik előadásban *Pásztor Attila* mutatja be néhány gyakorlati példán keresztül, hogyan használhatóak fel a modellrobotok a már megszerzett elméleti tudás gyakorlati tapasztalattá való átültetésében, hogyan alkalmazhatók ezek az eszközök a programozástanításon kívül az informatika más területein is.

A SZOFTVERFEJLESZTÉS OKTATÁSÁNAK REFORMJA A VERSENYSZFÉRA VISSZAJELZÉSEI ALAPJÁN

Tóth György Ferenc és Johanyák Zsolt Csaba

Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Kulcsszavak: szoftverfejlesztés, csapatmunka, objektumorientált szemléletmód

Tapasztalataink szerint a szoftverfejlesztést oktató főiskolák világszerte közel azonos tantervvel és módszertani megoldásokkal dolgoznak. Ennek egyenes következménye, hogy a végzett szakemberek gondolkodásmódjában nincs alapvető különbség. Képzési problémákra utal az, hogy a nemzetközi statisztikák szerint a szoftverprojekteknek több, mint a fele megbukik, mielőtt egyetlen felhasználó kipróbálná a terméket. A szakma véleménye szerint ez szinte minden esetben a tervezés hiányosságaiból adódik. A problémát a kibocsátott szakemberek szemléletmódjára vezethetjük vissza.

Tanulmányoztuk a programozást és szoftverfejlesztést oktató intézmények tanterveit, és azt tapasztaltuk, hogy döntő többségükben a nyelvi elemek és algoritmusok megtanítására helyezik a hangsúlyt. Ezzel szemben a szoftverfejlesztés manapság egy menedzselt üzleti folyamat, melyben az implementáció nyelve részletkérdés, a gyakori feladatokat pedig előre legyártott szoftverkomponensekkel el lehet végezni.

A versenyszféra igénye, hogy a szoftverprojekt lényege – a know-how – szokványos módon és eszközökkel, időtállóan dokumentálva legyen; később azt akár új technológiával, fejlesztő eszközökkel és új programnyelven a lehető legyorsabban, versenyképes minőségben, a programozók személyétől szinte függetlenül reprodukálni lehessen. Ehhez azonban a tervezést előtérbe kell helyezni a kódolással szemben, hogy szét lehessen osztani a munkát a programozók között, az egyéni megoldásokat meg kell, hogy előzzék a konvencionálisak, az egyéni munkát pedig teljes egészében a csapatmunkának kell felváltania.

Ezek alapján kezdtük el a Kecskeméti Főiskola Kalmár Sándor Informatikai Intézetében a programozási tantárgyaink oktatásának módszertani fejlesztését. Nagy hangsúlyt kapott terveinkben a programtervezés és az objektumorientált szemléletmód, ami segíti a teammunkában a feladatszétosztást. A harmadik félévtől megpróbáljuk a szoftverfejlesztés oktatásában a versenyszférában levő problémákat imitálni, azaz csapatban oldanak meg a hallgatóink feladatokat, a munkát maguk között osztják szét, időnként váratlanul egy-egy csapattagot kicserélünk a csoportok között, hogy érzékeljék a személyi változások hatásait, ezzel rákényszerítve őket a feladat modulokra osztására, a módszeres munkára, a megfelelő dokumentálásra, tervezésre és nem utolsósorban az együttműködésre.

Úgy tűnik, az elképzeléseink helytállóak, azonban a csapatmunkában dolgozók egyéni munkáját a hagyományos értékelési módszerekhez képest nehezebb értékelni. Kollégáink attól tartanak, hogy a diákok nem veszik majd komolyan a feladatot, mert úgy érzik, nem tudjuk az egyéni teljesítményeiket kideríteni, ezért egy-két ambiciózus hallgató fogja a feladatok oroszlánrészét megoldani, míg a többiek csak imitálják a munkát. Ezért egy új értékelési módszer kidolgozása segíthet a problémánkon, amivel meggyőzhetjük a kollégáinkat arról, hogy a reális egyéni teljesítményt is meg tudjuk határozni a csapatmunkán belül.

PROGRAMOZÁS TANULÁSA KÖNNYEDÉN – SZINTONICITÁS

Farkas Károly

Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Mérnökpedagógiai és Médiatechnikai csoport

Kulcsszavak: szintonia, JIO, Logo

Tudományos (komoly) ismeretet szerezni csakis nehéz munkával lehet? Egyetemen csak az a helyénvaló (kellő mértékben megkövetelt) diszciplína, amelynek vizsgáján a hallgatóság nagyobb hányada megbukik? Lehet informatikát játékosan (szórakoztatóan) tanulni?

Az ismeretátadás hatékonyságát ezen a területen is alapvetően a tanuló érdeklődése, motiváltsága határozza meg. Ha a tananyag érdekes, a tanulás útja szórakoztató, az eredményesség jelentősebb. „Lehet, hogy a feladat, amelyen gondolkozol, egyszerű; de ha felkelti az érdeklődésedet, mozgósítja találékonyságodat és végül, ha sikerül önállóan megoldanod, átéled a felfedezés izgalmát és diadalát.” A tanárnak tehát a megfelelő tananyagot kell kiválasztania. Hogyan tanuljunk (tanítsunk) hatékonyan programozást?

A tanár-informatika egyik lényegi eleme a logo-pedagógia. Az öntevékenységre alapozó, kísérletező, konstruktivista, szemléletes programozástanulásnak jó eszköze a Logo programnyelv. A Logo a közoktatásban, az általános és a középiskolában már kellően teret nyert. Előadásomban szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy a programnyelv fejlett változatai révén ma már a felsőfokú képzésben is helye van a Logo mint programnyelv oktatásának, és még inkább a logo-pedagógia alkalmazásának.

Ennek hatékonyságát többek között a szintonia alkalmazása biztosítja. A szintonikus tanulást – *Papert* nyomán – a disszociált, összefüggéstelen tanulás ellentétéként értelmezem. A Logóban a teknőcgeometria testszintonikus és önszintonikus, mivel a saját mozgásunkra, testi tapasztalatainkra illetve emócióinkra épít. A Logo kategorikus imperatívusza, a teknőc, egy gondolati fogódzó. A Játékos Informatika koncepciója szerint viszont még hatékonyabban segít, még szintonikusabb didaktikai elem a padlóteknőc, a robot. Amíg a valódi teknőc nem engedelmeskedik az embernek, a robotika alaptörvénye, hogy a robot végrehajtja az emberi lények utasításait. A robot mint objektum tehát komputer-szintonikus is. A padlóteknőcök, oktatási robotok, modellek élvezetesebbé és hatékonyabbá teszik a tanulást, annak motiváltabb, szemléletesebb, szintonikusabb (átélhetőbb) volta miatt.

A robotok, játékeszközök elemei lehetnek LEGO- (vagy legoszerű) téglák is. A Logo a JIO módszertani eleme, főiskolai szinten is használható, a gondolkodási képességet és a programozói készséget fejlesztő módszer. Az előadás keretében bemutatok néhány, a hatékonyabb tanulást segítő módszertani példát: (1) programírás helyett „programszerelés” – labirintusfeladat és operációkutatás; (2) strukturált programozás, aproximáció – tetraéder rajzolása az Elica-Hungarica programmal; (3) programozástanítás számítógép nélkül Lego-logóval – szimmetriai törvények bemutatása; (4) objektum-orientált szemlélet játékos alakítása animációval.

MODELLROBOTOK HASZNÁLATA A PROGRAMOZÁS OKTATÁSÁBAN

Kiss Róbert

Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Kulcsszavak: programozás oktatása, modellrobot

Az információs és kommunikációs technika (IKT) oktatási rendszerre kifejlesztett hatásának következtében a középiskolából kikerülő tanulók jelentős része rendelkezik alapvető számítógép-felhasználói kompetenciákkal. A munkaerőpiaci elvárások és igények a műszaki felsőoktatástól várják olyan szakemberek képzését, akik a számítógépet szakértő szinten használják a jelentkező speciális területeken. Az egyik ilyen terület a programozás.

Elsősorban a főiskolákon induló BSc képzésekre jelentkezők azok, akik a középiskolai tanulmányaik zárásaként nem tettek emelt szinten érettségi vizsgát, így a programozással a főiskolákon kezdenek megismerkedni. A középiskolától eltérően, a kontaktórák alacsony száma is hozzájárul ahhoz, hogy a tanulási motiváció és a sikerélmény hiányának következtében a hallgatók nehezen birkóznak meg a programnyelvek absztrakt és nyelvtanilag szoros szintaxisával, nem is beszélve a kreatív gondolkodást igénylő problémamegoldásról, amely a programozói munka szépségét jelentené.

Ezen problémák megoldását segíthetik olyan új módszerek és eszközök, amelyek motivációs hatásuk következtében pozitív befolyást gyakorolnak a tanulási folyamatra. Az informatikai technika fejlettsége lehetővé teszi ezeknek az eszközöknek az alkalmazását a pályán dolgozó innovatív oktatók kreativitását is kihasználva.

A Kecskeméti Főiskola GAMF Karán 2005 és 2006 között helyi kismintán végzett kérdőíves felmérés eredményeként a fenti problémák megerősítést nyertek. A programozás alapjaival a felsőoktatásban ismerkedők nehezebben jutnak el ugyanarra a szintre, mint társaik, és a motivációs hatás is nehezebben érvényesül, ugyanakkor későbbi munkájuk szempontjából fontosnak érzik a programozói tudást.

Kísérleti jelleggel olyan új eszköz használatát kezdtük el, amely a programozási ismeretek elmélyítése mellett a kreatív programtervezés lehetőségét is magában hordozza, és a programozási sikerélményhez közvetlen módon juttatja el a hallgatókat.

A nürnbergi kiállításon innovációs nagydíjat nyert termék, az oktatás számára (is) kifejlesztett programozható robot lehetővé teszi a programnyelvek szintaktikus elemeinek készség szintű elsajátítása mellett az egyéni kreativitás, és algoritmikus gondolkodás fejlesztését is. Az alapalgoritmusok tanítása mellett a multitaszk-technológia, az input szenzorokon keresztül a külső környezet hatásaira történő reagálás és a számítógéppel, valamint egymással történő kommunikációt lehetővé tevő protokollok, programok alkalmazásával a modern programnyelvek teljes eszköztára tanítható, az ipari folyamatok vezérlésétől a csak elméleti síkon jelentős algoritmusokig.

A köz- és felsőoktatás teljes spektrumában használható a rendelkezésre álló különböző bonyolultságú programtervezői környezetek felhasználásával, az egyszerű grafikus (puzzleszerű) programnyelvtől az objektumorientált fejlesztő környezetig. Ezen eszköz oktatásban való elterjedése az algoritmikus gondolkodás fejlesztését és a programozás tanítását-tanulását gyökeresen megváltoztatná.

PROGRAMOZHATÓ ROBOTOK HASZNÁLATA A HALLGATÓK PROBLÉMAMEGOLDÓ KÉPESSÉGÉNEK FEJLESZTÉSÉRE MSC ÉS BSC SZINTEN

Pásztor Attila

Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet

Kulcsszavak: algoritmikus gondolkodásmód, elméleti és gyakorlati tapasztalatok ötvözése, csoportmunka

A műszaki felsőoktatásban az informatikai képzésre, és azon belül a programozás oktatására jelentős hangsúly került. A programozói kompetenciák kialakítása minden hallgató számára elengedhetetlenül fontos, de talán ennél is fontosabb az informatikus hallgatók algoritmikus gondolkodásmódjának és problémamegoldó képességének magas szintre juttatása, mely nélkül későbbi munkájuk elképzelhetetlen, még akkor is, ha nem egy konkrét programozói feladat megoldása a cél. A különböző programnyelvek és programozói technikák elsajátításán túl olyan képességek kialakítása a feladat, melyek birtokában képesek a hallgatók a különböző területeken felmerülő elméleti és gyakorlati problémák értelmezésére és megoldására.

A fenti képességek kialakításában jelentős szerepet kaphatnak a programozható modellrobotok. Egyelőre legalkalmasabbnak a LEGO cég oktatási alkalmazásokra kifejlesztett Mindstorms robotkészlete tűnik. Ezen eszközök segítségével az elméletben megszerzett tudást a gyakorlatban a robotok segítségével szinte játékosan lehet szemléltetni, alkalmazni. Az eszköz használata során a hallgatók megismerkedhetnek számos programnyelvvél és programozói stratégiával, szembesülhetnek különböző gyakorlati szituációkkal. A robotok építésén és programozásán keresztül a hallgatók szert tehetnek olyan problémamegoldó tapasztalatokra, melyeket a jövőben is kiválóan hasznosíthatnak mérnöki munkájuk során.

A modellrobotok programozása révén a különböző programozási nyelvek és technikák használatán túl a tanulók felhasználhatják, és gyakorlatban is alkalmazhatják az informatikai oktatás egyéb területein szerzett elméleti tudásukat, mint például az algoritmus- és bonyolultságelméletet, az alakzat-felismerést és a mesterséges intelligenciát. A gyakorlatban is kipróbálhatnak különféle kommunikációs protokollokat, hálózati topológiákat.

A feladatok tervezése és megvalósítása során a hallgatók a különböző foglalkozásokon a már más területeken is jól bevált csapatmunkát alkalmazzák. Csakúgy, mint a versenyszférában, a felvetett probléma értelmezése, a megvalósítás lépéseinek megtervezése, valamint gyakorlati megvalósítása teamben történik. A résztvevők megtervezik a munkafolyamatot, felosztják egymást között az elvégzendő munkát, kommunikálnak egymással, s az eredményeket közösen foglalják össze, illetve mutatják be. A feladat elvégzése közben olyan elméleti és tapasztalati tudásra is szert tehetnek, melyet később felhasználhatnak mérnöki munkájukban, a szoftverkészítési és fejlesztési projekteken is.

A fenti előnyökön túl nem elhanyagolható szempont, hogy az eszköz használatával növelhető a hallgatók tanulási motivációja, a kurzusok érdekesebbé, látványosabbá, gyakorlatiasabbá válhatnak mind a kezdők számára a BSc, mind a már magas szintet elért programozók számára az MSc szinten.

AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉGET BEFOLYÁSOLÓ AFFEKTÍV ÉS KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK

Levezető elnök: Nahalka István
Eötvös Loránd Tudományegyetem, PPK, Oktatásméleti Tanszék

ELŐADÁSOK:

A kognitív és affektív folyamatok kölcsönhatása: a 13 és 17 éves tanulók viszonya a tanulásához

B. Németh Mária
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport

A családi háttér, az iskolával és a tantárgyakkal kapcsolatos attitűd összefüggése a tanulók tanulási stratégiáival

Ollé János
Eötvös Loránd Tudományegyetem, PPK, Oktatásméleti Tanszék

Iskolaösszevonás, énkép, tanulói eredményesség és társas kapcsolatok

Surányi Éva* és Kézdi Gábor**
**Budapesti Corvinus Egyetem; Közép-Európa Egyetem, Közgazdasági Tanszék*
***Közép-Európa Egyetem; MTA Közgazdaságtudományi Intézet*

Kulturális eltérések az iskolai eredményességben és a tanulási motivációban: roma és többségi tanulók összehasonlítása

Fejes József Balázs és Józsa Krisztián
**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*
***Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*

A KOGNITÍV ÉS AFFEKTÍV FOLYAMATOK KÖLCSÖNHATÁSA: A 13 ÉS 17 ÉVES TANULÓK VISZONYA A TANULÁSHOZ

B. Németh Mária

MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport

Kulcsszavak: longitudinális vizsgálat, tanulási stratégiák, motiváció, énkép

Mivel a tudás permanens, eredményes frissítése napjainkban elképzelhetetlen hatékony tanulás nélkül, és a magyar tanulók a PISA-vizsgálatokban a várakozások alatt teljesítettek, az okokat kutatva az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoportja 2005 novemberében a PISA 2000 tanulói kérdőívének ekvivalens verziójával vizsgálta a 13 és 17 évesek tanulással kapcsolatos affektív sajátosságait.

A kérdőív 49 itemből és négy egységből (tanulási stratégiák, motiváció, énkép, tanulási környezet) áll, amelyek 13 változóra tagolódnak. A tanuló négyfokú Likert-skálán dönt egy-egy tételmondat érvényességéről. A kérdőívet 3385 hetedik, és 2037 tizenegyedik évfolyamos tanuló töltötte ki. A vizsgálat országos reprezentatív mintán folyt.

Az eredmények szerint a 13 évesek kedvezőbben vélekednek tanulással kapcsolatos tulajdonságaikról, tevékenységükről, mint a 17 évesek, a vizsgált affektív sajátosságok 0,04-0,35 értékű csökkenést mutatnak. A legnagyobb különbséget a matematikai érdeklődés (0,35) és az igyekezet, kitartás (0,34), a legkisebbeket pedig a kidolgozó tanulási stratégiák alkalmazása (0,04) és a verbális énkép (0,05) mutat. A két korcsoport egyedül az olvasás iránti érdeklődésben nem különbözik szignifikánsan. Adataink szerint a magyar tanulók leggyakrabban memorizálással tanulnak. Az elsajátítási motívumok között a PISA-vizsgálathoz hasonlóan, kiugró értéket képvisel az instrumentális motiváció. A tanulók többsége bízik verbális képességeiben, de erősen kételkedik abban, hogy meg tud felelni a matematikafeladatok követelményeinek, a két minta között a matematikai érdeklődésben a legjelentősebb a gyengülés. 2000 óta a kooperatív tanulás megítélésében a tanulók véleményének változása kiugróan pozitív.

Míg a kognitív sajátosságokban a tanulócsoporthoz közötte a tanulóknál nagyobb teljesítménybeli különbségek vannak, a vizsgált affektív vonásokban az osztályok jóval hasonlóbbak, és a varianciaanalízis F-értékei szerint a fokozatváltáskor, az osztályok újraszerveződésekor jóval kisebbek a változások.

A vizsgált tudásterületek az énkép változóival mutatnak gyenge szignifikáns összefüggést. A legszorosabb kapcsolatot az induktív gondolkodás és a matematikai énkép, illetve az általános tanulási énkép között kaptuk. Adataink szerint az olvasás iránti érdeklődés és a szövegértés fejlettsége közötti korreláció mindkét mintában gyengébb a PISA-ban kapottnál. Az instrumentális motiváció, bár az átlag kiugróan magas, egyetlen vizsgált területtel sem mutat szignifikáns összefüggést.

Az eredmények szerint a magyar tanulók tanuláshoz való viszonya romlik. A tanulócsoporthoz közötte viszonylag kis különbség valószínűleg abból adódik, hogy a tanulókat az osztályokban érő, a személyiségjegyeket alakító hatások viszonylag hasonlóak. A gyűjtött adatok hasznos információkat szolgáltatnak az iskolai sikeresség, a tanulás hatékonyságának javítását célzó programok kidolgozásához.

A CSALÁDI HÁTTÉR, AZ ISKOLÁVAL ÉS A TANTÁRGYAKKAL KAPCSOLATOS ATTITÚD ÖSSZEFÜGGÉSEI A TANULÓK TANULÁSI STRATÉGIÁIVAL

Ollé János

Eötvös Loránd Tudományegyetem, PPK, Oktatásméleti Tanszék

Kulcsszavak: tanulási stratégiák, családi háttér, attitűdök

A közoktatás elmúlt néhány évében, illetve a felsőoktatásban, napjaink tantervi reformjainak köszönhetően egyre nagyobb szerepet kap a hatékony tanulás fogalma, a tanulásmódszertani képzések különböző formái. A kutatási eredményeken túl kézikönyvek, képzési csomagok segítik a pedagógusokat és a közoktatás tanulóit, hogy a tanulási sajátosságokat megismerve, tudatosítva, fejlesztve eredményesebbek legyenek.

Kutatásunkban a korábbi megközelítésekhez képest eltérő módon, a tanulási stratégiákról való gondolkodásnak egy olyan szemléletmódját próbáltuk megragadni, ami az osztályteremben, a tanórán megjelenő tanulási tevékenységekre koncentrálnak. Ebben a jelenségközpontú megközelítésben definiáltuk a mélyreható, reprodukzív, problémamegoldó, integratív, vizuális, auditív, tapasztalati, viselkedésutánzó, egyéni, kooperatív, versenyorientált tanulási stratégiákat. A tanulási stratégiák dominanciáiban megmutatkozó különbségek magyarázatához többek között a családi háttér, az iskolával, illetve az egyes tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök mérhető változóit használtuk fel. Arra szeretnénk volna választ kapni, hogy meghatározza-e a családi háttér az osztálytermi tanulási stratégiákat, illetve a domináns tanulási stratégiák alapján tipizálható-e a tantárgyakkal való viszonyulás?

Az általános iskolás (7. és 8. évfolyam) és középiskolás (9. és 11. évfolyam) tanulókat (N=970) kérdőívekkel kérdeztük a saját tanórai tanulási tevékenységükről. A családi háttér jellemzésére egy komplex mérőszámot, illetve ez alapján öt tipikus kategóriát alakítottunk ki. Az attitűdöket egyszerű ötfokú skálák segítségével mértük. A vizsgált személyek, akik 19 különböző közoktatási intézményben, általános és szakközépiskolai, valamint gimnáziumi osztályokban, a fővárosban, illetve kisebb városokban és falvakban tanulnak, önkéntes alapon vettek részt a kutatásban.

A hipotézisekkel ellentétben az általános iskolásoknál a tapasztalati ($p=0,019$) és az auditív ($p=0,007$), középiskolások esetében pedig az integratív ($p=0,005$) és az auditív ($p=0,013$) tanulás esetében mutatkozott különbségképző tényezőnek a családi környezet. A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdöknél is meglepő összefüggéseket találtunk. A tanulási szokások és a szaktárgyak kedveltsége közötti társadalmi képzeteket általában cáfolják az eredmények. A reprodukтивitás dominanciája nem függ össze az úgynevezett „humán” tárgyak preferálásával, illetve a mélyreható tanulóhoz sem társul a „reál” jellegű tárgyakhoz fűződő pozitív viszony. Az iskolával kapcsolatos attitűd homogénebb korrelációs mátrixot mutat. A reprodukтивitás és a kooperativitás kivételével jellemző az attitűd és a tanulási sajátosság dominanciája közötti összefüggés, vagyis azok kedvelik az iskolát, akiknél valamilyen osztálytermi tanulási sajátosság dominanciája tetten érhető.

Az eredmények részben a hétköznapok gyakorlatában meglévő, esetenként téves nézeteket oszlatják el, illetve a tanulásmódszertani képzések tartalmának kialakításában is felhasználhatók.

ISKOLAÖSSZEVONÁS, ÉNKÉP, TANULÓI EREDMÉNYESSÉG ÉS TÁRSAS KAPCSOLATOK

Surányi Éva* és Kézdi Gábor**

**Budapesti Corvinus Egyetem; Közép-Európa Egyetem, Közgazdasági Tanszék*

***Közép-Európa Egyetem; MTA Közgazdaságtudományi Intézet*

Kulcsszavak: iskolaösszevonás, énkép, társas kapcsolatok

A iskolák összevonása jelentős problémákhoz vezethet különösen akkor, ha az eredeti iskolák tanulói között jelentős különbségek voltak családi háttér és eredményesség tekintetében. Az összevont iskolák taníthatják külön osztályokban a különböző helyről érkező tanulókat, de integrálhatják is őket közös osztályokba. Kutatásunkban egy kelet-magyarországi városi iskola példáján azt vizsgáljuk, hogy e különböző iskolaösszevonási stratégiák hogyan befolyásolják a tanulók iskolai eredményességét, énképét és társas kapcsolatait.

Bármely társadalompolitikai program, így az iskolaösszevonások hatásvizsgálatának is egyik legnagyobb nehézsége meghatározni azon dimenziók körét, melyeket mérni szeretnénk, amikor azt próbáljuk megbecsülni, hogy az érintettek mire milyen és mekkora hatást gyakorol az adott beavatkozás. Bár az iskolapolitikai beavatkozások általában kihatnak a gyermekek mind kognitív, mind nemkognitív fejlődésére, meglepő módon az ilyen beavatkozások hatásvizsgálatai szinte kizárólag a gyermekek kognitív fejlődését vizsgálják. Az érv e mögött általában az a régen felismert tény, hogy a gyermek intellektuális fejlődése az egyik legfontosabb tényező iskolai, majd később munkaerőpiaci sikerességének alakulásában.

A kognitív képességek ugyanakkor a sikeres iskolai előmenetel korántsem egyedüli meghatározói. Számos kutatás rámutatott arra, hogy a gyermek személyes és társas kompetenciája, családi és szocio-kulturális háttere, valamint egyéni fejlődéstörténete éppoly fontos ebben. Bár emiatt a nemkognitív készségek mérése egyre növekvő szükséglet a különböző oktatási programok hatásának vizsgálatában, elemzésük legtöbbször figyelmen kívül marad. Ennek legfőbb oka a mérési eszközök kiválasztásának nehézségében rejlik. Egyrészt maga a szociális kompetencia (az általunk követett elnevezéssel a nemkognitív képességek összessége) nem egy jól definiált, mérhető ismérvekből álló gyűjtőfogalom, inkább olyan mögöttes egyéni képességet jelent, amely azután számos más területen érezteti hatását. A mérés ezért önmagában a komplexitás miatt különösen nehéz feladat. Másrészt a kognitív fejlődés dimenziójával ellentétben az itt releváns dimenziók mérésére sokkal kevesebb megfelelően validált és standardizált teszt áll a kutatók rendelkezésére, és sokkal kisebb az egyetértés még abban is, hogy egyáltalán mely dimenziókat szükséges mérni ennek kapcsán.

Kutatásunk fontos alcélja volt ezért egy rövid, csoportosan felvetető teszt kidolgozása, mely az iskoláskori nemkognitív képességek széles körét öleli fel. A kérdőív alkalmazható más oktatáspolitikai beavatkozások hatásvizsgálatában is, illetve további fejlesztések alapját képezheti. Előadásunkban e kérdőív validálásáról és standardizálásáról is beszámolunk. Munkánkban végül az országosan standardizált eredmények szolgálták viszonyítási alapul az iskolaösszevonás hatásának tanulmányozáshoz.

KULTURÁLIS ELTÉRÉSEK AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉGBEN ÉS A TANULÁSI MOTIVÁCIÓBAN: ROMA ÉS TÖBBSÉGI TANULÓK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Fejes József Balázs* és Józsa Krisztián**

**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

***Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*

MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport

Kulcsszavak: kulturális különbségek, osztályzatok, tanulási motiváció

A roma tanulók oktatásában a közelmúltig az általános iskolát befejezők, a középfokon továbbtanulók arányának emelése jelentkező központi feladatként, a tantárgyi osztályzatok viszonylag kevés figyelmet kaptak. Ma már a roma gyermekek többsége elvégzi az általános iskolát, jó részük valamilyen középfokú iskolában folytatja tanulmányait. A továbbtanulási arányok ugyanakkor a többségi tanulók körében is emelkedtek, így a roma népesség iskolázottsági lemaradása nem csökkent. A magasabb végzettség kínálta előnyök kiaknázásában további akadályt jelent, hogy a roma tanulók kevesebb, mint harmada jár érettségit adó középiskolába, illetve kevésbé piacképes szakmákat tanulnak. Napjainkban tehát nem az a kérdés, hogy továbbtanulnak-e a roma fiatalok, inkább az, hogy milyen iskolatípusban folytatják tanulmányaikat. Mivel a tanulói továbbhaladás irányát iskolarendszerünkben jórészt az osztályzatok döntenek el, az iskolai eredményességet jellemző mutatóként vizsgálatunkban az osztályzatokat alkalmazzuk. Pedagógusokkal készült interjúkban több helyen azt olvashatjuk, hogy a roma tanulók többek között abban különböznek többségi társaiktól, hogy tanulási motiváltságuk alacsonyabb szintű, nehezebb őket tanulásra ösztönözni. A tanulási motiváció az osztályzatok alakulásában fontos szerepet játszik, ezért feltételezhető, hogy a roma tanulók sikertelenségei részben motivációs különbségekkel magyarázhatóak. Előadásunkban e különbségek meglétét, iskolai eredményességben betöltött szerepét tanulmányozzuk. Részletesen vizsgáljuk néhány háttértényező hatását az osztályzatokra és a tanulási motívumokra.

Tanulói és tanári kérdőívek segítségével 7. osztályos diákok (N=246) tanulási motívumairól, iskolai eredményességéről, családi körülményeiről gyűjtöttünk információkat. Mintánkban 79 roma iskolás szerepelt. A tanulók roma kisebbséghez sorolása az osztályfőnökök véleménye alapján történt. A tanulási motívumok közül az elsajátítási motívumokat, az olvasáshoz és a számoláshoz kötődő énképet, a tanulás gyakorlati értékének megítélését, a tanulási elismerésvágyat vizsgáltuk.

A tantárgyi osztályzatokban lényeges különbség mutatkozik roma és nem roma tanulók között: a roma tanulók jegyei átlagosan egy osztályzattal gyengébbek. A tanulók osztályzatai között megjelenő különbségekben a szülők iskolai végzettsége (11%), a hátrányos helyzet (12%) és a tanulási motiváció (14%) mellett a roma származásnak (12%) is szignifikáns magyarázó ereje van. Ugyanakkor a többségi és roma tanulók tanulási motívumainak erőssége között nem találtunk lényeges eltéréseket. A tanár-diák kapcsolat szerepe mind az osztályzatok, mind a tanulási motívumok alakulása szempontjából jóval fontosabb a többségi diákok körében. A tanulási motiváció és az iskolai eredményesség közötti kapcsolat a roma tanulók esetében gyengébb, mint a többségi tanulónál. Kutatásunk eredményei a roma tanulók iskolai helyzetének, tanulásának új aspektusaira mutatnak rá, intervenciók lehetőségeit kínálva tanulási motívumaik fejlesztéséhez, iskolai eredményeik javításához.

A JÖVŐ SZAKISKOLÁJA AVAGY MÓDSZERTANI ÉS MÉRÉSI VÁLTÁS A SZAKISKOLÁKBAN

Elnök: Kakusziné Körtvélyesi Anikó
Tápai Antal Szakközép-és Szakiskola, Szeged

Opponens: Gaál Edit
Oktatási és Kulturális Minisztérium

ELŐADÁSOK:

Mérési, értékelési eszközökkel a módszerváltásért a szakiskolákban

Gál Ferenc
NSZFI–Szakiskolai Fejlesztési Program

Kompetenciamérés a fejlesztési programhoz tartozó szakiskolákban

Ranschburg Ágnes
M-ÉRTÉK Számítástechnikai és Oktatási Bt.

A módszertani megújulás szükségessége és egyik lehetősége a szakiskolákban

Gálosné Szűcs Emília
Táncsics Mihály Gimnázium és Általános Iskola, Budapest

Fejlesztő feladatok a szakiskolában

Kapcsáné Németi Júlia
suliNova Kbt.

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

2006 szeptemberében az Oktatási Minisztérium Szakképzés-fejlesztési és Elemzési főosztályának irányításával és a Nemzeti Szakképzési Intézet bevonásával a Szakiskolai Fejlesztési Program I. projekt folytatásaként elindult a Szakiskolai Fejlesztési Program II. Célként a szakképzés minőségének javítása, a pedagógusok ismereteinek korszerűsítése, a tanulók sikeres életútjának megalapozása, a végzettek elhelyezkedési esélyeinek javítása szerepel, összhangban az európai uniós szakképzési irányelvekkel. A programban 70 iskola vesz részt, és a mérés-értékelés a program egyik fejlesztési területeként kapott helyet.

Az öt évig tartó közös munka első lépéseként a programban részt vevő szakiskolákba belépő tanulók bemeneti kompetenciamérése 2006 szeptemberében megtörtént. A tervek szerint ezt további vizsgálatok követik. A hozzáadott érték szakszerű feltárása nemcsak a mérés és az adatkezelés terén lehet tanulságos az érintett iskolák pedagógusai számára, hanem a mért tanulók fejlesztése szempontjából is előnyökkel járhat. A vizsgált kompetenciaterületek a kommunikáció, szabálykövetés, problémamegoldás és a szociális kompetencia. Az iskolák és a tanulók a készen kapott adatfeldolgozó szoftver segítségével, az adatrögzítést követően személyre szabott szöveges értékelést kaptak. Ez a kezdeményezés nemcsak Magyarországon, de ismereteink szerint Európában is egyedi volt. Olyan mutatókat kaptak az iskolák, amelyek alkalmasak arra, hogy tudatosan képesek legyenek fejleszteni a felmérésben részt vett tanulók kompetenciáit. Ha célként elfogadjuk, hogy a szakiskolai tanulók eredményesebb, a munkaerőpiaci kihívásoknak jobban megfelelő, használhatóbb tudással hagyják maguk mögött a középiskolát, akkor a nemzetközi irányvonalhoz jobban illeszkedő oktatási tartalmakra van szükség.

A szimpóziум első, harmadik és negyedik előadása a szakképzésfejlesztési program keretein belül a tanulói kompetenciák és a tanulási motiváció fejlesztését célzó oktatási segédanyagokat mutatja be, és olyan oktatási módszerekre hívja fel a figyelmet, amelyek a tanulói aktivitást, a csoportmunkát tartják szem előtt, és főként a projekталapú oktatás elveit követik. A második előadás a bemeneti kompetenciamérés területeit, az adatfelvétel és adatelemzés módszertani kérdéseit tekinti át. A bemutatásra kerülő fejlesztő program jelentősége az, hogy a szakiskolai tanárok módszertani kultúrájának bővítésén keresztül elősegíti a tanulók sikerélményhez juttatását és tudásának fejlesztését.

MÉRÉSI, ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZÖKKEL A MÓDSZERVÁLTÁSÉRT A SZAKISKOLÁKBAN

Gál Ferenc

NSZFI–Szakiskolai Fejlesztési Program

Kulcsszavak: szakiskola, módszerváltás, mérés

A 2006 tavaszán befejeződött Szakiskolai Fejlesztési Program I.-ben a Mérés-értékelés tematikus („F”) projekt helyét magunknak kellett kijelölnünk. Az intézményekben Mérés-Értékelési Csoportokat (MÉCS-eket) hoztunk létre, korszerű, módszertanilag megalapozott mérőeszközöket fejlesztettünk. Fontos feladatunknak tartottuk a szakiskolai tanárok és szakoktatók mérésmetodikai felkészítését, valamint a mérés korszerű módszereinek és eszközeinek terjesztését. A 2004-es alapműveltségi vizsgakísérletünk már egy új módszertant és megoldási kultúrát is reprezentált.

A 2006 őszén indult Szakiskolai Fejlesztési Program II.-ben a mérés-értékelés már fejlesztési területként szerepel, melyben 70 szakiskola vesz részt. Célunk ezekben az iskolákban is a korszerű mérési-értékelési kultúra elterjesztése. Minden, a programban részt vevő szakiskolában létrehoztuk egy-egy méréssel, értékeléssel foglalkozó munkacsoportot (MÉCS). Ezek a munkacsoportok várhatóan szervesen beépülnek az iskolák pedagógiai tevékenységébe, biztosítva a program eredményeinek továbbélését, tartós önfenntartását.

Kiemelt feladatunk a szakiskolai tanulók iskolakezdési (bemeneti) és a tanulási folyamat közbeni, illetve a közismereti képzési ciklusukat lezáró (kimeneti) kompetenciamérése, és az erre épülő egyéni fejlesztési programok, tanulási utak tervezésének szakszerű megalapozása. Az öt évig tartó közös munka első lépéseként a programban részt vevő szakiskolákba belépő tanulók bemeneti kompetenciamérése 2006 szeptemberében megtörtént. Az iskolák és a tanulók a készen kapott adatfeldolgozó szoftver segítségével, az adatrögzítést követően személyre szabott szöveges értékelést kaptak. Ez a kezdeményezés nemcsak Magyarországon, de ismereteink szerint Európában is egyedül volt.

A szakiskolák tanterveiben meghatározott tananyag megértése komoly gondokat okozott a diákoknak. Elveszítették érdeklődésüket a tanulás, az iskola iránt. Olyan feladatokat kell a tanulók kezébe adni, amelyek újszerűek, segítik a tanulási motivációt, és megoldásuk közben sikerélményt nyújtanak. Elkészült 80 különböző témában olyan TANBOX-doboz, amely kész projekteket tartalmaz, és ezek használatához az iskolák a helyszíni bemutatók során segítséget is kaptak. A fejlesztő, értékelő, a módszertani kultúrát is megújító törekvéseink egyik fontos elemeként eljutattuk a szakiskolákhoz a Fejlesztő feladatok példatárát, új típusú segítséget adva a pedagógusoknak és a tanulóknak is a differenciált tanításhoz, tanuláshoz.

Az előadás során bemutatásra kerülő szakiskolai fejlesztés a mérési-értékelési kultúra megalapozásával, az új oktatási módszerek és segédanyagok elterjesztésével hozzájárulhat ahhoz, hogy a szakiskolai tanulók eredményesebb, a munkaerőpiaci kihívásoknak jobban megfelelő, használható tudással, kompetenciákkal rendelkezve kezdhessék meg életpályájuk építését.

KOMPETENCIAMÉRÉS A FEJLESZTÉSI PROGRAMHOZ TARTOZÓ SZAKISKOLÁKBAN

Ranschburg Ágnes

M-ÉRTÉK Számítástechnikai és Oktatási Bt.

Kulcsszavak: kompetenciák, iskolai feldolgozás, szöveges értékelés

A Szakiskolai Fejlesztési Program II. Mérés-Értékelés Szakterülete 2006 szeptemberében a Program 70 iskolájában négy területen végzett felmérést saját szerkesztésű mérőeszközeivel. A felmérésnek több funkciót szántunk. Igen fontosnak tartottuk, hogy a beiskolázás után rögtön a vizsgált területeken adatokkal tegyük céltudatosabbá a fejlesztést, és egyúttal mérhetővé a fejlesztés eredményességét. Célunk volt az is, hogy a kompetenciaméréssel orientáljuk a közismerten akadémikus szakiskolai oktatást. Miközben ezek a célok egyenként önmagukban is megfelelően indokolják a mérést, nem kevésbé fontosnak gondoltuk azt a lehetőséget is, hogy egy értékelési projektet a szakiskolai pedagógusok részvételével bonyolítsunk le, melynek során közvetlen közletről mutathatjuk meg, mi hogyan értelmezzük a mérést és objektív értékelést, hogyan kezeljük az adatokat, és hogyan próbáljuk visszacsatolni azokat az oktatási folyamatba.

Négy kompetenciaterületet választottunk (kommunikáció, problémamegoldás, szabálykövetés és szociális kompetencia). A struktúra feltárása után minden területen egy-egy (kommunikációból kettő) mérőeszközt szerkesztettünk. Az eredmények alapján szöveges értékelést adtunk a tanulóknak, és fejlesztő javaslatokat fogalmaztunk meg számukra, valamint kidolgoztuk minden területen – másképp – azt az értékelési rendszert, amely szerint az időközben készülő szoftvernek a teljesítményeket értékelnie kellett.

A tervezett mérés előtt egy héttel tájékoztató előadás keretében adtuk át az iskoláknak a Kompetenciamérés 2006 számítógépes programot, amelyet a szakiskolákban dolgozó kollégák telepítettek, és a gyerekek legfontosabb adatait is rögzítették a felmérés előtt. Szeptember 18–19-én zajlott az adatfelvétel. Az utána következő napokban a pedagógusok rögzítették, és feldolgozták az adatokat. A szöveges értékeléseket a tanulók, az osztályokra vonatkozó összesített eredménylistákat (az adott kompetencia struktúrája és a terület értékelési rendszere szerinti százalékos teljesítményt az osztály minden egyes tanulójának felkészültségéről az adott területen) az osztályfőnökök és a szaktanárok kapták meg. A továbbküldött adatokat az ITEM2-programmal a háttéradatok tükrében is elemeztük, és az iskolai eredményekkel való összefüggéseket is megvizsgáltuk.

A kompetenciamérés kevésbé jellemző még a hazai pedagógiai gyakorlatban. A jelen mérésnek azonban más szokatlan elemei is vannak (a pedagógusok által végzett iskolai feldolgozás, a tanulóknak szóló szöveges értékelés, a fejlesztés helyi követését lehetővé tevő iskolai feldolgozó programok), amelyek alapján újszerű és továbbgondolásra érdemes pedagógiai fejlesztésnek véljük az előadásban bemutatásra kerülő programot.

A MÓDSZERTANI MEGÚJULÁS SZÜKSÉGESSÉGE ÉS EGYIK LEHETŐSÉGE A SZAKISKOLÁKBAN

Gálosné Szűcs Emília

Táncsics Mihály Gimnázium és Általános Iskola, Budapest

Kulcsszavak: szakiskola, kompetencia, projektoktatás

A Mérés-értékelés Fejlesztési Terület szakértői csoportja két jelentős projektsorozatot bocsátott 70, pályázatot nyert szakiskola rendelkezésére az Utak Európában és Otthonunk a világban címmel 80 tanboxban. A projektmunka módszertanát helyszíni, saját élményű tanulással közvetítették a szakértők a szakiskolai kollégáknak és diákoknak.

A nemzetközi felmérések szerint az OECD-országok nagy részében a tanulói teljesítményeket kedvező módon befolyásolja a kooperatív tanulási környezet. Ezzel szemben a magyar diákok teljesítményében a versengő stratégiáknak van szerepük. A tanulási hatékonyság növelése érdekében az OM középtávú oktatásfejlesztési tervszerve megerősítette a pedagógusképzés gyakorlatorientált képzési profilját, a tanulással szemben alulmotivált diákokkal való újszerű foglalkozást, a korszerűbb tanári szerepet, a felfedeztető tanulási folyamatot, az erőseket feltáró és megerősítő, a tanulói kooperációt elősegítő pedagógiai módszereket.

Az előadás során bemutatásra kerülő fejlesztés fő célja a projektoktatás módszereinek részletes kidolgozása, kipróbálása annak érdekében, hogy a tanulók képessé váljanak a problémák megoldására, az összefüggések feltárására, közvetlen kapcsolatba kerüljenek az iskolán kívüli világgal. Hatékonyabban, integrált módon tudjanak tájékozódni több tantárgy anyagában, a lassan haladók értékei is felszínre kerüljenek, realisabbá válják a gyerekek önértékelése, örömtelibb legyen számukra a tanulás.

A projektoktatás a tanulót helyezi középpontba, figyelembe veszi a tapasztalatait, képességeit, érdeklődését, önállóságát. Az étellel, az adott szakmával közvetlen kapcsolatban lévő integrált témák feldolgozását, a tanulók életéhez kapcsolódó, életszerű problémák megoldását tűzi ki célul. A tananyagfeldolgozás komplexitása élményszerűvé teszi a tanulást, a megerősítés, az értékelés új lehetőségei, az indirekt beavatkozás elősegítik az aktív, önálló tapasztalást. A tanárok a tanulás katalizátorai, akik alkalmazkodnak a tanulók élményvilágához, kiemelt szerepük van a képességek, kompetenciák, attitűdök fejlesztésében. A tanulók számára sok új lehetőség kínálkozik a legmodernebb ismerethordozók, multimédiás eszközök használatára is. A csoportmunkák során a kooperatív módszerek sokfélesége érvényesül. A cél egy közös termék létrehozása, amely tükrözi a csoportok eredményes munkáját, sikereit. Minden diák részese a projektfeladatsornak, fontos, aktív közreműködő. A különböző háttérű gyerekek egyéni tapasztalatai hozzájárulnak a csoportmunkához, a végső „termékhez”, megteremtődik az egyéni kibontakozás lehetősége is. A projektfoglalkozások továbbépíthetők, újabb kreatív, innovatív folyamatokat indíthatnak el.

Az előadásban bemutatásra kerülő módszertani fejlesztés jelentősége, hogy visszahat az egész szakiskolai munkára. Szemléletformáló szerepe van, amelynek hatására tervszerűbb, tudatosabb, összehangoltabb lehet a szakiskolai tanári munka.

FEJLESZTŐ FELADATOK A SZAKISKOLÁBAN

Kapcsáné Németi Júlia

suliNova Kbt.

Kulcsszavak: szakiskola, fejlesztési feladatok, differenciálás

A szakiskolák tanterveiben meghatározott tananyag megértése komoly gondokat okoz a diákoknak. Nemcsak azért, mert hiányoznak azok az alapvető képességek, ismeretek, amelyekre szükség lenne a továbbhaladáshoz, hanem azért is, mert tanulási motivációs problémákkal küzdenek. Fontos megközelítési alapunk volt, hogy az oktatás és képzés világában először a szakképzéssel foglalkozók kezdték használni a kompetencia fogalmát, hiszen a szakmai képzésben nem sokat ér az a tudás, amely nem képes sikeres munkavégzésben kifejeződni. Azaz a pusztán „tudásnál” a „mit kell tudni”-nál sokkal fontosabb a „csinálni tudás”, a „mit kell tudni megcsinálni”.

Az előadásban bemutatásra kerülő innovatív munkában a szándékunk az volt, hogy azoknak a készségeknek, képességeknek, kompetenciáknak a fejlődését segítsük, amelyekkel a tanulók felnőttként, munkavállalóként eredményesek lesznek. Olyan fejlesztő feladatok készítését tűztük ki célul, amelyek tantárgyak fölött átívelő kompetenciákat, képességeket fejlesztenek. Szükségesnek ítéljük a szövegértés, a számolási képességek, a logikus gondolkodás, a szociális készségek, képességek, a kreativitás fejlesztését, mert ezek valamennyi területen, és nem csak az általános műveltségi területeken, hanem a később tanulandó szakmák esetében is fontosak. További szempont a feladatok kidolgozásakor a tanulók érdeklődésének felkeltése. Olyan feladatok összeállítására van szükség, amelyek újszerűek, a tanulók számára kellő motivációt jelentenek azáltal, hogy közelebb állnak az iskolán kívüli világhoz.

A fejlesztő feladatokkal a tanítási-tanulási folyamat gazdagításában egy eszközt, konkrét segítséget adunk a szakiskolai tanároknak. A feladatok alkalmazása mellett az oktatási módszerek tekintetében is változásra, változtatásra van szükség. A frontális tanulásszervezés helyett az egyéni, páros vagy csoportos projektmunkák kerülnek előtérbe, a manuális, rajzos tevékenységek dominálhatnak.

A bemutatásra kerülő munka jelentősége, hogy a fejlesztő feladatok figyelembe veszik a tanulók közötti különbségeket, eltérő képességrendszerüket, kompetenciáikat, ugyanakkor érdekes és motiváló jellegükből adódóan színesítik a tanórát, és egyúttal változatos módszerek alkalmazására készítetnek. A feladatok háromfokozatú szintmegjelölést tartalmaznak, amely segíti a tanulók differenciált oktatását. Az előadás a fejlesztő munka bemutatásával felhívja a figyelmet arra, hogy a szakiskolai pedagógusoknak is át kell rendezniük a tudásukat ismeretről, képességről, személyiségfejlesztésről, módszerekről, tanításról, fel kell vennünk a XXI. század ritmusát, válaszokat kell keresniük a társadalom és a munkaerőpiac kihívásaira, igényeire.

KÉPESSÉGEK VIZSGÁLATA, FEJLESZTÉSE A MATEMATIKÁBAN

Levezető elnöke: Vidákovich Tibor
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

A matematikai alapkompétencia fejlesztése a MATANDA korongos abakusszal

Csordásné Anda Éva
MATANDA Komplex Vállalkozás

A százalékszámítási készség alkalmazása különféle tantárgyi tartalmakon

Józsa Krisztián* és Kelemen Rita**
**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*
***Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

A szöveges feladatok megoldóképességének vizsgálata aritmetikai és geometriai tartalmakon

Cseh Ágnes Gabriella
EJF Gyakorló Általános Iskola, Baja

A matematikai szöveges feladatok megoldása során elkövetett hibák elemzése

Szatomáryné Mészáros Ibolya
Tisza Lajos Könnyűipari Szakközépiskola, Szeged

Valószínűségi és statisztikus gondolkodást vizsgáló empirikus kutatások külföldön és hazánkban

Nagy Dóra
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A MATEMATIKAI ALAPKOMPETENCIA FEJLESZTÉSE A MATANDA KORONGOS ABAKUSSZAL

Csordásné Anda Éva
MATAND Komplex Vállalkozás

Kulcsszavak: készségfejlesztés, matematikatanítás, MATANDA

Az iskola feladata, hogy az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges alapkészségeket kialakítsa, és optimális szintre fejlessze. Ennek érdekében a tantárgyak oktatása folyamatos módszertani megújuláson megy keresztül. A kompetenciaalapú oktatás alatt a képességek és készségek fejlesztését, az alkalmazásképes tudást a középpontba helyező oktatást értjük (*Galambos, 2005*). A matematikát akkor lehet megszerettetni, ha a diákoknak sikerül felfedezni annak szépségét. Ha a diákok számára egy érdekes, új eszköz kerül be az oktatási folyamatba, akkor annak hatása motivációs szempontból is jelentős (*Kelemen, 2006*).

Ilyen új eszköz a MATANDA korongos abakusz, amelynek segítségével 1–4. osztályban reprezentálni tudjuk a matematikai fogalmakat, fejleszteni tudjuk a számolási készséget. A manipulatív korongrendszerben egy-egy kiforgatásról feladatokat írunk, feladatokról kiforgatásokat készítünk. A tanulók összefüggéseket, algoritmusokat fedeznek fel több témakörben, miközben állandóan viszonyíthatnak a kerek egészhez, a 10-hez, illetve a 100-hoz. A struktúra segítheti az emlékezést, a rendszerezett tudást ugyanis könnyebb felidézni, mint a rendezetlent (*Dreyfus és Eisenberg, 1998*).

2006 szeptemberében kísérletet indítottunk egy halmozottan hátrányos körzetben, súlyos társadalmi, és egyéni hátrányokkal küzdő tanulók körében, amelyhez a kutatói háttérrel az SZTE Neveléstudományi Tanszéke *Józsa Krisztián* személyében biztosítja. Az előmérés a DIFER Programcsomag elemi számolási készségmérő tesztje alapján történt 7 kísérleti, és 7 kontroll elsős osztályban. A kísérleti mintában 119, a kontrollban 112 tanuló van. Az előmérés eredményei alapján mind a kísérleti, mind a kontrollcsoport gyermekeinek az elemi számolási készsége jelentősen elmarad az országos átlaghoz képest, fejlettségük kb. a nagycsoportosok összesen mérhető szintjének felel meg. Célul tűztük ki, hogy a feltárt hiányosságokat a MATANDA segítségével minél nagyobb mértékben kompenzáljuk. A módszer hatékonyságát 2007 májusában utóméréssel ellenőrizzük.

Az előadás keretében a fejlesztő kísérlet módszereiről számolunk be. A kísérleti osztályokban a MATANDA eszközhasználatát folyamatos módszertani segítségnyújtással vezetjük be, az első tapasztalataink nagyon kedvezőek. Eszerint a MATANDA segíti a számfogalom kialakulását. Fejleszti a matematikai készségeket, képességeket, alkalmazásképes tudást alakít ki. Jelentős a motiváló ereje, sikerélményt nyújt a tanulóknak. A gyermekek aktív tanulására épít, cselekedtet, kielégíti szereplési vágyukat. Alkalmos a gyengébb képességű és vak gyermekek számára nélkülözhetetlen tapasztalatszerzésre, így ők is részesülhetnek a felfedező tanulás örömeiben. Úgy véljük, a MATANDA alkalmazásával jelentős mértékben kompenzálható lesz a hátrányos helyzetű tanulók matematikai elmaradása.

A SZÁZALÉKSZÁMÍTÁSI KÉSZSÉG ALKALMAZÁSA KÜLÖNFÉLE TANTÁRGYI TARTALMAKON

Józsa Krisztián* és Kelemen Rita**

**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport
**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: közeli és távoli transzfer, százalékszámítási készség

A minőségi tudás fontos jellemzője az alkalmazhatóság. A használható tudás nem csupán a gyors előhívást, hanem a különféle helyzetekben történő alkalmazást jelenti. A kutatások azonban megmutatták, hogy a legtöbb esetben a tudás nem alkalmazható automatikusan új tartalmakra, ismeretlen kontextusokban. Az iskolai tapasztalatok szerint az egyik órán megtanult tudás nem használható automatikusan egy másik tanórán. A matematikai készségek használata nehézségeket jelent a fizikaórán, kémiaórán. Az eddigi kutatások nem adtak még kimerítő választ arra, hogy mekkora a transfertávolság a különböző tartalmakra. Iskolai kontextusban a közeli transzfer vajon milyen mértékben előfeltétele a távolabbi transzfernek?

Empirikus kutatásunk célja a transfertávolság vizsgálata matematikai és fizikai tartalmakon. A vizsgálat mintáját 576 hetedikes és 599 kilencedikes tanuló alkotta. A vizsgálathoz százalékszámítási készség alkalmazását igénylő matematikai és fizikai feladatokat alkalmaztunk, melyek három csoportba sorolhatók: (1) a százalékszámítás explicit módon van kitűzve; (2) a százalékszámítás matematikai szöveges feladatba van ágyazva; (3) a százalékszámítás fizikai szöveges feladatba van ágyazva.

Az egyes itemek átlagát vizsgálva elmondható, hogy a fentiek szerinti (1), (2) és (3) típusú feladatok megoldottsága ebben a sorrendben csökken, az itemnehézségek közti különbségek mindkét korosztályban nagyobbak mint 0,1.

A transzfer vizsgálatára egy többszintű kognitív modellt állítottunk fel. Hipotézisünk volt, hogy ebben a modellben a szintek hierarchikusan egymásra épülnek, azaz a nagyobb távolságra ható transzfer feltételezi a közelebbi tartalomra való transzferálhatóságot. A modell vizsgálatához a különféle szinteket sikeresen teljesítő tanulók kombinatorikailag $2^3=8$ rész-csoportjait vizsgáltuk. A nyolc lehetséges kategória közül négy esetben (000, 100, 110, 111) teljesül az, hogy a távolabbi transzfer a közelebbi megléte esetén jön létre, a másik négy esetben (001, 010, 001, 011) pedig egy távolabbi transzfer sikeresen működik, míg egy közelebbi nem.

A modellünkben feltételezett szintek egymásra épülését igazolja a tanulók eloszlása. A hierarchikus elrendeződést igazoló négy kategóriába hetedik évfolyamon a tanulók 92,4%-a, a kilencedikes tanulók 90,3%-a esett. Mindkét évfolyamon 10% alatti a modellbe nem illeszkedő tanulók aránya, tehát feltételezhetjük, hogy ezek a szintek hierarchikusan írhatók le, azaz a távolabbi tartalomra való transzfernek feltétele a közelebbi tartalomra való transzfer.

A transzfer hatékony fejlesztéséhez elengedhetetlen annak ismerete, hogy az egymástól különféle transfertávolságra lévő tartalmak működése között milyen összefüggések vannak, hogyan befolyásolják egymást. Kutatásunk ennek megismeréséhez kíván az elméleti modellezéssel és az empirikus vizsgálattal hozzájárulni.

A SZÖVEGES FELADATOK MEGOLDÓKÉPESSÉGEINEK VIZSGÁLATA ARITMETIKAI ÉS GEOMETRIAI TARTALMAKON

Cseh Ágnes Gabriella
EJF Gyakorló Általános Iskola, Baja

Kulcsszavak: matematika, szöveges feladatok, szimbólumok

A matematika területén is egyre fontosabb elvárás a hasznos tudás kialakításának megteremtése. A matematikai gondolkodás kutatásában évtizedek óta kitüntetett figyelem övezi a szöveges feladatok megoldásával kapcsolatos elméleteket és empirikus eredményeket. Mérésünk elméleti alapjául a szövegesfeladat-megoldás elméleti modelljei (*Kintch* és *Greeno*, 1985; *Mayer* és *Hegarty*, 1998) valamint a hazai és nemzetközi nagymintás felmérésekben alkalmazott feladatok szolgáltak. A tudástranzfer és a „realisztikus” megközelítésmód vizsgálatára tesztjeinket kétféle – aritmetikai és geometriai – tartalomra dolgoztuk ki az általános iskola 6. és 8. osztálya számára.

A mintát egy gyakorlóiskola hatodikos és nyolcadikos tanulói alkották (N=134). A vizsgálatban alkalmazott tesztjeink egyike aritmetikai, míg a másik geometriai jellegű volt. Közös volt a tesztekben a feladatok értékelésmódja, amely szekvenciálisan egymásra épülő ítélemek 0–1 pontozását jelentette, lehetővé téve az eredmények diagnosztikus pedagógiai elemzését is. A két teszt együttes reliabilitás-mutatója 0,93, és a két teszten elért eredmények korrelációja 0,67.

Mindkét mérőeszközből bemutatunk egy-egy mintafeladatot. A geometriai teszt egyik feladata a következőképpen hangzik: „5 km 860 m hosszú járdát kívánnak készíteni úgy, hogy két lap szélességben 50 cm-es négyzetes betonlapokat raknak le. Hány lapra van szükség?” Az aritmetikai teszt elemei közül az alábbi emelném ki: „Az 1. számú iskolába 582 tanuló jár, 163-mal kevesebb, mint a 2. számú iskolába. A tanárok száma mindkét iskolában 38. Hány tanuló jár összesen a két iskolába?”

Az eredmények szerint mindkét tesztváltozat esetén szignifikáns különbség volt a két korosztály teljesítményében. A geometria eredményei a nagyobbaknál, az aritmetikai teljesítmények a hatodikosoknál voltak jobbak. A mérés következményeként megállapítható, hogy a valóságot megfelelően modellező problémamegoldás helyett a tanulók a megtanított stratégiákat részesítik előnyben.

A teszteredmények vizsgálata során többváltozós összefüggés-elemzések (klaszter- és regresszióanalízis) segítségével a tesztek belső tartalmi és strukturális jellemzőit tártuk föl. A háttérvizsgálatok elemzése azt jelzi, hogy sem a szülők iskolai végzettsége, sem a tanulók továbbtanulási tervei nem mutatnak jelentős korrelációt az eredményeikkel.

A MATEMATIKAI SZÖVEGES FELADATOK MEGOLDÁSA SORÁN ELKÖVETETT HIBÁK ELEMZÉSE

Szatmáryné Mészáros Ibolya
Tisza Lajos Könyvüipari Szakközépiskola, Szeged

Kulcsszavak: szövegesfeladat-megoldás, hibatípusok

A matematikatanítás egyik legfontosabb területe a szövegesfeladat-megoldás készségének fejlesztése, hiszen a valóságban felmerülő problémák is szöveges feladatokként fogalmazódnak meg. Az arányosság és százalékszámítás két olyan témája a matematikának, melyek megértése és alkalmazása nélkülözhetetlen a természettudományok művelésében és a mindennapi életben. Ebben a témában a tananyag mélyebb megértését, alkalmazását kívánó szöveges feladatok megoldásának sikerességét vizsgáltam, és a leggyakrabban előforduló hibákat elemeztem. Egy kérdőív segítségével a háttértényezőknél a teszteredményekre gyakorolt hatását is feltártam.

A 240 fős minta hetedikes, kilencedikes és tizenegyedikes tanulókból állt. Két tesztet és egy kérdőívet használtam. Az első teszt bemért feladatokból állt, melyek hasonlítottak a tanórákon gyakorolt, számon kért példákhoz. A másodikat, a matematikai feladatlapot azzal a céllal szerkesztettem, hogy a tudás felhasználása során megjelenő képességet, a közeli transzfert, a megértés egyik mutatóját mérje. A teszt megfelelő reliabilitású volt mindegyik évfolyamon és a teljes mintán is. A leggyakrabban előforduló hibák elemzéséhez olyan kódolási útmutatót készítettem, melybe a hibák 95%-a besorolható. A javítás során feladatonként egy-egy hiba 1-től 9-ig kapott kódot. A kódok alapján a hibákat kategóriákba soroltam aszerint, hogy a feladatmegoldás melyik szintjén következett be, illetve, hogy a tanuló meddig jutott el a megoldásban. A hat kategória: jó megoldás, a kivitelezésben hibázott, a tervezésben hibázott vagy nincs terv, az integrálás során hibázott, a transláció volt hiányos, valamint nem foglalkozott a feladattal.

A feladatok megoldásakor elkövetett hibák száma és súlyossága sokkal inkább a tanuló képességeitől függ, mint korától, ezért az évfolyamonkénti elemzés helyett a teszten elért eredmény alapján tercilisenként (jók, közepesek, gyengék) vizsgáltam a hibák gyakoriságát.

A kérdőívben 43 matematikával kapcsolatos tanulási tevékenységről szóló kérdés szerepelt. Ennek elemzését faktoranalízissel végeztem. A következő motivációs faktorokat kaptam: szorgalom, matematikai énkép, érdeklődés, kudarcérvény és csoportmunkához fűződő viszony. Regresszióanalízissel vizsgáltam a faktorok matematikai feladatlapon elért teljesítményre gyakorolt hatását. A matematikai énképnek és az érdeklődésnek volt legnagyobb magyarázó értéke a megértést mérő tesztre.

A matematikatanítás sikerességének feltétele, hogy a tanulók értsék meg a szöveget, tudják reprezentálni azokat a szöveges feladatokat is, melyek hétköznapi tartalommal bírnak. A vizsgálat során kapott eredmények segíthetnek abban, hogy a tanulók által elkövetett hibák, illetve sikertelenségek okait feltárjuk, így lehetőség nyílik további módszertani fejlesztésekre.

VALÓSZÍNŰSÉGI ÉS STATISZTIKUS GONDOLKODÁST VIZSGÁLÓ EMPIRIKUS KUTATÁSOK KÜLFÖLDÖN ÉS HAZÁNKBAN

Nagy Dóra

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: valószínűségi gondolkodás, statisztikus gondolkodás, adatelemzés

A Nemzeti alaptanterv bevezetésével és az oktatásban végbemenő szemléletváltás eredményeként új témakörök jelentek meg a tantervekben. Ebben a formájában új tananyag például a valószínűségszámítás és a statisztika a matematikaoktatásban. A tőzsdén alapuló, biztosítókkal teli világban való eligazodáshoz, a modern természet- és társadalomtudományok új eredményeinek megértéséhez elengedhetetlen a valószínűségi összefüggések ismerete. Ezek a területek speciális, valószínűségi és statisztikus gondolkodási stratégiákat igényelnek.

Magyarországon a fejlesztés eredményességét vizsgáló, széleskörű felmérés még nem készült. Egy átfogó kutatás összeállításához és lefolytatásához a korábbi, főként nemzetközi vizsgálatok tapasztalatainak ismeretére van szükség. Előadásomban a valószínűségi és statisztikus gondolkodást vizsgáló külföldi és a kevés hazai felmérés, köztük saját kutatásom, módszereit és megállapításait foglalom össze. Egy adott képesség, készség több szempontú, különböző módszerekkel történő vizsgálatának eredményei hasznosak lehetnek más képességek feltárásában is.

A statisztika és a valószínűségszámítás bevezetése a külföldi tantervekbe a 90-es évekre tehető, és főként a gyakorlati, matematikai alapú tárgyalást jelenti. Idővel ezen problématerületek átkerültek az általánosan fejlesztendő gondolkodási módszerek körébe. A valószínűségi gondolkodás szerkezetét vizsgáló kutatások közös megállapításainál fontos megjegyezni a fejlődési szintek elkülönülését. Első szint a statisztikai és valószínűségi terminológia megismerése illetve használata, a következő lépés a tanult matematikai probléma felismerése mindennapi helyzetekben, és végül elengedhetetlen a kritikus szemléletmód kialakítása, mely lehetővé teszi a mélyebb megértést.

Az általánosan felmerülő problémák körébe tartozik továbbá a diákok tudásának felmérésére leginkább alkalmas feladatok megtalálása, illetve értékelő feladatlapok összeállítása. Az erre a célra legmegfelelőbb tesztípusok szerkesztése közben felmerülő problémákkal foglalkozik több külföldi kutatás is. A felmérések alapján, nem meglepő módon, a nyílt végű feladatsorok a legalkalmasabbak ezen gondolkodási stratégiák fejlettségi szintjének megállapítására.

Mivel hazánkban viszonylag új a valószínűségi és statisztikai témakör az oktatásban, csak kisszámú felmérés készült a diákok tudásszintjének felmérésére. Mindenképpen célszerű azonban összehasonlítani a hazai és a külföldi kutatásokat. Közös megállapítás például, hogy a vizsgált adatok grafikus megjelenítési formája fontos befolyásoló tényező a későbbi fejlődés szempontjából. A magyarországi empirikus kutatások értékeinek felismeréséhez és fejlesztéséhez elengedhetetlen a külföldi kutatások legfontosabb megállapításainak ismerete, összefoglalása.

KOGNITÍV KÉPESSÉGEK LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLATI EREDMÉNYEI

Elnök: Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Opponens: Korom Erzsébet
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Az elemi alapkészségek szerepe az olvasási képesség fejlődésében: egy longitudinális vizsgálat tapasztalatai

Józsa Krisztián
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

A matematikai gondolkodás fejlettsége a 3. évfolyamon

Csapó Benő
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

A természettudományos tudás életszerű helyzetekben való alkalmazhatóságának változása 1999 és 2006 között

B. Németh Mária
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport

Az ismeretek alkalmazhatóságának korlátai

Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

A keresztmetszeti vizsgálatok nem adnak pontos képet a fejlődést meghatározó tényezők hatásáról, a fejlődés pontos menetéről, illetve szintjeiről. Longitudinális, azaz követéses vizsgálat alkalmas csak például az egyes kohortok esetében a fejlődés menetére gyakorolt különböző környezeti hatások pontos meghatározására. Ez és ehhez hasonló, az utóbbi években kulcsfontosságú szerepet betöltő kérdések megválaszolására számos longitudinális projektet indítottak el nemzetközi szinten. Ezek legfontosabb eredményei hosszú távon mutatkoznak meg.

Az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoportja 2003-ban több kutatási forrást koncentrálnak indított el Magyarországon egyedülként egy longitudinális projektet, amely számos kognitív (matematikai és természettudományos műveltség, induktív, analógiás, problémamegoldó és kombinatív gondolkodás, olvasási képesség stb.) és affektív (tanuláshoz való viszony, tantárgyi attitűdök stb.) területen vizsgálja a magyar oktatás problémáit. Az első adatfelvételben (2003-ban) első, ötödik és kilencedik évfolyamos diákok vettek részt (kb. N=5000, 3000, illetve 2000). E diákok minden évben 2–4 különböző képességterületen megmértetésre kerültek, és a felmérések folytatódnak addig, amíg a tanulók ki nem kerülnek a közoktatás keretei közül. A diákok képességszintjének alakulását ugyanazon képességterület viszonylatában kb. háromévente vizsgálja a kutatócsoport. Ezen eredmények lehetővé teszik a személyre szabott fejlődési görbék leírását, és a korábban említett problémákra adott válaszok megfogalmazását. A projekt eredményei alkalmasak arra, hogy azokat hasonló hazai és nemzetközi mérésekkel is összehasonlítsuk (Csapó, 2006).

A szimpóziium keretében az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport tagjai beszámolnak az eddigi longitudinális felmérések keretében, néhány kognitív képességterületen született első, illetve esetenként már követéses vizsgálatok eredményéről. *Józsa Krisztián* első, majd ugyanazon diákok második osztályos teljesítménye alapján ismerteti az elemi alapkészségeknek az olvasási képesség fejlődésében betöltött szerepét. *Csapó Benő* harmadik évfolyamos diákok matematikai gondolkodásának fejlettségét elemzi. *B. Németh Mária* a nemzetközi TIMSS-eredményekkel és korábbi kutatásaival hasonlítja össze a természettudományos tudás életszerű helyzetekben való alkalmazhatóságának legfrissebb eredményeit, és elemzi a hét év alatt történt változásokat. *Molnár Gyöngyvér* pedig hetedik és tizenegyedik évfolyamos diákok főleg matematikai ismereteinek alkalmazhatóságát vizsgálja, és változásuk lehetséges okait tekinti át.

AZ ELEMI ALAPKÉSZSÉGEK SZEREPE AZ OLVASÁSI KÉPESSÉG FEJLŐDÉSÉBEN: EGY LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLAT TAPASZTALATAI

Józsa Krisztián

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatáseméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: olvasási képesség, longitudinális kutatás, kisiskoláskor

Az olvasási képesség fejlődésének elemzésére az utóbbi években számos nemzetközi és hazai kutatás vállalkozott. A hazai vizsgálatok keresztmetszeti adatfelvétellel tettek kísérletet a fejlődést meghatározó tényezők szerepének feltárására. Nem ismertek nagymintás hazai longitudinális vizsgálatok, ezekben a nemzetközi szakirodalom sem bővelkedik.

Korábbi kutatások rámutattak, hogy az iskolakezdés sikerességében meghatározó szerepet játszik, hogy hol tart a gyermek azoknak a készségeknek az elsajátításában, amelyekre az iskolai tanulás építkezni fog. Nem volt azonban olyan vizsgálat, mely ezeknek az elemi alapkészségeknek és az olvasási képességeknek az összefüggését elemezte volna.

Vizsgálatunk célja annak feltárása, hogy az elemi alapkészségek iskolakezdéskor mérhető fejlettsége milyen mértékben befolyásolja az olvasási képesség fejlődését. Adatainkat az SZTE Oktatáseméleti Kutatócsoport keretében vettük fel. Mintánkat, mely az ország régiói, településtípus és szülők iskolai végzettsége szerint reprezentatív, mintegy 5000 gyermek alkotja.

Az előmérés idején, 2003 októberében a tanulók első osztályba jártak, ekkor a DIFER Programcsomag öt elemi alapkészségének fejlettségét mértük fel egyéni vizsgálat keretében, ezek a következők: relációszókincs, tapasztalati következtetés, írásmozgás-koordináció, elemi számolás és szocialitás. A tesztekben együttevve 133 item szerepelt, a reliabilitás 0,95. Az utómérés idején, 2005 májusában a tanulók második osztályosak voltak, e vizsgálat keretében az olvasási képesség fejlettségét egy tanórányi papír-ceruza teszt alkalmazásával vizsgáltuk. A olvasásteszt két szövegtípusból áll (mese, plakát), amelyeket formailag elkülönült két (36 és 23 ítemes) részteszt tartalmaz. A tesztet a NAT második osztály év végére előírt követelményei, valamint a PISA 2000-vizsgálat alapján *Molnár Éva* és *B. Németh Mária* készítette. A teszt reliabilitása 0,86.

A vizsgálat eredményei egyértelművé teszik, hogy a kevésbé fejlett elemi alapkészségekkel iskolát kezdő gyermekek nagy valószínűséggel kudarca vannak ítélve az olvasástanulásban, az iskola nem tudja a fejlődésbeli elmaradásukat behozni. Az elemi alapkészségek és az olvasási képesség között 0,52 erősségű korrelációt kaptunk. A szülők iskolai végzettsége 0,46, illetve 0,42 szinten korrelál. Regresszióanalízis szerint a DIFER elemi alapkészségei az olvasási képesség fejlettségében megmutatkozó tanulók közötti különbségek 23%-át magyarázzák meg, a szülők iskolai végzettsége pedig a variancia 10%-áért felel.

Vizsgálatunk eredményei igazolták, hogy az elemi alapkészségek iskolába lépéskor mérhető fejlettsége jelentős mértékben meghatározza az olvasási képesség fejlődését. Az adatok felhívják a figyelmet a családi háttér számottevő szerepére. Az eredmények azt mutatják, hogy a jelentős fejlettségbeli különbségek már iskolakezdéskor jelen vannak. Számottevő eltérések figyelhetők meg abban, hogy a különböző iskolákba járó tanulók mennyit fejlődtek a vizsgált másféléves időszak alatt.

A MATEMATIKAI GONDOLKODÁS FEJLETTSÉGE A 3. ÉVFOLYAMON

Csapó Benő

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE, Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: longitudinális felmérés, matematikai gondolkodás, arányosság

A 2003-ban indult longitudinális kutatási program keretében 2006 tavaszán sor került az akkori harmadik évfolyamosokkal egy, a matematikai gondolkodás fejlődését vizsgáló teszt felvételére. A teszt összeállításának alapvető szempontja az volt, hogy az eredményeket mind a korábbi, mind pedig a későbbi fejlődéssel kapcsolatba lehessen hozni.

A matematikai gondolkodás fejlődését két fő hatásrendszer befolyásolja. Egyrészt a környezettel, a természeti és a társas környezettel (családdal, társakkal) való interakció, másrészt az iskolai tanulás, a különböző iskolai tevékenységek, amelyek pótolhatják a környezetből egyébként hiányzó stimulusokat, és felgyorsíthatják a természetes fejlődést. A tesztben megjelenik a fejlődés kétféle aspektusának vizsgálata. Szerepelnek benne olyan feladatok, amelyek a természetes fejlődés nyomán kialakuló készségekkel megoldhatóak, és olyanok is, amelyek megoldása csak az iskolában tanultak alapján várható el. A tesztben megjelenő fontosabb matematikai koncepciók, a többszörös, a terület, az arány, a törtrész, az osztás, a felület, a nagyítás, a grafikonértelmezés és az arány. Ez utóbbi a matematikai gondolkodás egyik legfontosabb komponense, ezért több feladatban is szerepel. Az elemi matematika legtöbb területének értelmes elsajátítása az egyszerű arányosság megértése nélkül lehetetlen. Például a mértékegységek átváltása, a százalékszámítás, vagy a valószínűség megértése lehetetlen az arányosság biztonságos alkalmazása nélkül.

A teszt 16 feladatban összesen 37 itemet tartalmaz. A feladatok közül négy az arányos többszörözés/osztás, egy az arányos nagyítás (felszín); kettő a terület/tört témaköréhez kapcsolódik, négy vonatkozik a direkt arányosságra; három a területre és kettő a grafikonokra. A teszt különböző készségeket mér fel, így nem homogén. Ennek ellenére reliabilitásmutatója viszonylag magas (0,90). A feladatok nehézsége széles spektrumon változik, a teszt átlaga 46 %pont, szórása 21 %pont.

Az eredmények minden tekintetben változatos képet, és minden szempontból nagy különbségeket mutattak. A vizsgálat feltárta, hogy a tanulók egy jelentős részének komoly problémái vannak a legegyszerűbb matematikai koncepciókkal is, már a harmadik évfolyamra olyan lemaradásokat halmoztak fel, amelyek szinte lehetetlenné tesznek minden további értelmes tanulást.

A korábbi vizsgálatokkal összhangban nagy különbségeket találtunk az iskolai osztályok között, az ezt jellemző F-érték 12-nek adódott. Meglepő mértékű különbséget találtunk a régiók között is: Észak-Magyarországon átlagosan 40 %pont körül, Közép-Magyarországon 50 %pont felett teljesítettek a tanulók.

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TUDÁS ÉLETSZERŰ HELYZETEKBEN VALÓ ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VÁLTOZÁSA 1999 ÉS 2006 KÖZÖTT

B. Németh Mária

MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport

Kulcsszavak: tudásalkalmazás, valós környezet, longitudinális vizsgálat, TIMSS

A magyar természettudományos oktatásra sajátos kettősség jellemző. Míg tanulóink a diák-olimpiákon ma is kiváló helyezéseket érnek el, és az iskolában elsajátított természettudományos tudás változatlan formában való felhasználásában is elfogadhatóan teljesítenek, a hazai vizsgálatok jelzései szerint a tanultak életszerű szituációkban való alkalmazhatósága gyenge. Miután az utóbbi évek nemzetközi felmérései a magyar tanulók teljesítményének romlását mutatták, 2006 áprilisában az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoportjának követő kutatási programjában megvizsgáltuk, hogyan változott a természettudományos tudás valós problémák megoldásában való alkalmazhatósága 1999 óta.

A természettudományos tudás alkalmazhatóságát 31 ítemes teszttel mértük, melyet 3464 tizenhárom éves és 2426 tizenhét éves tanuló oldott meg. A teszt a TIMSS-felmérésekben használtakhoz hasonló, feleletalkotó feladatai természettudományos alapfogalmak megnevezésével, a hétköznapi életben viszonylag gyakran előforduló jelenségek tudományos magyarázatával oldhatók meg. A teszt mindkét évfolyamon megbízhatóan mér, a Cronbach- α értékek valamivel magasabbak, mint a TIMSS-vizsgálatokban kapott értékek.

Vizsgálatunk a korábbi elemzésekkel összhangban jelzi, hogy a tanulók többsége nem tudja kellő hatékonysággal alkalmazni a természettudományos órákon tanultakat, az iskolában elsajátított tudás alig hasznosul az iskola falain túl, az ott megszokottól eltérő problémakörnyezetben. A tizenhárom évesek teljesítménye 26 %pont, a tizenhét éveseké 39 %pont. A teljesítmények erősen balra tolodott aszimmetrikus eloszlást mutatnak. Azoknak a kérdéseknek a megoldása eredményesebb, amelyek jobban kötődnek a mindennapos egyéni tapasztalatokhoz, a média információihoz. A kapott eredmények minkét korcsoportban gyengébbek a hét évvel korábbinál. A parciális credit modellel (ConQuest programmal) számított nehézségi indexek azt mutatják, hogy a két mérésben más-más feladatok voltak nehezek. Két item 1999-es és 2006-os vizsgálatban kapott nehézségi indexe között kicsi, 0,01 logit különbség van. A feladatok elemzése arra utal, hogy a tantervi változások összességében nem, egyes fogalmak esetében azonban segítették a mért tudás fejlődését.

A természettudományos tudás alkalmazhatóságával közepes erősségű összefüggést mutat a komplex problémamegoldás, az induktív gondolkodás és a szövegértés fejlettsége. A regresszióanalízis szerint a természettudományos tudás alkalmazhatóságának varianciáját a vizsgált változók (tudásterületek) a tizenhárom évesek körében 24,7%-ban, a tizenhét évesek körében 30,6%-ban magyarázzák. Mindkét korcsoportban a legnagyobb magyarázó ereje a komplex problémamegoldásnak van.

A vizsgálat rávilágított arra, hogy több figyelmet kell fordítani az alkalmazás fejlesztésére. Az elemzések alapján valószínűsíthető, hogy a tesztünkkel mért tudás jórészt iskolán kívüli tanulásból származik, és elsősorban a tapasztalatok gyarapodásával, valamint a képességek fejlődésével magyarázható.

AZ ISMERETEK ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK KORLÁTAI

Molnár Gyöngyvér

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatáseméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: problémamegoldás, mérés-értékelés, valószínűségi tesztelmélet

Miután a világ vezető politikusai felismerték, hogy a tudás a gazdasági fejlődés motorja, világszerte megerősödtek azok a kutatások, amelyek az iskolában elsajátított tudás minőségét, hasznosíthatóságát vizsgálják (*Frensch és Funke, 1995*). Ennek hatására ismét központi fogalommmá vált a tudástranzfer és a problémamegoldás (OECD, 2004). A korábbi ismeretek alkalmazhatóságát vizsgáló kutatások mintegy folytatásaként tekinthetünk a bemutatásra kerülő vizsgálatra.

Az elemzések fő kérdése, hogy mennyiben befolyásolja az ismeretek alkalmazhatóságát a probléma jellege, összetettsége, szemantikai gazdagsága, intranszparenciája, tudásgazdagsága és életszerűsége a minta különböző kohortjai tekintetében.

A felmérésben 5827 hetedik és tizenegyedik évfolyamos diák vett részt, 59/41% arányban. A minta reprezentatívnak tekinthető az adott évfolyam vonatkozásában. A feladatlap megoldására egy tanóra állt a diákok rendelkezésére. A feladatlap problémái három kontextusban (vásárlás, banki és utazási szituáció) mozognak. A megoldandó problémák a megoldáshoz szükséges és elégséges információk ismertsége függvényében is három csoportba sorolhatók.

A hetedik évfolyamon elért 15%-os átlagteljesítményhez képest lényeges javulás tapasztalható tizenegyedik évfolyamra (35%), azonban még ott is jelentős azon diákok aránya, akik még a hetedik évfolyamos átlagos teljesítményt sem érik el. A legnagyobb különbség hetedik évfolyamon a banki problémák megoldásában mutatkozott. Volt olyan diák, aki kevesebb, mint 1%, míg volt, aki közel 85% valószínűséggel jól megoldotta ezen típusú problémák egy részét. A hetedik évfolyamosok a vásárlással kapcsolatos problémák megoldásában bizonyultak legjobbnak, ezt követte az utazással és végül a banki műveletekkel kapcsolatos problémák megoldása. A problémák szerkezete tekintetében azok a problémák bizonyultak könnyebbeknek, ahol kevesebb információt kellett begyűjteni és azok lehetőség szerint egy helyen voltak megtalálhatók. A tizenegyedik évfolyamon az átlagos képességszintek a hetedik évfolyamon tapasztaltakhoz képest közeledtek egymáshoz a három kontextusban, illetve a szórások mértéke is hasonlóvá vált mindhárom területen.

ONLINE OKTATÁS, INTERNETES TARTALMAK

Levezető elnöke: Molnár Edit Katalin
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Az online oktatásban keletkezett adatok felhasználásának lehetőségei az oktatás hatékonyságának értékelésében

Benda Klára*, Gerő Márton** és Micsinai István**
**Apertus Közalapítvány*
***Eötvös Loránd Tudományegyetem, TÁTK*

A pedagógiai célú interakciók szerepe online kollaboratív tanulási környezetben

Dorner Helga
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Oktatási e-portfolió és informatikai kompetencia

Szerencsés György
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A gyermekek számára káros internetes adattartalmak kezelésének nemzetközi tendenciái és magyarországi kihívásai

Bozsó Beáta*, Szombathelyi Nóra* és Kinyó László**
**Szégedi Tudományegyetem, BTK, kommunikáció szak*
***Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

A gyermek megjelenése a hazai online sajtóban

Kelemen Rita
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

AZ ONLINE OKTATÁSBAN KELETKEZETT ADATOK FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI AZ OKTATÁS HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉBEN

Benda Klára *, Gerő Márton ** és Micsinai István **

*Apertus Közalapítvány

**Eötvös Loránd Tudományegyetem, TÁTK

Kulcsszavak: oktatás minősége, online oktatás, logadatok

Előadásunk az online oktatás minőségirányításának alapjaihoz kapcsolódik. Az online oktatás értékelése során használható adatokat tekintjük át, a Digitális Középiskola (DK) eredményességének empirikus értékelése során szerzett tapasztalataink alapján.

A DK 2003 óta működik a Földes Ferenc Gimnázium felnőttoktatási tagozataként Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Az online tanulás mellett a tanulócsoportok személyes konzultáción találkoznak tanáraikkal.

Az iskola működése nyomán rendelkezésre álló adatok alapján kívántuk megvizsgálni az oktatási modell hatékonyságát. Előadásunkban a kutatás során szerzett tapasztalatok alapján mutatjuk be az online adatok felhasználásának lehetőségeit és korlátait.

A kutatás alapján az adatok következő típusait határoltuk be: (1) Logadatok, amelyek technológiahasználat során keletkező felhasználói tevékenységekről tájékoztatnak, gyakorlatilag ezek melléktermékei. (a) A technológiai infrastruktúra működésének melléktermékei. A szigorú értelemben vett logadatok a szerverekre befutó felhasználói lekéréseket tartalmazzák. (b) Az alkalmazások működésének melléktermékei. Ezek olyan logadatok, amelyek a hálózati alkalmazások funkcionalitásának biztosításához szükségesek, tehát az alkalmazás saját működési logikáját követik. (c) Egyedi céllal elmentett logadatok. Itt olyan adatokra gondolunk, amelyeket már egy tervezett, technológiától független felhasználási célnak megfelelően határoztak meg, például kutatás céljából. Ez utóbbiak mindenkor a technológia működésének kereteihez igazodnak. (2) Olyan adatok, amelyeket a felhasználók megkérdezésével gyűjtöttek össze. (a) A közoktatás adatgyűjtési igényeiből fakadóan rendelkezésre álló adatok. (b) Az alkalmazás saját logikájához kapcsolódó adatok. (c) Kutatási céllal begyűjtött adatok.

Esetünkben a megfogalmazott kutatási célhoz speciálisan gyűjtött adatok nem álltak rendelkezésünkre, ezért csak az eredendően rendelkezésre álló adatokkal dolgozhattunk, ezek másodelemzését végezhattük el. Az adatelemzés során fontos kihívást jelentett az adattisztítás és a százezres vagy milliós adathalmazok aggregálása. Előadásunkban példákkal illusztrálva bemutatjuk a különböző adattípusok statisztikai jellemzőit, és az adattisztítás illetve aggregálás konkrét feladatait.

Összegzésképpen a logadatokhoz kapcsolódó kihívásokra is felhívjuk a figyelmet. (1) Az online környezetben gyűjtött adatok nagyon pontosan mérnek, de nagyon bizonytalan, hogy mit mérnek. (2) A mért jelenség pontosabb behatárolását legkönnyebben a lehetséges tevékenységek behatárolásával lehetne elérni. A mérhetőség megteremtésének lehetősége az oktatás módszertani egyszerűsödésének veszélyét hozza magával. (3) Az online adatokat az elemzés során ki kellett egészítenünk más forrásokból szerzett adatokkal és információkkal, hogy a feltett kutatási kérdésekre válaszolni tudjunk. (4) Az adatok széles körben lehetővé teszik az oktatás hatékonyságának összehasonlítását, de csak a kérdéseink egy részére adnak választ.

A PEDAGÓGIAI CÉLÚ INTERAKCIÓK SZEREPE ONLINE KOLLABORATÍV TANULÁSI KÖRNYEZETBEN

Dorner Helga

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: kollaboratív tanulási környezet, pedagógiai célú kommunikáció

Az online kollaboratív tanulási környezetek lehetőséget kínálnak a tanítás-tanulás folyamatában részt vevő közösség tagjai számára, hogy együtt dolgozzanak (párban és/vagy csoportban) egy közös téma vagy feladat kapcsán – áthidalva az együttműködés térbeli és időbeli akadályait. A kollaboratív tanulási környezet legjellemzőbb eszközei a csevegés, levelezőlista, fórum, faliújság, szavazás, véleménynyilvánítás, közös mappa, dokumentumfeltöltés és -tárolás, verziókövetés, ötletelés, strukturálás (Hunya, 2005). Ezen eszközeikkel adja tehát azt az online platformot, amely helyszínül szolgál a számítógéppel segített kollaboratív tanuláshoz (CSCL – Computer Supported Collaborative Learning). A CSCL során a kollaboratív, azaz az együttműködést segítő folyamatokon van a hangsúly, tehát a tanulói közösség tagjai nem izoláltan reagálnak a felületen megjelenő információkra, hanem egymással interakcióba lépve eszmét cserélnek, együttműködnek – attól függetlenül, hogy nem egy térben és időben tartózkodnak. A kollaboratív tanulási környezetben zajló folyamatok vizsgálata során a figyelem az egyénről a csoport egészére, illetve a csoporttagok között létrejött kommunikációra terelődött, a hangsúly magukra az interakciókra került (Dillenbourg és mtsai, 1996).

Esetünkben online kollaboratív tanulási környezetként a Moodle keretrendszer szolgált, amelyben 17 angol szakos hallgató működött együtt egy módszertani kurzus keretében. Vizsgálatunk célja, hogy felderítsük, milyen szerepet játszik a felületen történő kommunikáció az online tanulási környezetben megvalósuló kollaboratív tanulási folyamatban. Fellelhetők-e a kollaboratív tanulás jellemzői a tanulócsoport interakcióiban, igaz-e az a feltételezésünk, hogy az interakciók során aktívabb hallgató vagy csoport önmaga által értékelt teljesítménye jobb, mint a kevésbé aktívan kommunikáló résztvevőké.

A résztvevők aktivitásáról és a felületen történő tevékenységéről, az üzenetváltások gyakoriságáról kvantitatív adatokat a logfájlok szolgáltatnak, valamint összeállítottunk egy kérdőívet, amelyben részben az IKT-kompetencia, az általános kommunikációs szokások (különös tekintettel az IKT kínálta kommunikációs eszközök alkalmazására), a tanulási folyamat során, a felületen létrejött interakciók és a kurzus folyamán nyújtott egyéni- és csoportteljesítmény értékelése (önértékelés) alkották a szempontrendszerünket. A kvantitatív módszerek kiegészülnek az interakciók kvalitatív jellegű elemzésével és kiértékelésével.

Feltevésünk szerint – reméljük, hogy vizsgálatunk eredményei is ezt támasztják alá – a számítógéppel segített kollaboratív tanulás folyamatának szerves részét képezi a tanulási felületen zajló pedagógiai célú kommunikáció, illetve az aktív részvétel az interakciókban elősegítheti a hatékonyabb tanulást.

OKTATÁSI E-PORTFOLIÓ ÉS INFORMATIKAI KOMPETENCIA

Szerencsés György

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: e-portfólió, kompetencia, információtechnológia

A bekövetkezett paradigmaváltás hatására alapvetően megváltozott a társadalom kommunikációs szerkezete, így ma már létfontosságú, hogy a pedagógusok ismerjék és tanulóikkal is megismertessék a korszerű informatikai és kommunikációs lehetőségeket. Az előadás áttekintést ad az információtechnológiai eszköztudás és a használathoz kapcsolódó tanulásszervezési és affektív tényezők szerepéről, az elektronikus portfólió készítéséhez kapcsolódó kompetenciaterületekről.

A kutatás célja (1) a nemzetközi és hazai eredmények feltárása, rendszerezése, áttekintő elemzése; (2) az oktatásban és tanárképzésben eddig alkalmazott e-portfólió sémák és kialakult szabványok vizsgálata a pedagógiai értékelés szempontjai alapján; (3) e-portfólió képzési tematika kidolgozása a tanárképzés számára; (4) kompetenciaterületek vizsgálata az elektronikus portfólió használatához kapcsolódóan; (5) kísérleti projekt tervezése, beillesztése a pedagógusképzésbe és -továbbképzésbe.

A kutatás módszereiként a szakirodalom feldolgozását, dokumentumelemzést és -összehasonlítást, a működő technológiák áttekintését – vagyis a szoftverek, intranet és Internet-megoldások rendszerező feltárását – alkalmaztuk. A módszertani eszköztár fontos része az e-kérdőíves vizsgálat és a részt vevő tanárjelöltek és tanárok véleményének vizsgálata interjú formában, amely a kvalitatív elemzés fontos forrása.

A későbbi szakaszban kerül sor kontrollcsoportos kísérletre, egy tematikus képzésnek a tanári kompetenciák fejlődésére vonatkozó hatáselemzésére. A képzési tematika szerves része az e-portfólió értékelési rendszerének kialakítása. Ez egyben az oktatási területre vonatkozó szabványok alapjainak lerakását is jelenti. Az értékelési kritériumok kidolgozása kvantitatív és kvalitatív módszereket egyaránt igényel.

A közvetlen eredmények azonnal, illetve rövidtávon érzékelhetők. Ilyen eredmény a kísérletben részt vevő tanárjelöltek (és/vagy posztgraduális hallgatók) személyiségében és az informatikai kompetenciájában jelentkező változás, az e-portfólió készítéséhez szükséges készségek, képességek fejlődése. Említésre méltó közvetlen hatás a – szociális, személyes és informatikai – kompetenciaterületek átfedésébe tartozó egyéni jellemzőkhöz társuló attitűdváltozás. A közvetett eredmények körébe tartozik minden olyan változás, amely távlatilag hat, közöttük egy új követelményrendszer, amely a képzésekre, pályázatokra benyújtott jelentkezéseket és elvégzett munkákat sztenderdizált e-portfólió szabvány szerint értékeli.

A GYERMEKEK SZÁMÁRA KÁROS INTERNETES ADATTARTALMAK KEZELÉSÉNEK NEMZETKÖZI TENDENCIÁI ÉS MAGYARORSZÁGI KIHÍVÁSAI

Bozsó Beáta*, Szombathelyi Nóra* és Kinyó László**

**Szegei Tudományegyetem, BTK, kommunikáció szak*

***Szegei Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: személyiségfejlődésre ártalmas internetes adattartalmak, szabályozási lehetőségek

A nemzetközi pszichológiai empirikus kutatásokban az Internet gyermekek személyiségfejlődésére gyakorolt hatásainak feltárása egyre nagyobb figyelemben részesül. E vizsgálati koncepció keretében Yan (2005) az internethasználat esetleges pozitív és negatív következményeinek megértésében az életkorspecifikus jelleget hangsúlyozza. A hiánypótló törekvések eredményeként a korábbi, tudományos paradigmákat nélkülöző, szociológiai jellegű közvélemény-kutatások így nemcsak új értelmezési kerettel egészülnek ki, hanem az oktatáskutatás számára is releváns elméleti következtetések levonására nyújtanak lehetőséget.

A világháló gyermekekre gyakorolt hatásmechanizmusai közül a szakirodalmak kiemelt figyelemben részesítik a jogellenes és káros internetes adattartalmak (pornográf, agresszív, szélsőséges politikai nézeteket valló oldalak, gyűlöletbeszéd stb.) esetleges korlátozásának lehetőségeit, valamint a gyermekek gondatlan internethasználatának (személyes adatok közzététele, online vásárlás stb.) csökkentésére, a biztonságos internetezés módszereinek elsajátítására irányuló pedagógiai kezdeményezéseket.

Prezentációnkban Ausztrália, Kanada, az Egyesült Államok és az Európai Unió egyes tagállamainak internetes tartalomszabályozásra, illetve tudatosságnövelésre vonatkozó kormányzati szintű, és civil kezdeményezéseken alapuló megoldási lehetőségeinek bemutatása mellett számos következtetést is megfogalmazunk arra vonatkozóan, hogy a hazai közoktatásban miként lennének alkalmazhatóak a rendelkezésre álló nemzetközi eredmények.

Demokratikus országokban az állampolgárok alkotmányos véleménynyilvánítási szabadságának állami korlátozására – a jogellenes esetek kivételével – az Interneten sincs lehetőség, az egyes országok gyakorlata azonban azt mutatja, hogy az alap- és középfokú intézményekben tanuló gyermekkorú felhasználókat az iskolák különféle technikai megoldásokkal (elsősorban szűrőprogramokkal) távol kívánják tartani a káros és nemkívánatos internetes adattartalmaktól. Mindezek mellett az Európai Unió már 1999-től egy átfogó, széleskörű társadalmi közmegegyezésen alapuló közösségi gyermekvédelmi gyakorlat kereteinek kidolgozására törekszik. E célkitűzés jegyében a közelmúltban egyrészt 20 országot érintő forródrótszolgálat, és 21 tagállamban működő tudatosságnövelő csomópont kialakítására került sor, másrészt az Európai Bizottság Eurobarometer felmérésének eredményei a pedagógus-szülő-diák kapcsolatrendszerben a pedagógusok szerepének felértékelődéséről tanúskodnak. A szülők ugyanis több információval szeretnének rendelkezni a biztonságos internethasználat szabályairól, s a tájékoztatás kívánatos forrásaként elsősorban a pedagógusokat jelölik meg.

A nemzetközi kutatási eredmények alapján egyes Interneten található adattartalmak a diákok bevallása szerint is zavarba ejtőnek minősülnek. A bemutatott tendenciák összességében azt jelzik számunkra, hogy a tanárképzésben szerepet kell kapnia a tanárjelöltek IKT-kompetenciájának fejlesztésére irányuló elképzeléseknek.

A GYERMEK MEGJELENÉSE A HAZAI ONLINE SAJTÓBAN

Kelemen Rita

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: gyermekfelfogás, médiahatás, online sajtó

Előadásomban a hazai online sajtóban egy hónap alatt megjelent híreknek abból a szempontból történő elemzését kívánom bemutatni, hogy a hírekben milyen témákban, milyen kontextusokban jelenik meg a gyermek, gyerek szó.

A gyermekekről alkotott kép koronként, kultúránként változik, minden társadalom kialakítja a saját gyermekképét, gyermekfelfogását. A téma jelentős neveléstörténeti háttérrel *Pukánszky Béla* foglalkozik. Vizsgálatunkkal napjaink gyermekről alkotott képének megismeréséhez kívánunk hozzájárulni azáltal, hogy a hazai online sajtóban a gyermekekről közvetített képet vizsgáljuk különböző szempontok szerint.

A gyermekekről szóló információk, az ezek alapján kialakuló képzetek jelentősen befolyásolják a gyermekekről való gondolkodást, az irántuk való attitűdöt, a velük való viselkedést. Elfogadva *Vajda Zsuzsanna* és *Kósa Éva* megközelítését a média hatásáról, feltételezhetjük, hogy az Interneten olvasható hírek mint a tömegkommunikációban közvetített üzenetek hatással vannak a befogadóra, annak attitűdjeire, viselkedésformáira, érzelmi állapotára, sztereotípiáira, a valóságról alkotott elképzeléseire.

Kutatási kérdésein arra vonatkozik, hogy az Interneten olvasható hírekben milyen kontextusba ágyazva, milyen tartalomhoz kapcsolódóan jelennek meg a gyermekek. A mintát az internetes hírportálokon és a hírböngészőkben egy hónap alatt megjelent összes hír alkotja, ami 34203 írást jelent. A véletlenszerűen választott időszak 2006. november 1-jétől december 1-jéig terjedt. Ebben az időszakban sem az oktatással, sem a gyermekek világával kapcsolatban nem történt kiemelkedő esemény (oktatásügyi intézkedés, ünnep, tanévkezdés stb.), ezért a kutatásunk szempontjából fontos változók szerint a mintát reprezentatívnak mondhatjuk, az egész év híreinek jellemzésére használhatjuk.

Statisztikai elemzésekkel vizsgáltuk a híreket, részletesebben azokat az almintákat, melyek szövegében, illetve címében szerepel a gyermek, gyerek szó. A keresett két szó 952 hír szövegében (2,8%), 236 hír címében (0,7%) jelent meg. Az elemzéshez felhasználtuk a hírportálok rovatokba sorolását. Emellett a gyermekhírek vizsgálatára alkalmasabb témakategóriákat dolgoztunk ki.

Eredményeink azt mutatják, hogy a gyermekek az online sajtóban a bűnügyi hírekben kerülnek legtöbbször említésre (19%). A felállított kategóriák közötti rangsor élbolyát a Bűnügy mellett a Bulvár (15%), az Egészségügy (15%) és a Baleset (14%) témák alkotják. Őket sorrendben követi a Gazdaság (11%), a Gyermekvédelem (9%), a Kultúra (8%), a Tudomány (6%), a Sport (3%) és végül az Oktatásügy (0%).

Kutatásunk eredményeit a következő állításokban foglalhatjuk röviden össze: (1) a gyermekeket érintő hírek több mint 50 százalékában a gyermek áldozatként jelenik meg; (2) a gyermekekről szóló hírek nagy többsége agresszív tartalmakat közvetít; (3) a gyermekekről szóló hírek között értéket közvetítő, illetve pozitív üzenetű tartalmak lényegében nincsenek, számuk elenyésző.

PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉS – KÖZGAZDÁSZ SZEMMEL

Kertesi Gábor

MTA Közgazdaságtudományi Intézet

„The problem with most incentive structures is not getting people to do the right thing. It's getting people to figure out what the right thing is to do.”

Thomas C. Schelling

A közgazdászok számára a lehető legtermészetesebb az a gondolat, hogy az intézmények „teljesítményét” – amennyiben ez egyáltalán lehetséges – célszerű objektívnek tekinthető, ésszerű költségekkel mérhető, összehasonlítható indikátorokkal megmérni; célszerű az ily módon megmért teljesítménymutatókat az intézményeket alkotó egyének tevékenységével összekötni, és e mutatókra támaszkodva ösztönzőrendszereket kidolgozni, amelyek segítségével az intézményeket alkotó egyének kreatív alkalmazkodásra, tanulásra és jobb teljesítményre készíthetők. Az intézmények hatékony működésének garanciáját a közgazdász nem erkölcsprédikációkban, hanem a tevékenység eredményét jól tükröző információk összegyűjtésében, és az így összegyűjtött információkhoz kapcsolt ösztönzőkben látja.

Az előadás a téma irodalmára támaszkodva megpróbálja számba venni a legfontosabb szempontokat, amelyek szerepet játszhatnak abban, ha ezeket a nagyon általános elveket a közoktatási intézmények teljesítményének értékelésére kívánjuk alkalmazni. Vázlatos gondolatmenet:

- Milyen célból szeretnénk megmérni az iskolák teljesítményét? Ráfordítás- vagy eredményszemléletű mérés? Mit jelent az elszámoltathatóság? Vállalati analógia.
- Hogyan határozható meg az „iskola teljesítménye”? Hogyan lesz a tanulók nyers eredménymutatóiból az iskola teljesítményét mérő indikátor? Elmélet és mérés: a modellalkotás szükségessége. Milyen tényezők hatnak a tanulói teljesítményekre? Hogyan szűrjük ki a torzító tényezőket? Alternatív stratégiák. A mérési eredmények gyakori instabilitása, különösen a kényes esetekben.
- A mérési eredményekhez kötött ösztönzési rendszer néhány problémája. Mi az ösztönzés célja? Milyen problémák adódnak abból, hogy az ösztönzés célja általában nem esik egybe a mérhető eredményváltozóval? Többféle eredményváltozó? Az ösztönzési rendszerek kedvezőtlen mellékhatásai. Erős vagy gyenge ösztönzők?
- Az elszámoltathatósági rendszerek hatása a tanulói teljesítményekre: empirikus tapasztalatok.

A SZOCIÁLIS KÉSZSÉGEK ÉS KÉPESSÉGEK MÉRÉSI LEHETŐSÉGEI GYERMEK- ÉS SERDÜLŐKORBAN

Zsolnai Anikó

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Az ember szociális viselkedését feltáró vizsgálatok egyik hangsúlyos területe a szociális kompetencia kutatása. A nemzetközi pszichológiai kutatások közel 40 éve foglalkoznak a szociális kompetencia egyes komponenseinek, a különböző szociális készségek és képességek fejlettségének és fejlődésnek feltárásával, ám azokat a maguk teljességében még nem sikerült feltérképezni. E vizsgálatok nyomán azonban számos adat áll rendelkezésünkre arról, hogy a szociális viselkedés eredményessége milyen nagy mértékben befolyásolja az egyének magánéleti és szakmai boldogulását (pl. *Van Der Zee, Thijs és Schakel, 2002; Parker és mtsai, 2004; Shin An és Cooney, 2006*).

Magyarországon is megindultak a szociális készségek és képességek fejlődésére irányuló kutatások (*Zsolnai, 1995, 1998, 2006; Konta és Zsolnai, 2002; Nagy és mtsai, 2002; Józsa és Zsolnai, 2005*), viszont számuk elenyésző a külföldi vizsgálatokhoz képest. Ennek főként az a magyarázata, hogy a hazai iskolarendszer nem a szociális és affektív területek, hanem a kognitív készségek és képességek fejlesztésére helyezte/helyezi a hangsúlyt. A szociális kompetencia fejlődése leginkább gyermekkorban befolyásolható, így szükség van azokra a vizsgálatokra, amelyek különböző életkorban mérik a szociális készségek és képességek fejlődését és fejlettségét.

Az előadás a hazai vizsgálatok (*Nagy és mtsai, 2002; Józsa és Zsolnai, 2005; Zsolnai, 2006*) tükrében elemzi a szociális kompetencia mérési lehetőségeit és problémáit különböző életkorokban. Először a 4–8 éves korosztály szociális készségeinek fejlődését vizsgáló kutatásokról, majd a kisiskolás (7–9 éves) és serdülőkorú (10–13 éves) gyerekek körében végzett mérések eredményeiről számol be.

Ezek a vizsgálatok rávilágítanak, hogy a gyerekek jelentős hányadánál a szociális készségek elsajátítása nem fejeződik be 13 éves korig. Ebből következően fontos kutatási kérdés, hogy mely életkorokban lehet hatékonyan fejleszteni a vizsgált szociális készségeket, ezeket milyen eszközökkel és módszerekkel lehet tudatosan alakítani. Korábbi, kisiskoláskori fejlesztő programunkban (*Konta és Zsolnai, 2002*) jelentős eredményeket értünk el, ami egyértelműen jelzi, hogy a szociális készségek fejlesztése iskoláskorú gyerekek esetében megoldható, sőt feltétlenül megoldásra váró probléma a pedagógusok részéről. Jelenlegi kutatásainkban óvodáskori fejlesztő programokon dolgozunk. További feladat a serdülőkori fejlesztő programok kidolgozása, ezek hatékonyságának kipróbálása.

A KUTATÁSALAPÚ TANÁRKÉPZÉS ÉS TANÁRTOVÁBBKÉPZÉS MAGYARORSZÁGI MEGVALÓSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

Elnök: Csapó Benő
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Opponens: Kertesi Gábor
MTA Közgazdaságtudományi Intézet

ELŐADÁSOK:

A kutatásalapú tanártovábbképzés elemei az SZTE pedagógiai értékelési szakértő szakos képzésében (esettanulmány)

Csapó Benő
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

A kutatói készségek szerepe az oktató-nevelő munka fejlesztésében

Vári Lászlóné
Eötvös József Általános Iskola, Békés

A kutatásalapú tanártovábbképzés hatása a gyakorló tanár munkájára

Balogh Terézia
Kosztá József Általános Iskola, Szentes

A kutatásalapú tanártovábbképzés alkalmazása a projekt módszer továbbfejlesztésében

Hamarné Helmeczi Katalin
II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola, Hajdúsámson

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

Az oktatás fejlesztésének egyik legígéretesebb, és ma még sok szempontból kihasználatlan lehetősége a tanárképzés. A világ legsikeresebb oktatási rendszereinek háttérben kiemelkedő színvonalú tanárképzés áll, ezek közül is az egyik leginkább figyelemre méltó a finn kutatásalapú tanárképzés. Ez a modell számos olyan elemet egyesít magában, amely a progresszív tanárképzés más törekvéseit is jellemzi. A tanárjelöltek a képzés során elsajátítják a neveléstudományi kutatás fontosabb módszereit, többek között a szakirodalom tanulmányozását, pedagógiai mérőeszközök készítését, kísérletek szervezését, kísérleti adatok elemzését és interpretálását, valamint a vizsgálatok eredményeinek szakszerű közlését.

A magyarországi tanárképzés reformja elindult, az új jogszabályok kijelölik azokat a kereteket, amelyek között a tartalmi fejlesztés megvalósulhat. A kutatás-alapú képzés elhelyezhető ezek között a keretek között, azonban a gyakorlati megvalósítás érdekében még meg kell teremteni a hagyományos magyar tanárképzés és az új szemléletű modellek közötti átmenetet. Ennek érdekében érdemes tanulmányozni azokat a korábbi képzési, továbbképzési formákat, amelyek a tanárok neveléstudományi felkészítésével, kutatási képességeinek fejlesztésével foglalkoznak, és így a finn modell egyes elemeit is megvalósítják.

A szimpóziум egy ilyen képzési modellt, az SZTE-n 1991-ben elindított pedagógiai értékelési szakértő szak programját és eddigi eredményeit teszi az elemzés tárgyává. A szimpóziум négy egymással szorosan összefüggő esettanulmányt foglal keretbe. Az első előadás az értékelési szakértők képzését, magát mint a kutatásalapú tanárképzés számos elemét megvalósító tanártovábbképzési programot mutatja be. Az ezt követő három előadás egységes szerkezetben egy-egy gyakorló-kutató tanár munkája alapján elemzi a tanári és a kutatói tevékenység kapcsolatát. Az előadók nem a vizsgálataik eredményeit értékelik, hanem a tanárok által végezhető kutatómunka lehetőségeit és hatását elemzik saját tapasztalataik tükrében. Esettanulmányaikban a következő kérdésekre válaszolnak: Korábbi tanári munkájuk során milyen problémákat érzékeltek? Az észlelt problémákra milyen megoldást nyújtottak a megtanult kutatási módszerek? Milyen vizsgálatokat végeztek évfolyamdolgozataikhoz, szakdolgozatukhoz, cikkekhez? Milyen új tudásra tettek szert a saját vizsgálataik során? Hogyan alkalmazzák ezt az új tudást saját tanári munkájukban? Át tudják-e adni az így megszerzett tudást a környezetüknek? Milyen következtetéseket vonnak le tapasztalataikból? Hogyan látják, mit kellene tenni ahhoz, hogy a kutatásalapú képzési modell Magyarországon elterjedhessen? Az egyik előadás a matematikatanítás egy sajátos helyzetben elindított megújításával kapcsolatos tevékenységen, a másik kettő a kémia tantárgy élményszerű tanításával-tanulásával kapcsolatos kísérleteken keresztül szemlélteti a kutatási módszerek elsajátítása és a tanári munka eredményesebbé tétele közötti kapcsolatot.

A KUTATÁSALAPÚ TANÁRTOVÁBBKÉPZÉS ELEMEI AZ SZTE PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉSI SZAKÉRTŐ SZAKOS KÉPZÉSÉBEN (ESETTANULMÁNY)

Csapó Benő

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: kutatásalapú tanárképzés, tanártovábbképzés, neveléstudományi kutatás

Az előadás azt vizsgálja meg, hogy egy konkrét továbbképzési program, a pedagógiai értékelési szakértők képzése, amelyben megjelennek a kutatásalapú tanárképzés elemei is, mennyiben tekinthető egy új szemléletű tanárképzés és -továbbképzés előzményének, a kutatásalapú képzési modell részben megvalósított változatának. Az első rész áttekinti a kutatásalapú tanárképzés alapelveit, párhuzamba állítva a neveléstudományi kutatás, a hagyományos és az új szemléletű tanári munka logikáját.

A második rész a szakértőképzést, közelebbről a benne rejlő kutatásalapú képzési modellt mutatja be. A pedagógiai értékelési szakértők képzése 1991-ben indult a szegedi egyetemen. A képzés fő területei közé tartoznak a neveléstudományi kutatások módszerei, az adatgyűjtés, az adatelemzés technikái, mérőeszközök készítése és a kísérletszervezés, valamint az eredmények közzétele. A képzésben részt vevő gyakorló tanárok évfolyamdolgozataik, szakdolgozatuk elkészítése közben gyakran a saját tanári munkájukban tapasztalt problémákból indulnak ki. A megismert kutatási módszereket e problémák megoldására alkalmazzák.

Az értékelési szakértő szakon eddig mintegy 400 hallgató szerzett szakvizsgával egyenértékű diplomát. Közülük többen a képzés minimális követelményeit jelentősen meghaladó léptékű, új tudományos értékű eredmények elérésére alkalmas vizsgálatot végeztek, és eredményeiket publikálták is. Sokan a képzés befejeztével is folytatják a kutatómunkát, kísérleteznek, fejlesztik saját módszertani repertoárjukat. Többen megőrizték kapcsolatukat a képző egyetemmel, és a képzés során elsajátított tudást nem csak saját munkájuk javítására használják, hanem bekapcsolódtak kutatási-fejlesztési programokba is.

Az előadás záró része azt elemzi, miképpen lehetne a képzés eredményeit, a tanárok által végzett tevékenységnek az oktatási rendszer fejlődésére gyakorolt hatását szigorúbb tudományos módszerekkel is megvizsgálni, és milyen feltételekkel lehetne ezt a képzési modellt, illetve annak tapasztalatait a tanárképzésbe átültetni.

A KUTATÓI KÉSZSÉGEK SZEREPE AZ OKTATÓ–NEVELŐ MUNKA FEJLESZTÉSÉBEN

Vári Lászlóné

Eötvös József Általános Iskola, Békés

Kulcsszavak: kutatásalapú tanárképzés, utca matematikája, pedagógiai értékelés

A pedagógiai kutatás módszereinek elsajátítására és az elemi kutatói tevékenységnek a hétköznapi munkánkban való alkalmazására kaptunk lehetőséget, amikor pedagógiai értékelés szakos másoddiplomát szereztünk a Szegedi Tudományegyetemen. A képzés során felkészültünk arra, hogy mérőeszközöket, teszteseteket, kérdőíveket készítsünk, és ezek segítségével tudatosabban feltérképezzük az eredménytelenségeink okát, majd kihasználjuk a gyors beavatkozás lehetőségét.

A Békés Városi Eötvös József Általános Iskola igazgató helyettese vagyok. Matematikát és fizikát tanítok hetedik és nyolcadik évfolyamon. Iskolánk az erős szelekció eredményeképpen főként roma gyerekeket oktató intézmény. Nem csupán a tanulók alacsony tudásszintje, hanem érdektelensége, motiválatlansága is nehezíti a munkánkat.

Szakedolgozatomban a matematikai tudásszintet meghatározó etnikai és egyéb háttérváltozókat vizsgáltam. Beigazolódtam, hogy a romák és nem romák matematikatudása között évről-évre növekszik a különbség. Azt is megállapítottam, hogy lényegesen kisebb a roma tanulók lemaradása hétköznapi feladatokban, mint a hagyományos matematikateszteken. Ebből a kutatásból nőtt ki magát az „Utca matematikája” című program, amelyben a hétköznapi élethez kötődő fejlesztő gyakorlatokkal közelítjük egymáshoz a hátrányos helyzetű tanulók iskolai és mindennapi matematikatudását. Kiscsoportos fejlesztéssel, a gyermekek életkori sajátosságaihoz, játékigényéhez igazított feladatokkal el tudtuk érni, hogy nem romlott az osztályok gyengébb negyedének a teljesítménye, lelkesebben és eredményesebben vettek részt a matematikaórákon. Az elsajátított mérési módszerek és kutatási készségek annyiban jelentenek többletet, hogy számszerűen is ki tudjuk mutatni, ha munkánk eredményes volt, de azt is pontosan látjuk, ha nem érjük el céljainkat.

Tapasztalataink megerősítik, hogy az objektív mérés-értékelésnek be kell épülnie a pedagógusok munkájába. Iskolánk tantestületéből többen vállalkoztak arra, hogy egy belső továbbképzésen elsajátítják a tesztszerkesztés, a számítógépes adatelemzés alapjait, majd kidolgozták évfolyamonként matematikából és szövegértésből az év végi tudásszintmérő teszteket. Az elkészült mérőanyagok megfelelő jószágmutatókkal rendelkeznek, más iskolák is alkalmazták azokat tanulóiuk tesztelésére.

A pályakezdő pedagógus akkor tud ilyen módon tanítani, ha tanárrá képzése is hasonló elvekkel történik. Kutatómunkánknak ma még számos korlátja van. Legjelentősebbek az előrehaladott életkor, az idegen nyelv tudásának és a számítógépes ismereteknek a hiánya, valamint az idő, a pénz (pl. szoftverigény az adatelemzésekhez) és a ragaszkodás a „hagyományoshoz”. Úgy gondolom, ezek a nehézségek csökkennek, ha a tanárképzés reformja lehetővé teszi a – finn rendszerhez hasonló – kutatásalapú tanárképzés megszervezését.

A KUTATÁSALAPÚ TANÁRTOVÁBBKÉPZÉS HATÁSA A GYAKORLÓ TANÁR MUNKÁJÁRA

Balogh Terézia

Kosztá József Általános Iskola, Szentes

Kulcsszavak: kutatásalapú tanártovábbképzés, pedagógiai értékelés, kémiantanítás

A szentesi Koszta József Általános Iskolában matematikát és kémiát tanítok. Másfél évtized óta egyik kedvenc területem a környezetvédelem. Pályakezdő korom óta a szervezett továbbképzések rendszeres résztvevője vagyok. A megújuláshoz, a problémák és sikerek többoldalú megközelítéséhez, az új utak megismeréséhez remek színtereknek tartom e programokat. Az SZTE pedagógiai értékelési szakértő szakos képzést 2002-ben fejeztem be. A kutatási, programfejlesztési módszerek elméleti hátterének és gyakorlatának megismerése nemcsak az értékelési tevékenységben, hanem napi tanári munkám hatékonyságának növelésében általában is hasznosnak bizonyult.

Sikerorientált pedagógusnak vallom magam. Szaktárgyaim megkedveltetését mindig fontosnak tartottam. Szakdolgozati témaválasztásomat az a – kutatási eredményekkel is megerősített – személyes tapasztalat motiválta, mely szerint a kémia tananyagot a magyar diákok nem szeretik, és nem tudják. A projekt módszer alkalmazását, mint a hatékonyabb kémiantanítás lehetőségét kontrollosportos pedagógiai kísérlet keretében vizsgáltam meg. A munkát az elmúlt években az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport „Hátrányos helyzetű tanulók értékelése és differenciált fejlesztése” elnevezésű kutatási programjában programfejlesztőként is gyakorlom.

Egy-egy téma projekt módszerrel történtő tanításának kipróbálásában az elmúlt években változó évenkénti létszámmal, 6–12 tanulócsoport és 4–10 fő kémiantanár vett részt az irányítással. Az egyes témakörök feldolgozásához tanári segédanyagot és a tanulók részére projekt munkafüzetet állítottam össze. A projekt módszer szerinti tanítás során megváltozik a tanítási környezet, megváltozik a programban résztvevők szerepe. A csoporttevékenység változatos formában megnyilvánuló tanulói tevékenységre alapoz, a pedagógusnak háttérből irányító szerepe van. A mérési tapasztalatok (magas hátrányos helyzetű tanulói arány esetén is) azt mutatják, hogy a tanulók tantárgyi attitűdje pozitívabb, mint a hagyományos tananyagfeldolgozás esetén. Növekedett a tankönyv és az órai vázlat fontossága az egyéni ismeretszerzésben. A záró kérdőív eredményei szerint a csoportmunka az ön- és társértékelés, valamint a kommunikáció terén is fejlődést eredményezett a projekt módszerrel tanulók körében.

A megszerzett mérési-értékelési ismereteimet iskolán belüli és kívüli területeken egyaránt hasznosítom. Iskolánkban természetesen a tervezett tudásvizsgálatok és a váratlanul felmerülő nevelési, oktatási problémákra alapozott belső mérések. A mérések fontosságába vetett hitünket igazolja, hogy szívesen vállalkozunk különböző kutatási programokban, felmérésekben való részvételre.

A KUTATÁSALAPÚ TANÁRTOVÁBBKÉPZÉS ALKALMAZÁSA A PROJEKTMÓDSZER TOVÁBBFEJLESZTÉSÉBEN

Hamarné Helmeczi Katalin

II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola, Hajdúsámson

Kulcsszavak: kutatásalapú tanártovábbképzés, pedagógiai értékelés, projektmódszer

A hajdúsámsoni II. Rákóczi Ferenc Általános Iskolában 1985 óta matematikát és kémiát tanítok. Előtte Nyíregyházán, a Bessenyei György Tanárképző Főiskola hallgatója voltam matematika-kémia szakon. 2000-ben lehetőséget kaptam a továbbképzésre, az SZTE hallgatója lettem pedagógiai értékelési szakon. A szakdolgozati témaválasztás során részletesebben megismerkedtem a projektmódszerrel, amellyel korábban nem foglalkoztam. Ezt, a számomra új tanítási módszert a gyakorlatban is kipróbáltam. A munka során lehetőségem nyílt összemérni az iskolánk hátrányos helyzetű, gyengébb teljesítményű tanulóinak tudását a jobb feltételekkel induló, más iskolákban tanuló diákok teljesítményével. Nem vallottunk szégyent, az új oktatási módszer alkalmazásával sikerült a különbségeket csökkenteni a gyerekek között. A módszert a gyerekek elfogadták, szívesen dolgoztak vele, és igényelték volna más tantárgyaknál is. A projektmódszerrel tanuló gyerekeknél sikerült a kémia tanulásának motivációját is erősíteni.

A munkát az elmúlt években az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport „Hátrányos helyzetű tanulók értékelése és differenciált fejlesztése” elnevezésű kutatási programjában programfejlesztőként is gyakorlom. Egy-egy tanítási téma kipróbálásában az elmúlt években egyre növekvő tanulói és kémiatanári létszámmal sikerült előrébb lépni. A 18–20 órából álló témakörök feldolgozásához segédanyagokat, útmutatókat állítottam össze, melyeket a részt vevő pedagógusok használtak, illetve saját igényük, és lehetőségük alapján módosítottak is.

A megszerzett mérési-értékelési ismereteimet iskolán belüli és kívüli területeken egyaránt hasznosítom, a diploma megszerzése óta részt veszek a Hajdú-Bihar Megyei Pedagógiai Intézet szaktanácsadói munkájában. A megbízásaim során a tanult mérés-értékelési ismereteimet előadás és műhelymunka formájában terjesztem. Úgy tapasztalom, egyre nagyobb az igény a statisztikai vizsgálatokkal igazolt eredmények bemutatására. Az elkövetkező években a rendszeres, megfelelő módon átgondolt és megvalósított mérés-értékelés kiemelt szerepet kaphat az intézményértékelésben, hasznos információkkal szolgálhat a fenntartók és a gyakorló tanárok számára egyaránt.

A PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉS MÓDSZEREI

Levezető elnök: Józsa Krisztián
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Alapvető készségek mérése alsó tagozaton

Terényi Antalné
Zuglói Pedagógiai Szakmai Központ, Budapest

Új lehetőség a tudás szerveződésének vizsgálatában: a fenomenografikus elemzéssel kombinált tudástér-elmélet

Tóth Zoltán* és Ludányi Lajos**
**Debreceni Egyetem, TTK, Kémia Szakmódszertan*
***Berze-Nagy János Gimnázium, Gyöngyös; Debreceni Egyetem, Kémia Doktori Iskola*

A valószínűségi tesztelmélet adta eszközök az ideális mérés megvalósításához

Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Az olvasásra vonatkozó meggyőződések és az olvasási teljesítmény kapcsolatának empirikus vizsgálata

Csíkos Csaba* és Steklács János**
**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*
***Kecskeméti Főiskola, TFK, Nyelvészeti és Irodalomtudományi Intézet*

A kommunikatív tesztelés az idegen nyelvi mérés és értékelés rendszerében

Vígh Tibor
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Értékelési helyzetek a középiskolás tanulók narratíváiban

Kovácsné Duró Andrea
Miskolci Egyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ALAPVETŐ KÉSZSÉGEK MÉRÉSE ALSÓ TAGOZATON

Terényi Antalné

Zuglói Pedagógiai Szakmai Központ, Budapest

Kulcsszavak: alapkészségeket mérő eszköz fejlesztése, diagnosztikus mérés, alsó tagozat

Az alsó tagozat egyik alapvető célja a készségek fejlesztése. Az eddigi hazai kutatások (*Nagy József, Csapó Benő, Vidákovich Tibor*) feltárták számos alapkészség rendszerét, struktúráját és fejlődésének jellemzőit. A DIFER Programcsomag a kisiskolások egyéni vizsgálatával megalapozza az első két tanévben a tudatos, egyénre szabott fejlesztő munkát. Az alapkészségek fejlesztését a felső tagozaton többnyire abbahagyjuk, befejezettek tekintjük. Azok a tanulók, akiknél a készség fejlettsége nem érte el az optimális szintet, megrekednek, később esetleg vissza is eshetnek a fejlődésben.

Hogyan segíthet a mérés-értékelés a kisiskoláskor későbbi szakaszában – 3–4. osztályban – a készségek optimális szintjének elérésében? A Zuglói Pedagógiai Szakmai Központ munkatársai azzal a céllal fejlesztettek ki egy komplex mérőeszközt és mérési eljárást, hogy (1) az osztálytanítók nyomon tudják követni tanítványaik fejlettségi szintjét; (2) és a felső tagozatba lépéskor ismert legyen a gyerekek egyéni fejlettsége néhány alapvető készség területén. Olyan mérőeszköz készítésére törekedtünk, amely gyors, pontos eredményhez juttatja a tanítókat tanórai keretek között végzett méréssel.

A mérés területei: íráskészség, értő olvasás, matematika-logika, a hangos olvasás. Az íráskészség mérőeszköze egy korábbi – 2004-ben több korosztály bevonásával végzett – nagymintás mérésünk adatai alapján alkalmas volt normaorientált és kritériumorientált mérésre egyaránt. A mérőeszközzel *Józsa Krisztián* számolt be két évvel ezelőtt (PÉK 2005). Az értő olvasás mérésére rendelkezésre álltak a 2005-ben végzett, több korosztályt érintő nagymintás mérésünk adatai. Új fejlesztésű volt a matematikai mérőeszköz. A hangos olvasás mérésekor 10 különböző egyperces szöveget (egyszerű mesét) használtunk. Az értékelési szempontsora tapasztalati alapon, konszenzussal állítottuk össze.

Ebben a tanévben a 3. évfolyam elején, szeptemberben végzett vizsgálatba 5 általános iskola 13 osztályának 264 tanulója volt bevonva. A mérés osztályonként két tanítási órát vett igénybe.

Az elemzések feltárták iskolánként, osztályonként, tanulónként a fejlesztés eddigi eredményeit és a fejlesztendő területeket. Visszajelzést adtunk az íráskészség fejlettségi szintjéről az optimális elsajátítási szinthez viszonyítva, valamint a régebbi adatok felhasználásával az írástempó és az értő olvasás tempójának normaorientált értékelését is elkészítettük. Felhívtuk a tanítók figyelmét a fejlődést akadályozó tényezőkre: a matematikában a mechanikus megoldások keresésére, az írásnál a betűformálás és a szövegformátum hiányosságaira, a hangos olvasásnál a folyamatosság, a tempó, a szövegűrűség és a hanglejtés hibáira. Az egyéni fejlesztést igénylő tanulóknál kimutattuk a fejlesztendő területeket. Két év múlva, ezeket a tanulókat az 5. osztály elején ugyanezzel a komplex mérőeszközzel újra megmérjük, a nem szakrendszertől való oktatás keretében megvalósuló fejlesztés segítése érdekében.

ÚJ LEHETŐSÉG A TUDÁS SZERVEZŐDÉSÉNEK VIZSGÁLATÁBAN: A FENOMENOGRAFIKUS ELEMZÉSEL KOMBINÁLT TUDÁSTÉR- ELMÉLET

Tóth Zoltán* és Ludányi Lajos**

**Debreceni Egyetem, TTK, Kémia Szakmódszertan*

***Berze-Nagy János Gimnázium, Gyöngyös;*

Debreceni Egyetem, Kémia Doktori Iskola

Kulcsszavak: tudásszerkezet, fenomenográfia, tudástér-elmélet

A tudástér-elmélet alkalmas arra, hogy kellő számú feladat megoldásának értékelésével felállítsuk egy témakörön belül a megoldáshoz szükséges tudás hierarchiáját. A válaszok dichotóm skálán való értékelése miatt az elmélet nem használható olyan esetben, amikor egyetlen nyílt végű feladatra adott válaszból (pl. definícióból, felsorolásból) akarunk következtetni a tudás szerveződésére. Hipotézisünk szerint ez a probléma megoldható, amennyiben a nyílt végű feladatra adott választ a fenomenografikus elemzés során nyert kategóriákkal értékeljük, majd az így kapott kategóriák közötti kapcsolatot állapítjuk meg a tudástér-elmélet alapján.

Munkánk során 7–11. osztályosok (N=724) válaszait értékeltük a fenomenografikus elemzéssel kombinált tudástér-elmélet segítségével. Az atomfogalom definiálásának fenomenografikus elemzése során három alapvető kategóriát találtunk: (1) „Az anyag építőegysége”; (2) „Az atom alkotói”; (3) „Az atom modellje”. Megállapítottuk, hogy a 7–11. évfolyamokban a kategóriák közötti kapcsolatot leíró modellek száma 9. évfolyamig nő, majd ismét csökken, ami arra utal, hogy az atomfogalommal kapcsolatos tudásszerkezet szempontjából a tanulócsoportok 9. osztályban a legkevésbé egységesek. A kémiai tanulmányok kezdetén (7–8. évfolyamon) csak az „atom alkotói” és az „atom modellje” kategóriák között találtunk egymásra épülést. Ennek sorrendje az oktatással fokozatosan felcserélődik: kezdetben a tanulók az „alkotókból” származtatják a „modellt”, 11. osztályban viszont a „modellből” vezetnek le az „alkotókat”.

A „Milyen részecskéket tartalmaz a levegő?” kérdésre adott „makroszintű” (elemeket, vegyületeket), „tudományos” (molekulákat) és „pszeudo-tudományos” (atomokat) válaszkategóriák hierarchiájának elemzése azt mutatta, hogy a 7. évfolyamon észlelhető teljes izoláltságot követően 8–11. évfolyamokon a „pszeudo-tudományos” válasz minden esetben a „tudományos” válaszra épül, és független a „makroszintű” kategóriától. Ebben az esetben tehát a tanulói válaszokban megjelenő hiba nem a makroszintű tapasztalatok molekuláris szintre való kivetítéséből származik, hanem az iskolai oktatás során felületesen elsajátított tudományos ismeretekből. Példáink azt mutatják, hogy a nyílt végű kérdések válaszaiból is fontos következtetéseket vonhatunk le a tanulócsoport jellemző tudásszerkezetére, amennyiben a tudástér-elméletet a fenomenografikus elemzéssel nyert válaszkategóriák hierarchiájának megállapítására használjuk.

A munkát az OTKA (T-049379) támogatta.

A VALÓSZÍNŰSÉGI TESZTELMÉLET ADTA ESZKÖZÖK AZ IDEÁLIS MÉRÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

Molnár Gyöngyvér

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: objektív mérés, IRT, Rasch-modell, parciális kredit modell

A tesztemlételek újabb, a nemzetközi mérésekben (OECD PISA) is egyre inkább alkalmazott generációját adják az objektív mérést is lehetővé tevő valószínűségi tesztemlételek (Bond és Fox, 2001; Horváth, 1997). Az objektív mérés megvalósításának lehetőségével, módszereivel régóta foglalkoznak a társadalomtudósok, mivel azáltal lehetőség nyílna egyetemes, mindenki által elfogadott skálák megalkotására (Write és Stone, 1979; Griffin, 1999). Hazánkban jelentős múlttal rendelkeznek a klasszikus tesztemléleti módszerekkel történő elemzések, azonban ezek nem alkalmasak az objektív mérés, az objektív skálák megalkotására, továbbá módszerei segítségével bizonyos kérdéseket nem tudunk megválaszolni.

Az előadás célja a klasszikus tesztemlélethez képest a valószínűségi tesztemlélet (IRT) adta lehetőségek, különböző valószínűségi függvényeken nyugvó elemzések bemutatása. A bemutatott elemzések alapját szimulált adatbázisok (N=2000) képezik. Az elemzésekhez a ConQuest szoftvert használjuk.

Az előadás három, különböző típusú adatok elemzésére alkalmas mérési modellt, módszert mutat be. Mindhárom modell a valószínűségi modellek családjába tartozik, illetve lehetőséget biztosít a mintafüggetlen itemkalibrációra és a személy képességparaméterének tesztfüggetlen meghatározására.

A dichotóm adatok esetében használt mérési modell a Rasch-modell (Rasch, 1960), a pedagógiai-pszichológiai teszteken nyújtott teljesítmények elemzésében leggyakrabban használt IRT-modell. Ez a modell dichotómitásánál fogva a részben jó válaszok elemzésére nem ad lehetőséget. A bemutatásra kerülő másik két modell Andrich (1979) rangskálás modellje és Masters (1982) parciális kredit modellje. Előbbi modell hátránya, hogy csak azon adatbázisok esetén alkalmazható, ahol minden egyes itemnek megegyezik a skálaszerkezete. Ezzel szemben a parciális kredit modellben minden egyes itemnek akár teljesen különböző skálaszerkezete is lehet. A parciális kredit modell alkalmazható például Likert-skálán lévő adatok elemzése során, vagy olyan itemeknél, ahol a válaszok egy része jobb, mint a többi (pl.: tévképzés-kutatásokban), vagy olyan többlépcsős itemek esetében (pl. problémamegoldásnál), ahol a diáknak több, egymástól lehetőleg független lépést kell megoldania a feladat elvégzése során. Az előadás keretében kitérünk e modellek megkülönböztető tulajdonságaira is.

A valószínűségi tesztemlélet eszközt ad a kutatók kezébe az ideális mérés megvalósításához, ahol elvárt, hogy a teljesítmény függvényében meg tudjuk mondani, hogy mit tud az adott diák, a vizsgált képesség fejlődésének milyen stádiumában van, mi várható el tőle. A Rasch-modell és továbbfejlesztett változatai egyetemes skálák létrehozásához adnak matematikai háttérrel, ahol össze tudjuk kapcsolni a tanulók képességszintjének és az itemek nehézségi szintjének két skáláját. Az OECD PISA 2003-as mérés kapcsán nemzetközi szinten már elindult egy ilyen irányú skálázásra vonatkozó kezdeményezés.

AZ OLVASÁSRA VONATKOZÓ MEGGYŐZŐDÉSEK ÉS AZ OLVASÁSI TELJESÍTMÉNY KAPCSOLATÁNAK EMPIRIKUS VIZSGÁLATA

Csíkos Csaba* és Steklács János **

* *Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport
***Kecskeméti Főiskola, TFK, Nyelvészeti és Irodalomtudományi Intézet*

Kulcsszavak: olvasás, metakogníció, fejlesztő kísérlet

Kutatásunkban egy Kecskeméten és vonzáskörzetének iskoláiban lebonyolított fejlesztő kísérlet eredményeit dolgozzuk föl. A mostani előadásban arra összpontosítunk, hogy a kísérleti program megkezdése előtt kitöltött kérdőívben szereplő, olvasási meggyőződésre vonatkozó kérdésekre adott válaszok mennyire jó indikátorai az utóteszten nyújtott olvasási teljesítménynek.

Az olvasástanítással foglalkozó gazdag hazai szakirodalomban alulreprezentáltak az olvasási stratégiákkal, a stratégiák tanításának módszertanával foglalkozó írások. Fejlesztő kísérletünk elsősorban az amerikai szakirodalomban (NAEP, *Pressley*, *Almasi*, *Keen* és *Zimmermann*) kifejtett elméleti alapokra épült, amelyben hangsúlyos szerep jut már kisiskoláskorban az olvasásra vonatkozó meggyőződések (deklaratív metatudás) és az olvasási stratégiák fejlesztésére.

A különböző szakirodalmi forrásokban (elméleti modellekben és empirikus kísérletekben) szereplő olvasási stratégiák magyarországi adaptálásával egy olyan fejlesztő program született, amely a 4. osztályos olvasásórák szokásos tanmenetébe illeszthető. A programba a következő olvasási stratégiák fejlesztését illesztettük be: séma aktiválása, szövegvizsgálat, előzetes áttekintés, folyamatolvasás, szöveg-anticipáció, feltevések vizsgálata, belső képek alkotása és verbalizálása, összefoglalás. A program megkezdése előtt és befejezése után is olvasástesztet és kérdőívet töltöttek ki a tanulók. A kérdőívben – a demográfiai jellegű kérdések mellett – a *Jacobs-Paris*-féle IRA-kérdőív rövidített, 10 kérdésből álló változata szerepelt.

A kísérlet leíró statisztikai elemzése során azt tapasztaltuk, hogy a kísérleti csoport magasabb átlagot ért el az utóteszten (kísérleti átlag=19,76; szórás=5,70; kontroll átlag=17,12; szórás=4,71), és az eredmény $p=0,05$ szinten szignifikáns, miközben az előteszten nem volt szignifikáns eltérés az átlagok között. A kísérleti hatás értéke (*Cohen*-féle f^2) 5,6%, ami közepesnek nevezhető. A konferencia-prezentációban a hangsúlyt az adatelemzésnek arra a részére kívánjuk helyezni, amelyben az olvasásra vonatkozó meggyőződések és az olvasási teljesítmény kapcsolatát vizsgáljuk. Eredményeink szerint az IRA-kérdőív rövidített változatával nyert tanulói válaszok (akár az elő-, akár az utóteszt adatait tekintjük) és az utóteszt olvasási teljesítménye között alacsony determinációs együtthatókkal találkozunk. Az olvasásra vonatkozó meggyőződések és az utóteszten nyújtott teljesítmény közötti kapcsolat további, részletesebb elemzése jelenleg folyamatban van.

A KOMMUNIKATÍV TESZTELÉS AZ IDEGEN NYELVI MÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS RENDSZERÉBEN

Vígh Tibor

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: kommunikatív tesztek jóságmutatói, kompetencia- és performanciatesztek

Az idegen nyelvi mérés és értékelés elmélete a kommunikatív tesztelés fejlődési szakaszában, a kilencvenes években vált multidiszciplináris tudományággá, amely szoros kapcsolatban áll az alkalmazott nyelvészettel, a statisztikai módszerekkel támogatott mérésmetodikával és a pedagógiai értékeléssel. A nyelvpedagógiába tartozó kommunikatív tesztelés célja a nyelvhasználó kommunikatív kompetenciájának mérése és értékelése. E komplex képesség egy olyan többdimenziós, közvetlenül nem mérhető konstruktum, amelyben az egyes komponensek többé-kevésbé szoros összefüggésben, egymással kölcsönhatásban állnak. Az egyes részkompetenciák: a nyelvi, a szociolingvisztikai, a szövegalkotói és a stratégiai kompetencia mérése és értékelése a receptív és a produktív készségek szerint történik.

A kutatás célja egyrészt annak vizsgálata, hogy a kommunikatív tesztelés miként integrálódik a tesztelmélet egészébe, milyen fogalmakat, tesztelési módszereket alkalmaz; másrészt pedig, hogy a kommunikatív kompetenciát leíró nyelvtudásmodellek, a tesztek jóságmutatói, eltérő funkciói és típusai milyen kapcsolatban állnak egymással.

A kutatási kérdések megválaszolására számos és többnyelvű (angol, német és magyar) szakirodalmat dolgoztunk fel, és ezeket elsősorban a kommunikatív tesztek jóságmutatói és típusai alapján rendszereztük. A hazai és nemzetközi szakirodalom szintetizálása alapján megállapítható, hogy a kommunikatív tesztelés mára igen gazdag szakterületté vált, amely a pedagógiai értékelés sajátos jellegű önálló területe. A kommunikatív tesztelés a klasszikus tesztelméletre építve határozza meg a tesztek jóságmutatóit, funkcióit és típusait. A kommunikatív kompetencia jellegéből adódóan azonban a tesztelméletre vonatkozó mérésmetodikai fogalmakat, mérési és értékelési eljárásokat specifikus tartalmakkal tölti fel. Gazdagítja a klasszikus tesztelmélet jóságmutatóit, kiemeli a validitás fontosságát, és újabb típusait, aspektusait is meghatározza. Ezek közé tartozik az autentikusság, az interaktivitás és a teszt-hatások, amelyek bár statisztikai úton nem interpretálhatók, de rendkívül fontosak, és ezeknek a kritériumoknak a biztosítása a teszt érvényességének és megbízhatóságának az előfeltételeként fogható fel. A kommunikatív tesztek típusai közül kiemelendők a kompetencia- és performanciatesztek, és az ezekkel szorosan összefüggő közvetett és közvetlen tesztek, amelyek egy-egy skála két végpontját jelenítik meg, és a tesztalkalmazóknak a feladata, hogy ezeknek a teszteknek valamilyen egyensúlyát megtalálják.

A közoktatási rendszerben az idegen nyelvi mérés és értékelés területén jelentős fejlődés ment végbe a 2005-ben bevezetett érettségi vizsgával, amely követi a kommunikatív tesztelés alapelveit. Az érettségi egyik legfontosabb szakmai nyeresége az új értékelési rendszer, amely elvárja a vizsgáztató tanároktól, hogy ismerjék és tudják alkalmazni e tesztelési forma mérési és értékelési eljárásait.

ÉRTÉKELÉSI HELYZETEK A KÖZÉPISKOLÁS TANULÓK NARRATÍVÁIBAN

Kovácsné Duró Andrea

Miskolci Egyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Kulcsszavak: kvalitatív kutatás, interjú, tanárok értékelési gyakorlata

A pedagógusok értékelési felkészültségével (*Capel, Emmer és Millet, Hover, Falus, Vámos*), valamint az iskolai értékelés különböző aspektusaival foglalkozó kutatások (*Báthory, Csapó, Veszprémi*) közös jellemzője, hogy alapvetően tanári nézőpontból elemzik a felmerült problémákat; a tanulók szerepe elsődlegesen az adatszolgáltatásra, feladatmegoldásra szorítkozik; csak elszórtan jelennek meg a tanulói vélemények, elvárások.

A 10. osztályos középiskolások tanárképét feltáró kvalitatív kutatásunkban viszont elsősorban arra kerestük a választ, hogy egy mikroközösség iskolai életében milyen szerepet játszik az értékelés, mely értékelési funkciók megvalósítása élvez prioritást, s mindez milyen módon befolyásolja a tanár-diák kapcsolatok minőségét.

A tanulókkal lefolytatott, az előző munkanap történéseit magában foglaló interjúk alapján figyelmünk elsősorban az értékeléssel összefüggő helyzetekhez, személyekhez társított fogalmak, attitűdök vizsgálatára irányult. A tartalomelemzés során az elhangzott történetek, azok kontextusa, az egyes narratívákat megjelenítő nyelvhasználat, az eredeti megfogalmazások egyaránt fontosak voltak.

Az események sűrű leírása alapján a „kis munka elvét” érvényesítő, a bukás elkerüléséhez szükséges minimális teljesítmény elérésére törekvő tanulók képe rajzolódott ki. Velük szemben pedig a tananyag reprodukálását váró, szinte kizárólagosan a minősítő és a szummatív értékelési funkciót preferáló, a fegyelmezési módszerek és eszközök széles skáláját alkalmazó, a normák betartását jellegzetesen büntetéssel szorgalmazó tanárok képe körvonalazódott. A tanulói reprezentációkban tehát egyöntetűen a tanár-diák viszony aszimmetrikus voltára, a nevelők szűk körű értékelési módszertanára utaló helyzetek jelennek meg, amelyek a tanulók és tanárok kultúrája közötti disszonanciát, a nem megfelelő kommunikációt is jelzik; egyúttal azt is megmutatják, hogy az iskolai történésekből mi tekinthető relevánsnak a tanulók számára.

A pedagógiai munka eredményessége szempontjából ennek ismerete azért fontos, mert egyértelműen jelzi, hogy a fiatalok hogyan élik meg az iskolai értékelést, milyen üzeneteket hordoz számukra tanáraik viselkedése; s mindez milyen változtatásokat tesz szükségessé a hatékonyabb tanári munka érdekében.

ESÉLYEGYENLŐSÉG AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN: FEJLESZTŐ PROGRAMOK HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓKNAK

Elnök: Korom Erzsébet
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Opponens: Tóth Zoltán
Debreceni Egyetem, TTK, Kémia Szakmódszertan

ELŐADÁSOK:

Az utca matematikája: egy preventív fejlesztő kísérlet nagymintás kipróbálása 2–3. évfolyamon

Tóth Jánosné* és Vári Lászlóné**
**Jász-Nagykan-Szolnok Megyei Pedagógiai Intézet, Szolnok*
***Eötvös József Általános Iskola, Békés*

A tanulási hatékonyság fejlesztése projektmódszerrel a 8. évfolyamos kémiaórákon

Hamarné Helmeczi Katalin
II. Rákóczi Ferenc Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hajdúsámson

Projektmódszer a 7. évfolyamos fizikatanításban

Káity Károlyné
Kossuth Lajos Általános Iskola, Szeged

Az értékelés lehetőségei a tanulói tevékenységre alapozott tanítás során

Balogh Terézia
Kosztka József Általános Iskola, Szentes

Fogalmi térképek alkalmazása a magyar nyelvtan tanulásában 4. és 7. évfolyamon

Habók Anita
Szégedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

A Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja 2003-ban indította el a hátrányos helyzetű tanulók képességeinek feltárására és fejlesztésére irányuló kutatási programját, amelynek alapvető célja, hogy elősegítse a társadalmi hátrányok leküzdését, hozzájáruljon az esélyegyenlőség megteremtéséhez. E program keretében a kutatócsoport hosszú távú együttműködést indított el huszonegy alföldi általános iskolával. Az iskolák közül egy Bács-Kiskun megyében, kettő Csongrád megyében, a többi pedig Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megyében található. Az iskolák területi, településtípus szerinti eloszlása nem reprezentatív. Mind-egyik iskolára jellemző viszont, hogy tanulóik jelentős része nehéz anyagi körülmények között él, a szülei iskolázottsága, a család szociális és kulturális háttere nem biztosít számukra megfelelő körülményeket a tanuláshoz.

A kutatás első fázisában a korábbi, országos reprezentatív vizsgálatainkban már kipróbált mérőeszközök segítségével feltártuk a tanulók kognitív készségeit, képességeit és a tanulást befolyásoló néhány affektív tényezőt. Az adatok jelzik, hogy a vizsgált területek mindegyikén a programba bevont iskolák átlagos teljesítménye alatta marad az országos átlagnak. Az iskolák teljesítménye között azonban nagy különbségek mutatkoztak, számos iskola jóval az országos átlag alatt teljesített, míg voltak olyanok is, amelyek meghaladták azt. A tanulók tudását, tanulási motivációját, tanulási szokásait feltáró munka után arra a következtetésre jutottunk, hogy a hátrányos helyzetű, nehézségekkel küzdő tanulók fejlesztésében az egyik legfontosabb teendő, megkeresni azokat a módszereket, amelyek segítségével a tanulók érdekeltté tehetőek a tanulásban, számukra vonzó tanórai tevékenységek során pótolják elmaradásukat és új tudásra, készségekre tesznek szert. Az első fejlesztő programok tervezése, előkészítése 2004-ben kezdődött, azóta folyamatosan bővül a programok köre.

A szimpózium keretében elhangzó előadások öt fejlesztő program kipróbálásának tapasztalatairól számolnak be. *Tóth Jánosné* és *Vári Lászlóné* az „Utca matematikája” című program legújabb eredményeit, *Hamarné Helmecki Katalin*, *Káity Károlyné* és *Balogh Terézia* a fizika és a kémia tananyag projekt módszerrel történő feldolgozásának tapasztalatait ismertetik. A szimpózium záró előadásában *Habók Anita* az értelemgazdag tanulást segítő tanulási módszerek közül a fogalmi térkép alkalmazási lehetőségeit és a nyelvtani ismeretek tanulására gyakorolt hatását mutatja be.

AZ UTCA MATEMATIKÁJA: EGY PREVENTÍV FEJLESZTŐ KÍSÉRLET NAGYMINTÁS KIPRÓBÁLÁSA 2–3. ÉVFOLYAMON

Tóth Jánosné* és Vári Lászlóné**

**Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Pedagógiai Intézet, Szolnok*

***Eötvös József Általános Iskola, Békés*

Kulcsszavak: képességfejlesztés, differenciálás, tanulási motiváció

Kisiskolás korban a tanulók matematikatudása közötti különbségek kialakulásában a család társadalmi és szociális helyzete, a kulturális és nyelvi hatások mellett jelentős szerepet játszik a tanulók előzetes tudásának jellege. Több vizsgálat is megerősítette azt a tanítási gyakorlatból ismert tényt, hogy a kisiskolás roma gyermekek jól és gyorsan végzik el az aritmetikai műveleteket, könnyedén számolnak fejben, jól teljesítenek a mindennapi életükből ismert feladatokban, de az iskolai tananyag elsajátítása nehézséget jelent számukra. A probléma megoldását segítheti, ha a tanítási folyamat épít a tanulók által ismert kontextusra, ahol a tudás már jól működik, és fokozatosan készíti fel a tanórai ismeretek befogadására.

A célunk olyan fejlesztő program kidolgozása volt, amely (1) alkalmazkodik a gyermekek mindennapi tapasztalataihoz, életkori sajátosságaihoz, eltérő kultúrájához; (2) olyan módszereket alkalmaz, amelyek az iskolán kívül megszerezhető matematikai ismereteket megerősítve juttatják el a tanulókat a valóságos szituációk és a matematikai modellek közötti kétirányú út felismeréséhez; (3) a tanulók aktivitásának, a tanuláshoz való viszonyának pozitív irányú változtatásával elősegíti a matematikai teljesítmény javulását.

A fejlesztő programot a 2004/2005. tanévben próbáltuk ki, majd a tapasztalatok alapján továbbfejlesztettük, és hatását a 2005/2006. tanévben egy nagyobb mintán vizsgáltuk meg. A kísérleti csoportban 330 másodikos és 424 harmadikos tanuló szerepelt, a kontrollcsoport összetétele 230 illetve 320 fő volt. A tanórán kívüli fejlesztésben a kísérleti osztályok leggyengébben teljesítő negyede vett részt. Az elő- és utómérésben teszteltük a tanulók matematikatudását, kérdőívvel vizsgáltuk a tanulási-, vásárlási-, és játékszokásokat, tantárgyi attitűdöt.

Az eredmények jelzik, hogy a fejlesztett tanulók teljesítménye második évfolyamon kis mértékben, de szignifikánsan jobb, mint a kontrollcsoport tanulóié. Harmadik évfolyamon a kontrollcsoport javára tapasztalt teljesítménybeli előny az utómérésben csökkent, a kísérleti osztályok leggyengébb negyedének lemaradása mérséklődött. Mindkét évfolyamra igaz, hogy a fejlesztő kísérlet megfékezte a tanulók közötti különbségek növekedését. A kérdőív adatai szerint már a kisiskolásoknál is megjelenik az a tendencia, hogy az iskolában töltött idővel arányosan csökken az iskolába járás és a matematika tantárgy szeretete. Ez a hatás a kísérleti és a kontrollcsoportban egyaránt kimutatható volt. Mindkét változó csak gyenge összefüggést mutatott a teljesítménnyel.

Tervezzük a program 4. évfolyamra történő kiterjesztését, a több évfolyamon (2–4. évfolyamig) zajló fejlesztést. Hosszú távon a program jelentősen csökkentheti a meglévő különbségeket, segítheti a leszakadó tanulók felzárkózását.

A TANULÁSI HATÉKONYSÁG FEJLESZTÉSE PROJEKTMÓDSZERREL A 8. ÉVFOLYAMOS KÉMIAÓRÁKON

Hamarné Helmeczi Katalin

II. Rákóczi Ferenc Általános és Alapfokú Művészeti Iskola, Hajdúsámson

Kulcsszavak: projekt módszer, különbségek csökkentése, kémiatanítás

Az utóbbi évtized nemzetközi és hazai vizsgálatai szerint a magyar tanulók természettudományos műveltsége visszaesett, kedvezőtlen irányba változott a természettudományos pályák iránti érdeklődés. Ugyanakkor napjaink rohamosan fejlődő világában a mindennapok felelős döntéseikhez a természettudományi műveltség nélkülözhetetlenné válik. Az ellentmondás feloldásához szemléletváltásra van szükség. A természettudományos nevelés megújulásának egyik eszköze lehet a tanulók aktív tevékenységén, csoportban végzett tananyag-feldolgozásán alapuló projekt módszer, amely kapcsolatot teremt a mindennapokkal, önálló vizsgálódásra készíteti a tanulókat, segíti az információfeldolgozás megtanulását, a jelenségek komplex módon történő megközelítését.

Először a 2001/2002. tanévben próbáltam ki a projekt módszert nyolcadik évfolyamon tanórai keretek között a kémiatanításban. A projekt a „Savak emberközelben” címet viselte. A programot, amely az évek során formálódott, újabb témakörrel bővült, az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport támogatásával más iskolák számára is bemutattam, hatékonyságát három különböző mintán, hátrányos helyzetű tanulók körében vizsgáltam. Az előadás a „Nemfém elemek és vegyületeik” című téma projekt módszerrel való feldolgozásának 2006 tavaszán zajlott kipróbálásáról számol be. A fejlesztő kísérlet célja az volt, hogy olyan módszerrel ismertesse meg a kémiatanárokat, amellyel a tanórai munkájuk eredményesebbé válhat, a tanulók kémiatudásában és tanulási motivációjában is pozitív változás következhet be.

A mintában öt kísérleti (109 fő) és öt kontrollosztály (131 fő) szerepelt. A kísérlet kezdetén és végén vizsgáltam a tanulók előzetes ismereteit és tudásszintjét, kérdőívvel mértem a kémia tantárgyi attitűdöt és a tanulók projekt módszerrel kialakult véleményét. A téma feldolgozása 19 tanórát vett igénybe, a tanulók 5–6 fős csoportokban végezték az általuk gyűjtött anyagok rendszerezését, a tananyag feldolgozását, a tabló készítését, az eredmények bemutatását.

A bemeneti mérésben a kísérleti csoport átlagos teljesítménye szignifikánsan gyengébb volt (42%), mint a kontrollosztályé (52%). A kimeneti mérésben az előbbi tendencia megfordult, a kísérleti csoport lényegesen jobb eredményt (62%) ért el, mint a kontrollosztály (49%). Minden kísérleti osztályban fejlődés mutatkozott, a kontrollosztályai közül négyenél visszaesés, egynél pedig kis mértékű, de nem szignifikáns növekedés jelentkezett a tanulók tudásában. A tanulói teljesítmények részletes elemzése megerősítette a gyengébb képességű tanulók felzárkózását a jobbakhoz képest. A gyerekek többségének véleménye szerint jó volt a kísérletben részt venni, szívesen dolgoznának projekt módszerrel más órákon is.

A fejlesztő kísérlet felhívta a figyelmet a tanári hozzáállás szerepére is. Nem szabad lemondani a gyengébb vagy a kémia iránt kevésbé érdeklődő tanulókról. Fontos, hogy esélyt kapjanak többféle tanulási módszer megismerésére, megtapasztalják a sikerélményt a tanulásban.

PROJEKTMÓDSZER A 7. ÉVFOLYAMOS FIZIKATANÍTÁSBAN

Káity Károlyné

Kossuth Lajos Általános Iskola, Szeged

Kulcsszavak: projektmódszer, felzárkóztatás, fizikatanítás

A tantárgyi attitűdvizsgálatok megerősítik azt a tanári tapasztalatot, hogy a tanulók jelentős része az általános iskolában sem szereti a fizikát, és a tantárgy kedveltsége a középiskolában tovább romlik. Ennek egyik oka lehet, hogy a jelenleg gyakori, frontális tananyag-feldolgozáson alapuló oktatási módszerek elsősorban a fizikában tehetséges, érdeklődő tanulóknak kedveznek. A fizikatudás és a tanulási motiváció növelése érdekében ezért olyan oktatási módszerek szükségesek, amelyek igyekeznek minden tanulót bevonni a tanórai munkába. Az előadás keretében bemutatásra kerülő fejlesztő program a projektmódszert használta a fizika iránti érdeklődés felkeltésére.

A projektmódszer szerinti tanítás tevékenységközpontú, a tanulásszervezés tanítási projekteken történik, az oktatás menete gyakorlati problémák megoldása köré csoportosul és sokféle segítséggel valósul meg. Segítség lehet a tanári instrukció, a tanulótársakkal való munka, a tanár által készített feladat- és munkalap, kísérleti eszköz, egyéb információforrások (taneszközök, könyvek, filmek, Internet, szülői segítség) is.

A 2004/2005. tanévben a 7. osztályos fizikatanításban a „Dinamika alapjai” című témakörben, a 2005/2006. tanévben a „Nyomás” és az „Energia” című témakörökben próbáltuk ki a módszert. Célunk az volt, hogy megvizsgáljuk, a módszer hatására kimutatható-e javulás a fizikatanulás eredményességében, növekszik-e a tantárgy iránti érdeklődés, javul-e a lemaradó, gyengébb tanulók teljesítménye. Az előadás a 2004/2005. tanévben zajlott fejlesztő kísérlet eredményeiről számol be.

A mintában három kísérleti osztály (63 tanuló) és három kontrollosztály (64 tanuló) szerepelt. Mindkét esetben a tanrend szerinti heti két órában, a kísérleti csoportban projektmódszerrel, a kontrollosztályban frontális módszerrel zajlott az oktatás. A kísérlet elején és végén felmértük a tanulók fizikatudását. Mindkét mérőeszközt a tantervi követelmények figyelembevételével alakítottuk ki, az előteszt 35 itemet, az utóteszt 54 itemet tartalmazott.

Az előteszt nem mutatott ki jelentős különbséget a kísérleti és a kontrollosztály teljesítménye között (60% ill. 63%). Az utóteszten viszont szignifikáns lett a különbség, a kísérleti csoportban az átlagos teljesítmény 65%, a kontrollosztályban 57% volt. A projektmódszerrel tanuló diákoknak csak 7%-a esett a leggyengébb, 30%-os teljesítmény alatti kategóriába, a kontrollosztályban ez az arány 19%. Az eredmények egyértelmű javulást mutatnak a tanulóknál, különösen a gyengébb tanulmányi eredményű tanulók tudásában. A kérdőívek és a tanárok tapasztalatai alapján elmondható, hogy a diákok kedvelték a módszert, szívesen tevékenykedtek a passzív befogadás helyett, élmény lett számukra a fizikaóra. Magabiztosabbá váltak, már nem félnek megszólalni az órán. A tevékenységek során fejlődtek a kommunikációs, szociális és manuális készségeik is.

AZ ÉRTÉKELÉS LEHETŐSÉGEI A TANULÓI TEVÉKENYSÉGRE ALAPOZOTT TANÍTÁS SORÁN

Balogh Terézia

Kosztka József Általános Iskola, Szentes

Kulcsszavak: tanulói tevékenységre alapozott tanítás, fejlesztő értékelés, kémia tanítás

A hazai pedagógiai szakirodalomban, az utóbbi években reflektorfénybe került a természettudományos nevelés reformja, az oktatási módszerek fejlesztése, a tanulói tevékenységre alapozott tanítás és tanulás módjainak kidolgozása, időszzerűvé vált az oktatásfejlesztési kutatások eredményeinek lefordítása a mindennapi gyakorlat számára. Az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoportban lehetőségem nyílt arra, hogy a hetedik évfolyamos kémia tantárgy témáira kidolgozzam, majd kísérleti és kontrollcsoportos kísérletben kipróbáljam, továbbfejlesszem a projektmódszerre alapozott oktatás menetét. A program iránt az eltelt néhány évben a pedagógusok körében ugrásszerű érdeklődés jelentkezett, az eredményeink megerősítették a más témákban, tantárgyban nyert tapasztalatokat: a tanulói tevékenységre, kooperációra alapozott projektmódszer segíti a kémiaanyag elsajátítását, pozitívan befolyásolja a kémia tanulóhoz való viszonyt, a hátrányos helyzetű, nehezen aktivizálható tanulókat is bevonja a tanulásba.

Az előadás az eddigi eredmények rövid bemutatása mellett elsősorban arra hívja fel a figyelmet, hogy a módszereiben megváltozott tanítás az értékelés gyakorlatában is változást hoz, az értékelési kultúra átgondolását, formálását igényli. Az előadás során a kémia tanulásban alkalmazott projektmódszer szerinti tanításból vett példákon keresztül mutatom be az értékelési lehetőségek gazdagságát.

A jelenlegi oktatási gyakorlatban uralkodó szummatív értékelés helyett egyre nagyobb szerep jut a diagnosztikus célú értékelésnek. A projektmódszerrel történő tanítás során minden téma tanulása szintfelmérő teszttel indul, amelynek eredményei befolyásolják a további munkát, tanulásszervezést. A téma végén íratott diagnosztikus tudásszintmérő teszt jelzi az egyes tudáselemek elsajátítását, támpontot ad a tanárnak a további munkához, a program továbbfejlesztéséhez, az esetleges problémák, hibák kezeléséhez. A téma feldolgozása során alkalmazott „Tanulói munkalapok” a tanulói önellenőrzést, a formatív értékelést szolgálják. A tananyag feldolgozása és a csoportmunkát záró produktumok bemutatása során nemcsak a pedagógus értékeli a tanulókat, hanem megjelenik a társak (csoporttársak és más csoportok) munkájának értékelése és az önértékelés is.

A tanulói aktivitáson alapuló oktatási módszerek, közöttük a projektmódszer is lehetőséget biztosít a szemléletváltásra, a fejlesztő értékelés alapelveinek megvalósítására azáltal, hogy a tanár által adott értékelés nem lezár, hanem utat mutat; nem az eredményre, hanem a folyamatra koncentrál; nem ítélkezik, hanem segít; nem a szorosan vett szaktárgyi ismeretekre koncentrál, hanem a képességek fejlődését is nyomon követi; az eddiginél nagyobb figyelmet fordít az egyénre szabott visszajelzésekre. A túlzott tanári dominanciát felváltó nyílt, partneri légkör kedvez a pedagógiai folyamat, a pedagógusi tevékenység tanulói és szülői véleményezésének is.

FOGALMI TÉRKÉPEK ALKALMAZÁSA A MAGYAR NYELVTAN TANULÁSÁBAN 4. ÉS 7. ÉVFOLYAMON

Habók Anita

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: fogalmi térkép, grafikus reprezentáció, értelemgazdag tanulás

A nemzetközi vizsgálatok (IEA és PISA) és a hazai felmérések újra és újra ráirányítják a figyelmet arra, hogy a tananyag megértése, értelmezése nehézséget okoz a tanulóknak. Gyakran választják az értelem nélküli memorizálást az értelemgazdag tanulás helyett. Az iskola nagy mennyiségű információt közvetít a tanulóknak verbális és vizuális formában, ezért fontos olyan tanulási stratégiák és technikák elsajátítása, melyek megkönnyítik a tanulást. E tanulási módszerek egyike az információk fogalmi térképekkel való feldolgozása.

A fogalmi térképezés technikája a kognitív tanuláselméletekhez, és ezen belül az értelemgazdag tanuláshoz köthető. A fogalmi térképek csomópontokból, és az azokat összekötő vonalakból állnak. Az összekötő vonalakon szerepel a kulcsgondolatok közötti megnevezés. A térképek felépítése hierarchikus, az egyes szintek közötti kapcsolatokat keresztvonalak szemléltetik.

A kutatás célja olyan fejlesztő program kidolgozása és bemérése, amely elősegíti a tananyag hatékony feldolgozását, megkönnyíti az információk rendszerezését. Hipotézisünk szerint a fogalmi térképezés megtanulása, és rendszeres használata révén a tanulók tudása stabilabbá válik, a fejlesztett tanulók az utómérés tudásszintmérő tesztjén jobb eredményt érnek el, mint a kontrollcsoport tagjai. A kísérletben három negyedik és három hetedik osztály vett részt, valamint ugyanennyi kontrollcsoport, akik a kísérleti osztályokhoz hasonlóan az előmérésben és az utómérésben is magyar nyelvtan tesztet tölthettek ki. A programban részt vevő tanulók a nyelvtanórák első 10 percében a magyar nyelvtan tárgy tananyagából választott témákban fogalmi térkép készítésével tárták fel a szövegekben rejlő összefüggéseket. A tanulók a tananyagban előforduló szöveggel dolgoztak, így a program jól illeszkedik az iskolai tanulnivalóhoz, ugyanakkor tanulási technikát is közvetít. A két kísérleti évfolyam számára külön tanulói füzetek készültek. A negyedikesek 25, a hetedikesek 31 gyakorlatot oldottak meg. A füzetek háromtípusú feladatot tartalmaztak. Egyes feladatok esetében a térképet előre megrajzoltuk, a tanulóknak a hiányzó kulcsgondolatokat és az összekötő szöveget kellett beírni. A másik típusnál a tanulók maguk rajzolták meg a térkép hiányzó részeit, a harmadik típusnál a tanulók egyedül készítették el a térképet.

A fejlesztő program kipróbálása 2006 októberében kezdődött és 2007 februárjáig tartott. A bemeneti teszt megbízhatóan mér, a negyedikesek tesztjénél a Cronbach- $\alpha=0,95$, a hetedikesek tesztjénél a Cronbach- $\alpha=0,94$. Az adatelemzésben a fejlesztő kísérlet hatásának vizsgálata mellett sor kerül a tanulók által készített fogalmi térképek kvalitatív és kvantitatív értékelésére is. A fejlesztő program jelentősége, hogy hozzájárul a szövegfeldolgozó képesség fejlődéséhez, és olyan tanulási módszer elsajátítását teszi lehetővé, amely más tantárgyak tanulásában is alkalmazható.

IKT-ESZKÖZÖK A KÖZOKTATÁSBAN ÉS A FELNŐTTKÉPZÉSBEN

Levezető elnök: Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

A PISA 2003-mérés eredményeinek hazai vonatkozású elemzése az IKT-eszközök használatáról

Dancsó Tünde
Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Az IKT és a debreceni pedagógusok

Buda András
Debreceni Egyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Az online feladatok eredményessége az önálló tanulás és a tanulók értékelése terén a vegyes rendszerű középiskolai felnőttoktatásban

Péterné Czakó Edit* és Simon Dávid**
**Apertus Közalapítvány*
***Eötvös Loránd Tudományegyetem, TÁTK*

Főiskolai oktatók és az információs társadalom eszközzrendszere

Lakatosné Török Erika
Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Mérnökpedagógiai és Médiatechnikai Csoport
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Online tanulói környezetek használata a tanártovábbképzésben

Pethő Balázs
Eötvös Loránd Tudományegyetem Multiped Központ
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A PISA 2003-MÉRÉS EREDMÉNYEINEK HAZAI VONATKOZÁSÚ ELEMZÉSE AZ IKT-ESZKÖZÖK HASZNÁLATÁRÓL

Dancsó Tünde

*Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: PISA, IKT, mérés-értékelés

Az OECD által szervezett PISA-mérés minden részletre kiterjedő, átfogó nemzetközi program, amely a 15 éves tanulók teljesítményét egyéb jellemzők összefüggéseiben értékeli. A mérés eredményei adatokat szolgáltatnak a részt vevő országoknak arról, hogy a tanulók hogyan tudják alkalmazni tudásukat és képességeiket egy hétköznapi helyzetben, mennyire állnak készen a társadalom kihívásaira.

A 2003. évi mérésben 41 ország 127 165 diákja, köztük 4 765 magyar tanuló vett részt. A mérés részeként sor került egy 9 kérdésből, 49 itemből álló teszt kitöltésére, amelynek használatával az IKT-eszközök iskolai, otthoni vagy egyéb helyen való hozzáférését, a kezelés magabiztoságát, az attitűdöt mérték, a mérés eredményeinek ismeretében pedig sor került az IKT-eszközök használata és a tanulói teljesítmények közötti összefüggések elemzésére.

A felmérés adatai szerint a magyar diákok 17%-a képes számítógépes program írására, (OECD-átlag: 23%), 31% használja a számítógépet tanulásra (30%), 10% használ tanulást segítő (pl. matematikai) szoftvereket (13%), 30% alkalmaz grafikai (30%), 32% táblázatkezelő (21%) és 53% szövegszerkesztő programokat (48%). A magyar diákok magabiztosak az alkalmazások használatában, de kevésbé tapasztaltak a programozás és egyéb, tanulást segítő programok használatában.

Az IKT-eszközök használatának szintjéről 23 kérdés segítségével gyűjtöttek adatokat, a kérdések három csoportot (alapszintű műveletek, Internet használata, magas szintű műveletek) alkottak. Az adatok alapján az országokra jellemző indexeket képeztek (OECD-index). A tagországok diákjaihoz hasonlóan a magyar tanulók is magabiztosak az IKT-eszközök alapszintű használatában (pl. fájlok megnyitása, mentése, törlése, másolása), a magyar index értéke $-0,12$, a lányoké $-0,38$ ($-0,16$), a fiúké $0,12$ ($0,14$). Az Internet használatát (pl. e-mail írása, melléklet csatolása, fájlok letöltése) jelző index $-0,44$, a lányoké $-0,65$ ($-0,17$), a fiúké $-0,25$ ($0,15$). A magas szintű műveletek (pl. prezentáció, honlap, program készítése; adatbázis, táblázatkezelő, vírusirtó alkalmazása) végrehajtását jelző index $-0,33$, a lányoké $-0,59$ ($-0,24$), a fiúké $-0,11$ ($0,25$). A magyar oktatást minősítő indexek elsősorban a szemléletmód megváltoztatásának igényére, az informatikai eszközök szélesebb körű, tanulást és kommunikációt támogató funkcióinak a fontosságára hívják fel a figyelmet.

A mérési eredmények elemzése objektív képet mutat a magyar oktatási stratégiák és módszerek eredményességéről, közvetett hatásairól. Az OECD-átlagoktól való eltérések jól jellemzik a hazai fejlesztések hatásait, az informatika oktatásának részleges eredményességét és egyes területeken a változtatás szükségességét. A PISA-mérés eredményeinek további elemzésével objektív képet kaphatunk a magyar tanulók IKT-eszközhasználatának jellemzőiről, amelyek ismeretében a hazai oktatás a nemzetközi élvonalba fejleszthető.

AZ IKT ÉS A DEBRECENI PEDAGÓGUSOK

Buda András

Debreceni Egyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Kulcsszavak: IKT, tanárvizsgálat, attitűdkutatás

Az informatikai eszközök oktatásban történő hasznosítása érdekében az utóbbi években több fejlesztést is elindítottak az oktatáspolitikai irányítói. A mindenki által jól ismert Sulinet-program elsősorban az iskolák infrastrukturális fejlesztését és az internetes hozzáférés biztosítását állították a középpontba. Ezekkel párhuzamosan célirányos törekvések történtek a pedagógusok informatikai ismereteinek, eszköztudásának fejlesztésére is. Az ezt követő időszakot a tartalomfejlesztés jellemezte, tömegével születtek jól és kevésbé jól hasznosítható digitális tananyagok.

Az információs és kommunikációs technológiák iskolai elterjesztését célzó oktatáspolitikai erőfeszítések kulcskérdése azonban az, hogy a technikailag (elvben) felkészített tanárok a bővülő eszközpark és tartalombázis segítségével mit hasznosítanak ebből a tanórán. Ha ugyanis a pedagógusok módszertani kultúrája nem változik, akkor ezek a fejlesztések hiábavalók, a tanítás minősége, hatékonysága is változatlan marad.

A pedagógusok informatikai kompetenciájával kapcsolatos kutatásunk az aktuális helyzetkép megismerésére, az ezzel kapcsolatos információk összegyűjtésére szerveződött. A 2006/2007-es tanév első félévében Debrecen összes általános és középiskolájába eljuttattuk az általunk összeállított kérdőívet. Azt kívántuk feltérképezni, hogy kimutatható-e a módszertani kultúra változása például annak segítségével, hogy a pedagógusok milyen eszközöket és milyen módon használnak a tanítási órára történő felkészülésükhöz, vagy magán a tanórán. Honnan származnak a pedagógusok informatikai ismeretei, hogyan hasznosulnak ezek a mindennapokban, hol, hogyan, mire használják a számítógépet és az Internetet? A válaszok mögött nemegyszer meglehetősen szélsőséges magatartás bújkol meg, mely közvetlenül vagy rejtetten jelentősen deformálhatja a tanórai munkát is.

Az előadásban a legérdekesebb, legfigyelemreméltóbb eredmények ismertetése mellett ezen veszélyekre is rávilágítunk. Bemutatjuk, milyen különbség van az általános és a középiskolában oktató pedagógusok attitűdjében, eszközellátottságában, milyen kép rajzolható meg a két intézménycsoportról, illetve az egyes intézményekről.

A tapasztalatok felhasználhatók a tanárképzés új, bolognai rendszerű strukturális átalakítása során is, így elérhetővé válik az a cél, hogy olyan tanárokat képezzünk, akik az információs és a kommunikációs technológiák által nyújtott, egyre bővülő lehetőségrendszer hatékonyan tudják felhasználni az oktatásban.

AZ ONLINE FELADATOK EREDMÉNYESSÉGE AZ ÖNÁLLÓ TANULÁS ÉS A TANULÓK ÉRTÉKELÉSE TERÉN A VEGYES RENDSZERŰ KÖZÉPISKOLAI FELNŐTTOKTATÁSBAN

Péterné Czakó Edit* és Simon Dávid**

**Apertus Közalapítvány*

***Eötvös Loránd Tudományegyetem, TÁTK*

Kulcsszavak: középiskolai felnőttoktatás, online tanulás, online értékelés

Előadásunk célja, hogy a Digitális Középiskola (DK) gyakorlatában az online oktatás során használt feladatok szerepét és jelentőségét a tanulói előrehaladás és értékelés szempontjából empirikusan igazolt összefüggések alapján jellemezzük.

A DK egy 2003-ban indult, és jelenleg is zajló oktatási modellprojekt, ami a középfokú oktatás törvényi kereteibe illeszkedve a lakóhelyük közelében nyújt vegyes rendszerű középiskolai oktatást az iskolarendszerből korábban kimaradt felnőttek számára. A tanulók a jelenléti órák mellett online kurzusokból tanulnak, részben önállóan, részben a hálózaton keresztül nyújtott tanári támogatás mellett. Az online kurzusok olyan munkatankönyvek, amelyek az elsajátítandó tudásanyag bemutatása mellett feladatokat is tartalmaznak. A feladatok a tanulás határidős ütemezését, a tevékenykedtetést, a haladás visszajelzését és az értékelő számonkérést szolgálják.

A tanulást a héthetes modulok, illetve az ezeket lezáró jelenléti modulvizsgák ütemezik, melyeket a szaktanárok osztályzattal értékelnek. Míg az online feladatok beadása egyénileg, ellenőrizetlen körülmények között történik, a vizsgák ellenőrzött körülmények között valósulnak meg. Vizsgálatunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy egyrészt az online feladatok segítségével megvalósuló tevékeny önálló tanulás mennyiben járul hozzá a tanulmányi eredményekben tükröződő tudás kialakulásához, másrészt az ellenőrizetlen körülmények között elkészített feladatok eredménye mennyiben alkalmas a tanulók értékelésére, visszajelzés illetve osztályozás céljából.

Kérdéseink megválaszolása érdekében az alábbi összefüggéseket vizsgáltuk meg: (1) a modulvizsgák jegye és a modul során beadott online feladatok eredménye alapján kialakított érdemjegy összefüggése; (2) a modulvizsgák jegye és a modul során beadott online feladatok mennyiségének összefüggése; (3) a modulvizsgák jegye és az online feladatokon nyújtott teljesítmény összefüggése.

Az összefüggések vizsgálata megerősítette, hogy az online feladatokkal való foglalkozás és a feladatokon elért eredmény pozitívan összefügg a vizsgajegyekben megnyilvánuló tanulmányi eredményekkel. A feladatbeadások mennyisége pozitív összefüggést mutat a feladatok eredményével, és a feladatokon elért eredmény pozitív összefüggést mutat a vizsgán megszerzett érdemjeggyel. Másként fogalmazva, az önálló tanulásban mutatott szorgalom hozzájárul a vizsgajegyekkel mért tudás kialakulásához, és a kontrollálatlan körülmények között történő, önálló feladatmegoldás eredménye bizonyos megkötésekkel jó fokmérője lehet a tanulói tudásnak. Előadásunkban ezeket az alapösszefüggéseket további részletekkel árnyaljuk.

Az eredményeink megerősítik az online feladatok módszertani alkalmazhatóságát mind az önálló tanulás, mind a tanulók értékelése területén. Ez az eredmény alátámasztja a feladatok segítségével megvalósuló online tanulás hatékonyságát is, megfelelően kialakított módszertani körülmények között.

FŐISKOLAI OKTATÓK ÉS AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM ESZKÖZRENDSZERE

Lakatosné Török Erika

*Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Mérnökpedagógiai és Médiatechnikai Csoport
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: IKT, felsőoktatás, oktatók informatikaeszköz-használata

Az információs és kommunikációs technológia rohamos fejlődése, és különösen az Internet megjelenése és térhódítása gazdasági, társadalmi, kulturális átalakulásokat eredményez. *Daniel Bell* már 1973-ban posztindusztriális korszakváltásról beszélt, és úgy vélte, hogy az új eszközöket előállító ipari társadalomból olyan társadalom válik majd, amelyben a legfőbb szerepet az információ kapja, és mint ilyen, méltán nevezhető információs társadalomnak. Véleménye szerint a technológiai változások jelentős társadalmi változásokhoz vezetnek.

A változások az oktatás makro- és mikroszintű rendszerére is hatnak. Átalakulnak a tartalmi célok, a hagyományos tanulási struktúra mellett megjelenik a nyitott tanulási környezet, és ezek módszertani változásokat tesznek szükségessé. A technikai lehetőségek szétfeszítik az eddigi kereteket, ugyanakkor paradox módon új korlátokat is teremtenek, és míg némelyek számára a horizont kitárulását, másoknak – akik valamilyen okból nem lehetnek részesei az információszerezés új módjainak – a szinte végletes elszigetelődését eredményezhetik.

Lokális kutatásunk célja, hogy főiskolai oktatók körében megvizsgáljuk az információs és kommunikációs technológia (IKT) szerepét, és megállapítsuk, milyen pedagógiai feladatokat hoz magával az informatikai eszközök oktatásban történő alkalmazása. Ezért felmértük a Kecskeméti Főiskola oktatóinak számítógép- és internethasználati szokásait és informatikai eszközökkel kapcsolatos attitűdjeit.

A kutatás előzményének tekinthető az a Kecskeméti Főiskolán végzett vizsgálat, melyet 2002–2004-ben a hallgatók körében folytattunk számítógép- és internethasználatukkal kapcsolatban. A kutatás egyik eredményeként megállapítottuk, hogy a hallgatók jelentős hányada fontosnak tartja az információs és kommunikációs technológiák rendszeres használatát tanulmányaihoz. Ugyanakkor fölmerült az igény, hogy a diákok körében végzett vizsgálat eredményeit érdemes lenne összevetni az őket oktatók adataival.

A kutatás hipotézisei a következők voltak: (1) az IKT-eszközök használata oktatásmódszertani változásokat igényel a felsőoktatásban; (2) az oktatók körében jellemző az informatikai eszközök személyes célú használata; (3) az IKT pedagógiai célú felhasználása csak az oktatók meghatározott (bizonyos szakterületekhez kapcsolható) körében jellemző.

Leíró jellegű, kérdőíves módszerrel végzett feltáró kutatásunk a Kecskeméti Főiskolai oktatóinak számítógép- és internethasználati szokásait, IKT-val kapcsolatos attitűdjeit, az oktatási folyamatban jellemző informatikaeszköz-használatát, és annak feltételeit, illetve az oktatási eszközök jövőbeli használatára vonatkozó elképzeléseit vizsgálja. Az adatok elemzése hozzásegíthet bennünket az IKT hatására jelentkező pedagógiai feladatok feltérképezéséhez, és olyan pedagógiai programok kidolgozásához, melyek alkalmazkodnak a nyitott tanulási környezethez.

ONLINE TANULÓI KÖRNYEZETEK HASZNÁLATA A TANÁRTOVÁBBKÉPZÉSben

Pethő Balázs

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Multiped Központ
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: e-learning, pedagógus-továbbképzés, EPICT

Az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központja (Multiped) 2005 első félévében fordította magyarra és adaptálta az EPICT (European Pedagogical ICT Licence) pedagógus-továbbképzési rendszert, mely az IKT-eszközök használatán keresztül kíván hatni a tanórákon alkalmazott módszerekre, a tanórák hatékonyságára. Az összesen 120 órás akkreditált tanártovábbképzés modulrendszerben folyik, ahol a pedagógusok 3–4 fős kiscsoportos munkában, e-learning eszközök segítségével oldják meg a kitzűött modulfeladatokat. Az elektronikus távoktatási formában tanuló csoport munkáját facilitátorok segítik, a kommunikáció elsődrendű színhelye az elektronikus keretrendszer által biztosított környezet. Itt zajlik a feladatok megoldása, beadása és ellenőrzése is.

A 4 kötelező és 12 választható modulból álló kurzus első változatának kipróbálását 120 fős mintán, pilotképzés formájában végeztük el a 2005/2006-os tanévben. A tanfolyami résztvevők virtuális térben kifejtett tevékenységét a keretrendszer automatikusan rögzítette. Az automatikus adatgyűjtést kérdőíves felmérések, elő- és utómérés, egészítették ki. Az IKT-használat fejlődését a *Török Balázs* által készített IKT-Metria kérdőív segítségével végeztük. A 159 itemből álló kérdőív 5 index mentén vizsgálja a tanárok IKT-használatát. Az elő- és utómérés eredményei között minden indexen közepes mértékű, szignifikáns fejlődést mérünk: (1) iskolai IKT-hozzáférés (0,280; $p=0,001$), (2) otthoni IKT-hozzáférés (0,613; $p=0,001$), (3) IKT-használati attitűd (0,495; $p=0,001$), (4) IKT-használati kompetenciák (0,665; $p=0,001$) (5) az IKT oktatási használata (0,174; $p=0,021$).

Előadásomban a keretrendszer által rögzített adatok elemzésére vállalkozom. Bemutatom, hogy milyen jellemző mintákat, szokásokat lehetett elkülöníteni az IKT tanulási célú, gyakorlati alkalmazásában. A pedagógusok virtuális térben végzett munkáját egyéni, illetve csoportszinten elemzem, a kérdőíves felmérések eredményeinek függvényében. A leíró statisztikai elemzések hasznos információkkal bővítik ismereteinket a tanárok számítógép-használati szokásairól, mely információk elsősorban a távoktatási tanfolyamok szervezéséhez nyújthatnak támpontot. Az IKT-Metria kérdőív és a keretrendszer által mért adatokból származtatott mérőszámok korrelálásából pedig megmutatható, milyen szerepe van az előzetes IKT-ismerteknek és -attitűdnek az online távoktatási programokon elérhető sikeres tanulásban, illetve milyen használati szokások jellemezték a tanfolyamon sikeres és kevésbé sikeres résztvevőket egyéni szinten. Az elemzés egyéb feltárt összefüggésein túl az adatokból megállapítható, hogy az EPICT tanfolyam online környezetének használatában elsősorban az IKT napi szintű oktatási használatának van jelentősége, az IKT-eszközök irányába mutatott attitűd, a számítástechnikai ismeretek vagy a hozzáférés kérdései a pilotescsoportban nem bizonyultak meghatározónak.

A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS LEHETŐSÉGEI

Levezető elnöke: Csíkos Csaba
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Az IKT hatása az alsó tagozatos képességfejlesztésre

Koreczné Kazinczi Ilona
Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A sakkoktatás hatása a képességek fejlődésére

Duró Zsuzsa
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Mit tanul(hat)nak iskolás gyermekeink a mesékből?

Szombathelyiné Nyitrai Ágnes
Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác

Tanulás – mozgás – tudás

Makó Józsefné
Négy Vándor Óvoda, Baracs

Kooperatív testnevelési játékok hatása alacsony és magas alkati szorongású serdülő leányok szociometriai helyzetére

Kovács Katalin
Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar

AZ IKT HATÁSA AZ ALSÓ TAGOZATOS KÉPESSÉGFEJLESZTÉSRE

Koreczné Kazinczi Iлона

Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: IKT, alsó tagozat, képességfejlesztés

Egyre sürgetőbb a társadalmi igény az IKT-eszközök ésszerű használatának elsajátítására, és a gyermekek is egyre fiatalabb korban találkoznak ezekkel az eszközökkel. Az EU régi tagállamai (Olaszország kivételével) felismerve ezt a kihívást, már alsó tagozattól kezdve alkalmazzák az IKT-eszközöket a kötelező tananyagban. Ezek az országok három csoportra oszthatók: (1) más tantárgyakban eszközként használják (pl. a skandináv államok, Németország, Franciaország, Spanyolország, Portugália, Skócia, Ausztria); (2) más tantárgyakban eszközként használják és önálló tantárgyként tanítják (pl. Nagy-Britannia, Benelux országok); (3) egyáltalán nem tanítják (pl. Olaszország).

Hazánkban a NAT 2004-től kezdve már az alsó tagozaton lehetőséget biztosít ezen ismeretek elsajátításának megkezdésére, és az alábbi ismeretkörök oktatását várja el a pedagógustól: informatikai eszközök használata, informatikaalkalmazói ismeretek, infotechnológia (problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel), infokommunikáció, információs társadalom, könyvtári és médiainformatika. Az általános iskolákban a legtöbb helyen a tantervi módosítás bevezetése sok gondot okozott. Az iskolák igazgatói általában az informatikatanárokat bízták meg a tanterv által kijelölt feladatok megoldásával.

A Nemzeti Tankönyvkiadó létrehozott egy olyan tankönyvcsaládot a hozzá tartozó támogatással együtt, amely segít az eligazodásban, eszközt ad a pedagógusok kezébe, és amellyel bátran belekezdhetnek ezen új feladat megoldásába. A tankönyvcsalád révén eszközként használhatják a tanulók az IKT-technológiákat más tantárgyakban a tanultak mélyítésére. A tankönyvcsalád elősegíti a NAT2003-ban megadott képességek fejlesztését, az informatikai alapismeretek elsajátítását, bővítését.

A tankönyvcsalád bevezetését bevérvizsgálat előzi meg, melynek 1. évfolyamos tanulók körében gyűjtött tapasztalatairól ad számot a poszter. Minden évfolyamon a próbatanítások előtt és után felmérést végzünk a kipróbálásban részt vevő tanulókkal, a fejlesztő hatást kontrollcsoportos kísérlettel vizsgáljuk.

A SAKKOKTATÁS HATÁSA A KÉPESSÉGEK FEJLŐDÉSÉRE

Duró Zsuzsa

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: képességfejlesztés, transzferhatás, sakkoktatás

A sakk 1500 éve része életünknek. Amatőr szerelmesei számára kitűnő játék, mely akár szenvedéllyé is válhat. Van, ki sportszerűen űzi, s ér el általa sikereket. Számos művészt ihlettek meg figurái. Logikája, szabályrendszere, a tábla beosztása matematikusokat foglalkoztat, s hadtudományok művelői keresnek, s találnak számtalan kapcsolatot a sakk és a hadászat-harcászat, a stratégiák között.

A prezentációmban bemutatásra kerülő kutatás a sakknak, a sakkoktatásnak a képességek fejlődésére gyakorolt lehetséges pozitív hatásait hivatott felderíteni. Kutatási hipotézisem, hogy a sakkozásnak különböző pszichikus funkciókra, részképességekre pozitív, fejlesztő hatása van. Ez transzferhatás és tesztelhető. Vizsgálataimat nagycsoportos óvodások és kisiskolások között végzem, kontrollcsoportokkal történő összehasonlítás alapján. A vizsgált területek: elsajátítási motiváció, kreativitás, intelligencia, írásmozgás-koordináció. A motiváció mérése egy 45 kérdésből álló, korosztályonként változó, ötfokú Likert-skálán mérő kérdőív segítségével történik. A kreativitás a *Torrance*-féle teszt képbefejező és körök altesztjeinek segítségével, az intelligencia vizsgálat a *Raven*-féle nonverbális teszt gyermekváltozatával történt, míg az írásmozgás-koordináció megfigyelése a Diagnosztikus Fejlődésvizsgáló Rendszerben (DIFER) foglaltak szerint valósult meg. A vizsgálat longitudinális. Az előmérést egy év után utómérés követte. Az előmérésben az egyes részteszteknél különböző korcsoportú sakkozó gyerekek eredményeit hasonlítottam össze a hasonló korú, nem sakkozó gyerekek eredményeivel. Az eddigi adatok értékelése alapfokú és többváltozós, mélyreható vizsgálatokon keresztül történt.

Azt kívánom feltárni, hogy melyek a rendszeres, de nem versenyzői intenzitású sakktanulás és -gyakorlás hatásai a szellemi készségek fejlődésére. Felmérésem eddigi eredményei azt a következtetést sugallják, hogy az 5–8 éves korosztályban olyan előnyökkel jár a rendszeres sakkozás, amelyeket ilyen összetettségben és ilyen magas fokon egyetlen más tevékenység sem szavatol. A rendszeresen sakkozó gyerekeket is tanító pedagógusok megfigyelései alapján elmondható, hogy elsajátítási motivációjuk kevésbé csökken, jobban fejlődik a szocialitásuk, intelligenciájuk, kreativitásuk, valamint iskolai eredményeik jobbak.

Kutatásom közvetlen célja, hogy bizonyítsam a sakkozásnak a gyerekek képességeinek fejlődésére gyakorolt kedvező hatását, tágabb értelemben pedig, hogy a sakk oktatása ezáltal nagyobb teret kapjon az iskolai oktatásban.

MIT TANUL(HAT)NAK ISKOLÁS GYERMEKEINK A MESÉKBŐL?

Szombathelyiné Nyitrai Ágnes
Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác

Kulcsszavak: elemi alapkészségek, a fejlődés kritériumorientált segítése, tankönyvelemzés

Évek óta foglalkozom a mese gyermeki fejlődésre gyakorolt hatásának vizsgálatával. Kutatómunkámhoz elsősorban a kognitív pszichológia új eredményei és az ezekre épülő pedagógiai kutatások, valamint a mesekutatások eredményei szolgálnak elméleti alapul (*Propp, Bettelheim, Vigotszkij, Piaget, Bruner, Nagy, Csapó, Józsa, Vidákovich, Zsolnai, László, Boldizsár* munkái). A tankönyvelemzéshez a TÁRKI felmérései, *Ligeti Csákné, Kojanitz László* és *Kerber Zoltán* munkái jelentették a kiindulópontot.

A Szegedi Műhely kutatásainak eredményei szerint az elemi alapkészségek spontán fejlődése nem minden gyermek esetében megfelelő mértékű és ütemű ahhoz, hogy az iskolai követelmények teljesítése sikeres legyen, az iskolai pályafutás nemcsak a továbbtanulás és az egyéni karrier, hanem a pszichés egészség szempontjából is megfelelően alakuljon. Vagyis szükséges az alapkészségek fejlődésének kritériumorientált segítése.

Kutatásomban azt vizsgálom, hogy az elemi alapkészségek fejlődésének kritériumorientált segítségével hogyan alkalmazható a mese. A kérdés megválaszolásához nagyon fontos rész kutatás annak feltárása, hogy a mese hogyan jelenik meg napjaink óvodai és iskolai nevelési gyakorlatában, mi az, amit a gyermekek a mesékből tanul(hat)nak, és ez hogyan segíti az elemi alapkészségek fejlődését. Ennek a rész kutatásnak az egyik területe az általános iskolai 1. és 2. osztályos olvasás tananyagának a téma szempontjából történő elemzése.

A TÁRKI felmérése (2000) és az egyéb statisztikák szerint az alsó tagozaton az Apáczai Kiadó könyvei 71,9%-os, a Nemzeti Tankönyvkiadó könyvei 20%-os, a Mozaik Kiadó néhány %-os gyakorisággal használatosak. Ebből kiindulva ezen 3 tankönyvcsalád 1. és 2. osztályosok számára készült olvasókönyveinek, munkafüzetekének és a hozzájuk kapcsolódó tanítói kézikönyveknek összehasonlító elemzését végzem el a következő főbb kérdések és szempontok mentén: (1) az egyes könyvekben előforduló mesék; (2) a mesék aránya az irodalmi szemelvényeken belül; (3) a tartalom megértését segítő illusztráció, szómagyarázat megléte; (4) a mesék feldolgozásához kapcsolódó instrukciók, feladatok az olvasókönyvekben, a munkafüzetekben; (5) az egyes feladattípusok aránya; (6) az egyes feladattípusok hozzájárulása az elemi alapkészségek (főleg a relációszókincs, az összefüggés-kezelés, a tapasztalati következtetés és a szocialitás) fejlődéséhez.

Az elemzési szempontokat, az elemzés során használt kategóriákat a szakirodalomban a témához kapcsolódó kutatások módszerei alapján saját magam dolgoztam ki, szakmai vonatkoztatási keretül a DIFER és a SZÖVEGFER szolgálnak. Poszteremen ezen elemzések fontosabb eredményeit és a belőlük levonható következtetéseket mutatom be.

TANULÁS – MOZGÁS – TUDÁS

Makó Józsefné
Négy Vándor Óvoda, Baracs

Kulcsszavak: mozgásfejlődés, tanulási képességek fejlesztése, óvoda

A mindennapi életben való boldoguláshoz szükséges tudás megszerzése a „tudás évszázadában” rendkívül fontos. A tanulási, tudásszerző képesség megalapozása kora gyermekkorban megkezdődik. A későbbi tanulási képességet, az iskolai tanulmányokban való előrehaladást meghatározza a kisgyerekek megfelelő mozgásfejlődése, a kiegyensúlyozott mozgás, az érzékszervek megfelelő működése és a támogató környezet a tanulást segítő személyekkel. Az óvodai nevelésben ezért a zavartalan mozgásfejlődés elősegítésének egyre nagyobb szerepe van napjainkban.

Vizsgálataimat nagycsoportos gyerekek körében végeztem. A részképességek közül a vizuális észlelésen belül a vizuomotoros, grafoperceptív szintet és a mintakövetési készség fejlettségét mértem a Bender-A teszttel. A mindennapi munkám során, 15 év alatt összegyűlt adatokat vizsgáltam meg több évre visszamenőleg. Kineziológiai ismereteim birtokában a nagycsoportosok munkáiban bizonyos ábrákat elemeztem, és összefüggést kerestem a vizuomotoros szint és a későbbi iskolai teljesítmény között. Eredményeim szerint a vizsgált gyermekek iskolai haladása egyértelmű összefüggést jelez a hibás rajzok és a tanulási problémák között.

A vizsgálati eredmények mellett felhívom a figyelmet egy ismert, de nem eléggé elterjedt módszerre, mely a mozgásfejlődés és a tanulásra való képesség elősegítése érdekében alkalmazható; és közreadom a módszer alkalmazásával kapcsolatos, az óvodai gyakorlatból származó tapasztalataimat. A fejlesztő módszer a kineziológiához kötődik, amely védett módszer Magyarországon, elsajátítása különböző szintű tanfolyamokon lehetséges. A kineziológia a mozgásról szóló elmélet, a test mozgásának tanulmányozása holisztikus megközelítéssel. Mozgásformái a fizikai, a mentális és az érzelmi egészség állapotának fenntartására és helyreállítására szolgálnak. Speciális ága a tanuláshoz kapcsolódó Agytorna (Brain Gym), melyet *Dennison* fejlesztett ki a test középvonalát keresztező mozgások pozitív hatására, az agy és a test kommunikációjára, valamint a két agyfélteke kapcsolatának kiegyensúlyozására építve. A kineziológus hatékonyan tudja segíteni az óvónő, a tanító, a logopédus, a fejlesztő pedagógus munkáját. A kineziológia elemeit óvónők is elsajátíthatják, és beépíthetik az óvodai nevelésbe.

KOOPERATÍV TESTNEVELÉSI JÁTÉKOK HATÁSA ALACSONY ÉS MAGAS ALKATI SZORONGÁSÚ SERDÜLŐ LEÁNYOK SZOCIOMETRIAI HELYZETÉRE

Kovács Katalin

Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar

Kulcsszavak: kooperatív testnevelési játékok, szociometria, szorongás

Szakemberek szerint az iskolák versengő struktúrájának ára van: nemcsak a vesztesek, de a győztesek is szorongásukkal fizethetnek, és a csoportlégkör is romolhat. Ha a szorongás a feladatra irányítja a figyelmet, akkor hasznos, azonban a motivátlansággal együtt járó szorongásmentesség éppen olyan kedvezőtlen, mint a túlmotiváltsággal, emocionális feszültségekkel járó erős szorongás (Eysenck, 1997). Mivel a feszültség csökkentése vagy emelése tudatosan alkalmazható, hasznos eszköz lehet a pedagógus kezében (Kozéki, 1984). Tudni kell, mely tanulók rendelkeznek minimális pszichikus tenzióval, és kik az erősen szorongók. A szorongók esetében akkor eredményes a tanár, ha minél nyugodtabb helyzetet teremt. Tudni kell azt is, hogy kell-e versengésre készítő feladat ahhoz, hogy a tanuló optimálisan teljesítsen.

Vizsgálatunkban a kooperatív testnevelési játékokkal a feszültséget tudatosan akartuk optimalizálni, mivel a játékoknak feszültségkeltő és -oldó hatása is van. Feltételeztük, hogy a kooperatív játékok hangsúlyozásával azon tanulóknak, akik magas alkati szorongással jellemezhetők, és társaik elutasították őket, csökken a szociometria távolságuk. Továbbá, hogy az alacsony alkati szorongással és kedvezőtlen együttműködési szándékkal jellemezhető diákok törekvései pozitívan változnak.

A vizsgálati személyek 12–13 éves leányok voltak (a kísérleti csoport nagysága 71 fő, a kontrollesoporté 73 fő). A kísérleti csoportok fél évig az oktatási anyaghoz és körülményhez kiválasztott kooperatív játékokat gyakorolták. Vizsgálati módszerünkkel, a Csoport Értékelési Eljárással (Schellenberger, 1973), a társas kapcsolatokra kaptunk választ, az alábbi kérdés mentén: Milyen szívesen vagy nem szívesen döntenél egy fontos kérdésben minden egyes osztálytársaddal? Az eredeti grafikus ábrát az Y-skálával bővítettük, így a preferencia rangsor és az egyéni törekvések együttes ábrázolásával informatívabb képet nyerhetünk a vizsgált személyekről. A szorongást mint személyiségvonást a Spielberg (1980) által kifejlesztett STPI mérőeszköz Oláh (1987) által magyarra adaptált változatával vizsgáltuk.

Eredményeink szerint kooperatív játékokkal dominánsan az elutasított és magas szorongással jellemezhető leányok (N=7) motiválhatók, akik konformizmussal törekedtek az együttműködésre. Azonban azon tanulók (N=24), akik fenyegetőnek érezték környezetüket, de a semlegesek csoportjába tartoztak, nem reagáltak érzékenyen a játékokra. Figyelemre méltó, hogy nemcsak az alacsony alkati szorongással és kedvezőtlen együttműködési szándékkal jellemezhető tanulók (N=8) törekvései változtak pozitívan, hanem minden olyan leányt, aki minimális pszichikus tenzióval rendelkezett (N=23), kedvezőbben, vagy változatlanul rangsoroltak társaik. A kontrollesoportnál hasonló eredményeket nem találtunk. Eredményeink alapján elmondható, hogy a kooperatív testnevelési játékok mind az alacsony, mind a magas alkati szorongással jellemezhető serdülő leányok társas hatékonyságát pozitívan segítette elő, a játékprogram hatékony eszköz lehet a pedagógiai ideális közösség alakítására.

TANULÁSI EREDMÉNYEK ÉS A TANULÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Levezető elnök: Molnár Éva
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Kecskemét város kilencedik évfolyamos tanulójának matematikatudásszint-vizsgálata

Kiss Róbert*, Varga József** és Kovács Béla***
**Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet*
***Bányai Júlia Gimnázium, Kecskemét*
****Kecskeméti Református Gimnázium*

Az informatika tantárgy eredményességét befolyásoló tanulási módszerek

Dancsó Tünde
Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Az általános fizikai teherbíró képesség fejlettsége a Pető Intézet hallgatói között

Sáringerné Szilárd Zsuzsanna
Mozgásérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete

Értékelés a cserkészletben

Vargáné Balogh Orsolya
Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác

A tanulók egyenetlen leterheltségének vizsgálata

Szatmáryné Mészáros Ibolya és Szabóné Diós Edit
Tisza Lajos Könyvüipari Szakközépiskola, Szeged

KECSKEMÉT VÁROS KILENCEDIK ÉVFOLYAMOS TANULÓINAK MATEMATIKATUDÁSSZINT–VIZSGÁLATA

Kiss Róbert*, Varga József és Kovács Béla*****

**Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Kalmár Sándor Informatikai Intézet*

***Bányai Júlia Gimnázium, Kecskemét*

****Kecskeméti Református Gimnázium*

Kulcsszavak: matematika, tudásmérés, Kecskemét

Az Országos kompetenciamérések évenkénti gyakorisággal vizsgálják az általános és középiskolai populáció matematikatudását, szövegértését. Az eredmények visszacsatolása lehetőséget teremtene az intézmények számára, hogy országos összehasonlításban elemezzék tanulóiuk teljesítményét, valamint saját diákjaik fejlődését. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez kevés helyen történik meg. Ennek okai között szerepelhet a megfelelő kompetenciával rendelkező szakemberek hiánya, csakúgy, mint az iskolák eredményeik publicitásától való félelme. Az intézményi és tanulói eredmények értékelése, köszönhetően a törvényi szabályozásnak és annak, hogy az oktatási folyamatok változásai lassan bár, de éreztetik hatásukat a mindennapi gyakorlatban is, felértékelte a külső mérések szerepét. A legtöbb intézmény esetében a helyi, környékbeli iskolákkal történő összevetés bír inkább relevanciával. A vizsgálható területek közül kiemelt hangsúlyt kap a matematika, amely gondolkodási struktúráiban, absztrakciósükségletében sok esetben jobban kiemeli a különbségeket a tanulók tudásrendszerében. A legtöbb diák esetében, az iskolarendszer szerkezetéből adódóan, egy minőségi váltás következik be a nyolcadik évfolyam végén. Fontos tehát mind az általános iskolának, mind a középiskolának, hogy az eredményességről, illetve a bemenetről képet kapjon egy nagyobb populáció viszonylatában.

2006 szeptemberében, Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának megbízásából a város iskoláinak 9. évfolyamára járó tanulók teljes körében matematikatudásszint-felmérés történt (N=2020 fő). A felmérés célja az volt, hogy helyzetképet nyújtson a kecskeméti iskolák és tanulói matematikatudásáról. A kilencedik évfolyamos diákok városi populációjára standardizált matematikaeredmények intézményi és osztályszintig visszavezetett statisztikai mutatói az általános iskoláknak képet adtak a belső munka eredményeiről és a városi helyzetükről, a középiskoláknak pedig arról, hogyan sikerült tanulóiuk „összeválogatása”.

A méréshez két nem ekvivalens tesztváltozat készült, amely lefedő jelleggel vizsgálta a diákok matematikatudását (Crobach- $\alpha=0,93$ mindkét tesztváltozatnál). Az eredmények megerősítették az oktatási rendszerünk sajátosságaiból következő erős szelekciós hatás jelenlétét a különböző iskolatípusok vonatkozásában szinte valamennyi vizsgált matematikai területen. Sikerült feltárni a tanulók néhány matematikai hiányosságát és tudásbeli különbségét is.

Ezen vizsgálat egy pillanatnyi helyzetkép, amellyel az intézményeket az írásbeli és szóbeli beszámolók során a célnak megfelelően sikerült tájékoztatni, ezzel is hatást gyakorolva a mérés-értékelési kultúra közoktatásbeli fejlődésére. A városi önkormányzat döntésének függvényében további mérések tehetik a képet teljessé, és mind hossz-, mind keresztmetszeti irányban (az intézmények, évfolyamok, és tantárgyak rendszerének vonatkozásában) megalapozhatják a város oktatási gyakorlatának fejlődését, a hozzáadott érték vizsgálatát.

AZ INFORMATIKA TANTÁRGY EREDMÉNYESSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ TANULÁSI MÓDSZEREK

Dancsó Tünde

Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: informatika, mérés-értékelés, tanulási módszer

2006 májusában egy informatika tantárgyi mérésre került sor, amelyben 11 iskola, 24 osztály, 524 nyolcadik osztályos tanuló vett részt. A tantárgyi tudás objektív értékelését az iskolák informatika szakos tanárainak munkaközössége igényelte.

A tantárgyi mérés átlaga 70%, szórása 15% volt, a mérőlap reliabilitása 0,84. A tanulók 27%-ának 81% vagy e feletti, 45%-ának 61–80%, 24%-ának 41–60%, 2%-ának 40%, vagy ez alatti lett a teljesítménye. A feladatok hat témakörbe csoportosíthatók, a legmagasabb átlagot az operációs rendszerrel kapcsolatos kérdésekben (94%), a legalacsonyabb értéket az algoritmizálás témakörében (45%) érték el a tanulók. A témakörök alapján kapott értékek, és a klaszteranalízissel kirajzolható dendrogram igazolják a tanítási gyakorlat tapasztalatait.

A tantárgyi mérést követően a tanulók háttérkérdőívet is kitöltöttek, melynek értékelésével a tantárgyi tudást befolyásoló kérdésekre is választ kaphatunk. A tanulók félévi érdemjegyének átlaga 4,16, önmaguk tudását azonban csak 4,02-ra értékelik. Az informatika tantárgy kedveltsége az ötfokú Likert-skálán 3,74.

Felmértük az egyes témakörök kedveltségét és fontosságát, amelynek összehasonlításával választ kaphatunk arra, hogy a kialakult gyakorlat mennyire követi a társadalmi igényeket. A tanulók a mérésben szereplő témakörök közül leginkább az Internet használatát (4,80), legkevésbé a programozást (2,80) kedvelik, ugyanakkor az Internet fontosságát 4,39-ra, a programozás fontosságát 3,65-ra értékelik.

Az informatika tanulásakor 32%-uk használ tankönyvet, 15%-uk olvas egyéb könyveket. A tanulók 66%-a használja tanulásra az Internetet, ám csak 1%-uk ismeri a Sulinet Digitális Tudásbázist, és 3%-uk alkalmaz elektronikus tananyagokat. A tanulók 7%-a egyáltalán nem, 15%-a egy óránál kevesebbet, 32%-a 1–2 órát, 23%-a 2–3 órát, 23%-a pedig 3 óránál is többet internetezik naponta. Az informatika tananyagot elsősorban magyarázat (48%) vagy bemutató (38%) alapján értik meg. A tevékenykedtető tanítás igényét jelzi, hogy a tanulók 42%-a a feladatok megoldását, 37%-a az önálló próbálgatást tartja hatékonynak, de csak 7%-uk véli úgy, hogy a tankönyv segíti őket a tananyag megértésében. A tanulási módszerek közül a legeredményesebbnek tartják a tanári magyarázatot (55%), egyformán fontosnak vélik az egyéni és a pármunkát (24%), de kevésbé tartják eredményesnek a csoportos (15%) és a projekt munkát (12%). A kapott értékek egyben az eddigi tanítás gyakorlatát, a tanulók tapasztalatait és a tanárok által közvetített értékeket, módszereket is jelzik.

Ha problémájuk adódik a számítógép használata közben, akkor a diákok maguk próbálják azt megoldani (42%), vagy barátaiktól (37%), tanáraiktól (33%), szüleiktől (31%), testvéreiktől (25%), osztálytársaiktól (23%) kérnek segítséget. Figyelmeztető adat, hogy a tanulók 8%-a akkor sem kér segítséget, ha egyedül nem tudja megoldani a problémát.

A mérési adatok további elemzésével választ kaphatunk a tanítás, tanulás módszerei és eredményei közötti összefüggésekre, a tanítás eredményességét befolyásoló egyéb kérdésekre is.

AZ ÁLTALÁNOS FIZIKAI TEHERBÍRÓ KÉPESSÉG FEJLETTSÉGE A PETŐ INTÉZET HALLGATÓI KÖZÖTT

Sáringerné Szilárd Zsuzsanna

Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete

Kulcsszavak: fizikai állapot, mozgásszervi panaszok, fizikai terhelhetőség, motoros próbák

A Pető Intézetben évente közel félszáz konduktor végez. A Pető-módszer egyedisége a képzést is egyedivé teszi. A hallgatók a négy év során rendkívül nagy fizikai terhelésnek vannak kitéve. Egy korábbi, 2003-ban végzett felmérésem bizonyította, hogy a hallgatók pályaválasztása céltudatos. A jelentkezők elhivatottságának, érdeklődésének, és az intézet jó PR-munkájának köszönhetően a leendő hallgatók jól tájékozottak a képzési feltételekről, a várható programokról.

A középiskolai tanulmányok végéig a minden intézményben kötelező testnevelési óráknak, a sportolási szokásoknak, valamint az egyenletes és sokoldalú terhelésnek köszönhetően a felvételizőknek jellemzően nincsenek mozgásszervi panaszai. Az intézet által előírt elméleti és gyakorlati tanrend miatt már az első évtől javul a hallgatók állóképessége. Bár a folyamatos fizikai munkától a fizikumban pozitív változások következnek be, sajnos a mozgásszervi panaszok is gyakorivá válnak. Egy, a hallgatók körében végzett, 20 kérdésből álló felmérés a hallgatói jogviszony előtti és a hallgatói státus közötti időszak sportolási szokásait, a testnevelési órák számát és a mozgásszervi panaszokat vizsgálta (Bögyös, 2005). Ennek eredménye nem túl hízelgő: míg a főiskolai évek előtt a hallgatók 75%-a sportolt, és 83%-ának nem volt mozgásszervi panasza, addig az előbbi esetben az arány 22%-ra, míg az utóbbiaknál 52%-ra csökkent, a mozgásszervi problémák 38%-a gerincprobléma. Míg a hallgatók fizikai terhelhetősége az állandó munka miatt nőtt, addig a mozgásszervi panaszok is szaporodtak, minden bizonnyal a helytelen testtartások, a kevesebb sportmozgás miatt.

Elhatároztam, hogy 2006 szeptemberétől minden évkezdéskor a Magyarországon kidolgozott HUNGAROFIT módszerrel vizsgálom a hallgatók általános teherbíró képességének fejlettségét. A „Testnevelés tantárgypedagógia” tantárgy keretein belül négy motoros tesztből álló felmérést végeztem el a hallgatókkal. Adatokat a has- és hátizomról, a karizomról és a helyből távolugrásból elért eredményekből nyertem. Ezek értékelése táblázatban rögzített értékek alapján történt. Az így kapott eredményekkel az évfolyamok közötti fizikális különbségekre hívom fel a figyelmet, és a hasonló korú, főként főiskolás és egyetemista hallgatók adataival is összehasonlítom az értékeket.

ÉRTÉKELÉS A CSERKÉSZETBEN

Vargáné Balogh Orsolya
Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác

Kulcsszavak: szabadidő-pedagógia, cserkészlet, értékelés

Napjainkban egyre nagyobb jelentőséget kap a szabadidő hasznos eltöltésére való nevelés. Egyre többet foglalkozunk a szabadidő pedagógiai kérdéseivel, a szabadidő-eltöltés közegeivel. A gyermekek és fiatalok számára az egyik lehetséges szabadidő-eltöltési közeget, közösséget a gyermek- és ifjúsági szervezetek jelentik. Poszteremen az egyik hazai gyermek- és ifjúsági mozgalom, a Magyar Cserkészszövetség tagjai körében végzett vizsgálatom eredményeit mutatom be.

Vizsgálatomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy a szervezet tagjai és a szervezetben pedagógiai munkát végző vezetők hogyan vélekednek az értékelés azon sajátos formájáról, amely ebben a gyermek- és ifjúsági szervezetben megjelenik, megvalósul. A cserkészletben, bár szabadidős szervezet, jelen van a pedagógiai értékelés többféle formája, a diagnosztikus, a formáló-segítő és a lezáró értékelés is. Vizsgálatomban a lezáró értékelés sajátos formájával, a cserkészpróbákkal foglalkoztam. Kíváncsi voltam, örömet okoz-e, kalandot, élményt jelent-e a próbázás annak ellenére, hogy értékelés. A másik kérdésem az volt, melyik az, az eleme a próbának, amely kedvelt, és melyik az, amelyik kevésbé kedvelt (keretmese; sajátos helyzet, amelyben a próba zajlik; társ, akivel a próbán részt vesz a cserkész, vagy valamelyik próbaállomás stb.).

Vizsgálatomban az írásbeli kikérdezés módszerét alkalmaztam. Mintám két részből állt, egyrészt közel 80, 11–18 év közötti cserkészt kérdeztem meg (akik már legalább egyszer tettek cserkészpróbát, de nem próbáztak) és 50 olyan cserkészvezetőt, akik rendszeresen szerveznek próbákat, illetve próbáztatják a cserkészeket.

Vizsgálati eredményeim alapján megállapítható, hogy a cserkészek annak ellenére szeretnek próbázni, hogy az egy értékelés. Szeretnek számot adni megszerzett ismereteikről, és a próbák során kalandos élményekben van részükhöz. A próba kihívás a vezetők számára is, hiszen ők igyekeznek minél élvezetesebb, a hagyományos értékelési módoktól eltérő próbákat szervezni. Eredményeim nemcsak a cserkészletben alkalmazhatók, hanem más szabadidős szervezetekben is, illetve érdemes összevetni az értékelés szabadidős szervezetben megjelenő formáit, sajátosságait az iskolai értékeléssel.

A TANULÓK EGYENETLEN LETERHELTSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

Szatmáryné Mészáros Ibolya és Szabóné Diós Edit

Tisza Lajos Könnyűipari Szakközépiskola, Szeged

Kulcsszavak: dokumentumelemzés, tanulói leterheltség

A Szegeden működő Tisza Lajos Könnyűipari Szakközépiskola közel 550 tanulójának képzését 52 pedagógus látja el. A tanulók részéről felmerült, hogy a tanév folyamán nagyon egyenetlen a terhelésük. Nehezményezték, hogy az írásbeli számonkérések, témazáró dolgozatok 2–3 hetente sűrűbben fordulnak elő, esetleg egy napra több is esik, míg vannak hetek, melyek alatt a lustábbak lazíthatnak. A félévzárás és tanévzárás előtt mindenből van dolgozat, még ha van elég osztályzat, akkor is. A diákok véleménye a témában mindenképpen indokoltá tette, hogy a tanévből eltelt 30 hetet elemzésnek vessük alá.

Célunk annak vizsgálata volt, hogy meggyőződjünk a következőkről: (1) Fennáll-e a diákok által felvetett probléma? (2) Ha igen, milyen mértékű (hány osztályt érint)? (3) Köthető-e valamilyen tényezőhöz a jelenség? Az iskola dokumentumai közül az osztálynaplókából gyűjtöttünk adatokat. Minden osztálynapló minden napját olyan számmal jellemeztük, ahány tanóra tartalma témazáró dolgozat, vagy számonkérés volt. A napok így 1, 2, 3 illetve 4-es kódot kaphattak. Az így kapott adatsort elemeztük az alábbiak szerint: (1) a terhelés időbeni eloszlása heti bontásban évfolyamonként; (2) a különböző terhelésű (1–4 dolgozatírásos) napok gyakorisága évfolyamonként és osztályonként.

A vizsgálat azt mutatta, hogy a tanulók terhelése valóban nem egyenletes. Minden évfolyamon megfigyelhettük a témazáró dolgozatok körülbelül 3–4 hetes ismétlődéséből származó emelkedett terhelést. A legnagyobb értékeket a 9. évfolyamon kaptuk, itt 15 számonkérő óra is eshetett egy hétre. Ezen az évfolyamon 17 tantárgyat tanulnak a tanulók, kis óraszám-ban. A félév zárása a tanév 18. hetében van, így minden évfolyamon a 16–17. hétre esik a legtöbb dolgozat. Minden évfolyamra jellemző volt, hogy lehetőség szerint egy napra kettő-nél több írásbeli számonkérés ritkán esett.

Az osztályonkénti vizsgálat során kiderült, hogy csak abban az osztályban írtak három dolgozatot egy napon a tanulók, ahol az órarendjükben a heti egyórás tantárgyak ugyanarra a napra estek. Megállapíthattuk, hogy az azonos évfolyamra járó tanulóknál a dolgozatok számának összege közel azonos volt. Ugyanakkor találtunk olyan esetet is, ahol azonos évfolyamon ugyanolyan tanmenetek mellett az egyik osztály 31, míg a másik 41 dolgozatot írt. A tanárokon is múlik, hogyan alakul a diákok terhelése.

Az adatelemzés nyomán több fejlesztés is született iskolánkban. A 9. és 10. évfolyamon a heti egyórás természettudományos tantárgyakat modulrendszerben tanítjuk (félév alatt heti 2 óra). Az órarend készítésénél figyelembe vesszük, hogy a kis óraszámú tanított tárgyak ne essenek a hét ugyanazon napjára. A tanmenetek elkészítésénél lehetőség szerint ügyelünk arra, hogy a számonkérések periódusa különböző legyen. A vizsgálat arra is felhívta a figyelmet, hogy erősíteni kell az azonos osztályban tanító tanárok közötti együttműködést.

A SZOCIÁLIS KOMPETENCIA KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI GYERMEK- ÉS FELNŐTTKORBAN

Elnök: Zsolnai Anikó
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Opponens: Nagy József
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

Az iskoláskori és serdülőkori átmenetek jelentősége a szocializáció folyamán

Jámbori Szilvia
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Pszichológiai Tanszék

A szociális és az érzelmi kompetencia fejlettsége óvodáskorban

Zsolnai Anikó
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

A szociális kompetencia néhány összetevőjének fejlettsége és az iskolai eredményesség kapcsolata különböző típusú iskolában tanuló serdülők körében

Kasik László
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A felnőttkori szociális kompetencia fejlesztése az üzleti életben

Kristóf Péter
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

Az utóbbi évtizedekben egyre több pszichológiai és pedagógiai kutatás foglalkozik a szociális kompetencia fejlődésével és fejlesztési lehetőségeivel, felismerve annak fontosságát, hogy a szociális viselkedés és a környezethez fűződő hosszú távú alkalmazkodás egymással összefüggő jelenségek. A hazai és a külföldi vizsgálatok eredményei alapján már óvodáskorban különböző fejlettségű a gyerekek szocialitása, az életkor előrehaladtával pedig nagyon kis mértékben mutatható ki spontán fejlődés. Egyszerűbb gyermek küzd érzelmi és interperszonális problémákkal, amelyek nagymértékben befolyásolják nemcsak magánéleti, hanem tanulmányi sikerességüket is. A kutatási adatok egyértelműen jelzik, hogy mind az óvodában, mind az iskolában elengedhetetlen a szociális kompetencia tudatos fejlesztése elsősorban olyan programok alapján, amelyek a hangsúlyt nem a már meglévő személyközi problémák csökkentésére, hanem azok megelőzésére helyezik. A hatékony fejlesztés azonban csak olyan pedagógusok által valósulhat meg, akik maguk is megfelelő módon képesek szociális készségeiket, képességeiket működtetni. Sajnos, a hazai tanárképzés ma még igen kevés figyelmet fordít a tanárjelöltek szociális kompetenciájának fejlesztésére. A szimpózium a szociális kompetencia fejlődésével és fejlesztési lehetőségeivel kapcsolatos elméleti munkákat, különböző életkorú gyerekekkel végzett empirikus kutatások eredményeit, illetve a felnőttkorban megvalósítható fejlesztési lehetőségeket mutatja be. *Jámbori Szilvia* a szocializációs folyamat fontos átmeneti szakaszairól, elsősorban az iskoláskorba és a serdülőkorba lépés jelentőségéről, nehézségeiről, valamint a fejlődésben betöltött rendkívüli szerepükről tart előadást. *Zsolnai Anikó* az óvodáskorúakkal, *Kasik László* pedig a serdülőkorúakkal végzett keresztmetszeti vizsgálatának eredményeit mutatja be. *Kristóf Péter* a szociális kompetencia felnőttkori fejlesztési lehetőségeiről számol be az üzleti életben az általa kidolgozott, és használt programok tükrében.

AZ ISKOLÁSKORI ÉS SERDÜLŐKORI ÁTMENETEK JELENTŐSÉGE A SZOCIALIZÁCIÓ FOLYAMÁN

Jámbori Szilvia

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Pszichológiai Tanszék

Kulcsszavak: átmeneti időszakok, nehézségek, szocializációs hatások, megoldási lehetőségek

Az elméleti előadás az iskoláskorba és a serdülőkorba való átmenetek jelentőségét és nehézségeit mutatja be, amelyek rendkívül meghatározók az egyén személyiségfejlődése és egészséges szocializációja szempontjából.

Az átmenetek változásai minden életkorban alkalmazkodást követelnek meg az egyéntől. Ilyen átmeneti szakasz az óvodáskorból az iskoláskorba (6–7 éves kor), az iskoláskorból a serdülőkorba (14–17 éves kor), valamint a korai felnőttkorba (17–22 éves kor) való átmenet. Ezek az életszakaszok általában egybeesnek egy új, az addigiaktól eltérő felépítésű és működésű rendszerbe, oktatási intézménybe való átlépéssel.

Az előadás egyrészt azt mutatja be, hogy az iskolaérett gyermekeknek milyen változásokkal kell szembenéznük, milyen követelményeknek kell megfelelniük, hogy alkalmazkodjanak az iskolai élethez, és elsajátítsák az iskolásokra jellemző sémákat. Másrészt részletesen elemzi a serdülőkorba és a korai felnőttkorba való átmenet nehézségeit, fejlődési változásait jelentős fejlődéslélektani kutatók elméleteire támaszkodva (*Erikson, 1950; Marcia, 1966; Levinson, 1976, 1978*).

A serdülőkori átmenet jelentős változást idéz elő a fiatal identitásában. Az önazonosság-tudat megszilárdulása magában foglal egy koherens elképzelést önmagáról, melyben mind a saját, mind a szociális környezet elvárásai is benne vannak. A serdülőkorban megtapasztalható testi, érzelmi, kognitív változások a külső környezet számára sem maradnak észrevétlenek, és ennek hatására egyre nagyobb kihívásokkal, feladatokkal szembesítik a fiatalokat. Ezen kihívásoknak jelentős szerepük van az egyén érzelmi stabilitásának kialakulásában, meghatározhatják a teljesítményhelyzetekhez való viszonyulást, valamint hatással lehetnek a szociális kapcsolatokban kivívott sikerességre is.

Az előadás bemutatja a serdülőkori identitásalakulás társas vonatkozásait, hatását a fiatal felnőttkori átmenetre és a szubjektív jólét alakulására. A serdülőkor időszakában a tervezés, a jövővel való foglalkozás is rendkívüli szerepet kap. A pályaválasztási döntések nagy része erre az időszakra tehető, mely nagyon alapos és átgondolt tervek megfogalmazását és a kivitelezéshez szükséges eszközök kiválasztását feltételezi. A tervezési és döntési folyamatban a családi és iskolai környezet meghatározó szerephez jut. Támogatásukkal, iránymutatásukkal, tervszerű nevelésükkel segíthetik a fiatalok döntési folyamatát.

Az előadás kitér arra is, hogy milyen összetevői vannak a társas kompetencia alakulásának, és ezek fejlődésében, fejlesztésében az elsődleges és másodlagos szocializációs szintek milyen szerepet tölthetnek be.

A SZOCIÁLIS ÉS AZ ÉRZELMI KOMPETENCIA FEJLETTSÉGE ÓVODÁSKORBAN

Zsolnai Anikó

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: szociális kompetencia, érzelmi kompetencia, óvodáskor

Napjainkban egyre több tanulmány foglalkozik a szociális és az érzelmi kompetencia összefüggésének feltárásával (Dowling, 2001; Denham és mtsai, 2003, 2004). A kutatók szerint a szociális és az érzelmi kompetencia szorosan összefügg, azonban két különálló szerveződésként kell kezelni őket (Denham és mtsai, 2003). A kutatások főként gyermekkorban vizsgálják az érzelmi és a szociális kompetencia kapcsolatát, azok egymásra hatását a gyermekek szociális és érzelmi fejlődése során (Webster-Stratton, 2002; Smith és Hart, 2004). Az eddig felhalmozódott eredmények alapján feltételezhető, hogy az érzelmi kompetencia nagyon fontos szerepet tölt be a szociális kompetencia fejlődésében, különösen kisgyermekkorban. A szociális és az érzelmi kompetencia fejlődése leginkább gyermekkorban befolyásolható, így szükség van azokra a vizsgálatokra, amelyek különböző életkorban mérik a szociális és érzelmi készségek és képességek fejlődését és fejlettségét.

Jelen kutatásunk célja, hogy átfogó képet kapjunk a szociális és érzelmi kompetencia fejlettségéről az óvodáskorban. Az elemzésünk alapját képező vizsgálatban 120 (3–7 éves) óvodáskorú gyermek vett részt Szeged hat óvodájából. Az óvodákat úgy választottuk ki, hogy heterogén és homogén összetételű csoportok egyaránt vegyenek részt a mérésben. A vizsgálatban angol és olasz mérőeszközök adaptálását végeztük el, amelyek főként az agresszív és a proszociális viselkedést mérik különböző szituációk során. A vizsgálatban használt mérőeszközök a következők voltak: Szociális készségek fejlettségét mérő kérdőív gyermek és pedagógusi változat, Megküzdési stratégiák kérdőív gyermek és pedagógusi változat, Szociometria, Társas problémahelyzetek modellezése bábokkal. A felsoroltakon kívül az óvónők minden gyerekről kitöltöttek egy adatlapot is.

Az eddig feldolgozott adatok alapján a megküzdési stratégiák közül a verbális agresszív magatartás szignifikánsan nagyobb mértékben jelenik meg a nagycsoportosok körében. A nemek közötti különbségek vizsgálata szerint a nagycsoportos fiúk fizikai és verbális agresszív megnyilvánulásainak száma magasabb a lányokénál. Ugyanakkor nem mutatható ki szignifikáns különbség a szociális készségek fejlettsége esetében sem az életkori, sem a nemek szerinti részmintáknál. A megküzdési stratégiák és a szociális készségek esetében közepes ($r=0,325$, $r=0,478$) erősségű korrelációt kaptunk a gyermekek és az óvónők értékelése között. A kapott adatok alapján az anya iskolai végzettsége egyik életkorban sem határozza meg jelentősen a gyermekek szociális és emocionális fejlettségét.

A vizsgálat az OTKA T 48475 számú kutatás keretében készült.

A SZOCIÁLIS KOMPETENCIA NÉHÁNY ÖSSZETEVŐJÉNEK FEJLETTSÉGE ÉS AZ ISKOLAI EREDMÉNYESSÉG KAPCSOLATA KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ ISKOLÁBAN TANULÓ SERDÜLŐK KÖRÉBEN

Kasik László

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: személyiségvonások, szociális kompetencia, iskolai eredményesség

Napjainkban számos empirikus bizonyíték szól a személyiség vonásstruktúrájának ötfaktoros modellje mellett, amely alapján a szociális kompetencia olyan összetevői jellemezhetők, amelyek alapvetően meghatározzák a gyerekek szociális viselkedését, illetve amelyek működése befolyásolja az iskolai eredményességet.

Kutatásunk célja a Big Five Kérdőív (Caprara és mtsai, 1993) által mért, a társas viselkedést meghatározó személyiségvonások (extraverzió, barátságosság, érzelmi instabilitás, lelkiismeretesség és nyitottság) serdülőkori jellemzőinek, illetve a dimenziók iskolai eredményességgel való kapcsolatának a vizsgálata volt. Az iskolai eredményességet a tantárgyi átlagok fejezték ki. Keresztmetszeti vizsgálatunkban 13, 15 és 16 éves tanulók vettek részt (N=230). A minta a magyar iskolaszervezetet tekintve reprezentatív, így lehetőségünk volt a különböző típusú iskolákban (általános iskola, hagyományos és szerkezetváltó gimnázium, szakközépiskola, szakiskola) tanuló diákok eredményeinek összehasonlítására is. Az adatok felvételére 2006 végén került sor.

Az életkorok alapján csak a barátságosság, az érzelmi instabilitás és a nyitottság esetében mutatható ki szignifikáns különbség, az átlagok az életkor előrehaladtával csökkennek, főként a nyitottságé. Az iskolatípusok alapján szignifikánsan magasabb átlagot értek el az általános iskolai tanulók, alacsonyabbat a szakiskolások, a gimnáziumi és a szakközépiskolai tanulók eredményei között pedig nincs szignifikáns különbség.

A korrelációelemzés a 13 évesek körében a dimenziók – az érzelmi instabilitás kivételével – szignifikáns kapcsolatát mutatta. A kapcsolatok száma és erőssége – amely feltehetően az együttfejlődésre utal – a további két életkori mintán kevesebb és gyengébb, főként a szakiskolásoknál.

A lányok tanulmányi átlaga minden részmintában szignifikánsan magasabb, kivéve a szakiskolásokat, ahol nincs különbség a fiúk és a lányok eredményei között. A tanulmányi átlagok az életkor előrehaladtával azonban nemtől függetlenül (és ugyancsak a szakiskolások kivételével) egyre szorosabb kapcsolatot mutatnak a nyitottság és a lelkiismeretesség faktorokon mért tulajdonságokkal.

Eredményeink a szociális dimenziók működésének serdülőkori stagnálását, több faktor esetében az átlagok visszaesését, az iskolai eredményesség szempontjából pedig a lányok és a szakiskolások jelentős különbségeit mutatják. Úgy véljük, a fejlesztő programok kidolgozása során mindenképpen fontos figyelembe venni az egyes dimenziók tulajdonságainak feltételezett együttfejlődését, illetve szükség van a szakiskolás tanulók társas viselkedésének további kutatására.

A FELNŐTTKORI SZOCIÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSE AZ ÜZLETI ÉLETBEN

Kristóf Péter

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: személyiségvonások, szociális kompetencia, vezetői készség, felnőttkor

Napjainkban az emberi erőforrás fejlesztésének kérdései különös jelentőséget kaptak az üzleti életben. Ezt az a felismerés indokolja, hogy a valódi, tartós sikert, a versenyelőnyt ma már csakis a megfelelő munkahelyi légkör, a munkahely, a cég szocialitásának szintje, minősége alapozhatja meg (Anderson, 1992). Az is bizonyított tény, hogy ha pusztán szakmailag magasán képzett emberek gyűlnek össze egy csoportban, a teljesítményük igen alacsony színvonalú lesz. Vagyis a hatékonyság sikere csak részben kötődik a szakmai kompetenciához, azt ugyanilyen mértékben határozza meg az együtt dolgozók szociális kompetenciájának fejlettsége. Ennek a felismerésnek megfelelően elterjedt az a gyakorlat, hogy a munkatársak kiválasztása, értékelése és fejlesztése kompetencia alapon történik. Különböző kompetenciamodellek készültek az utóbbi évtizedekben, melyeknek kivétel nélkül közös vonása, hogy különös hangsúlyt helyeznek a szociális kompetenciára, annak különféle készség-, képességeleire, például a mások befolyásolásának, a meggyőzésnek a képességére, a kommunikációs készségekre, a társas kapcsolatokban való jártasságra, a rugalmasságra (Whetten, Cameron és Woods, 1994).

Sajnálatos tény, hogy a felsőoktatásban igen kis hangsúlyt helyeznek ezeknek a készségeknek, képességeknek a fejlesztésére, így azt a munkahelyeken, speciális képzési formák segítségével kell pótolni. A hazai pedagógusképzésre is igaz ez, viszont ebben a foglalkoztatási szférában még nem fektetnek olyan hangsúlyt ezen készségek és képességek fejlesztésére munkahelyi keretek között, mint az üzleti életben. Pedig a gyermekkori szociális kompetencia fejlesztésében csak azok a pedagógusok tudnak hatékonyak lenni, akik maguk is megfelelő módon képesek szociális készségeiket, képességeiket működtetni.

Az előadó több mint tíz éve vezet speciális képzéseket (tréning, e-learning, coaching) az üzleti életben, az előadásban ennek tapasztalatairól számol be. Elsőként bemutatásra kerülnek azok a legfrissebb nemzetközi kutatási eredmények, kísérletek és tapasztalatok, amelyek a szociális kompetencia jelentőségét bizonyítják az üzleti életben, kiemelve a vezetőképzés helyét és szerepét, hiszen ebben a környezetben is érvényes, hogy ha a teljes szervezet szocialitásának szintjét akarjuk emelni, akkor ehhez először a vezetők, a mintaadó személyek szociális kompetenciáját kell fejlesztenünk. Az előadás második részében néhány konkrét példa kerül bemutatásra a megvalósult programok közül a tervezés, a megvalósítás és az eredmények ismertetésén keresztül.

PEDAGÓGUSOK ÉRTÉKELÉSE ÉS TANULÓI KOMPETENCIÁK MÉRÉSE

Levezető elnök: Csíkos Csaba
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

A pedagógusok kompetenciáinak mérése és fejlesztése

Cseh Györgyi
Qualitas T&G Kft.

A pedagógusmunka értékelési rendszerének problémavilága

Hercz Mária
Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Egy sajátos, a gyakorlatban már alkalmazott megközelítési módszer a pedagógusértékeléshez

Scheidl Róbert
Szeremle-Dunafalva ÁMK

A 2006. évi Országos kompetenciamérés jellemzői és visszajelzése az iskoláknak és fenntartóiknak

Balázsi Ildikó
suliNova Kht., Értékelési Központ

A természettudományos megismerési kompetencia fejlesztése

Nagy Lászlóné
Szegedi Tudományegyetem, TTK, Biológiai Szakmódszertani Csoport

A 7. évfolyamos tanulók szociális kompetenciájának vizsgálata Bács-Kiskun megyében

Hornyák Zoltán* és Borosán Lívia**
**Bács-Kiskun Megyei Pedagógusbázis, Kecskemét*
***Eötvös Loránd Tudományegyetem, PPK, Neveléstudományi Tanszék*

A PEDAGÓGUSOK KOMPETENCIÁINAK MÉRÉSE ÉS FEJLESZTÉSE

Cseh Györgyi
Qualitas T&G Kft.

Kulcsszavak: pedagógus, kompetencia, fejlesztés

A RaDAR szakmai és tapasztalati tudásra épülő modell, amely a humán kapcsolatok és a humán erőforrás menedzsment területén használható. A modellt holland pszichológusok és tanácsadók fejlesztették és próbálták ki többéves munkával. A kutató-fejlesztő munka 1985-ben indult 17 holland pszichológus részvételével – a hollandiai Utrechti, a Leideni és Twente-i Egyetemek együttműködésével, s 1992-ig zajlott. 1992 és 1998 között került sor a RaDAR tesztelésére és terjesztésére. Mára a RaDAR nemzetközileg elfogadott eszközzé vált, a világ több pontján, több ágazatban, köztük az oktatásügyben is alkalmazzák.

Az NFT 1. HEFOP 3.2. Programban (TIOK) elkezdődött a kompetenciaalapú oktatási és nevelési programok fejlesztése és kipróbálása. A program keretében indult vizsgálat célja, hogy legyen a program irányítóinak arról információja, hogy a programban dolgozó pedagógusok milyen kompetenciákkal rendelkeznek.

A vizsgálatba a 12 TIOK-ból kettőt vontunk be; a felmérésben mindegyik TIOK-ból három-három iskola 68 pedagógusa vett részt. A mintaválasztásnál nem törekedtünk a reprezentativitásra, de előre definiált szabályok mentén történt a mérésbe bevont konzorciumok és intézmények kiválasztása. A 68 pedagógus két-két, a holland kutatók által fejlesztett internetes kérdőívet töltött ki; sor került ezek feldolgozására, kiértékelésére, az elemzések elkészítésére. Minden, a programban részt vevő pedagógus egyéni, személyes tanácsadói visszajelzést kapott, amelyben fejlesztési javaslatokat is megfogalmaztunk számukra.

Az eredmények meglepő azonosságot mutatnak az intézményekben. A pedagógusok többsége lojális az iskola, az iskola programja és kollégáik iránt; becsületesek, megbízhatóak, jóhiszeműek, őszinték, biztonságra törekvők. A többség jellemzően állhatatos; óvatosság, szorgalom, biztonságra törekvés és nagy kitartás jellemzi őket. Munkájukban kötelességtudóak, a felmerülő feladatok elvégzésében kitartóak, a feladatok és megbízások kivitelezésében pontosak. Mind a lojalitást, mind az állhatatosságot értékként is tételezik.

Ugyanakkor többségük kevésbé öntudatos, magabiztos, nem bíznak magukban, viselkedésükre nem jellemző a dinamizmus. Ritkán kezdeményeznek. Nem független emberek, kevésbé jellemzi őket az önálló munkavégzés. Szívesebben veszik, ha a döntéseket más hozza meg helyettük, ők végrehajtják azokat, de a felelősség sem őket terheli. Amikor nehézségek merülnek fel, azonnali külső beavatkozást várnak, nem ők teszik meg az első lépéseket azok leküzdésére. Ha másoktól olyan kritikát kapnak, amivel nem értenek egyet, akkor gyakran hátrítanak. Az előadásban megvizsgáljuk ennek a nevelés-oktatásra, illetve a fejlesztésekre gyakorolt hatását.

A PEDAGÓGUSMUNKA ÉRTÉKELÉSI RENDSZERÉNEK PROBLÉMAVILÁGA

Hercz Mária

*Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: pedagógusmunka értékelése, mentálhigiéné, fejlesztő értékelés

Egy évtized után ismét az iskolaértékelés fókuszába került a pedagógusmunka értékelése. Akkor a minőségi bérpótlék igazságos elosztásához kellett, most az iskoláknak kötelező feladatként kell kialakítani a teljesítményértékelési rendszert. Rövid idő alatt, gyakran értékelési szakismeretek híján, sok-sok ellenérzéssel készülnek a programok. A deklarált célok és a napi valóság között hatalmas az ellentmondás. Hogy hol, milyen hatása lesz a bevezetendő értékelési rendszernek, arra most sokan nem gondolnak.

Kilenc évvel ezelőtt a Fejér Megyei Pedagógiai Intézetben végeztünk egy kutatást, melynek célja a pedagógusmunka értékelésének mentálhigiéné hatásvizsgálata volt, s egyben egy olyan értékelési rendszer kialakítása, melynek adaptálásával minimálisra csökkenthető az értékelés személyiségre és nevelőtestületre gyakorolt káros hatása.

Kiindulásként a pedagóguskutatás, az iskolaértékelés és az iskolai mentálhigiéné területén az elmúlt tíz év anyagát áttekintve tematikus bibliográfiát készítettünk. Egy mentálhigiéné tanfolyam 24 pedagógus résztvevője alkotta az empirikus kutatócsoportot, akik mintegy 500 kollégájukat kérdezték meg. A kutatási módszerek kvalitatív és kvantitatív elemeket vegyítettek. Hat dolgozat írója kérdőíves kutatást végzett, hárman klímateszteket töltek ki, melyeknek fókuszában az értékelés mentálhigiéné hatása állt, s mindannyian csoportos interjúkat készítettek az iskolákban a pedagógusok munkájának és értékelésének hatásáról.

A kutatás megerősítette azt a feltevésünket, hogy az iskolák többségében nem foglalkoznak mentálhigiéné hatásokkal és problémákkal. Néhány kivételtől eltekintve az értékelés működő rendszerét inkább közösségrombolónak, mint -építőnek találták. A kutatás a pedagógusok növekvő terheit és romló egészségét jelezte az iskolák többségében. Felhívta a figyelmet a szerepkonfliktusokra és a jövedelmi viszonyok miatti túlmunka negatív következményeire. Az iskola belső információs és értékelési visszasságai szinte minden iskolában előkerültek. A pedagógusok egységesen fontosnak tartották, de a gyakorlatban megkérdőjelezték egy objektív és megbízható értékelési rendszer működését.

Előadásomban szeretném bemutatni az akkori kutatás mának szóló üzenetét, s a pedagógiai értékelés szegedi iskolájának alapjaira építve azokat az elméleti megfontolásokat, melyek az elmúlt hónapokban kiindulásként szolgáltak szakmai továbbképzéseken a teljesítményértékelési rendszer kialakításához: a pedagógusmunka értékelésének célját, funkcióit és területeit; az elvárás szintek meghatározásának módját; az értékelés hagyományos és alternatív módszereit; különös tekintettel az önreflexióra és a portfólióra. A kialakítandó rendszer háttérében a pedagógusmunka fejlesztő értékelésének hangsúlyozása állt. A pedagógusmunka értékelésének mentálhigiéné és közösségalkotó hatásairól fontos, hogy ismét gondolkodjunk, hisz tudjuk, hogy a „jövő iskolája” nem épülhet fel egészséges pedagógusok nélkül.

EGY SAJÁTOS, A GYAKORLATBAN MÁR ALKALMAZOTT MEGKÖZELÍTÉSI MÓDSZER A PEDAGÓGUSÉRTÉKELÉSHEZ

Scheidl Róbert
Szeremle-Dunafalva ÁMK

Kulcsszavak: pedagógusértékelés, norma- és kritériumorientált értékelés, kérdőíves vizsgálat

A vizsgálat hipotézise, hogy egy pedagógusról akkor lehet elmondani, hogy pedagógiai munkáját minőségi szinten végzi a mért időszakban, ha a tanítványainak tudásszintje eléri, vagy meghaladja a tőlük elvárható szintet, azaz pedagógiai hozzáadott érték mutatható ki; diákjai szeretik a tantárgyait, amelyeket tanít; kollégái és vezetői pozitívan értékelik személyiségét és pedagógiai tevékenységét. Ezen kritériumok egyidejű és együttes fennállása esetén nagy valószínűséggel kimondható és megállapítható, hogy a pedagógus jól végzi pedagógiai tevékenységét. Minden tőle telhetőt megtesz, hogy munkáját hatékonyan végezze.

Egy konkrét pedagógusértékelés során kérdőívek és tudásszintmérő tesztek segítségével végeztünk felmérést. Megvizsgáltuk, hogy a helyi minta a háttérváltozók tekintetében milyen képet mutat. Ez alapján megállapítottuk, hogy a tanulóktól milyen eredményt várhatunk el. Megnéztük, hogy a tanulók általában milyen motiváltsággal, továbbtanulási szándékkal rendelkeznek. Feltérképeztük, hogy milyen a tanulók érzelmi hozzáállása a tantárgyhoz. Megmértük a tanulók ismeretjellegű tudását, egy nagyobb mintán bemért tudásszintmérő teszt eredményeit összehasonlítottuk a helyi minta eredményeivel. A tudásszintmérő teszt segítségével normaorientált értékelést végeztünk, a követelmények teljesítését kritériumorientált értékeléssel elemeztük. Felmértük, hogy az értékelt pedagógusról milyen ítéletet formáltak a kollégái és vezetői, illetve ő hogyan vélekedik saját magáról. Megtudtuk azt is, hogy a tanórákon általában milyen pedagógiai folyamatok történnek, és a tanulóknak milyen a tanórákhoz való hozzáállása, illetve milyen véleményt formálnak a tanárról.

A módszer használhatóságát mutatta, hogy a kollégák többsége vállalta a több szempontú (a szakmai tevékenység színvonala, a munka eredményessége, attitűd, partneri elégedettség, egyéniség) véleménynyilvánítást az adott pedagógusról. A vezetők körében is azt tapasztaltuk, hogy a kérdőíven szereplő, szinte minden állítás esetén éltek a válaszlehetőséggel, azaz jellemezték beosztottjukat.

A 2006. ÉVI ORSZÁGOS KOMPETENCIAMÉRÉS JELLEMZŐI ÉS VISSZAJELZÉSE AZ ISKOLÁKNAK ÉS FENNTARTÓIKNAK

Balácsi Ildikó

suliNova Kht., Értékelési Központ

Kulcsszavak: országos kompetenciamérés, FIT-jelentés, egyéni elemzés

2006. május 31-én immár negyedik alkalommal került sor az Országos kompetenciamérésre az OKÉV és a suliNova Kht. Értékelési Központjának szervezésében. A felmérésben minden iskola minden 6., 8. és 10. évfolyamos tanulója részt vett; a központi elemzésben 6. évfolyamon 200, véletlenszerűen kiválasztott telephelyről minden tanulónak, 8. évfolyamon minden tanulónak, 10. évfolyamon pedig minden telephelyről képzési típusonként 30–30 tanulónak a füzetet vett részt.

A felmérés a tanulók szövegértési képességeit és matematikai eszköztudását vizsgálta. A tesztek a tantárgyi tartalmak számonkérése helyett inkább a mindennapokban és a továbbtanuláshoz nélkülözhetetlen alkalmazásképes tudás, a szövegértési és matematikai kompetenciák mérésére szolgálnak.

A felmérés eredményeiről 2007 márciusának elején minden iskola (telephelyenként és összesítve) és minden fenntartó (telephelyenként, iskolánként és összesítve) visszajelzést kapott, amelyből megismerhette saját eredményeit, és összevethette azokat az országos adatokkal, településtípusának vagy éppen régiójának eredményeivel. Az iskolák, telephelyeik és fenntartóik által kézhez kapott *OKM 2006 FIT-jelentés* CD-n található dokumentumok és szoftver az eredmények közlésén túl a felhasználási lehetőségek széles tárházát kínálják a pedagógusok és az iskolai vezetőség számára. A szoftver segítségével nem csak a telephelyi, iskolai és fenntartói jelentések állíthatók elő, hanem egyéni elemzéseket is végezhetnek az iskolák, így a részletesebb elemzések az eredmények mélyebb megértésének lehetőségét adják.

A jelentések a fenntartó által fenntartott iskolák diákjainak, az iskola összes diákjának vagy a telephely diákjainak képességeloszlását vizsgálják, azok különböző jellemzőit mutatják be. Emellett a jelentések viszonyítási alapként több, a telephely, iskola vagy fenntartó diákjait tartalmazó részpuláció eredményeit is ábrázolják. Az egyéni elemzések segítségével a tanulók felhasználó által definiált különböző részcsoporthajra vizsgálható az átlagos képesség és a képességeloszlások egyes jellemzői, valamint az egyes feladatok százalékos megoldottsága és a lehetséges kódok megoszlása. Az egyéni elemzések elvégezhetők az iskolában maradt füzetek adatainak bevitele után a fenntartó, az iskola vagy a telephely összes diákjára is.

Előadásomban röviden ismertetem a felmérés jellemzőit, a részvételi adatokat, a tartalmi keret kialakításának főbb szempontjait, a tesztek alapvető jellemzőit. Ezt követően bemutatom az *OKM 2006 FIT-jelentés* CD tartalmát, a szoftver felületét, a jelentések és az egyéni elemzések készítésének módját. Ismertetem a háromféle jelentés és az egyéni elemzések tartalmát, és példákat említek a belőlük levonható következtetésekre.

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS MEGISMERÉSI KOMPETENCIA FEJLESZTÉSE

Nagy Lászlóné

*Szegedi Tudományegyetem, TTK, Biológiai Szakmódszertani Csoport
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: kompetenciafejlesztés, természettudományos megismerés, tanárképzés

A természettudományos tantervek ajánlásai ellenére sok iskolában csak hiányosan valósul meg a tananyag kísérletező jellegű megközelítési, feldolgozási módja. Pedig az experimentális metodika alkalmazásával nemcsak a tananyag mélyebb elsajátítását segíthetjük elő, hanem a tanulók kíváncsiságának, érdeklődésének felkeltését, a tantárgyakkal kapcsolatos pozitív attitűdök kialakulását is. A tanárképzés fontos feladata, hogy a leendő tanárokkal megismertesse, begyakoroltassa a természettudományos megismerési módszereket, és felkészítse őket azok szaktárgyuk tanításában való alkalmazására, továbbá a tanulókkal való elsajátíttatására.

A központi tantervek fejlesztési követelményei iskolaszakaszokra lebontva, kellő részletességgel tartalmazzák a természettudományos megismerési kompetencia tanulóknak ki-fejlesztendő összetevőit, figyelembe véve a tanulók életkori sajátosságait, értelmi fejlettségi szintjét és a fokozatosság elvét. A kimenet oldaláról szabályozó kétszintű érettségi vizsga tantárgyanként kidolgozott részletes követelményei pontosan megadják, mit várnak el a középiskolát befejező, adott természettudományos tárgyból érettségiző diákoktól a természettudományos megismerési módszerek elméletét és gyakorlatát illetően. A természettudományokat tanító pedagógusoknak a fejlett természettudományos megismerési kompetencián kívül rendelkezniük kell annak megtanítási kompetenciájával is. Ez utóbbi tanári kompetencia elemei is jól azonosíthatók, leírhatók, és a megfelelő tevékenységek gyakoroltatásával fejleszthetők.

Az előadás célja, hogy bemutassa a természettudományos megismerési kompetenciának és a biológia tantárgy keretében lehetséges tanítási kompetenciájának elméleti modelljét, és a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Karán, a biológia szakmódszertani képzés keretében folyó gyakorlatot e tanári kompetencia kialakítására, fejlesztésére. Az előadás rávilágít a tanári tevékenységek tudatosságának fontosságára, bemutatja a kompetencia összetevőinek megfelelően tevékenységrendszer, továbbá megismerteti a fejlesztés során alkalmazott diagnosztikus és formális értékelési módszereket, eszközöket.

A bemutatott anyag ötletet, mintát adhat a kompetenciaalapú természettudományos tanárképzés tantárgy-pedagógiai programjainak kidolgozásához, a tanárképzés reformjának megvalósításához, és közvetve segítheti a természettudományok tanítási gyakorlatának megújulását. A kidolgozott kompetenciamodell gazdagíthatja a szakmódszertanok és a didaktika eredményeit is.

A munka a T 048883 számú OTKA-pályázat támogatásával készült.

A 7. ÉVFOLYAMOS TANULÓK SZOCIÁLIS KOMPETENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA BÁCS-KISKUN MEGYÉBEN

Hornyák Zoltán* és **Borosán Livia****

**Bács-Kiskun Megyei Pedagógusház, Kecskemét*

***Eötvös Loránd Tudományegyetem, PPK, Neveléstudományi Tanszék*

Kulcsszavak: szociális kompetencia, kompetenciafejlesztés, együttműködés

Napjainkban a szociális kompetencia stratégiai jelentősége vitathatatlan. A dinamikusán változó társadalom elvárásai számos konfliktushelyzetet eredményeznek. Ezek kezeléséhez fejlettségi szintre van szükség. A szociális kompetencia *Nagy József* értelmezésében a személyiség szociális értékrendje, szociális motívum-, készség-, képesség- és ismeretrendszere, szociális aktivitása. Az iskolának meghatározó szerepe és felelőssége van a kompetencia fejlesztésében, és az oktatásba való integrálásában. Ez készítetett minket a terület vizsgálatára.

Mérésünk fő célja az volt, hogy megvizsgáljuk a szociális kompetencia fejlettségi szintjét Bács-Kiskun megye 7. évfolyamos tanulói körében. Célunk volt az általunk készített kérdőív segítségével feltárni a tanulók személyiségének motívációs rendszerét, s következtetéseket levonni az intézménytípusok és a települések szociális kompetenciát befolyásoló pedagógiai feltétel- és hatásrendszeréről. A szociokulturális háttérvizsgálat során összefüggéseket kerestünk a tanulók szociális körülményeinek, intellektuális háttérének és szociális kompetenciájának szintje között.

A 354 fős mintán a reprezentativitást településtípus, képzéstípus és állami-egyházi iskolák szerint biztosítottuk. A kutatáshoz kérdőívet alkalmaztunk. Mérőeszközünk nyitott kérdéseivel a tanulók nézeteit, motívumait kívántuk megvizsgálni. Zárt kérdéseink között feleletválasztást, alternatív választást, többszörös választást tartalmazó feladatok, és rangsorolást igénylő kérdések szerepeltek. A kérdőív a szociális kompetenciát a következő hat területen vizsgálta: élethosszig tartó tanulás képessége, önismereti, érzelmi, együttműködési, problémamegoldó képesség és versenyszellem.

Mérésünk eredményeinkben többnyire az együttműködést kerülő, fejletlen problémamegoldó képességgel rendelkező, a versenyhelyzetben leblokkoló, intoleráns, az élethosszig tartó tanulást nem elfogadó 7. évfolyamos diák képe jelenik meg. A kérdőív kontrollkérdéssora alapján a tanulók viselkedése nem asszertív: nem veszik figyelembe a másik fél érdekeit és véleményét; a diákok céltalanok, s problémamegoldó stratégiáik fejletlenek. A tanulói válaszok tükrében egy döntésképtelen, rossz érdekvédelemű, vitakészségében, kommunikációjában fejletlen személyiség rajzolódik ki.

Hipotézisünkkel ellentétben nem találtunk szignifikáns eltéréseket a szociális kompetencia szintjében a településkörnyezet, illetve a világi-egyházi iskolák vonatkozásában. Az eltérő szociokulturális háttér hatásai sem bizonyultak jelentős befolyásoló tényezőnek, és a nemek vonatkozásában sem adódtak szignifikáns különbségek. A képzéstípus esetében azonban a t-próba és az ANOVA néhány területen szignifikáns eltéréseket igazolt.

Mérésünk eredményei azt mutatják, hogy az iskolákban még nem történt meg az a szemléletváltás, amely segítheti a diákokat az élet kihívásaira felkészülni. A szociális kompetencia fejlesztése rendkívül fontos, amely elsősorban a pedagógusok módszertani megújulásával érhető el az oktatási intézményekben.

GYERMEKEK AGYÁNAK ÉS KÉPESSÉGEINEK FEJLŐDÉSE: VAN-E „KRITIKUS IDŐSZAK”?

Benedek György

Szégedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Élettani Intézet

Az előadás célja az, hogy bemutassa az összefüggést az ember agyának fejlődése és az iskoláskorú gyerekek képességeinek kialakulása között. Ennek a két vonalnak az összehasonlítása részét képezi az agy-tudat probléma kapcsán felmerülő ellentmondásoknak. *Hubel* és *Wiesel* 1981-ben Nobel-díjat kapott annak felismeréséért, hogy kismacsák agykérgének fejlődésében van egy „kritikus időszak”, mely alatt a látási élménytől való megfosztás végleg megfosztja az állatokat látási képességeiktől. Vizsgálati eredményeiket anatómiai tanulmányok is alátámasztották. A „kritikus időszak” teória nagymértékben hatott egyes szaktudományok szemléletére.

Az előadás vázolja az emberi agy fejlődési stádiumait, a neuronok, szinapszisok és a pszichológiai képességek szempontjából. Ismerteti azokat az újabb, részben saját eredményeket, melyek a látási percepciók képesség nagymértékű fejlődését mutatják egészséges, iskoláskorú gyermekekben is. Megkísérli azt is, hogy a funkcionális képességek háttérben lévő strukturális, idegsejti plaszticitási folyamatokat felvázolja.

Az előadásban felhozott tényanyag alátámasztja a szerző azon álláspontját, hogy az iskoláskorú gyermekek agyának fejlődése – megfelelő módszerek alkalmazása – lényegesen nagyobb mentális kapacitást eredményezhet, mint amit a jelenlegi ismeretek alapján elvárunk.

HÁTRÁNYOS HELYZETŰ GYERMEKEK FEJLESZTÉSE

Elnök: Józsa Krisztián
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Opponens: Nagy József
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

ELŐADÁSOK:

A sikeres iskolakezdés segítése: egy készségfejlesztő kísérlet eredményei

Józsa Krisztián* és Zentai Gabriella**
**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék*
***Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba*

Az induktív gondolkodás fejlesztése kisiskolás korban

Molnár Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

Hátrányos helyzetű tanulók tanulási képességeinek fejlesztése

Pap-Szigeti Róbert* és Zentai Gabriella**
**Kecskeméti Főiskola GAMF Kar, Informatika Tanszék,*
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola
***Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba*

Az IKT-val segített oktatás hatása hátrányos helyzetű tanulók önszabályozó tanulására

Molnár Éva
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék

SZIMPÓZIUMI ÖSSZEFOGLALÓ

Hátrányos helyzetűnek tekintendő a gyermek, ha a helyzete a szokásosnál, átlagosnál nehezebb körülményeket idéz elő, mely kihathat a személyiségfejlődésére, tanulására, életminőségére. Hátrányos helyzetű lehet a gyermek például érzelmi, anyagi vagy nyelvi szempontból, sok esetben ezek a hátrányok halmozottan jelentkeznek. Korábbi kutatásokból ismert, hogy a hátrányos helyzetű gyermekek elemi alapkészségeinek fejlettsége már iskolába lépéskor jelentősen elmarad a kedvező körülmények között nevelkedő társaikéhoz képest. Iskolai teljesítményük, osztályzataik gyengébbek, tanulási motivációjuk alacsonyabb.

Az utóbbi években számos kezdeményezés látott napvilágot a hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatására. Találunk ezek között iskolai innovációt, eszköz- és infrastruktúra-fejlesztést, pedagógus továbbképzést, szülők bevonására építő programokat. A gyermekek készségeinek, képességeinek fejlesztésre is több kezdeményezés történt. E programok eredményesség- és bevételek vizsgálata azonban sok esetben nem történt meg. Ez idáig viszonylag kevés innováció hatékonyságát igazolták.

Szimpóziumunk keretében hátrányos helyzetű gyermekek készség- és képességfejlesztésére irányuló kísérletek módszereit és eredményeit mutatjuk be. Mind a négy előadás olyan fejlesztő programot mutat be, amely kísérletileg igazoltan eredményesnek bizonyult.

Az első előadás keretében egy óvodai készségfejlesztő programot ismertetünk. Egy olyan kétéves, középső- és nagycsoportra kiterjedő fejlesztés eredményeiről számolunk be, amely a DIFER Programcsomagra építve tett kísérletet a sikeres iskolakezdés feltételeinek megteremtésére. A második előadás hátrányos helyzetű kisiskolások gondolkodási képességének fejlesztésével foglalkozik. A fejlesztő program *Klauer* induktív gondolkodásra kidolgozott definíciójára épít, alapszerkezete hasonló az eredeti német tréning felépítéséhez. Ennek keretében sikerült igazolni, hogy az induktív gondolkodás kisiskolás korban eredményesen fejleszhető. A harmadik előadás a tanulási képességek fejlesztésével foglalkozik. A kísérlet ötödikes tanulók szövegértését, rendszerezési, következtetési és a kombinatív képességét fejlesztette. A program tanórai keretek között zajlott, tankönyvi szövegekre építve valósította meg a képességek fejlesztését. A negyedik előadás az Információs és Kommunikációs Technológia fejlesztő hatását vizsgálja. Abból a feltételezésből indul ki, hogy az IKT-környezetnek jelentős a motiváló hatása, ezáltal közvetett módon befolyást gyakorol a gyermekek fejlődésére. Kísérletileg igazolta az IKT-környezet önszabályozó tanulásra gyakorolt fejlesztő hatását hátrányos helyzetű gyermekek körében.

Az előadások rámutatnak, hogy a hátrányos helyzetű gyermekek elmaradása számottevően csökkenthető. Ennek következtében továbbtanulási lehetőségeik, munkavállalási esélyeik, társadalmi beilleszkedésük jelentős mértékben javulhat.

A SIKERES ISKOLAKEZDÉS SEGÍTÉSE: EGY KÉSZSÉGFEJLESZTŐ KÍSÉRLET EREDMÉNYEI

Józsa Krisztián* és Zentai Gabriella**

**Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport
**Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba*

Kulcsszavak: óvodai készségfejlesztés, DIFER, hátrányos helyzet

Az iskolakezdés sikerességében meghatározó szerepet játszik, hogy hol tart a gyermek azoknak a készségeknek az elsajátításában, amelyekre az iskolai tanulás építkezni fog. Hol tart az anyanyelv fejlődésében? Van-e elemi számfogalma? Megvannak-e már az írástanulás megkezdéséhez elengedhetetlen idegrendszeri, finommotorikai feltételek?

Korábbi kutatásokból tudjuk, hogy ezeknek a készségeknek a fejlődése időben elnyúló, évekig tartó folyamat. Iskolába lépéskor többévi fejlettségbeli különbség mutatható ki a gyermekek között. A gyermekek egy részének a készségfejlettsége iskolakezdekéskor csak a 4–5 évesek átlagos fejlettségének felel meg. Ezt a hátrányt, elmaradást az iskola nem tudja behozni. A hátránnyal induló tanulók jelentős része az első iskolai évek alatt végérvényesen leszakad a társaitól, a gyermekek közötti különbségek nagysága az iskolai évek alatt növekszik. Az iskolakezdés sikeressége a gyermekek jövőjét életre szólóan meghatározhatja.

Mindezek arra mutatnak rá, hogy komoly figyelmet kell szentelnünk az óvodás gyermekek készségfejlődésének és -fejlesztésének, az óvoda-iskola átmenetnek. Előadásunkban egy olyan fejlesztő kísérlet eredményeiről számolunk be, melynek középpontjában az elemi alapkészségek óvodai fejlesztése áll. Két évet kitevő, középső- és nagycsoportot átfogó kísérletünkben 300 óvoda vett részt, akiknek közel fele hátrányos helyzetű. Kutatásunk célja az volt, hogy kísérletet tegyünk a DIFER Programcsomag elemi alapkészségeinek óvodai fejlesztésére, kipróbáljuk e játékos készségfejlesztő módszer hatékonyságát. Programunkkal a hátrányos helyzetű gyermekek sikeres iskolakezdését kívántuk elősegíteni. Korábbi országos vizsgálatainkból ismert ezeknek a készségeknek a fejlődési folyamata, kísérletünk eredményeit ezekhez az országos adatokhoz viszonyítjuk.

Vizsgálatunk megmutatta, hogy a hátrányos helyzetű gyermekek elemi alapkészségeinek fejlettsége társaikéhoz képest jelentősen elmarad. A DIFER hat elemi alapkészsége (számolás, írásmozgás-koordináció, beszédhanghallás, következtetés, relációszókincs, szocialitás) a kísérleti időszak alatt számottevő mértékben fejlődött. A gyermekek hátrányos helyzetéből adódó készségelmaradását a fejlesztés eredményeként jelentős mértékben kompenzálni tudtuk. A kísérletben részt vevő gyermekek nagycsoport végén mért készségfejlettsége szignifikánsan meghaladja az első osztályos novemberi országos átlagokat. Azoknak a gyermekeknek az aránya, akiknél a készségek fejlettsége alapján a sikeres iskolakezdés feltételei fennállnak, a kísérletben résztvevők között lényegesen nagyobb (79%), mint országosan (46%).

Kísérletünk eredményeit összegezve úgy látjuk, hogy játékos óvodai készségfejlesztő programokkal a gyermekek hátrányos helyzetből adódó elmaradása jelentős mértékben csökkenthető, a sikeres iskolakezdés feltételei megteremthetők. Óvodai készségfejlesztő programokkal a hátrányos társadalmi rétegek leszakadása csökkenthető, ezáltal javulhatnak társadalmi beilleszkedésük esélyei.

AZ INDUKTÍV GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSE KISISKOLÁS KORBAN

Molnár Gyöngyvér

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: fejlesztő program, induktív gondolkodás, hátrányos helyzet

Az alapfokú oktatás kezdeti időszakában kiemelkedő fontosságú a gondolkodási műveletek, különböző képességek fejlesztése, ugyanis ebben az időszakban elért esetleges kisebb hatás később jelentős mértékben megtérülhet. Az iskolában a tananyag megértését segítő képességek közül a legfontosabb képességek azok, amelyek a tudás megszerzéséhez szükségesek (Csapó, 2003).

Az előadásban bemutatásra kerül egyrészt a fejlesztő program, ami elsősorban a leggyengébben teljesítő 6–8 éves diákok induktív gondolkodásának fejlesztését tűzte ki célul, illetve az első fejlesztés eredménye. A tréning Klauer induktív gondolkodásról alkotott definíciójára, illetve az általa kidolgozott eredeti német programra a „Denktraining für Kinder I.”-re (Klauer, 1989) épít. Az eredeti program 120, induktív gondolkodással megoldható feladatot tartalmaz. A fejlesztő program felépítése során megőriztük a német program struktúráját. A program a célpopuláció életkorának megfelelő tárgyakra és tárgyak képeire alapoz. Mivel a 6–8 éves kor az iskolába kerülés időszaka, a feladatok nem igényelnek olvasástudást; konkrét tárgyakat (építőköcka, logikai készlet, kártya, gyufa, színes ceruza), képeket, szimbólumokat, a program vége felé alakzatokként használt betűket tartalmaznak. A fejlesztési időszakban a tanulók egyéni, páros vagy csoportmunkában zajló foglalkozásokon vehettek részt.

A kísérleti és kontrollcsoport 53, illetve 63 hátrányos helyzetű diákból állt. A diákok mind a fejlesztés előtt, mind utána az induktív gondolkodás fejlettségét mérő feladatlapot oldottak meg, ami 33 nonverbális itemet tartalmazott (Cronbach- $\alpha=0,86$).

Az utóteszten a kísérleti csoport teljesítménye szignifikánsan jobb volt, átlagosan két szórással magasabb teljesítményt mutatott, mint a kontrollcsoport. A kísérleti csoport mind a hat fejlesztett képességterületen (általánosítás, megkülönböztetés, kapcsolatok felismerése, kapcsolatok megkülönböztetése, többszemponú osztályozás, illetve rendszeralkotás) szignifikánsan magasabb teljesítményt mutatott. A fejlesztő program hatására a legjelentősebb fejlődés a diákok rendszeralkotó képességében történt (35%-os), ezt követi az általánosítás (közel 26%-os), a kapcsolatok felismerése (25%-os), megkülönböztetés (21%-os), kapcsolatok megkülönböztetése (18%-os) és a legkisebb, de még mindig jelentős mértékű, 14%-os fejlődés a többszemponú osztályozással kapcsolatosan. Az elvégzett t-próbák alapján megállapítható, hogy nincs szignifikáns különbség sem az elő-, sem az utóteszten a nemek tekintetében.

A fejlesztő program hatásmérete $d=0,95$. A fejlesztő kísérlet eredményei megmutatták, hogy 6–7 éves korban nemtől függetlenül jelentős mértékben fejleszhető a diákok induktív gondolkodása, ami a gondolkodási képességek között kiemelkedő helyet foglal el, mivel az új tudás megszerzésének alapvető eszköze.

HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓK TANULÁSI KÉPESSÉGEINEK FEJLESZTÉSE

Pap-Szigeti Róbert* és **Zentai Gabriella****

**Kecskeméti Főiskola, GAMF Kar, Informatika Tanszék*

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

***Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba*

Kulcsszavak: kritériumorientált, tartalomba ágyazott fejlesztés; hátrányos helyzet

Az elmúlt évtizedek empirikus vizsgálatai megmutatták, hogy tanulóink számos alapvető készsége, képessége nem fejlődik megfelelően az iskolai évek során. Ezek a fejlettségbeli problémák a tanulók jelentős részénél jelentkeznek, emellett az azonos életkorú tanulók egyéni fejlettségbeli különbségei is nagyok. Az adott életkornak megfelelő optimális működés hiánya az alapvető fontosságú készségek, képességek esetén a további fejlődés és a sikeres tanulás gátjává válhat. Ezek a problémák még inkább jelentkeznek a különböző szempontok szerint hátrányos helyzetű tanulóknál. Fontos, hogy az ő esélyeiket a megfelelő készségek, képességek tudatos fejlesztésével javítsuk.

Fejlesztésünk területéül a tanulás sikeressége szempontjából alapvető fontosságú képességeket választottunk. A szövegértés, a rendszerezés, a következtetés és a kombinálás képessége ugyan nem fedi le a tanulás során alapvető szerepet játszó képességek teljes rendszerét, de mindegyik kiemelkedő fontosságú a gondolkodás és a tudásszerzés szempontjából. A spontán fejlődés egyik képesség esetén sem kielégítő, fejlesztésükkel azonban javíthatjuk az iskolai tanulás, a személyiségfejlődés, a társadalmi beilleszkedés szempontjából fontos tudáselemek elsajátítását.

A 2004/2005. tanévben Nagy József vezetésével kísérlet indult e képességek fejlesztésére. Tankönyvi szövegek felhasználására, feldolgozására építő kritériumorientált képességfejlesztő programot dolgoztunk ki. A képességek fejlesztése matematika, történelem, természetismeret, magyar nyelv és magyar irodalom tantárgy keretében valósult meg az 5. évfolyamon. A fejlesztés során a tanulók számára készített munkafüzetek feladatainak feldolgozásával a képességek fejlesztése mellett a kulcsfontosságú tankönyvi témák optimális elsajátítását is elő kívántuk segíti. A programban a hagyományos tanulásszervezési kereteket is megváltoztattuk, jelentős szerepet kap a tanulók cselekedtetése, a kooperatív tanulási helyzet. A programban hat kistérségi iskola mintegy 300 ötödikes tanulója vesz részt. A fejlesztésben közreműködő közel ötven pedagógust továbbképzés keretében készítettük fel a képességfejlesztő munkára. Az előmérésekre 2004 májusában, az utómérésekre 2005 májusában került sor. A kísérlet hatására a spontán fejlődést szignifikánsan meghaladó képességbeli növekedés történt. A spontán fejlődéshez képest sokkal kisebb azoknak a tanulóknak az aránya, akik a képességek alapvető összetevőit sem sajátították el. Ezzel párhuzamosan megnőtt az optimális fejlettséget elérők aránya. Az összefüggés-vizsgálatok alátámasztották, hogy az egyes képességek fejlődése nem egymástól függetlenül zajlik. Úgy véljük ezért, hogy elsősorban olyan programok nyújthatnak hatékony segítséget a tanulás alapvető képességeinek fejlesztésében, melyek nem korlátozódnak egy-egy készség, képesség fejlesztésére, hanem a rendszert egyidejűleg ragadják meg.

A kutatás az OTKA T 043480 pályázati forrásból valósult meg.

AZ IKT-VAL SEGÍTETT OKTATÁS HATÁSA HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓK ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁSÁRA

Molnár Éva

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatáseméleti Kutatócsoport*

Kulcsszavak: IKT, önszabályozó tanulás, hátrányos helyzet

A hátrányos helyzetű tanulók vizsgálata és fejlesztése központi szerepet kapott az utóbbi évek pedagógiai kutatásaiban. A felzárkóztatásra, a hátrány leküzdésére pedig számos kísérleti kezdeményezés született nemzetközi és hazai szinten egyaránt (Andor, 2001). Az utóbbi években a pedagógiában is jelentős teret hódító IKT kínáló lehetőséget biztosít a hátrányos helyzet problémáinak orvoslásában (Kárpáti, 2004). A nemzetközi eredmények szerint az IKT-ban rejlő motivációs erő a tanulók tanulására, iskolai előmenetelére fejlesztő hatással bír.

Fő kutatási kérdésünk az volt, hogy a hátrányos helyzetű tanulók esetében mennyiben okozza a lemaradást a képességek hiánya, a tanulási stratégiák nem hatékony alkalmazása, a tanulási motívumok fejletlensége, és mennyiben a családi háttér. A kísérlet célja 6. évfolyamos hátrányos helyzetű tanulók képességeinek, önszabályozó tanulásának fejlesztése számítógéppel segített oktatáson keresztül, amely fejlesztés közvetett módon irányult az említett komponensekre.

A kísérletben Borsod-Abaúj-Zemplén megyei, az átlagosnál kedvezőtlenebb feltételek mellett működő iskolák (N=10) 6. évfolyamos tanulói vettek részt (N=199). A kutatás 2003 őszi elölméréssel indult, és 2004 tavaszán utóméréssel zárult. Az elő- és utómérésben képességtesztet (induktív, kombinatív, olvasás) és önszabályozó tanulási kérdőívet (tanulási stratégiák, tanulási motívumok) töltöttek ki a tanulók. Az egy tanévet felölelő fejlesztés során a vizsgálatban részt vevő iskolákban, különböző tantárgyi órákon számítógéppel segített oktatás zajlott.

Az eredmények kimutatták, hogy az iskolai eredményességet/eredménytelenséget leginkább a képességek (induktív gondolkodás, kombinatív képesség, olvasás) és az önszabályozó tanulás fejlettsége határozza meg, mintsem a családi háttér. Az utómérésben minden vizsgált terület esetén jobb eredményeket kaptunk. Az önszabályozó tanulás esetében szignifikáns különbséget találtunk az elő- és utómérés között, az utómérés javára (előmérés: $x=51$ %pont, $s=13$ %; utómérés $x=59$ %pont, $s=11$ %). A tanulási stratégiák közül a monitorozás esetében a legnagyobb a különbség (előmérés $x=48$ %pont, $s=19$ %; utómérés $x=60$ %pont, $s=20$ %), de a többi komponens esetében is fejlődést tapasztaltunk.

Eredményeink rámutattak arra, hogy az egyéves számítógéppel segített oktatás a hátrányos helyzetű tanulók esetében erőteljes fejlődést ért el. A tanulók önszabályozó tanulásában pozitív változás jelentkezett, a tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat működtettek és tanulási motívumaik is fejlettebbé váltak. Kísérletünk alátámasztja a nemzetközi eredményeket, melyek szerint az IKT oktatásba való bevezetése fejlesztő hatással bír, valamint a hátrányos helyzetű tanulók fejlődése rámutat az iskola meghatározó szerepére a szociokulturális háttér adta esélyegyenlőtlenség kiküszöbölésében.

A PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉS SPECIÁLIS TERÜLETEI

Levezető elnök: Nagy Lászlóné
Szegedi Tudományegyetem, TTK, Biológiai Szakmódszertani Csoport

ELŐADÁSOK:

A mindennapos testnevelés megvalósítása és mérési folyamata Hódmezővásárhelyen

Nagy Judit
Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Az iskolai testnevelés értékelésének lehetőségei – tanítói vélemények alapján

Prisztóka Gyöngyvér*, Tóvári Ferenc*, Telek István** és Vass Miklós***
**Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet*
***Pécsi Tudományegyetem, I. sz. Gyakorló Általános Iskola*
****Pécsi Tudományegyetem, Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar*

Az SNI gyermekek idegrendszer-fejlesztő mozgásterápiájának (AT) nyomon követése, eredménye a motoros és kognitív funkciókra

Csaplár Péterné
Földváry Gábor Általános Iskola, Tass

A középiskolások szerhasználatának háttértényezői: a temperamentum– és karakterjellemzők prediktív hatása

Veress Erzsébet
Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba

A nem iskolarendszerű képzések speciális pedagógiai értékelési formái

Mészáros Attila
Nyugat-Magyarországi Egyetem, FMK, Tanárképző Intézet

A MINDENNAPOS TESTNEVELÉS MEGVALÓSÍTÁSA ÉS MÉRÉSI FOLYAMATA HÓDMEZŐVÁSÁRHELYEN

Nagy Judit

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: egészségfejlesztés, mindennapi testmozgás, mérés

Nemzetközi összehasonlító vizsgálatok eredményei is felhívják a figyelmet arra, hogy a magyar gyermekek az iskolai tanulás, tévézés, számítógépezés és a másnapi felkészülés során, külföldi kortársaiknál hosszabb ideig, ülve töltik napjaik nagyobb részét. Az iskolás korosztály mozgásszegény életmódja komoly figyelmet érdemel nemcsak a mozgásszervi betegségek, hanem a szív-, érrendszeri és anyagcsere-betegségek, valamint a lelki eredetű megbetegedések jelentős kockázati tényezőjeként is.

E felismerésen alapul Hódmezővásárhely Önkormányzatának kezdeményezése, mely szerint valamennyi, fenntartásában működő iskolában bevezeti a mindennapos testnevelés programját, megemelve ezzel a gyermekek testnevelésóráinak számát, biztosítva heti egy órában az ingyenes uszodahasználatot és az úszásórát. A program indításával egyidejűleg megkezdjük egy mérési rendszer kidolgozását is, amely két pilléren, a testnevelők, valamint a védőnők együttes adatfelvételén nyugszik, így a rendszeres testmozgás révén mérhető teljesítménynövekedésen, és a gyermekek kardiovaszkuláris adatainak elemzésén alapul. A programba 10 általános iskolát és 6 középfokú intézményt, közel 7000 diákot vontunk be.

A vizsgálat eddigi szakaszában megállapítható, hogy nemcsak a gyermekek, hanem a szülők is kétkedve fogadták a mindennapos testnevelés órarendi integrációjának létjogosultságát, azonban a tanév folyamán a gyakori testnevelésóra beépült a gyermekek hétköznapijába, és fokozatosan elfogadottá vált a program. A testnevelésórai mérések már az első adatok feldolgozását követően is azt mutatják, hogy egy tanév alatt is mérhető javulás tapasztalható a gyermekek teljesítményében. Az uszodai foglalkozások hozadéka igen jelentős, hiszen amellett, hogy jelentős mértékben megnőtt az úszni tudók száma, megkezdődhetett a második, harmadik úszásnemen is az oktatás.

A program létjogosultságát egy év távlatából is megerősíti, hogy az általános iskolás korú gyermekek számára a második tanévtől természetessé vált a mindennapi mozgás, megnőtt a délutáni sportversenyeken való részvételi hajlandóság, és szorosabbá vált a sportegyesületek és iskolák közötti együttműködés. Középfokú intézményekben a lányok körében kevésbé elfogadott az úszás, de a második tanévtől javulás tapasztalható.

A teljes körűen minden iskolára és tanulóra kiterjedő, városi szintű program, valamint az első év alatt, a szervezés, megvalósítás és mérés során szerzett tapasztalatok és eredmények modellértékű információkkal szolgálnak az iskolafenntartók, intézményvezetők, a testnevelő-tanárok és az egészségfejlesztők számára egyaránt. A vizsgálat adatai megerősítik, hogy az iskoláskorú gyermekek egészségfejlesztésében meghatározó szerepet kell szánni a mozgáskultúra fejlesztésének, s az iskola egészségnevelési programjában kiemelt területté kell válnia a mindennapos testnevelésnek, hiszen az órarendi foglalkozásokat elfogadtatva rutinszerűvé tehetjük a napi mozgást, mely az egészség, a helyes önértékelés, egészséges személyiség fejlesztésének nélkülözhetetlen eleme.

AZ ISKOLAI TESTNEVELÉS ÉRTÉKELÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI – TANÍTÓI VÉLEMÉNYEK ALAPJÁN

Prisztóka Gyöngyvér*, Tóvári Ferenc*, Telek István és Vass Miklós*****

**Pécsi Tudományegyetem, Testnevelés- és Sporttudományi Intézet*

***Pécsi Tudományegyetem, I. sz. Gyakorló Általános Iskola*

****Pécsi Tudományegyetem, Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar*

Kulcsszavak: iskolai testnevelés, osztályozás, szöveges értékelés

A testnevelés mint tantárgy az iskolai oktatásban a közvélemény megítélése alapján a „ranglétra” alsó fokainak egyikén helyezkedik el, annak ellenére, hogy a tanulók túlnyomó többségének kedvelt órái közé tartozik. Ennek miéртjét hosszan lehetne taglalni, azonban jelen esetben az értékelésével-osztályozásával kapcsolatos oldalról közelítjük meg a kérdést.

2004 végén az oktatási kormányzat javaslatot tett a testnevelés értékelésének átalakítására, osztályzat helyett a szöveges értékelés bevezetésére. A törvényi szabályozás szintjén ez a lehetőség már korábban is adott volt, azonban ennek csak a testnevelés tantárgyra történő kiterjesztése a negatív megkülönböztetéssel lett volna egyenértékű, amely szakmai érvek és indokok hiányában elfogadhatatlan.

A testnevelő tanári munka és tevékenységkör iránti elkötelezettség, valamint a tantárgy szerepének, vitatott kérdéseinek tisztázására kezdtünk egy vizsgálatot, amelynek elsődleges célja, hogy megalapozott – a gyakorlat által alátámasztott és elfogadott – javaslattal állhassunk elő a tantárgy értékelési rendszerének átalakítását szorgalmazó újabb próbálkozások esetén. Másrészt azt is szem előtt kell tartani, hogy az értékelési vita kapcsán megfogalmazódott véleményeket nem szabad figyelmen kívül hagyni. Mindez arra ösztönöz bennünket, hogy kutatási eredményekkel is bizonyítsuk a testnevelés tantárgy létjogosultságát és szükségességét a közoktatásban.

A vizsgálat első lépésében (2005–2006.) – amelynek részeredményeit a PÉK 2006-konferencián ismertettük – felmértük a tanulók testnevelés iránti beállítódását (1479 fős mintán), illetve a tantárgyról kialakult képét, az osztályzásról való véleményüket. Tovább folytatva a diákok körében megkezdett munkát, kiegészítettük a vizsgálatot egyrészt az alsó tagozaton tanítók megkérdezésével – ahol az 1–3. évfolyamon írásos értékelés formájában tájékoztatják a szülőket a teljesítményekről – illetve megkezdttük a testnevelő tanárok és szülők véleményének megismerését is.

A vizsgálat módszerül ebben az esetben is a kérdőíves felmérést választottuk, amelyet 4 pécsi iskola esetében kiegészítettünk az interjú módszerével is. Célunk kettős: egyrészt a tapasztalatok és az írásos értékelés alkalmazásával kapcsolatos vélemények összegyűjtése; másrészt annak a problémakörnek a felmérése, amely a testnevelés szakos tanár és tanító közötti szakmai felkészültségbeli különbözőségekből adódhat.

Eredményként azt várjuk, hogy árnyaltabb, pontosabb képet rajzolhatunk a szöveges értékeléssel kapcsolatos gyakorlatról, annak előnyeiről vagy hátrányairól. Összevetve a tanítók, testnevelőtanárok régebbi értékelési módszerei során gyűjtött tapasztalataival, a hagyományos osztályozás rendszerével, egyértelmű és szakmai érvek fogalmazhatók meg az iskolai testnevelés értékelésének formai megoldásairól.

AZ SNI GYERMEKEK IDEGRENDSZER–FEJLESZTŐ MOZGÁSTERÁPIÁJÁNAK (AT) NYOMON KÖVETÉSE, EREDMÉNYE A MOTOROS ÉS KOGNITÍV FUNKCIÓKRA

Csaplár Péterné

Földvály Gábor Általános Iskola, Tass

Kulcsszavak: agy plaszticitása, moto-szenzoros, alapterápia, SNI gyerekek, tanulási zavar

Az agy évtizede után a 21. században még mindig nem kapnak kellő hangsúlyt az agy plaszticitására épülő moto-szenzoros terápiák. Az SNI gyerekek állapota megkívánja különleges gondozásukat ahhoz, hogy felnőtt korukban a társadalom aktív részeseivé válhassanak, ne kerüljenek perifériára, vagy a kiaknázatlan tehetségek elkallódjanak. Az SNI és hátrányos helyzetű gyermekek fejlesztésének egyik lehetséges eszköze az Alapozó Terápia, mely segíti a tanuláshoz szükséges neuroendokrin folyamatok megfelelő működését. Ezzel lehetővé válik az SNI és hátrányos helyzetű gyermekek társadalomba való beilleszkedése, életminőségük javulása, életpályájuk pozitív indulása, hátrányaik behozása.

Kutatásom célja bemutatni a terápia sokoldalúságát, nélkülözhetetlenségét, s hogy használják a tanulási problémával küszködő gyermek esetében a tudás társadalmában. A kutatás öt éves terápiás munka eredményeit mutatja be. A kutatásban 50 fő 6–14 éves normál általános iskolás gyermek vizsgálati és terápiás anyagát dolgoztam fel. A mintába kerülés feltétele volt legalább egy év eltöltése terápiában és részvétel kontrollvizsgálaton. A vizsgálat hipotézise, hogy a terápia során javul az egyensúly, a mozgáskoordináció, a humánspecifikus mozgásminták kivitelezése. Javulnak a tanuláshoz szükséges kognitív funkciók, leglátványosabban az íráskép és a síkbeli irányzavar javulása várható.

A vizsgálat a következő területeket érintette: mozgásvizsgálat (értékelése 0–5-ig); dominancia; térérzékelési teszt; saját testen, térben, síkban való tájékozódás tesztjei; írásminták; olvasás tesztek; rajzvizsgálatok. A vizsgált populációban a lányok 28%-a, a fiúk 72%-a tanulási nehézségekkel küszködik. A vizsgált gyerekek diszlexiások, diszgráfiások, komplex tanulási, beszédészlelési, viselkedési zavarban szenvednek, ezek a problémák egyes gyerekeknél halmozottan fordulnak elő. A terápia heti 2x2 órás rendszerességgel történt, a terápia teljes anyagával, fokozatos terheléssel.

A vizsgálatban feltérképezett területek meghatározzák a gyermek esetleges teamunkában történő gondozását. Ezáltal sok kisgyerek prevenciójára nyílna lehetőség még az óvodáskorban, hogy az iskolai kudarcokat elkerülhessék. A terápiának eredményein túl azért van nagy jelentősége, mert nem kényszeríti a gyerekeket az asztalhoz, minden területet (transzferés komplex hatása miatt) mozgással fejleszt. A mozgással pedig javul az életminőség, egészségesebb az életmód, emellett a tanuláshoz szükséges alapfunkciók is fejlődnek. Mindezek miatt nagy jelentősége van az Alapozó Terápiának a 21. században.

KÖZÉPISKOLÁSOK SZERHASZNÁLATÁNAK HÁT'TÉRTÉNYEZŐI: A TEMPERAMENTUM- ÉS KARAKTERJELLEMZŐK PREDIKTÍV HATÁSA

Veress Erzsébet

Békés Megyei Humán Fejlesztési és Információs Központ, Békéscsaba

Kulcsszavak: serdülők, szerhasználat, temperamentum és karakter, prediktív tényezők

Az utóbbi évtizedben a pszichoaktív szerek használata (dohányzás, alkohol- és illegális drog-fogyasztás) epidémiaszerű méreteket öltött, különösen a középiskolások körében. Ahhoz, hogy hatékony prevenció programokat dolgozzunk ki, ismernünk kell azokat a legfontosabb faktorokat, amelyek a szerhasználat serdülőkorú kialakulását és fennmaradását elősegítik, valamint azokat is, amelyek ellene hatnak. Kutatásunk fő célja a serdülők szerhasználatának háttérben rejlő személyiségtényezők feltérképezése, illetve a különböző szerhasználó csoportokra (kipróbálók, rövid ideig/alkalmanként, tartósan fogyasztók) jellemző személyiség-mintázatok leírása, a prediktív faktorok azonosítása.

A kutatás 2006 tavaszán, 558 fő kilencedik és tizedik évfolyamos, normál középiskolai (szakiskola, szakközépiskola és gimnázium) tanuló bevonásával történt. A minta összetétele: N=558 (259 fiú/299 lány); átlagéletkor 16,5 év; szakmunkásképző N=189 (99 fiú/90 lány); átlagéletkor: 16,9 év; szakközépiskola N=141 (96 fiú/45 lány); átlagéletkor 16,7 év; gimnázium N=228 (64 fiú/164 lány); átlagéletkor 15,9 év. Az adatgyűjtéshez önkitöltős kérdőív módszert alkalmaztunk, amelyhez a *Rózsa Sándor* és *Kő Natasa* által kifejlesztett MÁTRIX (Kérdőív Serdülők Számára) és a *Cloninger-féle* JTCI (Junior Temperament and Character Inventory) kérdőívet használtuk. A MÁTRIX skálái a serdülők pszichés állapotát, pszichoszociális problémáit, általános személyiségjellemzőit és a jelentős életeseményeket mérik. A JTCI pedig a cloningeri pszichobiológiai modellre építve az egyén temperamentum- és karakterdimenzióit.

Az egyes változók prediktív erejének bejósolásához lépésenkénti logisztikus regresszió-elemzést végeztünk, mely szerint a magas újdonságkereséssel járó antiszociális, borderline, hisztrionikus és passzív-agresszív temperamentumtípusok, továbbá az éretlen melankolikus és az autoriter karaktertípusok a középiskolások szerhasználatának szignifikáns prediktorai. A MÁTRIX skálái alapján létrehozott látens változók közül két faktor prediktív ereje szignifikáns. Az egyik viselkedésvárossal, újdonságkereséssel és rizikómagatartással függ össze, míg a másik az iskolai feladatokhoz való viszonyulást méri. A JTCI és a MÁTRIX együttes használata lehetővé teszi a prediktorok mérését, a veszélyeztetett csoportok azonosítását, a prevenció programok adekvát tervezését.

A NEM ISKOLARENDSZERŰ KÉPZÉSEK SPECIÁLIS PEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉSI FORMÁI

Mészáros Attila

Nyugat-Magyarországi Egyetem, FMK, Tanárképző Intézet

Kulcsszavak: iskolarendszeren kívüli képzés, minőségbiztosítás, értékelés

A végzett, szakképesítéssel rendelkező potenciális munkavállalók alkotják a munkanélküliek többségét. A vállalati szférából érkező visszajelzések azt mutatják, hogy sok betöltendő munkahelyük van, valamint a szakmunkások tudása jelentősen eltér az igényektől. Erre természetes reakciójuk, hogy a dolgozóikat átképzik, de már nem iskolarendszerben.

Az elmúlt négy évben végeztem vizsgálataimat a magyarországi és külföldi vállalatoknál lévő képzésekre, elsősorban a pedagógiai értékelő munkára koncentrálni, és a vizsgálat eredményeit transzformáltam a pedagógusképzés területére. A kutatómunka eredménye több egyetem karának tananyagában már megjelent. A kutatás során alkalmazott főbb módszerek a következők voltak: (1) hazai és külföldi vállalatok tananyagvizsgálata; (2) gyakorlati munka megfigyelésén alapuló vizsgálat; (3) strukturált interjú hazai és külföldi vállalatok oktatási központ vezetőivel, oktatóival. A kutatás főbb hipotézisei a következők voltak: (1) az iskolarendszeren kívüli képzésben részt vevő oktató értékelési módszerei lényegesen eltérnek a hagyományos rendszerben oktatóétól; (2) az itt alkalmazott értékelési módszereket az iskolarendszerű képzésben is lehet hasznosítani.

Előadásomban az értékelés néhány lehetséges új formáját mutatom be. Az adott képzésekre belépőknél érdemes tájékozódni arról, hogy milyen szinten állnak a résztvevők. Ennek az értékelésnek hangsúlyozott szerepe van, hisz szinte kivétel nélkül egyes életkorú csoportokkal találkozunk egy oktató, akiknek az előképzettsége biztosan eltér. A képzőhely és az oktató feladata, hogy alkalmazható tudáshoz segítse a résztvevőt (egyfajta szolgáltatást nyújtson), ez azt feltételezi, hogy minden tanuló számára azt kell megtanítani, amit még nem tud, abban kell neki segíteni, hogy megszerezze saját tudását. A megfelelő szint megtalálásában segít a diagnosztikus értékelés.

A szummatív értékelést – ami az oktató teljesítményét is mutatja – integrálni kell a képzésbe. A vállalati képzések során rögzíteni kell, hogy a vizsgateljesítmény tartalma mellett melyek a minősítést meghatározó tényezők – például a tanuló munkastílusa, a teljesítmény konzisztenciája, komplexsége –, és jelezni kell, hogy bizonyos affektív tényezők is megjelenhetnek.

Az új értékelési módszer segít abban, hogy operacionalizált pedagógiai tevékenységet alakítsunk ki, amely igazodik a résztvevőkhöz, valamint az eredményesség mérésén keresztül növeli az oktatás hatékonyságát. Eszközöket kínál ahhoz, hogy a tanulást a problémamegoldó gondolkodás és a tudás gyakorlati felhasználhatóságának irányába vigye. Végül soron hozzájárulhat az egész életen át tartó tanulásra való alkalmasság kifejlődéséhez.

Résztevők – Névmutató

A KONFERENCIÁN PREZENTÁLÓ RÉSZTVEVŐK

B. Németh Mária	mary@edpsy.u-szeged.hu
Balázi Ildikó	ildiko.balazsi@sulinova.hu
Balogh Terézia	balogh.terezia@szentesikabel.hu
Benda Klára	bendaklara@mail.datanet.hu
Benedek György	benedek@phys.szote.u-szeged.hu
Borosán Livia	borosanl@freemail.hu
Bozsó Beáta	bozso.beata@tvnetwork.hu
Buda András	buda@delfin.unideb.hu
Csaplár Péterné	csaplarterez@vipmail.hu
Csapó Benő	csapo@edpsy.u-szeged.hu
Cseh Ágnes Gabriella	gecsabi@freemail.hu
Cseh Györgyi	csgyorgyi@qualitas.hu
Csikós Csaba	csikoscs@edpsy.u-szeged.hu
Csordásné Anda Éva	matanda@freemail.hu
Dancsó Tünde	dancsot@enternet.hu
Dorner Helga	helgadorner@axelero.hu
Duró Zsuzsa	dzsuzsa@gportal.hu
Farkas Károly	farkas.karoly@nik.bmf.hu
Fejes József Balázs	fejesj@edpsy.u-szeged.hu
Gál Ferenc	gal.ferenc.sn@gmail.com
Gálosné Szűcs Emília	szucsemy@t-online.hu

Geró Márton	szablebe@yahoo.com
Habók Anita	habok@edpsy.u-szeged.hu
Hamarné Helmeczi Katalin	hhkatalin@freemail.hu
Hercz Mária	herczm@t-online.hu
Hornyák Zoltán	hzoli@bacs-kisk-ped.sulinet.hu
Jámbori Szilvia	jamborisz@gmail.com
Johanyák Zsolt Csaba	johanyak.csaba@gamf.kefo.hu
Józsa Krisztián	jozsa@edpsy.u-szeged.hu
Káity Károlyné	kkatoka@index.hu
Kapcsáné Németi Júlia	julia.nemeti@sulinova.hu
Kasik László	kasik@edpsy.u-szeged.hu
Kelemen Rita	kelemenr@edpsy.u-szeged.hu
Kertesi Gábor	kertesi@econ.core.hu
Kézdi Gábor	kezdig@ceu.hu
Kinyó László	kinyo@edpsy.u-szeged.hu
Kiss Róbert	robekiss@gmail.com
Koreczné Kazinczi Ilona	kazinczi@spin.chemres.hu
Kovács Béla	kovacs126@fibermail.hu
Kovács Katalin	Tjaras@axelero.hu
Kovácsné Duró Andrea	duro.andrea@chello.hu
Kristóf Péter	kristof.peter@t-online.hu
Lakatosné Török Erika	torok.erika@gamf.kefo.hu

Ludányi Lajos	ludanyi@berze-nagy.sulinet.hu
Makó Józsefné	mako.teri@freemail.hu
Markku Niemivirta	markku.niemivirta@helsinki.fi
Mészáros Attila	mattila@fmk.nyme.hu
Micsinai István	hajoacs@yahoo.com
Molnár Éva	medu@edpsy.u-szeged.hu
Molnár Gyöngyvér	gymolnar@edpsy.u-szeged.hu
Nagy Dóra	dorinagy@freemail.hu
Nagy Judit	njudit@hodmezovasarhely.hu
Nagy Lászlóné	nagylne@bio.u-szeged.hu
Ollé János	olle.janos@ppk.elte.hu
Pap-Szigeti Róbert	pap-szigeti.robert@gamf.kefo.hu
Pásztor Attila	pasztor.attila@gamf.kefo.hu
Péterné Czako Edit	czako.edit@apertus.hu
Simon Dávid	dr.david.simon@gmail.com
Pethő Balázs	pethob@elte.hu
Prisztóka Gyöngyvér	gyongy@gamma.ttk.pte.hu
Ranschburg Ágnes	csala.ranschburg@chello.hu
Sáringerné Szilárd Zsuzsanna	sbbt@t-online.hu
Scheidl Róbert	rscheidl@emitelnet.hu
Steklács János	steklacs@gmail.hu
Surányi Éva	eva.suranyi@uni-corvinus.hu

Szabóné Diós Edit	edike@tiszal-szeged.sulinet.hu
Szatmáryné Mészáros Ibolya	szatmaryne@freemail.hu
Szerencsés György	LuckyGeorgie@hotmail.com
Szombathelyi Nóra	Szombathelyi.Nora@stud.u-szeged.hu
Szombathelyiné Nyitrai Ágnes	nyitraia@invitel.hu
Telek István	itelek@cia.hu
Terényi Antalné	terenyi.jutka@zpsz.hu
Tóth György Ferenc	tgyferi@hetenynet.hu
Tóth Jánosné	tjne@freemail.hu
Tóth Zoltán	tothzoltandr@yahoo.com
Tóvári Ferenc	toferenc@freemail.hu
Varga József	varg.jo@t-online.hu
Vargáné Balogh Orsolya	balogho@avkf.hu
Vári Lászlóné	vari.lne@freemail.hu
Vass Miklós	drvassm@freemail.hu
Veress Erzsébet	veress.vilmos@t-online.hu
Vígh Tibor	Vigh.Tibor@edpsy.u-szeged.hu
Zentai Gabriella	zentai@bekes-ped.sulinet.hu
Zsolnai Anikó	zsolnai@edpsy.u-szeged.hu

NÉVMUTATÓ

B

B. Németh Mária, 37, 57
Balácsi Ildikó, 115
Balogh Terézia, 71, 85
Benda Klára, 60
Benedek György, 118
Borosán Livia, 117
Bozsó Beáta, 63
Buda András, 89

Cs

Csaplár Péterné, 128
Csapó Benő, 56, 67, 69
Cseh Ágnes Gabriella, 50
Cseh Györgyi, 112
Csikos Csaba, 77, 93, 111
Csordásné Anda Éva, 48

D

Dancsó Tünde, 88, 101
Dorner Helga, 61
Duró Zsuzsa, 95

F

Farkas Károly, 33
Fejes József Balázs, 40

G

Gaál Edit, 41
Gál Ferenc, 43
Gálosné Szűcs Emília, 45
Gerő Márton, 60

H

Habók Anita, 86
Hamarné Helmeczi Katalin, 72, 83
Hercz Mária, 113
Hornyak Zoltán, 117

I

Istenes Zoltán, 30

J

Jámборi Szilvia, 107
Johanyák Zsolt Csaba, 32
Józsa Krisztián, 40, 49, 55, 73, 119, 121

K

Káity Károlyné, 84
Kakusziné Körtvélyesi Anikó, 41
Kapsáné Németi Júlia, 46
Kasik László, 109
Kelemen Rita, 49, 64
Kertesi Gábor, 65, 67
Kézdi Gábor, 39
Kinyó László, 63
Kiss Róbert, 34, 100
Koreczné Kazinczi Ilona, 94
Korom Erzsébet, 53, 80
Kovács Béla, 100
Kovács Katalin, 98
Kovácsné Duró Andrea, 79
Kristóf Péter, 110

L

Lakatosné Török Erika, 91
Ludányi Lajos, 75

M

Makó Józsefné, 97
Markku Niemivirta, 29
Mészáros Attila, 130
Micsinai István, 60
Molnár Edit Katalin, 59
Molnár Éva, 99, 124
Molnár Gyöngyvér, 53, 58, 76, 87, 122

N

Nagy Dóra, 52
Nagy József, 105, 119
Nagy Judit, 126
Nagy Lászlóné, 116, 125
Nahalka István, 36

O

Ollé János, 38

P

Pap-Szigeti Róbert, 123
Pásztor Attila, 30, 35
Péterné Czakó Edit, 90
Pethő Balázs, 92
Prisztóka Gyöngyvér, 127

R

Ranschburg Ágnes, 44

S

Sáringerné Szilárd Zsuzsanna, 102
Scheidl Róbert, 114
Simon Dávid, 90
Steklács János, 77
Surányi Éva, 39

SZ

Szabóné Diós Edit, 104
Szatmáryné Mészáros Ibolya, 51, 104
Szerencsés György, 62
Szombathelyi Nóra, 63
Szombathelyiné Nyitrai Ágnes, 96

T

Telek István, 127
Terényi Antalné, 74
Tóth György Ferenc, 32
Tóth Jánosné, 82
Tóth Zoltán, 75, 80
Tóvári Ferenc, 127

V

Varga József, 100
Vargáné Balogh Orsolya, 103
Vári Lászlóné, 70, 82
Vass Miklós, 127
Veress Erzsébet, 129
Vidákovich Tibor, 47
Vígh Tibor, 78

Z

Zentai Gabriella, 121, 123

ZS

Zsolnai Anikó, 66, 105, 108