

*Ahol tudás és szándék
találkozik*

17

**PEDAGÓGIAI
ÉRTÉKELÉSI
KONFERENCIA**

**CONFERENCE ON
EDUCATIONAL
ASSESSMENT**

*Where knowledge
meets challenge*

SZEGED
2019. ÁPRILIS 11-13.

11-13 APRIL 2019
SZEGED

PÉK 2019 / CEA 2019

XVII. Pedagógiai Értékelési Konferencia
17th Conference on Educational Assessment

2019. április 11–13.

PROGRAM ÉS ÖSSZEFOGLALÓK
PROGRAMME AND ABSTRACTS

Szerkesztette / Editors

Molnár Edit Katalin & Dancs Katinka

Szegedi Tudományegyetem

2019



A konferencia helyszíne:

Szegedi Tudományegyetem József Attila Tanulmányi és Információs Központ
6722 Szeged, Ady tér 10.

A konferencia honlapja, e-mail címe:

<http://www.edu.u-szeged.hu/pek2019/>
pek2019@edu.u-szeged.hu

A konferencia tudományos programbizottsága:

Csapó Benő (Szegedi Tudományegyetem)
Dancs Katinka (Szegedi Tudományegyetem, a konferencia titkára)
Fejes József Balázs (Szegedi Tudományegyetem)
Kasik László (Szegedi Tudományegyetem)
Korom Erzsébet (Szegedi Tudományegyetem)
Molnár Edit Katalin (Szegedi Tudományegyetem, a konferencia elnöke)
Tóth Edit (Szegedi Tudományegyetem)
Vidákovich Tibor (Szegedi Tudományegyetem)

A konferencia szervezőbizottsága:

Betyár Gábor (Szegedi Tudományegyetem)
Halof Ferenc (Szegedi Tudományegyetem)
Kiss-Kovács Renáta (Szegedi Tudományegyetem)
Kléner Judit (Szegedi Tudományegyetem)
Molnár Katalin (Szegedi Tudományegyetem)
Virág Petra (Szegedi Tudományegyetem)

A konferencia megrendezését támogatta:

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet
MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport

A kötet szerkesztői: Molnár Edit Katalin, Dancs Katinka
Szöveggondozás: Kiss-Kovács Renáta, Molnár Edit Katalin
Technikai szerkesztő: Börcsökne Soós Edit

Kiadó:

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

Felelős kiadó:

Csapó Benő, a Neveléstudományi Doktori Iskola vezetője

ISBN: 978-963-306-649-2



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
Neveléstudományi Doktori Iskola

TARTALOM / CONTENTS

RÖVID PROGRAM / PROGRAMME OUTLINE.....	4
RÉSZLETES PROGRAM / PROGRAMME.....	8
ÖSSZEFOGLALÓK / ABSTRACTS.....	17
SZERZŐK / AUTHORS.....	103

**RÖVID PROGRAM
PROGRAMME OUTLINE**

2019. április 11. (csütörtök / Thursday)

09.00–09.30 *Regisztráció / Registration*

09.30–10.00 *Megnyitó / Opening* (Nagyelőadó)

10.00–11.30 **PLENÁRIS ELŐADÁS / KEYNOTE LECTURE** (Nagyelőadó)

Patrik Scheinin: Reforming the Matriculation Examination in Finland: Problems, Prospects and Conclusions for Europe

Chair: Gyöngyvér Molnár

11.30–11.45 *Kávészünet / Coffee break*

11.45–13.15 T-1 thematic session, T-2 tematikus szekció

T-1	Learning, motivation and social context (chair: Katinka Dancs)	II. előadó
T-2	Anya- és idegennyelvi kutatások (elnök: Molnár Edit Katalin)	I. előadó

13.15–14.15 *Ebédészünet / Lunch*

14.15–15.45 S-1 symposium, T-3 tematikus szekció

S-1	Cross-cultural measurement of academic skills (chair: Annemarie Fritz; discussant: Mari-Pauliina Vainikainen)	II. előadó
T-3	A tanulás társas aspektusai (elnök: Korom Erzsébet)	I. előadó

15.45–16.00 *Kávészünet / Coffee break*

16.00–17.30 T-4 thematic session, T-5 thematic session

T-4	Social and cognitive aspects of learning (chair: Erzsébet Korom)	II. előadó
T-5	Issues in language education (chair: Tibor Vigh)	I. előadó

17.30–17.45 *Szünet / Break*

17.45–19.15 T-6 thematic session, T-7 tematikus szekció

T-6	Views on learning and engagement (chair: József Balázs Fejes)	II. előadó
T-7	Új témák és problémák a hazai neveléstudományi kutatásokban (elnök: Dancs Katinka)	I. előadó

2019. április 12. (péntek / Friday)

09.00–10.30 T-8 thematic session, T-9 tematikus szekció

T-8	Assessment of 21st century skills (chair: Annemarie Fritz)	II. előadó
T-9	A társadalomtudományi műveltség vizsgálata (elnök: Kinyó László)	I. előadó

10.30–10.45 Kávészünet / Coffee break

10.45–12.15 S-2 symposium, T-10 tematikus szekció

S-2	Training of learning processes (chair: Antje Ehlert; discussant: Andrea Kárpáti)	II. előadó
T-10	Pedagógiai diagnosztika (elnök: Füz Nóra)	I. előadó

12.15–13.15 Ebédszünet / Lunch

13.15–14.45 T-11 thematic session, T-12 tematikus szekció

T-11	Skills assessment (chair: Mari-Pauliina Vainikainen)	II. előadó
T-12	Egészség és jóllét az iskolában (elnök: Nagy Lászlóné)	I. előadó

14.45–15.00 Kávészünet / Coffee break

15.00–16.30 T-13 thematic session, T-14 tematikus szekció

T-13	Music education (chair: Tibor Vígh)	II. előadó
T-14	Tantárgypedagógiai kutatások: értékelés és fejlesztés (elnök: Molnár Edit Katalin)	I. előadó

16.30–16.45 Szünet / Break

16.45–17.30 S-3

S-3	Book presentation	II. előadó
------------	--------------------------	------------

17.30–20.00 Állófogadás / Dinner

2019. április 13. (szombat / Saturday)

09.00–10.30 T-15 thematic session, T-16 tematikus szekció

T-15	Research on health and well-being (chair: Anita, Pásztor-Kovács)	II. előadó
T-16	Oktatási rendszer, rendszerszintű értékelés (elnök: Kinyó László)	I. előadó

10.30–10.45 *Kávészünet / Coffee break*

10.45–12.15 **PLENÁRIS ELŐADÁS / KEYNOTE LECTURE** (II. előadó)

Gábor Halász: Measuring innovation in education: Theoretical framework and survey outcomes

Chair: Benő Csapó

12.15–12.30 *Kávészünet / Coffee break*

12.30–14.00 T-17 thematic session, T-18 tematikus szekció

T-17	Research on teachers' professional background (chair: Edit Tóth)	II. előadó
T-18	A szelf és a közösség működésének megismerése új kutatásokban (elnök: Pikó Bettina)	I. előadó

14.00–14.30 *A konferencia zárása* (II. előadó)

**RÉSZLETES PROGRAM
PROGRAMME**

2019. április 11. (csütörtök / Thursday)

09.00–09.30 *Regisztráció / Registration*

09.30–10.00 *Megnyitó (Nagyelőadó)*

Kónya Zoltán, SZTE, Tudományos és innovációs rektorhelyettes
Gécser Zsuzsanna, SZTE BTK, Oktatási dékánhelyettes
Csapó Benő, a PÉK alapító elnöke

10.00–11.30 **PLENÁRIS ELŐADÁS / KEYNOTE LECTURE** (Nagyelőadó)

Patrik Scheinin: Reforming the Matriculation Examination in Finland: Problems, Prospects and Conclusions for Europe ([ABSTRACT](#))

Chair: Gyöngyvér Molnár

11.30–11.45 *Kávészünet / Coffee break*

11.45–13.15 T-1 thematic session, T-2 tematikus szekció

T-1	<p>Learning, motivation and social context (chair: Dancs, Katinka)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gustavson, Natalja; Vainikainen, Mari-Pauliina; & Hautamäki, Jarkko: Pupils' attitudes and performance levels in learning to learn assessments in grades 1, 4, 6, and 9 (ABSTRACT) • Koivuhovi, Satu; & Vainikainen, Mari-Pauliina: Change in pupils' academic self-concept in different types of classes in Finland (ABSTRACT) • Fejes, József Balázs: What about the classmates? An inductive approach to reveal the factors influencing the perception of classroom goal structures (ABSTRACT) • Jagodics, Balázs; Nagy, Katalin; Szénási, Szilvia; & Varga, Ramóna: Burnout among high school students: How does it relate to goal orientation and perceived teacher burnout? (ABSTRACT) 	II. előadó
T-2	<p>Anya- és idegennyelvi kutatások (elnök: Molnár Edit Katalin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pintér Henriett; & Molnár Pál: Kutatásalapú tanulásban részt vett egyetemi hallgatók írás-felfogása (ÖSSZEFOGLALÓ) • Jánk István: Nyelvi diszkrimináció a Kárpát-medence négy országának gyakorló és leendő magyartanárainál (ÖSSZEFOGLALÓ) • Gyurcsik Anita: Az államnyelv tanítása vajdasági magyar tannyelvű iskolákban (ÖSSZEFOGLALÓ) • Szettele Katinka: A kreativitás fejlesztése a nyelvrán (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

13.15–14.15 *Ebédészünet / Lunch*

14.15–15.45 S-1 symposium, T-3 tematikus szekció

S-1	<p>Cross-cultural measurement of academic skills (chair: Fritz, Annemarie; discussant: Vainikainen, Mari-Pauliina) (ABSTRACT)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fritz, Annemarie; & Ehler, Antje: Empirical validation of a developmental model of arithmetic concepts (ABSTRACT) Herzog, Moritz; & Fritz, Annemarie: Assessment of early arithmetic concepts in bilingual learners (ABSTRACT) Csapó, Benő: Beyond diagnostic assessments: The eDia online test platform as a research instrument (ABSTRACT) Wu, Hao; & Molnár, Gyöngyvér: Cross-national differences in students' exploration strategies in a computer-simulated interactive problem-solving environment: Logfile analyses (ABSTRACT) 	II. előadó
T-3	<p>A tanulás társas aspektusai (elnök: Korom, Erzsébet)</p> <ul style="list-style-type: none"> Hegedűs Szilvia: A kiscsoportos óvodás gyermekek különböző proszociális viselkedéseiben tapasztalt változások a szülők és a pedagógusok véleménye alapján (ÖSSZEFOGLALÓ) Kasik László; Gál Zita; & Jámbori Szilvia: Középiskolások általános és specifikus negatív orientációja társas problémáikkal kapcsolatban (ÖSSZEFOGLALÓ) Roszik Dóra; & D. Molnár Éva: A tanulási szokások és a tesztizorongás összefüggései 9. és 12. évfolyamos diákok körében (ÖSSZEFOGLALÓ) Jámbori Szilvia; & D. Molnár Éva: A szándékos önszabályozás és tanulási stratégiák lehetséges összefüggései középiskolások és egyetemisták körében (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

15.45–16.00 Kávészünet / Coffee break

16.00–17.30 T-4 thematic session, T-5 thematic session

T-4	<p>Social and cognitive aspects of learning (chair: Korom, Erzsébet)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jagodics, Balázs; Horvát, Barbara; Vatai, Katalin; Gajdics, Janka; & Gubics, Flórián: Pluralistic ignorance in high school classes (ABSTRACT) Kóródi, Kitti; & Szabó, Éva: A new method for measuring school climate (ABSTRACT) Wafubwa, Ruth Nanjekho: Metacognition, self-assessment and secondary school students' achievement: Key issues and considerations (ABSTRACT) Kiss-Kovács, Renáta: Psychometric properties of the Hungarian version of the Rumination–Reflection Questionnaire (ABSTRACT) 	II. előadó
T-5	<p>Issues in language education (chair: Víg, Tibor)</p> <ul style="list-style-type: none"> Akhmetova, Aigul: The reading–writing relationship in young learners' Kazakh, Russian and English test performance (ABSTRACT) Karimova, Konul: Factors affecting student proficiency in listening and reading in English and in Russian (ABSTRACT) Nguyen, Van Son: Assessment of, for, and as learner autonomy in language learning and teaching (ABSTRACT) Tary, Blanka: How much do Hungarian teachers with English knowledge read in Hungarian and in English? (ABSTRACT) 	I. előadó

17.30–17.45 Szünet / Break

17.45–19.15 T-6 thematic session, T-7 tematikus szekció

T-6	<p>Views on learning and engagement (chair: Fejes, József Balázs)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Takács, Nikolett: Learning in kindergarten and in primary education: Similarities and differences from teachers' perspectives (ABSTRACT) • Nguyen, Huy Cuong: An analysis of the types, the levels, and the factors that affect student engagement (ABSTRACT) • Fazekas, Nóra; & Beck-Bíró, Kata: The teacher as learning barrier – The case of a university course (ABSTRACT) • Sukhbaatar, Batdulam: Barriers to teacher communication with pastoralist parents in rural Mongolia (ABSTRACT) 	II. előadó
T-7	<p>Új témák és problémák a hazai neveléstudományi kutatásokban (elnök: Dancs Katinka)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Purák Szandra; Németh Veronika; Csupor Dezső; & Kiss Tivadar: Mit tudnak a tanulók a gyógynövényekről? Ismeret, attitűd és gyakorlati alkalmazás vizsgálata 8. és 12. évfolyamon (ÖSSZEFOGLALÓ) • Dudok Fanni: A kelet-közép-európai országok oktatási szabályozó rendszere és tantervelmélete (ÖSSZEFOGLALÓ) • Mezei Tímea; & Fejes József Balázs: Tanári nézetek a tanulási motivációval összefüggésben (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

2019. április 12. (péntek / Friday)

9.00–10.30 T-8 thematic session, T-9 tematikus szekció

T-8	<p>Assessment of 21st century skills (chair: Fritz, Annemarie)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vo, De Van: Technology-based assessment in the educational setting (ABSTRACT) Vainikainen, Mari-Pauliina: Assessing learning to learn in the 2020s – theory, methods, and practice (ABSTRACT) Wu, Hao; & Molnár Gyöngyvér: The influence of learning strategies on problem-solving performance: Analyses in European and Asian contexts (ABSTRACT) Shaakumeni, Simson N.; & Csapó, Benő: Assessing Namibian students' scientific epistemic beliefs (ABSTRACT) 	II. előadó
T-9	<p>A társadalomtudományi műveltség vizsgálata (elnök: Kinyó László)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kósa Maja: Egy, a történelemtől alkotott episztemológiai nézeteket vizsgáló kérdőív hazai adaptálása (ÖSSZEFOGLALÓ) Kósa Maja: Magyarországi és vajdasági magyar középiskolások történelemtől alkotott episztemológiai nézeteinek összehasonlító vizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) Dancs Katinka: A nemzeti enkulturáció mintázatai 5. és 7. évfolyamos tanulók körében (ÖSSZEFOGLALÓ) Dancs Katinka: Középiskolások IKT-műveltségének fejlesztési lehetőségei a történelemtanításba ágyazva (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

10.30–10.45 Kávészünet / Coffee break

10.45–12.15 S-2 symposium, T-10 tematikus szekció

S-2	<p>Training of learning processes (chair: Ehlert, Antje, discussant: Kárpáti, Andrea) (ABSTRACT)</p> <ul style="list-style-type: none"> Herzog, Moritz; & Fritz, Annemarie: Playful intervention for early numeracy in preschoolers (ABSTRACT) Molnár, Gyöngyvér; Pásztor, Attila; & Csapó, Benő: The eLea online training platform (ABSTRACT) Mousa, Mojahed; & Molnár, Gyöngyvér: The efficacy of a computer-based cognitive training program to enhance 4th and 5th grade students' inductive reasoning (ABSTRACT) Ehlert, Antje; & Reinsdorf, Nicole: Intervention for mathematical initial tuition (ABSTRACT) 	II. előadó
T-10	<p>Pedagógiai diagnosztika (elnök: Fűz Nóra)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kiss Renáta; Mokri Dóra; & Csapó Benő: Az online DIFER teszt óvodai alkalmazásának első eredményei (ÖSSZEFOGLALÓ) Simonyi Gabriella; & D. Molnár Éva: A hazugság felismerésének és iskolaérettséggel való összefüggésének vizsgálata 6-7 éves gyermekeknél (ÖSSZEFOGLALÓ) Sipos Zsóka: Egy, a 4. évfolyamos tanulók olvasásának vizsgálatára kidolgozott olvasólap formalizálásának folyamata és első eredményei (ÖSSZEFOGLALÓ) Tudlik Csilla: Az érdeklődés pályaválasztási tanácsadásban történő feltárása Karrier-tábla segítségével (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

12.15–13.15 Ebédészünet / Lunch

13.15.–14.45 T-11 thematic session, T-12 tematikus szekció		
T-11	<p>Skills assessment (chair: Vainikainen, Mari-Pauliina)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kárpáti, Andrea: Visual Rubrics for self-assessment (ABSTRACT) • Pásztor, Attila: Development of an online test based on Klauer’s theory of inductive reasoning: psychometric properties and construct validity in grade 5 (ABSTRACT) • Gál-Szabó, Zsófia; & Korom Erzsébet: Changes in combinatorial test performance in one year: preliminary results of a longitudinal study (ABSTRACT) • Kupiainen, Sirkku; & Hotulainen, Risto: The role of time-on-task in explaining students’ performance in inductive reasoning: Follow-up from grade 7 to grade 9 (ABSTRACT) 	II. előadó
T-12	<p>Egészség és jóllét az iskolában (elnök: Nagy Lászlóné)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiss Hedvig; & Pikó Bettina: Okostelefon- és közösségimédia-használat fiatalok körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Szabó Dóra Fanni: A rövidített WHO Jóllét kérdőív gyermekek körében való alkalmazhatóságának vizsgálata a rezilienciával összefüggésben (ÖSSZEFOGLALÓ) • Nagy Krisztina; & D. Molnár Éva: Az iskolai jóllét és az önszabályozott tanulás összefüggéseinek feltárása általános iskolás tanulók körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Berki Tamás; & Pikó Bettina: A magyar változatú Sportolói Identitás Skála faktor-szerkezetének feltárása szociodemográfiai adatok mentén (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

14.45–15.00 Kávészünet / Coffee break

15.00–16.30 T-13 thematic session, T-14 tematikus szekció		
T-13	<p>Music education (chair: Vigh, Tibor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asztalos, Kata; Honbolygó, Ferenc; Lukács, Borbála; & Maróti, Emese: An analysis of the effects of the ‘active music learning’ method / Az aktív zenetanulás módszer empirikus hatásvizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) • Buzás, Zsuzsa; Maródi, Ágnes; & Csontos, Tamás: Exploring the relationship between music reading and spatial orientation skills in an online test environment (ABSTRACT) • Buzás, Zsuzsa; & Sagrillo, Damien: Why do string players perform easier per memory than wind music players? – Testing instrumentalist students’ attention levels during music reading (ABSTRACT) 	II. előadó
T-14	<p>Tantárgypedagógiai kutatások: értékelés és fejlesztés (elnök: Molnár Edit Katalin)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kárpáti Andrea; & Paál Zsuzsanna: Vizuális kommunikáció a fejlesztő önértékelésben (ÖSSZEFOGLALÓ) • Orosz Gábor; & Korom Erzsébet: A természettudományos gondolkodás mérése: A Lawson-teszt hazai kipróbálásának tapasztalatai (ÖSSZEFOGLALÓ) • Bónus Lilla; & Nagy Lászlóné: A kutatási készségek fejlesztése digitális játék-alapú tanulókkal tantervi tartalommal (ÖSSZEFOGLALÓ) • Bánfi Gréta: Aktív tanulási módszerek alkalmazása általános és középiskolai tanárok körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Fűz Nóra; Korom Erzsébet; Kissné Gera Ágnes; & Héreginé Nagy Márta: Egy erdei iskolai program eredményességéről alkotott tanulói vélemények vizsgálata 5. és 6. évfolyamon (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

16.30–16.45 Szünet / Break

16.45–17.30 S-3

S-3	Book presentation: <i>International Handbook of Mathematical Learning Difficulties: From the Laboratory to the Classroom</i> (Springer, 2019) Attila Pásztor in discussion with Annemarie Fritz, editor, and authors	II. előadó
------------	---	------------

17.30–20.00 *Állófogadás / Dinner*

2019. április 13. (szombat / Saturday)

09.00–10.30 T-15 thematic session, T-16 tematikus szekció		
T-15	<p>Research on health and well-being (chair: Pásztor-Kovács, Anita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodrigues de Oliveira, Olney: Assessment, self-esteem and educational performance (ABSTRACT) • Saber, Abdullah; & Pikó, Bettina: Risk and protective factors approach to middle and high school students' health behavior in Jordan (ABSTRACT) • Szabó, Katalin; & Pikó, Bettina: The likelihood of healthy eating among adolescents: The adaptation of the Health Belief Model (HBM) (ABSTRACT) • Zewude, Girum Tareke; & Hercz, Mária: Assessing the effect of the perceived adequacy of social support on the subjective well-being of the elderly (ABSTRACT) 	II. előadó
T-16	<p>Oktatási rendszer, rendszerszintű értékelés (elnök: Kinyó László)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebestyén Edmond: Az Országos kompetenciamérés hatása a tanulói eredményeségre (ÖSSZEFOGLALÓ) • Csizér Kata; & Öveges Enikő: A nyelvi vizsgák szerepe és jelentősége a hazai köznevelésben folyó nyelvoktatásba (ÖSSZEFOGLALÓ) • Tóth Edit: Tanulói vélekedések a dolgozatokról és azok tanításra, tanulásra gyakorolt hatásáról (ÖSSZEFOGLALÓ) • Víg Tibor; & Kiss-Kovács Renáta: Az értékelés meghatározásának jellemzői és a változás megítélése tanárjelöltek körében (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

10.30–10.45 *Kávészünet / Coffee break*

10.45–12.15 **PLENÁRIS ELŐADÁS / KEYNOTE LECTURE** (II. előadó)

Gábor Halász: Measuring innovation in education: Theoretical framework and survey outcomes [\(ABSTRACT\)](#)

Chair: Benő Csapó

12.15–12.30 *Kávészünet / Coffee break*

12.30–14.00 T-17 thematic session, T-18 tematikus szekció		
T-17	<p>Research on teachers' professional background (chair: Tóth, Edit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orosz, Gábor; & Purevjav, Davaajav: Exploring Hungarian science and mathematics teachers' professional development needs: A mixed methods study (ABSTRACT) • Purejav, Davaajav; & Karimova, Konul: Language teachers' perceptions: Professional development needs in Azerbaijan (ABSTRACT) • Purevjav, Davaajav; & Akhmetova, Aigul: A comparison of teachers' opinions on professional ethics and morality: A case of Mongolian and Kazakhstani teachers of English language (ABSTRACT) • Huszka Noémi; & Kinyó László: Embedding students' point of view into research: The adaptation process of the Teachers' Relationships with Students Questionnaire (ABSTRACT) • Pintér, Tünde Kornélia: Students' and parents' perspectives on music learning in Hungary (ABSTRACT) 	II. előadó
T-18	<p>A szelf és a közösség működésének megismerése új kutatásokban (elnök: Pikó Bettina)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budis Imola: Az SDQ I. énkép kérdőív elemzése faktoranalízis és klaszteranalízis eljárások segítségével (ÖSSZEFOGLALÓ) • Nagy Zoltán; & D. Molnár Éva: A Big Three Perfectionism Scale magyar változatának próbamérése (ÖSSZEFOGLALÓ) • Pásztor-Kovács Anita; Pásztor Attila; & Molnár Gyöngyvér: Kollaboratív készségeket vizsgáló önértékelő kérdőív fejlesztése (ÖSSZEFOGLALÓ) • Ruzsonyi Péter: Kriminálpedagógiai értékelésen alapuló alternatív börtönbüntetés elméleti keretrendszere (ÖSSZEFOGLALÓ) 	I. előadó

14.00-14.30 A konferencia zárása (II. előadó)

ÖSSZEFOGLALÓK
ABSTRACTS

THE READING–WRITING RELATIONSHIP IN YOUNG LEARNERS’ KAZAKH, RUSSIAN AND ENGLISH TEST PERFORMANCE

T-5

Akhmetova, Aigul

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: language assessment; reading; writing

This paper examines reading and writing performances in three Kazakhstani sub-samples of sixth grade students. Kazakhstan is a multilingual state where most people are bilingual, and where in 2013 English was instituted as the foreign language to be taught from grade five on.

Research has demonstrated the interdependence of first (L1) and second (L2) languages (Nikolov & Csapó, 2010). However, not all issues involving Cyrillic writing systems have been clarified. This paper presents the first results from such a project by piloting adapted and adopted instruments in a new culture.

The participants were sixth graders from Pavlodar. $N_1=237$ Kazakh native speakers, $N_2=289$ Russian native speakers and $N_3= 282$ English language learners took an online test via the eDia system. The original English booklet (cf. Nikolov & Csapó, 2010) was translated to Kazakh and Russian, and these three versions were administered to each of the respective sub-samples. The booklet consists of two reading tests (20 items) and two writing tests (guided composition tasks). Students got immediate, automated feedback for their reading tests. For the writing tests no automated feedback was possible. The constraints of the study allowed only for traditional school style scoring, based on content and spelling.

The reliability of the whole instrument in Kazakh is Chronbach’s $\alpha=.806$; in Russian: $.822$; in English: $.862$. The reliability values for the writing component were not satisfactory for either language ($.62 \leq \alpha \leq .8$). The correlations between the reading and the writing components are in Kazakh: $r=-.068$ (n.s.); in Russian: $.131$ ($p<.05$); and in English: $-.018$ (n.s.). On one of the English writing tests, Kazakh native speakers outperformed Russian native speakers, while maternal education did not have an effect on students’ performance in either group. The reading instruments proved appropriate to be used in the Kazakh context. However, the writing tests need to be improved. The apparent independence of reading and writing performances in this study may be due to the compound nature of the writing score. At the same time, the weak but significant correlation emerging between the English reading and writing scores may also be a signal of the effect of the not-transparent orthography of the language, as opposed to the transparency of Kazakh and Russian.

AZ AKTÍV ZENETANULÁS MÓDSZER EMPIRIKUS HATÁSVIZSGÁLATA

T-13

Asztalos Kata *, Honbolygó Ferenc **, Lukács Borbála **, Maróti Emese ***

* Szegedi Tudományegyetem, JGYPK

** MTA TTIK Agyi Képző Központ

*** BME Pszichológia Doktori Iskola

Kulcsszavak: zenei képességek; tantárgypedagógia; empirikus hatásvizsgálat

Az előadás célja a zenei képességek fejlődésével kapcsolatos kutatásaink bemutatása. A követéses vizsgálat alapja a Kodály-koncepcióra épülő iskolai zenei nevelés módszertani továbbfejlesztése, az éneklést és a zenehallgatást kísérő mozgás kreatív integrálásával. Munkánk során a zenepedagógiai modellek fejlesztését interdiszciplináris keretbe helyezzük, és a pedagógiai vonatkozások mellett a pszichológia és a kognitív idegtudomány eszköztárát is alkalmazzuk. Az előadásban bemutatjuk a kutatások elméleti keretét és az alkalmazott vizsgálati eljárásokat, valamint részletesen beszámolunk a zenei képességek mérését célzó online diagnosztikus elektronikus rendszeren alapuló módszerről, és az ezzel kapott első empirikus eredményekről.

A kutatás célja az alkalmazott zenepedagógiai módszerek hatásának széleskörű vizsgálata. A követéses vizsgálatban összesen 102 diák vesz részt. Zenei képességeik fejlődését saját fejlesztésű online diagnosztikus mérőeszkővel követjük, amely zenei reprodukciótessel egészül ki. Utóbbi adatfeldolgozása is objektív, digitális eszközök segítségével zajlik. A zenei képességteszt összesen 110 itemet tartalmaz, belső konzisztenciaértéke 0,89. A másfél évet felölelő első három mérési pont alapján elmondható, hogy azoknak a kísérleti csoportoknak, amelyek egyik része alap, másik része emelt óraszámú tanuló, szignifikánsan nőtt a teljesítménye valamennyi adatfelvétel esetében. A kontrollcsoportok eredményei azonban nem mutatnak statisztikai eltérést. A legnagyobb fejlődés (15%p) az emelt órában ének-zenét tanuló diákok zenei teljesítménye esetében figyelhető meg. A kísérleti csoportok esetében a mért területek közül a dallamhallás, a harmóniahallás és a vizuális kapcsolás feladatain elért pontszámok mutatnak ugrásszerű növekedést. Kiemelkedő az emelt óraszámú fejlesztésben részesülő diákok dallami vizuális-auditív kapcsolás terén elért eredménye az első és a harmadik mérési pont között ($M_1=56, SD_1=26; M_3=87, SD_3=17$). Jelenleg zajlik a ritmusreprodukció-teszt validálása, ám az már az elemzések jelenlegi fázisában is elmondható, hogy az itemek nehézsége összefüggést mutat az R programban végzett számítások eredményeivel.

A kapott eredmények felhasználhatók a módszertani lépések további tervezésében. Bár az adatfelvétel szempontjából a vizsgálat kezdeti szakaszában járunk, az eredmények azt mutatják, hogy a zene és a mozgás kapcsolatát előtérbe helyező módszer nem csupán emelt óraszámú, de heti két alkalommal is jelentős jótékony hatást gyakorol a gyermekek zenei képességeinek fejlődésére. A további adatfelvételek és elemzések a jövőben lehetővé teszik, hogy egyre több kognitív és affektív területen tárjuk fel a fejlesztő kísérlet hatásait.

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

AKTÍV TANULÁSI MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA ÁLTALÁNOS ÉS KÖZÉPISKOLAI TANÁROK KÖRÉBEN

T-14

Bánfi Gréta

*Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola;
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

Kulcsszavak: aktív tanulás; kutatásalapú tanulás; problémaalapú tanulás

Régóta problémát jelent, hogy a természettudományos oktatás nem elég színvonalas, a természettudományos tantárgyak iránti motiváció igen csekély, a diákok teljesítménye pedig egyre csak romlik. A megoldásokra számos kezdeményezés indult, mely új tanítási és tanulási módszerek alkalmazását tűzte ki célul. Ilyen volt például a SAILS (Strategies for Inquiry Learning in Science) és a PRIMAS (Promoting Inquiry in Mathematics and Science Education) projekt (Csíkos, 2010; Veres, 2010, 2016; Korom, 2010), melyek a tanári gyakorlat alakítását, a pedagógiai hozzáállás módosítását célozták. Az aktív tanulási módszerek jellemzője, hogy a tanulói aktivitást helyezik előtérbe. A diák aktív szereplője a tanulási folyamatnak, tudatosan gyűjt, válogat vagy vet el információkat, így válva a tanulási folyamat önálló résztvevőjévé (Nyíriné, 2010).

A jelen tanulmány az aktív tanulási formák közül a projekt-, a kutatás-, és a problémaalapú tanulással kapcsolatos tapasztalatokat vizsgálja általános és középiskolai tanárok körében.

Kutatásomban arra vagyok kíváncsi, hogy (1) a vizsgált pedagógusok számára milyen nehézségeket jelent az aktív tanulási módszerek alkalmazása; (2) az aktív tanulással kapcsolatos képzéseken való részvételük befolyásolja-e az aktív tanulási módszerek alkalmazásáról szóló megítélésüket; illetve (3) milyen különbségek mutatkoznak a pályán eltöltött évek tekintetében képzett résztvevők között az egyes módszerekkel kapcsolatos attitűdjeikben.

A felmérés 182 pedagógus bevonásával valósult meg Csongrád megyei általános- és középiskolákban. A vizsgálatban 89 általános iskolai és 93 középiskolai tanár vett részt négy középiskolából és hat általános iskolából Szentes, Csongrád, Szeged és Hódmezővásárhely településekről.

Felmérésemben saját fejlesztésű, 74 itemes kérdőívet használtam. A háttér adatok mellett a kérdőív egyes részei a módszer ismeretére, alkalmazására és a módszerrel kapcsolatos attitűdökre kérdezek rá ötfokú Likert-skála alkalmazásával. A mérőeszköz megbízhatósága mind a négy kérdéskör során megfelelő (Cronbach $\alpha > 0,85$).

A kutatásalapú tanulással kapcsolatos kérdések válaszainak átlagában a kétmintás t-próba alapján ($t=0,30$; $p=0,76$) nincs különbség azon pedagógusok között, akik részt vettek továbbképzésen és azok között, akik nem. A problémaalapú tanulás csoportváltozóra adott válaszok átlagaiban sincs szignifikáns különbség ($t=0,30$; $p=0,76$), és a projektalapú tanulás esetében sem ($t=1,32$; $p=0,19$).

A pályán eltöltött évek szerint bontott résztvevők között a kutatásalapú tanulással kapcsolatos kérdések válaszainak átlagában szignifikáns különbség van az egyes résztvevők között ($F=3,68$; $p=0,03$). A módszerekkel kapcsolatos nehézségeket illetően a kérdésekre adott válaszok átlagai 1,71-2,79 között mozognak; az egyes résztvevők között szignifikáns különbségek mutatkoznak ($F=3,58$; $p=0,02$).

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

A MAGYAR VÁLTOZATÚ SPORTOLÓI IDENTITÁS SKÁLA FAKTORSZERKEZETÉNEK FELTÁRÁSA SZOCIODEMOGRÁFIAI ADATOKMENTÉN

T-12

Berki Tamás *, Pikó Bettina **

* Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

** Szegedi Tudományegyetem, Magatartástudományi Intézet

Kulcsszavak: sportolói identitás; AIMS-H; faktorszerkezet

A Sportolói Identitás Skálát (*Athletic Identity Measurement Scale*) széles körben használják a külföldi kutatók a sportolói önazonosság meghatározására, ugyanakkor hazánkban kevésbé ismert. Ezért a tanulmányunk célja bemutatni a Sportolói Identitás Skálát (AIMS-H), annak magyar változatát, faktorszerkezetét és szociodemográfiai jellemzőit.

Kutatásunkban 340 középiskolás sportoló (átlagélekor: 16,58 év; szórás: 1,34) vett részt. A tanulóknak a szociodemográfiai adatok mellett a 10 tételt tartalmazó AIMS-H kérdőívet kellett kitölteniük, ahol a válaszokat egy 7 fokú Likert-típusú skálán kellett megadniuk (1= egyáltalán nem értek egyet; 7= teljesen egyetértek). A skála összeadott értékei képviselik a sportolói identitás indexet, mely 7-től 70-ig terjedhet. A magasabb pontszám erősebb identitást jelent az adott sportolóra nézve (átlag a teljes mintán: 47,42; szórás: 16,11). Az adataink illeszkedését a teljes mintán, valamint a szociodemográfiai adatok (nem, kor, sportágtípus, versenyzési szint) mentén létrehozott almintákon keresztül, konfirmatív faktoranalízis segítségével vizsgáltuk. A skála belső megbízhatóságának kimutatására a Cronbach- α értéket, az indikátorokhoz tartozó fogalmi megbízhatósági mutatót (Composite Reliability - CR) és az átlagos magyarázott variancia (AVE) értékeket használtuk.

A konfirmatív faktoranalízis igazolta a skála egydimenziós szerkezetét. A teljes mintán végzett vizsgálat kiváló illeszkedést mutatott a felállított modellünkkel ($\chi^2/df=1,40$; NFI=0,98; TLI=0,99; CFI=0,99; RMSEA=0,034). A kérdőív megbízhatósági mutatói is stabil értékeket mutattak (Cronbach- $\alpha=0,95$; CR=0,93; AVE=0,60). A kis elemszám ellenére az almintákon végzett vizsgálatok is megfelelő illeszkedést és megbízhatósági értékeket eredményeztek. Az NFI, TLI, CFI fittségi mutatók 0,90 és 0,99 közöttiek, valamint a megbízhatósági értékek is megfeleltek az elvárt kritériumoknak ($0,79 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,94$; $0,86 \leq \text{CR} \leq 0,93$; $0,38 \leq \text{AVE} \leq 0,60$). Alacsonyabb értékeket csupán a versenyzési szint szerinti bontásban tapasztaltunk, melyhez az alacsony elemszám járulhatott hozzá. Tanulmányunk célja a magyar nyelvű Sportolói Identitás Skála faktorstruktúrájának és megbízhatóságának vizsgálata volt. A kapott értékek azt mutatják, hogy a kérdőív megbízhatóan használható a magyar serdülő sportoló populáción. Úgy látjuk, hogy az almintákon kapott alacsonyabb értékek elsősorban az alacsony elemszámnak köszönhetőek, melyeknek javítására további adatfelvételt tervezünk. A nemzetközi szakirodalomban éles vita zajlik a skála esetleges több dimenziós szerkezetéről. Vizsgálatunk határozottan az egymintás faktorstruktúrát igazolta, de úgy látjuk, e téren nagyobb minta szükséges a megerősítéshez.

A KUTATÁSI KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSE DIGITÁLIS JÁTÉK-ALAPÚ TANULÁSSAL TANTÁRGYI TARTALMON

T-14

Bónus Lilla *, Nagy Lászlóné **

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola;
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

*** Szegedi Tudományegyetem, Biológiai Szakmódszertani Csoport;
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

Kulcsszavak: kutatási készségek; kutatásalapú tanulás; digitális játék-alapú tanulás

A kutatási készségek (*inquiry skills*) olyan 21. századi készségek, amelyek fejlesztése alapvető fontosságú a közoktatásban. A kutatási készségek közé tartozik a kérdésfelvetés, a hipotézisalkotás és tervezés, a kutatás kivitelezése, a következtetés, az eredmények bemutatása és alkalmazása. A kutatási készségek fejlesztésére alkalmazott népszerű koncepció a kutatásalapú tanulás (*Inquiry-Based Learning, IBL*), amely olyan kérdésekkel vagy problémákkal vezetett aktív tanulás, amelynek középpontjában a kutatás áll, hiszen a tanulók kísérleteket, kutatásokat végeznek. A hangsúly a tudás keresésén és a tartalom megértésén van, a tanár facilitátor szerepben segíti mindezt. Annak ellenére, hogy a kutatásalapú tanulás érdekes és hasznos lehetőségeket kínál a tudomány tanulásához és a kutatási készségek fejlesztéséhez, sok kihívással kell szembenézni a sikeres megvalósításához. A hagyományos kutatásalapú tanulás magasabb szintű motivációt igényel a tanulóktól, feltételezi a kutatási módszerek ismeretét és helyes használatát, tudományos ismeretekre vonatkozó háttértudást igényel, komplex tevékenységet kell megszervezni és végrehajtani, gyakorlati korlátok fordulhatnak elő. A digitalizáció és az infokommunikációs eszközök elterjedése miatt megváltoztak a tanulási formák; az oktatási módszerek is alkalmazkodtak a gyors technikai fejlődéshez. Előtérbe került a digitális játék-alapú tanulás (*Digital Game-Based Learning, DGBL*), amely a tanítási folyamatnak az új tanulási technológiákhoz, a klasszikus számítógéphez és egyéb eszközökhöz történő kapcsolását jelenti. Vitathatatlan előnye, hogy vonzó, aktív és biztonságos környezetet teremt a tanuláshoz, ahol a tanulók játszhatnak, felfedezhetnek. Tudás és készség elsajátítását egyaránt lehetővé teszi, ugyanakkor a tanulókat jobb teljesítményre sarkallja. Segíti a saját tanulási stratégiák kialakítását, és megfelel a diákközponti megközelítés követelményeinek is. Amellett, hogy biztosítja a magasabb szintű motivációt, a digitális környezet révén megoldja a kutatási technikákhoz való hozzáférést, a komplex tevékenységek biztonságos kezelését és vezetését, valamint a tanulási kontextus gyakorlati korlátait is kiküszöböli. A kutatásalapú tanulás és a digitális játék-alapú tanulás metszeteként megjelent a szakirodalomban a játékos kutatásalapú tanulás (*game-transformed inquiry-based learning*), amely a két koncepció lényegi előnyeit ötvözi. Az előadás áttekintést nyújt arról, hogy ez a teljesen új koncepció hogyan építhető be a természettudományos oktatásba, eddig mely tartalmi területeken, tantárgyakban, milyen céllal és eredményekkel alkalmazták. Ezen áttekintés célja egy empirikus kutatás megalapozása, amelynek újszerűsége, hogy a játékos kutatásalapú tanulást azzal a céllal kívánja alkalmazni, hogy fejlessze a tanulók kutatási készségeit tantárgyi tartalmon, szemben a korábbi kutatásokkal, amelyek elsősorban a fogalmi megértés elősegítésére, a tanulási teljesítmény és motiváció növelésére irányultak.

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

AZ SDQ I. ÉNKÉP KÉRDŐÍV ELEMZÉSE FAKTORANALÍZIS ÉS KLASZTERANALÍZIS ELJÁRÁSOK SEGÍTSÉGÉVEL

T-18

Budis Imola

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: énkép kérdőív; faktoranalízis; klaszteranalízis

Kutatásunkban 308 diák tanulási énképét vizsgáltuk 7. évfolyamon a következő részminták bevonásával: (1) halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek (N=102), (2) nevelőszülőnél élő halmozottan hátrányos helyzetű tanulók (N=100), (3) nem halmozottan hátrányos helyzetű diákok (N=106). Az SDQ (*Self-Description Questionnaire*) I. kérdőív magyar adaptációját alkalmaztuk mérőeszközként, amely 76 ötfokú Likert-skálás kérdőív-tételből áll. Az eszköz Marsh és Shavelson hierarchikus modelljén alapul és a következő alskálák vizsgálatára alkalmas: (1) fizikális képességek énkép, (2) testkép (fizikai megjelenés), (3) olvasás énkép, (4) matematika énkép, (5) kortársakkal való kapcsolat énkép, (6) szülőkkel való kapcsolat énkép, (7) általános énkép, (8) iskolai általános énkép. Jelen kutatásunk célja ezen mérőeszköz validitásának és reliabilitásának vizsgálata a kutatásunkba bevont minta esetében. A kérdőív érvényességét először feltáró faktoranalízissel vizsgáltuk meg a teljes mintán. Az általános énkép és az iskolai általános énkép külön vizsgálendő, mivel az ezekhez tartozó változók több faktorban is megjelentek. Az iskolai általános énkép például az olvasási énképpel és a matematikai énképpel is összefügg. Így két faktoranalízis elvégzése után kaptuk meg az elméleti modellben megadott és a korábbi kutatásokkal alátámasztott nyolc faktort (KMO=0,92 mindkét esetben). A 46. és a 47. állítás két faktorba is besorolódott. Az utóbbi a szakirodalom alapján az általános iskolai énképbe tartozik, de vizsgálatunkban az általános énkép faktorban nagyobb faktorsúllyal jelent meg. A kérdőív állításainak csoportosítását összevonó klaszteranalízis segítségével is vizsgáltuk. Ennek eredményeit az elméleti modellel összevetve a következő klasztereket azonosítottuk: (1) olvasás énkép, (2) matematika énkép, (3) iskolai általános énkép, (4) szülőkkel való kapcsolat énkép, (5) fizikális képességek énkép, (6) negatív általános énkép (alkalmatlanság), (7) fizikai megjelenés énkép, (8) társakkal való kapcsolat énkép, (9) általános énkép. A 23. és 47. állítás, amely eredetileg az iskolai általános énképhez tartozik, az olvasás énkép klaszterébe került. A 70. állítás a társakkal való kapcsolat helyett az általános énkép csoportjába sorolódott. A fizikai megjelenés énképre vonatkozó állítások közül a 46. a fizikális képességek, a 38. pedig a társakkal való kapcsolat klaszterébe került. A mérőeszköz mind egészében, mind alskáláit tekintve megbízható az általunk vizsgált mintán ($0,7 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,9$). Korábbi kutatások már bizonyították, hogy az SDQ I. kérdőív a hazai diákok körében is megfelelő jószágmutatókkal bír, vizsgálatunk pedig három különböző részmintára vonatkozóan is alátámasztotta megbízhatóságát és érvényességét. Ugyanakkor elemzéseink során a kérdőív egyes állításai nem kerültek egyértelműen abba a faktorba, illetve csoportba, amelybe az elméleti modell alapján tartoznak. Ezen eredmények esetleges módosítások, átdolgozások alapjai lehetnek.

WHY DO STRING PLAYERS PERFORM EASIER PER MEMORY THAN WIND MUSIC PLAYERS? TESTING INSTRUMENTALIST STUDENTS' ATTENTION LEVELS DURING MUSIC READING

T-13

Buzás, Zsuzsa *, **Sagrillo, Damien ****

** John von Neumann University, Pedagogical Faculty*

*** University of Luxembourg*

Keywords: music reading; attention; instrumentalists

Developing music reading skills is considered a central part of music education. The knowledge of musical notation is essential to participate in orchestras or in choral ensembles. In musical practice, pianists who play as soloists with an orchestra do not need written support as opposed to brass instrument soloists. Until now, no research has been conducted to discover the reasons why pianists and string players play easier by heart than brass instrument players.

Music related activities involve numerous psychological processes, including perception and rapid processing of audio stimuli, attention and auditory, sensory and visual memory activation. Students with working memory impairments have difficulties with concentration as well as with organizing and monitoring the quality of their own work (Alloway et al., 2009).

If the attention level is normal or high, the student is in an appropriate state for learning. It has been shown that participants with high working memory capacity perform significantly better on a variety of attention tasks (Fougnie, 2008).

Attention supports the development of emerging reading skills by helping students regulate the cognitive demands inherently part of learning (Sáez et al., 2011).

This study aims to test instrumentalist students' attention and mediation levels during music reading by means of NeuroSky's MindWave EEG device that translates brainwaves into digital information and beams it wirelessly to a computer. We investigated 22 right-handed wind instrumentalists, 12-14 years of age, and compared them with 21 violin players, matched for age and grade level. Students were asked to play an eight-bar composition by Szilvay. We analyzed attention and mediation levels, as well as alpha, beta and gamma band oscillatory responses to the musical piece during reading. The results of the data analysis were evaluated using e-Sense Metric. According to this metric, attention and meditation data are scaled between 1 and 100. The findings of the study revealed that the average attention level of the violin players was slightly high at 61.53; while that of the wind players was 39.98, that is, slightly low. A significant difference was found between the averages of attention levels between the string and the wind players ($t=2.656$, $p=.026$).

With the use of EEG, the appearance of fatigue can be detected and the concentration levels can be differentiated for the same exercise for different pupils. The results help us to improve instructional methods, and can also help us to reveal the processes of attention and mediation during the students' music reading. Further research can involve the replication of the study with pianists, comparing them with string players and wind music players. In an even more refined desing, a replication study could be carried out to compare pianists and brass instrument players. These further studies can serve as a basis for developing training programs of music reading comprehension for different instrumentalists.

This research is supported by EFOP-3.6.1-16-2016-00006 "The development and enhancement of the research potential at John von Neumann University" project. The Project is supported by the Hungarian Government and co-financed by the European Social Fund.

EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN MUSIC READING AND SPATIAL ORIENTATION SKILLS IN AN ONLINE TEST ENVIRONMENT

T-13

Buzás, Zsuzsa; Maródi, Ágnes; Csontos, Tamás

John von Neumann University Pedagogical Faculty

Keywords: music reading; spatial orientation; music school students

Research in recent decades highlights the importance of music teaching and learning, the relation between musical abilities and other cognitive areas, and possible transfer effects. Connecting visual and auditive stimuli forms the basis of music reading and writing. The symbols of musical notation and their position carry meaning both in the vertical and the horizontal dimension. This is the reason why spatial and orientation abilities play a more important role in music reading than in word decoding (Fazekasné, 2006).

In our research we aimed to test one of the core components of music literacy, i.e. music reading as well as its relationship with spatial orientation skills among 9–12 year-old students. A total of 204 music school students from grades 4 to 8 participated in the study.

The melodic reading, rhythmic reading and audiation skills of students were tested with our self-developed online tool, where tasks with music symbols and signs were also integrated. These were supplemented with a self-developed spatial orientation ability test. Although there was no significant difference between the successive grades, music reading skills improved significantly between the fourth and sixth grades. Moderate and strong correlations were found between music reading achievement and the components of music reading, i.e. melodic reading, rhythmic reading, audiation, music symbols and signs. A significant correlation can also be observed between spatial orientation and music reading skills. There were strong correlations between certain music subjects, i.e. orchestra and music history and the music reading achievement. We found significant correlations between students' attitude towards some activities of solfege lessons, i.e. singing and music listening. Music reading achievement does not depend on maternal education or socio-economic status. Apart from its theoretical significance, the practical benefit of our research lies in providing foundations for the development of programs for music reading.

This research is supported by EFOP-3.6.1-16-2016-00006 "The development and enhancement of the research potential at John von Neumann University" project. The Project is supported by the Hungarian Government and co-financed by the European Social Fund.

BEYOND DIAGNOSTIC ASSESSMENTS: THE EDIA ONLINE TEST PLATFORM AS A RESEARCH INSTRUMENT

S-1

Csapó, Benő

University of Szeged, Institute of Education

Keywords: ICT-based assessment; diagnostic tools

The main purpose of the eDia system is to provide regular feedback for the schools by means of regular online diagnostic assessments. The system consists of two main parts, a testing platform and an item bank. The item bank embodies the content of the assessments in reading, mathematics and science for the first six grades of the primary school. The platform supports item writing, test editing, test delivery and feedback of the results. As these functions may be utilized in any assessment, offering possibilities far beyond the paper-based tests, eDia has been utilized in a number of fields of research. This paper reviews the main studies which were based on the eDia platform and highlights the unique benefits of technology.

Beyond reading, mathematics and science, there are so far over 20 further domains, called minor domains, for which tests or test batteries have been implemented on the eDia platform. Instruments have been developed for supporting the kindergarten–school transition. First, the subtests of the DIFER test battery (a face-to-face instrument) were migrated to the electronic platform and a media effect study was conducted, a result of which indicated that the digitized version was not only more convenient to use, but objectivity and reliability had also improved on some subtests. Based on these experiences, a new school readiness test battery has been developed and optimized for online assessment, which can be used both in kindergarten and at the beginning of school as well.

A number of instruments have been developed for assessments of curricular areas and cross-curricular competencies such as writing skills, musical abilities, English, German and Russian as a second language, visual skills, learning to learn, health literacy, financial literacy, ICT literacy, civic competencies, inductive reasoning, dynamic problem solving, collaborative problem solving, creativity, and combinatorial reasoning. Tests and questionnaires for data-collection beyond the cognitive domain are also administered through eDia, such as motivation and social skills.

The eDia system has been used for the assessments of university student's preparedness at the beginning of their studies, and it is the data-collection instrument of the Hungarian Educational Longitudinal Program as well. It has been used for research in international collaborative projects in Finland (the Vantaa tablet study), China (exploring the component skills of dynamic problem solving), Namibia (scientific reasoning), Mongolia, Kazakhstan, and Azerbaijan (language learning in the latter three countries).

The results of the reviewed research will be discussed in a framework which classifies the studies into three categories depending on the role of technology, (1) as it made the data collection simpler and less expensive, (2) as it made the assessment more reliable and valid, and (3) when technology is an essential part of the instrument, since without eDia the assessment would not be possible.

A NYELVI VIZSGÁK SZEREPE ÉS JELENTŐSÉGE A HAZAI KÖZNEVELÉSBEN FOLYÓ NYELVOKTATÁSBAN

T-16

Csizér Kata, Öveges Enikő
Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kulcsszavak: nyelvi vizsgák; nyelvi mérés; közoktatás

Az előadásunk célja a nyelvtudás pedagógiai értékeléssel kapcsolatos vonatkozásainak megvilágítása. Elterjedt nézet, hogy a nyelvoktatásunk vizsgaközpontúvá vált; több korábbi kutatásból is az derült ki, hogy a sikeres nyelvi vizsgák jelentős szerepet játszanak a nyelvtanulási motivációban. A hazai nyelvi vizsgarendszerben számos kötelező elem van már a köznevelésben tanuló korosztály számára (például a 2015-ben bevezetett idegen nyelvi mérés vagy a kétszintű érettségi), emellett a nyelvtanulók külső vizsgákat is (államilag elismert nyelvvizsga) tesznek nyelvtudásuk igazolására. Az előadás alapjául szolgáló, 2017/2018. tanévben lebonyolított feltáró vizsgálat célja az volt, hogy empirikus adatokat gyűjtsön a magyarországi nyelvoktatás helyzetéről, folyamatairól és hatékonyságáról az általános iskolákban és középiskolákban. A kutatás során nagymintás kvantitatív módszert használva, reprezentatív mintán vizsgáltuk a tanulók idegennyelvtanulással kapcsolatos jellemzőit, a nyelvtanárok, az intézményvezetők és a szaktanácsadók véleményét, rákérdeztünk a nyelvtanulás osztálytermi folyamataira és a nyelvoktatás iskolai szintű szervezési kérdéseire. A bevont 149 intézmény mindegyikében kitöltöttek egy intézményi adatlapot, az igazgatók (összesen 149) egy online intézményvezetői és a nyelvtanárok (összesen 1138 fő) egy online nyelvtanári kérdőívben adtak válaszokat. Az általános iskolákban a 7. évfolyamos, a középiskolákban a 11. évfolyamos tanulók véleményét papíralapú kérdőívvel vizsgáltuk (összesen 8131 fő). Emellett 70 nyelvi szaktanácsadó osztotta meg percepcióit egy online kérdőív segítségével. A jelen felmérés adatait felhasználva arra voltunk kíváncsiak, hogy ténylegesen milyen és mekkora szerepet játszanak ezek a nyelvi mérések az iskolás nyelvtanulók mindennapi nyelvtanulási folyamataiban, módszereiben és céljaiban. Az intézményvezetői, a nyelvtanári és a nyelvtanulói válaszokból kiemeltük az idevágókat és célzottan ezeket elemezve alkottunk következtetéseket, ezeket mutatja be az előadás. Az eredmények nem hoztak egyértelmű képet, mert míg az intézményvezetőknél például mindhárom intézménytípusban (általános, gimnázium és szakgimnázium) a legfontosabb három elért sikerből kettő nagy gyakorisággal vizsga-központú eredmény volt, a tanulóknál kevésbé egyértelmű vagy megfogható volt a vizsgaközpontúság.

Az előadás három részből áll: először röviden képet adunk a felmérésről általában, majd az eredmények közül célzottan a nyelvi vizsgákkal kapcsolatosakat részletezzük, végül pedig összefoglaljuk azt, hogy milyen további kutatási feladatokat látunk szükségesnek a jövőben.

A NEMZETI ENKULTURÁCIÓ MINTÁZATAI 5. ÉS 7. ÉVFOLYAMOS TANULÓK KÖRÉBEN

T-9

Dancs Katinka

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: állampolgári kompetencia; nemzeti identitás; kérdőív

A nemzeti enkulturáció vizsgálatával foglalkozó hazai és nemzetközi kutatások fontos megállapítása, hogy a nemzeti identitás fejlődésében kultúrkörönként eltérő változók vehetnek részt, melyek különböző identitás-mintázatokat eredményeznek. A hazai kutatások felhívták a figyelmet arra, hogy a felnőtt lakosság körében is különböző csoportok azonosíthatók aszerint, hogy miként vélekednek az egyének nemzeti identitásukról. A kutatások eddig kevés figyelmet fordítottak az általános iskolások nemzeti enkulturációjának vizsgálatára, annak feltárására, hogy a tanulókat milyen attitűdök és vélekedések jellemzik saját nemzetükkel és más nemzetekkel kapcsolatban.

Kutatásunkban abból a feltételezésből indultunk ki, hogy a szerteágazó enkulturációs tényezők eredményeként a vizsgált tanulók nemzeti azonosságtudatában is sajátos mintázatok tapasztalhatók. 2017 novemberében online kérdőíves adatgyűjtés során vizsgáltuk 5. és 7. évfolyamos tanulók (N=1540) nemzeti azonosulásával kapcsolatos attitűdjeit, valamint egy vonástulajdonításos feladat segítségével azokat a vélekedéseket, amelyeket a magyarokhoz és más nemzetek képviselőihez (amerikaiakhoz, románokhoz és lengyelekhez) társítanak. A tanulói válaszokat hierarchikus klaszterelemzés segítségével elemeztük.

Az elemzés eredményeképpen négy válaszadói kategória rajzolódott ki. A legnépesebb csoportot az általunk pozitívnak nevezett tanulók alkotják. A teljes minta 48%-a tartozik ebbe a kategóriába, és többségében fiatalabb tanulók tartoznak ide. Mindegyik csoportról pozitívan vélekednek, különösen a magyarokról, valamint erős nemzeti identitással rendelkeznek. Egy másik csoportba, az általunk kritikusnak nevezett kategóriába a tanulók 19%-a tartozik, akik a legkedvezőtlenebben látják a magyarokat. Nemzeti identitásuk a leggyengébb a többi csoporttal összevetve. Végül a másik két csoportot a lengyelbarátok (14%) és az Amerika-kritikusok (19%) alkotják, akiket elsősorban az említett csoportokkal szemben tanúsított pozitív illetve negatív vélekedéseik különböztetnek meg a többi kategória képviselőitől. Nemzeti identitásuk erőssége szempontjából nem különbözik ez utóbbi két csoport. A kategóriák összehasonlítása arra is rávilágított, hogy a 7. évfolyamosok körében kevesebben vannak a pozitívak és többen a kritikusok, akik gyengébb nemzeti azonosulást mutatnak.

Eredményeink megerősítették, hogy a vizsgált korosztály esetében is kimutathatók különböző identitás-mintázatok, amelyek a tanulókat érő eltérő hatásoknak tulajdoníthatók. A klaszteranalízis során kapott kategóriákkal kapcsolatban a társadalmi diskurzusok, a tankönyvi narratívák lehetnek olyan tényezők, amelyek magyarázatként felmerülhetnek. A családi háttér pontos szerepének feltárása a további kutatások feladata. A vizsgálat eredményei rámutattak arra is, hogy a tanulók nemzeti és interkulturális attitűdjeinek fejlesztését célzó beavatkozások indokoltak lehetnek a vizsgált korosztályok esetében.

KÖZÉPISKOLÁSOK IKT-MŰVELTSÉGÉNEK FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A TÖRTÉNELEMTANÍTÁSBA ÁGYAZVA

T-9

Dancs Katinka

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: tantervelemzés; IKT; társadalomtudományi műveltség

A Nemzeti alaptanterv általános, kereszttantervi feladatként írja elő az IKT-műveltség (vagy ahogyan a dokumentum fogalmaz, a digitális kompetencia) fejlesztését. Az IKT-műveltség jelentése napjainkra nagyon széleskörűvé vált, nemcsak az alapvető informatikai műveletek ismeretét értjük alatta, hanem a digitális információk keresésének, értékelésének, kezelésének, előállításának és bemutatásának képességét is. Az IKT-műveltség fejlesztése bármely tantárgy keretein belül megvalósítható. Összefoglalónk célja javaslatot tenni arra, hogyan lehet a történelemtantárgy célkitűzéseivel összhangban elősegíteni a középiskolások IKT-műveltségének fejlődését.

A történelem tantárgy 9-12. évfolyamra vonatkozó fejlesztési feladatai között jelenik meg a tanulók különböző médiumokból történő információgyűjtése, az információk rendszerezése és bemutatása. A kritikai gondolkodással összefüggésben a pedagógusok feladata az elsődleges valamint másodlagos források keresésének és kritikus használatának elősegítése. A fejlesztési feladatok között szerepel a tanulók által összegyűjtött források rendszerezése, problémaközpontú feldolgozása és bemutatása is az egyes történelmi korszakokkal kapcsolatban.

Ha összevetjük az IKT-műveltség és a történelemtantárgy esetében megfogalmazott tantervi célkitűzéseket, akkor a következő tevékenységekkel segíthetik a pedagógusok tanulóik fejlődését. Az információk keresésénél egyrészt a megfelelő keresési stratégiák megtanítása és a forráskritika segítése lehet feladat, valamint az információkeresésre alkalmas webhelyek (pl. Filmhíradók Online, Arcanum) összegyűjtése. Az információk kezeléséhez elsősorban azon alkalmazások (pl. Linoit, Padlet) használatát kell a pedagógusnak ismernie és elvárnia, amelyek segítségével rendszerezhető az összegyűjtött információk. Erre lehetőséget teremtenek az elektronikus felületeken elkészíthető gondolattérképek (pl. WordArt, Bubble.us) és idővonalak (pl. Dipity) is. Az előállítás és bemutatás esetében a digitális történetmesélés mint oktatási stratégia lehet hasznos. Ennek során a tanulók gyakorolhatják a már korábban említett tevékenységeket is, ugyanakkor egy saját szerkesztésű történet segítségével maguk állíthatják elő azt az audiovizuális tartalmat, amelyben összegzik kutatómunkájuk eredményeit. Ehhez nemcsak a klasszikus prezentációs alkalmazások (pl. PowerPoint, Prezi) használhatók, hanem elérhetőek egyéb olyan web 2.0-s alkalmazások is (pl. Powtoon, StoryBird), amelyek használata könnyedén elsajátítható pedagógusok és diákok számára egyaránt.

Az IKT-műveltség történelemtanításba ágyazott fejlesztési lehetőségeinek összefoglalása segíti a pedagógusok és tanárjelöltek pedagógiai gyakorlatának bővülését, a tanári munka során alkalmazható változatos módszerek és eszközök alkalmazását. Emellett a tantervi célok megvalósítási lehetőségeinek számbavétele megalapozza a témában folytatott további gyakorlati kutatásokat is.

A KELET-KÖZÉP-EURÓPAI ORSZÁGOK OKTATÁSI SZABÁLYOZÓ RENDSZERE ÉS TANTERVELMÉLETE

T-7

Dudok Fanni

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: Kelet-Közép Európa; oktatás; tanterv

Az oktatás irányításának egyik fő eszköze a tantervi szabályozás. Minden ország rendelkezik a saját közoktatását szabályozó törvénnyel, amelyhez alacsonyabb szintű előírások és rendeletek is tartoznak, ezek együttesen adják a tartalmi szabályozó keretet. A kétpólusú szabályozás fontos eleme a nemzeti tanterv, amely minden esetben egy központosítva kidolgozott dokumentum, amely a mindenkire kötelező döntéseket tartalmazza. Erre a dokumentumra épülnek az iskolák helyi tantervei, valamint a bemeneti- és kimeneti követelmények is, ezt többször felülvizsgálják és átdolgozzák (Bárdossy, 2006; Molnár, 2013; Réti, 2015).

Az előadásom a kelet-közép európai térségben működő oktatási rendszerek jellemzőit hasonlítja össze szabályozási és tantervi szempontok szerint. Kutatásomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy vannak-e olyan közös vonások ezekben az országokban, amelyek egységessé teszik a térséget, amelyek hasonló működést feltételeznek. Az európai szakirodalomban elfogadott állításnak számít, hogy egységes területként tekintenek a térségre az országok közös múltja és fejlődési irányai miatt, azonban erre vonatkozó összehasonlító elemzés kevés készült.

Korábbi kutatások (Réti, 2015; Creese, Gonzalez & Isaacs, 2016; Ince & Yildirim, 2018) alapján alakítottam ki az általam vizsgált 4 fő témakört, így: (1) Az oktatási rendszerek fő céljai; (2) A szabályozás és a tantervtípusok; (3) A matematika tantervek tartalma; (4) Az értékelési rendszer és a vizsgák.

Dokumentumelemzésen alapuló tanulmányomban megállapítottam, hogy egyes szempontok alapján egységes régióról beszélünk. Ilyen például, hogy minden országban egy erős központi szabályozás működik a törvényhozáson keresztül, de a törvények végrehajtása (betartatása és ellenőrzése) már alsóbb szinteken történik meg, azonban a szabályozás alsóbb rétegeiben már eltérő a centralizáltság mértéke. Továbbá minden vizsgált ország rendelkezik nemzeti alaptantervvel, amelyet központosítva határoznak meg és minden állami általános iskolai intézményre kötelező érvénnyel fogadnak el. Minden vizsgált ország rendelkezik helyi/iskolai tantervvel, amely az intézmények szabad mozgását segíti, azonban ennek a mértéke eltérő, amely összefüggésben áll a központi szabályozással. Tanulmányom rávilágít azokra a matematika tantervi különbségekre, amelyek a vizsgált régióban nagymértékű eltérést jelölnek és okozói lehetnek az eltérő eredményességnek a nemzetközi méréseken, ilyen tényező pl. a matematika tanórak száma az általános iskolában és a végzős évfolyamban, illetve bizonyos témakörök érintettségének mélysége a 8. évfolyamos matematika oktatás során.

Elméleti kutatásom eredményei segítenek bemutatni Magyarországot és a szomszédos országok oktatási rendszereinek működését és rávilágítani arra, hogy mi teszi mégis egységessé azt a régiót, amely kezdetben hasonló gazdasági, politikai és társadalmi helyzetből eltérő fejlődési úton haladt tovább.

TRAINING OF LEARNING PROCESSES

S-2

Ehlert, Antje

University of Potsdam

Education can be considered as one of the highest goods of our society. Educational processes take place in all ages, content areas, contexts, and institutions. In particular, kindergarten and schools explicitly pursue an educational mission and make a significant contribution to education within society. However, educational processes of course not always take place without difficulties. Especially when learning is hindered and delayed, questions and the call for intervention strategies are raised. An important quality criteria for meaningful interventions is their sustainability.

This symposium will deal with various questions of intervention. All four contributions aim to support learning and use empirically evaluated trainings. The focus will be on different age groups, but also different content areas and ways of knowledge transfer.

The first study is an experimental-control group-design based on a developmental model of arithmetic concepts. The authors designed a playful intervention that integrates the aspects of a usual memory game with numerical instruction. Up to 20 objects or pictures are presented in different structures that allow their recognition without counting (cf. McCandliss et al., 2010).

The second paper provides a first introduction to eLea and shows how the use of technology can support assessment-based personalization of learning. eLea provides an easy-to-use online platform with built-in task-writing and editing modules.

The third presentation gives a study of the efficacy of a computer-based cognitive training program. The authors want to enhance the inductive reasoning of students of fourth (N=57) and fifth (N=61) graders by means of technology. The training is based on Klauer's theory of inductive reasoning (Klauer, 1989) and consists of 120 online problems which can be solved through inductive reasoning.

The fourth paper presents first results of a study based on the 'Response to Intervention' (RTI)-approach. The study design is an experimental-control group-design (2x2 schools per project year). The study presented here focusses on the arithmetic initial tuition of the first year of this project.

INTERVENTION FOR MATHEMATICAL INITIAL TUITION

S-2

Ehlert, Antje; Reinsdorf, Nicole

University of Potsdam

Keywords: inclusion; RTI-approach; arithmetical competencies

In international comparison, a quarter of the German fourth-graders won't achieve a sufficient level of competence in mathematics instruction (Wendt et al., 2016). Thereby pupils have at best simple mathematical skills. These alarming results reinforce the claim for measures for the development of mathematical instruction in the primary grades and the support of teachers through an effective system (Wendt et al., 2016). A prominent example is the 'Response to Intervention' (RTI)-approach (Fairbanks et al., 2007). The Brandenburg Model of Inclusion aims to combine the RTI-approach with four transfer strategies: Top-down Strategy, Evidence-based Strategy, Participative Strategy and Transfer through design-research (Gräsel, 2010). Theoretically well-founded progress accompanied by positive and measurable results (improved student performance) shall be achieved. Furthermore, planned actions will be adjusted to the conditions and existing resources on site. Through preceding and accompanying professionalization at the level of school management, teachers, special needs teachers and further personnel, a higher acceptance and identification, a minimization of the initial problems (Gräsel & Parchmann, 2004), practicability and sustainable cooperation structure as well as a continuous implementation following the closure of research will be attained. By first consideration of the data of the student's performance in the first project year, the question 'can beneficial effects regarding the arithmetic competence growth for experimental classes compared to control classes of experimental schools and compared to classes of control schools be shown' was addressed. The study design is an experimental-control group-design (2x2 schools per project year). In every experimental school, a control class has been implemented (N=71 students in experimental group, N=30 students in control group). Additionally, N=55 students attended a control school. This design ran for three years. The study presented here focusses on the arithmetic initial tuition of the first year of this project. The students of the experimental groups attending the experimental schools received math lessons following the RTI-approach. Teachers of the experimental classes have been closely and continuously accompanied while implementing internally differentiated math lessons. Regarding their arithmetic skills, every first grader has been tested in a pre-post-design using the MARKO-D (Ricken, et al. 2013) and the MARKO-D1+ (Fritz, Ehlert, Ricken & Balzer, 2017). Scales measuring basic intelligence and language skills have been used as control variables. The first results show that a part of the boys in the experimental group benefits from the funding measure (principal effect for measurement: $F_{(1, 36)}=138.35$, $p<.001$, principal effect for group allocation: $F_{(1, 36)}=13.06$, $p<.01$, interaction effect (measurement x group allocation): $F_{(1, 36)}=5.66$, $p<.05$). The boys who perform highest (40%) do not benefit.

THE TEACHER AS LEARNING BARRIER – THE CASE OF A UNIVERSITY COURSE

T-6

Fazekas, Nóra; Beck-Bíró, Kata
Corvinus University of Budapest

Keywords: higher education; student–teacher relationship; dialouge

The purpose of this research was to explore students' cognitive and emotional experiences during an MA course (Organisation Development – OD) and to discover the barriers that we, as course instructors, unconsciously construct, and that hinder the purpose of the course and/or the students' learning and developmental processes. The findings were expected to help the teachers redefine the course curriculum, if necessary, including the teaching methodology and messages, as well as the performance appraisal system, in order to achieve a deeper and/or broader impact on students.

We examined our educational practices through the lens of RRI (as the guiding principle of methodology resulting in a participative, qualitative research design) and OD (as the field of research, providing an additional, internalised value set). The topic itself was the impact of higher education teachers on student learning, including societal context and student–teacher relationships, which we viewed and interpreted with the approaches of constructivism and critical pedagogy.

We included three current and three former students, two current consultants (quasi teachers who are course alumni) and one current teacher – all of them volunteers within the sample. Data were collected during three focus group discussions involving the same participants, and further semi-structured interviews. The circle of data collectors was therefore opened to the sample itself, enabling governance of the research by peers – producing knowledge via collaboration and dialogue. The contact occasions were all followed by writing reflection journals by the lead researchers (authors). The collected data was processed by the lead researchers as well as by the participants themselves.

Through the case study we acquired an understanding of the alienation between university teachers and students – that is, how teachers lose touch and become less responsive, despite innovative, benevolent, student-centred and value-driven educational and pedagogical principles and become oppressors, barriers of learning. We also discovered, however, that the used research approach succeeded in bridging the gap and in creating true dialogue.

The dissemination of our case provides findings about the conflicts of evaluation and development in student–teacher relationships and introduces dialogue as a tool for curriculum improvement.

WHAT ABOUT THE CLASSMATES? AN INDUCTIVE APPROACH TO REVEAL THE FACTORS INFLUENCING THE PERCEPTION OF CLASSROOM GOAL STRUCTURES

T-1

Fejes, József Balázs

University of Szeged, Institute of Education

Keywords: learning motivation; goal theory; classroom goal structures

Goal theory assumes that students' motivation is influenced by their individual features and also by the environment. Within the framework of goal theory, motivational characteristics of students are described by their goals, whereas the learning environment is described by goal structures. Goal theory research on students' perceptions of the classroom goal structure has mainly focused on teachers' practice through a deductive approach. However, this seems to interfere in revealing the factors that influence classroom goal structures. The aim of the present research is to reveal the connection between goal structures and additional classroom features based on students' perceptions with the help of an inductive approach. A series of 3 studies was conducted to identify new factors in the classroom which are related to students' perceptions of goal structures. In Study 1 (N=168, 5th to 7th graders), a Hungarian questionnaire was developed based on previous instruments (Midgley et al., 2000; Urdan, 2004) to measure classroom goal structures. CFA supported the latent factors ($\chi^2_{(43)}=63,32$; $p<.02$; RMSEA=.053; CFI=.98; TLI=.97), and the Cronbach's alpha coefficients for the scales were suitable (mastery goal structure =.88, performance goal structure =.87). In Study 2 (N=450, 7th graders), statements from the Classroom Goal Structures Questionnaire and open-ended questions related to classroom climate were used following the method of Patrick and Ryan (2008). However, instead of a focus on the teachers' practice, the open-ended questions concentrated on the whole classroom. Based on qualitative analysis, the following three Likert-type scales were created: interaction with peers with a pedagogical aim, recognizing peers, and views about the classroom community. In Study 3 (N=248, 6th to 8th graders), the new scales as well as classroom goal structures and perceived teacher emotional support (a reference scale from previous studies) were measured. A factor analysis supported the expected structure; however, the variable of 'recognizing peers' was divided into two factors with the emerging new construct named 'mocking peers'. All new scales were found to have a significant role in the perception of goal structures, even in relation to the integral role of the previously identified environmental variable of teacher emotional support. The findings contribute to unpacking what goal structures mean to young adolescents and reveal new aspects of the classroom in relation to goal structures. The evidence from the three studies presented support the usefulness of the inductive approach in examining classroom goal structures.

This project was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

CROSS-CULTURAL MEASUREMENT OF ACADEMIC SKILLS

S-1

Fritz, Annemarie

*University of Duisburg-Essen, Department of Educational Sciences; University of
Johannesburg, Centre for Educational Practice Research*

From a practitioner's perspective, measuring academic skills as diagnostics is very useful to structure and design instruction. From a researcher's perspective, measurement as investigation offers a great opportunity to observe and compare the development of academic skills particularly in different cultures.

Such cross-cultural research requires certain prerequisites which are focused on in this symposium. On the one hand, translating and adapting tests do not only compare learners' performances, but also validate theories on learning developments in different cultures. Examples for the successful transfer of theoretical frameworks are given in the first two talks. On the other hand, efficient measurement tools are needed to apply tests in different cultures reliably. The last two talks present an impressively diversely useable measurement tool and its application in different countries.

1) In the first talk, a developmental model of early arithmetic concepts is presented. The hierarchical structure of five conceptual levels was validated in Germany in a longitudinal study with N=26 children in pre-school and grade 1. The individual trajectories show that the model describes learners' individual conceptual development.

The model was translated and adapted in four South African languages (English, Afrikaans, SeSotho, isiZulu). In a study with N=602 South African first-graders, the level hierarchy as described in the model was validated in one-dimensional Rasch-analysis.

2) Based on the developmental model of arithmetic concepts, a study with German and Turkish speaking children was run. Arithmetic concepts of N=91 bilingual children in pre-school and first grade were assessed in both languages. In a Rasch-analysis, the model structure was underpinned in general. More interestingly, items in both languages did not differ in their difficulty, suggesting that bilingual learners can use arithmetic concepts in both languages.

3) The second part of the symposium starts with a description of an online assessment tool (eDia) that allows large-scale assessment of a huge variety of academic skills. Initially designed as a diagnostic device, the online platform offers interesting research opportunities. This talk describes the development and evolution of the assessment platform as well as successful applications in research projects in several countries on three continents. Particular focus is laid on how eDia increases the efficacy, reliability and validity of research as well as how certain measurements are made possible just by technology.

4) The last talk presents a successful application of eDia. In a cross-cultural study involving N=187 Chinese and N=835 Hungarian learners aged 12, performances and strategies in problem-solving tasks were investigated. The online platform allowed comparing the log-data of both groups, revealing better performances and more effective strategies in Chinese learners. A latent class analysis underpins these results.

EMPIRICAL VALIDATION OF A DEVELOPMENTAL MODEL OF ARITHMETIC CONCEPTS

S-1

Fritz, Annemarie *, Ehlert, Antje **

** University of Duisburg-Essen, Department of Educational Sciences; University of Johannesburg, Centre for Educational Practice Research*

*** University of Potsdam, Faculty of Human Sciences; University of Johannesburg, Centre for Educational Practice Research*

Keywords: arithmetical development; conceptual knowledge; early numeracy

Aims: While a growing body of research has revealed strong, individual predictors for mathematical learning, there is still a lack for a structured and comprehensive theory of early arithmetic concepts. In this paper we present the validation of a five-level developmental model of arithmetic concepts: a) a longitudinal study and b) a cross-cultural study with four South African languages.

Theoretical framework: The empirically validated cognitive-psychological orientated model (Ricken, Fritz & Balzer, 2013; Fritz, Ehlert & Leutner, 2018) describes the successive acquisition of five precise arithmetic competencies in the sense of conceptual knowledge for preschool age and grades 1 and 2.

Level 1 (Counting): Gradually, number by number, children start combining the number words with a numerical meaning.

Level II (Ordinal Number Line): Children begin to represent the number word sequence in a kind of mental number line.

Level III (Cardinality): Children learn that a number represents a set and therefore can be decomposed in two or more parts (subsets).

Level IV (Part-Part-Relations): Children deepen their knowledge about the relationship between the whole set and its subsets.

Level V (Equidistant number line intervals): Children start realising that the magnitude of the difference between numbers is always the same (+1).

Method: Study 1: Longitudinal validation. A total of $N=26$ children (17 girls, $M_{age}=71.5$ months, $SD_{age}=10.4$ months) were followed for one and a half years with four measurement times. Each time children's arithmetical conceptual knowledge was assessed with MARKO-D (Ricken et al., 2013), a Rasch-scaled individual test based on the developmental model presented above, which allows to assign children to a specific conceptual level.

Results: In a non-parametrical Page's trend test, person parameters ($L=744.12$, $\chi^2_{(1)}=968.95$, $p<.001$, $\rho=0.724$) as well as conceptual level ($L=728.52$, $\chi^2_{(1)}=970.61$, $p<.001$, $\rho=0.604$) show significant monotonous progress (Page, 1963).

Study 2: The development of arithmetic concepts in South African first-graders.

The second study shows the validation of the German MARKO-D for the use in South Africa in four different languages: English, isiZulu, Afrikaans and SeSotho. After different pilot studies with a total of 2000 children, we ran a norming study with 602 children (322 female; $M_{age}=77.5$ months, $SD_{age}=6.4$ months).

Results: The items of the one-dimensional dichotomous Rasch model showed satisfactory values (weighted infit MNSQ 1 ± 0.2 for 45 out of 48 items; weighted infit MNSQ 1 ± 0.3 for 3 items; person reliability .90). The items form a one-dimensional cumulative scale with five distinguishable segments, according to the levels of the theoretical model.

Discussion: Based on the results we argue that the model is valid and describes children's learning trajectories in arithmetic concepts. The model is thus appropriate to structure teaching and assessment.

EGY ERDEI ISKOLAI PROGRAM EREDMÉNYESSÉGÉRŐL ALKOTOTT TANULÓI VÉLEMÉNYEK VIZSGÁLATA 5. ÉS 6. ÉVFOLYAMON

T-14

Fűz Nóra *, **Korom Erzsébet ***, **Kissné Gera Ágnes ****, **Héreginé Nagy Márta *****

* *Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet; MTA-SZTE Természettudomány*

Tanítása Kutatócsoport

** *Szegedi Arany János Általános Iskola*

*** *Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola*

Kulcsszavak: iskolán kívüli tanulás; erdei iskola; kérdőíves vizsgálat

Hazánkban az erdei iskola program több évtizedes tradícióval rendelkezik, és egyre népszerűbb. Az országos erdei iskolai hálózat folyamatosan bővül: a minősített erdei iskolák és óvodák száma jelenleg 100 fölött van. E progresszív, gyermekközpontú pedagógiai program sikere abban rejlik, hogy több aspektusból is segíti a formális oktatást: a diákok autentikus környezetben, a saját megfigyeléseik által, cselekvő, felfedező módon tanulhatnak komplex, általában környezeti-természeti jelenségekről, problémákról, miközben a társaikkal való együttélés szociális élményekkel is gazdagítja őket. Bár a téma gazdag hazai szakirodalommal rendelkezik, ezek között csak kevés empirikus vizsgálatot találunk. Pedig az erdei iskolákban rejlő oktatási-nevelési potenciál kiaknázásához szükség lenne az empirikus adatokkal alátámasztott hatásvizsgálatokra. Kutatásunk jelen fázisában azt a célt tűztük ki, hogy egy elő- és utómérésen alapuló összefüggésvizsgálat keretei között feltárjuk egy erdei iskolai programon részt vevő 5. és 6. évfolyamos tanulók (N=148) és kísérő tanáraik (N=9) véleményét a program pedagógiai eredményességére vonatkozóan, illetve nyomon kövessük, hogy a megvalósult program hatására miként változott a tanulók vélekedése. Az adatfelvétel 2018 júniusában zajlott papíralapú mérőeszközzel, melyet közvetlenül az erdei iskolai program előtt és azt követően tölthettek ki a résztvevők. A diákok kérdőívének egységei a következők: (1) az iskola, a tantárgyak és az erdei iskola iránti attitűdök (öt fokú Likert-skála); (2) a program kognitív- és nem kognitív célú pedagógiai eredményessége (négy fokú Likert-skála); (3) a program általános megítélése (négy fokú Likert-skála); (4) tanulói élménybeszámoló. A 2. és 3. egység pedagógusi változatát a kísérőtanárokkal töltöttük ki. Az előadás a diákok eredményeire fókuszál. Ahogyan az várható volt, a tanulók jóval szívesebben vesznek részt erdei iskolai programon, mint amennyire szívesen iskolába járnak: $t(146)=-9,93$, $p<0,001$; $M_{\text{erdei}}=4,31$, $SD=0,75$; $M_{\text{iskola}}=3,39$, $SD=0,9$. Az erdei iskola iránti tanulói attitűdök ugyanakkor változatlanok bizonyultak az elő- és utómérések alapján, tehát a megvalósult program nem befolyásolta ezt sem pozitív, sem negatív irányba. Kíváncsiak voltunk, hogy a diákok válaszaiban dominál-e az erdei iskola szórakoztató, szabadidős tevékenység jellege, és ehhez képest mennyire értékeli azt tanulási, fejlődési lehetőségként. Az eredmények azt mutatják, hogy bár a diákok a programot elsősorban a szociális és affektív élményszerzésre vonatkozóan értékeli legpozitívabban, de tanulási célzatból is sikeresnek tartják. A program tehát amellet, hogy jó közösségi élményként ($M=3,45$, $SD=0,67$) szolgált a diákok számára, hasznos ($M=3,48$, $SD=0,65$) és új ismeretekkel ($M=3,54$, $SD=0,63$) is gazdagította őket. Kutatásunk hozzájárul ahhoz, hogy részletes képet kapjunk az erdei iskola tanulói, tanári megítéléséről, hasznáról, elősegítve azáltal az erdei iskolai programok fejlesztését, hatékonyságuk növelését.

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

CHANGES IN COMBINATORIAL TEST PERFORMANCE IN ONE YEAR: PRELIMINARY RESULTS OF A LONGITUDINAL STUDY

T-11

Gál-Szabó, Zsófia *, Korom, Erzsébet **

** University of Szeged, Doctoral School of Education; MTA-SZTE Science Education
Research Group*

*** University of Szeged, Institute of Education; MTA-SZTE Science Education Research
Group*

Keywords: combinatorial reasoning; computer-based testing; longitudinal study

Our study looks at combinatorial reasoning, which we interpret within the framework of Csapó's theoretical model (1988). This thinking skill is needed to analyse the complex relationships among various factors, and to arrange a given set of elements into constructs according to given criteria (Adey & Csapó, 2012). Since combinatorial reasoning could positively affect many other areas, fostering the development of this skill is essential, and requires an increase in our body of knowledge about the skill. Although exploratory studies on combinatorial reasoning exist, we are not aware of any longitudinal research on this skill.

The aims of our longitudinal study are to look at (1) changes in performance on a combinatorial test as a whole and on individual combinatorial operations within the test (the tasks of the test), and (2) the changes in students' understanding of combinatorial operations in two age groups (grades 4 and 6) that occur in a year (by grades 5 and 7). The current paper focuses on the first aim, and the following research questions are discussed: how students' performance changes (1) on the test as a whole and (2) on the individual tasks, and (3) whether there are changes in the relative difficulty of the tasks in a year.

The first data collection was carried out from 12/2017 to 01/2018, while the second one took place one year later, from 11/2018 to 01/2019. The same computer-based instrument with eight combinatorial tasks (for six different combinatorial operations) was used both times. 184 students from the younger age group (Subsample I) and 176 students from the older age group (Subsample II) participated in the surveys.

The results revealed that the reliability of the test was acceptable at both times for both age groups ($.86 \leq \text{Cronbach's } \alpha \leq .89$). As was expected, students' overall test performance increased significantly in a year (Subsample I: 53.41% and 57.50%, $|t|=3.02$ $p < .01$; Subsample II: 63.58% and 69.48%, $|t|=4.77$ $p < .01$). However, the observed improvement did not affect all eight tasks: an improvement was found in two tasks in the younger age group, and in five tasks in the older ($p < .05$). This indicates that not all combinatorial operations may undergo spontaneous processes of development. Looking at the relative difficulty of the tasks, there were only a few differences in the order of difficulty of the tasks between the two data collections in both groups (as shown by paired-sample t-tests).

As a next step, changes in students' understanding of combinatorial operations will be explored. In addition, we are currently developing a feedback system to support the diagnostic assessment of combinatorial reasoning. We are confident that our results on spontaneous changes in the skill and the feedback system can contribute to the explicit fostering of combinatorial reasoning.

*Supported BY the UNKP-18-3 New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities.
– This study was funded by the Content Pedagogy Research Program of the Hungarian Academy of
Sciences.*

PUPILS' ATTITUDES AND PERFORMANCE LEVELS IN LEARNING TO LEARN ASSESSMENTS IN GRADES 1, 4, 6, AND 9

T-1

Gustavson, Natalija; Vainikainen, Mari-Pauliina; Hautamäki, Jarkko

University of Helsinki, Centre for Educational Assessment

Keywords: performance level; longitudinal study; learning to learn

Diagnosis and evaluation in the learning process have proved their usefulness in the development and improvement of the education system. The Finnish learning-to-learn test as preparedness for learning consists of cognitive tasks measuring reading comprehension, mathematical thinking skills and reasoning skills, and questionnaires measuring learning-related attitudes (see Hautamäki et al., 2002).

The aim of the present study is to analyze how the four (using 25% grouping) performance group levels in the assessment of cross-curricular learning-to-learn skills and attitudes towards learning change from the 1st to the end of the 9th grade of comprehensive school.

The specific research questions are: (1) What are the stability and the trends within the 1st grade performance level classification of pupils into four groups, when students are followed through the 4th, 6th and 9th grades? (2) What are the trends within attitudes towards school and learning of those pupil groups when they are followed through the 4th, 6th and 9th grades?

Methods: Learning-to-learn test was administered as a group test to 40 first grade classes (16 schools, N=744) in autumn 2007. It worked as a baseline measurement for a 9-year longitudinal study on learning-to-learn. The learning preparedness test at the 1st grade comprised six cognitive tasks and two drawing tasks, which will not be discussed in this paper. The 1st grade grouping of pupils into four 25% groups was based on the average of the cognitive scales.

In the 4th, 6th and 9th grade, pupils took the Finnish learning-to-learn test, measuring reading comprehension, mathematical thinking skills and reasoning skills. Pupils' attitudes towards school and learning were measured by self-report scales based on Skinner's action-control theory (e.g. Skinner, Chapman & Balter 1988). The follow-up of students in their groups was done with repeated measures ANOVA.

Expected Outcomes: Studies have shown that there are (structural, i.e. correlational) connections between the learning-to-learn test as preparedness for learning results in the beginning of the elementary school and pupils' performance on standardized mathematics and reading tests at the end of the second grade (Vainikainen, 2011).

Our results indicate that the four groups based on initial learning preparedness follow different paths of development throughout compulsory school in the 4th, 6th and 9th grades. Group differences remain relatively stable over time. This shows particularly in the group with high achievement.

The dynamics of the development of learning-to-learn skills has changed, however, as all groups were approaching more average values. This was most noticeable for the weakest group, which largely reached the level of the second lowest group.

Controlling gender differences and mother's education did not make group differences disappear, but the mother's higher education predicted belonging to a higher-achieving group.

In general, there is a tendency in which pupils' attitudes towards school and learning rise in all four groups. This trend is especially noticeable in the sixth and ninth grades.

AZ ÁLLAMNYELV TANÍTÁSA VAJDASÁGI MAGYAR TANNYELVŰ ISKOLÁKBAN

T-2

Gyurcsik Anita

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: nyelvpedagógia; nyelvtani-fordításos módszer; kommunikatív szemlélet

Jól ismert a nyelvi fejlődés központi jelentősége a kognitív fejlődésben. A kisebbségi diákok számára az értelmi fejlődés mellett a társadalmi, gazdasági és kulturális érvényesülés kulcskérdése is a magas szintű anyanyelv- és államnyelv-ismeret. A magyar kisebbségi csoportok esetén a kapcsolódó kutatások fő irányai a tannyelv-választás, a magyar mint idegen nyelv, illetve a magyar mint anyanyelv tanításának sajátosságai. Ugyanakkor jóval szerényebb kutatói figyelem fordul az államnyelv tanítására-tanulására. A Vajdaságban ez a kérdés néhány ismeretterjesztő szövegben vetődik fel, illetve Kiss Zsuzsanna Éva néhány kvalitatív kutatásában. Gazdag empirikus információbázis hiányában nem tudjuk, hogyan jellemezhető a szerb nyelv magyar kisebbségi csoportokat célzó tanítása. A jelen vizsgálat célja ezért a szerb mint környezeti nyelv tantárgy tanításában alkalmazott munkaformák és különböző tanórai tevékenységek feltérképezése. Feltételezhető, hogy a tanulás-szervezés befolyásolja a tanulás eredményességét, hatékonyságát; illetve hogy a diákok által kedvelt tevékenységek pozitívan hatnak a tanulási motivációjukra. Egy többségében magyar ajkúak által lakott községben, Zentán kérdeztem ki 120, magyar tannyelvű osztályokban tanuló hatodik évfolyamos magyar nemzetiségű diákot. Az adatfelvétel tanórai keretben, az osztályfőnök jelenlétében történt, egy 15 kérdésből álló kérdőív segítségével. A kérdéseket egyrészt Nikolov Marianne (2003; 2007; 2011) a tanórai munkaformák és különböző tevékenységek előfordulásának gyakoriságára és kedveltségére vonatkozó mérőeszközéből emeltem át, másrészt Csizér Kata (2003) nyelvhasználati színterekkel kapcsolatos mérőeszközéből. További, saját fejlesztésű itemekkel kérdeztem rá a tanulási környezet néhány elemének hatékonyságára. A diákok úgy észlelik, hogy a szerb nyelvi órákon a leggyakoribb a frontális osztálymunka, amelyet egyéni munkával történő feladatmegoldás egészít ki – ugyanakkor számukra legkedveltebb a pár- és csoportmunka. Beszámolóik alapján a nyelvtani-fordításos módszerhez kapcsolódó tevékenységek a legjellemzőbbek, noha megítélésük szerint ezek segítik legkevésbé a szerb nyelv megtanulását. A vizsgálat tehát feszültséget azonosított az alkalmazott tanulás-szervezés és a diákok vélekedése szerint hatékony tanulási környezet között. Kiemelkedik az életszerű kommunikációs helyzetek hiánya. A kutatás eredményei hozzájárulhatnak a szerb mint környezeti nyelv oktatásának megújításához azzal, hogy rámutatnak néhány lehetséges akadály jelenlétére.

MEASURING INNOVATION IN EDUCATION: THEORETICAL FRAMEWORK AND SURVEY OUTCOMES

Keynote

Halász, Gábor

Eötvös Loránd University, Faculty of Education and Psychology

This lecture presents the outcomes of education innovation surveys performed between 2016 and 2018 in Hungarian education institutions in the framework of the “Innova” research project.

Innovations created by teachers, teacher communities and schools in their daily practice play a crucial role in improving the quality and effectiveness of education. The invention of new, original solutions are necessary to respond many of the challenges teachers encounter in their everyday work. Similarly to other knowledge intensive professions, creativity and innovativeness are necessary skills for teachers and teacher communities to work effectively. Schools have to support innovative work behaviour and they have to manage change and innovation processes. National education innovations strategies require the monitoring of innovation processes in education systems which creates a need for measuring innovation.

The lecture will present the challenges faced by those trying to make educational innovation processes measurable, the theoretical framework used in the “Innova” project and some of the outcomes of data collections performed at school (N ~ 2000) and individual (N ~ 4000) levels. A special focus will be given to the relationship between various organisational features and individual innovation activity and behaviour.

A KISCOPORTOS ÓVODÁS GYERMEKEK KÜLÖNBÖZŐ PROSZOCIÁLIS VISELKEDÉSEIBEN TAPASZTALT VÁLTOZÁSOK A SZÜLŐK ÉS A PEDAGÓGUSOK VÉLEMÉNYE ALAPJÁN

T-3

Hegedűs Szilvia

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: proszociális viselkedés; distressz; óvodáskor

Az affektív téren kompetens személyek képesek a másik érzelmi állapotát észlelni, értelmezni és arra megfelelő módon reagálni. A fejlett érzelmi kompetenciával rendelkező személyek egy problémás helyzet fennállása esetén különböző típusú proszociális viselkedések (pl. tevékeny segítség, vigasztalás) megvalósításával módosíthatják egy társ negatív érzelmi állapotát, valamint elősegíthetik az aktuális szituáció megoldását. Mivel az iskolai évek során inkább a kognitív tényezők kerülnek a középpontba, főként az óvodai nevelési időszak alatt fejlődhetnek a legnagyobb ütemben a különböző társas viselkedések, valamint az ezekhez szorosan kapcsolódó szociális és affektív készségek, így a proszociális készségek is. Az óvodáskorú gyermekek nevelése során kiemelten fontos ezen tényezők alakulása, ennek okán olyan vizsgálati módszerek alkalmazása és kiértékelése válik szükségessé, melyekkel folyamatosan monitorozhatóvá válhat a gyermekek viselkedésének ezen aspektusa. Számos kutatási eredmény áll rendelkezésre, főként a gyermekek felnőttek helyzetére adott reakcióiról, ugyanakkor napjaink kutatásai kevésbé térnek ki a kortársak distresszére adott viselkedéses válaszreakciók vizsgálatára.

Jelen vizsgálat célja annak feltárása, hogy vajon tapasztalható-e spontán fejlődés a gyermekek distresszre adott válaszaiban a szülők és a pedagógusok véleménye alapján. A kutatás mérőeszköze egy 24 itemből álló saját fejlesztésű kérdőív volt, mellyel az óvodás gyermekek (N=94) közvetlen környezetében lévő felnőtt személyek ötfokú Likert-skálán értékelték a gyermekek kortárs distressz kapcsán megjelenő viselkedését. A fejlődés feltárására a szülők és a pedagógusok kikérdezését fél évvel később megismételtük. Ennek köszönhetően információkat kaphattunk arról, hogy vajon a gyermekek proszociális viselkedései milyen mértékben fejlődhetnek.

Az elemzések alapján megállapítottuk, hogy a két felmérés között szignifikáns különbségek vannak mind a szülők ($p < 0,05$), mind a pedagógusok ($p < 0,01$) által megfigyelt viselkedésekben. Néhány eset kivételével a szülők úgy tapasztalták, hogy a gyermekek proszociális, segítő jellegű viselkedései kevésbé jelennek meg egy társ distressze esetén, ugyanakkor a pedagógusok vélekedése ezzel ellentétes. Az intézményes nevelésben töltött fél év elteltével a gyermekek egy problémás helyzetben lényegesen több proszociális jellegű válaszreakciót produkálnak a pedagógusok tapasztalatai alapján.

A kikérdezettek válaszaiban feltárt eltérések okát az intézményes környezet szabálykövetési szokásaiban lehet keresni, amely többségében otthoni környezetben már kevésbé valósul meg. A kapott eredmények további kérdéseket vehetnek fel a gyermekek szociális és érzelmi nevelésének otthoni környezetben szükséges támogatásáról, amely későbbi fejlesztő programok szerves részét képezheti.

ASSESSMENT OF EARLY ARITHMETIC CONCEPTS IN BILINGUAL LEARNERS

S-1

Herzog, Moritz; Fritz, Annemarie

*University of Duisburg-Essen, Faculty of Educational Sciences; University of Johannesburg,
Centre for Educational Practice Research*

Keywords: arithmetical development; conceptual knowledge; bilingualism

Aims: Within the context of training for early numeracy, a valid and culture fair assessment of concepts is crucial for the design of teaching (Räsänen et al., 2019). As particularly in bilingual learners linguistic influences can affect test results (Prediger et al., 2019), we aim at presenting the adaptation of the German MARKO-S (Ehlert, Ricken & Fritz, in press) for bilingual German/Turkish learners (Gürsoy et al., in press).

Theoretical framework: Fritz et al. (2013; 2018) describe children's learning trajectories for preschoolers as well as grades 1 and 2 in a hierarchical sequence of six levels. This theory-based and empirically validated developmental model of arithmetic concepts serves as basis for diagnostic devices (Ricken et al., 2013; Fritz et al., 2017) including the screening device MARKO-S (Ehlert et al., in press).

The MARKO-S covers in a total of 21 items the first three levels of the model. As bilingual learners might be disadvantaged by language biases when assessed in German only, a German-Turkish version of the MARKO-S was designed and validated (Gürsoy et al., in press).

Method: Arithmetic concepts of a total of $N=91$ children (52 girls, $M_{age}=76.82$ months, $SD_{age}=6.07$ months) were assessed with the bilingual screener in German and Turkish (Gürsoy et al., in press). All children were German-Turkish bilinguals. To cover the whole application range, the sample comprises preschoolers ($N=50$) and first-graders ($N=41$).

Children's responses in both languages were analyzed in a common dichotomous Rasch-model. As the model by Fritz et al. (2013; 2018) proposes a hierarchy of conceptual levels, items operationalizing the same concepts are supposed to show similar difficulties and cluster consistently while the hierarchy of the clusters should mirror the level sequence (Fritz et al., 2018).

Results: All MNSQ-infit values for the common Rasch-analysis are between .80 and 1.24 and are thus satisfying (Linacre & Wright, 1994). Although a few items slightly differ from their expected difficulty, the results of the Rasch-analysis generally underpin the model hierarchy for bilingual learners. Remarkably, similar items in both languages show very similar difficulties.

Discussion: The study underpins that arithmetic concepts can be assessed bilingually. This provides first evidence that the model by Fritz et al. (2013; 2018) is particularly valid for German-Turkish bilinguals. Since the item difficulties in the two languages match, it can be assumed that bilingual learners develop arithmetic concepts in both languages in parallel (Gürsoy et al., in press; Kuzu & Prediger, 2017; Moschkovich, 2007). Thus, teaching can use bilingual arithmetic concepts as a resource in class. However, the rather small sample and ceiling effects in this study urge caution in interpretation.

PLAYFUL INTERVENTION FOR EARLY NUMERACY IN PRESCHOOLERS

S-2

Herzog, Moritz; Fritz, Annemarie

*University of Duisburg-Essen, Faculty of Educational Sciences; University of Johannesburg,
Centre for Educational Practice Research*

Keywords: arithmetic concepts; playful intervention; preschooler

Aims: A broad and still growing body of empirical research has provided evidence for the importance of children's early numerical knowledge for their later learning outcomes (Aunola et al., 2004; Aunio & Räsänen, 2016; Lyons et al., 2014). While formal interventions can help these children to develop these concepts, playful activities are still rare (Chodura et al., 2015; Gerlach et al., 2013). In this paper we present a playful intervention for early numeracy and its evaluation in preschoolers.

Theoretical framework: Fritz et al. (2013; 2018) designed and empirically validated a developmental model of arithmetic concepts that describes children's individual learning trajectories during preschool as well as grades 1 and 2 in six hierarchical levels.

Based on this model, Fritz and Herzog (2018) designed a playful intervention that integrates the aspects of a usual memory game with numerical instruction. Up to 20 objects or pictures are presented in different structures that allow their recognition without counting (McCandliss et al., 2010). Specific activities for each level of the model by Fritz and colleagues aligned playful fostering to the children's individual conceptual knowledge.

Method: An experimental group of $N=26$ (12 girls, $M_{age}=65.42$ months, $SD_{age}=4.46$ months) learners played the game with two trained instructors. Over a time of 6 weeks children received 9 to 12 sessions ($M=10.12$, $SD=.82$) of 20 minutes each. A passive control group ($N=26$, 15 girls, $M_{age}=66.11$ months, $SD_{age}=4.12$ months) was tested like the experimental group but did not receive any special treatment.

In a usual pre-post-test design, the numerical concepts following Fritz et al. (2013; 2018) of both groups were assessed before and after the intervention with a screening covering the first three levels of the model.

Results: In ANOVAs with repeated measurement both groups showed significant growths in performance with a clearly bigger effect size in the intervention group. While the control group started with slightly better performance, the intervention group could catch up during the study. The effect of the intervention ($d=.45$) is within the 'zone of desired effects' (Hattie, 2009).

The raw score means of both groups in pre- and posttest:

Intervention group, $N=26$: Pre-M: 11.58, SD: 3.73; Post-M: 15.19; SD: 4.17;

ANOVA (repeated measurement): $F_{(1,25)}=80.036$, $p<.001$, part. $\eta^2=.762$

Control group, $N=26$: Pre-M: 13.12, SD: 3.49; Post-M: 15.12, SD: 4.00, ANOVA (repeated measurement): $F_{(1,25)}=19.118$, $p<.001$, part. $\eta^2=.443$

Discussion: The evaluation study shows that not only highly formalized, but also rather playful interventions can promote early numerical development. A follow-up study is planned.

As the effect size is satisfying yet rather small, this game-based intervention might hardly serve as a single treatment for low performing children, but can be a good tool to accompany formal intervention as well as a regular activity for all children.

EMBEDDING THE STUDENTS' POINT OF VIEW INTO RESEARCH: THE ADAPTATION PROCESS OF THE TEACHERS' RELATIONSHIPS WITH STUDENTS QUESTIONNAIRE

T-17

Huszka, Noémi *, Kinyó, László **

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

** *University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: teacher–student relationship; student's view; questionnaire adaptation

The pedagogical relationship between the student and the teacher influences the student's ability to adjust to school. It also shapes students' relations to their peers in school. This phenomenon has great educational importance, however, it is rarely in the focus of scientific interest and pedagogical praxis in Hungary. So far only time-consuming methods could have been used to explore the students' attachment network in Hungary. These methods needed close cooperation between teachers, adults and students. A widely used instrument, the Student-Teacher Relationship Scale (STRS; Pianta, 2001) assesses the pedagogical relationship between the teacher and the student, although it only gives information about how the teacher evaluates his/her relationship with the students. However, to investigate the teacher–student relationship in depth, the exploration of students' views is also necessary. The current theoretical study has two main objectives. First, it presents an instrument that can be applied to examine the teacher–student relationship from the student's perspective. Second, it presents how the Teachers' Relationships with Students Questionnaire (TRSQ; Leitaó & Waugh, 2007) was adapted to be used in Hungarian educational context. This questionnaire assesses how the student evaluates his/her relationship with the teacher. It contains 20 items related to three key social and emotional aspects that affect teacher-student relationship: connectedness, availability and communication skills. Connectedness refers to the pedagogical relationship between the teacher and the student from an emotional aspect. Availability means the ease with which students can approach their teachers with their academic, social or emotional needs. An effective teacher can communicate with students in positive, sensitive and assertive ways. In the classroom, this kind of communication is expected to enhance trust and respect between the teacher and the student. The questionnaire makes it possible to investigate the teacher–student relationship from the perspective of students. It also gives an opportunity to better understand students' attitudes towards school and their teachers. This questionnaire was chosen for adaptation because it is an easy-to-use instrument, it is not time-consuming, and it can be used to determine the strengths and needs within individual teacher–student relationships. It also helps to explore the students' views and needs in their relationship with their teacher in-depth. In the next steps of this research project, the adapted questionnaire will be piloted with the participation of two classes in a primary school. The planned study helps to test if the adapted questionnaire works properly. The long-term aim of the research is to combine STRS and TRSQ in order to investigate the teacher-student relationship from the perspectives of both the groups. Exploring the views of different actors of the educational process may contribute to improve students' attitudes towards school and learning.

László Kinyó was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

BURNOUT AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS: HOW DOES IT RELATE TO GOAL ORIENTATION AND PERCEIVED TEACHER BURNOUT?

T-1

Jagodics, Balázs *, Nagy, Katalin **, Szénási, Szilvia **, Varga, Ramóna **

** University of Pécs*

*** University of Szeged, Institute of Psychology*

Keywords: student burnout; motivation, goal orientation; perceived teacher burnout

The efficiency of teaching in schools is mediated by various factors. Individual factors like motivation proved to be strong predictors of academic performance and school engagement (Dweck & Leggett, 1988; Elliot, 1997; Vallerand et al., 1992). Other, external factors, like the student's resources and demands in school (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014), or the perceived enthusiasm of their teachers (Zhang & Sapp, 2008; Kunter et al., 2011) could also affect the students' attitudes and emotions toward learning. Therefore recent studies tend to focus on exploring burnout, which seems to be a major problem in education. Burnout consists of three factors: negative emotions, lack of motivation and decreased performance (Maslach & Jackson 1981). Studies highlight that burnout is a complex phenomenon, and therefore it needs to be explored from different aspects (Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen & Jokela, 2008).

Our research focused on student burnout (Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen & Jokela, 2008). Altogether 372 high school students participated in the data collection, in which four questionnaires were used to measure student burnout, goal orientation, perceived teacher burnout and school demands/resources. The data supported our hypothesis regarding the prevalence of student burnout, as 25% of the participants scored high on the scale. Moreover, students who are affected mostly by burnout tend to experience more demands than resources in school. Correlation analysis showed that school demands are linked to burnout positively, while school resources related negatively to burnout scores. Linear regression analysis showed that goal orientation and perceived teacher burnout are significant predictors of student burnout scores.

These results may be important in understanding the mechanisms which could lead to student burnout. These findings could have useful practical indications, such as establishing preventive methods, which could help create motivating and efficient schools.

PLURALISTIC IGNORANCE IN HIGH SCHOOL CLASSES

T-4

Jagodics, Balázs *, **Horvát, Barbara ****, **Vatai, Katalin ****, **Gajdics, Janka ****,
Gubics, Flórián **

** University of Pécs*

*** University of Szeged*

Keywords: pluralistic ignorance; group norms; goal orientation

Social influence is a well-known phenomenon in social psychology (Moscovici, 1977). The perceived behaviors, attitudes and expectations of peers have essential impacts on what individuals consider to be appropriate in certain groups (Smith, 1988). Since school classes are generally important parts of students' social environment, the behavior of classmates could act as examples which describe the expected and accepted behaviors within the group (Rimal & Real, 2005). These effects take place even when personal and group beliefs are contradicting, which could lead to normative conformity (Asch, 1956). Therefore the impact of social influence and conformity needs to be taken into account when exploring behavior and motivational problems in school.

In school context, each class creates its own norms during group development (Tuckman & Jensen, 1977). However, it is important to take into account that individuals tend to have false representations about the attitudes of peers, which leads to pluralistic ignorance (Katz et al., 1931). Questionnaires which can grasp personal, descriptive and prescriptive norms can help unfold which norms are not detected correctly (Szabó & Labancz, 2015).

The current research analysed the norms of 10 ninth grade high school classes. Altogether more than 200 students answered the questionnaires regarding classroom related norms and individual goal orientation. The comparison of personal and perceived group norms confirmed the phenomenon of pluralistic ignorance, as significant differences were found in every group. Students tend to underestimate the approval of learning-oriented behaviors in the class, while peers' attitude towards cheating or disrespecting the teachers is perceived overly positive. Results implied the presence of social influence, as students' mastery goal orientation was positively linked to classmates' perceived attitude toward learning-oriented behaviors.

These results show that group dynamics and social influence in the classroom could have a significant impact on students' behavior in school. The findings highlight the importance of further research to gain a deeper understanding of the underlying processes. Practical applications, such as improved classroom management are also fundamental.

Balázs Jagodics was supported by the ÚNKP-18-3 New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities.

A SZÁNDÉKOS ÖNSZABÁLYOZÁS ÉS TANULÁSI STRATÉGIÁK LEHETSÉGES ÖSSZEFÜGGÉSEI KÖZÉPISKOLÁSOK ÉS EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN

T-3

Jámbori Szilvia *, D. Molnár Éva **

* Szegedi Tudományegyetem, Pszichológiai Intézet

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: szándékos önszabályozás; tanulási stratégiák

Minden életkornak megvannak a maga nyereségei és veszteségei, melyek között a pozitív egyensúly megteremtése életkortól függetlenül hozzájárul a személy szubjektív jóllétéhez. A szándékos önszabályozás elméleti koncepciója először a sikeres öregedéssel foglalkozó kutatások középpontjában állt, hangsúlyozva a folyamat jelentőségét az életkorral együttjáró veszteségek kezelésében. Baltes és Baltes (2000) szelekció–optimalizáció–kompenzáció (SOC) modellje szerint a változásokhoz való alkalmazkodás segítheti az egyént erőforrásainak maximális kihasználásában. A szelekció a célválasztásra vonatkozik, mely alapulhat választáson vagy veszteségen, az optimalizáció a megfelelő eszközök megszerzésére irányul, míg a kompenzáció a veszteségek ellensúlyozására tett erőfeszítés mértékét mutatja. Kiemelik, hogy a szándékos önszabályozásnak pozitív hatása van a tanulmányi eredményekre, a mentális egészségre és a szociális kompetenciákra, illetve pozitív kapcsolatban áll a fiatalok szubjektív jóllétével és egészséges fejlődésével.

Kutatási eredmények azt is alátámasztják, hogy a középiskolai és egyetemi tanulmányi sikeresség szoros összefüggést mutat a hatékony tanulási stratégiák alkalmazásával (tervezés, időgazdálkodás, monitorozás). Ennek megfelelően vizsgálatunk célja annak felderítése, hogy a szándékos önszabályozás folyamatai (szelekció, optimalizáció, kompenzáció) milyen összefüggésben állnak a tanulási stratégiákkal serdülő- és fiatal felnőttkorban.

A kutatásban 163 középiskolás diák ($N_{\text{fiú}}=57$, $N_{\text{lány}}=105$, $M_{\text{életkor}}=14,94$ év) és 188 alapképzéses egyetemista ($N_{\text{fiú}}=63$, $N_{\text{lány}}=125$, $M_{\text{életkor}}=19,66$ év) vett részt. Egy nagyobb kutatás részeként kitöltötték a Rövidített SOC kérdőívet és a Tanulási stratégiák alskálát.

A statisztikai elemzések alapján szignifikáns életkori különbséget azonosítottunk ($t=3,390$, $p=0,01$) a SOC stratégiák esetében, miszerint a középiskolások szignifikánsan alacsonyabb mértékben ($M_{\text{serdülő}}=2,98$, $SD_{\text{serdülő}}=1,31$) használják a szelekció stratégiát összevetve az egyetemistákkal ($M_{\text{felnőtt}}=3,40$, $SD_{\text{felnőtt}}=1,58$). Az egyetemisták esetében szignifikáns közepes erősségű pozitív együttjárást figyelhetünk meg a szelekció és az optimalizáció stratégiák és a monitorozás ($r_{(185)}=0,390$, $p=0,01$), időgazdálkodás ($r_{(185)}=0,416$, $p=0,01$) között, illetve negatív együttjárást mindkét SOC stratégia és a halogatás ($r_{(185)}=-0,348$, $p=0,01$) esetében. Az eredmények azt tükrözik, hogy a hatékony tanulási stratégiák jelentősek lehetnek a célok súlyozásában és a helyzetekhez való rugalmas alkalmazkodásban. A kompenzáció esetében pedig megfigyelhettük, hogy az erőfeszítés kontroll ($r_{(185)}=0,348$, $p=0,01$), az időgazdálkodás ($r_{(185)}=0,416$, $p=0,01$) és a segítségkérés ($r_{(185)}=0,459$, $p=0,01$) tanulási stratégiák szerepe lehet hangsúlyosabb. Az eredmények bizonyítják a szándékos önszabályozás folyamatainak a szerepét a hatékony tanulási folyamatban középiskolások és egyetemisták esetében is.

A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta.

NYELVI DISZKRIMINÁCIÓ A KÁRPÁT-MEDENCE NÉGY ORSZÁGÁNAK GYAKORLÓ ÉS LEENDŐ MAGYARTANÁRAINÁL

T-2

Jánk István

Eszterházy Károly Egyetem

Kulcsszavak: nyelvi diszkrimináció; értékelés; validitás

Elméleti háttér, problémafelvetés: Ma már nyelvészeti és pedagógiai alaptézisnek számít, hogy a közoktatásba belépő gyerekek különböző nyelvi háttérrel rendelkeznek. Ez előnyök és hátrányok forrásává válhat, amennyiben a pedagógus nem tudja megfelelően kezelni. Abban az esetben, ha a tanuló a nyelvhasználata és/vagy nyelvváltozata alapján előnyös vagy hátrányos megkülönböztetésben részesül, nyelvi alapú diszkriminációról beszélhetünk. A 2018-ban befejeződött kutatásommal azt szándékoztam bizonyítani, hogy a nyelvi diszkrimináció nemcsak, hogy jelen van a közoktatásban, hanem markáns szereppel is bír az iskolai sikertelenségben. Ebbe négy ország – Magyarország, Szlovákia, Románia és Ukrajna – magyartanárait, tanítóit, illetve ilyen szakos hallgatóit vontam be, ami több mint 500 hazai és határon túli pedagógust és pedagógusjelöltet jelent.

Módszertan: A hagyományos kutatómódszertani eszközök a téma vizsgálatára nem vagy legfeljebb korlátozottan alkalmasak, ami annak köszönhető, hogy a nyelvi hátrány nagymértékben összemosódik és összekapcsolódik az egyéb hátrányok alapjául szolgáló más tényezőkkel (pl. a szocioökonómiai vagy személypercepciósi tényezőkkel). Ennek következtében a kutatásban egy eddigiektől eltérő módszert alkalmaztam.

A módszer lényege, hogy a pedagógusoknak egy-egy rövid tananyagrészletet kell olvasniuk, majd ezután az adott tananyagrészletből elmondott feleletet (hanganyagot) kell értékelniük (érdemjeggyel és különböző szempontok) mentén. A feleletek azonban egy-egy általam megírt szöveg alapján kerültek elmondásra, ezáltal 3 független változó szempontjából különböztek:

1. milyen nyelvváltozatban (standardban vagy nyelvjárásban) beszélő gyermek;
2. milyen nyelvhasználattal /nyelvhasználati módban (korlátozott vagy kidolgozott);
3. a szövegben lévő lényegi információkból mennyit említve (mindet vagy csupán 60%-át) mondta el a tananyagot.

A fent ismertetett kutatási módszer elsődlegesen két jelenség mérését teszi lehetővé. Az egyik a nyelvi alapú diszkrimináció, a másik a nyelvi előítéletesség, nyelvi attitűd, a pedagógiai mérés és értékelés szummatív formájához kötődve.

Eredmények: A nagymintás mérés, melyben összesen több mint 500 leendő és gyakorló magyartanár vett részt, egyértelműen alátámasztotta, hogy a nyelvi diszkrimináció nagymértékben jelen van a pedagógiai értékelés szummatív változatánál.

A különböző tartalmú, nyelvváltozatú és nyelvhasználatú feleletek közül azokat ítélték meg a legkedvezőbbben, melyek standardban és/vagy kidolgozott nyelvhasználattal elmondottak voltak. A nyelvjárás és a korlátozott nyelvhasználat viszont mindig kedvezőtlen értékelést vont maga után, annak ellenére, hogy a felelet tartalmilag hibátlanak minősült. Az osztályzatok átlagaiban ez akár egy teljes érdemjegynyi eltérést jelentett egyazon tartalmú feleleteknél. Ezek a különbségek minden részmintánál statisztikailag szignifikánsak voltak, vagyis a nyelvi diszkrimináció ténye bizonyított.

A kutatást támogatta: NTP-NFTÖ-18-B-0441.

FACTORS AFFECTING STUDENT PROFICIENCY IN LISTENING AND READING IN ENGLISH AND IN RUSSIAN

T-5

Karimova, Konul

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: receptive skills, foreign language, background factors

This study reports on how Azerbaijani students' performance in English and Russian is influenced by an interplay of socioeconomic status (SES), school motivation, school attitude and parental education. The main objective of educational equality is to prevent factors that are beyond students' control, such as SES, from making an impact on their academic achievement. In the present paper listening and reading skills are targeted. Some studies (Nikolov, 2007; Nikolov & Csapó, 2002; Nikolov & Józsa, 2003, 2006) focused on individual differences of foreign language learners in their attitudes and motivation. However, there is a shortage in international and national, empirical studies aiming to define further factors that affect student performance in foreign languages. Participants of the present study were 8th grade students (N=540) of Baku city schools (16 schools of 12 districts), Azerbaijan. They completed an online background questionnaire that was adapted from PISA (2015). English as a foreign language achievement tests were adopted from *Célnyelvi mérés 2013-2014* (Oktatási Hivatal, 2014). These were translated to Russian by professionals, two-way translators for ensuring clear comprehension. The exam booklets consisted of the same number of tests in English and Russian. The reliability of the whole battery (Cronbach's alpha) was .97; English listening: .84; English reading: .88; Russian listening: .84; Russian reading: .84. A multiple regression analysis was computed using Mplus version 7.31 to reveal the relationships between the background factors involved in the model and student achievement. The maximum likelihood estimator was used. The analysis revealed that school motivation (Standardized Estimate (SE)=0.175, $p<.0001$), maternal education (SE=0.506, $p<.0001$), school attitude (SE=0.422, $p<.0001$), SES (SE=0.182, $p<.007$) are significant predictors of student achievement in English ($R^2=.672$, $p<.0001$), whereas SES (SE=0.106, $p<.0001$) and school attitude (SE=0.767, $p<.0001$) play significant roles in Russian language ($R^2=.646$, $p<.0001$). The findings of the study suggest that educators need to support students more effectively.

VISUAL RUBRICS FOR SELF-ASSESSMENT

T-11

Kárpáti, Andrea

MTA-ELTE Visual Culture Research Group

Keywords: self-assessment; visual rubrics; visual literacy

As art education is shifting focus from 'hedonistic' enjoyment of free creation towards the enhancement of important workplace skills like spatial or colour perception and interpretation, accountability becomes a central issue. ENViL, the European Network of Visual Literacy, through comparative curriculum analyses, literature reviews and interviews undertaken in 21 countries, developed a list of (sub)competencies which were reinterpreted, weighed and structured to formulate a common set of skills, relevant for most European art and design education systems. The Common European Framework of Reference for Visual Literacy (Wagner & Schönau, 2016, Schönau & Kárpáti, 2019) is a set of 16 subcompetences relevant for active participation in European (visual) culture. Use of the first comprehensive visual literacy framework depends on reliable assessment tools. Students tend to focus on superficial features of the performance and do not understand complex criteria like interpretation of formal stylistic features and symbols (Lindstrom 2006; Rayment 2007).

Rubrics have been used for assessment for decades, but their text was found unsuitable for students with poor reading skills or conceptual comprehension challenges (Maarleveld & Kortland 2013). In the age following the Pictorial Turn, characterised by a growing dominance of visual information delivery, it is appropriate to develop image based (self)assessment tools to reveal the emergence and growth of skills and abilities at school. Visual Rubrics are tools to evaluate visual perception and creation, featuring their relevant sub-competencies on four levels, representing their characteristic activities and objects through symbolic images (Groenendijk et al., 2018). Students aged 14-18 in five countries (N=2280) tested these tools in project based art assignments. The Rubrics were piloted in two iterations, followed by interviews and comparisons of teachers' and students' (self)assessment results. Students learnt to consider their working process as well as the resulting object. Teachers reported how all three phases of formative assessment were realised: 1) understanding the learning goals, 2) evaluation of current performance and recognize gaps between this and desired goals, and 3) realise how to bridge this performance gap (Black & William 2009).

Images and terms used in the Rubrics proved to be culture free; the weight of the sub-competencies (and their scoring, indicative of relative importance) was different in the five piloting countries. The presentation will introduce symbols on the Visual Rubric on Production, and interpret validity and reliability data that involve sub-competencies like Designing, Researching, Experimenting, Realising, Using materials and techniques, Interpreting and Presenting. This list indicates that the Visual Rubrics may be utilised in disciplines beyond the arts.

Research presented in this paper was realised with the support of the Content Pedagogy Research Program of the Hungarian Academy of Sciences, as part of the 'Moholy-Nagy Visual Modules – teaching the visual language of the 21th century' project of the MTA–ELTE Visual Culture Research Group.

VIZUÁLIS KOMMUNIKÁCIÓ A FEJLESZTŐ ÖNÉRTÉKELÉSBEN

T-14

Kárpáti Andrea *, Paál Zsuzsanna **

** Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar,*

*** MTA-ELTE Vizuális Kultúra Kutatócsoport*

Kulcsszavak: fejlesztő értékelés; képes önértékelő lap; vizuális nevelés

Az előadásban egy holland fejlesztésű, az értékelési kritériumokat és szinteket képekkel megjelenítő önértékelő eszköz magyar adaptációját mutatjuk be. Az eszköz alapja a Közös Európai Vizuális Műveltség Referenciakeret, amelyben a vizuális képességrendszer két alrendszere: az alkotói és befogadói képességcsoport szerkezetét és működését írja le (Wagner & Schönau, 2016, Kárpáti & Pataky, 2016).

A Referenciakeret kompetenciarendszere 21 ország rajzterveinek összehasonlító elemzésével Delphi módszerű interjúk szakértői egyeztetéssel készült el (Haanstra & Kirchner, 2016). Az eredményként kapott 16 részképesség életkorokhoz kötött fejlettségi szintjeinek vizsgálatához holland kutatók a vizuális kommunikáció eszköztárával alkotói és befogadói önértékelő lapokat hoztak létre. Ezeket hat országban, köztük Magyarországon művészeti projekt feladatok értékelésével próbáltuk ki. Az érthetetlen, pontatlan vagy redundáns ábrák átalakításával, kihagyásával a lapokat javítva, a második iskolai kísérlet után véglegesítettük (Groenendijk et al., 2018; 2019).

Az alkotói lap értékelési szempontjai: kutatás; kísérletezés; alkotás; technikák és vizuális kifejező eszközök használata; képi kommunikáció; bemutatás. A kritériumok illeszkednek a Tervezés Alapú Gondolkodás (*Design Thinking*) fázisaihoz. A lap szimbólumai a tevékenységeket négy, ennek minőségét kifejező helyzetben mutatják be. Az 5 ország 24 iskolájában begyűjtött, mintegy 2000 (ön)értékelő lapot elemezve megállapítható, hogy a vizuális képességrendszer fejlettségi szintjeit a közös európai vizuális kultúrában felnővekvők számára képi jelekkel érthetően meg lehet jeleníteni. Az értékelési szempontok előzetes ismerete nem csökkent a kreativitást, sőt növeli a fluenciát: a vázlatok, alternatívák számát. A korábban mellékesnek ítélt Vizuális kultúra tantárgy fejlesztő lehetőségeit megismerve, a 14–18 éves tanulók minden országban szigorúbban ítélik meg saját teljesítményüket, mint tanáraik. A részletes önértékelési folyamat motivál: azok a tanulók is egyéni fejlesztési programokat igényelnek, akik nem művészeti területen tanulnak tovább.

A lapok használatáról a résztvevő megfigyelői feljegyzések, tanári kérdőívek és interjúk alapján ajánlások készültek.

Az előadásban bemutatjuk, hogyan adaptálható a vizuális önértékelés módszere egy-egy feladatsorhoz; hogyan választjuk ki a vizuális műveltség a projektben fejlesztett részképességeit az európai keretrendszerből milyen döntések során születnek meg a képességszintek szimbolikus ábrái; és hogyan segíti ezek értelmezése a tanulók alkotó folyamatát. Ehhez egy, a STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) modellt követő művészeti-természettudományos projekt alapú oktatási programhoz készült értékelő eszközöket használjuk majd, hogy jelezzük: a Vizuális Önértékelő Lapok minden tantárgyban alkalmazhatók.

A közlemény alapját képező kutatás az MTA-ELTE Vizuális Kultúra Szakmódszertani Kutatócsoport, "Moholy-Nagy Vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása", 2016-2020, projekthez kapcsolódik. Az előadás elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

KÖZÉPISKOLÁSOK ÁLTALÁNOS ÉS SPECIFIKUS NEGATÍV ORIENTÁCIÓJA TÁRSAS PROBLÉMÁIKKAL KAPCSOLATBAN

T-3

Kasik László *, Gál Zita **, Jámbori Szilvia **

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet; SZTE Szociális Kompetencia
Kutatócsoport*

*** Szegedi Tudományegyetem, Pszichológiai Intézet; SZTE Szociális Kompetencia
Kutatócsoport*

Kulcsszavak: negatív orientáció; történetalapú értékelés; NEGORI

A társas problémákhoz való viszonyulás és megoldási módjaik vizsgálatára döntően kérdőíves vizsgálatokat végeznek (D’Zurilla et al., 2010). Az ilyen jellegű kutatásaink eredményei alapján jelentős a különbség a serdülők adta válaszok között az orientáció (pozitív, negatív viszonyulás) és a problémamegoldás (racionális, impulzív, elkerülő stílus) esetében is, ha általános, illetve egy-egy személyhez kötött problémáról kell ítéletet alkotni. A személyspecifikus problémamegoldáshoz igen hasonló a helyzetspecifikus problémamegoldás: tükröződik az általános viszonyulás és megoldási mód, ám a helyzet maga színezi a preferenciát (Eskin, 2013). A 2018-ban, serdülőkkel (12, 15, 18 évesek; N=445) végzett vizsgálatunkban a NEGORI-val (Negatív Orientáció Kérdőív), egy általunk kifejlesztett kérdőívvel elemeztük a szociálisprobléma-megoldás negatív orientációját, és egy korábbi vizsgálatunk alapján fontos személyközi – kortársi – problémák mentén írt történeteket értékeltünk a diákokkal. A négy történet fókuszában a kiközösítés, az együttműködés és a segítségnyújtás hiánya, valamint a másik negatívnak ítélt belső tulajdonsága áll. Arra voltunk kíváncsiak, mennyiben tükröződnek a kérdőívben adott válaszok a történetek megítélésében. Mindegyik történetnél döntést kell hoznia a válaszadónak a megoldási hajlandóságáról. Ha meg akarja oldani a helyzetet, akkor megoldási módot kell választania, ha nem, akkor a negatív orientáció valamely aspektusát (ezek a NEGORI-faktorai: negatív énhatékonyság, negatív és pozitív következmény, várakozás, szokás/minta, problémahárítás). A kérdőív reliabilitása megfelelő ($0,79 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,91$). A negatív énhatékonyság életkori eltérései csökkenő tendenciára utalnak, ám a negatív következményekkel való számolás egyre erőteljesebb, és csökken a pozitív következménybe vetett hit mértéke – valószínű, ezek együtt táplálják a negatív énhatékonyságot. A negatív viszonyulás, illetve a várakozás és a problémahárítás értéke jelentősen nő az életkorral, ami összefügg szocializációs hatásokkal, illetve a felelősségvállalással is. Mindezt alapvetően megerősítik a történetek értékelései: a tanulók 34%-a nem akarja megoldani a problémákat, és azok, akik igen, jelentős arányban (18%) elkerülők. Leginkább a kiközösítést szeretnék megoldani (ebben tetten érhető például a valahova tartozás erős igénye), legkevésbé a másik negatív belső tulajdonságaival kapcsolatos problémát. Az együttműködés és a segítség hiánya esetén látható leginkább a kérdőíves és a történetalapú elemzés különbsége, hiszen a történetek értékelésében nem a negatív énhatékonyság, hanem a minta/szokás és a várakozás jelenik meg markánsan, ami felveti a mélyebb családi és iskolai szocializációs folyamatok működésének nehézségeit. A kutatás alátámasztja azt az elvárást, hogy a kérdőíves kutatás mellett más módon is elemezzük a negatív orientáció jellegzetességeit, ami alapján pontosabb fejlesztési célok fogalmazhatók meg.

A kutatás az NKFIH (OTKA) K119591 pályázat keretében valósult meg.

OKOSTELEFON- ÉS KÖZÖSSÉGIMÉDIA-HASZNÁLAT FIATALOK KÖRÉBEN

T-12

Kiss Hedvig *, Pikó Bettina **

* Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

** Szegedi Tudományegyetem, Magatartástudományi Intézet

Kulcsszavak: okostelefon; közösségi média; problémás használat

Háttér: Az okostelefon napjaink legszélesebb körben elterjedt infokommunikációs eszköze, amely új szokások, viselkedési mintázatok megjelenéséhez vezetett. Különösen a fiatalok esetében jellemző ez, hiszen a telefonos alkalmazások jelentős befolyással bírnak életmódjukra, gondolkodásukra, illetve lényegesen megnövelik az online töltött idejük mértékét. Az életükben központi szerepet betöltő közösségi oldalak sajátosságai (tartalomhoz kötődő jutalomérzés, használat folyamatjellege, folytonos ellenőrzés) vetik fel a kérdést, beszélhetünk-e egymástól függetlenül okostelefon- és internetfüggőségről, illetve közösségimédia-függőségről? Adataink hozzájárulhatnak a tudatos és célirányos eszközhasználat előremozdításához.

Célok: Kutatásunk célja volt, hogy (1) feltárjuk az okostelefon-függőség és -használat elemeit, hogy (2) ezek miként függnek össze egymással, valamint (3) a közösségimédia-használattal és annak jellemzőivel.

Minta és módszer: Keresztmetszeti vizsgálatunkat 14-30 éves fiatalok körében végeztük 2018 áprilisa és júliusa között egy online kérdőívvel, melyet közösségi oldalakon osztottunk meg. Összesen 244 fő adatait vettük fel (fiúk: N=83, 34,0%; lányok: N=161, 66,0%), átlagéletkoruk 23,1 év volt. A kérdőívben szociodemográfiai adatokra (nem, életkor, iskolázottság, lakhely típusa, anyagi helyzet) és használati szokásokra kérdeztünk rá, illetve a mérőmódszerünk tartalmazta az Okostelefon-függőség skála és a Problémás közösségimédia-használat skála magyar változatait.

Eredmények: Az átlag-, valamint a szórásértékek segítségével kialakított ponthatárok alapján a minta 2,5%-a számít okostelefon-függőnek, míg a közösségimédia-függőségénél senki nem lépte át a ponthatárt. Ez utóbbi jelenség főkomponens-elemzéssel egyfaktorosnak, míg az okostelefon-függőség kétfaktorosnak bizonyult: obszesszió és elhanyagolás, menekülés. Kétoldalú kapcsolatokat tekintve a legerősebb összefüggés az okostelefon-, valamint közösségimédia-használat között mutatkozott ($r=0,77$, $p<0,001$); a kor negatívan korrelált a használattal és a függőséggel egyaránt. Regresszióelemzés alapján a variancia 47%-át magyarázó modellünkben a közösségimédia-függőség ($\beta=0,57$) és az okostelefon-használat időtartama ($\beta=0,24$) szerepelt az okostelefon-függőség legerősebb prediktoraként.

Következtetések: Adataink megerősítik az általánosan elterjedt nézetet, miszerint az okostelefonok használata univerzális. Ennek folyamatjellege – kevésbé a tevékenység sajátosságai (alkalmazások, közösségi oldalak látogatása) – növeli az addikció esélyét, s ez akár iskolai vagy munkahelyi feladatokkal is kapcsolatba hozható, azonban a közösségimédia-használat járul hozzá legerősebben az okostelefon-függőséghez. A korrallal való negatív korreláció feltételezi, hogy a fiatalabbak számára természetes az okostelefonozás és az internet, egyre korábban tevődik az okostelefonok rutinszerű használatának megkezdése. Ezek alapján indokolttá válik az iskoláskorban bevezetett pszichoedukáció az internet- és okostelefon-használat terén.

AZ ONLINE DIFER TESZT ÓVODAI ALKALMAZÁSÁNAK ELSŐ EREDMÉNYEI

T-10

Kiss Renáta *, Mokri Dóra **, Csapó Benő ***

* MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport

** Oktatásméleti Kutatócsoport

*** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: iskolakészültség; online iskolakészültségi teszt; óvodai online mérés

Az iskolakészültség kognitív, motoros és szociális komponenseinek mérésére a pedagógiai, logopédiai és pszichológiai kutatásokra épülő mérőeszközök széles tárháza áll rendelkezésünkre. A mérőeszközök között azonban jelentős különbségek tapasztalhatók a kidolgozásuk empirikus megalapozása és az alkalmazásuk módszerei tekintetében egyaránt. A tesztek különböző életkorú, reprezentatív, mintaelemszámú populáción rögzítik, szemtől szembeni és/vagy számítógéppel segített online eljárással, kiegészítve a pedagógusi megfigyelések eredményeivel. A különböző mérések eredményei azonban nem mindig hasonlíthatók össze egymással, és további vizsgálatok szükségesek az egységesen online felvehető mérőeszközök kidolgozásához. E folyamat részeként korábban már sor került a DIFER teszt online változatának elkészítésére és iskolai mintán való kipróbálására (Csapó, Molnár & Nagy, 2014). Jelen vizsgálatunkban a DIFER öt szubtesztjének online felvételére vállalkoztunk óvoda nagycsoportos, koruk szerint a következő tanév kezdetéig tankötelezetté váló gyermekek körében. Célunk az online DIFER teszt óvodai alkalmazhatóságának feltárása, valamint a gyermekek részteszteken nyújtott teljesítményének vizsgálata.

A mintát Szeged óvodáiból kiválasztott 248 nagycsoportos gyermek alkotta, az adatfelvétel az eDia rendszeren keresztül történt, a gyermekek tableten oldották meg a feladatokat. A vizsgált öt részteszt összességében megbízhatónak bizonyult, a részképességek tekintetében beszédhanghallás (B), a relációszókinccs (R), valamint az elemi számlálás (E) részteszt adaptált részei (műveletek pálcikákkal és számképfelismerés) bizonyultak kellőképpen megbízhatónak ($0,81 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,90$). A részteszteken nyújtott teljesítmények esetében megállapítható, hogy a legjobb teljesítményt a B részképesség tekintetében érték el gyermekek ($M=76,86\%$, $SD=17,15\%$), míg az R ($M=65,56\%$, $SD=25,38\%$) és az E részképességek ($M=34,29\%$, $SD=14,28\%$) esetében a teljesítmény gyengébbnek mutatkozott. A szemtől szembeni teszthez tartozó kritériumorientált értékelési rendszer tekintetében a B esetén a gyermekek átlagosan a haladó szint felső határán helyezkednek el, és az R eredményei a kezdő szint felső határát jelölik. Az E esetében ilyen megállapítást nem tehetünk, hiszen nem történt meg a teljes részteszt online rögzítése. A B esetében a 248 gyermek közül 115-en már a 15 item megválaszolása során elérték a kívánatos optimum szintet. A résztesztek tekintetében a legkönnyebb feladatnak a B esetében az s-sz hangzódifferenciálás, az R esetében a fenn reláció, míg az E esetében a kettes számkép meghatározása; a legnehezebbnek pedig az o-ö hangok differenciálása, a számtalan fogalmának meghatározása, valamint a növekvő sorrend kialakítása bizonyult.

Összességében elmondható a DIFER teszt online felületre adaptált részei közül a B és az R résztesztek megfelelően alkalmazhatók az óvodai korosztály körében is, míg az elemi számolás részteszt javításra, a tapasztalati részek pedig újragondolásra szorulnak.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE HUNGARIAN VERSION OF THE RUMINATION–REFLECTION QUESTIONNAIRE

T-4

Kiss-Kovács, Renáta

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: reflective thinking; teacher trainees; Rumination-Reflection Questionnaire

Theoretical background: The study of reflective thinking is gaining increasing attention in several disciplines. In psychology, the Rumination-Reflection Questionnaire (RRQ; Trapnell & Campbell, 1999) is a widely used instrument to explore the personality or mental well-being, adapted to several languages. Containing 24 Likert scale items, it enables the quantitative analysis of reflective thinking as a personality trait. It characterises how participants look back on their experiences and thoughts by using two categories, a destructive (rumination) and a constructive (reflection) one. Still, despite its international popularity, RRQ is little known in Hungarian educational research. In part, this is owing to the Hungarian tradition of targeting reflective thinking mostly in the context of students' critical thinking or teachers' professional reflection. Also, existing studies prefer qualitative methodologies.

Aims: The present paper analyses the reliability and the validity of the Hungarian version of the Rumination-Reflection Questionnaire on data from a sample of teacher trainees. Characteristics of the sample, as shown by the pilot data, are also discussed.

Methods: Data were collected in fall 2018 from trainees (N=121) at a major Hungarian university, in the third semester of their pre-service teacher education program. The original English questionnaire was translated by an expert team, aided by earlier, preliminary data from respondents from spring 2018. In the analyses, Cronbach's alpha values were calculated, item-level analyses were run and a factor analysis was performed.

Results: The reliability of the Hungarian version (Cronbach's alpha=.91) is similar to that published for the original RRQ (.90). The reliabilities of the rumination and the reflection subscales are appropriate, though somewhat lower than that of the originals (.86 and .88, respectively). The thorough item analyses and the factor analysis (KMO=.85) confirmed the original subscales (explained variance: 44.23%). In contrast to results in the literature, the subscale-indices were found to correlate significantly ($r=.59$; $p<.01$); this may signal a cultural specificity in reflective thinking. Teacher trainees in the sample had higher values regarding rumination ($M=3.71$; $SD=0.66$), but their reflection index did not significantly differ from it ($t=0.65$; $p=.52$).

Theoretical and educational relevance: The research presented has shown that the Hungarian version of the RRQ is an applicable instrument. This questionnaire is suitable for quantitative studies on reflective thinking in yet another culture. It makes a more rigorous definition of reflective thinking possible, and provides means to study its changes. The findings also suggest that it seems important to explicitly discuss and to model reflective thinking for Hungarian teacher trainees, and to teach them to discriminate it from rumination.

CHANGE IN PUPILS' ACADEMIC SELF-CONCEPT IN DIFFERENT TYPES OF CLASSES IN FINLAND

T-1

Koivuhovi, Satu *, **Vainikainen, Mari-Pauliina ****

** University of Helsinki*

*** University of Tampere*

Keywords: academic self-concept; classes with a special emphasis; longitudinal study

Classes with a special emphasis have become an important part of the Finnish basic education system since their introduction in the 1990's. Nowadays, an increasing number of pupils attend these classes, which, compared to general classes without a special emphasis, have more lessons in the target subject (e.g. music or languages) as well as the possibility to select pupils through aptitude tests (Seppänen, Rinne & Riipinen, 2012). Some researchers have been concerned about the effects that these classes might have on the equality of opportunity in the Finnish non-tracking basic education system but also potential positive consequences have been speculated.

Research on the Big-Fish-Little-Pond-Effect (BFLPE) (e.g. Marsh, Seaton, Trautwein, Ludtke, Hau, O'Mara & Craven 2008) grounds on the assumption that pupils' academic self-concept is influenced by comparisons to their peer groups' performance level. The theory predicts that equally able students have lower academic self-concept in a group where the average ability level is high than in a group where the average ability level is low. While the Finnish basic education system is known for its equality and small achievement differences between schools and pupils (Sulkunen et. al., 2010), classes with special emphasis have been seen to act like implicit tracks as they gather well-achieving children from affluent families (Berisha & Seppänen 2015). The common assumption that policy-makers and parents hold regarding those classes is similar with 'reflected glory effect' (i.e. it is expected that studying in a selective, well-achieving class would be beneficial for children's self-beliefs and motivation). Therefore it will be interesting to see whether BFLPE holds in the Finnish context.

Research questions: 1) Are there differences in the development of pupils' academic self-concept between pupils who study in classes with and without a special emphasis from grade 4 to 6? 2) Is the Big-Fish-Little-Pond-Phenomenon visible in the Finnish context?

This research is part of a longitudinal study from grade 1 to 9 in a large Finnish municipality. The data (N=1065) was collected by the Centre for Educational Assessment at the University of Helsinki and it includes several assessment points and tests. For this presentation, we use the academic self-concept scales and pupils' achievement test scores from grades 4 and 6. The participants (N=1025; 52% girls; mean age at grade four=9.60, SD=0.52) came from 47 classes, of which 11 were classes with a special emphasis (N=291). Of those classes, six focused on languages, four on music and/or dance, and one on sports.

The results were analysed with structural equation modelling in Mplus.

The preliminary results showed that classes with and without a special emphasis did not differ in the level of, nor regarding the change in, academic self-concept. However, analyses reveal that the Big-Fish-In-A-Little-Pond-Phenomenon also exist in Finland.

A NEW METHOD FOR MEASURING SCHOOL CLIMATE

T-4

Kóródi, Kitti *, Szabó, Éva **

** University of Debrecen*

*** University of Szeged, Institute of Psychology*

Keywords: school climate; climate perception; Cultural-Ecological Model

School climate refers to the quality of school life. It is based on people's experiences of school life (teachers, students and parents) and reflects on the norms, goals, learning environments and organizational structures (Cohen, 2009). It affects the psychological and academic outcomes of the people in the school (Anderson, 1982). School climate is divided into four aspects: Safety, Teaching and Learning, Relationships and Environment (Freiberg, 1999). Prior research examined several individual and classroom factors which relate to the perception of school climate. La Salle and her colleagues (2015) presented the Cultural-Ecological Model of School Climate (CEMSC), which reveals the interrelationships between individual characteristics, culture, community and school climate. There has been a need for a new instrument that could assess these factors, so researchers designed the Georgia Brief School Climate Survey, based on Freiberg's four dimensions (White et al., 2014). The advantage of this scale is that it can measure school climate from the students', the parents' and the teachers' perspective. The International School Psychology Association (ISPA) funded the adaptation of the survey in 11 countries; in Hungary this work was undertaken in collaboration with The Psychology Institute of the University of Szeged. A total of 1664 people from 5 elementary schools participated in the Hungarian study (1128 students, 456 parents and 80 teachers). The survey was administered twice, in 2018 and in 2019. The results of the exploratory factor analysis indicate a discrepancy from the original structure, but the overall reliabilities of the scales are acceptable (Cronbach's $\alpha > .7$). The reliability of the Parents's Scale (Cronbach's $\alpha = .91$) and the Elementary Student's Scale (Cronbach's $\alpha = .91$) are excellent, while the Personnel's Scale (Cronbach's $\alpha = .89$) and the Secondary Student's Scale (Cronbach's $\alpha = .86$) are good. The aim of this presentation is to introduce the Hungarian survey, the subscales and to discuss the methodological issues.

MAGYARORSZÁGI ÉS VAJDASÁGI MAGYAR KÖZÉPISKOLÁSOK TÖRTÉNELEMRŐL ALKOTOTT EPISZTEMOLÓGIAI NÉZETEINEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA

T-9

Kósa Maja

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: történelem; episztemológiai nézetek; etnikai identitás

Az episztemológiai nézetek több évtizedes vizsgálati eredményeit összegző tanulmányában Hofer & Bendixen (2012) a kulturális környezet hatásainak feltérképezését jelöli ki az új kutatási irányok egyikének. Mindezt a tudásnak és a tudás megszerzési folyamatának szociálisan megkonstruált jellegével indokolják. Epstein (2009, as cited in Segall, Trofanenko & Schmitt, 2018) szerint a diákok identitása és kulturális környezete alapvetően meghatározza a történelemszemléletüket és történelmi gondolkodásukat. Kutatásunk célja a többségi és kisebbségi magyar közösségekben élő középiskolás diákok történelemről alkotott episztemológiai nézeteinek összehasonlítása. Peck (2018) azon megállapítására alapozva, hogy a diákok identitásával és történelmi megértésével kapcsolatos kutatásokban el kell kerülni az általánosításokat, és az eredményeket a saját kontextusukban kell értelmezni, hipotéziseket nem fogalmaztunk meg. A kérdőíves vizsgálatban 510 magyarországi ($M_{\text{életkor}}=17,58$, $SD=0,82$; $N_{\text{lány}}=326$) és 233 vajdasági ($M_{\text{életkor}}=17,39$, $SD=0,66$; $N_{\text{lány}}=145$) magyar 11. és 12. évfolyamos gimnazista vett részt. Az adaptált papíralapú mérőeszköz (Stoel et al., 2017) 26 zárt, absztrakt állítást hatfokú Likert-skálán kellett értékelni. Három alskála mentén hasonlítottuk össze a diákok episztemológiai nézeteit: (1) történelmi módszertan (stratégiai vagy kritikai gondolkodás): árnyalt nézetek; (2) történelmi módszertan: naiv nézetek; és (3) történelmi tudás: objektív nézetek. A kérdőív megbízhatóságát jelző Cronbach- α értéke a magyarországi mintán 0,64, míg a vajdaságin 0,73. A varianciaanalízis kimutatta, hogy a történelmi módszertani tudásra vonatkozó árnyalt nézetek tekintetében nincs szignifikáns különbség a magyarországi és a vajdasági tanulók között. Ugyanakkor mind a történelmi módszertanra vonatkozó naiv nézeteket ($F=21,57$, $p<0,001$), mind a történelmi tudás természetére vonatkozó objektív nézeteket ($F=18,41$, $p<0,001$) szignifikánsan pozitívabban értékelték a vajdasági gimnazisták. Az eredmények alapján elmondható, hogy a megkérdezett magyarországi és vajdasági diákok kritikai gondolkodása hasonló. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan a kisebbségben élő diákok hajlamosak elfogadni olyan naiv nézeteket a történelemről és a történelmi megismerésről, amelyek elvileg ellentétben állnak a kritikai gondolkodásukkal. Mindez összefüggésben állhat azzal a fajta „túlélési ösztönrel” (*survival instinct*, Peck, 2018), amely szerint a kisebbséghez tartozó diákok nem kérdőjelezik meg a különböző történelmi narratívákat, hanem megpróbálják összeegyeztetni azokat (pl. Porat, 2004). A kutatás relevanciáját egyrészt az egyedi kutatási környezet adja. Másrészt a vajdasági magyar diákok egy része magyarországi felsőoktatási intézményben folytatja tanulmányait, a kutatás pedig rávilágít arra, hogy a közös nyelvi és kulturális jellemzők mellett fontos a kisebbségi csoport sajátos jellemzőinek tudatosítása is.

EGY, A TÖRTÉNELEMRŐL ALKOTOTT EPISZTEMLÓGIAI NÉZETEKET VIZSGÁLÓ KÉRDŐÍV HAZAI ADAPTÁLÁSA

T-9

Kósa Maja

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: történelem; episztemológiai nézetek; kérdőív adaptálása

Az utóbbi évek nemzetközi, történelemtanítással foglalkozó kutatásaiban egyre inkább előtérbe került az episztemológiai nézetek vizsgálata. Mayer & Rosman (2016) szerint a modern információs társadalomban a tudás természetéről és keletkezéséről alkotott nézetek nemcsak a formális, hanem az informális tanulás és ismeretszerzés során is meghatározó szerepet töltenek be. A történelemtanítás vonatkozásában Maggioni (2010) szerint a történelmi gondolkodás fejlődésére és fejlesztésére egyaránt hatással vannak a tanárok és a diákok történelemről alkotott episztemológiai nézetei. Ezeknek a diszciplína-specifikus nézeteknek a vizsgálatával az elmúlt években egyre több kvantitatív, elsősorban kérdőíves kutatás foglalkozott. A vizsgálat célja a Stoel et al. (2017) által kifejlesztett, diagnosztikus célokat szolgáló kérdőív hazai adaptálása. A kutatásba három dél-alföldi gimnázium kapcsolódott be 2018. október–december folyamán. A papíralapú kérdőív hosszú változata 26, rövid változata 15 zárt, absztrakt állítást tartalmazott, amelyeket hatfokú Likert-skálán kellett értékelni. Az állításokat két dimenzió mentén kategorizálták aszerint, hogy (1) a történelem természetére vagy a történelmi megismerésre vonatkoznak, illetve (2) fejlettségüket tekintve naiv vagy árnyalt állítások. A kérdőívet összesen 510 diák töltötte ki. A szakirodalomra alapozva 11. évfolyamon ($N_{11}=263$; $M_{\text{életkor}}=17,15$, $SD=0,72$; $N_{\text{lány}}=164$) és 12. évfolyamon ($N_{12}=246$; $M_{\text{életkor}}=18,06$, $SD=0,64$; $N_{\text{lány}}=161$) került sor a mérésre. A Cronbach- α értéke 0,64 a teljes mintán. A feltáró faktorelemzés a szerzők által is közölt három faktor meglétét visszaigazolta (KMO-index=0,69, megmagyarázott variancia=38,40%): (1) történelmi módszertan: árnyalt nézetek (6 item), (2) történelmi módszertan: naiv nézetek (5 item), és (3) történelmi tudás: objektív nézetek (4 item). Az eredmények alapján a kérdőív alkalmazható magyar környezetben. A kutatás relevanciáját jelzi, hogy eddigi szakirodalmi ismereteink alapján hazai viszonylatban egy kevésbé kutatott területről van szó. Emellett az eredeti kutatás céljaival összhangban a gyorsan kitölthető kérdőív olyan hasznos információkkal szolgál, amelyek hozzásegíthetik a gyakorló történelemtanárokat a differenciált történelemtanítás megvalósításához.

A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-3 Kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának Támogatásával készült.

THE ROLE OF TIME-ON-TASK IN EXPLAINING STUDENTS' PERFORMANCE IN INDUCTIVE REASONING: FOLLOW-UP FROM GRADE 7 TO GRADE 9

T-11

Kupiainen, Sirkku; Hotulainen, Risto

University of Helsinki

Keywords: follow-up study; thinking skills

The present study is part of a wider project aiming at building a view of the development of students' inductive reasoning through 11 years of Finnish education through a multi-cohort follow-up. The study followed four separate cohorts of students: from grade 1 to grade 3, from grade 4 to grade 6, from grade 7 to grade 9 and from grade 10 to grade 11, within the space of three years. The focus of this presentation is the two middle cohorts with three measurement points in three years.

The study incorporates two strands of educational research and theory: Inductive reasoning as a key factor for all learning at school and beyond (Tomic & Klauer, 2002), and Carroll's (1963) learning model regarding the role of time in learning, but also in students' engagement and attainment in various assessment tasks. The role of time on task (TOT), afforded by computer-based assessment, has proven a valuable indicator for effort in addition to, or instead of, a questionnaire (Goldhammer et al., 2014; Kupiainen et al., 2014; Wise & Kong, 2005). The present study continues the earlier two time-point study on the role of time on task on students' test performance with the addition of the third time point (Kupiainen & Hotulainen, 2018a).

The data comprises two cohorts of approximately 230 students through three measurement points (grades 4→6 and grades 7→9, mean age 10.5/12.5 and 13.5/15.5). The measurements in the analysis cover Inductive reasoning (IR) with four different tasks and a test for Visuo-Spatial Memory (VM). In the final model (SEM), IR at Time 3 is predicted on IR, VM and TOT (added stepwise to the model in this order) at Times 1 and 2.

In the preliminary analysis for grades 7→9, the models suffer from poor fit at all stages (IR; IR+VM; IR+VM+TOT) except for RMSEA (<.056-.44). Yet, TOT increased the final model's explanative power from 50 to 78 percent. TOT also proved to be almost as strong a predictor for students' performance in the IR test at Time 3 as their performance in the same test a year earlier (Time 2) and VM at Time 3 together ($\beta=.60$ vs. $\beta=.32$ and $\beta=.33$). The correlation between TOT and task performance was strongest in the most difficult Number Series task and increased during the three time points from $r=.433$ to $r=.592$ while the mean performance stayed the same at 47 percentage and TOT decreased from 5.72 to 3.63 minutes.

In the presentation, we will compare the results of the older and younger students, and explore possible explanations (e.g., for the stagnant mean performance) and possible methodological solutions to the above reported poor fit of the models.

Despite the statistical shortcomings, the results seem to confirm the critical role of TOT on students' test performance even if their achievement also rested strongly on their earlier reasoning skills and working memory (c.f., Demetriou & Spanoudis, 2017). The results also shed light on the key role students' attitudes have on tests performance through time spent on a task.

TANÁRI NÉZETEK A TANULÁSI MOTIVÁCIÓVAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN

T-7

Mezei Tímea *, Fejes József Balázs **

* *Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola*

** *Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet*

Kulcsszavak: tanulási motiváció; tanári nézetek

A tanulási motivációval foglalkozó kutatások az elmúlt néhány évtizedben számos, az osztálytermi gyakorlatban hasznosítható eredményt hoztak (Hornstra et al., 2015; Turner et al., 2009), azonban ezek a tanári gyakorlatban alig realizálódtak. A jelenség magyarázata vélhetően részben a pedagógusok tanulási motivációval kapcsolatos nézeteihez köthető, amely meggátolhatja a kutatási eredmények befogadását. A jelen kutatás a nemzetközi szakirodalom releváns munkáinak szintetizálásával a tanulási motivációhoz kapcsolódó tanári nézetek megismerését tűzi ki célul. Munkánk során nemzetközi bírálati rendszerű folyóiratok tanulmányaira, valamint elismert szerzők könyvfejezeteire támaszkodtunk. Összesen huszonnégy empirikus munkát találtunk, amely legalább részben a tanulási motivációval kapcsolatos nézetekre fókuszált. A publikációk nagyobb részben kérdőíves adatfelvételeken, kisebb részben interjúkon alapultak, emellett egy-egy munkát találtunk, amely a lehorgonyzott elméletre (*grounded theory*), illetve fókuszcsoportos interjúra támaszkodott. Az áttekintett munkák többsége általános iskolában oktató pedagógusokat vizsgált, illetve alacsonyabb számban óvodapedagógusok, középiskolai tanárok és egyetemi oktatók nézetei is megjelentek néhány kutatásban. Az áttekintett publikációkat négy nagyobb csoportba soroltuk. Az első csoportba a célorientációs elmélethez kapcsolódó vizsgálatok kerültek, amelyek számukban és eredményeik részletességében is kiemelkedtek (pl. Baghetto, 2007; Weisman, 2012). A következő egységbe azok a munkák kerültek, amelyek az olvasás elsajátításával, fejlesztésével összefüggésben vizsgálták a tanári nézeteket a motivációról (pl. Quirk, 2010; Taboaba, 2012). Számos tanulmány helyezte fókuszába az autonómia és a kontroll témájáról vallott tanári hiteket az osztálytermi munka kapcsán, nem csak az olvasás kapcsán (pl. Honstra, 2015; Roberston, 2013) – a harmadik csoportba ezek kerültek. A negyedik, legszélesebb csoportba azokat a kutatásokat soroltuk, amelyek a pedagógusok általános motivációs nézeteit vizsgálják, nem kiemelve képességterületet vagy motivációs elméletet (pl. Kaiser, 2013, Martin, 2006). Összességében a pedagógusi nézetek feltárása a tanulási motivációval összefüggésben elhanyagolt kutatási területnek számít, mindössze egy-egy jól körülhatárolható témában találhatunk elemzéseket. Szakirodalmi áttekintésünk egy jövőbeni empirikus adatgyűjtést alapoz meg. A pedagógusok gondolkodásának megismerése, a kutatói és pedagógusi nézetek közelítésének, azaz a hatékony együttműködésnek és a motivációt célzó beavatkozások szervezésének egy kiemelt eszköze lehet a jövőben. A kutatási előzmények szerint a pedagógusok motivációról való gondolkodása befolyásolja gyakorlatukat (Mansfield & Volet, 2010), a pedagógusjelöltek motivációról való gondolkodása pedig hatékonyan formálható (Mansfield & Volet, 2014), így az eredmények a pedagógusképzés és –továbbképzés terén is felhasználhatóak lesznek.

A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta. Fejes József Balázs a közlemény megírása alatt Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült.

THE ELEA ONLINE TRAINING PLATFORM

S-2

Molnár, Gyöngyvér *, Pásztor, Attila **, Csapó, Benő *

** University of Szeged, Institute of Education*

*** MTA-SZTE Research Group on the Development of Competencies*

Keywords: eLearning; item-level feedback; computer-based training

One of the main challenges of school education is that there are large, dynamically changing differences between students (Cohen & Lotan, 2014). Heterogeneous classrooms have several pedagogical advantages, but it is difficult to adjust instruction to the diverse needs of students at different developmental levels. Technology may contribute to personalizing instruction and adjusting teaching and learning processes to the individual needs of students in two major ways: (1) with frequent assessment that monitors development and diagnoses learning problems and (2) that delivers customized compensatory instruction as needed (Csapó, Lőrincz, & Molnár, 2012). The project which this study stems from has been addressing both ways. (1) eDia, an online assessment system has been designed for collecting information (Molnár & Csapó, 2013), while (2) the main function of eLea is the delivery of additional, personalized training. The aim of this paper is to provide a first introduction to eLea, and to show how the use of technology can support assessment-based personalization of learning. eLea provides an easy-to-use online platform with built-in task-writing and editing modules. The system is able to manage a large number of training tasks that can be assembled into (playful) online exercises (and games) with great flexibility. The primary functions of the online training sessions are compensating for developmental deficiencies and accelerating the development of some specific and general skills that are crucial for further learning. Building the eLea platform started in 2016, and since then several games and exercises have been devised and piloted (see edia.hu/elea). In its present form, the eLea platform is open for teachers. They can compile playful exercises out of the items available in the eDia item banks, customized for their own teaching activities. The delivery module of eLea makes training sessions possible to administer from any available device (e.g. desktop computers or mobile tools) equipped with an internet browser. The user friendly item builder module makes it possible to develop training tasks with the features of first, second and third-generation assessment items. It also enables the creation of training tasks with an automated mechanism that changes their numeric values. Thus the platform can be used for interventions using innovative item types and new forms of stimuli such as interactive, dynamically changing elements. The eLea system offers automated item-level scoring, which makes immediate task and item-level feedback possible. In educational practice, the implementation of the eLea system opens the road for individualized, personalized intervention and learning. Further development of both the eDia and eLea systems makes it possible to connect them directly, reducing the need of teachers' time to supervise compensatory learning.

This study was funded by the OTKA K115497, the EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001, and the EFOP-3.4.3-16-2016-00014 projects.

THE EFFICACY OF A COMPUTER-BASED COGNITIVE TRAINING PROGRAM TO ENHANCE 4TH AND 5TH GRADE STUDENTS' INDUCTIVE REASONING

S-2

Mousa, Mojahed *, **Molnár, Gyöngyvér ****

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

** *University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: computer-based program; cognitive training; inductive reasoning

The increasing need of assessing and developing thinking skills in daily school context is a strong issue and expectation in the 21st century (Adey et al., 2007). Enhancing and supporting this development becomes a main goal for educational systems (Bottino et al., 2007). Inductive reasoning is considered as one of the basic thinking processes (Klauer & Phe, 2008), strongly connected to higher-order thinking skills (Schubert et al., 2012; Molnár et al., 2013). The objective of the present study is to test the efficacy of a computer-based cognitive training program and to enhance fourth (N=57) and fifth (N=61) grade students' (age 9–11) inductive reasoning by means of technology. The training is based on Klauer's theory of inductive reasoning (Klauer, 1989) and consists of 120 online problems which can be solved through inductive reasoning. The tools for the training exercises were embedded in Mathematics contexts and selected to correspond with the age of the targeted cohort. Both the experimental and the control groups were made up of 118 Palestinian students. The effectiveness of the training was measured with a computer-based test of inductive reasoning comprising 60 multiple-choice items in four subtests: figural series, figural analogies, number series and number analogies (Cronbach's $\alpha=.81$). The interval between the pretest and the posttest was 6 weeks, the period in which the training was performed. Both the test and the training program were devised within and delivered by the eDia platform (Molnár & Csapó, 2013) using the schools' infrastructure. No significant differences were found between the performance of the experimental and the control group prior to the experiment ($M_{\text{cont}}=25.26$, $SD_{\text{cont}}=11.23$; $M_{\text{exp}}=27.03$, $SD_{\text{exp}}=9.71$, $t=1.3$, $p=.19$). On the posttest, the experimental group significantly outperformed the control group by more than one standard deviation ($M_{\text{cont}}=25.59$, $SD_{\text{cont}}=11.17$; $M_{\text{exp}}=44.63$, $SD_{\text{exp}}=11.49$, $t=12.91$, $p<.001$). The effect size of the training program was $d=1.65$ ($p<.01$; $d_{\text{Grade4}}=1.44$; $d_{\text{Grade5}}=1.90$). Using Cohen's (1988) convention for describing the magnitude of effect size, it is clearly a large effect not only in the Palestinian context but internationally as well. No gender differences were detected on the pre- ($t_{\text{cont}}=1.03$, $p=.30$; $t_{\text{exp}}=.42$, $p=.67$) or the posttest ($t_{\text{cont}}=.74$, $p=.46$; $t_{\text{exp}}=.71$, $p=.48$). The findings of the training program suggest that inductive reasoning skills can be significantly and effectively developed between the ages of 9 and 11 by means of technology in Palestinian educational context. The effectiveness of the computer-based program proved to be unrelated to gender; i.e. it had a similar effect on boys and girls. An inductive reasoning training program has been adapted to Arabic style and language as part of the program package which can be effectively applied to measure the development of elementary students' inductive reasoning even independently of the rest of the training program.

This study was funded by OTKA K115497.

AZ ISKOLAI JÓLLÉT ÉS AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK FELTÁRÁSA ÁLTALÁNOS ISKOLÁS TANULÓK KÖRÉBEN

T-12

Nagy Krisztina *, D. Molnár Éva **

* Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: iskolai jóllét; önszabályozott tanulás

Az iskolai eredményességet nagyon sok minden befolyásolhatja. A tanulók iskolához való viszonya befolyásolja iskolai tevékenységeiket, viselkedésüket, a társas kapcsolataik alakulását és a teljesítményüket is. Az iskolai jóllét kialakulását a környezeti tényezők, a tanulók énképe, társas kapcsolatai és iskolai teljesítménye határozza meg; legjelentősebb szerepe a személyeknek és a tantárgyak iránti attitűdnek van. A tanulásukat jól önszabályozó tanulók megfelelő tanulási szokások és stratégiák alkalmazásával sikeresen vesznek részt a tanulási szituációkban, motiváltabbak, ami bizonyítottan jobb tanulmányi eredményekkel jár.

Kutatásunk célja az iskolai jóllét, illetve a tanulási stratégiák és motívumok vizsgálatával az önszabályozott tanulás összefüggéseinek feltárása és háttérváltozók mentén való vizsgálata általános iskolás (5. és 8. osztályos) tanulók körében. Korábbi kutatások alapján feltételezzük, hogy akik megfelelően képesek önszabályozni tanulásukat, jobb teljesítményt érnek el, sikeresebbnek érzik magukat, szívesebben járnak iskolába, ezáltal magasabb iskolai jólléttel jellemezhetők.

A kutatás alapját képező papír-ceruza alapú kétrészes (129 item) kérdőívben arra keressük a választ, hogy a tanulók miért szeretnek iskolába járni, illetve milyen tanulási szokásaik és stratégiáik vannak. A hipotéziseink igazolásához használt Iskolai Jóllét kérdőív (33 item) az iskolához és a társakhoz való viszonyt, az iskolai környezetet, a testi/fizikai állapot jellemzőit és a tanuló énképét, míg az Önszabályozott tanulás kérdőív (46 item) két alskálája a tanulási motívumokat (21 item) és stratégiákat (25 item) vizsgálja. A véletlenszerűen választott általános iskolák összesen 220 db kérdőívet kaptak, kitöltésükre az osztályfőnök felügyeletével két tanóra állt a tanulók rendelkezésére. A kérdőívek beérkezése és az adatok elemzése 2018. december és 2019. január 31. között folyamatos.

A már rendelkezésre álló adatok szerint mindkét mérőeszköz jó megbízhatósági mutatókkal (Cronbach- α) rendelkezik: Iskolai Jóllét Kérdőív: 0,78; az Önszabályozott Tanulás Kérdőív két alskálája 0,81 és 0,84. A válaszok szerint a tanulók zöme közepes mértékben szeret iskolába járni (23%), az 5. osztályos tanulók többségénél a szívesen (23%), a 8. osztályosoknál viszont a kevésbé szívesen (21%) válasz fordult elő gyakrabban. Az iskolai jóllétet 5. osztályban a társakhoz való viszony és az iskolai teljesítmény, 8. osztályban az iskolai teljesítmény faktora befolyásolja erőteljesebben. A tanulási szokások és stratégiák esetében a tanulók gyakran alkalmazzák a memorizálás és a tervezés technikáját; a segítségkérés az alacsonyabb évfolyamon fordul elő gyakrabban. Az adatok lehetőséget teremtenek további összefüggés-vizsgálatokra és nemek, évfolyamok közötti különbségek vizsgálatára is.

Az eredmények hozzájárulhatnak a vizsgált minta tanulási szokásainak és tanulói jóllétét befolyásoló dimenzióinak feltárásához, a felvázolni kívánt helyzetkép további fejlesztések alapját képezheti.

A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-3 Kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának Támogatásával készült.

A BIG THREE PERFECTIONISM SCALE MAGYAR VÁLTOZATÁNAK PRÓBAMÉRÉSE

T-18

Nagy Zoltán *, D. Molnár Éva **

* Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: perfekcionizmus; próbamérés; adaptálás

A perfekcionizmus a személyiség egy viszonylag állandó része, mely számos módon befolyásolja a tanulók motivációját, céljait, tanulási stratégiahasználatát és tanulmányi eredményét. A perfekcionista diákok körében gyakori a szorongás és a halogatás, valamint jellemzően külső jutalmak elérése érdekében tanulnak, nem a tanulás örömeért. Bár iskolával kapcsolatos összefüggései nemzetközi szinten már régóta foglalkoztatják a kutatókat, valamint Magyarországon is volt már példa a perfekcionizmus és a szociálisprobléma-megoldás kapcsolatának mérésére, a magyar diákok jellemzőinek átfogó feltárása még várat magára. A kutatás célja a perfekcionizmus mérése jelenleg legátfogóbb és legaktuálisabb kérdőívének, a *Big Three Perfectionism Scale*-nek adaptálása volt magyar nyelvre. A kérdőív kiválasztásának oka, hogy olyan mérőeszközzel szeretnénk dolgozni, mellyel aktualitása végett kapcsolódni tudunk nemzetközi kutatásokhoz is. A próbamérés középiskolás diákok és egyetemi hallgatók részvételével történt papír alapon, valamint készítettünk egy online változatot is, melyet szintén legfőképpen középiskolások, de különböző háttérű és életkorú (átlagéletkor: 17,60) résztvevők is kitöltöttek (N=224), nemek tekintetében 69 férfi és 154 nő. Az adatgyűjtés 2018 őszén folyt SZTE-s hallgatókkal és egy szegedi szakgimnáziumban, valamint az interneten keresztül. Eredményeink szerint az eredeti, 10 faktorra operáló kérdőívstruktúra nem jelent meg a magyar változatban, így különböző faktorszámok kipróbálását követően az ötös faktorszám megtartása mellett döntöttünk (KMO=0,911; megmagyarázott variancia=56,07%). Ennek oka, hogy mind az öt általunk létrehozott új faktor jól értelmezhető a perfekcionizmus irodalmának, valamint korábbi mérőeszközök struktúrájának tükrében. Bár a magyar változat kérdéseinek többsége megfelelően működött, három item nem került egyetlen faktorba sem, így végül 43 maradt benn a magyar változatban. Az öt faktornak a személyes perfekcionizmus (Cronbach- α =0,93), a kivételességtudat (α =0,85), a másokra irányuló elvárások és kritika (α =0,87), a kétségek és aggodalmaskodás (α =0,82), valamint a külső elvárások perfekcionizmus (α =0,85) elnevezéseket adtuk. Az előadás során kifejtjük az eredeti kérdőívstruktúra és az adaptált változat eredményeinek különbségeit, valamint a különbségek lehetséges okait. A továbbiakban új mérésre lesz szükség a problémás három item átfogalmazásával. Ha a faktorok ennek ellenére is változatlanok maradnak, fel kell tárnunk, mik lehetnek az okai annak, hogy a magyar minta esetén bizonyos jellemzők eltérő összefüggést mutatnak.

AN ANALYSIS OF THE TYPES, THE LEVELS, AND THE FACTORS THAT AFFECT STUDENT ENGAGEMENT

T-6

Nguyen, Huy Cuong

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: student engagement; engagement dimension; engagement instruments

The concept of student engagement in learning has received lot of attention worldwide because it is considered as an important factor affecting the academic success of students; and has a significant role in assessing and improving the quality of education (Kraft & Dougherty, 2013; Phillips, 2015). There is a common agreement that concerns the multi-dimensional nature of student engagement including cognitive, behavioral, affective, and agentic aspects (Fredricks et al., 2004; Reeve, 2013). This study aimed to investigate the type and level of student engagement in learning and how some demographic factors influence it. The instrument of the study was the questionnaire adapted from the College Student Report of the National Survey of Student Engagement of the United States. The questionnaire includes 105 items related to student engagement and 20 demographic items. The first 105 items are divided into 9 blocks including institutional experiences; cognitive activities; workload; nonacademic activities; activities before graduating; relationships with others; time on typical school week; opinions about the university; and educational and personal growth. Most of the items use 4-point and 7-point Likert response scales. The participants of this study were 676 second and fourth year undergraduate students from Vietnam National University, Hanoi, selected with the stratified sampling technique. The collected data were summarized and analyzed by using SPSS software. The results show that student engagement in learning was presented in six engagement scales, namely: academic challenge, active learning, student–staff interactions, enriching educational experiences, supportive learning environment, and work integrated learning ($.683 \leq \text{Cronbach's } \alpha \leq .916$); and five educational outcome scales, including high-order thinking, general learning outcomes, general development outcomes, career readiness, and overall satisfaction ($.622 \leq \text{Cronbach's } \alpha \leq .845$). The students engage most with academic challenge ($M=58.42\%$), and least with enriching educational experiences ($M=26.26\%$); while they satisfy most with general learning outcomes ($M=66.17\%$), and least with career readiness ($M=36.16\%$). All of the engagement and educational outcome scales have a positive correlation with each other ($.004 \leq r \leq .836$). The study also shows that gender and school year have a significant influence on student engagement in learning: women are more engaged than men ($t=3.540$; $p=.001$); and fourth year students are more engaged than their second-year counterparts ($t=2.371$; $p=.019$). However, former living place and parents' educational level do not really affect student engagement. As the next steps in the study, a model of student engagement will be proposed, demonstrating how and why students learn.

ASSESSMENT OF, FOR, AND AS LEARNER AUTONOMY IN LANGUAGE LEARNING AND TEACHING

T-5

Nguyen, Van Son

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: assessment; learner autonomy; language learning

Learner Autonomy (LA), which came into the field of language teaching and learning at least two decades ago, has been widely defined as the capacity to control a person's own learning (Benson, 2011). It has been seen as an important educational goal (Ciekanski, 2007; Dang, 2010; Hurd, 2005; Raya & Vieira, 2015; Reich, 2002; Sinclair, 2000; Winch, 2002); therefore, the evolution in understanding LA is paralleled by an evolution in our understanding of assessments that are suitable for assuring and describing LA. Although it is really challenging for researchers to assess LA because it is a complex or multidimensional construct (Benson, 2010); probably assessing, measuring, or testing LA is regarded as unreasonable referring to the nature of LA (Benson, 2001); and students may have on a mask of autonomous learning when being assessed (Benson, 2010), researchers have been making efforts to formulate the models or develop various methods. Their aim is to assess LA in the belief that they will have more evidence of LA's educational strengths, and will be able to judge whether LA has been successfully implemented or not, to modify the procedures, and to promote LA more if necessary. As a result, benefits will be gained from assessing it for better learning, better teaching, and better society. The primary purpose of the present paper is to provide a comprehensive overview of the assessment of LA, assessment for LA, and assessment as LA, which can be compared to assessment of learning, assessment for learning, and assessment as learning. Firstly, the paper discusses how LA in language learning is assessed in the scholarly world. After a brief introduction of the construct of LA, the paper will critically argue for the need for assessing LA and take difficulties in assessing LA into account. Then, both quantitative and qualitative assessment methods of LA will be systematically reviewed. Secondly, the paper analyzes how assessment can improve LA, for example, the ways assessment may enhance learning. This refers to assessment for LA, or formative assessment. Thirdly, the paper examines how assessment can become an important part of LA. It is analogous to assessment as learning being a part of learning. This prioritizes the role of self assessment and peer assessment.

EXPLORING HUNGARIAN SCIENCE AND MATHEMATICS TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS: A MIXED METHODS STUDY

T-17

Orosz, Gábor; Purevjav, Davaajav

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: teachers' perception; science and mathematics education; teachers' professional development

In the 21st century, the advancement of science and technologies is faster than ever before, reshaping our environment and causing unprecedented socio-economic challenges (OECD, 2018). Education has to keep up the pace with the ever-growing development of sciences and prepare students for lifelong learning, who are not always motivated enough. Science subjects were found to be the least popular in Hungary, especially physics and chemistry (Csapó, 2000), suggesting a demand for excellent teachers. In addition, increasing numbers of students with special needs, 7.5% in primary and 5.3% in secondary schools, present new challenges to be addressed (HCSO, 2018). Having a crucial role in this process, teachers must carry on their professional development. This study examines how Hungarian science and mathematics teachers perceive their professional developmental needs by exploring the following research questions: (1) How do Hungarian science and mathematics teachers evaluate their professional knowledge and needs? (2) Are there differences among Hungarian science and mathematics teachers by background variables? A self-developed online questionnaire was administered to 112 Hungarian science and mathematics teachers in 2018. They rated the same 18 components of teacher's knowledge on a five-point Likert scale from the following four perspectives: present knowledge level, importance in everyday teaching, professional development needs, and inclusion in formal IST. Additional information was gathered with an open-ended question. Of the closed items, 'Professional ethics and morality' got the highest and 'Using information from research to improve practice' got the lowest mean regarding present knowledge level. In the latter three perspectives 'Motivating students to learn' got the highest mean. 'Effective use of ICT', 'Selecting appropriate teaching methods', and 'Classroom management' were also regarded as important, pointing out that teachers need more help in these areas and are willing to learn. Regarding the open-ended question, 265 needs were mentioned that fall into 66 different themes. 'Using ICT' was the most frequently mentioned theme (N=55). Other frequently occurring themes were connected to learning new teaching methods (N=43) and supporting talented students or children with special needs (N=41). Both highlight that teachers desire to become better at differentiation. Regarding the differences by background variables, women expressed more need in including areas in formal IST and showed higher awareness in everyday teaching practice ($p < .05$). No significant difference was found by degree level. This study has a diagnostic relevance. It is the latest to provide information for the IST market in Hungary and highlights the areas that should be more targeted during pre- and in-service teacher trainings.

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS GONDOLKODÁS MÉRÉSE: A LAWSON-TESZT HAZAI KIPRÓBÁLÁSÁNAK TAPASZTALATAI

T-14

Orosz Gábor *, Korom Erzsébet **

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola; MTA-SZTE*

Természettudomány Tanítása Kutatócsoport

*** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet; MTA-SZTE Természettudomány
Tanítása Kutatócsoport*

Kulcsszavak: természettudományos gondolkodás; Lawson-féle teszt; validálás

A természettudományos nevelésben a tartalmi tudás gyarapításán túl egyre nagyobb hangsúly kerül a természettudományos gondolkodás fejlesztésére (Bybee & Fuchs, 2006). A *Classroom Test of Scientific Reasoning* (Lawson, 2000), melyet a szerző neve után gyakran Lawson-tesztként említenek, a nemzetközi szakirodalomban hosszú ideje használt mérőeszköz a természettudományos gondolkodás vizsgálatára. Hazai kipróbálásáról azonban még nem állnak rendelkezésre adatok, ezért célunk annak feltárása volt, hogyan viselkedik a teszt magyarországi középiskolások körében.

Pilot vizsgálatunk mintáját ($N=89$, $M_{\text{életkor}}=16,3$ év, $SD=0,62$; 35% férfi) egy megyeszékhelyi gimnázium 9. és 10. évfolyamos tanulói adták. A teszt 24 iteme hat alskálát alkotva a következő gondolkodási képességeket méri: konzerváció, arányossági gondolkodás, változók kontrollja, valószínűségi gondolkodás, korrelatív gondolkodás, hipotetiko-deduktív gondolkodás. Minden feladat két itemes. Az 1-10. feladatban az első kérdés az ismereteket, míg a második a válaszadáshoz kapcsolódó gondolkodást vizsgálja. A 11-12. feladatok itemei hipotézisvizsgálatra kérdeznek rá. Az adaptált mérőeszköz feladatait digitalizáltuk, az online adatfelvételre 2018 júniusában került sor az eDia rendszerrel.

A teszt reliabilitása (Cronbach- $\alpha=0,78$) megfelelő, a nemzetközi vizsgálatokhoz hasonló (Piraksa et al, 2014; She & Liao, 2010). Minden alskála elfogadhatóan mér ($0,65 \leq \text{Cronbach-}\alpha \leq 0,80$), kivéve a hipotetiko-deduktív gondolkodást ($\alpha=0,38$). A teszten elért pontszám ($M=47\%$ $SD=18,5\%$) jelzi, hogy a teljes teszt megfelelően differenciál, az alskálák viszont eltérő módon. Az 1. feladat (konzerváció) az adott minta számára túl könnyű ($M=74\%$ $SD=29\%$), a 6. (változók kontrollja) túl nehéz ($M=38\%$ $SD=27\%$); a diszkriminációs indexek: $D_{1,\text{pár}}=0,8-0,24$; $D_{6,\text{pár}}=0,14-0,21$. Nem találtunk szignifikáns korrelációt a 4. (arányossági gondolkodás), a 7. (változók kontrollja) és a 11. feladat (hipotetiko-deduktív gondolkodás) itempárjai között, mely háttérben legalább két tényező állhat: nehezek az itemek és főleg találgatással oldják meg azokat a tanulók, illetve hibás a feladatok szerkezete. Két feladatnál találtunk szignifikáns különbséget az itemek átlagai között. A 7. feladatban szignifikánsan több helyes válasz érkezett az első itemre ($p<0,05$; Cohen- $d=0,23$); itt a tanulók többségének az indoklás jelentett gondot. A 8. feladatnál viszont az indoklást választották meg többen helyesen ($p<0,01$, Cohen- $d=-0,63$), ami arra utal, hogy az indoklást a mellékelt ábra alapján önmagában is helyesen meg lehet adni.

Eredményeink szerint a teszt egésze alkalmazható a természettudományos gondolkodás vizsgálatára, a jövőben azonban bizonyos feladatokat (különösen a hipotetiko-deduktív gondolkodást) célszerű felülvizsgálni. Hasonló megállapításokra jutottak Bao és mtsai (2018) kínai egyetemisták körében végzett, nagymintás elemzésük során. A hazai adaptálás következő lépése a nagyobb mintán, szélesebb életkori tartományban történő mérés.

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

DEVELOPMENT OF AN ONLINE TEST BASED ON KLAUER'S THEORY OF INDUCTIVE REASONING: PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND CONSTRUCT VALIDITY IN GRADE 5

T-11

Pásztor, Attila

MTA-SZTE Research Group on the Development of Competencies

Keywords: inductive reasoning; Klauer's model; online assessment

From an educational perspective, Klauer's view of inductive reasoning is one of the well-structured and detailed theories. Several intervention programs have proved its applicability in theory and in practice (Klauer & Phye, 2008). In his definition, inductive reasoning refers to the detection of regularities and irregularities between relations and attributes of objects (Klauer, 1990). He describes six processes of inductive reasoning: Generalisation, Discrimination, Cross-classification, Recognizing relationships, Differentiating relationships and System construction. Previous research has shown the construct validity of the model using mathematical content, however, there is a lack of studies applying more domain-general stimuli.

The aim of this study is to develop a domain-general instrument for inductive reasoning based on Klauer's model and to analyse its psychometric properties and construct validity.

The sample of the study was drawn from grade 5 (age 11) students (N=160, males 46.3%). The online figurative test consisted of 42 items: seven items were developed for each scale described by Klauer's theory. Generalisation (Ge) was defined as class formation; Discrimination as identifying disturbing elements (find the odd one out). In Cross-classification (Cc) tasks students had to classify nine objects into four sets. Recognizing relationships (Rr) items were operationalized as analogies; Differentiating relationships (Dr) as disturbed series; System construction (Sc) as matrices tasks. Items were developed and delivered by the eDia system (Molnár & Csapó, 2019). Data collection was carried out in the schools' computer labs.

Items with negative or low test-item correlations were removed from the subtests. The final test version contained 36 items; Cronbach's $\alpha=.86$ $M=54.9\%$ $SD=18.7\%$. The psychometric properties of the subtests were the following: Ge (7 items) $\alpha=.71$, $M=60.9\%$, $SD=26.9\%$; Di (5 items) $\alpha=.58$, $M=61.6\%$, $SD=28.5\%$; Cc (6 items) $\alpha=.59$, $M=25.5\%$, $SD=23.4\%$; Rr (7 items) $\alpha=.74$, $M=55.1\%$, $SD=30.7\%$; Dr (4 items) $\alpha=.58$, $M=63.9\%$, $SD=30.7\%$; Sc (7 items) $\alpha=.67$, $M=64.2\%$, $SD=26.9\%$. Correlations of the subtests and the test scores ranged between .48 and .79. The model fit for the 6-dimensional model was good ($\chi^2=611.09$, $df=579$, $p=.17$, $CFI=.973$, $TLI=.971$, $RMSEA=.019$). The fit indexes for the 1-dimensional model were significantly weaker ($\chi^2=754.27$, $df=594$, $p<.01$, $CFI=.866$, $TLI=.857$, $RMSEA=.041$). The model fit of the two-level hierarchical model defined by the theory was also good: $\chi^2=621.44$, $df=585$, $p=.14$, $CFI=.969$, $TLI=.967$, $RMSEA=.020$.

The psychometric properties of the test were acceptable; however, the reliability of the subtests should be improved. The construct validity was empirically tested and provided further evidence for the theory. Sample size and age range should be increased in order to improve the generalizability of the findings.

The study was funded by the EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001 project.

KOLLABORATÍV KÉPESSÉGEKET VIZSGÁLÓ ÖNÉRTÉKELŐ KÉRDŐÍV FEJLESZTÉSE

T-18

Pásztor-Kovács Anita *, Pásztor Attila **, Molnár Gyöngyvér *

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet*

*** MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport*

Kulcsszavak: kollaboratív képességek; csoportmunka; együttműködés

Az elmúlt öt évben több kutatás indult abból a célból, hogy a 21. században egyre nagyobb értéket képviselő kollaboratív problémamegoldó képesség egyén szintű vizsgálatára hatékony mérőeszközt fejlesszen (OECD, 2017; Hao et al., 2017), a felmerülő kutatásmódszertani problémák ugyanakkor számos további alapkutatás szükségességére hívták fel a figyelmet (Pásztor-Kovács et al., 2018). Nem volt például olyan empirikus vizsgálat, amely bármely, e képességet leíró elméleti modell struktúráját igazolta volna. Jelen kutatás célja (1) egy olyan, a kollaboratív problémamegoldó képességet leíró elméleti modellek egyikére épülő mérőeszköz kialakítása, amely egyéni szintű visszacsatolást nyújt a tanulók kollaboratív képességeiről; (2) a képességet leíró modellek egyikének validálása.

A kérdőívet az Assessment & Teaching of 21st Century Skills (ACT21S) projekt teoretikus modelljének kollaboratív komponensére építettük, amely három fő képességgel (részvétel, nézőpontátvétel, szociális szabályozás), ezen belül kilenc rész-képességgel írja le a komponenst (Griffin & Care, 2015). Minden rész-képesség vizsgálatára négy darab, összesen 36 tételt fejlesztettünk. A tanulók ötfokú skála segítségével értékelhették, hogy az adott állítások mennyire jellemzőek rájuk. A kérdőív működését nyolcadik évfolyamos tanulók körében (N=871) teszteltük egy online nagymintás adatfelvétel keretein belül az eDia rendszeren keresztül (Molnár & Csapó, 2019).

Konfirmatív faktoranalízist alkalmaztunk annak ellenőrzésére, hogy az elméleti modell kimutatható-e változókészletünk mögött. A kilencdimenziós modell illeszkedése nem volt megfelelő. A háromdimenziós modellel összefüggésben egy olyan 17 tételes skálát alakítottunk ki, amely már megfelelő illeszkedést mutatott ($\chi^2=386,06$; $df=116$; $p<0,01$; CFI=0,918; TLI=0,904; RMSEA=0,052), továbbá kellően magas reliabilitásmutatóval rendelkezett (Cronbach- $\alpha=0,91$). Az alskálák magasan korrelálnak a teljes skála tételeivel ($0,84\leq r\leq 0,92$). A 17 tételes változókészletet az egydimenziós modellel összefüggésben is megvizsgáltuk: az illeszkedésmutatók ($\chi^2=469,86$; $df=119$; $p<0,01$; CFI=0,894; TLI=0,879; RMSEA=0,058) szignifikánsan alacsonyabb értékeket mutattak ($\chi^2=97,218$; $df=3$; $p<0,01$).

A kérdőív kellő megbízhatósággal ad becslést a diákok kollaboratív képességeinek fejlettségéről. A konfirmatív faktorelemzés részben igazolta a mérőeszköz alapját képező elméleti modellt. A három fő képesség egyértelműen kimutatható volt a kollaboratív komponens mögött, a rész-képességek azonban csak egy-egy tétel szintjén jelentek meg a 17 tételes rövidített skálában, faktor szintjén nem. Bár a háromdimenziós modell jobban illeszkedett az adatokhoz, az alskálák és a teljes skála szoros együttjárását tekintve további vizsgálatoknak érdemes alávétetni azt a kérdést, hogy a konstruktumot egy- vagy többdimenziósként szükséges kezelnünk.

A kutatást az OTKA K115497 projekt támogatta.

KUTATÁSALAPÚ TANULÁSBAN RÉSZT VETT EGYETEMI HALLGATÓK ÍRÁSFELFOGÁSA

T-2

Pintér Henriett *, Molnár Pál **

** Semmelweis Egyetem, Pető András Kar*

*** Károli Gáspár Református Egyetem, Keleti Nyelvek és Kultúrák Intézete*

Kulcsszavak: kutatásalapú tanulás; szövegalkotás-felfogás; tudományos írás

Egyetemi környezetben fontos az írásbeli tudományos kommunikáció, ami kihívást jelentő feladat. Hallgatóknak rendszeresen kell alkotniuk tudományos szövegeket, azonban eltérően gondolkodnak a szövegalkotás folyamatáról. Szövegalkotás-felfogásukra irányuló kutatásokat találunk a nemzetközi szakirodalomban, hazai kontextusban azonban nem tudunk hasonló vizsgálatról. Ebből fakadóan azt a célt tűztük ki, hogy felsőoktatásban tanulók körében tárjuk fel, mely tényezők serkentik, illetve gátolják írásbeli szövegalkotásukat. Kutatási kérdéseink: A hallgatóink (1) alkotási és gondolkodásfejlesztési, (2) társas folyamatnak tekintik-e a szövegalkotást, (3) rendszeresen foglalkoznak-e szövegalkotással, (4) törekednek-e a tökéletességre a szövegalkotás során, (5) halogatják-e szövegeik létrehozását és (6) hajlamosak-e az elakadásra; valamint (7) mindezen tényezők között milyen összefüggések mutathatók ki?

Kutatásalapú tanulási helyzetekben részt vett hallgatókat kérdeztük meg mindezekről (N=308). Nemzetközi folyóiratban publikált kérdőív alapján készítettünk mérőeszközt, ami a fenti kutatási kérdéseket hat faktorral vizsgálta: tudásalkotás-gondolkodásfejlesztés, produktivitás, társak szerepe, perfekcionizmus, halogatás és elakadás. Faktorelemzéssel ellenőriztük a mérőeszköz faktorstruktúráját ($\chi^2=150,58$; $df=62$; $p<0,001$; CFI=0,92; TLI=0,88; RMSEA=0,07; SRMR=0,05) és korrelációelemzéssel a faktorok közötti összefüggéseket.

A hallgatók többsége a szövegalkotást tudásalkotónak és gondolkodásfejlesztőnek tekintette (M=4,38; SD=0,60); többségük fontosnak tartotta a társak szerepét (M=4,26; SD=0,60); többen nyilatkozták azt, hogy nem fogalmazznak rendszeresen (M=2,49; SD=1,03); többen voltak, akiknek nem okozott gondot, hogy szövegeiket kevésbé jó minőségben adják ki kezükből, mint akiknek ez gondot okozott (M=2,52; SD=1,05); és a diákok közel fele halogatónak tekintette magát (M=3,33; SD=0,97). Végül a válaszadók közel kétharmadának korábbi szövegalkotási tapasztalata nem volt negatív, ötödének viszont az volt (M=2,29; SD=1,21). Közel 45 százalékuknak az írásbeli kifejezésmóddal nem voltak problémái, szemben más kifejezésmódokkal (M=2,74; SD=1,24).

A faktorok közötti összefüggések közül figyelmet érdemel a mások szerepe és az alkotás ($r=0,26$), az alkotás és produktivitás ($r=0,34$), a produktivitás és a halogatás ($r=-0,35$), a produktivitás és az elakadás ($r=-0,45$) a perfekcionizmus és a halogatás ($r=0,39$), valamint a halogatás és az elakadás ($r=0,54$) közötti korrelációs kapcsolat.

A szövegalkotást segítő és gátló tényezők megismerése és figyelembevétele a tanulók és az oktatók számára egyaránt hasznos lehet, hozzájárulhat a tanulási és a tanítási helyzet javításához; például a halogatás és az elakadás oldása csökkentheti a lemorzsolódást. További vizsgálatokra van azonban szükség, hogy a tényezőkről és a köztük lévő összefüggésekről pontosabb képet kapjunk. Mérőeszközünk segíthet azonosítani az egyes tényezők előfordulását és mértékét; ez lehetőséget ad a fejlesztési célok meghatározásához, a feladatok tervezéséhez és módosításához.

STUDENTS' AND PARENTS' PERSPECTIVES ON MUSIC LEARNING IN HUNGARY

T-17

Pintér, Tünde Kornélia

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Keywords: music education; music learning; musical perception

Several music researchers pointed out the mistakes of Hungarian music education, which is unable to provide satisfactory musical experience, fun and variety for the pupils. Earlier studies showed that anxiety and apathy are often integral parts of music lessons as general emotional states which are partially due to the poor parental musical involvement and musical environment at home. On the other hand, previous studies cannot explain completely what factors are responsible for students' negative attitudes towards school music. To address this gap, the aims of the current empirical study are to determine the function and importance of music education in and out-of-school, among students and their parents, as well as to investigate parental influence on students' engagement with music in Hungary.

The sample included children (aged 10 to 15 years) and their parents. The children attended lower secondary grades; they studied either by the regular curriculum, or in classes with a special music emphasis. A questionnaire was administered to all participants. It had an open-ended question to elicit the respondents' opinion about the function and objectives of school based music instruction. In addition, Likert-type items targeted e.g. the home musical environment (number of musical instruments, shared musical activities like singing or playing music together, visiting or watching concerts together, etc.) or learning to play an instrument.

Results indicated that those children who took music in special music classes had a more favourable home musical environment than students of general classes, regarding collectively listening to music, singing, music making and concert attendance, except for watching music television channels. Also, they preferred music significantly both in and out-of-school as compared to students who received only one or two music lessons per week. Furthermore, obvious differences can be observed between children's and parents' responses. Although providing basic music knowledge and musical experiences are important for students, they perceived the beneficial effects of music learning on their development to a lesser extent than parents. In this study, effects of the specialization of classes and the home musical environment on students' positive attitudes toward music activities have been revealed.

MIT TUDNAK A TANULÓK A GYÓGYNÖVÉNYEKRŐL? ISMERET, ATTITÚD ÉS GYAKORLATI ALKALMAZÁS VIZSGÁLATA 8. ÉS 12. ÉVFOLYAMON

T-7

Purák Szandra *, Németh Veronika **, Csupor Dezső *, Kiss Tivadar *****

** Szegedi Tudományegyetem, Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék – Módszertani Műhely; MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport; Farmakognózi Intézet*

*** Szegedi Tudományegyetem, Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék – Módszertani Műhely; MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

**** Szegedi Tudományegyetem, Farmakognózi Intézet*

Kulcsszavak: egészségműveltség; gyógynövényismeret; pilot vizsgálat

Napjainkban számos növényalapú gyógyszer, étrendkiegészítő és egyéb termék érhető el, amelyek minősége és a tájékoztatón közölt indikációi többször megkérdőjelezhetők. Ezért égetően szükséges a páciensek tudatos fogyasztói attitűdjének, kritikai gondolkodásának fejlesztése, amelynek egyik lehetséges útja a gyógynövényismeret természettudományos oktatásba való integrálása. Az ehhez szükséges tananyagok tervezésének és fejlesztésének kiindulópontja a közoktatásban tanuló diákok gyógynövényekről való tudásának és a gyógynövényekhez való viszonyának feltérképezése. Ez a téma az egészségműveltségen belül még kevésbé feltárt nemzetközi és hazai viszonylatban egyaránt. Kutatásunk célja a tanulók gyógynövényekkel kapcsolatos ismereteinek, attitűdjének és magatartásának vizsgálata volt, egy olyan mérőeszköz kidolgozása, amely alapja lehet egy országos keresztmetszeti vizsgálatnak.

Az általunk fejlesztett papíralapú, 4 részből álló mérőeszköz 30 kérdésből és 45 itemből áll. Az első részben a demográfiai adatok, valamint a biológiai és kémiai alapismeretek felmérése történik. A további részek tartalmazzák az ismeretre (gyógynövényfajok, gyógynövény-hatás), attitűdre (gyógynövények helye a gyógyászatban, biztonságosságuk, bizalom a gyógynövények alkalmazásában) és gyakorlatra (gyógynövények saját célú alkalmazása) vonatkozó itemeket. A pilot vizsgálatot két szegedi iskolában végeztük 8. (N=18) és 12. évfolyamos (N=19) tanulók körében 2018 őszén.

A mérőeszköz megbízhatóan működött (Cronbach- α =0,78). A χ^2 -próbával szignifikáns különbség mutatkozott néhány alapfogalom ismeretében: a gyulladás ($p<0,05$), az izotóp ($p<0,05$) és a tesztoszteron ($p<0,001$) esetében a középiskolások nagyobb arányban válaszoltak jól, mint az általános iskolások. A gyógynövényismeretre vonatkozó kérdéseknél nem tapasztaltunk különbséget a korcsoportok között. A gyógynövényekkel kapcsolatos információ forrásaként a diákok több mint 90%-a a szülőket/nagyszülőket jelölte meg; az iskolát és az online tereket megjelölők aránya elenyésző.

Az attitűdvizsgálat során a tanulók egyetértenek azzal, hogy a gyógynövények rendelkeznek gyógyhatással, viszont nem értenek egyet azzal, hogy minden betegséget meggyógyítanak. Úgy gondolják, hogy sok gyógynövényt ismernek, de nem tájékozottak az alkalmazásukban. A gyógynövények használata a legtöbb tanuló családjában jelen van, azonban tényleges alkalmazásukra csak ritkán kerül sor, akkor is főleg tea és kenőcs formájában, amelyeket patikában és áruházban szereznek be.

Az általunk kidolgozott mérőeszköz alkalmas egy nagyobb elemszámú felmérés elvégzésére, amely eredményeiből megismerhető a hazai tanulók gyógynövényekkel kapcsolatos ismerete, attitűdje és gyakorlata. Ezek az eredmények rámutatnának, vajon indokolt-e a gyógynövényismeret, a növénykémia és a gyógynövények alkalmazását érintő ismeretek tanórai, szakköri és egyéb iskolai foglalkozásokba való integrációja.

Az előadást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

A COMPARISON OF TEACHERS' OPINIONS ON PROFESSIONAL ETHICS AND MORALITY: A CASE OF MONGOLIAN AND KAZAKHSTANI TEACHERS OF ENGLISH LANGUAGE

T-17

Purevjav, Davaajav; Akhmetova, Aigul
University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: professional ethics; professional morality; teacher perception

Principles defining the professional behavior of teachers are often discussed but relatively little researched (e.g. Campbell, 2000; Nash, 2002; Strike, 2006). Teachers' beliefs about professional principles and their corresponding conduct are usually examined less in their relation to the principles and more as embedded in everyday conflicts. While there is a long tradition of discourse on universal moral principles, these may be manifest in different behavioral norms in different cultures. In turn, cultures shape the professional roles in education. International surveys often collect data on issues related to teachers' morale (TALIS, 2013; OECD, 2015, 2017) to examine their impact on the efficiency of education systems. However, there have been no attempts to compare teachers' cultures.

The objective of this small-scale study is to explore teachers' perception of ethics and morality in samples of teachers of English as a foreign language from Mongolia ($N_{MNG}=50$) and Kazakhstan ($N_{KZ}=50$). These two countries are similar in their education system (due to former overwhelming Soviet influence), but differ greatly in their cultures. Therefore, the comparison of the opinions of their teachers may yield insight into the formation of professional identities in society. English teachers were chosen in order to maximise a common understanding of the issues targeted, by presenting the same instrument in English in both countries. Considerations for participants' ease in giving information resulted in different media for data collection (online in Mongolia, paper and pencil in Kazakhstan). The instrument was self-developed, informed by several previous empirical studies. Results from the following items of the questionnaire are presented in this paper: Teachers rated the morality and prestige of the profession in their countries. They also rated a list of 43 problematic behaviours on five-point Likert scales regarding their acceptability and their frequency.

It seems teachers in the targeted counties see their situation in society similarly. However, when rating the acceptability of the behaviours presented, small but significant differences ($p<.05$) were found on half of the items. These mostly concerned children's rights issues and professional relationships with colleagues. Regarding the frequency of the same behaviours, significant differences ($p<.05$) were found for a third of the items. Again, children's rights issues featured among these, and the abuse of position in a broader range of professional situations.

The findings indicate that the consensus on the universality of components of teachers' professional ethics and morality may not be undisputed. The example of the target countries shows much general similarity, but subtle differences also, due to cultural influences, which need to be explored in depth in the future.

While working on this project, Davaajav Purevjav and Aigul Akhmetova were the recipients of the Stipendium Hungaricum Scholarship.

LANGUAGE TEACHERS' PERCEPTIONS: PROFESSIONAL DEVELOPMENT NEEDS IN AZERBAIJAN

T-17

Purevjav, Davaajav; Karimova, Konul
University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: professional development; teacher perception; in-service teacher training

It is acknowledged worldwide that teachers' professional knowledge determines the quality of educational systems. It is also clear, however, that the determination of teacher knowledge levels is a difficult task. In addition, different stakeholder groups may have different ideals of teachers' desirable professional knowledge. For any training to be effective, pre- or in-service, it must take teachers' own perceived needs into account. Unfortunately, information on teachers' personal assessment of their knowledge levels and individual professional development needs is limited in some countries. The aim of this study is to provide information on these perceptions of Azerbaijani language teachers – Azerbaijani, Russian and English –, because there is no such information in the target country. N=602 secondary school language teachers participated in this study. Self-ratings of the same list of teacher knowledge components were elicited from four different perspectives on five-point Likert scales. Confirmatory Factor Analyses (CFAs) revealed that the structure of teacher knowledge and needs is different from that of another culture examined (the theoretical model had good properties, RMSEA=.001; CFI=.90; TLI=.90; SRMR=.045).

Regarding present knowledge level and importance in everyday teaching practice, Russian teachers' means were significantly lower than the other two groups', on about one-third of the components. As regards professional development needs, English teachers' means were significantly higher than the other two groups' on almost all of the components ($p < .05$). However, no significant differences were found regarding inclusion in formal IST ($p > .05$). It seems that Azerbaijani language teachers have different perceptions of their knowledge and needs, but they agree on the efficiency of in-service teacher training (IST).

The present study is the first to provide information for IST curriculum developers and educational policy makers in the target country. It has made differences between language teachers tangible in a multi-ethnic country. The findings confirm that the instrument is appropriate for international comparisons.

While working on this project, Davaajav Purevjav and Konul Karimova were the recipients of the Stipendium Hungaricum Scholarship.

ASSESSMENT, SELF-ESTEEM AND EDUCATIONAL PERFORMANCE

T-15

Rodrigues de Oliveira, Olney

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: self-esteem; assessment; education

Although the relationship between self-esteem and educational performance has been clearly demonstrated, teachers usually don't take it into much consideration. In the daily practice of assessment, instruction, and classroom management, teachers can improve or undermine the self-esteem of students. Without conscious knowledge about the way routine classroom assessment impacts students, some of the pedagogical (educational) practices can destroy the foundation of students' self-esteem. The purpose of this paper is to analyze and consider the mediating role of self-esteem into assessment as a tool to improve educational performance. While there is no single way to define self-esteem, the majority of authors agree about three general compound-correlated factors such as locus of control, sense of acceptance and self-efficacy which actually help to operationalise the self-esteem construct. The concept of self-esteem is related to the totality of feelings about one's self (Rosenberg, 1979). Self-esteem is generally formed according to the individual's interaction with the inner, physical and social world and can be defined as the person's evaluation and global value judgment about the self, reflecting the perceptions of abilities, loveliness, and the attributions of causality for the events in life. The concept of locus of control from Rotter's theory of social learning (1954) is considered to refer to the cognitive component of self-esteem. An internal locus of control is the belief that the course of life is largely due to oneself and refers to how students believe they have control over the situations and experiences that affect their lives, learned from freely making choices and taking responsibility for the consequences. Bandura (1977) defines self-efficacy as the assumption that one will successfully perform an intended task. When a student obtains factual feedback that he succeeded in a given task or has a talent, he will be confident in applying that ability in the future. On the other hand, a sense of belonging and acceptance (Murray, 1938; Maslow, 1940; McClelland, 1960) is the core of mental health and the ability to trust and take risks. Without the experience of acceptance, students are unable to love and accept each other and the teacher. In a classroom with emotional support and no destructive criticism, students feel confident to express themselves, overcome limitations and take risks to face difficulties.

Classroom assessment methods which provide strategies to improve self-esteem focusing in the three above discussed demands will create a safe environment for functional behavior and high academic performance. When teachers use assessment in order to enhance self-esteem in the framework of student development needs, the resulting practices will promote mental health, producing more successful, hard-working, respectful, and self-directed students.

A TANULÁSI SZOKÁSOK ÉS A TESZTSZORONGÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI 9. ÉS 12. ÉVFOLYAMOS DIÁKOK KÖRÉBEN

T-3

Roszik Dóra *, D. Molnár Éva **

* Szegedi Tudományegyetem

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: tanulási szokások; tesztszorongás; tanulási eredményesség

A korunkra jellemző progresszív társadalmi változások megkövetelik a rugalmas tanulási készségek kialakítását, ezért fontos, hogy az oktatási rendszer bármely szintjén tanuló diákok tisztában legyenek erősségeikkel, gyengeségeikkel, saját tanulási szokásaikkal, hiszen mindez hozzájárulhat az iskolai sikerességükhöz. A hatékony tanulás alapfeltétele a szükséges alapkészségek fejlettsége, a helyes tanulási szokások kialakítása, valamint a konkrét tanulási technikák és módszerek, amelyek a mindennapi tanulási tevékenység során működnek (Oroszlány, 1996). A nem megfelelő tanulás (nem hatékony tanulási szokások, stratégiák használata) bizonyítottan együtt jár a tanulmányi eredmények romlásával (Habók, 2004). Ugyanakkor mindezeket túl a tanulási eredménytelenség hátterében állhat a tanuló motivátlansága, érdektelensége, de rizikófaktoroként említhető a teljesítményszorongás is, hiszen rövid távon a produktivitást gátolhatja, hosszabb fennállása esetén akár az egészségi állapotot is negatívan befolyásolhatja (Schnell et al., 2015).

Kutatásunk célja a tanulási szokások és a tesztszorongás közötti kapcsolat mélyebb feltárása volt.

Vizsgálatunkat összesen 116 fő, 9. (N=61 fő, 52,6%) és 12. (N=55 fő, 47,4%) évfolyamos középiskolai tanuló körében végeztük. A mintavételre 2018 októberében került sor papíralapú, személyes adatfelvétellel, szülői beleegyező nyilatkozat alapján.

A tanulási szokások feltárására Hartwig & Dunlosky (2012) *Study Strategies of College Students* kérdőívét adaptáltuk. A kérdőív 11 itemből áll, zárt kérdéseket tartalmaz. A kérdések a tanulás körülményeire, a felkészülés módjára, a tanulás tanulására, valamint különböző tanulási technikákra vonatkoznak. A tesztszorongást a 2015-ös PISA vizsgálat tanulói kérdőívének alskálájával vizsgáltuk (öt item, ötfokozatú Likert-skála). Ezen kívül kérdéseket fogalmaztunk meg egyéb háttérváltozókkal (szülők iskolai végzettsége, tanulás szeretete, tanulmányi átlag stb.) kapcsolatosan is.

Eredményeink szerint gyenge és közepesen erős összefüggések adódtak a vizsgált tényezők között. A legerősebb összefüggés a tesztszorongás és tanulmányi átlag között mutatkozott ($r=0,45$, $p<0,01$). A tanulási szokások közül az órai aktív jelenlét/kérdések feltevése mutatott pozitív összefüggést a tanulmányi átlaggal ($r=0,30$, $p<0,01$), valamint a jegyzetek újraírása ($r=0,22$, $p<0,05$) és a jegyzetkészítés ($r=0,18$, $p<0,05$). A számonkérés előtti „biflázás” negatív összefüggést mutatott a tanulmányi átlaggal ($r=-0,37$, $p<0,01$) és a tesztszorongással ($r=-0,27$, $p<0,05$). Továbbá eredményeink szerint a lányokra szignifikánsan jobban jellemző a tesztszorongás, mint a fiúkra ($t=-2,934$, $p<0,01$).

Kutatásunk alátámasztotta, hogy a tanulási szokások, tanulmányi átlag és tesztszorongás közötti összefüggések vizsgálata fontos kutatási terület. Az egyéni tanulási szokások ismerete hozzájárulhat a tudatos tanulási tevékenység felépítéséhez, amely megalapozza a hatékonyabb tudáselsajátítást.

KRIMINÁLPEDAGÓGIAI ÉRTÉKELÉSEN ALAPULÓ ALTERNATÍV BÖRTÖNBÜNTETÉS ELMÉLETI KERETRENDSZERE

T-18

Ruzsonyi Péter

Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar

Kulcsszavak: kriminálpedagógia; folyamatos pedagógiai értékelés; konstruktivitás

A fiatalok elítéltek szabadságvesztés büntetésének formálódása több évszázada tart, de még ma sem jutott nyugvópontra. A továbblépés lehetőségét a kriminálpedagógia eredményeinek tudatos felhasználásában látom. A kriminálpedagógia ugyanakkor nemcsak tudományterület, hanem a börtönökben – elsősorban a fiatalok intézeteiben – rendszerszervezési alapelvként is működőképes struktúra.

Kutatásom során öt kontinens számos fiatalok börtönét látogattam meg és vizsgáltam az alkalmazott pedagógiai eljárásokat. A tudományterület szakirodalmának és a gyakorlati tapasztalatoknak a feldolgozása után (dokumentumelemzés és terepkutatás) meghatároztam azt az általános szakmai célt, ami véleményem szerint elérhető zártintézeti keretek között: a konstruktív életvezetés megalapozását.

Az előadáson a fogalomértelmezés (pönlógia, kriminálpedagógia, konstruktív életvezetés, relatíve határozatlan tartamú büntetés), majd a vonatkozó nemzetközi tapasztalatok bemutatása után a fiatalok elítéltek egy meghatározott csoportja számára elképzelt Progresszív Börtönbüntetés Alternatíva (PRÓBA) speciális börtönbüntetés elméleti modelljét ismertetem. Lényege a relatíve határozatlan időtartam, az egyénre szabott pedagógiai ráhatás és folyamatos értékelés, valamint az állandó visszacsatolás. A programok elsősorban az önismeret és a kognitív–szociális kompetenciák fejlesztését szolgálják a tudatos, aktív és felelősségteljes együttműködésre építve. A fiatalok megtalálhatják és fejleszthetik a szociálisan értékes erősségeiket, és leépíthetik a negatív magatartási megnyilvánulásait. Az érintettek saját maguk dönthetnek az előrehaladásuk üteméről.

A meghatározott maximális büntetési időnél korábbi szabadulás a fiatalok teljesítményén és önismeretének fejlődésén múlik: minden hónapban pedagógiai szempontból elemzik és minősítik – az elítéltek aktív közreműködésével – az elmúlt időszakban nyújtott teljesítményüket. A programon való részvétel alternatívát jelent egy hosszabb büntetéshez képest, de a korai szabadulásért maximális teljesítményt és erőfeszítést kell nyújtania az érintetteknek.

A fiatalok pedagógiai értékelése két módon történik: (1) naponta van önértékelés és a személyes tisztviselő írásos értékelése; (2) havonta bizottsági értékelés. Itt dől el, hogy tovább kell-e maradnia a fiatalnak, vagy lehetőséget kap a korábbi szabadulásra.

A kutatás jelenlegi fázisa: a modellalkotás alapkoncepciójának kidolgozása befejeződött, most kezdődik az esetleges végrehajthatóság törvényi feltételeinek vizsgálata, amit később a pedagógiai programok részletes kidolgozása követ majd.

Az ismertetésre kerülő kriminálpedagógiai alapon működő börtön saját elképzelés, azzal hasonló, vagy megegyező intézet sem hazánkban, sem külföldön nincs.

RISK AND PROTECTIVE FACTORS APPROACH TO MIDDLE AND HIGH SCHOOL STUDENTS' HEALTH BEHAVIOR IN JORDAN

T-15

Saber, Abdullah *, Pikó, Bettina **

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** University of Szeged, Department of Behavioral Sciences*

Keywords: health behaviors; risk factors, protective factors

Background: Chronic diseases are seriously associated with four behavioral risk factors: unhealthy diet, tobacco use, insufficient physical activity and the harmful use of alcohol. The greatest effects of these risk factors fall increasingly on developing countries, and on poorer people within all countries. Middle and high school students are at a transitory life stage in which not only risks increase to engage in unhealthy behaviors, but also we can help them with strengthening protection through health education.

Aim: The purpose of this cross-sectional correlation study is to explore the risk and protective factors that may contribute to the health behaviors among Jordanian students. In addition, this study compares the levels of risk and protective factors and the predictive influence of these factors on tobacco use, physical health, dietary behavior, and personal hygiene.

Setting and participants: Data will be collected from public and private schools in Irbid governorate located in the north of Jordan, affiliated with the Jordanian Ministry of Education. A multistage cluster sampling technique is to be used to recruit students from 8th to 12th grades from both sexes. Data will be collected by a self-administered, online questionnaire.

Instruments: Data will be collected using the modified Arabic version of the Global School-based Student Health Survey (GSHS) questionnaire; SCI: School Climate Inventory; the Multidimensional Scale of Perceived Social Support; the Satisfaction with Life Scale; the Rosenberg Self-Esteem Scale; the Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC); and the participants' characteristics tool.

Conclusion: The current study will shed light on middle and high school students with a focus on preventing problem behavior through reducing risk and enhancing protective processes. Furthermore, this study will call attention to focus more on students' health behaviors. The data of this study will help in establishing effective and efficient counseling and support intervention programs that will help in reducing students' unhealthy behaviors, improve their quality of life and have greater control over their lives.

REFORMING THE MATRICULATION EXAMINATION IN FINLAND: PROBLEMS, PROSPECTS AND CONCLUSIONS FOR EUROPE

Keynote

Scheinin, Patrik

University of Helsinki

Changes in the number of students in upper secondary education, in the number of subjects tested, as well as digitalization, have brought about major reforms in the Finnish Matriculation Examination.

The original purpose of the Matriculation Examination was student selection for higher education. This *raison d'être* was brought back with vigor as Finnish students recently have used an inordinate amount of time and money to prepare for entrance examinations, which are expensive and time consuming for the universities.

The alignment of curriculum, instruction, examination, and student selection to higher education is a powerful system. Changes in the knowledge level of, as well as numbers of students taking tests in different subjects are rapidly changing. This has implications for individuals, but also for the national economy.

A European Matriculation Examination would need to be digital, adaptive, and in several languages. Many questions remain, but the savings in student selection would be great. The main result could be major brain gain for an aging Europe.

AZ ORSZÁGOS KOMPETENCIAMÉRÉS HATÁSA A TANULÓI EREDMÉNYESSÉGRE

T-16

Sebestyén Edmond

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: OKM; mérés–értékelési kultúra; adatalapú döntéshozás

A magyarországi közoktatás meghatározó mérési programja az Országos kompetenciamérés (OKM). A tanulói szintű eredmények az intézmények számára hozzáférhetőek, a mérés céljából azok felhasználhatók fejlesztési célokra is (Balázs et al., 2014). A pedagógusok meglátásai szerint az OKM mérési eredményei hatással vannak a tanulási–tanítási folyamatra, a tanítás tartalmára, s az iskolákban felhasználják azokat (Tóth, 2010, 2015). A felhasználás hatásáról azonban intézményi szinten keveset tudunk.

A jelen kutatás célja egyrészt az OKM és a tanulói eredmények közötti kapcsolatok, másrészt pedig a kompetenciamérés adatfelhasználási változásának feltárása. Arra a kutatási kérdésre kerestük többek között a választ, hogy vajon az iskolák adatalapú döntéshozása és azok különbözősége (az OKM tekintetében) megmutatkozik-e a tanulók eredményeinek tekintetében. S amennyiben igen, ez miként befolyásolja az iskola tevékenységét? A vizsgálat során az OKM 2010, 2013 és 2016-os kutatói adatbázisát használtuk fel, és az eredményeket is ennek viszonylatában közöljük. Míg 2010-ben az iskolák 75% állította, hogy figyelembe veszik az OKM-et, addig 2016-ban ez a szám 82%. Azon iskolákban, ahol 2010-ben még nem, de később felhasználták a mérési információkat, ott mind matematika ($t=-2,722$ $p<0,05$), mind olvasás–szövegértés ($t=-3,162$ $p<0,05$) terén lényegesen jobban teljesítettek 2016-ban. A 6. évfolyamon végzett elemzések alapján elmondható, hogy azon iskolák, ahol a pedagógusok a gyakorláshoz felhasználják a korábbi feladatlapokat, szignifikánsan jobb eredményeket érnek el azokhoz képest, akik ezt nem teszik meg (2010: matematika $t=-3,211$, $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-4,254$ $p<0,05$; 2013: matematika $t=-5,368$ $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-6,033$ $p<0,05$; 2016: matematika $t=-4,545$ $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-5,439$ $p<0,05$). Hasonló eredményt kaptunk akkor is, amikor a differenciált foglalkozásokhoz való felhasználást vizsgáltuk (2010: matematika $t=-3,310$ $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-5,226$ $p<0,05$; 2013: matematika $t=-4,495$ $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-4,872$ $p<0,05$; 2016: matematika $t=-2,412$ $p<0,05$; olvasás–szövegértés $t=-4,103$ $p<0,05$). Továbbá arra is fény derült, hogy azokban az iskolákban, ahol felhasználják a korábbi kompetenciamérések adatait, ott a pedagógusok értékelésében is szerepet játszanak az eredmények, és az erről való tájékoztatás is teljesebb.

Az eredmények rámutatnak arra, hogy az OKM beépült az iskolák mérés–értékelési kultúrájába. Azok jelentős része felhasználja a korábbi mérési információkat, s ahol ez megtörténik, ott lényegesen magasabb a tanulók teljesítménye. Mindemelett azonban a hatásmechanizmusok pontosabb megértéséhez további vizsgálatokra van szükség.

A HAZUGSÁG FELISMERÉSÉNEK ÉS ISKOLAÉRETTSÉGGEL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSÉNEK VIZSGÁLATA 6-7 ÉVES GYERMEKEKNÉL

T-10

Simonyi Gabriella *, D. Molnár Éva **

* Nikola Durkovic Általános Iskola

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: hazugság; gyermek; iskolaérettség

Az emberek hazugsághoz való egyéni hozzáállása egyénenként eltérő, és máig tisztázatlan, hogy a hazugságra való hajlam és „tehetség” függ-e az életkortól, intelligenciától, végzettségtől vagy genetikai örökségtől. Kutatások támasztják alá, hogy a hazugság a gyermekeknél általában 2-3 éves korban alakul ki, és gyorsan növekszik az életkorral, különösen 3 és 7 éves kor között. Kutatások bizonyították, hogy kognitív szempontból sokkal könnyebb igazat mondani, a hazudás határozottan igénybe vesz minket. Piaget kutatásai rámutatnak arra, hogy a 6 éves kor alatti gyermekek gyakorlatilag hazugság alatt értenek minden pontatlan állítást, beleértve a téves feltételezést és a helytelen beszédet, mint amilyen például a káromkodás (Evans, 2009).

Kutatásunk célja 6-7 éves gyermekek hazugság-felismerésének vizsgálata és néhány szociodemográfiai háttérváltozóval és az iskolaérettséggel való összefüggésének feltárása. További célunk volt megvizsgálni, hogy a gyermekek képesek-e megkülönböztetni a valós hazugságot a véletlenül, nem szándékosan elkövetett vétségtől.

A vizsgálatban 39 fő 6-7 éves gyermek (átlagos életkor: 6 év és 7 hónap) vett részt Szerbia egyik kistelepüléséről. A gyermekek hazugság-felismerését meséken keresztül vizsgáltuk egyéni feladathelyzetben, Mirić mérőeszköze alapján, 2018 őszén. A mérőeszköz 20 meséből állt, melyek tárgyak, növények, állatok hazugságát; szándékos hazugság felismerését; valamint téves állítás, azaz hiba felismerését tartalmazták. A gyermekeknek a mese meghallgatása után válaszolniuk kellett, hogy véleményük szerint történt-e hazugság. Az iskolaérettséget a TZŠ (*Test Zrelosti za školu*, iskolaérettség teszt) teszttel vizsgáltuk (74 item, részei: vizuális szójegyzék, memória, informáltság, kockák elrendezése, koncentráció és motoros koordináció). Háttérváltozóként rendelkezésünkre állt a gyermekek neme, életkora és a szülők iskolai végzettsége.

Eredményeink alapján az apa iskolai végzettsége pozitívan korrelál a szándékos hazugság felismerésével ($r=0,46$, $p=0,036$). Az informáltság és az apa iskolai végzettsége erős pozitív korrelációt mutat ($r=0,61$, $p=0,011$). Iskolaérettség tekintetében mindkét nem és mindkét szülő esetében pozitív korreláció áll fenn a szülők iskolai végzettségével (apa–fiú: $r=0,76$, $p<0,001$, anya–fiú: $r=0,58$, $p=0,009$, apa–lány: $r=0,73$, $p<0,001$, anya–lány: $r=0,62$, $p=0,001$).

Kutatásunk rámutat arra, hogy a kognitív fejlettségi szint és a hazugság felismerésének képessége összefügg, ami arra utal, hogy egy hazugság kidolgozása és fenntartása jelentős kognitív tevékenységet igényel. Ezek ismeretében eredményeink hozzájárulhatnak a mindennapi iskolai helyzetek kezeléséhez és hatékony megoldásához. Kutatásunkat mindenképp egy nagyobb kutatás kezdetének tekintjük, melyben a későbbiekben a hazugság felismerése mellett a hazugságmondás képességét is szeretnénk vizsgálni, valamint fel szeretnénk mérni azt is, melyik típusú hazugságok vannak jelen ennél a korosztálynál.

ASSESSING NAMIBIAN STUDENTS' SCIENTIFIC EPISTEMIC BELIEFS

T-8

Shaakumeni, Simson N. *, Csapó, Benő **

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: scientific epistemic beliefs; questionnaire adaptation; reliability

There has been a shift of learning goals in recent years, from content knowledge to emphasising the epistemic aspect of scientific inquiry needed to help students develop 21st century skills. Students need to develop sophisticated scientific epistemic beliefs in order to understand the nature of scientific knowledge and how such knowledge is constructed (Gu & Belland, 2015). This study aimed to investigate Namibian senior secondary school (grade 11 and 12) students' scientific epistemic beliefs in relation to their achievement in science, gender, grade and socioeconomic status using paper and pencil instruments. The study examined three research questions: 1) Is the reliability of the adapted scientific epistemic beliefs questionnaire appropriate with the Namibian sample? 2) Does the data confirm the four-dimension hypothesised model? 3) Do students' scientific epistemic beliefs relate to their achievement in science, gender, grade and socioeconomic status? The study was correlational with a sample of 944 (45% male; 55% female) grade 11 and 12 students with the mean age $M=17.9$, $SD=1.4$. The study adapted the scientific epistemic beliefs questionnaire developed by Conley, Pintrich, Vekiri & Harrison (2004). The adaptation entailed the removal of items that were deemed repetitive in an effort to shorten the questionnaire and reduce redundancy suspected in the original questionnaire. Wordy items were rephrased and one new item added. The self-reporting Likert scale questionnaire comprised of four dimensions of beliefs: source (science knowledge comes from authority or experts); certainty (science knowledge has only one answer); development (science knowledge is evolving and changing); and justification of scientific knowledge (science knowledge should be based on evidence from different experiments and observations). The adapted instrument had good reliability with the Cronbach's alpha of subscales ranging from .80 to .83 and the overall reliability of .70. Model fit analysis yielded good statistical fit with Chi-square ratio to degrees of freedom=2.71, RMSEA=.043, CFI=.95, TLI=.94, SRMR=.032. The overall regression model was significant $F_{(4, 939)}=8.218$, $p<.001$, $R^2=.034$. However, only two dimensions, namely certainty ($\beta=.154$, $p<.001$) and justification ($\beta=.100$, $p<.05$) were statistically significantly related to achievement in science. The study found that there was statistically significant difference in beliefs about source in terms of gender and grade, and about certainty in terms of grade. No difference was found in the other two dimensions of beliefs in terms of gender, grade or socioeconomic status. The results show that the questionnaire works well with the Namibian sample given the good model fit for the data and reliability, though not all the four dimensions of beliefs were related to achievement in science. This questionnaire is suitable for use in cross-sectional studies to assess changes in students' scientific epistemic beliefs over time.

EGY, A 4. ÉVFOLYAMOS TANULÓK OLVASÁSÁNAK VIZSGÁLATÁRA KIDOLGOZOTT OLVASÓLAP FORMALIZÁLÁSÁNAK FOLYAMATA ÉS ELSŐ EREDMÉNYEI

T-10

Sipos Zsóka

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola; Meixner Alapítvány

Kulcsszavak: olvasás; szűrés

A gyógypedagógiai diagnosztikai munka során széles körben használt, Meixner Ildikó által kidolgozott olvasólapok megfelelő kutatómódszertani alapokra támaszkodó, empirikus kutatásokra építő aktualizálásának negyedik lépéseként 2018 májusában a 4. évfolyamosok mérésére kidolgozott vizsgálati eszköz átdolgozására és formalizálására került sor. A tartalmi érvényesség biztosítása érdekében meghatározásra került a teszt későbbi, gyakorlati felhasználásának pontos célja. Ennek köszönhetően a vizsgálati eljárás struktúrája összevethetővé vált más nyelvterületeken használt felmérések anyagával, azok tartalmi elemeivel, melyek célja a Meixner-olvasólapokhoz hasonlóan a gyenge olvasástechnikával olvasó, illetve szövegértési nehézséggel küzdő gyermekek szűrése. Az átdolgozás során a szubtesztek azonosak maradtak, tehát a diákok 50 magánhangzót, 50 mássalhangzót, 50 szótagot, 50 szót, valamint egy 100 szóból álló szöveget olvastak hangosan, amit értésellenőrző kérdések követtek. A vizsgálati szövegén egyrészt történtek az eredeti, diagnosztikai munkában alkalmazott olvasólapon változtatások, amit a szavak jelentéstartalmának, gyakoriságának változása tett szükségessé. Másrészt az adatfelvételi, kiértékelési és értelmezési objektivitás érdekében egy, az eddig használatban lévőnél sokkal részletesebb és egyértelműbb vizsgálati útmutató alapján dolgoztak a vizsgálatban résztvevő szakemberek. A reprezentatív minta 934 negyedik évfolyamos tanulóból állt, akiket főváros, megyei jogú város és egyéb vidéki település kategóriák alkalmazásával, rétegzett, kétlépcsős véletlen mintavételi eljárásban választottunk ki. Az adatfelvétel hagyományos kétszemélyes vizsgálati helyzetben történt, a vizsgálók és kiértékelők egyaránt képzett, diagnosztikában jártas gyógypedagógusok voltak. A mért változók a hibásan olvasott itemek száma, az olvasási idő, illetve a hibás válaszok száma. A teszt eredményei alapján az átlagok és a hozzájuk tartozó szórások figyelembevételével új határértékeket határoztunk meg. Ezek alapján tempó tekintetében a diákok 12,6%-át, pontosság szempontjából 13,7%-ukat, a szövegértésben nyújtott teljesítményük alapján pedig 21,7%-ukat találtuk további vizsgálatra, illetve minél korábbi beavatkozásra szorulónak az alkalmazott eljárással.

BARRIERS TO TEACHER COMMUNICATION WITH PASTORALIST PARENTS IN RURAL MONGOLIA

T-6

Sukhbaatar, Batdulam

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: pastoralism; teacher education; qualitative study

In the last 40 years, parental involvement in children's learning has been considered as an important element of effective education (Hornby & Lafaele, 2011). Research shows that parental involvement is beneficial not only to children, but also to parents and teachers, yielding results in improved school attendance, attitudes, behavior, and mental health of children; improved parent-teacher relationships, with increased parental confidence, satisfaction and interest in education; and improved teacher morale and school climate (Hornby & Lafaele, 2011). In order to achieve good parental involvement, school and family should confront barriers and form good two-way communication, 'having the child as the common object of interest' (Gastaldi, Longobardi, Quaglia, & Settanni, 2015, p.100). Mongolian education policy emphasizes the importance of parental involvement and school-family communication in teaching and learning through the recent education policy documents (Sukhbaatar, 2018). However, communicating and partnering with pastoralist parents seems to be much harder for schools and teachers since these children and families are separated during the school year due to their special nomadic lifestyle. The current study explored barriers faced by primary education classroom teachers when they communicated with pastoralist parents in a rural Mongolian school. This interpretive phenomenological study invited six teachers to take part in in-depth interviews. An interview guide was adapted from a previous study (Farrell & Collier, 2010) for the purpose of the study. An interpretive phenomenological analysis was employed. Four subordinate themes emerged from the data that corresponded roughly with Hornby and Lafaele's (2010) model of factors acting as barriers to parental involvement. The themes, which represented classroom teachers' interpretations of barriers they experienced in communicating with pastoralist parents, were labeled following the model. The four themes were: (1) parent and family factors, (2) child factors, (3) parent-teacher factors, and (4) societal factors. This study concludes with some ideas to improve teacher education.

This research was supported by the Civil Society Scholar Award (Grant Number IN2017-37074) of the Open Society Foundation.

A RÖVIDÍTETT WHO JÓLLÉT KÉRDŐÍV GYERMEKEK KÖRÉBEN VALÓ ALKALMAZHATÓSÁGÁNAK VIZSGÁLATA A REZILIENCIÁVAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN

T-12

Szabó Dóra Fanni

MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport

Kulcsszavak: reziliencia; hátrányos helyzetű tanulók; érzelmi jóllét

Az elmúlt évtizedek során megnövekedett a rezilienciával foglalkozó kutatások száma. A vizsgálatok középpontjában legtöbbször azok az alacsony szocioökonómiai státuszú családokból származó tanulók állnak, akik sikereket érnek el, vagyis reziliensek. Azonban a növekvő érdeklődés mellett sem alakult ki konszenzus a jelenség konceptualizálására és operacionalizálására vonatkozóan. Jelentős különbségek fedezhetőek fel a jelenség alapkritériumainak (rizikó és kedvező kimenetel) értékelésében. Az érvényesnek minősülő eljárások és mérőeszközök körének feltárása szükséges az eredmények egységesítése és a következtetések mindennapi pedagógiai gyakorlatba való beáramoltatása érdekében.

Jelen kutatásunk kérdései egy, a kedvező kimenetel érzelmi dimenziójának értékelésére alkalmas, gyors visszacsatolást biztosító skála alkalmazhatósága köré épültek. Az előadásunk célja a magyar nyelven bemért (Rózsa et al., 2003) és validált (Susánszky et al., 2006), rövidített WHO Jólét kérdőív (Bech, 1996) gyermekek körében való működésének bemutatása a reziliens tanulók azonosításával összefüggésben. Az öt tételből álló skála (WBI-5) az egyik leggyakrabban használt mérőeszköz, amelyet a pszichológiai jóllét mérésekor használnak. Nemzetközi kutatások során már vizsgálták a mérőeszköz gyermekek körében való alkalmazási lehetőségét (pl. Allgaier et al., 2012), ezért feltételeztük, hogy (1) a skála megbízhatóan működik a 4. és 6. évfolyamos tanulók körében, és (2) a feltáró, valamint (3) a konfirmatív faktorelemzés is igazolni fogja a mérőeszköz kiinduló szerkezetét.

A kutatásba 619 fő 4. és 614 fő 6. évfolyamos tanulót vontunk be. A WBI-5 belső konzisztenciájának vizsgálata során a Cronbach- α értéke a negyedik almintában (0,69) magasabbnak bizonyult a hatodik életkori csoport értékénél (0,68), valamint a teljes mintához képest is (0,68). A skála megbízhatósága a hátrányos helyzet alapján elkülönített értékelői alminták esetében is hasonlóképpen alakult (4. évf.=0,71; 6. évf.=0,69). Az itemanalízis során vizsgáltuk a korrigált item-totál korrelációkat, amelyek minden tétel esetében megfelelőnek bizonyultak. A korrelációk 0,34 és 0,51 között alakultak. A feltáró faktorelemzés (KMO=0,761; Bartlett próba $p < 0,001$) igazolta az egykomponensű szerkezetet. A kérdőív struktúrájának validitását konfirmatív faktoranalízissel ellenőriztük. A CFA során a faktorstruktúra megfelelő illeszkedést mutatott ($\chi^2/df=3,354$; CFI=0,983; TLI=0,965; RMSEA=0,047).

Összességében megállapítható, hogy a WBI-5 reliabilitása a vártnál alacsonyabbnak bizonyult, azonban a kiinduló faktorszerkezet visszaigazolódása további vizsgálatok elvégzésére ad okot. A mintavétel kiterjesztését és más életkori csoportok bevonását követő további feltáró kutatások hozzájárulhatnak egy, a hátrányos helyzetű tanulók körében alkalmazható, a pszichológiai jóllét értékelésére alkalmas, gyors és egyszerű visszajelzést biztosító eszköz valid működésének igazolásához, és annak a későbbiekben az iskolai gyakorlatban való alkalmazásához.

THE LIKELIHOOD OF HEALTHY EATING AMONG ADOLESCENTS: THE ADAPTATION OF THE HEALTH BELIEF MODEL (HBM)

T-15

Szabó, Katalin *, Pikó, Bettina **

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** University of Szeged, Department of Behavioral Sciences*

Keywords: Health Belief Model; adolescents; healthy eating

The prevalence of obesity is very common in Hungary, not only among adults but in adolescence as well. Therefore, strengthening adolescents' attitudes towards healthy eating is a key factor in maintaining their health. The Health Belief Model is a widely used concept to examine health behavior. In this research our aims were to adapt and examine a questionnaire about healthy eating behavior in a sample of adolescents using this model. We hypothesized that the different constructs of the model are related to the likelihood of healthy eating.

Participants were adolescents (N=440; 37% boys; mean age: 16.01 years, SD= 1.19 years) from different high schools in Hungary. With an online 38-item self-administered questionnaire we explored the participants' dietary status, and the constructs of the Health Belief Model, such as perceived severity, perceived susceptibility, cues to action, benefits, barriers and self-efficacy. In addition, we measured the characteristics of food features (e.g., price or taste), the respondents' opinion about the importance of healthy eating and their likelihood of eating healthily. Every construct contained several sub-items. With principal component analysis we determined the main constructs. Then, we explored the relationships between the variables with Pearson's correlations.

Our results showed that all constructs resulted in a one-factor solution. We found significant positive relationships between the likelihood of healthy eating and healthy dietary status ($r=.58$, $p<.01$), the opinion about the importance of healthy eating ($r=.59$, $p<.01$), cues to action ($r=.32$, $p<.01$), benefits ($r=.56$, $p<.01$) and self-efficacy ($r=.65$, $p<.01$). Moreover, barriers were significantly and negatively related to the likelihood of healthy eating ($r=-.50$, $p<.01$).

We can conclude that this model seems a good measurement to explore adolescents' healthy eating behavior. Our results showed that adolescents' likelihood of healthy eating was facilitated by (1) their actual eating behavior, (2) the importance of healthy eating, (3) their being informed about healthy eating (e.g., from the media, professionals or peers), (4) the benefits of eating healthily and (5) self-efficacy. In contrast, the likelihood of healthy eating was impeded by barriers such as their belief of taking too much time to eat more healthily. To sum it up, we think that these findings are useful when developing school prevention programs.

A KREATIVITÁS FEJLESZTÉSE A NYELVÓRÁN

T-2

Szettele Katinka

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: nyelvtanulás; kreativitás; fejlesztés

A nyelvtanítás fontos célja a rugalmas, sokféle élethelyzethez alkalmazkodó nyelvi kompetencia kialakítása (Strong, Silver & Perini, 2001). Ennek módszertanát dolgozza ki az a kutatás, amely az idegen nyelvi kompetencia mellett a kreativitás fejlesztését tűzi ki célul. A szisztematikus szakirodalmi áttekintés eredményei szerint a kreativitás az idegennyelv-elsajátításban jelentős szerepet játszik (Khodabakhshzadeh, Hosseinnia & Rahimian, 2017). A kreatív tanítási módszerek fejlesztik a tanulók nyelvtudását (Yu-Hsiu Liao et al., 2018), idegen nyelvi kommunikációját (Becker & Roos, 2016), problémamegoldó képességét (Humalda & Zwaal, 2016), valamint pozitívan hatnak a tanulási motivációra (Ševečková, 2016). Ennek eszközei lehetnek a különböző művészeti tevékenységek, többek között: dráma- és szerepjáték (Hlenschi-Stroie, 2015; Sağlamel & Kayaoğlu, 2013; Stinson & Winston, 2011; Zafeiriadou, 2009;), kreatív írás és történetmesélés (Cheung et al., 2003; Heathfield, 2015; Markova, 2015; Lutzker, 2015), dalok és éneklés a nyelvórán (Ludke, 2014). Ezen kívül a számítógépes alkalmazások és videójátékok is hatékonyan támogatják a nyelvtanulást (Ott & Pozzi, 2012; Yu-Ming & Chiuhsiang, 2013; Kurtz, 2015).

Jelenleg előkészületben lévő pedagógiai kísérletünket, amely kreativitás-fejlesztő nyelvi és vizuális feladatokkal, gyakorlatokkal bővíti a tanítás-tanulás folyamata során használt pedagógiai eszközöket, 11-12 éves gyerekek körében tervezzük megvalósítani. A program hatását nyelvi kompetencia teszteken kívül a divergens gondolkodás és a kreativitás fejlettségének mérésével is vizsgáljuk. Online, az eDia rendszerben megvalósított és papíralapú mérőeszközöket (Kreatív Gondolkodás Teszt – Rajzi Feladat, Jellen & Urban, 1986) egyaránt használunk. A kutatás a vizuális nyelvfejlesztő módszereknek a kreatív gondolkodásra gyakorolt hatását méri, amely hagyományos és digitális eszközök használatán keresztül valósul meg. Kutatási kérdéseink: a pedagógiai kísérlet során alkalmazott módszerek milyen mértékben támogatják az idegen nyelv elsajátítását, hogyan tudják egyidejűleg fejleszteni az idegen nyelvi kompetenciát és a kreativitást. Az általános iskola 5. és 6. osztályában megvalósuló, összesen 435 tanulóval végzett (155 fő kontrollcsoportos, 140 fő hagyományos és 140 fő digitális vizualizációs eszközöket használó) nyelv- és kreativitásfejlesztési kísérletünk jelenleg pilot szakaszban van. A kísérlettel párhuzamosan szakmai közösséget is szervezünk. Célunk, hogy a kreativitás tantárgyspecifikus fejlesztésének olyan fórumot teremtsünk, amely a kísérlet során az eredményeket megvitatva lehetővé teszi módszereink adaptálását, nyelvi kreativitásfejlesztő iskolai programok elindítását. Ezért a kutatás során figyelembe vesszük a kreativitással kapcsolatos, feltárt tanári elképzeléseket, hiedelmeket (Bereczki & Kárpáti, 2018), valamint vizsgáljuk az innovatív eszközök alkalmazásának hatását a tanulás folyamatára és a tantárgyi motivációra.

LEARNING IN KINDERGARTEN AND IN PRIMARY EDUCATION: SIMILARITIES AND DIFFERENCIES FROM TEACHERS' PERSPECTIVES

T-6

Takács, Nikolett

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: lifelong learning; kindergarten; primary school

The approach of lifelong learning (LLL) fundamentally renewed the concept of learning in 21st century education. Faced with this new paradigm, several international and national documents regulate teaching and learning in the approach of LLL (United Nations, 2015; European Commission, 2001; Hungarian National Core Curriculum, 2012; National Core Programme of Kindergarten Education, 2012; EMMI, 2012). As a role model, a teacher's own attitudes and views about learning have a strong effect on pupils' performance and engagement in LLL, too (Lerikkanen, 2012; Sági, 2011). Therefore, it is important to consider how they think about learning in order to understand better the strategies they use to improve children's competencies regarding LLL.

The aim of this study was to examine and compare kindergarten and primary teachers' (N=98) views about learning in kindergarten and in primary school, using a qualitative associative method. In the first part of an online questionnaire, participants had to write three words coming to their minds about (1) learning in kindergarten and (2) learning in primary school. For data analysis, I used the Verges' associative method (Sándor, 2009; Verges, 1994). Using the inductive approach of qualitative data analysis, (A) differences and (B) similarities of teachers' views about pre-school and primary school learning were identified.

The data was further analysed with respect to the following: diversity (D), rarity index (Ri), average rank (Ar) and frequency (f). The results showed that teachers' general views differ in many areas on this topic. The associations were more diverse about learning in primary school (D=0,55) than in kindergarten (D=0,367). Similar differences showed up in the rarity index (Ri_k=0,05, Ri_p=0,18). Comparing the associations in the Verges association matrix, we can see that there are some similar items in the four quarters, such as 'play' or 'learning from experience' in the central core, and many other similar items in the peripherals (14 items matching in the whole sample).

Associations (36 about kindergarten and 54 about primary school learning) were categorized on three dimensions: a) emotional: positive or negative; b) pedagogical: methodological or content; c) attitudes: affective, cognitive or conative. Results showed that educators' associations are more negative about learning in school (f=45, Ar=2,8) than in kindergarten (f=6, Ar=2,35). Regarding learning in kindergarten, educators mentioned contents of learning with higher average rank (1,99), however, among their associations about school, cognitive components of learning had the highest average rank (1,8).

Besides many similarities between the opinions about learning in kindergarten and school (the importance of play, experience and building on one's curiosity), some differences prove the need to pay special attention to the issues of differentiating learning in formal education.

This study was supported by the UNKP-8-3-I-SZTE New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities (ÚNKP-18-3-I-SZTE-98).

HOW MUCH DO HUNGARIAN TEACHERS WITH ENGLISH KNOWLEDGE READ IN HUNGARIAN AND IN ENGLISH?

T-5

Tary, Blanka

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: teachers' reading habits; reading in the mother tongue; reading in English

Teachers play a key role in their students' literacy development. Yet we know little about teachers' own literacy, e.g. their reading habits. Researchers internationally seem to be dissatisfied with how much mother tongue (L1) reading is reported by trainees and teachers, citing a narrow range of text types and the dominance of work related, or short texts on social media. To the author's knowledge, there is no information about the Hungarian situation. Also, no data are available about teachers' reading in foreign languages (L2).

Thus this paper set out to examine a Hungarian sample of teachers who also have a knowledge of English. (1) How often do they read the targeted text types in L1 and in L2? (2) What are the reading habits of those of them with an advanced level of English?

The sample consists of pre- and in-service teachers who had been teaching at one language school or trained at one university. Data were collected with an on-line questionnaire as part of a larger project on teachers' literacy. The whole sample involved in the present analyses is $N_1=284$; the sub-sample of high proficiency English speakers is $N_2=88$. About $\frac{1}{4}$ of both groups were trainees. Respondents indicated on five-point Likert scales the frequency of reading news, electronic communication (e-mail and social media), fiction and professional literature.

In all cases, the means are above the mid-point. For the whole sample, concerning L1 texts, the mean of electronic communication was significantly higher than any other text type. The mean for news was significantly higher than for fiction and professional literature. Regarding L2 texts, the mean for fiction was significantly lower than for the other three text types. As could be expected, means for L₁ texts ($3.85 \leq M \leq 4.51$) were much higher than for L₂ texts ($2.46 \leq M \leq 3.18$).

In the high English proficiency sub-sample, electronic communication means were significantly higher than those of the other text types. Reading fiction had the lowest mean in both languages; significantly lower than all others in L₂. Comparing reading frequencies in the two languages, only one difference was found: the L₁ electronic communication mean was significantly higher than L₂. There are a few differences by status (pre- or in-service). These correspond to findings in the literature and can be explained by the expectations facing these groups.

Hungarian trainees and teachers report that they read frequently; different methodologies (e.g. time use data) may reveal different patterns. As for text types, the present results conform to the literature from other cultures. Reading shorter texts (often of personal communication value) is more frequent in both L₁ and L₂. This paper contributes basic information on Hungarian teachers' literacy, which could provide a background for the examination of more sophisticated issues, e.g. reading strategies.

TANULÓI VÉLEKEDÉSEK A DOLGOZATOKRÓL ÉS AZOK TANÍTÁSRA, TANULÁSRA GYAKOROLT HATÁSÁRÓL

T-16

Tóth Edit

MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport

Kulcsszavak: tanulói attitűdök; tantárgyi dolgozatok

Az iskolai dolgozatokból származó visszajelzéseket a tanulók saját perspektívájukból látják, ebből értelmezik többek között eredményeiket, a dolgozatok tudásukra, tanulásukra gyakorolt hatását; s a visszajelzések formálják a tanulók érzelmi viszonyulását a dolgozatokhoz. Kevés vizsgálat foglalkozik azzal, hogyan értelmezik a mérési szituációkat és információkat az általános iskolás korú tanulók. Kérdőíves kutatásunkban a tanulók dolgozatokkal kapcsolatos attitűdjeit vizsgáltuk; arra keressük a választ, hogy állításaink alkalmasak-e a probléma vizsgálatára, milyen dimenziókba rendeződnek, s ezek milyen összefüggésben állnak egymással és a tanulmányi átlaggal.

Vizsgálatunkat a Szegedi Iskolai Longitudinális Program keretében végeztük, 2018 tavaszán 7. évfolyamos tanulók (N=2899) körében. A tanulók 30, a dolgozatírással kapcsolatos attitűdöket vizsgáló állítást értékelték ötfokú Likert-skálán; a kérdőív adaptált tételeket is tartalmazott (Brown & Harris, 2012). A változókat a következő elméleti dimenzióba soroltuk: a dolgozatok (1) validitásával, (2) tanulásra gyakorolt hatásával, (3) tanításra gyakorolt hatásával, (4) tanulásra ösztönző hatásával, (5) a dolgozatok hasznáival, értelmével kapcsolatos attitűdök, (6) a dolgozatok miatt érzett félelem, szorongás. Az adatgyűjtés tanórai keretek között történt, a válaszadás önkéntes és anonim volt. A kérdőív működését konfirmatív faktoranalízissel, a dimenziók közötti kapcsolatokat a strukturális egyenletek modellezése módszerével vizsgáltuk.

A faktoranalízis eredményei megerősítették az elméleti modellhez való illeszkedést ($\chi^2=734,1$, $df=181$, $p<0,01$, $CFI=0,925$, $TLI=0,913$, $RMSEA=0,044$, $SRMR=0,046$). A strukturális egyenletek modellezés ($\chi^2=547,57$ $df=104$, $p<0,01$, $CFI=0,940$, $TLI=0,940$, $RMSEA=0,046$, $SRMR=0,040$) eredményei alapján a tanulók tanulmányi átlaga és (1) a dolgozatok validitásával kapcsolatos attitűdök ($\beta=-0,27$), (2) a dolgozatok tanulásra gyakorolt hatásával kapcsolatos attitűdök ($\beta=0,29$) és (3) a dolgozatok miatt érzett félelem/szorongás között kapcsolat mutatható ki. A dolgozatok validitásával kapcsolatos vélekedés függ attól, hogy a tanuló mennyire látja ösztönző hatásának a dolgozatok eredményét ($\beta=-0,48$), illetve, a dolgozatok miatt érzett szorongás érzésétől ($\beta=0,24$). Azt, hogy a tanuló hogyan látja a dolgozatok tanulásra gyakorolt hatását, összefügg azzal, hogyan érzékeli a dolgozatok ösztönző hatását a tanulásra ($\beta=-0,48$), mennyiben fél, szorong a dolgozatok miatt (0,31), illetve hogyan látja a dolgozatok hasznát, értelmét ($\beta=-0,22$). Ugyanez a három dimenzió hatást gyakorol arra, hogy a tanulók hogyan látják a dolgozatok eredményeinek hatását a tanításra ($\beta_1=0,25$; $\beta_2=0,15$; $\beta_3=-0,32$).

Eredményeink arra utalnak, hogy a kérdőív használható a tanulók értékeléssel kapcsolatos attitűdjeinek vizsgálatára; az összefüggésvizsgálatok rámutattak a vizsgált jelenség komplexitására. Eredményeink kiindulópontként szolgálhatnak további kutatásokhoz, s a pedagógiai munka támogatásához.

AZ ÉRDEKLŐDÉS PÁLYAVÁLASZTÁSI TANÁCSADÁSBAN TÖRTÉNŐ FELTÁRÁSA KARRIERTÁBLA SEGÍTSÉGÉVEL

T-10

Tudlik Csilla

Eszterházy Károly Egyetem

Kulcsszavak: érdeklődés; pályaválasztás; kérdőív

A személyhez illeszkedő foglalkozás, pálya megtalálásának egyik lépése az érdeklődés feltárása. A tanácsadói munka eszköze az érdeklődést mérő kérdőív, mely gyorsan nyújt kellő információt a tanácsadói beszélgetéshez. Fontos tehát, hogy aktualizált, részletes, friss és korosztályhoz illő eszközzel dolgozzanak a szakemberek.

A Karriertábla elnevezésű érdeklődést feltáró eszközt 2016-ban használtuk először a tanácsadói munkában. Eredeti változatát az Oklahoma Department of Career and Technology Education munkatársai készítették és bocsátották rendelkezésünkre; azt fordítás és adaptálás után próbának vetettünk alá.

Egyéni tanácsadásban résztvevő középiskolások egy csoportján (N=150) vizsgáltuk meg a kérdőív alkalmazását. A következő kérdésekre kerestük a választ: 1. Alkalmas-e a korosztály érdeklődésének feltárására? 2. Kellő információt nyújt-e ahhoz, hogy a tanácsadói protokoll része lehessen? 3. Eredményei a magyar oktatási rendszerben értelmezhetők-e?

A következő megállapításokra jutottunk: A kérdőív nyelvezete és hossza megfelel a középiskolás korosztály szintjének, és a próba során szerzett tapasztalatok alapján a fordítás is finomításra került.

Az eszköz rendkívül információdús, szerkesztéséből adódóan többféle dimenzió, az érdeklődés, illetve egyéb személyiségjegyek (pl. monotóniatűrés, szociális készségek stb.) szintjére is utal, valamint további vizsgálatok (pl. térlátás, figyelem) szükségességére is rámutathat.

A kérdőív által felkínált 16 érdeklődési kör illeszkedik a magyar felsőoktatási szakterületekhez, ezáltal azonosíthatóvá válhatnak a tanácskérő által keresett képzések. Bizonyos területeken (pl. oktatás, egészségügy, jog, gazdálkodás) egyértelmű jelzést ad a személyiséghez illeszkedő szakterületekről, máshol (pl. sport és az elméleti tevékenységek) ezek nehezen, de tanácsadói tapasztalattal megragadhatók a kérdőív segítségével.

A vizsgált középiskolai csoport adatainak elemzésével elkülöníthető az extrém, az erős, a közepes és a gyenge érdeklődés szintje. A tanácsadás során az erős és az extrém megnyilvánulásokra érdemes alapozni, azok kellő vonzódást jeleznek a terület iránt.

Az eszköz felhasználását elsősorban tanácsadásban dolgozó szakembereknek ajánljuk, de a középiskolák pályaorientációs munkáját is segítheti azáltal, hogy feltárja az egyébként nehezen megfogalmazott kedvelt tevékenységek, tulajdonságok és témák listáját.

További minták bevonásával a Karriertábla alkalmas lehet annak megállapítására, milyen általános jellemzőkkel bírnak a korosztályba tartozók, van-e közösen preferált érdeklődési terület, illetve mely tantárgyak tanulását élvezik leginkább a fiatalok.

ASSESSING LEARNING TO LEARN IN THE 2020S – THEORY, METHODS, AND PRACTICE

T-8

Vainikainen, Mari-Pauliina

Tampere University

Keywords: learning to learn; development of thinking; new assessment framework

Learning to learn was included in the Finnish model for educational evaluation in the mid-1990s. It was defined as cross-curricular cognitive competences – thinking skills – and the willingness to adapt to and engage in a novel learning situation, which should develop as a result of subject-specific education. Due to limitations set by measurement tools of that time, the assessment model was mainly based on static multiple-choice cognitive items and self-report questionnaires. The adoption of technology-based tools in the mid-2000s did not immediately lead to changes in the assessment framework to maintain comparability with the earlier paper-based assessment cycles. The big steps of updating the theoretical frame have been taken first during the last couple of years. This paper presents the new theoretical framework for the Finnish learning to learn model, starting from a psychological view (Demetriou, Spanoudis & Mouyi, 2011) on the assessment and training of developing thinking skills. The effects of the context on the developing learning to learn competences are looked through the lense of Bronfenbrenners bioecological theory (1998), including a methodological perspective on analysing multilevel educational assessment data. A new measurement approach for the motivational and self-regulative aspect of learning to learn using log data analysis (e.g., Greiff et al., 2016) is presented as well. The introduction of the theoretical framework is complemented by providing examples of novel task types and analytical approaches applied in the recent assessment studies. The overall aim of the recent theoretical and methodological development is to bridge gaps, on the one hand between system level assessment and formative feedback for learning, and on the other hand between assessment and training of transversal competences.

Bronfenbrenner, U. (1988). Interacting systems in human development. Research paradigms: present and future. In N. Bolger, A. Caspi, G. Downey and M. Moorehouse (Eds.), *Persons in context: Developmental processes* (pp. 25-49). Cambridge University Press.

Demetriou, A., Spanoudis, G., & Mouyi, A. (2011). Educating the developing mind: Towards an overarching paradigm. *Educational Psychology Review*, 23(4), 601–663.

Greiff, S., Niepel, C., Scherer, R., & Martin, R. (2016). Understanding students' performance in a computer-based assessment of complex problem solving. An analysis of behavioral data from computer-generated log files. *Computers in Human Behavior*, 61, 36–46.

AZ ÉRTÉKELÉS MEGHATÁROZÁSÁNAK JELLEMZŐI ÉS A VÁLTOZÁS MEGÍTÉLÉSE TANÁRJELÖLTEK KÖRÉBEN

T-16

Vígh Tibor *, Kiss-Kovács Renáta **

* Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet

** Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: értékelési kompetencia; fogalmi fejlődés; tartalomelemzés

A tanulói értékelés értelmezése a modern tanári szerepértelmezéssel megváltozott: a támogató magatartás már nem a tanulók minősítését teszi a legfőbb feladattá. Az értékelési kompetenciát (*assessment literacy*) vizsgáló külföldi kutatások szerint a tanárjelöltek szűken értelmezik ezt a területet. A hazai tanárképzés egyik célja a formatív értékelést is tartalmazó differenciált szemlélet kialakítása, amely a diákok tapasztalataival nem feltétlenül áll összhangban. Vizsgálatunk célja (1) a jelöltek értékelés-értelmezésében az indulószint és (2) a változás jellemzése, valamint (3) a meghatározás komplexitásának összehasonlítása a diákok önértékelésével.

Akciókutatásunkat pedagógiai értékelés gyakorlatokon végeztük, amelyeken aktív tanulási alkalmat kínáltunk az elmélet és a gyakorlat közti kapcsolatok reflexiója céljából. A diákok a félév elején (N=80) és végén (N=63) anonim kérdőívet töltöttek ki. Ennek részeként azt határozták meg, hogy mit jelent számukra a tanulók értékelése. A tartalomelemzéshez definiált kategóriákhoz (célok, tartalom, módszer, jellemző, viszonyítás, jóságmutatók, értékelő személye, értékelés vonatkozása, felhasználása) összesen 45 szempontot rendeltünk, amelyek alapján komplexitásindexet képeztünk. A szempontrendszer közös értelmezését követően kettős értékelést végeztünk. Az értékletek között szoros az egyezés ($p < 0,001$), a szempontok értékelésének megbízhatósága elfogadható (Cronbach- α : 0,5–0,9). Az önértékelés vizsgálatához a félév végi kérdőívben a diákok megfogalmazták az általuk észlelt tudásváltozást, valamint ötfokú Likert-skálán megítélték, hogy a kurzus elejéhez képest mennyire látják komplex tevékenységnek az értékelést.

A tanárjelöltek az értékelést (1) a félév elején (zárójelben az említések relatív gyakorisága) leginkább a tanulóra irányuló (16%), a tantárgyi teljesítményt/tudást vizsgáló visszajelzéseként, pontatlan célmeghatározással értelmezték (minden esetben 7%), amelyről a tanár mennyiségi értékelése alapján a tanuló szerez információt (6%). (2) A félév végére csökkent a célokra való utalás ($t=3,1$; $p=0,03$), jobban kiemelték a diagnosztikus és a formatív értékelést (mindkét esetben $p < 0,01$), az eredmények intézményi felhasználását ($t=2,1$; $p=0,04$). (3) A félév végén a komplexitásindexben nincs szignifikáns különbség; csupán a minta egyharmadánál volt differenciáltabb a fogalommeghatározás. Ugyanakkor az értékelést Likert-skálán jelölve a diákok komplexebb tevékenységnek ítélték ($t=9,6$; $p < 0,01$): leginkább az értékelési folyamat megismerésében (28%), a fogalmi gazdagodásban (14%), a tanári szempont érvényesítésében (10%), s az elmélet-gyakorlat összekapcsolásában (8%) érzékeltek eltérést.

Az értékelésről való gondolkodásban néhány területen van elmozdulás a szűk értelmezéstől. A diákok érzékelik az értékelési szemléletük differenciálódását, az értékelés célját és folyamatát tekintve a rendszerszemlélet érvényesülése is megjelenik. Ugyanakkor ehhez a képzés során további támogatásra van szükség.

TECHNOLOGY-BASED ASSESSMENT IN THE EDUCATIONAL SETTING

T-8

Vo, De Van

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: technology-based assessment; testing; assessment

An explosion of new technologies such as computers, smartphones, tablets, wearable devices directly benefit the learning and teaching process, as well as assessment techniques. The aim of this paper is to review findings from the literature to obtain a deeper understanding of how technology-based assessment (TBA) assists learning and teaching process in the educational setting.

In classrooms, hundreds of schools over the world have employed technology-based assessment systems in formative and diagnostic roles in the service of instruction. These applications support appropriately informative feedback to students and make students' learning experience more personalized. For example, Assisted Study (Assistudy), or the Electronic Diagnostic Assessment System (eDia) are online platforms that support teachers and students with these functions. Additionally, video games can be used as useful vehicles in assessment for learning in classroom situation. In-game activities provide reasonable evidence for enhancing competencies of players (Kim, Almond & Shute, 2016) and for measuring the growth of targeted abilities (Shute, 2011). Game-based assessment such as Physics Playground or Use Your Brainz are particular samples for classroom practice.

In testing, TBA can collect reliable data, improve measurement, orient the student to the testing process, administer and time the test, show score reports immediately or store them individual logfiles. TBA has been proved an effective measurement of constructs or skills that cannot be fully or appropriately captured by paper-based tests. Computers allow to present sound and motion, interact dynamically with test-takers, accept responses through a variety of modes. The benefits of TBA were advocated by a variety of empirical studies (Kröner, Plass, & Leutner, 2005; Csapó, Molnár & Tóth, 2009; Fischer, Greiff, & Funke, 2012; Pásztor, Molnár, & Csapó, 2015; Csapó & Molnár, 2017). The general trend evolves from just computerizing instruction or tests with static tasks of items bank toward measuring more complex competences of real-life problem-solving and collaborative tasks. This has been clearly seen in the development of the Program for International Student Assessment (PISA).

Generally, designers for TBA platforms tend to build on an evidence-centred approach with a multi-stage model to develop flexible applications using both school practice and system-level test. A future application model will include the ongoing gathering, sharing of data for continuous improvement of learning and measure complex competencies accurately.

METACOGNITION, SELF-ASSESSMENT AND SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ACHIEVEMENT: KEY ISSUES AND CONSIDERATIONS

T-4

Wafubwa, Ruth Nanjekho

University of Szeged, Doctoral School of Education

Keywords: metacognition; self-assessment; student achievement

In my teaching career, I have always been interested in three categories of students: those who 'study hard' and perform well in their exams, those who 'study hard' and perform poorly and those who 'study smart' and perform well in their exams. The second category is a group of students who believe they put a lot of effort in their studies but don't just understand why they could not perform well or simply they worked hard but the exam was too difficult. The justification for good performance for the first and third category is studying hard and smart, respectively. This scenario raises the following four questions which are discussed extensively in this paper: 1. Can students be accurate in self-assessment? 2. What is the role of self-knowledge in self-assessment? 3. What is the effect of student's self-assessment on achievement? 4. How can students be trained on self-assessment? A thematic review of empirical studies was done using multiple electronic databases. The paper also explored metacognition as one of the important theoretical constructs underpinning self-assessment. The key findings from the synthesis and analysis of the previous studies were as follows: 1. There is a positive relationship between student's accuracy in self-assessment and metacognitive awareness 2. Increased awareness increases student's accuracy in self-assessment 3. Through self-assessment, students can be able to identify their own skill gaps and set realistic goals which impacts positively on their learning achievement 4. It takes time and effort for students to develop self-assessment strategies hence teachers play a key role in this process. There were limited research findings relating to question 4, because most studies only mentioned the need for training students in self-assessment strategies but only one study focused on how secondary school students can be trained in self-assessment. This makes training on students' self-assessment a potential area for empirical research. This study is intended to contribute knowledge to the body of existing literature on formative assessment, metacognition and learning achievement. The findings and suggestions will be helpful to practicing teachers on how best to equip students with self-assessment strategies hence fill the gap on the limited research on how learners can be trained in self-assessment which is critical to formative assessment.

THE INFLUENCE OF LEARNING STRATEGIES ON PROBLEM-SOLVING PERFORMANCE: ANALYSES IN EUROPEAN AND ASIAN CONTEXTS

T-8

Wu, Hao *, Molnár, Gyöngyvér **

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

** *University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: problem solving; learning strategies; comparison study

Problem solving is considered one of the most important cognitive skills for successful learning. Some studies have pointed out that students' learning strategies influence their adoption of exploration strategies during the problem-solving process (Molnár et al., 2017) and have the power to impact their problem-solving performance (Csapó & Molnár, 2017). The purpose of this study is twofold: (1) to monitor the influence of parents' educational level on students' learning strategies in European and Asian contexts and (2) to detect and compare the predictive power of students' learning strategies on their problem-solving performance in two different cultures. The sample for this study comprised 12-year-old students from China (N=187) and Hungary (N=835). Problem solving was measured using a set of nine tasks developed in accordance with the MicroDYN approach. Three learning strategies (elaboration, memorization, and control strategies) were distinguished and measured using a self-report questionnaire adapted from the PISA 2000 assessment. The tests were reliable (Cronbach's alpha: CN: .90, HU: .84). Structural equation modeling was used to analyze the predictive power of students' characteristics and background factors as regards their problem-solving achievement in both groups. The fit indices were acceptable for both the Chinese ($\chi^2=222.34$, $df=111$, $p<.01$, CFI=.93, TLI=.93, RMSEA=.08, SRMR=.08) and Hungarian ($\chi^2=244.01$, $df=110$, $p<.01$, CFI=.96, TLI=.95, RMSEA=.04, SRMR=.04) samples. Parents' level of education significantly predicted the use of memorization strategies in both Chinese and Hungarian students. However, the effect was negative for Chinese students ($\beta=-.224$, $p<.01$) and positive for Hungarian students ($\beta=.134$, $p<.05$). That is, Chinese students with well-educated parents tended to use more effective learning strategies, but this was not the case with Hungarian students. The Hungarian students, even those with well-educated parents, used the memorization strategy more often. Chinese students who often study by memorizing proved to be less successful problem solvers ($\beta=-.531$, $p<.01$), while the opposite effect was observed in Hungary ($\beta=.213$, $p<.01$). Students who tend to use elaboration ($\beta=.450$, $p<.01$) or control ($\beta=.320$, $p<.01$) strategies for learning proved to be better problem solvers in China. However, the use of these two learning strategies had no significant effect on problem-solving performance in the Hungarian group. The three learning strategies involved in the study had significantly different impacts on students' problem-solving achievement between groups. Based on this finding, it is proposed that the Chinese and Hungarian students used different exploration strategies during the problem-solving assessment process and that the different exploration strategies were impacted differently by the three learning strategies.

This study was funded by OTKA K115497.

CROSS-NATIONAL DIFFERENCES IN STUDENTS' EXPLORATION STRATEGIES IN A COMPUTER-SIMULATED INTERACTIVE PROBLEM-SOLVING ENVIRONMENT: LOGFILE ANALYSES

S-1

Wu, Hao *, Molnár, Gyöngyvér **

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

** *University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: cross-cultural research; problem solving; digital assessment

Since the turn of the millennium, reports on individual differences in students' performance across nationalities have strongly influenced educational policies (see e.g. OECD, 2010); however, very little is known about cross-national individual differences in students' domain-general thinking skills (Wüstenberg et al., 2014). The purpose of this study is to examine cross-national differences in students' exploration strategies in a computer-simulated problem-solving environment and to detect similarities and qualitative differences in the way Hungarian and Chinese students explore a problem environment. In a sample of N=187 Chinese and N=835 Hungarian students (aged 12), we administered problem-solving items via the eDia platform (Molnár & Csapó, 2013) developed within the MicroDYN approach. The internal consistency of the test was high in both countries (Cronbach's alpha: CN: .90, HU: .84). Logfile analyses indicated that the use of a theoretically effective strategy (the strategy which extracts all information required to solve the problem; see Molnár & Csapó, 2018) did not always lead to high performance. Chinese students employed theoretically effective strategies – including the most effective VOTAT (vary-one-thing-at-a-time) strategy – more frequently than Hungarian students. Based on the information extracted, they were better able to find the right solution to the problems, they managed to represent the information that they had obtained from the system more effectively, and they made good decisions in the problem-solving process compared to their peers in Hungary. Using latent class analyses, we identified four qualitatively different class profiles: (1) 37.5% of the Hungarian students and none of the Chinese students were among the low-performing students; (2) 45.5% of the Chinese students and 28.4% of the Hungarian students were intermediate performers on the easiest problems but low performers on complex ones with a very slow learning effect. (3) The proportion of Chinese proficient strategy users (51.5%) was much higher than that of the Hungarians (34.1%). (4) A small group of Chinese students (3.1%) proved to be rapid learners. These students started out as non-performers in their exploration behaviour, showed a rapid learning curve afterwards and reached the top performers' proficiency level of employing the VOTAT strategy by the end of the test. There were no rapid learners detected in the Hungarian sample. To sum up, Chinese students showed a significantly higher learning effect than their Hungarian peers. Limitations of the study include the low sample size for both counties; furthermore, repetition is required for validation. These results indicate the differences between Hungarian and Chinese students' exploration behavior in an interactive problem-solving environment and highlight the importance of explicit enhancement of problem-solving strategies as a tool for applying knowledge in a new context during school lessons.

This study was funded by OTKA K115497.

ASSESSING THE EFFECT OF THE PERCEIVED ADEQUACY OF SOCIAL SUPPORT ON THE SUBJECTIVE WELL-BEING OF THE ELDERLY

T-15

Zewude, Girum Tareke *, Hercz, Maria **

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** Eötvös Loránd University*

Keywords: subjective well-being; social support; elderly

The purpose of this study was to assess the subjective well-being and perceived adequacy of social support of the elderly. In the present era, the field of subjective well-being (SWB; hedonic psychology) is defined as the scientific study of what makes experiences and life pleasant and unpleasant (Ryan & Deci, 2001). Therefore, the present research is intended to bring this less investigated and yet important issue to the attention of researchers by way of taking the first step to reflect on three interrelated basic questions: (1) What is the status of the subjective well-being among the elderly in Amhara Regional State (Oromia Zone, Dessie Administration Zone and South Wollo Zone)? (2) How do the selected demographic variables correlate with subjective well-being of the elderly? (3) What is the independent contribution of social support in predicting subjective well-being? It is a quantitative cross-sectional survey that was conducted with a total of N=1789 randomly selected elderly (aged 60 and over) from South Wollo and Oromia Zone, Ethiopia, guided by Dinner's (2001) Well-Being Model. The Satisfaction with Life Scale (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985), the Positive and Negative Affect Schedule (D. Watson, L. Clark & Tellegen, 1988) and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS; Zimet et al., 1988) were administered. The results indicated that the elderly had low level of total subjective well-being. The independent t-test results indicated that there was no significant difference between male and female elders with regard to life satisfaction, positive affect, support from friends, and support from significant others. However, there were gender differences regarding perceived adequacy of social support, negative affect, total subjective well-being and received support from families. Above all, support gained from friends had the highest predictive power of subjective well-being than other predictive factors. To promote the healthy subjective well-being of the elderly, responsible organizations should establish different programs and activities that enhance the elderly quality of life and promote good social support. At last, the findings of this research only paint part of the picture, so in the future in-depth research should be conducted on this very basic issue that may influence the subjective well-being of the elderly by incorporating other variables. This study may serve as a model for addressing methodological problems when researching student well-being.

SZERZŐK
AUTHORS

Akhmetova, Aigul	akhmetovaaigul[@]edu.u-szeged.hu
Asztalos, Kata	kata.asztalos[@]gmail.com
Bánfi, Gréta	banfgreta[@]gmail.com
Beck-Bíró, Kata	kata.biro[@]uni-corvinus.hu
Berki, Tamás	berkitamas88[@]gmail.com
Bónus, Lilla	bonus.lilla[@]edu.u-szeged.hu
Budis, Imola	budis.imola[@]edu.u-szeged.hu
Buzás, Zsuzsa	zsuzsabuzas[@]gmail.com
Csapó, Benő	csapo[@]edpsy.u-szeged.hu
Csizér, Kata	weinkata[@]yahoo.com
Csontos, Tamás	csontostamas82[@]freemail.hu
Csupor, Dezső	csupor.dezso[@]pharmacognosy.hu
D. Molnár, Éva	medu[@]edpsy.u-szeged.hu
Dancs, Katinka	dancs[@]edpsy.u-szeged.hu
Dudok, Fanni	dudok[@]edu.u-szeged.hu
Ehlert, Antje	ehlertan[@]uni-potsdam.de
Fazekas, Nóra	nora.fazekas[@]uni-corvinus.hu
Fejes, József Balázs	fejesj[@]edpsy.u-szeged.hu
Fritz, Annemarie	fritz-stratmann[@]uni-due.de
Fűz, Nóra	fuz.nora[@]edu.u-szeged.hu
Gajdics, Janka	jankavongajdics[@]gmail.com
Gál, Zita	galzita[@]psy.u-szeged.hu
Gál-Szabó, Zsófia	szabo.zsofi[@]edu.u-szeged.hu
Gubics, Flórián	gubics.florian[@]gmail.com
Gustavson, Natalija	natalija.gustavson[@]helsinki.fi
Gyurcsik, Anita	anitagyurcsik[@]gmail.com

Halász, Gábor	Halasz.Gabor[@]ofi.hu
Hautamäki, Jarkko	jarkko.hautamaki[@]helsinki.fi
Hegedűs, Szilvia	heged.szilvia[@]gmail.com
Hercz, Mária	hercz.maria[@]gmail.com
Héreginé Nagy, Márta	mheregi[@]gmail.com
Herzog, Moritz	moritz.herzog[@]uni-due.de
Honbolygó, Ferenc	honbolygo.ferenc[@]ttk.mta.hu
Horvát, Barbara	hrv.br97[@]gmail.com
Hotulainen, Risto	risto.hotulainen[@]helsinki.fi
Huszka, Noémi	huszkanoemi[@]edu.u-szeged.hu
Jagodics, Balázs	balazs.jagodics[@]gmail.com
Jámbori, Szilvia	szilvia.jambori[@]psy.u-szeged.hu
Jánk, István	jankisti08[@]gmail.com
Karimova, Konul	konulkerimova[@]outlook.com
Kárpáti, Andrea	andreakarpati.elte[@]gmail.com
Kasik, László	kasik[@]edpsy.u-szeged.hu
Kinyó, László	kinyo[@]edpsy.u-szeged.hu
Kiss, Hedvig	hedvig.kiss.dr@gmail.com
Kiss, Renáta	kiss.renata[@]edu.u-szeged.hu
Kiss, Tivadar	kiss.tivadar[@]harmacognosy.hu
Kissné Gera, Ágnes	agnes.gera[@]gmail.com
Kiss-Kovács, Renáta	kovacsrenata[@]edu.u-szeged.hu
Koivuhovi, Satu	satu.koivuhovi[@]helsinki.fi
Kóródi, Kitti	kittikorodi[@]gmail.com
Korom, Erzsébet	korom[@]edpsy.u-szeged.hu
Kósa, Maja	kosamaja[@]edu.u-szeged.hu

Kupiainen, Sirkku	sirkku.kupiainen[@]helsinki.fi
Lukács, Borbála	lukacs.borbala[@]ttk.mta.hu
Maródi, Ágnes	marodi.agnes[@]pk.uni-neumann.hu
Maróti, Emese	marotiem[@]gmail.com
Mezei, Tímea	mezei.time[@]gmail.com
Mokri, Dóra	mokri.dora[@]gmail.com
Molnár, Gyöngyvér	gymolnar[@]edpsy.u-szeged.hu
Molnár, Pál	molnarpal[@]icloud.com
Mousa, Mojahed	mojmousa[@]gmail.com
Nagy, Katalin	nagykata.szeged[@]gmail.com
Nagy, Krisztina	krisztinanagy[@]edu.u-szeged.hu
Nagy, Lászlóné	nagylne[@]bio.u-szeged.hu
Nagy, Zoltán	zoltanoov[@]gmail.com
Németh, Veronika	nemethv[@]chem.u-szeged.hu
Nguyen, Huy Cuong	huycuong[@]vnu.edu.vn
Nguyen, Van Son	nvson[@]tlu.edu.vn
Orosz, Gábor	gaborosz21[@]gmail.com
Öveges, Enikő	oveges.e[@]upcmail.hu
Paál, Zsuzsanna	paal.zsuzsanna[@]paalart.hu
Pásztor, Attila	attila.pasztor[@]edu.u-szeged.hu
Pásztor-Kovács, Anita	pasztor-kovacs[@]edpsy.u-szeged.hu
Pikó, Bettina	fuzne.piko.bettina[@]med.u-szeged.hu
Pintér, Henriett	pinter.henriett[@]semmelweis-univ.hu
Pintér, Tünde Kornélia	pintertundekornelia[@]gmail.com
Purák, Szandra	szandrapurak[@]gmail.com
Purevjav, Davaajav	p.davaajav[@]edu.u-szeged.hu

Reinsdorf, Nicole	reinsdorf[@]potsdam.de
Rodrigues de Oliveira, Olney	rodrigues.de.oliveira.olney[@]edu.u-szeged.hu
Roszik, Dóra	dora.roszik[@]gmail.com
Ruzsonyi, Péter	ruzsonyi.peter[@]uni-nke.hu
Saber, Abdullah	saberabdullah20[@]gmail.com
Sagrillo, Damien	damien.sagrillo[@]uni.lu
Scheinin, Patrik	patrik.scheinin[@ Ghelsinki.fi
Sebestyén, Edmond	sebestyen[@]edu.u-szeged.hu
Shaakumeni, Simson N.	shaakumeni[@]edu.u-szeged.hu
Simonyi, Gabriella	fekete.gabriella[@]gmail.com
Sipos, Zsóka	siposzsoka1[@]gmail.com
Sukhbaatar, Batdulam	dulamn[@]edu.u-szeged.hu
Szabó, Dóra Fanni	szabodorafanni[@]edu.u-szeged.hu
Szabó, Éva	eva.szabo[@]psy.u-szeged.hu
Szabó, Katalin	katalinszabo[@]edu.u-szeged.hu
Szénási, Szilvia	szenasiszilviakr[@]gmail.com
Szettele, Katinka	szettelekatinka[@]gmail.com
Takács, Nikolett	takacsnikolett[@]edu.u-szeged.hu
Tary, Blanka	tary.blanka[@]edu.u-szeged.hu
Tóth, Edit	tothedit[@]edpsy.u-szeged.hu
Tudlik, Csilla	csillatudlik[@]gmail.com
Vainikainen, Mari-Pauliina	mari-pauliina.vainikainen[@]tuni.fi
Varga, Ramóna	ramona.varga95[@]gmail.com
Vatai, Katalin	vataikatalin[@]gmail.com
Vígh, Tibor	vigh.tibor[@]edpsy.u-szeged.hu
Vo, De Van	vvde[@]agu.edu.vn

Wafubwa, Ruth Nanjekho

ruthnanje[[@](mailto:ruthnanje@gmail.com)]gmail.com

Wu, Hao

haowu[[@](mailto:haowu@edu.u-szeged.hu)]edu.u-szeged.hu

Zewude, Girum Tareke

girumdaniel[[@](mailto:girumdaniel@gmail.com)]gmail.com