

*Ahol tudás és szándék
találkozik*

20

PEDAGÓGIAI
ÉRTÉKELESI
KONFERENCIA

● CONFERENCE ON
EDUCATIONAL
ASSESSMENT

ABSZTRAKTKÖTET
ABSTRACTS

*Where knowledge
meets challenge*

SZEGED
2024. ÁPRILIS 25-27.
25-27 APRIL 2024
SZEGED

PÉK 2024 / CEA 2024

XX. Pedagógiai Értékelési Konferencia
20th Conference on Educational Assessment

2024. április 25–27. / 25–27 April 2024

PROGRAM ÉS ÖSSZEFOGLALÓK
PROGRAM AND ABSTRACTS

Szerkesztette / Editors
Habók Anita, Nagy Márió Tibor

Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola
University of Szeged, Doctoral School of Education

2024



A konferencia helyszíne:
MTA Szegei Akadémiai Bizottság Székháza
6720 Szege, Somogyi utca 7.

A konferencia honlapja:
<http://www.edu.u-szeged.hu/pek2024/>

A konferencia tudományos programbizottsága:
Bónus Lilla (Szegei Tudományegyetem, a konferencia titkára)
Csíkos Csaba (Szegei Tudományegyetem)
Habók Anita (Szegei Tudományegyetem, a konferencia elnöke)
Józsa Krisztián (Szegei Tudományegyetem)
Kasik László (Szegei Tudományegyetem)
Kinyó László (Szegei Tudományegyetem)
Molnár Gyöngyvér (Szegei Tudományegyetem)
Nagy Márió Tibor (Szegei Tudományegyetem, a konferencia titkára)
Steklács János (Pécsi Tudományegyetem)
Zsolnai Anikó (Eötvös Loránd Tudományegyetem)

A konferencia szervezőbizottsága:
Betyár Gábor (Szegei Tudományegyetem)
Börcsökné Soós Edit (Szegei Tudományegyetem)
Halof Ferenc (Szegei Tudományegyetem)
Kléner Judit (Szegei Tudományegyetem)
Molnár Katalin (Szegei Tudományegyetem)
Mesterháziné Túri Diána (Szegei Tudományegyetem)

A konferencia megrendezését támogatta:
Szegei Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet
Szegei Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola
MTA Szegei Akadémiai Bizottság – Oktatáselméleti Munkabizottság

A kötet szerkesztői: Habók Anita, Nagy Márió Tibor
Szöveggondozás: Habók Anita, Nagy Márió Tibor
Technikai szerkesztő: Börcsökné Soós Edit
Borítóterv, grafika: Halof Ferenc

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

Felelős kiadó:
Molnár Gyöngyvér, a Neveléstudományi Doktori Iskola vezetője

ISBN: 978-963-306-982-0



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
Neveléstudományi Doktori Iskola

TARTALOM / CONTENTS

RÖVID PROGRAM / SHORT PROGRAM	4
RÉSZLETES PROGRAM / DETAILED PROGRAM.....	8
ÖSSZEFOGLALÓK / ABSTRACTS	16
SZERZŐK / AUTHORS.....	97

RÖVID PROGRAM

SHORT PROGRAM

2024. április 25. (csütörtök) / Thursday, 25 April 2024

09.45–folyamatos Regisztráció / Registration

10.00–10.15 Megnyitó / Opening ceremony (Díszterem)

10.15–11.45 Thematic session (T-1), Tematikus szekció (T-2)

T-1	Assessment and effectiveness (chair: Anita Pásztor-Kovács)	Díszterem
T-2	Matematika (elnök: Korom Erzsébet)	110. terem

11.45–12.00 Kávészünet / Coffee break

12.00–13.15 Plenáris előadás / Keynote lecture

P-1	Miroslaw Pawlak: Assessing individual differences in SLA research: Issues and challenges Chair: Gyöngyvér Molnár	Díszterem
------------	--	-----------

13.15–14.00 Ebédészünet / Lunch break

14.00–15.30 Thematic session (T-3), Szimpózium (SZ-1)

T-3	Artificial Intelligence (chair: Attila Pásztor)	Díszterem
SZ-1	A tanulói iskolai kudarc longitudinális vizsgálata (elnök: Kasik László, opponens: Zsolnai Anikó)	110. terem

15.30–15.45 Kávészünet / Coffee break

15.45–17.15 Thematic workshop (T-4), Tematikus szekció (T-5)

T-4	Brent Duckor: Observing feedback in placed based research settings: On the role of observation protocols and evaluation tools to support evidence-based study Chair: Csaba Csíkos	Díszterem
T-5	Gondolkodás vizsgálatok (elnök: B. Németh Mária)	110. terem

17.15–19.00 Állófogadás / Dinner

2024. április 26. (péntek) / Friday, 26 April 2024

09.00–10.30 Thematic session (T-6), Tematikus szekció (T-7)

T-6	Different perspectives of assessment (chair: Krisztián Józsa)	Díszterem
T-7	Felsőoktatás (elnök: Magyar Andrea)	110. terem

10.30–10.45 Kávészünet / Coffee break

10.45–12.15 Thematic session (T-8), Tematikus szekció (T-9)

T-8	Language learning and teaching (chair: Gyöngyvér Molnár)	Díszterem
T-9	Óvodás és kisiskolás gyermekek fejlődése, fejlesztése (elnök: Dancs Katinka)	110. terem

12.15–13.00 Ebédszünet / Lunch break

13.00–14.15 Plenáris előadás / Keynote lecture

P-2	Dániel Horn: Challenges and pitfalls of identifying the causal effect of institutions: a case study of the Hungarian “elite” tracks Chair: Krisztián Józsa	Díszterem
-----	--	-----------

14.15–14.30 Kávészünet / Coffee break

14.30–16.00 Thematic session (T-10), Tematikus szekció (T-11), Poster session, Poszter szekció (Po-1)

T-10	Higher education and in-service teachers I. (chair: Edit Tóth)	Díszterem
T-11	Dokumentumelemzés, vizsgakövetelmények és értékelés (elnök: Csíkos Csaba)	110. terem
Po-1	Angol és magyar nyelvű interaktív poszter szekció / Interactive poster session in English and Hungarian (chair: Zita Gál)	Előtér, Lobby

16.00–16.15 Szünet / Break

16.15–17.45 Thematic workshop (T-12), Tematikus szekció (T-13)

T-12	Carrie Holmberg: Building classroom assessment tools for feedback rich practice: On the role of rubrics, scoring guides and progress guides to aid judgments Chair: Edit Katalin Molnár	Díszterem
T-13	Mérés-értékelés az oktatás különböző területein (elnök: Víg Tibor)	110. terem

2024. április 27. (szombat) / Saturday, 27 April 2024

09.00–10.30 Thematic session (T-14), Tematikus szekció (T-15)

T-14	Language learning and self-regulation (chair: Anita Habók)	Díszterem
T-15	Higher education and in-service teachers II. (chair: Edit Katalin Molnár)	110. terem

10.30–10.45 *Kávészünet / Coffee break*

10.45–12.15 Thematic session (T-16), Tematikus szekció (T-17)

T-16	Research on mental health and well-being (chair: Márió Tibor Nagy)	Díszterem
T-17	Szakképzés és mesterséges intelligencia (elnök: Kinyó László)	110. terem

12.15–12.30 *A konferencia zárása / Closing ceremony* (Díszterem)

RÉSZLETES PROGRAM

DETAILED PROGRAM

2024. április 25. (csütörtök) / Thursday, 25 April 2024

09.30–folyamatos Regisztráció / Registration

10.00–10.15 Megnyitó / Opening ceremony (Díszterem)

Sávai-Matuska Ágnes, az SZTE BTK külkapcsolati és ifjúsági dékánhelyettese /
Vice Dean, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Szeged

Molnár Gyöngyvér, intézetvezető egyetemi tanár, Neveléstudományi Intézet, Szegedi
Tudományegyetem / Professor of Education, Head of the Institute of Education, University of
Szeged

Habók Anita, a PÉK 2024 elnöke / chair of the conference

10.15–11.45 Thematic session (T-1), Tematikus szekció (T-2)

T-1	<p>Assessment and effectiveness (chair: Anita Pásztor-Kovács)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nestori Kilpi, Ninja Hienonen, Mari-Paoliina Vainikainen: Does the use of ICT predict lower PISA2018 reading scores for students with support needs? (ABSTRACT) • Mari-Paoliina Vainikainen, Natalija Gustavson, Ninja Hienonen, Meri Lintuvuori: Longitudinal predictors of cognitive learning to learn competences, learning-related beliefs and school achievement in Finland (ABSTRACT) • Azizul Ghofar Candra Wicaksono, Erzsébet Korom: Exploring the effect of attitude towards science and science motivation in complex problem solving (ABSTRACT) • Linh Vuong Tuyet, János Steklács: The theory and efficacy of reciprocal teaching: A systematic literature review (ABSTRACT) • Thet Thet Mar, Al Mandhari Balaqis Rashid Sulaiman Sai, Mária Hercz: The Impact of University Students' Character Strengths on Quality Education in Higher Education (ABSTRACT) 	Díszterem
T-2	<p>Matematika (elnök: Korom Erzsébet)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csíkos Csaba, Bereczki Ildikó, Biró Fanni: Az aritmetikai tények változó szerepe a számolási készség fejlődésében (ÖSSZEFOGLALÓ) • D. Nagy Fruzsina, Korom Erzsébet: Matematikai készségek szerepe az egyetemi hallgatók kémiateljesítményében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Pásztor Attila, Molnár Gyöngyvér: Egyetemi tanulmányaikat kezdő hallgatók matematikai gondolkodásának fejlettsége és változása az elmúlt kilenc év tükrében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Vígh-Kiss Erika Rozália: Kutatásalapú tanulás hatásainak mérési lehetőségei a matematikatanításban (ÖSSZEFOGLALÓ) 	110. terem

11.45–12.00 Kávészünet / Coffee break

12.00–13.15 Plenáris előadás / Keynote lecture

P-1	<p><i>Miroslaw Pawlak</i>: Assessing individual differences in SLA research: Issues and challenges (ABSTRACT)</p> <p>Chair: Gyöngyvér Molnár</p>	Díszterem
------------	---	-----------

13.15–14.00 Ebédszünet / Lunch break

14.00–15.30 Thematic session (T-3), Szimpózium (SZ-1)

<p>T-3</p>	<p>Artificial Intelligence (chair: Attila Pásztor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laura Nyman, Cristiana Mergianian, Mari-Paullina Vainikainen: Digital self-concept, academic use of digital technology and gender as determinants of performance in programming tasks (ABSTRACT) • Anthea Moravánszky: Assessing AI Integration in Higher Education (ABSTRACT) • Lan Anh Thuy Nguyen, Anita Habók: Modeling factors influencing students` acceptance and rejection of AI in language learning in higher education (ABSTRACT) • Abderrahim Mamad: The Power of Written Feedback and the Impact of Generative Artificial Intelligence Tools on Writing: Past, Present, and Future (ABSTRACT) • Brent Duckor, Carrie Holmberg: Assessing for learning in the age of AI: Can machines serve as guides-on-the-side? (ABSTRACT) 	<p>Díszterem</p>
<p>SZ-1</p>	<p>A tanulói iskolai kudarc longitudinális vizsgálata (elnök: Kasik László, opponens: Zsolnai Anikó)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kasik László: A tanulói iskolai kudarc longitudinális vizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) • Tóth Edit, Kasik László: Az iskolai kudarc longitudinális vizsgálatának elméleti és módszertani alapjai (ÖSSZEFOGLALÓ) • Szabó Éva, Bagóczki Ramóna, Jagodics Balázs: „Ha jobban figyelt volna!” – A fejlődési mindset és a kudarcattribúció jellemzőinek és kapcsolatának vizsgálata 2. osztályosok körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Jagodics Balázs, Jámbori Szilvia: Az iskolai kudarcok összefüggése néhány pszichológiai tényezővel felső tagozatos diákoknál (ÖSSZEFOGLALÓ) • Gál Zita, Kasik László: Fejlesztőprogram a tanulói kudarcélmény csökkentése érdekében – elméleti, módszertani és kutatási alapok (ÖSSZEFOGLALÓ) 	<p>110. terem</p>

15.30–15.45 Kávészünet / Coffee break

15.45–17.15 Thematic workshop (T-4), Tematikus szekció (T-5)

<p>T-4</p>	<p><i>Brent Duckor</i>: Observing feedback in placed based research settings: On the role of observation protocols and evaluation tools to support evidence-based study (ABSTRACT)</p> <p>Chair: Csaba Csíkos</p>	<p>Díszterem</p>
<p>T-5</p>	<p>Gondolkodás vizsgálatok (elnök: B. Németh Mária)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Varga Szilvia, Szili Katalin, Mokri Dóra, Kiss Renáta: A morfológiai tudatosság online mérése 1-4. évfolyamon (ÖSSZEFOGLALÓ) • Nagy Márió Tibor, Korom Erzsébet: Negyedik évfolyamosok természettudományos gondolkodási képességeinek fejlettsége (ÖSSZEFOGLALÓ) • D. Nagy Fruzsina: Hogy több idő maradjon a gyakorlásra – Kémiai számolási feladatok megoldása gyorsabban, kompaktabban (ÖSSZEFOGLALÓ) 	<p>110. terem</p>

17.15–19.00 Állófogadás / Dinner

2024. április 26. (péntek) / Friday, 26 April 2024

09.00–10.30 Thematic session (T-6), Tematikus szekció (T-7)

T-6	<p>Different perspectives of assessment (chair: Krisztián Józsa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faruk Nazeri, Mari-Pauliina Vainikainen: What explains the performance gap in mathematics between native and immigrant students in Finland (ABSTRACT) • Katerina Jerabkova: Effect of Feuerstein Instrumental Enrichment Programme on Behaviour of its Attendees (ABSTRACT) • Liu Yihan, Norbert Szabó, Krisztián Józsa: Development of the “Music Island” application for the Chinese children (ABSTRACT) • Timur Kadyirov, Tun Zaw Oo, Krisztián Józsa: Interconnection between Creativity and Design Skills in Russian Art and Design Education (ABSTRACT) • Zsuzsa Csontosné Buzás: Exploring 5-7 year-old children’s knowledge of Hungarian folk traditions in an online test environment (ABSTRACT) 	Díszterem
T-7	<p>Felsőoktatás (elnök: Magyar Andrea)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habók Anita, Magyar Andrea, Molnár Gyöngyvér: Felsőoktatásba belépők szövegértésének összefüggése az olvasás iránti attitűddel és további tanulást meghatározó affektív faktorokkal (ÖSSZEFOGLALÓ) • Pásztor-Kovács Anita, Pásztor Attila, Molnár Gyöngyvér: A Kollaboratív képesség kérdőív működése egyetemi tanulóiraikat megkezdő hallgatók körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Dancs Katinka: A történelemmel kapcsolatos episztemológiai nézetek tartalomba ágyazott fejlesztése egyetemi hallgatók körében (ÖSSZEFOGLALÓ) • Pikó Bettina, Kiss Hedvig, Mészáros Máté: FoMo jelenség az egyetemisták körében: a kimaradástól való félelem pszichológiai háttértényezőinek vizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) 	110. terem

10.30–10.45 Kávészünet / Coffee break

10.45–12.15 Thematic session (T-8)

T-8	<p>Language learning and teaching (chair: Gyöngyvér Molnár)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kata Csizér, Attila Wind: Challenges in foreign language teaching in Hungary: The results of a mixed-methods investigation (ABSTRACT) • Rizvika Rahmita Salim: Review on The Implementation of Global Citizenship Education (GCED) Framework in English as Foreign Language (EFL) Courses in The ASEAN Region (ABSTRACT) • I Wayan Eka Dian Rahmani, Gyöngyvér Molnár: Evaluating the Influence of SV-IVR on English Language Proficiency: A Preliminary Investigation with Indonesian EFL Second-Year University Students (ABSTRACT) • Salim Nabhan, Anita Habók: The Validity and Reliability of a Tool for Measuring Digital Literacy in Academic Writing Context: An Exploratory Factor Analysis (ABSTRACT) • István Thékes: Analysis and evaluation of digital language learning applications (ABSTRACT) 	Díszterem
-----	--	-----------

10.45–12.15 Tematikus szekció (T-9)		
T-9	<p>Óvodás és kisiskolás gyermekek fejlődése, fejlesztése (elnök: Dancs Katinka)</p> <ul style="list-style-type: none"> Farkas Simon, Gál Franciska, Pintér Henriett: A mese és a rajzfilm óvodások körében való alkalmazásának validitásvizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) Magyar Andrea, Habók Anita, Molnár Gyöngyvér: A tankönyvi szövegek feldolgozását segítő szókincsfejlesztő program hatásvizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) Varga Szilvia, Szili Katalin, Mokri Dóra, Kiss Renáta: A morfológiai tudatosság és az olvasás-szövegértés kapcsolatának vizsgálata 3-4. évfolyamos tanulók körében (ÖSSZEFOGLALÓ) Surányi Sára, Gál Franciska, Pintér Henriett: GMP12 teszt adaptációs folyamata beszédproduktív zavarokkal élő atipikus fejlődésű gyermekek számára (ÖSSZEFOGLALÓ) 	110. terem
12.15–13.00 Ebédszünet / Lunch break		
13.00–14.15 Plenáris előadás / Keynote lecture		
P-2	<p>Dániel Horn: Challenges and pitfalls of identifying the causal effect of institutions: a case study of the Hungarian “elite” tracks (ABSTRACT)</p> <p>Chair: Krisztián Józsa</p>	Díszterem
14.15–14.30 Kávészünet / Coffee break		
14.30–16.00 Thematic session (T-10), Tematikus szekció (T-11)		
T-10	<p>Higher education and in-service teachers I. (chair: Edit Tóth)</p> <ul style="list-style-type: none"> Wai Mar Phyo: Relationship between citation knowledge and research writing among doctoral students (ABSTRACT) Sara S. Pimenta, Edit Katalin Molnár: A rapid review of the Science teachers’ Self-efficacy (ABSTRACT) Tsheynew Getaneh Tareke, Getachew Tassew, Girum Tareke, Krisztián Józsa: Overview of Public Higher Education System in Ethiopia: Quality Implications (ABSTRACT) Zsuzsa Csontosné Buzás, Alisa Tóth, Tamás Csontos: Exploring the research competence of primary school teachers (ABSTRACT) Zsuzsa Csontosné Buzás: The practice of using piano music literature in primary school music education (ABSTRACT) 	Díszterem
T-11	<p>Dokumentumelemzés, vizsgakövetelmények és értékelés (elnök: Csíkos Csaba)</p> <ul style="list-style-type: none"> Piniel Katalin, Andréka Zsuzsanna, Tankó Gyula: Az emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsga és a középiskolai nyelvtanulást szabályozó dokumentumok szisztematikus összevetése (ÖSSZEFOGLALÓ) Tankó Gyula, Andréka Zsuzsanna, Piniel Katalin: Az emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsgakövetelményeinek konstruktív kritikai elemzése (ÖSSZEFOGLALÓ) Csányi Róbert, Molnár Gyöngyvér: A tesztmegoldási erőfeszítés mérése a feladattal töltött idő és a kattintások száma alapján alacsony tétellel bíró teszteken (ÖSSZEFOGLALÓ) Molnár Edit Katalin: A végzett tanárszakosok képzésértékelése egy magyarországi egyetemen: Öt év tanulságai (ÖSSZEFOGLALÓ) 	110. terem

14.30–16.00 Poster session, Poszter szekció (Po-1)

<p>Po-1</p>	<p>Angol és magyar nyelvű interaktív poszter szekció / Interactive poster session in English and Hungarian (chair: Zita Gál)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mester Janka Mária, Pirkhoffer Ervin: Unod már a földrajz tanítást? Játékosíts! (ÖSSZEFOGLALÓ) • Ungvári Mária, Hörich Balázs: Szakképzésben tanulók szakmai elköteleződésének vizsgálata (ÖSSZEFOGLALÓ) • Achudho Humphrey Ouma, Bettina Piko: Challenge of the online training in Kenya during the COVID-19 pandemic: Experiencing educational inequality in TVET institutions (ABSTRACT) • Amira Mezrigui: Teachers' attitudes towards the use of ICT in early childhood education in Tunisia (ABSTRACT) • Wai Mar Phyo: Investigating differences in attitudes towards feedback among doctoral students (ABSTRACT) 	<p>Előter, Lobby</p>
--------------------	--	----------------------

16.00–16.15 Szünet / Break

16.15–17.45 Thematic workshop (T-12), Tematikus szekció (T-13)

<p>T-12</p>	<p><i>Carrie Holmberg</i>: Building classroom assessment tools for feedback rich practice: On the role of rubrics, scoring guides and progress guides to aid judgments (ABSTRACT)</p> <p>Chair: Edit Katalin Molnár</p>	<p>Díszterem</p>
<p>T-13</p>	<p>Mérés-értékelés az oktatás különböző területein (elnök: Vígh Tibor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tormáné Kiss Bernadett, Józsa Krisztián: Új kérdőív fejlesztése az ének-zene órai motiváció mérésére - Pilot eredmények (ÖSSZEFOGLALÓ) • Szabó Zénó László: Adatvizualizáció – A Kognitív Profil Teszt eredményeinek vizuális megjelenítése (ÖSSZEFOGLALÓ) • Kiss Hedvig, Budai Bettina Noémi: Hallgatói attitűdök és önhatékonyság a HPV-fertőzéssel kapcsolatos egészségműveltség tükrében magyar fogorvostan-hallgatók mintáján (ÖSSZEFOGLALÓ) 	<p>110. terem</p>

2024. április 27. (szombat) / Saturday, 27 April 2024

09.00–10.30 Thematic session (T-14), Thematic session (T-15)

T-14	<p>Language learning and self-regulation (chair: Anita Habók)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helta Anggia, Anita Habók: Metacognitive Awareness of Reading Strategies (MARS) in Online Reading (ABSTRACT) • Dong Hoang Minh, Anita Habók: Investigating the relationship between self-regulated learning and language proficiency among EFL students in Vietnam (ABSTRACT) • Kristóf Lakatos: Adapting the Children Test Anxiety Scale (CTAS): Validating and Refining for Diverse Age Groups (ABSTRACT) • Diya Peng, József Balázs Fejes, Tibor Víg: Involving students and experts in creating instruments for students – The example of the Teachers’ Feedback Practice Questionnaire (ABSTRACT) • Valentin Cosmin Blandul: Non-formal strategies for developing students’ didactic self-assessment skills (ABSTRACT) 	Díszterem
T-15	<p>Higher education and in-service teachers II. (chair: Edit Katalin Molnár)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anthea Moravánszky: Utilizing AI for Analyzing Written Assessment Reports in Higher Education (ABSTRACT) • Hijjatul Qamariah: EFL instructors’ challenges of professional development in Higher education Institutions (ABSTRACT) • Hull Piseth, Tibor Víg: Preservice teachers’ assessment literacy: A systematic review (ABSTRACT) • Anongsack Mahavong, József Balázs Fejes: Influences of teacher’s relational and social goals on teacher’s social-oriented motivational strategies (ABSTRACT) • Aaron Ankomah Adjei: Hungarian teachers response to managing disruptive student behaviour by Complex Instruction Program (ABSTRACT) 	110. terem

10.30–10.45 Kávészünet / Coffee break

10.45–12.15 Thematic session (T-16)

T-16	<p>Research on mental health and well-being (chair: Márió Tibor Nagy)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabriella Simonyi: Cultivating Honesty: Exploring Factors Shaping Truthfulness in Upper Primary School Students (ABSTRACT) • Orsolya Tóthpál-Halasi, Bettina Pikó: Mapping the relationship between teacher burnout, well-being and resilience (ABSTRACT) • Gangxuan Yuan, Bettina Pikó: Cultural Sensitivity in Positive Youth Development: Evolution and Cross-Cultural Examination of PYD Measurement Tools (ABSTRACT) • Brigitta Leist Balogh, Szilvia Jámbori: Thriving Through Adolescence: Mental Health, Well-Being, and Positive Youth Development in Hungarian Secondary Education (ABSTRACT) • Munezero Edouard, Edit Tóth, Ágnes Hódi: Teacher Resilience through the Lens of Assessment Instruments (ABSTRACT) 	Díszterem
-------------	--	-----------

10.45–12.15 Tematikus szekció (T-17)

T-17	<p>Szakképzés és mesterséges intelligencia (elnök: Kinyó László)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagy Zoltán, Horváth Orsolya, Czirfusz Dóra: Rugalmas tanulási utak mobilitási csatornái a szakképzésben (ÖSSZEFOGLALÓ) • Aknai Dóra Orsolya, Fehér Péter: A digitális eszközhasználat preferenciái a szakképzés első szakaszában (ÖSSZEFOGLALÓ) • Czirfusz Dóra, Lénárd Sándor: A munkaerőpiaci siker tanulói percepciója a szakképzésben (ÖSSZEFOGLALÓ) • Fehér Péter, Aknai Dóra Orsolya: Pedagógus vélekedések és attitűdök a mesterséges intelligencia kapcsán (ÖSSZEFOGLALÓ) 	110. terem
-------------	---	------------

12.15–12.30 *A konferencia zárása / Closing ceremony (Díszterem)*

ÖSSZEFOGLALÓK

ABSTRACTS

2024. április 25. (csütörtök) / Thursday, 25 April 2024

T-1

Assessment and effectiveness (chair: Anita Pásztor-Kovács)

DOES THE USE OF ICT PREDICT LOWER PISA2018 READING SCORES FOR STUDENTS WITH SUPPORT NEEDS?

Nestori Kilpi, Ninja Hienonen, Mari-Pauliina Vainikainen

Tampere University

Keywords: ICT use at school; learning outcomes; PISA; special educational needs

Research has shown that the use of information and communication technologies (ICT) in leisure time and at school is related to lower level of school performance. PISA studies have also shown that higher levels of ICT use is related to lower scores in reading literacy. These results have been interpreted as an indication of the harmful effects of digitalisation in education. However, these interpretations are made based on cross-sectional data, and it could be possible that the causal effect goes the other way. Therefore, we test the hypothesis that ICT is used as means of support by targeting more ICT use to students performing lower at school. In PISA 2018, we collected data about the level of educational support the participating students received based on special educational needs or other challenges in learning and merged it with the data as a national option. In the analyses, we used the plausible values for reading first as continuous variables, and then also categorising students in the six proficiency level groups of PISA. From the ICT questionnaire, we utilised the data regarding ICT use at school and at leisure time. We analysed the data running multiple group regression analyses in Mplus with school-level clustering and taking into account student weight coefficients, predicting students' reading scores by ICT use. The results showed that like in earlier studies, ICT use at school was negatively related to reading literacy score. However, the ICT use explaining only one to three percent of the variation in reading literacy scores. Analysed by proficiency levels and comparing students receiving educational support to those without support needs, we examined whether these different levels of student performance explained negative effects of ICT use at school on reading literacy scores. On average, students at the lowest levels, and students receiving educational support, used ICT in school more than those at higher performance levels or students who did not have support needs. In the next stage of the analyses, we will perform the same analyses regarding the ICT use at leisure time. Based on the results regarding ICT use at school, we argue that previous interpretations of the negative effects of ICT use on learning outcomes have been overstated and that the results primarily reflect the use of ICT as a tool for differentiation and support lower performing students.

LONGITUDINAL PREDICTORS OF COGNITIVE LEARNING TO LEARN COMPETENCES, LEARNING-RELATED BELIEFS AND SCHOOL ACHIEVEMENT IN FINLAND

T-1

Mari-Pauliina Vainikainen *, **Natalija Gustavson ****, **Ninja Hienonen ***,
Meri Lintuvuori ***

* *Tampere University*

** *University of Helsinki*

*** *Tampere University / University of Helsinki*

Keywords: learning to learn, longitudinal study, Finland, cross-lagged modelling

Since the late 1990s, learning to learn has been measured as one of the important general outcomes of education in national and regional studies. According to the Finnish definition (Hautamäki et al., 2002), learning to learn (L2L) consists of domain-general cognitive competences and learning-related beliefs measuring the willingness to commit to learning that are needed in all school subjects. To study how L2L develops and how pupils' background and various class- and school-level factors influence this development, we conducted a nine-year longitudinal study in one large Finnish municipality. We started with 16 randomly sampled schools with 744 first grade pupils. For the second measurement, 4 new schools were included, making the pupil-level sample size around 1000. This extended sample participated in similar assessments also at the 6th and the 9th grade. In the first grade, the pupils completed a learning preparedness test. In the subsequent assessments, they completed the mathematical thinking, reading comprehension, and general reasoning subscales of the Finnish learning-to-learn test, and answered questionnaires about their learning-related beliefs. We analysed the development of cognitive competences and learning-related beliefs from the 4th to 9th grade by latent growth curve modelling. Next, we specified a cross-lagged panel model to study the interrelations of the 4th, 6th and 9th, grade cognitive competences, learning-related beliefs and school achievement. In addition, we predicted the 4th grade variables by the latent 1st grade learning preparedness test score. As expected based on earlier literature, pupils' cognitive competences considerably improved, but the level of learning-related beliefs declined from the 4th to the 9th grade. The cognitive differences between pupils observed when the pupils started their school path seemed relatively stable over time. Learning-related beliefs, on the contrary, were not predicted by pupils' initial learning preparedness, and their connection with the other variables in the model were weak. However, the connections strengthened over time when pupils' self-evaluation skills improved and the overly positive evaluations declined. Overall, learning-related beliefs seemed to be somewhat more connected with GPA than cognitive competences, perhaps indicating that pupils are to some extent rewarded for the effort they put in schoolwork regardless of the cognitive outcomes. We also found some cross-lagged effects over time. In the next stage, we will continue the analyses by predicting the development by pupils' family background and gender.

EXPLORING THE EFFECT OF ATTITUDE TOWARDS SCIENCE AND SCIENCE MOTIVATION IN COMPLEX PROBLEM SOLVING

T-1

Azizul Ghofar Candra Wicaksono *, **Erzsébet Korom ****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *University of Szeged*

Keywords: attitude; motivation; complex problem-solving

Complex problem-solving is defined as the successful interaction with a dynamic task environment and the integration of information during that process. It presents ill-defined problems that demand a solution with complex operations, highly interconnected, and changing over time (Funke, 2010; Wüstenberg et al., 2012). Successful interaction in complex problem-solving is supported by personal and situational variables, such as motivation, self-regulation, and social skills, require further research (Funke et al., 2018). Previous findings indicate that there is a relationship between motivation and problem-solving (e.g. Shin et al., 2003), but a detailed exploration of the effects is needed. The present study aims to investigate the effect of attitude and motivation on complex problem-solving in the context of science learning. The sample consists of 1243 Indonesian 10th-grade students (36.8% male and 63.2% female, average age of 16.78 years (SD = 0.98) are voluntarily participated in the survey. Complex problem solving was measured with the MicroDYN test 20 items divided into two main phases, knowledge acquisition and knowledge application (Greiff, 2012; Schweizer et al., 2013). In addition, the Attitude Towards Science Questionnaire (ATSQ) with four latent variables, including enjoyment (8 items), anxiety and difficulty (7 items), participation in science learning (8 items), and the value of science (4 items) with a total of 27 items (Wicaksono & Korom, 2023) and the SMQ II consists of five latent variables, such as intrinsic motivation, career motivation, self-determination, self-efficacy, and grade motivation with a total of 25 items (5 items in each variable) (Glynn et al., 2011) is included. The scoring for the questionnaire follows the Likert scale from 1 point (strongly disagree) to 5 point (strongly agree). Data analysis was performed with multiple regression analysis. The results showed that the MicroDYN test has a good reliability value ($\alpha = 0.85$, $\omega = 0.86$) as well as the ATSQ ($\alpha = 0.83$, $\omega = 0.83$) and SMQ ($\alpha = 0.95$, $\omega = 0.95$). The results indicated that attitude and motivation have a low effect to the knowledge acquisition phase ($F(1242) = 5.491$, $p < .01$) with a total of 3.85% variance explained. Among the variables, the higher variance is explained by grade motivation (1.99%), and value of science (1.07%). In the knowledge application phase, attitude and motivation also have a significant effect ($F(1242) = 3.887$, $p < .01$) with a total of 2.76% variance explained. The higher variance is explained by grade motivation (0.91%), and self-efficacy (0.08%). If, students understand the value of science, it also encourages them to perform better in solving complex problems. In addition, students' performance in complex problem-solving is supported by external motivation such as grades. Thus, further studies in exploring the influence of affective factors on problem-solving performance with different samples and contexts is suggested

THE THEORY AND EFFICACY OF RECIPROCAL TEACHING: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

T-1

Linh Vuong Tuyet *, **János Steklács ****

* *University of Szeged*

** *University of Pécs*

Keywords: reciprocal teaching, teaching method; reading comprehension, professional teachers

With the rapid development of society, choosing an effective reading comprehension teaching method for the classroom has become a crucial factor in the professional growth of teachers and educational institutions. Especially, Vietnam is currently undergoing the transition of textbooks from the old curriculum to the new one. The new Literature program at the primary level encourages teachers to explore innovative teaching methods that place students at the center, emphasizing the development of self-reading comprehension skills and communication abilities. Although the reciprocal teaching method has been in existence since 1984, it remains a relatively new and under-researched approach in the Vietnamese context. RT is an effective method for enhancing reading comprehension which involves small groups of students using the four reading tactics of questioning, clarifying, summarising and predicting to collaboratively understand a written text. The present study reviews the RT literature with the aim of identifying key aspects of RT theory and its impact, as well as the types of instruments used to measure teacher and student comprehension. The evaluation selected English-language publications on RT in education from peer-reviewed journals indexed in the Education Resources Information Center (ERIC), Web of Science, and Scopus from 2013 to 2023. The findings demonstrate that scholars have concentrated on definitions of RT and the four strategies of prediction, questioning, clarifying and summarising. Researchers also emphasise the effectiveness of applying RT to instruction related to reading comprehension, mathematics, physics and other subjects for students of various levels, including those with poor academic performance. These findings will point out the uniqueness of the RT method compared to other methods being applied in Vietnam. Furthermore, these findings also aim to provide a foundation to make some recommendations regarding the design of future RT studies targeting primary school students in the Vietnamese educational context.

THE IMPACT OF UNIVERSITY STUDENTS' CHARACTER STRENGTHS ON QUALITY EDUCATION IN HIGHER EDUCATION

T-1

Thet Thet Mar, Al Mandhari Balaqis Rashid Sulaiman Sai, Mária Hercz

Eötvös Loránd University, Faculty of Education and Psychology, Hungary

Keywords: quality education, quality culture; character strengths, international students; positive psychology

The Europe 2020 Strategy underscores the importance of universities as key connectors between professional training and labor market demands, focusing on smart, sustainable, and inclusive growth. This strategic approach highlights the necessity of aligning academic goals with the dynamic needs of society to promote comprehensive progress. In this context, a conducive teaching-learning environment is essential for quality education (Shaheen et al., 2020). While extensive research exists on quality education, this paper introduces a unique perspective by integrating 24-character strengths from positive psychology to enhance educational quality, emphasizing students' academic, social, and moral development. Based on Seligman's positive psychology theory (2011), the recognition and application of character strengths are crucial for fostering high-quality learners who exhibit strong self-efficacy, happiness, and life satisfaction, areas often neglected in discussions of quality education. This research aims to expand the international dialogue on quality education by conducting semi-structured interviews with international students in Hungary. It examines how they utilize character strengths in their educational journey. The paper employed purposive sampling to select ten participants of varied nationalities in BA and MA degree programs (male: 30%, female: 70%). To ensure the integrity of this research, ethical approval was obtained, and a pilot study was conducted. For analyzing the qualitative data, Atlas.ti software was used, known for its advanced capabilities in thematic and content analysis (Friese, 2012), and for supporting complex coding schemes and the efficient synthesis of qualitative data (Paulus et al., 2014). This study combines deductive and inductive analyses. It begins with Seligman's theory to hypothesize the influence of character strengths on quality education and inductively examines this through students' narratives. Findings indicate a pronounced impact of character strengths such as creativity, hope, curiosity, teamwork, and self-regulation in educational settings. These strengths corroborate and expand upon Seligman's framework, enriching our understanding of their role in educational success. Six thematic areas emerged, illustrating how character strengths are integral to quality education: (1) their incorporation in educational practices, (2) creating conducive learning environments, (3) the development and recognition of individual strengths, (4) the promotion of creativity and innovation, (5) encouraging teamwork and diverse perspectives, and (6) fostering curiosity and perseverance. This paper advocates a holistic approach to quality education, advocating for a balance between academic knowledge and personal development, and emphasizing the role of institutional support in student development.

AZ ARITMETIKAI TÉNYEK VÁLTOZÓ SZEREPE A SZÁMOLÁSI KÉSZSÉG FEJLŐDÉSÉBEN

Csíkos Csaba *, Bereczki Ildikó **, Biró Fanni *

* Szegedi Tudományegyetem

** Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kulcsszavak: számolási készség; aritmetikai tények; metakogníció

Az aritmetikai tények olyan deklaratív tudáselemek, amelyek egyszerű számtani műveletek eredményeként a memóriából előhívhatók (Ashcraft, 1982), mégpedig három másodpercen belül (Jordan et al., 2003) Régtől ismert, hogy az aritmetikai tények fontos szerepet játszanak a számolási készség fejlődésében. Baroody (2010) szerint a legfontosabb aritmetikai tényeket már iskoláskor előtt elsajátítják a gyermekek. A tantervekben és a pedagógiai értékelési gyakorlat során az aritmetikai tények közül kitüntetett figyelmet kap a szorzótábla, amelynek tanulását különböző tantervek eltérően írják le (Olfos et al., 2020), de közös jellemzőként jelenik meg – és a Nemzeti alaptantervünk is így rendelkezik – hogy a tízszerezés körén belül a tanulóknak tudniuk kell a szorzótáblát. Kutatásunkban megvizsgáltuk néhány aritmetikai tény elsajátítását, és összevetettük azt az aritmetikai tények elsajátítására vonatkozó nézetekkel és a számolási készség általános fejlettségi szintjével. A vizsgálatban 3., 5. és 7. osztályos tanulók vettek részt (N = 254), és három mérőeszközt alkalmaztunk. (1) aritmetikai tények (10 item), (2) aritmetikai tényekre vonatkozó nézetek (4 item), és (3) számolási készség (24 item). Az első részteszt reliabilitása (a plafon-effektusnak köszönhetően) gyenge, a másik kettőé megfelelő volt. Az adatfelvételhez az eDia on-line platformot használtuk. Eredményeink szerint az aritmetikai tények körében többféle fejlődési mintázat figyelhető meg. A 6 : 3 osztás már 3. osztálytól jelen van aritmetikai tényként, míg a 13 – 9 ugyan jelentős fejlődési lépcsőt mutat 3. és 5. osztály között, de nem tekinthető kialakult számtani ténynek még 7. osztályban sem, csakúgy, mint a 7-szer 8 szorzás eredménye. Ugyanakkor az aritmetikai tényekre vonatkozó Likert-skálás adataink szerint a tanulók masszív, kialakult állásponttal rendelkeznek arról, hogy mely szorzatok eredményét kell mindenkinek fejből tudnia. A 20-szor 20 megítélése ebből a szempontból mindhárom korosztályban jelentősen elmarad a tízes szorzótáblába tartozó elemekétől. Az aritmetikai tények megléte és a rájuk vonatkozó nézetek közötti összefüggés különbségeket mutat a három évfolyamon. Az aritmetikai tények és a számolási készség közötti összefüggések szorossága az alábbi képet mutatja. 3. osztályban a készségszinttel szignifikánsan korrelálnak a 13 – 9, 16 – 7 és 8:2 aritmetikai tények, míg ötödik osztályra eltűnnek a szignifikáns korrelációk, majd 7.-ben a 9 + 4, 6 – 4 és 13 – 9 aritmetikai tények mutatnak szignifikáns korrelációt. Eredményeink beleillenek a Csíkos (2022) által vázolt metakogníció-alapú fejlődési modellbe, amely különböző szintű tudáselemek egymást feltételező és kompenzáló szerepéről szól. Pedagógiai tanulásként az aritmetikai tények változó szerepe alapján azt emeljük ki, hogy egyes életkorokban az aritmetikai tények megléte, míg más évfolyamokon azok hiánya jelezheti az aritmetikai készség fejlődésének menetét és fejlettségének színvonalát.

A kutatást az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta.

MATEMATIKAI KÉSZSÉGEK SZEREPE AZ EGYETEMI HALLGATÓK KÉMIA TELJESÍTMÉNYÉBEN

T-2

D. Nagy Fruzsina, Korom Erzsébet

Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: matematikai készségek; kémiai teljesítmény; lemorzsolódás előrejelzése

Napjaink természettudományos egyetemi képzéseinek problémát jelent a hallgatók jelentős lemorzsolódása (Ódor & Huszárik, 2020). Igaz ez a kémia oktatása esetén is, melynek oka lehet a hallgatók megfelelő matematikatudásának, aritmetikai készségeinek hiánya. Az előadás a kémia alapszakos hallgatók matematikai alapkészségeit vizsgáló empirikus kutatást előkészítő, nemzetközi kitekintést célul kitűző szakirodalmi feltárás néhány eredményét mutatja be. A szakirodalmi feltárás célja olyan publikációk keresése volt, melyek azt vizsgálták, milyen összefüggésben áll a kémiát tanuló egyetemi hallgatók teljesítménye a matematikai készségeik szintjével. A keresés lefuttatása a Scopus adatbázisban történt a címben, absztraktban és kulcsszavakban a matematika, kémia és egyetem / felsőoktatás / szemeszter kulcsszavak megadásával, leszűkítve a keresés eredményét az angol nyelvű cikkekre. Ezután a beválogatás fő szempontja az volt, hogy az adott cikk a matematikai tudást jelző, modellező számszerű eredmény (például egy teszt pontszáma) és a kémiai teljesítmény (például egy szerves kémia kurzuson elért százalékos eredmény) közötti kapcsolatot, összefüggéseket vizsgálja kémia kurzusokat is teljesítő egyetemi hallgatók körében. A szelektálás után a szakirodalmi áttekintésbe 22 tanulmány került bevonásra. A téma jelentőségét mutatja, hogy sok vizsgálat tárja fel kifejezetten ezt az összefüggést, a legtöbb esetben az egyetemi sikeresség növelésének, a lemorzsolódás csökkentésének kontextusában. A kapott cikkek a kémiai sikeresség kifejezésére a vizsgálatokban megfigyelt kémia kurzusokon elért eredményeket használják, százalék vagy érdemjegy formájában. A matematikai teljesítmény modellezésében már eltérések fedezhetőek fel, a cikkek három nagy csoportra oszthatók. Egyes vizsgálatok sztenderdizált tesztek (pl. ACT – American College Testing) matematika részének eredményeit használták. Más kutatások az érettségi vizsga egyes országokban megfelelő változatának (pl. GCSE – General Certificate of Secondary Education) matematika részén elért teljesítményt vették figyelembe. A vizsgálatok harmadik nagy csoportja pedig saját fejlesztésű mérőeszközöket alkalmazott; ezek a matematikai alapkészségeket, jártasságot vizsgálják. Az előadásban tárgyalandó kutatások tapasztalata az, hogy a matematikai készségek szintje pozitívan korrelál a kémia kurzusokon elért eredményekkel. Az egyre összetettebb vizsgálatok a matematikai kompetenciákon kívül több tényezőt is bevettek modelljeikbe, mint demográfiai adatok, a motiváció, az attitűdök, a matematika középiskolában tanult szintje, vagy a természettudományos kurzusokon elért eredmények átlaga. A kutatási eredmények tehát arra utalnak, hogy a matematikai alapkészségek ismeretében a későbbi teljesítmény nagy biztonsággal megjósolható, így esély adódik az egyetemi tanulmányaik során nagy valószínűséggel lemaradó hallgatók felzárkóztatására, a lemorzsolódás csökkentésére.

EGYETEMI TANULMÁNYAIKAT KEZDŐ HALLGATÓK MATEMATIKAI GONDOLKODÁSÁNAK FEJLETTSÉGE ÉS VÁLTOZÁSA AZ ELMÚLT KILENC ÉV TÜKRÉBEN

T-2

Pásztor Attila *, Molnár Gyöngyvér **

* Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási
Technológiák Kutatócsoport

Kulcsszavak: matematikai gondolkodás; felsőoktatás

A nemzetközi és a hazai mérések is rámutatnak, hogy problémák vannak a tanulóink matematika tudásának minőségével (OECD, 2023, Molnár & Hermann, 2023). A felsőoktatás expanziója következtében a társadalom széles rétegei kezdik meg egyetemi tanulmányaikat, a lemorzsolódás, illetve a sikeres diplomaszerezés érdekében kiemelten fontos, hogy minél részletesebb képünk legyen a hallgatók tudásának és képességeinek fejlettségi szintjéről. A Szegedi Tudományegyetemen 2015 óta valósulnak meg olyan átfogó felmérések, amelyek a frissen felvett hallgatók különböző területeken nyújtott teljesítményeit monitorozzák (Molnár, 2021). Jelen kutatás célja a 2023-ban felvett hallgatók matematikai gondolkodásának vizsgálata, valamint az elmúlt kilenc év fejlettségi szintjeiben megmutató tendenciák elemzése. A felmérésben változó arányban az SZTE minden kara részt vett. A kutatás mintáját 1896 hallgató alkotta (átlagéletkor = 19,6 év, szórás 2,0 év; lányok aránya 58%), amely a populáció 40%-át jelentette. Az online feladatsor összesen 40 itemet tartalmazott, amely három területen mérte a hallgatók matematikai gondolkodását: logikai-deduktív (17 item), arányossági (12 item) és kombinatív gondolkodás (11 item). A korábbi évek tesztjei különböztek, ugyanakkor a számos horgonyfeladat lehetővé tette, hogy a valószínűségi tesztelmélet eljárásait alkalmazva a közös skálán kifejezett teljesítmények összehasonlíthatóak legyenek. Az adatfelvétel az eDia rendszer alkalmazásával (Csapó & Molnár, 2019), az egyetemi könyvtár számítógépparkjában, mérési koordinátorok felügyelte mellett zajlott. A teljes feladatsor, valamint a résztesztek megbízhatósága is megfelelő volt, rendre Cronbach-alfa = 0,91; 0,87; 0,81; 0,72. A teszt konstrukció validitásának ellenőrzésére irányuló megerősítő faktorelemzés szerint a háromdimenziós modell illeszkedése megfelelő volt ($\chi^2 = 8952,69$; $df = 737$; $p < 0,01$; CFI = 0,938; TLI = 0,935; RMSEA = 0,077), ami szignifikánsan jobb illeszkedést mutatott az egydimenziós modellhez képest ($\chi^2 = 1370,40$; $df = 3$; $p < 0,01$). Az átlagos teljesítményszintek a következőképpen alakultak: teljes teszt = 54,3%p (szórás = 21,8%p), logikai-deduktív gondolkodás = 56,0%p (szórás = 25,3%p), arányossági gondolkodás = 62,4%p (szórás = 26,2%p), kombinatív gondolkodás = 42,9%p (szórás = 23,3%p). A teljesítmények átlagosnak tekinthetők, ugyanakkor az eloszlások, illetve egyes feladatok tartalmi elemzése és megoldottságuk vizsgálata arra utal, hogy a hallgatók jelentős arányánál jelentkezhetnek tanulási nehézségek. A 2015-ös eredményekhez képest a teljesítmény a különböző években változó, de a tendencia jelentős képességszintbeli esést mutat. A kutatásunk eredményei hozzájárulhatnak az egyetemet kezdő hallgatók tanulmányi sikerességének támogatásához, a későbbi lemorzsolódás csökkentéséhez. A részletesebb kép érdekében további kutatások szükségesek, többek között a log file-ok elemzése, illetve a más kognitív és affektív területekkel való összefüggések vizsgálata.

A kutatás az OTKA K135727 és KOZOKT2021-16 projektek, az SZTE Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ, valamint a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával valósult meg (BO/00093/23/2).

KUTATÁSALAPÚ TANULÁS HATÁSAINAK MÉRÉSI LEHETŐSÉGEI A MATEMATIKATANÍTÁSBAN

T-2

Vígh-Kiss Erika Rozália

Budapest XVII. kerületi Balassi Bálint Nyolcévfolyamos Gimnázium

Kulcsszavak: kutatásalapú tanulás; metakogníció; matematikatanítás

Az egyes országok gazdasági sikere szorosan összefügg az oktatás hatékonyságával (Leal Filho et al., 2018), a tanárok 21. századi tanulási módszerekkel való kompatibilálásával (Amran et al., 2019). Kamarudin (2019) szerint a tanulók motivációs szintje alacsonyabb a hagyományos órákon. Így szükségessé válik a tanárok ezirányú továbbképzése. Kutatási kérdéseink: Mely tanulási stratégiák a leghatékonyabbak a tanulók fejlesztésekor? Hogyan befolyásolja a kutatásalapú tanítás a tanulók matematika iránti attitűdjét? Hatékonyabb-e ez a tanulási forma a hagyományos tanulási módszerhez képest? A kutatásalapú tanítás egyik lehetséges iránya a játékalapú tanulás (GBL). A tanítás és az értékelés során szükségesek korrekciók (Pásztor, 2017). A lemaradó tanulók fejlesztésében a digitalizált, automatizált értékelés az azonnali visszacsatolás, az adaptív fejlesztés, értékelés számos lehetőségét nyújtja (Molnár & Csapó, 2019). A tanulók kogníciós fejlesztése során a metakogníció jelentős szereppel bír (Csíkos, 2022). Több vizsgálat szerint a játékalapú tanítás pozitív hatást gyakorol a válaszadó óvodáskorú gyerekekre (Ramani et al., 2020), alsó tagozatos tanulókra (Deng et al., 2020), középiskolásokra (Maliakas et al., 2021) és egyetemi hallgatókra (Zabala-Vargas et al., 2021) a matematikatanulás során. A pozitív hatás mind a kogníció (tudás és matematikai készségek), mind az érzelmi területen (teljesítmény, attitűd, motiváció, érdeklődés és elkötelezettség) megmutatkozik. A kutatás alapú tanulás a tanulóközpontú tanulási tevékenységek révén javítja a tanulás hatékonyságát (Lasut et Bawengan, 2020; Liu et al., 2021). Számos tanulmány vizsgálta a játékosítás alapú tanulás (GBL) hatékonyságát az algebra, pl. természetes számok (Alkhede & Holmqvist, 2021), geometria területén (pl. Ilhan, 2021). Több tanulmány szerzői érdekes összefüggéseket találtak a diákok attitűdjével, motivációjával, érdeklődésével kapcsolatban (Altanis et al., 2018; Kiili et al., 2018; Al Khateeb, 2019; Delpont, 2019). Előadásunk során a legújabb eredményeket szeretnénk összefoglalni. A legfrissebb kutatások eredményei várhatóan segítik és újabb vizsgálatokra ösztönzik a hazai a pedagógusokat, kutatókat.

Plenáris előadás/ Keynote lecture (Chair: Gyöngyvér Molnár)

P-1

ASSESSING INDIVIDUAL DIFFERENCES IN SLA RESEARCH: ISSUES AND CHALLENGES

Mirosław Pawlak

Faculty of Pedagogy and Fine Arts, Adam Mickiewicz University, Kalisz, Poland, and Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Applied Sciences, Konin, Poland

Research into individual difference (ID) variables constitutes an important line of inquiry in the field of SLA which has generated thousands of empirical studies (Ellis, 2008; Dörnyei & Ryan, 2015; Griffiths & Soruç, 2020; Pawlak & Kruk, 2022). Such studies have pursued different goals, the most important of which have been to determine links between a specific ID variable and target language (TL) attainment, and to relate it to other ID factors. The main issue that empirical investigations of this kind need to face, however, is the way in which ID variables are operationalized and measured. For one thing, the available data collection tools might draw on diverse theories of a given construct, such as motivation or foreign language aptitude, which might make the findings of different empirical investigations hard to compare. Moreover, ID factors can be examined from a macro-perspective, where the aim is to establish general patterns and oftentimes also to explore relationships with other variables, or a micro-perspective, in which case a ID variable is investigated with respect to the performance of a particular task by a specific group of learners, etc. The paper aims to address such issues adopting as a point of reference data collection tools that can be employed to tap into positive and negative emotions that inevitably accompany the process of learning additional languages in the classroom or outside, “in the wild” (e.g., enjoyment and boredom). It demonstrates how such emotions can be tapped into in various contexts and shows how assessments of affective states can inform SLA research.

DIGITAL SELF-CONCEPT, ACADEMIC USE OF DIGITAL TECHNOLOGY AND GENDER AS DETERMINANTS OF PERFORMANCE IN PROGRAMMING TASKS

Laura Nyman *, **Cristiana Mergianian ****, **Mari-Pauliina Vainikainen ****

** Tampere University/University of Helsinki*

*** Tampere University*

Keywords: Programming, gender, digital literacy

Developing programming skills and the underlying computational thinking skills are considered essential transversal problem-solving skills that schools should teach students as a part of becoming agentic members of a digital society. This paper focuses on students' performance on different programming tasks (code building and debugging) developed during the three-year DigiVOO project investigating the impact of digitalisation on learning situations, learning and learning outcomes in primary education. Similarly, the focus is on the role of the use of digital technologies (learning and teaching), digital self-concept and gender on students' (N = 7817) performance on programming tasks. The research questions were answered using structural equation modeling (SEM). The results showed that the tasks developed, focusing on different aspects of programming, were positively related to each other. However, they seemed to require different approaches from the students based on the trials made during the tasks, which was also assumed to be related to the apparent and varying gender differences. Based on previous research, that, unlike code building, debugging as a computational thinking process may be more challenging with a higher number of trials being related to better success (e.g. Liu et al., 2017). Since girls' approach to problem solving has been found to be more strategic and deliberative (Klinterberg et al., 1987; Meurling et al., 2000), this may be the reason why girls performed better on this task. Boys, on the other hand, have been shown to approach problem solving through trial and error (Funke et al., 2015; Papavlasopoulou et al. 2020). Students' use of digital technology (basic and advanced) appeared to somewhat predict better digital self-concept, but conversely was negatively associated with performance on programming tasks, although more positive digital self-concept predicted correspondingly better task performance. This result differed from previous findings (Fraillon et al., 2020), and before interpreting the results in more depth, it would be worthwhile to examine the implications of the results in more detail by also considering students' use of technology outside of school.

ASSESSING AI INTEGRATION IN HIGHER EDUCATION

T-3

Anthea Moravánszky

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: Higher Education; AI Integration; Educational Assessment

In the dynamic landscape of education, the integration of Artificial Intelligence (AI) has become increasingly apparent. This study contextualizes AI's role within higher education, exploring its opportunities and challenges, such as its potential as a supportive work aid and concerns regarding its unreflected misuse. Focusing on the example of writing software requirements with AI's assistance, a comprehensive analysis investigates students' utilization of AI in a bachelor's module. The study centered on a student assignment involving the assessment of the requirement sentence and the students' reflections and evaluations of AI-generated outcomes. A class of eighteen students were tasked with having AI generate requirements for a specific scenario, then critically evaluate these requirements and assess their alignment with established writing templates and quality criteria. The students' submissions were assessed using an evaluation rubric, grading their final requirement sentences, documentation of prompts, and written reflective assessments. The students' prompts were analyzed qualitatively and quantitatively to explore their approaches to the assignment with AI. A questionnaire provided further insights into students' current experiences with AI. The findings revealed diverse approaches to AI interaction, with students utilizing various AI tools, not limited to ChatGPT, demonstrating their advanced proficiency in applying AI technologies. On average, students' requirement submissions were of notably higher quality than previous semesters. This improvement was particularly remarkable, considering that it was assumed that some students might have been secretly and unreflectively using AI tools already in the previous semester. Furthermore, student reflections consistently emphasized the indispensable role of prior subject-specific knowledge acquired in the classroom. They viewed AI as a valuable supplementary tool that enhanced their learning experiences, acting as a 'sparring partner' rather than a substitute for mastering subject knowledge. The questionnaire results further underscored AI's influential role in students' personal and academic lives. This study offers a detailed exploration of AI integration in a higher education course, highlighting its potential and challenges. While acknowledging limitations such as small sample size and the absence of a control group, the study emphasizes the need for further research into refining AI integration strategies and comprehending its broader educational implications. Additionally, it underscores the importance of investigating objective assessment criteria for assignments completed with AI assistance.

MODELING FACTORS INFLUENCING STUDENTS' ACCEPTANCE AND REJECTION OF AI IN LANGUAGE LEARNING IN HIGHER EDUCATION

T-3

Lan Anh Thuy Nguyen *, **Anita Habók ****

** Doctoral School of Education, University of Szeged; MTA-SZTE Digital Learning Technologies Research Group*

*** Institute of Education, University of Szeged; MTA-SZTE Digital Learning Technologies Research Group*

Keywords: AI technology; TAM; higher education

The advent of artificial intelligence technology (AI) has brought forth a learning revolution in higher education, as AI introduces novel possibilities for both educators and learners to enhance the quality of teaching and learning. To effectively integrate AI into language education, a deep understanding of students' perceptions regarding the implementation of AI in learning, as well as the factors influencing their acceptance and rejection, is necessary for school stakeholders at both low and high-stake levels. Framed within the technology acceptance model (TAM), this quantitative cross-sectional study employed a structural equation model to examine the interrelationships among potential external variables and core variables of the TAM model. It revealed factors impacting students' acceptance and rejection of the integration of AI in language acquisition, as well as the level of AI acceptance among students. The study recruited 523 individuals engaged in English as a medium of instruction or English combined with other languages as instruction at Hungarian educational institutions. An adapted questionnaire was used as the research instrument. Data were collected online through learning management systems and online platforms, as well as on paper in the classroom by course instructors. The reliability and validity of the measurement model were ensured through item validity, convergent, and discriminant validity. Additionally, the measurement model was proven to fit well with the data, as the model fitness values were within suggested thresholds. The measurement invariance between two gender groups was also investigated to confirm the consistency of the instrument's construct between male and female students. The findings of the study indicated that optimism, content relevance, and readiness significantly directly relate to students' behavioral intention toward AI, while AI literacy, subjective norms, and AI for social good have an indirect effect on students' acceptance through perceived usefulness, perceived ease of use, and attitude toward AI. Additionally, the current study also unveiled that students generally have a slightly positive attitude toward the integration of AI in their learning, and their behavioral intention stands at a moderate level. There is no remarkable difference between male and female students in their attitude toward AI; however, the behavioral intention to use AI in language learning differs significantly between the two groups, with female students expressing a higher intention to use AI than their male counterparts. The findings of this study have practical implications for the implementation of AI in higher education language learning.

This work was supported by the Research Programme for Public Education Development, Hungarian Academy of Sciences (grant KOZOKT2021-16). Lan Anh Thuy Nguyen was supported by the ÚNKP-23-4 New National Excellence Programme of the Ministry for Culture and Innovation from the source of the National Research, Development and Innovation Fund (Hungary).

THE POWER OF WRITTEN FEEDBACK AND THE IMPACT OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS ON WRITING: PAST, PRESENT, AND FUTURE

T-3

Abderrahim Mamad

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: written feedback; generative artificial intelligence; writing

The power of written feedback (WF) in the context of writing instruction is significant. Feedback can come from various sources, including teachers, peers, parents, self-reflection, literature, and personal experiences (Hattie & Timperley, 2007). While oral feedback in the form of face-to-face conferences or audio recordings can provide additional opportunities for students, WF is given or received in written forms, such as comments on drafts or electronic comments in a word processing document (Lee et al., 2015). Over the years, the focus of WF has expanded beyond linguistic aspects to include other important characteristics of writing composition, such as developing ideas, rhetorical abilities, and revision skills (e.g., Caulk, 1994; Cohen & Cavalcanti, 1990). This led to a move from a product-dominated approach to feedback provision to a multiple-draft process approach. Pedagogical practices have also shifted towards teacher-student conferences and peer-feedback sessions (Ferris, 2003). This theoretical framework also aligns with the current landscape of generative artificial intelligence (GenAI) and its impact on academic writing, emphasizing the potential for both opportunities and challenges. The accessibility of large language models like OpenAI's GPT-3 and 4 and ChatGPT has created public interest in artificial intelligence. GenAI tools use simple prompts to generate written content instantly (OpenAI, 2023). Academic integrity and plagiarism issues affect the educational sector, despite positive public discourse on GenAI. Some schools have banned AI technology, reminiscent of the math education resistance to pocket calculators (Urlaub & Dessen, 2022; Yang, 2023). This disruptive potential challenges institutions that rely on student writing for assessment. This theoretical paper aims to provide a comprehensive overview of the issues surrounding WF and GenAI in academic writing. It sets the stage for the conference participants to interact and ask questions that could emphasize the need for empirical exploration to inform educational practices and policies in the era of GenAI technologies and their impact on academic writing. The analysis delves into practices regarding the use of ChatGPT in the writing process (e.g., generating ideas, outlining, writing, revising, evaluation, and feedback), aiming to highlight potential differences between students and instructors and establish common expectations. The implications of this paper advocate not solely for the awareness of WF practices and the integration of GenAI tools into students' academic writing learning processes but also for the formulation of explicit guidelines and professional development opportunities for educators in the use of these practices and tools within educational contexts. Consequently, establishing evidence-based guidelines on the integration of ChatGPT in teaching and learning can serve as a foundational step to align course design objectives with GenAI tools.

ASSESSING FOR LEARNING IN THE AGE OF AI: CAN MACHINES SERVE AS GUIDES-ON-THE-SIDE?

T-3

Brent Duckor, Carrie Holmberg

San Jose State University

Keywords: AI; Feedback; Assessment for Learning

Prior to the AI revolution, research on teachers and teaching has shown that formative assessment, also known as assessment for learning improves student learning more than most instructional interventions. Over the last two decades, empirical evidence from studies of studies (Hattie & Timperley, 2007; Hattie, 2012; Hattie & Clarke, 2019) demonstrates that well-implemented formative assessment practices that focus on use of non-graded feedback shift students' learning outcomes. Effective formative feedback is a critical element of instruction that benefits student learning (Andrade & Brookhart, 2016; Duckor & Holmberg, 2017; Fisher, 2012; Hattie & Timperley, 2007; Hattie & Zierer, 2018; Sadler, 1989). Researchers have also found that feedback must be differentiated and contextualized to inspire and improve student performance (Moon et al., 2020). Helping teachers to develop more effective tools, practices, and strategies, therefore, for offering and supporting differentiated formative feedback is an important component of equity-focused assessment reform aimed at State priorities for continuous improvement and equity-driven instruction (Ladson-Billings, 2008; Noguera et al., 2015). Ruiz-Primo and Li (2013) and Ruiz-Primo, Solano-Flores, & Li (2014) further argue that the field should first learn about what expert teachers do and how they frame their feedback practices for ELLs, in particular. In assessing the value of AI-supports that serves as guides-on-the-side in promoting effective formative feedback routines, there are at least three main lenses and corresponding focal points for making feedback practices “value added” in classroom settings (Duckor & Holmberg, 2023). Whether the AI supporting technology allows for deeper dives into Directionality, Configurations, or Modalities of feedback, each lens is interconnected with the other, and must be accounted for. This paper addresses the evolving affordances and constraints of AI technologies on K-12 classroom-based feedback on Modalities with a focus on spoken, written, and non-verbal routines. We will also explore the intersections of learning theories (behaviorist, constructivist, and information processing) which are implicitly embedded in AI-driven assessment for learning technologies.

SJSU Center for Innovation in Applied Education Policy

A TANULÓI ISKOLAI KUDARC LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLATA

Elnök: Kasik László

Szegedi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

Opponens: Zsolnai Anikó

Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Az iskolai kudarc (school failure) kialakulásával, más tényezőkkel való kapcsolatával az elmúlt néhány évtizedben egyre több kutatás foglalkozik, felismerve nemcsak az iskolai lemorzsolódásban játszott kiemelkedő szerepét, hanem a kudarcélmény kognitív és nem kognitív területeken mutatott akár igen jelentős negatív hatását is. Jóval több kutatás foglalkozik a kudarcélmény serdülőkori jellemzőivel, illetve a kudarcélmény megelőzését vagy feldolgozását segítő iskolai programok közül is kevesebb az, amelyik az iskola kezdő szakaszában lévő diákok számára nyújt segítséget. A kutatócsoportunk által 2021-től végzett munka célja 1–4. és 5–8. évfolyamos diákok kudarcélményeinek minél alaposabb feltárása, a kognitív háttér mellett elsősorban a nem kognitív és a környezeti tényezőkre koncentrálni. Ezek az adatok alapjául szolgálnak egy alsó és felső tagozatos diákok számára készülő fejlesztőprogramnak, illetve célunk egy akkreditált pedagógus-továbbképzés kidolgozása is. A szimpózium keretében a tervezett négyéves (2021–2025) longitudinális kutatás első két évének munkáját, főbb eredményeit és a további tervek ismertetjük. Az első előadás a teljes kutatás elméleti és módszertani háttérét mutatja be, kiemelve azokat a kutatási nehézségeket, amelyek egyben lehetőséget is kínáltak a vizsgálat sorozat néhány elemének átgondolására és megváltoztatására. A második előadás az alsó tagozatos diákokkal végzett felmérés egy részét ismerteti: a cél a tanulók mindsetjének és kudarcattribúciós stratégiáinak feltárása, ezek fejlődésének követése volt. A harmadik előadás témája a tanulói kudarc és néhány pszichológiai tényező (pl. mindset, kiégés) kapcsolata felső tagozatos tanulók körében. Mind az alsó, mind a felső tagozatos diákokkal végzett kutatás eredményei többnyire megerősítene korábbi külföldi adatokat. Az utolsó előadásban az eddigi saját kutatási adatok, valamint külföldi vizsgálati eredmények és néhány fejlesztési koncepció alapján tervezett segítő-fejlesztő program jellemzőit mutatjuk be, melynek kipróbálására 2024 őszén kerül sor.

A kutatás az MTA–SZTE Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázat (Iskolai Kudarcok Megelőzése Kutatócsoport) keretében valósult meg.

AZ ISKOLAI KUDARC LONGITUDINÁLIS VIZSGÁLATÁNAK ELMÉLETI ÉS MÓDSZERTANI ALAPJAI

SZ-1

Tóth Edit, Kasik László

Szegedi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: iskolai kudarc; elméleti alapok; módszertani jellemzők

A tanulók által megélt iskolaikudarc-élmény egy igen komplex jelenség, melynek elkülönítik személyes, egyéni (kognitív és nem kognitív jellemzők) és környezeti (pl. szülői nevelési stílus, családon belüli kommunikáció, szülői és pedagógusi viszonyulás) meghatározóit. Bár jelentős a kudarcélmény és a serdülőkori, a köznevelési időszak alatt történő lemorzsolódás közötti összefüggés, egyrészt nagyon kevés hazai vizsgálat koncentrálna a lemorzsolódás ezen előzményére az iskola kezdő szakaszában, másrészt nem tudunk ezzel kapcsolatos hazai longitudinális vizsgálatról és erre alapozott segítő-fejlesztő programról. Az általunk végzett négyéves (2021–2025) longitudinális kutatás célja a tanulói iskolaikudarc-élmény okainak és ezek kapcsolatának vizsgálata 1–4. és 5–8. évfolyamos diákok körében. E kutatás során – akárcsak egyre több külföldi vizsgálat – a tanulói iskolai kudarc vizsgálatok a kognitív területek (pl. kognitív képességek, tanulmányi teljesítmény) mellett főként a nem kognitív tényezőkre (pl. tanulási motiváció, énkép, mindset), illetve a problémák mellett az erőforrásokra is fókuszálunk, egyszerre szerzünk ezekről információkat, majd feltárjuk a közöttük lévő kapcsolatokat és változásukat. E kutatás eredményeire építve dolgozunk ki 2024-ben általános iskolai tanulók számára egy fejlesztőprogramot, illetve egy akkreditált pedagógus-továbbképzést. Az előadás során ismertetjük a kudarcélmény kutatásának főbb elméleti megközelítéseit (kognitív, nem kognitív és környezeti tényezőkre koncentrálnó, problémaközpontú, erőforrásfókuszú, kudarc és lemorzsolódás összefüggésére irányuló), kiemeljük ezek módszertani eljárásait, az eljárások közötti különbségeket, illetve bemutatjuk az ezekhez kapcsolt főbb fejlesztési koncepciókat. Az eddigi kutatási adataink (2021–2023) alapján összefoglaljuk azokat a vizsgálati nehézségeket és lehetőségeket is, amelyeket szükséges figyelembe vennünk mind a további mérések, mind a tanulóknak és a pedagógusoknak szánt program kidolgozása során.

A kutatás az MTA–SZTE Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázat (Iskolai Kudarcok Megelőzése Kutatócsoport) keretében valósult meg.

HA JOBBAN FIGYELT VOLNA! – A FEJLŐDÉSI MINDSET ÉS A KUDARCATTRIBÚCIÓ JELLEMZŐINEK ÉS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA 2. OSZTÁLYOSOK KÖRÉBEN

Szabó Éva, Bagóczki Ramóna, Jagodics Balázs

Szegedi Tudományegyetem BTK Pszichológiai Intézet

Kulcsszavak: történetalapú elemzés; mindset; kudarcattribúció

Az iskolai kudarcok elkerülése nemcsak a kognitív képességeken múlik, hanem azon is, hogy a diák hogyan viszonyul azokhoz a helyzetekhez, amelyekben alulteljesít vagy hibákat vét. A saját képességeink fejleszthetőségével kapcsolatos meggyőződés a mindset, melynek jelentőségére az ezredforduló óta egyre nagyobb figyelem irányul. A fejlődés lehetőségébe vetett hit pozitív motivációt és magasabb teljesítményt eredményez, elsősorban az attribúciós mechanizmusokon keresztül: ha a kudarcot saját befolyásolható képességével magyarázza a diák, akkor motiváltabb lesz a változásra és újabb erőfeszítések megtételére a siker érdekében. Kutatásunk célja a diákok mindsetjének és kudarcattribúciós stratégiáinak feltárása, ezek fejlődésének követése volt. Jelen előadásban a második osztályban végzett mérésre koncentrálunk ($n = 153$), ám röviden bemutatjuk a longitudinális csoport (akik 1. és 2. osztályban is válaszoltak, $n = 17$) eredményeit is. A diákok nézeteit kvalitatív módszertannal, történetvignetta alkalmazásával tártuk fel. A gyerekeknek egyéni adatfelvétel keretében egy elképzelt diák iskolai kudarcáról szóló történet kapcsán kellett válaszolniuk az okokkal és a lehetséges kimenetekkel kapcsolatos kérdésekre. A kapott válaszokat előzetes kategorizáción alapuló módszerrel dolgoztuk fel. Ennek megfelelően a válaszokat két független szakértő sorolta be a weineri és a Dweck-féle kategóriákba (coincidencia-index: 0,98). Az eredmények mindkét évben azt mutatják, hogy a diákok 95%-a belső, ellenőrizhető és változtatható okot említ a kudarc hátterében, és a többségük fejlődési mindset alapon pozitív változást jósol (86,9%), amit a diák később megfelelő tevékenység (pl. tanulás, gyakorlás, figyelem) mellett elérhet, ami egyértelmű fejlődési mindsetre utal. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy ezen a területen a vizsgált diákok fejlesztése nem indokolt, hiszen döntően a tanulmányi sikereket támogató attribúcióval és mindsettel rendelkeznek. Azonban a kutatás eredményének érdekessége az, hogy ez a bizonyos ok és a megváltoztatandó viselkedés a diákok szerint leggyakrabban a „tanul” és a „figyel”, melyek hatékonysága és befolyásolhatósága ebben az életkorban még egyrészt fejlődési korlátokba ütközhet, másrészt a gyerekek önállóan nem biztos, hogy tudnak tenni ezekért. Az előadásban kifejtjük ennek a problémának az elméleti hátterét, fejlődés-lélektani értelmezési lehetőségeit, valamint az eredmények gyakorlati következményeit. Kutatásunk ráirányítja a figyelmet a fejlődési mindset és a teljesítményt serkentő módszertani fejlesztések szükségességére és összehangolásának fontosságára.

A kutatás az MTA–SZTE Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázat (Iskolai Kudarcok Megelőzése Kutatócsoport) keretében valósult meg.

AZ ISKOLAI KUDARCOK ÖSSZEFÜGGÉSE NÉHÁNY PSZICHOLÓGIAI TÉNYEZŐVEL FELSŐ TAGOZATOS DIÁKOKNÁL

SZ-1

Jagodics Balázs, Jámbori Szilvia

Szegedi Tudományegyetem BTK Pszichológiai Intézet

Kulcsszavak: kiégés; felelősség; tanulmányi énhatékonyság

A tanulói iskolai kudarcok csökkentésének érdekében kulcsfontosságú megérteni a különböző kudarcélmények kialakulásával kapcsolatban álló pszichológiai tényezők természetét és működését. A nemzetközi empirikus kutatások rendszerint többtényezős modelleket alkotnak a kudarcok bejósolására. Ezekben a modellekben gyakran szerepel a tanulmányi énhatékonyság (Honnicke & Broadbent, 2016) és a tanulmányok iránt érzett felelősség (Kitsantas et al., 2018) mint az iskolai kudarcok megelőzője, ugyanakkor a diákok kiégése (Salmela-Aro & Upadyaya, 2014) és a rögzült szemléletmód (Brougham & West, 2018) pozitívan kapcsolódik a tanulmányi sikertelenséghez. Kutatásunk célja az volt, hogy hosszmetzeti elrendezésben nyomon kövessük felső tagozatos diákok pszichológiai jellemzőinek és iskolai teljesítményének változásait. A kérdőíves vizsgálatban 85 diák vett részt, közülük 65 tanuló adott teljes választ a kérdőívekre 5. és 6. osztályban is. A vizsgálatban a következő – részben általunk kidolgozott vagy általunk adaptált – mérőeszközöket használtuk: Diák Kiégés Kérdőív, Iskolai Felelősség Kérdőív, Tanulmányi Énhatékonyság Kérdőív, Mindset Kérdőív, mely mérőeszközök mindegyike (a teljes kérdőív és a faktorok szintjén is) megbízhatóan működött. A Pearson-féle korrelációelemzés eredményei szerint a pszichológiai változók eltérő időpontban felmért pontszámai közepesen erős ($0,3 < r < 0,6$) kapcsolatban állnak egymással. A lineáris-regresszió-elemzés adatai azt mutatják, hogy a 6. évfolyamon nyújtott tanulmányi teljesítményt a vizsgált pszichológiai változók szignifikáns mértékben jósolják be mind a 6. évfolyamon ($R^2 = 0,293$), mind egy évvel korábban, az 5. évfolyamon ($R^2 = 0,490$). A kutatás eredményei egyértelműen rámutatnak arra, hogy ezen pszichológiai változók mérése és szűrése igen fontos az iskolai tanulói kudarcok prevenciója szempontjából, mert a kiégés, a tanulmányi énhatékonyság, a szemléletmód és a felelősségérzet együttesen alkalmasak a későbbi tanulmányi eredmény bejósolására.

A kutatás az MTA–SZTE Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázat (Iskolai Kudarcok Megelőzése Kutatócsoport) keretében valósult meg.

FEJLESZTŐPROGRAM A TANULÓI KUDARCÉLMÉNY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN – ELMÉLETI, MÓDSZERTANI ÉS KUTATÁSI ALAPOK

SZ-1

Gál Zita, Kasik László

Szegedi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: iskolai kudarc; szociáliskompetencia-modell; segítő-fejlesztő program

Az iskolai kudarc csökkentésének általában két módját különítik el. Az egyik a rendszerszintű beavatkozás, ami elsősorban az intézményre, ezen belül jobban a csoportszintű, kevésbé az egyéni folyamatokra koncentrál, a másik az egyéni, tanulói kudarcok enyhítésére helyezi a hangsúlyt – bár ezek valójában összekapcsolódnak, az elkülönítés alapja inkább az, mire fókuszál jobba az adott program. Mindkettőre jelentős számú példát találunk külföldön (pl. *Early Prevention of School Failure*), számos egyetem, oktatáskutató cég dolgozott ki főként serdülők számára segítő-fejlesztő programot. Ezek jelentős hányadánál a kognitív képességek – mint a kudarc főbb okai – fejlesztése a cél, szemléltetve az iskolai kudarc természetéről alkotott kognitív területeket fókuszba állító megközelítés dominanciáját. A 2021–2025 között végzett longitudinális vizsgálat során 1–4. és 5–8. osztályosokról szerünk adatokat, az iskolai kudarc főként érzelmi, motivációs, társas, környezeti okait és következményeit, valamint ezek kapcsolatát és változását elemezzük. A külföldi tapasztalatok alapján az általunk is vizsgált tényezők közül legkevésbé a környezeti tényezők változnak (pl. szülők nevelési stílusa, család anyagi helyzete, pedagógusi attitűd), nagyobb mértékben az érzelmi-motivációs és leginkább a kognitív tényezők, ám az érzelmi-motivációs jellemzők változása tartósabb több kutatás eredménye alapján. Az elmúlt két év (2021–2023) adatai alapján – amit a szimpózium más előadásain elhangzottak szemléltetnek – szintén ezeknek a területeknek a spontán változása nagyobb mértékű. Ez indokolja az ezekre a területekre való erőteljesebb koncentrációt a fejlesztés során, melynek alapja a szociális kompetencia Webster-Stratton (2011) által leírt általános fejlesztési modellje, mely alapján a fejlesztés célja az iskolai kudarc mint élménnyel kapcsolatos gondolatok, érzések és viselkedési jellemzők együttes alakulásának, változásának segítése. Az előadás során a 2024 őszi induló kísérleti program elméleti alapjait, tartalmi elemeit és az ismertetett fejlesztési modell eddigi kutatási adatokkal való kiegészítését mutatjuk be, rávilágítva a pedagógusok fejlesztőmunkájának fontosságára is.

A kutatás az MTA–SZTE Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázat (Iskolai Kudarcok Megelőzése Kutatócsoport) keretében valósult meg.

Thematic workshop (Chair: Csaba Csíkos)

T-4

OBSERVING FEEDBACK IN PLACED BASED RESEARCH SETTINGS: ON THE ROLE OF OBSERVATION PROTOCOLS AND EVALUATION TOOLS TO SUPPORT EVIDENCE-BASED STUDY

Brent Duckor

Department of Teacher Education, San José State University, Center for Innovation in Applied Education Policy, San José State University

Research on teachers and teaching has shown that formative assessment, also known as assessment for learning can improve student learning more than most instructional interventions and practices. Empirical evidence from studies of studies (Hattie & Timperley, 2007; Hattie, 2012; Hattie & Clarke, 2019) demonstrates that well-implemented formative assessment practices that focus on use of non-graded feedback shift students' learning outcomes. In this workshop, we will explore the extent to which progress variables can aid in the design of observation protocols and evaluation tools to better capture formative feedback exchanges in place-based research settings. Employing a new research design framework (Duckor & Holmberg, 2023), we highlight a multi-dimensional approach to documenting feedback-as-usage in the classroom. By examining how to model variations in the "Directionalities," "Configurations," and "Modalities" of place-based feedback, we foreground the need for observation protocols and evaluation tools that provide theory-based, construct relevant measures embedded in ambitious research designs. Each of the DCM constructs presented in the workshop are interconnected but are treated as analytically distinct for purposes of theory-building in a measurement context. We will explore together ways to define, operationalize, and model feedback-as-usage variables from a Constructing Measures (Wilson, 2005) perspective while testing the limits of this conceptual frame.

A MORFOLÓGIAI TUDATOSSÁG ONLINE MÉRÉSE 1-4. ÉVFOLYAMON

Varga Szilvia *, **Szili Katalin ****, **Mokri Dóra *****, **Kiss Renáta *****

* *Neumann János Egyetem*

** *MATE Kaposvári Campus*

*** *Szegedi Tudományegyetem*

Kulcsszavak: morfológiai tudatosság; online mérőeszköz; kisiskoláskor

A morfológiai tudatosság a nyelvi tudatosság kiemelkedő komponense (Rathvon, 2004), melynek elemei már kisgyermekkorban megjelennek, tudatos használata az olvasás tanítás-tanulás során alakul ki és gyorsul fel. A morfológiai tudatosság komplex metanyelvi képesség mely segítségével a tanulók felismerik, megértik a morfémákat és alkalmazzák a nyelv szabályait (Apel et al., 2013), mely segíti a nyelvileg komplex szavak feldolgozását, részekre bontását, illetve új szavak képzését. Fejlődésének nyomon követése, főként az olvasás tanítás-tanulás első szakaszában, kiemelkedő jelentőségű, hiszen jelentősen befolyásolja/megalapozza a szóolvasás és a szövegértés későbbi fejlettségi szintjét (Enderby et al., 2021). Jelen kutatás célja az online morfológiai tudatosság teszt működésének, valamint a tanulók teszten nyújtott teljesítményének keresztmetszeti vizsgálata 1–4. évfolyamon. A kutatásban általános iskola, 1–4. évfolyamos tanulói vettek részt ($N_{1\text{évf}} = 946$; $N_{2\text{évf}} = 144$; $N_{3\text{évf}} = 1405$, $N_{4\text{évf}} = 624$) 2023 októberében, egy tanóra keretén belül. Az online teszt 42 item mentén vizsgálta a szavak és mondatok szintjén megvalósuló ragozás, a passzív szókinccs, a szóképzés, az álszavak, valamint az összetett szavak felismerésének képességét. Eredményeink rámutattak arra, hogy a teszt minden évfolyamon megbízható (Cronbach- $\alpha = 0,93$ – $0,95$). A tanulók bár már első évfolyamon viszonylag magas átlagteljesítményt nyújtottak ($M = 0,74$ $SD = 0,21$), ez az érték 2., 3., és 4. évfolyamokon, összeszt szintjén, szignifikánsan emelkedik ($F = 121,82$, $p = 0,00$). Ugyanez a tendencia figyelhető meg a résztesztek szintjén is, viszont a különbség nem tekinthető szignifikánsnak (1) a passzív szókinccs részterület esetében 2. és 4. ($p = 0,15$), valamint a 3. és 4. ($p = 0,98$), (2) szóképzés esetében 2. és 4. ($p = 0,18$), valamint a 3. és 4. évfolyamon ($p = 0,94$), (3) az összetett szavak esetében a 3. és a 4. évfolyamok ($p = 0,91$) között. A tanulók személy-itemtérképe alapján megállapítható, hogy mind a négy évfolyam esetében egyaránt találhatók könnyebb és nehezebb feladatok, egy-egy részterületen belül is, viszont mind a négy évfolyam esetében nehezebb bizonyult két, az álszavak felismerését kérő feladat. Összességében megállapítható, hogy az online morfológiai tudatosság teszt megfelelően működik az általános iskola 1–4. évfolyamos tanulói körében. A tanulók teszten nyújtott teljesítménye az évfolyamok között folyamatos növekvést mutat, bár ez a fejlődés nem szignifikáns minden évfolyam között. Az álszavak felismerésével és toldalékolásával kapcsolatos feladatok nehézsége a passzív szókinccs és a morfológiai analízis képesség jelentőségére hívja fel a figyelmet, rávilágítva a morfológiai elsajátítás és a morfológiai tudatosság közti különbség fontosságára (Apel et al., 2013).

A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

NEGYEDIK ÉVFOLYAMOSOK TERMÉSZETTUDOMÁNYOS GONDOLKODÁSI KÉPESSÉGEINEK FEJLETTSÉGE

T-5

Nagy Mórió Tibor *, Korom Erzsébet **

* Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet Oktatáselmélet Tanszék

Kulcsszavak: természettudományos gondolkodás; kisiskoláskor; fejlettségi szintek

A természettudományos műveltség fontos komponensei közé tartoznak a természettudományos gondolkodási képességek és a kutatási készségek egyes műveletei (pl. a változók kontrollja stratégia alkalmazása; a hipotézisalkotás és tesztelés vagy az adatok értelmezése), hiszen ezek hiányában, nehezen lehet komplex természettudományos problémákat sikeresen megoldani, vagy ezek alkalmazása nélkül felelős társadalmi döntéseket meghozni (Adey & Csapó, 2012). Számos bizonyíték van arra, hogy már a kisiskolások körében is érdemes a természettudományos gondolkodási képességek fejlesztésével foglalkozni (pl. Peteranderl & Edelsbrunner, 2020; Koerber et al., 2015). Ehhez, azonban nem elégséges a tudományos megismerés tevékenységeit beépíteni a tanításba, hanem szükség van olyan megbízható mérőeszközökre is, amelyek használatával a fejlődés nyomon követhető. A digitális tesztkörnyezetben alkalmazott mérőeszközök lehetővé teszik a gyors, pontos és részletes visszajelzést az oktatási rendszer szereplői számára (Bennett, 2018). Ezen kritériumoknak a kisiskolások természettudományos gondolkodásának és kutatási készségeinek mérésében is érvényesülnie kell. Kutatásunkban a *Science-K Inventory* (SK-I) mérőeszköz (Koerber & Osterhaus, 2019) digitális tesztelési környezetben történő sikeres adaptálása és pilot-mérése után (Nagy & Korom, 2023), 2023 tavaszán nagymintás adatfelvételre került sor a 4. évfolyamon. A Szegedi Iskolai Longitudinális Program (SZILP) partnerintézményeiből 1779 tanuló (47,3% fiú) töltötte ki a tesztet az eDia rendszer segítségével. Az SK-I három dimenzió mentén (kutatás; adatértelmezés; a tudomány természetének megértése), dimenzióként 10 itemmel méri a természettudományos gondolkodást. A teszt reliabilitása megfelelő (Cronbach-alfa = 0,77). A tanulók a teljes teszten 64,8 százalékos (SD=18,5%) átlageredményt értek el. A t-próba a nemek összehasonlításában az átlageredmények között nem mutatott szignifikáns különbséget ($M_{\text{lányok}} = 65,0\%$, $SD = 18,1\%$, $M_{\text{fiúk}} = 64,6\%$, $SD = 18,8\%$, $t(1786) = 0,44$, $p = 0,664$, $d = 0,02$). A mintánkon az eredmények szórásértékei és eloszlása alapján öt fejlettségi szintet azonosítottunk, és kidolgoztuk a fejlettségi szintekhez tartozó gondolkodási műveletek és kutatási készségek működésének leírását a három dimenzió mentén. A skálázás során az 1. szinthez a 40 százaléknál alacsonyabb teszteredményt elért tanulókat soroltuk be, míg az 5. szinthez a 80 százaléknál magasabb teszteredménnyel rendelkezőket. Ez alapján az 1. fejlettségi szinthez 198 tanuló (a vizsgált negyedikesek 11,1%-a), az 5. fejlettségi szinthez 418 tanuló (23,5%) tartozik. Az eredmények felhasználhatók a fejlődés sajátosságainak azonosításához, továbbá információval szolgálnak a pedagógusok számára a tanulók differenciált fejlesztéshez. A kutatás támogatja és erősíti a kisiskoláskori gondolkodás-fejlesztés megvalósulását a természettudományok tanításában és hozzájárul a kutatási készségek fejlődésének alaposabb megismeréséhez.

A kutatás a KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTERIUM ÚNKP-23-3-SZTE-67 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT. A kutatást támogatta a Magyar Tudományok Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja.

HOGY TÖBB IDŐ MARADJON A GYAKORLÁSRA – KÉMIAI SZÁMOLÁSI FELADATOK MEGOLDÁSA GYORSABBAN, KOMPAKTABBAN

T-5

D. Nagy Fruzsina

Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: IKT-eszközök használata az oktatásban; kémiai feladatmegoldás

A 2020-as NAT-ra épülő érettségi követelmények szerint középszinten 20–40, emelt szinten pedig 40–50%-a az írásbeli feladatsornak számítási feladatokat tartalmaz. Ez azt mutatja, hogy a napjainkban kémiából érettségizőktől elvárjuk a kémiai számolási feladatok magabiztos megoldását; a kémiai és matematikai ismereteik rugalmas összekapcsolását. Miért tanítunk mégis változatlan módszerekkel, illetve oly módon, hogy a diákok matematikai eszköztára kihasználatlan marad? Az előadásban a válasz keresése helyett bemutatásra kerül két, egymáshoz szorosan kapcsolódó, de önállóan is használható lehetőség a kémiaórai feladatmegoldás megkönnyítésére, hatékonyabbá tételére; mely lehetőségek egy későbbi, empirikus kutatás keretein belül készül – a kémiát emelt szinten tanuló középiskolásoknak, vagy kémia alapszakos egyetemi hallgatóknak szóló – fejlesztő program alapjait adják. A számítási feladatokban sokszor csak “számolgatunk”, azaz a rendelkezésre álló adatokat manipuláljuk, ismert képletekbe helyettesítjük; ehhez csupán matematikai alpműveleteket használva. Ezen megoldási mód fő problémája, hogy elvész benne a feladat kémiai tartalma. Ezt elkerülendő, az egyik lehetőség a hatékonyság növelésére: a feladat szövegét közvetlenül fordítsuk le a matematika nyelvére, vagyis írjunk fel olyan egyenletet vagy egyenletrendszert, melynek megoldásával választ tudunk adni a feladat kérdésére. A megoldás további része még tovább egyszerűsíthető, ha a kapott matematikai egyenletet vagy egyenletrendszert valamilyen elektronikus eszköz segítségével oldjuk meg. Három ilyen segédlet használata kerül részletezésre, melyek a HP Prime grafikus számológép, a wxMaxima nevezetű matematikai szoftver, illetve a WolframAlpha nevű keresőmotor. Az eszközök közös tulajdonsága, hogy bizonyos formában ingyenesen hozzáférhetőek, használatukhoz számítógép, vagy esetlegesen okostelefon is elég. A korábbi érettségi feladatok között számos olyan példát találhatunk, amelyekre alkalmazhatóak ezen módszerek. Fontos megjegyezni, hogy az érettségi követelmények alapján továbbra is csak olyan számológép használható az írásbeli vizsgán, mely nem alkalmas szöveges adatok tárolására és megjelenítésére; így az elektronikus eszközzel segített feladatmegoldás potenciálja az otthoni és tanórai használatban rejlik. Otthoni gyakorlás során a feladatmegoldás gyorsaságát növeljük, tanórán pedig kihasználhatjuk az eszközök számos további funkcióját; ezek például az ábrakészítés, gyakran használt számadatok változóba mentése (manuális hibák kiküszöbölése), vagy az adatbázisként való használat (anyagok fizikai és kémiai jellemzői).

2024. április 26. (péntek) / Friday, 26 April 2024

T-6

Different perspectives of assessment (elnök: Krisztián Józsa)

WHAT EXPLAINS THE PERFORMANCE GAP IN MATHEMATICS BETWEEN NATIVE AND IMMIGRANT STUDENTS IN FINLAND

Faruk Nazeri, Mari-Pauliina Vainikainen

Tampere University

Keywords: students with immigrant background, learning outcomes, educational equality, Finland

The role of immigrants has become increasingly important in the developed countries' population structure. However, many assessment studies conducted in the context of different education systems show that students' immigrant background is related to weaker educational achievement. The PISA studies have revealed that in international comparison, the difference between students with immigrant background and the native students is among the largest in Finland. It has been suggested that immigrant students' lacking skills in the language of teaching is reflected on their performance in other areas, but there is relatively little empirical evidence to support this conclusion. Therefore, the aim of this study was to explain the differences between native and immigrant students in mathematics assessment tasks. We used the data from a nationally representative DigiVOO study (N = 8557). Students' competences in Finnish and Mathematics were assessed by curricular tests developed by professionals working on the national curricular sample-based assessments. The items were first scored as correct/incorrect and the total score was transformed into percentages of correctly solved items. Time on task was extracted from the log files of computer-based assessment and it was used as an indicator of effort in the analyses. Due to a non-normal distribution, we performed a logarithmic transformation on the time variables before using them in the actual analyses. Based on background questionnaire, the students were categorised in four groups: native students, first generation immigrants, second generation immigrants, and multicultural students (one parent native, one parent from abroad). We analysed the results using multiple-group structural equation modelling in Mplus 8.0. The results showed expected differences between the groups in the Finnish and Mathematics tests. However, the strongest predictor of performance was time on task extracted from the log files. This indicates that the deficits in the language of teaching is only a partial explanation of lower performance of immigrant students in other domains and the effort put in assessment tasks also play a significant role. We conclude that lower performance of immigrant students is a much more complicated phenomenon than what assessment research has often focused on, and that log file analysis may provide new ways to deepen the analysis on performance gaps. We also discuss possible ways of closing the gaps and promoting educational equality.

EFFECT OF FEUERSTEIN INSTRUMENTAL ENRICHMENT PROGRAMME ON BEHAVIOUR OF ITS ATTENDEES

T-6

Katerina Jerabkova

Institute of Special Education Studies, Faculty of Education, Palacky University in Olomouc

Keywords: Feuerstein; Programme of Instrumental Enrichment; problems in behaviour

The paper has been prepared in the preliminary planning phase of a research aimed at testing the effect of Feuerstein's instrumental enrichment (FIE) programme on learners with problems in behaviour. The aim was to reveal the current state of research efforts in this area in the Czech Republic (CR) by the use of a research study. Our intention is built on two assumptions. On one hand, it is generally stated that people who have a negative self-concept and/or low self-esteem are more likely to exhibit problems in behaviour, in the family, school or in the wider social environment. On the other, one of the secondary objectives of the FIE programme is the restoration of positive self-concept in its attendees, precisely by adhering to the criteria of the mediated learning experience, e.g. by increasing attendees' sense of competence and learning to regulate their own behaviour. Thus, FIE influences the creation of a healthy self-concept, self-confidence and self-acceptance of its attendees. We set 4 objectives for the research study. First, to determine whether there are studies in CR that address the impact of FIE on learners with problems in behaviour. Second, whether there are any studies that aim to recognize the impact of FIE on the self-concept/confidence/confidence/ self-acceptance of its attendees (in general and those with problems in behaviour). The third directed to whether there are studies primarily examining the effect of FIE on cognition mentioning its "side effect" on self-concept/self-esteem/self-confidence/ self-acceptance, or whether any studies mention behavioural changes of its attendees as an effect of FIE. The search was conducted using 6 keywords/phrases on the knihovny.cz portal, which includes the collections of books and journals of all libraries in the CR. Furthermore, the theses.cz qualification thesis register and the Google Scholar system were searched. Last but not least, we used also multi-search engine the EBSCO Discovery Service (EDS). We searched for studies from 2000 to 2023. The choice of the initial year was based on the official start of FIE use in the CR. In the Czech provenance, we found three studies that primarily address the impact of FIE on learners with behavioural problems - first on learners with serious behavioural problems living in residential educational institutions, second on learners with ADHD and third on children with problems in behaviour. We managed to find three studies that partially aim to determine the level of self-concept/confidence/self-esteem/self-acceptance of FIE attendees. Five studies then report on the effect of FIE on self-concept/self-confidence/self-esteem/self-acceptance and nine other studies present the impact of FIO on behaviour change of attendees, both groups of studies mention it as ulterior finding of the study.

Faculty of Education, Palacky University in Olomouc, Czech Republic IGA_PdF_2023_021

DEVELOPMENT OF THE “MUSIC ISLAND” APPLICATION FOR THE CHINESE CHILDREN

T-6

Liu Yihan *, **Norbert Szabó ****, **Krisztián Józsa *****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Institute of Education, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences*

*** *University of Szeged, MATE*

Keywords: learning music skills; motivation to learn music; digital tool

In contemporary music education, the pivotal role of digital tools in enhancing learning motivation has been emphasized (Condie & Munro, 2007; Sheldon et al., 1999). However, Chinese music classrooms predominantly use tools to aid teachers, lacking empirical research on their impact on student`s musical skill development. A major challenge is the absence of a comprehensive learning system tailored for students. Our research aims to bridge this gap by creating a gamified digital music tool named "Music Island" for Chinese elementary school students. It facilitates collaborative learning as well as individual task completion. Adapted from the Hungarian Music tool, it integrates Kodály`s educational principles, emphasizing skill development through singing and rhythmic score reading (Sloboda, 1976, 1984). In this paper, we present the adaptation process of the "Music Island" application. "Music Island" is designed for lower-grade elementary students, enhancing music perception, reproduction, and score reading, while fostering positive attitudes (Szabó et al., 2021). The tool comprises four components: Sound Forest, Rhythm Desert, Music Republic, and Music Factory. The Chinese version retains these modules with modifications, including text translation, image adjustments, and integration of traditional Chinese music segments. Two proficient Chinese scholars in Hungarian collaborate on translation, selecting the most reliable version post-assessment. In the music supplementation phase, we have integrated sound clips and visuals featuring traditional Chinese musical instruments. Drawing inspiration from the "Elementary School Music Textbook" by the People`s Music Publishing House of mainland China, we have carefully selected and incorporated a minimum of 60 songs. A significant emphasis in our localized adaptation is placed on musical score reading. Unlike Western music education, Chinese music education opts for a simpler symbolic system known as "Number score" (digital notation), eliminating the mandatory learning of staff notation and musical notes. Recognizing the importance of proficiency in both notation systems, a focused discussion session involving two music teachers from Chinese elementary schools was conducted. Consequently, each musical score segment will include both notation systems, facilitating students` swift adaptation and enhancing their musical reading skills. Our development process emphasizes adaptability and practical application, aligning seamlessly with the objectives of foundational music education in China.

The research was supported by the ICT and Societal Challenges Competence Centre of the Humanities and Social Sciences Cluster of the Centre of Excellence for Interdisciplinary Research, Development and Innovation of the University of Szeged. The authors are members of the New Tools and Techniques for Assessing Students Research Group.

INTERCONNECTION BETWEEN CREATIVITY AND DESIGN SKILLS IN RUSSIAN ART AND DESIGN EDUCATION

T-6

Timur Kadyirov *, **Tun Zaw Oo ****, **Krisztián Józsa *****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Hungarian University of Agriculture and Life Sciences*

*** *University of Szeged, MATE*

Keywords: creativity; design skills; art and design education

Design skills refer to a variety of competencies, including research, communication, collaboration, reflection, technical proficiency, and art-product presentation. In the field of design, originality is a key aspect of creativity, where designers strive to create distinctive and standout solutions (Dorst, 2015). Therefore, design skills are closely related to originality or creativity, as problem-solving in design often demands innovative solutions (Buxton, 2007). Existing scientific literature, such as studies by Christiaans and Veneselaar (2005) and Hasirci and Demirkan (2007), has explored the potential relationship between creativity and the knowledge, skills, and outcomes of design activities. However, there is a scarcity of experimental research investigating the relationship between students' creativity and the development of design skills. Therefore, the current study conducted an experimental investigation to examine the significance of creativity in fostering the development of design skills among students in art and design education. A total of 207 design students from Kazan Federal University and Kazan State Institute of Culture were chosen as participants and divided into control (N = 102) and experimental (N = 105) groups. In the experimental group, students completed art projects known as 'The Assignments and Requirements for Art-project Work (ARAW),' while the control group followed traditional classroom instructions. The Motivation for Creativity Questionnaire (MCQ) assessed students' creativity, and the Control and Final Diagnostic Sheets (CFDS) evaluated design skills. Various statistical techniques, including Rasch analysis, regression analysis, and the analysis of covariance (ANCOVA), were applied in the study. The analysis revealed that students' divergent thinking ($\beta = 0.12$, $p < 0.001$), originality of ideas ($\beta = 0.42$, $p < 0.001$), and persistent attitudes toward creativity ($\beta = 0.18$, $p < 0.001$) significantly and positively influenced the prediction of their design skills development. However, students' intellectual risk-taking showed no significant predicting effect on their design skills development, indicating a reluctance among students to take risks in their art project work. Logistic regression analysis ($\beta = 0.22$, $p < 0.05$) significantly predicted students' design skills development, while gender was not a significant predictor. Accordingly, this research shows the practical importance of fostering divergent thinking, originality of ideas, and persistent attitudes toward creativity in the context of art and design education. The findings offer valuable insights for educators to improve their teaching approaches that effectively enhance the development of essential design skills among students.

The research was supported by the ICT and Societal Challenges Competence Centre of the Humanities and Social Sciences Cluster of the Centre of Excellence for Interdisciplinary Research, Development and Innovation of the University of Szeged. The authors are members of the New Tools and Techniques for Assessing Students Research Group.

EXPLORING 5-7 YEAR-OLD CHILDREN'S KNOWLEDGE OF HUNGARIAN FOLK TRADITIONS IN AN ONLINE TEST ENVIRONMENT

T-6

Zsuzsa Csontosné Buzás

Károli Gáspár Református Egyetem

Keywords: folk traditions; preschool education; online test

The inclusion of cultural heritage in education has a double role: making traditional folk culture accessible to everyone through mainstream education, and skill development. Music education deals with historical and contemporary traditions and their practices in different regions of Europe within formal, non-formal and informal contexts of music learning (Buzás & Sagrillo, 2019). By nurturing activities related to folk customs and traditions, children's intellectual, emotional and social skills can be developed (Lázár, 2005; Hovánszki, 2008; Csehiova & Tóth-Bakos, 2022). The category of folk customs is a complex concept, and traditions can be grouped in many ways. In Hungary two main systems determine the forms of the different traditions and holidays; the peasants' work (agriculture and animal husbandry), and the Christian liturgy (Verebélyi, 2004; Vehrér, 2017). Preschool children can learn about folk traditions, their meanings, characteristics, or symbols with the help of different activity forms (for example, visual, musical and movement). Preschool education is characterised by both the preservation of folk traditions and the integration of modern technologies in the 21st century (Bakonyi, 2024). In our research, we explored the knowledge elements of folk traditions of 5-7 year-old children (N = 51) with an online test that was developed on the platform of eDia (Electronic Diagnostic Assessment System). The online test consisted of four subtests with 28 closed multiple-choice questions. The four subtests were based on the grouping of Hungarian folk traditions. The reliability of the overall test was excellent (Cronbach's alpha=0.918). The majority of children were interested and motivated to complete the test. The average performance of preschool children on the test was 71.5% (SD = 17.67). They achieved best results in the autumn folk traditions subtest (84%), while the most difficult was the spring traditions subtest (53%). At the end of the online test a background questionnaire was added. The majority of children like to sing (85%). A correlation was found between children's attitude towards singing and their performance ($r = 0.364$, $p = 0.044$). There is little known of Hungarian empirical research on folk customs, traditions, and its methodology in preschool education, and our study were among the first attempts to examine folk traditions with the help of the latest digital technologies.

FELSŐOKTATÁSBA BELÉPŐK SZÖVEGÉRTÉSÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSE AZ OLVASÁS IRÁNTI ATTITÚDDEL ÉS TOVÁBBI TANULÁST MEGHATÁROZÓ AFFEKTÍV FAKTOROKKAL

Habók Anita *, Magyar Andrea **, Molnár Gyöngyvér *

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport*

*** MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport*

Kulcsszavak: szövegértés; affektív faktorok; olvasás iránti attitúd

A magas szintű olvasás-szövegértési képesség, azaz az olvasott információk megértése és értelmezése a sikeres felsőoktatási tanulmányok alapvető feltétele. A diákok olvasás-szövegértési képességszintjét számos kognitív és affektív faktor is meghatározza, melyek hajtóerőt jelenthetnek az olvasáshoz és tanuláshoz. Ilyen például az olvasási attitúd (Nootens et al., 2019; Tanemura, 2020), az olvasás öröme (Cheema, 2018), vagy az igyekezet és önhatékonyság (Cho et al. 2021; Li et al., 2021). A kutatás célja a felsőoktatási tanulmányaikat kezdő egyetemi hallgatók olvasás-szövegértési képességének és az azt meghatározó további affektív faktorok monitorozása volt. Hipotézisünk szerint az olvasás-szövegértési teszt eredményét (1) meghatározza a tanulók olvasási attitúdja, továbbá (2) hatást gyakorol eredményükre az olvasási iránti öröm, valamint (3) a tanulás során tanúsított igyekezet és önhatékonyság szintén szignifikáns kapcsolatban áll a szövegértési képesség fejlettségi szintjével. A kutatásban 1198 első éves egyetemi hallgató vett részt. A résztvevők az eDia platformon (Molnár & Csapó, 2019) a szövegértés teszt mellett az olvasási attitúdre vonatkozóan Tanemura (2020) olvasási attitúd kérdőívét töltötték ki, mely négy kategóriát tartalmazott: az olvasás nyelvi és szellemi értéke, az olvasással kapcsolatos komfort érzés, az olvasás gyakorlati haszna és az olvasással kapcsolatos szorongás. A PISA tanulói kérdőívcsomagból az olvasási öröm, az igyekezet és önhatékonyság területek kerültek az elemzésbe. A kutatás mérőeszközei minden esetben megfelelő reliabilitással rendelkeztek ($Cr_{\alpha} = 0,77-0,93$). Az eredmények értelmében a szövegértés fejlettségi szintje az igyekezettel, az olvasási örömmel, az olvasás nyelvi és szellemi értékével, valamint az olvasással kapcsolatos komfort érzéssel alacsony szintű, de szignifikáns kapcsolatot ($r = 0,10-0,19$) mutattak. Az igyekezet szintje a szorongás kivételével minden területtel szignifikáns összefüggésben jelzett ($r = 0,10-0,55$), utóbbi az olvasás gyakorlati haszna területén kívül minden egyes vizsgált területtel negatívan korrelált. Az oksági kapcsolatokat feltérképező útvonal-elemzés eredménye arra mutatott rá, hogy az igyekezet és az önhatékonyság szignifikáns előre jelző erővel bír az olvasás iránti öröm, az olvasás nyelvi és szellemi értékének megítélése, az olvasással kapcsolatos komfortérzés, és az olvasás gyakorlati hasznáról alkotott vélemény tekintetében. Ezek direkt hatása azonban csak kis mértékben manifesztálódott a résztvevők szövegértés képességszintjében. Jövőbeli célunk a szövegértési eredményeket meghatározó további faktorok azonosítása és a magyarázó erők feltárása. Kutatásunk hozzájárul az egyetemre belépő hallgatók tanulmányai elején mért szövegértési képességek monitorozásához, az olvasással kapcsolatos affektív faktorok vizsgálatához, és az azokkal való összefüggések feltárásához.

A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

A KOLLABORATÍV KÉPESSÉG KÉRDŐÍV MŰKÖDÉSE EGYETEMI TANULMÁNYAIKAT MEGKEZDŐ HALLGATÓK KÖRÉBEN

T-7

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

* Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

Kulcsszavak: kollaboratív képességek; felsőoktatás; mérés-értékelés

A fejlett kollaboratív képességek igénye egyre hangsúlyosabban jelenik meg a modern munkahelyeken (Rotatori et al., 2020). Ezzel összefüggésben mind a közoktatás, mind a felsőoktatás keretein belül kiemelt feladatként kell kezelnünk az együttműködő képesség fejlesztését, illetve nyomonkövetését, ahhoz, hogy tanulmányaik befejeztével felkészült munkavállalók lépjenek ki a munkaerőpiacra. A képességterület nyomonkövetéséhez effektív mérőeszközökre van szükség. Kutatásunk célja annak vizsgálata, hogy az eredetileg 14 éves tanulók mérésén keresztül validált Kollaboratív képességek kérdőív (Pásztor-Kovács et al., 2021) megfelelő hatékonysággal alkalmazható-e felsőoktatásban tanulók együttműködő képességeinek feltárására. A vizsgálatban a Szegedi Tudományegyetemet megkezdő 1612 hallgató vett részt ($M_{ev} = 19,55$; $SD = 1,88$), 59,5%-uk nő volt. A kérdőív 18 állítást tartalmaz, amelyekről a kitöltőknek hétfokú skála segítségével kell értékelniük, hogy milyen mértékben jellemzi őket. A mérőeszköz három alskálával rendelkezik, A Részvétel 6, a Nézőpontátvétel 4, míg a Szociális szabályozás alskála 8 tétellel vizsgálja a megfelelő képességeket. Az adatfelvétel az egyetemi könyvtár számítógépparkjában, mérési koordinátorok felügyelte mellett zajlott az eDia online diagnosztikus rendszeren keresztül (Csapó & Molnár, 2019). Az adatelemzés során az item-totál korrelációs vizsgálat azt jelezte, hogy a Szociális szabályozás alskála egy tétele gyengén korrelál a teljes skálával, a további elemzéseket ezért az érintett tételt kizárva folytattuk. A 17 tétel teljes skála megbízhatósága megfelelő (Cronbach- $\alpha = 0,82$), a 6 tétel Részvétel (Cronbach- $\alpha = 0,73$), illetve az ezúttal 7 tétel Szociális szabályozás alskála reliabilitása (Cronbach- $\alpha = 0,66$) is elfogadhatónak mondható volt, a 4 tétel Nézőpont alskála megbízhatósága kritikusabb (Cronbach- $\alpha = 0,53$). A 17 tételre futtatott megerősítő faktorelemzés korrelációs kapcsolatokat beiktatását javasolta egyes alskálák itemei között a modell jobb illeszkedése érdekében. A háromdimenziós modell mutatói ezek után elfogadhatónak bizonyultak ($\chi^2 = 1022,28$; $df = 111$; $p < 0,01$; $CFI = 0,921$; $TLI = 0,903$; $RMSEA = 0,071$), a modell szignifikánsan jobb illeszkedést mutatott az egydimenziós modell értékeinél ($\chi^2 = 1102,63$; $df = 114$; $p < 0,01$; $CFI = 0,914$; $TLI = 0,898$; $RMSEA = 0,073$; $\chi^2 = 71,311$; $df = 3$; $p < 0,01$). A kérdőív egyetemista korosztály esetében is alkalmazható, ugyanakkor az eredmények arra is rámutatnak, hogy a mérőeszköz működésében különbségek tapasztalhatók a 14 éves korosztályhoz képest, ami a felsőoktatásban tanuló hallgatók eltérő percepcióját is jelezheti kollaboratív képességeik megítélésben. További kutatások szükségesek a mögöttes okok feltárására, amik kijelölik a mérőeszköz továbbfejlesztésének lehetőségeit is.

A kutatás az OTKA K135727 és KOZOKT2021-16 projektek, az SZTE Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ, valamint a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával valósult meg (BO/00093/23/2).

A TÖRTÉNELEMEL KAPCSOLATOS EPISZTEMOLÓGIAI NÉZETEK TARTALOMBA ÁGYAZOTT FEJLESZTÉSE EGYETEMI HALLGATÓK KÖRÉBEN

T-7

Dancs Katinka

Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: fejlesztő program; történelemdidaktika; episztemológiai nézetek

Az episztemológiai nézetek meghatározó szerepet játszanak a történelmi gondolkodásban. Nem mindegy, hogy a diákok naiv módon megmásíthatatlan kijelentéseként tekintenek a történelmi tudásra, vagy árnyaltan szemlélik azt és ismerik a történelmi kutatások jellemzőit, ebből fakadóan értik a történelem interpretatív és változékony természetét (van Drie és van Boxtel, 2008; Stoel. et al, 2015). A történelemtanítás ezért nem mellőzheti a tanulók episztemológiai nézeteinek formálását. Ez hatékonyan megvalósítható az episztemológiai kérdések tanórai megvitatásával, kutatás-alapú tanulási helyzetek (Stoel et al., 2022) és önreflektív tevékenységek segítségével (Fives & Buehl, 2017). Kutatásunkban azt a célt tűztük ki, hogy egyetemi hallgatók episztemológiai nézeteit fejlesszük egy kurzus időtartama alatt. A résztvevők nézeteit a félév elején és végén egy olyan kérdőívvel vizsgáltuk, amely három skála segítségével méri a résztvevők naiv és árnyalt episztemológiai nézeteit (Majkic, 2022; Stoel et al., 2017). A kurzus részeként a hallgatók önreflexiót készítettek, szakmai szövegeket olvastak, megismertek a történelmi kutatások lépéseivel és közös, tanórai forráselemzésben vettek részt. Emellett csoportosan is feldolgoztak és bemutattak egy történelmi korszakot az előre összeállított forráscsomagok segítségével. Összesen 14 fő, tanulmányai másod vagy harmad évében járó résztvevő járult hozzá adatai elemzéséhez. Az elemzés során nem találtunk szignifikáns eltérést a félév elején és végén rögzített skálák átlagaiban. A következő lépésben a résztvevők episztemológiai profilját határoztuk meg. Ehhez súlyoztuk a válaszokat, majd kategóriákba soroltuk a résztvevőket a három skálán adott válaszaik alapján. Ennek eredményeként 4 olyan hallgatót azonosítottunk, aki a félév elején és a végén is árnyaltan gondolkodott a történelemről. 5 hallgatót találtunk, akiket ingadozóknak nevezünk el, őket nem lehetett egyértelműen naiv vagy árnyalt gondolkodóként azonosítani. Végül 5 hallgatót soroltunk egy csoportba, akiket árnyalt gondolkodókká válóknak nevezünk el. Őket a félév elején ingadozóként azonosítottuk, azonban a kurzus végeztével az árnyalt gondolkodás jellemezte őket. A kurzus eredményeként tehát nőtt a csoportban az árnyalt gondolkodók aránya, míg az ingadozóké csökkent. Az eredmények arra utalnak, hogy habár csoportszinten nem voltak kimutathatók a kurzus pozitív hatásai, az episztemológiai profilok mentén tetten érhetők. A fejlesztő program során gyűjtött adatok (pl. önreflexiók) későbbi elemzése segíthet a kurzus pozitív hatásainak további azonosításában, valamint a profilok közötti különbségek finomításában. Az eredmények hozzájárulnak a hazai történelemdidaktikai kutatások szélesedéséhez, valamint a történelmi gondolkodás tanításának, azon belül is az episztemológiai nézetek hazai fejlesztési gyakorlatának megalapozásához.

FoMo JELENSÉG AZ EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN: A KIMARADÁSTÓL VALÓ FÉLELEM PSZICHOLÓGIAI HÁTTÉRTÉNYEZŐINEK VIZSGÁLATA

T-7

Pikó Bettina, Kiss Hedvig, Mészáros Máté

Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: közösségi média; társas összehasonlítás; egyetemista populáció

A FoMo (Fear of Missing Out) jelensége napjaink digitális világával összefüggésben jelentősen elterjedt, különösen a fiatalok körében. Az okostelefonoknak köszönhetően az online jelenlét szinte folyamatossá vált, ha pedig ez ideiglenesen akadályokba ütközik, sokan azzal a félelemmel szembesülnek, hogy lemaradnak valamilyen információról, illetve kimaradnak bizonyos eseményekből. A jelenséget a kutatások elsősorban a közösségi média hatásával kötik össze, amely az internet függőségre leginkább hajlamosító platformja. Az agyi jutalmazó rendszeren keresztül a közösségi média formálja önértékelésünket, énképünket, ha pedig negatív megítélést tapasztalunk, az énképünk könnyen megsérül. Ilyen értelemben a FoMo jelensége egyfajta hajtóerő a digitális térben való fokozott jelenlét irányába, hiszen ennek hatására úgy érezhetjük, hogy részévé válunk a történéseknek. Jelen kutatásunk célja a FoMo jelenség pszichológiai háttértényezőinek feltárása, amelyek hajlamosíthatnak a kimaradástól való félelemre, kiemelten a társas összehasonlítás, a magányosság, a közösségimédia-függőség, a perfekcionizmus, valamint az élettel való elégedettség változóinak bevonásával. A kvantitatív, online kérdőíves kutatásunkban szereplő mintát hazai egyetemisták alkotják (N = 255; 18 – 35 évesek, átlag = 23,6, szórás = 4,6 év; 30% férfi). A vizsgálatban a következő skálák szerepeltek: Élettel való elégedettség skála (Diener et al., 1985); Frost multidimenzionális perfekcionizmus skála – rövid verzió (Woodfin et al., 2020); Társas összehasonlítás skála (Gibbons & Buunk, 1999); Bergen Problémás közösségimédia-használat skála (Bányai et al., 2017); UCLA módosított magányosság skála (Russell et al., 1980). A leíró statisztikai elemzés mellett korreláció- és regresszióelemzés végeztünk. Az elemzések alapján a FoMo jelensége a legerősebb korrelációt a társas összehasonlítással mutatta ($r = 0,60$, $p < 0,001$), ezt követte a perfekcionizmus ($r = 0,40$, $p < 0,001$), valamint a közösségimédia-függőség ($r = 0,39$, $p < 0,001$) és a magányosság ($r = 0,29$, $p < 0,001$). Az élettel való elégedettséggel negatív összefüggést mutatott ($r = -0,29$, $p < 0,001$). A többváltozós regressziós modellben szintén a társas összehasonlítás bizonyult a legerősebb prediktornak ($\beta = 0,43$, $p < 0,001$), ezenkívül a közösségimédia-függőség ($\beta = 0,20$, $p < 0,001$) és a perfekcionizmus ($\beta = 0,15$, $p < 0,01$) volt még szignifikáns prediktor, összességében ezek a változók a variancia 44%-át magyarázták meg. Az adatok alapján arra következtethetünk, hogy leginkább a társas összehasonlításra és a perfekcionizmusra hajlamos fiatalok, valamint a közösségi médiát fokozottan használók vannak kitéve a FoMo kockázatának.

CHALLENGES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN HUNGARY: THE RESULTS OF A MIXED-METHODS INVESTIGATION

Kata Csizér, Attila Wind

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Keywords: challenged-based language teaching; mixed-methods investigation

Hungarian public education has been criticized by researchers, teachers, and parents alike for often not providing quality education in modern foreign languages (Öveges & Csizér, 2018), which results in Hungarians lagging behind when it comes to foreign language knowledge in the European Union (European Statistics, 2021). The aim of our study is to explore some of the challenges outlined by teachers and some corresponding data from students. In order to achieve this aim, we developed a focus-group interview guide and carried out focus-group interviews with teachers of English and German (N = 12 and N = 10, respectively) and carried out a questionnaire study among students (N = 431). When it came to classifying challenges, four distinct groups emerged in our thematic analysis of the focus group interviews with teachers of English and German: Challenges pertaining to 1) the language; 2) individual differences of students; 3) learning processes within the classroom; and 4) language use outside the classroom. When it comes to language-related challenges, the role of the L1 as well as English (for German teachers) are taken into consideration by our participants. Individual difference variables were mentioned in connection with students' lack of motivation and their time management difficulties and patience. Classroom challenges are related to multilingualism, differentiation, course books, and teaching methods/tasks. Language use outside the classroom poses difficulties due to media use, homework, and the role of teachers. In terms of students' dispositions, we carried out rigorous EFA and CFA analyses, the resulting scale included 20 items covering five dimensions: Teacher, Lexicogrammar, Problem-based learning, Background knowledge, and Contact. Next, structural equation modelling was performed, and the results suggest a complex interrelationship of concepts explaining students' openness to problem-based learning in the classroom. Students' dispositions to challenged-based learning is directly affected by their teachers as well as contact with the English/German language. The former is shaped by their background knowledge about the world and their L1, while the latter is affected by their views of problems pertaining to grammar and vocabulary. Based on our results, we will offer pedagogical both theoretical and practical implications for language teaching in Hungary.

Az előadás elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta. Az előadók az MTA-ELTE Idegen Nyelvek Oktatása Kutatócsoport tagjai.

REVIEW ON THE IMPLEMENTATION OF GLOBAL CITIZENSHIP EDUCATION (GCED) FRAMEWORK IN ENGLISH AS FOREIGN LANGUAGE (EFL) COURSES IN THE ASEAN REGION

T-8

Rizvika Rahmita Salim

University of Szeged

Keywords: Global Citizenship Education; EFL; Review

The notion of global citizen has spread as this sense of belonging to the wider world is needed for initiating collective action to solve global issues (UNESCO, 2019). The Global Citizenship Education (GCED) Framework has been established as an official educational framework to be implemented in the United Nations' (UN) Member States' curricula since 2015 to tackle global challenges (UNESCO, 2015). As Member States of the UN, ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) countries have started to implement the GCED framework (APCEIU, 2023) especially through their English as foreign language (EFL) courses. This study provides a systematic literature review on the implementation of GCED in EFL courses in ASEAN countries and aims to give an up-to-date review on GCED implementation in ASEAN and the assessment tools used in the studies. The method used was the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) method (Liberti et al., 2009), resulting in (N = 9) studies included in this review, with the empirical studies (N = 4) limited to SCOPUS database and from UN documents (N = 5). The result shows that more studies on GCED integrated EFL courses should be conducted especially in the ASEAN context. Most empirical studies are conducted at a secondary education level and have a fruitful impact towards global citizenship competence. The assessment tools used in these studies are mostly questionnaires and interviews for students and or teachers on their perception of the GCED implementation. To this day, no review on GCED in the ASEAN region as a whole has been done. This gap of knowledge could be filled by this paper as a starting point for researchers to gain an overview of GCED integration in EFL courses in the ASEAN context. In addition, with the urgency and trend to implement the GCED in the curriculum, more empirical studies should be conducted to see how the implementation is applied and what results it has given to the State's education system in the ASEAN region.

Tempus Public Foundation, Hungary. The Directorate General of Higher Education, Research, and Technology, and The Indonesia Endowment Fund For Education Agency, Republic of Indonesia.

EVALUATING THE INFLUENCE OF SV-IVR ON ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY: A PRELIMINARY INVESTIGATION WITH INDONESIAN EFL SECOND-YEAR UNIVERSITY STUDENTS

I Wayan Eka Dian Rahmanu *, **Molnár Gyöngyvér ****

** Doctoral School of Education, University of Szeged*

*** Institute of Education, MTA-SZTE Digital Learning Technologies Research Group, University of Szeged*

Keywords: Spherical Video-based Immersive Virtual reality (SV-IVR); EFL; Fluency; Accuracy; Vocabulary

Spherical Video-based Immersive Virtual reality (SV-IVR) technology was employed to create a realistic and immersive language learning environment (Ibhar et al., 2018). The SV-IVR is mainly used as a simulation that enables students to expand their language competencies (Lin et al., 2021). This pilot study examines the fluency, accuracy, and vocabulary skills of English as a Foreign Language (EFL) learners in Indonesia. In line with that, the primary objective of the research project is to investigate the efficacy of SV-IVR in enhancing learners' fluency, accuracy, and vocabulary acquisition. The study sample comprised 15 sophomores enrolled in a vocational higher education institution in Indonesia. Learners' word count in a minute (De Jong et al., 2015), pronunciation (Verhagen et al., 2010), and vocabulary acquisition (Brysbart et al., 2012) were investigated in this research. The analysis utilized quantitative descriptive methodologies, relying on participant responses and observations. Learners explored vocabularies through the SV-IVR, which was then analyzed by the researchers. The SPSS software was employed to analyze the data. Although the result indicated varied ranges of lexical acquisition, learners had a low ability to count words in a minute. The highest number of words uttered by the learners in a minute was 27, while the lowest number of lexical words mentioned was only 5. Similarly, there needed to be a significant indication of competence level of accuracy. Concerning vocabulary acquisition, the result showed that the learners could mention a variety of words, for example, singular and plural nouns, compound nouns, and action verbs. The study's results highlighted the participants' ability to use various lexical items in the context of panoramic scenes. Using multiple word types demonstrated the participants' ability to articulate image-related concepts effectively. Participants understood grammatical structures and a wide range of vocabulary, including nouns and verbs. They showed a nuanced understanding of the subtleties of language through their skilled use of articles and noun phrases. In particular, their ability to incorporate singular nouns, plural nouns, compound nouns, and action verbs highlighted their ability to recognize and functionally use different words. Participants' linguistic skills extended to simple and complex words, illustrating their ability to navigate phonetic complexity. The study highlighted the role of innovative tools such as 360-degree cameras in breaking down language barriers and improving language learning. Such tools provide immersive visual experiences that help to expand language use and promote fluency and accuracy in English. The importance of vocabulary acquisition for effective communication was highlighted, as learners' ability to articulate vocabulary based on images was demonstrated.

THE VALIDITY AND RELIABILITY OF A TOOL FOR MEASURING DIGITAL LITERACY IN ACADEMIC WRITING CONTEXT: AN EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS

T-8

Salim Nabhan *, **Anita Habók ****

** Doctoral School of Education, University of Szeged*

*** Institute of Education, University of Szeged; MTA-SZTE Digital Learning Technologies Research Group*

Keywords: digital literacy; academic writing; exploratory factor analysis

As the integration of digital technologies continues to shape academic landscapes, the assessment of digital literacy in the context of academic writing becomes of paramount importance. Several instruments are available for measuring digital literacy and examined it from different perspectives (Nagy & Habók, 2018; Nguyen & Habók, 2021, 2022), but none of them are suitable for measuring pre-service teachers' digital literacy in academic domains. This study aims to investigate the validity and reliability of the digital literacy academic writing scale to measure pre-service teachers' digital literacy in an academic writing context, using exploratory factor analysis (EFA) with the help of SPSS software version 26. The items of this self-developed scale were derived from a previously published study by the author (Nabhan, 2021). A total of 368 second to fourth-year pre-service teachers from a teacher training department at a university in Surabaya, Indonesia participated in the study. The majority of the participants were females 76.9% (N = 283) followed by males 23.1% (n = 85). Exploratory factor analysis (EFA) was used to explore the factor structure of the scale, resulting in seven factors: critical thinking, online safety skills, digital culture, collaboration and creativity, finding information, communication, and functional skills. These factors were analyzed and categorized with a total of 46 items for pre-service teachers to investigate their digital literacy. According to the findings, the KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) index was 0.837, and Bartlett's test p-value = 0.000 < 0.05. This indicates that the analysis is feasible for this data set. Additionally, the Cronbach's alpha values for the internal consistency of the scale were found to be high ranging from 0.751 to 0.884 for all factors except one with 0.627, and 0.949 for the overall scale, which is within an acceptable range. The findings from the exploratory factor analysis suggest that the instrument has adequate validity and reliability. We recommend that this tool could be applied in teacher training education to assess digital literacy in academic writing settings. The limitations of the study will be discussed, and recommendations for future practice will be provided.

ANALYSIS AND EVALUATION OF DIGITAL LANGUAGE LEARNING APPLICATIONS

T-8

István Thékes

Gál Ferenc Egyetem

Keywords: digital language learning; language learning apps; empirical study

Since the launch of Duolingo in 2011, we have seen a critical mass of users and hundreds of millions of language learners using their mobile phones to learn languages. While Thornbury (2017) speaks of a post-method era in language learning, a new generation of language learners have grown up who are no longer used to the traditional teacher-led grammar explanation lessons. On the contrary, they expect language learning processes to take place in the online space that is familiar and comfortable for them. This has held true especially since the onset of the Covid-19 pandemic. This phenomenon has been recognised by many developers and thousands of language learning apps have appeared on the market over the last decade. Each of these apps claims to be revolutionary, innovative and effective, yet relatively few empirical studies have been carried out to investigate their impact. In our presentation, we will point out the few empirical studies that have investigated the impact of language learning apps in the past ten years (e.g. Vesselinov & Grego, 2019; Suwandi, 2020; Jiang et al., 2020; Zamzani, 2019; Liya Astarilla, 2019). The aim of our research was to compare the most widely used language learning apps and provide an academic-technical evaluation. In our presentation, we will describe and evaluate the top ten most popular language learning apps: (1) Duolingo, (2) Busuu, (3) Babbel, (4) Rosetta Stone, (5) Memrise, (6) Mondly, (7) Rocket Languages, (8) Xeropan, (9) Pimsleur and (10) FluentU. The listing of these ten apps was based on three main criteria: literature, professional consultation with developers and the consultation with digital language teaching experts. All 10 apps were used and tried by an expert group of five language teachers over a period of one month. After one month, consultation was held with the five language teachers and a joint judgement was passed on the quality of the application on a scale of 1 to 10, based on five criteria that are essential for the development of a language learning app: (1) the validity of the Nation model (Nation, 2001), (2) the possibility to practice productive skills (speaking and writing), (3) the logic and clarity of the digital learning content structure, (4) the diversity of tasks and (5) the user experience (called UX in the marketing discipline). Based on these five criteria, we came to a joint decision and evaluated the apps together. The methodology and results of this will be presented in the. In addition, we also included the opinions of independent foreign experts in the evaluation. Overall, we found that Babbel, Xeropan and Pimsleur are currently the three most effective apps. Besides classroom implications, we also look at the future of the field of digital language learning.

Óvodás és kisiskolás gyermekek fejlődése, fejlesztése (elnök: Dancs Katinka)

T-9

**A MESE ÉS A RAJZFILM ÓVODÁSOK KÖRÉBEN VALÓ ALKALMAZÁSÁNAK
VALIDITÁSVIZSGÁLATA**

Farkas Simon, Gál Franciska, Pintér Henriett

Semmelweis Egyetem Pető András Kar

Kulcsszavak: anyanyelv-pedagógia; mesepedagógia; médiapedagógia

A mese közvetítésének számos innovatív lehetősége van a hagyományos mesélésen túl: a korai fejlődés szakaszában megmutatkozó szociális és esztétikai ereje mellett holisztikus eszközként segíti a nevelői munkát (Ónoap, 2018); többféle pedagógiai eljárás is kapcsolódhat, például interaktív mesélés, papírszínház, meseprojekt (I. Tancz, 2019). Új megoldás lehet az olyan mesék közvetítése, amelyek papír alapon és rajzfilm adaptációban is megjelennek. A rajzfilmek leleményes képi megoldásokat kínálhatnak a gyermekeknek, képi és hangbéli elemein keresztül emberi érzésekre, gondolatok kifejezésére lehet következtetni (M. Tóth, 1998). A hazai rajzfilmkínálatból kiemelkedik Csukás István Pom Pom című meséjéhez Sajdik Ferenc által készített rajzfilmje, amelynek karaktereivel, mozgásaival, színvilágával könnyen tudnak azonosulni a gyermekek. A kutatás célja egy mese és annak rajzfilm változata alkalmazásának kipróbálása óvodás csoportban. A kutatás kérdései: (1) Működik-e óvodások körében a mese és a rajzfilm alkalmazása a történet megértéséhez? (2) Milyen válaszvariációk születtek a mese és a rajzfilm karakterére, mozgására és színvilágára vonatkozóan? A kutatásban 12 többségi óvodába járó középső és nagycsoportos (5–6 éves) óvodás vett részt. A vizsgálat a következőképpen zajlott: először a mesét hallgatták meg a gyermekek, majd bemelegítő beszélgetés történt a mese benyomásairól, végül a meséhez kapcsolódó kérdésekre válaszoltak. Két nappal később megnézték ugyanannak a mesének a rajzfilm változatát, beszélgettek és válaszoltak ugyanazokra a kérdésekre. Összesen 10 kérdés volt a mesére és a rajzfilmre irányulóan: öt a karakterre, öt a mozgásra. A színvilágra vonatkozóan a gyermekek válaszait elemeztük mintázatelemzéssel. A vizsgálat megbízhatóságát két független megfigyelő értékelte (90%-os egyezés mutatkozott a válaszok helyességében). A gyermekek a mesére föltesztelt kérdésekre a karakterre irányulóan ötből kettőre adtak helyes válaszokat, amelyek oksági kérdések voltak (Mi lesz akkor, ha...? /Miért ...?), hasonlóan tudtak válaszolni a rajzfilm esetében a karakterre irányulóan, de a nagy részük helyes választ adott a másik oksági kérdésre is (Mi lesz akkor, ha...?). A mozgásra irányuló kérdésekben is nagy részük az öt kérdésre átlagosan kettőre válaszolt: a mesélés esetében a Mi történik akkor, ha...? és a Mozoghat-e, ha...? a rajzfilmnél pedig a Mi történik, valahányszor, ha...? típusú kérdésekre adtak helyes válaszokat. A színvilágra irányuló kérdések esetében a szereplőket változatos színekkel fejezték ki a mesében és a rajzfilmben egyaránt. Mivel a mesében nem jelennek meg a színek, így adódhatott a gyermekek számára a színek változatos megnevezése is a válaszukban; „változatos időjárás” nyelvi kifejezést megértették, így tudták következetesen megnevezni az őszi levelek színeit. A kutatás szeretne hozzájárulni a mesepedagógiai kutatásokhoz, ugyanakkor további vizsgálatokra van szükség a mese és a rajzfilm óvodai tevékenyegébe való beemeléséhez.

A TANKÖNYVI SZÖVEGEK FELDOLGOZÁSÁT SEGÍTŐ SZÓKINCSEJLESZTŐ PROGRAM HATÁSVIZSGÁLATA

T-9

Magyar Andrea *, Habók Anita **, Molnár Gyöngyvér**

* MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

Kulcsszavak: fejlesztőprogram; szókincs; olvasás szövegértés

Az olvasás és szövegértés összetett folyamat, mely nemcsak szavak dekódolására és megértésére, hanem fonológiai, morfológiai és szemantikai ismeretekre is támaszkodik (Dujardin et al., 2023; Ehri, 2000; Ouellette, 2006). Ezek közül kiemelkedő a megfelelő nagyságú szókincs, és a szavak minél többértékű és mélységű jelentésének ismerete, amely már kisiskolás korban meghatározó a tankönyvi szövegek értelmezésében és feldolgozásában (Nagy, 2018; Perfetti & Stafura, 2014). Kutatásunkban az általános iskolai tankönyvek korpuszára alapuló, számítógépesjáték alapú szókincsejlesztő program hatékonyságát vizsgáltuk 3-4. évfolyamos tanulók körében. A közel félévig tartó fejlesztésben tíz általános iskola 568 diákja vett részt. A program hatékonyságát kontrollcsoportos kísérleti elrendezéssel, elő- és utóteszten nyújtott teljesítmények összehasonlításával vizsgáltuk, amelyet az összes résztvevő tanuló a fejlesztést megelőzően, valamint a fejlesztés végén oldott meg. A mérőtesztek reliabilitása mindkét évfolyamon megfelelő volt (Cronbach- α = 0,870–0,892). A résztvevő tanulók elő- és utóteszten elért eredményeit összehasonlítva a 3. évfolyamon mind a fejlesztésbe bevont tanulók, mind a kontrollcsoportban résztvevő diákok szignifikáns fejlődést mutattak, a 4. évfolyamnál a kontrollcsoportban nem volt kimutatható szignifikáns fejlődés. A fejlesztőcsoport tanulóinak elő- és utóteszten nyújtott átlagos eredményeit összehasonlítva mindkét évfolyamon szignifikáns hatásméretet diagnosztizáltunk. A fejlesztőcsoportban résztvevő 3. évfolyamosok átlagosan a szórás 15%-ával fejlődtek (Cohen-d = 0,15), a 4. évfolyamos, fejlesztésbe bevont tanulóknál pedig az átlagos fejlődés mértéke a szórás ötödének felelt meg (Cohen-d = 0,20). Az eredmények alapján valószínűsíthető, hogy a fejlesztőprogram hatása a felső tagozaton még markánsabb lesz. Ennek háttérében az állhat, hogy az alsóbb évfolyamokon az olvasástanítás még tudatosabban van jelen a magyar nyelv és irodalom tanóráin, fókuszálva az egyes szavak magyarázatára és az olvasott szövegek értelmezésére. Ezzel szemben a magasabb évfolyamokon az olvasástanítás és a szótanítás már nem kap hangsúlyos figyelmet, inkább az önálló szövegértésre, az olvasott anyagok független feldolgozására kell, hogy összpontosítsanak a diákok, amihez elengedhetetlen a megfelelő szaknyelvi szókincs birtoklása. Fejlesztőprogramunk ehhez járulhat hozzá, ezáltal segítve az iskolák fejlesztő munkáját.

A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

A MORFOLÓGIAI TUDATOSSÁG ÉS AZ OLVASÁS-SZÖVEGÉRTÉS KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA 3-4. ÉVFOLYAMOS TANULÓK KÖRÉBEN

T-9

Varga Szilvia *, **Szili Katalin ****, **Mokri Dóra *****, **Kiss Renáta *****

* *Neumann János Egyetem*

** *MATE Kaposvári Campus*

*** *Szegedi Tudományegyetem*

Kulcsszavak: morfológiai tudatosság; olvasás-szövegértés; online mérőeszköz

A morfológiai tudatosság a morfémák felismerésére, manipulálására, elemzésére vonatkozó képességet jelenti (Carlisle, 2010). A morfológiai tudatosság fejlettsége jelentősen hozzájárul a szókincs fejlettségéhez, a komplex szavak feldolgozásának, a nyelvi struktúrák elemzésének képességéhez, valamint a szövegértés javulásához (Deacon et al., 2017) nemcsak az átlagosan fejlődő, de hátránnyal küzdő tanulók esetében is (James et al., 2021; Wolter & Green, 2013). A morfológiai tudatosság és az értő olvasás között szignifikáns kapcsolat tapasztalható, amely leginkább az általános iskola alsó tagozatán figyelhető meg (Rastle, 2019), ezáltal a morfológiai tudatosság és az olvasás-szövegértés együttes vizsgálata, kapcsolatrendszerének feltárása árnyaltabb képet ad a tanulók képességeinek alakulásáról, hozzásegíthet egy részletesebb diagnosztika megalkotásához. Jelen kutatás a két képesség együttes vizsgálatát, az egyes részképességek kapcsolatrendszerének feltárását. tűzte ki célul 3-4. évfolyamos tanulók körében ($N_{3\text{évf}} = 1405$; $N_{4\text{évf}} = 1624$). A morfológiai tudatosság teszt a szavak és mondatok szintjén megvalósuló ragozás, a passzív szókincs, a szóképzés, az álszavak, valamint az összetett szavak felismerésének képességét vizsgálta, míg a szövegértés teszt a hozzáférés és információkeresés, az értelmezés és integráció, valamint a reflexió és értékelés műveletek mentén mérte a tanulók képességeit. Az online tesztet a tanulók a saját iskolájuk géptermeiben töltötték ki, tanórai keretek között. Eredményeink alapján mindkét teszt, mindkét évfolyamon megbízhatónak bizonyult (Cronbach- $\alpha = 0,93$ – $0,95$, Cronbach- $\alpha_{sz} = 0,84$ – $0,85$). A morfológiai tudatosság és az olvasás-szövegértés között közepesen erős korrelációt tapasztaltunk ($r = 0,37$ $p = 0,01$), a morfológiai tudatosság vizsgált képességei közül az álszavak felismerése ($r = 0,35$ $p = 0,01$), valamint a mondatszintű ragozás ($r = 0,34$, $p = 0,01$) képessége szintén közepesen erős korrelációt mutat az olvasás-szövegértés képességével. A részképességek vizsgálata során a hozzáférés és információkeresés műveletével legerősebben a morfológiai tudatosság mondatszintű ragozást vizsgáló részteszten elért eredmény korrelál ($r = 0,31$ $p = 0,01$), az értelmezés és integráció művelettel az álszavak felismerésének képessége ($r = 0,33$ $p = 0,01$), valamint a mondatszintű ragozást vizsgáló részteszt ($r = 0,30$ $p = 0,01$) között közepes erősségű korreláció tapasztalható, míg a reflexió és értékelés műveletek esetében mindegyik morfológiai komponens gyenge ($r = 0,01$ és $0,02$ közötti), ámde $p = 0,01$ szinten szignifikáns összefüggést mutat. Összességében megállapítható, hogy az olvasás szövegértés képességével mind a teljes teszt, mind a résztesztek esetében az álszavak felismerése és a mondatszintű ragozás mutatja a legerősebb kapcsolatot. Az eredmények illeszkednek az eddigi szemtől szembeni mérési metódus eredményeihez, a morfológiai analízis képesség olvasás-szövegértés kapcsán megjelenő kiemelt szerepére világít rá (Goodwin & Ahn, 2010; Deacon et al., 2017).

A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

GMP12 TESZT ADAPTÁCIÓS FOLYAMATA BESZÉDPRODUKCIÓS ZAVAROKKAL ÉLŐ ATIPIKUS FEJLŐDÉSMENETŰ GYERMEKEK SZÁMÁRA

T-9

Surányi Sára, Gál Franciska, Pintér Henriett

Semmelweis Egyetem Pető András Kar

Kulcsszavak: anyanyelvi nevelés; atipikus fejlődésmenet; GMP

A mozgásfejlődésükben elmaradást mutató gyermekeknél előfordulhatnak a nyelvi fejlődés zavarai, számos esetben nehéz feltárni a beszédprodukciónak késését. Az elmaradások folyamatosan fennállhatnak az expresszív beszéd mellett is; ezek megismerése csak erre irányuló teszteléssel mutatható ki. Ezen gyermekek valós kognitív képességeinek megítélése ugyanakkor feltételezhetően nem minden helyzetben mutat reális képet. Hazai viszonylatban a GMP diagnosztika méri többek között a beszédértés szintjét; azoknál, viszont, akik nem képesek verbális kifejezésre, a hallás utáni szövegértésük mérésére – eddigi tudásunk szerint – ez a teszt nem alkalmas. *Kutatásunk célja* a GMP12 hallás utáni szövegértést mérő alteszt verbális válaszait kiváltó képeinek validálása. A tesztet hat 4–6 éves atipikus fejlődésű gyermekkel próbáltuk ki: 1 BTMN, autizmus spektrumzavarral, 1 Crí du chat szindrómával, 1 hiperfenilalaninemia HPA typ.II-vel, 1 quadrispastikus szindróma, súlyos axiális hypotonussal, 1 mentális retardáció k.m.n.-nel, és 1 kevert specifikus fejlődési zavarral diagnosztizált. A gyermekek beszédértési szintjét TROG-H teszttel mértük fel: négyük eredménye korosztályuknak megfelelő szintű, kettőnél 1-2 éves késést mutatott. A kutatás mérőeszköze a GMP 12 teszthez tartozó, 3–7 évesek hallás utáni szövegértés hanganyaga, az ahhoz kapcsolódó 10 kérdés, és a kérdésekre adott 10 kép. Arra kerestük a választ, hogyan képesek a gyermekek a hallott meséhez kapcsolódó 10 kérdésre a képek alapján válaszolni. A gyermekekkel az eltérő beszédértésük miatt a 10 illusztrált kép felismerését gyakoroltattuk. Ezt követően vettük fel a GMP12 tesztet, gyermekenként külön-külön: elsőként meghallgatták a mesét CD lejátszóról, majd a kérdésekre a képek rámutatásával válaszoltak. A felvett vizsgálatokat videofelvételen keresztül két független értékelő elemezte: a gyermekeknél a mese hallgatásánál nem mutatkoztak a figyelem jelei, többek között nem vették fel a szemkontaktust a szakemberrel, továbbá nem fókuszáltak a mese mozzanataira. A kérdésre a választ 3–4 kép kiválasztásával, a helyes kép rámutatásával teheték meg a gyermekek. Az eredmények azt mutatták, hogy volt, aki egyáltalán nem mutatott a képekre, volt, aki több képre is mutatott, nála a képek nézegetése vonta el a figyelmet, volt, akinek a fókuszált figyelme volt korlátozott, mivel már a mesehallgatásnál elvesztette figyelmét. Kutatásunkban arra az óvatos következtetésre jutottunk, hogy a jelen vizsgálatunkban résztvevő gyermekeknél – csak hallás után, közvetítő eszközön keresztül, kizárólag az akusztikus figyelemre támaszkodva – a kérdésre adott válaszok képekkel támogatva ebben a vizsgálati helyzetben nem működnek. Kutatásunk következő részében ugyanezen gyermekekkel megismételjük az adaptált tesztet, ahol a mesét a logopédus fogja mondani így segítve a gyermekek figyelmének fenntartását. További kérdést vet föl, hogy mennyi támponttal mérhető a beszédprodukciónak zavarokkal küzdő gyermekek beszédértése.

Surányi Sára az Új Nemzeti Kiválóság Program ÚNKP-1-I ösztöndíjban részesülő hallgatója.

CHALLENGES AND PITFALLS OF IDENTIFYING THE CAUSAL EFFECT OF INSTITUTIONS: A CASE STUDY OF THE HUNGARIAN “ELITE” TRACKS

Dániel Horn

HUN-REN Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont - Közgazdaságtudományi Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem

Elite schools are institutions that provide training for students at the top of the ability distribution. Since ability correlates strongly with social status, most of these schools educate predominantly higher socio-economic status (SES) students. In general, very talented and high SES students enrol in exam schools in the US, grammar schools in the UK, or their counterparts in Germany, Sweden, Romania and many other countries. Setting aside the concerns that such “elite tracking” might increase inequality (Terrin & Triventi, 2022), causal evidence on their effectiveness is also mixed. Some find no effects (Abdulkadiroğlu et al., 2014; Dustmann, Puhani, and Schönberg 2017), while others find short run effects (Clark & Del Bono, 2016; Guyon et al., 2012; Oosterbeek et al., 2013). In this presentation I will talk about the effectiveness of the Hungarian 6-years-long “elite” academic track and focus on the challenges and pitfalls of identifying the causal effect of these schools on later student outcomes. In Hungary the National Assessment of Basic Competencies (NABC) annual standardized low-stakes testing allows for the detailed comparison of elite track students with their peers. First I will show how this rich database, along with other newly available administrative data and advanced econometric methods, is tempting us to estimate the effects of these elite tracks on students’ short and long run outcomes. Then take a step back and judge the assumptions behind these estimates. I will argue that selection bias is important and the unconfoundedness (or “selection-on-observables”) assumption is very hard to met, which should bias our estimates towards zero, so that elite tracks are likely to have a small or no effects. Then I argue that the assumption that elite tracks do not have an ex-ante effect on the test score outcomes is also questionable. I show that the fact that students prepare for high-stakes entrance exams couple months before the low-stakes NABC testing influences their low-stakes test-scores as well. This eventually will bias the elite track effects away from zero, so that elite tracks are likely to have a larger than estimated effects. All in all my aim is to highlight the significance of assumptions behind econometric analyses and the importance of understanding the mechanisms behind treatment effects.

Higher education and in-service teachers (chair: Edit Tóth)

T-10

**RELATIONSHIP BETWEEN CITATION KNOWLEDGE AND RESEARCH WRITING
AMONG DOCTORAL STUDENTS**

Wai Mar Phy

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: citation and referencing; research writing; PhD education

Knowledge of citing and referencing is integral to ethical research and scholarly communication, as it not only upholds academic integrity but also contributes to transparency, credibility, and the advancement of knowledge within a specific field (American Psychological Association, 2020). When writing a research article, it is essential to refer to the specific style guide recommended by the target journal or publisher, as each field and journal may have its own preferred citation style and guidelines. Non-native English-speaking research students working toward their PhD completion tend to encounter challenges when they lack sufficient scholarly writing experience (Badenhorst et al., 2022; Jomaa & Bidin, 2017). This study employed a 1-6 Likert scale survey following Cresswell's guidelines (2012) to investigate how 255 non-native English-speaking students (female = 125, male = 127, 3 not stated) self-assessed their knowledge in citation and referencing sources and in writing research articles in English. The participants were distributed across 1st-year PhD (36.48%), 2nd-year PhD (25.11%), 3rd-year PhD (18.04%), and 4th-year PhD (16.87%). The analyses revealed that students were confident about their knowledge of citation and referencing sources ($M = 5.01$, $SD = .96$), although there was a statistically significant gender difference between females ($M = 4.87$, $SD = 1.12$) and males ($M = 5.17$, $SD = .74$); ($t(250) = -2.503$, $p < .05$). Additionally, it was found that students in senior PhD years (Third-year: $M = 5.26$, $SD = .88$; Fourth-year: $M = 5.16$, $SD = 1.00$) were more confident about their citation and referencing knowledge than their junior peers (First-year: $M = 4.46$, $SD = .96$; Second-year: $M = 4.95$, $SD = .97$). Regarding the ability to write a research paper on an empirical study, students were confident about their skills in writing a research paper in English ($M = 4.65$, $SD = 1.00$). However, a significant gender difference was observed between females ($M = 4.43$, $SD = 1.09$) and males ($M = 4.88$, $SD = .86$); ($t(250) = -3.630$, $p < .01$). Moreover, students in senior years (Third-year: $M = 4.89$, $SD = .88$; Fourth-year: $M = 4.63$, $SD = 1.00$) were more confident about their research writing abilities compared to their junior peers (First-year: $M = 4.46$, $SD = .96$; Second-year: $M = 4.43$, $SD = 1.00$). Pearson correlation analysis revealed a significantly positive relationship between citation and referencing knowledge and research writing ($r = .623$, $p < .01$). This study indicates that while differences existed in students' self-assessments of citation and referencing knowledge and writing research papers, there was consistency in their evaluations for both citation/referencing knowledge and research writing. Their proficiency in citation and referencing contributed to their confidence in research.

A RAPID REVIEW OF THE SCIENCE TEACHERS' SELF-EFFICACY

T-10

Sara S. Pimenta *, **Edit Katalin Molnár ****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Institute of Education, University of Szeged*

Keywords: Science teachers; Teachers' beliefs; Science education

In this literature review, we address the question 'What are the concerns in current high-impact research on the self-efficacy beliefs of science teachers?' Teacher professional development is driven by beliefs in self-efficacy, defined by Bandura as the personal beliefs of one's ability to execute a task and control the environment. They can be affected by mastery experience, vicarious experience, verbal persuasion, and emotional arousal. The studies included in the review were related (1) to in-service science teachers, and (2) to assessing self-efficacy beliefs. The keywords adopted were all generated through the PICO tool (Population, Interest, Comparison, Outcome) using efficacy-related keywords combined with possible teacher subjects (Science, Chemistry, Physics, and Biology). Web of Science and Scopus were the databases used to focus on journals with high impact factors. Limitations were applied to ensure coverage of papers published in the last five years (2017–2022) in the English language and with full text available. Using the strategy discussed, 164 papers were identified. The article abstracts were screened using the Rayyan application. 50 papers were selected to be read and 21 were retained for this review. Analysing the current research on science teachers' self-efficacy, and the papers' goals, research questions, and methods, three categories of research directions were identified: (1) Self-efficacy of teachers regarding implementation of new curriculum, alternative approaches, or pedagogical material; (2) Self-efficacy beliefs related to Technology, Pedagogy, Content, and Knowledge; 3) Self-efficacy related to professional development. As regards results, five studies on various topics within teaching science supported that teachers' self-efficacy is influenced by teachers' experience, positive emotions, and confidence in teaching a subject. Eight studies pointed out that teachers' content knowledge affects their self-efficacy towards technology and pedagogical knowledge. Eight studies that assessed professional development programs for science teachers reported positive impacts of the programs in enhancing teachers' self-efficacy. The instruments applied to assess teachers' self-efficacy included questionnaires, interviews, case studies, focus groups, and classroom observations. Limitations were found regarding small samples and interventions administered in short periods. Most papers identified in this review assess elementary school science teachers. A broader grade range would be more informative. For instance, more research on the self-efficacy beliefs of teachers at the upper secondary level in specific Science domains is needed. The review suggests in-service science teachers' self-efficacy receives less research attention than it would be needed for the development of training programs that could provide teachers with effective support for reflection.

While working on this paper, Sara Souza Pimenta was the recipient of the Stipendium Hungaricum Scholarship.

OVERVIEW OF PUBLIC HIGHER EDUCATION SYSTEM IN ETHIOPIA: QUALITY IMPLICATIONS

T-10

Tsehaynew Getaneh Tareke *, **Getachew Tassew ****, **Girum Tareke ****,
Krisztián Józsa ***

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** Department of Psychology, Wollo University, Ethiopia*

**** University of Szeged*

Keywords: Higher education; education, quality; Ethiopia

This overview aims to provide the comprehensive picture of the higher education system (HES) in Ethiopia. Higher education promotes over all development of the country by producing knowledgeable and skilled manpower and generating science and technology tools through research (Martin & Sauvageot, 2011; Yizengaw, 2004). The study included all available legal documents nationally and international studies on higher education from different data bases. It covers the structure, curriculum, teaching learning process, assessment scheme, quality standards and the existing constraints in the education system. Structure wise, the sector is governed and monitored by the federal ministry of education (MoE, 2023). Moreover, universities have board, presidents and vice presidents which oversees the overall performances and routines. Ministry of Education (MoE) develops various frameworks and guidelines for university structures, teaching and assessment, medium of instruction, incentive mechanisms, staff development, and student admission that universities follow and integrate it with their institutional organ for implementation. The legislation, abiding legal document approved by senate, in each institution also set duties and responsibilities for all concerned stakeholders. Higher education institutions shows rapid expansion in number and gross enrollment rate even if it is behind the sub-Saharan African region. Following its expansion, higher education system suffering from internal and external challenges in accomplishing its aspiration due to inadequate facilities, infrastructure, poor management, conflicts and crisis (Woldegiyorgis, 2014; Tadesse et al., 2018). The universities are implementing harmonized undergraduate curriculum uniformly until differentiation yet to come. The academic programs are four years for bachelor degree, two years for masters, and 4 years for PhD degree (MoE, 2023). Even though reforms and curriculum changes have been made, the quality issue remains a persistent challenge in HES in the country. The MoE initiated university differentiation in to four categories to produce skilled manpower based on national demand. For the universities to achieve their intended vision and mission (locally, nationally and international), there need to be close monitoring by respecting their autonomy; there should be evidence based reforms in management, research, resource mobilization, curriculum modifications, finance, differentiation and quality improvements at the national level. Ensuring quality education in HES needs more attention than empty words on areas of differentiation, leadership, commitment, resource and participatory intervention measures.

EXPLORING THE RESEARCH COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

T-10

Zsuzsa Csontosné Buzás, Alisa Tóth, Tamás Csontos

Károli Gáspár Református Egyetem

Keywords: primary school teachers; research competence; online questionnaire

The concept of research competence comprises high quality motivational, operational, personal and gnoseological components which allow the successful application of the acquired research skills and knowledge in practical tasks. The development of research competence is one of the final results of education (Prosekov et al., 2020), for that the ability of searching for scientific information and the analysis of data and its communication according to scientific standards should be developed in teacher training (Ciraso-Cali et al., 2022). Teacher education in Finland employs a research-based approach, where teaching is based on scientific evidence, and theory-based pedagogical thinking is integrated into the everyday practice of teachers (Puustinen, 2018). Norwegian teacher educators have also moved towards a more research-positive approach. The changes are partly connected to more research-experienced staff and partly related to culture and teacher identity (Caspersen & Jens Cristian, 2023). Higher inquiry skills and better-developed critical thinking skills are interrelated, as well (Adey & Csapó, 2012). At the same time, based on our experience, the practice and methodology in Hungarian teacher training put less emphasis on students' inquiry skills and research competence (Buzás et al., 2021). There is need for research tasks and educational programmes that can be implemented in teacher training (Orosz & Korom, 2020). In our pilot study, we explored the characteristics of the research competence among Hungarian primary school teachers (male 8.2%, N = 71). Data were collected using a self-report online questionnaire containing 39 items ($\alpha = .79$). It included questions in five categories in connection with their previous methodology courses during their studies, their ability to use data processing software programmes, reading habits of educational journals, the self-reported level of their inquiry skills, and their motivation towards sciences. The preliminary results showed that 42.6% of the sample had research methodology courses integrated into their study programme, 31.2% of the participants are satisfied with their knowledge of scientific research. 51.4% can use the Excel programme for statistical analysis, but 86.9% never use data processing software programmes, e.g. IBM SPSS, AMOS, MATLAB, or Stata. 55.8% read journals on education, 70.2% would participate in further training and research methodology courses. Findings highlight the need for continuous and adequate professional training as well as research methodology courses in teacher training to promote the research competence of primary school teachers.

THE PRACTICE OF USING PIANO MUSIC LITERATURE IN PRIMARY SCHOOL MUSIC EDUCATION

T-10

Zsuzsa Csontosné Buzás

Károli Gáspár Református Egyetem

Keywords: piano; primary school music education; online test

In the past decades more and more research studies have focused on musical instruments, e.g. piano or guitar, primarily in tertiary and secondary instrumental music education (Zheng & Leung, 2021; Pendergast & Robinson, 2020; Arthur & McPhee, 2020). Several Hungarian studies explored the musical abilities of primary school students (Janurik, 2010; Turmezeyné & Balogh, 2009; Asztalos, 2016; Buzás, 2017), but little is known about upper grader's knowledge of the piano and the instrument's effects on their musical skills. From 1978, music listening activities, as part of the primary school music curriculum, got more emphasis than earlier (Váradi, 2014; Lehotka, 2022). According to the present music education practice, first graders are introduced to the timbre of the piano, along with piano compositions. The aim of our research was to investigate 10-12 year old students' knowledge of the piano, composers and well-known pianist performers, and also to explore their musical skills. The online music test contained three subtests and was completed by 600 pupils aged 10-12 (55% girls). The reliability of the test was appropriate (Cronbach's alpha = .787), with the highest reliability of the subtests of piano composers and performers (Cronbach's alpha = .677). The mean achievement of the students on the test was 65.84% (SD = 17.44). The musical skills subtest was the least successful (56.08%, SD = 21.28), with lower achievements on tempo perception tasks (66%), on the harmonic perception tasks (16%), and on the perception of the musical structure tasks (13%). No significant differences were found between the achievements of the 5th and the 6th graders. There was a significant difference between the boys' and girls' performance, the boys achieved 63.49% and girls 67.72% on the whole test ($t = 2.997, p < 0.05$). In our second research study we investigated the tools and methods that music teachers ($N = 98$) can use to enhance musical listening experience ($N = 98$). With an online questionnaire we explore the characteristics of the use of instrumental music literature, especially piano literature during primary school music lessons. 72% of the music teachers use the piano compositions by Béla Bartók (70%), Zoltán Kodály (67%) and Wolfgang Amadeus Mozart (67%) regularly. Only 18% of the respondents think that in addition to learning about the composer, it is important to introduce the performer, as well. Piano music literature is an integral part of music education in primary schools; therefore, our empirical study on piano music literature and its effects on upper graders' musical skills is of a major importance.

Dokumentumelemzés, vizsgakövetelmények és tesztelés (elnök: Csíkos Csaba)

T-11

AZ EMELT SZINTŰ IDEGEN NYELVI ÉRETTSÉGI VIZSGA ÉS A KÖZÉPISKOLAI NYELVTANULÁST SZABÁLYOZÓ DOKUMENTUMOK SZISZTEMATIKUS ÖSSZEVETÉSE

Piniel Katalin, Andréka Zsuzsanna, Tankó Gyula

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kulcsszavak: emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsga; középiskolai nyelvtanulás

A magyarországi érettségi vizsgák 2005-ös reformja óta az idegen nyelvi érettségi vizsga számos változáson ment keresztül. Míg magáról az érettségi vizsgáról meglehetősen kevés kutatás készült (néhány kivételt képez pl. Együd et al., 2012; Szerző3 & Szerző2, 2021, 2022), úgy tűnik, még kevesebb információ áll rendelkezésre az oktatási rendszer koherenciájáról, ami a középiskolai idegennyelv-tanulást szabályozó szakpolitikai dokumentumok és az érettségi vizsga közötti kapcsolatot illeti. Az emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsga B2 szinten (Európa Tanács, 2001, 2020) a tanulási eredmények felmérése mellett a felsőoktatási intézményekben kapuőr szerepet hivatott betölteni (Petneki & Vígh, 2015; Szerző3 & Szerző2, 2021, 2022). Kettős szerepe miatt, jelen tanulmányban – egy nagyobb projekt részeként – azt vizsgáltuk, hogy az emelt szintű érettségi vizsga mérési szempontból mennyire illeszkedik a szabályozó dokumentumok által megfogalmazott középiskolai idegennyelv-tanulási célokhoz. A tanulmányt vezérlő kutatási kérdés tehát a következő volt: Hogyan viszonyulnak a nemzeti alaptantervben és más releváns szabályozó dokumentumokban megfogalmazott nyelvtanulási célok a magyarországi emelt szintű idegen nyelvi érettségi vizsga vizsgakövetelményeiben megfogalmazott értékelési célokhoz? Ennek érdekében feltáró vizsgálatot végeztünk, és céljaink eléréséhez dokumentumelemzést (Bowen, 2009) alkalmaztunk hét kiválasztott, 2012 óta közzétett, nyilvánosan elérhető kulcsfontosságú szabályozási dokumentumon. Az adatelemzéshez az Atlas.ti 9 programot használtuk, melynek segítségével kutatásunk szempontjából releváns kategóriákat állítottunk fel. Az elemzés eredményeként összesen 178 szövegrészt 36 kód segítségével 7 nagyobb kategóriába tudtunk sorolni. A dokumentumok kódolásához kódolási útmutatót készítettünk, majd a szövegeket, folyamatos egyeztetés mellett hárman kódoltuk. Eredményeink azt mutatják, hogy a szabályozási dokumentumokban hangsúlyeltolódás történt: Úgy tűnik, hogy a 2012-es Nemzeti Alaptanterv inkább a vizsgához vezető oktatási háttérre összpontosított, míg az újabb, 2020-as Nemzeti Alaptanterv a jelek szerint részletesebben foglalkozik magának a vizsgának a céljaival. Ami a tervezett tanulási eredményeket illeti, a szabályozó dokumentumokban megfogalmazottak átfedésben vannak, de nem azonosak az értékelés céljaival. A tanulmánynak gyakorlati vonatkozásai is vannak, amelyeket előadásunk során részletezünk.

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA) NKFIH-K-142536

AZ EMELT SZINTŰ IDEGEN NYELVI ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEINEK KONSTRUKTÍV KRITIKAI ELEMZÉSE

T-11

Tankó Gyula, Andréka Zsuzsanna, Piniel Katalin

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kulcsszavak: emelt szintű idegen nyelvi érettségi, vizsgakövetelmények elemzése, feladatírói és oktatói munka támogatása

Ez a tanulmány egy folyamatban lévő nagyobb kutatási projekt része, amely az emelt szintű angol nyelvi érettségi vizsga objektíven értékelt írásbeli részeit vizsgálja. A projekt célja, hogy feltárja azokat az okokat, amelyek miatt az anglisztika alapképzési és mesterképzési szakokra felvett elsőéves hallgatók nagy részének a nyelvtudása az elvileg mért B2 szintnél alacsonyabb, ami a vizsgában érdekelt minden félre negatív hatással van. Több korábbi vizsgálat azt mutatta, hogy a vizsgafeladatok számos szempontból kifogásolható minőségűek (Szerző1, 2023; Szerző1 & Szerző2, 2021, 2022). Ennek egyik oka a jelen tanulmányban elemzett vizsgadokumentáció, nevezetesen a "Részletes vizsgakövetelmények" és "A vizsga leírása" nyilvános dokumentumok minősége lehet, ugyanis ezek jelentősen meghatározzák a vizsgafeladatok fejlesztését. A javasolt elemzés célja a következő kutatási kérdések megválaszolása volt: (1) Az idegen nyelvi érettségi vizsgakövetelmények mennyire hatékonyan reprodukálják a KER-ben javasolt nyelvtudásmodellt, amely az emelt szintű angol középiskolai érettségi vizsga alapját képezi? (2) Az idegen nyelvi érettségi vizsgakövetelmények mennyire hatékonyan határozzák meg azokat a konstruktumokat, amelyeket az emelt szintű angol nyelvi érettségi vizsga objektíven értékelt részei hivatottak mérni? A vizsgakövetelmények dokumentumelemzése során (Bowen, 2009; Neuendorf, 2016) a szövegek tartalmát az elemzők egymástól függetlenül egy kódkönyv alapján sorolták különálló témákba és elemezték. Az elemzés eredményei azt mutatták, hogy a vizsgakövetelmények a KER-modellt rendszerezetlenül, töredékesen és nem kellő részletességgel reprodukálják. Következésképpen csak azok az érdekelt felek – például azok a vizsgafeladatfejlesztők – tudják hatékonyabban használni a vizsgakövetelményeket, akik egyben behatóan ismerik a KER mindkét kötetét (2001, 2020), valamint a releváns szakirodalmat is. A mérni kívánt konstruktumok definíciói hiányosak és alulspecifikáltak. Ez részben a KER (2001) és az azt kiegészítő kötet (2020) hiányosságainak tudható be, ugyanis azokat a jelen kutatás részeként végzett szisztematikus és átfogó elemzés érdekében a szöveg- (Urquhart & Weir, 1998; Weir & Khalifa, 2008), illetve beszédértési (Szerző1, 2023) stratégiák és készségek taxonómiájával kellett kiegészíteni. Az eredmények azt is megmutatták, hogy még ha a vizsgakövetelmények szövegében a mérni kívánt konstruktumok egyes konkrét összetevői meg is jelennek, nincsenek meghatározva és esetenként nem egyértelműek. A vizsgafeladatok elemzése során feltárt kifogásolható minőségi jellemzők nagy valószínűséggel részben ezekkel a hiányosságokkal magyarázhatók. Annak érdekében, hogy a feladatírók munkáját segítsük, gyakorlati javaslatokat fogalmazunk meg a KER nyelvtudás modelljének hathatósabb reprodukálására és a specifikációk javítására. Eredményeink a nyelvoktatásra is kihatnak, ugyanis az érettségi feladatsorokat sok nyelvtanár használja tanórák keretében és vizsgafelkészítésre.

A TESZTMEGOLDÁSI ERŐFESZÍTÉS MÉRÉSE A FELADATTAL TÖLTÖTT IDŐ ÉS A KATTINTÁSOK SZÁMA ALAPJÁN ALACSONY TÉTEL BÍRÓ TESZTEKEN

T-11

Csányi Róbert *, Molnár Gyöngyvér **

* Szegedi Tudományegyetem

** Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

Kulcsszavak: tesztmegoldási erőfeszítés; logfile analízis; alacsony tétellel bíró tesztek

A tanulók kognitív képességeinek mérése során kapott eredményeket különböző affektív tényezők is befolyásolhatják, többek között az alacsony szintű tesztmegoldási erőfeszítés (Wise et al., 2014). A kutatás célja a tesztmegoldás során a nem motivált válaszok azonosítására használt módszerek fejlesztése. A kutatás mintáját első évfolyamos egyetemi hallgatók (N = 1748) képezték. A számítógép-alapú adatfelvétel az eDia platformon (Molnár & Csapó, 2019) történt, amely lehetővé tette logadatok gyűjtését, amelyek közül jelen kutatás során a feladatokkal eltöltött időt és a kattintások számát használtuk. Az adatfelvétel során a hallgatóknak előzetes ismereteket nem igénylő, 3-4 perc alatt megoldható problémák kerültek kiközvetítésre. A nem motivált válaszok azonosítására gyakran alkalmazzák a válaszigidő alapú módszereket. Ezek azon a feltételezésen alapulnak, hogy a helyes válasz megadásához szükség van egy bizonyos időre, mivel a feladatot először el kell olvasni, majd meg kell érteni és megoldani. Emiatt a túlságosan rövid idő alatt adott válaszok nem lehetnek motiváltak. A feleletalkotós ítemek esetén a válaszigidőhöz hasonlóan a kattintások alacsony száma szintén nem motivált viselkedést jelezhet (Sahin & Colvin, 2020). A nem motivált válaszok azonosítására négyféle módszert alkalmaztunk. Először a feladattal töltött idő alapján a 30%-os normatív küszöb (normative threshold 30, NT30) módszert alkalmaztuk (Bulut et al., 2023). A módszer lényege, hogy az átlagos válaszigidő 30%-a az a küszöbidő, aminél rövidebb időtartamú válaszok nem motiváltak, az ezt elérő időtartamúak motiváltak. Ennek mintájára a kattintások száma alapján is meghatároztuk a 30%-os normatív küszöböt, és az ehhez tartozó motiválatlan válaszokat (Ivanova & Michaelides, 2023). Ezek után a kétféle módszer uniója és metszete volt a meghatározó tényező. A módszerek validálására meghatároztuk a motiváltként, valamint a nem motiváltként azonosított helyes válaszok arányát. A módszerek közül az a hatékonyabb, amely jobban elválasztja egymástól a motivált és a motiválatlan helyes válaszokat, azaz ahol a legnagyobb a kettő között a különbség. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a kattintások számának bevonása az elemzésbe hozzájárulhat a motiválatlan válaszok pontosabb meghatározásához. A válaszigidő és a kattintások számának metszetét alkalmazó módszer pontosabb volt, mint a kizárólag válaszigidőt alkalmazó módszer. A kutatás oktatási vonatkozásai tekintetében kiemelendő, hogy a tesztmegoldási erőfeszítés meghatározása, és ez alapján a nem motivált válaszok kiszűrése növeli a tesztek validitását, az eredmények összehasonlíthatóságát.

A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült. A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).

A VÉGZETT TANÁRSZAKOSOK KÉPZÉSERTÉKELÉSE EGY MAGYARORSZÁGI EGYETEMEN: ÖT ÉV TANULSÁGAI

T-11

Molnár Edit Katalin

Szegedi Tudományegyetem

Kulcsszavak: tanárképzés; képzésértékelés

A tanárképzés eredményessége nagyban meghatározza végzetek munkáját, további szakmai fejlődését. A terület ezért hazánkban és nemzetközileg is intenzíven kutatott, sokszínű módszertani megközelítésekkel. Ezen belül kevesebb figyelem fordul azonban a képzési programok értékelésére, ezeknek más kontextusban is alkalmazható tanulságaira. A jelen előadás egy magyarországi egyetemen 2019 óta a Tanárképző Központ felkérésére rendszeresen zajló anonim képzésértékelés adataira épül. A vizsgálat célja annak elemzése, hogy (1) az egyes tanári tudásterületeken a felkészítés érzékelt szintjei kapcsolódnak-e egyes háttérváltozókhoz, illetve (2) ezek az ítéletek hogyan befolyásolják a képzéssel való általános elégedettséget. Az adatközlők a képzésben évente frissen végzetek. A mintába a válaszaik kutatási célú felhasználására engedélyt adók kerültek: $N = 187$; 38% férfi; 69% az osztatlan képzésben (OK) végzett, a többiek a diplomásoknak hirdetett 2-5 féléves képzésekben (RC). Az on-line kérdőív az adatfelvétel éve során lényegében nem változott. Most a statisztikai elemzésbe a szakok közötti különbségek kezelése érdekében a szaktárgyi tartalomtól nagyobb mértékben független (így a tanításmódszertani gyakorlatoktól függetlenül is fejlesztett) tudáselemekre vonatkozó zárt itemeket vontuk be. Ezek sorát a Képzési és Kimeneti Követelmények figyelembevételével alakítottuk ki. Az adatközlők ötfokú skálán jelölték, mennyire érzik sikeresnek a felkészítésüket az egyes területeken. (1) A nemek között nem figyeltünk meg különbséget; a korábbi (formális, informális vagy nem-formális) tanítási tapasztalat szerint néhány, a tanári pálya választásának szándéka szerint sok eltérést találtunk. Az OK résztvevői viszont rendre szignifikánsan kevésbé felkészítettnek érezték magukat, mint a náluk jóval kevesebb kontaktórárt kapó, ám a szaktárgyi területen biztos tudással kezdők az RC-ben. (2) Ennek alapján a két képzéstípusra külön vizsgáltuk a felkészítettség és a képzéssel való elégedettség kapcsolatát. Az utóbbi értékelése egy tízfokú skálán történt. Itt csak az OK és a RC alminták között mutatkozott különbség. Pozitív, közepesen erős korrelációkat kaptunk a tudáselemek és e holisztikus elégedettség-mutató között (OK: $,305 < r < ,526$, $p < 0,001$; RC: $,246 < r < ,472$, többnyire szignifikáns értékek). Az összes vizsgált tudáselemet tartalmazó regressziós modellek az elégedettségbeli különbségek felét (OK), kétharmadát (RC) magyarázzák, de szignifikáns hozzájárulása csak két elemnek volt az OK esetében (a saját gyakorlat reflektív vizsgálata $r\beta = ,25$; a tanulók személyiségfejlődésének segítése $r\beta = -,17$), és egynek sem a RC-ben. A vizsgálat eredményei intézménytől függetlenül segíthetik a tanárképzők különböző csoportjait a tanárszakot végzetek nézőpontjainak feltárásával és erre építve a tanári tudás, tanári kompetenciák hatékonyabb fejlesztési lehetőségeinek azonosításával.

**Angol és magyar nyelvű interaktív poszter szekció /
Interactive poster session in English and Hungarian (chair: Zita Gál)**

Po-1

UNOD MÁR A FÖLDRAJZ TANÍTÁST? JÁTÉKOSÍTS!

Mester Janka Mária *, Pirkhoffer Ervin **

** Hódmezővásárhelyi Klauzál Gábor Általános Iskola Gregus Máté tagintézmény*

*** Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar*

Kulcsszavak: Játékosítás; Gamification; Földrajz

A közoktatásban tanuló diákok, a Z az alfa generáció képviselői a Minecraft, Fortnite, Valorant, Roblox, Brawlhalla stb. számítógépes játékok világában élik iskolán kívüli életüket. Ezekben a játékokban a diákok számára az egyik legnagyobb impulzus az azonnali pozitív visszacsatolás pontok formájában, melyek segítségével a játékokban egyre magasabb szintekre juthatnak. Ennek a gyors fejlődésnek köszönhetően a fiatalokat számos audiovizuális és kognitív inger éri pár óra leforgása alatt. Majd reggel ebből a színes, gyors és pozitív világtól eltávolodva beülnek az iskolapadba. A napi akár 5-6-szor végig ült 45 perces frontális tanórák ezen diákok számára rendkívül lassú, inerszegény lehet, ezzel megnehezítve a tananyag elsajátítását számukra, valamint megnehezítve a pedagógus számára is az információ átadását. De mi történik akkor, ha például képzeletben egy csapat diákot dobunk az Amazonas mentén egy esőerdőbe? Az új tananyag feldolgozása során kitalált karakterek bőrébe bújva, pontokat gyűjtve, szinteket lépve tanulják meg, és jönnek rá, hol is vannak pontosan, és hogyan juthatnak ki az esőerdőből. De hogy megértsük, mit is jelent ez pontosan, meg kell ismernünk a gamification azaz a játékosítás alapjait, valamint hogyan integrálható ez az alternatív értékelési, pedagógiai rendszer egy hétköznapi földrajzórába. Véleményem szerint a gamification, – azaz a játékosítás – napjaink egyik legjobb tanulásszervezési és értékelési rendszere lehetne. A játékosítás előremutató módszertant jelent a tanulók motiválására, továbbá a tanulási folyamatok vonzóbbá tételére. Annak ellenére, hogy az elmúlt évek során egyre nagyobb az érdeklődés a gamifikáció iránt, a pedagógusok hozzáállása a módszerhez, valamint a gamifikáció tényleges használata továbbra is elhanyagolt kutatási terület (Martí-Parreño et al., 2016). A diákok motiváltsága szemmel látható pozitív változást mutat egy hasonló alapokon nyugvó pontrendszer bevezetését követően. Mélyinterjúk keretein belül pedagógusokkal beszéltem a rendszer tanulókra gyakorolt hatásáról. Valamint én magam is megtapasztaltam, hogy egy hónap után egy gamifikált értékelési rendszer milyen hatással van a fiatalokra az iskolában. A játékosítás alapjainak és az oktatásban történő megjelenésének megismerését követően egy elméleti pontrendszer felépítését és részleteit tárom fel, valamint az elképzelést, hogy ez ténylegesen hogyan is valósítható meg, és miként vezethető be a földrajz tantárgy oktatásába.

SZAKKÉPZÉSBEN TANULÓK SZAKMAI ELKÖTELEZŐDÉSÉNEK VIZSGÁLATA

Po-1

Ungvári Mária, Hörich Balázs

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

Kulcsszavak: szakképzés; szakmai elköteleződés; duális képzés

A szakmai elköteleződés, azaz a pozitív attitűd és elhivatottság a választott szakma iránt, jelentős mértékben hozzájárulhat a tanulók szakmai sikerességéhez és sikeres elhelyezkedésükhöz a munkaerőpiacon. Ennek megfelelően a szakképzésen keresztüli szakmai elköteleződés kulcsszerepet játszhat a tanulók karrierfejlődésében és a munkaerőpiaci integrációjukban. Előadásunk középpontjában áll és a kutatásunk során elemezzük a szakképzésben tanult szakmában történő elhelyezkedésre vonatkozó ismereteket és rövidtávú terveket, valamint a további tanulmányaik és karrierjük során való elköteleződést a tanult területük iránt. A duális képzésben való részvétel motivációi közé soroljuk a szakmai gyakorlat és a szakmai ismeretek megszerzését (Kocsis, 2020), melyek olyan erőfeszítéseket takarnak, amit az egyén a saját szakmai pályájának előmozdítása érdekében tesz meg és a szakmai céljaival való azonosulást mutatják – ezek egyúttal a szakmai elköteleződés fontos tényezői is (Aranya et al., 1981; Blau, 1985). Arra keressük a választ, hogy milyen összefüggésben áll a duális képzésben való részvétel a tanulók szakmai elköteleződésével és elhelyezkedési terveikkel. A kutatás a szakképzésben tanulók körében felvett kérdőíves kutatás, a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal által kezelt Szakképzési Pályakövetési Rendszer Kérdőíves Moduljának, valamint az Adatintegrációs Moduljának elemzésére épül. A kérdőíves adatfelvétel során három csoport került megszólításra: a képzést kezdő 9. évfolyamosok, a 16. életévüket betöltők és az adott tanévben végzők (N = 23 758 fő). A kérdőíves felmérés teljes mintájából az elemzésben a 16 évesek, illetve a végzős évfolyamok tanulóinak válaszait vizsgáljuk (N = 13 518 fő). Az előzetes eredmények azt mutatják, hogy a szakképzésben tanulók nagyobb része a most tanult területen szeretne dolgozni és/vagy továbbtanulni. Az adatokból kirajzolódik a duális képzésnek a pályán tartó befolyásoló ereje is, ugyanis a szakmával kapcsolatban kialakított, egyfajta elkötelezettséget mérő kompozit mutató erősebb értéket mutat a duális képzésben résztvevő tanulók körében (a szakképző intézményekben a mutató ötfokú skálán mért átlagértéke a duális képzésen résztvevők esetén 3,63, míg a duális képzésben nem résztvevőknél 3,37), valamint magasabb arányban (a technikumban tanulók esetén ~10 százalékponttal többen) tervezik az elhelyezkedésüket a tanult területeken. Az Adatintegrációs Modul adatai alapján elmondható, hogy a szakképzésből felsőoktatásba átlépő hallgatók esetében is látható, hogy a korábban duális képzésben résztvevők magasabb arányban választottak a szakképzésben tanult szakmájuk ágazatával megegyező felsőoktatási képzést.

101124666-EQUAVET NRP HU

CHALLENGE OF THE ONLINE TRAINING IN KENYA DURING THE COVID-19 PANDEMIC: EXPERIENCING EDUCATIONAL INEQUALITY IN TVET INSTITUTIONS

Achuodho Humphrey Ouma *, **Bettina Pikó ****

** University of Szeged, Doctoral School of Education*

*** University of Szeged*

Keywords: COVID-19; Educational Inequality; TVET Delivery and online training

During the COVID-19 pandemic, the switch to online training exposed the digital divide between higher educational institutions, with some significantly superior to others in terms of equipment and experience, as well as among students enrolled in the same institution. After school closures, these institutions scrambled to online education, quickly identifying solutions and learning modalities and establishing support for both students and teachers. This was especially a challenge for TVET institutions where assessment of practical skills was difficult to test via remote education. In addition, TVET providers in most countries were not engaged in distance training earlier. The purpose of this study was to investigate online training and educational inequality in TVET delivery among trainees and trainers in Kenya, during the COVID-19. In the frame of qualitative research design, a total of 16 unstructured discussions were conducted in four TVET institutions in the Western Kenya Region. Each college organized four conversations (two males only and two females only groups). The study took into account various reports and literature to provide the background and analyze the data to respond to the research questions. Additionally, the study collected data through desk reviews, unstructured conversations, reports, emails, WhatsApp messages, and phone calls that aid in situation analysis, utilizing a qualitative research methodology of situational analysis. Based on the results we can conclude that the lack of experience with online training by both trainers and trainees, along with inadequate training assistance, resulted in feelings of anxiety and unease. Trainees were frequently incapable of self-regulation and remained motivated to learn at home and they were unsure about the quality of the materials accessible to them. As one of the students noted: "Having an online class during a pandemic is quite tough; not every family is fortunate enough to have a safe shelter, a smartphone or a laptop, and an internet connection". Recommendations on four major issues are given: providing complete support to trainees, trainers, and other institution personnel; improving remote and online training; ensuring policy certainty, implementation, and monitoring; and discovering and implementing effective interventions and innovations.

TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS THE USE OF ICT IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN TUNISIA

Po-1

Amira Mezrigui

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: ICT; Early Childhood Education; Kindergarten teachers

In the discussion about bringing information and communication technologies (ICT) into early childhood institutions, the perspectives, and attitudes of teachers regarding the use of ICT in teaching and learning have always been seen as key factors for successfully implementing new technologies. This study seeks to investigate teachers' attitude and belief towards the use of ICT in early childhood education. The primary focus is on identifying the key factors that influence their attitudes and examining the extent to which they are willing to incorporate ICT into their future pedagogical practices. The study is conducted in Tunisia, specifically among pre-service 25.3% and in service 74.7% early childhood teachers (N = 95), as there is limited evidence regarding ICT integration in early childhood education and teachers' views regarding ICT incorporation in Tunisia. For data collection, a partially adapted questionnaire was used, consisting of 62 items organized into 7 sections. The second section focused on the frequency of use, while the third section, adopted from Shah (2015), investigated teachers' prior ICT training. Another part, adopted by Liu et al. (2017), explored pedagogical beliefs and attitudes toward ICT. Additionally, a section concerning in-service teachers' attitudes toward ICT in the classroom, adopted from Sánchez et al. (2012), was included. The sections were on a five Likert scale. Factors analysis was also used to identify the initial set of factors KMO = .84. Finding showed that Teachers have positive attitude towards using ICT. A significant difference was identified with the frequency of ICT use and teachers' attitudes specifically with the internet $p = .005$, phone $p = .005$, and computer use $p = .05$. A significant difference was also identified with the frequency of use for specific purposes such as creating lessons $p = .05$, and tasks $p = .05$, for young learners. The findings also highlight that educational attainment may also have an influence on teachers' attitude specifically with teachers who have higher educational level. It was also found that an important number of teachers tend to have intentions to use ICT in their future practices.

INVESTIGATING DIFFERENCES IN ATTITUDES TOWARDS FEEDBACK AMONG DOCTORAL STUDENTS

Po-1

Wai Mar Phy

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: feedback; writing ability; doctoral students

Feedback played an important role in enhancing the academic writing abilities of non-native English-speaking doctoral students (Han & Hyland, 2019; Hyland, 2013; Hyland & Hyland, 2019). This study investigated doctoral students' attitudes towards receiving feedback. A total of 255 international doctoral students participated in this study, which employed a 1-6 Likert scale survey (female = 125, male = 127, 3 not stated), and their academic year distribution was as follows: 1st-year PhD (36.48%), 2nd-year PhD (25.11%), 3rd-year PhD (18.04%), and 4th-year PhD (16.87%). According to the analysis results, it was found that students would prefer to receive "faster feedback" ($M = 4.64$, $SD = 1.26$) and "more detailed feedback" ($M = 4.89$, $SD = 1.16$) on their written work. Additionally, students expressed a desire for "more corrective feedback on academic English writing" ($M = 4.77$, $SD = 1.11$). Furthermore, the analysis revealed that students strongly agreed with the statement "Feedback on my strengths motivates me to work harder" ($M = 5.15$, $SD = 1.86$). Dataset revealed that fourth-year PhD students exhibited the highest agreement with the desire for "faster" and "more detailed" feedback, indicating a time-constrained environment for these students approaching the completion of their doctoral journey. Conversely, 1st-year PhD students expressed a significant need for "more corrective feedback on academic English writing," highlighting their limited exposure to academic writing at the doctoral level. Gender differences were evident in the data. Male students consistently sought "faster" and "more detailed" feedback across the academic years, while female students displayed a stronger inclination towards feedback on strengths, particularly appreciating the motivation it provided. Concerning "corrective feedback on academic English writing," first-year female students expressed a higher demand, while male students demonstrated a slight preference in subsequent years. These findings revealed distinctions in feedback preferences among non-native English-speaking doctoral students and underscored the influence of academic progression and gender. Gender differences indicated nuanced preferences, with female students consistently valuing the motivational impact of feedback on strengths, while male students exhibited a preference for more detailed feedback, especially in the early years. These insights offer valuable considerations for tailoring feedback strategies to meet the distinct needs of students at various stages of their Ph.D. journey.

Thematic workshop (chair: Edit Katalin Molnár)

T-12

**BUILDING CLASSROOM ASSESSMENT TOOLS FOR FEEDBACK RICH PRACTICE:
ON THE ROLE OF RUBRICS, SCORING GUIDES AND PROGRESS GUIDES TO AID
JUDGMENTS**

Carrie Holmberg

Center for Innovation in Applied Education Policy, San José State University

Research on teachers and teaching has shown that formative assessment, also known as assessment for learning can improve student learning more than most instructional interventions and practices. Empirical evidence from studies of studies (Hattie & Timperley, 2007; Hattie, 2012; Hattie & Clarke, 2019) demonstrates that well-implemented formative assessment practices that focus on use of non-graded feedback shift students' learning outcomes. In this workshop, we will explore the extent to which three tools can aid in making more valid and reliable judgments in classroom assessment practice. Employing a new feedback framework (Duckor & Holmberg, 2023), we highlight with case study examples the affordances and constraints with the use of *analytic rubrics*, *scoring guides*, and *progress guides*. Progress guides, in particular, show promise for increasing student's ownership, sense of efficacy, and persistence with tasks because these guides encourage students to persist in learning by connecting where they are now with what's next in a feedback cycle (Duckor & Holmberg, 2024). We will further explore together ways to define, link, and align classroom evaluation tools within a formative feedback framework that emphasizes cycles and processes of continuous improvement.

ÚJ KÉRDŐÍV FEJLESZTÉSE AZ ÉNEK-ZENE ÓRAI MOTIVÁCIÓ MÉRÉSÉRE – PILOT EREDMÉNYEK

Tormáné Kiss Bernadett *, Józsa Krisztián **

* Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar

** Szegedi Tudományegyetem, MATE

Kulcsszavak: ének-zene óra; motiváció; öndeterminációs elmélet, kérdőívfejlesztés, pilot vizsgálat

Az iskolai ének-zene tantárgy iránti attitűd több hazai kutatás szerint is az utóbbi évtizedekben meglehetősen negatív (Chrappán, 2017; Csíkos, 2012; Janurik & Józsa, 2018; Janurik et al., 2020; Janurik et al., 2021; Pintér & Csíkos, 2020; Pintér, 2018, 2020; Kiss et al., 2021). A hazai szakirodalomban ugyanakkor nincsenek olyan mérőeszközök, melyek segítségével fel lehetne mérni, hogy a diákok milyen mértékben motiváltak az énekóra egyes feladatai, tevékenységei kapcsán. Az előadás célja bemutatni az általunk kidolgozott kérdőívet és a pilot mérés eredményeit. Az új kérdőív az ének-zene órán megjelenő feladatokhoz fűződő motivációt vizsgálja Ryan és Deci (2017) öndeterminációs elmélete alapján. Szintén erre az elméletre épül a Motivation for Learning Music kérdőív (Comeau et al., 2019), melynek magyar nyelvű adaptációját, a Hangszertanulási Motiváció Kérdőívet (Földi & Józsa, 2022) használtuk kiindulási pontként a saját mérőeszközünk kidolgozása során. Kérdőívünkben a kontinuumon elhelyezkedő motivációs szintekhez rendeltünk állításokat az ének-zene órán kerettanterv szerint megjelenő hat témakörnek megfelelően (éneklés, zenehallgatás, ritmizálás, hallásfejlesztés, kottázás és zene-történet). Minden témakörhöz hat állítást hoztunk létre, melyek a motivációs szinteket jelenítik meg (motiválatlanság, teljesen extrinzik, részben extrinzik, részben intrinzik, főleg intrinzik, teljesen intrinzik). A két dimenzió hat-hat szintere tehát összesen 36 állítást tett ki, melyekről a diákoknak 5 fokú skálán kellett véleményt alkotniuk. A kérdőív összeállítása után olyan kollégákat kértünk fel annak átnézésére és javítására, akik otthonosan mozognak a motiváció terén, illetve van ének-zene tanítási tapasztalatuk is. A mérőeszköz véglegesítését követően, a pilot mérésre 2023 végén került sor egy nagyvárosi általános iskola 5. évfolyamán. A mérésen összesen négy osztály tanulói közül 82 fő vett részt (37 fiú és 45 lány). A diákok digitális eszközökön töltötték ki az online felületen található kérdőívet ének-zene óra keretei között. A diákok visszajelzése és a kérdőív kitöltése során felmerülő problémák alapján módosítottuk a kérdőívet. Az elemzés során az alapstatisztika mellett a mérőeszköz reliabilitásának ellenőrzésére Cronbach's α mutatót alkalmaztunk, amely minden faktor esetén legalább 0.8 volt (motiválatlanság = 0,82, teljesen extrinzik = 0,85, részben extrinzik = 0,80, részben intrinzik = 0,87, főleg intrinzik = 0,90, teljesen intrinzik = 0,82). Emellett feltáró és megerősítő faktoranalízist végeztünk, melyek alapján a kérdőív további módosításra volt szükség. A kérdőív fejlesztésével egy olyan új mérőeszköz jött létre, melynek segítségével fel tudjuk mérni a felső tagozatos és középiskolás korú tanulók ének-zene órai motivációját. Ezen belül is azt, hogy melyik témakör, tevékenység mennyire érdeklik őket.

A kutatást a Szegedi Tudományegyetem Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ (IKIKK) Humán és Társadalomtudományi Klaszterének Digitális Társadalom Kompetenciaközpont támogatta. A szerzők a Gyermeki fejlődés nyomon követését segítő mérőeszközök fejlesztése kutatócsoport tagjai.

ADATVIZUALIZÁCIÓ – A KOGNITÍV PROFIL TESZT EREDMÉNYEINEK VIZUÁLIS MEGJELENÍTÉSE

T-13

Szabó Zénó László

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kulcsszavak: adatvizualizáció; kognitív profil

Az International Cognitive Profil Test, Ian Smythe által kidolgozott (Smythe, 2002), majd Dr. Gyarmathy Éva által magyar nyelvre lefordított, adaptált és kiegészített változata a Kognitív Profil Teszt. A feladatsorozat alkalmas a tanulók képesség-struktúrájának azonosítására (Gyarmathy, 2009). A mérés célja az iskolát kezdő gyermekeket tanító pedagógusok számára olyan tanulói profil alkotása, amely a könnyen értelmezhető visszajelzés alapján a fejlődést leghatékonyabban szolgáló tanulási környezet megválasztását támogatja. A mérőeszköz különösen jól használható a tanulási zavarokkal küzdő, de bizonyos területen kiemelkedő képességekkel rendelkező tanulók esetében. A kezdetben huszonegy feladatból álló teszt a tapasztalatok, a kutatói igények, és a gyerekek képességeinek változása alapján folyamatosan bővül, változik. Jelenleg a rendszerben több ezer felhasználó közel hatszázezer feladatmegoldásának eredményét tároljuk. Kiemelt cél, hogy az adatok vizuális megjelenítésével a pedagógus számára könnyen értelmezhető, informatív és átfogó képet adjunk, így a tesztet alkalmazó pedagógusok az adatok részletes elemzése nélkül a vizsgált személy képességstruktúrájáról egészes képet kapjanak. A feladatra a céljaink szerint optimalizált sugár diagram bizonyulhat alkalmasnak. Ha a diagram tengelyeit a megfelelő sorrendben rakjuk egymás mellé, úgy, hogy a hasonló részképességek mérőszámai egymás mellé kerüljenek, a diagramon kirajzolódó „pókháló” alakja megfelelően informatív visszajelzést ad a képességstruktúra egyediségéről is. Kérdés, hogy algoritmikusan kialakítható-e a célnak megfelelő, optimális sorrend? A gráfelmélet alapjait segítségül hívva bizonyítást nyer, hogy a probléma matematikailag megoldható, ám ha jelentős számú feladat eredményét szeretnénk elhelyezni, az jelentős számítási kapacitást igényelne. A probléma NP-teljes. A gráfelméletben alkalmazott mohó algoritmus azonban egy megfelelő és könnyen számítható megoldást adhat. Az ábrázolás módszerének részletes leírását és annak matematikai bizonyítását követően, a számítási algoritmus egy konkrét példán keresztül is bemutatásra kerül. A grafikus ábrázolás lehetőséget ad továbbá, hogy a feladatokon elért eredmények sokaságát egy skaláris értékke és egy vektorra leképezve a tanulók között matematikai módszerekkel egyszerű összehasonlításokat végezzünk. Az így specifikált megjelenítés hasznos segítség lehet a tesztekkel mért adatok értelmezésében, a fejlesztési irányok kijelölésében és a fejlődés nyomon követésében egyaránt. Az ábrázolás előnyei: (1) az adatok könnyen értelmezhetőek, (2) a képességstruktúra egyedisége és sajátossága jól megragadható, (3) az időbeli változás és a csoport egészét jellemző számadatokhoz hasonlítás könnyen megtehető, (4) a képességek rendszerére, egészes struktúraként tekint, nem pedig mint részek összegére, (5) az egyes tanulók eredményei könnyen összehasonlíthatók egymással, de az összehasonlítás nem minősít, (6) a megjelenítés könnyen algoritmizálható.

MTA Közoktatásfejlesztési Program, 2021

HALLGATÓI ATTITÚDOK ÉS ÖNHATÉKONYSÁG A HPV-FERTŐZÉSSEL KAPCSOLATOS EGÉSZSÉGMŰVELTSÉG TÜKRÉBEN MAGYAR FOGORVOSTAN-HALLGATÓK MINTÁJÁN

Kiss Hedvig, Budai Bettina Noémi

Szegedi Tudományegyetem, Szent-György Albert Orvostudományi Kar

Kulcsszavak: egészségműveltség; attitúd; önhatékonyság

Háttér: Az egészségműveltség a nutbeami értelmezés szerint mindazon funkcionális, interaktív és kritikai készségeket foglalja magába, amelyek meghatározzák az egyén motivációját és képességét jövőbeni egészségi állapota és -magatartása vonatkozásában. A daganatos megbetegedések szempontjából kiváltképp releváns az egészségműveltség: betegnél és ellátónak egyaránt naprakész információkkal kell rendelkeznie a hatékony ellátás céljából. A humán papillomavírus (HPV) köthető fej-nyaki daganatok előfordulása az elmúlt években drámaian megnőtt, mely trend mögött a szakemberek a hiányos egészségműveltséget is feltételezik. Ennek megfelelően számos kutatás igyekszik felmérni az orvosegyetemi hallgatók HPV-vel kapcsolatos ismereteit és attitűdjeit, hogy ezáltal felhívják a döntéshozók figyelmét a képzés e figyelmet kívánó szegmensére.

Célok: Kutatásunk célja volt, hogy (1) feltárjuk a HPV-re vonatkozó egészségműveltséget, a megelőzéssel kapcsolatos hallgatói attitűdöket, s az ehhez köthető, jövőbeli fogorvosként észlelt önhatékonyságot; valamint (2) kapcsolatokat keressünk a vizsgált változók között. *Minta és módszer:* Online keresztmetszeti vizsgálatunkba 120 magyar fogorvostan-hallgatót (nők: $n = 80$, 66,7%) vontunk be. A szociodemográfiai és a HPV-státuszt felderítő kérdéseket követően Essie Torres 2022-ben publikált tesztbateriáját vettük alapul a HPV-vel kapcsolatos egészségműveltség, attitúd és önhatékonyság feltáráshoz.

Eredmények: A minta közepes átoltottsága (57,5%) mellett a hallgatók egészségműveltsége hiányos: egyes állításoknál a minta mindössze 19%-a tudta a helyes választ. A résztvevők többsége (85%) egyetért azzal, hogy a tájékoztatás fogorvosi kompetencia, azonban az önhatékonyság kapcsán a minta közel fele bizonytalannak érzi magát benne, 70,8% pedig úgy gondolja, elégtelen oktatást kapott a HPV-ről. A kétmintás t-próba alapján a nők szignifikánsan jobb egészségműveltséggel rendelkeztek ($t[118] = -1,99$; $p < 0,05$). A kétoldalú kapcsolatokat elemezve a biológiai nem szignifikáns kapcsolatban állt az egészségműveltséggel ($r = 0,180$; $p < 0,05$), míg az életkor az egészségműveltséggel szignifikáns negatív ($r = -0,285$; $p < 0,01$), az önhatékonysággal szoros pozitív kapcsolatban állt ($r = 0,217$; $p < 0,05$). Az évfolyam terén erős negatív kapcsolatot találtunk az egészségműveltség ($r = -0,293$, $p < 0,05$) és a megelőzéssel kapcsolatos attitűdök ($r = -0,200$, $p < 0,05$) vonatkozásában. Érdekes eredmény, hogy a HPV-re vonatkozó három vizsgált változó között nem találtunk szignifikáns összefüggéseket.

Következtetések: A fogorvostan-hallgatók HPV-vel összefüggő egészségműveltsége fejlesztésre szorul, melynek módja az egyetemi kurrikulum kibővítése, aktualizálása lehetne. Habár proaktív attitűdök körvonalazódtak, a hallgatók nem érzik magukat kompetensnek sem a megelőzést, sem a vakcinációt illetően. Eredményeinkkel a HPV-hez köthető fej-nyaki daganatok hatékony megelőzését és kezelését biztosító oktatás kiemelt jelentőségére kívánjuk felhívni a figyelmet.

2024. április 27. (szombat) / Saturday, 27 April 2024

T-14

Language learning and self-regulation (chair: Anita Habók)

METACOGNITIVE AWARENESS OF READING STRATEGIES (MARS) IN ONLINE READING

Helta Anggia *, **Anita Habók ****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Institute of Education, University of Szeged, MTA-SZTE Digital Learning Technologies Research Group*

Keywords: Metacognitive Awareness; Reading Strategies; Reading Comprehension

Metacognitive awareness of reading strategies (MARS) research has primarily focused on paper-based reading as opposed to online reading. Gender, preferred reading media, and English proficiency levels (EPL) account for disparities in MARS scores among students. However, the predictive power of these variables on MARS is still debatable. MARS influences English reading comprehension, despite the scarcity of research that supports this theory. We examined the MARS of 1,412 Indonesian university students who participated in online reading activities. They were classified according to gender (female = 70.9% and male = 29.1%), reading media preferences (paper-based reading media = 11.3%, online-based reading media = 28.6%, and blended reading media = 60%), and English proficiency level (A1 = 28.4%, A2 = 47.8%, B1 = 5.2%, B2 = 14.6%, and C1 = 3.6%). The One-Way MANOVA revealed a statistically significant distinction between the three strategies. There was a statistically significant difference in MARS scores between male and female students, $F(4, 1404) = 20.456$, $p < 0.05$; $Wilk's = 0.958$; $\eta^2 = 0.014$, among reading media preferences, $F(4, 1404) = 2.82$, $p < 0.05$; $Wilk's = .988$; $\eta^2 = 0.006$, and among students' EPL, $F(4, 1404) = 5.988$, $p < 0.05$; $Wilk's = 0.951$, $\eta^2 = 0.004$. Students who use both paper-based and online reading materials have a greater metacognitive awareness of reading strategies than those who use only online reading materials. A multiple regression analysis was conducted to determine the relationship between the three components of the MARS and the English reading comprehension scores of students. $R^2 = 0.060$, $F(1411) = 30.136$, $p = 0.000$; all independent variables (global, support, and problem-solving strategies) influenced the dependent variable (students' English reading comprehension scores) simultaneously. This indicates that the total variance of the independent variables had a 6% effect on the dependent variable. This result supported our fourth hypothesis that there was a positive direct structural relationship between students' MARS scores and their English reading comprehension scores. This finding indicated that the problem-solving reading strategy best explains the rising English reading comprehension scores among students.

INVESTIGATING THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-REGULATED LEARNING AND LANGUAGE PROFICIENCY AMONG EFL STUDENTS IN VIETNAM

T-14

Dong Hoang Minh *, Anita Habók **

** Doctoral School of Education, University of Szeged*

*** Institute of Education, University of Szeged; MTA-SZTE Digital Learning Technologies
Research Group*

Keywords: self-regulated learning; higher education; EFL

In the global context of internationalization, English has become an essential tool for employees in various fields of work. To foster students' English learning, governments have implemented measures to improve the quality of English teaching and learning. Nonetheless, studies have revealed that graduates often face high unemployment rates due to their poor communication skills and limited command of English (Lim & Bakar, 2004; Siti Zaidah et al., 2019). In the Vietnamese context, despite the wide range of English language programmes offered by English learning institutions, the level of English language proficiency remains low and uneven, especially among non-English major students (Trinh & Mai, 2018; Nguyen & Habók, 2021). In order to better understand how learners become masters of their own learning, the theory of self-regulated learning (SRL) was developed in the 1980s (Zimmerman, 2001). However, there are not many studies that have investigated self-regulated learning strategies and the relationship between self-regulation and language proficiency among university-level language learners, especially in English as a Foreign Language (EFL) settings. This study aims to investigate the SRL strategies employed by Vietnamese EFL learners in university setting and their relationship with language proficiency. The participants of the study were 140 university students randomly selected from different levels of English proficiency and learning backgrounds. They completed a SRL questionnaire including 50 items, which consists of two parts. Part 1 collected the personal information from the participants such as their age, major of study, length of time learning English and English level based on the results of international tests. Part 2 measured the frequency of SRL strategy usage among the participants. Quantitative methods were used to collect data, and descriptive statistics, and correlation analysis were conducted to explore the relationship between self-regulated learning and the learners' language proficiency. The data was analyzed using SPSS software version 26. The results showed that the questionnaire is reliable. Students made extensive use of various self-regulation strategies for language learning. The three most commonly applied strategies were elaboration, help seeking, and time and study environment management, while critical thinking and effort regulation were the least employed by the participants. Moreover, a significant positive relationship was observed between students' self-regulated learning strategies and their language proficiency. It was evident that language proficiency had the highest significant correlation with elaboration strategy, while the lowest correlation was found with effort regulation. It can be concluded that more proficient EFL learners tend to rely on self-regulation and employ more self-regulated learning strategies compared to less proficient learners.

ADAPTING THE CHILDREN TEST ANXIETY SCALE (CTAS): VALIDATING AND REFINING FOR DIVERSE AGE GROUPS

T-14

Kristóf Lakatos

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: Test Anxiety; Children Test Anxiety Scale (CTAS); Factor Analysis

Children Test Anxiety Scale (CTAS) was used as an instrument in Input Measurement, 2021, University of Szeged, Szeged, with an acceptable level of reliability ($n = 1068$, Cronbach's $\alpha = .92$). However, the assessment is originally validated for a younger sample. The research question is whether the CTAS is usable for older samples or not. The hypotheses therefore as follows. H1: CTAS correlates with other assessments in three different age groups. H2: CTAS negatively correlates with a nonanxiety assessment in three different age groups. H3: The original three-factor-model of CTAS can be established with the results of the participants of the Input Measurement. Convergent and discriminative validity were tested with FRIEDBEN test anxiety Scale (FTA; 3 subscales, 23 items, 6 point frequency scale), Westside Test Anxiety Scale (Westside; 1 subscale, 10 items, 5 point intensity scale), Cognitive Test Anxiety Scale (Cog.TAS; 1 subscale, 24 items, 4 point intensity scale), and Basic Psychological Needs for Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS; 3 subscales, 24 items, 5 point intensity scale) in a sample of adults ($n = 104$, $M_{age} = 28.54$ years, $SD_{age} = 6.54$ years, FTA $r = .83$, Westside $r = .80$, Cog.TAS $r = .80$, BPNSFS $r = -.34$, $p < .01$), teenagers ($n = 300$, $M_{age} = 15.83$, $SD_{age} = 3.90$, FTA $r = .85$, Westside $r = .83$, Cog.TAS $r = .84$, BPNSFS $r = -.61$, $p < .01$) and children ($n = 55$, $M_{age} = 13.42$, $SD_{age} = .71$, FTA $r = .88$, Westside $r = .88$, Cog.TAS $r = .87$, BPNSFS $r = -.47$, $p < .01$). Correlations and negative correlations exist between CTAS and the other assessments in every age groups (H1, H2 accepted). Executing exploratory factor analysis (EFA) with varimax rotation, a five-factor model instead of a three-factor model was supported in the Input Measurement of Szeged, ($n = 1068$; H3 rejected). Thoughts (10 items), Off-task behaviour (9 items), Autonomic Reactions (5 items), External Opinion (4 items), Body Movements (4 items), with a cumulative variance of 65.89%, and a satisfactory level of Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy (.94). All of the factor loadings are beyond the expected level of the absolute value of .35. However with the method of confirmatory factoranalysis (CFA) only 4 factors (Thoughts: 9 items, Off-task Behaviour: 7 items, Autonomic Reactions: 3 items, Body Movements: 2 items) reaching the level of a satisfactory root mean comparative fit index (RMSEA) $p < .05$, the comparative fit index (CFI = .97), and the Tucker-Lewis Index (TLI = .97). All of the items possessing below .40 factor loadings suggested to be excluded, 21 items seem to be fit for the using in an adult sample. As CTAS in the adult dataset ($n = 104$) could be established with a 3-factor model (Cronbach's $\alpha = .91$, KMO = .84, CFI = .78, TLI = .76 RMSEA = .08, RMSEA $p < .01$), limitations, like the matter of state-trait anxiety, the different sampling methods and future steps of the possibility of decreasing test anxiety with the unification of Self-determination Theory and Specific Anxiety Theory will be described.

INVOLVING STUDENTS AND EXPERTS IN CREATING INSTRUMENTS FOR STUDENTS – THE EXAMPLE OF THE TEACHERS’ FEEDBACK PRACTICE QUESTIONNAIRE

Diya Peng *, **József Balázs Fejes ****, **Tibor Víg** **

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Institute of Education, University of Szeged*

Keywords: Feedback practice; self-report student questionnaire; ecological validity, cognitive validity

Within the framework of achievement goal theory, feedback is considered a fundamental factor in fostering students’ learning motivation (Ames, 1992). However, the number of empirical studies examining the link between teacher feedback and students’ motivation is limited. One of the main challenges in this research field is the lack of instruments measuring how teacher feedback influences the motivational climate. The aim of our research is to develop a self-report questionnaire for students on teachers’ feedback practices. The Teachers’ Feedback Practice Questionnaire is based on Hattie and Timperley’s (2007) feedback model and Koenka and Anderman’s (2019) principles regarding the motivational impact of teacher feedback. It includes seven subscales: task-focused, specific, self-referenced, self-regulation, normative feedback, feedback for next steps, and feedback about personal aspects. The development process consists of four stages: creating initial items, conducting student workshops, expert validation, and pilot study with students. This paper focuses on the stages of student workshops and expert validation. The research questions of the workshop include: first, examining the alignment of feedback types in the questionnaire with students’ perceived and reported classroom experiences; secondly, assessing to what extent students interpreted the questionnaire items covering the feedback types in accordance with the researchers’ intentions; and thirdly, determining the appropriateness of the language used in the questionnaire for the students. Participants comprised three Chinese and five Hungarian students. In the expert validation phase, the research question was centered on examining whether the questionnaire items were aligned with their intended feedback types in terms of relevance and clarity, and identifying necessary modifications to enhance the content validity. Five native Chinese-speaking education researchers were tasked with evaluating the content validity of the questionnaire’s Chinese version. From the student workshops, it was found that the self-regulation feedback scale was not entirely consistent with the students’ reported experiences and was therefore removed. Additionally, the workshops revealed that some students tended to conflate task-focused feedback with specific feedback. To address this, we implemented targeted revisions of wording to enhance the conceptual clarity between these two categories. In the expert validation phase, the experts’ review confirmed the relevancy and clarity of the questionnaire items, and their input was instrumental in refining the translation, enhancing the overall validity and reliability of the questionnaire for use in Chinese educational settings. Our results confirm the benefits of involving students’ and experts’ perspectives in the questionnaire development process to improve the content and ecological validity as well as the clarity of wording.

Project no. 138400 has been implemented with the support provided by the Ministry of Innovation and Technology of Hungary from the National Research, Development, and Innovation Fund, financed under the FK_21 „OTKA” funding scheme.

NON-FORMAL STRATEGIES FOR DEVELOPING STUDENTS' DIDACTIC SELF-ASSESSMENT SKILLS

T-14

Valentin Cosmin Blandul

University of Oradea, Teacher Training Department

Keywords: didactic self-assessment; transferable skills; non-formal strategies

Didactic self-evaluation can be defined as the ability of students to issue value judgments on their own academic performance in relation to predetermined educational objectives and based on well-defined criteria. The advantages of an objective didactic self-evaluation by students are multiple and allow them to position themselves correctly in relation to the level of academic preparation of their other colleagues, but also to the educational objectives they have to achieve. In general, self-assessment skills enable students to build a correct self-image and integrate effectively into the community in which they live. However, specialized studies demonstrate that the formation of such skills in students is rather little encouraged. Part of the most important reasons could be given by the insufficient awareness of those involved regarding the importance of this type of skills, the poor psycho-pedagogical training in the field or the lack of school time that could be dedicated to this purpose. This paper will present the results of a longitudinal study started in 2020 on a group of students from the University of Oradea, Romania, which aimed to identify and increase the level of development of didactic self-assessment skills among students attending the Psychopedagogy Training Program and methodical. Concretely, during the courses, students were encouraged to be actively involved in the educational process, using interactive didactic methods dedicated to this purpose, to issue value judgments regarding the activity of their colleagues or to self-evaluate their own academic performances. In addition, at the exam, the same students were invited to anticipate the school grade they think they will get, in accordance with the effort put in to prepare for the exam, respectively with the quality of the work developed. The obtained results demonstrated that, if in the initial stage, most students tended to underestimate themselves, after the administration of strategies specific to non-formal education, most subjects developed their objective didactic self-assessment skills and optimized their school performance.

Higher education and in-service teachers II. (chair: Edit Katalin Molnár)

T-15

UTILIZING AI FOR ANALYZING WRITTEN ASSESSMENT REPORTS IN HIGHER EDUCATION

Anthea Moravánszky

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Assessment Report; Natural Language Processing (NLP)

This qualitative study explored written assessments of bachelor theses with the intention of uncovering discrepancies between assessors' feedback and awarded grades using AI for in-depth textual analysis. The study analyzed a dataset of 214 assessment reports from 107 bachelor theses written by 40 supervisors and co-supervisors between 2020 and 2022. In the context of this study, bachelor theses underwent evaluation using a grading rubric. This rubric included criteria such as topic delimitation, research questions, methods, structure, language, references, and citations. The grading scale ranged from 6 (excellent) to 1 (insufficient), with scores below 4 indicating a specific area failure. In addition to individual aspect grading, the assessors (supervisor/co-supervisor) assigned each an overall impression grade and provided a summary of their evaluation in the form of a written assessment report. The study employed a qualitative approach to examine the language, specific phrases, and text length in the assessors' feedback. Its primary objective was to uncover latent patterns or inconsistencies between the feedback and the grades awarded. This research also included calculating interrater reliabilities, containing the grades of the human assessors and the AI. The research aimed to explore the grade assigned by AI (ChatGPT 4) based on its analysis of the assessment reports. It also aimed to compare this AI-assigned grade with the grades provided by human assessors in their written assessment reports. Longo's human-in-the-loop approach was applied by utilizing AI assessment as the initial step, followed by random re-assessment by a human assessor who had not been previously involved in the assessment process. The main finding of this study revealed that there was often no noteworthy difference in assessments falling within the excellent grading range (5–6) when comparing AI's evaluations to those of human assessors. However, discrepancies became more apparent between 4–5, where assessors struggled to express and balance credit and objection in their feedback. In such cases, AI tended to interpret a lower grade due to specific formulations that intensified the negative tone in the assessment reports. This study contributes to the broader discourse on written assessment reports by highlighting potential disparities in representing the actual grades. It provides valuable insights that could be the foundation for creating an AI model to assist assessors in writing assessment reports. Furthermore, the findings could be used to develop training programs to help assessors align their assessment reports more closely with their grading decisions. The research into AI-driven analysis of thesis grading underscores AI's potential to enhance the accuracy of academic assessment reports while deepening our understanding of the challenges assessors encounter when conveying nuanced evaluations in their written reports and potential solutions to address them.

EFL INSTRUCTORS' CHALLENGES OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

T-15

Hijjatul Qamariah

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: EFL instructors; Professional Development; higher education

The objective of this study is to investigate the difficulties faced by English as a Foreign Language (EFL) teachers in higher education in Aceh province, Indonesia. The research on EFL instructors has been overlooked, presuming they already possess advanced levels of English fluency, teaching skills, and research skills. However, EFL instructor encounters numerous challenges. Research on Indonesian secondary teacher professional development has become extensive, but only a few studies have examined Indonesian higher education EFL lecturers. Besides, the condition of Indonesian EFL teachers is worrying that Indonesian English teacher proficiency is in the bottom category of nations with low English proficiency (EPI, 2023). As EFL Instructors, they need to be proficient enough to teach future EFL teachers. Therefore, EFL instructors' Professional development should be improved. Ten EFL instructors from different universities in Aceh province participated voluntarily in this research. A semi-structured interview was chosen as a research instrument. The interview took place from 30–45 minutes. The interview results were transcribed, and then the transcriptions were imported into the MAXQDA tool to be analyzed. The process of analysis involved writing memos, segmenting, and coding. The last part is dragging the themes from the code system. The interviews showed that EFL instructors encountered many significant barriers to professional progress. Those are as follows: (1) Time constraints, (2) Academic workload, (3) Professional advancement, (4) Personal commitments, (5) Restricted opportunities, (6) University curriculum, (7) Accreditation of the university, (8) Availability of experts. Participants said their busy schedules make professional development programs difficult to follow. Their busy schedules and university demands hinder their professional development. These findings align with the research undertaken by Kusumarasyati, (2023). Other problems include the institution's strict career growth criteria. They also discuss their personal concerns and university limits on EFL instructors' educational paths. The curriculum also affects EFL instructors' development. University accreditation might take months, therefore EFL instructors must work hard. Finally, they face limited access to information and lack any knowledge of professional growth opportunities. To encourage EFL instructors' professional growth, the university should negotiate an agreement. Institutions must help EFL instructors learn new skills to improve instruction. EFL instructors should focus on teaching and learning rather than university administration.

PRESERVICE TEACHERS' ASSESSMENT LITERACY: A SYSTEMATIC REVIEW

T-15

Hull Piseth *, Tibor Víg **

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

** *University of Szeged, Institute of Education*

Keywords: assessment literacy; assessment conceptions; preservice teachers

Assessment literacy (AL) is important for teachers in developing education quality. Teachers can use their assessment competence to improve their teaching and students' learning, and to respond to accountability purposes. Although much research has been reviewed, few studies focused on the development of preservice teachers' AL. Thus, a review of preservice teachers' AL is very relevant in the current literature. The aim of this study is to review past studies on what measurements have been used to assess preservice teachers' AL and how their AL is conceptualized. To identify empirical studies, describe their characteristics, summarize findings, and formulate recommendations for future research, the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) protocol was followed. Scopus and EBSCOHost databases were used for electronic searches. Two researchers retrieved, screened, and evaluated the articles to determine their eligibility. The search yielded 712 records, of which 38 empirical studies met the inclusion criteria. Based on the descriptive analysis of the included studies, two main themes emerged: (1) measuring the overall and subcomponents of AL, and (2) investigating factors influencing the development of AL in teacher education programs. The findings of this review were as follows: First, mainly tests and questionnaires were used to measure preservice teachers' AL. These instruments were mostly the same as those used among practicing teachers. Only a few measurements have been newly developed to assess preservice teachers' AL. The findings also indicated that researchers assessed preservice teachers' AL based on three main sources, including the 1990 Standards, updated assessment guidelines, and the curriculum of the research contexts. Furthermore, they tend to change the way they measure preservice teachers' AL from testing the participants to asking them to self-report their assessment confidence. It is also evident that some researchers failed to report the psychometric properties in their studies. Second, empirical studies revealed that preservice teachers' AL is a developing competence that is being formed and shaped by their assessment training and prior experiences as students. Their assessment knowledge and skills can effectively be developed in teacher education programs in relation to other psychological factors such as efficacy, mindset, attitude toward assessment, and the cultural factors of the assessment context. AL is significantly mediated by preservice teachers' assessment conceptions, which are also influenced by other related factors such as their assessment practices, efficacy, teaching conceptions, contextual factors, and assessment agencies like teachers as supervisors. The findings of this study have implications for the development of preservice teachers' assessment competence in teacher development programs and research in the field of educational assessment.

While working on this paper, the first author was the recipient of the Stipendium Hungaricum Scholarship.

INFLUENCES OF TEACHER'S RELATIONAL AND SOCIAL GOALS ON TEACHER'S SOCIAL-ORIENTED MOTIVATIONAL STRATEGIES

T-15

Anongsack Mahavong *, **József Balázs Fejes ****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *Institute of Education, University of Szeged*

Keywords: achievement goal theory; social goals; instructional practice

Despite the longstanding consensus about the crucial role of social context in students' motivation (Robinson, 2022), the role of social influence in academic motivation has rarely been discussed (Wentzel & Skinner, 2022). Consequently, teachers' motivational strategies to influence the social environment of the classroom have also been an overlooked area when examining students' motivation to learn. The present study, which uses the framework of achievement goal theory (AGT), focuses on how teachers' relational/social goals influence their motivational strategies based on teachers' perceptions. A sample of 176 secondary school teachers from Laos completed our survey. Two instruments were used to measure teachers' goals: Butler & Shibaz's (2014) Goals for Teaching (mastery, ability-approach, ability-avoidance, work-avoidance, and relational), and Chang & Hall's (2022) Social Goals (social-mastery approach, social-mastery-avoidance, and social ability) questionnaires. Instructional practices were measured with the help of the TARGET (task, autonomy, recognition, grouping, evaluation, time) dimensions (Bardach et al., 2019), from which the autonomy and the grouping dimensions are considered social-oriented practices. The modified version of the classroom mutual respect scale and the task-related interactions scale were used as additional indicators of social-oriented practice (Patrick et al., 2011). The results show that correlations between the mastery goal and instructional practices were similar to the correlations between the relational goal and instructional practices. Two series of regression analyses were run in which the dependent variables were social-oriented practices. In the first series, independent variables were goals for teaching. A significant relation was found in the case of task-related interactions which was explained by the mastery goal, and in the case of autonomy, which was explained by the relational goal. In the second series, the social goals were the independent variables. A significant relation was found in the case of mutual respect, which was explained by the social mastery approach goal, and in the case of autonomy, which was explained by the social ability goal. To sum up, teachers' relational and social goals did not explain their social-oriented classroom practice. This study extends the current literature by indicating the associations between teachers' social goals and their motivational strategies. In addition, teachers' characteristics related to their roles in supporting positive interactions and relationships among students could be important in future research. Extending the existing goal models for teachers with an additional goal to support the interactions/relations on the community level seems to be the next milestone to extend our knowledge about the details of the social influence on academic motivation.

Project no. 138400 has been implemented with the support provided by the Ministry of Innovation and Technology of Hungary from the National Research, Development, and Innovation Fund, financed under the FK_21 „OTKA” funding scheme.

HUNGARIAN TEACHERS RESPONSE TO MANAGING DISRUPTIVE STUDENT BEHAVIOUR BY COMPLEX INSTRUCTION PROGRAM

T-15

Aaron Ankomah Adjei

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Keywords: Disruptive student behaviour; Complex Instruction Program; Classroom management

Classroom disruption and student discipline are wide-reaching concerns both in scope and scale and has been identified in many regions of the world including Hungary. The purpose of the presentation is to reveal how teachers react to students' disruptive behavior (DSB) in classroom. Although researchers assert that classroom management is a combination of the teachers' ways of teaching (approach), setting out class rules and teachers actions implemented to foster conducive learning environment, most studies have concentrated on the behaviour of the entire class and have provided more insights in teachers' opinions of disruptive student behaviour (DSB). However, there are limited inquiries on the experiences of teachers in responding to DSB and the implementation of teaching pedagogies that enable teachers to use cooperative group work to educate at a high level in a classroom with diverse of academic background. Due to the lack of lack of relevant teaching techniques and experiences of most teachers to manage DSB, the objective of this study is to investigate the impact of Complex Instruction Program (KIP) as an approach to mitigate DSB and how teachers respond to such behaviours. Complex Instruction Program is a pedagogical approach to promote equity in diverse classrooms (K. Nagy, 2015, 2020). The context of this study will be secondary schools in Budapest. The focus of this study is to explore teachers' experiences in responding to disruptive student behaviour in KIP schools (Budapest) and the techniques teachers use in responding to these unruly behaviours. The focus helps to show the effect of KIP on the students' behaviour, as well as the reason why teachers do not use the method despite the positive effect (KIP) on students behaviour. The focus of this study is to help investigate why teachers still show caring for students regardless of their behaviour and the factors that result in teacher burnout due to disruptive student behaviour. Qualitative method approach will be used in this study to collect and analyse data, and the theoretical framework will be Ethic of care theory, which was developed by Nodding (1984) and Gilligan (1982). Five KIP secondary Schools in Budapest will be involved in the study, from which twenty teachers will be randomly selected for participation. Data will be collected using semi-structured interviews and observation. The study will be analyzed by following thematic data analysis procedures.

Research on mental health and well-being (chair: Márió Tibor Nagy)

T-16

CULTIVATING HONESTY: EXPLORING FACTORS SHAPING TRUTHFULNESS IN UPPER PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Gabriella Simonyi

Doctoral School of Education, University of Szeged

Keywords: lying; children; beliefs

In our daily lives, instances of dishonesty and cheating abound, spanning tax evasion, unauthorized parking, illegal downloads, feigned sickness, freeloading on public transportation, and deceit within family dynamics. Even in scientific endeavors, the occurrence of fabricated or falsified results is not unheard of (Mazar & Ariely, 2006; Jacobsen., 2018). Extensive studies on lying in everyday life, such as those by DePaulo et al. (1996), reveal that individuals report telling varying numbers of lies throughout a week, ranging from 0 to 46. Though generally perceived as anti-social behaviors, there are situations and micro-cultures where cheating is paradoxically regarded as a sign of cleverness, evident in gang and street culture (Burke, 2017) or even within business culture (Cohn, 2014). Primary school plays a pivotal role in shaping social behavior, where children learn to interact and internalize established moral rules. Investigating lying behavior in primary school children presents unique advantages due to their undergoing significant individual and collective transformations during this period. Research on children consistently suggests that lying can serve as a reliable predictor of future academic achievements, highlighting a positive correlation between cognitive and social abilities and lying behavior (Vasek, 1986; Hala & Russell, 2001; Talwar & Lee, 2008; Evans et al., 2011; Evans & Lee, 2013; Lewis, 2015). Our study focuses on understanding the factors influencing the honesty and willingness to lie among upper primary school students in both the school and home environment. By examining various aspects, including the school environment, social and cultural backgrounds, self-esteem, and the impact of education, we aim to comprehend the role of school values and norms in shaping and maintaining honesty among students. The study involved 191 children aged 12-15 from Vojvodina, who completed an online questionnaire with parental consent. Analysis of the responses reveals that participants provided moderate ratings ($2.1 < \mu < 3.1$) concerning questions related to school honesty. Notable values were identified for school expectations regarding honesty, beliefs about students lying to avoid homework or tests, and perceptions of stricter school rules than those at home. On average, participants slightly disagreed with these statements. The lowest average value was associated with the opinion that trust between teachers and students is higher in school than at home. Responses were rated on a scale from 1 to 5, and consistent standard deviations around 1 indicate dispersed responses across the possible values. This suggests that factors such as gender, age, parents' education, social assistance, number of siblings, parents' workplace, academic performance, and behavioral issues had minimal influence on the responses, supported by low Pearson correlation coefficients between the answers to the questions ($-0.3 < r < 0.3$, $p < 0.05$).

The research was supported by the ICT and Societal Challenges Competence Centre of the Humanities and Social Sciences Cluster of the Centre of Excellence for Interdisciplinary Research, Development and Innovation of the University of Szeged. The author is a member of the New Tools and Techniques for Assessing Students Research Group.

MAPPING THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER BURNOUT, WELL-BEING AND RESILIENCE

T-16

Orsolya Tóthpál-Halasi, Bettina Pikó

University of Szeged

Keywords: teacher burnout; teacher well-being; teacher resilience

Despite that recently there has been a major increase in drop-out intentions from the teaching profession across different cultures and countries, we know little about their determinants. There is well-known evidence in the literature that teaching is a demanding and challenging profession, exposed to stress, and burnout, furthermore not surprisingly, it is challenging with a high drop-out rate. The teacher's functioning is adversely affected by many negative indicators, however, following the positive psychological trend, the teacher's well-being deserves more emphasis. Resilience can play an important role in preventing burnout. Resilience in the context of education and teaching is the ability of teachers to maintain their effectiveness and state of well-being despite the requirements and limitations of the profession. Our research project aims to examine teachers' well-being, burnout, depression, work motivation, resilience, and health behavior using an online questionnaire survey. In this study, the primary goal was to investigate the connections between teachers' resilience, well-being, and burnout as well as to confirm the potential protective function of resilience. The research sample includes teachers ($N = 438$, most of them, 42.7% aged between 51–59 years; 85.6% females) who work in institutions available in the Public Education Information System database. The online survey contained the following instruments: a) WHO Five Well-Being Index; b) Teacher Subjective Wellbeing Questionnaire; c) The Mini Oldenburg Burnout Inventory; d) Center for Epidemiologic Studies - Depression Scale; e) Multidimensional Work Motivation Scale; f) Teachers' Resilience Scale; g) sociodemographic variables; and h) data on smoking, alcohol consumption and health status. Pearson correlation coefficients were calculated to assess the bivariate relationships between the scales and subscales of burnout and other variables. The burnout_exhaustion subscale was negatively correlated with the WHO wellbeing scale ($r(438) = -0.639, p < 0,001$) as well as with teacher subjective well-being ($r(438) = -0.456, p < 0,001$). This subscale was negatively related to all dimensions of resilience: personal ($r(438) = -0.366, p < 0.001$), social ($r(438) = -0.353, p < 0,001$), spiritual ($r(438) = -0.211, p < 0,001$) and familial ($r(438) = -0.212, p < 0,001$). The burnout_disappointment subscale was negatively associated with these variables, particularly with teacher subjective well-being ($r(438) = -0.598, p < 0,001$) and social resilience ($r(438) = -0.473, p < 0,001$). In addition, both exhaustion ($r(438) = -0.425, p < 0,001$) and disappointment ($r(438) = -0.648, p < 0,001$) subscales were positively correlated with work amotivation. Our research highlights that (a) teacher burnout has a negative relationship with general and professional well-being and work motivation, (b) teacher resilience has a positive relationship with professional well-being, and (c) all dimensions of resilience may act as protective factors against teacher burnout.

CULTURAL SENSITIVITY IN POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT: EVOLUTION AND CROSS-CULTURAL EXAMINATION OF PYD MEASUREMENT TOOLS

T-16

Gangxuan Yuan *, **Bettina Pikó ****

* *University of Szeged, Doctoral School of Education*

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

Keywords: Positive Youth Development (PYD); 5Cs Model; Cultural Sensitivity

The mental health of adolescents is a crucial aspect of their educational success and overall well-being. Traditional perspectives on adolescent mental health have primarily focused on identifying deficits. In contrast, Positive Youth Development (PYD) emphasizes the recognition of adolescents' strengths, positive qualities, and outcomes. Within the PYD framework, the 5Cs model (Competence, Confidence, Connection, Character, and Caring) proposed by Lerner et al. (2005) serves as the foundation for various PYD measurement tools. This paper explores the evolution of PYD measurement tools, exploring the 5Cs framework and its application in diverse cultural contexts. Earlier studies utilized sub-scales from multiple measures within the 4-H (Head, Heart, Hands, and Health) Study of Positive Youth Development to assess the 5Cs model. However, due to the lengthiness of these measurement approaches, Geldhof et al. (2013) identified and extracted the most representative and valid items through factor analysis, leading to the development of the 34-item Positive Youth Development-Short Form and the 17-item Positive Youth Development-Very Short Form. Additionally, Arnold et al. (2012) introduced the Positive Youth Development Inventory, which includes the classic 5Cs and adds the sixth "C": Contribution. Furthermore, Lopez et al. (2014) constructed The Bridge-Positive Youth Development, a measurement tool tailored for high-risk children and adolescents based on the 5Cs model. While the 5Cs structure of PYD has received widespread validation, research suggests that there are variations in this structure across different cultures. Potential similarity in latent structures of some factors, deficiencies in the definition and internal consistency of certain factors (e.g., Chen et al., 2018), cross-cultural differences in factor structures (e.g., Gestsdottir et al., 2017), and the cultural context-specific inapplicability of certain items (Huang et al., 2022) have been identified. Based on interviews by Lin et al. (2017), researchers developed the Chinese Positive Youth Development Scale and its short version, consisting of only four factors (without Caring). They argue that while China's PYD measurement methods share a common theoretical foundation with the American PYD model, they also exhibit unique definitions and manifestations in some PYD indicators (Chai, Li et al., 2020; Chai, Wang et al., 2020). In summary, this paper underscores the cultural sensitivity of the PYD concept. It emphasizes the necessity for cultural awareness in PYD measurement efforts, as demonstrated by the observed differences in various cultural contexts. In empirical studies, researchers should take into account this cultural sensitivity.

Stipendium Hungaricum Scholarship China Scholarship Council

THRIVING THROUGH ADOLESCENCE: MENTAL HEALTH, WELL-BEING, AND POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT IN HUNGARIAN SECONDARY EDUCATION

T-16

Brigitta Leist Balogh *, **Szilvia Jámборi ****

* *Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola*

** *Szegedi Tudományegyetem Pszichológiai Intézet*

Keywords: well-being; adolescent mental health; positive youth development

Positive Youth Development (PYD) theory is a strength-based approach, emphasizing the positive qualities and attributes necessary for healthy development and the transition to adulthood (Lerner et al., 2005; Lerner et al., 2009). This perspective focuses on the resources of adolescents and highlights their capability for constructive engagement in the development process (Larson, 2006; Damon, 2004; Lerner et al., 2015). PYD recognizes individual resources and the environment both as important facilitators for positive development and well-being (Lerner et al., 2005; Geldhof et al., 2013). Well-being is a complex state, that involves positive emotions and valuable relationships, or engaging in certain activities (Seligman, 2011). Perry and Pauletti (2011) argued that the transition to adulthood is a crucial period for gender differentiation in various aspects of life, such as interests, competence beliefs, behaviour, self-esteem, well-being etc. The goal of this study is to explore the relationship between adolescent well-being and mental health and to identify the factors that can promote positive youth development both for girls and boys. A total of 309 participants (135 male, 174 female) from Hungarian secondary schools responded to questionnaires measuring mental health and well-being dimensions (PYD, MET, and EPOCH questionnaires) and provided demographic information. Approval from the head of the institutions for data collection was requested, and we asked for parental consent as well. Regarding adolescent well-being girls exhibited significantly higher scores on Perseverance ($U = 10055,500$, $Z = -2,173$, $p = .03$), Connectedness ($U = 9243,00$, $Z = -3,239$, $p < .001$), and boys on Optimism ($U = 10358,000$, $Z = -1,783$, $p = .075$) and Happiness subscales ($U = 10188,500$, $Z = -2,006$, $p = .045$). The overall results of Mental Health were calculated from the items of the scale, and there was a significant difference between genders (Boys: $M = 66,03$, $M_{dn} = 66,23$, $SD = 9,23$; Girls: $M = 61,14$, $M_{dn} = 62,05$, $SD = 10,54$). There were significant differences in cases of Self-regulation ($U = 9434,500$, $Z = -2,969$, $p = .003$) and Resilience ($U = 7348$, $Z = 2,2573$, $p < .001$). Using linear regression, we aimed to explore which mental health factors predict adolescent well-being. The results are promising, $R^2 = .54$, $F(308) = 70.14$, $p < .001$. The regression model containing the mental health factors predicts adolescent well-being significantly well, the strongest predictors are MET wellbeing ($\beta = .437$, $t = 8,468$), MET Savoring ($\beta = .237$, $t = 5,279$), and MET Creative and Executive efficiency ($\beta = .285$, $t = 6,524$), explaining 54% of the variance of well-being measured in EPOCH. These results, along with gender-specific insights, underscore the importance of tailored interventions and pedagogical strategies. The study's significance lies in its potential to guide future youth development programs by describing the strengths and weaknesses of both genders, offering a comprehensive understanding of adolescent well-being.

TEACHER RESILIENCE THROUGH THE LENS OF ASSESSMENT INSTRUMENTS

T-16

Munezero Edouard *, **Edit Tóth ****, **Ágnes Hódi *****

* *Doctoral School of Education, University of Szeged*

** *University of Szeged, Institute of Education*

*** *University of Szeged, Juhász Gyula Faculty of Education*

Keywords: Teacher resilience (TR); Protective factors of teacher resilience; Assessment instruments

Teacher resilience (TR) has attracted growing international scholarly attention, marking its rise as a prominent research construct over the past decade (e.g., Mansfield et al., 2012; Abubakar et al., 2022). This study aims to delve into the dynamics of TR by examining trends and foci in TR assessment through a rigorous analysis of assessment tools employed in the last decade. For the purposes of the study, the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis protocol (Page et al., 2021) was employed. The papers were retrieved from the Scopus and Web of Science databases. A total of 52 studies (36 quantitative, 8 qualitative, and 8 mixed-method) out of 1,805 published between 2010 and 2022 met the inclusion criteria and were included in the review. Data show that there was an increase in the number of articles focusing on TR, particularly between 2019 and 2022. Our analysis revealed that TR has transitioned from a traditional emphasis on individual traits, such as persistence, positive attitude, and intrinsic motivation, allowing teachers to bounce back and recover from challenges to a dynamic, developmental process shaped by the interaction of contextual and personal factors. The trends indicate a move towards more comprehensive assessment methods, capturing the multifaceted nature of TR. Studies demonstrate a remarkable trend toward utilizing diverse tools, including surveys, scales, interviews, and observations. Furthermore, there is a shift from adapting existing scales designed for different purposes to creating new ones specifically tailored for TR assessment. The prevalence of quantitative methods in TR assessment is evident from the findings. The majority of studies (69.2%, $n = 36$) examined TR as a multidimensional construct. We identified 23 quantitative, 8 qualitative, and 5 mixed-method studies where TR served as the primary focus. Within this subset, we identified 25 distinct empirically validated dimensions that can be further grouped into four overarching themes: professional, emotional, motivational, and social resilience. On the other hand, 16 studies, comprising 13 quantitative and 3 mixed-method approaches, assessed TR as unidimensional or total resilience. However, in these cases, TR was studied as a background variable rather than the primary focus of the research. Through analyzing the evolution of definitions and trends in TR assessment, this study offers a profound understanding of continuous advancements in the TR domain. Understanding TR's dynamic nature informs focused interventions, professional development programs, and support networks.

Tempus Public Foundation

Szakképzés és mesterséges intelligencia (elnök: Kinyó László)

T-17

RUGALMAS TANULÁSI UTAK MOBILITÁSI CSATORNÁI A OSZAKKÉPZÉSBEN

Nagy Zoltán *, Horváth Orsolya *, Czirfusz Dóra **

* *Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal*

** *Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar*

Kulcsszavak: szakképzés; rugalmas tanulási utak; pályakövetés

Az életben való boldoguláshoz szükséges kompetenciák fejlesztése már az óvodai nevelés éveiben elkezdődik, mégis sokszor jelentős hátránnyal lépnek ki a fiatalok az általános iskola falai közül. A kompetenciahiány mellett a végzettség nélküli iskolaelhagyás is hátráltatja a munkaerőpiacon való helytállást (Fehérvári, 2015), melynek csökkentésére Európa-szerte sokféle megoldási terv született. A kompetenciahiány a Szakképzés 4.0 stratégiai dokumentum alapján a diákok közel 30%-át érinti (Szakképzés 4.0, 2019). A szakképzés utóbbi években történő átalakítása több olyan képzési lehetőséget hozott létre, amely azon fiatalok számára nyújt megoldást, akik a hagyományosnak mondott oktatás keretein belül nem boldogultak, ezáltal iskolai kudarcuk gátolták az alapfokú képzésből középiskolába történő közvetlen átlépést. Jelen előadás két, a szakképzésben elérhető rugalmas képzési lehetőség vizsgálatát mutatja be, a Dobbantó programot és a Műhelyiskolát. Mindkét program célja hosszútávon az, hogy segítse a fiatalokat a munkaerőpiacon való boldogulásban akár a munkaerőpiacra történő közvetlen kilépéssel a megszerzett részszakma birtokában, akár a szakképző iskolai vagy technikai képzésbe való továbblépési lehetőséggel (Kaibás, 2021). Kutatásunk központi kérdése arra irányul, hogy a rugalmas tanulási utak milyen mobilitási lehetőséget nyújthatnak a képzés elvégzését követően. Az előadás három adatforrás másodelemzésére épül. Egyrészt elemzésre kerül a Szakképzési Információs Rendszerben elérhető oktatási nyilvántartás, ahol a 2020/21 és 2022/23 közötti tanévek adatai alapján kimutatható a képzések közötti átjárhatóság. A 2020/21-es tanévben kilépők egy kisebb mintáján a munkaerőpiaci átlépés is vizsgálható a Szakképzési Pályakövetési Rendszer (SZPR) adminisztratív adatokra épülő, adatintegrációs moduljában. Az eredmények szerint a Dobbantó programból kilépők (n = 300) 56%-a tanul, 35%-a tanul és dolgozik, további 8% dolgozik a képzést követő első 15 hónapban. A Műhelyiskolában végzettek (n = 144) 27%-a tanul, 35%-a tanul és dolgozik, 28%-a dolgozik a vizsgált időszakban. A két adminisztratív adatforrás kiegészítéseként a Szakképzési Pályakövetési Rendszer (SZPR) 2023-as kérdőíves felmérése alkalmas a rugalmas tanulási lehetőségek tanulói megítélésének mérésére. A válaszok alapján (N = 72) a Dobbantó és Műhelyiskola hozzáadott értéke abban rejlik, hogy itt lehetőség nyílik a különböző szakmák megismerésére (79%), a munkafolyamatok gyakorlati kipróbálására (51%), a képzés során egyéni támogatást nyújtanak a résztvevőknek (42%), továbbá, az itt tanultak segítik az életben való boldogulást (42%). A vizsgálat eredményei által választ kapunk arra, hogy a képzések speciális pedagógiai megközelítése milyen jövőképet tudnak biztosítani a résztvevők számára, ezáltal megismerhetővé válik, hogyan tudják a rugalmas tanulási utak a foglalkoztathatóság szempontjából kiemelten veszélyeztetett csoport életpályáját támogatni.

Az előadás az EQAVET NRP HU (101124666) projekt támogatásával készült.

A DIGITÁLIS ESZKÖZHASZNÁLAT PREFERENCIÁI A SZAKKÉPZÉS ELSŐ SZAKASZÁBAN

T-17

Aknai Dóra Orsolya, Fehér Péter

IKT MasterMinds Kutatócsoport

Kulcsszavak: szakképzés, 14-16 évesek; digitális eszközhasználati szokások; online oktatás

Háttér: A netgeneráció (vagy gyakran Z-generációs elnevezéssel illetett fiatalok) általános vélekedés szerint fejlett digitális eszközhasználati kompetenciákkal bír. A témakörben folytatott korábbi kutatások ezt nem támasztották alá, a COVID-19 idején zajlott digitális oktatás egyes tapasztalatai is megkérdőjelezték a fenti állítást. Kutatásunkban a szakképzés első két évfolyamára járó diákok digitális eszközhasználatát vizsgáltuk.

Célok:

- a netgeneráció IKT eszköz használati szokásai;
- a netgeneráció számítógép, internet és mobileszköz használati szokásainak vizsgálata;
- a digitális oktatással és digitális tanulással kapcsolatos attitűdök vizsgálata.

Minta és módszer: 2022 decemberében kényelmi mintavétellel, online kérdőívvel (Google) felvett kutatásunkban több mint háromezer (N = 3054, 55,8% fiú, átlag életkor: 15,39 év, szórás: 0,869), 9-10. osztályos szakképzésben és szakmai képzésben résztvevő diákot kérdeztük meg. A válaszadás önkéntes, anonim volt. A kérdőív egy előző felmérés kérdőívének aktualizált változata, 10 kérdéscsoportban 45 kérdést tartalmaz, melyek a következő témaköröket ölelik fel: tanulói háttér adatok, IKT-eszközzel való ellátottságuk, internetezési szokásaik, tantárgyakkal és az online tanulással kapcsolatos attitűdjeik, az „online oktatással” kapcsolatos véleményük, mobileszköz-használati és olvasási szokásaik, szabadidő-eltöltés. Az online oktatással kapcsolatos kérdéseket 5 pontos Likert- skálán kellett értékelni. A leíró statisztikák elemzésén kívül elvégeztük a szükséges normalitás vizsgálatokat, (Kolmogorov–Smirnov és Shapiro-Wilk tesztek). Az egyes esetekben a normalitástól való eltérés miatt a nemparaméteres eljárásokat használtuk, a korrelációkat chi-próbákkal vizsgáltuk, $p < 0,01$ szignifikancia szinttel. *Eredmények:* A kutatásban résztvevők eszközfelszereltsége magas, a válaszadók 99%-ának van valamilyen internet-hozzáférése. A diákok eszközhasználatát jelentősen eltolódott a mobil okoseszközök felé. A tanulók a mobiltelefonjukat használják olyan esetben is, ha számítógép hatékonyabb volna. A pandémia alatt bevezetett „online oktatás” is jelentősen befolyásolta az okoseszköz használatát. A digitális eszközök tanuláshoz kötődő alkalmazásával kapcsolatos vélekedésekkel szemben a kapott értékek ezt nem teljes mértékben támasztják alá. Okostelefonnal szeret tanulni 43,5%, számítógéppel 28%. Az online oktatás „hasznosságának” értéke átlag: 3,06 (szórás: 1,15), a fiúk esetében szignifikánsan magasabb. A tanulók 57,5% szerint a digitális eszközök segítik a tanulást, 53,5% szeretne több digitális eszközhasználatot a tanórákon ($p = 0,008$). *Következtetések:* A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a netgeneráció szakképzés első két évfolyamát lefedő részmintájában tanulók körében is jelentősen háttérbe szorult a számítógép-használat a mobil-eszközökkel, főként okostelefonnal szemben. A kutatás eredményei hozzájárulhatnak a tanulók tanulással és digitális eszközhasználattal kapcsolatos attitűdjeinek és egyéb jellemzőinek megismeréséhez.

A MUNKAERŐPIACI SIKER TANULÓI PERCEPCIÓJA A SZAKKÉPZÉSBEN

T-17

Czirfusz Dóra, Lénárd Sándor

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar

Kulcsszavak: szakképzés; munkaerőpiaci siker; munkaerőpiaci átlépés

Európa-szerte meghatározó cél a szakképzés szervezésekor a munkaerőpiacra történő sikeres átlépés támogatása (Cedefop, 2020), ugyanakkor a siker értelmezésében és értékelésében nincs egységes álláspont. Seligman (2002) definíciója alapján a siker pozitív érzelmekben és attitűdökben nyilvánul meg, ami a saját képességeinkhez mérten jelenti az elfoglalt helyzetünkkel való elégedettségünket. A siker értelmezése kontextusfüggő, amely nem csupán a siker elérésének körülményeire vonatkozik, hanem arra is, hogy a sikernek többféle megnyilvánulása lehet (Uusiautti, 2013). Kutatásunkban a siker egy kisebb szeletével, a szakmai siker percepciójával foglalkozunk. Heslin (2005) tanulmányában az objektív és szubjektív munkaerőpiaci siker fogalmakat külön értelmezi. Ezek egymáshoz való viszonya kapcsán az eredmények azt mutatják, hogy míg a különböző objektív mutatók alapján a válaszadók 20-40%-a bizonyul kiemelkedően sikeresnek, addig a szubjektív skála alapján a minta fele érezte úgy, hogy sikeres karrierjében (Friedman & Greenhaus, 2000). Veroszta (2010) a diplomások munkaerőpiaci pályáját vizsgáló tanulmányában megfogalmazta, hogy a sikernek számos interpretációja létezhet, így a különböző megközelítésben értelmezett sikerre ható tényezők is eltérőek lesznek. Kutatásunk legfőbb kérdése arra irányul, hogy a szakképzésben tanulók miként vélekednek a szakmai sikerről, hogyan függ ez össze meglévő munkatapasztalatukkal, családi háttérükkel. Vizsgálatunk az NSZFH 2023-as kérdőíves felmérésének másodelemzésére épül, amelyre végzős évfolyamon tanuló szakképzős diákok ($n = 10097$) válaszoltak. A megerősítő faktorelemzés illeszkedésmutatói alapján az objektív és szubjektív sikerértelmezés jól elkülöníthető a kapott válaszok mentén (CFI = 0,98, TLI = 0,96, RMSEA = 0,07). A kétféle sikermutató összevetése alapján az objektív sikerhez kapcsolódó állítások szerepe ($M = 2,31$, $SD = 0,45$) statisztikailag jelentősebb a szubjektív elemekhez képest ($M = 1,69$, $SD = 0,30$), ($t(10096) = 178,9$, $p < 0,001$), azaz a tanulók számára a sikerértelmezés inkább múlik az objektív mutatókon (például fizetés, előrelépési lehetőség), mint a szubjektív tényezőkön (úgy, mint a munka élvezete, annak látható eredménye). A duális képzésben való részvétel mentén az objektív siker megítélésében nincs eltérés ($p > 0,05$), ugyanakkor a szubjektív siker fontosabb azok számára, akik duális képzés keretében már rendelkeznek munkatapasztalattal ($p < 0,05$). Továbbá, azok a tanulók fontosabbnak tartják a szubjektív megítélésű szakmai sikert, akiknek legalább egyik szülője rendelkezik felsőfokú végzettséggel ($p < 0,05$), ugyanakkor az objektív siker megítélésében nincs ilyen irányú eltérés. Ezek az eredmények lehetővé teszik egyrészt a sikerfogalmak hazai mintán történő értelmezését, valamint a képzésszervezés számára a diákok célzott és személyre szabott támogatását a kívánt szakmai pályafutásuk elérésében, ami nemcsak az egyéni sikeresség, hanem a társadalmi és gazdasági fejlődés szempontjából is előremutató lehet.

Az előadás az Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP) támogatásával jött létre.

PEDAGÓGUS VÉLEKEDÉSEK ÉS ATTITÚDOK A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA KAPCSÁN

T-17

Fehér Péter, Aknai Dóra Orsolya

IKT MasterMinds Kutatócsoport

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia; pedagógusok; mérőeszköz-fejlesztés

A mesterséges intelligencia (mindenekelőtt a Nagy Nyelvi Modellek) előtérbe kerülése jelentős hatást gyakorol az oktatásra. Feltételezésünk az, hogy a pedagógusok döntő többsége nem rendelkezik a témával kapcsolatos szükséges ismeretekkel. Kutatásunknak kettős célja volt: 1. megvizsgáljuk, hogyan vélekednek és mennyire állnak készen a pedagógusok az MI-vel kapcsolatos kérdések kezelésére; 2. a vizsgálathoz szükséges mérőeszköz magyar nyelvű adaptálása, és validálása. A kutatás adatfelvételére 2024. januárjában, online kérdőív alkalmazásával került sor. A minta (N = 201 fő) átlagéletkora: 50,36 év; szórás: 10,035) összetétele: 75% nő, 25% férfi, tanítással töltött évek száma: 24,5 év; szórás: 11,81). A nemzetközi szakirodalom áttekintése után a mérőeszköz alapjául a német kutatók által kifejlesztett (Laupichler et. al, 2023; 2023b) SNAIL (“Scale for the assessment of non-experts` AI literacy”) szolgált, amiből egy kérdést hagytunk el az adatfelvételből előzetes elemzés alapján. A demográfiai adatokkal és néhány további kérdéssel kiegészített első rész 8-8 kérdést, a kérdőív második része 30 darab, 10-fokozatú Likert-skálás állítást tartalmaz (1 = egyáltalán nem, 10 = teljes mértékben). A skála összeadott értékeit egyfajta AI-attitúd és AI-kompetencia indexként értelmezhetjük, ahol a magasabb érték jelezheti a pozitívabb attitúdót/fejlettebb kompetenciát. Az így létrejött index átlaga a teljes mintára 50% alatt maradt (az egyes résztvevők indexeinek átlaga: 4,624; szórás: 2,363). Az elemzésbe bevont 21 elemet tartalmazó skálán végzett faktoranalízis értékei jól illeszkednek a modellünkhöz (KMO: 0,965; megmagyarázott variancia 79,42%), az egyes itemek kommunalitásai 0,745 és 0,888 közötti értékek. A kapott 3 faktoros szerkezet megfelel az eredeti kérdőívben szereplő faktormodellnek, ahol az egyes faktorok elnevezésénél megtartottuk a SNAIL-ben szereplő elnevezéseket: technikai értelmezés (TU – Technical Understanding); gyakorlati alkalmazás (PA – Practical Application); és kritikai értékelés (CA – Critical Appraisal). A teljes skála Cronbach-alfa értéke: 0,977, az egyes faktorok esetében: 0,963; 0,96; 0,855). Az MI fontosságának “érzékelését” jelzi, hogy a résztvevők mintegy 73%-nak véleménye szerint szerint fontos az oktatásban való alkalmazása, és csupán 5% veti el azt. Ugyanakkor a résztvevők csupán 25%-a vett részt MI-témájú továbbképzésen, ismereteiket jobbra (>80%) online vagy offline médiából, vagy ismerősöktől szerzik, szakirodalomból csak 8%. A kutatás limitációi: a minta viszonylag kis elemszáma, illetve az egyik faktor kevés összetevője, ami továbbgondolást igényel. Az előadásban részletesen ismertetjük a kutatás során kapott további eredményeket. Az eredmények statisztikai elemzése azt mutatja, hogy a mérőeszköz alkalmas és használható lehet további MI-t vizsgáló kutatások eszközeként a közoktatásban és felsőoktatásban egyaránt. A kutatási eredmények megerősítik, hogy a témakör beemelése a tanárképzésbe és tanár-továbbképzésekbe elengedhetetlen.

SZERZŐK

AUTHORS

Aaron Ankomah Adjei	aaronankomahadjeiphd@gmail.com
Abderrahim Mamad	abderrahim.mamad@edu.u-szeged.hu
Achuodho Humphrey Ouma	hamphrey.ouma.achuodho@edu.u-szeged.hu
Aknai Dóra Orsolya	tanuljvelemiktval@gmail.com
Amira Mezrigui	Mezriguiamira2@gmail.com
Andréka Zsuzsanna	andreka.zsuzsi@gmail.com
Anongsack Mahavong	anongsack.mahavong@edu.u-szeged.hu
Anthea Moravánszky	amoravanszky@gmx.ch; anthea.moravanszky@fhgr.ch
Azizul Ghofar Candra Wicaksono	azizul.wicaksono@edu.u-szeged.hu
Bagóczki Ramóna	bagoczki ramona@gmail.com
Balaqis Rashid Almandhari	balqees@student.elte.hu
Bereczki Ildikó	ibereczki@staff.elte.hu
Biró Fanni	fanni.biro@gmail.com
Brent Duckor	brent.duckor@sjsu.edu
Budai Bettina Noémi	budaibettina99@gmail.com
Carrie Holmberg	carrie.holmberg@sjsu.edu
Cristiana Mergianian	cristiana.mergianian@tuni.fi
Czirfusz Dóra	czirfusz.dora@ppk.elte.hu
Csányi Róbert	csanyi.hu@gmail.com
Csíkos Csaba	csikoscs@edpsy.u-szeged.hu
Csizér Kata	wein.kata@btk.elte.hu
Csontos Tamás	csontos.tamas@kre.hu
Csontosné Buzás Zsuzsa	csontosne.buzas.zsuzsa@kre.hu
D. Nagy Fruzsina	d.nagyfruzsina@gmail.com
Dancs Katinka	dancs@edpsy.u-szeged.hu
Diya Peng	peng.diya@edu.u-szeged.hu
Dong Hoang Minh	donghoangminhhlu@gmail.com; minh.hoang.dong@edu.u-szeged.hu
Farkas Simon	farkas.simon99@gmail.com
Faruk Nazeri	faruk.nazeri@tuni.fi
Fehér Péter	feherp1@t-online.hu
Fejes József Balázs	fejesj@edpsy.u-szeged.hu
Gál Franciska	gal.franciska@semmelweis.hu
Gál Zita	galzita@edu.u-szeged.hu

Gangxuan Yuan	gangxuan.yuan@edu.u-szeged.hu; yuan.gx@foxmail.com
Getachew Tassew Woreta	tassewg210377@gmail.com
Girum Tareke Zewude	girumtareke27@gmail.com; girum.tareke@wu.edu.et
Habók Anita	habok@edpsy.u-szeged.hu
Helta Anggia	helta.anggia@edu.u-szeged.hu
Hijjatul Qamariah	hijjatulqamariah@gmail.com
Hódi Ágnes	hodi.agnes@szte.hu
Horváth Orsolya	horvath.orsolya@nive.hu
Hörich Balázs	horich.balazs@nive.hu
Horn Dániel	horn.daniel@krtk.hu
Hull Piseth	piseth.hull@edu.u-szeged.hu
I Wayan Eka Dian Rahmanu	rahmanueka@gmail.com
Jagodics Balázs	balazs.jagodics@psy.u-szeged.hu
Jámbori Szilvia	szilvia.jambori@psy.u-szeged.hu
Józsa Krisztián	krisztian.jozsa@colostate.edu
Kasik László	kasik@edpsy.u-szeged.hu
Katerina Jerabkova	katerina.jerabkova@upol.cz
Kiss Hedvig	kiss.hedvig@med.u-szeged.hu
Kiss Renáta	kiss.renata@edu.u-szeged.hu
Korom Erzsébet	korom@edpsy.u-szeged.hu
Lakatos Kristóf	kristoflakatosoffice@gmail.com
Lan Anh Thuy Nguyen	lan.anh.nguyen@edu.u-szeged.hu
Laura Nyman	laura.k.nyman@tuni.fi
Leist Balogh Brigitta	brigitte.leist@gmail.com
Lénárd Sándor	lenard.sandor@ppk.elte.hu
Linh Vuong Tuyet	vuonglinh.hp@gmail.com
Liu Yihan	lyhan950524@163.com
Magyar Andrea	mandrea@edu.u-szeged.hu
Mari-Pauliina Vainikainen	mari-pauliina.vainikainen@tuni.fi
Mária Hercz	hercz.maria@gmail.com
Meri Lintuvuori	meri.lintuvuori@helsinki.fi
Mester Janka Mária	mesterjanka@gmail.com
Mészáros Máté	m.meszaros.95@gmail.com

Milja Saarnio	milja.saarnio@tuni.fi
Mirosław Pawlak	pawlakmi@amu.edu.pl
Mokri Dóra	mokri.dora@gmail.com
Molnár Edit Katalin	molnar@edpsy.u-szeged.hu
Molnár Gyöngyvér	gymolnar@edpsy.u-szeged.hu
Molnár Pál	molnarpal@icloud.com
Munezero Edouard	munedouard10@gmail.com
Nagy Máriaó Tibor	nagy.mario.tibor@edu.u-szeged.hu
Nagy Zoltán	nagy.zoltan@nive.hu
Natalija Gustavson	natalija.gustavson@helsinki.fi
Nestori Kilpi	nestori.kilpi@tuni.fi
Ninja Hienonen	ninja.hienonen@helsinki.fi
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
Piniel Katalin	brozik-piniel.katalin@btk.elte.hu
Pintér Henriett	pinter.henriett@semmelweis.hu
Pirkhoffer Ervin	pirkhoff@gamma.ttk.pte.hu
Podráczky Judit	podraczky.judit@uni-mate.hu
Rizvika Rahmita Salim	rizvika.rahmita.salim@edu.u-szeged.hu
Salim Nabhan	salim.nabhan@edu.u-szeged.hu
Sara S. Pimenta	sara.souza.pimenta@edu.u-szeged.hu
Simonyi Gabriella	fekete.gabriella@gmail.com
Steklács János	steklacs@gmail.com
Surányi Sára	sarasuranyi97@gmail.com
Szabó Éva	eva.szabo@psy.u-szeged.hu
Szabó Norbert	szabo.norbert@uni-mate.hu
Szabó Zénó László	zeno@contenet.hu
Szántóné Tóth Hajnalka	szantone.toth.hajnalka@uni-mate.hu
Szili Katalin	szili.katalin@uni-mate.hu
Tankó Gyula	tanko.gyula@btk.elte.hu
Thékes István	jerrythekes@gmail.com
Thet Thet Mar	1993thetthetmar@gmail.com
Timur Kadyirov	timurkadyirov@gmail.com
Tormáné Kiss Bernadett	tormane.kiss.bernadett@edu.u-szeged.hu

Tóth Alisa	toth.alisa@kre.hu
Tóth Edit	tothedit@edpsy.u-szeged.hu
Tóthpál-Halasi Orsolya	orsihalasise@gmail.com
Tsehaynew Getaneh Tareke	tsehay2800@gmail.com
Tun Zaw Oo	oo.tun.zaw@uni-mate.hu
Ungvári Mária	ungvari.maria@nive.hu
Üst Norbert	ustnorbert91@gmail.com
Valentin Cosmin Blandul	bvali73@yahoo.com
Varga Szilvia	varga.szilvia@nje.hu
Vígh Tibor	vigh.tibor@edpsy.u-szeged.hu
Vígh-Kiss Erika Rozália	vighkisserik@gmail.com
Wai Mar Phy	weimm622@gmail.com
Wind Attila Miklós	wind.attila@btk.elte.hu
Zentai Gabriella	zentaigabi@gmail.com
Zsolnai Anikó	zsolnai.aniko@ppk.elte.hu



SZTE

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM