

A szám tanulmányainak angol nyelvű összefoglalói

The learning potential and problem solving skills of first-year university students have increased: achievement gaps mounting up to years among students

Molnár, Gyöngyvér

Abstract

There is a growing demand for easy-to-use assessment instruments moving beyond traditional performance tests describing the development of students' cognitive development in higher education. Since dynamic problem solving skills are adequate measures of students' learning potentials and the extent to which they are capable of applying recently acquired knowledge, it has become a potential assessment domain in an assessment system responding to the above mentioned demands launched in 2015 at the University of Szeged. The analysis encompassing results of a four-year research show that we managed to set up and run an objective and reliable assessment system that moves beyond traditional domains and provides immediate feedback on the developmental level of students' learning potential and problem solving skills at the beginning of higher education. Results of a data collection involving nearly 7000 students show that first-year university students' learning potential and problem solving skills have increased since 2015. Results also reveal that there are considerable differences among students mounting up to years in development. There are students whose average achievement corresponds to that of a primary school student. In 2018 data gained from the assessment of first-year students' competencies yielded firm evidence for the fourth time that students' final exam results are not reliable indicators of higher education aptitude. Additionally, the strength of correlational values between test scores and students' final exam results at medium and advanced level varies. Students' achievement at the different levels of the final exam cannot be compared and the level of knowledge characterized by the final exam changes year by year.

Keywords: dynamic problem solving, technology-based assessment, university admission, learning potential

Assessment of colour perception and interpretation among 7-9 years old children

Tóth, Alisa, Kárpáti, Andrea & Molnár, Gyöngyvér

Abstract

Colour appreciation and creation with colours became an important component for worldwide visual education programs. In 2018, the International Colour Committee with Hungarian participation initiated a comparative research project to investigate the content methods and efficiency of teaching and learning about colour. This research is suitable for an international utilization and presents an online test developed for assessment of colour perception and interpretation of early grades of primary school children. After having presented the theoretical framework (Tóth, 2017) and having completed the pilot study, the current research presents the main results of the instrument that aims to raise the efficiency of art teachers' work. The research was conducted with participation of second school graders of 142 elementary schools (N=4183, M_age=8,80). The test was administered and carried out at an online platform *eDia*. The internal consistency of the instrument that contains 48 items proved to be high ($\alpha = .83$). Applying the methods of item-response theory and structural equation have shown that the components of colour perception and interpretation consists of colour sensitivity, colour-and form recognition, colour memory, and colour and meaning. This result can be a basis for knowledge to have more efficient curriculum elaboration strategies. This result can serve as a basis for development of a more effective curriculum for teaching and learning of colour in educational context, as well as Furthermore, it can help to define aims and goals more precisely related to school age groups. The online test is suitable for assessment of colour perception and interpretation at the beginning of the schooling. It provides teachers a rapid

and objective feedback on their efficiency of teaching visual language, which is important to acquire success in the labour market and personal life as well.

Keywords: colour perception, colour interpretation, visual skills, technology based assessment, lower primary school children

Learning patterns and learning profiles at the beginning of university studies

D. Molnár, Éva & Gál, Zita

Abstract

A number of international studies focus on identifying the characteristics of university dropouts. In order to better understand the phenomenon of university dropouts, most of the studies examines students' learning strategies, habits, learning patterns, motivation, and attitudes toward learning. In our study, we focused on these individual characteristics of 1359 first-year students at University of Szeged. We developed a questionnaire – LAMS (Learning Attitudes, Motives and Strategies) in order to assess students' learning strategies, motivation and attitudes. According to our results, students mostly use the memorization strategy (74%) at a high level. However, we found the help-seeking (69%), planning (60%), and positive motivational patterns (mastery motivation 86%, academic self-efficacy 71%, cooperation with others 82%) also common among university students. Self-confidence-based development has positive correlations with the measured cognitive abilities and the university entry scores. On the basis of student patterns, students, who have poor learning pattern (with high maladaptive learning attitudes while having low level of efforts for learning, development and cooperation) could be at risk of university drop-outs. In addition, 20% of the students, the 'loiterers' also need special attention, who are motivated by social interaction and good relationships with others, and not motivated by learning. In accordance with the purpose of our research, we have examined the learning and student patterns of first-year university students, identified groups at risk of dropping out, which could assign tasks in the future for learning development.

Keywords: university dropouts, learning patterns, learning profiles

Online assessment of inductive and combinatorial reasoning at the beginning of higher education studies

Pásztor, Attila

Abstract

Educational systems have to face numerous new challenges due to the expansion of higher education. One of these challenges is the increased difference between students' knowledge, reasoning skills and motivation. Without efficient intervention the time for finishing higher education studies can be extended, students can be dropped out and the identification of high skilled students can be more difficult as well. The summation of these effects could decrease the overall quality of higher education courses. Empirical results on university students' reasoning skills could contribute to plan and implement efficient interventions. The aim of this study is to examine inductive and combinatorial reasoning skills of students at the beginning of their higher education studies. Research was conducted in the University of Szeged, overall 1682 students were participated in the study. Inductive reasoning was assessed with figural and numerical series and analogies. In combinatorial reasoning tasks students had to provide different enumerations using pictures, letters and numbers. Online data collection was carried out via the eDia system. Students completed the tests in the library of the university under the supervision of data collection observers. The mean achievements were not low, however the examination of standard deviations, distributions and the results of the item analyses indicated that one quarter of the test takers probably have to face learning difficulties during their university studies. The results of the study could contribute to deepen our knowledge about nature of the challenges connected to higher education and to the development of planning efficient solutions.

Keywords: inductive reasoning, combinatorial reasoning, technology-based assessment, higher education

Reading literacy and reading attitudes of first-year university students

Hódi, Ágnes & Tóth, Edit

Abstract

Attrition in higher education poses a challenge globally. A well-designed support system may reduce the drop-out rate by providing objective feedback on students' prior knowledge and skills. At the University of Szeged, an overarching project was developed to address the complex issue of attrition and to develop services that may tackle this problem. A fundamental pillar of the program was to create an online assessment system in order to determine students' development all level of skills that are essential components of learning and further development in order to increase the efficiency of university studies and reduce attrition rates (Molnár és Csapó, 2019). Reading literacy is one of these fundamental skills, so the assessment of this domain have taken place every September since the beginning of the project. The purpose of this paper is to present the results of a study designed to assess reading literacy and reading attitudes among students (N = 1351) who began their studies in higher education in 2017. The results are described in the light of some background variables. According to our findings, few students' performance fell below the average, therefore, it is highly unlikely that reading difficulties will underlie the attrition of theme assured population. It is noteworthy that, although in some cases the analyses have shown significant differences in terms of text and gender, the differences are so marginal that pedagogical intervention involving these factors does not seem to be necessary. Our data do not only suggest that the vast majority of students has the ability to comprehend different texts well, but they also show that first-year students have a positive attitude to reading. Findings also underpin previous results on the relationship between reading attitude and reading achievement, students who with more developed reading skills possess a more positive attitude toward reading than those whose reading performance is weaker.

Keywords: higher education, reading comprehension, reading attitude

Examining the Matthew effect: The relationship between science knowledge and reading in elementary school

B. Németh, Mária, Korom, Erzsébet, Hódi, Ágnes, Nagy, Lászlóné & Tóth, Edit

Abstract

The study examines the so-called Matthew effect, according to which the rate of development is greater for high-achieving students and lower for low-achieving students, in the science knowledge of elementary school children. The study analyzes the relationship between reading and science knowledge achievement among students who achieved the highest and the lowest results on science tests in grades 4 and 6. The sample consists of 2784 4th and 6th grade students. Performance is described by grouping students into quartiles, then projecting the quartiles of the two points of measurements on one another. Focus is on students who are either low achievers in both domains or high achievers. Results suggest that the Matthew effect exists in the achievement of science as well. 13.0% of the sample remained in the lowest quartile, 11.6% remained in the highest quartile in both grades. Standard deviation of the performance indicates that individual differences among low achievers in science increases, while it decreases among high achievers. More than half (55.6%) of the low-achieving students have serious difficulties in reading. Almost half of the high-achieving students (48.2%) are among the best in reading as well, however, there are some students (4.3%) who are poor readers in this group. The variance of science performance is explained by the level of reading to a greater extent among low achievers than among high achievers. Results highlight the importance of facilitating the development of science knowledge among elementary school students by focusing both on reading and science.

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészeti- és Társadalomtudományi
Kar Dékáni Hivatal,
6722 Szeged Egyetem u. 2.
Tel.: 06 30 3523226
e-mail: janos.gecz@gmail.com

Elektronikus változat,
közlési feltételek:
www.iskolakultura.hu

Előfizetésben terjeszti
a Magyar Posta Zrt.
Postacím: 1900 Budapest
Előfizetésben megrendelhető:
• az ország bármely postáján,
• a hírlapot kézbesítőknél,
• www.posta.hu WEBSHOP-ban
(<https://eshop.posta.hu/storefront/>),
• e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu
címen,
• telefonon 06-1-767-8262 számon,
• levélben a MP Zrt. 1900 Budapest
címen.

Külföldre és külföldön előfizethető
a Magyar Posta Zrt.-nél:
• www.posta.hu WEBSHOP-ban
(<https://eshop.posta.hu/storefront/>),
• 1900 Budapest,
• 06-1-767-8262,
• hirlapelofizetes@posta.hu

Előfizetési díj számonként 500 Ft.

Megjelenik havonta.

Lapunk példányai megvásárolhatók
az Írók Boltjában
(1061 Budapest, Andrássy u. 45.).

15. *H. Nagy Péter* (2002, szerk.): Ady-értelmezések
16. *Kéri Katalin* (2002): Nevelésügy a középkori iszlámban
17. *Gécz János* (2003): Rózsahagyományok
18. *Kocsis Mihály* (2003): A tanárképzés megítélése
19. *Gelencsér Gábor* (2003): Filmolvasókönyv
20. *Takács Viola* (2003): Baranya megyei tanulók tudásstruktúrája
21. *Lajtai L. László* (2004): Nemzetkép és iskola, 1777–1888
22. *Franyó István* (2004): Biológiai műveltségünk
23. *Golnhofer Erzsébet* (2004): Pedagógiai nézetek Magyarországon, 1945–1948
24. *Bárdos Jenő* (2004): Nyelvpedagógiai tanulmányok
25. *Kamarás István* (2005): Olvasásügy
26. *Gécz János* (2005): Pedagógiai tudásátadás
27. *Révay Valéria* (2005, szerk.): Nyelvészeti tanulmányok
28. *Pukánszky Béla* (2005, 2006): Gyermekszemlélet a 19. században
29. *Szépe György – Medve Anna* (2005, 2006, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok I.
30. *B. Nagy Ágnes – Medve Anna – Szépe György* (2006, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok II.
31. *Gécz János* (2006): Az iskola kultúrája: nevelés és tudomány
32. *Kelemen Elemér* (2007): A tanító a történelem sodrában. Tanulmányok a magyar tanítóság 19–20. századi történetéből
33. *Medve Anna – Szépe György* (2008, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok III.
34. *Boros János* (2009): Filozófia!
35. *Hoffmann Zsuzsanna* (2009): Antik nevelés
36. *Orbán Jolán* (2010): Jacques Derrida szakmai hitvallása
37. *Boros János* (2010): A tudomány, a tudás és az egyetem
38. *Gécz János* (2010): Sajtó, kép, neveléstörténet
39. *Révay Valéria* (2010): A nyelvhasználat szintjei a XVII–XIX. században Északkelet-Magyarországon
40. *Medve Anna – Farkas Judit – Szabó Veronika* (2010): 4×12 mondat
41. *Koltai Zsuzsa* (2011): A múzeumi kultúrák közvetítés változó világa
42. *Boros János* (2011): Demokrácia és szabadság
43. *Érfalvy Livia* (2012): Kosztolányi írásművészete
44. *Nagy Péter Tibor* (2012): Oktatás, -történet, -szociológia
45. *Horváth József* (2012): Íráspedagógiai tanulmányok
46. *Boros János* (2013): Időszerű etika
47. *Boros János* (2014): Szenvedély és szükségyszerűség
48. *Mészáros György* (2014): Szubkultúrák és iskolai nevelés
49. *Bence Erika* (2015): Virtuális irodalomtörténet
50. *Mekis D. János* (2015): Auctor ante portas
51. *Boros János* (2016): Etika és politika
52. *Racsko Réka* (2017): Digitális átállás az oktatásban.

*Tóth Alisa – Kárpáti Andrea –
Molnár Gyöngyvér*

A színpercepció és színértelmezés mérése 7-9 éves diákok körében

A tanulmányban bemutatott elemzések célja, hogy feltárja a színpercepció és színértelmezés mérésére fejlesztett online teszt használatának megvalósíthatóságát kisiskolás korban. Az első kutatási kérdésben arra keressük a választ, hogy lehetséges-e online, azonnali visszacsatolást adó, megbízható mérőeszköz kidolgozása a konstruktum mérésére. A második kérdés arra vonatkozik, hogy van-e szignifikáns eltérés a fiúk és lányok képességfejlettségi szintjében. A harmadik kutatási kérdésben a konstruktum dimenzionalitás-vizsgálatát állítjuk górcső alá.

D. Molnár Éva – Gál Zita

Egyetemi tanulmányaikat megkezdő hallgatók tanulási mintázata és tanulói profilja

Napjainkban egyre nagyobb figyelem irányul az egyetemi lemorzsolódás jelenségére, hiszen ennek gazdasági, társas és pszichológiai következményei vannak, ami az egész társadalomra nézve ártalmas lehet. Noha több kutatást is végeztek az utóbbi időkben ezen a téren, a lemorzsolódás okai és faktorai nem meghatározhatók egyértelműen (Tinto, 2010). A lemorzsolódáshoz kapcsolódó elméleti modellek és kutatások többnyire gazdasági, szervezeti, szociológiai és pszichológiai tényezőket vontak be vizsgálati szempontként (Braxton és Hirschy, 2005), valamint vizsgálták a családi háttér, az egyetemi oktatási színvonal és a tanulói egyéni jellemzők szerepét (Forbes és Wickens, 2005), azonban még nem ismert olyan egységes, mindenki által elfogadott modell, ami teljes mértékben megmagyarázná, hogy a hallgatók miért és milyen okokkal hagyják félbe egyetemi tanulmányaikat.

Pásztor Attila

Induktív és kombinatív gondolkodás fejlettségének online vizsgálata egyetemi tanulmányaikat kezdő hallgatók körében

Az új kihívásokra való hatékony reagálás minden szinten összetett feladat, legyen szó politikai, szakpolitikai, intézményi, kari, kurzus vagy az egyéni szintről, ugyanakkor a tervezéshez és a beavatkozások megvalósításhoz is nagymértékben hozzájárulhat, ha képet kapunk a tanulmányaikat megkezdő hallgatók általános gondolkodási képességeinek fejlettségéről. A növekvő hallgatói létszám miatt egy ilyen célú kutatás hagyományos, papír-ceruza tesztekkel való kivitelezése komoly anyagi és idői ráfordítást igényelhet (például nyomtatási, szervezési költségek, feladatok javítása, adatok feldolgozása). Az eredmények visszajuttatása az érintettek felé jelentősen elhúzódhat, így az adatok döntési folyamatokba való beépítése, általánosságban a mérések eredményeinek gyakorlati alkalmazhatósága is nehézkessé válhat.

*B. Németh Mária – Korom Erzsébet
– Hódi Ágnes – Nagy Lászlóné
– Tóth Edit*

Máté-effektus vizsgálata: a természetismereti tudás és a szövegértés kapcsolata az általános iskolában

Felmerül a kérdés, hogy minek köszönhető a szövegértés meghatározó jellege. Az olvasási képesség természet tudományos eredményekben megmutatkozó magyarázó ereje több aspektusból közelíthető meg. Egyrészt az olvasásnak mint tevékenységnek a közvetlen kimenete lehet az olvasó tudásában bekövetkező változás, azaz azért kell tudnunk jól, értő módon olvasni, hogy az új információt megértve tanulhassunk (Sweet & Snow, 2003). A szöveget mindig is a tanulás egyik fő forrásának tekintették, így az egyén azon képessége, hogy a szövegből információt nyerjen ki, meghatározza azt, hogy az egyén milyen mértékben képes az önálló, élethosszig tartó tanulásra (Diakidoy, Kendeou & Ioannides, 2003). Egy másik magyarázat lehet Cromley (2009) feltételezése, mely szerint azok a készségek, képességek, amelyek lehetővé teszik a magasszintű szövegértést, elengedhetetlenek a jobb természet tudományos teljesítmény eléréséhez is.