

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
RAKSTI

807. SĒJUMS

Izglītības vadība

SCIENTIFIC PAPERS
UNIVERSITY OF LATVIA

VOLUME 807

Education Management

**SCIENTIFIC PAPERS
UNIVERSITY OF LATVIA**

VOLUME 807

Education Management

UNIVERSITY OF LATVIA

LATVIJAS UNIVERSITĀTES
RAKSTI

807. SĒJUMS

Izglītības vadība

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Izglītības vadība. LU Raksti. 807. sējums / Galv. red. prof. A. Kangro. Rīga: Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, 2015, 112 lpp.

Galvenais redaktors prof. *Dr. phys.* **Andris Kangro**

Redkolēģija

Prof. *Dr. phys.* **Andris Kangro** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. phys.* **Andris Grīnfelds** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. phys.* **Andrejs Geske** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. paed.* **Ilze Ivanova** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. paed.* **Dainuvīte Blūma** (Latvijas Universitāte)

Prof. *Dr. habil. paed.* **Rimantas Želvis** (Lietuvas Edukoloģijas universitāte (*Lietuvos edukologijos universitetas*), Lietuvas Republika)

Prof. *Dr. paed.* **Milans Pols** (Masarika Universitāte (*Masaryk University*), Čehijas Republika)

Ph. D. **Justina Erčulj** (Nacionālā izglītības līdervadības skola (*National School for Leadership in Education*), Slovēnija)

Atbildīgais redaktors prof. *Dr. phys.* **Andris Grīnfelds**

Sekretāre *Dr. sc. admin.* **Antra Ozola**

Latviešu valodas tekstu literārā redaktore **Ruta Purīņa**

Angļu valodas tekstu literārā redaktore **Andra Damberga**

Maketu un vāka noformējumu veidojusi **Baiba Lazdiņa**

Visi krājumā ievietotie raksti ir recenzēti.

Pārpublicēšanas gadījumā nepieciešama Latvijas Universitātes atļauja.

Citējot atsauce uz izdevumu obligāta.

© Latvijas Universitāte, 2015

ISSN 1407-2157

ISBN 978-9984-45-982-0

Contents / Saturs

Ercan Başak

Development of Lifelong Learning in Turkey <i>Mūzizglītības attīstība Turcijā</i>	7
--	---

Sibel Burçer

Mobility as a Way to Internationalisation <i>Mobilitāte kā ceļš uz internacionalizāciju</i>	16
--	----

Gundega Dambe

Zināšanu pārbaudes darbavietā un to loma personāla attīstībā <i>Knowledge Examination at Workplace and its Role in Personnel Development</i>	32
---	----

Andra Irbīte

Dizains, māksla un paradigmas <i>Design, Art and Paradigms</i>	40
---	----

Rūdolfs Kalvāns

Izglītības politikas ietekmes novērtējums – informatizācijas attīstības tendences <i>Ex-Post Evaluation of Education Policy – Trends in Development of Digitalization</i>	50
--	----

Kaspars Kiris

Latvijas vidējās profesionālās izglītības strukturālās reformas <i>Structural Reforms of the Vocational Secondary Education in Latvia</i>	63
--	----

Agnese Kozlovska

Skolotāju profesionālo pilnveidi ietekmējošie faktori <i>Factors Influencing Professional Development of Teachers</i>	69
--	----

Linda Mihno

Latvijas skolēnu augstu rezultātu sasniegšanas iespējas matemātikā Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas ietvaros <i>Possibilities of Latvian Students to Achieve High Scores in Math in OECD PISA Study</i>	80
---	----

Māris Purviņš, Sandra Ozola

Skolēnu mācību kavējumu ietekme uz mācību sasniegumiem un finansējumu Latvijas vispārīzglītojošajās skolās <i>Impact of Pupil Absenteeism on Educational Achievement and Funding in Latvian Comprehensive Schools</i>	89
---	----

Asiye Tokel

Managers' Perceptions on the 18 th National Education Council <i>18. Nacionālā izglītības padome vadītāju skatījumā</i>	101
---	-----

Development of Lifelong Learning in Turkey

Mūžizglītības attīstība Turcijā

Ercan Başak

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Izglītības vadības DSP doktorante

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

E-pasts: basakercan@akdeniz.edu.tr

As a result of the advancement in technology and globalization, education directly affects the quality of people's economic, cultural and social life in the contemporary world. Education is a lifelong process and to survive in this era and to satisfy the needs of the information age, individuals, societies and organizations have to learn. The consciousness of lifelong learning has brought about increasing and varied demands that individuals impose upon education and the universities assume extensive responsibilities to serve societies. This study aims at giving a general picture of lifelong learning in Turkey and then specifically explaining the organization of lifelong learning studies at Akdeniz University.

Keywords: lifelong learning, lifelong learning policies in Europe and Turkey, Akdeniz University.

INTRODUCTION

Manheimer (2005) cites the pioneering French sociologist Emile Durkheim's (1956) speech to his students: "Education is above all the means by which society perpetually recreates the conditions of its very existence". People need to learn to continuously adapt to and cope with their surroundings. This is a necessity both for survival and for one's increased well-being in all spheres of human life, including the personal, social and economic ones (Desjardins, 2001). As pointed out by Chapman and Aspin (2013), education has a vital role in helping our understanding of global issues and developing global responsibility, global citizenship and a broader humanitarian perspective. It is a crucial tool for people to improve their lives (Somtrakool, 2002 and Jongbloed, 2002), to choose and adapt among diverse sources of identity (Hake, 1999 and Nijhof, 2005). Lifelong learning (LLL) aims at creating dynamic members of society who learn to improve their knowledge, skills and competence within a personal, civic, social or employment-related perspective (Oladokun, 2006). According to Knapper and Cropley (2000), lifelong learners can plan and measure their own learning, are active in learning process and can collect knowledge from different disciplines and apply different learning strategies

to different situations. In this sense, ‘learning to learn’ is the key for individuals to fulfill the requirements of the knowledge society. This ability allows people to obtain knowledge and skills according to their needs and interests at any age and period during their lifetime.

Declaring 1996 as the European Year of Lifelong Learning, European Commission UNESCO and OECD intensely put the issue of lifelong learning on their agendas (Griffin, 1999). The objectives of the European Year of Lifelong Learning with the contributions of UNESCO and OECD were to make the European public aware of the importance of lifelong learning, to foster better cooperation between education and training structures and the business community, particularly small and medium-sized enterprises, to help to establish a European area of education and training through the academic and vocational recognition of qualifications within the European Union, and to stress the contribution made by education and training to the equality of opportunities (Official Journal L 256, 26 1995) In 2000, the European Commission (EC) published the Lifelong Learning Memorandum. This memorandum has six main messages concerning the needs of knowledge society (EC, 2000, A Memorandum on Lifelong Learning).

Likewise, in 2001, the European Commission (EC, Making a European Area of Lifelong Learning a Reality), adopted a Communication on Making a European Area of Lifelong Learning a Reality. This memorandum emphasized the importance of education from pre-primary education to post-retirement period and stated that lifelong learning must include the formal, non-formal and informal education for all.

Today, the concept of lifelong learning seems mostly to be related to higher education. Universities and other relevant educational institutions are liberalized and broaden their intakes, as well as modify their courses to become relevant and responsive to the needs of the changing world (Oladokun, 2006). Etzkowitz, Ranga and Dzisah (2012) also state that the university of the knowledge society has a broader mission, including the promotion of innovation and entrepreneurship as a ‘third mission’ for supporting economic and social development, especially at the local and regional levels. The role of universities in conducting research and education has changed considerably in order to embrace the twenty-first century knowledge and skills required for global economy. New forms of analytical reasoning and innovative thinking are required to meet future challenges (Liyanage and Andrade, 2012).

MATERIAL AND METHODS

In this study, the author aims at describing the concept of lifelong learning and then explaining the lifelong learning activities in Turkey as a whole and at Akdeniz University specifically. To explain the existing situation, the survey method describing the events, existing institutions, groups and various fields was used in this study. The author studied a variety of sources: documents, statistics’ files and web pages to describe the overall development of lifelong learning in Turkey, and particularly at Akdeniz University.

Necessity of lifelong learning in Turkey

In Turkey, the number of illiterate people who are above the age of 15 is 5%. On the other hand, 7% of the people are literate, but have not attend any school. 28% of the population has a primary school diploma, 21% of the population has obtained a junior high school or equivalent education and 22% of the population has a high school or equivalent education diploma. As to the higher education, the percentage of school or faculty graduates is 11 %, the percentage of master graduates is 1% and that of doctorate graduates is 0.02%. The unemployment rate in Turkey was 9,9% in 2013. Another dramatic data are related to poverty: 16.3% of the population is living under the threat of poverty. In Turkey, the rate of elderly population is increasing more than the other age groups. In 2013, the increasing rate of total population is 13.7 %, whereas that of elderly population is 36.2 %, tripling the total number (TÜİK, 2014). According to the results of another research, which is one of the broadest researches done among young people in Turkey in 2012, the percentage of young people (aged 15-24) who spend their free time watching TV is 56.8 % (Gür et al., 2012).

The high rate of unemployment in Turkey, the existence of illiterate people, the problems, especially in case of the girls, but also relevant for the boys, to access schooling, disabled people out of employment, the increase in the population of elderly people and the consciousness of active citizenship are the main reasons to consider lifelong learning. Since 2001, ‘Supporting Campaigns for National Education’ and the work dedicated to ‘Education jumps every barrier’ have been the basis of education serves with the contribution of literacy campaigns (Önal, 2010).

Legal status of LLL in Turkey

The idea of lifelong learning has been a part of Turkish culture throughout its history, but with the inclusion of Turkey into Bologna process, lifelong learning has gained another perspective in parallel to the developments throughout Europe. Lifelong learning was incorporated into the Constitutional Law, Fundamental Law of National Education Number 1739, and five-year development plans. The Higher Education Council (YOK) has also prepared a national qualifications framework for university lifelong learning.

Within the integration process in the European Union, some work is being carried out to bring up lifelong learners in the State Organization Plans (DPT) under the title of five-year development plans, as well. One of the most important reports of these plans is the ‘Lifelong Education or Non-Formal Education Specialized Commission Report’ in the 8th Five-year Development Plan prepared in 2001. This report mainly emphasizes the importance of increasing the opportunities and possibilities for non-formal education and adult education (DPT). In the 9th and 10th five-year development plans, lifelong learning was also given a place. In the tenth five-year development plan, the rapid change in the business world urged individuals to obtain basic skills as well as the professional ones. The program for improving the basic and professional skills aims at increasing the weight of basic skills at

education levels, improving lifelong learning programs, which help to gain basic skills, strengthen the tie between the labor market and the education system and decrease the number of youth who are unemployed and fail to receive education.

After the European Union Helsinki Summit in 1999, when the decision was taken to support Turkey in the field of education, the commenced work was especially directed at strengthening the structure of Turkish vocational education and training, as well as to benefit from European funds, the preparations for Developing the Structure of Vocational Training Project (MEGEP). One branch of this project, MEGEP, was selected for the concept of lifelong learning and the applications thereof were given a start in 2002. The other components (developing program modules based on work standards and proficiency, suitable for the needs of the labor market, building up the national qualification system, establishing the infrastructure of the vocational qualification institute, etc.) of this project were designed to support lifelong learning. With expert assistance, ‘Pushing Power of Turkey: Lifelong Learning Policy Certificate’ and to embody the issues in this certificate ‘Lifelong Learning Strategy Document’ were prepared. A council, which was formed under the Ministry of National Education, National Training Institute, upgraded the content of this strategy document concerning Turkey’s needs and sent it to the State Planning Organization Under secretariat to be formed into an action plan in December 2007 (Uluslararası Hayatboyu Öğrenme Konferansı Raporu, 2012).

Activities of LLL in Turkey

Concerning lifelong learning activities in the field of non-formal education, public training centers (HEM) were given a high importance. As a succession, institute of public training centers were designed to reach the smallest villages to provide tuition free education to the public. For the time being there are 940 public training centers and they bring service to 40,000 settled areas (TÜİK, 2013). These centers mainly offer handcraft, painting, language, and computer usage and literacy courses.

As to the higher education institutions, as well as state universities, many private universities have merged in the past twenty years. This increase can be explained with the increase in population and it would not be wrong to say that Turkish education policy is based on satisfying the requirements for entering the European Union. Therefore, many attempts such as Student Exchange Programs, the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), and self-evaluation reports have been made in terms of lifelong learning (Köksal, 2013).

The higher Education Institute, YOK, began some work planned to be completed by the Building National Qualifications Framework Commission. This Commission was formed to establish and develop national qualifications framework in higher education to increase the transparency, accountability, accreditation and mobility of the higher education systems of the member countries on the issue of developing national qualifications framework, which was compromised to complete until 2010, regarding the Lisbon Strategy objectives published in 2000 and Bologna Process objectives (YOK, 2009).

The endeavors for Turkey to join the European Union Education and Youth Programs (Leonardo, Socrates, Youth) commenced in 1995. Subsequently, in 1999 these programmes were opened to Turkey. In December 1999, the Ministry of Education officially applied to the European Union to grant the access to these three programmes. Upon joining the Bologna Process, Turkey has aimed at blending the higher education systems and bringing them closer within the framework of European Higher Education Area in compliance with the items of Bologna process.

As an example, the author will analyze the role of Akdeniz University in LLL.

Akdeniz University

The author analyzed the web page of Akdeniz University and obtained the following information: Akdeniz University is an institution dedicated to bringing illumination and enlightenment to society. It was founded in 1982, and due to its rapid yet stable progress, has since become one of the nation's leading education institutions. The university now provides a modern standard of education in 18 faculties, 5 schools, 13 vocational schools, and 39 research and application centers. In addition to its bachelor degree programmes, Akdeniz University has 7 graduate schools which provide post-graduate and doctorate programmes, as well as housing the Antalya State Conservatory.

Akdeniz University conveys a great importance to international relations; within this context, it signed bilateral scientific and cultural agreements not only with European countries as well as with other prestigious universities throughout the world to develop successful international projects, to reach larger communities and to help students gain new visions.

Lifelong learning has been a topical issue in Turkey since 2000. However, the most important turning point was the foundation of General Directorate of Lifelong Learning in 2011 under the Ministry of National Education, aimed at management of the situation from one center. (Güleç et al., 2012). In universities, on the other hand, lifelong learning activities are run by the international offices responsible for promoting the education and youth programs. This unit at Akdeniz University administers the Erasmus+, Mevlana, Farabi and Iastee programs. Mevlana is another international exchange program. Farabi, in turn, is a national exchange program, which allows university students to study at other universities for short periods of time. Currently, Akdeniz University has signed bilateral agreements with the USA, Germany, Austria, Albania, Azerbaijan, Bosnia-Herzegovina Georgia, Japan, Kazakhstan, Turkish Republic of Northern Cyprus, Macedonia, Russia and Ukraine (Akdeniz University International Relations Office Newsletter, 2013).

There are also 42 research, development and application centers at Akdeniz University. These centers implement research, develop and provide training and consultation services. Various training programs are being planned and put into practice in different disciplines and the core of these programs is responding to individual, institutional, regional and national needs. Continuous education centers are unique among these research centers, since they contribute to the settlement of the concept of lifelong learning at universities. These centers run training programs

concerning the needs of the university staff and students, as well as other stakeholders. Akdeniz University also houses a center dedicated to continuing education, which has been active for almost two years. This center organizes some courses according to the demand from the organizations and companies. Most of these institutions would like to receive courses about communication skills, leadership, motivation and other courses related to their professional specialization.

Akdeniz University also offers adapted study opportunities enrolling students of special status: the institutes of graduate studies offer courses both to public as well as to the registered students. The special students attend only particular lesson within a term and at the end of the term they can obtain a success certificate. Therefore, both the students enrolled in regular University's programmes and those of general public can attend these lessons compatible with their needs and interests.

RESULTS AND DISCUSSION

Public Education Centers of Turkey have an important role in terms of lifelong learning activities, however, they do not yet reach all the stakeholders due to economic, cultural and social reasons. Almost all universities in Turkey, whether public or of foundation type, have centers for continuing education, either under this exact name or other titles (See Table 1).

Table 1. **Centers for Continuing Education in Turkey** (Arslan, 2008)

1. tabula. Tālākizglības centri Turcijā (Arslan, 2008)

Centers for Continuing Education in Turkey, 2008	State Universities		Private Universities	
	Continuing Education	24	70.6	6
Continuing Education Research and Application	4	11.8	3	33.30%
Lifelong Learning	3	8.8		
Entrepreneurship Research and Application	1	2.9		
Informatics Continuing Education	1	2.9		
Continuing Education and Program Development	1	2.9		
Total	34	100%	9	100%

The majority of these structures are constituted by Centers for Continuing Education (SEM) (70.6%), followed by Centers for Continuing Education, Research and Application. (11.8%). The same table shows that private universities also form institutions of this type. A number of private universities offer education and training to individuals and enterprises in a variety of fields (Arslan, 2008). However, the activities are not held on a regular basis. Moreover, the first thing that comes to mind in terms of university lifelong learning are the activities run by the international offices of the universities, which include Erasmus+, Mevlana and Iastee programs. These programs draw the attention of the students increasingly each year. However,

in addition to these programs, universities should do more to address university lifelong learning under more organized terms in context of centers for continuing education and fulfill their responsibility concerning adult education as well as their core duties as research and teaching institutes.

CONCLUSIONS

With the effect of globalization and information age, the concept of lifelong learning has regained popularity with regard to the organization of education and training of adults in the 21st century.

Lifelong learning encompasses all the learning activities concerning individual, civic, social and job-related perspectives for the purpose of advancing knowledge, skills and capabilities. With the help of lifelong process, individuals and societies attain an improved knowledge of themselves and comprehend application of knowledge and experience they have obtained in their lives. Knowledge constantly renews itself and consequently societies, organizations and individuals have to learn in order to adapt this information society. Lifelong learning activities are also a bridge among higher education institutes, organizations and the other education institutes (Tennant and Yates, 2005). European Union Education and Youth Programs are valuable vehicles to carry out this aim. Undoubtedly, higher education institutions have a key role in organizing lifelong learning studies and training adults. Governments should establish strategies for lifelong learning and encourage their universities to open their doors to the learners that are not enrolled in regular programmes, for example, part-time learners and offer more courses for continuous professional development (European Higher Education Area). In developing countries, like Turkey, the structure of the universities should be first of all reformed to provide academic environment, where academicians and students are continuously researching and producing knowledge and science. Akdeniz University, in this sense, offers European Education and Youth Programmes to its students and can be considered one of the most successful universities in Turkey. The centre for continuing education also provides education services to people who are out of the university and have little or no chance to obtain regular formal education. However, these centers should become more active and supply more courses for organizations, companies and people who are out of education or economy.

REFERENCES

- Akdeniz University International Relations Office Newsletter, December 2013, Issue 2. Retrieved January 5, 2014. Available http://uio.akdeniz.edu.tr/_dinamik/222/902.pdf [last viewed 01.03.2015.].
- Arslan, M. M. (2008) Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE July 2008 ISSN 1302-6488 vol. 9, No. 3, Article 12.
- Chapman, J. D. and Aspin, D. N. (2013) A Problem-Solving Approach to Addressing Current Global Challenges in Education. *British Journal of Educational Studies*, 61(1), pp. 49-62.
- Desjardins, R. (2001) The Effects of Learning on Economic and Social Well-Being: A Comparative Analysis. *Peabody Journal of Education*, 76(3&4), pp. 222-246.

- Etzkowitz, H., Ranga, M. and Dzisah, W (2012) Whither the university? The *Novum Trivium* and the transition from industrial to knowledge society. *Social Science Information*, 51(2), pp. 143-164.
- European Commission (2000) *A Memorandum on Lifelong Learning*. Available: <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumEng.pdf> [last viewed 01.03.2015.].
- European Commission (2001) *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*. Available: <http://eur-lex.europa.eu/lexuriserv/lexuriserv.do?uri=com:2001:0678:fin:en:pdf>
- European Higher Education Area* [last viewed 01.03.2015.].
- Griffin, C. (1999) Lifelong learning and the social democracy. *International Journal of Lifelong Education*, 18(5), pp. 329-342.
- Güleç, İ., Çelik, S. and Demirhan, B (2012) Yaşam Boyu Öğrenme Nedir? Kavram ve Kapsamı Üzerine Bir Değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2/3, pp. 34-48.
- Gür, B., Dalmiş, İ., Kirmizidağ, N., Çelik, Z. and Boz, N. (2012) The Profile of Turkish Youth, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı /Foundation for Political, Economic and Social Research (SETA).
- Hake, B. J. (1999) Lifelong Learning in Late Modernity: The Challenges to Society. *Adult Education Quarterly*, 49, pp. 79.
- Jongbloed, B. (2002) Lifelong learning: Implications for institutions. *Higher Education*, 44, pp. 413-431.
- Kaptan, S. (2000) *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Knapper, C. & Cropley, A. (2000) *Lifelong learning in higher education*. London: Kogan Page.
- Köksal, N. & Çöğmen, S. (2013) Pre-service teachers as lifelong learners: University facilities for promoting their professional development. *Eğitim Arastırmaları – Eurasian Journal of Educational Research*, 53, pp. 21-40.
- Liyanage, S. and Andrade, A. D (2012) The Changing Role of Research and Education in New Zealand Universities. *Science Technology Society*, 17, p. 201.
- Manheimer, R. J. (2005) The Older Learner's Journey to an Ageless Society Lifelong Learning on the Brink of a Crisis. *Journal of Transformative Education*, 3, p. 198.
- Nijhof, W. J (2005) Lifelong Learning as a European Skill Formation Policy. *Human Resource Development Review*, 4, p. 401.
- Oladokun, O. S (2006) The Networked World of Lifelong Learning and the Challenging Role of the Library. *Information Development*, 22, p. 102.
- Önal, İ (2010) Tarihsel Değişim Surecinde Yaşam Boyu Öğrenme ve Okuryazarlık: Türkiye Deneyimi Lifelong Learning and Literacy in Process of Historical Change: A Turkish Experience *Bilgi Dünyası*, 11(1), pp. 101-121.
- Somtrakool, K. (2002) Lifelong learning for a modern learning society. In Medel-Anonuevo, C. (ed.) *Integrating lifelong learning perspectives*. Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Education, pp. 29-36.
- Tennant, M. and Yates, I. (2005) Issues of identity and knowledge in the schooling of VET: a case study of lifelong learning *International Journal. of Lifelong Education*, vol. 24, No. 3, pp. 213-225.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2014), Haber Bülteni Sayı: 16004 17 Şubat 2014. Available: February, 2014 from <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16057> [last viewed 27.02.2014.].
- Uluslararası Hayatboyu Öğrenme Konferansı Raporu, Retrieved January, 10, 2014. Available <http://hayatboyu.meb.gov.tr/?px=1.3.85.629> [last viewed 01.03.2015.].
- YOK (2009) National Qualifications framework for higher education in Turkey, Retrieved 23 February, 2013. Available <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=11> [last viewed 01.03.2015.].
- Official Journal L 256, 26.10.1995 Retrieved December 8, 2013.

KOPSAVILKUMS

Mūsdienās globalizācijas un tehnoloģiju attīstības procesi strauji ietekmē izglītības ekonomikas, kultūras un sociālās dzīves attīstību. Mācīšanās ir kļuvusi par mūžmācīšanās procesu, kas ir nozīmīgs ikvienam personīgi, dažādām organizācijām un sabiedrībai kopumā.

Neapšaubāmi, katrai valstij ir savas tradīcijas un pieredze mācīšanās organizēšanā un vadīšanā.

Autore aplūko mūžizglītības nepieciešamību un vajadzības Turcijā, uzsverot analfabētisma negatīvo ietekmi uz cilvēku dzīves kvalitāti. Analfabētisms tiek raksturots kā viena no mūžizglītības lielākajām problēmām. Šis raksts sniedz vispārīgu ieskatu par mūžizglītību, tās organizāciju Turcijā un Akdenīzes Universitātes devumu.

Raksturvārdi: vajadzības, mūžmācīšanās, mūžmācīšanās politika.

Mobility as a Way to Internationalisation *Mobilitāte kā ceļš uz internacionalizāciju*

Sibel Burçer

University of Latvia
Faculty of Education, Psychology and Art
Doctoral student
Jūrmalas gatve 74, Rīga, LV-1083
E-pasts: sibelburcer@gmail.com

The goal of this article is to explain the effects of international student mobility in the context of Turkey, a candidate country for EU membership and Latvia, an EU member state. In this article, the mobility of students was analyzed by considering several economic factors such as the level of economic development of the countries and market shares of international education. The data was collected from secondary sources published by relevant institutions and authors in the field of international student mobility such as UNESCO, European Commission and OECD. The outcome of the study has shown that the situation has significantly changed in the last decade, meaning that Turkey and Latvia have started to attract more foreign students in their own higher education institutions.

Keywords: academic mobility, student exchange, higher education, Erasmus, Latvia, Turkey.

Abbreviations:

EU – European Union

ERASMUS – European Region Action Scheme for the Mobility of University Students

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

UK – United Kingdom

USA – United States of America

Saīsinājumi

OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija jeb ESAO (angliski – Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD)

INTRODUCTION

The last three decades have witnessed a large increase of student mobility within Europe, as well as on the global level. Yet, student mobility does not represent a recent phenomenon. According to a myth from the ancient era, Pythagoras (c. 569–c. 475 BC) went to Miletus, where he took a lesson from Thales and joined the lectures given by Anaximander (Shean, 1992, p. 102). Thus, Pythagoras could be cited as the first example of visiting international academics. In the contemporary context, however, student mobility represents a far more complex concept. According

to UNESCO (1971), an international student represents an individual who studies at a higher education institution in a country or an area in which he or she is not a permanent resident. Furthermore, being an internationally mobile student also requires having a foreign citizenship, and attaining the prior academic qualifications in another country (UNESCO, 2006).

International student mobility is managed by student exchange programmes, without which the mobility would not be possible. These programmes can broadly be defined as a global movement of academics and students (Harrari, 1992, p. 69). In effect, the students and scholars who have made study visits in different countries have been involved in transferring ideas, ideologies, and cultures, which has caused adoption of shared international values, democracy, dignity of human rights, and freedom to express ideas. This is one of the most important reasons for EU membership candidate countries, such as Turkey, to be largely involved in programmes for international student mobility, since this involvement will contribute to the further democratization of the country.

The European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS) is a social, educational, and cultural programme aiming to increase the compliance and integration among people and countries located in Europe. The ERASMUS programme was launched in 1987, when more than 3200 students from 11 European countries participated in study programmes outside their home country (European Commission, 2013, p. 8). Since then, the programme has expanded across more than 30 countries and reached over 1.5 million students all over Europe, even outside the territory of the EU. In the period between 2011 and 2012, the ERASMUS programme developed substantially, and by this period it involved more than 250.000 students who used its benefits to study abroad (European Commission, 2013, p. 8). In this regard, it could be rightfully said that ERASMUS represents the most important programme for international student mobility in the European Higher Education Area.

Turkey has a full membership in the education programmes of the EU including Youth, ERASMUS, Leonardo da Vinci and Socrates (DPT, 2008). Turkey began its participation in the ERASMUS programme long after its beginnings through the pilot projects in the academic year of 2003-2004, and it reached full participation in the academic year of 2004-2005. Today, it is among the fastest growing participants as far as the number of outgoing students within the ERASMUS programme is concerned (Arslan, 2013, p. 11). On the other hand, Latvia has been an earlier member of the Socrates/ERASMUS programme. This country has full participation in this programme since 1998 (Peck, 2013, p. 16).

The ERASMUS programme is a very important factor for the internationalisation of the Turkish higher education, a policy relevant as part of the integration into the EU. Today, universities are becoming increasingly competitive in the market economy, by which they are obliged to promote themselves and their services. This is the one and the foremost strategy to derive additional financial resources. Under such circumstances, the internationalisation of the students in higher education could not be a primary concern of the Turkish universities. However, with the introduction of the ERASMUS programme in Turkey, this has started to change. Since the

ERASMUS programme supports universities both with grants given to the Study Abroad Offices and with grants given to every student, an increasing number of students have started to study outside Turkey.

Another important instance for the internationalisation of the higher education system in Europe is the European reform process, internationally known as the Bologna Process. The most vital document of this reform process, the Bologna Declaration, was signed in 1999 by Education Ministers from 29 European countries. The declaration proposes a common degree system, which means a common system of credits in all higher education systems in Europe, employability, lifelong learning, mobility, quality assurance cooperation, frameworks for national qualifications, as well as a social dimension of higher education (European Commission, 2012). There is a strong correlation between the ERASMUS programme and the Bologna Process reforms in terms of their goals, agenda settings, and infrastructures, which is visible in the aspect of the modernisation of the systems of higher education and mobility (Stolle, 2009).

Turkey began to implement the Bologna Process reforms in 2001. The main responsible Turkish educational institution for the implementation of these reforms is the Council of Higher Education (YÖK) (Furuzan, 2012, p. 107). In the case of Latvia, the approach was different than that of Turkey – these reforms only continued the ones launched in its higher education system at the end of the 1980s and the beginning of the 1990s. Even before signing the Bologna Declaration, the reforms implemented in the Latvian higher education system had already tackled most of the aspects set out in the declaration (Bologna Process in Latvia, n.d.).

Today, the implemented Bologna Process reforms can be considered as a brand of the European higher education system that can be clearly recognized in various public fields such as international organisations, academic activities, or governmental policies (Wit, 2002, p. 221). On the one hand, the reforms are dedicated to make the national higher education systems more compatible, more linked into a network, more dependent on each other, as well as more attractive globally (Bologna Process in Latvia, n.d.). On the other hand, by making universities more attractive to foreign students, the need for international competition within European higher education is also emphasized (Furuzan, 2012, p. 107). The risk of commodification and commercialization of education was ranked as the highest risk in all regions of the world except for Africa, Latin America, the Caribbean, and the Middle East (Egroun-Polak and Hudson, 2004). Since the attraction of international student mobility is dependent on the quality of the programmes offered by the universities, the question of whether the higher education institutions in Turkey and Latvia are successful in the aim of being as competitive as those in the other countries of the EU has to be answered through the analysis of the available data.

Consequently, there is a need for a study that will show how student mobility programmes have served as a mechanism for internationalisation of higher education systems in Turkey and Latvia. Furthermore, this study needs to reveal the existing discrepancies in the number of mobile students between the higher education systems in the developing and the developed countries.

METHODOLOGY

The methodology of the current article is mainly based on the study of literature and analysis of statistical data. The statistical data has been acquired from the studies conducted by respectable organisations and authors researching internationalisation of higher education and the trends in international student mobility. The author identified a wide range of relevant studies, analysed and synthesised the data in the reports to present the evidence that Turkey and Latvia mainly represent exporters of international mobile students, rather than importers. The study was implemented with the use of the figures provided in sources published by relevant organisations and authors, such as UNESCO, European Commission, and OECD. Turkey and Latvia were selected since it enables the researcher to compare the trends in student mobility in a developing country – Turkey, and an EU member state – Latvia. Furthermore, these two countries also reflect the author’s personal interest.

Literature review

Internationalisation of higher education is a phenomenon that has been widely researched in recent years. The literature review mostly includes studies and books dedicated to the contribution of student mobility and the trends in the internationalisation of higher education, which are focused on the outcomes of student mobility programmes such as Erasmus.

In the article *Internationalization remodelled: Definition, approaches and rationales*, Knight defines internationalisation of higher education as “the process of integrating an international, intercultural or global dimension into the purpose, functions or delivery of postsecondary education” (Knight, 2004). The concept of mobility, understood in general terms, has been described as an upward movement on the socio-economic scale. On the other hand, as pointed out by Rosen, it is also a vertical displacement in order to avoid old places and find new opportunities (Rosen, 2011). Furthermore, mobility is the core element for developing human capital investment (Knight, 2004). Together with internationalisation, the mobility of students represents an important aspect of human capital investment. The opportunities to study abroad are helpful for the poorer countries which do not have sufficient resources to lower the pressure of constriction in university enrolment (Liu and Wang, 2008). Internationalisation has become an increasing concern for many countries. Therefore, many of the academic internationalisation and mobility policies are put into practice worldwide. The student and staff exchange programmes are performed according to signed agreements with foreign countries (Aktan ve Sarı, 2010).

As stated in an OECD’s (2013) report, the total number of mobile students in 2013 exceeded 4.5 million. In addition, it is estimated that the number of mobile students will continue to grow. In 1986, Bacchus predicted that by 2025 the number of foreign students will increase to 7.2 million (Bazhenova, 2013). Considering the rapid rise of mobile students in the last twenty years, this estimation is very credible.

There are many benefits of academic mobility. The most important ones are cultural enrichment, improved language skills, high-status qualifications, and a

competitive edge to access better jobs (Furuzan, 2012, p. 107). Furthermore, in her paper titled *Symposium on International Labour and Academic Mobility*, Tremblay (2004, p. 1), proposed that academic mobile students obtain cultural and commercial connections between countries, as well as better work opportunities in comparison to non-mobile students. Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis (2013, p. 459) state that mobility provides students with the opportunity for broad education in the chosen field of study, as well as personal development. Moreover, it provides access to centres of knowledge and culture, it promotes personal development, minimizes unemployment, and it actively encourages the acceptance of diversity, tolerance, different languages, and harmony with other cultures (Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013). The expanding internationalisation of higher education agenda is guiding the students to develop their linguistic, cultural, and social skills (Tremblay, 2004). The ERASMUS programme also represents a key asset for employment. In a globalised society, the period of studies spent in a foreign country represents a significant experience which is largely recognised by the employers who believe that such experience can improve the cooperation and communication skills of students, as well as their comprehension of foreign cultures (ERASMUS Strengthens the European Higher Education Space, n.d.). In conclusion, the benefits on international student mobility are valuable enough for a large number of students to be motivated in spending a period of their studies abroad. On the other hand, the countries visited by foreign students also benefit from the mobility movement in economic terms. Tremblay (2004, p. 12), suggests that the countries which mainly represent hosts for international mobile students perceive student mobility as a market activity that brings profits to their tertiary education. From this perspective, international student mobility is beneficial for the higher education institutions themselves.

Even though Turkey and Latvia have significant differences at the level of development both in terms of economy and higher education systems, they generally have represented export countries of internationally mobile students in the period between 2000 and 2010. This study is focused on the trends of international mobility both in Europe and globally, with a specific focus on these trends in Turkey and Latvia. The expected results are that, regardless of the fact that there was a larger number of export students from Turkey and Latvia who study in more developed countries until 2011, the number of incoming and outgoing mobile students in the last two years is becoming more equal.

The relevance of the current study is in its aim to provide an up-to-date analysis of the trends in international student mobility in Latvia and Turkey, and to show the changing roles of these two countries as they become more attractive destinations for internationally mobile students.

Findings

Considering the global measures of student mobility, the statistics show a large increase in students enrolled in universities outside their home countries. Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis (2013, p. 462), note that in the last thirty years, the number of students who are enrolled in foreign universities has

significantly increased on a worldwide scale from 800 000 in 1975 to 3.3 million students in 2008.

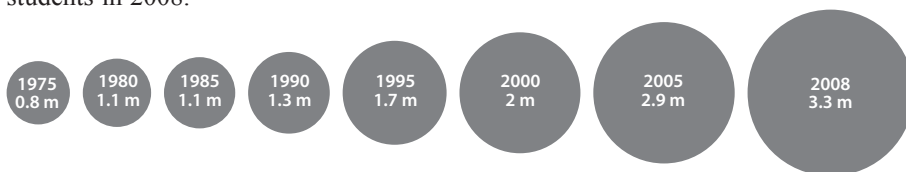


Figure 1. **Long term growth in the number of students outside their country of citizenship** (Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013)

1. attēls. *Studenta skaita pieaugums ilgtermiņā ārpus valsts, kurās pilsoņi viņi ir* (adaptēts no Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013)

The increasing rate of mobile students in the last three decades until 2008 is shown in Figure 1, which also indicates that the number of mobile students started to rise dramatically during the 1990's and especially during the 2000's.

This significant growth is due to many factors that have occurred in the period of the last three decades. For example, Bazhenova (2013, p. 484), explains this increase as a result from the improvement of the capacity and the infrastructure of the higher education systems throughout the world. Furthermore, according to Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis (2013, p. 462), the increased number of foreign students can be determined by factors such as the establishment of the new globalised economies, the process of unification of the European Union and the EU member states, and by newly developed technologies that have become safer and faster, as well as the availability of cheaper transportation and communication systems. Consequently, it could be said that the higher education systems in the developing countries, which are not part of the EU, are at a disadvantage as host countries in comparison to those of the old and the more recent EU member states.

The increasing number of international students has been one of the main causes for countries to start to revise their educational policies. For instance, in Luxembourg, before obtaining their degree in certain master programmes, students are obliged to make a trip abroad, which is related to their study in a form of a training course or an internship (Bürger et al., 2011). Furthermore, in France, in order to graduate, it is required for the student to have an acceptable level of English language knowledge (Tremblay, 2004). Therefore, engineers are urged to complete an academic stay in a foreign country in order to improve their language proficiency.

As a consequence to these reforms, new developments have emerged on the international education market in the past decades. Currently, there are over 50.9% of foreign students enrolled in Europe (Tremblay, 2004). According to OECD (2013), the countries that receive more than half of all foreign students worldwide are the UK, France, Germany, and the USA. Most of the international students generally originate from developed countries such as France, Germany, Japan, South Korea, but also from developing countries such as China and India.

Table 1 shows the top origin countries of foreign students by regions of the world in 2011. The largest number of foreign students was from China, India, and

Table 1. **Top countries of origin of foreign students by regions of the world in 2011**
(OECD, 2013)

1. tabula. Nozīmīgākās studentu izcelsmes valstis pēc pasaules reģioniem 2011
(OECD, 2013)

Reagion	Country	Students Abroad (Thousand)
North America	United States	62
	Canada	47
Europe	Germany	132
	France	80
	Russian Federation	71
	Italy	63
	Ukraine	55
Western and Central Asia	Turkey	83
	Kazakhstan	58
	Saudi Arabia	57
Eastern Asia	China	723
	Korea	139
	Japan	39
South East Asia	Viet Nam	61
	Malaysia	61
	Indonesia	43
	Thailand	28
	Singapore	21
Oceania	Australia	13
	New Zealand	6
	Solomon Island	5
South Asia	India	223
	Iran	61
	Pakistan	49
	Bangladesh	30
	Nepal	30
Africa	Nigeria	57
	Morocco	56
	Zimbabwe	41
	Algeria	27
	Tunisia	23
	Cameroon	25
Latin America and the Caribbean	Brazil	35
	Colombia	32
	Venezuela	19
	Mexico	29
	Peru	24

South Korea. Students from China, India, and Korea represented 53% of all foreign students. In the case of the leading countries that have the largest number of students studying abroad such as China (723 students studying abroad in 2011) and India (223 students in 2011), this might be due to the large overall population of these two countries. Turkey is on the list with 83 students in 2011. This number exceeds that of the countries having significantly larger populations such as the USA and the Russian Federation. Latvia is not included in the list, which might be due to its smaller population in general. Foreign students mostly prefer to study in English-speaking countries, and that is why 36% of all foreign students are enrolled in Australia, the UK, and the USA (OECD, 2013).

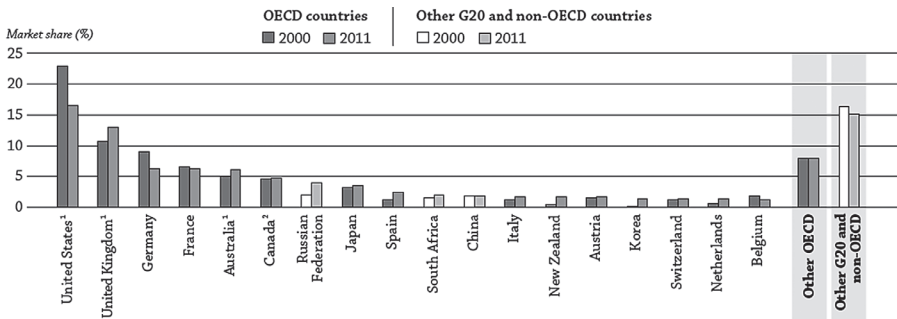


Figure 2. Trends in international education market shares in the period from 2000 to 2011 (OECD, 2013)

2. attēls. *Starptautiskā izglītības tirgus daļu attīstības tendences (adaptēts no: OECD, 2013)*

Figure 2 shows market shares of international education. As seen in this figure, almost half of all the foreign students are enrolled in the USA (17%), the UK (13%), Australia (6%), Germany (6%), and France (6%). This figure indicates that during the last decade, the share of international students in the USA has decreased from 23% to 17%, and the share of international students in Germany decreased from 9% to 6%. On the other hand, the share of international students in South Korea has increased. Nevertheless, the USA still represents the leading position in the market share of international education. Turkey and Latvia are not included in this chart, which could mean that they do not have a significant level of the international education market share. Even though Turkey is a member of the OECD and Latvia is currently in accession talks, both countries have a marginal role in the market share of international students.

Figure 3 presents the incoming/outgoing student ratios for the major European destination countries. Countries such as Hungary, Denmark, Austria, and the UK have a ratio greater than 1. Hence, these countries can be regarded as “net exporters” of academic qualifications, whereas the rest of the countries, such as Turkey and Poland, can be considered as academic qualification importers (Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013). This suggests that Turkey’s main contribution to the internationalisation of education is mainly achieved through providing outgoing students to the higher education institutions in the developed countries.

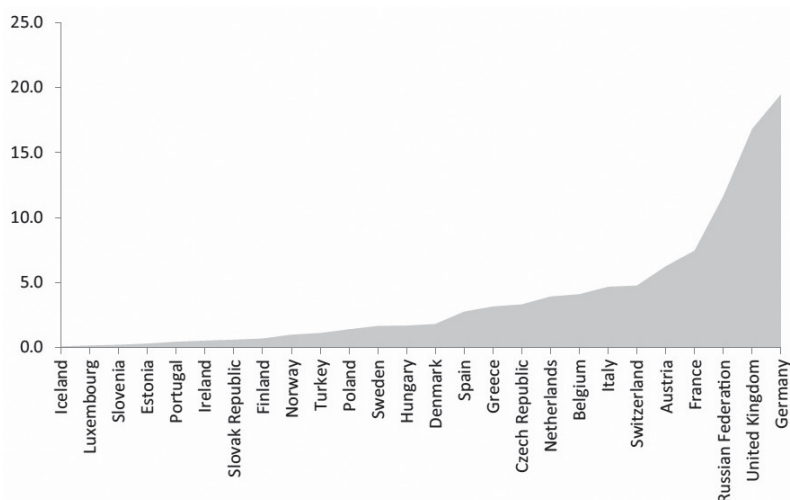


Figure 3. **Incoming/outgoing students' ratio for the 26 examined European destination countries** (Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013)

3. attēls. *Izbraucošo/iebraucošo studentu skaita proporcija 26 Eiropas mobilitātes mērķvalstīs* (adaptēts no Agiomirgianakis, Kotsi and Rachaniotis, 2013)

Table 2 provides the number of outgoing and incoming Erasmus students in 2005. As seen in this table, the UK, Malta, Denmark, Spain, etc. are higher education 'importing' countries. The table shows that Turkey and Latvia are higher education 'exporting' countries, sending students and academic staff abroad rather than 'importing' them. Both countries had more than a double number of outgoing students in comparison to the incoming ones. Turkey, for example, had 2854 outgoing international students, while only 828 incoming ones. The situation is similar in Latvia – in 2005 there were 681 outgoing students, and only 258 incoming ones. Compared to the number of incoming/outgoing students in developed countries, it can be inferred that the developing countries are generally the exporters of international students.

Most of the Turkish students abroad have studied in the USA, followed by Germany, France, Austria, and the UK, whereas the foreign students studying in Turkey are mostly from Jordan and the Russian Federation, followed by Greece (DPT, 2008).

Table 3 shows the ratio between the numbers of outgoing and incoming Erasmus students in Latvia and Turkey in the period between 2000 and 2013 in the case of Latvia, and the period between 2004 and 2013 in the case of Turkey. The difference between the numbers of outgoing and incoming mobile students is gradually becoming smaller.

Table 2. Number of outgoing and incoming Erasmus students of programme countries (DPT, 2008)

2. tabula. Izbraucošo/iebraucošo Erasmus programmas studentu valstis (DPT, 2008)

	Countries	Outgoing Erasmus Students	Incoming Erasmus Students	Outgoing/ Incoming Students Ratio
AT	Austria	3971	3735	0,94
BE	Belgium	4971	5087	1,02
BG	Bulgaria	882	250	0,28
CY	South Cyprus	133	125	0,94
CZ	Czech Republic	4725	2613	0,55
DE	Germany	23848	17879	0,75
DK	Denmark	1682	4356	2,59
EE	Estonia	511	372	0,73
ES	Spain	22891	26611	1,63
FI	Finland	3851	5736	1,49
FR	France	22501	21420	0,95
GR	Greece	2714	1899	0,70
HU	Hungary	2658	1554	0,58
IE	Irish	1567	3870	2,47
IS	Iceland	194	256	1,32
IT	Italy	16389	14591	0,89
LI	Lihtenštayn	30	31	1,03
LT	Lithuanian	1910	626	0,33
LU	Luxembourg	146	15	0,10
LV	Latvia	681	258	0,38
MT	Malta	149	295	1,98
NL	Netherlands	4491	6965	1,55
NO	Norway	1412	2260	1,60
PL	Poland	9974	3063	0,31
PT	Portugal	4312	4542	1,05
RO	Rumania	3261	653	0,20
SE	Swedish	2530	7048	2,79
SI	Slovenia	879	589	0,67
SK	Slovakia	1165	508	0,58
TR	Turkey	2854	828	0,29
UK	United Kingdom	7131	16386	2,30

Table 3. Ratios between outgoing and incoming mobile students in Latvia and Turkey from 2000 to 2013 (adapted from the European Commission; Peck, 2003; European Commission, 2013; European Commission, 2014)

3. tabula. Erasmus studentu mobilitāte Latvijā un Turcijā
(adaptēts no Eiropas Komisijas, 2014)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	Total
LATVIA OUT	182	209	232	308	607	681	807	1187	1462	1736	1959	2194	2194	11564
LATVIA IN	41	48	45	65	150	258	373	392	480	526	650	892	892	3920
TURKEY OUT	0	0	0	0	1142	2852	4438	7119	7794	8758	10095	11826	11826	54024
TURKEY IN	0	0	0	0	299	828	1321	1982	2658	3336	4288	5269	5269	19981

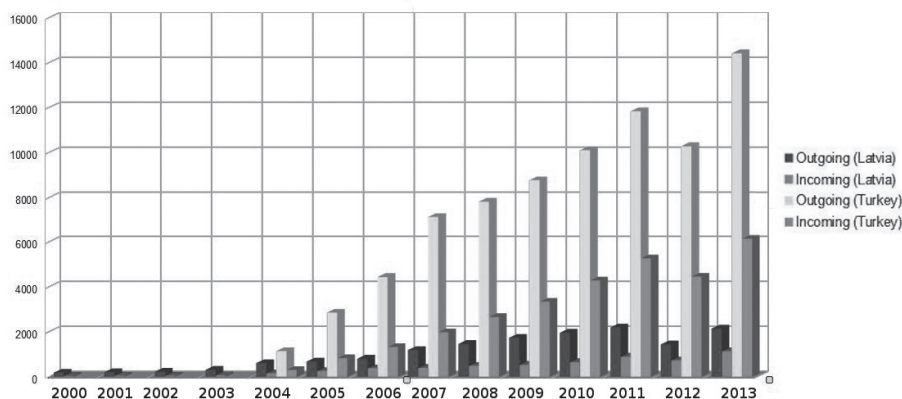


Figure 4. Numbers of outgoing and incoming mobile students in Latvia and Turkey from 2000 to 2013 (adapted from the European Commission; Peck, 2003; European Commission, 2013; European Commission, 2014)

4. attēls. Erasmus studentu mobilitāte Latvijā un Turcijā no 2000. līdz 2013. gadam
(adaptēts no Eiropas Komisijas, 2014)

Figure 4 shows the numbers of incoming and outgoing students in Latvia and Turkey for the same periods as in Table 3. As shown in Figure 4, the number of outgoing and incoming students has been increasing over the years both in Turkey and Latvia, and the difference between the numbers is decreasing.

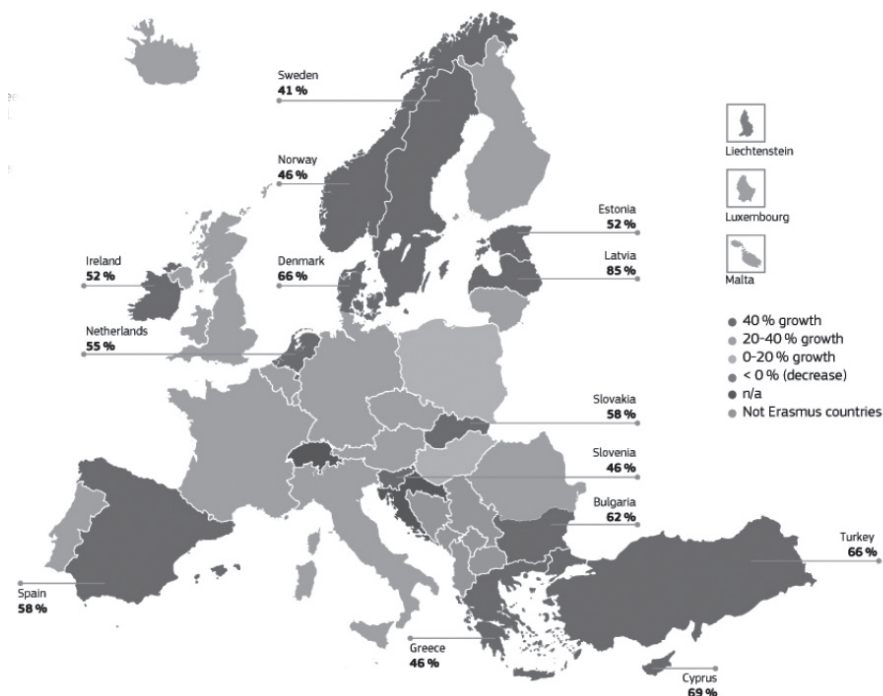


Figure 5. Growth rates of Erasmus student mobility since 2007
(European Commission, 2013)

5. attēls. Erasmus studentu mobilitātes pieaugums (proporcionāli)
(adaptēts no Eiropas Komisijas, 2013)

Figure 5 shows the growth rates of Erasmus student mobility since 2007 both for studies and work placements. The country with the highest growth rate is Latvia with 85%, and Turkey is the third of the countries with highest growth rates of Erasmus student mobility, together with Denmark which has grown by 66%.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The number of international students has dramatically risen in the last three decades from 0.8 million in 1975 to 3.3 million in 2008. This figure reflects the globally increasing trend in studying abroad. The mobile students from both Latvia and Turkey have contributed to this increase. According to the data presented above, the major destinations for outgoing students on a global level were English-speaking countries such as the USA, which still have more than 17% of the international education market shares, the UK (around 13%), and Australia with approximately 6%. Other countries such as France and Germany, both of which have around 6% of the international education market shares, are also popular destinations for mobile students. These figures reveal the overall tendency of mobile students to enrol in universities of the world's most developed countries. According to the market logic,

the dramatic rise of the number of mobile students could be understood as a rise in the demand for high quality services in the higher education sector. Thus, the managements of the universities will do everything in their power to secure a larger share in satisfying this international market demand.

In the first decade of the twenty-first century, Turkey and Latvia have been higher education 'exporting' countries, sending students and academic staff abroad rather than 'importing' foreign students or staff, when compared to countries such as the UK, Denmark, Austria, Hungary, and other. However, the numbers of the incoming and outgoing students in both Turkey and Latvia are increasing in recent years. The figures presented in Table 3 indicate that in 2000 there was a large discrepancy between the number of outgoing and the number of incoming ERASMUS students in Latvia. For each student that was visiting Latvia as a host country, there were more than 4 Latvian students who went to study at a university in a foreign country. This difference was the largest in 2002, when the ratio between the outgoing and incoming students was about 0.2. However, in 2005 there was a significant decrease in the difference between the outgoing and the incoming students, and this was the first year in which there were less than 3 outgoing students for each incoming student from abroad. The record year for the equalization of the number of outgoing and incoming students in Latvia in the first decade of the twenty-first century was in 2006, when the ratio was 0.46. In the next four years, the ratio between outgoing and incoming mobile students was steady at about 0.33. However, in 2012 and 2013, the difference between the outgoing and the incoming students decreased below 2 outgoing students per each incoming student. In 2013, the ratio was 0.53.

Similar trend can be observed in the ratio between the outgoing and the incoming students in Turkey. When Turkey joined the ERASMUS programme in 2004, for each incoming student there were 3.82 outgoing students. In 2005, there was a decrease in the difference, and in this year, for each incoming student there were 3.44 students that went to study in a foreign country. The difference had risen again in 2007, when there were 3.59 outgoing students per each incoming student in the country. In the next few years the difference between the outgoing and the incoming students decreased. In 2013, the ratio between the outgoing and the incoming students was 0.43.

From the figures presented above, it can be predicted that the difference between outgoing and incoming students would become even lower and the numbers of the two groups of students would increase in the future. However, it cannot be predicted whether this would happen by the end of this decade. According to the figures, if this trend continues in Latvia, the country will be the first to attain an equal distribution of outgoing and incoming students in comparison to Turkey. Both countries are slowly becoming desirable destinations for mobile students since their higher education systems are integrated in the European Higher Education Area through the implementation of the reforms intended by the Bologna Process.

Regardless of whether it is stated in terms of exact student numbers or in terms of percentages of student mobility, it can be argued that the main trend of international student mobility in the modern world is closely related to knowledge transfer and to economically driven concerns. As mentioned above, besides language skills,

high-status qualifications, personal development, and broadening of the education in the chosen field of study, acquiring a competitive edge to access better jobs is one of the main benefits of academic mobility. These considerations compel the universities to focus on offering services that will enable the students to compete in the job market, rather than providing only academic education of high quality regardless of the rising job competition. One of the main reasons for the unequal numbers of incoming/outgoing students between Turkey as a developing country, on the one hand, and other developed countries, on the other, might be the fact that developed countries have improved and more efficient higher education systems. In this regard, student mobility unfolds from “knowledge-user” countries to “knowledge-producer” countries. This trend is also parallel with the flow of skilled labour force known as brain drain, since developed countries offer better working conditions in comparison to developing ones.

Student mobility provides advantages to both developed and developing countries. It enables developed countries to take advantage of attracting educated human power, and it also enables developing countries, such as Turkey, to broaden their Higher Education and International Student Mobility citizen resources, and to develop their intellectual and civil capacities. Moreover, developing countries provide their youth with the opportunity to be educated in the most advanced higher education systems in developed countries. Thus, part of those who have been studying abroad return to their own country where they contribute with the knowledge and skills obtained from the mobility programmes, while another part return to the developed countries and have the advantage of their newly established contacts and networks. However, from the figures and facts presented in this study it cannot be concluded whether mobility students have a tendency to return to their home countries or remain in their host countries.

Due to internationalisation, many faculty members around the world have expressed their concerns about commodification of higher education, which was brought about by this process. The universities are pressured into adapting to the values of the free market, and competition among universities is rising in order to attract greater numbers of both domestic and international students. Hence, one of the reasons explaining Turkey’s former position of an export country could be its inability to compete with the universities from the developed countries. These institutions ensure a higher quality of education and offer better academic opportunities, as well as improved credentials for the future graduates in their struggle in the job market, which becomes increasingly saturated with highly educated professionals. This drives the mobile students from the developed countries to choose to spend their study period abroad in a university of another developed country. Nevertheless, as presented in the figures of the current study, it could be concluded that this situation is gradually changing and that both Turkey and Latvia are becoming countries attractive for mobile students.

REFERENCES

- Agiomirgianakis, G. M., Kotsi, F., Rachaniotis, N. P. (2013) Internationalization in Tertiary Education: Intra-European Students Mobility. *Journal of Economic Integration*, 28(3), pp. 457-481.
- Aktan, E., Sari, B. (2010) An inquiry on Application Process of EU Erasmus Programme & Students' Views Regarding Erasmus Programme of Student Exchange. *European Perspectives on Internationalization*. Extra special issue, pp. 239-268.
- Arslan, S. (2013) Perspectives of the Turkish Participants on Erasmus Exchange Programme. *The Online Journal of Counselling and Education*, 2(2), pp. 9-18.
- Bazhenova, E. D. (2013) Content Analysis of the Category "Academic Mobility of Students". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 13(4), pp. 483-488.
- Liu, D., Wang, J. (2008) *The Determinants of International Student Mobility*. Höskolan Dalarna Economics Master Thesis, Borlänge.
- Bologna Process in Latvia. (n.d.). Available at <http://www.aic.lv/portal/en/izglitiba-latvija/bologna-process-in-latvia> [last accessed 24.01.2014.].
- Bürger, S., Ferencz, I., Rumbley, L., Teichler, U., Wachter, B. (2011) *Mapping Mobility in European Higher Education Volume I: Overview and Trends*, Directorate General for Education and Culture of the European Commission, Brussels.
- DPT. (2008), *2005 / 2006-2006 / 2007 Erasmus Programı Değişim İstatistikleri*, Ankara: Ames Ajans Matbaacılık.
- Egron-Polak, E., Hudson, R. (2004) *Internationalization of Higher Education: Growing Expectations, Fundamental Values*. International Association of Universities, Paris.
- ERASMUS Strengthens the European Higher Education Space. (n.d.). Available at http://bookshop.europa.eu/en/erasmus-success-stories-pbNC7707167/downloads/NC-77-07-167-EN-C/NC7707167ENC_002.pdf;pgid=y8dIS7GUWMdSR0EAIMEUUsWb0000Vm tFP-Ir;sid=Rjln7CE3WeJny27IRD35S0MS5PobvGxUWEs=?FileName=NC7707167ENC_002.pdf&SKU=NC7707167ENC_PDF&CatalogueNumber=NC-77-07-167-EN-C [last accessed 20.01.2014.].
- European Commission (2014) *Erasmus Facts, Figures & Trends. The European Union support for student and staff exchanges and university cooperation in 2012-2013*. Brussels, Belgium: European Commission.
- European Commission (2013) *On the way to ERASMUS+A Statistical Overview of the ERASMUS Programme in 2011-12*. Available at http://ec.europa.eu/education/library/reports/erasmus1112_en.pdf [last accessed 29.04.2014.].
- European Commission (2012) *The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report*, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, Brussels.
- Furuzan, V. G. (2012) Adaptation to the Bologna Process: The Case of Turkey. *Excellence in Higher Education*, 3(2), pp. 104-110.
- Harari, M. (1992) "The Internationalisation of Curriculum". In, Klasek, C. B., Garavalia, B. J., Kellerman, K. J. (eds.). *Bridges to the Future: Strategies for Internationalizing Higher Education*. Carbondale, Ill.: Southern Illinois University at Carbondale.
- Knight, J. (2004) Internationalization remodelled: Definition, approaches and rationales. *Journal of Studies in International Education*. Spring: 8(1), pp. 5-31.
- OECD. (2013). How is International Student Mobility Shaping Up? *Education Indicators in Focus*. Available at [http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N%C2%B014%20\(eng\)-Final.pdf](http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EDIF%202013--N%C2%B014%20(eng)-Final.pdf) [last accessed 20.01.2014.].
- Peck, B. T. (2003) *The Baltic States, Education and the European Union*. New York: Nova.

- Rosen, C. (2011) The New Meaning of Mobility. *The New Atlantis, A Journal of Technology and Society*. Available at http://www.thenewatlantis.com/docLib/20110808_TNA31Rosen.pdf [last accessed 20.01.2014.].
- Sheehan, W. (1992) *A Passion for the Planets: Envisioning Other Worlds, From the Pleistocene to the Age of the Telescope*. New York: Springer.
- Stolle, M. (2009) *Student Mobility in Progress Reforms in Anatolian Universities*. Available at http://www.jga.uni-jena.de/fileadmin/soec/media/Bilder_Staff/Masterarbeit_Maja_Stolle.pdf [last accessed 24.01.2014.].
- Tremblay, K. (2004) Symposium on International Labour and Academic Mobility: *Emerging Trends and Implications for Public Policy*. Available at <http://www.wes.org/ewenr/symp/KarineTremblayPaper.pdf> [last accessed 20.01.2014.].
- UNESCO (1971) *Statistics of students abroad: 1962–1968*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2006) *Global education digest 2006*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics. Available at <http://www.uis.unesco.org> [last accessed 29.04.2014.].
- Wit, H. (2002) *Internationalization of the Higher Education in the United States of America and Europe*. London: Greenwood Press.

KOPSAVILKUMS

Šī raksta mērķis ir izpētīt starptautiskās studentu mobilitātes ietekmi ES kandidātvalstī Turcijā un ES dalībvalstī Latvijā. Šajā rakstā tiek analizēta studentu mobilitāte, ievērojot tādus vairākus ekonomiskos faktoros kā valstu ekonomiskās attīstības līmenis, valstu attīstība un izglītības daļa starptautiskajā tirgū. Dati tika iegūti no sekundāriem avotiem, analizējot nozīmīgu institūciju – UNESCO, Eiropas Komisijas un OECD – un autoru publikācijas par studentu starptautisko mobilitāti. Pētījumā iegūtie rezultāti parāda, ka pēdējās desmitgades laikā situācija ir ievērojami mainījies, tas nozīmē, ka šajā laika posmā arvien vairāk ārzemju studentu izvēlējas studēt Turcijas un Latvijas izglītības iestādēs.

Raksturvārdi: akadēmiskā mobilitāte, studentu apmaiņa, augstākā izglītība, Latvija, Turcija.

Zināšanu pārbaudes darbavietā un to loma personāla attīstībā

Knowledge Examination at Workplace and its Role in Personnel Development

Gundega Dambe

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Izglītības vadības DSP doktorante
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
E-pasts: gundega.dambe@inbox.lv

Personāla darba sniegumu ietekmē tādi kompetenci veidojošie faktori kā zināšanas un prasmes, un attieksme. Lai pilnveidotu personāla prasmes un veicinātu pašorientētu un pašmotivētu mācīšanos personāla attīstības programmas ietvaros, Latvijas neatliekamās medicīnas darbiniekiem noteiktas obligātas ikgadējas zināšanu pārbaudes. Rakstā analizēti aptaujas rezultāti, kas rāda personāla attieksmi pret zināšanu pārbaudēm, zināšanu pārbaūžu rezultāti par 2011., 2012. un 2013. gadu un to ietekme uz personāla attīstību un darba sniegumu. Aptaujas rezultāti rāda, ka ikgadējas zināšanu pārbaudes vairāk nekā 64% darbinieku izraisa stresu un darbinieki, kuru darba sniegumā konstatētas būtiskas kļūdas, nav uzrādījuši sliktus rezultātus zināšanu pārbaudēs.

Raksturvārdi: ārstniecības persona, darba sniegums, personāla attīstība, personāla attieksme pret zināšanu pārbaudēm, zināšanu pārbaudes.

IEVADS

Viena no personāla vadības aktualitātēm 21. gadsimtā ir personāla attīstība un darba snieguma uzlabošana. Meklējot arvien jaunas metodes, kā rosināt personālu mācīties, arvien biežāk tiek izmantotas zināšanu pārbaudes darbavietā. Stolovičs (Stolovitch, 2011) zināšanu pārbaudes uzskata par lielisku veidu, kā mācīties, un par dabisku mācīšanās procesa sastāvdaļu. Vaugana (Vaughan, 1997) iesaka darbam nepieciešamo zināšanu pārbaudes – testus – kā personāla attīstību veicinošu metodi. Vlodkauskis (Wlodkowski, 2008) personāla zināšanu pārbaudes darbavietā salīdzina ar “burkāna un pātagas” efektu personāla motivācijai mācīties, savukārt Stolovičs (Stolovitch, 2011) uzskata, ka zināšanu pārbaudes sniedz pusēm atgriezenisko saiti par objektīvajiem sasniegumiem un trūkumiem. Zināšanu pārbaudēm darbavietā nevajadzētu izraisīt stresu, taču visbiežāk tās darbiniekiem saistās ar stresu un uztraukumu. Pētnieki (Stolovitch, 2011; Bristol, 2012; Brydges, 2010) uzskata, ka mācības un zināšanu pārbaudes darbavietā nereti biedē pieaugušos, īpaši tos, kuriem ir neveiksmīga iepriekšējā mācīšanās pieredze. Zināšanu pārbaūžu būtiskākais ieguvums

darbiniekiem ir atgriezeniskā saite, kas veicina izpratni un jēgpilnu iesaistīšanos mācību procesā un palīdz saglabāt zināšanas (Wigfield, Eccles, 2002; Van Dijk, and Kluger, 2010). Japāņu ārste Masami Tagava (Tagawa, 2008) norāda, ka ārstiem, lai uzturētu kvalificētu klīnisko kompetenci, kamēr viņi strādā kā profesionāļi savā jomā, nepieciešams nepārtraukti mācīties. Pētījumā analizēti Latvijas Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta neatliekamās palīdzības brigāžu personāla zināšanu pārbauzu rezultāti 2011. un 2012. gadā salīdzinājumā ar darba snieguma rādītājiem un personāla aptaujas datiem par attieksmi pret zināšanu pārbaudēm.

Pētījuma **mērķis** ir analizēt ikgadējo zināšanu pārbauzu darbavietā ietekmi uz personāla attīstību un darba sniegumu.

Pētījumam ir izvirzīta **hipotēze**: vai, uzlabojoties zināšanu pārbauzu rezultātiem, uzlabojas neatliekamās medicīnas ārstniecības personāla darba sniegums?

MATERIĀLS UN METODIKA

Pētījuma pirmajā daļā analizēti Latvijas Neatliekamās medicīniskās palīdzības brigāžu personāla zināšanu pārbauzu rezultāti par 2011., 2012. un 2013. gadu. Pēc vērtējuma 2013. gadā, pētāmajā izlasē iekļautas 1693 ārstniecības personas. 2011. gadā zināšanu pārbaudes veiktas 1392 (88,3%) ārstniecības personām, no tām 59 ārstniecības personas pārbaudes kārtājušas atkārtoti. 2012. gadā šie dati ir 1426 (72%) un 49 un 2013. gadā – 1411 (86%) un 53. Lai konstatētu izmaiņas personāla zināšanu pārbaudes rezultātos, šie rezultāti apstrādāti ar *IBM SPSS Statistics 20* datu apstrādes programmu, izmantojot Vilkoksona (*Wilcoxon Signed Ranks*) testu un neparametriskās statistikas metodes. Nevienam no sešiem mainīgajiem sadalījums neatbilst normālajam sadalījumam (pārbaudīts ar aprakstošo statistiku *Descriptive Statistics Explore*). Zināšanu pārbaudes sastāv no trīs posmiem. Salīdzinātas atzīmes pēc posmiem 2011., 2012. un 2013. gadā: 1. posma atzīmes savā starpā; 2. posma atzīmes savā starpā un 3. posma atzīmes savā starpā. Visos trijos posmos atzīmes ir atšķirīgas (salīdzinājums pēc gadiem: 1. posms 2011., 2012. un 2013. gadā; 2. posms 2011., 2012. un 2013. gadā; 3. posms 2011., 2012. un 2013. gadā, $p < 0,05$ visos trijos gadījumos. Arī vidējās atzīmes uzlabojušās, visos trijos gadījumos *Positive Ranks* > par *Negative Ranks*).

Pētījuma otrajā daļā analizēti Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta ārstniecības personāla aptaujas rezultāti par darbinieku attieksmi pret zināšanu pārbaudēm, adaptējot Stoloviča (Stolovitch, 2011) aptauju. Aptauja veikta 2013. gada martā, izmantojot nevarbūtīgās izlases ērtuma metodi (Geske, Grīnfelds, 2006). Aptaujā piedalījās 297 respondenti, 16% no kopējā neatliekamās medicīnas darbinieku skaita. Respondenti pārstāv visas neatliekamās medicīnas brigāžu personāla amatu grupas – 31 ārsts, 252 ārsta palīgi un 14 māsas vecumā no 22 līdz 71 gadam. Respondentu sadalījums pēc amatiem un nodarbinātības Latvijas reģionos ir proporcionāls situācijai Neatliekamajā medicīniskās palīdzības dienestā, tāpēc uzskatāms, ka datus var analizēt.

Pētījuma trešajā daļā analizēti fiksētie kļūdu gadījumi, kur konstatēta būtiska darbinieka nekompetence rīcībā salīdzinājumā ar zināšanu pārbauzu rezultātiem.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Zināšanu pārbaudes sastāv no trīs posmiem, kur pirmais posms ir praktisko zināšanu pārbaude, kuras laikā ārstniecības personas risina uzdevumu komandā, izmantojot mācību manekenu un medicīnisko aprīkojumu, kā arī veic atdzīvināšanu saskaņā ar algoritmu. Par katru uzdevuma risināšanas gaitā pieļauto nepilnību vai neprecizitāti vērtējums tiek samazināts par vienu balli. Pirmajā posmā maksimālais punktu skaits ir 13; lai vērtējums būtu ieskaitīts, jāiegūst 6 punkti un vairāk.

Otrais posms – sirds ritma, sirds vadīšanas traucējumu atpazīšana un elektrokardiogrammas (EKG) interpretācija. Ārstniecības personai jāizvērtē un jādefinē trīs sirds ritmi vai sirds vadīšanas traucējumi kardiomonitorā atbilstoši nosaukumam un pazīmēm un mutiski jāsniedz skaidrojumi par divām EKG. Otrā posma vērtējums ir ieskaitīts, ja par katru jautājumu saņemta viena balle vai vairāk. Divas balles tiek iegūtas par pareizu EKG interpretāciju, viena balle, ja EKG tiek interpretēta nepilnīgi, 0 balles, ja EKG tiek interpretēta nepareizi. Otrais posms sekmīgi nokārtots, ja iegūtas 6 balles un vairāk.

Trešais posms – katra ārstniecības persona sniedz rakstiskas atbildes uz 60 testa jautājumiem par neatliekamās medicīniskās palīdzības (NMP) nodrošināšanu pacientiem dzīvībai un veselībai kritiskās situācijās. Trešais posms ilgst 60 minūtes un ir sekmīgi nokārtots, ja ir iegūtas 10 balles un vairāk. Par katru kļūdu vērtējums tiek samazināts; lai iegūtu sekmīgu vērtējumu, nedrīkst būt vairāk kā 12 kļūdu.

Ja ārstniecības persona kādā no posmiem neiegūst sekmīgu rezultātu, zināšanas pārbauda atkārtoti, kārtojot tikai to posmu(-us), kurā rezultāts bija nesekmīgs. Analizējot zināšanu pārbaudes rezultātus, nav ņemti vērā pirmreizēji nesekmīgie vērtējumi.

2011., 2012. un 2013. gadā zināšanas tika pārbaudītas trīs posmos. Vērtējums, sākot ar 6 ballēm un augstāks, tika uzskatīts par apmierinošu. Vērtējuma statistiku sk. 1. tabulā.

1. tabula. Vērtējumu statistika: atbildejušo skaits, zemākais un augstākais vērtējums; vidējie rādītāji, standartnovirze un neapmierinošo vērtējumu skaits un procents

Table 1. Statistics of rating: the number of respondents, the lowest and highest ratings, average ratings, standard deviation and the amount and percentage of unsatisfactory ratings

Posmi, pa gadiem	Atbildejušo skaits	Min.	Maks.	Vidējais aritmētiskais	Standartnovirze	Neapmierinošs vērtējums, skaits (%)
1. posms 2011	1392	0	13	8,1	1,6	7 (0,5)
2. posms 2011	1392	1	11	8,7	1,8	90 (6,5)
3. posms 2011	1391	3	10	7,3	1,2	23 (1,7)
1. posms 2012	1422	0	13	8,4	1,7	3 (0,2)
2. posms 2012	1426	3	13	10,9	1,8	15 (1,1)
3. posms 2012	1425	4	11	8,3	1,2	14 (1,0)
1. posms 2013	1397	0	13	8,4	1,9	17 (1,2)
2. posms 2013	1407	0	13	11,3	1,8	14 (1,0)
3. posms 2013	1411	2	10	8,4	1,2	20 (1,4)

Sākumā tika salīdzināti personāla vērtējumi katrā posmā, kas iegūti 2011. gadā, ar attiecīgo vērtējumu 2012. gadā. Visos posmos tika novērots statistiski ticams uzlabojums (1. posmā $Z = -3,11$; $p < 0,05$; 2. posmā $Z = -27,5$; $p < 0,001$; 3. posmā $Z = -20,5$; $p < 0,001$) (2. tab.).

2. tabula. NMP personāla zināšanu pārbaūžu vērtējumu salīdzinājums katrā posmā 2011. un 2012. gadā

Table 2. Comparison of changes in results of ambulance personnel knowledge testing verification 2011, 2012 Test Statistics^a

Vilkoksona tests

	1. posms 2012 – 1. posms 2011	3. posms 2012 – 3. posms 2011	3. posms 2012 – 3. posms 2011	Vidējie 2012 – vidējie 2011
Z	-3,110	-20,546	-20,546	-27,649
p	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Salīdzinot, kāds bija katra posma vērtējums 2012. un 2013. gadā, visos posmos tika novērots statistiski nozīmīgs uzlabojums (1. posmā $Z = -2,61$; $p < 0,05$; 2. posmā $Z = -7,39$; $p < 0,001$; 3. posmā $Z = -3,52$; $p < 0,001$). Tika aprēķināti un salīdzināti arī vidējie vērtējumi katrā gadā un savā starpā. Arī šie rādītāji ir būtiski uzlabojušies ($Z = -7,66$; $p < 0,001$) (3. tab.).

3. tabula. NMP personāla zināšanu pārbaūžu vērtējumu salīdzinājums katrā posmā 2012. un 2013. gadā

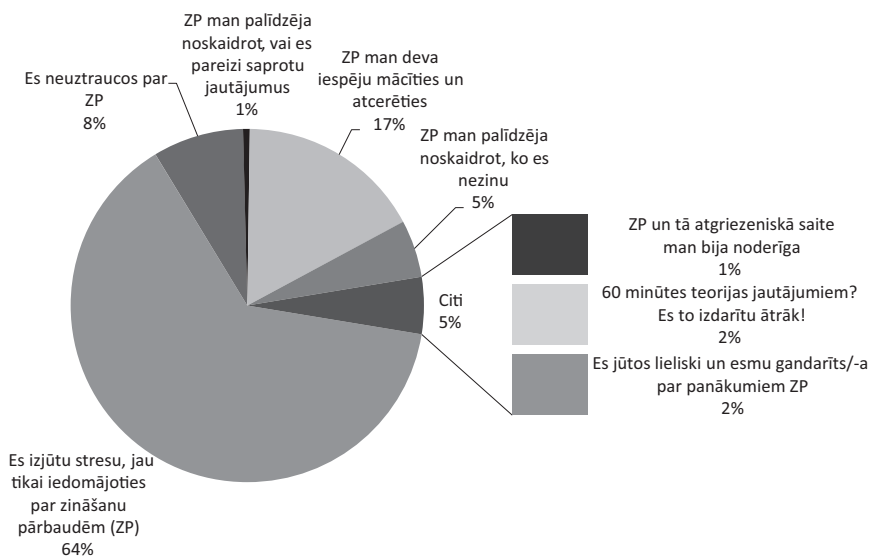
Table 3. Comparison of changes in results of ambulance personnel proficiency test verification 2012, 2013

	1. posms 2013 – 1. posms 2012	2. posms 2013 – 2. posms 2012	3. posms 2013 – 3. posms 2012	vidējie 2013 – vidējie 2012
Negatīvo rangu summa	183727,00	132081,50	136322,50	195367,00
Pozitīvo rangu summa	223526,00	237288,50	180087,50	341799,00
Z	-2,609	-7,385	-3,517	-7,658
p	0,009	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Personāla attieksmes pret zināšanu pārbaudēm novērtējums

Zināšanu pārbaudes darbavietā parasti saista ar mācībām, lai iegūtu atgriezenisko saiti par sasniegto rezultātu. Stolovičs (Stolovitch, 2011) uzskata: pirms veidot testus, kas paredzēti personālam, nepieciešams noskaidrot, kāds ir darbinieku viedoklis par zināšanu pārbaudēm un par viņu izjūtām šo pārbaūžu laikā. Viņš norāda, ka pieaugušie zināšanu pārbaudēs labprātāk darbojas praktiski, demonstrējot prasmes un iemaņas, nevis aizpilda teorētiskos testus. NMP personāla zināšanu pārbaudes pirmajā un otrajā posmā ir praktiski uzdevumi, kur darbiniekam ir iespēja parādīt savas prasmes un iemaņas dažādās klīniskās situācijās, taču, kā liecina aptaujas rezultāti (Dambe, 2012), tas nemazina stresu un uztraukumu par zināšanu pārbaudēm. Kā norāda Stolovičs (Stolovitch, 2011), parasti 20% (dažās grupās

pat 30–40%) respondentu atzīmē, ka izjūt stresu, 60–70% aptaujāto neizjūt stresu un saskata zināšanu pārbaudi kā izaicinājumu un iespēju sevi pārbaudīt. Pieaugušie augstu vērtē iespēju pārrunāt kļūdainos jautājumus un iegūt atgriezenisko saiti par rezultātu. Lai noskaidrotu NMP ārstniecības personāla attieksmi pret zināšanu pārbaudēm, tika adaptēta Stoloviča (Stolovitch, 2011) aptauja, izmantojot jautājumus un atbilžu variantus. Neatliekamās medicīnas ārstniecības personāla veiktajā aptaujā neatliekamās medicīnas darbiniekiem tika lūgts atzīmēt atbilstošāko atbildi uz jautājumu “Zināšanu pārbaudes man asociējas ar ...” (1. att.).



1. attēls. Personāla viedoklis par zināšanu pārbaudēm darbavietā

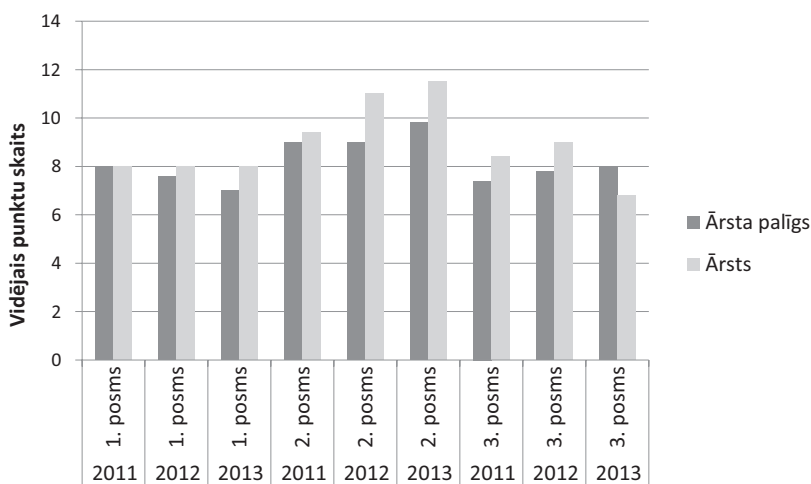
Figure 1. Personnel's opinion about knowledge examination at workplace

Pretēji Stoloviča (Stolovitch, 2011) novērojumiem, vairāk nekā 60% respondentu izjūt stresu zināšanu pārbaudi dēļ. Tikai 5% ārstniecības personāla uzskata, ka zināšanu pārbaude un atgriezeniskā saite bija noderīga, un tikai 2% jeb seši respondenti jūtas gandarīti par zināšanu pārbaudi rezultātiem. Ņemot vērā, ka darba devējam nav iespējams ietekmēt darbinieku iepriekšējo mācību pieredzi un novērst mācīšanās barjeras, kas rodas dažādu apstākļu dēļ, taču zināšanu pārbaudes tiek uzskatītas par nepieciešamām kvalitātes kritēriju noteikšanai, acīmredzot jāpilnveido zināšanu pārbaudi organizācija, lai pēc iespējas novērstu vai mazinātu stresu izraisošos faktoros.

Ikgadējo pārbaudi rezultātu un darba snieguma salīdzinājums

Darbinieka darba sniegums ir atkarīgs no viņa zināšanām, prasmēm, motivācijas un attieksmes, kas veido darbinieka kompetenci. Armstrongs (Armstrong, 2005) uzskata, ka attīstība nozīmē personas spēju un potenciāla pieaugumu, mācību un izglītības pieredzes iegūšanu. Noulss, Holtons un Svensons (Knowles, Holton,

Swanson, 2012) norāda, ka cilvēkresursu vadības un attīstības speciālisti parasti vienojas par personāla mācību mērķiem, kas saistīti ar darba snieguma uzlabošanu, nevis ar konkrētā indivīda izglītību un attīstību. Izmantojot kompetenču pieeju personāla vadībā, iespējams katram amatam noteikt spējas, prasmes, rīcību un profesionālās zināšanas, kas nepieciešamas vai tiek izmantotas sekmīgai vai izcilai darba izpildei. Analizējot 2011. un 2012. gadā fiksētos gadījumus, kad, veicot darba pienākumus, atklājusies būtiska darbinieka nekompetence, redzams, ka to skaits samazinās – 2011. gadā konstatēti 20 gadījumi, 2012. gadā – 15. Apstiprinās Rodžera (Roger, 2009) viedoklis, ka neatliekamās medicīnas personālam būtiska ir darba pieredze, kas nosaka paradumu veidošanos, ko mācību procesā grūti izmainīt bez darbinieka motivācijas mācīties. Tikai vienā no kļūmīgajiem gadījumiem ārsta pieredze ir neliela – divi gadi. Pārējo ārstniecības personu vidējais vecums ir 53 gadi, kas liecina par ievērojamu – vidēji trīsdesmit gadu – pieredzi neatliekamajā medicīnā. Minētajās situācijās ārstniecības personas vairumā gadījumos nav lietojušas pieejamo medicīnisko aparatūru un tehnoloģiskās iespējas pareizai situācijas izvērtēšanai, tāpēc izmantota neatbilstoša ārstēšanas taktika. Analizējot minētos gadījumus, nepastiprinās pieņēmums, ka darbiniekiem, kas labāk gatavojas un nokārto ikgadējās zināšanu pārbaudes, ir labāks darba sniegums. Tikai divi kļūdaino gadījumu analizē iekļautie darbinieki ikgadējās ieskaites ir nokārtojuši ar zemāko sekmīgo vērtējumu, vienā gadījumā zināšanu pārbaude nav sekmīgi nokārtota, pārējos gadījumos iegūti salīdzinoši labi rezultāti (2. att.).



2. attēls. Zināšanu pārbauzu vidējo atzīmju rādītāji 2011., 2012., 2013. gadā darbiniekiem ar konstatētām kļūdām

Figure 2. The average grade index of knowledge examination for employers with recognized mistakes 2011, 2012, 2013

Ierobežojumi

No NMPD strādājošajiem 1860 neatliekamās medicīniskās palīdzības darbiniekiem ikgadējo zināšanu pārbauzu rezultātu datus varēja analizēt tikai 1693 personām. Analizējot personāla darbībā pieļautās kļūdas salīdzinājumā ar zināšanu pārbaudēs uzrādītajām zināšanām, netika ņemta vērā kļūdu sasaiste ar konkrētu pārbaudes posmu.

SECINĀJUMI

Pētījuma rezultāti rāda, ka zināšanu pārbaudes veicina personāla mācīšanos, ko ietekmē ārējais motivators – ieskaites saņemšana. Zināšanu pārbauzu rezultāti uzlabojas, taču, analizējot kļūdainos gadījumus, redzams, ka ne vienmēr darbinieks ar labākiem testa rezultātiem uzrāda labāku darba sniegumu. Zināšanu pārbaudes ļauj darba devējam pārliecināties par personāla zināšanām un prasmēm, taču neveicina to, ka darbiniekiem veidojas pozitīva attieksme pret zināšanu pārbaudēm. Apstiprinās teorētiku atzinums (Stolovitch, 2011; Bristol, 2012; Brydges, 2010), ka pieaugušie izjūt nepatiku pret pārbaudījumiem darbavietā, nevis saskata izaicinājumu apgūt ko jaunu vai pauž gandarījumu par rezultātu. Analizējot aptaujas datus par personāla attieksmi pret zināšanu pārbaudēm, konstatējams, ka jāmeklē citi motivatori personāla motivācijai mācīties mūža garumā.

PATEICĪBA

Pateicos Neatliekamās medicīniskās palīdzības Medicīniskās kvalifikācijas un mācību centra vadītājam par iespēju analizēt zināšanu pārbauzu rezultātus.

LITERATŪRA

- Bristol, T. J. (2012) Hybrid learning in nursing education: Seat time plus feet time. *Teaching and Learning in Nursing*, 7, pp. 162-166.
- Brydges, R. What are we missing? On our problems of definition in health professions education. Blackwell Publishing Ltd 2010. *Medical Education*, 2010, 44, pp. 1052-1053.
- Dambe, G. *Evaluation of learning organized by employer*, ARSA-2012 – Advanced Research in Scientific Areas 2012, 3th-6th december, 6. – Psychology, Sociology and Pedagogy, Social Science. Pieejams: <http://www.arsa-conf.com/actual-conferences-and-papers/>, pp. 782-783.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., Swanson, R. A. (2012) *The Adult Learner. The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Seventh edition. Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, p. 389.
- Mankin, D. (2009) *Human Resource Development*. Oxford University Press, Oxford, New York, p. 540.
- Rogers, R. L. (2009) *Practical teaching in emergency medicine*. Blacwell Publishing, Wiley-Blacwell, p. 247.
- Stolovitch, H. D., Keeps, E. J. (2012) *Telling Ain't Training*. 2nd Edition ASTD Press, p. 296.
- Tagawa, M. Physician Self-directed Learning and Education. *Kaohsiung J Med Sci*, 2008, 24, pp. 380-385.

- Vaughan, D. (1997) *The Challenger launch decision: Risky technology, culture, and deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press, p. 576.
- Wigfield, A., Eccles, J. S. (2002) *Development of Achievement Motivation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Wlodkowski, R. J. (2008) *Enhancing Adult Motivation to Learn. A Comprehensive Guide for Teaching All Adults*. Third Edition, Jossey-Bass, p. 375.

ABSTRACT

The aim of the research is to analyze the impact of the annual proficiency testing at workplace to monitor the development and performance of ambulance personnel. The current article contains analysis of the examination results from years 2011, 2012 and 2013. It appears that in all the stages professional competence improves. The poll of ambulance personnel about the attitude to annual testing shows that more than 60% of the respondents experience stress before the testing. In the research the positive results of tests were compared to faulty cases. The analysis was carried out with regard to those cases where any significant ambulance personnel incompetence could be compared to the annual proficiency test results. From the faulty cases' analysis we concluded that those employees who pass the test with better results do not always perform better. It can be admitted that annual proficiency tests encourage the learning of ambulance personnel. On the other hand, the test scores do not affect the subsequent professional performance. To reduce the stress for medical professionals, it is necessary to train examination board members to create comfortable environment for taking the tests.

Keywords: *knowledge examination, personnel development, performance, attitude.*

Dizains, māksla un paradigmas *Design, Art and Paradigms*

Andra Irbīte

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Izglītības vadības DSP doktorante
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
E-pasts: *andra.irbite@lu.lv*

Teorētiskās literatūras un ar dizaina nozari saistīto dokumentu analīze atklāj kopīgo un atšķirīgo dizaina un mākslas būtībā, darbu tapšanas mērķos un uzdevumos, kā arī ļauj izprast, kādi apstākļi veicinājuši sabiedrības priekšstatu veidošanos par dizainu kā mākslu pagātnē un mūsdienās. Ar dizaina nozari un dizaina izglītību saistīto dokumentu analīze iezīmē pretrunas starp realitāti un trūkumiem Eiropas statistikas sistēmās un Starptautiskajā izglītības klasifikatorā. Šī pētījuma mērķis ir analizēt kompleksas problēmas dizaina un dizaina izglītības jomā, kas nosaka paradigmu maiņas nepieciešamību tālākai nozaru attīstībai, kā arī pamatot, kāpēc dizainu nepieciešams klasificēt kā dizainu, nevis kā vizuālās mākslas daļu.

Raksturvārdi: dizains, māksla, brīvās mākslas, dizaina domāšana, uzņēmējdarbība, stratēģiskā vadība, dizaina izglītība, paradigmu maiņa.

IEVADS

Dizains mūsdienās ir atzīts par vienu no galvenajiem inovāciju instrumentiem daudzās valstīs, tai skaitā Eiropas Savienībā. Laikā, kad pieaug dizaina nozīme gan atsevišķu uzņēmumu, gan valstu konkurētspējas paaugstināšanā, arvien svarīgāka kļūst sabiedrības izpratne par dizaina būtību un saikni ar citām nozarēm. Teorētiskā literatūra, normatīvo un ar dizaina nozari saistīto dokumentu analīze iezīmē pretrunas starp esošo un vēlamo. Fakti, ka datus par dizaina nozari ir sarežģīti atrast statistikas sistēmās (European Design Leadership Board, 2012; Design Council, 2012; Design Commission, 2011; United Nations Statistics Division, 2008) un dizaina izglītība joprojām tiek uzskatīta par mākslas izglītības daļu (UNESCO Institute for Statistics, 2013), liecina par nepieciešamību meklēt tam iemeslus.

Vai dizainu var uzskatīt par vizuālās mākslas veidu? Un kādas tam ir sekas? Kā liecina pētījumi (European Design Leadership Board, 2012; Design Commission, 2011a), datu trūkums rada grūtības pierādīt dizaina nozares nozīmi ekonomikā, problēmas ir identificētas arī dizaina izglītības attīstībā (Quartz+Co et al., 2011).

Pētījuma **mērķis** ir analizēt kompleksas problēmas dizaina nozarē un dizaina izglītībā, definējot nepieciešamos pilnveidojumus nozares turpmākajai attīstībai.

MATERIĀLS UN METODIKA

Pētījums tika veikts divos posmos.

1. Lai pierādītu, ka dizains ir neatkarīga saimnieciskās darbības un izglītības joma, un lai raksturotu tās attīstību, kas nosaka darbam dizaina specialitātēs nepieciešamās kompetences, kā arī lai iezīmētu ar dizaina nozari un izglītību saistītās problēmas, tika veikta teorētiskās literatūras, ar nozari saistītās literatūras un dokumentu kontentanalīze, nosakot šādus analīzes kritērijus:
 - dizains un māksla: definīcijas, mērķi, uzdevumi, kopīgais un atšķirīgais;
 - dizaina nozares attīstība.
2. Lai pamatotu, kādēļ ir nepieciešama paradigmu maiņa, tika analizēta teorētiskā literatūra un ar nozari saistītie dokumenti.

Pētījuma datu analīzei izmantotas uz priekšmetu balstītās teorijas metodes (Cropley, 2002; Glaser, 2002; Bryman and Burgess, 1994) (tab.).

Tabula. **Datu analīze**

Table. **Data analysis**

Kategorijas	Selektīvā kodēšana	Teorētiskā kodēšana
Dizains: definīcijas	Artefakts: sistēma, ierobežojumi, nosacījumi, lietojamība, radošums, inovācijas	Objekta tehniskie un ergonomiskie parametri, estētika Materiālas vērtības
	Process, stratēģija, ierobežojumi, nosacījumi inovācija, sistēmas, radošums	Produkta vai pakalpojuma izstrāde: problēmu risināšana, dizaina domāšana, cilvēkcentrēta pieeja, ētika, iztēle, intuīcija Materiālas + nemateriālas vērtības
	NACE Rev. 2 74.10 – Specializētie projektēšanas darbi	<ul style="list-style-type: none"> • audumu, apģērbu, apavu, rotaslietu, mēbeļu, citu interjera priekšmetu un citu modes preču, kā arī personīgo un saimniecības preču modelēšana un dizains; rūpnieciskais dizains; • grafisko dizaineru pakalpojumi; • iekštelpu dekoratoru darbība
Māksla, dizains: izglītība (ICSED)	Izglītības jomas Izglītības programmas	Dizaina izglītība kā vizuālās mākslas izglītība
Paradigma	Paradigmu maiņa	Jauns mentāls modelis

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Dizains un māksla: kopīgais un atšķirīgais

Angļu valodā terminam “dizains” mūsdienās ir daudz definīciju un skaidrojumu. Tas tiek lietots gan kā lietvārds, apzīmējot objekta tehniskos parametrus un estētisko veidolu konkrētā vidē, gan kā darbības vārds, ar to saprotot produkta vai pakalpojuma izstrādes procesu (Ralph & Wand, 2009; Commission of European communities, 2009; Dancing Water, 2009).

Dizains tiek definēts arī kā stratēģiska pieeja mērķa sasniegšanai, kas nosaka projekta parametrus un procesus: ko un kā darīt saskaņā ar juridiskajiem, politiskajiem, sociālajiem, vides, drošības un ekonomiskajiem ierobežojumiem (Design 2020 Vision Committee, 2011; Commission of European communities, 2009; Ralph & Wand, 2009). Neskatoties uz atšķirīgajiem termina skaidrojumiem, dizaina kā domāšanas procesa būtība kopš nozares attīstības pirmsākumiem nav mainījusies: tā ir problēmu konstatēšana un radoša pieeja to risināšanai.

Mūsdienās termins “māksla” tiek attiecināts uz cilvēka radošu darbību, ekspresiju, prasmēm kā materiālu, tā nemateriālu vērtību, kas uztveramas ar prātu un emocijām, radīšanu (Shiner, 2012; Adjian, 2005; Heideger, 2002).

Kaut gan, atsaucoties uz kopīgām iezīmēm mākslas un dizaina darbu tapšanas procesā – spēju domāt laterāli, komunicēt, apstrīdēt tradicionālos risinājumus –, dizains nereti tiek traktēts kā māksla, tomēr tas mūsdienās ir uzskatāms par patstāvīgu nozari (Irbīte, 2013a; Irbīte, 2013b).

Gan mākslinieki, gan dizaineri var apgūt tradicionālās mākslas tehnikas: zīmēšanu, gleznošanu, veidošanu, plaknes un telpisko kompozīciju, kas izkopj formveides, sakārtojuma un viengabalainības, kā arī krāsas izjūtu. Māksliniekiem tas ir nepieciešams, lai attīstītu savu izteiksmes veidu, turpretī dizaineriem tā drīzāk ir treniņu sistēma, kas kopā ar teorētisko un profesionālās specializācijas priekšmetu apguvi veido profesionālās kompetences, kuras nepieciešamas darbam, – līdzeklis, nevis mērķis.

Mākslinieki nerada savus darbus, rēķinoties ar konkrētu mērķauditoriju vai pakalpojumu kvalitātes uzlabošanai. Mākslas darbs ir autora pašizpaušme, vēstījums, kas rada skatītājā pārdomas un emocionālu pārdzīvojumu. Atšķirību starp mākslu un dizainu nosaka konteksts, kādā darbs tiek veidots un kādam mērķim tas tiek radīts.

Vērtējot dizainu, ir svarīgi izprast tā būtību un kvalitātes kritērijus. Dizaina pamatvērtība ir tā funkcionalitāte un lietojamība, cilvēks un viņa vajadzības ir jebkura dizaina risinājuma vai jaunieveduma atskaites punkts. Dizainera radošums ir spēja sajūst, izprast un atrast veidus, kā risināt kompleksas, sarežģītas problēmas.

Neraugoties uz atšķirībām starp mākslu un dizainu, lai apzīmētu kāda arhitekta vai dizainera izcilu sniegumu, nereti tiek lietots termins “māksla”. Tas liecina, ka daļa sabiedrības joprojām arhitektūru un dizainu uzskata par mākslu, vērtējot pēc vieniem kritērijiem. Māksla tiek asociēta ar atpūtu, prieku, vizuālu un emocionālu baudījumu (Brady, 2014), savukārt dizains nereti netiek vērtēts kā objekta, priekšmeta vai telpas lietošanas ērtuma un koptēla pamats (Design Commission, 2011b). Tomēr gan materiālas, gan nemateriālas kultūras elementu virsvērtība ir pozitīvs pārdzīvojums, ko tie spēj izraisīt skatītājā, klausītājā vai lietotājā. Sajūtas jeb pirmais iespaids, ko Normans (Norman, 2005) apzīmē kā iekšēju ietekmi, ir paliekošas, tās sniedz informāciju, pirms izzīņas ceļā cilvēks izprot un interpretē piedzīvoto. Tas ir nozīmīgs faktors, kas jāņem vērā dizaina izstrādes un virzības procesā.

Vizuālā māksla ir senāka cilvēka radošās darbības forma nekā dizains, kas veidojies, saplūstot mākslai un amatniecībai. Abu nozaru saikne nav tikai kopīgu vizuālās kompozīcijas paņēmieni lietošana vai psihoemocionālā ietekme uz cilvēku, tā meklējama filozofijas, zinātnes, mākslas un zinātniskās domas attīstības gaitā.

Brīvās mākslas

Mākslas jēdziens dažādos periodos tika traktēts atšķirīgi. Senatnē ar mākslu saprata jebkādas nodēriņas prasmes. Arhitektūra, glezniecība, tēlniecība, kara māksla, tirdzniecība, metālapstrāde u. c. tika klasificētas kā māksla (Shapin, 1996). Viduslaikos par māksliniekiem sauca cilvēkus, kuri piekopa vai studēja brīvās mākslas (International World History Project, 2014). Brīvo mākslu studijas tika balstītas uz teorētisku zināšanu kopumu, lai veidotu integrētu izpratni par cilvēku pieredzi un pieejamo zināšanu klāstu. No septiņām brīvajām mākslām (Fulton Brown, 2012) (lat. *septem artes liberales*) – gramatikas, retorikas, loģikas, aritmētikas, ģeometrijas, mūzikas un astronomijas –, ko viduslaikos apguva Eiropas universitātēs, tikai mūzika atbilst mūsdienu izpratnei par mākslu.

Pašlaik termins “brīvās mākslas” tiek interpretēts dažādi: tas tiek attiecināts uz tādām jomām kā literatūra, valodas, filozofija, vēsture, politika, psiholoģija (Harvard Extension School, 2014a). Tas var būt saistīts arī brīvo mākslu studiju programmām, saprotot vispusīgu izglītību (Harvard Extension School, 2014b; Johns Hopkins University, 2014). Termins “brīvās mākslas” netiek attiecināts uz profesionālo vai tehnisko izglītību, tomēr tas tiek saistīts ar dizaineru pieeju problēmu risināšanai: dizaina domāšanu.

Dizaina domāšana

Dizaina jēdziens kā domāšanas veids tika traktēts jau 20. gadsimta otrajā pusē: Herberta Saimona (Simon, 1969) grāmatā “The sciences of Artificial”. Saimons (Simon, 1969a) uzskata, ka noteikti fenomeni ir mākslīgi īpašā nozīmē: tie ir veidoti ar mērķiem vai nolūkiem, saistīti ar vidi, kurā tie pastāv, adapcija vidē ir to pastāvēšanas jēga. Līdz ar to grāmatas autors simbolu sistēmas (Simon, 1969b) uzskata par būtiskiem artefaktiem. Saimons (1969c) traktē dizainu kā rūpes par lietotāju, par to, kādas lietas varētu būt vai tām vajadzētu būt, atšķirībā no dabaszinātnēm, kuras pēta to, kādas lietas ir.

Pirmā vērā ņemamā termina “dizaina domāšana” izmantošana literatūrā par dizainu bija P. Rova 1987. gadā izdotajā grāmatā “Design Thinking” (Visser, 2010).

Viena no visplašākajām dizaina domāšanas sistēmām ir matrica, ko izstrādājis dizaina teorētiķis R. Bjukenans (Buchanan, 1992). Viņš apraksta dizainu četrās plašās jomās: komunikācija (zīmes, simboli un vārdi); konstrukcijas (objekti); stratēģiskā plānošana (darbība); sistēmiska integrācija (domāšana, kas iekļauj sistēmas, vērtības, vidi). Bjukenans traktē dizaina domāšanu kā brīvo mākslu, uzsverot: lai izprastu notiekošās izmaiņas, ir svarīgi atzīt, ka tas, ko parasti uzskata par brīvo mākslu šodien, meklējams vēsturē. Autors uzskata, ka dizaina domāšana piedzīvojusi ilgstošu attīstību, kas sasniedza kulmināciju 19. gadsimtā kā vīzija par enciklopēdisku izglītību. Patlaban šie atsevišķie studiju priekšmeti attīstās kā autonomas zinātnes nozares, sekmējot zināšanu uzkrāšanos, veidojot arvien jaunus vērtības un faktus. Tomēr tas veicina arī zināšanu fragmentāciju, jo specializācija kļuvusi arvien šaurāka, nozaru ir kļuvis vairāk, un tās zaudējušas gan saikni cita ar citu, gan kopīgas problēmas. Bjukenans (Buchanan, 1992) uzsver, ka dizaina domāšana 20. gadsimtā šajā sakarā svarīga, jo kalpo kā sasaistes elements starp atsevišķām nozarēm.

Dizaina domāšana ir sistēmiska, vērsta uz sasaisti, attiecībām starp cilvēkiem, organizācijām, vidi un tehnoloģijām. Tā ir mērķtiecīga, orientēta uz darbību, ietver gan analīzi, gan iztēli problēmu risināšanā. Cilvēkcentrēta pieeja stratēģiskajā vadībā ir veids, kā pievienot vērtību un padarīt gan produktu un pakalpojumu koncepcijas, gan stratēģijas jēgpilnas.

Arī terminam “dizaina domāšana” nav vienas noteiktas definīcijas, autori sniedz savus termina skaidrojumus un papildinājumus, uzsverot, ka liela nozīme ir pieejai problēmu risināšanā. Hasi un Lākso (Hassi; Laakso, 2011) dizaina domāšanai vēltītās teorētiskās literatūras analīzē secina, ka dažādu autoru interpretācijas dizaina domāšanas definīcijās un skaidrojumos var sadalīt trīs grupās: dizaina domāšana kā izziņas stils, kā dizaina teorijas papildinājumi un kā pieeja problēmu risināšanā uzņēmējdarbībā un stratēģiskajā vadībā.

Dizaina domāšana biznesa vadībā

Viens no pirmajiem, kurš ievēroja cilvēkcentrētu pieeju un problēmu risināšanas veidu dizaina projektu izstrādē, bija Rodžers Martins, Rotmana Biznesa skolas dekāns. Analizējot pieejas un mācību metodes biznesa vadības un dizaina izglītībā, kā arī dizaineru darba procesu, viņš secināja, ka labā dizaina skolā studenti tiek motivēti veidot daudz dziļāku lietotāju pieredzes izpratni, nekā tas tiek darīts biznesa skolās (Dunne, Martin, 2006). Martins (Dunne, Martin, 2006) uzskata, ka labākie dizaineri spēj apvienot estētiku un lietderību, ierobežojumus uztverot kā izaicinājumu. Martins uzsver, ka dizaineri balsta savu darbu uz pētījumiem – kā lietotāji izmanto telpas, priekšmetus un pakalpojumus, viņi rod risinājumus situācijās, kurās citi redz sarežģītību un neskaidrības, sintezē jaunas idejas no šķietami ļoti atšķirīgiem komponentiem, un viņi pārvērš problēmas par iespējām. Pētot dizaina procesu, Martins (Dunne, Martin, 2006) analizē arī viena no veiksmīgākajiem dizaina uzņēmumiem pasaulē, IDEO, darbību un izstrādātos produktus. T. Brauns (Brown, 2008), uzņēmuma prezidents, dizaina domāšanu raksturo kā disciplīnu, kurā tiek izmantots dizainera jūtīgums un darba metodes, lai tā atbilstu cilvēku vajadzībām tādā veidā, kādā ir tehnoloģiski iespējams, un pārvērstu klientu vērtības dzīvotspējīgās biznesa stratēģijās un tirgus iespējās. Savas atziņas Brauns (Brown, 2009) apkopojis grāmatā “Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation”, kas kļuvisi pieprasīta visā pasaulē.

Mūsdienās dizaina domāšanas tehniku apguve iekļauta pasaules augstskolu studiju programmās (Barcelona School of Design and Engineering, 2014; University of the Arts London, 2014; The Hong Kong Polytechnic University School of Design, 2014), kā arī tiek izmantota dažādu sarežģītu, nestrukturētu problēmu risināšanā.

Dizaina evolūcija

Dizaina pamatnozares gadsimtu ilgajā attīstības gaitā kļuvušas multidisciplināras gan atsevišķām dizaina jomām saplūstot, gan pamatdisciplīnām sadaloties atsevišķās apakšnozarēs, kas saistītas ar jaunām teorijām, tehnoloģijām un sabiedrības vajadzībām. Mūsdienās dizains kā vērtību ķēdes daļa ir saistīts ar daudz lielākiem

izaicinājumiem, kuru inovatīvi risinājumi iespējami, tikai strādājot multidisciplinārās komandās. Tādas dizaina apakšnozares kā pakalpojumu dizains, stratēģiskais dizains, komunikāciju dizains un citas ir vairāk saistītas ar nemateriālo jomu: sistēmām, procesiem, saskarsmi, pieredzi un attiecībām. Pieejas produktu un pakalpojumu izstrādē: pieredzes dizains, interaktīvais dizains, empātiskais dizains un citas apakšnozares, kas saistītas ar potenciālās mērķauditorijas vēlmju un vajadzību izziņāšanu, radot sistēmas un identificējot to saskares punktus, ir veids, kā veicināt gan individuālu labbūtību, gan sociālas inovācijas.

Pateicoties dizaina multidisciplinaritātei, dizainu var uzskatīt gan par daļu no atsevišķām ekonomikas nozarēm, gan par sasaistes elementu starp tām: patstāvīgu saimnieciskās, radošās un zinātniskās darbības jomu.

Līdz ar to mūsdienās dizaineru darba procesā arvien lielāku nozīmi iegūst spēja integrēt dažādu jomu kompetences, empātija, spēja dalīties ar zināšanām un tolerance.

Paradigmu maiņas nepieciešamība

Lai veicinātu izcilību kā galveno dizaina konkurētspējas faktoru, daudzās valstīs ir izstrādātas nacionālās dizaina politikas, stratēģijas un vīzijas (Design Council, 2012; DesignSingapore Council et al., 2009; The Danish Government, 2007). Viens no jebkuras dizaina stratēģijas mērķiem ir dizaina izglītības pilnveide.

Neskatoties uz plašajām dizaina nozares iespējām, problēmas ir identificētas arī dizaina izglītībā. Kā liecina pētījums “Mapping of International Design Policies and Strategies for leading design schools and research institutions” (Quartz+Co et al., 2011), lielākā daļa no pētījumā ietvertajām dizaina skolām turpina veidot izglītības programmas tradicionālajās dizaina disciplīnās, tādās kā rūpnieciskais, modes, reklāmas, interjera dizains. Šāda situācija vērojama arī Latvijas dizaina izglītībā (Irbīte, 2013c).

Tomēr, kaut arī dizaina izglītība ir kļuvusi starpdisciplināra, “ir nobriedusi nepieciešamība pēc jauna tipa dizaineriem, kuri ir ieguvuši ne tikai tradicionālās prasmes, bet arī kompetences problēmu identificēšanai un risināšanai” (Quartz+Co et al., 2011).

Kur slēpjas pamatproblēma? No vienas puses, dizaina nozare ir sasniegusi jaunu attīstības pakāpi, ir nobriedusi nepieciešamība pēc jauna tipa dizaineriem, kuri spētu īstenot valstu industriālajās un dizaina politikās definētos mērķus. No otras puses, dizains ir neredzams statistikas sistēmās, tiek klasificēts kā mākslas veids un dizaina izglītība attīstās lēni. Šie fakti liecina, ka problēma ir ne tikai sabiedrības izpratnes trūkums, kas bieži ir balstīts uz indivīdu personīgo pieredzi un stereotipiem. Gan statistikas, gan izglītības klasifikācijas sistēmu izveide ir kolektīvs darbs, kurā ir iesaistīti nozaru speciālisti ar atbilstošu izglītību.

Cilvēku intelektuālās darbības sākuma punkts ir pētāmais objekts: zināšanas un priekšstati, kas ir saistīti ar konkrētām paradigmām (Mathijs, Mosselmans, 1999). Kūns (Kuhn, 1962a) definē paradigmu kā vispārēji atzītus zinātniskos sasniegumus, kas kādā laika posmā attiecināmi uz problēmu konstatāciju un to iespējamiem risinājumiem konkrētās zinātnes jomās. Paradigmas ir sevi uzturošas uzskatu sistēmas un kultūras, kas ir savstarpēji saistītas ar citām galvenajām paradigmām (Metadesigners

Open Network, 2013). “Parastā zinātnē” (Kuhn, 1962a) pētījumi tiek veikti, pamatojoties uz vienu vai vairākiem iepriekšējiem zinātniskajiem sasniegumiem, kurus atzīst noteiktas zinātnieku aprindas (Kuhn, 1962a).

Šajā sakarā dizaina kā vizuālās mākslas daļas paradigma ir iemesls, kas rada daudzas problēmas: dizaina ietekmes ekonomikā novērtēšanai (European Design Leadership Board, 2012; Design Commission, 2011a), kā arī dizaina izglītības attīstībā.

Neatbilstība esošajai paradigmai jeb “anomālija” (Kuhn, 1962b) “iespējama tikai uz paradigmas fona. Precīzāka un tālejošāka nekā paradigma, jūtīgāks rādītājs, kas sniedz visdažādākās iespējas un izdevību paradigmu maiņai” (Kuhn, 1962b): pārejai no vienas domāšanas vai konceptuālās sistēmas uz citu.

Zinātnes attīstības vēsture liecina, ka laiku pa laikam paradigmas jeb kopīgie mentālie modeļi ir šķēršļi kādas nozares attīstībai. Raksta autore uzskata, ka paradigmas “dizains kā mākslas veids” maiņa pret paradigmu “dizains kā neatkarīga nozare un zinātniskās darbības joma” ne tikai nostiprinātu dizaina statusu *de facto*, bet arī veicinātu nozares izaugsmi un dizaina izglītības attīstību.

Dizaina domāšanas, kam būtu jāklūst sistēmiskākai, pieeja padara paradigmu maiņu iespējamu. Līdz ar to nākotnē būtu nepieciešamas plašākas diskusijas par faktoriem, kas ir būtiski dizaina nozares attīstībai, tai skaitā par pamata terminu lietojumu, sabiedrības informēšanu un dizaina domāšanas pieejas iekļaušanu mācību un studiju programmās.

Tomēr, kā atzīst Meitijs un Moselmens (Mathijs; Mosselmans, 1999), diskusijas institūcijas ietvaros nav auglīgas, jo samazinās radošuma nozīmi. Diskusijas ārpus institūcijas arī nav produktīvas, jo nav pamata apstrīdēt kāda dalībnieka uzskatus. “Mums vajadzētu izšķīdināt robežas starp institūciju un diskusijām. Diskusijām pašām par sevi vajadzētu būt institūcijai.” (Mathijs, Mosselmans, 1999)

SECINĀJUMI

1. Dizains mūsdienās nav mākslas virziens, bet gan patstāvīga saimnieciskās, radošās un zinātniskās darbības joma, kas saistīta gan ar materiālu, gan nemateriālu vērtību radīšanu.
2. Paradigmu “dizains ir māksla” un “dizains ir patstāvīga nozare un zinātnes joma” jeb “dizains ir dizains” maiņa var veicināt dizaina nozares izaugsmi un dizaina izglītības attīstību.
3. Ir nobriedusi nepieciešamība veikt izmaiņas Eiropas statistikas sistēmās, tai skaitā ISCED klasifikatorā, definējot dizainu kā atsevišķu kategoriju trīs iemeslu dēļ:
 - a) tas varētu mainīt sabiedrības izpratni par dizaina lomu ekonomikas procesos;
 - b) konkurētspējīgu dizainu rada konkurētspējīgs dizainers: izmaiņas izglītības klasifikatorā veicinātu dizaina izglītības un pētniecības attīstību, kā arī atbildīgāku attieksmi studiju programmu izveidē;
 - c) šie kompleksie pasākumi sekmētu dizaina nozares kvalitatīvu izaugsmi.
4. Nākotnē būtu nepieciešamas dizaina profesionāļu, dizaina pedagogu un dizaina domātāju diskusijas par dizaina nozares izaugsmes iespējām.

LITERATŪRA

- Adjian, T. (2005) On the Prototype Theory of Concepts and the Definition of Art. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 63(3), pp. 231-236.
- Barcelona School of Design and Engineering (2014) *Studies, Innovation and Design Thinking* Pieejams: <http://www.elisava.net/en/studies/innovation-and-design-thinking> [skatīts: 15.03.2015.].
- Brady, M. (2014) *Art and Design: What's the Big Difference?* Pieejams: http://www.unc.edu/~jbrady/Essays/Art_Design.html [skatīts: 15.03.2015.].
- Bryman, A., Burgess, R. G. (1994) Developments in qualitative data analysis: an introduction, in Bryman, A. and Burgess, R. G. (Eds.). *Analyzing qualitative data*, Routledge, Abingdon, UK, pp. 3-6.
- Brown, T. (2009) *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperBusiness, ISBN-10: 0061766089.
- Brown, T. (2008) Definitions of design thinking. IDEO. Design Thinking. Thoughts by Tim Brown. Pieejams: <http://designthinking.ideo.com/?p=49> [skatīts: 15.03.2015.].
- Buchanan, R. (1992) Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), pp. 5-21. Pieejams: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1511637?uid=3738496&uid=2&uid=4&sid=21101662474861> [skatīts: 15.03.2015.].
- Bryman, A., Burgess, R. G. (1994) Developments in qualitative data analysis: an introduction. In: Bryman, A. and Burgess, R. G. (Eds.). *Analyzing qualitative data*. Routledge, Abingdon, UK, pp. 3-6.
- Commission of European communities (2009). *Design as a driver of user-centred innovation*, pp. 58. Pieejams: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/design_swd_sec501_en.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- Cropley, A. (2002) *Qualitative research methods*. Rīga: Zinātne, ISBN 9984-698-42-4, pp. 109-116.
- Design 2020 Vision Committee (2011) *The Vision of the Design 2020*, pp.11. Pieejams: www.beda.org/index.php/resources/item/download/29 [skatīts: 15.03.2015.].
- Dancing Water (2009) *27 design definitions* Pieejams: <http://dancingwater.eu/2009/27-design-definitions/> [skatīts: 15.03.2015.].
- Design Commission (2011a) *Restarting Britain: Design Education and Growth*, pp. 48-49. Pieejams: <http://designmuseum.org/media/item/79241/4288/Design-Commission-Restarting-Britain-Design-Education-and-Growth.pdf> [skatīts: 15.03.2015.].
- Design Commission (2011b) *Restarting Britain: Design Education and Growth*, p. 29. Pieejams: <http://designmuseum.org/media/item/79241/4288/Design-Commission-Restarting-Britain-Design-Education-and-Growth.pdf> [skatīts: 15.03.2015.].
- Design Council (2012) *Measuring return on investment in design (ROI)* Pieejams: http://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Designing%20Demand_Executive_Summary_Final.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- DesignSingapore Council, Ministry of Information, Communications and Arts (2009) *Strategic Blueprint of the DesignSingapore initiative* Pieejams: http://www.mci.gov.sg/content/dam/mica_corp/Publications/MasterPlan/Download/Download1/ERCdesignsingapore.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- Design 2020 Vision Committee (2011) *The Vision of the Design2020*, p. 11. Pieejams: www.beda.org/index.php/resources/item/download/29 [skatīts: 15.03.2015.].
- Dunne, D., Martin, R. (2006) Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), pp. 512-523. Pieejams: https://intranet.abc.edu.mx/contenido/faculty/archivos/pensamiento_diseno_221111.pdf [skatīts: 15.03.2015.].

- European Design Leadership Board (2012) Design for growth and prosperity, p. 38, 41 Pieejams: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/design-creativity/> [skatīts: 15.03.2015.].
- Eurostat (2008) Statistical classification of economic activities in the European Community, pp. 78, 81. Pieejams: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-07-015/EN/KS-RA-07-015-EN.PDF [skatīts: 15.03.2015.].
- Fulton Brown, R. (2012) *The arts of language in the middle ages: the trivium* Pieejams: <http://home.uchicago.edu/~rfulton/Trivium.htm> [skatīts: 15.03.2015.].
- Glaser, B. G. (2002) Constructivist Grounded Theory? *Forum: Qualitative Social Research*, vol. 3, No. 3, Art. 12. Pieejams: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/825/1793> [skatīts: 15.03.2015.].
- John Hopkins University (2014) *Master of Liberal Arts*. Pieejams: <http://advanced.jhu.edu/academics/graduate-degree-programs/liberal-arts/> [skatīts 15.03.2015.].
- Harvard Extension School (2014a) *Master of Liberal Arts Degree Program* Pieejams: <http://www.extension.harvard.edu/degrees-programs/master-liberal-arts> [skatīts: 15.03.2015.].
- Harvard Extension School (2014b) *Master of Liberal Arts Degree Program* Pieejams: <http://www.extension.harvard.edu/degrees-programs/master-liberal-arts/fields-concentration> [skatīts: 15.03.2015.].
- Hassi, L. & Laakso, M. (2001) *Design Thinking in the Management discourse; defining the elements of the concept*. Pieejams: http://www.mindspace.fi/wp-content/uploads/2013/12/HassiLaakso_2011_IPDMC.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- Heideger, M. (2002) *Off the Beaten Track*. J. Young, K. Haynes (eds.). Cambridge University Press, UK, p. 50.
- International World History Project* Pieejams: http://history-world.org/history_of_education.htm [skatīts: 15.03.2015.].
- Irbite, A. (2013a) *Traditions and innovations in Latvian design education. Proceedings of the First International Virtual Conference on Advanced Scientific Results*, pp. 230-236.
- Irbite, A. (2013b) The Evolution of Design during 20th-21st centuries. *Art Tempus*, 1, Latvia, pp. 16-28.
- Irbīte, A. (2013c) Dizaina izglītība Latvijā. LU Raksti, Izglītības vadība, Nr. 792, ISBN 978-9984-45-724-6, pp. 57-62.
- John Hopkins University (2014) *Master of Liberal Arts*. Pieejams: <http://advanced.jhu.edu/academics/graduate-degree-programs/liberal-arts/> [skatīts: 15.03.2015.].
- Kuhn, T. S. (1962a) *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd edition. University of Chicago Press, ISBN-13: 978-0226458083, 1996, p. 10.
- Kuhn, T. S. (1962b) *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd edition. University of Chicago Press, ISBN-13: 978-0226458083, 1996, p. 97.
- Martin, R. (2006) Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), Joseph L. Rotman School of Management, pp. 512-523 Pieejams: https://intranet.hec.edu.mx/contenido/faculty/archivos/pensamiento_diseno_221111.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- Mathijs, E., Mosselmans, B. (1999) *Similarity or Difference: The Case for Interdisciplinarity between Natural Sciences, Social Sciences and Art and Aesthetics, Interdisciplinarity: Documents* Pieejams: <http://pegasus.cc.ucf.edu/~janzb/humanities/intdoc.htm> [skatīts: 15.03.2015.].
- Metadesigners Open Network (2013) *Working to Change the Paradigm* Pieejams: <http://metadesigners.org/Paradigm-Changing> [skatīts: 15.03.2015.].
- Norman, D. A. (2005) *Emotional Design*. Basic Books, pp. 5-6.
- Quartz+Co; the Danish Enterprise and Construction Authority; The Danish Ministry of Culture (2011) *Mapping of International Design Policies and Strategies for leading*

- design schools and research institutions*. pp. 23. Pieejams: http://erhvervsstyrelsen.dk/file/163743/mapping_international_design_policies_strategies.pdf [skatīts: 15.03.2015.].
- Ralph, P. and Wand, Y. (2009) A Proposal for a Formal Definition of the Design Concept. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 14, pp. 103-136.
- Schiner, L. (2001) *The Invention of Art: A Cultural History*. University of Chicago Press, pp. 4-25.
- Shapin, S. (1996) *The Scientific Revolution*. The University of Chicago press, ISBN:0-226-7500-5, p. 31.
- Simon, H. (1969) *The Sciences of the Artificial*, 1st edition. MIT Press, Cambridge.
- Simon, H. (1969a) *The sciences of Artificial*, Third Edition. The MIT press, Cambridge, 1996, ISBN-13: 978-0262691918, p. 9.
- Simon, H. (1969b) *The sciences of Artificial*, Third Edition. The MIT press, Cambridge, 1996, ISBN-13: 978-0262691918, p. 22.
- Simon, H. (1969c) *The sciences of Artificial*, Third Edition. The MIT press, 1996, ISBN-13: 978-0262691918, p. 4.
- The Danish Government (2007) *Design Denmark*. Pieejams: <http://www.beda.org/index.php/resources/item/download/> [skatīts: 15.03.2015.]
- The Hong Kong Polytechnic University School of Design (2014) *A New Interdisciplinary Master's program in International Design and Business Management*. Pieejams: <http://studylink.com/search/institutions/the-hong-kong-polytechnic-university-school-of-design/> [skatīts: 15.03.2015.].
- UNESCO Institute for Statistics (2013) *Revision of the International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training (ISCED-F)*, pp. 7, 73. Pieejams: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-37c-fos-review-222729e.pdf> [skatīts: 15.11.2014.].
- University of the Arts London (2014) *MDes Service Design Innovation* Pieejams: <http://www.arts.ac.uk/lcc/courses/postgraduate/mdes-service-design-innovation/> [skatīts: 15.03.2015.].
- Visser, W. (2010) *Simon: Design as a problem-solving activity*. Collection, Nr. 2. Art + Design & Psychology: Parsons Paris School of art and design, pp. 11-16. Pieejams: <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/56/58/86/PDF/SimonDesignAsAProblemSolving.pdf> [skatīts: 15.03.2015.].

ABSTRACT

The analysis of theoretical literature and documents relating to the design sector yields the comprehension of circumstances that have promoted the establishing of social beliefs of design as art and the contemporary understanding of design. Analysis of design and education regulations highlights the conflict between reality and gaps that exist in European statistical standards and International Standard Classification of Education. The purpose of this study is to explore complex problems in the field of design and design education, which determine the need for a paradigm shift to enable a further development of these branches, as well as to show why design needs to be classified as design, and not as a part of visual arts.

Keywords: *design, art, liberal arts, design thinking, business, strategic management, design education, paradigm shift.*

Izglītības politikas ietekmes novērtējums – informatizācijas attīstības tendences

Ex-Post Evaluation of Education Policy – Trends in Development of Digitalization

Rūdolfs Kalvāns

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
E-pasts: *rudolfs.kalvans@lu.lv*

Pētījuma mērķis ir analizēt iepriekšējā plānošanas periodā plānoto uzdevumu ietekmi uz IKT rezultatīvajiem rādītājiem (indikatoriem) izglītībā. Analīzē tiek izmantota kontentanalīze, kuras pamatā ir būtiskākie izglītības un informācijas sabiedrības politikas plānošanas dokumenti. Politikas ietekmes rezultatīvo rādītāju analīze skar infrastruktūras, pedagogu digitālās prasības un satura jautājumus. Analīzes rezultātā var spriest par kopējo Latvijas informācijas sabiedrības telpas augsto konkurētspēju, kā arī par pastāvošām problēmām digitālā satura un pedagogu prasmju attīstībā. Relatīvi nevienmērīgi ieguldījumi IKT attīstībā par labu infrastruktūrai neveicina pozitīvas mācību procesa un rezultātu izmaiņas.

Raksturvārdi: informatizācija, digitāla mācību vide, izglītības politika, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Saīsinājumi

eID – elektroniskā identifikācijas karte

EK – Eiropas Komisija

ES – Eiropas Savienība

ESF – Eiropas struktūrfondi

IKT – informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

IZM – Izglītības un zinātnes ministrija

IKTIK – programma “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas izglītības kvalitātei”

LIKTA – Latvijas Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas asociācija

OECD – *The Organisation for Economic Co-operation and Development*

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VISC – Valsts izglītības satura centrs

VPIS – Valsts pārbaudījumu informācijas sistēma

IEVADS

IKT izmantošana izglītībā ir svarīgs Eiropas Komisijas stratēģijas elements, kas nodrošina Eiropas izglītības sistēmu efektivitāti un Eiropas ekonomikas konkurētspēju. ES vairāk nekā 60% deviņgadīgu skolēnu mācās skolās, kas vēl joprojām nav

aprīkotas ar digitālām ierīcēm (European Schoolnet, 2012). EK ziņojums par izglītības atvēršanu un inovatīvām mācību metodēm ir saistīts ar iniciatīvām, lai risinātu šo un citas ar digitalizāciju saistītas problēmas, kuras kavē skolas un augstskolas sniegt augstas kvalitātes izglītību un digitālās prasmes, kas līdz 2020. gadam būs nepieciešamas 90% darbavietu (Eiropas Komisija, 2013).

Mūsdienās izglītojamie vēlas personalizētāku attieksmi, lielāku sadarbību un labāku saikni starp formālo un neformālo izglītību, ko lielā mērā var īstenot, mācību apgūvē izmantojot digitālās tehnoloģijas. Tomēr 50–80% audzēkņu (European Schoolnet, 2012) ES nekad neizmanto digitālas mācību grāmatas, uzdevumu programmatūras, raidījumus/tiešsaistes, simulācijas vai izglītojošas spēles.

Pētījuma **mērķis** ir analizēt iepriekšējā plānošanas periodā plānoto uzdevumu ietekmi uz IKT rezultatīvajiem rādītājiem (indikatoriem) izglītībā.

MATERIĀLS UN METODIKA

Analīzes pamatā ir sākotnējās ietekmes pētījuma dizains, ko veido retrospektīvi pētnieciska pieeja jeb *ex-post* (no latīņu valodas *pēc fakta*) metode. Šāds dizains paredz novērtēt situācijas rādītājus salīdzinājumā ar savulaik plānoto, tīpašu uzmanību vēršot uz ieviestās politikas ietekmi jeb intervenci uz novērtējuma objektiem. Šāds novērtējums atbild uz jautājumu, vai gaidītais rezultāts faktiski ir sasniegts un kādi uzlabojumi veicami neatbilstības vai jaunu problēmu gadījumā.

Analīzē tiek izmantota kontentanalīze, kuras pamatā ir trīs būtiskākie nozares politikas plānošanas dokumenti:

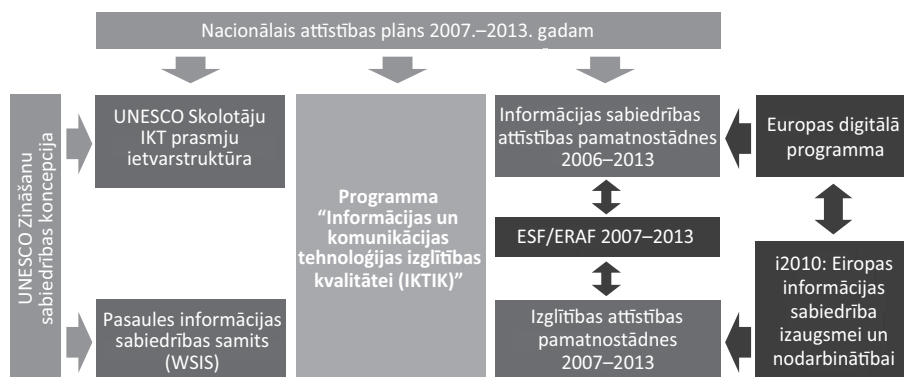
- Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2006.–2013. gadam (MK 2006. gada 19. jūlija rīkojums Nr. 542);
- programma “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas izglītības kvalitātei 2007.–2013. gadam” (MK 2006. gada 20. oktobra rīkojums Nr. 812);
- Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam (MK 2006. gada 27. septembra rīkojums Nr. 742).

Šī pētījuma ierobežojums ir pamatizglītības un vidējās izglītības konteksts. Pētījumā netiek analizēta izglītības un informācijas sabiedrības politikas ietekme uz augstākās izglītības rezultatīvajiem rādītājiem un darba tirgus disproporciju.

IKT attīstības plānošana izglītības kontekstā

Latvijas gadījumā IKT attīstības scenāriji izglītības sistēmā ir bijuši atkarīgi no nacionāla līmeņa programmām, ES struktūrfondu atbalsta, Eiropas vienotās digitālās programmas un IKT iniciatīvām mūžizglītības un prasmju attīstības kontekstā (1. att.).

Visi iepriekšminētie plānošanas dokumenti ir vidēja termiņa, un tie nosaka stratēģisko mērķi, apakšmērķus, veicamos uzdevumus to īstenošanai, rīcības virzienus, nepieciešamos resursus, kā arī darbības rezultātus un to sasniegšanas rādītājus attiecīgajam laikposmam. Būtiska ir to savstarpējā saistība un mijiedarbība ar augstākstāvošiem plānošanas dokumentiem (1. att.), piemēram, ar Nacionālo attīstības plānu. Lai nodrošinātu rezultatīvo rādītāju analīzi, vispirms nepieciešams salīdzināt plānotos rīcības virzienus un to savstarpējo saistību.



1. attēls. Iepriekšējā plānošanas perioda IKT attīstības izglītībā stratēģiskais ietvars
 Figure 1. Strategic framework of previous programming period in the development of ICT in education

Līdzsvarotai un ilgtspējīgai tehnoloģiju un prasmju attīstībai nepieciešams vienkāršs sistēmas pamatelementu (infrastruktūra, prasmes, saturs) attīstības temps. Tas nozīmē, ka ieguldījumiem digitālās prasmes (t. sk. mācībspēku), infrastruktūras (t. sk. informācijas sistēmu) un mācību/studiju satura attīstībā jābūt līdzvērtīgiem ne tikai apjomā, bet arī laika dimensijā (European Commission Joint Research Centre, 2009).

Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2006.–2013. gadam

Pamatnostādnes tika izmantotas, lai izstrādātu vidēja termiņa politikas plānošanas dokumentus un koncepcijas, kā arī plānotu un ieviestu pasākumus atsevišķu uzdevumu risināšanai. Dokuments tika izstrādāts ciešā saskaņā ar Lisabonas stratēģijas mērķiem un ES iniciatīvu “i2010 – Eiropas informācijas sabiedrība izaugsmei un nodarbinātībai”. Dzemtēl konkrētus kvantificējamus rezultātus rādītājus par plānotajiem rīcības virzieniem izglītībā un prasmju attīstībā dokuments neparedzēja. Izglītības attīstībai saistošajos rīcības virzienos plānoja attīstīt IKT zinātņi un pētniecību; attīstīt lietotāju zināšanas un prasmes; paplašināt piekļuves infrastruktūru un veicināt IKT pieejamību.

Programma “Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas izglītības kvalitātei 2007.–2013. gadam”

Programma bija vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kas nosaka stratēģisko mērķi un apakšmērķus, veicamos uzdevumus to īstenošanai, rīcības virzienus, nepieciešamos resursus, kā arī darbības rezultātus un to sasniegšanas rādītājus. Programmā tika izvirzīts virsmērķis: veicināt izglītotas un radošas personības veidošanos, paaugstinot izglītojamo zināšanas, prasmes un iemaņas IKT lietošanā.

Tika definēti politikas rezultatīvie rādītāji, kuru vērtību definēšanas metodika un avoti nav pieejami. Turklāt tādu rezultatīvo rādītāju kā *Mācību priekšmetu īpatsvars*,

kuri tiek apgūti, pielietojot IKT vai Izglītības darbinieku īpatsvars, kuri izmanto mācību procesa un skolvadības programmatūru dati netiek standartizēti apkopoti un to validā analīze ir praktiski neiespējama.

Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013. gadam

Pamatnostādnes noteica izglītības sistēmas attīstības mērķus turpmāko sešu gadu laikposmam un rīcības virzienus to īstenošanai, kā arī darbības rezultātus, politikas rezultātus un to sasniegšanas rādītājus. Pamatnostādņu struktūru veidoja četri politikas mērķi un 20 rīcības virzieni. IKT attīstības plānotie uzdevumi tika definēti četros rīcības virzienos.

Īpaši izplatīts pamatojums ieguldījumiem IKT attīstībai izglītībā ir saistīts ar nākotnes darbaspēka sagatavošanu un kopējo ekonomisko izaugsmi. Būtiski, ka dažādās ieguldījumu prioritātes veidotu kopēju atbalsta tīklu, kas var tieši ietekmēt ekonomiskās izaugsmes mērķu sasniegšanu (Kozma, 2008). Ar IKT saistītās inovācijas nedrīkst būt atrautas no izglītības politikas prioritāšu konteksta, un IKT risinājumu integrācija izglītības procesā ir līdzeklis izglītības politikas mērķu sasniegšanai, nevis atrauts mērķis.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Nodaļā ir atspoguļota politikas plānotās intervences analīze un rezultatīvie rādītāji, ņemot vērā politikas plānošanas dokumentos izvirzītos mērķus un IKT attīstības pamatkomponentes.

Kopējais situācijas raksturojums

Bostonas Konsultāciju grupas (*Boston Consulting Group*) izstrādātais e-intensitātes indekss (*BCG e-Intensity Index*) jau piekto gadu mēra relatīvo interneta ekonomikas briedumu, ņemot vērā trīs pamatgrupas: pieejamību, lietojamību un e-komerciju. Indekss aptver vairāk nekā 80 valstis, tostarp visas 28 ES valstis, kā arī lielāko daļu Latīņamerikas, Āzijas un 14 Āfrikas valstis.

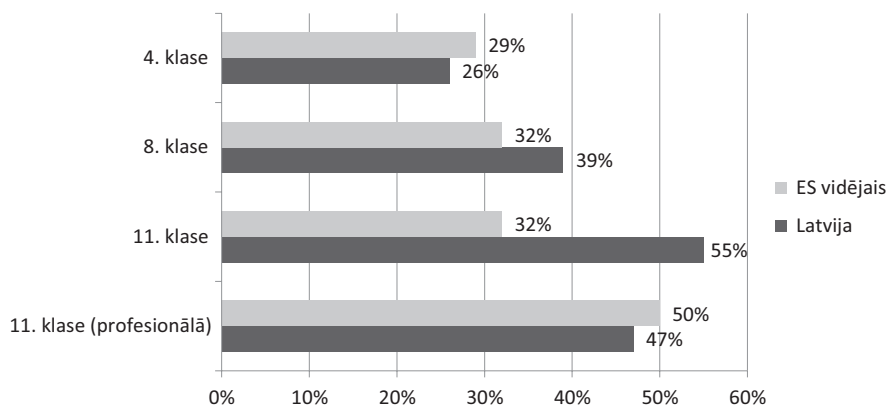
Salīdzinot Baltijas valstu rezultatīvos indeksa rādītājus pēdējo četru gadu periodā, jāsecina, ka visām trim valstīm ir ļoti sinhrona un vienmērīga izaugsme (BCG, 2013), kas tieši saistīta arī ar pēckrīzes ekonomiskās attīstības rādītājiem (t. sk. IKP pieaugumu). Būtisks faktors e-intensitātes rezultivitātei ir pēdējo gadu ļoti straujā mobilo tehnoloģiju un bezvadu datu pārraides risinājumu pieejamība. Kopumā indeksa aprēķins ietver vairāk nekā 35 indikatorus. Latvija 2012. gadā 85 valstu konkurencē pieejamības segmentā ierindojās 17. vietā, e-komercijā – 39. vietā un lietojamībā – 43. vietā. Valsts līmeņa dati atsevišķos segmentos 2013. gadā nebija pieejami.

Arī “Digitālajā programmā Eiropai” Latvija saistībā ar sabiedrības digitālajām prasmēm uzrāda samērā konkurētspējīgus rezultātus – statistiski nozīmīgi augstāki rādītāji salīdzinājumā ar Eiropas vidējo tādu iedzīvotāju grupā, kuriem ir vidējās datorprasmes.

2013. gada dati šajā monitoringā tiek iegūti no diviem avotiem – *Eurostat* mājsaimniecību apsekojuma un uzņēmumu apsekojuma. Indikators, kurā nozīmīgi apstaidzam ES vidējo rādītāju, ietver datus par privātpersonām, kuras jebkad veikušas vismaz 3 no šīm 6 aktivitātēm: sūtījuši e-pastu, kuram ir pievienotas datnes, publicējuši ziņas memuāros, tērzētavās vai tiešsaistes diskusiju forumos, izmantojuši internetu, lai veiktu tālruņa zvanus, izmantojuši *peer-to-peer* datņu apmaiņu, izveidojuši mājaslapu. Izlasē iekļauj aptuveni 3500 16–74 gadus vecus iedzīvotājus, izmantojot arī stratifikāciju (European Commission, 2013).

Cilvēkresursi un pedagogu digitālās prasmes

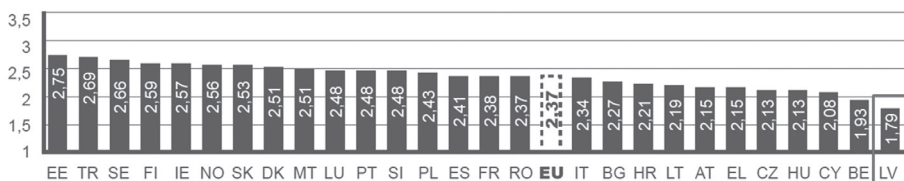
IKT sekmīga integrācija un izmantošanas ilgspēja ir cieši saistīta ar pedagogu atbalstu un attieksmi. Tiek uzskatīts: ja pedagogs tehnoloģiju risinājumus neidentificē nedz ar savām, nedz ar skolēna vajadzībām, to lietošana būs pilnīgi nesekmīga (Buabeng-Andoh, 2012). Ir nozīmīgi veicināt pozitīvas un uz pārmaiņām orientētas attieksmes veidošanu pedagogos, ko tieši ietekmē arī skolas vadība. Pētījumi liecina, ka lielākai daļai skolotāju, kuriem tika konstatēta negatīva vai neitrāla attieksme pret IKT integrāciju mācīšanas un mācīšanās procesā, tika konstatēts arī zināšanu un prasmju trūkums (Bordbar, 2010).



2. attēls. Skolēnu īpatsvars, kas norāda, ka skolotājs IKT lieto vismaz 25% mācību stundu, 2011./2012. m. g. (European Schoolnet, 2012)

Figure 2. Teachers' use of ICT in at least 25% of lessons (% students, Latvia and EU, 2011-12) (European Schoolnet, 2012)

Vērtējot IKT risinājumu izmantošanas praksi skolās, jāsecina, ka *European Schoolnet* veiktais pētījums norāda uz pozitīvu dinamiku izglītības pakāpju griezumā. Latvijā pastāv pozitīva tendence: jo vairāk pedagogs strādā augstākā izglītības līmenī, jo aizvien vairāk tas integrē IKT mācību procesa organizēšanā. Salīdzinājumā ar ES vidējiem rādītājiem vislabākie panākumi ir tieši Latvijas 11. klašu pedagogiem vispārizglītojošajās skolās (2. att.). Tas ir saistīts arī ar valsts atbalsta apjomu vidējā izglītībā un vidējās izglītības standarta prasību specifiku.



3. attēls. Skolotāju vidējais pašvērtējums darbā sociālo mediju telpā 8. klasē
2011./2012. m. g. (European Schoolnet, 2012)

Figure 3. Mean score of teachers' self-confidence in their skills working with social media, grade 8 (European Schoolnet, 2012)

Diemžēl pētījuma dati (3. att.) norāda uz Latvijas pedagogu ļoti zemajām prasēm darbā ar sociālo mediju risinājumiem. Latvijas pedagogu pašvērtējuma vidējie rezultāti ierindojas pēdējā vietā Eiropas valstu konkurencē. Jāuzsver, ka saskaņā ar ESF projekta “Vispārējās izglītības pedagogu tālākizglītība” īstenoto saturu šāda tiešsaistes darba prasmes netiek piedāvātas arī pedagogu profesionālās pilnveides programmās. Līdzīga situācija bija vērojama 2004.–2006. gada plānošanas periodā.

1. tabula. PISA 2012 pētījuma datu ieguves sadalījums par IKT izmantošanu mācību stundu laikā (Latvijas rezultāti)

Table 1. Expected time distribution for students using internet for learning purposes in all subjects (PISA 2012 national results)

Cik laika % skola paredz 15 gadus vecu skolēnu darbu internetā, ņemot vērā visus mācību priekšmetus kopā?					
	< 10%	10–25%	26–50%	51–75%	> 75%
Darbs mācību stundās	33%	46%	14%	4%	1%
Mājasdarbi	15%	45%	30%	6%	3%
Darbs projektos	9%	20%	36%	24%	10%

Salīdzinot divu nozīmīgāko datu avotu (PISA un *European Schoolnet* pētījumu) mērinstrumentu skalas (1. un 2. tab.), jākonstatē, ka pastāv nozīmīgas atšķirības gan datu ieguves procedūrās, gan mērķgrupās, gan datu skalās. Tuvināti ir iespējams salīdzināt tikai interneta lietojamību no 51% līdz vairāk nekā 75% no mācību stundas laika.

2. tabula. *European Schoolnet* pētījuma datu iegūšanas sadalījums par IKT izmantošanu mācību stundu laikā, Latvijas rezultāti (European Schoolnet, 2012)

Table 2. Answer classification for time spent by teacher for ICT use in class (European Schoolnet, 2012)

Cik % no kopējā mācību stundas laika jūs esiet lietojis datoru un/vai internetu pēdējo 12 mēnešu laikā?							
	< 1%	1–5%	6–10%	11–24%	25–50%	51–75%	> 75%
8. klase	5%	10%	23%	20%	17%	12%	7%

Tomēr jāuzsver, ka attiecīgo jautājumu formulējumu būtība ir ļoti interpretējama un šādi dati var kalpot kā indikatīvs rādītājs turpmākai analīzei.

Analizējot ieguldījumus pedagogu IKT digitālo prasmju attīstībā, kā būtiskāko intervenci jāmin no 2010. gada līdz 2013. gadam Latvijā īstenotais ESF projekts “Vispārējās izglītības pedagogu tālākizglītība”. Saskaņā ar projekta sniegto informāciju modulis “Interaktīvas tāfeles rīku izmantošana mācību procesā pedagogiem bez priekšzināšanām” bija viens no vispieprasītākajiem, un to apmeklēja 3194 vispārējās izglītības pedagogi. Projektā pedagogi piedalījās arī tādos moduļos kā e-kursu veidošana un realizēšana mācību procesā; interaktīvās tāfeles rīki mācību materiālu sagatavošanai; informātikas apguves iespējas pamatskolā; informātikas apguves iespējas vidusskolā; daudzfunkcionāla skolas servera ar *Moodle* vidi izveide; programmēšanas pamatu apguve skolā.

Projektā tika piedāvāta arī jaunu tālākizglītības formu aprobācija. No pedagogu IKT prasmju, sadarbības, finanšu prasmes, vispārējo pedagoģisko kompetenču pilnveides praktiskajām darbnīcām ļoti pieprasīta bija arī darbnīca “Balsošanas pultis no interaktīvā tāfele”.

ESF apakšaktivitātes “Profesionālo mācību priekšmetu pedagogu un prakses vadītāju teorētisko zināšanu un praktisko kompetenču paaugstināšana” ietvaros IKT kompetences paaugstināja arī 1915 profesionālās izglītības mācībspēki (Kokina, 2013).

Rezultatīvie rādītāji norāda uz aizvien noturīgu interesi par IKT kompetenču profesionālās pilnveides iespējām un pastāvošo vajadzību regulāri pilnveidot attiecīgās prasmes. Īstenotā projekta rezultāti sasaucas ar 2011. gadā veikto pētījumu par pedagogiem nepieciešamās tālākizglītības vajadzību izpēti (Fieldex, 2011).

Analizējot pašu skolotāju sniegtās atbildes par ideāla skolotāja iezīmēm, zināšanām un prasmēm, IKT kā raksturojošs elements atrodams katrā no minētajām grupām. Skolotāja raksturojums dažādās respondentu grupās ietver tieši vājas IKT zināšanas/prasmes. Tehnoloģiskās prasmes kā ļoti būtiskas ir raksturīgas 62% aptaujāto pedagogu. Savukārt, atbildot uz jautājumu “Kādas zināšanas un prasmes jums būtu nepieciešamas, lai jūs uzskatītu, ka tās atbilst 21. gs. mācību procesa vajadzībām?”, 33% gadījumu (visvairāk no kopējā) pedagogi nosauc tehnoloģijas.

2007. gadā projekta “Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla un nodrošinājumu izveide” ietvaros SIA “DORUS” organizēja un veica pētījumu “Prasības pedagogu profesionālās pilnveides programmu saturam, kā arī pedagogu tālākizglītības un skolu vajadzību apzināšana”. Aptaujājot 300 dažādu mācību priekšmetu pedagogus, tika jautāts “Kādas zināšanas un prasmes no profesionālās pilnveides kursos piedāvātajām jums vēlētos apgūt padziļināti?”. Kā būtiskāko (ar vislielāko atbilžu īpatsvaru) pedagogi minēja informācijas tehnoloģiju lietošanu ikdienas darbā, programmēšanu, datorgrafiku, datorzināšanu prasmju pilnveidošanu ikdienas darbam, darbu ar skolēniem, izmantojot datorklašu iespējas (DORUS, 2007).

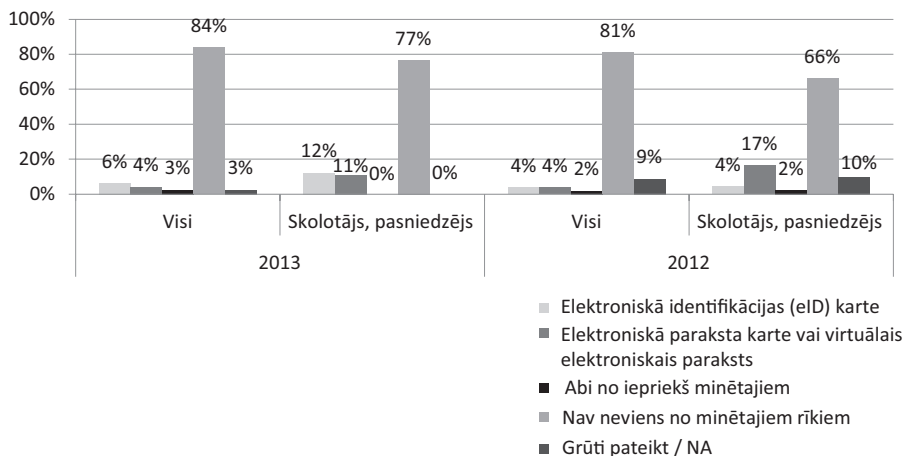
Minētā pētījuma vecāku aptaujas modulī, skaidrojot viņu viedokli par to, ko skolotājiem vajadzētu apgūt, lai varētu nodrošināt kvalitatīvu skolēnu apmācību, kā trešā būtiskākā atbilde bija “modernās tehnoloģijas”.

E-pakalpojumu attīstība

Digitālajam saturam ir aizvien pieaugošāka un izšķirošāka nozīme valsts ekonomiskajā un sociālajā attīstībā. Digitālajam saturam ir galvenā lomā pētniecībā un izglītībā, kā arī kultūras un valsts pārvaldes pakalpojumos. E-pārvaldes risinājumi sniedz iespēju iestādēm piedāvāt iedzīvotājiem pieejamākus un ērtākus valsts, t. sk. izglītības un medicīnas, pakalpojumus, kultūras pakalpojumus, kā arī radīt priekšnosacījumus atbalstošai uzņēmējdarbības videi, sabiedriskajiem procesiem, jaunām sabiedrības līdzdalības un koprades iespējām, kā arī sadarbībai pāri robežām.

Šobrīd trīs nozīmīgākās nozares informācijas sistēmas – VIIS, VPIS un portāls *skolas.lv* – nodrošina kopumā 30 e-pakalpojumus. Lielāko daļu (20) paredzēts īstenot portālā *skolas.lv*, kas pilnībā nav uzsācis savu darbu. Portāla uzturēšanā ir dalīta kompetence starp IZM un VISC. Trīs e-pakalpojumus nodrošina VPIS un septiņus VIIS.

VARAM vairākus gadus nodrošina e-pakalpojumu attīstības dinamikas monitoringu, pasūtot sabiedriskās domas pētījumu ar standartizētu saturisko ietvaru un vispārpieņemtu stratificētu izlasi.



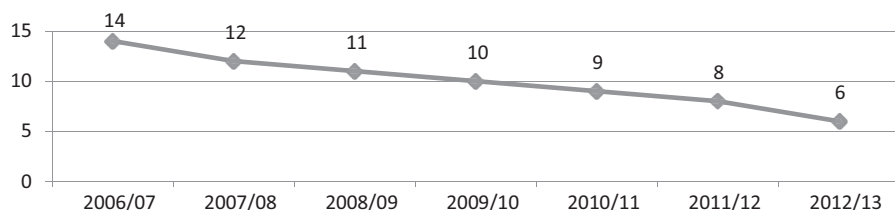
4. attēls. Vai rīcībā ir šie e-pakalpojumi? (Aptauju centrs, 2012)

Figure 4. Are these e-services available? (Aptauju centrs, 2012)

Var konstatēt, ka atbilžu īpatsvara griezumā situācija ir ļoti negatīva. Savukārt, salīdzinot situācijas dinamiku (4. att.), jāsecina, ka gada laikā ir vērojama nozīmīga situācijas uzlabošanās. Kopējā dinamika ir 3%, bet skolotāju un pasniedzēju grupā tie ir 11%. Tieši eID esamībā ir vērojama pozitīvākā tendence.

IKT infrastruktūra

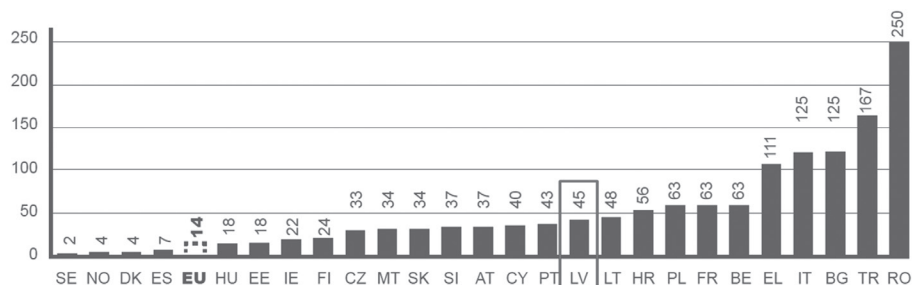
Pamatā IKT infrastruktūru izglītības iestādē veido darbstaciju kopums, datorklases un tīkla infrastruktūra (t. sk. datu pārraides ātrums). Atšķirībā no izglītības satura, infrastruktūra ir dalīta kompetence starp IZM un pašvaldībām kā lielāko iestāžu tīkla dibinātājam.



5. attēls. Vidējais skolēnu skaits uz 1 mācību procesam paredzēto datoru

Figure 5. Average number of students per 1 PC used for learning process

Saistībā ar nozīmīgo ESF atbalstu iestāžu datorizācijai, dabaszinātņu un matemātikas mācību procesa pilnveidi un pašvaldību iniciatīvām IKT aprīkojuma iegādei vidējais skolēnu skaits uz vienu darbstaciju (arī portatīvo) nepārtraukti samazinās (5. att.). Tomēr jāuzsver, ka lielākā daļa darbstaciju atrodas datorklasēs. Vidējais 5 gadus vecu vai jaunāku darbstaciju īpatsvars skolā 2012./2013. m. g. bija aptuveni 60%.



* Mobilā datoriekārta – klēpjdators, planšetdators

6. attēls. Vidējais skolēnu skaits uz 1 internetam pieslēgto mobilo datoriekārta

(8. klase, 2011./2012. m. g.)

Figure 6. Average number of students per 1 mobile device connected to internet (grade 8)

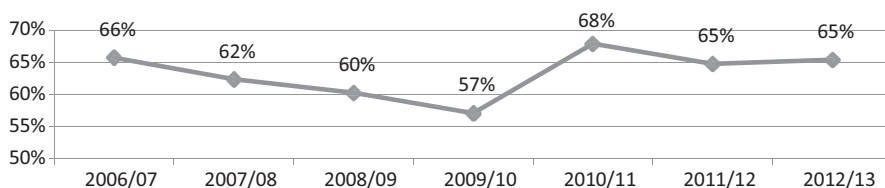
Vidējais skaits darbstaciju, kas skolā ir pieslēgtas internetam (no kopējā darbstaciju skaita), ir 95%. Tomēr 14 skolām no 807 mazāk nekā 50% darbstaciju ir interneta pieslēgums. Internetam pieslēgto mobilo iekārtu un skolēnu attiecība ir ievērojami lielāka (6. att.) nekā skolēnu skaits uz vienu datoru. Lai gan kopējais interneta datu pārraides ātrums Latvijas mājāsniecībās ir ļoti augsts salīdzinājumā ar citām Eiropas valstīm, aptuveni 50% skolu (2012./2013. m. g.) tas joprojām ir līdz 2 Mb/s.

Saskaņā ar IZM rīcībā esošajiem datiem lielākajā daļā vispārizglītojošo skolu šobrīd tiek uzturētas un aktīvi izmantotas “klasiskās” datorklases. Pašlaik Latvijas skolās pārliecinošā vairumā gadījumu (451 un 272) ir attiecīgi viena vai divas datorklases. Septiņās skolās ir 4 datorklases un 2 skolās – piecas. Datorklašu pamatfunkcija ir nodrošināt nepieciešamo vidi informātikas vai programmēšanas pamatu stundu norisei. Atbilstoši iespējām šādas klases izmanto arī citu mācību priekšmetu skolotāji. Tomēr jāuzsver, ka šāda pieeja ir pilnīgā pretrunā ar IKT kā integrēta risinājuma izmantošanu mācību procesā, kam būtu nepieciešama pieeja datortehnikai (t. sk. mobilajai) dažādu mācību stundu laikā.

IKT mācību saturs

Politikas ietekme izglītības saturā saistīta ar ietekmes grupām – izglītības standartiem, mācību līdzekļiem, individuālo spēju attīstību un valsts pārbaudījumiem. Ņemot vērā rezultatīvo rādītāju datu iegūšanas specifiku, ir apgrūtināta tieši digitālo mācību līdzekļu pieejamības un izmantošanas analīze. Nozares rīcībā nav standartizētu datu, un šobrīd nepastāv arī monitoringa iespējas. Ņemot vērā konkurētspējas pieeju, skolēnu individuālo spēju attīstību var raksturot sasniegumi starptautiskajās olimpiādēs, nevis zinātniski pētniecisko darbu izstrāde. Patlaban nenotiek starptautiska līmeņa zinātniski pētniecisko darbu konferences, kurās skolēni konkurētu savā starpā. Latvijas līmenī katru gadu godalgotas vietas iegūst lielākajā daļā mācību priekšmetu, tāpēc datus var analizēt tikai novadu un iestāžu konkurences līmenī.

Pēdējo gadu laikā skolēnu skaits, kas mācās attiecīgo mācību priekšmetu, nav būtiski mainījies (8. att.). Taču jau divus gadus informātikas eksāmena teorētiskās daļas norisi VISC nodrošina tiešsaistē.

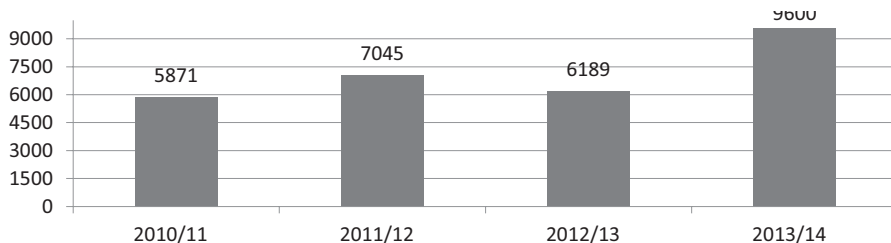


7. attēls. Tādu skolēnu skaits, kas mācās informātiku vai lietišķo informātiku 10.–12. klasē

Figure 7. Number of students in grades 10-12 who learn informatics

Skolēnu skaita svārstības, kas redzamas 7. attēlā, ir tieši saistītas ar izmaiņām izglītības standartā. Ņemot vērā izmaiņas obligāti kārtojamo valsts pārbaudījumu grozā, informātikas priekšmets kļuva populārāks, jo palielinājās plānotā skolēna izvēles eksāmena iespējas.

Aptuveni 14% skolēnu, kas mācās informātiku/lietišķo informātiku, izvēlas kārtot šo eksāmenu. Lai gan absolūtās vērtībās minētais rādītājs ir palielinājies, relatīvais kārtotāju skaits no visiem, kas apgūst šo mācību priekšmetu, ir zems. Minētā situācija ir cieši saistīta ar politikas plānotāju lēmumu ietekmi uz izmaiņām izglītības standartos, izmaiņām valsts pārbaudījumu grozā un uzņemšanas prasībām augstskolās, kur minētais eksāmens kā prasība ir mazskaitlīgi pārstāvēts.



8. attēls. Tādu skolēnu skaits, kas mācās programmēšanas pamatus vispārējās izglītības iestādē

Figure 8. Number of students in general education who learn basic programming

Aptuveni 20% skolēnu vidusskolā mācās priekšmetu “Programmēšanas pamati” (8. att.). Savukārt no ģeogrāfiskā pārklājuma viedokļa 50% Latvijas reģionu skolās skolēni mācās šo mācību priekšmetu. Pēdējo divu gadu laikā interese par attiecīgo mācību priekšmetu ir palielinājusies, un šādi rezultatīvie rādītāji liecina par plānoto ieguldījumu rezultativitāti (ieskaitot arī dažādas publiskās-privātās partnerības).

Saskaņā ar IZM datiem, kas iegūti pēc VIIS klasifikācijas, pārlicinoši lielākais skolēnu īpatsvars (8579) programmēšanas pamatus mācās standarta (parastā) mācību stundā. Mācību stundu apjoms tiek saskaņots izglītības programmas akreditācijā un tiek īstenots saskaņā ar standartā noteiktajām prasībām.

Pārlicinoši lielākā daļā gadījumu skolas īsteno nodarbības, tarifējot 1 vai 2 mācību stundas nedēļā. Tomēr 81 skolēns šo mācību priekšmetu apgūst pat 6 stundas nedēļā. Ģimnāzijās un valsts ģimnāzijās, kurās dabaszinātņu un matemātikas izglītības programma ir svarīga prioritāte, tiek tarifēti nozīmīgi vairāk attiecīgo mācību stundu. Ņemot vērā, ka arī informātikas mācību priekšmeta visu līmeņu olimpiādes līdz šim norit tieši programmēšanā, individuālo spēju attīstībai nepieciešams adekvāts tarifēto stundu skaits.

3. tabula. Latvijas pārstāvju godalgas starptautiskajās informātikas olimpiādēs

Table 3. *Representatives from Latvia at international olympics in informatics*

	1. vieta	2. vieta	3. vieta
22. starptautiskā informātikas olimpiāde		●●	●●
23. starptautiskā informātikas olimpiāde	●		
24. starptautiskā informātikas olimpiāde			●●
25. starptautiskā informātikas olimpiāde		●	●●

Vairāk nekā trīs gadus Latvijas skolēnu dalība starptautiskajās mācību priekšmetu olimpiādēs ir apgrūtināta nepietiekamo valsts budžeta līdzekļu apjoma dēļ. Sasniegumi informātikas (programmēšanas) jomā (3. tab.) ir saistīti ar samērā šauru Latvijas vispārīzglītojošo skolu kapacitāti. Šeit jāmin Rīgas 71. vidusskola, Rīgas 10. vidusskola un Siguldas Valsts ģimnāzija. Šobrīd dalību minētajos pasākumos nodrošina VISC un privāto sponsoru atbalsts.

Nozīmīgākā politikas intervence 2007.–2013. gadā

Saskaņā ar plānotajām aktivitātēm un atbalstu IKT attīstībai izglītībā laikā no 2007. līdz 2013. gadam analīzes daļā minētos rezultatīvos rādītājus visbūtiskāk pozitīvi ir ietekmējušas šādas politikas intervences:

- vispārējās un profesionālās izglītības pedagogu profesionālā pilnveide;
- portāla *skolas.lv*, VIIS, VPIS un NIID informācijas sistēmu attīstība;
- dabaszinātņu un matemātikas mācību procesa modernizācija (t. sk. aprīkojums);
- mācību aprīkojuma modernizācija profesionālās izglītības programmu īstenošanai;
- vispārējā izglītības iestāžu informatizācija (datorizācija);
- izglītības inovāciju projekts – digitālie mācību līdzekļi;

- dažādu digitālo mācību līdzekļu izstrāde vēsturē, ģeogrāfijā, zīmēšanā, mūzikā un drošībā;
- reģionālo mācību priekšmetu olimpiāžu migrācija tiešsaistes vidē (fizika, bioloģija);
- aktīva publiskā un privātā partnerība – LIKTA, *Partners in Learning*, Nākotnes Skola, *StartIT* un *netsafe.lv*;
- ESF atbalsts plašjoslas datu pārraides tīklu izbūvei visā Latvijas teritorijā;
- grozījumi Izglītības likumā saistībā ar mācību līdzekļu definīcijas paplašināšanu;
- jauni pamatzglītības un vispārējās izglītības standarti un mācību programmas.

Saskaņā ar veiktajiem pētījumiem par ESF ietekmi uz tautsaimniecību un sasniegto rezultātu analīzi jāsecina, ka izglītības nozarē 2007.–2013. gadā atdevē uz vienu investēto latu bija LVL 4,28. Minētais rādītājs salīdzinoši ar citām nozarēm (piemēram, ar transportu, vides aizsardzību) ir zemāks, jo šajās aktivitātēs pārsvarā tika veiktas investīcijas, kuras ir specifiskas tikai nozarei un iekļauj investīcijas cilvēkkapitālā (SEE Rīga, 2011). Jāuzsver, ka šajā rakstā analizētajiem atbalstiem 95% finansiālā apjoma veido ESF (neskaitot valsts budžeta līdzfinansējumu).

SECINĀJUMI

1. Latvija ir ļoti konkurētspējīga Eiropas informācijas sabiedrības telpā kopumā.
2. Pedagogu digitālās prasmes vēl aizvien nav pietiekamā līmenī, un pastāv nepieciešamība pēc jaunām pieejām profesionālās pilnveides saturā.
3. Nozīmīgākais IKT attīstības izglītībā tendenču analīzes avots ir *Digital Agenda Europe* nodrošinātais monitorings.
4. Latvijas skolās ir salīdzinoši laba materiāltehniskā bāze, taču lietojums nav apmierinošs. Digitālā satura attīstība ir nepietiekami stimulēta, un nepieciešami relatīvi lielāki ieguldījumi.
5. Visās Latvijas vispārīgizglītojošajās dienās skolās ir patstāvīgs interneta pieslēgums, tomēr datu pārraides ātrums nav pietiekams.
6. OECD, EK un Latvijas nacionālo indikatoru kvantitatīvie dati ir grūti salīdzināmi. Trūkst visaptverošu un starptautiski salīdzinošu indikatoru.
7. Lietišķās informātikas un programmēšanas pamatu popularitāte Latvijas skolās ir pietiekama.
8. Mācību procesā ir ļoti vāji attīstīts *1:1 Computing* modelis un mobilo platformu risinājumi.
9. Latvijas skolu skolēniem ir teicami panākumi starptautiskajā IKT arēnā.
10. Visnozīmīgākais IKT attīstības virziens izglītībā saistīts tieši ar dabaszinātņu un matemātikas jomu, taču humanitāro zinātņu un sociālo zinātņu joma ir vāji pārstāvētas.
11. ESF ieguldījumu atdevi precīzi noteikt nevar, jo interpretācijas iespējas pastāv saistībā ar ieguldījumu specifiku cilvēkkapitālā.

LITERATŪRA

- Aptauju centrs. (2012) *Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu*. Rīga: SIA Aptauju centrs, 2012, 60. lpp.
- Aptauju centrs. (2013) *Sabiedriskās domas izvērtējums par e-pakalpojumu pielietojumu*. Rīga: SIA Aptauju centrs, 2013, 47. lpp.
- Bordbar, F. (2010) English teachers' attitudes toward computer-assisted language learning. *International Journal of Language Studies*. 2010, vol. 4, 3, pp. 27-54.
- Buabeng-Andoh, C. (2012) Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. 2012, vol. 8, 1, pp. 136-155.
- DORUS. (2007) *Prasības pedagogu profesionālās pilnveides programmu saturam, kā arī pedagogu tālākizglītības un skolu vajadzību apzināšana*. Rīga: SIA DORUS, 2007, 48. lpp.
- Eiropas Komisija. (2013) *Izglītības atvēršana – ikvienam paredzētas inovatīvas mācīšanas un mācību apguves metodes, izmantojot jaunās tehnoloģijas un atvērtos izglītības resursus*. Brisele: Eiropas Komisija, 2013, 14. lpp. COM(2013) 654 final.
- European Commission. (2013) Digital Agenda Scoreboard key indicators. Digital Agenda for Europe. [Online] 2013. Pieejams: http://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/indicators [skatīts: 03.30.2014.].
- European Commission Joint Research Centre. (2009) *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons*. Luxembourg: European Union/OECD, 2009. p. 211. ISBN 978-92-79-13112-7.
- European Schoolnet. (2012) *Survey of Schools: ICT in Education*. Brussels: European Schoolnet, 2012, p. 177.
- Fieldex. (2011) *Pedagogu tālākizglītības vajadzību izpēte*. Rīga: SIA Fieldex, 2011, 54. lpp.
- Kokina, E. (2013) *Profesionālās izglītības pedagogu un prakšu vadītāju profesionālā pilnveide: projekta rezultāti*. Rīga: bez nos., 2013.
- Kozma, Robert B. (2008) Comparative analysis of policies for ICT in education. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. 2008, vol. 20, pp. 1083-1096.
- SEE Rīga. (2011) *Izvērtējums par ES fondu ietekmi uz Latvijas tautsaimniecību*. Rīga: SEE Rīga, 2011, 24. lpp.

ABSTRACT

The aim of the current article is to analyze the impact of tasks planned within previous programming periods with regard to ICT performance indicators in education. The study includes a content analysis based on the essential education and information society policy documents. Policy impact analysis of performance indicators is based on infrastructure, teachers' digital literacy and content issues. The results provide an insight concerning the entire Latvian Information Society area of high competitiveness, and help to define the existing problems of digital content and teacher skills. Relatively uneven investment for the benefit of ICT infrastructure development does not contribute to positive changes in the learning process and results.

Keywords: digitalization, digital learning environment, education policy, information and communication technologies.

Latvijas vidējās profesionālās izglītības strukturālās reformas

Structural Reforms of the Vocational Secondary Education in Latvia

Kaspars Kiris

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Izglītības vadības DSP doktorants

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

E-pasts: kaspars.kiris@lu.lv

Pētījumā aplūkotas 2009.–2013. gadā veiktās profesionālās izglītības strukturālās reformas Latvijā. Autors noskaidroja, ka Izglītības un zinātnes ministrijas skatījumā vidējai profesionālai izglītībai Latvijā bija novecojusi infrastruktūra, metodiskais un materiālais aprīkojums. Reformu mērķi bija nodrošināt modernu materiāltehnisko aprīkojumu, sekmēt resursu efektīvāku izmantošanu, veicināt profesionālās izglītības pieejamību un pievilcību. Analizējot pedagoģu aptaujas rezultātus, autors noskaidroja, ka pedagoģu viedoklis par reformu gaitu ir atšķirīgs. Sliktāks vērtējums ir par audzēkņu ieguvumiem no strukturālajām reformām profesionālajā vidējā izglītībā, bet materiāltehniskie uzlabojumi ir vērtējami drīzāk pozitīvi.

Raksturvārdi: profesionālā izglītība, kompetence, kompetences centrs, strukturālās reformas, ilgtspēja.

IEVADS

Zinātnieki izteikuši bažas par sabiedrības labklājības un dabas ilgtspēju (Hirvilammi, Helne, 2014); notiek paradigmas maiņa no maksimālas resursu un iespēju izmantošanas uz cilvēku vienotību vienam ar otru un ar dabu (Augškalne, 2012). Reformas var tikt izmantotas kā instruments, lai panāktu ilgtspējības paradigmas īstenošanu.

Latvijas vidējā profesionālā izglītība tiek reformēta no 1991. gada, un reformas nav beigušās (Zaļaiskalne, 2013). No 2009. gada reformas tiek dēvētas par strukturālajām reformām. Strukturālās reformas ietver izglītības iestāžu optimizāciju, kompetences centru veidošanu, uz darba vidi balstītu mācību ieviešanu u. c.

Pētījuma **mērķis** ir noskaidrot Latvijas vidējo profesionālo izglītības iestāžu strukturālo reformu cēloņus, mērķus un rezultātus.

MATERIĀLS UN METODIKA

Strukturālās reformas

Reformas ir nebeidzams mūsdienu sabiedrības eksistences process. Ar kādas institūcijas veiktajām reformām jāsaprot mērķtiecīgas vai plānotas reformas. Strukturālās reformas jāsaprot kā izmaiņas reformējamā objekta struktūrā. Šajā pētījumā reformējamais objekts ir Latvijas vidējā profesionālā izglītība.

Ilgtermiņa paradigmas kontekstā reformas skatāmas kā

- resursu ekonomija,
- tagadnes (resursu izmantošana pašreizējam labumam) un nākotnes (resursu ieguldīšana nākotnes labumam) kompromiss,
- virzība uz valsts attīstību, progresu, ietverot ikviena cilvēka darbības kvalitātes pieaugumu (Grabovska, 2006).

Globāli profesionālajā izglītībā jārada jaunas profesiju bāzes, kā arī jāattīsta audzēkņu spēja mācīties (Stach, 1998).

No vairākiem iespējamiem Latvijas profesionālās izglītības attīstības scenārijiem kā prioritārās tiek izvirzītas

- sadarbība (*co-operation*),
- ilgtspēja (*sustainability*) (Sēja, 2008).

Aplūkojot reformas *vidējās profesionālās izglītības iestādē* (turpmāk VP II) no reģionālās attīstības un ekonomikas viedokļa, profesionālajā izglītībā ir šādi risinājumi:

- regulāra profesiju satura aktualizācija,
- pievilcības veicināšana,
- karjeras izvēles pasākumi (Sēja, 2008).

Reformu cēloņi Latvijas profesionālajā izglītībā Izglītības un zinātnes ministrijas skatījumā bija

- vietu skaita pārpalikums VP II,
- tuvu esošu iestāžu mācību programmu pārklāšanās,
- nevienmērīgs programmu ģeogrāfiskais pārklājums,
- novecojusi infrastruktūra un materiālā bāze,
- nepietiekama pašvaldību un darba devēju līdzdalība un atbildība,
- neracionāli izmantoti finanšu līdzekļi materiāltehniskā ziņā un audzēkņu atbalstam (LR Izglītības un zinātnes ministrija, 2009).

Latvijas Izglītības un zinātnes ministrija reformām izvirzīja šādus uzdevumus:

- nodrošināt turpmāku profesionālās izglītības sistēmas strukturālo reformu īstenošanu,
- optimizēt profesionālās izglītības iestāžu skaitu un izvietojumu reģionos,
- diferencēt profesionālās izglītības iestādes (LR Izglītības un zinātnes ministrija, 2011).

Sasniedzamie mērķi bija šādi:

- izveidot modernu, mūsdienu prasībām atbilstošu profesionālās izglītības materiāltehnisko nodrošinājumu,

- sekmēt visu veidu resursu efektīvāku izmantošanu,
- sekmēt paaugstinātu profesionālās izglītības kvalitāti un pieejamību (LR Izglītības un zinātnes ministrija, 2011).

Viens no galvenajiem reformu pasākumiem bija kompetences centru veidošana. “Saskaņā ar grozījumiem Profesionālās izglītības likumā profesionālās izglītības kompetences centrs būs profesionālās izglītības iestāde, kura īsteno profesionālās vidējās izglītības programmas, kas dod iespēju iegūt trešo profesionālās kvalifikācijas līmeni. Kompetences centrs pildīs reģionālā vai nozares metodiskā centra, pedagogu tālākizglītības centra un ārpus formālās izglītības sistēmas apgūtās profesionālās kompetences novērtēšanas funkcijas. Grozījumi paredz profesionālās izglītības kompetences centriem piešķirt papildu valsts budžeta finansējumu reģionālā vai nozares metodiskā centra, pedagogu tālākizglītības centra un ārpus formālās izglītības sistēmas apgūtās profesionālās kompetences novērtēšanas funkciju veikšanai.” (LR Ministru kabinets, 2009)

Eiropas Komisijas ziņojumā par izglītības politiku un rezultātiem kompetence tika definēta kā spējas plašā profesionālā jomā, t. i., kompetence ir holistisks jēdziens, kas ietver zināšanas un prasmes (Cedefop, 2009).

Kompetenci kā zināšanu un prasmju kopumu attiecībā uz profesionālo izglītību definē Vācijā. Vācijas, Latvijas un Igaunijas profesionālās izglītības redzējums un rezultātu definējums ir līdzīgs (Kinta, 2013).

Profesionālās izglītības kompetences centram jābūt vietai, kur tiek apgūtas zināšanas un prasmes kādā noteiktā tautsaimniecības jomā. Tas ir izglītības un eksaminācijas centrs attiecīgajā nozarē. Arī Izglītības un zinātnes ministrijas ziņojumos un pamatnostādnēs nav pretēja viedokļa. Strukturālās reformas bija jāveic, restrukturizējot skolu tīklu.

Viens no kritērijiem, kas rāda reformu ietekmi uz izglītības sistēmu, ir iesaistīto personu – skolotāju – aptauja.

Lai noskaidrotu Latvijas VPII skolotāju viedokli par strukturālajām reformām, tika izmantoti pētījuma OECD TALIS PROF 2013 skolotāju anketas dati.

“Otrais Starptautiskais mācību vides pētījums (TALIS 2013) ir starptautisks pētījums, kas piedāvā skolotājiem un direktoriem iespēju iesaistīties izglītības analizē un politikas veidošanā. TALIS pētījumu veic Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD) un Latvija kopā ar vairāk nekā 30 citām valstīm, kuras piedalās pētījumā. Pēc IZM pasūtījuma Latvijā tiek īstenots papildus pētījums TALIS (Teaching and Learning International Survey) PROF, kurā tiek veiktas aptaujas profesionālajās un profesionālās ievirzes skolās.” (Starptautiskais mācību vides pētījums, 2013)

Tika analizētas atbildes uz jautājumu par strukturālajām reformām (1. att.).

Atbildes tika grupētas 3 posmos, kur tika izmantota pārveidotā Likerta skala

- 1) pēc reformas rezultātu ietekmes (infrastrukturā vai audzēkņu virzīts rezultāts),
- 2) pēc atbilžu pozitīvā vai negatīvā noskaņojuma (atbildes “piekrītu”, “drīzāk piekrītu”, “drīzāk nepiekrītu”, “pilnīgi nepiekrītu”),
- 3) pēc atbilžu pozitīvā vai negatīvā noskaņojuma kopumā.

70. Cik lielā mērā jūs piekrītat šiem apgalvojumiem par strukturālās reformas (profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas un diferenciacijas) rezultātiem?

Atzīmējiet vienu atbildi katrā rindā.

	Piekrītu	Drīzāk piekrītu	Drīzāk nepiekrītu	Pilnīgi nepiekrītu	Nav atbilstošas izvēles
a) Absolventiem labāka profesionālā sagatavotība	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
b) Mācību iestādēm lielākas iespējas piesaistīt finanšu resursus	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
c) Audzēkņiem izglītības iespējas tuvāk dzīvesvietai	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
d) Audzēkņiem lielāks konkurss iestājoties	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
e) Mācību iestādēm uzlabota infrastruktūra	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
f) Mācību iestādēm labāks materiāltehniskais nodrošinājums	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

1. attēls. OECD TALIS PROF 2013 skolotāju anketas jautājums par strukturālajām reformām profesionālajā izglītībā (Starptautiskais mācību vides pētījums, 2013)

Figure 1. Question regarding the structural reforms in vocational education. OECD TALIS PROF 2013 teachers' questionnaire (Starptautiskais mācību vides pētījums, 2013)

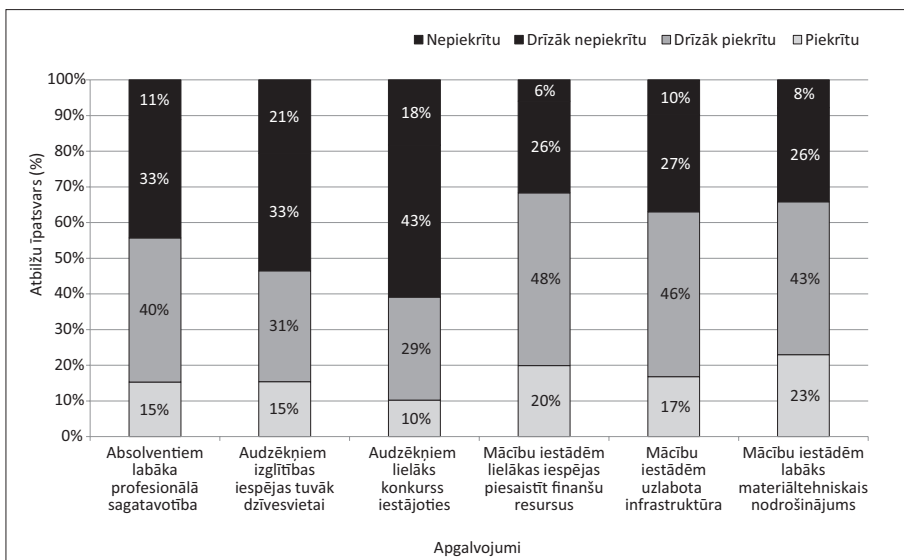
REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Bija 726 respondenti, to skaitā 80 profesionālās izglītības kompetences centru pedagogi. Katra jautājuma atbilžu skaits bija pietiekams, lai uzskatītu visas atbildes par statistiski nozīmīgām.

2. attēlā redzamas pedagogu atbildes uz jautājumiem par strukturālajām reformām. Neviena atbilžu variācija nedominēja, tāpēc nevar skaidri norādīt viedokli šajā jautājumā. Kopumā redzams, ka skolotājiem nav stingras pārliecības par aplūkoto jautājumiem, visos jautājumos dominēja atbildes “drīzāk piekrītu” un “drīzāk nepiekrītu”.

Lai noskaidrotu pozitīvo un negatīvo tendenci visos apgalvojumos, autors izmantoja pārveidoto Likerta skalu, indeksējot atbildes 1 un 2 kā kopumā pozitīvas, bet 3 un 4 kā kopumā negatīvas. 2. attēlā redzams, ka atbildes uz audzēkņu izteiktajiem apgalvojumiem ir atšķirīgas, tomēr apgalvojums par iestāšanās konkursu ir vērtējams kopumā negatīvi. Visi apgalvojumi par infrastruktūras uzlabojumiem vērtējami kopumā pozitīvi, īpaši izceļot atbildes par finanšu un materiāltehniskajiem resursiem mācību iestādēs, tie vērtējami pozitīvi 2/3 atbilžu.

Atbildes tika sagrupētas pēc reformu virzības. Vienā grupā 1., 2., 3. apgalvojums, bet otrā grupā 4., 5., 6. apgalvojums. Aplūkojot rezultātus, redzams, ka pedagogu vērtējums par audzēkņu ieguvumiem ir atšķirīgs – pozitīvs vērtējums 47%, bet negatīvs 53% respondentu. Infrastruktūras attīstība tiek vērtēta kopumā pozitīvi (pozitīvs vērtējums 66%, bet negatīvs 34% respondentu).



2. attēls. Latvijas vidējās profesionālās izglītības iestāžu pedagogu atbildes uz apgalvojumiem par profesionālās izglītības reformām

Figure 2. Question regarding the reforms of vocational education. Answers of teachers at vocational education institutions in Latvia

Pedagogi ir secinājuši, ka:

- ir izveidots moderns, mūsdienu prasībām atbilstošs profesionālās izglītības materiāltehniskais nodrošinājums,
- ir sekmēta visu veidu resursu efektīvāka izmantošana,
- nav noteiktas skaidrības par to, vai ir sekmēta profesionālās izglītības kvalitāte un pieejamība.

SECINĀJUMI

Latvijas vidējās profesionālās izglītības iestāžu strukturālo reformu uzsākšanas iemesls bija novecojuši un neefektīvā infrastruktūra, metodiskā bāze, nevienmērīgais un nevajadzīgi konkurējošais iestāžu tīkls, neefektīvi apsaimniekoti finanšu līdzekļi.

Viens no veidiem, kā analizēt strukturālās reformas, ir iesaistīto personu aptauja. Šajā pētījumā autors izvēlējās VP II skolotājus. Pedagogu viedoklis par reformām kopumā ir atšķirīgs. Atbildes apgalvojumos par infrastruktūras attīstību vērtējamas kā kopumā pozitīvas. Apgalvojumos par infrastruktūras attīstību un līdzekļu efektīvu izmantošanu reformas skolotāju skatījumā ir labāk izdevušās (kopumā pozitīvi 66%). Apgalvojumos par izglītības pieejamību un pievilcību skolotāju viedoklis ir ar negatīvu tendenci (kopumā negatīvi 53%).

Strukturālo reformu galveno uzdevumu izpilde kopumā uzskatāma par daļēji uzsāktu saskaņā ar Izglītības un zinātnes ministrijas plānoto.

Ieteikums: reformu turpinājumam jābalstās uz ilgtspējīgas attīstības principiem, jāveicina izglītības pievilcības un kvalitātes veicināšana VP II.

LITERATŪRA

- Augškalne, I. (2012) *Profesionālo skolu audzēkņu pasaules uzskata izpēte*. Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte.
- Cedefop, (2009) *The Shift to Learning Outcomes: Conceptual, Political and Practical Developments in Europe*. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg, p. 176.
- Grabovska, R. (2006) *Ilgspējības principa īstenošana izglītībā*. Daugavpils: Daugavpils Universitāte.
- Hirvilammi, T., Helne, T. (2014) Changing Paradigms: A Sketch for Sustainable Wellbeing and Ecosocial Policy. *Sustainability*. Basel. Pieejams: <http://www.mdpi.com/2071-1050/6/4/2160> [skatīts: 14.06.2014.].
- Kinta, G. (2013) Mācīšanās rezultātu lietojums dažādu valstu profesionālās vidējās izglītības sistēmā. *LU Raksti, 792. sēj.* Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 144. lpp.
- LR Izglītības un zinātnes ministrija (2010) *Ar grozījumiem Profesionālās izglītības likumā noteiks profesionālās izglītības kompetences centra statusu*. Pieejams: <http://izm.izm.gov.lv/aktualitates/informacija-medijiem/6087.html> [skatīts: 20.02.2014.].
- LR Izglītības un zinātnes ministrija (2011) *Informatīvais ziņojums par reformu norisi profesionālajā izglītībā*. Pieejams: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Normativie_akti/info_zinojumi/IZMzino_110711_IZ.1734.pdf [skatīts: 20.02.2014.].
- LR Ministru kabinets (2009) *Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādnes 2010.–2015. gadam* Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=203373> [skatīts: 20.02.2014.].
- Sēja, T. (2008) *Profesionālās izglītības attīstība reģionos*. Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte.
- Stach, M. (1998) The Crisis of the “Dual System” of Vocational Education in Germany (Phases, Symptoms, Reasons, Reforms). *TNTEE Publications*, vol. 1, No. 1, Umeå, p. 125.
- Starptautiskais mācību vides pētījums “TALIS PROF 2013” (skolotāja aptauja)* (2013).
- Zaļaiskalne, A. (2013) Latvijas Republikas profesionālās izglītības sistēmas strukturālās reformas un izmaiņas profesionālās izglītības obligātajā saturā laikā no 1991. līdz 2011. gadam. *LU Raksti, 792. sēj.* Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 144. lpp.

ABSTRACT

The object of the current research was structural reforms of the vocational secondary education in Latvia. The task was to define the reasons and results of these reforms.

It was found that the reasons for reforms were the outdated infrastructure and methodical base. The aim of the reforms was to create a modern technical and methodical base of learning, as well as to promote a highly effective use of resources. An additional aim was to increase the access and quality of the vocational education. The tasks of reforms were to optimize the school network and to carry out aligning of schools.

It is concluded that the reforms were planned with a view to focusing on infrastructure rather than students' benefit, an improved access or quality of vocational education.

Keywords: vocational education, competence, center of competence, structural reforms, sustainability.

Skolotāju profesionālo pilnveidi ietekmējošie faktori

Factors Influencing Professional Development of Teachers

Agnese Kozlovskā

Latvijas Universitāte
Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083
E-pasts: agnese.kozlovsk@lu.lv

Rakstā apskatītas skolotāju profesionālās pilnveides vajadzības un barjeras, kas skolotājiem traucē profesionāli pilnveidoties, lai atbildētu uz pētniecisko jautājumu – kādi ir pedagogu profesionālo pilnveidi ietekmējošie faktori. Raksta pirmā daļa ir veltīta pedagogu tālākizglītībai un profesionālajai pilnveidei, otrajā daļā analizēti OECD TALIS 2013 pētījumā iegūtie rezultāti par pedagogu profesionālās pilnveides aktivitātēm, vajadzībām un barjerām. Pētījuma dati parāda, ka skolotāju profesionālo pilnveidi ietekmē dažādi faktori, tostarp skolotāju noslogotība, neatbilstošs profesionālās pilnveides piedāvājums, izmaksas un paša skolotāja stimula trūkums piedalīties profesionālās pilnveides aktivitātēs.

Raksturvārdi: pedagogu tālākizglītība, OECD TALIS 2013, Latvija, profesionālā pilnveide, ietekmējošie faktori.

Saīsinājumi

ES – Eiropas Savienība

IKT – informācijas un komunikāciju tehnoloģijas

ISCED – Starptautiskā standartizētā izglītības klasifikācija (*The International Standard Classification of Education*)

MK – Ministru kabinets

OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)

TALIS – Starptautiskais mācību vides pētījums (*Teaching and Learning International Survey*)

IEVADS

Mainoties pieprasījumam darba tirgū un sabiedrības prasībām, mainās arī izglītības nozīme. Izglītība mūsdienās tiek saprasta kā instruments, ar kura palīdzību apgūst jaunas prasmes un zināšanas, kas nepieciešamas turpmākajā dzīvē. Lai spētu pielāgoties jaunajām prasībām, aktualitāšu maiņām, moderno tehnoloģiju arvien straujākai attīstībai un lai pedagogs spētu tās izmantot savā profesionālajā darbībā, skolotājam ir profesionāli jāpilnveidojas.

Lai gan šobrīd ir izveidota pedagogu tālākizglītības sistēma, tomēr tas prasīja nopietnus sagatavošanās darbus, lai tā tiktu pilnveidota. Dažādos projektos (Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla nodrošinājuma izveide, 2008; Pedagogam

nepieciešamās profesionālās kompetences, 2007) tika apskatīts tas, kādas prasmes un zināšanas skolotājiem nepieciešamas un kādas ir skolotāju vajadzības, lai pilnveidotu pedagogu tālākizglītības un profesionālās pilnveides programmas. Skolotāji norādījuši, ka profesionālās pilnveides kursu kvalitāte nav pietiekami augsta, skolotāju noslogotība rada problēmas apmeklēt profesionālās pilnveides pasākumus, atšķiras maksas kursu un bezmaksas kursu kvalitāte, kā arī pastāv piedāvājuma neatbilstība pedagogu vēlmēm un vajadzībām, tāpēc raisās skolotāju diskusijas par profesionālo pilnveidi. Skolotāji apmeklēja dažādus profesionālās pilnveides pasākumus, un tiek noskaidrotas arī skolotāju profesionālās vajadzības un vēlmes.

Lai pedagogs varētu apmeklēt tālākizglītības aktivitātes, Ministru kabineta 2013. gada 2. jūlija noteikumi Nr. 363 "Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kārtību" nosaka, kāda izglītība un profesionālā kvalifikācija pedagogiem ir nepieciešama, kā arī, kāda ir pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kārtība. Minētie noteikumi paredz, ka skolotājs, apgūstot profesionālās kvalifikācijas pilnveides A programmu, papildina, pilnveido zināšanas, prasmes savā mācību priekšmetā, savukārt, apgūstot profesionālās kvalifikācijas pilnveides B programmu, skolotājs iegūst jaunu kvalifikāciju un ir tiesīgs mācīt vēl kādu mācību priekšmetu paralēli jau esošajai kvalifikācijai.

Lai izprastu pedagogu profesionālās pilnveides ietekmējošos faktorus, rakstā izvirzīts **mērķis** izpētīt, kādas ir pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības un kādi ir profesionālās pilnveides šķēršļi pedagogu skatījumā.

MATERIĀLS UN METODIKA

Rakstā analizēti OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) TALIS (*Teaching and Learning International Survey*) 2013 pētījuma Latvijas dati. OECD TALIS 2013 pētījuma mērķis ir sniegt pētījuma dalībvalstīm nepieciešamo informāciju, lai izstrādātu izglītības politiku skolotāju un skolu efektivitātes paaugstināšanai. Pētījums sniedz informāciju par pamatizglītībā strādājošo skolotāju darba apstākļiem, mācību vidi un praksi skolās. Pētījumā tiek salīdzinātas skolotāju raksturīgās pazīmes, uzskati un attieksmes (Rutkowski, Rutkowski, Bélanger, Knoll, Weatherby, Prusinski, 2013). OECD TALIS 2013 pētījumā piedalījās 34 valstis un tika aptaujāti skolu direktori un skolotāji. Pētījumā Latvijā piedalījās 2291 skolotājs un 110 skolu direktori no 116 skolām.

OECD TALIS 2013 pētījumā kā mērīinstrumentus tika lietotas aptaujas gan skolotājiem, gan skolu direktoriem, no tām rakstā izmantotas skolotāju aptaujas. Skolotāju aptaujā kopā bija 49 jautājumu bloki, kas sadalīti tematiski, taču, apskatot pedagogu profesionālo pilnveidi, tika izmantoti jautājumu bloki sadaļā "Pedagogu profesionālā pilnveide", kurā iekļauti 10 jautājumu bloki, ar kuru palīdzību tiek noskaidrots, kādos profesionālās pilnveides pasākumos skolotāji ir piedalījušies, kādi temati tajos tika iekļauti, kādas ir pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības, šķēršļi, izmaksas un kāda ir šo tematu pozitīvā ietekme uz pedagogu darbu. Rakstā izmantotās pētnieciskās metodes ir literatūras analīze, normatīvo dokumentu analīze, sekundārā datu analīze un OECD TALIS 2013 pētījumā iegūto datu analīze.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Skolotāja profesija nozīmē spēju uzņemties atbildību ne tikai par mācību procesu, bet arī par savu profesionālo pilnveidi. Tādēļ raksta autore uzskata, ka nepieciešams dziļāk analizēt pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības un šķēršļus, meklējot atbildi uz pētniecisko jautājumu – kādi ir pedagogu profesionālo pilnveidi ietekmējošie faktori.

Mūsdienās, lai apzīmētu pedagogu tālāko profesionālo pilnveidi, tiek lietoti divi jēdzieni – *tālākizglītība* un *pedagogu profesionālā pilnveide*. Līvija Zeiberte norāda: “Pirms 1991. gada tālākizglītībā biežāk sastopams bija *profesionālās kvalifikācijas* jēdziens, kas mūsdienās nav plaši piemērojams, jo pedagogs skolā bieži māca vairākus mācību priekšmetus, kas bieži nav saistīti ar viņa iegūto sākotnējo kvalifikāciju. Savukārt, 90-tajos gados ieviesto *profesionālās meistarības* jēdzienu šodien nomaiņa *nepārtrauktas profesionālās pilnveides* jēdziens, jo norāda uz procesa ilgstamību visas pedagoga profesionāli aktīvās dzīves laikā.” (Zeiberte, 2012, 430) Profesionālās izglītības likumā profesionālā pilnveide tiek skaidrota kā *profesionālās izglītības īpašs veids, kas personām neatkarīgi no vecuma un iepriekšējās izglītības vai profesionālās kvalifikācijas dod iespēju apgūt darba tirgus prasībām atbilstošas sistematizētas profesionālās zināšanas un prasmes*. Profesionālās pilnveides jēdziens ietver sevī zināšanu un prasmju apguvi, kas palīdz sasniegt augstāku atbilstību noteiktajiem standartiem. Turklāt tā ietver ne tikai zināšanas un prasmes, bet arī vērtības un attieksmes, kas nepieciešamas skolotājiem ikdienas darbā.

Kā norāda Aians Hārdijs (*Jan Hardy*), skolotāju profesionālo pilnveidi var saprast kā politiku, kā pētniecību, kā daļu no skolotāju darba. Turklāt izpratni par profesionālo pilnveidi kā daudzšķautņainu un sarežģītu sociālo praksi ir nepieciešams veicināt, lai varētu uzlabot skolotāju mācīšanos (Hardy, 2012). Profesionālā pilnveide nav tikai daļa no izglītības politikas sastāvdaļām, bet arī skolotāju pašu atbildība un pienākums, daļa no viņu profesionālās darbības. Efektīvas profesionālās pilnveides plānošana un īstenošana vienmēr notiek kādā konkrētā vidē, kas paredz unikālus mērķus, stiprās puses, resursus un barjeras (Loucks-Horsley, Stiles, Mundry, Love, Hewson, 2010). Turklāt barjeras, kas traucē un kavē skolotāju profesionālo pilnveidi, ne vienmēr var paredzēt. Skolotāju motivācija un pieejas profesionālai pilnveidei var mainīties. Tehniskās prasmes, personiskā un uz uzziņu orientētā pieeja profesionālajai pilnveidei var būt atbilstīga dažādos laikos skolotāju karjerai un dažādos laikos dažādiem skolotājiem (Calderhead, 2011).

Profesionālā pilnveide ietver sevī dažādus aspektus, kas to ietekmē, – skolotāju vajadzības, resursus, piedāvājumu, skolotāju motivāciju un iespējas. Valdis Krastiņš un Vairis Ļaudams pētījumā “Eiropas struktūrfondu atbalsts tālākajām apmācībām un uzlabojot Latvijas pedagogu konkurētspēju” runā par pedagogu darbības kvalitāti. Pedagoga darbības kvalitāte ir kompleks jēdziens, kurā autori iekļauj profesionalitāti, motivāciju, komunikabilitāti un sociālo mijiedarbību, radošumu un interesi par pētniecību. Pedagogu izglītībai un tālākizglītībai lielu uzmanību pievērš Eiropas Savienībā, kas veicina kopīgas izglītības vadības principu veidošanos. Viens no šiem principiem liecina, ka pedagoga profesionālā darbība prasa pastāvīgu pilnveidošanos visā karjeras laikā, turklāt pedagogiem ir jāsaprot nepieciešamība pēc jaunām zināšanām, ir jābūt spējai strādāt radoši un radīt inovācijas (Krastiņš, Ļaudams, 2009).

Lai gan pedagogi apmeklē profesionālās pilnveides pasākumus, kuros apgūst jaunas zināšanas un prasmes, kas ir nepieciešamas ikdienas darbībā, tomēr to apmeklējums skolotājiem nereti sagādā problēmas. Profesionālā pilnveide bieži vien notiek darba laikā, tāpēc tiek ietekmēts mācību process (pēdējos gados arvien biežāk skolotāji māca vairākus mācību priekšmetus).

Mainoties ekonomiskajai situācijai, mainās arī sabiedrības prasības izglītībai kopumā un pedagogiem. Kā norāda L. Zeiberte, “pedagoga profesionalitātes kvalitātes rādītājs vienmēr ir spēja atbilstoši ātri un efektīvi sekot sociālajām, organizācijas un tehnoloģiju pārmaiņām, reaģēt uz valdības politikas un Eiropas Savienības norādījumiem un ieteikumiem” (Zeiberte, 2012, 425). Aplūkojot pedagogiem nepieciešamās zināšanas, prasmes, kompetences, pētījumā “Pedagogiem nepieciešamās profesionālās kompetences”, kura laikā tika aptaujāti pedagogi, skolēni un viņu vecāki, tika uzdots jautājums “Kāds ir ideāls skolotājs?”. Kopumā ideāls pedagogs ir cilvēks ar stipru un attīstītu personību, bet vienlaikus tāds cilvēks, kas citus nenoniecina (Pedagogiem nepieciešamās profesionālās kompetences, 2007). Šādas īpašības nav tikai skolotāju personīgās kvalitātes, kam ir liela nozīme, bet tiek norādīts arī uz tādām īpašībām, kas tiek iegūtas mācoties un sevi pilnveidojot jautājumos, kuri ir gan saistīti, gan nesaistīti ar tiešo darbu.

Mūsdienās pedagogiem tiek izvirzītas arvien jaunas prasības, arī prasme strādāt ar modernajām tehnoloģijām, strādāt interaktīvi, viņiem ir nepieciešamas plašas zināšanas par savu mācību priekšmetu un citiem sasaistes priekšmetiem, kā arī tiek izvirzītas tādas prasības kā spēja orientēties skolēnu interesēs un vajadzībās (Koķe, Oganisjana, 2011). Lai gan mūsdienu izglītības paradigmas centrā ir bērns, tomēr otrs nozīmīgākais komponents ir skolotājs, kuram jāspēj pielāgoties un mainīties, lai varētu gan konkurēt darba tirgū, gan kvalitatīvi veikt savu darbu, apzinoties, kas ir nepieciešams un kurā jomā ir profesionāli jāpilnveidojas. Skolotājiem ne tikai jāsaprot, kādas ir viņu stiprās un vājās puses, lai izvēlētos atbilstošas profesionālās pilnveides jomas, bet arī jāspēj plānot savs laiks profesionālajai pilnveidei.

Skolotāju profesionālās pilnveides problēmas

Profesionālā pilnveide ir svarīgs priekšnoteikums, lai pedagogs varētu sekmīgi veikt savu darbu, papildinot savas zināšanas un prasmes, un spētu pielāgoties mainīgajām sabiedrības prasībām, un tiktu galā ar nestandarta situācijām un jauniem izaicinājumiem, spētu radoši un atbilstoši kontekstam piemērot mācību programmas un būt sava mācību priekšmeta speciālists. Skolotājiem profesionālā pilnveide ir nozīmīga darba sastāvdaļa, taču iemesli, kāpēc pedagogi apmeklē vai, gluži pretēji, neapmeklē profesionālās pilnveides aktivitātes, ir dažādi. Apskatot piedāvāto profesionālās pilnveides kursu piedāvājumu, var secināt, ka tas ir pietiekami plašs un daudzveidīgs, tas aptver gan zināšanas par konkrēto mācību priekšmetu, gan skolotāju profesionālās iemaņas, kas saistītas ar klasvadību un skolēnu mācīšanos. Tomēr skolotāji ne vienmēr ir apmierināti ar profesionālās pilnveides kursu kvalitāti, to izmaksām, izvēles iespējām un saturu, tie bieži vien nav saistīti ar praktisko darbību. Pastāvot lielai skolotāju slodzei, jo skolotāji māca vairākus mācību priekšmetus, ir grūtības apmeklēt profesionālās pilnveides pasākumus. Tāpat lielu daļu skolotāju

neapmierina tas, kā profesionālās pilnveides kursi tiek pasniegti, satura atkārtotā, iegūto zināšanu tālākā lietojamība praksē un to lietderīgums un nepieciešamība (Pedagogam nepieciešamās profesionālās kompetences, 2007; Balodis, 2010).

Skolotāju aptaujas rezultāti OECD TALIS 2013 pētījumā

Lai aplūkotu pedagogu profesionālās pilnveides iespējas, piedāvājumu un skolotāju profesionālās pilnveides pasākumu apmeklētību, sākumā nepieciešams aplūkot vispārīgu informāciju par Latvijas pedagogiem. Pētījumā piedalījās 2291 Latvijas skolotājs, no tiem 89% ir sievietes, savukārt 11% vīrieši. Šo skolotāju vidējais vecums ir 47 gadi, skolotāji ir vecumā no 22 līdz 74 gadiem. Vidējais pedagogu darba stāžs ir 22 gadi. Lielākajai daļai skolotāju ir iegūta izglītība, kas atbilst Starptautiskās standartizētās izglītības klasifikācijas (ISCED) 5A līmenim (augstākā akadēmiskā izglītība). Vairums aptaujāto skolotāju (82%) strādā skolā pilnu slodzi. OECD TALIS 2013 pētījuma aptaujā skolotājiem tika iekļauti jautājumi par skolotāju profesionālās pilnveides vajadzībām. Tie palīdz izprast, kas skolotājiem ir nepieciešams un ko viņi vēlas iegūt, piedaloties profesionālās pilnveides pasākumos.

Skolotāju profesionālās pilnveides vajadzības

Lai noskaidrotu skolotāju profesionālās pilnveides vajadzības, skolotāji izvēlējās atbilžu variantus “šobrīd nav nepieciešams”, “zema nepieciešamība”, “vidēja nepieciešamība”, “ļoti nepieciešams” un kā ļoti nepieciešamas norādīja jaunās tehnoloģijas klasē (24%), informācijas un komunikācijas tehnoloģiju prasmes mācību procesā (19%), skolēnu uzvedību klasē un klasvadību (15%), un 14% skolotāju norādījuši individualizēto mācīšanos (1. tab.).

Skolotāju profesionālās pilnveides vajadzības ir orientētas, pirmkārt, uz skolēnu (individualizētas mācīšanās pieejas, mācības skolēniem ar īpašām vajadzībām, skolēnu uzvedība un klasvadība), otrkārt, uz prasmēm, kas nepieciešamas mācību procesā (IKT prasmes mācību procesā, jauktu prasmju mācīšana). Zināšanas un izpratni priekšmetos, ko skolotāji māca, kā ļoti nepieciešamu min tikai 4% skolotāju, vairāk nekā puse skolotāju (68%) uzskata, ka šobrīd nav nepieciešamas zināšanas un izpratne par mācību priekšmetu vai ka ir zema nepieciešamība pēc tām, arī pedagogiskās prasmes mācāmos priekšmetos un zināšanas par mācību programmu nav nepieciešamas, vai arī ir zema nepieciešamība pēc tām. IKT prasmes mācību procesā 19% skolotāju norādījuši kā ļoti nepieciešamas, 45% skolotāju tās vērtē kā vidējas nepieciešamības prasmes, savukārt tikai 13% skolotāju atbildēja, ka šādas prasmes viņiem nav nepieciešamas. Var secināt, ka IKT prasmes pedagogi joprojām uzskata par nepieciešamām un tās nav zaudējušas savu aktualitāti. 38% skolotāju norādījuši, ka individualizētas mācīšanas pieejas ir vidēji nepieciešamas, savukārt 41% skolotāju uzskatījuši, ka vidēji nepieciešama ir jauktu prasmju mācīšana. Lai gan gandrīz trešdaļa skolotāju šīs prasmes ir novērtējuši kā zemas nepieciešamības, tomēr tās ir aktuālas un skolotāji tās norāda kā nepieciešamas. Kā vidēji nepieciešamas 42% skolotāju norādīja jaunās tehnoloģijas darbavietā, un gandrīz puse (45%) skolotāju norādīja IKT prasmes. Skolotājiem vai nu nav pietiekamu prasmju šajā jomā, vai arī

1. tabula. **Pedagogu profesionālās pilnveides jomas un to nepieciešamība (%)**

Table 1. Teachers' professional development areas and their necessity (%)

Vajadzības	Šobrīd nav nepieciešams	Zema nepieciešamība	Vidēja nepieciešamība	Ļoti nepieciešams
Zināšanas un izpratne manā(-os) priekšmetā(-os)	34	34	29	4
Pedagoģiskās prasmes mana(-u) mācāmā(-o) priekšmeta(-u) jomā	29	38	28	4
Zināšanas par mācību programmu	39	35	23	3
Skolēnu pārbaudes un novērtēšanas metodika	26	38	30	6
IKT (informācijas un komunikāciju tehnoloģiju) prasmes mācību procesā	13	22	45	19
Skolēnu uzvedība un klasvadība	20	28	37	15
Skolas vadība un pārvalde	60	23	13	4
Individualizētas mācīšanās pieejas	18	31	38	14
Mācības skolēniem ar īpašām vajadzībām	35	25	29	12
Mācības multikulturālā vai daudzvalodu vidē	53	26	16	5
Jauktu prasmju mācīšana	18	30	41	11
Pieejas starpprofesiju prasmju izveidošanai turpmākajam darbam vai mācībām	36	33	27	5
Jaunās tehnoloģijas darbavietās	14	20	42	24
Skolēnu profesionālā orientācija un konsultēšana	24	33	34	10

ir vēlme prasmes un zināšanas pilnveidot, lai tās pilnvērtīgāk varētu izmantot praksē. Apskatot rezultātus, ir jāņem vērā, ka ne vienmēr skolotāju vēlmes atbilst viņu objektīvām profesionālās pilnveides vajadzībām. Apskatot pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības, nepieciešams aplūkot arī pasākumus, kurus skolotāji pēdējā gada laikā ir apmeklējuši, lai noskaidrotu, vai šo pasākumu temati atšķiras no tiem, ko norādījuši skolotāji.

Profesionālās pilnveides pasākumi

Turpmāk tiks aplūkoti rezultāti, kas atklāj, kādus profesionālās pilnveides pasākumus pedagogi ir apmeklējuši. Lielākais vairums pedagogu (89%) uz aptaujas brīdi pēdējo 12 mēnešu laikā bija apmeklējuši kursus un darbseminārus, 60% aptaujāto skolotāju – izglītības konferences, dažādus seminārus. Darba vizītes, skolotāju novērošana citās skolās ir bijusi profesionālās pilnveides aktivitāte lielākajai

pusei aptaujāto respondentu (52%), savukārt mazāk ir apmeklētas kvalifikācijas programmas (tajās ir piedalījušies 13% skolotāju) un kvalifikācijas celšanas pasākumi komercuzņēmumos, sabiedriskās organizācijās, nevalstiskās organizācijās (tajos ir piedalījušies 9% skolotāju). Kursu un darbsemināru apmeklētāji ir skolotāji vecuma grupās 30–39, 40–49 un 50–59 gadi. Izglītības konferenču un semināru dalībnieki ir skolotāji vecumā no 40 līdz 59 gadiem. Pasākumos, kuros pedagogi bija iesaistīti, tika aptverti dažādi temati, turklāt pedagogi arī vērtēja šo tematu pozitīvo ietekmi uz viņu darbu (2. tab.).

2. tabula. **Pedagogu profesionālās pilnveides nodarbēs ietvertie temati un to pozitīvā ietekme uz pedagogu darbu (%)**

Table 2. *Themes included in teachers' professional development activities and their positive impact on teachers' work (%)*

Temats	Temats tika ietverts		Ietekme			
	Jā	Nē	Nav	Maza	Vidēja	Liela
Zināšanas un izpratne manā(-os) mācību priekšmetā(-os)	86	14	0	5	59	36
Pedagoģiskās prasmes mana(-u) mācību priekšmeta(-u) jomā	84	16	0	8	58	34
Zināšanas par mācību programmu	61	39	1	13	55	31
Skolēnu pārbaudes un novērtēšanas metodes	69	32	0	12	54	33
IKT (informācijas un komunikāciju tehnoloģiju) prasmes mācību procesā	72	28	1	12	46	41
Skolēnu uzvedība un klasvadība	46	54	1	20	50	30
Skolas vadība un pārvalde	13	87	2	17	60	25
Individualizētas mācīšanās pieejas	60	40	1	15	60	25
Mācības skolēniem ar īpašām vajadzībām	31	69	1	17	49	33
Mācības multikultūru vai daudzvalodu vidē	21	79	2	16	53	29
Jauktu prasmju mācīšana	52	48	0	17	61	22
Pieejas starpprofesiju prasmju izveidošanai turpmākajam darbam vai mācībām	21	79	1	20	53	26
Jaunās tehnoloģijas darbavietās	59	41	1	13	47	39
Skolēnu karjeras orientācija un konsultēšana	31	69	0	14	58	28

Visvairāk skolotāju (86%) ir apmeklējuši profesionālās pilnveides pasākumus, kuros tika aplūkots, kādas ir zināšanas un izpratne mācāmajos priekšmetos. Šī temata ietekme ir arī pozitīvi novērtēta, turklāt arī iekļauto tematu par pedagoģiskajām prasmēm mācību priekšmetā skolotāji ir novērtējuši pozitīvi. Vairums skolotāju ir apmeklējuši profesionālās pilnveides pasākumus, kuros iekļauti temati par IKT (apmeklējuši 72% skolotāju, un 46% skolotāju norādījuši, ka tiem ir liela pozitīva

ietekme uz darbu) un skolēnu pārbaudes un novērtēšanas metodēm (apmeklējuši 69% skolotāju), turklāt 54% skolotāju uzskatījuši, ka tiem ir liela pozitīva ietekme. Salīdzinoši mazs procents skolotāju norāda, ka ietvertu tematu pozitīvā ietekme uz viņu darbu ir maza vai tādas vispār nav. Tas ir labs rādītājs, taču nav apmierinošs, jo skolotāju profesionālās pilnveides pasākumos iekļautajam tematam jābūt noderīgam un pozitīvi vērtējamam, ja skolotājs šo pasākumu ir apmeklējis un veltījis tam laiku.

Pedagogi norādīja, ka minētajos pasākumos, kurus bija apmeklējuši pēdējo 12 mēnešu laikā, tika ietverti temati par skolotāja mācāmiem priekšmetiem, par pedagoģiskajām prasmēm skolotāja mācību priekšmetā, par IKT (informācijas un komunikāciju tehnoloģiju) prasmēm mācību procesā, par skolēnu pārbaudes un novērtēšanas metodēm un zināšanām par mācību programmu, kā arī jaunajām tehnoloģijām darbavietā u. c. Turklāt 71% skolotāju minēja, ka par aktivitātēm, kurās skolotāji bija piedalījušies, nebija jāmaksā, savukārt 25% skolotāju norādīja, ka viņi seguši daļu no profesionālās pilnveides aktivitāšu izmaksām, bet 4% skolotāju atzīmēja, ka ir maksājuši visu summu par profesionālās pilnveides pasākumiem.

Lai gan 72% skolotāju norādīja, ka ir apmeklējuši profesionālās pilnveides pasākumus par IKT prasmēm, tomēr skolotāju vajadzība pēc šīm prasmēm joprojām ir augsta. Līdzīgi ir arī ar zināšanām par mācību programmu un mācību priekšmetu, kuras tika papildinātas skolotāju apmeklētajos profesionālās pilnveides pasākumos.

Pedagogu profesionālās pilnveides šķēršļi

Pedagogiem, atbildot uz jautājumu: kas varētu būt šķēršļi, kuri traucē piedalīties profesionālās pilnveides pasākumos, pie katra faktora bija iespējams izvēlēties atbilstošu variantus “pilnīgi nepiekrītu”, “nepiekrītu”, “piekrītu”, “pilnīgi piekrītu”. Gandrīz trešā daļa skolotāju (29%) piekrīt apgalvojumam, ka šķērslis varētu būt profesionālās pilnveides pretruna ar darba grafiku (3. tab.).

3. tabula. **Pedagogu profesionālās pilnveides šķēršļi (%)**
Table 3. Obstacles in teachers' professional development (%)

Šķēršļi	Pilnīgi nepiekrītu	Nepiekrītu	Piekrītu	Pilnīgi piekrītu
Es neatbilstu prasībām	71	24	3	1
Profesionālā pilnveide ir pārāk dārga vai nevaru to atļauties	25	45	25	5
Nav darba devēja atbalsta	40	48	9	2
Profesionālā pilnveide ir pretrunā ar manu darba grafiku	25	46	25	4
Man nav laika ģimenes pienākumu dēļ	33	45	19	3
Atbilstoša profesionālā pilnveide netiek piedāvāta	25	52	19	4
Nav stimula piedalīties šādos pasākumos	31	47	18	4

Vairākums skolotāju (71%) pilnībā nepiekrīt, ka profesionālās pilnveides šķērslis varētu būt neatbilstība prasībām. Lai gan puse aptaujāto skolotāju nepiekrīt apgalvojumam, ka viņu profesionālās pilnveides šķērslis ir neatbilstošs piedāvājums, tomēr 19% skolotāju šim apgalvojumam piekrīt. Tas norāda, ka ne visiem skolotājiem ir nodrošināta viņu vajadzībām atbilstoša profesionālā pilnveide. Viens no šķēršļiem ir tas, ka profesionālā pilnveide ir pārāk dārga, un šim apgalvojumam piekrīt gandrīz trešā daļa skolotāju. Vairāk nekā ceturtdaļa (29%) skolotāju norāda, ka šķērslis ir arī darba grafika pretruna ar profesionālo pilnveidi, un tas liecina par skolotāju noslogotību un grūtībām ar skolotāju aizvietošanu, kamēr skolotājs apmeklē kursus, seminārus u. c. profesionālās pilnveides pasākumus. 18% skolotāju piekrīt apgalvojumam, ka trūkst stimula apmeklēt šīs aktivitātes. Skolotāji nav pietiekami motivēti, un viņiem nav vajadzības apmeklēt šādus pasākumus un veltīt tiem laiku, tātad viņiem trūkst motivācijas. Apgalvojumam, ka ģimenes pienākumi ir profesionālās pilnveides pasākumu apmeklējumu šķērslis, piekrīt 19% skolotāju. Lai gan attiecībā uz katru pētījumā minēto šķērslis ir salīdzinoši maz skolotāju, kuri piekrīt vai pilnīgi piekrīt minētajiem apgalvojumiem, tomēr var redzēt, ka problēmas pastāv un iemesli, kas traucē skolotāju profesionālo pilnveidi, ir dažādi. Tātad nav vienas konkrētas problēmas, kāpēc skolotāji neapmeklē profesionālās pilnveides pasākumus, bet ir dažādi traucējumi, kas būtu jārisina gan kompleksi, gan individuāli katrā izglītības iestādē.

Skolotāju profesionālā pilnveide ir nozīmīga mūsdienu izglītības politikas sastāvdaļa, kas palīdz īstenot un aprobēt novitātes izglītības iestādēs. Skolotāju profesionālās pilnveides šķēršļi ir dažādi, un, lai gan tie ir procentuāli sadrumstaloti, tomēr tie parāda, ka pedagogiem profesionālo pilnveidi ietekmējošie faktori ir atšķirīgi, ņemot vērā skolotāju iespējas un vajadzības, turklāt ne visus šķēršļus, piemēram, pienākumus pret ģimeni. Kopumā pedagogu profesionālo pilnveidi ietekmē paša skolotāja ieinteresētība un darba devēja atbalsts, slodze darbā, profesionālās pilnveides piedāvājums un izmaksas.

Salīdzinot OECD TALIS 2013 pētījumā iegūtos rezultātus Latvijā un OECD TALIS 2008 pētījumā iegūto rezultātus citās valstīs, var secināt, ka pedagogu apmeklētākie profesionālās pilnveides pasākumi ir semināri un izglītības konferences, kas norāda uz pedagogu interesi par dažādiem ar izglītību saistītiem jautājumiem un citu pedagogu dalīšanos pieredzē. Latvijas dati 2013. gadā atklāj līdzīgas tendences pedagogu profesionālās pilnveides pasākumu apmeklētībā. 2008. gada pētījumā kā pedagogu lielākā tālākizglītības vajadzība minēts darbs ar skolēniem, kuriem ir speciālas vajadzības, un šī vajadzība ir aktuāla arī Latvijas pedagogiem 2013. gadā (12% skolotāju minējuši, ka tā ir ļoti nepieciešama, 29% skolotāju norādījuši, ka tai ir vidēja nepieciešamība). Skolotāju profesionālās pilnveides nemainīgie šķēršļi pētījumā iesaistītajās dalībvalstīs ir profesionālās pilnveides augstās izmaksas, laika trūkums (noslogotība) un neatbilstoši tālākizglītības pasākumi (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, Mihno, 2013). Pedagogi Latvijā norāda tieši uz šiem šķēršļiem, kas ietekmē pedagogu profesionālās pilnveides pasākumu apmeklēšanas iespējas. Jāsecina, ka profesionālās pilnveides vajadzību tendences citu valstu starpā 2008. gadā un Latvijā 2013. gada pētījumā ir līdzīgas, turklāt Latvijā pastāv tādas pašas problēmas pedagogu profesionālajā pilnveidē kā citviet.

SECINĀJUMI

Skolotāju profesionālā pilnveide kļūst arvien aktuālāka, mainoties darba tirgus prasībām un attīstoties modernajām tehnoloģijām, tāpēc pedagogiem jāseko līdzi šīm izmaiņām un ne vienmēr pedagogi patstāvīgi spēj un var apgūt nepieciešamās novitātes. Latvijā ir izstrādāta A un B profesionālās pilnveides programma, kas paredz pedagogiem profesionāli pilnveidoties atbilstoši pedagogu vajadzībām un vēlmēm, apgūstot kursu A programmā 36 stundu apjomā vai B programmā vismaz 72 stundu apjomā, un tas dod iespēju skolotājam iegūt otru kvalifikāciju.

Pētījuma rezultāti norāda, ka pedagogi visvairāk ir apmeklējuši konferences, darbseminārus, darba vizītes un seminārus. Pedagogu profesionālās pilnveides vajadzības var iedalīt divās grupās – uz skolēnu orientētas un uz mācību procesa un uz tā kvalitāti orientētas vajadzības, kas ir svarīgākie faktori, lai sekmētu kvalitatīvu un skolēnu vajadzībām un spējām atbilstošu mācība procesa norisi. Lai gan pedagogu profesionālās pilnveides šķēršļi ir dažādi un atšķirīgi, tomēr tas parāda kādu būtisku Latvijas pedagogu profesionālās pilnveides tendenci – pedagogu profesionālo pilnveidi ietekmē gan piedāvājuma neatbilstība viņu vēlmēm un vajadzībām, kas ir plašāka problēma un ko vajadzētu risināt reģionālā līmenī, gan noslogotība darbā (darba grafiks) un darba devēja atbalsta trūkums, kas ir attiecināms uz darba devēja sapratni un pretimnākšanu, gan personīgie iemesli, piemēram, pienākumi pret ģimeni, kurus var ietekmēt pats pedagogs, ja tas ir iespējams, gan arī kursu izmaksas, kas skolotājiem šķiet neatbilstošas viņu iespējām. Kopumā skolotāju profesionālo pilnveidi ietekmē ne vienmēr atbilstošs piedāvājums skolotāju vajadzībām un vēlmēm, darba grafiks, kuru ne vienmēr skolotāji var pakārtot profesionālās pilnveides pasākumiem, stimula trūkums un pasākumu izmaksas. Skolotāju profesionālo pilnveidi ietekmējošos faktoros vajag novērst gan kompleksi, izskatot skolotāju maksāšanas iespējas un vajadzības, un vēlmes, gan individuāli katrā pašvaldībā un izglītības iestādē, risinot jautājumu par skolotāju noslogotību un iespējām apmeklēt profesionālās pilnveides pasākumus.

LITERATŪRA

- Balodis, O. (2010) Konkurētspējīgi pedagogi – konkurētspējīga izglītība. *Skolotājs*, Nr. 2(80), 73.-79. lpp.
- Calderhead, J. (2012) *The Contribution of research on Teachers' Thinking to the Professional Development of Teachers*. In: Calderhead, J., Denicolo, P., Day, Ch. (edit.) *Research on Teacher Thinking: Understanding Professional Development*, vol. 220. Abingdon: Routledge, 2012, pp. 11-19.
- ES struktūrfondu nacionālās programmas projekta *Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla nodrošinājuma izveide* (Nr.2006/0129/VPD1/ESF/PIAA/06/NP/3.2.5.1./0001/0001/0504) *Rokasgrāmata*.
- Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Kiseļova, R., Mihno L. (2013) *OECD starptautiskie izglītības vides un skolēnu novērtēšanas pētījumi*. Rīga: LU PPMF, Izglītības pētniecības institūts, 318. lpp.
- Hardy, I. (2012) *The Politics of Teacher Professional Development: Policy, Research and Practice*. New York: Routledge, p. 227.

- Koķe, T., Oganisjana, K., Fernāte, A., Rutka L. (2011) Eiropas Sociālā fonda projekta "Atbalsts izglītības pētījumiem" (2011/0011/1DP/1.2.2.3.2/11/IPIA/VIAA/001) komponente "Pedagogu profesionālo kompetenču pilnveide darbam starpdisciplinārā mācību vidē, lai tuvinātu mācības reālajai dzīvei un paaugstinātu skolēnu uzņēmību" Āzijas-Eiropas sadarbības Mūžizglītības foruma ietvarā. 42. lpp. Pieejams: <http://www.lvg.lv/upload/Konference/materiali/Proj.rokasgr.PDF> [skatīts: 20.03.2014.].
- Krastiņš, V., Ļaudams V. (2009) European Structural Funds Support to Further Training and Increasing Competitiveness of Pedagogues of Latvia. In: *Journal of Pedagogy and Psychology "Signum Temporis"*, vol. 2, No. 1, September 2009. Versita, Warsaw pp. 22-33. Pieejams: <http://versita.metapress.com/content/v446r840746xql15/fulltext.pdf> [skatīts: 12.05.2013.].
- Loucks-Horsley, S., Stiles, E., Mundry, S., Love, N., Hewson, P. E. (2010) *Designing Professional Development for Teachers of Sciences and Mathematics. Third Edition*. California: Corwin Press, p. 405.
- LR Ministru kabinets (2013) *Noteikumi par pedagogiem nepieciešamo izglītību un profesionālo kvalifikāciju un pedagogu profesionālās kvalifikācijas pilnveides kārtību*. Ministru kabineta noteikumi. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=258334> [skatīts: 01.09.2013.].
- Pedagogiem nepieciešamās profesionālās kompetences. Kvalitatīvais pētījums. Pētījuma rezultāti*. ESF Nacionālās programmas projekta "Pedagogu tālākizglītības metodiskā tīkla nodrošinājuma izveide" ietvaros (Līgums Nr. 2006/0129/VPD1/ESF/PIAA/06/NP/3.2.5.1./0001/0001/0504). 2007. gada augusts/septembris Pieejams: http://www.viknva.gov.lv/shared/public/ESF/Petijumi/ped_nep_prof_komp.ppt [skatīts: 10.04.2013.].
- Profesionālās izglītības likums*. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=20244> [skatīts: 14.03.2013.].
- Rutkowski, D., Rutkowski, L., Bélanger, J., Knoll, S., Weatherby, K., Prusinski, E. (2013) *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Teaching and Learning International Survey TALIS 2013 Conceptual Framework*. February 2013 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, Paris), p. 60. Pieejams: http://www.oecd.org/edu/school/TALIS%20Conceptual%20Framework_FINAL.pdf [skatīts: 18.03.2014.].
- Zeiberte, L. (2012) Teacher's Professionalism and Continuous Professional Development. In: Brāzma, G. (edit.). *7th Annual International Scientific Conference "New Dimensions in the Development of Society"*. Proceedings. Jelgava: Latvia University of Agriculture, pp. 425-434.

ABSTRACT

The article discusses teachers' professional development needs and barriers that hinder teachers' professional advancement, in order to answer the research aim – to define the factors influencing the teachers' professional development. The first part of the article is dedicated to teachers' continuing education and professional development, the second part analyzes the OECD TALIS 2013 survey results about teachers' professional development activities, needs and barriers. The survey data show that teachers' professional development is influenced by a variety of factors, including teacher's workload, inadequate professional development offer, costs and the teacher's own lack of incentive to participate in professional development activities.

Keywords: *teachers' further education, OECD TALIS 2013, Latvia, professional development, influencing factors.*

Latvijas skolēnu augstu rezultātu sasniegšanas iespējas matemātikā Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas ietvaros

Possibilities of Latvian Students to Achieve High Scores in Math in OECD PISA Study

Linda Mihno

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes
Izglītības pētniecības institūta zinātniskā asistente

Jūrmalas gatve 74-76, Rīga, LV-1083

E-pasts: linda.mihno@lu.lv

OECD SSNP pētījumu datu analīzes rezultāti rāda, ka Latvijā ir salīdzinoši neliels to skolēnu īpatsvars, kas sasniedz augstus rezultātus matemātikā. Rakstā tiek meklēti iespējamie faktori, kas ietekmē skolēnu augstus sasniegumus matemātikā. Kā pētījuma bāze tiek izmantoti OECD SSNP 2003 un SSNP 2012 dati. Datu analīze liecina, ka galvenie faktori, kas ietekmē skolēnu sasniegumus matemātikā, ir vecāku izglītība; skolēnu trauksmes izjūta, pildot matemātikas uzdevumus; kā arī attieksme pret datoriem.

Raksturvārdi: OECD SSNP, augsti sasniegumi SSNP, matemātika, sasniegumus ietekmējošie faktori.

Saīsinājumi

IKT – informācijas un komunikāciju tehnoloģijas

ISCED – *International Standard Classification of Education*

OECD – *Organisation for Economic Cooperation and Development*

SSNP – Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma

IEVADS

Pieaugot dabaszinātņu, matemātikas un tehnoloģiju lomai ikdienas dzīvē, matemātikas kompetence kļūst aizvien nepieciešamāka arī visiem pieaugušajiem, ne tikai tiem, kas izvēlas zinātnieka karjeru (OECD/UNESCO-UIS, 2003). Līdz ar to arī Latvijai būtu nepieciešams veicināt šo kompetenču attīstību visiem skolēniem un paaugstināt to skolēnu skaitu, kam šīs prasmes ir augstākajā līmenī.

Kā rāda OECD Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas (OECD SSNP) pētījumi, Latvijā ir salīdzinoši neliels to skolēnu skaits, kas sasniedz augstākos kompetences līmeņus kādā no SSNP satura jomām. Bet salīdzinoši daudz ir tādu skolēnu, kuri sasniedz vidējos kompetences līmeņus un kuriem tikai nedaudz pietrūkst, lai sasniegtu augstākos kompetences līmeņus. Kā otrs svarīgs fakts jāmin tas, ka

šo skolēnu ar augstiem sasniegumiem īpatsvars paliek nemainīgs vai pat samazinās (lasīšanā). Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2014.–2020. gadam projektā ir izvirzīts mērķis – līdz 2017. gadam palielināt to skolēnu skaitu, kas sasniedz augstākos līmeņus lasīšanas kompetencē, gandrīz divas reizes, bet 2020. gadā jau trīs reizes, bet netiek minēts, kā iespējams šo mērķi sasniegt (LNAP, 2012).

Šī darba **mērķis** – noskaidrot, kādi ir galvenie faktori, kas ietekmē skolēnu augstos sasniegumus tieši matemātikā, un kā šo faktoru ietekme ir mainījusies no 2003. gada līdz 2012. gadam.

1. tabula. **Skolēnu skaita īpatsvars (%) dažādās sasniegumu grupās matemātikā SSNP 2003 un SSNP 2012**

Table 1. Student percentage share (%) in different groups of achievement in math in PISA 2003 and PISA 2012

Pētījuma norises laiks	Skolēni ar augstiem sasniegumiem OECD SSNP (5. un 6. līmenī)	Skolēni ar augstiem sasniegumiem, ja robeža 600 punkti	Skolēni ar sasniegumiem starp 500 un 600 punktiem
2003	7,9	8,7	34,4
2012	8,0	8,9	35,9

METODIKA

Latvija OECD SSNP piedalās jau kopš 1998. gada, kad sākās pirmais SSNP cikls. Kopš 1998. gada jau piecas reizes ir vērtēti 15 gadus vecu skolēnu sasniegumi trīs dažādās mācību satura jomās. Katrā pētījuma ciklā galvenā uzmanība tiek pievērsta vienai jomai (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2007; Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2010):

- 2000. gadā (SSNP 2000) – lasīšanai;
- 2003. gadā (SSNP 2003) – matemātikai;
- 2006. gadā (SSNP 2006) – dabaszinātnēm;
- 2009. gadā (SSNP 2009) – lasīšanai;
- 2012. gadā (SSNP 2012) – matemātikai.

OECD SSNP programmā tiek izvērtēts, cik lielā mērā 15 gadus veci skolēni ir apguvuši zināšanas un prasmes, kuras nepieciešamas pilnvērtīgai līdzdalībai sabiedrības dzīvē, kā arī vērtēta šo skolēnu spēja analizēt mācībās gūto pieredzi un attiecināt to uz dažādām dzīves situācijām ārpus skolas un turpinot mācības (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2007; Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2010).

2003. un 2012. gadā SSNP pētījumā galvenā satura joma bija matemātika. 2003. gada pētījuma ciklā tika izstrādāti seši matemātikas kompetences līmeņi. SSNP matemātikas kompetence tiek definēta kā “indivīda prasme identificēt un izprast matemātikas lomu un vietu pasaulē, prasme pieņemt labi pamatotus lēmumus un izmantot matemātiku, lai apmierinātu indivīda kā konstruktīva, ieinteresēta un domājoša pilsoņa dzīves vajadzības” (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2004). Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programmā nosaukums “skolēni ar augstiem sasniegumiem” nozīmē, ka tie ir skolēni, kas kādā no pētījuma satura jomām

sasnieguši vismaz 5. līmeni. 2. tabulā apkopotas matemātiskās prasmes, kādas piemīt skolēniem, kas spēj sasniegt matemātikas kompetences augstākos līmeņus.

2. tabula. **Matemātikas kompetences augstākie līmeņi**

(Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2013)

Table 2. Highest levels of proficiency in mathematics

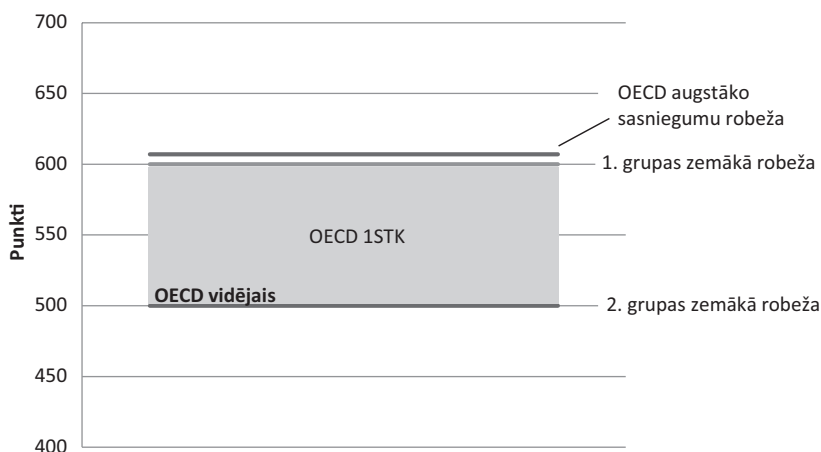
(Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2013)

Līmenis	Ko skolēns var paveikt
6. līmenis (vairāk nekā 668 punkti)	Skolēni spēj konceptualizēt, vispārināt un izmantot informāciju, balstoties uz saviem pētījumiem un kompleksu problēmsituāciju modelēšanu. Viņi spēj saistīt dažādus informācijas avotus un skaidrojumus un elastīgi darboties ar tiem. Skolēniem ir labi attīstīta matemātiskā domāšana un loģiskā spriešana. Viņi prot veikt formālas matemātiskas darbības ar simboliem, sastādīt attiecības, lai radītu jaunu pieeju un jaunus paņēmienus, kā risināt nezināmus uzdevumus. Skolēni spēj formulēt viedokli, precīzi atainot savu darbību, izstāstīt savas domas par iegūtajiem rezultātiem, interpretāciju, argumentiem un to piemēroftību oriģinālām situācijām
5. līmenis (no 607 līdz 668 punktiem)	Skolēni spēj izstrādāt kompleksu situāciju modeļus un darboties ar tiem, paredzēt grūtības un precizēt pieņēmumus. Viņi prot atlasīt, salīdzināt un novērtēt šiem modeļiem piemērotās problēmu risināšanas stratēģijas. Skolēni var strādāt, izmantojot labi attīstītas domāšanas un spriešanas prasmes, savstarpēji saistītus skaidrojumus, simbolu un formālu raksturojumu, kā arī pamatojoties uz šo situāciju izpratni. Viņi spēj reflektēt par savu darbību, izklāstīt savu interpretācijas un savu spriedumu gaitu

Šajā darbā kā skolēni ar augstiem sasniegumiem (1. grupa) tiek definēti tie skolēni, kas ieguvuši vismaz 600 punktus. Šī robeža tika mainīta, lai palielinātos skolēnu ar augstiem sasniegumiem skaits. 2. grupas zemākā robeža tika noteikta, pamatojoties uz OECD valstu definēto vidējo rādītāju visās saturu jomās, tie ir 500 punkti, savukārt augstākais OECD valstu vidējais rādītājs plus viena standartklūda, 100 punkti, ir 600 punkti. Šādas grupas datu analīzei tika izvēlētas tāpēc, ka tās, pēc autores domām, ļaus noskaidrot faktoros, kas nodrošina augstus sasniegumus SSNP (1. att.).

Lai prognozētu 2. grupas skolēnu iespēju nokļūt 1. grupā, tika izmantota binomiālā loģistiskā regresija. Šī metode izvēlēta, pamatojoties uz atkarīgā mainīgā specifiku un nepieciešamību salīdzināt divas dažādas grupas – skolēnus ar augstiem sasniegumiem un tos, kuriem ir vislielākā iespēja gūt šos sasniegumus. Binomiālo loģistisko regresiju izmanto tad, kad nepieciešams modelēt gadījumus, kuros atkarīgais mainīgais ir binārs vai dihotoms (Hosmer, Lemeshow, 2000).

Regresijas metode ļauj noskaidrot, cik lielā mērā neatkarīgie mainīgie ietekmē grupu un kā, tiem mainoties, mainīsies arī grupa. Lielākā daļa indeksu ir saistīti ar skolēnu mācīšanās paradumiem, interesēm, motivāciju mācīties un attieksmi pret katru no pētījuma saturu jomām. Tādēļ šie indeksi ir vērā ņemami faktori, lai noskaidrotu skolēnu augstos sasniegumus SSNP.



Attēls. Augstu sasniegumu robežu definēšana

Figure. High achievement boundary definition

Analīzes pirmajā posmā tika iekļauti visi SSNP 2003 cikla indeksi. Šajā posmā tika izvērtēta katra mainīgā nozīmība atbilstošajam modelim, mainīgā iekļaušana modelī dod statistiski nozīmīgu ieguvumu. Ja mainīgā nozīmīgums ir virs 0,05, atbilstošais mainīgais no modeļa tiek izslēgts.

Otrajā posmā visi statistiski nozīmīgie neatkarīgie mainīgie tika vienlaikus iekļauti modelī. Arī šajā posmā tika novērtēts mainīgo nozīmīgums. Ja mainīgais neveda statistisku nozīmīgu ieguvumu modelim, tas tika izslēgts un tika veidots jauns modelis.

Lineārajā regresijā sakarību starp atkarīgo (Y) un neatkarīgo mainīgo (X) nosaka vienādojums $Y = a + bX$, kur a ir brīvais loceklis, b – regresijas koeficients. Vienādojums demonstrē, kā mainās atkarīgā mainīgā vērtība, mainoties neatkarīgajam mainīgajam. Tātad, jo lielāks regresijas koeficients, jo lielākas būs atkarīgā mainīgā izmaiņas, mainoties neatkarīgajam mainīgajam (Geske, Grīnfelds, 2006). Savukārt loģistiskajā regresijā rezultātu interpretācijai lielāka nozīme ir regresijas koeficienta eksponentei ($exp b$), jo tā nosaka, kāda ir atkarīgā mainīgā pieauguma varbūtība (Y), mainoties neatkarīgajam mainīgajam (X) (Burns R., Burns R.).

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

Pēc binomiālās loģistiskās regresijas aprēķiniem SSNP 2003 datiem, kā būtiskus iespējamus faktoros, kuru izmaiņas ietekmētu 2. grupas skolēnu iekļūšanu 1. grupā, t. i., ietekmētu augstu rezultātu gūšanu matemātikā, jāmin trauksme, pildot matemātikas uzdevumus (ANXMAT), attieksme pret datoriem (ATTCOMP), augstākā izglītības pakāpe vecākiem (*hisced*). Šie paši faktori tika izvēlēti, arī aprēķinot binomiālās loģistiskās regresiju SSNP 2012 datiem. Kā redzams, arī 2012. gadā šie faktori ir nozīmīgi.

3. tabula. Loģistiskās regresijas rezultāti SSNP 2003. gada skolēnu sasniegumiem matemātikā

Table 3. Logistic regression results of the student achievement in mathematics in PISA 2003

		B	S.E.	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	hisced	,194	,024	,000	1,214
	ANXMAT	,197	,029	,000	1,218
	ATTCOMP	-,134	,023	,000	,875
	Constant	-2,374	,121	,000	,093

4. tabula. Loģistiskās regresijas rezultāti SSNP 2012. gada skolēnu sasniegumiem matemātikā

Table 4. Logistic regression results of the student achievement in mathematics in PISA 2012

		B	S.E.	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	hisced	,301	,042	,000	1,351
	ANXMAT	-,977	,052	,000	,376
	ICTATTNEG	-,237	,048	,000	,789
	Constant	-3,423	,227	,000	,033

Faktorus, kas ietekmē skolēnu sasniegumus, var dalīt divās grupās – faktori, kuri ir tieši ietekmējami, un faktori, kurus nevar tieši ietekmēt. Vecāku izglītība, sociālekonomiskais stāvoklis un vecāku nodarbošanās nav tieši ietekmējami faktori, kas regresijas vienādojumā ir kontroles mainīgie, lai samazinātu aktīvo mainīgo ietekmi. Kontroles mainīgie ir pasīvie mainīgie, kuru izmaiņas nav iespējams iegūt īsā laika posmā.

Gan attiecībā uz tieši ietekmējamiem un tieši neietekmējamiem faktoriem ir jābūt atbilstoši izglītības politikai valstiskā līmenī. Tas nozīmē, ka ne tikai katrai skolai, skolotājam vai vecākam jādomā individuāli, kā uzlabot savu skolēnu vai bērnu sasniegumus, bet arī valsts līmenī ir jābūt izstrādātiem darbības pamatprincipiem, lai skolēni varētu Latvijā sasniegt šos augstos rezultātus, kā tas ir Igaunijā, Somijā, Honkongā vai Jaunzēlandē. Ja uzlabotu faktorus, kas ietekmē kaut vai vienu satura jomu, rezultāti uzlabosies visās satura jomās, jo skolēnu sasniegumi visās satura jomās savā starpā ļoti cieši korelē (Mihno, 2014).

Indekss “Augstākā vecāku izglītības pakāpe” tika veidots no skolēnu atbildēm par vecāku izglītību. Skolēnu aptaujā bija iekļauti jautājumi par to, kāds ir vecāku augstākais izglītības līmenis, balstoties uz nacionālo izglītības klasifikāciju un pamatojoties uz ISCED pakāpēm. Par katru no vecākiem skolēnam tika uzdoti divi jautājumi. **Vai ir vidējā izglītība?** (Nē, nav gājusi(-is) skolā. Nē, ir beigusi(-dzis) tikai sākumskolu. Nē, ir beigusi(-dzis) tikai pamatskolu. Nē, ir beigusi(-dzis) arodskolu bez vidējās izglītības. Jā, ir vidējā izglītība (vidusskola, arodvidusskola, tehnikums)) un **Vai ir augstākā izglītība?** (OECD; 2000). Pēc SSNP 2003 datu analīzes rezultātiem, palielinoties šim indeksam par vienu vienību, iespējamība skolēniem pāriet no 1. grupas uz 2. grupu būtu 21%, bet SSNP 2012 datu analīzes rezultāti rāda, ka šī iespējamība būtu jau 35% ar nosacījumu, ka pārējie indeksi paliktu nemainīgi.

Vecāku izglītība ir būtisks faktors, kas ietekmē skolēnu sasniegumus visās SSNP saturā jomās (Mihno, 2014), bet, tā kā šī mainīgā izmaiņas nav iespējams panākt īsā laika posmā, tad ir nepieciešams izstrādāt atbilstošu valsts izglītības politiku. Pētniece Rita Geske savā darbā “Sākumskolas skolēnu dabaszinātņu sasniegumus ietekmējošie valsts līmeņa faktori starptautiskajos salīdzinošajos pētījumos izglītības vadības skatījumā” raksta: jo izglītotāka sabiedrība kopumā, jo skolēniem augstāki sasniegumi (Geske, 2013). Tāpēc svarīgi domāt par sabiedrības kopējo izglītību un jāattīsta pieejama, pieņemama un ilgtspējīga mūžizglītības politika, kas veicinātu sabiedrības izglītības līmeņa paaugstināšanos. Labai izglītībai jāķļūst par visu iedzīvotāju pamatprasību, tas nozīmē, ka jāmainās sabiedrības attieksmei pret izglītību. Izglītībai jāķļūst par vajadzību, nevis dokumentu, ko iespējams iegūt, pabeidzot skolu. Līdz ar to izglītības kvalitātei jābūt ļoti augstā līmenī, un tas nozīmē, ka iegūtajām zināšanām jābūt atbilstošām darba devēja prasībām un sabiedrības vajadzībām.

Indekss “Trauksmes sajūta, pildot matemātikas uzdevumus” tika veidots, izmanojot skolēnu atbildes par to, *cik lielā mērā skolēni piekrīt apgalvojumiem par matemātikas mācīšanos* (OECD, 2005):

- Es bieži uztraucos, domājot, ka man var rasties grūtības matemātikas stundās;
- Esmu ļoti saspringts(-a), kad man jārisina matemātikas mājas darbs;
- Es kļūstu ļoti nervozs(-a), rēķinot matemātikas uzdevumus;
- Es jūtos bezpalīdzīgs(-a), risinot matemātikas uzdevumus;
- Es uztraucos, ka man būs sliktas atzīmes matemātikā.

Pamatojoties uz SSNP 2003 datu analīzes rezultātiem, tika secināts: ja skolēniem palielinātos trauksmes sajūta, pildot matemātikas uzdevumus, viņu rezultāti SSNP kļūtu augstāki, bet SSNP 2012 datu analīzes rezultāti rāda pretējo, ka skolēniem, palielinoties trauksmes sajūtai, viņu sasniegumi samazinātos. 2003. gadā iespēja skolēnam no 1. grupas nokļūt 2. grupā, palielinoties indeksa vērtībai par vienu vienību, palielinātos par 22% ar nosacījumu, ka pārējo indeksu vērtības paliktu nemainīgas. Savukārt 2012. gadā, palielinoties indeksam par vienu vienību, skolēniem iespēja no 1. grupas nokļūt 2. grupā pazeminātos par 36% ar nosacījumu, ka pārējo indeksu vērtības paliktu nemainīgas.

SSNP 2003 datu analīzes rezultāti liecina, ka skolēni ar augstākiem sasniegumiem daudz vairāk satraucās par savam sekmēm un izjuta bailes no neizdošanās. Iespējams, ka šiem skolēniem matemātika šķitusi svarīga un nozīmīga. Līdz ar to rodas zināms spiediens, kas var uzlabot darbu un paaugstināt radošo aktivitāti. Prāts darbojas ātrāk, un tā uztveres spējas ir lielākas. Šāds pozitīvs stress ir nekaitīgs, drīzāk pat nepieciešams (Geisselharts, Hofmane-Burkarta, 2000). Savukārt SSNP 2012 datu analīzes rezultāti liecina, ka trauksmes sajūta ir lielāka tiem skolēniem, kas nerasniedz augstākos rezultātus, bet paliek zem augstu sasniegumu robežas. Šie skolēni vairāk satraucas par savām sekmēm un neizdošanos. Iespējams, ka dažkārt viņi pārlietu satraucas, un tas traucē viņiem koncentrēties un darboties atbilstoši savām spējām. To pamato arī Jerka-Dobsona likums (1908), kas apgalvo: ja ir zems stresa līmenis, sasniegumi ir zemi, palielinoties šim līmenim, sasniegumi palielinās, bet līdz noteiktam līmenim, kuru pārsniedzot sasniegumi atkal krītas (Miles, Shevlin, 2001). Skolēni, kas nerasniedz augstus rezultātus, ir daudz pārliecinātāki par savām

matemātiskajām spējām, viņi arī nesatraucas par savām sekmēm, viņi ir pārliecināti par to, ko viņi dara.

Lai uzlabotu skolēnu sasniegumus matemātikā, ir nepieciešams, lai skolēni būtu atbildīgi par saviem sasniegumiem, kā arī jā rūpējas, lai satraukums par mācībām un sekmēm būtu normas robežās, lai tas nav pārspīlēts un netraucē skolēniem koncentrēties. Ir labi, ja skolēni izjūt atbildību par to, ko dara, bet visam jābūt līdzsvarā. Nevajadzētu likt lielu uzsvāru uz atzīmēm, bet gan uz gūtajām zināšanām. Tāpēc izglītības politikai valstiskā līmenī būtu jābūt tādai, kas veicina skolēnu motivāciju mācīties, lai gūtu zināšanas. Tas sasaucas ar iepriekš teikto, ka izglītības politikai jābūt vērsta uz mūžizglītību un tai jābūt sabiedrības prioritātei ne tikai dokumenta dēļ, bet gan iegūstamo augstvērtīgo zināšanu dēļ.

Indekss "Attieksme pret datoriem" tika veidots, izmantojot skolēnu atbildes par to, *cik lielā mērā viņi piekrīt 4 šādiem apgalvojumiem* (OECD, 2005):

- Man ir ļoti svarīgi strādāt ar datoru;
- Strādāt vai spēlēties ar datoru ir izklaidējoši;
- Es lietoju datoru, jo tas mani ļoti interesē;
- Kad strādāju ar datoru, man pazūd laika izjūta.

Šī indeksa palielināšanās, kā rāda SSNP 2003 datu analīzes rezultāti, varētu samazināt skolēnu rezultātus SSNP. Iespēja skolēnam no 1. grupas nokļūt 2. grupā, palielinoties indeksa vērtībai par vienu vienību, pazeminātos par 88% ar nosacījumu, ka pārējo indeksu vērtības paliktu nemainīgas. 2012. gadā šāds indekss netika veidots, tāpēc nebija iespējams salīdzināt, bet tika veidoti divi citi indeksi – pozitīvās attieksmes indekss (datora lietošana mācībās skolā) un negatīvās attieksmes indekss (datora lietošanas ierobežojumi mācībās). Veicot binomālās loģistikās regresijas aprēķinus, nācās izslēgt pozitīvās attieksmes indeksu. Negatīvās attieksmes indekss tika veidots, izmantojot skolēnu atbildes par to, *cik lielā mērā viņi piekrīt šādiem apgalvojumiem* (Bertling J., Kyllonen P. C., Hersbach E., Lietz P., Tobin M., 2012):

- Datora lietošana mācībās ir apgrūtināta;
- Tā kā katrs var augšuplādēt informāciju internetā, tad tā kopumā nav nodrošina skolas uzdevumu izpildei;
- No interneta iegūtā informācija kopumā ir pārāk nedroša, lai to izmantotu skolas uzdevumu izpildei.

Kā tika secināts, pamatojoties uz lineāro regresiju, tad šī indeksa palielināšanās samazinātu skolēnu rezultātus. Tas nozīmē, ka pozitīvāka attieksme pret datoriem ir tiem skolēniem, kam augstāki sasniegumi. Iespēja skolēnam no 1. grupas nokļūt 2. grupā, palielinoties indeksa vērtībai par vienu vienību, pazeminātos par 79% ar nosacījumu, ka pārējo indeksu vērtības paliktu nemainīgas.

Salīdzinot SSNP 2003 un SSNP 2012 ciklu datu analīzes rezultātus, tika secināts, ka 2012. gadā labāki rezultāti ir tiem skolēniem, kuriem attieksme pret datoru ir pozitīvāka. Tas ir skaidrojams ar to, ka apgalvojumu saturs, par kuriem skolēni izsaka savu attieksmi, ir atšķirīgs. 2003. gadā apgalvojumi ir par vispārēju datora lietošanu, savukārt 2012. gadā – par datora, galvenokārt interneta, izmantošanu tieši mācībām. Tātad, ja skolēni prot datoru izmantot patstāvīgām mācībām un tas viņiem nesagādā problēmas, tad arī sasniegumi viņiem ir daudz augstāki, bet, ja datoru lieto

galvenokārt spēlēm, zaudējot laika izjūtu, tad arī sasniegumi ir zemāki, jo datora lietošana aprobežojas galvenokārt ar izklaidēšanos, nevis jaunu zināšanu iegūšanu.

Kā rāda SSNP pētījuma datu analīzes rezultāti, ja skolēni intensīvāk lieto datoru skolā dažādos mācību priekšmetos, tas nedotu augstākus sasniegumus mācībās (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2010). Tas nozīmē, ka liela daļa skolēnu nav pārliecināti par datora izmantošanas iespējām tieši mācībām. Iespējams, skolotāji nespēj sniegt vajadzīgās zināšanas vai prasmes, kas nepieciešamas, lai datoru un internetu varētu patstāvīgi izmantot mācību procesā. Tas liek domāt, ka būtu nepieciešams izstrādāt mācību metodes IKT lietošanai mācību stundās. Skolotāju profesionālās kvalifikācijas pilnveidesursos nepieciešams vairāk iekļaut tēmas par IKT lietošanas iespējām un metodēm konkrētos mācību priekšmetos, lai IKT lietošana būtu ieguvums, nevis traucētu apgūt mācību vielu. Arī skolēniem būtu nepieciešams zināt, kā, izmantojot IKT, var uzlabot savas mācīšanās prasmes un atvieglot mācību procesu, padarot mācības interesantākas un motivējošākas, jo, kā liecina SSNP 2012 pētījuma datu analīzes rezultāti, tie skolēni, kas prot izmantot datoru mācībās, sasniedz arī augstus rezultātus SSNP.

SECINĀJUMI

Lai Latvijā pieaugtu skolēnu skaits ar augstiem sasniegumiem matemātikā, valsts izglītības politikai jāveicina visas sabiedrības izglītības līmeņa paaugstināšanās, kas ilgtermiņā ietekmētu arī skolēnu sasniegumus. Tas nozīmē, ka lielāks uzsvars izglītības politikas veidotājiem jāliek uz augstāko izglītību un mūžizglītību, jo mācīšanās process nevar apstāties, tam jāturpinās visa mūža garumā. Valstī nepieciešams kvalitatīvs izglītības piedāvājums, lielāks valsts atbalsts finansiālā jomā izglītības procesa īstenošanai gan vispārējā izglītībā, gan augstākajā izglītībā un tālākizglītībā (skolotāju algas, valsts finansētas studiju vietas, stipendijas). Valstij jābūt ieinteresētai, lai pēc iespējas vairāk skolēnu turpinātu mācības arī augstskolās, tāpēc jāpiedāvā tāda izglītība, kas spēj apmierināt sabiedrības prasības un vajadzības.

Lai sasniegtu augstu rezultātus matemātikā, skolēniem jābūt atbildīgiem par mācīšanās procesu, kā arī viņiem jābūt motivētiem gūt zināšanas, nevis tikai labas atzīmes. Izglītības sistēmai jābūt vērstai uz padziļinātu zināšanu gūšanu. Labu atzīmju demonstrēšana ne vienmēr nozīmē augstas zināšanas.

Lai skolēni pilnvērtīgi varētu izmantot IKT sniegtās priekšrocības mācību procesā, atbildīgajām institūcijām vajadzētu izstrādāt pārdomātus un pārbaudītus mācību līdzekļus tieši matemātikas apgūvei, kā arī sniegt skolēniem nepieciešamās zināšanas, lai viņi patstāvīgi varētu izmantot datoru mācību procesā.

LITERATŪRA

- Bertling, J., Kyllonen, P. C., Hersbach, E., Lietz, P., Tobin, M. (2012) *PISA 2012 Background questionnaires – preliminary main survey analyses*. National Project Managers' Meeting: 19 – 22 November, 2013; Madrid, Spain; OECD PISA 2012.
- Burns, R., Burns, R. *Business Research Methods and Statistics using SPSS*. Pieejams: <http://www.staff.ncl.ac.uk/mike.cox/III/spss10.pdf> [skatīts: 11.10.2013.].

- Geiselharts, R. R., Hofmane-Burkarta, K. (2000) *Stresa menedžments*. Rīga: BALTA eko, 124 lpp.
- Geske, A., Grīnfelds, A. (2006) *Izglītības pētniecība*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds.
- Geske A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Kiseļova, R. (2004) *Mācīšanās nākotnei. Latvija OECD valstu Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 1998–2004*. Rīga: Latvijas Universitāte, 118 lpp.
- Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Kiseļova, R. (2007) *Kompetence dabaszinātnēs, matemātikā un lasīšanā – ieguldījums nākotnei. Latvija OECD valstu Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 2006*. Rīga: Latvijas Universitāte, 138 lpp.
- Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Kiseļova, R. (2010) *Ko skolēni zina un prot – kompetence lasīšanā, matemātikā un dabaszinātnēs. Latvija OECD valstu Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 2009*. Rīga: Latvijas Universitāte, 163 lpp.
- Geske, A., Grīnfelds, A., Kangro, A., Kiseļova, R. (2013) *Latvija OECD Starptautiskajā skolēnu novērtēšanas programmā 2012 – pirmie rezultāti un secinājumi*. Rīga: Latvijas Universitāte, 74 lpp.
- Geske, R. (2013) *Sākumskolas skolēnu dabaszinātņu sasniegumus ietekmējošie valsts līmeņa faktori starptautiskajos salīdzinošajos pētījumos izglītības vadības skatījumā*. Disertācija. Latvijas Universitāte. Rīga.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S. (2000) *Applied Logistic Regression*, 2nd ed. Chichester, Wiley, New York. Pieejams: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264167872-en> [skatīts: 01.11.2013.].
- Mihno, L. (2014) *Latvijas skolēnu augstu rezultātu sasniegšanas iespējas Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas pētījumos*. Maģistra darbs. Rīga: Latvijas Universitāte.
- Miles, J., Shevlin, M. (2001) *Applying Regression & Correlation. A Guide for Students and Researchers*. SAGE Publications Ltd., London.
- OECD (2000) *Manual for the PISA 2000 database*. Pieejams: <http://www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33688135.pdf> [skatīts: 01.11.2013.].
- OECD (2005) *PISA 2003 Data Analysis Manual: SPSS® Users*. Pieejams: <http://www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/35004299.pdf> [skatīts: 01.11.2013.].
- OECD/UNESCO-UIS (2003) *Literacy Skills for the World of Tomorrow – Further Results from PISA 2000*, p. 389.
- Pārresoru koordinācijas centrs (2012) *Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020. gadam*. Projekts.

ABSTRACT

Results of OECD PISA 2000-2012 show that there are few students in Latvia who have achieved high scores in mathematics. Author explores the possible factors that influence students' high achievement in mathematics. The research is based upon the OECD PISA 2003 and PISA 2012 data. Data analysis shows that the main factors affecting student achievement in mathematics were parental education, school anxiety, math performance tasks, as well as attitudes towards computers. In conclusion, the author gives recommendations for education policy makers for an opportunity to improve student achievement in mathematics.

Keywords: *OECD PISA, high achievement in PISA, math, factors influencing achievement.*

**Skolēnu mācību kavējumu ietekme uz mācību
sasniegumiem un finansējumu Latvijas
vispārizglītojošajās skolās**
*Impact of Pupil Absenteeism on Educational Achievement
and Funding in Latvian Comprehensive Schools*

Māris Purviņš

Rīgas Valsts vācu ģimnāzija
Āgenskalna iela 21a, Rīga, LV-1007
E-pasts: info_skolotajs@inbox.lv

Sandra Ozola

Baložu vidusskola
Skolas iela 6, Baloži, Ķekavas novads, LV-2112
E-pasts: ozola.sandra@gmail.com

2012. gadā Latvijā 86% izglītojamo izglītību iegūst kādā no 839 vispārizglītojošām mācību iestādēm. Darbā apkopoti dati no skolvadības sistēmas “E-klase” par 11 Latvijas skolu skolēnu gada vērtējumiem visos mācību priekšmetos un kavējumiem. Dati apkopoti par pēdējiem 3 mācību gadiem. Mācību priekšmeti tika sadalīti četrās grupās, un tika noskaidrota to vidējo gada vērtējumu korelācija ar attaisnotajiem un neattaisnotajiem kavējumiem. Dati dalīti divās grupās – Rīga un pārējā Latvijas teritorija. Analizējot datus, secināts, ka Rīgas skolās rādītāji – kavējumu līmenis un ietekme uz mācību sasniegumiem – ir augstāki nekā pārējās Latvijas skolās. Neattaisnotajiem kavējumiem ir augstāka negatīvā korelācija ar mācību priekšmetu vērtējumiem nekā attaisnotajiem kavējumiem.

Raksturvārdi: vispārējā izglītība, skola, mācību kavējumi, mācību sasniegumi.

IEVADS

Kā liecina Centrālās statistikas pārvaldes datubāzē apkopotie dati, 2011./2012. mācību gadā Latvijā darbojās 839 vispārizglītojošas un 65 profesionālās ievirzes mācību iestādes. Vispārizglītojošajās mācību iestādēs mācījās 218 442, bet profesionālajās mācību iestādēs 34 638 izglītojamie (Centrālās statistikas pārvaldes datubāze, 2011). Tātad 86% no aptuveni 253 000 izglītojamo iegūst izglītību tieši vispārizglītojošās skolās.

Pamatojoties uz iepriekš minētajiem datiem un autoru ieinteresētību vispārizglītojošo skolu jomā, šajā darbā tiks analizēti Latvijas Republikas vispārizglītojošā tipa mācību iestāžu 1.–12. klašu izglītojamo mācību sasniegumi gadā un kavēto mācību priekšmetu stundu skaits. Darbā tiks aplūkota kavējumu ietekme uz mācību sasniegumiem, kā arī kavējumu nozīme politiski finansiālajā aspektā.

Izglītības jautājums politiskā līmenī vienmēr ir bijis svarīgs, jo tas ir mehānisms, ar kura palīdzību valstiskā līmenī var īstenot ideoloģiju, izplatīt vai ierobežot kādu viedokli. Šāds risinājums ir laikietilpīgs, bet efektīvs. Arī politiski finansiālajā aspektā izglītība vienmēr bijusi ārkārtīgi jutīga, jo tajā tiek ieguldīta liela daļa valsts budžeta, kā arī pašvaldību finansējums. Līdzšinējā autoru pieredze vispārējās izglītības jomā liecina, ka izglītības politikas jomā nav bijušas būtiskas diskusijas par izglītojamo attaisnoto, kā arī neattaisnoto kavējumu daudzumu, iemesliem un risinājumiem, kā tos varētu mazināt. Problēmas lielākoties gulstas uz skolu pleciem, taču bez politiskas iejaukšanās, izstrādājot stingrāku normatīvo regulējumu vai ieviešot citus atbalsta pasākumus, mācību iestādes šo jautājumu nespēj risināt pietiekami efektīvi. Autoru skatījumā vienīgais mehānisms, kuru ir mēģināts iedzīvināt šī jautājuma risināšanā, ir 2011. gada 1. februāra Ministru kabineta noteikumi Nr. 89, kuri paredz kārtību, kā jārīkojas skolai, kad izglītojamais sasniedz noteiktu daudzumu kavējumu. Reālajā dzīvē gan noteikumu darbība nav īsti saskatāma.

Bez politiskajiem un finanšu jautājumiem pedagogus un sabiedrību vienmēr interesējis jautājums par to, kā kavējumi ietekmē mācību sasniegumus. Vai katra nokavētā stunda rada neatgriezenisku zināšanu trūkumu? Iespējams, ka izglītojamais neierodas uz kādu stundu tikai tāpēc, ka gatavojas kādai nozīmīgākai stundai. Pēc autoru viedokļa, šāda skolēna izvēle nav pretrunā ar izglītības ieguves būtību, jo, fiziski neatrodoties mācību telpā, netiek pārtraukts izglītības ieguves process. Taču nebūtu pieļaujams, ka mācību stundas tiek kavētas, lai pavadītu laiku spēļu zālēs vai nodarbotos ar attiecīgajam vecumam neatbilstošām lietām. Pašlaik pastāvošā likumdošana noteic, ka izglītību var uzsākt no sešiem gadiem, bet obligāta tā ir no 7 gadu vecuma. Obligātā izglītība ir līdz 9. klasei vai kamēr izglītojamais sasniedz 18 gadu vecumu.

Šī pētījuma nozīmību iespējams vērtēt 3 līmeņos: valstiski politiskā, pašvaldību un skolu vadītāju līmenī. Pētījumā izmantoti dati par skolēnu gada vērtējumiem visos priekšmetos un par kopējo kavēto mācību stundu skaitu gadā, nodalot attaisnotās un neattaisnotās stundas. Iepriekš minētie dati iegūti par pēdējiem 3 gadiem no 11 Latvijas skolām, no kurām 4 ir Rīgas skolas un pārējās atrodas citos valsts reģionos. Izslēdzot nepilnīgos ierakstus, iegūta datubāze ar 12 158 ierakstiem par skolēniem, kas iegūst izglītību 1.–12. klašu grupā Latvijas vispārīzglītojošajās skolās.

Darba **mērķis** ir noskaidrot kavēto mācību priekšmetu stundu nozīmi attiecībā pret mācību sasniegumiem un finansējumu vispārīzglītojošajās skolās.

MATERIĀLS UN METODIKA

Literatūras pārskats

Rikardo D. Paredess un Gabriels Ugarte (*Ricardo D. Paredes, Gabriel Ugarte*) savā rakstā “Vai skolēniem vajadzētu atļaut kavēt?” (“Should Students Be Allowed to Miss?”) (Paredes & Ugarte, 2009) norāda, ka pedagoģiskajā literatūrā tiek izšķirti divu veidu kavējumi: tādi, kurus izraisa slimība, radnieka nāve vai laika apstākļi, un tādi, kuri ir neattaisnoti kavējumi.

Kens Reids (*Ken Reid*) savā grāmatā “Risinot kavējumus skolā” (“Tackling truancy in school”) (Reid, 2000) kavētājus iedala četrās kategorijās. Pirmā kategorija

ir *tradicionālie jeb tipiskie kavētāji*, kas tendēti uz izolētību un kam ir neatbalstošs ģimenes fons, iespējams, piemīt tendence būt kautrīgam, viņi ir intraverti, apstākļu upuri. Šie kavētāji ir patīkami sarunu biedri un gatavi samierināties, nevis meklēt problēmu risinājumus. Otrā kategorija ir *psiholoģiskie kavētāji*. Šiem kavētājiem var piemist didaskaleinofobija jeb bailes no skolas. Galvenokārt skola tiek kavēta psiholoģisku vai ar psiholoģiskiem apstākļiem saistītu iemeslu dēļ, piemēram, slimības, psihosomatisku sūdzību, slinkuma dēļ. Bailes apmeklēt skolu var būt dažādu iemeslu dēļ, piemēram, ja ir nepatika pret skolotāju vai mācību priekšmetu, bailes no konfrontācijas vai iebiedēšanas. Šajos gadījumos ļoti iespējams, ka ir nepieciešama speciālistu palīdzība, lai pārvarētu bailes vai aizspriedumus. Trešā kategorija ir *institucionālie kavētāji*. Institucionālie kavētāji neapmeklē skolu tieši mācību iemeslu dēļ. Pretēji tradicionālajiem kavētājiem, tie var būt ekstraverti, neiet uz stundām, bet atrasties skolas telpās. Viņiem visbiežāk ir labs pašvērtējums un daudz draugu. Viņš var būt kavējumu līderis, neatzīst skolas autoritātes (vadību), kā arī ir vienaldzīgs pret soda mēriem un pretojas tiem. Līdzīgi kā tradicionālajiem kavētājiem, institucionālajiem kavētājiem, visticamāk, ir nelabvēlīgi sociālie apstākļi ģimenē. Vairums šo kavētāju ir neuzņēmīgi pret ķildām mājās un skolā. Kā ceturto kategoriju K. Reids min *vispārējos kavētājus*. Šie kavētāji kavē mācības dažādu iemeslu dēļ un dažādos laikos. Tādējādi 11 gadu vecumā viņa vai viņš var būt tradicionālais kavētājs, bet 14 gadu vecumā var kļūt par psiholoģisko vai institucionālo kavētāju. Dažiem šī tipa kavētājiem var piemist trīs iepriekš minēto kategoriju simptomi.

Pedagoģiskajā literatūrā atrodami vairāki autori, kuri ir ieinteresējušies par skolas apmeklētību un tās ietekmi uz mācību sasniegumiem. Dažādos rakstos un arī disertācijās, kas veltītas šai tēmai, tiek pieminēta kavējumu ietekme uz akadēmiskajiem sasniegumiem un uzsvērts, ka hroniski kavējumi var novest pie akadēmiskām neveiksmēm, aiziešanas no skolas un pat noziedzības (Bynum, McCluskey, Patchin, 2004; McBride, Sharon, 2009). Arī Beikera (*Baker*) un Džensena (*Jansen*) pētījumi rāda, ka skolēniem, kuri daudz kavē, ir zemāki mācību sasniegumi, kā arī kavējumi ir saistīti ar izkrišanu no izglītības sistēmas un zemāku izglītības līmeni (Baker, Jansen, 2000). Daudzviet pasaulē uzmanība nepamatotiem kavējumiem valstiski tiek pievērsta jau pēc 5 nepamatoti kavētām stundām (Latvijā – pēc 20 nepamatoti kavētām stundām) (McBride, Sharon, 2009; LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 89, 2011). Meiers (*Mayer*) un Mišels (*Mitchell*) savos pētījumos ne tikai piemin zemos akadēmiskos sasniegumus un izglītības sistēmas pamešanu, bet arī uzsver to, ka skolēni, kuri kavē mācības, vēlākajos gados parāda zemākas nodarbinātības iemaņas, noslieci uz likumpārkāpumiem, nestabilām attiecībām un nabadzību (Mayer, Mitchell, 1993). Dogertijs (*Dougherty*) norāda, ka brīžos, kad skolēns neatnāk uz skolu, uz kādu stundu vai nokavē stundas sākumu, viņš zaudē iespēju mācīties. Zaudēts laiks skolā izraisa zemākus mācību sasniegumus un turpmākus kavējumus, veidojot apburto loku (Dougherty, 1999).

Epstains un Šeldons (*Epstein, Sheldon*) skolas līmenī ir pētījuši saistību starp mācību stundu apmeklējumu un vairākiem citiem rādītājiem 12 pamatskolās ASV. Pētījumā atklājās, ka skolas apmeklētība ir negatīvi saistīta ar skolām, kurās ir liels skaits skolēnu, kam ir bezmaksas pusdienas vai pusdienas ar atlaidi, un skolēniem,

kam nav māju. Pastāv arī pozitīva saistība ar skolēniem, kuri dzīvo vismaz jūdži vai tālāk no skolas (Epstein, Sheldon, 2002).

Šārons Makbraids (*Sharon K. McBride*) savā disertācijā norāda, ka vidēji katrs, kas izkritis no izglītības, sabiedrībai dažādu sociālo pakalpojumu jomā, veselības aprūpes jomā un kriminālās tiesvedības jomā izmaksā vairākus tūkstošus dolāru ik gadu (McBride, 2009). No iepriekš minētā var secināt, ka neattaisnoti mācību kavējumi ne tikai aktualizē sociālos jautājumus, bet arī rada finansiālus zaudējumus valstij.

Savā disertācijā Šārons Makbraids izšķir divus kavējumu faktoros. Kā pirmais minēts *mājas un kopienas faktors*, kas tiek skaidrots kā vecāku nolaidība. Pētījumi pierāda, ka visbiežāk tie, kuri kavē, nāk no ģimenēm ar zemiem ienākumiem; no ģimenēm, kurām ir veselības un finanšu problēmas un kuras spiež skolēnu strādāt mācību laikā; mājas un kopienas faktors ir arī agra grūtniecība un vecāku statusa iegūšana; vardarbība mājās vai skolā; arī tas, ka vecāki lieto alkoholu vai narkotiskās vielas (McBride, 2009). Šīs ir problēmas, ko vecāki, laikus identificējot, spētu atrisināt. Kā otrais tiek minēts *personīgais psiholoģiskais faktors*, kas izpaužas kā skolēnu nemiers par zemām akadēmiskajām spējām (reizēm speciālās izglītības vajadzības dēļ); pašcieņas trūkums; neapmierinātas mentālās veselības prasības; alkohola un narkotisko vielu lietošana; vīzijas – izglītība nozīmē mērķu sasniegšanu – trūkums.

Šārona Makbraida disertācijā minētas pamatlīetas, kas būtu jādara skolas administrācijai, skolotājiem, skolēniem un vecākiem, lai samazinātu kavējumus:

- skolas administrācijai jānostiprina doma, ka katru dienu skolā notiek kas svarīgs. Jābūt skaidri definētiem mācību apmeklējuma standartiem;
- skolotājam skaidri ir jānorāda, ka skolēns ir zaudējis, kamēr nav bijis skolā. Svarīgākā mācīšanās pieredze ir jānodrošina katru dienu skolā. Jānovērtē un jāapbalvo labs skolēns, kurš regulāri apmeklē stundas;
- skolēnam jāakceptē personīgā atbildība par ierašanos skolā un stundās laikus. Viņam jābūt informētam par regulāra apmeklējuma nozīmību;
- vecākam ir jābūt atbildīgam par to, lai viņa bērns ierastos skolā ik dienas, un jānodrošina skolas informēšana kavējuma gadījumā.

Šārons Makbraids savā pētījumā (McBride, 2009), kas veikts ASV, Teksasas štatā, pierāda, ka ir statistiski nozīmīga saistība starp matemātikas, dabaszinību un lasīšanas testu rezultātiem vidusskolā un mācību kavējumiem. Šie rezultāti matemātikā ir 0,85, dabaszinībās 0,78 un lasīšanā 0,84 balles. Šādi rezultāti ir uzskatāmi par ļoti augstiem un norāda uz kavējumu lielo nozīmi mācību procesā.

Vairākos rakstos ir atrodamā arī konkrēta informācija par kavējumu daudzumu. Šāda informācija ir noderīga, lai salīdzinātu Latvijas situāciju ar citu valstu pieredzi. Tā, piemēram, saskaņā ar Konektikutas konsorciju 2008. gadā tika publicēti dati par skolēnu kavējumiem (Hensley, Hoachlander, MPR Associates Inc. & Ouellette, 2008), un šie dati liecina, ka vidēji skolēns mācību gadā kavē 12,2 dienas. Sākumskolā kavējumu skaits ir vidēji 9,6 dienas, bet vidusskolā tas jau ir 17,1 diena. Diagrammās attēlotie dati (3. att.) ir līdzīgi šī darba autoru iegūtajiem datiem, kur kavējumi pakāpeniski pieaug no 1. klases līdz 5. klasei. Tad līdz 9. klasei ir kritums – visstraujākais tieši 9. klasē. Tas varētu būt saistīts ar vecāku un skolas pastiprināto uzmanību, lai tiktu iegūta pamatskolas izglītība. Tālāk, sākot ar 10. klasi,

atkal seko vidējais kavējumu skaita pieaugums. Rakstā gan netiek nodalīti attaisnoti un neattaisnoti kavējumi. Arī Epstaina un Šeldona 2002. gada pētījumā (Epstein, Sheldon, 2002) ir atrodama informācija par situāciju Baltimorā. Pētījumā norādīts, ka gada vidējā skolas apmeklētība ir 94%. Pārrēķinot dienās, var secināt, ka vidēji 1997. gadā tika kavētas 10,8 dienas. ASV Tieslietu departamenta rakstā (Baker, Sigmon, Nugent, 2001) atrodama informācija par vairākiem štatiem, kur gada vidējā skolas apmeklētība svārstās no 86 līdz 98%, kas kavēto dienu izteiksmē ir 25,2–3,6 kavētas dienas mācību gadā. Apskatot datus par kavējumiem Anglijas skolās (Department of Education (UK), 2011), var secināt, ka tie ir līdzīgi iepriekš minētajiem. Vidēji 5,78% no mācību laika tiek kavēti. Pamatskolā tie ir 5,14%, savukārt vidusskolā 6,52%. Attiecīgi dienu izteiksmē tās ir 9,2 dienas pamatskolā un 11,7 dienas vidusskolā.

OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development* – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija) ir analizējusi OECD Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas OECD SSNP (*OECD Programme for International Student Assessment* – OECD PISA) 2012. gada cikla datus. Pētījumā ir nodalīti izglītojamie, kuri ir kavējuši vismaz vienu stundu divu nedēļu laikā pirms pētījuma, un skolēni, kuri ir kavējuši vismaz vienu dienu divu nedēļu laikā pirms pētījuma. Tiek nodalīti arī izglītojamie atbilstoši sociālekonomiskajam statusam (SES).

OECD SSNP dati parāda, ka Latvija ieņem pirmo vietu starp visām pētījumā iesaistītajām dalībvalstīm to skolēnu skaita ziņā, kuri norādījuši, ka ir kavējuši vismaz vienu stundu pēdējo divu nedēļu laikā. Šādu informāciju Latvijā norādījuši vairāk nekā 60% izglītojamo, toties ietekme uz sasniegumiem testā nav statistiski nozīmīga un starpība ir tikai 5 punkti. Ar jēdzienu “punkti” tiek saprasti skolēnu sasniegumi testā, kur OECD vidējais ir 500 punkti ar standartnovirzi 100 punkti. Šajā griezumā nav atšķirības starp skolēniem ar zemu vai augstu SES līmeni. Salīdzinājumam – vidēji OECD tie ir aptuveni 20% skolēnu, kuri ir norādījuši, ka ir kavējuši, un sasniegumu starpība testā ir 32 punkti.

Statistiski nozīmīga saistība starp kavējumiem un mācību sasniegumiem parādās tiem skolēniem, kuri ir norādījuši, ka ir kavējuši vismaz vienu dienu pēdējo divu nedēļu laikā pirms pētījuma veikšanas. Latvijā tie ir aptuveni 30% skolēnu, un starpība testa sasniegumos ir 53 punkti. Šajā griezumā arī parādās atšķirības SES līmeņos. Aptuveni 20% skolēnu ar augstu un 35% ar zemu SES līmeni atzīmējuši, ka ir kavējuši. Salīdzinājumam – vidēji OECD tie ir aptuveni 20% skolēnu, kuri norādījuši, ka ir kavējuši, un starpība testa sasniegumos ir 53 punkti (OECD, 2014).

Politika

Pēc autoru domām, arī politiskā līmenī ir jābūt ieinteresētībai šī jautājuma risināšanā. Atbilstoši principam “Nauda seko skolēnam” 2012./2013. mācību gadā Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija bija paredzējusi, ka katram skolēnam seko 740,52 lati (1053,67 EUR). Skolu finansēšanas modelis paredz, ka skolām līdzekļi pedagogu algu izmaksām tiek piešķirti atbilstoši izglītojamo skaitam tajās. Balstoties uz šādu finansēšanas modeli, ir relatīvi vienkārši noteikt valstij radītos zaudējumus jeb izlietoto finansējumu, kurš nav sasniedzis tam paredzēto mērķi.

Ņemot vērā viena izglītojamā gada izmaksas 1053,67 EUR apmērā un lietotos koeficientus atbilstoši 2009. gada 28. jūlija MK noteikumiem Nr. 837 (Ministru kabineta noteikumi Nr. 837, 2009) (šajā gadījumā 1,0), kā arī to, ka vidēji izglītojamais mācās 35 nedēļas gadā (šajā gadījumā jāreķina 52 nedēļas, jo pedagogiem alga tiek maksāta visu gadu) un nedēļā vidēji ir 30 mācību stundu (Vispārējās izglītības likums, 1999), var aprēķināt, cik valstij izmaksā viena mācību stunda vienam izglītojamajam.

$$\frac{1053,67 \text{ EUR} \times 1,0 \text{ koef.}}{52 \text{ ned.} \times 30 \text{ st.}} = 0,67 \text{ EUR/st.}$$

Šāds aprēķins, protams, ir aptuvenš, un, lai iegūtu precīzākas viena izglītojamā izmaksas, ir nepieciešams zināt konkrētu klasi, lai spētu lietot atbilstošu koeficientu, nedēļu skaitu mācību gadā un precīzu stundu skaitu nedēļā.

Balstoties uz autoru rīcībā esošajiem datiem no skolvadības sistēmas “e-klase” par 11 Latvijas vispārīzglītojošo skolu, no kurām 4 ir Rīgas un 7 – citu Latvijas reģionu skolas (kopā dati par 12 158 izglītojamajiem), par skolēnu neattaisnotajiem kavējumiem iegūti šādi dati: gadā vidēji tiek kavētas 110,2 stundas (Rīgā 130,9), no tām 24,6 neattaisnoti (Rīgā 32,4). Dati iegūti par trim mācību gadiem (2009./10., 2010./11. un 2011./12. m. g.). Pieņemot, ka vidēji skolēnam ir 6 stundas dienā, var secināt, ka gadā tiek kavētas 18 dienas, kas, salīdzinot ar citu valstu pieredzi (Hensley 2008; Epstein, 2002; Baker, 2001; Department of Education (UK), 2011), ir augstāks rādītājs. Ņemot vērā iepriekš minētos datus un vispārīzglītojošo skolu finansēšanas modeli, iespējams aprēķināt un noskaidrot summu, kas valstī tiek nelietderīgi tērēta. Valsts, sedzot samaksu par neattaisnoti kavētām mācību stundām, ir nelietderīgi iztērējusi Ls 2 547 121 (3 624 226 EUR), kas ir samērā liela summa, turklāt līdzvērtīgi tas notiek ik gadu. Ņemot vērā autoru pieredzi, kas gūta, strādājot vispārīzglītojošo skolu jomā, joprojām paliek aktuāls jautājums par to, cik daudzi attaisnoti kavējumi ir bijuši fiktīvi. Ir gadījumi, kad aizbildņi atbalsta šādus kavējumus, lai negrautu attiecības ar aizbilstamajiem jeb arī citu iemeslu dēļ. Šī jautājuma – kāpēc bezmaksas izglītībā nākas tik daudz pārmaksāt – risināšana paliek politiķu ziņā.

Pētījuma dizains

Šajā pētījumā tika izmantota korelatīvā metode. Pētījumā tika mērīta saistība starp diviem vai vairākiem mainīgajiem. Pētījums tika veikts, lai noskaidrotu saistību starp mācību kavējumiem un mācību sasniegumiem Latvijas vispārīzglītojošajās skolās. Par mācību sasniegumiem šajā pētījumā tika uzskatīti izglītojamo gada vērtējumi visos mācību priekšmetos. Atsevišķi tika nodalīti attaisnotie un neattaisnotie kavējumi.

Populācija un izlase

Pētījuma populācija ir visi Latvijas vispārīzglītojošo skolu izglītojamie 5.–12. klašu grupā. 1.–4. klašu grupā ir nepietiekams datu skaits, lai veiktu attiecīgus korelatīvus pētījumus, kā arī šo klašu grupā vērtējumu ir maz, un arī pirmajās klasēs izglītojamie praktiski netiek vērtēti.

Pētījuma veikšanas brīdī (2013) Latvijā darbojās 839 vispārizglītojošas skolas, kurās mācījās 218 442 izglītojamie. Dati ir iegūti par 2009./10., 2010./11. un 2011./12. mācību gadu no 11 skolām, kas kopā veido datubāzi ar 12 158 ierakstiem. Pēc nederīgo datu atsijāšanas datubāzē paliek 10 270 ierakstu. Skolas tika izvēlētas atbilstoši datu pieejamības principam. Starp izvēlētajām skolām ir divas Valsts ģimnāzijas, viena pamatskola un 8 vidusskolas tipa mācību iestādes.

REZULTĀTI UN DISKUSIJA

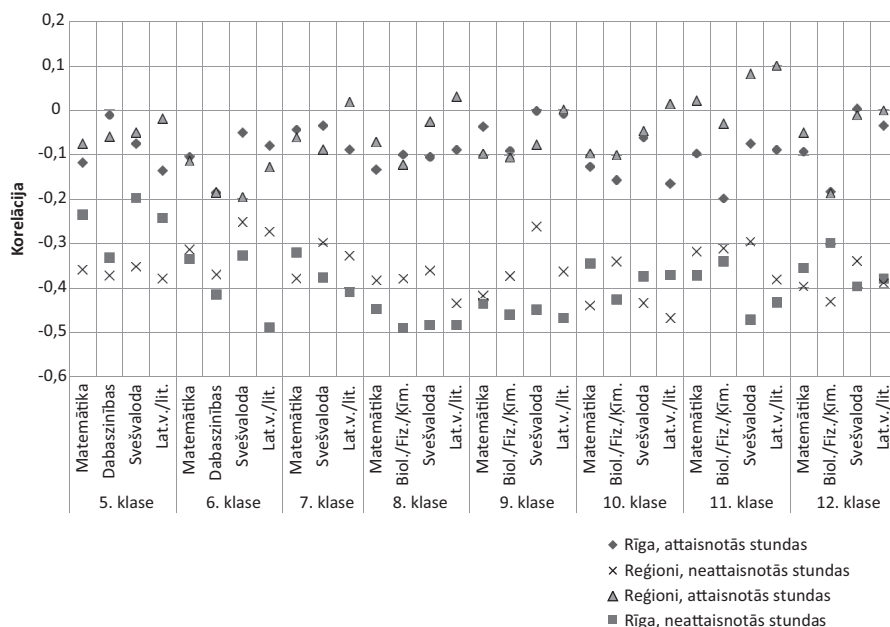
Tabula. Skolēnu skaits pētījumā
Table. The number of students in the study

	Skolu skaits pētījumā			Skolēnu skaits pētījumā				
	Kopā	Rīgā	Reģionos	Kopā	2010./11. m. g. valstī kopā	% pētījumā no skolēnu skaita valstī	Rīgā	Reģionos
2. klase	7	1	6	429	19410	2,21	36	393
3. klase	7	1	6	428	18834	2,27	67	361
4. klase	8	2	6	607	19299	3,14	191	416
5. klase	8	2	6	597	18268	3,26	190	407
6. klase	8	2	6	556	17642	3,15	187	369
7. klase	11	4	7	1061	18620	5,69	665	396
8. klase	11	4	7	1176	19532	6,02	770	406
9. klase	11	4	7	1278	22836	5,59	814	464
10. klase	10	4	6	1266	16703	7,57	900	366
11. klase	10	4	6	1393	18361	7,58	994	399
12. klase	10	4	6	1479	19258	7,67	1048	431

Tabulā ir atspoguļots skolēnu skaits pēc iedalījuma un to procentuālais daudzums attiecībā pret populāciju. Šāda izlase nav reprezentatīva attiecībā pret populāciju, taču skaidri norāda uz tendencēm.

Tālākajā pētījumā tika nodalītas mācību priekšmetu grupas, kuras tiks analizētas kavējumu kontekstā, resp., to korelācija ar attaisnotajiem un neattaisnotajiem kavējumiem. Mācību priekšmetu grupas, kuras tika nodalītas no visiem pieejamajiem datiem, ir šādas:

- “Matemātika”;
- “Dabaszinības” (5., 6. klase);
- “Svešvalodas” (vidējais vērtējums visās svešvalodās);
- “Latviešu valoda un literatūra” (vidējais vērtējums starp šiem diviem priekšmetiem);
- “Bioloģija”, “Fizika”, “Ķīmija” (vidējais vērtējums šajos priekšmetos, 8.–12. klase).



1. attēls. Kavējumu un mācību priekšmetu sasniegumu savstarpējā korelācija

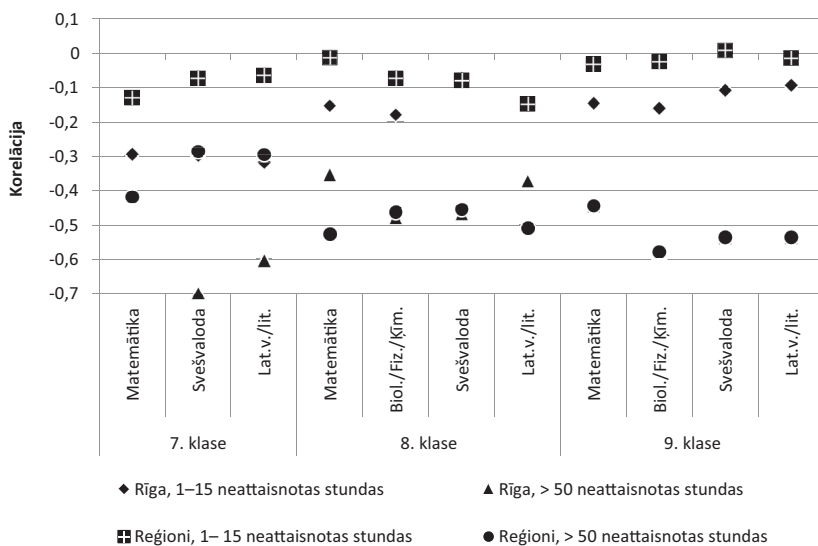
Figure 1. Correlation between absences and subject evaluation

1. attēlā redzams, ka 7. klasē priekšmetu grupa “Dabaszinības” nav pārstāvēta. Tas izskaidrojams ar to, ka priekšmetu “Dabaszinības” 6. klasē skolēni beidz apgūt, savukārt ķīmiju un fiziku vēl nemāca, resp., 7. klasē tiek mācīta tikai bioloģija.

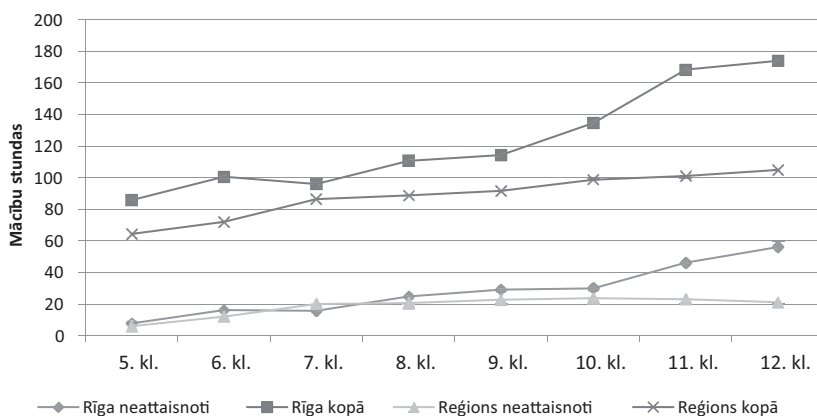
Datu analīze (1. att.) parāda kavējumu un mācību priekšmetu vērtējumu savstarpējo saistību. Ņemot vērā, ka korelatīvā datu analīze neļauj noteikt ietekmes virzienu un atbilstoši pedagoģiskajā literatūrā atrodamajai informācijai (Dougherty, 1999) var pieņemt, ka kavējumi kavē mācību priekšmeta apguvi, arī vērtējumi mācību priekšmetos kļūst zemāki un, pazeminoties vērtējumiem, pazeminās motivācija apmeklēt skolu, un tāpēc palielinās kavējumi.

Analizējot datus, uzskatāmi redzams, ka gan attaisnotajiem, gan neattaisnotajiem kavējumiem ir negatīva korelācija ar mācību priekšmetu gada vērtējumiem. Atšķirība starp Rīgas un reģiona datiem nav liela, tomēr uzskatāmi norāda uz to, ka savstarpējā negatīvā korelācija Rīgā ir lielāka nekā reģionos. Neattaisnoto kavējumu un mācību sasniegumu savstarpējās ietekmes pieaugums ir vērojams 8. un 9. klasēs, kas, iespējams, skaidrojams ar skolēnu vecumposmu un vēlmi kļūt patstāvīgiem. Saistība starp neattaisnoti kavētajām mācību stundām un mācību priekšmetu gada vērtējumiem ir augstāka nekā starp attaisnotajiem kavējumiem un sasniegumiem mācību priekšmetos.

Nodalot neattaisnoto kavējumu daudzumu, var papildus analizēt to, kāda ir mācību priekšmetu vērtējumu un dažādu kavējumu skaitu savstarpējā ietekme. 2. attēls atspoguļo to, ka lielam kavējumu skaitam ir augsts korelācijas rādītājs, savukārt nelielam kavējumu daudzumam ir vāja vai pat pozitīva korelācija ar mācību



2. attēls. Neattaisnoto kavējumu un mācību sasniegumu savstarpējā korelācija 7.–9. klasēs
 Figure 2. Correlation between unjustified absences and academic achievement in grades 7–9



3. attēls. Vidēji kavēto stundu skaits mācību gadā
 Figure 3. Average number of lessons missed within academic year

sasniegumiem. Šajā datu analīzē tika iekļautas tikai 7.–9. klases tāpēc, ka šajā klašu grupā ir visplašākais un precīzākais datu klāsts. Būtībā šo analīzi iespējams veikt arī citām klašu grupām.

3. attēls atspoguļo vispārējo situāciju Latvijā. Šajā diagrammā var redzēt vidēji kavēto stundu skaita pieaugumu un vidējo neattaisnoti kavēto stundu skaitu gadā. Šis jautājums jārisina politiskā un, iespējams, medicīniskā līmenī, jo salīdzinājumā

ar autoru apskatīto ārvalstu pieredzi Latvija ieņem stabilu negatīvā līdera lomu. Iegūtie rezultāti arī sasaucas ar OECD SSNP rezultātiem. Īpaša uzmanība jāpievērš vidusskolas posmam, jo tā Latvijā nav obligāta, taču skolas ir spiestas uzņemt visus skolēnus, lai spētu nokomplektēt klases. Apskatot atsevišķi Rīgas un ārpus Rīgas esošās skolas, redzams, ka Rīgā kavējumu ir vairāk ne tikai kopumā, bet arī vairāk neattaisnoto kavējumu. Jo īpaši šis efekts ir redzams vidusskolas posmā.

SECINĀJUMI

1. Kavējumiem ir divi cēloņi – mājas jeb kopienas faktors un personīgais psiholoģiskais faktors.
2. Kavējumu novēršanā ir jāiesaistās skolas vadībai, skolotājiem, vecākiem un arī pašiem skolēniem. Skolā ir jārada sajūta, ka katru dienu notiek kas svarīgs un kavējums nozīmēs neatgriezenisku zināšanu trūkumu.
3. Skolēni, kuri mācas Rīgas skolās, vidēji gadā kavē ievērojami vairāk mācību stundu gan kopējā griezumā, gan neattaisnoto kavējumu griezumā. Rīgas skolēniem arī ir spēcīgāka negatīvā korelācija starp kavējumiem un vērtējumiem mācību priekšmetos.
4. Neattaisnotiem mācību kavējumiem ir statistiski nozīmīga negatīva korelācija ar priekšmetu vērtējumiem. Savukārt attaisnotiem kavējumiem šī korelācija ir vājāka, dažkārt arī pozitīva.
5. Neliels neattaisnoti kavēto stundu skaits (grupas ar 1–15 un ar 16–50 neattaisnoti kavētām stundām) vājāk korelē ar mācību priekšmetu vērtējumiem nekā grupa ar > 50 neattaisnoti kavētām stundām.

Pētījuma rezultāti apliecina, ka Latvijā nepieciešams uzsākt aktīvu diskusiju par iespējamiem kavējumu samazināšanas risinājumiem valstiskā līmenī. Pašreizējā izglītības sistēma ir pārlietu maiga attiecībā pret ļaunprātīgiem kavētājiem. Pastāvošā birokrātija būtu jāaizstāj ar ātrāku rīcības modeli, un skolai būtu nepieciešams deleģēt vairāk pilnvaru. Skolas ir bezspēcīgas arī pret fiktīvi attaisnotiem kavējumiem, kad vecāki, lai uzturētu “pozitīvas” attiecības ar atvasi, attaisno kavētās mācību stundas. Šādu fiktīvi attaisnoto kavējumu esamības pierādīšana ir praktiski neiespējama, un tā izriet tikai no darba autoru ilggadējas pieredzes šajā jomā.

Pēc autoru domām, risinājums varētu būt divējāds. Pirmais – valstiski tiek noteikts stingrāks regulējums. Otrais – stingrāku regulējumu nosaka pašvaldība. Autori neizslēdz arī finansiālu risinājumu, kad par neattaisnoti kavētām stundām tiek piemērots sods personai, kura ir atbildīga par nepilngadīgu izglītojamo. Šāds risinājums varētu veiksmīgi darboties ģimenēs ar vidēju un augstu sociālekonomisko statusu. Kā alternatīvs finansiāls risinājums varētu būt daļēja nomaksāto nodokļu atmaksa gadījumos, ja izglītojamajam nav neattaisnoti kavētu stundu, tas varētu ieinteresēt arī ģimenes ar zemāku sociālekonomisko statusu. Pēdējos gados pašvaldības vasarās cenšas izglītojamajiem piedāvāt darbvietas, un viens no kritērijiem varētu būt mācību stundu kavējumi.

Izstrādājot risinājumus mācību stundu kavējumu samazināšanai, jāņem vērā, ka šis ir kompleksi risināms jautājums un ka, tikai uzliekot sodu, visticamāk, nepieciešamais rezultāts netiks panākts.

LITERATŪRA

- Baker, D., & Jansen, J. (2000) Using group to reduce elementary school Absenteeism. *Children Schools*, No. 22(1), pp. 46-53.
- Baker, M. L., Sigmon, J. N., Nugent, E. M. (2001) *Truancy Reduction: Keeping Students in School*.
- Bynum, T. S., McCluskey, C. P. & Patchin, J. W. (2004) Reducing chronic absenteeism: An assessment of an early truancy initiative. *Crime and delinquency*. *Crime & Delinquency*, April 2004, vol. 50, No. 2, pp. 214-234.
- Centrālās statistikas pārvaldes datubāze (2011) *Iedzīvotāji un sociālie procesi*. Pieejams: http://data.csb.gov.lv/Menu.aspx?selection=Sociala_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_Izgl%C4%ABt%C4%ABba%20un%20zin%C4%81tne&tablelist=true&px_tableid=IZ0010.px&px_path=Sociala_Ikgad%C4%93jie%20statistikas%20dati_Izgl%C4%ABt%C4%ABba%20un%20zin%C4%81tne&px_language=lv&px_db=Sociala&rxid=7cf899e9-01bd-45d4-8845- [skatīts: 10.08.2012.].
- Department of Education (UK) (2011) *Pupil Absence in schools in England: Autumn Term 2010 and Spring Term 2011*. Pieejams: <http://www.education.gov.uk/rsgateway/DB/SFR/s001030/index.shtml> [skatīts: 12.11.2012.].
- Dougherty, J. W. (1999) *Attending to attendance*. Fastback 450. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Education Foundation; 1999.
- Epstein, J. & Sheldon, S. (2002) Present and accounted for: Improving student attendance through family and community involvement. *The Journal of Educational Research*, vol. 95, p. 308-318.
- Hensley, E., Hoachlander, G., MPR Associates Inc., Ouellette K. A. (2008) *Student Attendance Data: Key Findings 2006–2007 School Year*.
- LR likums (1999) *Vispārējās izglītības likums*. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=20243> [skatīts 16.08.2012.].
- LR Ministru kabinets (2009) *Kārtība, kādā aprēķina un sadala valsts budžeta mērķdotāciju pašvaldību vispārējās pamatizglītības un vispārējās vidējās izglītības iestāžu pedagogu darba samaksai un valsts sociālās apdrošināšanas obligātajām iemaksām*. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=195579> [skatīts 15.08.2012.].
- LR Ministru kabinets (2011) *Kārtība, kādā izglītības iestāde informē izglītojamo vecākus, pašvaldības vai valsts iestādes, ja izglītojamais bez attaisnojoša iemesla neapmeklē izglītības iestādi*. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=225270> [skatīts: 25.10.2012.].
- Mayer, G. & Mitchell, L. (1993) A dropout prevention program for at-risk high school students: Emphasizing consulting to promote positive classroom climates. *Education and Treatment of Children*, vol. 16, No. 2, pp. 135-146.
- McBride, Sharon K. (2009) *The relationship of selected academic and educational factors on student attendance* (disertation). Texas Southen university.
- “Nauda seko skolēnam” pienesums pedagogu algām šogad – vidēji 62 lati (2012). Pieejams: <http://www.delfi.lv/news/national/politics/nauda-seko-skolenam-pienesums-pedagogu-algam-sogad-videji-62-lati.d?id=42693482> [skatīts: 20.10.2012.].
- OECD (2014) Who are the school truants? *PISA in Focus*, 2014/01.
- Reid, K. (2000) *Tackling Truancy in Schools*. Book. Pieejams: <http://www.questia.com/library/108054535/tackling-truancy-in-schools-a-practical-manual-for> [skatīts: 27.10.2012.].
- Ricardo, D. Paredes & Ugarte, G. (2009) *Should Students Be Allowed to Miss?* Munich Personal RePEc Archive. Pieejams: http://mpr.ub.uni-muenchen.de/15583/1/MPPA_paper_15583.pdf [skatīts: 23.10.2012.].

ABSTRACT

The paper provides an overview and analysis of data from 11 Latvian school students' final ratings, reflecting all the subjects and student absences. The data has been collated for the previous three years of study, and divided into two groups – Riga and Territory of Latvia excluding Riga. The subjects were also divided into four groups to correlate the comparison of justified and unjustified absences. During analysis of the data, it was concluded that the schools of Riga suffered a greater downside than schools located in the Territory of Latvia excluding Riga. Unjustified absences have a higher correlation with subjects' final ratings, whereas justified absences have a lower correlation with the final ratings.

Keywords: *comprehensive education, school, delays, learning achievement.*

Managers' Perceptions on the 18th National Education Council

18. Nacionālā izglītības padome vadītāju skatījumā

Asiye Tokel

Latvijas Universitāte

Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

Izglītības vadības DSP doktorante

Jūrmalas gatve 74/76, Rīga, LV-1083

E-pasts: asiyetokel@hotmail.com

The current study was focused on the perceptions of managers on the efficiency of the 18th National Education Council and the issues thereof, based on their experiences. The aim of this study is to understand the way the 18th National Education Council was managed, its contents, the decisions taken in the council and their applicability, the problems and their solutions based on the views of managers and vice-managers in Provincial and District National Education Directorates. The outcome of this research is intended to address important implications for a higher quality in decisions taken in national education councils and their applicability in Turkey and it is hoped that politicians and top managers would acquire knowledge relevant to the existing problems and coping strategies through their own perceptions and assessments.

Keywords: 18th National Education Council in Turkey, managers, vice-managers, perception.

INTRODUCTION

Turkish education system has a traditional centralized management (Şişman & Turan, 2003). All the dimensions of education system such as goals, implementation processes, budget, infrastructure and human recourses are formed with the decisions by the centralized management. This management style causes difficulties with regard to effective implementation of education policies and solving local problems in a reasonable period of time (State Planning Organization, [SPO], 1995).

The members of an organization believe that they can effect, control, direct and change the external environment of the organization. Therefore, they may believe that they must comply with this external environment. The organizations are open systems if they can renew themselves according to the external environment changes. This is a reactive change but proactive change is also important. Proactive change implies forecasting the future changes and to changing the environment accordingly. This can only happen with transformational visionary leaders (Günbayı, 2014).

Throughout the history of Turkish Republic many methods have been put into action in order to support social participation in education. National education councils are among the vehicles thereof. Those councils were assembled in the period

from 1920 to 1924 and named the Council of Scientists and National Education Council (formed after 1940s). They were aimed at achieving the goal through mutual interaction of participants (MEB, 1995). Until 2012 National Education Councils assembled eighteen times with delegates from all parts of the society – national education top managers, representatives of the universities, representatives of civil society organizations, education managers in provincial and district directorates, principals, representatives of education unions, teachers and parents. Within those councils it was attempted to guide the education system by taking the demands of the society into consideration. In 91 years' time since the first Council of Scientists assembled, a national education council has assembled on the average every four years. The decisions taken in national education councils are not obligatory but have a status of recommendations.

The purpose of this study was to understand the management of the 18th National Education Council discussion topics of the council, the decisions taken in the council and the applicability of these decisions, the problems and their solutions based on the views of managers and vice-managers in Provincial and District National Education Directorates.

This study examined the following questions:

- 1) What is your opinion about applicability of decision taken in the frame work of the 18th National Education Council?
- 2) What is your opinion about the content of the 18th National Education council?
- 3) What is your opinion regarding the management of the 18th National Education Council?
- 4) What is your suggestion regarding the difficulties regarding the management process of the 18th National Education Council?

METHODS

Participants

A non-probability sample was used because 'the sample derives from the researcher's targeting a particular group, in the full knowledge that it does not represent the wider population, it simply represents itself. This is frequently the case in small scale research, for example, as with one or two schools, two or three groups of students, or a particular group of teachers or managers, where no attempt to generalize is desired; this is frequently the case for qualitative researches such as action, phenomenology, ethnographic or case (Cohen et al, 2007). This study was conducted in Antalya Provincial National Education Directorate and its districts. 5 out of 23 managers working at Antalya Provincial National Education Directorate and its districts were interviewed according to the principle of volunteering.

Table 1. **Participants**
1. tabula. *Dalıbnieki*

Code of Participants'	Title	Gender	Age	Graduated School	Seniority in Management
A	District Director of Education	Male	48	Faculty of Theology	8
B	Branch Manager of District Education	Male	46	Faculty of Theology	10
C	Branch Manager of District Education	Male	55	Institute of Education: Social Science Education	20
D	Branch Manager of District Education	Male	55	Faculty of Education: Mathematics Education	28
E	District Director of Education	Female	46	Institute of Education: Elementary Education Open University: Completion Program for Elementary Teachers	14

Research design

A qualitative approach was selected for this study because this research was more concerned with understanding individuals' perceptions of the world and seeking insights rather than statistical analysis (Silverman, 2005). In the qualitative research design, the case study method allows investigators to retain the holistic and meaningful characteristics of real-life events—such as individual life cycles, small group behaviour, organizational and managerial processes, school performance, and interpersonal relations in real contexts (Cohen et al, 2007). Accordingly, a phenomenological study design was selected for this study, since phenomenological study allows the researcher to understand the essence of a particular phenomenon by exploring human experiences. This requires the researcher to study a small number of subjects in depth in order to develop common patterns (Creswell, 2003). A phenomenological study describes the meaning of the lived experiences for several individuals about a concept or the phenomena. Phenomenologists explore the structures of consciousness in human experiences (Polkinghorne, 1989). A phenomenological study is one that focuses on descriptions of what people experience and how it is that they experience what they experience (Patton, 1990). The phenomenological inquiry is particularly appropriate to address meanings and perspectives of research participants. The major concern of phenomenological analysis is to understand “how the everyday, inter-subjective world is constituted” from the participants' perspective (Schwandt, 2000). Thus, the focus of this study was on the perceptions of managers on the efficiency of the 18th National Education Council and the issues thereof based on their experiences.

Data collection and analysis

Data were collected from September, 2013 through December, 2013. This included 60-120 minutes long recorded interviews with the informants with initial interview questions. Semi-structured interview was used and the documents related to the 18th National Education Council decisions' were obtained. In this study, data was analyzed via qualitative data analysis methods. The findings from interviews with managers were reported. Rich text records were edited, coded and linked with multimedia. In addition, data analysis process was aided by the use of a qualitative data analysis computer program called NVIVO9.2. These kinds of computer programmes do not actually perform the analysis but facilitate and assist it. In other words, NVIVO 9.2 does not perform the analysis but only supports the researcher doing the analysis by organizing data and recodes and nodes etc. (Kelle, 1995; Cohen et al, 2007).

Ethical considerations

Participants were briefed about the research aims, kept informed at all stages and offered anonymity. A consent form was signed between researcher and each participant about the use of the data in terms of how its analysis would be reported and disseminated. A care was also exercised not to impose the researcher's beliefs on others researcher's beliefs were secondary and the participant's thoughts were required.

Interview process and mapping

The aim of the current study was to understand managers' perceptions regarding the 18th National Education Council, participants' insight concerning the problems related to the content, applicability and management of the 18th National Education Council and their suggestions in order to solve those problems. Thus, the mapping of interview questions was carried out in four categories: The applicability of the decisions taken in the 18th National Education Council, the content of the 18th National Education Council, the management process of the 18th National education Council, the suggestions for the problems of the management process of the 18th National Education Council.

Validity and reliability

In order to ensure reliability and validity of the study, the following steps were implemented: Data were collected from individual interviews. Data were used as direct quotations from the interviews without any comments thereof; a purposive sampling method based on voluntarism was used in order to obtain the opinions and experiences of the provincial and the district education directorates. Data were coded by two independent researchers and Cohen's kappa coefficient was calculated to determine inter-rater reliability of themes coded -0.81 perfect agreement- for inner reliability (Landis & Koach, 1977) and records of interviews were kept for outer reliability.

1. The applicability of the decision taken in the 18th National Education Council

To find an answer to this problem, the model, frequency analysis, and the percentage distributions with regard to the opinions of the provincial and district education directorates are identified. The main theme and the sub-themes of the first sub-problem are provided in Table 2, including the obtained data and the percentage distributions.

Table 2. **The Applicability of the decisions taken in the 18th National Education Council**
2. tabula. 18. Nacionālās izglītības padomes lēmumu lietojamība

Applicability of the Decisions Taken	PARTICIPANTS					f*	%**
	A	B	C	D	E		
Being non-regional	1	1	1	1	1	5	100%
Widespread failure of decisions	0	1	1	1	1	4	80%
Obligation	0	0	1	1	1	3	60%
Applicability rate	0	0	1	1	1	3	60%
Advisory	0	1	0	1	0	2	40%
Directivity	1	0	0	1	0	2	40%

1 shows the participants indicated the theme but 0 shows they did not.

* f shows the frequency – the number of of the participants who indicated the theme.

** % shows the percentage of the participants who indicated the theme based on the frequency.

As seen in Table 2, if interpreted, the opinions of the provincial and district education directorates as to the applicability of the decisions taken in the 18th National Education Council, it is obvious that “Being non-regional” takes the first place with the percentage of 100%, “A widespread failure of decisions” is the second theme that has the highest percentage with the value of 80%, sub-themes titled “Obligation” and “Applicability rate” take the third place with the percentage of 60%, “Directivity” and “Advisory” have the least value in the distribution of the percentage with the value of 40%. Some opinions of the participants are given below:

The decisions taken are feasible but they don't provide answers to the problems varied by regions because they do not have sufficient regional characteristics. (A 1, 1)

If the decisions are invalid and there are no sanctions, taking decisions is meaningless. (C1,3)

I think the decisions are applicable with the percentage of ninety (90%). (E1, 4)

It is also important that students should be directed to the personal achievement fields and art besides education. (A1, 6)

Decisions being advisory are cause why the counsels are invalid, worthless, waste of time and the councils become a vacation place for participants. (D1, 5)

In general, when interpreted, the provincial and the district education directorates' opinions on the applicability of the decisions taken in the 18th National

Education Council, except the sub-theme titled “Advisory”, both provincial and district education managers agree on the sub-themes titled “Being non-regional”, “Widespread failure of decisions”, “Obligation”, “Applicability rate”, “Directivity”. The reasons for this were deemed that, national education councils may not meet the regional needs, decisions taken in the national education councils may not be shared with the public and decisions taken are not enforced by any sanctions.

2. The content of the 18th National Education Council

The model, frequency analysis, the percentage distributions for the opinions of the directorates of the provincial and district education are identified for finding an answer to this problem. The main theme and the sub-themes of the second sub-problem are reflected in Table 3, including the obtained data and the percentage distributions.

Table 3. Content of the 18th National Education Council
3. tabula. 18. Nacionālās izglītības padomes darba saturs

Content	PARTICIPANTS					f*	%**
	A	B	C	D	E		
Variety of subjects	0	1	1	1	1	4	80%
Quality of the teacher	1	0	1	1	1	4	80%
Complexity	1	0	1	0	1	3	60%
Quality of the decisions	0	0	0	1	1	2	40%
Being national	1	0	0	1	0	2	40%

1 shows the participants indicated the theme but 0 shows they did not.

* f shows the frequency – how many of the participants indicated the theme.

** % shows the percentage of the participants who indicated the theme based on the frequency.

As seen in Table 3, if interpreted, the opinions of the directorates of the provincial and district education regarding the content of the 18th National Education Council; sub-themes titled “Variety of subjects” and “Quality of the teacher” take the first place with the percentage of 80%. “Complexity” is the second theme with the value of 60%. Sub-themes titled “Quality of the decisions” and “Being national” take the last place with the percentage of 40% concerning the content of the 18th National Education Council. Some opinions of the participants are given below:

To tidy up problems of organizations having such a complex and variable structure expertise is required. (A2, 3)

...Because of this, the councils are confusing and unnecessary... (C2, 3)

Different ideas and suggestions had been presented. I was glad to see many of these recommendations in the council's agenda. (E2, 4)

...Bringing together the various segments from all over Turkey. (A2, 5)

Many issues are approached on a national level. D (2, 5)

When interpreted, the provincial and the district education directorates' opinions on the content of the 18th National Education Council, both provincial and district education managers agree on the sub-themes titled "Variety of subjects", "Quality of the teacher", "Complexity", "Quality of the decisions", "Being national in general". The reason for this could be that the content of national education council is close to the government's policy, the content has a variable and complex structure, and the content does not overlap with legislation and application.

3. The management process of the 18th National Education Council

To implement the analysis of this problem, the model, frequency analysis, and the percentage distributions for the opinions of the provincial and district education directorates are disclosed. The main theme and the sub-themes of the third sub-problem are given in Table 4, the data obtained and the percentage distributions are given.

Table 4. The management process and structure of the 18th National Education Council

4. tabula. 18. Nacionālās izglītības padomes vadības veids

Management characteristics	PARTICIPANTS					f*	%**
	A	B	C	D	E		
Participants' type and quality	1	1	1	1	1	5	100%
Necessity	1	0	1	1	0	3	60%
Frequency	0	1	1	0	0	2	40%

1 shows the participants indicated the theme but 0 shows they did not.

* f shows the frequency – how many of the participants indicated the theme.

** % shows the percentage of the participants who indicated the theme based on the frequency.

Table 4 reflects that "Participants' type and quality" is the first theme that has the highest percentage with the value of 100%, "Necessity" takes the second place with the percentage of 60% and the sub-theme titled "Frequency" has the lowest value in the distribution of the percentage with the value of 40%. Some opinions of the participants are given below:

Councils are chaired by the Minister. Participants of the National Education Council are national education bureaucrats, higher education representatives, teachers and other. There is active participation in the council. (B3, 1)

I think councils are unnecessary because of not being planned well. (C3, 2)

Councils are held by ministry of national education every four years since 1995. (B3, 3)

Councils are held once in every four-five years as it has been done for many years. (C3, 3)

In general, when interpreted, the provincial and the district education directorates' opinions regarding the management of 18th National Education Council, both provincial and district education managers agree on the sub-themes titled "Participants' type and quality", "Necessity", "Frequency. Among the indicated

reasons are the following: participants from sub-application do not contribute enough, councils are not planned sufficiently well, and councils are regarded as a vacation for some participants.

4. The suggestions regarding solutions of problems regarding management of the 18th National Education Council.

To find an answer to this problem, the model, frequency analysis, and the percentage distributions for the opinions of the directorates of the provincial and district education are identified. The main theme and the sub-themes of the fourth sub-problem are provided in Table 5, including the obtained data and the percentage distributions.

Table 5. **Suggestions regarding the management problems of the 18th National Education Council**

5. tabula. *Ieteikumi 18. Nacionālās izglītības padomes vadības veida uzlabošanai*

Suggestions	A	B	C	D	E	f*	%**
Preparations are required	1	1	1	1	1	5	100%
Central and local connection must be established	1	1	1	0	0	3	60%
Daily and global problems must be focused on	1	0	0	0	1	2	40%
Must be inclusive	0	1	0	0	0	1	20%
Long-term decisions must be taken	1	0	0	0	0	1	20%

1 shows the participants indicated the theme but 0 shows they did not.

* f shows the frequency – how many of the participants indicated the theme.

** % shows the percentage of the participants who indicated the theme based on the frequency.

If interpreted, the opinions of the provincial and district education directorates regarding the suggestions for solutions of the management problems concerning the 18th National Education Council are given in Table 5. The sub-theme “Preparations of the council must be done” takes the first place with the percentage of 100%. “Central and local connection must be established” – this is the second sub-theme that has the highest percentage with the value of 60%. The sub-theme titled “Daily and global problems must be focused on” takes the third place with the percentage of 40% and sub-themes titled “Must be inclusive” and “Long-term decisions must be taken” take the last place with the percentage of 20% for the suggestions. The opinions of the participants are given below:

The councils should be held after serious planning and councils' qualifications should be improved (E4, 1).

A unit that provides the coordination of the council should be in contact with provincial education directorates and Ministry of Education (A4, 2).

...topics that are more suitable for the flow of the current system emerged in content. Content does not exactly express the current situation. (E4, 3)

More intense decisions should be taken related to personal rights and respectability. (B4, 4)

I want the decisions taken to be long-term. Instead of short-term and hasty decisions, I prefer that planned, long-term decisions, whose outcomes can be controlled, are taken. (A4, 5)

When interpreted, the provincial and the district education directorates' suggestions for addressing the management problems of the 18th National Education Council are the following; both provincial and district education managers agree that "Preparations must be done", "Central and local connection must be established", "Daily and global problems must be focused on", "Must be inclusive", "Long-term decisions must be taken in general". It is understood from the directorates' discourse that the preparations before meetings are insufficient and the central office do not work in coordination with the local offices. Furthermore, the topics covered in the councils are not up-to-date, the scope of the council is very narrow, and the solutions offered are advisory.

RESULTS AND DISCUSSION

In this paper, the provincial and district education directorates' opinions on the 18th National Education Council were examined in the terms of management, content, applicability of the decisions taken, and problems with the decisions and solutions for these problems. Frequency analyses, the methods of descriptive and content analysis, which are the content analysis methods of qualitative research were applied.

Regarding the applicability of the decisions taken, the provincial and the district education directorates' opinions state that the decision are advisory, there is a widespread failure of decisions, important characteristics are obligation, directivity, being non-regional, and applicability rate. When we interpret the decisions taken in the 18th National Education Council in general, Karataş's (2012) paper titled "A Model Proposal for Turkish Education System to Provide Social Participation: Local Education Councils" contains the view that the obstacle for the applicability of passed decisions is the centralized structure. The results of study confirm this view. In addition, the research published in "An Investigation of Technology Policy in National Education Councils" and carried out by Dağhan, Kalaycı, and Seferoğlu in 2011, contains the results that indicate most of the decisions taken in the National Education Councils are not applied. This finding is also in line with the results obtained in the current study.

The provincial and the district education directorates' opinions about the content of the 18th National Education Council agree that the terms of participants' type and quality, necessity, and the frequency are of paramount importance. This result is in line with the Güven's (2012) study "4+4+4 in Education and the Draft Law of the Project FATİH". Therein it is stated that council should managed by qualified persons on the basis of the scientific data instead of ideologies.

To sum up, these findings have important implications for the professional working life of the provincial and district education directorates. Findings showed that there were many problems related to the 18th National Education Council's management. Thus, managers should be aware of the problems which are likely to

affect educational work life negatively and to address important implications for a higher quality in decisions taken in national education councils and their applicability in Turkey. It is hoped that the current research would contribute to enlightening politicians and top managers regarding the existing problems and serve as a basis for devising coping strategies through their own perception and assessment.

Acknowledgment: This study was carried out under the supervision of Assoc. Prof. Dr. İlhan Gunbayı and supported by Doctorate (PhD.) students Asiye Tokel, Tayfun Yörük and Serdar Özçetin at Akdeniz University.

REFERENCES

- Creswell, J. (2003) *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches*. London: Sage.
- Cohen, L., Mannion, L. & Morrison, K. (2007) *Research methods in education*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Dağhan, G., Kalaycı, E. ve Seferoğlu, S. S. (2011) Milli Eğitim Şuralarındaki Teknoloji Politikalarının İncelenmesi [An Investigation of Technology Policy in National Education Councils]. *Akademik Bilişim*, 2-4 Şubat, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- DPT(SPO) (1995) Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı [*Seventh Five-Year Development Plan*] Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı. Available: <http://ekutup.dpt.gov.tr> [last viewed 10.03.2015].
- Günbayı, İ. (2014) *Örgütsel Kültür ve Okul İklimi. Eğitim Yönetimi*. Editörler: M. Çelikten ve M. Özbaş. 1. Baskı lisans Yayıncılık İstanbul.
- Güven, İ. (2012) Eğitimde 4+4+4 ve Fatih Projesi Yasa Tasarısı = Reform mu? [4+4+4 in Education and the Draft Law of the Project FATİH], *Elementary Education Online*, 11(3), pp. 556-577.
- Karatas, H. İ. (2012) A Model Proposal for Ensuring Social Participation in the Turkish Education System: Local Education Councils. *Amasya Education Journal*, 1(2), pp. 151-166.
- Kelle, U. (1995) *Computer aided qualitative data analysis*. London: Sage Publications.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977) *The measurement of observer agreement for categorical data*. *Biometrics*, 33(1), pp. 159-174.
- MEB (1995) Milli eğitim şurası yönetmeliği. Tebliğler Dergisi. [*National Education Council Regulations*. Bulletin of Communique] 25.09.1995/2439.
- Patton, M. Q. (1990) *Qualitative Evaluation and Research Methods (2nd ed.)*. Newbury Park, CA: Sage.
- Polkinghorne, D. E. (1989) *Phenomenological research methods*. In R.S. Valle and S. Halling (Eds.) *Existential-phenomenological perspectives in psychology: Exploring the breadth of human experience* (pp. 41-60). New York: Plenum Press.
- Schwandt, T. A. (2000) *Three epistemological stances for qualitative inquiry: Interpretivism, hermenutics, and social construction*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln, (Eds). *Handbook of qualitative research*, pp. 189-213. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Silverman, D. (2005) *Doing qualitative research*. London: Sage Publications.
- Şişman, M. & Turan S. (2003) Eğitimde yerelleşme ve demokratikleşme çabaları, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [*Decentralization and democratization efforts in education, Theory and Practice in Education Management*] 34, pp. 300-303.

KOPSAVILKUMS

Pētījuma mērķis ir izprast, kā tiek vadīta 18. Nacionālā izglītības padome, kāds ir tās darba saturs, lēmumu pieņemšanas kārtība un to īstenošana, problēmas un iespējamie risinājumi provinču un rajonu vadītāju, viņu vietnieku un Nacionālās izglītības direktorāta skatījumā.

Izpēte tika veikta Antālijas provinces Nacionālajā izglītības direktorātā un tā rajonos, intervējot to vadītājus pēc brīvprātības principa. Šajā fenomenoloģiskajā pētījumā tika izmantota kvalitatīvā pieeja un 60–120 minūšu ilga daļēji strukturēta intervija un dokumentu analīze. Dati tika analizēti, izmantojot kvalitatīvo datu analīzes programmu NVIVO.

Pētījuma rezultāti ir domāti tam, lai Nacionālās izglītības padome varētu pieņemt kvalitatīvākus lēmumus un paaugstināt to īstenošanas iespējas Turcijā.

Raksturvārdi: *18. Nacionālā izglītības padome Turcijā, vadītāji, vadītāju vietnieki, vadītāju skatījums.*

LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI
807. sējums, IZGLĪTĪBAS VADĪBA, 2015

Izdevējs: LU Akadēmiskais apgāds
Baznīcas ielā 5, Rīgā, LV-1010
Tālrunis: 67034535

Iespiests SIA "Latgales druka"
Baznīcas ielā 28, Rēzeknē, LV-4601
Tālrunis/fakss: 64625938