

VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY

Solveiga Skunčikienė

**ASSESSMENT OF THE APPLICATION OF BUSINESS
SIMULATION GAMES WITHIN A LEARNING
ORGANISATION**

Summary of Doctoral Dissertation
Social Science, management and administration (03 S)

Kaunas, 2008

The doctoral dissertation was prepared in 2004 – 2008 at Vytautas Magnus University.

Scientific supervisor:

Prof. Habil. Dr. Remigijus Čiegis (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Economics 04 S)

The doctoral dissertation will be defended at Vytautas Magnus University Social Sciences Management and Administration Council:

Chairman:

Prof. Habil. Dr. Jonas Kvedaravičius (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Management and Administration 03 S)

Members:

Prof. Habil. Dr. Vladas Gronskas (Vilnius University, Social Sciences, Economics 04 S)

Prof. Habil. Dr. Jonas Čepinskis (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Management and Administration 03 S)

Prof. Dr. Irena Bakanauskienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Management and Administration 03 S)

Prof. Dr. Eugenijus Bagdonas (Kaunas University of Technology, Social Sciences, Economics 04 S)

Opponents:

Prof. Dr. Ligita Šimanskienė (Klaipėda University, Social Sciences, Management and Administration 03 S)

Prof. Dr. Vladžė Vitunskienė (Lithuanian University of Agriculture, Social Sciences, Economics 04 S)

The official defence of the dissertation will take place at 11:00 a.m. on December 18, 2008 at the public session, in Minor Hall, Kaunas, Faculty of Economics and Management.

Address: Daukantas str. 28, LT – 44246, Kaunas, Lithuania,

The doctoral dissertation summary was sent on November 18, 2008.

The doctoral dissertation is available for revision at Vytautas Magnus University Library and Lithuanian National Martynas Mažvydas library.

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Solveiga Skunčikienė

**IMITACINIŲ VERSLO ŽAIDIMŲ TAIKYMO VERTINIMAS
BESIMOKANČIOJE ORGANIZACIJOJE**

Daktaro disertacijos santrauka

Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas (03 S)

Kaunas, 2008

Disertacija rengta 2004 – 2008 metais Vytauto Didžiojo universitete

Mokslinis vadovas:

prof. habil. dr. Remigijus Čiegis (Vytauto Didžiojo universitetas, Socialiniai mokslai, Ekonomika 04 S)

Disertacija ginama Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų srities Vadybos ir administravimo krypties taryboje:

Pirmininkas

prof. habil. dr. Jonas Kvedaravičius (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas 03 S)

Nariai:

prof. habil. dr. Vladas Gronskas (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika 04 S)

prof. habil. dr. Jonas Čepinskis (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas 03 S)

prof. dr. Irena Bakanauskienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas 03 S)

prof. dr. Eugenijus Bagdonas (Kauno Technologijos universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika 04 S)

Oponentai:

prof. dr. Ligita Šimanskienė (Klaipėdos universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas 03 S)

prof. dr. Vladžė Vitunskienė (Lietuvos žemės ūkio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika 04 S)

Disertacija bus ginama viešame posėdyje, kuris įvyks 2008 m. gruodžio 18 d. 11 val. Vytauto Didžiojo universitete, Ekonomikos ir vadybos fakultete, Mažojoje salėje

Adresas: Daukanto 28, LT – 44246, Kaunas, Lietuva

Disertacijos santrauka išsiuntinėta 2008 m. lapkričio 18 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vytauto Didžiojo universiteto ir Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekose

INTRODUCTION

Relevance of the work. Today, in a rapidly changing environment, organisations have to meet more and more requirements in order to be successful. Traditional resources such as labour, land and capital, are no longer considered to be main sources of organisational development. Priority in this field is given to skills and knowledge of the personnel. Constantly learning employees can help their organisation to adapt to a rapidly changing environment. Thus, the organisation should inspire and develop learning culture inside it, and improve skills, knowledge and competencies of employees that are necessary in the moment or will be necessary in the future.

Organisations that acknowledge the value of learning, promote learning and develop learning culture inside the organisation are entitled as *learning organisations*. Contrary to traditional organisations, learning organisations actively promote professional training, open communication and cooperation of employees; they inspire sharing of knowledge and experience, and develop various competencies of their people. Considerable attention is paid to *entrepreneurship competence* of employees. Entrepreneurship is necessary in both everyday life and professional activity as it helps to understand the background of activities, more efficiently use individual potential, and more flexibly meet requirements of changing environment (Lisbon Strategy, 2000). Entrepreneurship competence of employees may be described as a set of personal, social and managerial skill accompanied with knowledge of economics, finance and business management. Entrepreneurship is linked to certain inherent or acquired qualities, such as communicability and ability to use the potential of human relations, and knowledge of appropriate subjects, such as economics, finance, and management (Lydeka, 1996; Chell, 2007). Entrepreneurship is an inherent competence however constant development of such skills can help to reach higher level.

Managerial literature suggests organisations to apply such learning methods that comply with the learning needs and professional tasks of their employees.

Researches show that professional knowledge and skills may be improved using traditional learning methods (seminars, training courses, lectures, etc.), however the development of more general competencies is achieved through active learning (Pundzienė,

Dienys, 2003; Garalis, 2003; Balvočiūtė, 2007). Training is closely related with self-learning (depending on training method), when learning employees refresh their knowledge and skills actively communicating with each other. One of such non-traditional active learning methods helping to develop employee entrepreneurship competence in simulated business environment is business simulation game.

Scientific problem and its investigation level. In Lithuania business simulation game is a new and poorly explored learning method, thus this project is mainly based on studies of foreign researchers: K. Mellander (1993), D. Saunders, F. Percival, M. Vartiainen (1996), F. T. Burgess (1995), J. Wolfe, D. Crookall (1998), J. H. G. Klabbers (1999, 2001), A. H. Feinstein, and H. M. Cannon (2003, 2002, 2001). In addition to listed scientists there should be mentioned the following Lithuanian scientists that have recently started to tackle the use of business simulation games: E. Bagdonas (1997, 2002), E. Bagdonas, I. Patašienė, V. Skvernys (1998, 1999, 2001, 2002, 2003), I. Patašienė (2008), K. Ališauskas, R. Balvočiūtė (2003), A. Garalis, G. Strazdienė (2004, 2006, 2007, 2008), P. Zakarevičius, J. Kvedaravičius, T. Augustauskas (2004), R. Čiegis, A. Rakickas (2005), V. Pruskus (2007) and others.

At the centre of scientific discussions lays the potential and the practical value of business simulation games. Some researchers (Mellander, 1993; Jolderma, Geurts, 1998; Klabbers, 1999, 2001; Gotsch, Brunner, 2001; Bagdonas, 1997, 2002; Bagdonas, Patašienė, Skvernys, 1998, 1999, 2001, 2002, 2003; Patašienė, 2008; Pruskus, 2007) acknowledge this method as an effective tool helping to develop certain skills and competencies, however the others (Jacobs, Baum, 1987; Kriz, 2001) tend to oppose by claiming that business simulation games do not reflect real situations faced by organisations.

Simulation is globally used for training of employees, consulting and researches in various spheres of logistics, urbanistics, banking, medicine, industry, military and other sectors.

The importance of business simulation games for employee training and practical use of competences acquired in this process is poorly explored in Lithuania, thus getting more knowledge on this is important from scientific and practical point of view. Non-

sufficient application of business simulation games for employee training and poor assessment of skills acquired through this learning method is a real *scientific problem*.

The object of the research – the application of business simulation games for the development of employees' entrepreneurship skills.

The aim of the research – to create and to check a model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employees' entrepreneurship competence.

The objectives of the research:

- To define the concept and characteristics of learning organisation based on experience of foreign and Lithuanian researchers;
- To perform theoretical analysis of learning process and substantiate the importance of reflective learning for learning organisation;
- To theoretically analyse and define the concept and the structure of entrepreneurship;
- To summarize concepts of business simulation games provided in foreign and Lithuanian studies, classify them and reveal possibilities of their application in employee training;
- To create a model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence in a learning organisation;
- To test developed model in practice by assessing employee entrepreneurship competence acquired during business simulation games.

Hypotheses of the research:

H1 – business simulation games, applied as learning method within a learning organisation help to develop entrepreneurship competence of its employees.

H2 – business simulation games create different professional development opportunities for employees of different age.

Methods of the research. Research and analysis of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence in learning organisation is performed using the following methods: *analysis, synthesis, comparison, and logical generalization* of statements present in scientific literature. The main part of

literature analysed involve foreign studies, since business simulation games are poorly explored in Lithuania. Empirical research was performed using a questionnaire survey and statistical (factorial and correlation) data analysis. The collected data statistically processed using computer software *SPSS* for Windows. Theoretical statements and empiric findings were summarised, compared, and concluded using *logical data analysis*.

Scientific value of the dissertation:

- Structured literature and studies about a learning organisation as the environment that supports and promotes employee learning;
- Analysed and defined concept of employee entrepreneurship competence;
- Analysed the concept of business simulation game and checked possibilities to apply business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence;
- Created a theoretically based model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence in a learning organisation, and prepared research methodology.
- It was the first time, as far as the author knows, when detailed assessment research was performed on the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence in a learning organisation.

Practical significance of the dissertation:

- There was created and practically tested a model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence;
- Prepared techniques and tools that may be used by other Lithuanian and foreign scientists analysing current and designing new business simulation games and looking for innovative and effective employee training programs in practice;
- Results of the research may be useful to various educational and business organisations analysing processes of employee training, developing and assessing competencies of employees.

Limitations of the dissertation. The dissertation analyses the development of employee entrepreneurship competence while playing *CELEMI* and *OEKOWI* business simulation games, since such business simulation games are mostly used for training of employees.

Publications of the research results:

1. Balvočiūtė, R., **Skunčikienė, S.** (2007). Mokymo(-si) poreikių ir metodų tyrimas paslaugų sektoriaus įmonių pavyzdžiu // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: VDU. ISSN 1392-1142. Nr. 42, p. 23–37. (*Registered on Business Source Complete since 2003, access via the Internet: <http://www.vdu.lt/Leidiniai/OrganizacijuVadyba>*).
2. **Skunčikienė, S.**, Balvočiūtė, R., Balčiūnas, S. (2007). Research on Opportunities for Application of Simulation Business Games for Staff Learning // Socialiniai tyrimai: mokslo darbai. Šiauliai: ŠU leidykla. ISSN 1392-3110. Vol. 2 (10), p. 125-135. (*Registered on IndexCopernicus, access via the Internet: <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php>, and on EBSCO, access via the Internet: <http://www.epnet.com/titleLists/sn-coverage.htm>*).
3. Balvočiūtė, R., **Skunčikienė, S.** (2007). The investigation of (self) educational needs and methods on the example of service sector enterprises // Management and Education. Burgas: university „prof. dr. Assen Zlatarov“ (Bulgaria). ISSN 13126121. Vol. 3 (3), p. 27-38.
4. Rakickas, A., **Skunčikienė, S.** (2007). Informacinių technologijų taikymo galimybės besimokančioje organizacijoje tiekimo grandinės modelio valdymo pavyzdžiu // Dešimtoji Respublikinė doktorantų ir magistrantų konferencija "Lietuvos ūkio vystymas ES erdvėje: procesai ir tendencijos". Kaunas: VDU. ISSN 1822-6736, p. 127-134.
5. Balvočiūtė, R., Rakickas, A., **Skunčikienė, S.**, (2006). Atpažinimo vaidmuo sprendimų priėmimo procese // Socialiniai tyrimai: mokslo darbai. Šiauliai: ŠU leidykla. ISSN 1392-3110. Nr. 2 (8), p. 14-21. (*Registered on CEEOL, Internet address: www.ceeol.com*).
6. **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2006). Entrepreneurship education and training of the business games in the modern society // Riga International School of Economics & Business Administration (Riga, Latvia) / an International Scientific Conference „The Next Decade Challenges For Business”, Riga. ISBN 9984-705-20-X. p. 295–302.
7. **Skunčikienė, S.**, Jurgaitytė, R., Rakickas, A. (2006). Verslo žaidimo, kaip imitacinio modeliavimo galimybės prognozuojant makroekonominis rodiklius // Vadyba: Mokslo tiriamieji darbai. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. Nr. 2(9), p. 249 - 256.
8. Čiegis, R., **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2005). The concept of business games and their role in knowledge society // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: VDU. ISSN 1392-1142. Nr. 35, p. 53–62. (*Registered on Business Source Complete since 2003, access via the Internet: <http://www.vdu.lt/Leidiniai/OrganizacijuVadyba>*).
9. Rudytė, D., **Skunčikienė, S.** (2004). The Problems of Economical Lessons When the Active Teaching Methods are Applied // Teorija un prakse skolotāju izglītībā II: starptautiskā zinātniskā konference, Rīga. ISBN 9984-689-29-8. D.2, p.339-346.

10. Rakickas, A., **Skunčikienė, S.** (2004). I. Aktyvaus ekonomikos - vadybos mokymo samprata ir ypatumai "Ecosys", imitacinės veiklos pavyzdžiu // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Šiauliai: ŠU leidykla. ISSN 1648-9098. p. 196-203.

11. **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2004). "Ecosys" imitacinės veiklos struktūros ir tikslų analizė teoriniu aspektu // Vadyba: mokslo tiriamieji darbai. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. Nr.2, p. 51-56.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR OF DISERTATION

1994 – 1999: studies at Šiauliai University, Social Sciences Faculty, acquired Bachelor's of Business Administration degree.

1999 – 2001: studies at Šiauliai University, Social Sciences Faculty, acquired Master's of Management and Business Administration degree.

From 2004: doctoral studies at Vytautas Magnus University, Social Sciences, Management and Business Administration.

From 2005: lecturer of Šiauliai University, Social Sciences Faculty, Economics Department; administrator of interactive studies centre.

From 2002: certified instructor of business simulation model *Ecosys* in Šiauliai University, Social Sciences Faculty.

2001 – 2005: assistant at Šiauliai University, Social Sciences Faculty, Economics Department.

Areas of scientific researches: assessment of business simulation games in learning organisation and employee training and learning.

E-mail: s_solveiga@yahoo.com

DISSERTATION CONTENT OVERVIEW

Within the dissertation business simulation games are being analysed from a managerial point of view in order to disclose possibilities of using them for employees training in learning organisations and aiming to develop their assessment technique. In our days, majority of successful organisations, looking for higher efficiency in constantly changing environment, become learning organisations, i.e. develop and support general learning culture, promote individual competences, open communication and cooperation of employees, and encourage employees to share their experience and act without a fair of failure. Thus learning processes now more often appear on focus of various scientific

researches. Scientists look for more efficient learning methods that would help to satisfy existing learning needs. Logical structure of the dissertation is presented in Figure 1.

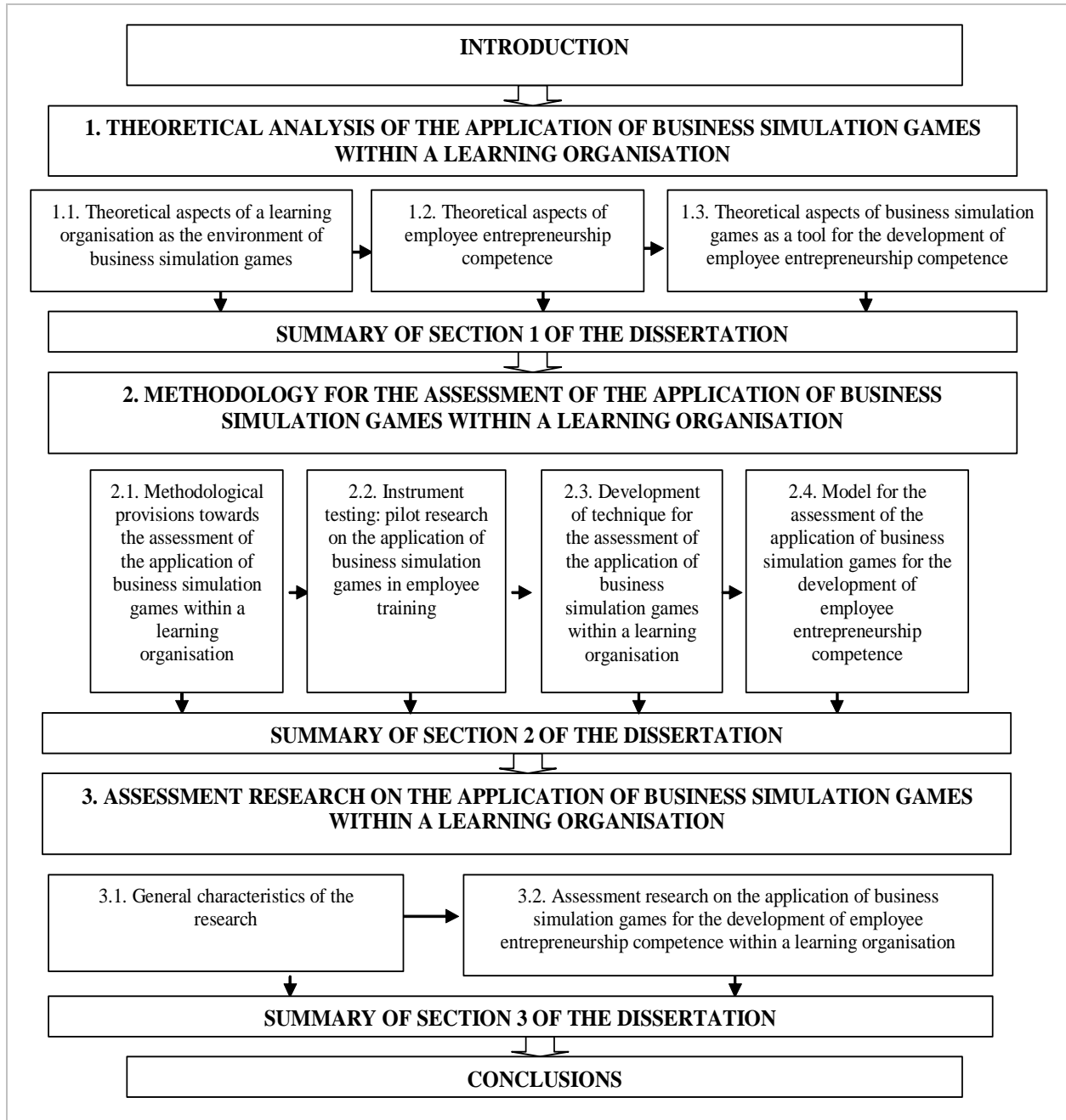


Figure 1. Logical structure of the dissertation research

Part One. THEORETICAL ANALYSIS OF THE APPLICATION OF BUSINESS SIMULATION GAMES WITHIN A LEARNING ORGANISATION

The first part of the dissertation represents theoretical analysis of the application of business simulation games within a learning organisation. Chapter 1.1 covers theoretical description of learning organisation as the environment for business simulations. Here it is described definition of a learning organisation (based on experience of other scientists) and models and features of learning organisations. Analysis shows that in learning organisations, learning is considered to be one of the most important values capable to affect even financial performance of the organisation. Managerial literature expose that learning is a manageable process, through which employees acquire necessary knowledge and develop certain skills and competencies. In our days one of the most important competencies is entrepreneurship.

Chapter 1.2 explicitly reveals the entrepreneurship competence. Employee entrepreneurship is described as a set of particular thinking and such personal, social and managerial skills that allow people use their knowledge in practice; in other words, these are the skills that enable people to organise private business and take responsibility for decisions made in professional field. All people tend to have spirit of entrepreneur, but the entrepreneurship level depends on personal characteristics, skills and abilities.

It is clear that entrepreneurship competence, same as other general competencies of employees, may be developed using modern non-traditional learning methods. F. Percival, H. I. Ellington (1993), K. Mellander (1993), V. Ruohomaki, M. Jaakola (2000), W. Kriz (2001) maintain that employee entrepreneurship competence may be finely developed using business simulation games, since such learning method integrates practice, experience, reflection, communication and cooperation as well as requires use knowledge of economics, management and finance. Therefore Chapter 1.3 represents theoretical analysis of business simulation games as tools for the development of entrepreneurship competence; here is revealed the concept and described types of business simulation games.

Part Two. METHODOLOGY FOR THE ASSESSMENT OF THE APPLICATION OF BUSINESS SIMULATION GAMES WITHIN A LEARNING ORGANISATION

Part Two of the dissertation based on the analysis of scientific literature covering the issues of learning organisations and business simulation games; there is developed a methodology for the assessment of the application of business simulations games within a learning organisation. For this purpose there were analysed a number of application researches related to a learning process within a learning organisation and the application of business simulation games in employee training. The analysis of scientific literature shows that assessment of business simulation games is hot issue among the educologists and management specialists, as the main purpose of business simulation games is the development of employee entrepreneurship competence. Those sciences are closely interrelated in such an aspect that employee entrepreneurship may evidence only in action, however its development is a task of educators. The application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence may be assessed using two models: test of participants before and after business simulation games and test of participants only after business simulation games. More scientists advocate for the first method: in order to assess shift of skills and abilities it is reasonable to test participants both before and after business simulation game (Schumann, Anderson, Scott, Lawton, 2001).

It is important to note that surveying earlier scientific researches it was not possible to find any research on application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship concept.

This chapter also covers a pilot research – assessment of business simulation impact on employee training. Here is enclosed the subject and the sequence of the research, logics of technique formulation, and analysis of obtained results. The purpose of the pilot research was to test the prepared technique, i.e. to check the quality of the questionnaire and approve selected criteria. The analysis of the obtained data expressed the need to improve the structure of the questionnaire, i.e. prepare new questionnaires to be used before and after

business simulation game, clear out some concepts and add new questions that would help to obtain more information on the subject of the research.

Having prepared and described methodology for the assessment of the application of business simulation games within a learning organisation, there was created a model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation (see Figure 2)

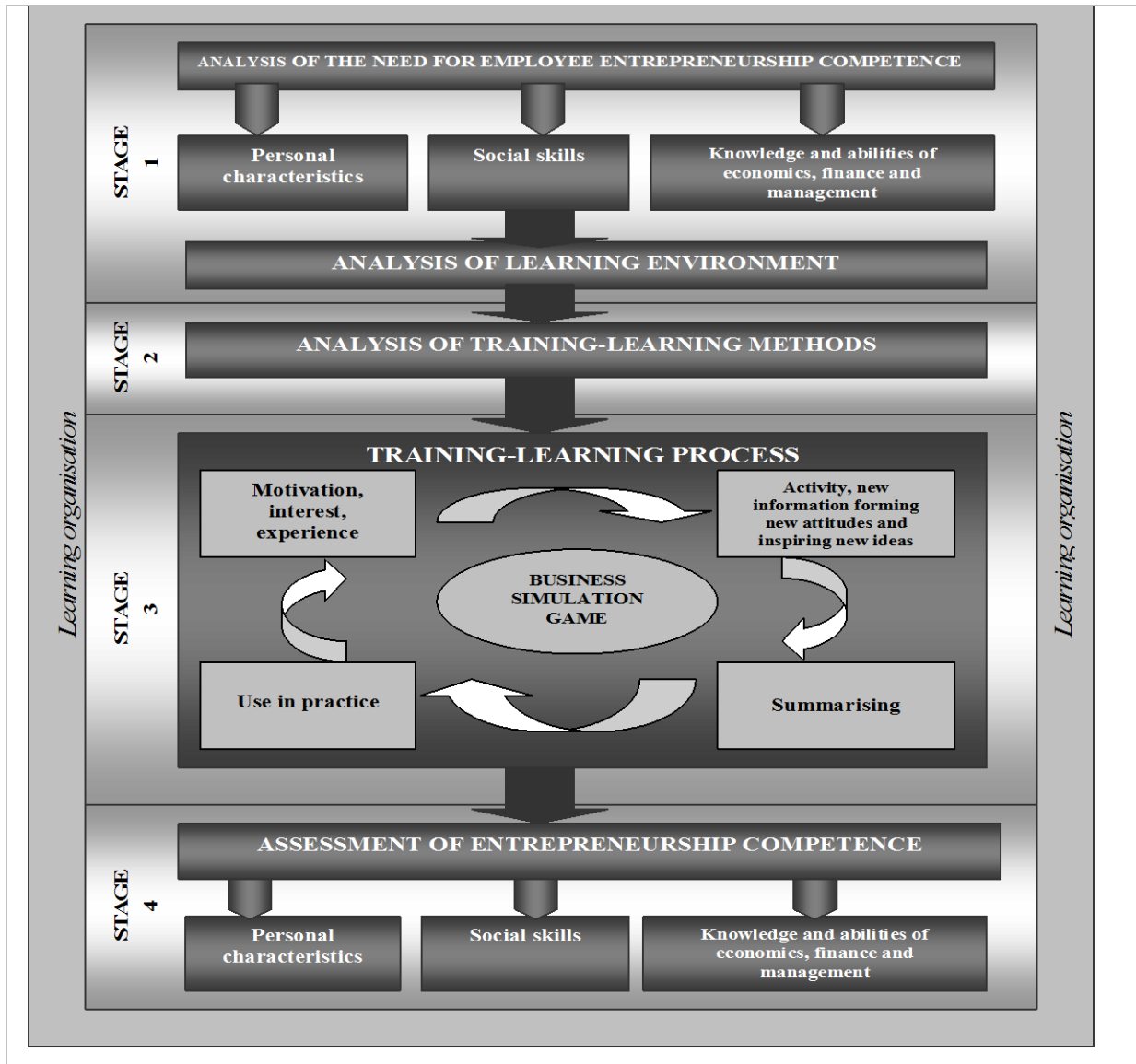


Figure 2. Model for the assessment of the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation

This model is based on a constructive learning theory, which states that learning is a process implemented by the participant himself (Knowles, Holton, Swanson, 1998; Palloff, Pratt, 1999; Squire, Johnson, 2000; Mellander, 1993), and on presumption that learning is a manageable process happening in the environment of learning organisation and involving processing of the information, structuring of knowledge, creation of values and development of competencies.

The abovementioned model for the assessment of the application of business simulation games intended for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation involves such stages of research: detecting distinctive features of learning organisations, analysing the need for employee entrepreneurship competence and the learning environment, analysing training-learning methods, implementation of a learning method, and assessment of entrepreneurship competence.

Employee entrepreneurship competence developed via business simulation games may be expressed using *entrepreneurship competence ratio* (VKI), which is determined under presumption that entrepreneurship competence is comprised of the following three equally important and inter-related parts: personal characteristics, social skills and knowledge of economic, finance and management:

$$VKI = \frac{1}{3} AS + \frac{1}{3} SG + \frac{1}{3} \check{Z}G$$

Where AS – represents personal characteristics index, SG – social skills index, $\check{Z}G$ – knowledge of economics, finance and management index.

Entrepreneurship competence ratio may be calculated in several ways:

Alternative 1. Entrepreneurship Competence Correspondence to the Needs of Employees Index may be calculated as follows:

a) For calculation of VKI it is necessary to know what shifts in personal characteristics AS_i , social skills SG_i and knowledge of economics, finance and management in percentage were achieved (respectively $Eg\check{z}_i, Fg\check{z}_i, Vg\check{z}_i$). All personal

characteristics AS , social skills SG and knowledge of economics, finance and management $\check{Z}G$ are considered to have an equal weight.

If VKI is equal to 0, one can claim that business simulation game satisfied the need for entrepreneurship competence.

If VKI is close to -1 , one can claim that business simulation game has not satisfied the need for entrepreneurship competence.

If VKI is close to 1, one can state that business simulation game involved such personal characteristics, social skills and professional knowledge that were not indicated as needed.

b) Another way for assessing entrepreneurship competence is similar to the first one, however *the main difference is that those personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management that were indicated as mostly needed (by participants before the game) get certain weight which is respectively transformed to indexes AS , SG , $\check{Z}G$* . VKI values are interpreted as in the first case.

c) Expression of variables used in VKI formula, i.e. personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management, might need to be revised by the experts, what will of course improve the prepared entrepreneurship competence assessment technique, however, the scope of the dissertation did not include approval of the experts.

Alternative 2. Entrepreneurship competence's index according to the importance of needs VKI_p .

This assessment technique is developed under presumption that in a course of business simulation game employees need to improve such personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management that they actually need in their professional activities. *Calculating entrepreneurship competence index according to the importance of needs (indication frequency rates before business simulation game, mostly needed characteristics get larger weight which is transformed to indexes AS_p , SG_p ,*

$\check{Z}G_p$. In this case there is no need to determine and assess shifts in personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management.

If VKI_p is close to 1, one can claim that business simulation game satisfied the need for entrepreneurship competence, i.e. it involved such personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management, that were deemed as mostly needed.

If VKI_p is close to 0, one can claim that business simulation game has not satisfied the need for entrepreneurship competence, or satisfied it incompletely.

Part Three. ASSESSMENT RESEARCH OF THE APPLICATION OF BUSINESS SIMULATION GAMES WITHIN A LEARNING ORGANISATION

Part Three of the dissertation discloses general findings of the assessment research on the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation, namely, analysing data of research, listing features of learning organisation as the environment where the entrepreneurship competence is being developed, and assessing the application of business simulation games for the development of employee entrepreneurship competence.

During the research there were surveyed 237 people, working in organisations of different sizes and types, that have participated at least in one business simulation game (Ekosys, CayenneTM, TangoTM, Apples & Oranges, Decision BaseTM); geographical scope of the research encompasses Klaipėda, Kaunas, Vilnius and Šiauliai regions.

Having analysed demographical data of participants, researcher learned, that most of participants were higher educated public officers.

One of the research tasks was to identify main motives and reasons inspiring employees to participate in training. Analysis of collected data showed that learning was associated with the development of the organisation and achievement of organisational goals by most of the respondents. Thus we can assume that learning is understood as an integral part of organisational development and is directly related to a learning organisation

where learning is supported and promoted at individual, group and organisational level. Organisation seeking for the development is thought to create a learning-friendly environment, i.e. it creates suitable financial and other background for learning and cooperation.

Analysis of learning organisation as learning environment was performed using factorial analysis method (*VARIMAX* rotation) which helped to identify the following four statistically substantiated features of learning organisation (as the context of learning): learning environment, cooperation and sharing of knowledge, high culture of cooperation, material incentives to develop. The most inter-related features of learning organisation as the learning environment are cooperation and sharing of knowledge and experience (0.641). The second inter-relation is between learning environment and high culture of cooperation (0.596). The weakest inter-relation was detected between financial incentives and high cooperation culture (0.362).

More than a half of respondents indicated that their working place was the main place of learning. Thus we can assume that employees understand that when performing everyday duties, sharing knowledge and experience within their organisation they learn from each other, i.e. that learning and work are inter-related processes. In addition, respondents often participate in training courses organised by specialised training institutions.

Most of respondents indicated that learn most at the working place from their own experience as well as from the experience of their leaders and more experienced colleagues; organisations often apply traditional learning methods, since respondents indicated that they participate in various workshops, training courses and lectures, analyse professional literature, use Internet and computer based learning programs. Almost half of respondents noted that such learning methods as cognitive trips to other companies or their divisions, employees' rotation, audiovisual training and business simulation games have never been used to train employees within their organisation.

Findings of this research confirm and match conclusions of earlier researches (Pundzienė, Dienys, 2003; Garalis, 2003; Balvočiūtė, 2007), namely, that most organisations use traditional employee training methods that do not require large investments and are suitable

for the development of certain professional knowledge. However these methods are less suitable (or are not suitable at all) for the development of more general competencies, namely, employee entrepreneurship competence. Researches show that employee entrepreneurship competence should be developed using active non-traditional learning methods that develop entrepreneurship competence through the simulation of business activities.

Analysis of employee personal characteristics, social skills, and knowledge of economics, finance and management indicated that people in their professional activity usually need:

- a) personal characteristics: charisma, motivation, creativity, tolerance, flexibility, and quick orientation in extraordinary situations;
 - b) skills: analysing business situations; appearing on public; basic knowledge of economics, finance and management; oratory, being a leader and guiding others; global thinking and taking non-standard decisions; analysing reasons and outcomes of taken decisions;
 - c) professional knowledge in the area of economics: attracting and managing investments, planning and managing manufacturing processes, understanding basic principles of pricing;
 - d) professional knowledge in area of finance: attracting financial means, being able to manage financial flows, preparing and using financial documents, analysing financial resources;
 - e) professional knowledge in area of management: managing and leading the organisation, performing competition and market analysis, managing human resources, preparing and implementing various projects.
- To identify relation between professional skills needed by the respondents and those acquired during business simulation games, there was used Mann-Whitney U test (when $p < 0.05$). Performed analyses showed, that business simulation games were considered to be favourable means for the development of professional skills mainly by those respondents who needed oratorical, emotion management, business situation analysis, independence and activeness skills.

- One of the research tasks was to assess employee entrepreneurship competence using created assessment model described in Chapter 2.4. Assessment results are as follows:
 - a) business simulation games *Apples and Orange* and *Tango* meet the need for employee entrepreneurship competence better than other games, since in those cases *entrepreneurship competence correspondence to the needs of employees index* was closer to 0. Other three business simulation games (*Decision Base*, *Ekosys*, and *Cayenne*) involved such personal characteristics, social skills and professional knowledge that were not indicated as needed.
 - b) *employee entrepreneurship competence indexes according to the importance of needs* show that *Decision Base* and *Cayenne* business simulation games satisfy the need for employee entrepreneurship competence (index value 0.64) better than *Apples and Orange*, *Tango*, and *Ekosys*. Results of the research also showed that *Decision Base* and *Cayenne* business simulation games involve such personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management that are mostly needed in their professional activities.

CONCLUSIONS

- Comparative analysis of scientific literature showed that learning organisation is quite opposite to traditional bureaucratic company: learning organisation is described as flexible body inspiring individual improvement, open cooperation and teamwork, where employees do not fear to fail, where mistakes are considered to constitute a part of learning process, where hierarchy is replaced by cooperation, and main values of which are honesty, trust and tolerance. Learning organisation is considered to be a model of the ideal organisation being pursued by many organisations that look for new ways of meeting requirements of their constantly changing environments.
- Contemporary training process should encompass experience of employees and inspire people to think and experience new things as well as to apply them in practice. In this dissertation there was admitted, that training is inter-related with learning. The basis for the concept of learning organisation is learning through the activity, when learning happens through the reflection, rethinking and modification of personal practice that gives opportunity to acquire new experience and learn new things.

- There was underlined, that today entrepreneurship is one of the most important individual competences. Scientific literature does not analyse entrepreneurship as a separate competence – it is being discussed as a structural part or subclass of other general competencies. Entrepreneurship is being described as a complex competence encompassing personal characteristics, professional knowledge and social skills required for initiation and development of personal business. Entrepreneurship competence helps people to meet requirements of contemporary labour market and use their potential efficiently, what actually help their employers to leverage in a competitive market.
- Professional knowledge and skills may be improved using traditional training methods; however, general competencies require using active non-traditional learning methods. One of the active non-traditional learning methods is business simulation games that help developing entrepreneurship competence of employees in simulated environment.
- The author of the dissertation found out that business simulation games do not have unified classification system, thus she classifies them based on the goal of the activity, the result, decision taking/control, subjects of the activity or the scope of activities, and applied implementation tools.
- Business simulation games may be applied for the development of teamwork competencies, identification of leaders and disclosing of their personal characteristics, sharing work experience, integration of knowledge, looking for rational decisions, development of entrepreneurship competence, identification of problems and decision taking, activity planning and emotion management, taking into account what employees need. Assessment of the application of business simulation games encompasses the assessment of game participants, learning process and competencies developed as well as the efficiency of learning process.
- There was created by the author of the dissertation methodology for the assessment of the application of business simulation games intended for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation, and also described methods, duration and the scope of the research, set the structure of the questionnaire, and presented the instrument of the research.

- The abovementioned model for the assessment of the application of business simulation games intended for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation involves such stages of research: detecting distinctive features of learning organisations, analysing the need for employee entrepreneurship competence and the learning environment, analysing training-learning methods, implementation of a learning method, and assessment of entrepreneurship competence.
- Employee entrepreneurship competence developed via business simulation games may be expressed using *entrepreneurship competence ratio* (VKI), which is determined under presumption that entrepreneurship competence is comprised of three equally important and inter-related parts: personal characteristics, social skills and knowledge of economic, finance and management:

$$VKI = \frac{1}{3} AS + \frac{1}{3} SG + \frac{1}{3} \check{Z}G$$

where AS - Personal Characteristics Index, SG - Social Skills Index, $\check{Z}G$ - Knowledge of Economics, Finance and Management Index.

Entrepreneurship competence ratio may be calculated in several ways:

Alternative 1. Entrepreneurship competence correspondence to the needs of employees index may be calculated as follows:

a) For calculation of VKI it is necessary to know what shifts in personal characteristics AS_i , social skills SG_i and knowledge of economics, finance and management in percentage were achieved (respectively $Eg\check{z}_i, Fg\check{z}_i, Vg\check{z}_i$). All personal characteristics AS , social skills SG and knowledge of economics, finance and management $\check{Z}G$ are considered to have equal weight.

VKI values may vary from -1 (business simulation game has not satisfied the need for entrepreneurship competence) to 1 (business simulation game involved such personal characteristics, social needs and knowledge that were not identified as necessary). If VKI is equal to 0, one can claim that business simulation game satisfied the need for entrepreneurship competence.

b) Another way of assessing entrepreneurship competence is similar to the first one, however *the main difference is that those personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management that were indicated as mostly needed (by participants before the game) get certain weight which is respectively transformed to indexes AS , SG , $\check{Z}G$* . VKI values are interpreted as in the first case.

c) Expression of variables used in VKI formula, i.e. personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management, may need to be revised by the experts, what will of course improve the prepared entrepreneurship competence assessment technique, however, approval of the experts was not included in the scope of the dissertation.

Alternative 2. Entrepreneurship competence's index according to the importance of needs VKI_p .

This assessment methodology is developed under presumption that in a course of business simulation game employees need to improve such personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management that they actually need in their professional activities. *Calculating entrepreneurship competence index according to the importance of needs (indication frequency rates before business simulation game, mostly needed characteristics get higher weight which is respectively transformed to indexes AS_p , SG_p , $\check{Z}G_p$* . In this case, there is no need to determine and assess shifts in personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management.

If VKI_p is close to 1, one can claim that business simulation game satisfied the need for entrepreneurship competence, i.e. it involved such personal characteristics, social skills and knowledge of economics, finance and management, that were deemed as mostly needed. However, if VKI_p is close to 0, one can claim that business simulation game has not satisfied the need for entrepreneurship competence, or satisfied it incompletely.

- The part three of the dissertation represents results of the assessment research on the application of business simulation games for the development of employee

entrepreneurship competence within a learning organisation performed using model described in Chapter 2.4 of the dissertation.

- Analysis of collected data shows that most of the respondents associate learning with the development of the organisation and achievement of organisational goals. Learning is understood to be an integral part of organisational development and is directly associated with learning organisation where learning is supported and promoted at individual, group and organisational level. Organisation seeking for the development is thought to create learning-friendly environment, i.e. create suitable financial and other background for learning and cooperation.
- In this dissertation there were identified four statistically substantiated features of learning organisation (as the context of learning): learning environment, cooperation and sharing of knowledge, high culture of cooperation, material incentives to develop. The most inter-related features of the learning organisation as of the learning environment are cooperation and sharing of knowledge and experience (0.641). The second inter-relation is between learning environment and high culture of cooperation (0.596). The weakest inter-relation was detected between financial incentives and high cooperation culture (0.362).
- Research findings suggest that employees understand that when performing everyday duties, sharing knowledge and experience within their organisation they learn from each other, i.e. that learning and work are inter-related processes.
- Findings of this research confirm conclusions of earlier researches (Pundzienė, Dienys, 2003; Garalis, 2003; Balvočiūtė, 2007), namely, that most organisations use traditional employee training methods that do not require large investments and are suitable for the development of certain professional knowledge. However these methods are less suitable (or are not suitable at all) for the development of more general competencies, namely, employee entrepreneurship competence. Researches show that employee entrepreneurship competence should be developed using active non-traditional learning methods that develop entrepreneurship competence through the simulation of business activities.
- Having calculated *entrepreneurship competence ratio* in several ways and assessed employee entrepreneurship competence after the application of various business simulation

games, we came to the conclusion that business simulation games, as employee learning tools, maybe applied for the development of employee entrepreneurship competence within a learning organisation. Results of performed research show that employees participating in all business simulation games applied during the research were able to disclose both types of personal characteristics which are and which are not necessary for their direct; the need for social skills was not satisfied completely; but the employees were able to improve their knowledge of economics, finance and management needed for their professional activities.

Trends for further research. The following tasks are foreseen for further research:

- research of the behaviour of employees in their work places after a business simulation game, i.e. what competencies acquired employees tend to use in the professional activities;
- shifts in financial performance of the organisation in relation to the application of business simulation games for employee training.

Solveiga Skunčikienė

IMITACINIŲ VERSLO ŽAIDIMŲ TAIKYMO VERTINIMAS
BESIMOKANČIOJE ORGANIZACIJOJE

Daktaro disertacijos santrauka

Temos aktualumas. Šiandieninėje ypač greitai besikeičiančioje aplinkoje keliama vis daugiau reikalavimų atskiriems ūkio subjektams, kurie siekia įsitvirtinti ir sėkmingai veikti dinamiškuose ekonominio ir visuomeninio gyvenimo procesuose. Manoma, kad svarbiausiais organizacijos plėtros ištekliais tampa nebe klasikiniai ištekliai, tokie kaip darbas, žemė, kapitalas, o darbuotojai ir jų žinios bei gebėjimai. Vadovaujamosi nuostata, kad darbuotojai, tobulindami savo žinias ir įgūdžius, mokydamiesi turi realių galimybių padėti organizacijai prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos.

Todėl organizacija, norėdama gauti daugiau naudos iš savo darbuotojų, turėtų kurti ir palaikyti bendrą mokymosi kultūrą, nes tik mokydamiesi ir nuolat tobulėdami darbuotojai gali įgyti žinių, gebėjimų bei kompetencijų, kurios reikalingos šiuo metu ir bus reikalingos ateityje.

Mokslinėje literatūroje konstatuojama, kad organizacijos, kuriose mokymasis yra pripažįstamas ir visuotinai remiamas, palaikoma mokymosi kultūra, gali būti įvardijamos kaip *besimokančios organizacijos*. Tokiose organizacijose, skirtingai nei tradicinėse organizacijose, skatinamas darbuotojų profesinis tobulėjimas, atviras bendravimas ir bendradarbiavimas, pasidalijimas žiniomis bei patirtimi, įvairių kompetencijų vystymas. Daug dėmesio skiriama darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui, nes manoma, kad *verslumo kompetencija* reikalinga visiems kasdieniniame gyvenime ir profesinėje veikloje, nes leidžia geriau suvokti savo darbinės veiklos kontekstą, efektyviai pasinaudoti savo galimybėmis bei lanksčiai prisitaikyti prie kintančios aplinkos reikalavimų (Lisabonos strategija, 2000). Darbuotojo verslumo kompetenciją galima apibrėžti kaip asmeninių savybių, socialinių gebėjimų ir ekonomikos, finansų bei vadybos žinių ir gebėjimų visumą. Verslumas siejamas su asmens įgimtomis ir įgytomis savybėmis, gebėjimu bendrauti su kitais asmenimis ir išnaudoti turimų santykių potencialą bei atskirų disciplinų, tokių kaip ekonomika, finansai bei vadyba, žiniomis bei gebėjimais (Lydeka, 1996; Chell, 2007).

Manoma, kad asmenys gimsta su polinkiu į verslumą, bet verslumo lygis gali būti aukštesnis, jeigu ši kompetencija bus vystoma.

Vadybinėje literatūroje teigiama, kad šiuolaikinės organizacijos, atsižvelgdamos į savo darbuotojų mokymosi poreikius, mokymo procese turėtų taikyti mokymosi poreikius atitinkančius mokymo metodus, o pats mokymo procesas turėtų būti priartintas prie profesinės veiklos.

Tyrimais įrodyta, kad, norint darbuotojams suteikti profesinių žinių ir įgūdžių, gali būti naudojami tradiciniai mokymo metodai (pvz., seminaras, kursai, paskaita), o bendrųjų kompetencijų vystymui reikėtų naudoti aktyvius bei netradicinius mokymo metodus (Pundzienė, Dienys, 2003; Garalis, 2003; Balvočiūtė, 2007). Reikia pažymėti, kad mokymo procesui, priklausomai nuo pasirinkto mokymo metodo, yra būdingas ir mokymasis, kai besimokantieji darbuotojai, aktyviai tarpusavyje bendraudami, papildo jau turimas ir formuoja naujas žinias, mokėjimus, įgūdžius. Vienas iš aktyvių ir netradicinių mokymo metodų yra imitaciniai verslo žaidimai, kurie sudaro sąlygas darbuotojams dirbtinėje aplinkoje vystyti verslumo kompetenciją.

Mokslinė problema ir jos ištyrimo lygis. Lietuvoje imitaciniai verslo žaidimai (angl. *business simulation games*) dar palyginti naujas ir mažai nagrinėtas reiškinys, todėl juos analizuojant daugiausiai vadovaujamosi užsienio mokslininkų patirtimi. Šiame darbe analizuoti K. Mellander (1993), D. Saunders, F. Percival, M. Vartiainen (1996), F. T. Burgess (1995), J. Wolfe, D. Crookall (1998), J. H. G. Klabbbers (1999, 2001), A. H. Feinstein, H. M. Cannon (2003, 2002, 2001) darbai. Lietuvoje pastaraisiais metais imitacinius verslo žaidimus arba su šia sritimi susijusią teoriją ir praktiką analizuoja E. Bagdonas (1997, 2002), E. Bagdonas, I. Patašienė, V. Skvernys (1998, 1999, 2001, 2002, 2003), I. Patašienė (2008), K. Ališauskas, R. Balvočiūtė (2003), A. Garalis, G. Strazdienė (2004, 2006, 2007, 2008), P. Zakarevičius, J. Kvedaravičius, T. Augustauskas (2004), R. Čiegis, A. Rakickas (2005), V. Pruskus (2007) ir kiti mokslininkai.

Esminiu moksliniu diskusijų objektu galima įvardyti klausimus, kurie susiję su imitacinių verslo žaidimų potencialu, vystant organizacijos veiklą, bei jų praktine verte. Dalis mokslininkų (Mellander, 1993; Jolderma, Geurts, 1998; Klabbbers, 1999, 2001; Gotsch, Brunner, 2001; Bagdonas, 1997, 2002; Bagdonas, Patašienė, Skvernys, 1998, 1999,

2001, 2002, 2003; Patašienė, 2008; Pruskus, 2007) šį metodą pripažįsta kaip efektyvią priemonę ugdyti gebėjimus bei vystyti kompetencijas, kiti autoriai (Jacobs, Baum, 1987; Kriz, 2001) linkę prieštarauti teigdami, kad imitaciniai verslo žaidimai ne visada tiksliai atspindi realias situacijas, kurios yra organizacijose.

Visame pasaulyje imitavimas plačiai taikomas darbuotojų mokymui, konsultavimui bei įvairiems tyrimams atlikti logistikoje, urbanistikoje, bankininkystės bei medicinos sektoriuose, įvairiose pramonės šakose, kariuomenėje ir kt.

Lietuvoje imitacinių verslo žaidimų *taikymo reikšmė darbuotojų mokymui organizacijose bei šio proceso metu vystomų kompetencijų pritaikomumas profesinėje veikloje* yra mažai tyrinėta sritis, todėl jos nagrinėjimas yra aktualus moksliniu ir praktiniu požiūriu. Imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų mokymui bei šio proceso metu įgytų kompetencijų vertinimo stoka yra aktuali *mokslinė problema*.

Tyrimo objektas – imitacinių verslo žaidimų taikymas darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui.

Tyrimo tikslas – sukurti ir patikrinti imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui vertinimo modelį.

Siekiant iškelto tikslo, sprendžiami tokie **uždaviniai**:

- Remiantis užsienio bei Lietuvos autorių patirtimi apibrėžti besimokančios organizacijos sampratą, išskirti besimokančios organizacijos bruožus.
- Atlikti mokymo proceso teorinę analizę bei pagrįsti refleksyvaus mokymosi svarbą besimokančioje organizacijoje.
- Išanalizuoti ir patikslinti verslumo kompetencijos sampratą bei struktūrą teoriniu aspektu.
- Apibendrinus užsienio bei Lietuvos autorių moksliniuose darbuose pateiktą imitacinių verslo žaidimų sampratą, pateikti jų tipologiją ir atskleisti jų taikymo galimybes darbuotojų mokymui.
- Parengti imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijų vystymui vertinimo modelį besimokančioje organizacijoje.
- Patikrinti sukurtą vertinimo modelį vertinant darbuotojų verslumo kompetenciją, kurią įgijo imitacinių verslo žaidimų metu.

Tikrinamos darbo hipotezės:

H1 – taikant imitacinius verslo žaidimus, kaip darbuotojų mokymo-mokymosi priemonę organizacijoje, galima vystyti darbuotojų verslumo kompetenciją;

H2 – imitaciniai verslo žaidimai skirtingo amžiaus besimokantiems darbuotojams sudaro nevienodas profesinių gebėjimų vystymo galimybes.

Mokslinio tyrimo metodai

Tiriant ir analizuojant imitacinių verslo žaidimų taikymą darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje, naudojami tokie metodai kaip mokslinėje literatūroje paskelbtų teiginių ir apibendrinimų *analizė bei sisteminimas, sintezė, lyginimas, loginis apibendrinimas*. Didžiąją mokslinių literatūros šaltinių dalį sudaro užsienio autorių darbai, nes Lietuvoje imitacinių verslo žaidimų taikymo ir vertinimo problematika yra mažai nagrinėta.

Empirinis tyrimas atliktas pasitelkus *anketinės apklausos, statistinės (faktorinės, koreliacinės) duomenų analizės metodus*. Tyrimo duomenys statistiškai apdoroti, naudojant programinę įrangą *SPSS for Windows*.

Apibendrinant ir lyginant teorinius teiginius ir empirinių tyrimų rezultatus bei formuluojant disertacijos išvadas, naudotasi *logine analize*.

Disertacijos mokslinė vertė ir naujumas:

- Susisteminta esama literatūra ir tyrimai besimokančios organizacijos, kaip aplinkos, kurioje palaikomas ir skatinamas darbuotojų mokymasis, tematika.
- Išnagrinėta ir apibrėžta verslumo kompetencijos samprata.
- Išnagrinėta imitacinio verslo žaidimo samprata bei nustatytos imitacinio verslo žaidimo taikymo galimybės darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui.
- Sukurtas teoriškai argumentuotas imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui vertinimo modelis besimokančioje organizacijoje bei parengta tyrimo metodologija.
- Pirmą kartą, autorės žiniomis, atliktas detalus imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinamasis tyrimas.

Disertacijos praktinė reikšmė:

- Sukurtas ir praktikoje patikrintas imitacinių verslo žaidimų taikymo verslumo kompetencijos vystymui vertinimo modelis.
- Parengta tyrimo metodologija ir instrumentai, kuriais gali naudotis Lietuvos ir užsienio mokslininkai, kurie tyrinėja sukurtus bei modeliuoja naujus imitacinius verslo žaidimus, ir praktikai, kurie ieško efektyvių bei inovatyvių darbuotojų mokymo metodų.
- Tyrimo rezultatai gali būti naudingi įvairaus lygmens švietimo institucijoms ir verslo organizacijoms, kurios analizuoja darbuotojų mokymo procesą, vysto bei vertina darbuotojų kompetencijas.

Tyrimo apribojimai: disertacijoje analizuojamos verslumo kompetencijos vystymo galimybės pagal CELEMI bei OEKOWI metodiką sukurtų imitacinių verslo žaidimų metu, nes būtent tokio tipo imitaciniai verslo žaidimai yra taikomi darbuotojų mokymui.

Disertacijos tema paskelbti straipsniai:

1. Balvočiūtė, R., **Skunčikienė, S.** (2007). Mokymo(-si) poreikių ir metodų tyrimas paslaugų sektoriaus įmonių pavyzdžiu // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: VDU. ISSN 1392-1142. Nr. 42, p. 23–37. (*Registruota Business Source Complete bazėje nuo 2003 m., prieiga per internetą: <http://www.vdu.lt/Leidiniai/OrganizacijuVadyba>*).
2. **Skunčikienė, S.**, Balvočiūtė, R., Balčiūnas, S. (2007). Research on Opportunities for Application of Simulation Business Games for Staff Learning // Socialiniai tyrimai: mokslo darbai. Šiauliai: ŠU leidykla. ISSN 1392-3110. Vol. 2 (10), p. 125–135. (*Registruota IndexCopernicus bazėje, prieiga per internetą: <http://journals.indexcopernicus.com/karta.php> ir EBSCO bazėje, prieiga per internetą: <http://www.epnet.com/titleLists/sn-coverage.htm>*).
3. Balvočiūtė, R., **Skunčikienė, S.** (2007). The investigation of (self) educational needs and methods on the example of service sector enterprises // Management and Education. Burgas: university „prof. dr. Assen Zlatarov“ (Bulgaria). ISSN 13126121. Vol. 3 (3), p. 27–38.
4. Rakickas, A., **Skunčikienė, S.** (2007). Informacinių technologijų taikymo galimybės besimokančioje organizacijoje tiekimo grandinės modelio valdymo pavyzdžiu // Dešimtoji respublikinė doktorantų ir magistrantų konferencija „Lietuvos ūkio vystymas ES erdvėje: procesai ir tendencijos“. Kaunas: VDU. ISSN 1822-6736, p. 127–134.
5. Balvočiūtė, R., Rakickas, A., **Skunčikienė, S.** (2006). Atpažinimo vaidmuo sprendimų priėmimo procese // Socialiniai tyrimai: mokslo darbai. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1392-3110. Nr. 2 (8), p. 14–21. (*Registruota tarptautinėje duomenų bazėje CEEOL, internetinis adresas: www.ceeol.com*).
6. **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2006). Entrepreneurship education and training of the business games in the modern society // Riga International School of Economics &

Business Administration (Riga, Latvia) / an International Scientific Conference “The Next Decade Challenges For Business”, Riga. ISBN 9984-705-20-X. p. 295–302.

7. **Skunčikienė, S.**, Jurgaitytė, R., Rakickas, A. (2006). Verslo žaidimo, kaip imitacinio modeliavimo galimybės prognozuojant makroekonominius rodiklius // Vadyba: mokslo tiriamieji darbai. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. Nr. 2 (9), p. 249–256.

8. Čiegis, R., **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2005). The concept of business games and their role in knowledge society // Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: VDU. ISSN 1392-1142. Nr. 35, p. 53–62. (*Registruota Business Source Complete bazėje nuo 2003 m., prieiga per internetą: <http://www.vdu.lt/Leidiniai/OrganizacijuVadyba>*).

9. Rudytė, D., **Skunčikienė, S.** (2004). The Problems of Economical Lessons When the Active Teaching Methods are Applied // Teorija un prakse skolotāju izglītībā II: starptautiskā zinātniskā konference, Rīga. ISBN 9984-689-29-8. D. 2, p. 339–346.

10. Rakickas, A., **Skunčikienė, S.** (2004). I. Aktyvaus ekonomikos - vadybos mokymo samprata ir ypatumai „Ecosys“ imitacinės veiklos pavyzdžiu // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098, p. 196–203.

11. **Skunčikienė, S.**, Rakickas, A. (2004). „Ecosys“ imitacinės veiklos struktūros ir tikslų analizė teoriniu aspektu // Vadyba: mokslo tiriamieji darbai. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. Nr. 2, p. 51–56.

INFORMACIJA APIE DISERTACIJOS AUTORE

1994 – 1999 m.: studijos Šiaulių universitete, Socialinių mokslų fakultete. Suteiktas Verslo administravimo bakalauro kvalifikacinis laipsnis.

1999 – 2001 m.: studijos Šiaulių universitete, Socialinių mokslų fakultete. Suteiktas Vadybos ir verslo administravimo magistro kvalifikacinis laipsnis.

Nuo 2004 m. – Vytauto Didžiojo Universiteto, Socialinių mokslų srities, Vadybos ir administravimo krypties doktorantė.

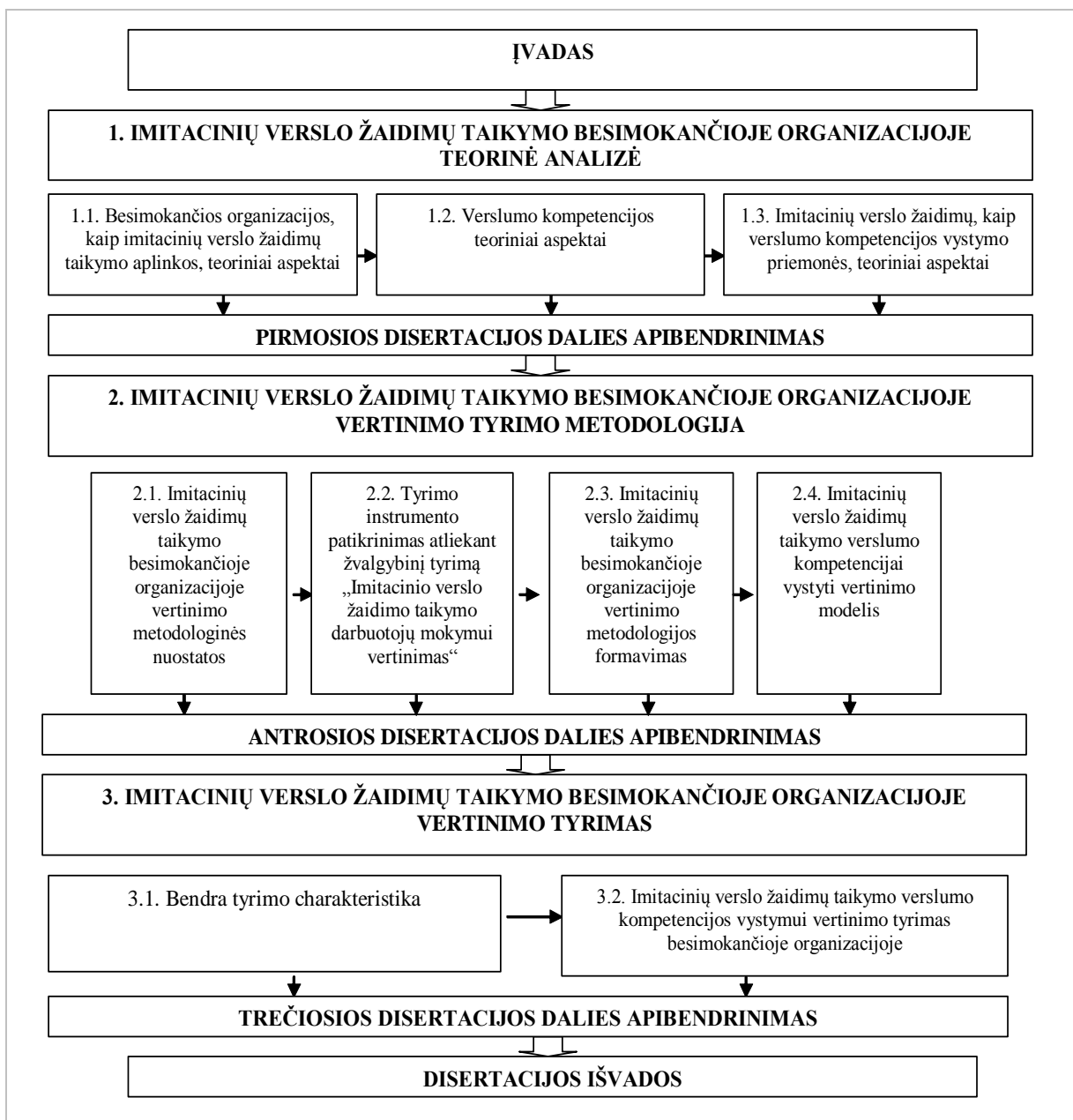
Nuo 2005 m. – Šiaulių universiteto, Socialinių mokslų fakulteto, ekonomikos katedros lektorė, Interaktyvių studijų centro administratorė.

Nuo 2002 m. – Šiaulių universiteto, Socialinių mokslų fakulteto, *Ecosys* imitacinės veiklos sertifikuotas instruktorius.

2001 – 2005 m.: Šiaulių universiteto, Socialinių mokslų fakulteto, ekonomikos katedros asistentė.

Darbo loginė struktūra

Disertacinio tyrimo logikos schema pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Disertacinio tyrimo logikos schema

Pirmoje disertacijos dalyje yra analizuojamos imitacinių verslo žaidimų taikymo besimokančioje organizacijoje teorinės prielaidos. Remiantis užsienio ir Lietuvos mokslininkų patirtimi atlikta besimokančios organizacijos sampratos bei modelių ir jų bruožų palyginamoji analizė, atskleistas reflektivaus mokymosi procesas, išnagrinėta ir

pagrįsta verslumo kompetencijos samprata ir struktūra bei pateiktos imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų mokymui galimybės teoriniu aspektu.

Antroje disertacijos dalyje pateikiamas autorės sukurtas imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinimo modelis bei tyrimo metodologija. Šioje dalyje taip pat aprašoma žvalgybinio tyrimo eiga bei gauti rezultatai. Žvalgybinio tyrimo tikslas buvo patikrinti parengtą tyrimo instrumentą, t. y. anketos klausimų kokybę, ir aprobuoti ją pagal pasirinktus kriterijus. Atlikus žvalgybinio tyrimo duomenų analizę, buvo nustatyta, kad reikia koreguoti klausimyno struktūrą, t. y. parengti klausimyną prieš ir po imitacinio verslo žaidimo, tikslinti kai kurias sąvokas bei įtraukti naujus papildomus klausimus, kurie suteiktų daugiau informacijos apie tiriamąjį objektą.

Trečioje disertacijos dalyje yra pateikiami atlikto imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinamojo tyrimo apibendrinti rezultatai, kurie apima bendrą tyrimą charakterizuojančių duomenų analizę, besimokančios organizacijos raiškos bruožų, kaip darbuotojų verslumo kompetencijos vystymo konteksto, bei imitacinių verslo žaidimų, kaip priemonės verslumo kompetencijos vystymui, taikymo vertinimą.

IŠVADOS

- Atlikus mokslinės literatūros lyginamąją analizę nustatyta, kad besimokanti organizacija yra priešingybė tradicinei biurokratinei organizacijai, nes besimokanti organizacija yra apibūdinama kaip lanksti, skatinanti asmeninį meistriškumą, atvirą bendravimą ir komandinį darbą, darbuotojai nebijo suklysti, nes klaidos yra toleruojamos kaip mokymosi dalis. Hierarchija pakeičiama bendradarbiavimu, o vyraujančios vertybės yra sąžiningumas, pasitikėjimas ir tolerancija. Laikomasi nuomonės, kad besimokanti organizacija yra idealios organizacijos modelis, kurį siekia atitikti dauguma organizacijų, ieškodamos būdų, kaip sėkmingai reaguoti į nuolat besikeičiančios aplinkos pokyčius.
- Nustatyta, kad šiuolaikinis mokymo procesas turi apimti darbuotojo patirtį, skatinti mąstymą, naujos patirties formavimą bei taikymą praktinių situacijų analizei. Disertacijoje akcentuojama, kad mokymo metu kartu vyksta ir mokymasis. Esminis besimokančios

organizacijos koncepcijos metodologinis pagrindas yra mokymasis per veiklą, kai mokymasis vyksta reflektuojant savo praktiką, ją apmąstant ir keičiant – tuo sudarant naujos patirties įgijimo bei mokymosi galimybes.

- Disertacijoje pabrėžta, kad šiuo metu viena iš svarbiausių asmens kompetencijų yra verslumo kompetencija, kuri mokslinėje literatūroje nėra tiesiogiai įvardijama kaip atskira kompetencija, bet analizuojama kaip kitų kompetencijų struktūrinė dalis arba kaip bendrųjų kompetencijų porūšis. Verslumo kompetencija yra apibūdinama kaip kompleksinė kompetencija, kuri apima asmeninių savybių, dalykinių žinių, socialinių gebėjimų, reikalingų verslui pradėti ir vystyti, rinkinį. Verslumo kompetencijos turėjimas įgalina asmenį lengviau prisitaikyti prie šiuolaikinės darbo rinkos reikalavimų ir efektyviai išnaudoti savo galimybes, kas tiesiogiai padeda organizacijoms, kuriose jie dirba, išsilaikyti konkurencinėje aplinkoje.

- Siekiant darbuotojams suteikti profesinių žinių ir įgūdžių, gali būti naudojami tradiciniai mokymo metodai, o bendrųjų kompetencijų vystymui reikia naudoti aktyvius bei netradicinius mokymo metodus. Vienas iš aktyvių ir netradicinių mokymo metodų yra imitaciniai verslo žaidimai, kurie sudaro sąlygas darbuotojams dirbtinėje aplinkoje vystyti verslumo kompetenciją.

- Disertacijoje nustatyta, kad dėl imitacinių verslo žaidimų klasifikavimo nėra vieningos nuomonės, todėl disertacijos autorė pateikia imitacinių verslo žaidimų tipologiją pagal veiklos tikslą, veiklos rezultatą, sprendimų priėmimą / kontrolę, veiklos ir srities objektus bei veikloje taikomas įgyvendinimo priemones.

- Imitaciniai verslo žaidimai gali būti taikomi komandinio / grupinio darbo kompetencijų vystymui, lyderių paieškai ir jų asmeninių savybių atskleidimui, pasidalijimui veiklos patirtimi, žinių integravimui bei racionalių veiklos būdų paieškai, verslumo kompetencijos vystymui, problemų identifikavimo ir sprendimų priėmimo, veiklos planavimo bei emocijų valdymo gebėjimų vystymui, atsižvelgiant darbuotojų mokymosi poreikius. Nustatyta, jog imitacinių verslo žaidimų taikymo vertinimas gali būti siejamas su žaidimo dalyvių, proceso ir jo metu vystomų kompetencijų bei mokymo-mokymosi proceso efektyvumo vertinimu.

- Disertacijoje pateikiama sukurta imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančios organizacijos kontekste vertinimo metodologija, kurioje argumentuoti tyrimo metodai, trukmė, tyrimo imtis, anketos struktūra ir tyrimo instrumentarijus.
- Sukurtame imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinimo modelyje išskiriami šie reikšmingi analizės etapai: besimokančios organizacijos aplinkos raiškos bruožų tyrimas, verslumo kompetencijos poreikio ir mokymosi aplinkos analizė, mokymo-mokymosi būdų analizė, mokymo-mokymosi proceso įgyvendinimas ir verslumo kompetencijos vertinimas.
- Daroma prielaida, kad imitacinių verslo žaidimų metu vystomą darbuotojų verslumo kompetenciją galima vertinti naudojant *verslumo kompetencijos indeksą VKI*, kuris sudaromas laikantis nuostatos, kad asmens verslumo kompetenciją sudaro trys lygiavertės, viena su kita susijusios, sudedamosios dalys: asmeninės savybės, socialiniai gebėjimai bei ekonomikos, finansų ir vadybos sričių žinios ir gebėjimai.

$$VKI = \frac{1}{3} AS + \frac{1}{3} SG + \frac{1}{3} \check{Z}G$$

Kur *AS* – asmeninių savybių indeksas, *SG* – socialinių gebėjimų indeksas, *ŽG* – ekonomikos, finansų bei vadybos žinių ir gebėjimų indeksas.

Verslumo kompetencijos indeksą galima apskaičiuoti keliais variantais:

1 variantas: *išvystytos verslumo kompetencijos atitikimo respondentų poreikiams indeksas* gali būti apskaičiuotas:

a) skaičiuojant *VKI* yra naudojami apskaičiuoti respondentų konkrečių asmeninių savybių AS_i , socialinių gebėjimų SG_i ir ekonomikos, finansų, bei vadybos žinių ir gebėjimų procentiniai pokyčiai (atitinkamai $Eg\check{z}_i, Fg\check{z}_i, Vg\check{z}_i$). *Laikomasi nuomonės, kad apskaičiuojant AS visų asmeninių savybių svoriai, SG visų socialinių gebėjimų svoriai, ŽG atitinkami ekonomikos, finansų, vadybos žinių ir gebėjimų svoriai vienodi.*

VKI reikšmės gali kisti nuo –1 (imitacinio verslo žaidimo metu nebuvo patenkinamas verslumo kompetencijos poreikis) iki 1 (imitacinio verslo žaidimo metu buvo atskleistos tos asmeninės savybės, formuojami socialiniai gebėjimai ir įgyjama tų dalykinių žinių, kurių

poreikio respondentai nenurodė); jeigu VKI reikšmė lygi 0, tuomet galima teigti, kad imitacinio verslo žaidimo metu darbuotojų verslumo kompetencijos poreikis buvo patenkintas;

b) kitas pateikiamas verslumo kompetencijos vertinimo būdas yra panašus į prieš tai pateiktą, tačiau *esminis skirtumas yra tas, kad toms asmeninėms savybėms, socialiniams gebėjimams, ekonomikos, finansų bei vadybos žinioms ir gebėjimams, kurių poreikis yra didžiausias* (respondentų pasirinkimų procentiniai dažniai prieš imitacinį verslo žaidimą), *priskiriamas atitinkamas svoris sudarant kiekvieną indeksą AS , SG , $\check{Z}G$* . Gautos VKI reikšmės interpretuojamos taip pat, kaip prieš tai jau buvo aprašytos;

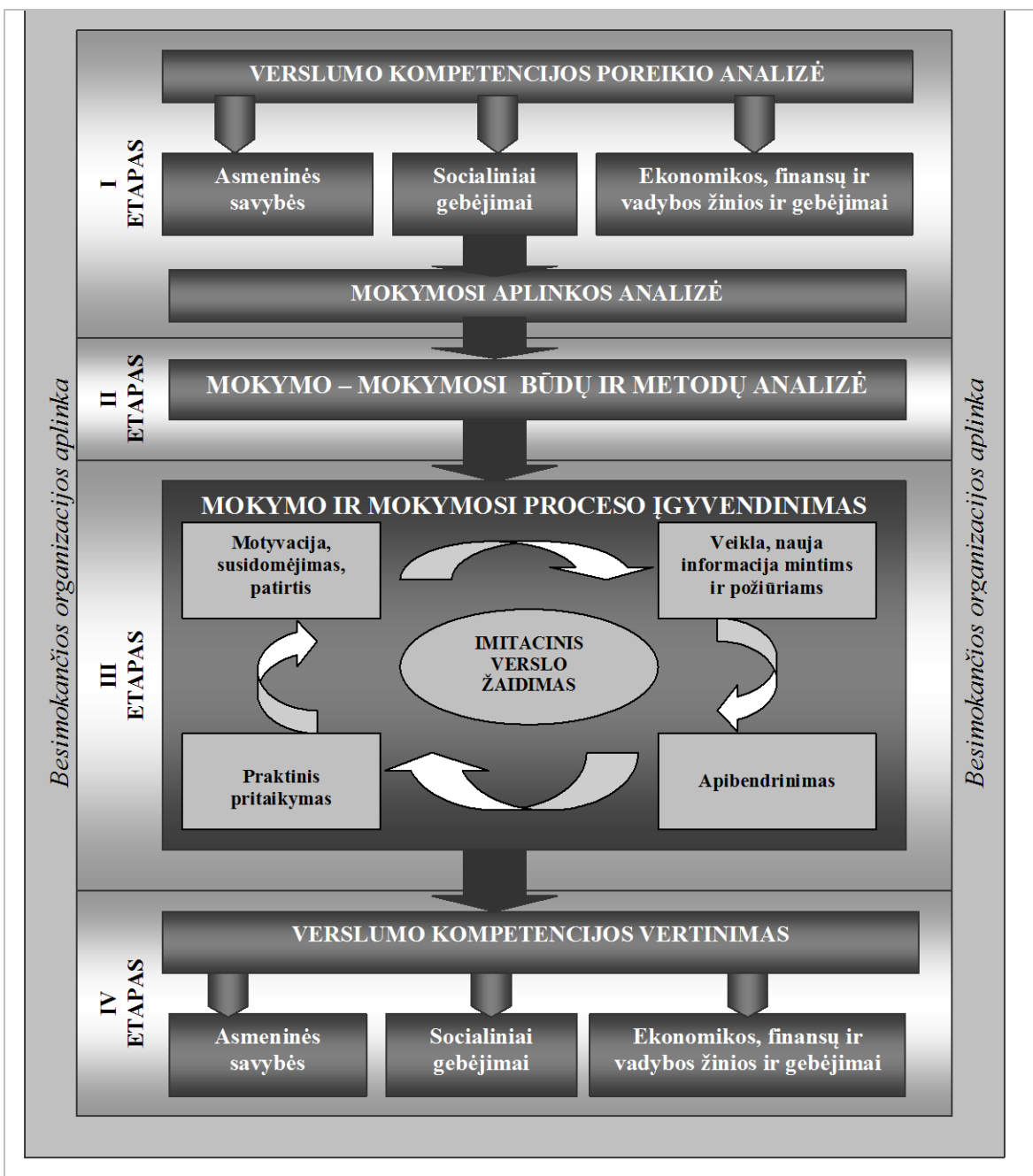
c) VKI matematinėje formulėje naudojami kintamieji, t. y. išskirtos asmeninės savybės, socialiniai gebėjimai ir ekonomikos, finansų bei vadybos žinios ir gebėjimai, galėtų būti tikslinami ekspertų, kas leistų patobulinti parengtą verslumo kompetencijos vertinimo metodiką. Disertacijos tyrime ekspertų vertinimas nebuvo atliktas.

2 variantas: *verslumo kompetencijos indeksas pagal poreikio svarbą VKI_p* .

Šioje vertinimo metodikoje laikomasi nuomonės, kad svarbu įvertinti, ar imitacinio verslo žaidimo metu darbuotojai gali atskleisti tas asmenines savybes, įgyti tų socialinių gebėjimų bei ekonomikos, finansų ir vadybos žinių, kurių jiems reikia jų profesinėje veikloje. *Pagal poreikio svarbą* (respondentų pasirinkimų procentiniai dažniai prieš imitacinį verslo žaidimą), *priskiriamas didesnis svoris sudarant kiekvieną indeksą AS_p , SG_p , $\check{Z}G_p$* . Šiuo atveju, apskaičiuojant indeksą, nėra nustatomas ir vertinamas darbuotojų asmeninių savybių, socialinių gebėjimų bei ekonomikos, finansų, vadybos žinių ir gebėjimų procentinis pokytis.

Jeigu VKI_p reikšmė artima 1, tai galima teigti, kad imitacinio verslo žaidimo metu buvo patenkinamas verslumo kompetencijos poreikis, t. y. buvo atskleistos tos asmeninės savybės, vystomi socialiniai gebėjimai ir įgyjama tų ekonomikos, finansų ir vadybos žinių bei gebėjimų, kurių darbuotojams reikia veikloje. Jeigu VKI_p reikšmė artima 0, tai galima teigti, kad imitacinio verslo žaidimo metu nebuvo arba mažiau buvo patenkinamas verslumo kompetencijos poreikis.

- Trečioje disertacijos dalyje, remiantis antroje disertacijos dalyje pateiktu imitacinio verslo žaidimo taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinimo modeliu (žr. 2 paveikslą), atliktas imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinimas.
- Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad mokymasis yra siejamas su organizacijos tobulėjimu bei organizacijos tikslų siekimu ir jų realizavimu; mokymasis yra suprantamas kaip neatsiejamas organizacijos vystymosi veiksnys, kuris tiesiogiai siejamas su besimokančios organizacijos samprata, kur mokymasis palaikomas ir skatinamas individo, grupės bei organizacijos lygmenyse. Manytina, kad organizacija, siekdama vystymosi tikslų, sudaro tinkamas sąlygas darbuotojų mokymuisi, t. y. materialines ir kitas sąlygas mokymosi proceso palaikymui bei bendradarbiavimui.
- Nustatyti keturi statistiškai pagrįsti besimokančios organizacijos, kaip mokymosi konteksto, raiškos bruožų veiksniai: mokymosi aplinka; bendradarbiavimas ir pasidalijimas žiniomis; aukšta bendravimo kultūra, materialinis tobulėjimo skatinimas. Besimokančios organizacijos, kaip mokymo-mokymosi konteksto, stipriausiai tarpusavyje susiję veiksniai yra mokymosi aplinka ir bendradarbiavimas bei pasidalijimas žiniomis ir patirtimi (0,641). Antras pagal stiprumą ryšys nustatytas tarp mokymosi aplinkos ir aukštos bendravimo kultūros (0,596). Silpniausias ryšys nustatytas tarp materialinio tobulėjimo skatinimo ir aukštos bendravimo kultūros veiksmių (0,362).
- Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad darbuotojai suvokia, jog atlikdami įprastinius darbus organizacijoje, dalydamiesi žiniomis, patirtimi pokalbių bei diskusijų metu jie mokosi vieni iš kitų, t. y. mokymasis ir darbas nėra atskiriami procesai.
- Gauti tyrimo rezultatai patvirtina ankstesnių tyrimų rezultatus (Pundzienė, Dienys, 2003; Garalis, 2003; Balvočiūtė, 2007), kad organizacijose darbuotojų mokymui dažniausiai yra taikomi tradiciniai mokymo-mokymosi metodai, kurie nereikalauja didelių išlaidų, tinka konkrečių profesinių žinių ir gebėjimų įgijimui, bet netinka ar mažiau tinka bendrųjų kompetencijų, o kartu ir verslumo kompetencijos vystymui.



2 pav. Imitacinio verslo žaidimo taikymo darbuotojų verslumo kompetencijos vystymui besimokančioje organizacijoje vertinimo modelis

- Keliais variantais apskaičiavus *verslumo kompetencijos indeksą* ir atlikus darbuotojų verslumo kompetencijos vertinimą po skirtingų imitacinių verslo žaidimų, galima teigti, kad taikant imitacinius verslo žaidimus, kaip darbuotojų mokymo-mokymosi priemonę

besimokančioje organizacijoje, galima vystyti darbuotojų verslumo kompetenciją. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad naudojant visus disertacinio tyrimo metu taikomus imitacinius verslo žaidimus: darbuotojai gali atskleisti tas asmenines savybes, kurių jiems reikia jų tiesioginiame darbe, bei tas, kurių, jų nuomone, reikia mažiau; darbuotojų socialinių gebėjimų poreikis nėra visiškai arba yra mažiau patenkinamas; darbuotojai gali įgyti profesinėje veikloje reikiamų ekonomikos, finansų bei vadybos žinių ir gebėjimų.

Tolesnių tyrimų kryptys. Numatoma tirti:

- darbuotojų elgesį darbo vietoje po imitacinio verslo žaidimo, t. y. vertinti, kokias įgytas kompetencijas mokymosi procese darbuotojai taiko savo profesinėje veikloje;
- organizacijos veiklos rezultatų pasikeitimą dėl imitacinių verslo žaidimų taikymo darbuotojų mokymuisi.