

DISSERTATIONES RERUM OECONOMICARUM
UNIVERSITATIS TARTUENSIS

21

DISSERTATIONES RERUM OECONOMICARUM
UNIVERSITATIS TARTUENSIS

21

MADE TOROKOFF

Patterns of learning organisation –
Estonian experiences



The Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu,
Estonia

This dissertation is accepted for the defence of the degree of Doctor of Philosophy (in Economics) on May 15th, 2008 by the Council of the Faculty of Economics and Business Administration, the University of Tartu

Supervisors: Professor Maaja Vadi (PhD), University of Tartu, Estonia

Professor Tõnis, Mets (PhD), University of Tartu, Estonia

Opponents: Professor Irena Bakanauskiene (PhD),
Vytautas Magnus University, Lithuania

Associate Professor, Urve Venesaar PhD),
Tallinn University of Technology, Estonia

Commencement: The public defence of the dissertation is on 30th of June, 2008,
at 13.00 p.m. in room B-306, Narva Str. 4, University of Tartu.

The publication of this dissertation is granted by the Faculty of Economics and
Business Administration, University of Tartu.

ISSN 1406–1309
ISBN 978–9949–11–888–5 (trükis)
ISBN 978–9949–11–889–2 (PDF)

Autoriõigus Made Torokoff, 2008

Tartu Ülikooli Kirjastus
www.tyk.ee
Tellimus nr. 219

TABLE OF CONTENTS

LIST OF AUTHOR'S RESEARCH PUBLICATIONS AND CONFERENCE PRESENTATIONS	7
INTRODUCTION.....	12
List of papers.....	12
The importance of the topic	12
The aim and research tasks	15
The data and methods used in the research.....	16
The contributions of individual authors	17
Acknowledgements.....	17
1. THEORETICAL AND EMPIRICAL BASIS FOR RESEARCH	20
1.1. Learning organisation and organisational learning	20
1.2. The background of theoretical development of learning organisation and historical treatment.....	22
1.3. Senge's concept.....	27
1.4. Mets's concept	29
1.5. Research model	31
1.6. The research process and methods.....	32
2. PUBLICATIONS	35
Study I: Organisational learning: a concept for improving teachers' competences in the Estonian School.....	37
Study II: Patterns of Learning Organisation in Estonian Companies	59
Study III: Between learning and non-learning organisation: some evidence from Estonian public and private sectors.....	77
3. CONCLUSIONS	93
3.1. The main findings	93
3.2. Discussion of main results	95
3.3. Practical value of studies.....	99
3.4. Recommendations for further research	100
REFERENCES	102
APPENDICES.....	110
Appendix 1. Timeline of learning organization concepts	110
Appendix 2. Questionnaire (for the Study II, III)	114
Appendix 3. Questionnaire (for the Study III)	119
Appendix 4. Questionnaire (for the Study III)	124

Appendix 5. Questionnaire (for the Study III)	129
Appendix 6. Questionnaire (for the Study III)	135
Appendix 7. Strategic model for launching the work of the learning organisation in an educational organisation	141
SUMMARY IN ESTONIAN	142
CURRICULUM VITAE	158

LIST OF AUTHOR'S RESEARCH PUBLICATIONS AND CONFERENCE PRESENTATIONS

I Chapters in monographs

1. **Torokoff, M.** (2003), Cooperation in the General Education System, pp 170–190, in Maaja Vadi (ed), *Organisational Culture in Estonia: Manifestations and Consequences*. Tartu: Tartu University Press.

II. Articles in international journals

1. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2008), Organisational learning: a concept for improving teachers' competences in the Estonian School, *Int. J. Entrepreneurship and Small Business*, Vol 5, No 1, 64–82.
2. Mets, T., **Torokoff, M.** (2007), Between learning and non-learning organisation: some evidence from Estonian public and private sectors, *Management of Organizations: Systematic Research*, 43, 107–120.
3. Mets, T., **Torokoff, M.** (2007), Patterns of Learning Organisation in Estonian Companies, *TRAMES*, Vol. 11, No 2, 139–154.
4. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2005), The Learning Organisation and Learning in the Organisation: The Concept for Improving the Labour Quality in a School, *Management of Organizations: Systematic Research*, 35, 203–216.

III Working papers

1. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2008), Tracking Enterprise and Entrepreneurship Training in the Estonian School, pp. 53–69 in Diensberg, C., Fessas, Y. (eds), *Developing Practices and Infrastructures for Entrepreneurship Education and Training in Europe. Rostocker Arbeitspapiere zu Wirtschaftsentwicklung und Human Resource Development*, No 29, Universität Rostock.
2. **Torokoff, M.** (2006), Opportunities for schools to develop business education, the Estonian example, pp 81–96 in Urve Venesaar (Editor-in Chief) *Working Papers in Economics, A Special issue on Entrepreneurship Education*, Vol. 21, No 149–154. Tallinn University of Technology, School of Economics and Business Administration.

IV Conference publications

1. **Torokoff, M.**, Jeret, E. (2007), Teachers of Enterprise and Ways of Motivating Entrepreneurship; the Estonian Case. ISBE Institute for Small Business & Entrepreneurship. 30th Institute for Small Business & Entrepreneurship Conference International Entrepreneurship – stimulating smarter successful small business world-wide, 7 November, Glasgow. (CD).

2. **Torokoff, M.**, Mets T. (2007), Appraisal interviews in the organisational learning context. Estonian Social Science [<http://www.ut.ee/ESAK>].
3. **Torokoff, M.**, Vadi, M. (2007), Positive aspects in educational institutions in Estonia: views of interest groups. Estonian Social Science [<http://www.ut.ee/ESAK>].
4. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2006), The role of appraisal interviews in the learning organisation, the example of Estonian companies. Towards entrepreneurial regions: Universities & innovation networks challenged by the knowledge society, Second BEPART Conference, 26–27 October, Tartu.
5. **Torokoff, M.** (2006), The Importance of Feedback in the Organisation's Development Process, Eesti Majandusteaduse Seltsi I aastakonverents, 20.-22. jaanuar, Pärnu. (CD)
6. **Torokoff, M.**, Vadi, M. (2006), The Positive in the Estonian School. Shmuel Stashevsky (ed), ISSWOW Work Values and Behavior. (CD).
7. Kreegimäe, K., Mets, T., **Torokoff, M.** (2006), From quality orientation to Entrepreneurial Learning in Organization: Estonian case, pp 282–290, European Summer University 2006 on Entrepreneurship and Entrepreneurship Education Research, 25–30 August, Hämeenlinna, Finland.
8. **Torokoff, M.** (2005), Employee-to-employer cycle factors, pp 144–146 in Meriste, M., Meriste, U., and Rajangu, V. (eds), The materials of international scientific conference. Education and Economy. Tallinn: Tallinn University of Technology.
9. **Torokoff, M.** (2005), A strategic model of quality assurance for an educational organisation, pp 97–104 in Rillo, M. (ed), The materials of international scientific conference. XI Conference on the management of business organisations. 22 April, Tallinn: Tallinn University of Technology.
10. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2004), Learning in organisation: congruence between goals, process and success (with the example of an educational institution). International Scientific Conference “Development of Economy: Theory and Practice”. Proceedings of the Conference 30 September – 2 October, Kaunas, Lithuania, 14, (CD).
11. **Torokoff, M.** (2004), Õppima õpetamine kui 21. sajandi tööjõu kvaliteedi võtmeküsimus, lk. 124–127. Rahvusvahelise teaduskonverentsi “Haridus ja majandus 2004” materjalid, Tallinn.
12. **Torokoff, M.** (2004), Juhtkonna roll õpetaja töö kvaliteedi suunajana, lk. 109–119 in Vadi, M. (ed) Juhtimisteeoria ja -praktika sünergia organisatsioonides II. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
13. **Torokoff, M.** (2004), Kas õpetamine või ümberõpetamine? ESAK V Aastakonverentsi Erinumber, Tartu. Elektroonilises ajakirjas: [<http://www.psych.ut.ee/esta/online>].
14. **Torokoff, M.** (2003), Üldharidussüsteem ja tööjõuturg, lk. 97–101. Rahvusvahelise teaduskonverentsi “Haridus ja majandus 2003” materjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

15. **Torokoff, M.** (2002), Juhtimise mõju kooli organisatsiooni kultuurile, lk. 123–129, X Majandusorganisatsioonide juhtimisprobleemide konverents, Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

V Handbooks

1. **Torokoff, M.** (2003–2008), Keskastmejuhi põhifunktsionid. – Äripäeva juhtimise käsiraamat. Tallinn, Äripäeva Kirjastus.

VI Proceedings

1. **Torokoff, M.** (2008), Süsteemne mõtlemine ja loovustehnikate rakendamine valikute dilemmas, lk. 6–7. Karjäärituul Praktiku sõnumitooja. Nr 1(16). Karjäärinõustamise Teabekeskus: [<http://www.innove.ee/teabekeskus/karjaarituul>].
2. **Torokoff, M.**, Mets, T. (2004), Õppiva organisatsiooni mudel: Eesti kooli võimalus, lk. 144–163 in Torokoff, M. (toim), Töö-ja koostöökultuur koolis. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
3. **Torokoff, M.** (2003), Koostööuring 2003. Õpilaste, lastevanemate ja õpetajate hinnang üldharidussüsteemis toimuvalle, lk. 9–11 in R. Karjakina, H. Tarto (toim), Sotsiaaltöö 5, Sotsiaalministeerium.
4. **Torokoff, M.** (2003), Kooli organisatsiooni- ja koostöökultuur, lk. 9–14 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.
5. **Torokoff, M.**, Ōun, K. (2003), Koostööuring Eesti koolides, lk. 15–23 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.
6. **Torokoff, M.** (2003), Arenguvestlus ja õppealajuhataja mõju õpetaja töö kvaliteedi kujundamisel, lk. 40–43 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.
7. **Torokoff, M.** (2003), Juhi rollist koolis, lk. 24–30 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.
8. **Torokoff, M.** (2003), Kool kui tulevaste liidrite kasvataja?, lk. 31–34 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.
9. **Torokoff, M.** (2003), Tööprotsessile hinnangu andmise kriteeriumid, lk 35–39 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis 3.

10. **Torokoff, M.** (2003), Koostöösuhed õpetajate vahel, lk 52–56 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.
11. **Torokoff, M.** (2003), Juhtimisstiilide lühiülevaade, lk 57–61 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.
12. **Torokoff, M.** (2003), Koostöösuhed õpetaja ja õpilase vahel, lk 62–68 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.
13. **Torokoff, M.** (2003), Koostöö õpetaja ja lapsevanema vahel, lk 86–95 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.
14. **Torokoff, M.** (2003), Tööandjate ootused koolilõpetajatele, lk 135–137 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.
15. **Torokoff, M.** (2003), Tööprotsessile hinnangu andmise kriteeriumid, lk 35–39 in Torokoff, M., Ōun, K. (koost), Koostöökultuur koolis. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži publikatsioonid 3. *Publicationes Collegii Peronensis Universitatis Tartuensis* 3.

VII Conference presentations

1. **Torokoff, M.**, Mets, T. Appraisal interviews in the organisational learning context, (2007), Eesti pärast Euroopa Liiduga ühinemist. Eesti sotsiaalteaduste VII aastakonverents. 23.–24. november, Tartu, Estonian Social Science Online: [<http://www.psych.ut.ee/esta/online/>].
2. **Torokoff, M.**, Vadi, M. Positive aspects in educational institutions in Estonia: views of interest groups, (2007), Eesti pärast Euroopa Liiduga ühinemist. Eesti sotsiaalteaduste VII aastakonverents, 23.–24. november, Tartu.
3. **Torokoff, M.**, Jeret, E. Teachers of Enterprise and Ways of Motivating Entrepreneurship: the Estonian Case, (2007), ISBE Institute for Small Business & Entrepreneurship. 30th Institute for Small Business & Entrepreneurship Conference International Entrepreneurship – stimulating smarter successful small business world-wide 7–9 November, Glasgow.
4. Mets, T., **Torokoff, M.** Between the learning and the non-learning organisation: some evidence from the Estonian public and private sectors, (2007), 23–24 September, Vytautas Magnus University of Kaunas.
5. **Torokoff, M.** Ettevõtlusharidus ja ENTEDU projekt Tartu Ülikooli ettevõtluskeskuses, (2007), BEPART regionalne konverents, 12. aprill, Tallinn Tehnikaülikool.

6. **Torokoff, M.** Ettevõtlisk käitumine. Ettevõtluspedagoogika mooduli tutvustamine. Entedu projekti tutvustamine, (2007), BEPART regionaalne konverents, 17. aprill, Tartu Ülikool.
7. **Torokoff, M.** The Importance of Feedback in the Organisation's Development Process, (2006), Eesti Majandusteaduse Seltsi I aastakonverents, 20.–22. jaanuar Pärnu.
8. Mets, T., **Torokoff, M.** Transition Towards Becoming a Learning Organisation – the Current Situation in Estonian Companies, (2006), E.C.L.O (Creating the Capacity for Change) 13, 22 May, Praha.
9. **Torokoff, M.**, Mets, T. The Estonian School between Organisational Learning and Unlearning, (2006), E.C.L.O 13, 23 May, Praha.
10. **Torokoff, M.**, Vadi, M. The Positive in the Estonian School. ISSWOW Work Values and Behavior, (2996), 26–27 June, Tallinn.
11. **Torokoff, M.** The role of appraisal interviews in the learning organisation, the example of Estonian companies, (2006), Towards entrepreneurial regions: Universities & innovation networks challenged by the knowledge society. Second BEPART Conference, 26–27 October, Tartu.
12. **Torokoff, M.** Employee-to-employer cycle factors, (2005), Rahvusvaheline teaduskonverents "Haridus ja majandus 2005", 05. Mai, Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn.
13. **Torokoff, M.** The Learning Organisation and Learning in the Organisation: The Concept for Improving the Labour Quality in a School, (2005), 22–23 September Vytautas Magnus Ülikool, Kaunas.
14. **Torokoff, M.** The Role of School in Creating Regional Enterprise, (2005), BEPART I Conference, 04 November, Aarhus.
15. **Torokoff, M.** Õppima õpetamine kui 21. sajandi tööjõukvaliteedi võtme-küsimus, (2004), Rahvusvaheline teaduskonverents "Haridus ja majandus 2004", 06. mai, Tallinn.
16. **Torokoff, M.** Juhtkonna roll õpetaja töö kvaliteedi suunajana, (2004), Rahvusvaheline konverents "Juhtimisteooria ja praktika sünergia organisatsioonides, 26.–28. mai, Tartu, Tartu Ülikool.
17. **Torokoff, M.** Learning in organisation: congruence between goals, process and success (with the example of an educational institution), (2004), Rahvusvaheline konverents, 30 September, Kaunas.
18. **Torokoff, M.** Õppiva organisatsiooni mudel: Eesti kooli võimalus, (2004), Rahvusvaheline konverents, 27. oktoober, TÜ Pärnu kolledž, Pärnu.
19. **Torokoff, M.** Kas õppimine või ümberõpetamine?, (2004), Eesti sotsiaalteaduste konverents, 13. november, Tartu Ülikool, Tartu.
20. **Torokoff, M.** A strategic model of quality assurance for an educational organisation, (2005), 22 April, Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn.
21. **Torokoff, M.** Juhtimise mõju kooli organisatsiooni kultuurile, (2002), X Majandusorganisatsioonide juhtimisprobleemide konverents. 30. oktoober, Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn.

INTRODUCTION

List of papers

- I **Torokoff, M.**, Mets, T. (2008), Organisational learning: a concept for improving teachers' competences in the Estonian School, *Int. J. Entrepreneurship and Small Business*, Vol. 5, No 1: 64–82.
- II Mets, T., **Torokoff, M.** (2007), Patterns of Learning Organisation in Estonian Companies, *TRAMES*, Vol. 11, No 2: 139–154.
- III Mets, T., **Torokoff, M.** (2007), Between learning and non-learning organisation: some evidence from Estonian public and private sectors, *Management of Organizations: Systematic Research*, 43: 107–120.

The importance of the topic

In the past few decades education and learning have extended beyond the framework of their traditional institutions such as school and university and have become essential production forces in society. Thus a number of new demands are made upon learning and education today, and innovation and intellectual processes are increasingly important in the knowledge-based economy. The ability to learn is becoming a vital skill in the economy of transition societies (see Varblane et al., 2007), and furthermore, the core of the modern national innovations system in “the learning economy” is in fact learning at the individual and organisational levels (Lundvall et al., 2002). Organisational learning is linked to the behaviour of individuals in an organisation and the organisation's capacity to respond more effectively to changes in the environment.

Today all organisations are increasingly faced with change in both internal and external processes. Companies, organisations and governments operate in a global environment where the concept of distance in business geography is now very different due to rapid advances in information and communication technologies.

Productivity and competitiveness are, broadly speaking, the result of functions of knowledge generation and information processing. Business society has moved away from a capital dominated world to a society governed by knowledge, and this focus explains an ever increasing interest in and need for the concepts of the learning organisation. Organisations understand now that their single sustainable competitive edge is learning faster than their competitors. Companies not only need to invest in new technologies to improve efficiency but also in knowledge transfer as the basis of their business. In this context it is disastrous for a company not to pay attention to the learning of

groups or individuals (DeGeus, 1999; Castells, 2001; Leadbeater, 2000; et al.). A learning organisation creates a number of success factors for today's businesses allowing them to withstand the pressures of increased competition and survive. They also enable businesses to cope with rapid development; effectively restructure after failures; implement changes in corporate culture when necessary; maintain the ability to work in constantly changing conditions; and involve more people, including customers. Success factors also imply resourcefulness in responding to customers' needs, the courage to experiment, enhanced quality and an improved corporate image. The learning organisation environment simplifies its members' learning and facilitates their informed attempts to change themselves (Pedler, Burgoyne, Boydell, 1997: 3). Organisations should be able to generate, learn and use knowledge, and continuously learn to do new things since commitment and creativity along with an analytical evaluation of the situation can only arise from within the organisation (Fullan, 2006). From this it is understood that individual and team learning are absolutely vital.

Modern information and communication technologies ensure that small countries like Estonia are able to facilitate dynamic economies; the undiscovered "space" where companies operate is ever decreasing in size, enterprises are increasingly more international, new opportunities open up and competition is ever fiercer. This has created new quality in business management strategies and also the need to seek new ways to respond to rapid changes in the environment and to find balance between the implementation of new ideas and strong competition. Learning from change is the key factor required for companies to remain competitive (Varblane et al., 2008). Issues of organisational learning are becoming increasingly important. Estonian managers must display new skills and abilities in managing these changes while employees should display their willingness and awareness to participate in the changes; both of these demands expect participants to continue to learn and thus be sustainable and maintain competitiveness. Adjusting change is topical in education in transitional countries, too. The Estonian educational system has been reforming and changing for over 16 years; it is essential to know whether and how teaching institutions themselves develop into learning organisations and how keen they are to learn from the needs of society as learning organisations.

The concept of the management of a learning organisation plays a considerable and ever stronger role in management practices (Have et al., 2003). The term "learning organisation" has been around for several decades; it was coined in the 1970s (Argyris, 1976), but its definition has been in constant change. Chris Argyris (1976) considered organisational learning from the perspective of the process in his first papers. In his later work Argyris describes the aspect of the cognitive environment of organisational learning (Argyris, 1991) and presents levels of systematic learning along with other researchers: zero, single, double and triple loops of learning (Argyris, 1977; Georges, Romme, Witte-

loostuijn, 1999). In the early 1990s the ideas of the learning organisation (Senge, 1990) and the learning company (Pedler, et al 1991) were described, in which the authors stressed the new role of management in their work. The manager was seen as a researcher and shaper of the organisation rather than a supervisor and an inspector (Senge, 1990). The ability to learn is considered a key factor in the organisation's success, and the learning organisation as such is by no means an end result, is the end result being rather an intelligent organisation or company (Edvinsson, 2002). In the knowledge-based economy intellectual capital is the future revenue of the organisation and thus shapes the future of the business world (Edvinsson, 2002; Sydänmaanlakka, 2002; Nolas, 2006). Future organisations are efficient and vital because of their organisational learning capacities and intelligent management, as the learning organisation tends to renew itself through changes to work processes and ways of working. Renewal again suggests the organisation is constantly willing to acquire new skills and to implement them at individual, group or company levels (Sydänmaanlakka, 2002; Marsick et al., 2002). Therefore, employees of the learning organisation are better equipped to cope with external environment change and they are the most important resource of such an organisation.

Peter Senge's approach to the learning organisation is now considered a classic and is popular. His book "The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation" (Senge, 1990) describes five key features of the learning organisation: employees' personal mastery, mental models, shared vision, team learning and systems thinking. However, empirical data do not fully confirm Senge's features. Other authors have described three to seven features of the learning organisation, and for instance Silins et al. (2002) has a wider theoretical model of the learning organisation than Senge does.

The wide variety of features (factors) of the learning organisation which some authors have empirically identified suggests there is a versatile nature to the learning organisation, and this has been claimed by Goh (2001), Silins *et al.* (2002) and Örtenblad (2007). The versatility of the learning organisation may be expressed in various combinations of features (patterns) in an organisation, depending on its members, its institutional capacity and the environment.

This implies that there is a more complicated nature underlying Senge's model, where each of the five disciplines may involve sub-disciplines or components which might not be completely independent variables within the five disciplines framework. The presence of the features of a learning organisation, their strength and general identifiability are essential for understanding the phenomenon, as they create the environment and preconditions for the learning process in the organisation.

Several attempts have been made to measure different aspects and features of the learning organisation empirically. For instance studies by Moilanen (2001) are based on Pedler's concept and use normative methods. Moilanen's studies show that features of the learning organisation have different strengths

in different sectors (Moilanen, 2001; 2005). An organisation's ability to learn is assessed against the benchmarks of the sector. The numeric values of the benchmark do not necessarily reveal whether the qualitative status of learning organisation has been achieved or not. In other words, determining within the range of numeric values whether the organisation is learning organisation or not yet is a complex task. It could be assumed that the status is rather a set of qualitative features viewed as a pattern of the features. In this case the organisation is characterised by certain patterns of features.

Senge developed his theory to cover both schools and companies (Senge, 1990; 2000). This makes Senge's theory attractive in terms of the complex approach, but he has not published empirical surveys.

Earlier studies which were based on Senge's concept primarily treated public and private sector organisations separately; either there may be only a few of these, or there is little evidence of concurrent comparative studies. Several authors have applied Senge's concept to study the features of the learning organisation in schools (Gunter, 1996; Johnston, Caldwell, 2001; Sillins et al., 2002; Strandli Portfelt, 2006 and others), although there have been only a few studies into the development of the learning organisation in transition countries (Simonaitiene, 2001; Širca, 2002; Novak, 2002).

The learning capacity of Estonian companies has mostly been studied in the context of organisational culture and organisational change (Alas, 2004; Alas, Vadi, 2003) in the transition period, and less frequently in public sector institutions. The features of the learning organisation have not been extensively studied and Estonian researchers have not produced any new models which would compete with Senge's concept; an exception to this is Tõnis Mets's (2002) three-dimensional framework model of organisation development, but no empirical studies have been done yet.

This allows the author to study learning organisation embedded in patterns of qualitative features in different types of organisation. The author will look at patterns of features of the learning organisation, including how these are represented in organisations in different types of organisation in Estonia, and both patterns need to be described in detail and identified empirically.

The aim and research tasks

The dissertation aims to identify the features of the learning organisation, map their patterns and generalise the patterns on the example of Estonian organisations.

Even though the object of research is Estonian organisations, the issues are more extensive and offer opportunities to develop further both methods for researching learning organisations and the concept of the learning organisation in general.

The research tasks of the dissertation have grown out from its general aim and from the goals of the three articles which form the basis of the thesis.

First research task: to work out a methodological structure and models for mapping the features of the learning organisation on the basis of theoretical papers (study I).

Second research task: to construct a model for mapping the features of the learning organisation, and to present a research model as an output (studies I, II and III).

Third research task: to use the research model to design questionnaires for mapping and studying the learning organisation in the public and private sectors (study I and II, Appendices 2, 3, 4, 5 and 6).

Fourth research task: to carry out pilot studies in schools and companies (I and II) and studies using an improved questionnaire (study III).

Fifth research task: to identify the features of the learning organisation and map their patterns (studies I, II and III).

The data and methods used in the research

The author carried out three empirical surveys within the research projects and used a questionnaire prepared together with an expert group in order to map the patterns of the learning organisation.

The selection of studies and questionnaires for this dissertation is based on two initial models: Senge's five disciplines (Senge, 1990) and Mets' three-dimensional framework model of organisation development (Mets, 2002). Some statements follow the example of Reino's questionnaire (Reino, Tolmats, 2006).

The research projects which were carried out in Estonian organisations contained three studies:

1. A pilot survey in schools with 198 responses from teachers from across Estonia, aiming to identify the features and patterns of the learning organisation in schools. The theoretical part of the study presents the role of the learning organisation in the school in the development of teachers' skills and considerably amends the research model.

2. A survey in production companies aiming to map the features and patterns of the learning organisation. The sample of companies and individual respondents was based on the expert method, whereby the questionnaire was issued to Open University students, some of whom carried out the survey in their companies, thus data from six companies were gathered. These companies had Estonian or foreign ownership and three of them had been privatised. They were primarily SMEs and only one company had over 250 employees (130 respondents). Two companies were ISO certificated. Respondents included workers, middle managers, managers, owners and members of the management board. Areas of activity were footwear, textile products, electro-mechanics and

road transport. A total of 326 questionnaires were analysed, 187 respondents were workers and 137 managers (two respondents did not indicate their jobs).

3. The comparative survey of 487 private sector respondents included 164 production workers, 140 customer service staff, and 181 as managers and specialists; with altogether one-third of respondents were from the service sector with the remainder from the production sector. The sample of public sector educational institutions included 669 respondents, of whom 290 were from schools and 379 from pre-school institutions; they were primarily teachers, and about 10% were involved in the administration of education in schools or the Department of Education in Pärnu.

Exploratory factor analysis based on the data processing programme versions SPSS was used for mapping the patterns of the learning organisation.

The contributions of individual authors

All studies are published with co-authorship. The author of this dissertation is the first author of Study I, and second author of Study II and Study III. The authors made equal contributions to writing the articles, but their volume of input regarding the following is different: gathering initial data and material, developing theoretical models, working out methodology, collecting empirical data, processing data, interpreting and generalising the results.

Most of the theoretical overview, the general methodological layout of the study and the questionnaire were compiled by the author of the dissertation, who also collected all the empirical data and prepared the methodology for the analysis of the results of questionnaires. To interpret the results, the author consulted with the supervisor/co-author. Figures for the general framework of the research were prepared by the author in consultation with the two supervisors of the dissertation. The generalisations and conclusions were prepared by the author independently and the supervisors only provided consultancy in technical issues.

Acknowledgements

First of all my sincere thanks to Professor Maaja Vadi, my supervisor, for giving me the opportunity to work in this rather specialised field of management. This dissertation would not have been possible if it wasn't for your friendliness, patience, encouragement, strictness and guidance.

Many thanks to my secondary supervisor and co-author, Professor Tõnis Mets, for your encouragement, for your support and help, copious references

and always finding time to talk to me. Thank you also for the many teaching opportunities, it has been useful, interesting and rewarding.

Many thanks to those who showed me the way – Professors: Toomas Haldma, Jüri Sepp, Urmas Varblane, Raul Eamets, Mart Sõrg, Vambola Raudsepp, Helje Kaldaru, Associate Professor Kulno Türk – for introducing me to and helping me discover the field of economics which was completely new for me.

I would like to express my gratitude for the thoughtful comments provided by Rebekka Vedina and Priit Sander.

Research work on the dissertation has benefited from the support of many people and organisations.

I would like to express my thanks to the students from the University of Tartu, the International University Audentes and Pärnu College of the University of Tartu. My special thanks to Lia Rohula from MS Balti Trafo OÜ; Departments of Education of the town and county of Pärnu, in particular Silvi Murulauk and Marga Napp, Educational Adviser, who helped me carry out the questionnaire on the learning organisation. The data collected in these questionnaires was invaluable to my research. I wholeheartedly thank all respondents for their time, openness and courage.

My respect and admiration go to my wonderful ex-colleagues at Pärnu College of the University of Tartu who always came to help me, irrespective of time or even the hour. Thank you, Erika Jeret, Annika Kohv and Viktoria Nahkur. Many thanks also to Ragnar Kolga who was always there to sort out my computer problems. I am extremely grateful to Arvi Grünthal whose long-term experience in international management and teaching inspired me greatly, his calm reassurance was especially supportive for me when I was undertaking the survey work and writing the dissertation.

My thanks also go to the members of the expert group preparing the questionnaire: Professor Jaan Valsiner, Anne Aidla, Anne Reino and Elina Tolmats.

I am also grateful to Anne Reino and Elina Tolmats – I am happy to have been able to study alongside you two, I admire your wisdom and scope of knowledge, it was always interesting and fun to be with you. I am grateful for your honest constructive criticism.

Many thanks to Leeni Uba, Maret Ahonen and Kristi Suur for carefully reading an earlier version of the dissertation, for their comments, suggestions and constructive criticism.

Merike Kaseorg, thank you for technical editing of my paper and for your good advice, you were always quick and punctual – I learnt a lot from you.

Tiiia Haldma – thank you for creating such a warm and friendly atmosphere in our institute. Your attention and care were especially supportive in extremely busy times!

Sirje Haas and Herly Parve, helpful librarians of the Faculty library, your help and support are invaluable.

I would like to express my gratitude to the Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu, for supporting me in my studies.

My wonderful friends, many thanks – I do not have enough words!

I would like to thank my fantastic family
who have stood by me all these years –
Aquila non captat muscas.
Quidquid agis, prudenter agas et respice finem.

I. THEORETICAL AND EMPIRICAL BASIS FOR RESEARCH

“Managing a learning organisation is an art”
P.M. Senge

I.I. Learning organisation and organisational learning

There are currently over 50 definitions of learning and the concepts of learning, development and change are closely linked. The present dissertation focuses on the learning organisation and organisational learning.

Organisational learning and the learning organisation have been studied since 1970s. The terms “organisational learning” and “learning organisation” have been used as alternatives and seen as the same concept or even synonyms (Örtenblad, 2001). These terms lend themselves to various interpretations and are still unclear (Kerka, 1995; Garvin, 2000; Örtenblad, 2001; et al.). The concepts are mostly considered clearly different, although some researchers do not see the need to distinguish between them, but for the purposes of clarity the author presents them below (see Table 1). The two most frequently made distinctions between the two concepts are (Örtenblad, 2001; Easterby-Smith et al., 1999) that a learning organisation is a form of organisation and organisational learning is the activities and processes related to learning in the organisation.

The theory of “organisational learning” primarily focuses on the issues of how organisations learn (Easterby-Smith et al., 1999), and this is a descriptive trend which looks at the learning processes of the organisation. This theory is influenced by social and cognitive psychology and has a strong academic focus (Sun, Scott, 2003). According to Bandura the model of social-cognitive theory shows the mutual relationship between three determinants: behaviour, cognitive and other personal factors, and the external environment. These dimensions have a two-dimensional impact where causal factors may appear at different strengths at different moments (Wood, Bandura, 1989; Small, Irvine, 2006). Learning is also linked to the process of information processing which results in a larger number of potential ways of behaviour, and is seen as a major change in processes, structures and the views of individuals. The key differences between the learning organisation and organisational learning are presented in Table 1.

Table 1. Key differences between learning organisation and organisational learning

Features	Organisational learning	Learning organisation
Character of the content	Processes; processes of individual and joint learning within organisations	Organisation form; orientation of activities
Organisational learning is a process through which organisations can eventually achieve the ideal of learning organisation		
Amount of normativity	Descriptive	Normative
	Exists naturally	Requires activities
	Neutral	Preferred
	Necessary	Unnecessary
	Achievable	Unachievable
	Known	Unknown
Descriptions of learning organisation attempt to use specific diagnostic and methodological means which enable to identify, foster and assess the quality of the learning process.		
Theoretical background	Academics	Practitioners Consultants

Source: Compiled by the author after Easterby-Smith, Araujo, 1999; Tsang, 1997; Örtenblad, 2001.

The theory of “the learning organisation” explains how organisations should learn, which activities characterise an efficient and well-adjusted organisation and which processes facilitate learning; this concept is a normative trend with a strong practical focus (Sun, Scott, 2003, Moilanen, 2001; 2005). Marquardt (2002) emphasises that when speaking of the “learning organisation” the focus is on systems, principles and features which are a collective features of organisations that learn. The treatment of “organisational learning”, however, focuses on the expressions of organisational learning: the viewpoint is the skills and processes through which new knowledge is created and put into use.

Researchers have identified the following levels of systematic learning: zero, single loop, double loop and triple loop learning (e.g. Argyris, 1977; Georges, Romme, Witteloostuijn, 1999). Learning takes place at the zero level when the organisation is unable to correct its action to match the change. “Single loop learning takes place where a match has been established or mismatch has been removed by a change in activities. Double loop learning takes place when mismatches have been rectified by initial research and a change in alternatives (ways) of activity” (Argyris, 1999). It would be wrong to define learning too narrowly as “solving a problem”... This is a reflection how people “think – that is a cognitive rule” (Argyris, 1991). Triple loop learning, concerning “structures and strategies of learning”, is an “overall learning infrastructure”

along with “competences and skills to use this infrastructure”. All types of learning and “particularly triple loop learning are concerned with structural images”: mental maps, encouraging structures, and so on (Georges et al., 1999). There has been discussion as to whether the organisation where the learning process happens is itself a learning organisation – whether there is development or learning in the organisation (Sun, Scott, 2003; Roper, Pettit, 2002; Reynolds, Ablett, 1998). To characterise the learning environment the authors use different expressions related to their models. C. Argyris (1998) uses the concept ‘an ecological system of factors’ that he has called an ‘organisational learning system’. The learning process will take place only on the condition that ‘the learning system is’ [...] ‘adequate enough to enable the organisation to implement its existing policies and meet stated objectives’ (*ibid*). That means that organisational learning in its completeness takes place in an organisation possessing the features of an learning organisation.

The notion of *organisational learning* has become very prominent in the recent past. Managers see organisational learning as a powerful tool for improving the performance of an organisation. Thus, it is not only scholars of organisation studies who are interested in the phenomenon of organisational learning, but also practitioners who have to deal with the subject of organisational learning.

I.2. The background of theoretical development of learning organisation and historical treatment

At the initial stage a process-oriented approach to learning within and by the organisation was dominant but soon researchers began to express learning in the framework of cognitive rules (Argyris, 1991). This created a need to plan the social context of learning in the organisation, and this demanded an understanding of the cultural background of the people in the organisation, their behaviour and impact on each other in their daily activities. This in turn helps in formulating which qualitative features should describe learning organisations and to what extent these features are represented in an organisation which is considered a learning organisation. These are theories which treat individual and organisational learning as mutually dependent processes which have a strong communal socio-cultural approach (Perkins et al., 2007).

Researchers have identified clear systematic stages of organisational learning beside common feedback and non-response to environmental changes (Argyris, 1977; Georges, Romme, Witteloostuijn, 1999). Organisations which are not characterised only by reactive behaviour are considered learning organisations (*ibid*.). Several researchers have described these specific features (Senge, 1990, 2003; Pedler et al., 1991). There is no consensus regarding the

definition of the learning organisation (Garvin, 2000). Table 2 presents different definitions of the learning organisation to show their evolution and variety. The author selected Senge as the first researcher since he is one of the most popular authors in this field.

An essential issue in the treatment of “organisational learning” is the relationship between the learning of an organisation and of an individual. “Organisational learning” only occurs when people in the organisation learn, but this does not mean that employees’ learning is organisational learning, as this is not merely a sum of individuals’ learning, it also involves the reciprocal influence of its members, their relations, and the transfer of knowledge and ways of storing its many forms. People work together in the learning organisation and this creates commitment (Alas, 2002; Mets, 2002; Fullan, 2006; Sun, Scott; 2003; et al.). Consequently, the treatment of “organisational learning” deals with the issue of how individuals learn in the organisation, where learning to (jointly) learn is first and foremost the learning process within the organisation. Purposeful cooperation in the learning organisation results in the transformation of isolated pieces of knowledge into knowledge accessible by everybody which can be shared, identified and acquired, and can be used as a base to move further (Whittington, Dewar, 2004; Wilhelm, 2006). Organisational learning is a process where learning is transferred from individuals to the team, the organisation and beyond the organisation and the other way round, and its result is a change in the behaviour of the organisation. A “Learning organisation” is a place (environment) where the learning process takes place as a way to achieve the desired goal.

Some authors use the definite article the or the indefinite article a in order to distinguish between the different concepts of “learning organisation” in English (a learning organisation, the learning organisation), treating the term as a noun and thus it is not seen as an activity but a form of concrete organisation (a desired ideal). Senge et al. (2003) call it a vision which exists in the collective experience and imagination of the organisation. Efforts need to be made to realise the vision, they must be undertaken to change the organisation’s behaviour (Sun, Scott, 2003), “organisational learning” may be undertaken without any effort (Örtenblad, 2001).

Table 2. Definitions of learning organisation

Authors, publications	Definitions	Key words
Senge (1990; 2006) The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation	Organisations where people continually expand their capacity to create the results they truly desire, where new and expansive patterns of thinking are nurtured, where collective aspiration is set free, and where people are continually learning how to learn together.	Learning environment, systems thinking, team learning, mental models, personal mastery, shared vision
Pedler, Burgoyne, Boydell (1991; 1997) The Learning Company A Strategy for Sustainable Development	The learning company is an organisation which fosters learning of all its members and purposeful changes itself and its environment	Learning process, management, learning in the entire organisation
Nonaka (1991) The Knowledge-Creating Company	When the market is unstable, the number of technologies is increasing, the number of competitors increases manifold, and products outdate overnight, only these companies succeed which continuously create new knowledge, disseminate in the entire organisation and apply it quickly in technology or products.	Learning process, competitiveness, creating new knowledge, quick application
Garvin (1993) The Learning Organization	The organisation which is able to create, acquire and transfer knowledge but also change its behaviour to better reflect new knowledge and understanding	Learning process, creating knowledge and changing behaviour
Watkins, Marsick (1992) The Learning Organization	Learning organisation are characterised by full inclusion of employees in the cooperative process, change with collective responsibility aimed at shared values or principles. A learning organisation is one which constantly learns and changes itself.	Learning environment, inclusion of everybody and responsibility, shared values
Kilmann (1996) The Learning Organization	Learning organisation describes, controls and improves processes in which knowledge is created, acquired, disseminated, interpreted, stored, restored and used with the aim of ensuring stable success of the organisation	Learning environment, control and constant improvement of processes

Authors, publications	Definitions	Key words
De Geus A. (1997) The Living Company	Living companies have a personality enabling harmonious development. They know who they are, understand how they fit in the world, value new ideas and new people and spend their money sparingly which allows them determine their future.	Learning environment, company's face/nature, consideration of external environment, economy of resources
Sydämaanlakka (2002) An Intelligent Organization	A learning organisation has the ability to continuously adjust, change and renew itself following the needs of society, it can learn from its experience and can quickly amend its working methods and its ways of work. Organisational learning is renewal where the organisation is always ready to learn new competencies and implement them immediately.	Learning process, constant renewal, change in working methods and ways of working, linked to the environment, intelligent management
Mets (2002) Learning-based strategic development framework: implementation in Estonian company	Model of organisational learning stems from understanding that the characteristics of organisational learning are those of a process, an infrastructure and also of mental origin, and these form the three different dimensions of organisational learning, and also of organisation development.	Learning environment, the business process, individual and joint learning (sometimes also training), and mental systems

Source: compiled by the author.

The learning organisation has been treated in different ways. Some examples:

- 1) The normative approach, supporters of which claim that organisational learning may only take place when all the necessary conditions have been created.
- 2) Development theories – an organisation will learn as an organisation in the later stages of its normal course of development. A new organisation cannot be made into a learning organisation, it needs to go through all the prior stages of development.
- 3) Capacity theory – learning is programmed in the organisation from its roots. There is no single and best way of learning which is suitable for all organisations. Each organisation learns differently. To be ahead of changes in the environment, a learning organisation offers all employees' opportunities to be tuned in, find creative solutions to problems and seek opportunities for learning new knowledge and skills. A learning organisation is characterised by openness to new ideas and the generation and dissemination of new ideas. There is extensive cooperation among different fields. It has become obvious that learning organisations have succeeded in ensuring continuous improvement of results as a consequence of constant change in the organisation.

A learning organisation expects to create the conditions required for the development of staff and their active participation in shaping the company's future. If the decision is taken to become a learning organisation, it will include changing the management style so that upper and lower levels of the management hierarchy come closer to each other, and decision-making rights and powers are re-distributed between an organisation's levels.

Many researchers have found several more dimensions describing an learning organisation and complementing Senge's model. According to Moilanen (2001) the holistic view should be added. Silins et al (2002) define seven dimensions that characterise schools as learning organisations: environmental scanning, vision and goals, initiative and risk taking, review, recognition and reinforcement, and continuing professional development.

Pedler et al. (1991) on the other hand introduce 11 characteristics of an learning organisation. Moilanen (2001) presents the model of the "learning organisation diamond" containing five basic elements: driving forces, finding purpose, questioning, empowering, and evaluating. The "organisation-individual" and "managing-leading" dimensions in her model (*ibid.*) multiply the levels of the elements studied.

Researchers have identified clear systematic stages in organisational learning beside common feedback and non-response to environmental changes (Argyris, 1977; Georges, Romme, Witteloostuijn, 1999). Organisations which are not characterised only by reactive behaviour, are considered learning organisations (*ibid.*). Several researchers have described these specific features (Senge, 1990, 2006; Pedler et al., 1991; 1997). Moilanen (2001; 2005) in her studies

demonstrated variations in the strength of the learning features of different companies. Previous studies allow the assumption that even within an economic sector significant differences between non-learning and learning may exist, depending on business activities. However, variation between companies in different sectors, and between public and private organisations can be markedly higher. Goh (2001) identified differences between the indicators by studying organisations widely considered as benchmarks in the industry or sector. The features of organisational learning can fit in different combinations in organisational learning on the basis of the differing strengths of the features.

A number of researchers have attempted to measure Senge's disciplines and they have discovered other dimensions which describe the learning organisation and add to his model. For instance Moilanen (2001) suggests adding a holistic perspective. Silins and others (2002) define seven dimensions which describe schools as learning organisations: scanning the environment, vision and goals, initiative and taking risks, an overview, understanding, strengthening and continuous professional development. The empirical study resulted in four factors: a trusting atmosphere based on cooperation, initiative and risk-taking, a shared and traceable mission and professional development (*ibid.*). Table 1 in Appendix 1 presents different definitions of the learning organisation to show their evolution and variety.

The author admits that the concepts of the "learning organisation" and "organisational learning" are frequently viewed as one phenomenon but often in different ways. In principle, they are two closely linked terms and the depth of the links depends on the context. A common claim is that the "learning organisation" is a form of organisation with its distinctive features, whereas "organisational learning" is a process of learning undertaken in the organisation, or a set of methods for joint learning. The author's opinion is based on views which claim that the features characteristic to a learning organisation are developed through organisational learning and thus it becomes a learning organisation – learning is also seen as a process that results in change.

1.3. Senge's concept

Senge's concept (1990) was published in *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation*, drawing upon a large body of work: system dynamics, "personal mastery" (based on Robert Fritz' work and the concept of creative tension), mental models (based on Pierre Wack's and Chris Argyris' work), shared vision (drawing on the organisational change traditions at Innovation Associates), and team learning (drawing on dialogue and David Bohm's concepts).

It refers to the features of both the organisation and the individual, and to people's specific behaviour in the learning organisation. The components of Senge's five discipline model are as follows:

- 1) systems thinking determines the system's (manager, organisation) internal limits to growth; it can unite people by helping them to understand relationships in the world and thus decrease misunderstanding and disappointment;
- 2) personal mastery is the skill of learning to apply one's personal abilities, beginning with the most valuable. Personal mastery stands for constant development of one's future vision and treating work as a creative process (creativity is preferred to reactivity): understanding the present better supports the implementation of the vision;
- 3) mental models can make people stronger by teaching them how cognitive processes change the way they see and define their relationship with other people and the world; they also include fundamental values and principles;
- 4) team learning facilitates the unification of thinking and energy and creates resonance and synergy in learning. Correctly functioning feedback and continuous dialogue and discussion are essential in the process;
- 5) shared vision describes how collective discipline establishes a focus on mutual purpose. People learn to nourish a sense of commitment in a group or organisation by developing shared images of the future, they seek to create the principles and guiding practices by which they hope to get there.”
(Senge, 1990, 2006; Gary, 2005).

According to Senge's belief, people are able to participate in changes as initiators rather than merely responding to them. The topic of changes and learning in educational institutions has been the subject of analysis in Senge's works. Senge and his colleagues have expressed their opinion in a book on school issues that major problems in schools can never be solved by commands or orders but by an orientation towards learning. Networking and interlearning among different interest groups in the educational system (such as parents of students, local government, trade unions, students, teachers and other stakeholders) is very important in order to perceive a common responsibility for the future of the educational system and to determine what to learn from each other (Senge et al., 2000).

Peter Senge understands the discipline as a series of principles and customs, integrated into the learning organisation (Senge, 1990). According to Senge's concept, a learning organisation created in a learning environment can be seen as a team whose members develop new skills and abilities that affect their behaviour and help them to see the whole together. This is not merely the development of skills but rather a fundamental shift in both individual and collective thinking – this is a deep learning cycle (Senge, 1996, 2003).

Senge's methods are mostly based on Argyris, Shön, Fritz, Wack's and Bohm's works (see Appendix 1, Table 1), which place the main emphasis on action science but where action sciences do not pay any attention to politics and

power. Senge does not talk about politics in organisations and he excluded management hierarchy, age, sex, race and other similar issues from the scope of his study – the main objects of his study are open-mindedness and mutually supporting cooperative activities. The author is of the opinion that the above aspects do not have an adverse affect on this dissertation and most importantly, the features of the learning organisation are universal in Senge's model and independent of the type of business (private company, public service), Senge's model is relatively well studied and flexible. This has enabled the author to extend the current study into different sectors concurrently.

1.4. Mets's concept

The transition to becoming a learning organisation begins with an analysis of the organisation's environment and planning of a strategy (Whittington, Dewar, 2005) and an environment must exist where individual learning becomes collective, organisational and inter-organisational. The road an organisation takes to this goal depends on how it begins and where the desired destination point is, how the learning organisation is defined, and the frame for development chosen to help to achieve the desired results (Reynolds, Ablett, 1998; Mayo, 2007). These aspects have been described and applied by an Estonian practitioner and researcher Tõnis Mets in his model which the author briefly describes below.

According to Mets, organisational learning stems primarily from the internal and external environment of the company, its business processes, resources, knowledge and so forth, and also serves as cognitive mapping. A cognitive map is defined as “mental constructs which we use to understand and know our environment” (Spicer, 1998).

Mets has based his model on Argyris (1991; 1999), Senge (1990), Nonaka and Konno (1998), Georges et al. (1999) and other theoretical studies. Essentially Mets' (2002) model of organisational learning stems from understanding that the characteristics of organisational learning are those of a process and an infrastructure, and are also of mental origin, and these form the three different dimensions of organisational learning, and also of organisation development. The application of process methods depends, according to Mets' evaluation, on the experience of the person who applies those methods (Mets, 2002).

This allows the conclusion that the creation of new knowledge is realised within an interaction of the business process, learning (sometimes also training) and mental systems.

The general development scheme used by Mets (2002) in practice has been used for the last six or seven years. It gives a summary of introductory stages and the main process – organisational learning (Figure 1):

0. Preliminary stage. Comprehension of the problem by the manager. If necessary, application to an external consultant. Preliminary agreements.
1. Strategic diagnostics and analysis of the company, which generally include.
 - interviews with key persons, monitoring of intra-company processes,
 - familiarisation with job management and internal procedures,
 - familiarisation with financial accounting and primary analysis,
 - complete short analysis, findings and summary.
2. Setting up the general goals of the development process and planning the following steps. In this stage it is necessary to establish the readiness of the management to devote themselves to the process, i.e. their readiness for team learning.
3. Determination of the urgency for changes, distribution of roles in the development work. Launching of indispensable measures.
4. Organisational learning. The contents of the process strongly depend on the strategic position of the company and the development level of the team. In the course of the process both the individual and team capabilities (Phase 1) of the organisation members and leaders are increased and their mental intersection grows (Phase 2), as a result of which the business process of the company is developed (Phase 3). New experience gained from the development of the business process re-launches the first phase.

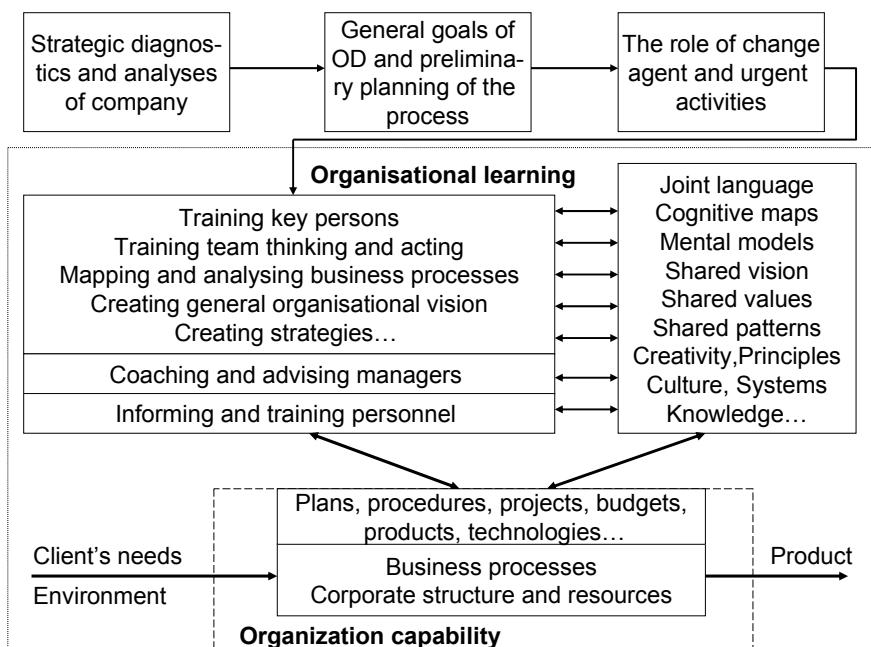


Figure 1. A general model of learning-based strategic development framework (Source: Mets, 2002).

In reality the development process will continue, connecting and passing these phases (stages) simultaneously i.e. a learning environment will be formed. A three-dimensional organisation development environment based on learning is formed. The process-related character describes the strategy cycle as a whole, it is fed-back and continuous and its parts are interconnected (Mets, 2002).

The use of Mets' model indicates a way to divide the development of the organisation into different phases and sub-phases and makes it clear that learning in the organisation is one part of the whole development process (see figure 1).

Questionnaires can be used in all these phases along with other different methods and role distribution, and the author thus decided the Mets' model is suitable for the purpose of mapping the features of the learning organisation and preparing a questionnaire. The author uses the term '3D model' to refer to the organisational learning framework model further in the dissertation.

1.5. Research model

On the basis of the above viewpoints, the author selected Senge's and Mets' models to serve as the basis for the research model. The reason for this is that Senge has explained his model's applicability in the framework of educational institutions and as hierarchies have been excluded, the five disciplines of his model are according to their content and idea (see p. 1.3) universal, flexible and independent of the type of organisation, which allows surveys to be extended into various sectors. The author was inspired by the model by Mets, the Estonian researcher and practitioner, for its logical and comprehensive system and its applicability in Estonian companies. While the three-dimensional learning organisation framework model involves five disciplines by Senge, these models lend themselves being combined into a research model. The conceptual model thus created is a framework conception for all studies (see figure 2).

The initial models for the research concept selected by the author were originally independent models by the researchers Senge and Mets. The author analysed their content and elements, identified their similarities and commonality (as explained in Study III), and it resulted in an integral research model (concept).

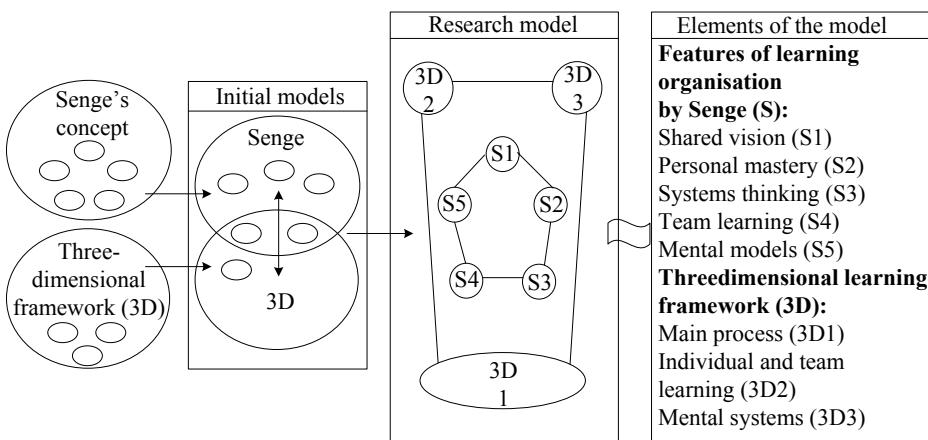


Figure 2. Conceptual model¹ (compiled by the author)

1.6. The research process and methods

The thesis contains four independent but three studies. All studies are empirical and presented in the framework (see Figure 4) which looks at organisational learning through an exploratory approach (see Figure 3) aiming to map and comprehensively understand the patterns of the learning organisation.

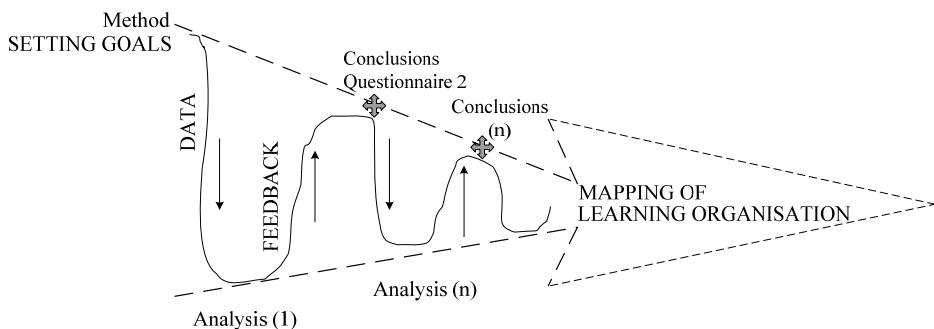


Figure 3. Methodology: exploratory approach (complied by the author after Routio 2002)

¹ Abbreviations in the “Research model”(Figure 2): “S” for Senge model, and “3D” for Mets’ model; “Elements of the models” in the figure are presented in numbers, shown in the section of elements of features.

When planning the study the need for the sample and methods of both of the models described above to coincide was taken into account. The author designed the key principles of the structure of the model of the empirical study so that the fundamental model arose from Senge's five disciplines: 1) systems thinking; 2) personal mastery; 3) mental models; 4) team learning; and 5) shared vision, and Mets' three dimensional model (see Figure 2).

The scale of the deductive development was implemented (Hinkin, 1995).

The questionnaire was formulated so that each of Senge's disciplines was covered by a minimum of seven statements.

The features of each discipline (Senge's model) and dimension (Mets' model) were described in statements as a phenomenon which could be identified and assessed by respondents, and were not purely their opinion or impression.

The correlation of the statements thus formulated with the three-dimensional framework model of organisation development (individual and team learning, mental systems, and main/business process) was proved, and additional statements were devised to cover both models.

The study process used is briefly described in Figure 4.

Surveys were carried out in two primary target groups:

- staff in educational institutions,
- employees in production and service companies.

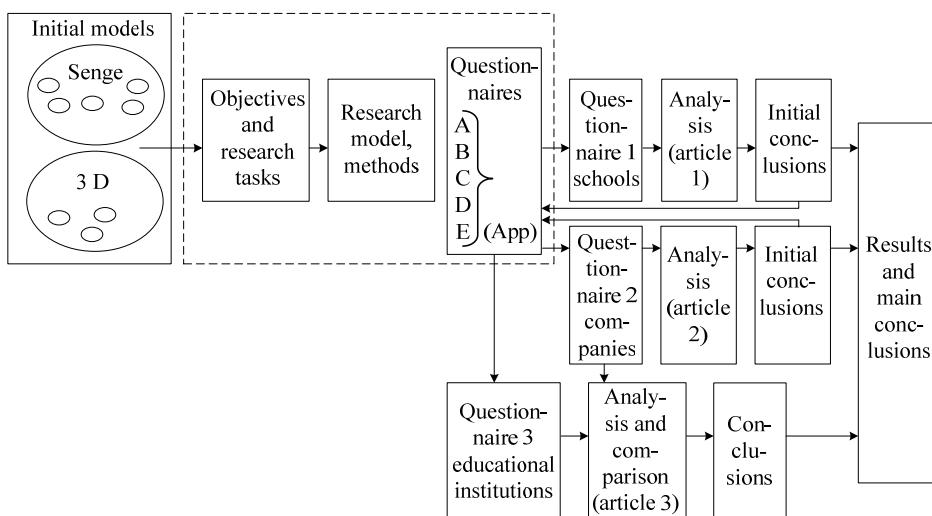


Figure 4. The study process (compiled by the author).

Study I is based on the questionnaire of the learning organisation prepared by the author and a survey carried out in six schools in Estonia in 2005. Respondents were participants in in-service training courses. The questionnaire included 47 statements and open response questions. Data was processed using the SPSS programme. This work resulted in a questionnaire to study the features characteristic to the learning organisation and organisational learning in Estonian schools. The results allowed the questionnaire to be adapted further for studying companies.

Study II is based on the learning organisation questionnaire that the author amended to suit research into companies. The questionnaire study of company managers was carried out in 2005–2006 at training courses and the expert method was used. To this end Open University students of the University of Tartu were presented with this questionnaire and some carried out the survey in the production companies they worked for. Data were also collected through the supervision of students' theses (where the author's questionnaire was used in the empirical surveys). The questionnaire included 47 statements and open response questions. The result was a questionnaire for studying the characteristic features of the learning organisation and organisational learning in Estonian companies.

Study III. The author improved the system of the research model on the basis of the results of Studies I and II and extended the number of statements in the learning organisation questionnaire to 52 for schools and retained open response options. The author carried out the questionnaire in educational institutions in cooperation with the staff of the Educational Department of Pärnu Town Government and students of Pärnu College, and at in-service training courses. Exploratory factor analysis based on the data processing programme SPSS was used. It was the first time a comparison of the presence of the features of the learning organisation in different types of organisations was undertaken in Estonia.

2. PUBLICATIONS

I

Torokoff, M. and Mets, T. (2008)
Organisational learning: a concept
for improving teachers' competences in the Estonian School,
Int. J. Entrepreneurship and Small Business, Vol. 5, No. 1, pp. 64–82.

© Inderscience Enterprises Limited, 2008
Article is reprinted with permission from
Inderscience Enterprises Limited

II

Mets, T., Torokoff, M. (2007)
Patterns of Learning Organisation in Estonian Companies
TRAMES,
Vol. 11, No 2, pp 139–154.

© Estonian Academy Publishers, 2007
Article is reprinted with permission from
Estonian Academy Publishers

III

Mets, T., Torokoff, M. (2007)
Between learning and non-learning organisation:
some evidence from Estonian public and private sectors.
Management of Organizations: Systematic Research,
No. 43, 2007, pp 107–120

© Vytauto Didžiojo Universitetas, 2007
Article is reprinted with permission from
Vytauto Didžiojo Universitetas

3. CONCLUSIONS

3.1. The main findings

Below are summaries of the three research papers with a common focus on identification and mapping of features of learning organisation in Estonian organisations.

Study I

The topic of the first study looks at the school as a learning organisation because there was no comprehensive research in this field nearly absent. Its focus lies on the skills of teachers as learners in relation to the features of the five disciplines of the learning organisation. Systematic development of the skills of the staff is especially important in the school in order to improve students' and parents' satisfaction with the quality of teaching, and also to ensure that students are better prepared to enter the labour market. Study 1 determines the features of the learning organisation in the Estonian schools, considers concepts of development and change and the background of organisational learning, explores success factors and factors affecting development processes in the school, and provides an overview of the empirical research. The author and an expert group wrote a questionnaire to study the learning organisation based on Senge's model of the learning organisation and Mets' framework model of organisation development. The questionnaire was carried out in four schools in two counties among participants in an in-service training course in 2005 (330 questionnaires were issued, 198 (60%) were returned. Exploratory factor analysis showed that the structure of the questionnaire more closely reflected Mets' framework model than Senge's model. Analysis indicated that there is a relationship between the main processes, learning and mental systems.

Since knowledge is created in the social interaction of individuals and organisations, the study implies that organisational learning and the multiplication mechanism of knowledge still do not apply in studied schools. Actual cooperation between teachers is weak, even though they give a high rating to cooperation as a value. The responses showed that appraisal interviews as a form of feedback are at the initial stage of development. However, the results also show that Mets' model enabled whole school mapping, and also mapping features of the school as a learning organisation.

The result of the questionnaire and analysis was a preliminary survey with the characteristic features of the learning organisation and organisational learning in Estonian schools.

Study II

The second study aimed to determine and identify the features of the learning organisation in Estonian production companies. Employees at all performance levels were involved. The basic model of empirical research came from Senge's five disciplines and Mets's three-dimensional learning framework. Altogether the questionnaires of 326 respondents were analysed, 187 of whom identified themselves as workers and 137 as managers. The main idea of the learning organisation in the sample of Estonian production companies was better represented in the group of "managers" (business owners, board members, managers, middle managers and specialists), whose perception of organisational learning was described by three statistically reliable factors relevant roughly to organisational learning framework model: internal environment and learning, shared values and the main business process. The workers perception of learning organisation processes was less differentiated and was limited to two factors related to the internal and external environment of the company. In the author's opinion this is related to the following circumstances:

The managers are more often involved in the decision-making process of the company. Their role, education, attitudes and responsibilities are more complicated than those of production workers. Systems thinking and improvement of professionalism were relatively weakly represented which suggests a limit to available resources in Estonian companies.

The workers' understanding of their company is tightly linked with their wages and commitment. This suggests the higher importance of their wages and lower importance of their self-development. The workers distinguish internal and external factors, but in their own roles they are less reliant on themselves and feel less responsibility for their development.

The main conclusion is that organisational learning is not a common phenomenon in studied Estonian production companies, although it is known about and there is a move towards the learning organisation.

Study III

The third study compares the state of organisational learning in organisations in the public and private sectors and uses the questionnaire based on Senge's five disciplines and Mets' framework model of organisation development. Based on theoretical approaches the primary viewpoint of the research was that learning as a process takes place within the framework of the organisation. The concept of the learning organisation is a means for the systematic development of an organisation and not an aim in itself.

The survey covered the staff of public (including pre-school, primary and secondary educational institutions) and private sector organisations; factor analysis revealed the following:

- similarities in the perception of the features of the learning organisation in the public and private sector; members of the organisation perceive features related to the learning organisation environment in a similar way;
- the absence of a holistic pattern determined by Senge's model, with this pattern being more distinctive in private organisations than in the public sector.

The public sector sample showed more instability in the five discipline pattern than the private sector sample did. There was a fairly high similarity in the matrices of the main pattern of both samples in terms of final factors: creating a shared vision and (team) learning, the main process, and shared values.

3.2. Discussion of main results

The concept of the learning organisation is a means for the systematic development of an organisation and not an aim in itself. The strength of the learning organisation derives from the sharing of knowledge and experience created within a company, employees' awareness of their role in ensuring company success and their place in this process, and the creation of an environment conducive to learning.

Analysis of the concepts of organisational learning and the learning organisation highlighted aspects of the process and the cognitive environment. The three-dimensional learning organisation framework model encompassed five disciplines (Senge) and this enabled the development of a combined general research model. The main idea was to treat the five disciplines as a model which can be applied at the organisational level. It was concluded that learning is a process which operates in the framework of organisation development.

Questionnaires for mapping the features of the learning organisation in Estonian educational organisations and companies were written during the research. Two base models were used for preparing the statements of the questionnaire: the five disciplines of the learning organisation by Senge and the three-dimensional framework model of organisation development. The features of the learning organisation were described through statements as certain facts or phenomena to allow them to be identified in the respondents' organisation and assessed on a 10-point scale. Application of Senge's theoretical model has yielded various empirical models with different structures describing the features of the learning organisation in a number of prior surveys, and the exploratory research approach was selected for studying Estonian organisations. This general method ensured openness to various methodical approaches, results and ways of interpretation. The features of the learning organisation are seen as patterns, they were shaped in the course of the empirical survey and are presented in Table 3. The general process of the development of the empirical model which is the output of the dissertation and its results for different organisations are presented in Figure 5.

From the Table 3 can be seen that in Estonian organisations it is not possible fully to identify the reliability of Senge's model (in terms of the strict criteria of factor analysis).

Mapping several samples of Estonian organisations identified a wide range of patterns of learning organisations from non-learning to completely learning, where the structure of the pattern depended upon the organisation's social function and its employees' role within the organisation. In the sample of production workers and employees of production companies those patterns mostly had two components, while in the samples of teaching staff in schools and employees in general education the pattern of the learning organisation had three components, and the same occurred in the group of managers of the production companies. The most complicated pattern appeared in the sample of service and production enterprises where it comprised five components. It can be stated that the Estonian organisations studied are partly or integrally between a non-learning organisation and a completely learning organisation.

Studies of the educational institutions identified a three-factor model which has the characteristic features of the three-dimensional learning organisation development framework model. It should be noted that Senge's five-component concept was not covered and the following three-component pattern in organisational learning emerged. First, three main factors appeared in schools: values, individual and team learning and the main process (20 statements); secondly, in educational institutions (including pre-school institutions) the main factors were creating a shared vision and team learning, the main process and shared values (23 statements). Though the pattern of the learning organisation as a five-component structure was not completely absent in educational institutions, the final three-factor result was more indicative of the learning environment. Thus we cannot claim the complete structure of organisational learning is present in educational institutions.

An employee's perception of the features of the environment of organisational learning depends on their role within an organisation. Factor analysis carried out within the studies in the production companies gave two different patterns or two types of learning organisation models: managers and workers patterns.

Representatives of the workers group perceived the environment of organisational learning as having two dimensions (27 statements) and it described a flat organisation: internal and external factors.

White collar workers perceived the environment of organisational learning as three-dimensional (20 statements): a) internal processes and learning; b) values and c) the main process.

Table 3. Results of mapping the learning organization in patterns (compiled by the author)

		<u>Initial model:</u>		Companies' sample (n = 487), strict criteria (See Article 4)		Companies sample (n = 487) (See Article 4)		<u>Initial model:</u> Senge's learning organisation (LO) model (S)	
Production companies sample (n = 326) (See Article 3)	Workers' sample (n = 187) (See Article 3)	<u>Initial model:</u> Three-dimensional organisational learning framework (OLF – 3D)	Schools (n = 198) (See Articles 1, 2)	Education sample (n = 669) (See Article 4)	Managers' sample (n = 137) (See Article 3)	Companies sample (n = 487) (See Article 4)	Companies sample (n = 487) (See Article 4)	<u>Initial model:</u> Senge's learning organisation (LO) model (S)	
Internal business environment of an organisation's development (17 items)	Internal environment, goals & development (23 items)	Individual and joint learning (17 items)	Individual and team/joint learning (6 items)	Building shared vision & learning (14 items)	Internal environment & learning (10 items)	Building shared vision & Team learning (15 items)	Personal mastery (4 items)	Personal mastery (9 items)	
External business environment of an organisation's development (4 items)	Main processes (4 items)	Main process (16 items)	Main process (6 items)	Main process (5 items)	Main process (4 items)	Main process (5 items)	Learning environment (4 items)	Team learning (12 items)	
X	X	Mental systems (19 items)	Values (8 items)	Shared values (4 items)	Shared values (6 items)	Shared values (4 items)	Organisation development & building shared vision (14 items)	Building shared vision (10 items)	
							Shared values (4 items)	Mental models (11 items)	
							System thinking & mental models (5 items)	Systems thinking (10 items)	

Note: *The shaded fields show that features which emerged were different from initial models, albeit very close to them.

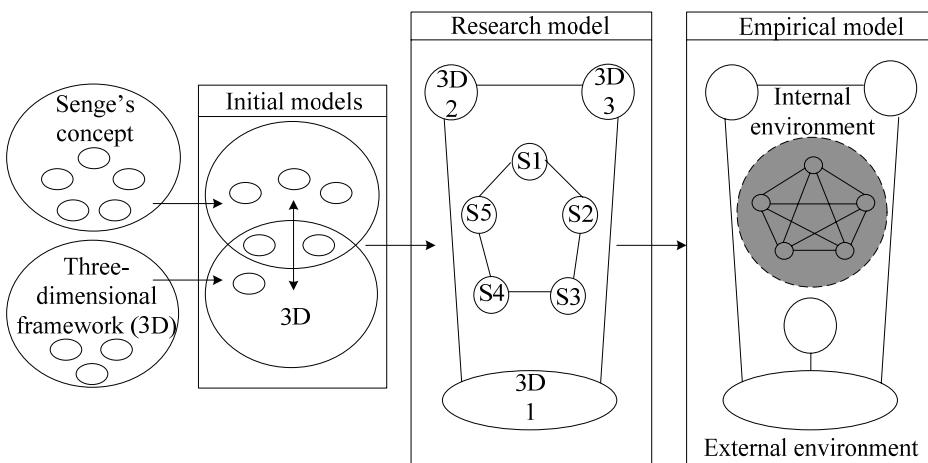


Figure 5. Forming the empirical model of the study²

Analysis of the results of the comparative survey of companies and educational institutions showed that the learning organisation model and perception of features of the learning organisation in the samples of educational staff and managers' sample were fairly similar: similar patterns emerged and only weightings of factor loadings were in the reverse order. Factor analysis showed that the pattern of the five factors of the learning organisation in the sample of the educational institutions is less stable than in the companies. The components of the pattern of both samples were: creating a shared vision and (team) learning, the main process, and shared values.

The empirical model in Figure 5 describes the multifaceted character of the learning organisation including all variants of the patterns mapped in Table 3: from the two-dimensional quite simple combination of internal and external environments to the nearly but not fully complete combination of Senge's disciplines.

Various patterns of the learning organisation emerged from the surveys across the different respondent groups. None of the patterns fully corresponded to Senge's model but the features of this model were represented at different strength levels in most samples. It thus appeared that Estonian organisations are positioned between the learning (according to Senge) and non-learning organisation.

In conclusion, organisational learning is a complex versatile process in an environment characterised by features related to the organisation's main process

² Note: The shaded area indicates that none of the patterns completely coincided with Senge's model. Figure 5 represents results of the empirical study (see also Figure 2, p 32).

and the external environment, and also processes in the organisation's internal environment. On the whole, these features describe the learning organisation as an environment where organisational learning takes place. The current study confirmed the earlier conclusions of many authors, including Senge and Pedler, on the versatile features of the learning organisation; the current study, however, unlike others, emphasises these three components first and foremost: 1) creating a shared vision and team learning, 2) the main process, and 3) shared values. This result best corresponds to Mets' three-dimensional organisation development framework model.

3.3. Practical value of studies

The practical value of the study derives from its contribution to improvement of management practices of organisations and the creation of further opportunities for the achievement of higher performance in these organisations. Senge's concept of learning organisation became known in Estonian schools in the 1993/1994 academic year³ but until this study a fundamental survey was absent neither were there measurement tools for establishing the learning organisation in the Estonian educational system. The situation was similar in corporate management. A primary result of the study is a tool in the form of a questionnaire for assessing learning organisation in companies. The tool helps managers to identify current learning within the organisation, and supports the purposeful planning of long-term learning systems, and assists them in the systematic analysis and management of processes in the company.

Practical values of the study for the educational institutions:

- The study carried out in schools demonstrated that schools as learning organisations were still completely or partly undeveloped. This led to the need to systematically develop schools into learning organisations. The author devised a phased general scheme for the launch of the learning organisation in schools, the scheme is universal and can be implemented irrespective of the type of organisation (a school or a company) (see Appendix 7, Figure 1).
- The application of the learning organisation and development processes in schools or other educational institutions is closely linked to the function of running the institution. Due to legislation, responsibilities of managers of education in Estonia are rather limited, as are their opportunities to impact processes. On the basis of the results of the cooperation study (Torokoff, 2003) and of the follow-up studies the author has proposed that the Ministry

³ Based on dissertant's personal experience gained from participation in the training and development project for school personnel "Distinguished School", organised by the State School Board and the Open Estonia Foundation 1993–1994 (see also: <http://www.ami.ee> – Avatud Meele Instituut).

of Education and Research review and specify responsibilities of school directors and staff councils in terms of the main process of the school – teaching and education (Torokoff, 2001; Torokoff, 2004; Torokoff, Mets, 2005).

The survey results are partially used in the Action Plan of the Department of Education of Pärnu Town Government for 2008-2011 for the shaping of organisational learning capacity in educational institutions in Pärnu.

The author's studies demonstrate large unused resources in the development of managing companies in Estonia. Practical findings and results of the study are:

- It appeared that workers' understanding of the learning organisation is more simplistic than that of managers. This implies that junior managers should be trained to manage the development of their staff so that they in turn improve their initiative, team learning and dialogue capacities and skills.
- In order to launch the processes of further added value characteristic of the increasingly knowledge intensive economies, an increase in the organisational learning capacity in the entire organisation is of high importance. This is also an indication of the need to develop corresponding values and culture in the organisation.

The production company OÜ MS Balti Trafo (Rohula, 2008) used the study results and the questionnaire to devise their strategic development plan. The author also included a description of the company management plan for learning organisation in a practical handbook of *Äripäev* (*Business Daily*) targeted at middle-managers (Torokoff, 2007; Torokoff, 2008).

3.4. Recommendations for further research

Mutual correlation of components of the models by Senge and Mets can be considered a main limitation of this study which appears in the factor analysis of the empirical data. Works of other authors suggest similar outcomes (e.g. Silins, 2002) and that there is a likelihood of combinations of different features which describe the learning organisation. One solution might be filtering out correlations of a combination of mutually completely independent factors. The drawback to this proposal is the likely loss of a large part of the information (features of the model) (treated in Study I and II). Thus the "cleanliness" (mutual independence) of the features of the learning organisation and the scope of information which may be contradictory, will remain a problem in further studies. This solution may result in a reduced number of features of the learning organisation which is evident in the theory of social cognitive learning.

According to Bandura and Wood (1998) the model of social-cognitive theory shows mutual relationship between three determinants: behaviour, cognitive and other personal factors, and the external environment. These dimensions have a bidirectional impact where causal factors may appear at different

strengths at different moments. The impact of these determinants does not necessarily appear at the same time (Wood and Bandura, 1998; Small and Irvine, 2006). An increase in the number of features describing the learning organisation also involves an increase in the scope of information of the respective model, this enables a more flexible approach towards learning organisation. Further studies may seek to identify a resolution of the dilemma.

Five disciplines of Senge describe features of the learning organisation but not the process of learning or how a particular organisation entered the process of organisational learning. This way Senge's concept creates a framework or an environment where organisational learning occurs. Another future research topic may be the identification of the mutual impact of the said framework and the process.

For the positive development model of economy it is necessary to study how financial performance and organisational learning are related, and also how learning from customers is implemented, and linked to the external environment, and so on. Organisational learning in a multicultural organisation should be explored. Other research questions or tasks for future studies may include: undertaking comparative studies using the same questionnaire in analogous companies abroad; how to overcome behavioural constraints related to openness of the organisation, especially where negative information is an unpopular issue; how to avoid repeating mistakes; how to ensure the organisation does not lose knowledge when key persons leave the organisation; which are practical reflections in the organisations where the learning system is in efficient operation; how to assess quality of organisational learning: through team building, stable and loyal staff or something else? If the ideal situation of the learning organisation is achieved through organisational learning, when can you analyse the organisation as an intelligent organisation? (Sydänmaanlakka, 2002; Edvinsson, 2002). An essential research issue in Estonia's context is to continue research into learning organisation as a process and to improve the research methods

REFERENCES

- Alas, R., Vadi, M. (2003), The impact of organizational culture on organizational learning at six Estonian hospitals, *Trames*, 7, 2. pp. 83–98.
- Alas, R. (2004), Factors influencing learning in Estonian organizations and the implications for management education, *Management of Organizations: Systematic Research*, 31 pp. 7–16.
- Alas, R., Sharifi, S. (2002), Organizational learning and resistance to change in Estonian companies. *Human Resource Development International*, 5, 3 pp. 313–331.
- Alas, R. (2004), Organisational changes during the transition in Estonia: Major influencing behavioural factors. The Faculty of Economics and Business Administration, the University of Tartu, (dissertation of the degree of Doctor of Philosophy), 216 p
- Altman, Y., Iles, P. (1998), Learning, leadership, teams: corporate learning and organisational change, *Journal of Management Development*, Vol. 17, No. 1 pp. 44–55.2.
- Argyris, C. (1976), Single-Loop and Double-Loop Models in Research on Decision Making, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21 pp. 363–375.
- Argyris, C. (1991), Teaching smart people how to learn, *Harvard Business Review*, May–June pp. 99–109.
- Argyris, C. (1998), Managers, workers, and organizations, *Society*, 35, 2: 343–346.
- Argyris, C. (1977), Double Loop Learning in Organisation, *Harvard Business Review*, Sept–Oct, pp 115–125.
- Argyris, C. by Crainer, S. (1999), In: *Handbook of Management*, London, Financial Times. pp. 534–537
- Bogler, R. (2001), The Influence of Leadership Style on Teacher Job Satisfaction, *Educational Administration Quarterly*, Vol. 37, No. 5 (December) pp. 662–683.
- Brown, L. M., Posner, B. Z. (2001), Exploring the relationship between learning and leadership, *Leadership and Organization Development Journal*, Vol. 22, No. 6 pp. 274–280.
- Calabrese, R. L., Roberts, B. (2002), Character, school leadership, and the brain: learning how to integrate knowledge with behavioral change, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 16, No. 5 pp.229–238.
- Castells, M. (2001), Information technology and global capitalism. In W. Hutton and A. Diddens (eds.) *On the Edge. Living with global capitalism*, London: Vintage, pp 52–74
- Chaston, I., Badger, B., Sadler-Smith, E. (1999), Organisational learning: research issues and application in SME sector firms, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 5, No. 4 pp. 191–203.
- Chouke, R., Armstrong, R. (1998), The learning organisation in small and medium-sized enterprises. A destination or a journey?, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 4, 2 pp. 129–140.
- Competence Requirements: Teachers (2004), Draft Final Version 20th May 2004, Association for the Professional Quality of Teachers, SBL, [<http://www.lerarenweb.nl/bekwaamheid/english.html>].
- Competency Standards in Student Assessment for Educational Administrators, Developed by the American Association of School Administrators (1997), National Asso-

- ciation of Elementary School Principals, National Association of Secondary School Principals, National Council on Measurement in Education, The Buros Institute of Mental Measurements, [<http://www.unl.edu/buros/bimm/html/article4.html>].
- Connolly, M., Dunning, G., James, Ch. 2002. The development of the Professional Headship Induction Programme in Wales, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 16, No. 7 pp. 339–348.
- Costello, A., Osborne, J. (2005), Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis, *Practical Assessment, Research & Evaluation*, July, Vol. 10, No. 7.
- Crainer, S., Argyris, C. (1999), Handbook of Management, London, Financial Times. pp 534–537
- Davies, B. (2002), Rethinking schools and school leadership for the twenty-first century: changes and challenges, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 16, No. 4 pp. 196–206.
- DeGeus, A. (1997), The Living Company: Habits for Survival in a Turbulent Business Environment. Harvard Business School Press, 215 p
- DeGeus, A. (1999), Elav ettevõte: arenemisest, õppimisest ja püsimajäämisest ärikeskkonnas. Tartu: Fontes 248 lk.
- Delors, J. (1996) Learning: The Treasure Within Report to UNESCO of the International Commission for the Twenty-first Century, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris
- Dwyer, B. (2001), Successful training strategies for the twenty first century: using recent research on learning to provide effective training strategies, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 15, No. 6 pp. 312–318.
- Easterby-Smith, M. and Araujo, L. (1999), Current debates and opportunities in M. Easterby-Smith, L. Araujo and J. Burgoyne (eds.) *Organizational Learning and the Learning Organization*, London: Sage. 247p.
- Edvinsson, L. (2002), Corporate Longitude. Navigating the Knoeledge Economy. Book-House Publishing Sweden AB [Translation into Estonian, Tallinn, Kirjastus Pegasus 2003.] 235 lk.
- Finger, M. and Brand, S. B. (1999), The concept of the “learning organization” applied to the transformation of the public sector in M. Easterby-Smith, L. Araujo and J. Burgoyne (eds.) *Organizational Learning and the Learning Organization*, London: Sage 247p.
- Ford, K., MacCallum, R., Tait, M. (1986), The application of exploratory factor analysis in applied psychology: A critical review and analysis, *Personnel Psychology*, 39 pp. 291–314.
- Frost, D., Harris, A. (2003), Teacher leadership: towards a research agenda, *Cambridge Journal of Education*, November, Vol. 33, No. 3 pp. 479–498
- Fullan, M. 2006. The New Meaning of Educational Change. Third edition. [In Estonian: Uudne arusaam haridusuundustest AS Atlex, Tartu] 243 lk.
- Garvin, D.A. (1993), Building a Learning Organization. Harvard Business Review July–August pp. 78-91.
- Garvin, D.A. (2000), Learning in Action. The Guide to Putting the Learning Organization to Work. Harvard Business School Press 256p.
- Gary, L. (2005), Peter Senge the dynamic of change and sustainability. [<http://www.management.co.nz.>], Management, September pp. 46–48.

- Georges, A., Romme, L., Witteloostuijn, A. (1999), Circular organizing and triple loop learning, *Journal of Organizational Change*, Vol. 12, No. 5 pp. 439–453
- Giannaros, D. (2000), Did the ‘shock therapy’ approach work in the economic restructuring of Eastern Europe? Some evidence from Poland and Russia: a brief review, *Global Business and Economics Review*, 2, 1 pp. 53–66.
- Gilley, J. W., Maycunich, A. (2000), Organizational Learning, Performance, and Change. An Introduction to Strategic Human Resource Development, Perseus Publishing Cambridge, Massachusetts, 488p
- Gliem, J., Gliem, R. (2003), Calculating, interpreting, and reporting Cronbach’s alpha reliability coefficient for Likert-type scales, *Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*, pp 82–88. Good Quality Teachers for Good Quality Education 2004. Association for the Professional Quality of Teachers, SBL, [<http://www.lerarenweb.nl/bekwaamheid/english.html>].
- Goh, S. (2001), The Learning Organization: An Empirical Test of a Normative Perspective, *International Journal of Org. Theory & Behaviour*, Vol. 4, No. 3–4: 329–355.
- Gunter, H. (1996), Appraisal and the school as a learning organisation’ *School Organisation*, Vol. 16, No. 1: 89–100.
- Hanson, M. (2001), Institutional Theory and Educational Change, *Educational Administration Quarterly*, Vol. 37, No. 5: 637–661.
- Have ten Steven, Have ten Wouter, Frans Stevens and Marcel van der Elst with Fiona Pol-Coyne (2003), Key management models the management tools and practices that will improve your business. FT Prentice Hall Financial Times An imprint of Pearson Education 214 p.
- Hinkin, T. (1995), A review of scale development practices in the study of organizations, *Journal of Management*, 21, 5: 967–988.
- Hinton, T. A. (2004), Four Essential Principles for Education Success, Published by The Heritage Foundation, [<http://www.heritage.org/research/education/hl822.cfm>]. February 18, 2004.
- Horton, S., Hondeghem, A., Farnham, D., et al. (2002), Competency Management in the Public Sector: European Variations on a Theme, IOS Press 208 p.
- Johnston, C., Caldwell, B. (2001), Leadership and organisational learning in the quest for world class schools, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 15, No. 2: 94–102.
- Kerka, S. (1995), The learning organization: myths and realities, *Eric Clearinghouse*, [<http://www.cete.org/acve/docgen.asp?tbl=archive&ID=A028>].
- Kilmann, R. H. (1996), Management Learning Organizations. Management Learning, Vol.27, No.2: 203–237
- Kolb, D. A. (1984), Experiential learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall 256 p.
- Kutnick, P., Blatchford, P., Baines, E. (2005), Grouping of pupils in secondary school classrooms: possible links between pedagogy and learning, *Social Psychology of Education*, Vol. 8, No. 4: 349–374.
- Lam, J. Y. L., Chan, M., C. M., Pan, H. L. W., Wei, H. C. P. (2003), Differential developments of Taiwanese schools in organizational learning: exploration of critical factors, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 17, No. 6: 262–271.
- Leadbeater, C. (2000), Living on Thin Air (the New Economy), London: Penguin

- Lee, G., Bennett, D. (2000), Technological and organisational change in small- to medium-sized manufacturing companies: a learning organisation perspective, *International Journal of Operations & Production Management*, 20, 5: 549–572.
- Long, R. (1992), The Journey to Strategic Facilitation, *Journal of European Industrial Training*, Vol. 16, No. 6: 22–31.
- Lundvall, B.A., Johnson, B., Andersen, E.S., Dalum, B. (2002), National systems of production, innovation and competence building. – Research Policy, 31: 213–231.
- Marquardt, M. J. (2002), Building the Learning Organization: Mastering the 5 Elements for Corporate Learning. 2nd ed. California: Davies-Black Publishing 266 p.
- Marsick, V. J., O’Neil, J., Watkins, K. E. (2002), Action Learning. In: J. Wacławski, A. H. Church (Eds.), Foreword by E. Salas, Organization Development. A Data-Driven approach to Organizational Change, pp. 177–202, Jossey Bass A Wiley Company.
- Mayo, A.(2007), What are the characteristics of a true learning organization. – Strategic HR Review, Vol. 6, No. 2, p.4.
- McLaughlin, M., Talbert, J. (2001), Professional Communities and the Work of High School Teaching, Chicago, University of Chicago Press 192 p.
- Merali, Y. (2003), Bulding and Developing Capabilities: A Cognitive Congruence Framework In: R. Sanchez (Ed.), Knowledge management and organizational competence, pp.41–62, Oxford University Press.
- Merkens, H., Geppert, M., Antal, D. (2001), Triggering of organizational learning during the transformation process in Central European countries, In: M. Dierkes, A. Antal, J. Child, and I. Nonaka (eds.), Handbook of organizational learning and knowledge, pp. 242–263. Oxford, Oxford University Press.
- Mets, T. (2002), Learning-based strategic development framework: implementation in Estonian company, *Management of Organizations: Systematic Research*, 23: 83–93, Kaunas, Vytautas Magnus University.
- Mets, T., Torokoff, M. (2007), Patterns of Learning Organisation in Estonian Companies, *TRAMES*, Vol. 11, No 2: 139–154.
- Moilanen, R. (2001), Diagnostic tools for learning organizations, *The Learning Organization*, Vol. 8, No. 1: 6–20.
- Moilanen, R. (2005), Diagnosing and measuring learning organizations, *The Learning Organization*, Vol. 12, No. 1: 71–89.
- Murray, P., Donegan, K. (2003), Empirical linkages between firm competencies and organisational learning, *The Learning Organization*, 10, 1: 51–62.
- Nolas, S. M. (2006) Learning As Support For Organizational Innovation: Possibilities And Limitations. *World Futures: The Journal of General Evolution*, Vol. 62, No. 3: 240-260.
- Nonaka, I. (1991), The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, Nov.–Dec. 96–104.
- Nonaka, I., Konno, N. (1998) The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation // *California Management Review*, Vol. 40, No. 3: 40–54.
- Novak, B. (2002), Changing the paradigm of the Slovene School, In: D. Oldroyd (Ed.), *Leading Schools for Learning*, Proceedings of the 10th Annual Conference of the European Network for Improving Research and Development in Educational Management, pp.147–160, Bled.

- Ogbonna, E., Harris, L. (2000), Leadership Style, Organizational Culture and Performance: Empirical Evidence from UK Companies, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 11, Issue 4: 766–788.
- Omanäoline Kool <http://www.ami.ee> –Avatud Meele Instituut
- Örtenblad, A. (2001), On differences between organizational learning and learning organization. – The Learning Organization, Vol. 8, No. 3: 125-133.
- Örtenblad, A.. (2005), Viewpoint Of course organizations can learn! The Learning Organization. Vol. 12, No. 2 pp. 213-218.
- Örtenblad, A. (2007), Senge's Many Faces: Problem or Opportunity, The Learning Organization, Vol. 14, No 2: 108–122.
- Pedler, M., Burgoyne, J., Boydell, T. (1991), The Learning Company, A Strategy for Sustainable Development, London, McGraw-Hill. 213p.
- Pedler, M., Burgoyne, J., Boydell, T. (1997), The Learning Company, A Strategy for Sustainable Development, London, The McGraw-Hill Companies. 243p.
- Perkins, D. D., Bess, K. D., Cooper, D. G., Jones, D. L., Armstead, T., Speer, P. W., (2007), Community organizational learning:case studies illustrating a three – dimensional model of levels and orders of change. – Journal of Community Psychology, Vol. 35, No. 3: 303–328.
- Phillips, B. (2003), A four-level learning organisation benchmark implementation model, *The Learning Organization*, Vol. 10, No. 2: 98–105.
- Piggot-Irvine, E. (2003), Appraisal training focused on what really matters, *International Journal of Educational Management*, Vol. 17, No. 6: 254–261.
- Reps, M. (2005), Educational policy and financing of general education in Estonia, In: M. Meriste, U. Meriste, and V. Rajangu (Eds.), The materials of international scientific conference Education and Economy 2005, pp.119–121, Tallinn University of Technology, Educational Research Center, Tallinn College.
- Reynolds, R., Ablett, A. 1998. Transforming the rhetoric of organisational learning to the reality of the learning organisation, *The Learning Organization*, 5, 1, pp 24–35.
- Rohula, L. 2008. Organisational learning based on the model of the production company OÜ MS Balti Trafo. University of Tartu Pärnu College, Study of diploma (no publish) [In Estonian, Summary in English.] 74p
- Roper, L., Pettit, J. (2002), Development and the learning organisation: an introduction, *Development in Practice*, 12, 3–4, pp. 258–271. Routio, P. Models in the Research Processes. Exploratory Research [<http://www2.uiah.fi/projects/metodi>; <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/177.htm>].
- Sanchez, R. (2003), Managing Knowledge into Competence: The Five Learning Cycles of the Competent Organization, In: R. Sanchez (Ed.), Knowledge Management and Organizational Competence. Oxford University Press 264p.
- Schechter, C. (2004), Teachers' perceived need to doubt: school conditions and the principal's role, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 18, No. 3: 172–179.
- Senge, P. M. (1990), The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization, Sydney, Random House New York: Doubleday. 371p.
- Senge, P. (1999), It's the learning: The Real Lesson of the Quality Movement. – Journal for Quality & Participation, Vol. 22, No. 6 pp. 34–40.
- Senge, P. (1996), Leading learning organisation. – Training & Development, Vol. 50 No. 12: 36–37.

- Senge, P. M., Cambron, N., Lucas, M. T., Smith, B., Dutton, J., Kleiner, A. 2000. Schools That Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators. Parents and Everyone Who Cares About Education. 592p
- Senge, P. M., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R. B., Smith, B. J. (2003), The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization, Doubleday, Bantam Doubleday Dell Publishing Group. Inc. [Translation into Estonian, Tallinn, Fontese Kirjastus] 524p
- Senge, P. M. (2006), The Fifth Discipline. The Art & Practice of The Learning Organisation. (Revised and updated with 100 new pageses). Random House Business Books New York: Doubleday. 445p.
- Shipton, H., Dawson, J., West, M., Patterson, M. (2002), Learning in manufacturing organizations: what factors predict effectiveness?, *Human Resource Development International*, Vol. 5, No. 1: 55–72.
- Silins, H., Zarins, S., Mulford, B. (2002), What characteristics and processes define a school as a learning organisation? Is this a useful concept to apply to schools?, *International Education Journal*, Vol. 3, No. 1: 24–32.
- Simonaiteiene, B. (2001), The Features' Expression on Learning Organisation Activity in Gymnasium, *Summary of the Doctoral Dissertation*, Kaunas University of Technology. [pdf] 22p
- Small, A., Irvine, P. (2006), Towards a Framework for Organizational Learning, *The Learning Organization*, Vol. 13, No. 3: 276–299.
- Spicer, D. (1998), Linking Mental Models and Cognitive Maps as an Aid to Organisational Learning, *Career Development International*, Vol. 3, No. 3: 125–132.
- Standards for Teacher Competence in Educational Assessment of Students, Developed by the American Federation of Teachers 1990. National Council on Measurement in Education, National Education Association, The Buros Institute of Mental Measurements, [<http://www.unl.edu/buros/bimm/html/article3.html>].
- Stevens, J. (2002), Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences, 4th ed., New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Strandli Portfelt, I. (2006), The University; A Learning Organization? An Illuminative Review Based on System Theory . Karlstad University Studies 2006:23. 184p.
- Sun, P.Y.T., Scott, J.L. (2003), Exploring the divide – organisational learning and learning organization. – The Learning Organization, Vol. 10, No 4: 202–215.
- Sydämaanlakka, P. 2002. An Intelligent Organization. Integrating Performance, Competence and Knowledge Management, International Ltd, Padstow, Cornwall. 242p
- Širca, N. (2002), Learn to know how to live in the community – pathway to learning school, In: D. Oldroyd (Ed.), Leading Schools for Learning, Proceedings of the 10th Annual Conference of the European Network for Improving Research and Development in Educational Management, Bled: 307–320.
- Thompson, J., Cole, M. (1997), Strategic competency – the learning challenge, *Journal of Workplace Learning*, Vol. 9, No. 5 pp. 153–162.
- Thomas, K., Allen, S. 2006. The learning organisation: a meta-analysis of themes in literature. The Learning Organisation. Vol. 13, No. 2 pp. 123–139.
- Timline of Learning Organization Concepts
<http://www.fieldbook.comDoDOCtimline.html>
- Tolmats, E., Reino, A. (2006), A Interconnections of emotional intelligence and organizational culture: based on the example of two business sectors in Estonia, 121–146.

- In. National and international aspects of organizational culture. Maaja Vadi, Anne Reino, Gerli Hämmäl (Eds). Tartu University Press.
- Torokoff, M. (2001), One opportunity to support teacher's professional development, *Master's thesis*, University of Tartu. [In Estonian, Summary in English.] 75p.
- Torokoff, M. (2003), Cooperation in the general education system. In: Maaja Vadi (Ed) *Organisational Culture in Estonia: Manifestations and Consequences*. Tartu University Press, pp 170-190
- Torokoff, M. (2004), Role of administration as the guide of teachers' work quality in the education system, In: Management theory and practice: Synergy in organisations, 144–163, University of Tartu Press. [In Estonian, Summary in English.]
- Torokoff, M., Mets, T. (2005), The learning organisation and learning in the organisation: the concept for improving the labour quality in a school, *Management of Organizations: Systematic Research*, 35: 203–216.
- Torokoff, M. (2005), Employee-to-employer cycle factors. In: M. Meriste, U. Meriste, V. Rajangu (Eds.), The materials of international scientific conference Education and Economy 2005, 144–146, Tallinn University of Technology, Educational Research Center, Tallinn College.
- Torokoff, M. (2007), Pikaajalise õppimissüsteemi kujundamine organisatsioonis. Juhi Käsiraamat. Veebruar, 2007 Lisa 11.7 Äripäeva Kirjastus lk. 1–8
- Torokoff, M. (2008), Öppiva organisatsiooni kujundamine keskastmejuhi tasandil. Juhi Käsiraamat. Mai 2008 Lisa 11.7.1 Äripäeva Kirjastus lk. 1–11
- Tsang, E. (1997), Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research, *Human Relations*, 50(1): 57–70.
- Uhlenbruck, K., Meyer, K., Hitt, M. (2003), Organizational transformation in transition economies: resource-based and organizational learning perspectives, *Journal of Management Studies*, 40, 2: 257–282.
- Varblane, U., Vahter, P. (2006), An Analysis of the Convergence Process in the Transition Countries. In: H. Hannula, S. Radosevic, and N. von Tunzelmann, (Eds.), Estonia, the New EU Economy. Building a Baltic miracle?, 19–46, Ashgate.
- Varblane, U., Dyker, D., Tamm, D. (2007), How to improve the national innovation system of catching-up economies? Trames: Journal of the Humanities and Social Sciences, 11(2), 106–123.
- Varblane, U., Eamets, R., Haldma, T., Kaldaru, H., Masso, J., Mets, T., Paas, T., Reiljan, J., Sepp, J., Türk, K., Ukrainski, K., Vadi, M., Vissak, T. (2008), The Estonian Economy Current Status of Competitiveness and Future Outlooks. Short version of the report, Estonian Development Fund.
- Watkins, K., Marsick, V. (1992), Building the learning organization: a new role for human resource developers', *Studies in Continuing Education* 14(2): 115–29.
- Watkins, K. and Marsick, V. (eds.) (1993) Sculpting the Learning Organization. Lessons in the art and science of systematic change, San Francisco: Jossey-Bass. 298p
- Wang, C., Ahmed, P. (2003), Organisational learning: a critical review, *The Learning Organization*, 10, 1: 8–15.
- Weedall, M. (2004), A case study of the fidelity approach in an educational innovation, *The International Journal of Educational Management*, Vol. 18, No. 1: 49–57.
- Whittington, D., Dewar, (2004) T. A strategic approach to organisational learning. Industrial and Commercial Training, Vol. 36, No. 7, pp. 265–268.

Wilhelm, W.(2006), What are learning organizations and what do they really do. *Cheaf Learning Officer*, Vol. 5, No. 10, pp. 36-43.

Wood, R., Bandura, A. (1989), Social Cognitive Theory of Organizational Management, *The Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 3: 361–384.

APPENDICES

Appendix I

Table 1. Timeline of Learning Organization Concepts

Time	Key person	An important event or publication
1938	John Dewey	In his book <i>Experience and Education</i> , John Dewey publishes the concept of experiential learning as an ongoing cycle of activity.
1947	Margaret Mead, Gregory Bateson, Lawrence Kubie	They bring “systems thinking” to the awareness of a cross-disciplinary group of key intellectuals.
1940s	Kenneth Craik	Scottish psychologist Kenneth Craik coins the term “mental models”, which later makes its way to MIT through Marvin Minsky and Seymour Papert
1946	Kurt Lewin	National Training Laboratories co-founder Kurt Lewin proposes idea of “creative tension” between a person’s vision and sense of reality.
1956	Jay Forrester Ed Schein	Jay Forrester begins developing “system dynamics” Ed Schein’s research on brainwashing in Korea paves way for understanding of process consultation.
1960	Douglas McGregor	<i>The Human Side of Enterprise</i> (Douglas McGregor) is published
1961	Jay Forrester	<i>Industrial Dynamics</i> (Jay Forrester) is published. This first major application of system dynamics to corporations, describes the turbulence of orders in a typical appliance value chain.
1964		MIT graduate students develop the “beer game” to illustrate Industrial Dynamics, one of the first simulations of systems (conveniently converting toasters to beer)
1970	Cyris Argyris, Donald Schön	Chris Argyris and Donald Schön begin their collaboration into “Action Science”, the study of how espoused values clash with the values that underlie real actions.
1972	Dennis Meadows, Donella Meadows et al	<i>Limits to Growth</i> (Dennis Meadows, Donella Meadows, et al) is published, applying Forrester’s systems dynamics to the “world problematique” for the Club of Rome, triggering a furious reaction from economists.
1973	Don Michael	<i>Learning to Plan and Planning to Learn</i> (Don Michael) is published, a book for policy makers that sets out the idea of organizational learning for the first time.
1971–1975	Erhard training	Erhard training seminars (est) demonstrate the powerful attitude shifts that can come about in a seminar lasting several days.
1974	Chris Argyris, Donald A. Schön	<i>Theory in Practice</i> (Chris Argyris, Donald A. Schön) is published
1976	D. A. Kolb	Management and the Learning Process
1982	Jennifer Kemeny	Working at Procter & Gamble, and helping them follow up their famously secretive sociotechnical systems work, Forrester alumna and Innovation Associates consultant Jennifer Kemeny, along with Kiefer and Senge, develops the “systems archetypes” – a technique for translating system dynamics complexities into relatively simple conversation-starters.

Time	Key person	An important event or publication
	Pierre Wack	Pierre Wack, scenario planner at Royal Dutch/Shell, spends a sabbatical at Harvard Business School, and for the first time writes his article about scenario practice as a learning activity.
1983	P. Shiravastava	A Typology of Organisational Learning Systems
1985	Chris Argyris, Robert Putnam, Diana McLain Smith	<i>Action Science</i> (Chris Argyris, Robert Putnam, Diana McLain Smith) is published.
	M.C. Fiol,M.A. Lyles	Organisational Learning
1987	Harriet Rubin	Drawing on this group's work, Senge and de Geus begin working on a book together, brokered by Shell networker Napier Collyns, who introduces them to Doubleday editor Harriet Rubin. de Geus publishes his ideas in a key Harvard Business Review article, called "Planning as Learning", in which he concludes, "The greatest competitive advantage for any organization is its ability to learn".
1988	Peter Schwartz, Stewart Brand, Napier Collyns, Jay Ogilvy, Lawrence Wilkinson	Peter Schwartz, Stewart Brand, Napier Collyns, Jay Ogilvy, and Lawrence Wilkinson form the networked organization Global Business Network, with a charter to foster organizational learning through scenario planning.
	B. Levitt, J. G. March	Organisational Learning
1989	Senge and de Geus	Senge and de Geus decide that they should develop separate books. Senge finishes his manuscript, for a book ultimately titled <i>The Fifth Discipline</i> , a few months after his second son is born.
	David Bohm, Ed Schein, Chris Argyris, Arie de Geus, Ray Stata, Bill O'Brien	Oxford University management scholar Bill Isaacs, an associate of quantum physicist David Bohm's, introduces Senge to Bohm and to the concept of dialogue as a process for building team capability. The Center for Organizational Learning is formed at MIT, with Senge as director, and with Ed Schein, Chris Argyris, Arie de Geus, Ray Stata, and Bill O'Brien as key advisors and governors. The research staff of the "learning center", as it's called, includes Daniel Kim and systems researcher Janet Gould; later, Bill Isaacs, Fred Kofman, and future "Dance of Change" coauthor George Roth will join the staff.
	Daniel Kim, Janet Gould; later, Bill Isaacs, Fred Kofman, George Roth	Daniel Kim, MIT researcher on the links between learning organization work and the quality movement, cofounds the Sytems Thinker newsletter, the first ongoing publication of "fifth discipline" – related issues with writer/editor Colleen Lannon-Kim. The parent organization, Pegasus Communications, launches an annual Systems Thinking in Action Conference the following year.
	Charles Handy	<i>The Age of Unreason</i> (Charles Handy) is published
1990	P.M. Senge	The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation
	Robert Fritz, Pierre Wack's, Chris Argyris	The Fifth Discipline is published, drawing upon a large body of work: system dynamics, "personal mastery" (based on Robert Fritz' work and the concept of creative tension), mental models (based on Pierre Wack's and Chris Argyris' work), shared vision (drawing on the organizational change traditions at Innovation Associates), and team learning (drawing on dialogue and David Bohm's concepts).

Time	Key person	An important event or publication
1991	G.P. Huber	Organisational Learning: The Contributing Process and the Literatures
1992		The popularity of the “learning organization” community is recognized when 350 people from around the world gather for four days at a conference at Bretton Woods, New Hampshire
1993	D.A. Garvin	Building a Learning Organisation Harvard University professor David Garvin publishes an article in the Harvard Business Review on organizational learning, arguing that only learning that can be measured will be useful to managers.
	E. Schein	How Can organisations Learn Faster – the Challenge of the Green Room
	D.H. Kim	The Link between Individual and Organisational Learning
1994	Charlotte Roberts, Rick Ross, Bryan Smith, Art Kleiner	<i>The Fifth Discipline Fieldbook</i> is published. Its authors include Peter Senge along with longstanding learning organization consultants Charlotte Roberts, Rick Ross, and Bryan Smith (who is also the president of Innovation Associates of Canada), along with writer Art Kleiner, who becomes editorial director. The “Fieldbook” concept becomes a new management book genre.
	Philip J. Carroll	Philip J. Carroll becomes CEO of Shell Oil Company, and fosters a four-year “transformation” initiative that will involve Shell Oil deeply with organizational learning.
		The innovation of “learning histories”, a method of using oral history techniques to assess organizational learning, begins at the Center for Organizational Learning.
1995	Ford Lincoln	The first major visible Organizational Learning Center projects are finished. Many of them have produced remarkable results, but they also have led to disappointing career prospects for the line leaders who invested in them – particularly for the two featured in <i>The Fifth Discipline Fieldbook</i> , the 1994 Ford Lincoln Continental and the GS Technologies dialogue project.
	C. Argyris	Action Science and Organisational Learning
	W. D. Hitt	The Learning Organisation: Some reflections on Organisational Renewal
	I. Nonaka, H. Takeuchi	The Knowledge Creating Company
		The Organizational Learning Center begins a two year process, working with Dee Hock, a founding CEO of VISA, to spring out into a more general international consortium called the Society for Organizational Learning. Peter Senge is named the first chairperson of SoL's elected governing council.
		A series of workshops and sessions take place, building on sessions that started in 1993 at the Learning Center, then at the Society for Organizational Learning, and then sponsored by the Fieldbook authors, to develop a better understanding of the forces that make it difficult to sustain organizational learning (and other change) projects. These lead to an unpublished paper, “The Ecology of Leadership”, by Peter Senge, which develops the idea of innate “challenges of profound change”.

Time	Key person	An important event or publication
1996		Arthur D. Little buys Innovation Associates; it is one of several consulting firms (others include Anderson Consulting and Ernst & Young) that invest heavily in building “learning organization” capability.
		<i>The Age of Heretics</i> (Art Kleiner) is published; <i>Synchronicity</i> (Joe Jaworski) is published.
1997	Jack Welch	Jack Welch asserts in the General Electric annual report that GE's only competitive advantage is its ability to learn.
	J. Gold	Learning and Storytelling: The Next Stage in the Journey for the Learning Organisation
	Arie de Geus	<i>The Living Company</i> (Arie de Geus) is published.
	M. Pedler, J. Burgoyne, T. Boydell	The Learning Company, a Strategy for Sustainable Development
1999	J. Hong, C. Kuo	Knowledge Management in the Learning Organisation
2000	J.D. Pemberton, G.H. Stonehouse	Organisational Learning and Knowledge Assets – an Essential Partnership
2002	J.E. Olsen, T. Haslett	Systemic Thinking and the Learning Organisation
2006	P.M. Senge	The Fifth Discipline. The Art% Practice of The Learning Organisation. Revised and updated with 100 new pages.

Source: compiled by the author by Thomas and Allen, 2006;

<http://www.fieldbook.comDoDOCtimline.html>

Appendix 2. Questionnaire (for the Study II, III)

Questionnaire

Palun vastake antud küsituslehel olevatele küsimustele. Hinnake 10-pallisel skaalal, kuivõrd hästi iseloomustab iga väide Teie ettevõtte tööd. Näiteks, kui Te olete esitatud väitega *täiesti nõus või annaksite hinnanguks ideaalne*, siis ringitage nr 10. Kui Te ei ole väitega *absoluutsetl nõus või annaksite hinnanguks puudulik*, siis ringitage palun nr 1. Tärniga (*) tähistatud küsimustele/väidetele võite vastata vabas vormis.

Antud küsimustikus olevatele küsimustele ei saa vastata õigesti ega valesti, meid huvitab just Teie isiklik arvamus.

1. Meil on ühine läbiarutatud arusaamine ettevõttele tulevikust 5 aasta pärast.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Meie ettevõtte juht küsib töötajatelt ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Meie ettevõttes vaidlakse tööalased kitsaskohad koheselt läbi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Tööleping ja ametijuhend sätestavad minu kohustused, õigused ning vastutuse töö tulemuslikkuse eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Meie töötajad teevald ettepanekuid muutuste sisseviimiseks, et ettevõtte ühine eesmärk saaks täidetud.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Meie ettevõtte personal on uuendusmeeline.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Kõigil töötajatel on võimalik osaleda ettevõtte/oma struktuuriüksuse eesmärkide sõnastamisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Meil juurutatakse kiiresti ettevõtte konkurentsivõimet suurendavad muudatused.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Meie ettevõtte eesmärgid on mõõdetavad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Meie ettevõtte juhtkond planeerib muudatusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11. Meie ettevõtte juhtkond viib planeeritud muudatusi järjekindlalt ellu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Olen teadvustanud isiklike eesmärkide ühisosa ettevõtte eesmärkidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Järgin oma töös ettevõtte eesmärke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Meie ettevõttes toimub järjepidev töötajate koolitamine ja arendamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Olen oma töö tulemuste suhtes nõudlik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Olen nõudlik kaastöötajate töötulemuste suhtes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Meie ettevõttes ei taunita mõistlike uute algatustega soetud riskist tulenevate tagasilöökide eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Meie ettevõttes on hästitoimiv tagasisidesüsteem.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Läbitud koolitused ei mõjuta minu töö tulemuslikkust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Arutan kaastöötajatega võimalikke uuenduste sisseviimist ja vajadusel rakendan.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Jagan uuendustest saadud töökogemusi kolleegidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ühekordsete ülesannete täitmiseks on meie ettevõttes välja töötatud projektitöö printsiibid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Meie ettevõtte eesmärk on areneda ja kasvada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Meie ettevõttes on levinud probleemikeskne juhtimine – juhina/juht ootan/b kõigi töötajate süvenemist probleemi ja lahenduste ning soovituste pakkumist printsiibil: oluline on mitte süüdlase otsimine, vaid probleemile parima lahenduse leidmine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Meie ettevõtte liikmed on üksteise suhtes viisakad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Meil hinnatakse kõrgelt töötaja pühendumist tööle.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Meie ettevõttes lahendatakse probleeme põhjus-tagajärg seoste alusel: probleemi lahendamiseks analüüsatakse selle tekke põhjusi sisuliselt ja otsused on suunatud probleemi põhjuste kõrvaldamisele ning positiivsele lahendamisele.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Meie töötajad reageerivad kriitikale asjakohaselt, analüüsides oma vigu ja tunnistades eksimust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

29. Meie ettevõttes on levinud probleemsete situatsioonide ennetamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
30. Meie ettevõttes röhutatakse ressursside kokkuhoidu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Meie ettevõtete töötajad teavad ja jagavad ühiseid väärtsusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Saan tööd takistavaid tegureid oma vahetu juhiga analüüsida.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Meie ettevõttes võetakse hüvitamisel arvesse töötajate algatusvõimet ja pühendumist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Meie juhtkond suhtub positiivselt ettevõtte liikmete poolsetesse algatustesse.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Meie ettevõtte eesmärgiks on luua konkurentsieelis.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Kõikidel töötajatel on ühine arusaam töö kvaliteedist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Meil toimuvad regulaarsed ja ühised ettevõtte arengu seminarid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38. Juhid tunnustavad avalikult edu meie töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. Arvestan klientide ettepanekutega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Arenguvestlusel ei ole meie ettevõtte arengule tähendust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
41. Meie ettevõttes on uuele töötajale abistav-tutvustav sisseelamiseprogramm (mentorprogramm).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
42. Arenguvestlus toimub avatud, vabas ja tolerantses õhkkonnas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
43. Juhid pööravad tähelepanu meie edule töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
44. Juhid levitavad positiivset kogemust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
45. Meie ettevõttes toimuvad töötaja ja juhi vahel regulaarselt töövestlused (sealhulgas hinnatakse töö tulemust ja edasist arenguvõimalust).	1 0 3 4 5 6 7 8 9 10
46. Tegeleme pidevalt ettevõtte arengukava analüüsiga ja uuendamisega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
47. Meie jaoks on klient koostööpartneriks.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
48. Meie ettevõtte juhtkond rakendab juhtimistöös uudseid ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

49. Meie inimesed on algatusvõimelised ettevõtte eesmärkide elluvimisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
50. Keerulises situatsioonis analüüsime juhtkonnaga olukorra erinevaid aspekte.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
51. Ma ei lepi töös ilmnened vastuoludega ja püüan neid eemaldada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
52. Ettevõttes toimub töötajate regulaarne hindamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
* Tooge esile kolm märksõna, mis iseloomustavad Teie ja juhi vahelist arenguvestlust. Positiivsed: Negatiivsed (kui on):	
* Mis on Teie ettevõttes eriti meeldiv?	
* Mis on Teie ettevõtte missioon?	
*Mis on Teie ettevõtte visioon/nägemus?	

Teie isiklikud andmed

Vanus:

Haridus:

Sugu: (sobivale ring ümber):

N M

Staaž praegu töötavas ettevõttes (sobivale ring ümber):

0–5; 6–10; 11–15; 16–20; 21–30; 31 ja enam

Amet (sobivale ring ümber):

spetsialist/ keskastmejuht juhtkonna liige/ muu:
tippspetsialist tippjuht; ...

Ettevõtte nimi (või valdkond): ...

Ettevõtte suurus (sobivale töötajate arvule ring ümber):

kuni 10 11–49 51–249 üle 250

Soovi korral kontaktandmed (võimaliku edasise koostöö huvides): ...

Täname Teid kaasamõlemise ja vastamise eest!

NB! Vastuseid töödeldakse konfidentsiaalselt ja kedagi vastajatest pole võimalik nende alusel tuvastada. Vastuseid kasutatakse ettevõtete analüüsimiseks arendusprojektis Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskuses.

Kontaktisik:

Made Torokoff,

made.torokoff@ut.ee

Appendix 3. Questionnaire (for the Study III)

Koostööuuring 2007

Küsimustik LASTEAIJA JUHATAJALE

Alusharidus on esimene etapp väikese lapse iseseisvumisel, usalduse tekkimisel inimeste vastu väljaspool kodu. Teie poolt tehtav töö – koostöö lasteaia personali, laste ja nende koduga – määrab oluliselt lapse edaspidise arengu.

Olukorra objektiviseks hindamiseks ja arengusuundade määratlemiseks pöördume Teie kui spetsialisti poole järgmiste küsimustega.

ÜLDANDMED

Pedagoogiline staaž:

Staaž juhina:

Õpetajate arv lasteaias:

Laste arv lasteaias:

Millal läbisite juhtimisalase koolituskursuse (240 h):

Teie vanus:

Sugu: (sobivale ring ümber):

N

M

Soovi korral kontaktandmed (võimaliku edasise koostöö huvides):

.....
.....
.....

1. Mis on teie lasteaias eriti meeldiv?

.....
.....

2. Teie kannate vastutust lasteaia arengu ja ... eest (RT I 1999, nr 27 §21 p 3).

Probleemide ring selles valdkonnas on lai. Püüdke kõik küsimused ajaliselt määratleda:

Teie tööajast kulub

korralduslikele küsimustele%
õpp-e-kasvatustöö kontrollimisele%

õpp-e-kasvatustöö suunamisele%
majanduslikele küsimustele%
suhtlemisele töötajatega%

lisage veel valdkondi, kui peate neid oluliseks:
.....

3. Kuidas külastab Teie asetäitja õppe-kasvatus töö alal õpetajate tunde/tegevusi (õigele vastusele märkige ringi sisse ristike)

- plaanipäraselt
juhuslikult
vastavalt võimalustele
kui on tekinud konflikt

Mõnel muul põhjusel?

4. Märkige palun üles Teie poolt külastatud ja analüüsitud õppetundide orienteeruv arv, tuues eraldi välja ette teatatud ja ette teatamata tundide arvu:

2005/2006. a tundi

2006/2007. a tundi

5. Milliste kriteeriumide põhjal annate tegelikult õpetajate sisulisele tööl lõpphinnangu?

.....

6. Milliste kriteeriumide põhjal hindate ülejäänud personali tööd?

7. Kuidas Teie lasteaias kujundatakse ja hoitakse asutuse mainet? (lühidalt)

.....

LASTEAED KUI ÕPPIV ORGANISATSIOON

Palun hinnake 10-pallisel skaalal, kuivõrd hästi iseloomustab iga väide Teie lasteaia tööd. Kui Te olete esitatud väitega *täiesti nõus*, siis ringitage nr 10. Kui Te *ei ole väitega absoluutset nõus*, siis ringitage palun nr 1. Tärniga (*) tähistatud küsimustele/väidetele võite vastata vabas vormis.

Antud küsimustikus olevatele küsimustele ei saa vastata õigesti ega valesti, meid huvitab just Teie isiklik arvamus.

1. Meil on ühine läbiarutatud arusaamine lasteaia tulevikust 5 aasta pärast.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Lasteaia juhina arvestan töötajate ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Meie lasteaias vaieldakse tööalased kitsaskohad koheselt läbi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Tööleping ja ametijuhend sätestavad minu kohustused, õigused ning vastutuse töö tulemuslikkuse eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Meie lasteaia personal teeb ettepanekuid muutuste sisseviimiseks, et lasteaia ühine eesmärk saaks täidetud.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Meie lasteaia personal on uuendusmeelne.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Kõigil töötajatel on võimalik osaleda lasteaia eesmärkide sõnastamisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Lasteaia konkurentsivõimet suurendavad muudatused juurutatakse kiiresti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Meie lasteaia eesmärgid on mõõdetavad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Meie lasteaia juhtkond planeerib muudatusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11. Meie lasteaia juhtkond viib planeeritud muudatusi järjekindlalt ellu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Olen teadvustanud isiklike eesmärkide ja lasteaia eesmärkide ühisosa.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Järgin oma töös lasteaia eesmärke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Meie lasteaias toimub töötajate süsteemne koolitamine ja arendamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Olen oma töö tulemuste suhtes nõudlik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Olen nõudlik kolleegide töötulemuste suhtes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Meie lasteaias ei taunita mõistlike uute algatustega seotud riske ega neist tulenevaid tagasilööke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Meie lasteaias on hästitoimiv tagasisidesüsteem.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Läbitud koolitused ei mõjuta minu töö tulemuslikkust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Arutan kolleegidega võimalikke uuenduste sisseviimist ja vajadusel rakendan neid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Jagan uuendustest saadud töökogemusi oma kolleegidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ühekordsete ülesannete täitmiseks on meie lasteaias välja töötatud projektitöö printsibid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Meie lasteaia eesmärk on areneda ja olla konkurentsivõimeline.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Meie lasteaias on levinud probleemikeskne juhtimine – juht ootab kõigi töötajate süvenemist probleemi ja lahenduste ning soovituste pakkumist printsibil: oluline on mitte süüdlase otsimine, vaid probleemile parima lahenduse leidmine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Meie lasteaia personali liikmed on üksteise suhtes viisakad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Hindan kõrgelt töötaja pühendumist tööle.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Meie lasteaias lahendatakse probleeme põhjustagajärg seoste alusel: probleemi lahendamiseks analüüsikatse selle tekke sisulisi põhjusi ja otsused on suunatud probleemi põhjuste kõrvaldamisele ning positiivsele lahendamisele.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Meie töötajad reageerivad kriitikale asjakohaselt, analüüsides oma vigu ja tunnistades eksimust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Meie lasteaias on levinud probleemsete situatsioonide ennetamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

30. Meie lasteaias rõhutatakse ressursside kokkuhoidu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Meie lasteaia töötajad jagavad ühiseid värtusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Saan tööd takistavaid tegureid oma vahetu juhiga analüüsida.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Meie lasteaias võetakse hüvitamisel arvesse töötajate algatusvõimet ja pühendumist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Meie lasteaia juhtkond suhtub positiivselt personali liikmete poolsetesse algatustesse.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Kõikidel töötajatel on ühine arusaam töö kvaliteedist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Meil toimuvad regulaarsed ja ühised lasteaia arengu seminarid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Juhid tunnustavad avalikult edu meie töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38. Arvestan lastevanemate ettepanekutega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. Arenguvestlusel ei ole meie lasteaia arengu seisukohast olulist tähendust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Meie lasteaias on uuele töötajale abistav-tutvustav sisseelamisprogramm (mentorprogramm).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
41. Arenguvestlus toimub avatud, vabas ja tolerantses õhkkonnas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
42. Pööran tähelepanu töötajate edule töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
43. Levitan juhina positiivset kogemust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
44. Meie lasteaias toimuvad töötaja ja juhi vahel regulaarselt töövestlused (sealhulgas hinnatakse töö tulemust ja edasist arenguvõimalust).	1 0 3 4 5 6 7 8 9 10
45. Tegeleme pidevalt lasteaia arengukava analüüsiga ja uuendamisega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
46. Meie jaoks on lapsevanemad koostööpartneriks.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
47. Meie lasteaia juhtkond rakendab juhtimistöös uudseid ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
48. Meie inimesed on lasteaia eesmärkide elluviimisel algatusvõimelised.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
49. Keerulises situatsioonis analüüsime juhtkonnaga olukorra erinevaid aspekte.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
50. Ma ei lepi töös ilmnenuud vastuoludega ja püüan neid eemaldada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
51. Lasteaias toimub õpetajate/töötajate tööprotsessi regulaarne hindamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
52. Meie lasteaeda juhitakse (märgi sobiva väite järelle hinnang)	
a) autokraatselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) demokraatlikult	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) liberaalselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

53. Meie haridusosakonna juhtimisstiil on (märgi sobiva väite järelle hinnang)	
a) liberaalne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) demokraatlik	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) autokraatne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

54. Minu koostöö haridusosakonna spetsialistidega on tulemuslik	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

54a. Soovi korral põhjendus oma arvamusele*

Mida soovite lisada?*

Täname Teid kaasamõtlemise ja vastamise eest!

NB! Teie poolt kirjutatut ei avalikustata personaalselt, vaid ankeedist saadud andmeid analüüsatakse ning kasutatakse (anonüümsena) statistiliselt töödelduna! Uuringu tulemusi kasutatakse käesoleva koostööuuringu analüüsил või selle korduvuuringus.

Projekti kontaktisik:

© Made Torokoff, Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskus
made.torokoff@ut.ee

Uuringut toetab/finantseerib Pärnu Linnavalitsus.

Appendix 4. Questionnaire (for the Study III)

Koostööuuring 2007

Küsimustik LASTEAIA PERSONALILE

Alusharidus on esimene etapp väikese lapse iseseisvumisel, usalduse tekkimisel inimeste vastu väljaspool kodu. Teie poolt tehtav töö – koostöö lasteaia personali, laste ja nende koduga – määrab oluliselt lapse edaspidise arengu.

Olukorra objektiivseks hindamiseks ja arengusuundade määratlemiseks pöördume Teie kui spetsialisti poole järgmiste küsimustega.

ÜLDANDMED

Teie ametinimetus:

Pedagoogiline staaž, kui töötate õpetajana (atesteerimisaste):

Staaž lasteaias, kus töötate praegu:

Teie vanus:

Sugu: (sobivale ring ümber):

N

M

Soovi korral kontaktandmed (võimaliku edasise koostöö huvides):

.....
.....
.....
.....

1. Mis on teie lasteaias eriti meeldiv?

.....

2. Millal, kelle poolt olete saanud hinnangu oma tööle ja mitu korda on külastatud Teie läbiviidavat õppetundi/tegevusi, neist ette teatatud ja ette teatamata külastusi?

2005/2006. õa

.....

2006/2007. õa

.....

3. Teie tööle oli hinnanguks (märkige erinevate hindajate hinnangud järgmiselt: väga hea, hea, rahuldav, mõningad puudused, palju puudusi, ei oska öelda):

HINDAJA	HINNANG	HINDAJA	HINNANG
Juhataja		Inspektor(id)	
Juhataja asetäitja õppekasvatustöös		Nõunik(ud)	
Kolleeg(id) (enamuse arvates)		Teised (märkige, kes)	

4. Milliste kriteeriumide põhjal kujuneb Teie tööle antav hinnang?

.....
.....
.....

5. Missugune on Teie koostöö lastevanematega? Palun märkige hinnang ristikesega (X) sõltuvalt Teie ametikohast 10 palli skaalal sobivale kohale (10 – positiivseim hinnang, 5 – ei oska öelda, 0 – negatiivseim hinnang).

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Õpetajana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Õpetaja abina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Muus ametis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

6. Kuidas Teie lasteaias kujundatakse ja hoitakse asutuse mainet? (lühidalt).....

.....
.....

7. Õpilaste arv väheneb. See omakorda tingib muudatusi Pärnu koolivõrgus. Haridusosakond soovib võimalike lahenduste väljatöötamiseks teada ka Teie arvamust. Millise koolitüübi oma lapse jaoks valiksite?

- Põhikool ja seejärel kooli vahetus (gümnaasium)
või
- gümnaasium

LASTEAAD KUI ÕPPIV ORGANISATSIOON

Palun hinnake 10-pallisel skaalal, kuivõrd hästi iseloomustab iga väide Teie lasteaia tööd. Kui Te olete esitatud väitega *täiesti nõus*, siis ringitage nr 10. Kui Te *ei ole* väitega *absoluutelt nõus*, siis ringitage palun nr 1. Tärniga (*) tähistatud küsimustele/väidetele võite vastata vabas vormis.

Antud küsimustikus olevatele küsimustele ei saa vastata õigesti ega valesti, meid huvitab just Teie isiklik arvamus.

1. Meil on ühine läbiarutatud arusaamine lasteaia tulevikust 5 aasta pärast.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Meie lasteaia juht küsib töötajatelt ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Meie lasteaias vaieldakse tööalased kitsaskohad koheselt läbi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Tööleping ja ametijuhend sätestavad minu kohustused, õigused ning vastutuse töö tulemuslikkuse eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Meie lasteaia personal teeb ettepanekuid muutuste sisseviimiseks, et lasteaia ühine eesmärk saaks täidetud.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Meie lasteaia personal on uuendusmeelne.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Köigil töötajail on võimalik osaleda lasteaia eesmärkide sõnastamisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Meie lasteaia konkurentsivõimet suurendavad muudatused juurutatakse kiiresti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Meie lasteaia eesmärgid on mõõdetavad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Meie lasteaia juhtkond planeerib muudatusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11. Meie lasteaia juhtkond viib planeeritud muudatusi järjekindlalt ellu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Olen teadvustanud isiklike eesmärkide ja lasteaia eesmärkide ühisosa.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Järgin oma töös lasteaia eesmärke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Meie lasteaias toimub töötajate süsteemne koolitamine ja arendamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Olen oma töö tulemuste suhtes nõudlik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Olen nõudlik kolleegide töötulemuste suhtes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Meie lasteaias ei taunita mõistlike uute algatustega seotud riske ega neist tulenevaid tagasilööke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Meie lasteaias on hästitoimiv tagasisidesüsteem (vajalik info liigub kiiresti igale töötajale ja juhile).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Läbitud koolitused ei mõjuta minu töö tulemuslikkust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Arutan kolleegidega võimalike uuenduste sisseviimist ja vajadusel rakendan neid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Jagan uuendustest saadud töökogemusi oma kolleegidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ühekordsete ülesannete täitmiseks on meie lasteaias välja töötatud projektitöö printsiibid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Meie lasteaia eesmärk on areneda ja olla konkurentsivõimeline.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Meie lasteaias on levinud probleemikeskne juhtimine: juht ootab kõigi töötajate süvenemist probleemi ja lahenduste ning soovituste pakkumist printsiibil: oluline on mitte süüdlase otsimine, vaid probleemile parima lahenduse leidmine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Meie lasteaia töötajad on üksteise suhtes viisakad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Meie lasteaias hinnatakse kõrgelt töötaja pühendumist tööle.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Meie lasteaias lahendatakse probleeme põhjus-tagajärg seoste alusel: probleemi lahendamiseks analüüsikatse selle tekke sisulisi põhjusi ja otsused on suunatud probleemi põhjuse kõrvaldamisele ning positiivsele lahendamisele.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Meie töötajad reageerivad kriitikale asjakohaselt, analüüsides oma vigu ja tunnistades eksimust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Meie lasteaias on levinud probleemsete situatsioonide ennetamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
30. Meie lasteaias röhutatakse ressursside kokkuhoidu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Meie lasteaia töötajad jagavad ühiseid väärtsusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Saan tööd takistavaid tegureid oma vahetu juhiga analüüsida.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Meie lasteaias võetakse hüvitamisel arvesse töötajate algatusvõimet ja pühendumist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Meie lasteaia juhtkond suhtub positiivselt töötajate poolsetesse algatustesse.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Kõikidel töötajatel on ühesugune arusaam töö kvaliteedist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Meil toimuvad regulaarsed ja ühised lasteaia arengu seminarid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Juhid tunnustavad avalikult edu meie töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38. Arvestan lastevanemate ettepanekutega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. Arenguvestlusel ei ole meie lasteaia arengu seisukohast olulist tähendust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Meie lasteaias on uuele töötajale abistav-tutvustav sisseelamisprogramm (mentorprogramm).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
41. Arenguvestlus toimub avatud, vabas ja tolerantses õhkkonnas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
42. Juhid pööravad tähelepanu meie edule töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
43. Juhid levitavad positiivset kogemust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
44. Meie lasteaias toimuvad töötaja ja juhi vahel regulaarselt töövestlused (sealhulgas hinnatakse töö tulemust ja edasist arenguvõimalust).	1 0 3 4 5 6 7 8 9 10
45. Tegeleme pidevalt lasteaia arengukava analüüsiga ja uuendamisega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
46. Meie jaoks on lapsevanemad koostööpartneriks.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
47. Meie lasteaia juhtkond rakendab juhtimistöös uudseid ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
48. Meie inimesed on lasteaia eesmärkide elluviimisel algatusvõimelised.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
49. Keerulises situatsioonis analüüsime juhtkonnaga olukorra erinevaid aspekte.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

50. Ma ei lepi töös ilmnenedud vastuoludega ja püüan neid eemaldada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
51. Lasteaias toimub õpetajate/töötajate tööprotsessi regulaarne hindamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
52. Meie lasteaeda juhitakse (märgi sobiva väite järele hinnang	
a) autokraatselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) demokraatlikult	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) liberaalselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
53. Minu koostöö haridusosakonna spetsialistidega on tulemuslik	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
54. Soovi korral põhjendus oma arvamusele*	
55. Mida soovite lisada?*	

Täname Teid kaasamõtlemise ja vastamise eest!

NB! Teie poolt kirjutatut ei avalikustata personaalselt, vaid ankeedist saadud andmeid analüüsitakse ning kasutatakse (anonüümsena) statistiliselt töödel-duna! Uuringu tulemusi kasutatakse käesoleva koostööuuringu analüüsил või selle korduvuuringus.

Kontaktisik:

© Made Torokoff, Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskus,
made.torokoff@ut.ee

Uuringut toetab/finantseerib Pärnu Linnavalitsus.

Appendix 5. Questionnaire (for the Study III)

Koostööuuring 2007

Küsimustik ÕPETAJALE

Üldhariduskool on esimene etapp noore inimese ettevalmistamisel tööjõuturule sisenemiseks. Teie poolt tehtav koostöö kolleegide, õpilaste ja koduga määrab oluliselt õpilase edaspidise arengu ja toimetuleku taseme tööjõuturul.

Olukorra objektiivseks hindamiseks ja arengusuundade määratlemiseks pöördume Teie kui spetsialisti poole järgmiste küsimustega.

ÜLDANDMED

Teie ametinimetus (aine, atesteerimise aste):

Pedagoogiline staaž:

Tunnikoormus nädalas (ainete lõikes):

Teie vanus:

Sugu: (sobivale ring ümber):

N

M

Soovi korral kontaktandmed (võimaliku edasise koostöö huvides):

.....
.....
.....
.....
.....

1. Mis on teie koolis eriti meeldiv?

.....
.....
.....
.....

2. Millal, kelle poolt olete saanud hinnangu oma tööle ja mitu korda on külastatud Teie läbiviidavat õppetundi, neist ette teatatud ja ette teatamata külastusi? 2005/2006. õa

.....
.....
.....
.....
.....

3. Teie tööle oli hinnanguks (märkige erinevate hindajate hinnangud järgmiselt: väga hea, hea, rahuldav, mõningad puudused, palju puudusi, ei oska öelda):

HINDAJA	HINNANG	HINDAJA	HINNANG
Direktor		Inspektor(id)	
Õppealajuhataja		Nõunik(ud)	
Kolleeg(id) (enamuse arvates)		Teised (märkige, kes)	

4. Milliste kriteeriumide põhjal kujuneb Teie tööle antav hinnang?

.....
.....

5. Missugune on Teie koostöö lastevanematega? Palun märkige hinnang ristikesega (X) sobivale kohale 10 palli skaalal (10 – positiivseim hinnang, 5 – ei oska öelda, 0 – negatiivseim hinnang).

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
klassijuhatajana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
aineõpetajana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

6. Missugune on Teie koostöö? Palun märkige hinnang ristikesega (X) sobivale kohale 10 palli skaalal (10 – positiivseim hinnang, 5 – ei oska öelda, 0 – negatiivseim hinnang).

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
aineõpetajatega	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
kooli huvijuhiga	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
koolipsühholoogiga	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Keda lisaksite?

7. Mida muudaksite oma koolis, et õpilased oleksid vastutusvõimelisemad ja tööjõuturul konkurentsivõimelisemad? Miks?

8. Haridus- ja Teadusministeeriumi Riikliku Õppekava eelnõus ja Arengukavas (2007–2013) on ettevõtlikkusealane õpe läbivaks teemaks.

Kas olete teadlik ettevõtlikkusealase õppe tähendusest ja rakendamise võimalustest õppetöös? (õige väide märkige ristikesega)

jah

ei

8.a. Kui vastasite “jah”, siis kuidas hindaksite ettevõtlikkusealase õppe kui läbiva teema rakendamist teie kooli õppetöös? (õigele väitele ring ümber)

väga hea hea rahuldav puudub ei oska öelda

9. Kuidas hindate ettevõtlikkusealase õppe vajadust täiendkoolitusena? (õigele väitele ring ümber)

väga vajalik vajalik ei ole vajalik ei oska öelda

10. Kuidas Teie koolis hoitakse ja kujundatakse kooli mainet (lühidalt)?

.....

11. Õpilaste arv väheneb. See omakorda tingib muudatusi Pärnu koolivõrgus. Haridusosakond soovib võimalike lahenduste väljatöötamiseks teada ka Teie arvamust. Millises koolitübis sooviksite Teie töötada?

Põhikool

Gümnaasium

KOOL KUI ÕPPIV ORGANISATSIOON

Palun hinnake 10-pallisel skaalal, kuivõrd hästi iseloomustab iga väide Teie kooli tööd. Kui Te olete esitatud väitega *täiesti nõus*, siis ringitage nr 10. Kui Te *ei ole* väitega *absoluutelt nõus*, siis ringitage palun nr 1. Tärniga (*) tähistatud küsimustele/väidetele võite vastata vabas vormis.

Antud küsimustikus olevatele küsimustele ei saa vastata õigesti ega valesti, meid huvitab just Teie isiklik arvamus.

1. Meil on ühine läbiarutatud arusaamine kooli tulevikust 5 aasta pärast.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Kooli juhtkond arvestab minu kui õpetaja ideedega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Meie koolis vaideldakse tööalased kitsaskohad koheselt läbi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Tööleping ja ametijuhend sätestavad minu kohustused, õigused ning vastutuse töö tulemuslikkuse eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Meie kooli personal teeb ettepanekuid muutuste sisseviimiseks, et kooli ühine eesmärk saaks täidetud.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Meie kooli personal on uuendusmeelne.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Kögil töötajatel on võimalik osaleda kooli eesmärkide sõnastamisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. Kooli konkurentsivõimet suurendavad muudatused juurutatakse kiiresti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Meie kooli eesmärgid on mõõdetavad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Meie kooli juhtkond planeerib muudatusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11. Meie kooli juhtkond viib planeeritud muudatusi järjekindlalt ellu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Olen teadvustanud isiklike ja kooli eesmärkide ühisosa.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Järgin oma töös kooli eesmärke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Meie koolis toimub töötajate süsteemipärane koolitamine ja arendamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Olen oma töö tulemuste suhtes nõudlik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Olen nõudlik kolleegide töötulemuste suhtes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Meie koolis ei taunita mõistlike uute algatustega seotud riske ega karistata neist tulenevate tagasilöökide eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Meie koolis on hästitoimiv tagasisidesüsteem.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
19. Läbitud koolitused ei mõjuta minu töö tulemuslikkust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Arutan kollegidega võimalike uuenduste sisseviimist ja vajadusel rakendan neid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Jagan uuendustest saadud töökogemusi oma kollegidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ühekordsete ülesannete täitmiseks on meie koolis välja töötatud projektitöö printsibiid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Meie kooli eesmärk on areneda ja olla konkurentsivõimeline.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Meie koolis on levinud probleemikeskne juhtimine: juht ootab kõigi töötajate süvenemist probleemi ja lahenduste ning soovituste pakkumist printsibil: oluline on mitte süüdlase otsimine, vaid probleemile parima lahenduse leidmine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Meie kooli töötajad on üksteise suhtes viisakad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Hindan kõrgelt töötaja pühendumist tööl.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Meie koolis lahendatakse probleeme põhjus-tagajärg seoste alusel: probleemi lahendamiseks analüüsitsakse selle tekke põhjusi sisuliselt ja otsused on suunatud probleemi põhjuste kõrvaldamisele ning positiivsele lahendamisele.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Meie töötajad reageerivad kriitikale asjakohaselt, analüüsides oma vigu ja tunnistades eksimust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Meie koolis on levinud probleemsete situatsioonide ennetamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
30. Meie koolis röhutatakse ressursside kokkuhoidu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Meie kooli töötajad jagavad ühiseid väärusti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Saan tööd takistavaid tegureid oma vahetu juhiga analüüsida.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

33. Meie koolis võetakse hüvitamisel arvesse töötajate algatusvõimet ja pühendumist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Meie kooli juhtkond suhtub positiivselt töötajate poolsetesse algatustesse.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Meie kooli eesmärgiks on luua konkurentsieelis.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Kõikidel töötajatel on ühine arusaam töö kvaliteedist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Meil toimuvad regulaarsed ja ühised kooli arengu seminarid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38. Meie kooli juht tunnustab avalikult edu meie töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. Arvestan lastevanemate ettepanekutega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Arenguvestlusel ei ole meie kooli arengu seisukohast erilist tähtsust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
41. Meie koolis on uuele õpetajale/töötajale abistav-tutvustav sisseelamisprogramm (mentorprogramm).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
42. Arenguvestlus toimub avatud, vabas ja tolerantses õhkkonnas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
43. Meie kooli juhtkond pöörab tähelepanu töötajate edule töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
44. Meie kooli juhtkond levitab positivset kogemust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
45. Meie koolis toimuvad töötaja ja juhi vahel regulaarselt töövestlused (sealhulgas hinnatakse töö tulemust ja edasist arenguvõimalust).	1 0 3 4 5 6 7 8 9 10
46. Tegeleme pidevalt kooli arengukava analüüsiga ja uuendamisega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
47. Meie jaoks on lapsevanemad koostööpartneriks.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
48. Meie kooli juhtkond rakendab juhtimistöös uudseid ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
49. Meie inimesed on kooli eesmärkide elluviimisel algatusvõimalised.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
50. Keerulises situatsioonis analüüsime juhtkonnaga olukorra erinevaid aspekte.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
51. Ma ei lepi töös ilmnenud vastuoludega ja püüan neid eemaldada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
52. Meie koolis toimub õpetajate/töötajate tööprotsessi regulaarne hindamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
53. Meie kooli juhitakse (märgi sobiva väite järele hinnang)	
a) autokraatselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) demokraatlikult	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) liberaalselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
54. Meie haridusosakonna juhtimine on (märgi sobiva väite järele hinnang)	
a) autokraatne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) liberaalne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) demokraatlik	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

55. Minu koostöö haridusosakonna spetsialistidega on tulemuslik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
55.a. Soovi korral põhjendus oma arvamusele*:	
56. Mida soovite lisada?*	

Täname Teid kaasamõtlemise ja vastamise eest!

NB! Teie poolt kirjutatut ei avalikustata personaalselt, vaid ankeedist saadud andmeid analüüsitakse ning kasutatakse (anonüümsena) statistiliselt töödel-duna! Uuringu tulemusi kasutatakse käesoleva koostööuringu analüüsил või selle korduvuuringus.

Kontaktisik:

© Made Torokoff, Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskus,
made.torokoff@ut.ee

Uuringut toetab/finantseerib Pärnu Linnavalitsus.

Appendix 6. Questionnaire (for the Study III)

Koostöötüring 2007

Küsimustik DIREKTORILE

Üldhariduskool on esimene etapp noore inimese ettevalmistamisel tööjõuturule sisenemiseks. Teie töö – koostöö kooli personali, õpilaste ja koduga – määrab oluliselt õpilase edaspidise arengu ning toimetuleku taseme tööjõuturul.

Olukorra objektiviseks hindamiseks ja arengusuundade määratlemiseks pöördume Teie kui spetsialisti poole järgmiste küsimustega.

ÜLDANDMED

Pedagoogiline staaž:

Staaž direktorina:

Õpetajate arv koolis:

Õpilaste arv koolis:

Millal läbisite juhtimisalase koolituskursuse (240 h):

Teie vanus:

Sugu: (sobivale ring ümber):

N M

Soovi korral kontaktandmed (võimaliku edasise koostöö huvides):

.....
.....
.....
.....
.....

1. Mis on teie koolis eriti meeldiv?

.....
.....
.....
.....

2. Teie vastutate kooli üldseisundi ja arengu ... eest (RT I 1999, nr. 42, 497 §39). Probleemide ring selles valdkonnas on lai. Püüdke kõik küsimused ajaliselt määratleda:

Teie tööajast kulub

korralduslikele küsimustele %

õppe-kasvatustöö kontrollimisele %

õppe-kasvatustöö suunamisele %

tööl aineõpetajana (kui on ainetunde) %

majanduslikele küsimustele %

töötajatega suhtlemisele %

lisage veel valdkondi, mida peate oluliseks:

.....

3. Märkige palun Teie poolt külastatud ja analüüsitud õppetundide orienteeruv arv, tuues sealhulgas eraldi välja ette teatatud ja ette teatamata tundide arvu!

2005/2006. a tundi

2006/2007. a tundi

4. Milliste kriteeriumide põhjal annate õpetajate tööle lõpphinnangu?

.....
.....

5. Teie kooli õppealajuhataja(d) hindavad õppetundides õpetaja tööprotsessi (õigetele ring ümber)

- plaanipäraselt
- juhuslikult
- vastavalt võimalustele
- ainult noori õpetajaid
- kui on tekkinud konflikt
- mõnel muul põhjusel

6. Mida muudaksite oma koolis, et õpilased oleksid tööjõuturul konkurentsivõimelisemad? Miks?

7. Haridus- ja Teadusministeeriumi Riikliku Õppekava eelnõus ja Arengukavas (2007 – 2013) on ettevõtlikkusealane õpe läbivaks teemaks.

Kas olete teadlik ettevõtlikkusealase õppe tähdusest ja rakendamise võimalustest õppetöös? (õige väide märgi ristikesega)

ja ei

7.A Kui vastasite "ja", siis kuidas hindaksite ettevõtlikkusealase õppe kui läbiva teema rakendamist teie kooli õppetöös? (õigetele ring ümber)

Väga hea hea rahuldav puudub ei oska öelda

8. Kuidas hindate ettevõtlikkusealase õppe vajadust täiendkoolitusena? (õigetele ring ümber)

Väga vajalik vajalik ei ole vajalik ei oska öelda

9. Kuidas Teie kool hoiab ja kujundab oma mainet (lühidalt)?

.....
.....

10. Õpilaste arv väheneb. See omakorda tingib muudatusi Pärnu koolivõrgus. Haridusosakond soovib võimalike lahenduste väljatöötamiseks teada ka Teie arvamust. Millises koolitüübisse sooviksite Teie töötada? (märkige sobivale vastusele ristike)

- Põhikool
 Gümnaasium

KOOL KUI ÕPPIV ORGANISATSIOON

Palun hinnake 10-pallisel skaalal, kuivõrd hästi iseloomustab iga väide Teie kooli tööd. Kui Te olete esitatud väitega *täiesti nõus*, siis ringitage nr 10. Kui Te ei ole väitega *absoluutsest nõus*, siis ringitage palun nr 1. Tärniga (*) tähistatud küsimustele/väidetele võite vastata vabas vormis.

Antud küsimustikus olevatele küsimustele ei saa vastata õigesti ega valesti, meid huvitab just Teie isiklik arvamus.

1. Meil on ühine läbiarutatud arusaamine kooli tulevikust 5 aasta pärast.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Kooli juhina arvestan töötajate ideedega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Meie koolis vaidlakse tööalased kitsaskohad koheselt läbi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Tööleping ja ametijuhend sätestavad minu kohustused, õigused ning vastutuse töö tulemuslikkuse eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Meie kooli personal teeb ettepanekuid muutustesse sisseviimiseks, et kooli ühine eesmärk saaks täidetud.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Meie kooli personal on uuendusmeelne.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Kögil töötajatel on võimalik osaleda kooli eesmärkide sõnastamisel.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Kooli konkurentsivõimet suurendavad muudatused juurutatakse kiiresti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Meie kooli eesmärgid on mõõdetavad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Meie kooli juhtkond planeerib muudatusi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11. Meie kooli juhtkond viib planeeritud muudatusi järjekindlalt ellu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
12. Olen teadvustanud isiklike ja kooli eesmärkide ühisosa.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
13. Järgin oma töös kooli eesmärke.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
14. Meie koolis toimub töötajate süsteemipärane koolitamine ja arendamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
15. Olen oma töötulemuste suhtes nõudlik.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
16. Olen nõudlik kolleegide töötulemuste suhtes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
17. Meie koolis ei taunita mõistlike uute algatustega seotud riske ega karistata neist tulenevate tagasilöökide eest.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
18. Meie koolis on hästitoimiv tagasisidesüsteem.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Läbitud koolitused ei mõjuta minu töö tulemuslikkust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20. Arutan kollegidega uuenduste võimalikku sisseviimist ja vajadusel rakendan neid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
21. Jagan uuendustest saadud töökogemusi oma kollegidega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
22. Ühekordsete ülesannete täitmiseks on meie koolis välja töötatud projektitöö printsibid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
23. Meie kooli eesmärk on areneda ja olla konkurentsivõimeline.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
24. Meie koolis on levinud probleemikeskne juhtimine - juhina ootan kõigi töötajate süvenemist probleemi ja lahenduste ning soovituste pakkumist printsibil: oluline on mitte süüdlase otsimine, vaid probleemile parima lahenduse leidmine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
25. Meie kooli töötajad on üksteise suhtes viisakad.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
26. Hindan juhina kõrgelt töötaja pühendumist tööl.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
27. Meie koolis lahendatakse probleeme põhjustagajärg seoste alusel: probleemi lahendamiseks analüüsikatse selle tekke põhjusi sisuliselt ja otsused on suunatud probleemi põhjuste kõrvaldamisele ning positiivselle lahendamisele.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
28. Meie töötajad reageerivad kriitikale asjakohaselt, analüüsides oma vigu ja tunnistades eksimust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
29. Meie koolis on levinud probleemsete situatsioonide ennetamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
30. Meie koolis röhutatakse ressursside kokkuhoidu.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
31. Meie kooli töötajad teavad ja jagavad ühiseid väärusti.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
32. Saan tööd takistavaid tegureid oma vahetu juhiga analüüsida	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
33. Meie koolis võetakse hüvitamisel arvesse töötajate algatusvõimet ja pühendumist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
34. Meie kooli juhtkond suhtub positiivselt töötajate poolsetesse algatustesse.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
35. Köikidel töötajatel on ühine arusaam töö kvaliteedist.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
36. Meil toimuvad regulaarsed ja ühised kooli arengu seminari.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
37. Juhid tunnustavad avalikult edu meie töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
38. Arvestan lastevanemate ettepanekutega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
39. Arenguvestlusel ei ole meie kooli arengu seisukohast olulist tähendust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
40. Meie koolis on uuele töötajale abistav-tutvustav sisseelamisprogramm (mentorprogramm).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

41. Arenguvestlus toimub avatud, vabas ja tolerantses õhkkonnas.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
42. Pööran tähelepanu töötajate edule töös.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
43. Levitan juhina positiivset kogemust.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
44. Meie koolis toimuvad töötaja ja juhi vahel regulaarselt töövestlused (sealhulgas hinnatakse töö tulemust ja edasist arenguvõimalust).	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
45. Tegeleme pidevalt kooli arengukava analüüsiga ja uuendamisega.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
46. Meie jaoks on lapsevanemad koostööpartneriks.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
47. Meie kooli juhtkond rakendab juhtimistöös uudseid ideid.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
48. Meie inimesed on kooli eesmärkide elluviimisel algatusvõimelised.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
49. Keerulises situatsioonis analüüsime juhtkonnaga olukorra erinevaid aspekte.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
50. Ma ei lepi töös ilmnenuud vastuoludega ja püüan neid eemaldada.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
51. Koolis toimub õpetajate/töötajate tööprotsessi regulaarne hindamine.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
52. Meie kooli juhitakse (märgi sobiva väite järele hinnang)	
a) autokraatselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) demokraatlikult	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) liberaalselt	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
53. Meie haridusosakonna juhtimisstiil on (märgi sobiva väite järele hinnang)	
a) autokraatne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
b) liberaalne	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
c) demokraatlik	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
54. Minu koostöö haridusosakonna spetsialistidega toimib tulemuslikult	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
54a. Soovi korral põhjendus oma arvamusele*:	
55. Mida lisaksite?	

Täname Teid kaasamõttlemise ja vastamise eest!

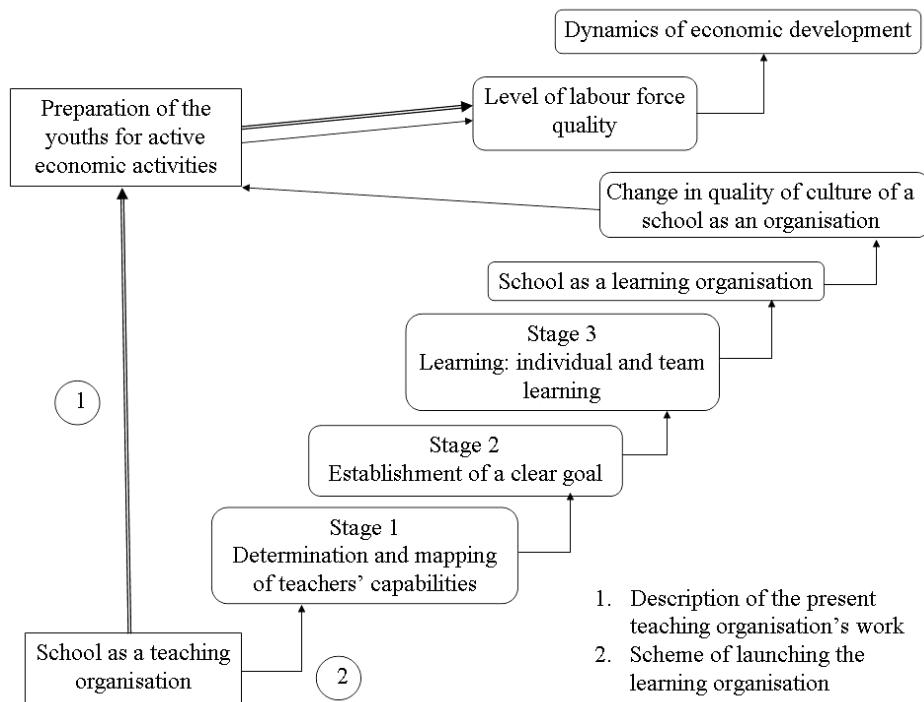
NB! Teie poolt kirjutatut ei avalikustata personaalselt, vaid ankeedist saadud andmeid analüüsatakse ning kasutatakse (anonüümsena) statistiliselt töödel-duna! Uuringu tulemusi kasutatakse käesoleva koostööuuringu analüüsил või selle korduvuuringus.

Kontaktisik:

© Made Torokoff, Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskus,
made.torokoff@ut.ee

Uuringut toetab/finantseerib Pärnu Linnavalitsus.

Appendix 7. Strategic model for launching the work of the learning organisation in an educational organisation



T. Mets's (2002) model adapted by M. Torokoff (Source: Torokoff, Mets, 2005: 211)

SUMMARY IN ESTONIAN – KOKKUVÕTE

ÕPPIVA ORGANISATSIOONI MUSTREID – ESTI KOGEMUS

Töö aktuaalsus

Mitme aastakümne vältel on haridus ja õppimine hakanud väljuma oma traditsiooniliste institutsioonide – kooli ja ülikooli – raamidest ning muutunud kogu ühiskonnale oluliseks tootlikuks jõuks. Sellest tulenevalt esitab tänapäev õppimisele ja haridusele hulga uusi nõudmisi ning innovatiivsus ja intellektuaalsed protsessid omandavad teadmistepõhis majanduses üha enam tähtsust. Õppimisvõimekus on muutumas siirdeühiskondade majanduse üheks peakompetentsiks (vt Varblane et al., 2007), aga justnimelt „õppiva majanduse” tingimustes moodustab rahvusliku innovatsionisüsteemi tuuma eelkõige õppimine nii indiviidi kui ka organisatsiooni tasandil (Lundvall et al., 2002). Organisaationiline õppimine on seotud indiviidi käitumisega organisatsioonis ja organisatsiooni võimega vastata efektiivsemalt keskkonnas toimuvatele muutustele.

Tänapäeval seisavad kõik organisatsioonid pidevalt silmitsi kiiruse ning arvukate sisemiste ja väliste muutuste protsessiga. Ettevõtted, organisatsioonid ja valitsused peavad tegutsema ülemaailmses keskkonnas, mille iseloom on märkimisväärselt muutunud, samas on info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate kiire arengu tõttu teisenenud ettevõtlusgeograafia läheduse/kauguse tähendus.

Tootlikkus ja konkurentsivõime on üldjoontes teadmiste genereerimise ja infotöötluse protsesside tulemus. Infoühiskonnale omaselt on ärimaailm liikunud kapitali domineeritud maailmast ühiskonda, mida valitsevad teadmised. Niisugune fookus selgitab üha kasvavat huvi ja vajadust organisatsiooni õppimise kontseptsioonide suhtes. Organisatsioonid on hakanud teadvustama, et ettevõtte püsimajäämise ainsaks jätkusuutlikuks konkurentsieeliseks on võime õppida konkurentidest kiiremini. Ettevõtted ei pea tootmise efektiivsuse suurdamiseks investeerima mitte enam uutesse masinatesse, vaid sellise oskusteabe liikumisse, mis nende äri ülal hoiab. Selles kontekstis tähendab gruppide või üksikisikute õppimisele tähelepanu mittepööramine organisatsioonile hävingut. (De Geus, 1999; Castells, 2001; Leadbeater, 2000; et al). Õppimine loob tänapäeval organisatsioonidele hulga vajalikke edutegureid, mis annavad neile jõudu suurenud konkurentsi survele vastu pidada ja ellu jäädva. Need võimaldavad taluda kõrget tempot, tulla toime ebaõnnestumisest tulenevate ümberstruktureerimistega, muuta vajadusel ettevõttekultuuri, säilitada töövõimet pidevate muutuste tingimustes, kaasata rohkem inimesi, sh kliente. Edutegurid tähendavad leidlikkust klientide vajaduste arvestamisel, enam eksperimenteerimisjulgust, vajadust tõsta kvaliteeti ja parendada korporatsiooni mainet. Õppiva ettevõtte keskkond kergendab õppimist kõigil oma liikmetel ning aitab neil teadlikult ennast ümber kujundada (Pedler, Burgoyne, Boydell,

1997: 3). Organisatsioonid peavad olema suutlikud teadmiste genereerimises, omandamises ja kasutamises ning pidevalt õppima tegema uusi asju, sest pühendumus ja leidlikkus ning olukorra analüütiline hindamine saavad tuleneda vaid organisatsionist endast (Fullan, 2006). Eeltoodut iseloomustab arusaamine, et individuaalne ja ühisõppimine on peatähtsad.

Moodsad info- ja kommunikatsionitehnoloogiad (IKT) võimaldavad Eesti-suurusel väikeriigil kujundada oma majandust dünaamiliselt toimivaks, sest aheneb „avastamata ruum”, kus ettevõtted tegutsevad, ettevõtlus muutub üha rahvus-vahelisemaks, avanevad uued võimalused ja samas tiheneb konkurents. Nii sugune olukord on tekitanud uue kvaliteedi ettevõtete juhtimise strateegias ja vajaduse otsida uusi võimalusi, reageerimaks kiiretele muutustele keskkonnas ning leidmaks tasakaalu uute ideede ellurakendamise ja tiheda konkurentsi vahel. Muutustest õppimine on saanud ettevõtte konkurentsis püsimise võtmekiruriks (vt Varblane et al., 2008). Organisatsioonilise õppimise probleem muutub võtmeküsimuseks. Käesolev aeg nõuab Eestis organisatsioonide juhtidel uusi oskusi ja võimeid neid arenguid juhtida ning organisatsioonide liikmetelt tahet ja teadlikkust nendes arengutes osaleda, mis omakorda eeldabki asjaosaliste pidevat õppimist, et sealäbi jätkusuutliku ning konkurentsivõimelisenä püsima jäädva. Samuti on organisatsioonilise õppimise roll muutustega kohanemises aktuaalne siirderiikide hariduses. Eesti haridussüsteem on olnud uuenduste ja reformide protsessis kogu taasiseseisvumise perioodil, seega üle 16 aasta. Oluline on teada, kuidas ja kas õpetavad institutsioonid ise arenevad õppivaks organisatsiooniks ning kuidas nad õppiva organisatsioonina on valmis ühiskonna vajadustest õppima.

Juhtimispraktikas on õppiva organisatsiooni juhtimise kontseptsioonil arvestatav ja üha kindlam roll (Have et al., 2003). Õppiva organisatsiooni mõiste on olnud kasutusel mitukümmend aastat. Esmakordsett võeti õppiva organisatsiooni mõiste tarvitusele seitsmekümnendatel aastatel (Argyris, 1976), kuid mõiste määratlemise sisu on viimastel aastakümnetel pidevalt täiendatud. Chris Argyris (1976) käsitleb oma esimestes töödes organisatsioonilist õppimist eeskõige protsessi aspektist. Hilisemates töödes toob Argyris välja organisatsioonilise õppimise kognitiivse keskkonna aspekti ja esitab koos teiste teadlastega süsteemse õppimise tasandid: null, ühekordne, kahe- ja kolmekordne õppimissilmus (Argyris, 1977; Goergs et al., 1999). 1990. aastate alguses võeti kasutusele õppiva organisatsiooni (Senge, 1990) ja õppiva ettevõtte (Pedler, 1993) ideid, kusjuures autorid rõhutasid oma teoreetilistes töödes juhtimise uut rolli. Juhti hakati nägema pigem teadlase ja organisatsiooni kujundaja kui kontrolli ja ülevaatajana (Senge, 1990). Õppimisvõimet peetakse organisatsiooni edu võtmekiruriks, samas kui õppiv organisatsioon ei kujuta endast veel lõppitulemust. Lõppesmärgina peetakse silmas intelligentset organisatsiooni/ettevõtet (Edvinsson, 2002). Teadmistepõhisest majanduses moodustab intellektuaalne kapital organisatsiooni tulevase tulupotentsiaali, kujundades ühtlasi kogu ärimaailma tulevikku (Edvinsson, 2002; Sydänmaanlakka, 2002). Tulevikuorganisatsioon on tõhus ja elujõuline tänu eelkõige organisatsioonilisele õppimisvõimele ja intelligentsele juhtimisele, sest õppival organisatsioonil on

omadus tööprotsessis ja -viisides toimuvate muutuste kaudu uueneda. Uuenemine omakorda tähendab, et organisatsioon on kogu aeg valmis omandama uusi pädevusi ja neid samas kas üksikisiku, grupi või organisatsiooni tasandil rakendama (Sydänmaanlakka, 2002; Marsick et al., 2002). Seetõttu on inimesed õppivas organisatsioonis suutelised väliskeskonnas toimuvate muutustega kiiremini toime tulema ning just töötajad ongi sellise organisatsiooni kõige tähtsam ressurs.

Klassikaliseks ja populaarseks on muutunud Peter M. Senge käsitlus õppivast organisatsioonist. Tema raamatu „Viie distsipliini käsiraamat. Strateegiad ja vahendid õppiva organisatsiooni loomiseks“ (1990) põhjal on õppiva organisatsiooni viis peamist tunnust: töötajate isiklik meisterlikkus, mõttemodelite mõistmine, jagatud visioon, meeskondlik õppimine ja süsteemne mõlemine.

Paraku, empiirilised uuringud ei kinnita Senge õppiva organisatsiooni tunnuseid üksüheselt, õppivat organisatsiooni kirjeldavaid tunnuseid on erinevad autorid saanud kolm kuni seitse ja näiteks Silinsi (2002) õppiva organisatsiooni teoreetiline mudel on laiaulatuslikum kui Sengel.

Rea autorite poolt empiiriliselt identifitseeritud õppiva organisatsiooni tunnuste (faktorite) suur varieerivus viitab õppiva organisatsiooni mitmekülgsele iseloomule, selliseid tulemusi on saanud näiteks teadlased Goh (2001), Silins et al. (2002) Örtenblad (2007). Õppiva organisatsiooni mitmekülgus võib väljenduda erinevate tunnusjoontena (mustritena) konkreetses organisatsioonis, sõltudes nii organisatsiooni liikmetest ja institutsionaalsetest võimetest kui ka ümbritsevast keskkonnast. See viitab Senge käsiltluse komplitseeritud iseloomule, sest viiest distsipliinist võib igaüks sisaldada erinevaid aladistsipliine või komponente, mis ei pruugi olla täielikult sõltumatud muutujad viie distsipliini raamistikus. Nähtuse mõistmise seisukohalt oluline on õppiva organisatsiooni tunnuste olemasolu, nende tugevus ja nende identifitseeritavus üldiselt, mis loovad keskkonna ja eelduse õppimise protsessile organisatsioonis.

On tehtud mitmeid katseid mõõta õppiva organisatsiooni erinevaid aspekte ja tunnuseid empiiriliselt. Näiteks Moilaneni uuringud (2001) põhinevad Pedleri kontseptsioonil ja ta on rakendanud normatiivset metodikat. Moilaneni uuringutes tuleb esile, et erinevates sektorites on õppiva ettevõtte tunnuste tugevus erinev. (Moilanen 2001; 2005). Senge kontseptsioonil põhinenud varasemad uuringud on käsitlenud avaliku ja erasektori organisatsioone üldjuhul eraldi, peaaegu puuduvad või pole teada samaaegsed võrdlevad uuringud. See asjaolu annab dissertandile võimaluse kasutada õppiva organisatsiooni uurimist eri tüüpi organisatsioonides. Senge kontseptsiooni põhjal on koolide õppiva organisatsiooni tunnuseid uurinud rida autoreid (Gunter 1996; Johnston, Caldwell 2001; Sillins et al., 2002; Strandli Portfelt, 2006 jt) See asjaolu annab dissertandile võimaluse kasutada õppiva organisatsiooni uurimist eri tüüpi organisatsioonides. Otsustades seniste publikatsioonide (Simonaite, 2001; Širca 2002; Novak, 2002) põhjal on õppiva organisatsiooni uuringud siirderiikides alles algfaasis. Käesolevas töös uuris dissertant õppiva organisatsiooni tunnuseid, sh Senge viie distsipliini esindatust Eesti era- ja avaliku sektori organisatsioonides

haridusastuste ja ettevõtete näitel. Seni on Eesti ettevõtete õppimisvõimet uuritud peamiselt organisatsioonikultuuri ja organisatsioonilise muutuse kontekstis (Alas, 2004; Alas, Vadi, 2003) siirdeperioodil, avaliku sektori institutsioone on uuritud vähem. Eesti teadlased on ka organisatsioonisese õppimise tunnuseid seni vähe uurinud, samuti pole pakutud Senge kontseptsioonile võrdväärseid uusi mudeleid, kuid erandiks on siinjuures Tõnis Metsa (2002) organisatsiooni arendamise raamistiku kolmedimensiooniline mudel. See võimaldas autoril uurida õppivat organisatsiooni kaht tüüpi organisatsioonides kvalitatiivsete tunnuste mustrite avaldumise kaudu. Autor käsitles õppiva organisatsiooni tunnuste mustreid ja nende avaldumist Eesti haridusasutustes ja ettevõtetes, kusjuures mõlemad mustrid vajavad üksikasjalikku kirjeldamist ja empiirilist määratlemist.

Uurimuse eesmärk ja ülesanded

Doktoritöö eesmärk oli identifitseerida õppiva organisatsiooni tunnused, kaardistada ning üldistada õppiva organisatsiooni mustrid Eesti organisatsioonide näitel.

Kuigi uurimuse objektiks olid Eesti organisatsioonid, on uurimuse temaatika oluliselt ulatuslikum, pakkudes võimalusi arendada edasi nii õppiva organisatsiooni uuringumetoodikat kui ka õppiva organisatsiooni kontseptsiooni üldiselt.

Eesmärgi saavutamiseks ja dissertatsiooni aluseks oleva kolme artikli poolt täidetavad uurimisülesanded olid järgmised:

Esimene uurimisülesanne: töötada välja teoreetilise kirjanduse põhjal õppiva organisatsiooni tunnuste kaardistamise metodoloogiline skeem ja mudelid (uurimus I).

Teine uurimisülesanne: töötada välja õppiva organisatsiooni tunnuste kaardistamise mudel. Väljundina esitada uurimismudel (uurimused I, II ja III).

Kolmas uurimisülesanne: uurimismudeli alusel töötada välja küsimustikud õppiva organisatsiooni kaardistamiseks ning uurimiseks eri tüüpi organisatsioonides: haridusasutustes ja ettevõtetes uurimus I ja II, lisad 2, 3, 4, 5 ja 6).

Neljas uurimisülesanne: viia läbi pilootuuringud koolides ja ettevõtetes (uurimused I ja II) ning korrigeeritud küsimustikuga uuringud (uurimus III).

Viies uurimisülesanne: identifitseerida õppiva organisatsiooni tunnused ja kaardistada ning üldistada nende mustrid (uurimused I, II, III).

Doktoritöö teoreetiline taust

Organisatsioonilist õppimist ja õppivat organisatsiooni on uuritud alates 1970. aastatest. Argyris (1976) on kaardistanud organisatsioonilise õppimise protsessi ning eristanud ühe-, kahe- ja kolmeahelalist õppimist.

Tihti on kasutatud termineid 'organisatsiooniline õppimine' ja 'õppiv organisatsioon' läbisegi, käsitledes neid ühe ja sama kontseptsioonina, sageli on neid mõisteid kasutatud ka sünönüümadena (Örtenblad, 2001). Nende terminite kasutamisel ja mõistmisel esineb mitmeti tõlgendamist ja puudub selgus (Kerka, 1995; Garvin, 2000; Örtenblad, 2001; et al.). Kaks kõige enam kasutatavat eristust nende kahe kontseptsiooni puhul on (Örtenblad, 2001; Easterby-Smith et al. 1999) järgmised. Õppivat organisatsiooni käsitatakse kui organisatsiooni vormi, ja õppiva organisatsiooni kirjandusel on tegevusorientatsioon, mis püüab kasutada spetsiifilisi diagnostilisi vahendeid, mis võimaldavad määratleda, edendada ja hinnata õppimisprotsessi kvaliteeti. Seestu organisatsioonilise õppimise all mõistetakse organisatsioonis asetleidvad õppimisega seonduvaid tegevusi ja protsesse, mille abil organisatsioonid lõpuks saavutavad õppiva organisatsiooni ideaali (Easterby-Smith, Araujo, 1999; Finger, Brand, 1999). Inglise keeles kasutab osa autoreid õppiva organisatsiooni kontseptsiooni eristamiseks ka articleid a ja the (*a learning organisation, the learning organization*), mis annavad terminile nimisõnalise tähenuse, mida sellisel juhul ei saa mõista tegevusena vaid konkreetse organisatsiooni (ihaldatud/ ideaalse) vormina. Senge et al. (2003) nimetavad seda visiooniks, mis eksisteerib organisatsiooni kollektiivses kogemuses ja kujutlusvõimes.

Esimeses etapis oli valdag protsessist lähtuv lähenemine õppimisele organisatsioonis ja organisatsiooni poolt, kuid üsna pea hakkasid uurijad väljendama õppimist kognitiivsete reeglite raamistikus (Argyris, 1991). See on viinud vajadusele kavandada organisatsioonis õppimise sotsiaalne kontekst, mis kätkeb endas arusaamist organisatsiooni kuuluvate inimeste kultuurilisest taustast, nende käitumisest ja vastastikustest mõjudest igapäevastes tegevustes. Sellega motestatakse, millised kvalitatiivsed tunnusjooned peaksid kirjeldama õppivaid organisatsioone ja mil määral on nimetatud tunnusjooned esindatud organisatsioonis, mida peetakse õppivaks organisatsiooniks. Uurijad on identifitseerinud organisatsioonilise õppimise selgepiirilised süsteematalised tasandid lisaks tavaliisele tagasisidele ja reageerimatusele keskkonna muutustele (Argyris, 1977; Georges, Romme, Witteloostuijn, 1999). Organisatsioone, millele pole omane ainult reaktiivne käitumine, peetakse õppivateks organisatsioonideks (ibid.). Neid spetsiifilisi tunnusjooni on kirjeldanud mitmed uurijad (Senge, 1990, Pedler et al., 1991). Õppiva organisatsiooni definitsiooni suhtes puudub konsensus (Garvin, 2000). Avamaks õppiva organisatsiooni mõiste arengut ja erinevaid määratlusi, on lisas 1, tabelis 1 toodud välja õppiva organisatsiooni kontseptsiooni ajalooline kujunemine oluliste teoste või sündmustega.

Moilanen (2001; 2005) on avastanud variatsioone eri ettevõtete õppimistunnuste tugevuses. Varasemate uuringute põhjal võib oletada, et isegi samas majandusharus eksisteerivad suured erinevused mitteõppimise ja õppimise seostes ettevõtete tegevusega. Samas võib olla märgatavalt suurem varieeruvus eri majandusharude ettevõtete vahel ja samuti avaliku ja erasektori organisatsioonide vahel. Goh (2001) on selgitanud indikaatorite erinevust, uurides organisatsioone, mida avalikkuses tuntakse kui oma tööstusharu või sektori etalonit.

Organisatsioonilise õppimise tunnused võivad sobituda erinevatesse kombinatsioonidesse organisatsioonilise õppimise eri tugevusega tunnuste alusel.

Eeltoodust tulenevalt mängivad õppiva organisatsiooni iseloomustamiseks kasutatavad mudelid väga olulist rolli õppiva organisatsiooni tunnuste mõistmisel ja mõõtmisel. Peter Senge (1990: 3) kohaselt on õppivad organisatsioonid: „...organisatsioonid, kus inimesed pidevalt laiendavad oma võimet luua tulemusi, mida nad töeliselt ihaldavad, kus toidetakse uusi ja suurejoonelisi mõtlemismudeleid, kus vabaneb kollektiivne püüdlus ja kus inimesed õpivad pidevalt tervikut nägema .. inimrühm, kes pidevalt täiustab oma võimet luua tulevikku”. Nimetatud sõnastus viitab nii organisatsiooni kui ka indiviidi tunnustele ja inimeste spetsiifilisele käitumisele õppivas organisatsioonis. Senge viie distsipliini mudeli komponendid on kokkuvõetult järgmised:

1) süsteemne mõtlemine (*systems thinking*) määrab süsteemi (juhi, organisatsiooni) sisemised kasvupiirid, võib ühendada inimesi, aidates neil saada aru maailma seoselisest olemusest ning seega vähendada arusaamatusi ja pettumisi;

2) isiklik meisterlikkus (*personal mastery*) on oskus õppida isiklike vőimeid rakendama, lähtudes kõige vajalikumast. Isikliku meisterlikkuse taotlus tähendab oma tulevikunägemuse pidevat edasiarendamist ja töö käsitlemist loomingulise protsessina; (loomingulitus on eelistatav reaktiivsusele): praeguse tegelikkuse parem tundmine toetab visiooni teostamist;

3) mentaalsed mudelid (*mental models*) võivad tugevdada inimesi, õpetades, kuidas tunnetuslikud protsessid muudavad seda, kuidas nad näevad ja defineerivad oma suhet teistesse inimestesse ja maailma; siia kuuluvad põhiväärtused ja -printsiibid;

4) meeskondlik õppimine (*team learning*) aitab ühtlustada mõtteluundi ja energiaid, viies resonantsi ja sünergiani õppimises. Selles protsessis on olulised õigesti toimiv tagasiside ja pidev dialoog ning diskussioon;

5) ühise visiooni loomine (*shared vision*) võib inimesi tugevdada, luues ühtse eesmärgitunnustuse ja fokuseerides nende vaba energia soovitud tulemuste saavutamisele. Ühine (jagatud) visioon tekitatakse koostöös (Senge, 1990; 2006).

Distsipliini mõistetakse Peter Senge poolt kui printsipiide ja tavade jada, mis on integreeritud õppivasse organisatsiooni (Senge, 1990). Õppiva organisatsiooni tunnusjooned on Senge mudelis universalsed ja ei sõltu organisatsiooni tüübist (eraettevõte, avalik teenistus jne). Senge ei räägi poliitikast organisatsionides ja ta on jätnud juhtimishierarhia, vanuse, soo, rassi jms küsimused vaatluse alt välja, põhiline on avatus ja vastastikused toetavad koostöö-tegevused. Nimetatud argumendid võimaldasid laiendada käesolevat uuringut samaaegselt eri sektoritesse ning Senge kontseptsioon sai dissertandi valiku eelise teiste õppiva organisatsiooni kontseptsionidega võrreldes.

Rida uurijaid on püüdnud Senge nimetatud distsipliine mõõta ja on avastanud mitmeid uusi dimensioone, mis kirjeldavad õppivat organisatsiooni ja täiendavad Senge mudelit. Näiteks Moilaneni (2001) kohaselt tuleks lisada holistiklik vaatenurk. Kirjanduse põhjal defineerivad Silins jt (2002) seitse dimensiooni, mis

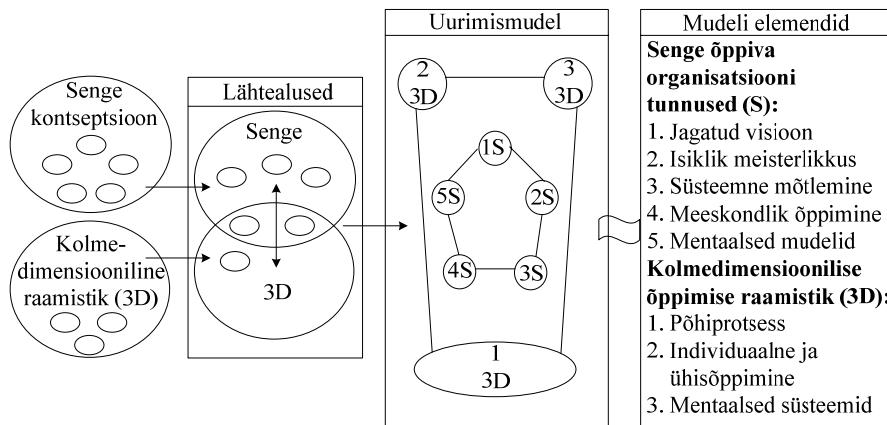
iseloomustavad koole kui õppivaid organisatsioone: keskkonna skaneerimine, nägemus ja eesmärgid, initsiativ ja riskide võtmine, ülevaade, äratundmine ja tugevdamine ning jätkuv professionalne areng. Empiirilise uuringu tulemus andis neli faktorit: usaldav ja koostööl põhinev kliima, initsiativi ja riskide võtmine, jagatud ja jälgitav missioon ja professionalne areng (ibid.).

Teoreetilise kirjanduse ja autorite varasemate empiiriliste uuringute baasil saab väita, et õppiva organisatsiooni mitmekülgse karakteri tunnusjooned võivad väljenduda erinevate mustritega konkreetses organisatsioonis, sõltudes nii selle organisatsiooni liikmetest ja institutsionaalsetest võimetest kui ka ümbritsevast keskkonnast. See viitab Senge viie distsipliini komplitseeritud karakterile, millest igaüks võib sisaldada erinevaid aladistsipliine ja komponente, ning mis ei pruugi olla täielikult sõltumatud muutujad viie distsipliini raamistikus.

Metsa (2002) mudeli järgi on organisatsioonilisel õppimisel on nii protsessi, infrastruktuuri kui ka mentaalse päritoluga tunnused, mis kõik kokku moodustavad kolm erinevat organisatsioonilise õppimise, ühtlasi organisatsiooni arendamise dimensiooni.

Sellest tulenevalt võib nentida, et uue teadmuse loomine toimub äriprotsessi, õppimise (vahel ka koolituse) ja mentaalsete süsteemide vastastikuses toimes, kujundades organisatsiooni õppimise ja arendamise raamistiku (Mets, 2002).

Käesoleva dissertatsiooni uuringute valik põhineb kahel lähtemudelil: Senge viiel distsipliinil (Senge, 1990) ja Metsa kolmedimensioonala organisatsiooni arendamise raamistiku mudelil (Mets, 2002). Dissertatsiooni uurimuse kontseptuaalne mudel on esitatud kokkuvõtvalt joonisel 1.



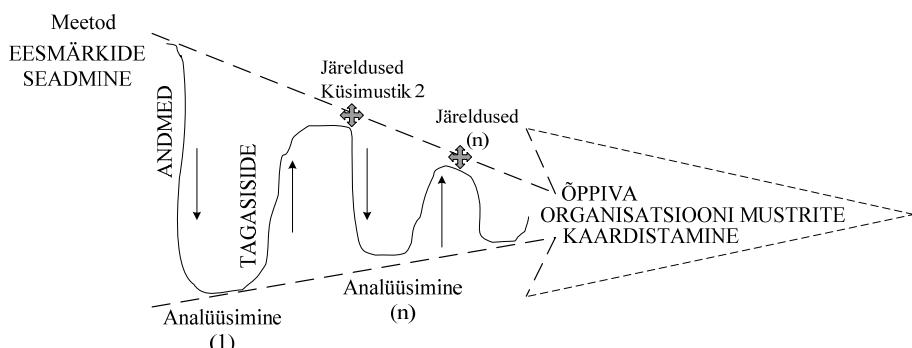
Joonis 1. Urimuse kontseptuaalne mudel (autorri koostatud).⁴

⁴ Joonisel 1. sektsoonis "Urismudel" tähistab "S" Senge mudelit, "3D" Metsa mudelit ja numbrid tähistavad mudeli tunnuseid, mis on näidatud sektsoonis "Mudeli elemendid"

Autori poolt valitud uurimiskonseptsioon lähtus esmalt autorite Senge ja Metsa sõltumatutest mudelitest. Pärast lähtemudelite elementide ja sisu analüüsia leidis töö autor neis sarnaseid jooni ja ühisosa ning selliselt moodustuski terviklik uurimiskonspetsioon. Loodud kontseptuaalne mudel (joonisel 1) oli kõigi uurimuste raamkontseptsioniks.

Andmed ja meetodid

Dissertatsioon koosneb kolmest iseseisvast, kuid sisult üksteisega seotud uurimusest. Kõik uurimused, I–III, on oma olemuselt empiirilised ja esitatud raamistikus (vt joonis 3), kus vaadeldakse organisatsioonilise õppimise avaldumist uurimusliku lähenemise vormis */exploratory research/*, (vt joonis 2), jõudmaks õppiva organisatsiooni mustrite kaardistamiseni ja põhjaliku mõistmiseni.



Joonis 2. Metodoloogia: uurimuslik lähenemine (Routio 2002 eeskujul autorit koostatud).

Uurimuse kavandamisel järgis autor nii uurimuse valimi kui mõlema eelnevalt kirjeldatud lähtemudeli metodoloogia ühildumise vajadust. Selleks kandas autor empiirilise uuringu mudeli struktuuri peamised printsiibid:

Alusmudel tulenes Senge viiest distsipliinist: 1) süsteemne mõttlemine, 2) personaalne meisterlikkus, 3) mentaalsed mõttemudelid, 4) meeskondlik õppimine ja 5) ühine nägemus, ning Metsa kolmedimensioonilisest mudelist (vt joonis 1).

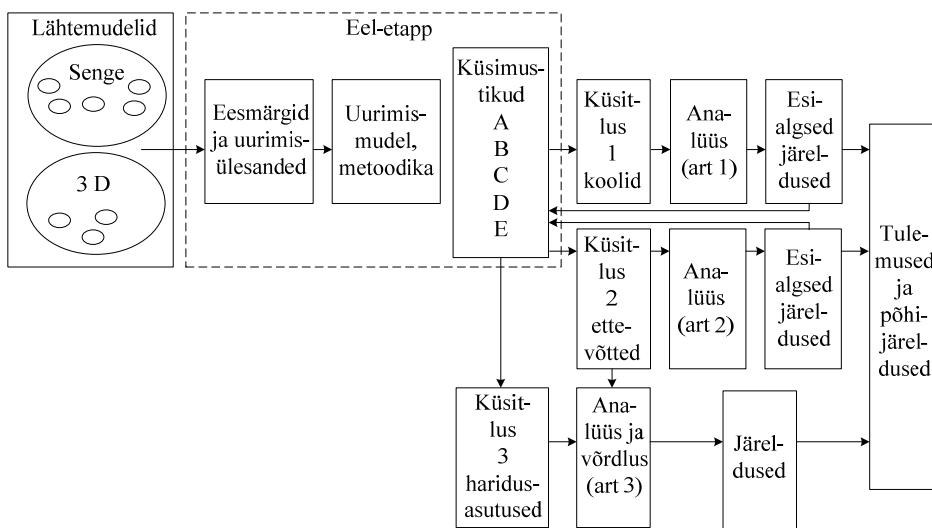
Rakendati deduktivse arengu mõõtkava (Hinkin, 1995).

Küsimustik formuleeriti sellisel viisil, et katta Senge viiest teemast igaüks vähemalt seitsme väitega.

Iga distsipliini (Senge mudel) ja dimensiooni (Metsa mudel) tunnuseid kirjeldati väidetes kui nähtumust, mis oli vastaja poolt identifitseeritav ja hinnatav, mitte ainult puhas vastaja arvamus või mulje.

Tõestati formuleeritud väidete korrelatsioon kolmedimensioonilise organisatsiooni arendamise raamistiku mudeliga (individuaalne ja ühine õppimine, mentaalsed süsteemid ja põhi/äriprotsess) ja loodi täiendavad väited, et katta mõlemad mudelid.

Töö teostamiseks kasutatud uurimisprotsess on esitatud kokkuvõtlikult skeemina joonisel 3.



Joonis 3. Uurimisprotsessi skeem (autori koostatud).

Uuringud viidi läbi kahes peamises sihtrühmas:

- haridussüsteemi töötajad,
- tootmis- ja teenindusettevõtete töötajad.

Valimi valikul haridusinstitutsioonide kasuks lähtus dissertant vajadusest ja situatsioonist, kus Eesti haridussüsteem on olnud kogu taasiseseisvumise välitel uuenduste ja reformide protsessis, samal ajal kattub pikalt kooliajaga tulevaste töötajate kujunemise kõige tundlikum periood. Seetõttu on eriti oluline teada, kuidas ja kas õpetavad institutsioonid ise arenevad õppivaks organisatsiooniks ning kuidas nad õppiva organisatsioonina on valmis ühiskonna vajadustest õppima.

Uurimus I baseerus dissertandi poolt väljatöötatud õppiva organisatsiooni küsimustikul (lähtealuseks Senge ja Metsa mudelid) ja töö autori poolt 2005. aastal läbiviidud küsitlusuringul Eesti kuues koolis (respondente 198). Vastajateks olid ka täiendkoolitusest osavõtjad. Küsitlusankheet koosnes 47 väitet ja vabavastuste võimalustest. Uurimuslikus faktoranalüüsides kasutati andmetöötlusprogrammi SPSS. Uurimuses oli ka fookuses õpetajate kui õppijate kompetentsid. Uurimus analüüsides, kuidas on võimalik mõjutada kompetentside

arendamist õppiva organisatsiooni viie distsipliini tunnuste taustal. Saadud uuringu tulemused võimaldasid kohandada küsimustikku ettevõtete uurimiseks.

Uurimus II baseerus õppiva organisatsiooni dissertandi poolt kohandatud küsimustikul ettevõtetele. Ettevõtete juhtide küsitlusuurинг viidi autoril poolt läbi 2005.–2006 aastal täiendkoolitustel, kasutades ekspertmeetodit (respondente 326). Selleks esitati küsimustik Tartu Ülikooli avatud ülikooli üliõpilastele, kellega osa nõustusid korraldamata uuringut tootmisettevõtetes, kus nad ise töötavad. Andmeid koguti ka diplomandide lõputöid juhendades (kus lõputööde empiirilistes uuringutes kasutati autoril küsitlust). Uuringu tulemusena valmis õppiva organisatsiooni ja organisatsioonilise õppimise iseloomulikke tunnuseid uuriv küsimustik Eesti ettevõtete tarbeks.

Uurimus III. Uurimuste I–II tulemuste põhjal täiendas dissertant uurimismudeli süsteemi ja õppiva organisatsiooni küsimustikku 52 väiteni ning küsimustikus jäid alles vabavastuste võimalused. Küsitlusuuringuud viis dissertant läbi 2006.–2007. aastal haridusasutustes koostöös Pärnu linnavalitsuse haridusosakonna töötajatega, Tartu Ülikooli Pärnu kolledži avatud ülikooli üliõpilastega ja täiendkoolitustel (respondente 1156). Uurimuslikus faktoranalüüsits kasutati andmetöölusprogrammi SPSS. Esmakordselt avanes Eestis võimalus võrrelda õppiva organisatsiooni tunnuste avaldumist eri tüüpi organisatsioonides.

Põhitulemused ja järelased

Õppiv organisatsioon on süsteemne organisatsiooni arendamise vahend ja mitte eesmärk omaette. Õppiva organisatsiooni tugevus seisneb selles, et konkreetses töökohas loodud teadmised ja kogemused on jagatud, kõik töötajad teadvustavad edu saavutamisel seotust tervikuga ning juhtide poolt on loodud õppimiseks vajalik keskkond.

Organisatsioonilise õppimise ja õppiva organisatsiooni kontseptsionide üldine teoreetiline käsitlus tõi välja protsessi ja kognitiivse keskkonna aspekti. Kolmedimensioonilise õppiva organisatsiooni raamistiku mudel (Mets) hõlmab viit distsipliini (Senge) ning see asjaolu võimaldas kombineerida dissertatsiooni üldise uurimismudeli. Peamise ideena käsitleti viit distsipliini mudelina, mida saab rakendada organisatsiooni tasandil. Järeldati, et õppimine on protsess, mis toimib organisatsiooni arendamise raamistikus.

Käesoleva doktoritöö käigus töötati välja küsimustikud õppiva organisatsiooni tunnuste kaardistamiseks Eesti haridusasutustes ja ettevõtetes. Küsimustike väidete väljatöötamisel oli kaks lähtemudelit: Senge õppiva organisatsiooni viis distsipliini ja organisatsiooni arendamise kolmedimensiooniline raamistik (Mets). Õppiva organisatsiooni tunnuseid kirjeldati konkreetset fakti või nähtust tuvastavate väidetega, võimaldamaks vastajal seda identifitseerida oma organisatsioonis ja hinnata 10-pallises skaalas. Kuna paljude varasemate autorite töödes on

Senge teoreetilise mudeli rakendamine andnud erineva struktuuriga empiirilisi õppiva organisatsiooni tunnuseid kirjeldavaid mudeleid, valiti Eesti organisatsioonide uurimiseks *exploratory research approach*. Taoline üldine meetod võimaldas dissertandil olla avatud erinevatele metoodilistele lähenemistele ning tulemustele ja nende tõlgendamise võimalustele. Õppiva organisatsiooni tunnuseid nähakse käesolevas töös kui mustreid, mis empiirilises uuringus joonistusid võrreldes lähtemudelitega välja kujul, mis on esitatud tabelis 1. Käesoleva töö tulemusena kujundatava empiirilise mudeli kujunemise üldprotsess ja selle tulemus erinevate organisatsioonide jaoks on esitatud joonisel 4.

Kokkuvõtva õppiva organisatsiooni empiirilise tulemuse mustrite tabeli 1 põhjal võime väita, et Eesti organisatsioonides ei õnnestunud Senge viie distsipliini mudelit täiesti usaldusväärsena (faktoranalüüs rangete kriteeriumide mõistes) täielikus mahus tuvastada.

Kaardistamise tulemusena erinevates Eesti organisatsioonide valimites joonistub välja lai valik õppiva organisatsiooni tunnuste mustreid organisatsionilisest mitteõppimisest täieliku õppimiseni. Nende mustrite struktuur sõltub nii organisatsiooni enda sotsiaalsest funktsionist ühiskonnas kui ka tema liikmete rollist organisatsioonis. Tootmistööliste ja tootmisettevõtete töötajate valimis tervikuna see muster koosneb üldjuhul kahest komponendist, nii kooli õpetajaks konna kui ka üldharidustöötajate valimite ŌO muster tervikuna on kolmekomponendiline, nagu ka tootmisfirmade juhtide grups, kõige keerukam on ŌO muster teenindus- ja tootmisettevõtete grups tervikuna, koosnedes viiest komponendist (vt tabel 1).

Haridusasutuste uuringutes joonistus välja kolmefaktoriline mudel, millele on iseloomulikud kolmedimensioonilise õppiva organisatsiooni arendamise raamistiku mudeli tunnused. Tuleb tödeda, et Senge viiekomponendiline kontseptsioon jäi katmata ja uuringu tulemusel tekkis organisatsioonilises õppimises hoopis järgmine kolmekomponendiline põhimuster. Esiteks tulid koolides esile kolm peamist faktorit: väärtsused, individuaalne ja ühisõppimine ning põhiprotsess (20 väidet); teiseks, haridusasutustes laiemalt (koos alusharidusasutustega) kujunesid peafaktoriteks ühise nägemuse loomine ja meeskondlik õppimine, põhiprotsess ning jagatud väärtsused (23 väidet). Kuigi õppiva organisatsiooni muster viiekomponendilise struktuurina haridusinstitutsioonides ei puudunud täielikult, viitab lõplik kolme faktoriline tulemus pigem õppimise keskkonnale. Seega ei saa me haridusinstitutsioonides kinnitada organisatsioonilise õppimise täieliku struktuuri olemasolu.

Organisatsioonilise õppimise keskkonna tunnuste tajumine sõltub töötaja rollist organisatsioonis. Tootmisettevõtetes tehtud uuringutes joonistus faktoranalüüs kahte liiki õppiva organisatsiooni mudelt ehk kaks mustrit: juhtide ja tööliste muster.

Tabel 1. Õppiva organisatsiooni mustrid empirilise turingu tullemusel (autori koostatud).

Tootmis-ettevõttes (n = 326) (vt artikkel 2)	Töötüsilised (n = 187) (vt artikkel 2)	<u>Lähtemudel:</u> Kolme-dimensiooniline õppiva organisatsiooni raamistik (OOR – 3D)	Koolid (n = 198) (vt artikkel 1)	Haridus-asutused (n = 669) (vt artikkel 3)	Tootmis-ettevõtete juhid (n = 137) (vt artikkel 2)	Ettevõtted (n = 487), range kriteerium (vt artikkel 3)	Ettevõtted (n = 487) (vt artikkel 3)	<u>Lähtemudel:</u> Senge's õppiva organisatsiooni (OO) kontseptioon (S)
Ettevõtteearengu sisekeskkond, (17 väädet)	Individuaalne ja ühisõpe (17 väädet)	Individuaalne ja ühisõpe (6 väädet)	Ühise visiooni loomine & ühisõpe (14 väädet)	Sisesteskkond & õppimine (10 väädet)	Ühise visiooni loomine & ühisõpe (15 väädet)	Isiklik meisterlikkus (4 väädet)	Isiklik meisterlikkus (9 väädet)	Isiklik meisterlikkus
Ettevõtteearengu väliskeskond (4 väädet)	Põhiprotsess (4 väädet)	Põhiprotsess (16 väädet)	Põhiprotsess (6 väädet)	Põhiprotsess (5 väädet)	Põhiprotsess (4 items)	Põhiprotsess (5 väädet)	Õppimiskeskond (4 väädet)	Meeskondlik õppimine (12 väädet)
	X	Mentaalsed süsteemid (19 väädet)	Väärtused (8 väädet)	Jagatud väärtsed (4 väädet)	Jagatud väärtsed (6 items)	Jagatud väärtsed (4 väädet)	Jagatud väärtsused (4 väädet)	Ühise visiooni loomine (10 väädet)
							Jagatud väärtsused (4 väädet)	Mentalised mudelid (11 väädet)
							Süsteemne mõtlemine & mentalised mudelid (5 väädet)	Süsteemne mõtlemine (10 väädet)

Märkus: Varjutatud ala mustrite tabelis näitab, et joonistust lähtemudelitest erinevad tunnused, kuid sarnased ja oild enamikes valimites esindatud.

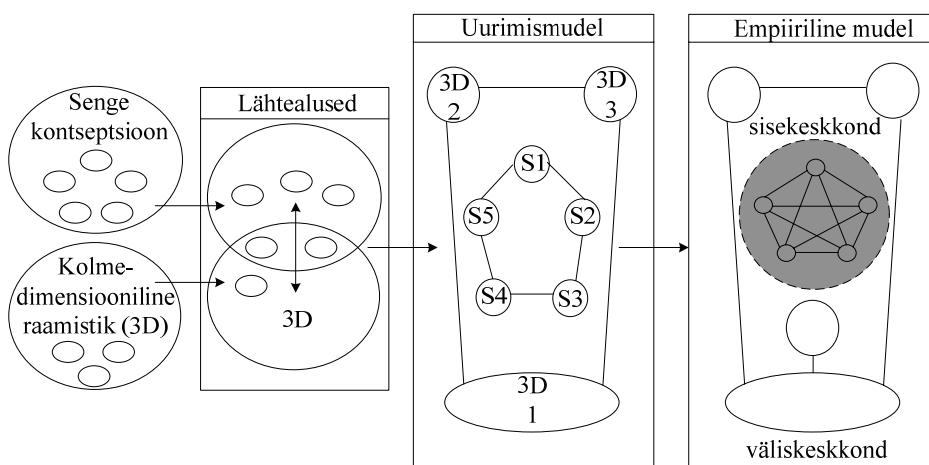
Töölise gruvi esindajad tajusid organisatsioonilise õppimise keskkonda kahedimensioonilisena, (27 väidet), mis kirjeldas organisatsiooni struktuuri lamedana: sisemised ja välised tegurid „Valgekraed” (juhid ja spetsialistid) tajusid organisatsioonilise õppimise keskkonda kolmedimensioonilisena (20 väidet): a) sisemised protsessid ja õppimine, b) väärtsused ning c) põhiprotsess. Tulemus võimaldab väita, et ettevõtteid iseloomustab mitteõppiva organisatsiooni ja täiesti õppiva organisatsiooni vahepealne olukord:

Ettevõtete ja haridusasutuste võrdleva uuringu tulemuste analüüs näitas, et õppiva organisatsiooni mudel ja õppiva organisatsiooni tunnuste tajumine on nii haridustöötajate kui juhtide valimites üsna sarnane: joonistusid välja sarnased mustrid, vaid faktor-laadungite (kaalude) järjestus kujunes vastupidiseks. Faktoranalüüs selgus, et õppiva organisatsiooni viie faktori muster on haridusasutuste valimis ebastabiilsem kui ettevõtetes. Mõlema valimi põhimustri komponendideks olid: ühise visiooni loomine ja (meeskondlik) õppimine, põhiprotsess ja jagatud väärtsused.

Erievate valimite uuringu käigus joonistusid välja erinevad õppiva organisatsiooni mustrid. Ükski nendest mustritest ei vastanud täielikult Senge mudelitele, kuid selle mudeli tunnused olid erineva tugevusega esindatud enamikus valimitest. Sellest saab järeltada, et Eesti organisatsionid asuvad õppiva (Senge mõistes) ja mitteõppiva organisatsiooni vahel.

Kokkuvõtvalt saame väita, et organisatsiooniline õppimine on kompleksne mitmetahuline protsess, mis toimub keskkonnas, mida iseloomustavad nii organisatsiooni põhiprotsessi ja väliskeskonna kui ka organisatsiooni sisekeskkonna protsessidega seotud tunnused. Tervikuna kirjeldavad need tunnused õppivat organisatsiooni kui keskkonda, milles toimub organisatsiooniline õppimine. Käesolev uuring kinnitas paljude autorite, sh Senge, Pedleri jt varasemaid tulemusi õppiva organisatsiooni mitmetahulistest omadustest, millest käesolev uuring, erinevalt varasematest, tähtsustab eelkõige kolme komponenti: 1) ühise visiooni loomist ning ühisõppimist, 2) põhiprotsessi ja 3) jagatud väärtsusi. Saadud tulemus vastab kõige paremini Metsa kolmedimensioonilisele organisatsiooni arendamise raamistikule mudelile.

Autori interpretatsioon on, et Senge distsipliinid ei saa olla täiesti sõltumatud omavahel (sama ka 3D kohta), millest tulenevalt varasemad autorid (Silins et al., 2002; Pedler, 1991; Goh, Moilanen, 2001; 2005 jt) on jõudnud samadele järeldustele.



Joonis 4. Empiiriline mudel (autori koostatud)⁵

Uuringute praktiline tähtsus

Uuringu praktiline väärus seisneb selle tulemuste rakendatavuses organisatsioonide juhtimispraktikas, millega luuakse eeldused nimetatud organisatsioonide täiendavaks suurima tulemuslikkuse saavutamiseks. Õppiva organisatsiooni Senge kontseptsiooni teadvustamine algas Eesti koolides 1993/94. õppeaastast⁶, kuid kuni käesoleva tööni puudus konkreetne uuring ja mõõtmisvahend õppiva organisatsiooni tuvastamiseks Eesti haridussüsteemis. Analoogiline oli situatsioon Eesti ettevõtete juhtimises. Doktoritöö ühe peamise tulemusena töötati välja õppiva organisatsiooni mõõtmisvahend koolides/ettevõtteis rakendatava küsimustikuna. See võimaldab juhil teadlikult ja eesmärgipäraselt tuvastada õppimise seisundit organisatsioonis ja planeerida koolis või ettevõttes pikajalist õppimissüsteemi, toetades organisatsioonis toimuvate protsesside süsteemset analüüsiti.

Tehtud uuringute põhjal võib töö praktilise vääruse haridusasutuste jaoks kokku võtta järgmiselt:

- Koolides tehtud uuringu tulemustel selgus, et vaatamata senisele ootusele, on kool kui õppiv organisatsioon osaliselt või täielikult välja arendamata. Sellest

⁵ Varjutatud ala tähistab tulemust, kus tunnused olid erinevad, kuid lähedased lähtemudelile (vt joonis 2).

⁶ Dissertandi isiklik kogemus osavõtust Riigi Kooliameti ja Avatud Eesti Fondi korraldatud koolimeeskondade koolitus- ja arendusprojektist "Omanäolise Kool" 1993–1994 (vt. samuti: <http://www.ami.ee> – Avatud Meele Instituut).

kerkis vajadus arendada eesmärgipärasselt koole õppivateks organisatsioonideks. Dissertant koostas õppiva organisatsiooni etapilise käivitamise üldskeemi koolide jaoks, skeem on oma olemuselt universaalne ja on juurutatav, sõltumata organisatsiooni tüübist (kool või ettevõte) (vt lisa 7, joonis 1).

- Õppiva organisatsiooni ja arenguprotsesside rakendamine koolis või muus haridusasutuses on väga tihedalt seotud haridusasutuse juhtimise funktsiooniga. Eesti haridusuhtide vastutus on suhteliselt piiratud nagu ka haridusasutust puudutavatest õigusaktidest tulenevalt nende võimalused mõjutada protsesse. Toetudes autori poolt läbi viidud koostööuringu tulemustele (Torokoff, 2003) ja käesolevate jätku-uuringute tulemustele, on dissertant teinud Haridus- ja Teadusministeeriumile ettepaneku vaadata üle ning täpsustada direktori ja õppenõukogu vastutust kooli põhiprotsessi – õppe- ja kasvatustöö eest (Torokoff, 2001; Torokoff, 2004; Torokoff, Mets, 2005).

Uuringute tulemused on leidnud osaliselt kajastamist Pärnu Linnavalitsuse Haridusosakonna tegevuskavas 2008–2011, kujundamaks organisatsionilise õppimise võimekust Pärnu haridusasutustes.

Dissertandi uuringud demonstreerivad olulisi kasutamata reserve Eesti ettevõtete juhtimise arendamises. Sellele viitavad töö praktilise väärtsusega uurimustulemused on järgmised:

- Selgus, et töölise arusaamine ettevõttest kui õppivast organisatsionist on lihtsakolism kui juhtidel. See viitab vajadusele koolitada esmatasandi juhte oma alluvate arengut juhtima selliselt, et need laiendaksid oma initsiativi, meeskondliku õppimise ja dialoogivõimet ning oskusi.
- Kasvavale teadmistepõhisele majandusele omaste täiendava lisaväärtuse protsesside käivitamiseks on oluline organisatsionilise õppimise võimekuse tõus ettevõttes tervikuna. See tähendab ühtlasi vastavate väärtsuste ja kultuuri väljaarendamise vajadust organisatsioonis.

Osaliselt on uuringutulemusi ja väljatöötatud küsimustikku tervikuna kasutatud strateegilise arengukava väljatöötamisel tootmisettevõttes OÜ MS Balti Trafo (Rohula, 2008) jt ettevõtetes. Samuti on dissertant viinud õppiva organisatsiooni juhtimisskeemid sisse praktilisse keskastme juhtidele mõeldud Äripäeva juhi käsiraamatusse (Torokoff, 2007; Torokoff, 2008).

Soovitusi tulevasteks uuringuteks

Käesoleva uuringu peamiseks piiranguks võib pidada nii Senge kui Metsa mudelite komponentide omavahelist sõltuvust (korrelatsiooni), nagu ilmnas empiirilise andmestiku faktoranalüüs. Ka teiste autorite tööd (näiteks: Silins, 2002) viitavad sellele, et on võimalikud veel teistsuguste tunnuste kombinatsioonid, mis kirjeldavad õppivat organisatsiooni. Lahendusena võib üritada saavutada omavahel täiesti sõltumatute faktorite kombinatsiooni korrelatsiooni „väljasõelumisega”. Selle lahenduse puuduseks võib saada olulise osa infor-

matsiooni (mudeli tunnuste) kaotamine (käsitletud uuringutes I ja II). Seega jäab ka tulevastes uuringutes probleemiks õppiva organisatsiooni tunnuste „puhtus” (omavaheline sõltumatus) ja informatiivsus, mis võivad olla omavahel vastuolus. Esimene taotlus võib viia õppiva organisatsiooni tunnuste arvu vähenemiseni, ntu see kajastub sotsiaal-kognitiivse õppimise teorias.

Bandura ja Woodi (1998) kohaselt selgitab sotsiaal-kognitiivse õppimise teoria mudel vastastikust sõltuvust kolme determinandi vahel: käitumine, kognitiivne ja teised personaalsed faktorid ja välne keskkond. Need dimensioonid omavad kahesuunalist mõju, kus kausaalsed faktorid võivad ilmneda erinevate tugevustega erinevatel momentidel. Nende determinantide mõju ei pruugi olla samamaagne (Wood, Bandura, 1998; Small, Irvine, 2006). Õppiva organisatsiooni kirjeldavate tunnuste arvu kasvuga kaasneb ka vastava mudeli informatiivsus, see võimaldab õppivat organisatsiooni käsitleda paindlukumalt. Milline on väljapääs kirjeldatud dilemmast, võib olla tulevaste uuringute teemaks.

Viis distsipliini kirjeldavad õppiva organisatsiooni tunnusjooni, kuid mitte õppimise protsessi või seda, kuidas organisatsioon on sisenenud organisatsioonilise õppimise protsessi. Nimetatud viisil loob Senge kontseptsioon raamistiku või keskkonna, milles toimub organisatsiooniline õppimine. Nimetatud raamistiku ja protsessi vastastikuse toime uurimine võib olla samuti üks tulevikuteemasid.

Majanduse positiivse arengu mudeli jaoks on tarvis uurida, kuidas on seotud finantsiline suutlikkus ja organisatsiooniline õppimine, aga ka kuidas on seotud klientidel õppimine ja seos väliskeskonnaga jne. Vajab selgitamist, missugune on organisatsiooniline õppimine multikultuursetes organisatsioonides. Võib nimetada veel järgmisi vajalikke uurimisküsimusi, nagu võrdlevad uuringud sama küsimustiku alusel teiste riikide analoogsete organisatsioonidega; kuidas ületada käitumuslikud tõkked, mis on seotud organisatsiooni avatusega, sh negatiivse informatsiooni kui ebapopulaarse teemaga; kuidas vältida korduvaid vigu; kuidas organisatsioon ei kaotaks teadmist, juhul kui võtmeisikud lahkuvad organisatsioonist; kuidas ja kui kiirelt viib organisatsioon teadmisi ja ideid ellu; millised on praktilised refleksioidid organisatsioonidest, kus õppiv süsteem toimib tõhusalt? kuidas hinnata organisatsioonilise õppimise kvaliteeti: meeskonna ehitamise, püsiva ja lojaalse personali või veel millegi kaudu? kui on saavutatud õppiva organisatsiooni ideaal organisatsioonilise õppimise kaudu, siis millal saab organisatsiooni analüüsida kui intelligentset organisatsiooni? (Sydänmaanlakka, 2002; Edvinsson, 2002).

Eesti kontekstis on üheks olulisemaks uurimissuunaks õppiva organisatsiooni kui protsessi uurimise jätkamine ja uurimismeetodi täiustamine.

CURRICULUM VITAE

First name and family name: Made Torokoff
Place and date of birth: 17 December 1952, Balakhta Rayon, Krasnoyarsk Krai, Russia
Nationality: Estonian
Present Position: Extraordinary Research Fellow
University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration, Centre for Entrepreneurship
Address: Narva Road 4, Tartu 51009
+372 7376362, fax +372 7376363
e-mail: made.torokoff@ut.ee

Education

2002–to date PhD student, University of Tartu
2001 University of Tartu, *Master of Arts* in pedagogy
1978 Tartu State University (University of Tartu today),
Faculty of Philology, Department of Special Education.
Specialisation: special education teacher, special school
teacher, speech therapist
1972 Tartu Pedagogical School (School of Teacher
Education of the University of Tartu today);
specialisation: primary school teacher

Professional Experience Record

2007–... Extraordinary Research Fellow at the University of Tartu,
Faculty of Economics and Business Administration, Institute
of Management and Marketing, Chair of International
Business
2005–2007 Lecturer of Management, Pärnu College, University of Tartu
2002–2005 Lecturer of Psychology, Pärnu College, University of Tartu
2003–... Trainer and Consultant with the Invicta Development
Company
1998–2002 Speech Therapist-Advisor, Family Psychotherapist, Saku
Rural Municipality Government
1999–2003 Lecturer of in-service training, Tallinn Pedagogical
University
1994–1997 Master's programme, University of Tartu

1990–1995	Director of Studies and Special Education Teacher, Saue Secondary School
1989–1990	Teacher, Collegium Educationis Revaliae
1987–1989	Head of Primary Education Office, Institute of Teachers In-Service training, Tallinn
1979–1987	Teacher-Special Education Teacher, Tallinn Secondary School No. 9
1978–1979	Teacher-Special Education Teacher, Tallinn Secondary School No. 47
1976–1978	Special Education Teacher, Children's Department of Tallinn Psycho-neurological Hospital
1975–1976	Special Education Teacher, Pärnu Special School
1972–1975	Special Education Teacher, Kaelase Special School, Pärnu County

Studies, research abroad

2007	Entrepreneurial Education in Switzerland May 2–6, 2007 University of Business & Finance Switzerland Swiss School of Finance; Wettingen. (By project entedu)
2007	Entrepreneurial Education in Scotland. Glasgow, October 9.–11, 2007 (by project EAS – Enterprise Estonia)
2006	European Summer University 2006 on Entrepreneurship and Entrepreneurship Education Research August 25–30, 2006 Hämeenlinna, Finland
2004	DRUID Summer Conference “Industrial Dynamics, Innovation and Development Copenhagen, June 14–16, 2004
2004	RENT XVIII – Research in Entrepreneurship and Small Business Copenhagen, November 25–26, 2004
July 2003	PhD Summer School, University of Tartu, Faculty of Economics, Estonia Juli 25–30, 2003
2001–2002	University of Tartu, Faculty of Economics, intensive course in business management

Administrative work experience

European Council for Small Business and Entrepreneurship member
European Consortium for the Learning Organisation (ECLO) member

CURRICULUM VITAE

Ees- ja perekonnanimi: Made Torokoff
Sünnaeg ja koht: 17.12.1952, Krasnojarski krai, Balahta rajoon,
Venemaa
Kodakondus: Eesti
Töökoht: Erakorraline teadur, Tartu Ülikool,
majandusteaduskond
ettevõtluskeskus
Aadress: Narva mnt 4, Tartu 51009
+372 737 6362, fax +372 737 6363
e-mail: made.torokoff@ut.ee

Haridus

2002 – ... Tartu Ülikooli majandusteaduskonna doktorant
2001 Tartu Ülikool, pedagoogika osakond, MA pedagoogikas
1978 Tartu Riiklik Ülikool (praegu Tartu Ülikool), filoloogia
teaduskond, eripedagoogika osakond, diplom. Eriala:
defektoloog, abikooli õpetaja ja logopeed
1972 Tartu Pedagoogiline kool (praegune Tartu Ülikooli Õpetajate
Seminar), diplom. Eriala: algklasside õpetaja

Teenistuskäik

2007– ... Erakorraline teadur, Tartu Ülikool, majandusteaduskond,
ettevõtluskeskus
2005–2007 Tartu Ülikooli Pärnu kolledž, juhtimise lektor
2002–2005 Tartu Ülikooli Pärnu kolledž, psühholoogia lektor
2003– ... Juhtide ja spetsialistide Arengufirma AS Invicta kaastreener,
konsultant
1998–2002 Saku Vallavalitsus, logopeed – nõustaja, perepsühhoterapeut.
1999–2003 Tallinna Pedagoogikaülikool, täiendkoolituse kaaslektor
1994–1997 Tartu Ülikool, magistrant
1990–1995 Saue Gümnaasium, õppealajuhataja ja defektoloog
1989–1990 Tallinna Vanalinna Hariduskolleegium, õpetaja
1987–1989 Tallinna Linna Õpetajate Täiendusinstituut,
algklasside kabinetit juhataja
1979–1987 Tallinna 9. Keskkool, õpetaja – defektoloog
1978–1979 Tallinna 47. Keskkool, õpetaja – defektoloog

1976–1978	Tallinna Psühhoneuroloogiahaigla lasteosakond, defektoloog
1975–1976	Pärnu Abikool, defektoloog
1972–1975	Pärnumaa, Kaelase Abikool, defektoloog

Erialane täiendus

2007	Ettevõtlusharidus Šotimaal 09.–11.10.2007 Glasgow (EAS, MKM projekt)
2007	Ettevõtlusharidus Šveitsis. Õppevisiit ENTEDU projekti raames 02.–06.05.2007, Wettingenis ja Šveitsi ülikoolides
2006	Euroopa Suveülikool ”Ettevõtlus ja ettevõtlushariduse uuringud” Hämeenlinnas, Soome 25.–30.2006.
2004	DRUID Summer Conference “Industrial Dynamics, Innovation and Development Copenhagen, June 14–16, 2004
2004	RENT XVIII – Research in Entrepreneurship and Small Business Copenhagen, November 25–26, 2004
2003	Doktorantide suveülikool, Tartu Ülikooli majandusteaduskond, 25.–30.07.2003.
2001–2002	Tartu Ülikool, majandusteaduskond, ärijuhtimise intensiivkursus

Ühiskondlik ja muu administratiivne töö

European Council for Small Business and Entrepreneurship – liige
 European Consortium for the Learning Organisation (ECLO) – liige

DISSERTATIONES RERUM OECONOMICARUM UNIVERSITATIS TARTUENSIS

1. **Олев Раю.** Экономическая ответственность и ее использование в хозяйственном механизме. Tartu, 1994. Kaitstud 20.05.1991.
2. **Janno Reiljan.** Majanduslike otsuste analüütiline alus (teooria, metodoloogia, metoodika ja meetodid). Tartu, 1994. Kaitstud 18.06.1991.
3. **Robert W. McGee.** The theory and practice of public finance: some lessons from the USA experience with advice for former socialist countries. Tartu, 1994. Kaitstud 21.06.1994.
4. **Maaja Vadi.** Organisatsioonikultuur ja väärtsused ning nende vahelised seosed (Eesti näitel). Tartu, 2000. Kaitstud 08.06.2000.
5. **Raul Eamets.** Reallocation of labour during transition disequilibrium and policy issues: The case of Estonia. Tartu, 2001. Kaitstud 27.06.2001.
6. **Kaia Philips.** The changes in valuation of human capital during the transition process in Estonia. Tartu, 2001. Kaitstud 10.01.2002.
7. **Tõnu Roolaht.** The internationalization of Estonian companies: an exploratory study of relationship aspects. Tartu, 2002. Kaitstud 18.11.2002.
8. **Tiiia Vissak.** The internationalization of foreign-owned enterprises in Estonia: An extended network perspective. Tartu, 2003. Kaitstud 18.06.2003.
9. **Anneli Kaasa.** Sissetulekute ebavõrdsuse mõjurite analüüs struktuurse modelleerimise meetodil. Tartu, 2004. Kaitstud 15.09.2004.
10. **Ruth Alas.** Organisational changes during the transition in Estonia: Major influencing behavioural factors. Tartu, 2004. Kaitstud 22.12.2004.
11. **Ele Reiljan.** Reasons for de-internationalization: An analysis of Estonian manufacturing companies. Tartu, 2004. Kaitstud 25.01.2005.
12. **Janek Uiboupin.** Foreign banks in Central and Eastern European markets: their entry and influence on the banking sector, Tartu, 2005. Kaitstud 29.06.2005.
13. **Jaan Masso.** Labour Reallocation in Transition Countries: Efficiency, Restructuring and Institutions, Tartu, 2005. Kaitstud 7.11.2005.
14. **Katrin Männik.** The Impact of the Autonomy on the Performance in a Multinational Corporation's Subsidiary in Transition Countries, Tartu, 2006. Kaitstud 29.03.2006.
15. **Andres Vesilind.** A methodology for earning excess returns in global debt and currency markets with a diversified portfolio of quantitative active investment models, Tartu, 2007. Kaitstud 13.06.2007.
16. **Rebekka Vedina.** The diversity of individual values and its role for organisations in the context of changes, Tartu, 2007. Kaitstud 16.11.2007.
17. **Priit Sander.** Essays on factors influencing financing decisions of companies: risk, corporate control and taxation aspects, Tartu, 2007. Kaitstud 19.12.2007.

18. **Kadri Ukrainski.** Sources of knowledge used in innovation: an example of Estonian wood industries. Tartu, 2008. Kaitstud 22.04.2008.
19. **Kristjan-Olari Leping.** Heterogeneity of human capital and its valuation in the labour market. Tartu, 2008. Kaitstud 14.05.2008.
20. **Kadri Männasoo.** Essays on financial fragility – evidence from the corporate and banking sectors in Central and Eastern Europe. Tartu, 2008. Kaitstud 26.05.2008.

