

ISSN: 2146-9466

IJTASE



International Journal of New Trends in
Arts, Sports & Science Education

Volume 1 - Issue 1



IJTASE

INTERNATIONAL JOURNAL OF NEW TRENDS IN ARTS, SPORTS & SCIENCE EDUCATION

JANUARY 2012

Volume 1 - Issue 1

Prof. Dr. Teoman Kesercioğlu
Editor-in-Chief

Prof. Dr. Salih Çepni
Prof. Dr. Bedri Karayağmurlar
Prof. Dr. Rana Varol
Editor

Assist. Prof. Dr. Zehra Altınay
Assoc. Prof. Dr. Fatoş Silman
Assist. Prof. Dr. Fahriye Atınay
Assoc. Prof. Dr. Nergüz Bulut Serin
Ms Umut Tekgüç
Associate Editor

Message from the Editor-in-Chief


I am very pleased to publish first issue in 2012. As an editor of International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), this issue is the success of the reviewers, editorial board and the researchers. In this respect, I would like to thank to all reviewers, researchers and the editorial board. The articles should be original, unpublished, and not in consideration for publication elsewhere at the time of submission to International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), For any suggestions and comments on IJTASE, please do not hesitate to send mail.

Prof. Dr. Teoman Kesercioğlu
Editor-in-Chief

Copyright © 2012 International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education
All rights reserved. No part of IJTASE's articles may be reproduced or utilized in any form or
by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any
information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.
Published in TURKEY

Contact Address:

Prof. Dr. Teoman KESERCİOĞLU - IJTASE Editor in Chief İzmir-Turkey



Editor in Cheif

PhD. Teoman Kesercioğlu, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Editor

PhD. Salih Çepni, (Karadeniz Teknik University, Turkey)

PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)

PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Associate Editor

PhD. Zehra Altınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Fatoş Silman, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Fahriye Atınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

Ms Umut Tekgüç, (Cyprus International University, North Cyprus)

Linguistic Editor

PhD. Mehmet Ali Yavuz, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Nazife Aydınoglu, (İzmir University, Turkey)

PhD. İzzettin Kök, (İzmir University, Turkey)

PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Editorial Board

PhD. Abdulkadir Yıldız, (Kilis 7 Aralık University, Turkey)

PhD. Ahmet Adalier, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Ahmet Pehlivan, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Alev Önder, (Marmara University, Turkey)

PhD. Ali Bavik, (Al-Faisal University, Saudi Arabia)

PhD. Ali Doğan Bozdağ, (Adnan Menderes University, Turkey)

PhD. Alim Kaya, (İnönü University, Turkey)

PhD. Andreas Papapavlou, (Cyprus University, South Cyprus)

PhD. Asuman Seda Saracaloğlu, (Adnan Menderes University, Turkey)

PhD. Ayşegül Ataman, (Gazi University, Turkey)

PhD. AYTEKİN İŞMAN, (Sakarya University, Turkey)

PhD. Azize Özgüven, (Yeni Yüzyıl University, Turkey)

PhD. Banu Yücel Toy, (Gazi University, Turkey)

PhD. Baştürk Kaya, (Selcuk University, Turkey)

PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Behbood Mohammadzadeh, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Benan Çokokumuş, (Ondokuz Mayıs University, Turkey)

PhD. Buket Akkoyunlu, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Burak Basmacıoğlu, (Anadolu University, Turkey)

PhD. Cansevil Tebiş, (Balıkesir University, Turkey)

PhD. Colin Latchem, (Open Learning Consultant, Australia)

PhD. Duygu Çelik, (Aydın University, Turkey)

PhD. Eda Kargı, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Erdoğan Ekiz, (Al-Faisal University, Saudi Arabia)

PhD. Esra Gül, (Anadolu University, Turkey)

PhD. Fahriye Atınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Fatma Noyan, (Yıldız Technical University, Turkey)
PhD. Fatoş Silman, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Fatoş Silman, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Ferda Aysan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Ferda Öztürk, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Gianni Viardo Vercelli, (Genova University, Italy)
PhD. Gizem Saygılı, (Süleyman Demirel University, Turkey)
PhD. Gökmen Dağlı, (Near East University, North Cyprus)
PhD. Gülhayat Gölbaşı Şimşek, (Yıldız Technical University, Turkey)
PhD. Gürol Zırılıoğlu, (Yüzüncü Yıl University, Turkey)
PhD. Hakan Kurt, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Hakan Sarı, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Haluk Soran, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Hasan Avcioğlu, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Heli Ruokamo, (Lapland University, Finland)
PhD. Ing. Giovanni Adorni, (Genova University, Italy)
PhD. Irena Stonkuvience, (Vilnius University, Lithuania)
PhD. İbrahim Çetin (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. İzzettin Kök, (İzmir University, Turkey)
PhD. Jerry Willis, (Manhattanville College, USA)
PhD. Larysa M. Mytsyk, (Gogol State University, Ukrainian)
PhD. M. Sabri Kocakülah, (Balıkesir University, Turkey)
PhD. Maria Truchan-Tataryn, (University of Saskatchewan, Canada)
PhD. Mehmet Ali Yavuz, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Meryem Nur Aydede, (Niğde University, Turkey)
PhD. Muhittin Dinç, (Konya University, Turkey)
PhD. Mustafa Toprak, (Dokuz Eylül University)
PhD. Müfit Kömleksiz, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Myroslaw Tataryn, (St. Jerome's University, Canada)
PhD. Nazife Aydınoglu, (İzmir University, Turkey)
PhD. Nejdet Konan, (İnönü University, Turkey)
PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Nezihe Şentürk, (Gazi University, Turkey)
PhD. Nilgün Seçken, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Nuray Yörük, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Oguz Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Olena Huzar, (Ternopil National Pedagogical University, Ukraine)
PhD. Özcan Demirel, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Partow Izadi, (Lapland University, Finland)
PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)
PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)
PhD. Rengin Karaca, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Rengin Zembat, (Marmara University, Turkey)
PhD. Rozhan Hj. Mohammed Idrus, (University Sains Malaysia, Malaysia)
PhD. Sabahat Özmenteş, (Akdeniz University, Turkey)
PhD. Salih Çepni, (Karadeniz Teknik University, Turkey)
PhD. Salih Çepni, (Karadeniz Teknik University, Turkey)
PhD. Selahattin Gelbal, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Selda kılıç, (Selcuk University, Turkey)
PhD. Sinan Olkun, (Ankara University, Turkey)

PhD. Süleyman Eripek, (Cyprus International University, Turkey)
PhD. Şirin Akbulut Demirci, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Şule Aycan, (Muğla University, Turkey)
PhD. Teoman Kesercioğlu, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Tevhide Kargın, (Ankara University, Turkey)
PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Uğur Sak, (Anadolu University, Turkey)
PhD. Valerio De Rossi, (Safety Managemen Research Consultant, İtaly)
PhD. Veysel Sönmez, (Cyprus International University, North Cyprus)
PhD. Yadigar Doğan, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Zehra Altınay, (Near East University, North Cyprus)
PhD. Zeynep Ebrar Yetkiner Özel, (Fatih University, Turkey)
PhD. Z. Nurdan Baysal, (Marmara University, Turkey)
Ms Umut Tekgüç, (Cyprus International University, North Cyprus)

THE EFFECT OF ECOLOGY-BASED NATURE ACTIVITIES ON UNDERGRADUATE STUDENTS' SCIENTIFIC PROCESS SKILLS*

Meryem Nur AYDEDE¹, Ahmet SAVRAN²

¹Dr., Nigde University, Faculty of Education, Nigde, Turkey

²Dr., Nigde University, Faculty of Arts and Science, Nigde, Turkey

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of ecology based nature activities on undergraduate students' scientific process skills. The study was performed in Aladağlar National Park and Bolkar Mountains Region in Turkey. Experimental design was used in the study. The sample of the study was 24 students who study in public undergraduate schools from seven different geographic regions of Turkey. Scientific process skills test, developed by Okey, Wise and Burns and adapted to Turkish by Ozkan, Askar and Geban (1994), was applied as a data collection tool. The scale consisted of 26 items. Mann Whitney U-Test analysis technique was used in the study. Analysis of the scientific process skills test data obtained from the research group indicated that there were statistically significant differences supporting the posttest scores of the research group.

Keywords: Ecology, environmental education, scientific process skills

INTRODUCTION

In order to be effective and successful in solving environmental problems, it is critical that local administrations have the necessary sense of responsibility and sensitivity as well as the legislations issued by the central government. Also, it is critical that the local people acquire a certain degree of sensitivity with education (Gurel, 2008), because, environmental education is the most powerful tool for changing human values in the use and protection of the natural environment (Lungu, 1999)

On the other hand, the protection of environment by various legal statuses is not sufficient to protect them and only one government agency can not take on this responsibility. People who live in this world, have to save the nature and obey the rules and always feel responsible for ecological concerns and nature. People should not only take advantage of living in this environment, they should also avoid some behaviors that disrupt the natural balance. Therefore, public awareness and positive perception of the

* The study was supported by TUBITAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey).
Copyright © International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education

stakeholders must be increased by authority. In this context, nature training activities become very important to enhance the awareness and participation of people (Ogurlu, Alkan and Gundogdu, 2010).

Because of this individuals should be offered quality environmental training activities and awareness of environmental education (Uzun and Saglam, 2005). Natural protected areas offer important opportunities for environment training activities. Therefore, regions where is there are natural protected areas is generally preferable for nature education projects.

Active Learning Activities in Environmental Education

Nowadays, in the field of pedagogy, active learning on educational applications and theory has become a very popular subject. The reason why active learning turned out to be one of the most discussed subjects is because the students are given the chance to make the necessary adjustments in process of education rather than being an inactive listener and note taker (Jayawardana, Hewagamage and Hirakawa, 2001). Active learning based activities force the students to contemplate and to make comments on applied information by involving them in activity- based research practices. In this approach students not only listen to teachers, but also at the same time, they improve their skills through their practices, and analyse, integrate and evaluate the knowledge which they have acquired by applying (Prostko, 1993). Environmental education, students should have an active and a responsible role in their own learning processes. In other words, in active learning based environmental education, the students have the responsibility to reach their academic goals, to their educational and research strategies (Jayawardana, Hewagamage ve Hirakawa, 2001). As a result, the main idea is that the students learn scientific process skills better if the learning process is based on research and student centred activities (Schneider, 2001).

The main purpose of our education system in today's technology should be giving people the skills to get the information rather than giving them **litarel**. This is something

that needs learning with comprehension, problem solving when facing difficulties and the scientific method process skills rather than memorising them. One of the rare subjects is environment where you can get these skills and qualities.

Creating this type of people in Turkish society is under the responsibility of the educators and related institutions of the state. In this regard, obeying the call made by Nature Education and Science Schools, TUBITAK, we aim to train university students in our country and want to demonstrate that we have responsible, respectful to the environmental ethics and conscious young population in our country as well.

Based on these descriptions, the purpose of this study was to determine the effect of ecology based nature activities on undergraduate school students' scientific process skills. The share of actual knowledge regarding the nature training projects would also increase the success of future projects

METHODS AND PROCEDURES

This study was limited to activities carried out by a project called 'Ecology Based Nature Education And Nature Sports School On Aladaglar National Park And Bolkar Mountains (Nigde)'. Experimental method with pre-test and post-test was applied in the study. The project was performed in Aladaglar National Park and Bolkar Mountains Region in Turkey. The study, was performed on 10-17 June 2011 (Eight days). The target group of the study was 24 undergraduate students. During the project, some information and educational applications about flora and fauna, geomorphologic formations, which are observed visually was presented to participants.

Additionally, the participants were informed about some sports activities such as; hiking, climbing, camping and surviving in the nature. The training process of the project was determined to be eight days and it was run by expert staff, instructors, trainers, teaching staff, guides and of course the participants. The participants were camped in the Demirkazık Chalet during the study.

In the study, data collection tool was applied to participants during a hour course perion (45') to determine their initial level of scientific process skills as a pre-test. Then, the ecology based nature activities were carried out after for eight days. After the activities were completed, in order to determine the changes in the participants' scientific process skills, data collection tool was applied again as a post-test.

Participants

The project target group included undergraduate students. It was thought that the outcomes and gains from the project with these participants would be worthy and widespread as well as more positive in terms of the material and spiritual labor. Since the target group who participated in the project was well educated, they are likely to be the pioneers and practitioners of other similar events and projects, also they could use the gained information in their work places in the following years. 24 undergraduate students participated from different universities of Turkey in the study.

Data Collection Tool

To determine the effect of ecology-based nature education program on participants' scientific process skills, 'Science Process Skills Test' was used. Scientific process skills test which was developed by Okey, Wise and Burns (1985) and adapted to Turkish by Ozkan, Askar and Geban (1994) was utilized. Because of the need to use more current data, reability analysis results done by Askar (2007) were taken into consideration in the study. According to the reability analysis results done by Askar (2007), cronbach alpha value of the scale was .80, consisted of 26 items. This scale was applied the research group in the first day of the study as a pretsest and in the last day of the study as a post test.

Data Analysis

The data were analyzed by using SPSS. The results were compared regarding their scores by Mann Whitney U-Test analysis technique. The significant level for outcomes of t-test analyses was approved 0,05.

RESULTS

To understand the effect of ecology-based nature activities on undergraduate students' scientific process skills, Mann Whitney U-Test analysis was concluded and results were presented in Table one.

Table 1: Mann Whitney U- Test Analysis Results of Posttest Scores Pursuant to Scientific Process Skill Test

	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	P
Pretest	24	6.10	36.00	8.00	.004
Posttest	24	9.80	69.4		

The results of the Mann Whitney U- Test analysis on “Scientific Process Skill Test” questionnaire after the training showed that there was a significant difference between the pre-test and post-test results of the research group. The mean rank of posttest results in the research group ($M = 6.1$) have increased more significantly than the mean scores of the post-test ($M = 9.8$, $U = 8$, $p = .004$). Thus, it may be said that the use of ecology based nature activities affected students' scientific process skills meaningfully. Related graphics with this result are shown as follows:

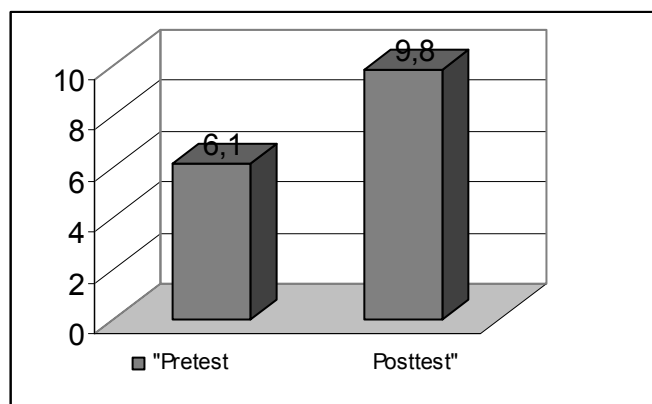


Figure 1. Bar Graphic for Mean Rank Scores of Scientific Process Skill Test of Research Group

Analysis of the scientific process skills test data obtained from research group indicated that there were statistically significant differences supporting the posttest grades of research group.

DISCUSSION

This research outcomes indicated that ecology based nature activities affected students' scientific process skills positively. Pre-test and post-test results obtained from 'Scientific Process Skills Test' showed that there were statistically significant differences supporting the post-test scores.

In the study, the reason of exploring students' scientific process skills was support students to comprehend the nature and its functions, to develop positive attitudes towards nature. As a result, this study aims to support students' use of scientific process skills in every stage of their lives which they acquired from the nature.

There are some researches which support this research's results. One of the research studies that support this study result was carried out by Buhan (2006). Buhan (2006) based her study on the views of pre-school teachers. She found that there was a positive

meaningful statistical correlation between total points of the environmental instrument and knowledge, attitude, and behavior. So, this result shows, that the environmental training activities should be based on active learning activities that support students display actual behaviors.

Another research was created by Keles, Uzun and Varnacı-Uzun (2010). They created a nature education programme on Ihlara Valley. According to their results, nature education program significantly contributed to students' environmental consciousness and environmental attitudes.

Guler (2009) created an outdoor environmental education program for teachers. The results which were obtained from the views of the teachers showed that teachers' efficacies increased as they gained positive perception towards the protection of the environment.

According to the research results of Ballantyne and Packer (2010), environmental training activities had an important impact on students' attitudes towards the environment, their desire to look after the environment, their behaviour in natural areas and their household environmental practices.

REFERENCES

- Aydemir, G. (2010). *The Impact Of The Case Method In Social Studies Teaching On The Environmental Consciousness And Attitudes Of The Students*. (Unpublished master thesis). Marmara University, İstanbul, Turkey
- Buhan, B. (2010). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci Ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. (Unpublished master thesis), Marmara University, İstanbul, Turkey
- Eugene, C. (2006). *How To Teach At The University Level Through An Active*

- Learning Approach? Consequences For Teaching Basic Electrical Measurement. 39(10).936-946 <http://www.sciencedirect.com/science> (10 Haziran. 2006).
- Guler, T. (2009). The Effects of an Ecology Based Environmental Education on Teachers' Opinions about Environmental Education. *Education and Science*, 34 (151), 30-43
- Keles, Ö., Uzun, N. ve Varnaci Uzun, F. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Dusunce ve Davranışlarının Doga Egitimi Projesine Baglı Degisimi ve Kalıcılığının Degerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401
- Keskin-Gurel, Ş. (2008) *The Sensibility About The Environmental Problems And Environmental Consciousness (The Case Of Afyonkarahisar)*. (Unpublished master thesis). Afyon Kocatepe University, Sociology Department, Afyon, Turkey.
- Lunenberg, M. L. ve Volman. M. (1999). Active Learning: Views And Actions Of Students And Teachers İn Basic Education. *Teaching And Teacher Education*, 15, 431-445
- Lungu, V. (1999). Education, Art and Ecology during Summer Camps in Romania: A Local Experience. *Journal of art and Design Education*, 18 (3), 327-335
- Jayawardana, C., Hewagamage, K. P. and Hirakawa, M. (2001). Personalization Tools For Active Learning In Digital Libraries. *The Journal of Academic Media Librarianship*8(1). <http://wings.buffalo.edu/publications/mcjrnl/v8n1/active.html>
- Mattson, K. (2005). Why “Active Learning” Can Be Perilous To The Profession. *Academe*. 91(1), 23-26.
- Prostko, J. (1993). “Speaking of teaching” *Stanford University Newsletter on Teaching*, 5(1),1-4.
- Schneiderx R. M., Krajcik, J., Marx, R. W. ve Soloway, E. (2001). Performance Of

Students In Project-Based Science Classrooms On A National Measure Of Science Achivement. *Journal of Research Teaching In Science Teaching*, 39(5), 410-412

Ogurlu, İ., Alkan, H., Gundogdu, E. (2010). III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiri Kitabı, 20 (1), 144-152

Uzun, N., Saglam, N. (2005). Effect of Socio-economic status on environmental awareness and environmental academic seccess. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakultesi Dergisi*, 29, 194-20

INSTRUCTIONAL TECHNOLOGIES AND MATERIAL DESIGN COURSE EVALUATION THROUGH LECTURER'S AND STUDENTS' RESPONSES*

Alev ATEŞ, PhD Candidate

Ege University, Faculty of Education,
Computer Education and Instructional Technologies Department Izmir/Turkey.
alev.ates@ege.edu.tr

ABSTRACT

“Instructional Technologies and Material Design” (ITMD) is one of the compulsory courses with both theoretical and practice hours in most of the programs of Turkish educational faculties. In order to help improving this course, this study aims to reveal one of the course lecturer's and his students' opinions related to course objectives, content, teaching and learning process with measurement and assessment activities. By applying one of the mixed designs -concurrent nested design-, a survey was conducted on 50 sophomores of preschool education program and their ITMD lecturer was interviewed in 2009-2010 academic year. The findings indicated that both the lecturer and the students complained overcrowded class and lack of time. Besides, they implied the need for a larger learning environment as a workplace for practice and the need for testing their materials at real schools. The students claimed that assessment must rely heavily on their efforts for instructional material development and presentation activities instead of written exam scores and the lecturer should not only have an expertise in instructional material development but also in their own subject area. Whilst the sample was limited with one teacher education program of a faculty, the findings were considered to contribute curriculum development efforts for instructional material development courses at other teacher education programs as well.

Keywords: *Instructional technologies and material design; responsive evaluation; course evaluation; teacher education.*

INTRODUCTION

In teacher training curriculum, “Instructional Technologies and Material Design” (ITMD) course is of special importance since it aims to inform pre-service teachers about the role and reasons for using instructional technology and instructional material in education; selecting instructional material according to the course objectives. It also aims to teach visual design principles for learning materials; visual, audio and audiovisual devices in education; using computer, Internet and other communication technologies and distance education. One of the critical objectives is willingness for instructional material design and development in their own area of expertise. Gunduz and Odabaşı (2004) reported that it is

* This study was presented as an oral presentation in New Trends on Global Education Conference 2011

clear that teacher candidates learn a lot about teaching with the help of the general knowledge and teaching profession courses before they take the ITMD course. However, the ITMD course provides teacher candidates the opportunity to gather all information they have obtained so that they can use technology effectively.

In their study, Mert-Uyangör and Karaca-Ece (2010) investigated attitudes of 44 secondary mathematics teacher candidates before and after ITMD course and collected their views about the course in 2007-2008. The prospective teachers mentioned that ITMD Course aims to provide permanent learning and to prepare materials that are appropriate to the teaching methods through an effective teaching process. Thus, the authors concluded that the students in their workgroup were aware of the course objectives. At the end of the course, these teacher candidates' attitudes toward the course developed in a positive way though they reported their wishes to get more practicing opportunities. Yetkin-Özdemir (2008) investigated prospective elementary teachers' knowledge and skills about instructional materials and described the difficulties regarding the use of them. She analyzed the journals and projects completed by prospective teachers and observations on classroom discussions during the teaching methods courses. And the results revealed that even though prospective teachers have positive attitudes towards using materials, they do not have a clear idea about how materials help students understand mathematical concepts. In particular, they had difficulty in guiding students to establish connections between the concepts and materials. Yetkin-Özdemir (2008) suspected that the prospective teachers in the workgroup had missing parts in fundamental ideas of mathematical concepts. A similar study by Güven (2006) collected prospective teachers' opinions about the competencies that ITMD course provided. 718 students participated in her study from various departments of İnönü University. She found that students had satisfactory level self efficacy beliefs in cognitive and affective domains of the course objectives; however it was not the same for psychomotor domain. He also reported significant differences in self efficacy beliefs according to various departments.

Evaluation complements curriculum development process and helps emerging new improvements in a program (Erden, 1998). As the developer of responsive evaluation model, Robert Stake implies (2000: 348) that in responsive evaluation “*different value-perspectives of the people at hand are referred to in reporting the success and failure of the program*”. Stake also implies “*the importance of being responsive to realities in the program and to the reactions, concerns and issues of participants, rather than being preordinate with evaluation plans, relying on preconceptions and formal plans and objectives of the program*” as cited by Fitzpatrick, Sanders and Worthen (2004:136). As he suggested, in this paper, different perspectives have been reflected to reveal realities about the ITMD program.

Problem Statement

This study particularly aims to apply responsive evaluation model in order to help curriculum development efforts for the ITMD course which has been a part of teacher training programs since 2006-2007 academic year. Therefore, the sophomore students from the Preschool Education Program who had this course and their lecturer’s responses were collected. The research questions are as follows:

- 1- What are the lecturer’s and students’ responses for the ITMD course
 - a. objectives
 - b. content
 - c. learning and teaching process
 - d. measurement and assessment elements?
- 2- What do the lecturer and the students suggest in order overcoming the problems they perceived in ITMD lessons?

Purpose of Study

In order to help improving the ITMD course, this evaluation study aims to reveal one of the course lecturer’s and his students’ opinions related to course objectives, content, teaching and learning process with measurement and assessment activities. The study is limited with one program -preschool education program- which has been randomly selected in a Turkish

faculty of education. And delimitation of the study is that the data included the lecturer's interview records and his students' survey responses but not any lesson observation although observation is suggested by Stake's responsive evaluation model. The reason is the unfeasibility of the time and lack of observers for making classroom observations since the data were collected a semester after the ITMD course. Nevertheless, the participant students and the lecturer were considered to draw a picture of the course from their perspectives which provided valuable data for the study.

METHOD

In order to answer research questions, one of the mixed methods, concurrent nested design was applied. This design is identified by its use of one data collection phase during which qualitative and quantitative data are collected simultaneously and mixed during the analysis phase (Tashakkori and Teddlie, 2003). In this study, the quantitative part is predominant and it has been employed since the researcher chose to use different methods to study different groups – students and lecturer- within a design. Therefore, a survey was conducted on the students and their ITMD course lecturer was interviewed.

Participants

The participants of the study are 50 sophomore students (44 female and 6 male) from preschool education program of Faculty of Education at Ege University and their ITMD course lecturer. The lecturer graduated from mathematics program of science faculty and got his PhD degree in applied mathematics. He has been an instructor at Elementary Education Program of Faculty of Education since 2000. The courses he has been lecturing include mathematics instruction, basic mathematics, instructional technology and material development. It is the fifth year that he has given the ITMD course. The participant students had this course in the fall semester of 2009-2010 academic year.

Data collection tools

The data collection tools were developed by the researcher and reviewed by the two curriculum and instruction experts and two instructional technology experts. They were as follows:

1- *Course lecturer interview guide*: This semi-structured form included eight questions with 20 sub questions.

2- *Student questionnaire for course evaluation*: This questionnaire included 13 questions and 10 sub questions in which 17 of them are open-ended.

Data Collection and Analysis

The data were collected in spring semester of 2009-2010 academic year. The interview with the course lecturer was recorded by a video camera with his permission. After the transcription of this interview, the data was categorized in four themes. Concurrently, the survey data of the students was analyzed descriptively. By employing the concurrent nested research design, the qualitative and quantitative data was analyzed together and the findings were presented in these four themes with the lecturer's responses.

FINDINGS AND RESULTS

1a) Responses for the course objectives

The lecturer indicated that the ITMD course aims to “*help learners understand the content by concretizing it, use instructional technologies and materials in guidance of constructivist learning... develop instructional material according the course and making effective presentations*”. The lecturer himself determines the objectives with the help of related sources and the students indirectly influence his decisions about the objectives.

The students' responses for the course objectives are as follows:

- Understand instructional technologies and materials.
- Develop instructional materials for more effective and apprehensible lessons.
- Choose proper instructional material.
- Present instructional material effectively.

It seemed that the lecturer's and the students' thoughts about the objectives are in accordance with each other and course definitions' of YÖK. Similarly, in a study by Mert-Uyangör and Karaca-Ece (2010) teacher candidates reported that the aim of the ITMD course is providing effective education, teaching process and permanent learning and preparing materials adequate with teaching methods.

The responses about reaching the course objectives

The lecturer claimed that *learner characteristics and readiness levels* are major factors for reaching the objectives. About the actions for unreached objectives, he pointed out the crowded class problem besides lack of time and problems about computer technology. The students reported that the course succeeded to reach the learning objectives generally, though they presented various responses as in Table 1.

Table 1. Examples of students' responses for reaching course objectives

Examples for positive responses	Examples for negative responses
<p>S11(F): "I have clear ideas about choosing proper material to transfer lesson content"</p> <p>S13(F): "I think we were able to prepare attractive and instructional materials"</p>	<p>S1(F): "I think we couldn't reach them completely because of the expectancy for doing everything perfect without considering the learning goals"</p> <p>S15(F): "...in this course we mostly practiced how to make effective presentations."</p>

1b) Responses for the course content

The lecturer specified that the content covers fundamental concepts as learning, education, instruction, constructivism and its differences from behaviorism, educational technology, instructional technology, communication in classroom, analyzing-planning and implementing instructional goals, developing visual materials, distance education and computer assisted instruction. He indicated that the content is not fixed since it can change

according to number of students taking this course. Because of his workload and academic responsibilities, he acknowledged that he had to lecture for one group of learners; therefore the number of the students was 50 in his lessons. About deciding and gathering course content, the lecturer indicated that he has one favorite course book which he mostly depends on, and uses relevant Internet sources by incorporating them with his personal experiences and instructional strategies. Also, he complained the repetitions in Turkish material development course books.

38 of the students (64%) indicated that the content is relevant for their learning needs; however 10 students (20%) specified the need for more practice. Also, S37(F) and S43(F) suggested “*original works such as making puppets*” with a lecturer who has expertise in preschool education.

1c) Responses for the teaching and learning process of the course

The lecturer implied that he values learner-centered approach and indicated that he asks students to form a group for four and choose a subject, develop materials and perform teaching by utilizing these materials also make at least one presentation individually during the semester. He stated that “*For example, we make a model one week and teach by using visual slides the other week...*”. It is considered that he strives to make students apply different types of materials during the course.

a) Perceived problems in teaching and learning process

Among the problems in teaching process, the lecturer indicated that the students were unable to tolerate his critics regarding their material development and presentation performance. He expressed his intention to guide them in order to develop their presentation skills. The students’ comments showed that they generally had positive views about teaching and learning activities of this course. S10(F) commented that “*It would be better to try our materials in a school for practice...*”. Also, it is reported by the students

that the lecturer must teach in an “*atelier style*” environment. The lecturer implied the need for such a physical environment as well.

b) Responses for communication and interaction between lecturer and students

The lecturer noted that he was able to communicate with his students well, behave them respectfully and they easily ask their questions and criticize. He stated that he is attentive about protecting teacher and student relationship. He also complained his overloaded schedule that prevents him from communicating students outside the class.

This busy schedule and lack of one to one assistance of the lecturer was indicated by some of the students. S4(F) complained about “*the lecturer’s giving less scores for the nonattendant students of the course*”. Nevertheless, most of the students found their teacher considerate and good communicator.

1d) Responses for the measurement and assessment activities of the course

The lecturer indicated that it would have been wrong to assess learning in this course only with written exams, therefore he made only one written exam as he called “*classical exam*”. He preferred to ask open-ended questions instead of multiple choice test since he thought he cannot “*observe students well*” and it was difficult to develop such multiple choice tests. As a part of the assessment, he scored every groups’ and individual student presentations. He reported that he both scored “*the content of their presentation and the students’ ability to explain clearly*” while utilizing the material. At this stage, once more he complained time constraints for these activities. On the other hand, nearly half of the students (n=23) agreed upon excluding written exams in assessment while including only their material development and presentation activities.

2. Suggested solutions for the perceived problems in ITMD course

The lecturer acknowledged that it would be more beneficial to teach in an environment such as “*material development atelier*”. In this large environment, students must be seated in two lines of a “U shape” and possess cabinets including required materials for

instructional material development such as paper, ruler...etc. He suggested that these materials should be available for students' use at any time of the lesson.

The students also brought forward some suggestions such as increasing course period and designing a material development room. Selected responses from their comments were as follows:

S5(F): *“The teacher can determine criteria for evaluating presentations.”*

S1(F): *“The teacher should be well-informed about the program.”*

S4(F): *“Willingness, enjoying lesson are necessary. For everyone.”*

S15(F): *“The class can be divided in two groups. Also, learning theories should be taught comprehensively before this course.”*

DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings of this evaluation study of the “Instructional Technologies and Material Development” course according to lecturer's and students' responses were discussed and concluded as follows:

Although the lecturer indicated “importance of constructivist learning”, the objectives were determined by him only, which is inconsistent with constructivist learning approach. It is possible to suggest instructors to apply the principles of learning approaches which they think the best to pursue.

Both the lecturer and the students complained about the crowded class and lack of time for the lesson at most. The number of weekly hours for the course can be increased as suggested by other studies (İmer, 2000; Serçin and Karataş, 2006). Also, it is possible to suggest lecturer to review course objectives and reorganize learning assignments in order to use time efficiently.

Both the lecturer and the students implied the need for a larger physical environment, in an atelier or workshop design. Some students pointed out the importance of field trials and applications at real schools as also suggested in study of Mert-Uyangör and Karaca-Ece (2010). At first, it seemed impractical for every student to try his or her instructional

materials at a real school; however the need for bridging theory with practice, school life with real life should be considered and worked on.

As mentioned by the lecturer, the students only had one written exam however the students suggested that instead of written exam, course assessment must include their material development and presentation activities. It is most likely that the students may be reluctant to study for any written exams not just this lesson's. Therefore, it is suggested to remember that the objectives determine measurement and assessment techniques of a course.

It was reported that the lecturer and students generally communicate well with each other; however the lecturer had a busy schedule which effected teaching and learning process of the course. One of the implications of this study is that academic staff can be improved for the required area of expertise in order to increase quality of the specific programs' ITMD courses at faculties of education. The number of weekly hours for the lesson must be reviewed and finally, physical conditions and equipment must be arranged in order to meet the needs of prospective teachers and goals of the course.

REFERENCES

- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme [Curriculum Evaluation in Education]*. 3rd Edition. Ankara: Anı Publishing.
- Fitzpatrick, J.L., Sanders, J.R. & Worthen, B.R. (2004). *Program Evaluation Alternative Approaches and Practical Guidelines*. USA: Pearson Education.
- Gunduz, Ş. & Odabaşı H. F. (2004). *The Importance of Teaching Technologies and Material Design Course in Preservice Teacher' Education at Information Age*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 3(1), Retrieved on: May 18, 2011 from: <http://www.tojet.net/articles/317.htm>.
- Güven, S. (2006). The evaluation of teaching technologies and materials development course in terms of competencies it provides (A sample of İnönü University Faculty of Education). *Journal of Turkish Educational Sciences*, 4(2), 165-179.

Retrieved on: November 18, 2011 from:

http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006_cilt4/sayi_2/165-179.pdf

İmer, G. (2000). *Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Karataş, S. & Yapıcı, M. (2006). The process and application samples of teaching technologies and material development. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*, 8(2), 311-325. Retrieved on: November 16, 2011 from: <http://www.aku.edu.tr/AKU/DosyaYonetimi/SOSYALBILENS/dergi/VIII2/myapici.pdf>

Mert-Uyangör, S. & Karaca-Ece, D. (2010). The attitudes of the prospective mathematics teachers towards instructional technologies and material development course. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(1), 213-220.

Stake, R.E. (2000). Program evaluation, particularly responsive evaluation. In *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation* (D.L. Stufflebeam, G.E. Madaus and T. Kellaghan Eds.). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. USA: Sage Publications.

Yekin-Özdemir, İ.E. (2008). Prospective elementary teachers' cognitive skills on using manipulatives in teaching mathematics. *Hacettepe University Journal of Education*, 35: 362-373.

FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN KİŞİLERARASI ÖZ-YETERLİK İNANÇLARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

AN INVESTIGATION OF SCIENCE TEACHERS' INTERPERSONAL SELF-EFFICACY BELIEFS IN TERMS OF SOME VARIABLES

Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU¹, Dr. Bülent AYDOĞDU²

¹ Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı

² Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu araştırmanın amacı fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançlarını cinsiyetlerine, görev yaptıkları şehre, kıdemlerine ve mezun oldukları fakülteye göre değerlendirmektir. Çalışma, Sivas ve Mersin il merkezlerindeki ilköğretim okullarında görev yapan 124 fen ve teknoloji öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Brouwers ve Tomic tarafından (2002) geliştirilen ve Çapri ve Kan (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan "Kişilerarası Öz-yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonunda; Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kişilerarası Öz-yeterlik inancının cinsiyet ve şehir değişkenlerine göre anlamlı olarak değişmediği ancak kıdemlerine ve mezun oldukları kurumlara göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fen Öğretmeni, Fen Öğretimi, Kişilerarası Öz-yeterlik İnancı.

ABSTRACT

The purpose of this research is to investigate science teachers' interpersonal self-efficacy beliefs in terms of some variables. 124 science teachers working in primary schools attended to this study. In this study, "The Teacher Interpersonal Self-Efficacy Scale (TISE)" was developed by Brouwers and Tomic (2002) and adapted to Turkish by Capri, and Kan (2006) was used. In result of this research were no significant difference according to the variables gender and the city. But, there were significant difference according to the variables theirs' seniority and faculties.

Key words: Science Teacher, Science Teaching, Interpersonal self-efficacy beliefs.

GİRİŞ

Eğitim sisteminin en önemli ögesi öğretmendir (Saracaloğlu, 2000). Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği yeterlikleri yerine getirmeleri, onların iyi eğitim almalarının yanı sıra, bu görev ve sorumlulukları yerine getirebileceklerine olan inançları ile de yakından ilgilidir (Yılmaz, Köseoğlu, Gerçek ve Soran, 2004). İnanç, bireyin bir konu ile ilgili bilişlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır (Tavşancıl 2002). Öz-yeterlik inancı ise ilk kez, Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda ortaya çıkan bir değişkendir (Hazır-Bıkmaz, 2004). Bandura (1977) öz-yeterlik inancını, sosyal bilişsel kuramın temelini oluşturduğunu ve insanların sahip oldukları öz-yeterlik inançları büyüdükçe davranış değişikliğinin de arttığını belirtmiştir. Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlerin öz yeterlik inançlarını değerlendirmeye yönelik olarak yapılan çalışmaların sınırlı olduğu (Diken, 2004) ancak son yıllarda bu konu üzerinde yürütülen çalışmalarda bir artış olmakla birlikte, yine de bu araştırma

birikiminin yeterli olduğunu söylemek olanaklı görülmemektedir (Çapri ve Kan, 2006). Bu kapsamda, öğretmenlerin öz yeterlik inançlarını değerlendirmeye yönelik olarak yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu (2008) yaptıkları araştırmada ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin yeterlik inançlarını belirlemiştir. Araştırmacılar çalışma sonuçlarında, öğretmenlerin “Öğretim Yeterliği” faktörü ile ilgili görüşlerinin “çok katılıyorum”, “Kişisel Yeterlik” faktöründeki görüşlerinin ise “orta derecede katılıyorum”a karşılık geldiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin, “Öğretim Yeterliği” faktöründeki görüşleri arasında cinsiyet, branş, eğitim durumu, kıdem, yaş ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısına göre anlamlı farkların olmadığını vurgulamışlardır. “Kişisel Yeterlik” faktöründe de cinsiyet, branş, kıdem ve yaşa göre anlamlı farkın bulunmadığını, buna karşın eğitim durumu ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısına göre anlamlı farklılık olduğunu belirtmişlerdir.

Saracaloğlu ve Yenice (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerini, branş, cinsiyet, mesleki kıdem, haftalık ders yükü, hizmet içi eğitim alma durumu, mesleğinden memnun olma durumu, görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeyi ve görev yaptıkları okulun çalışma ortamından memnun olma durumu gibi değişkenlere göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin fen öz-yeterlik algısının cinsiyete, kıdeme, ders yüküne, hizmet içi eğitim alma ile çalışma ortamından memnun olma durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını, buna karşın branşlara ve mesleğinden memnun olma durumu açısından anlamlı farklılıkların bulunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca araştırmada, haftalık ders yükü ile fen öz-yeterlik inancı ($r = -.178$) ve fen öğretiminde sonuç beklentisi ($r = -.177$) arasında negatif ve düşük düzeyde ilişkilerin olduğu, bu nedenle öğretmenlerin ders yükü arttıkça, fen öz-yeterlik inançlarının düştüğü ifade edilmiştir.

Ercan (2007)’in yaptığı araştırmada, ilköğretim kurumlarında görev yapan 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin bilimsel süreç beceri düzeyleri ve fen bilgisi öz-yeterlik inanç düzeyleri belirlenerek çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve öğretmenlerin bilimsel süreç becerileri ile öz yeterlik düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonunda öğretmenlerin

fen bilgisi öz yeterliğinin ele alınan tüm değişkenler açısından bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin bilimsel süreç becerileri ile fen bilgisi öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu vurgulanmıştır.

Çapri ve Kan (2007) gerçekleştirdikleri çalışmada öğretmenlerin kişilerarası öz-yeterlik inançlarını, hizmet süresi, çalışılan okul türü, çalışılan öğretim kademesi ve unvan değişkenlerine göre incelemiştir. Araştırma sonuçları; öğretmenlerin tüm kişilerarası öz-yeterlik inançları üzerinde hizmet süresi değişkeninin önemli bir etkisinin olduğunu, unvan değişkeninin önemli bir etkisinin olmadığını, çalışılan okul türü değişkeninin, yalnızca SYÖY inancı üzerinde, çalıştıkları öğretim kademesi değişkeninin ise yalnızca İDÖY inancı üzerinde etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Önen ve Öztuna (2005)'nin yaptıkları çalışmada, ilköğretim okullarında çalışan fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz yeterlik duygusunun onların mesleki kıdemlerine göre nasıl değiştiği incelenmiştir. Araştırma sonuçlarında, matematik öğretmenlerinin etkili öğretim için gerekli basamakları bilmelerinin öğretmenlik tecrübesi ile doğru orantılı olduğu, ancak fen bilgisi öğretmenleri için aynı durumun söz konusu olmadığı belirtilmiştir.

Amaç

Bu araştırmanın amacı fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançlarını cinsiyetlerine, görev yaptıkları şehre, kıdemlerine ve mezun oldukları fakülteye göre değerlendirmektir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır:

1. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları ne düzeydedir?
2. Cinsiyetlerine göre, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Görev yaptıkları şehre göre, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Kıdemlerine göre, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Mezun oldukları fakülteye göre, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama (Survey) yöntemi, geçmişte veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma evrenini 2010–2011 eğitim-öğretim yılında Sivas ve Mersin il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan fen ve teknoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Sivas ve Mersin il merkezlerinde görev yapan 124 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan örnekleme yöntemi uygun örneklemedir. Bu örnekleme yönteminin seçilme nedeni ihtiyaç duyulan gruba ulaşana kadar en ulaşılabilir yanıtlayıcılardan başlamak üzere örneklemin oluşturulmasıdır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009).

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu” ve “Kişilerarası Öz-yeterlik Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır.

a) Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda öğretmenlerin cinsiyetleri, görev yaptıkları şehir, kıdemleri ve mezun oldukları fakülte bilgileri yer almaktadır.

b) Kişilerarası Öz-yeterlik Ölçeği

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançlarını belirleyebilmek için, Brouwers ve Tomic tarafından (2002) geliştirilen ve Çapri ve Kan (2006) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Kişilerarası Öz-yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek,

öğretmenlerin “Sınıf Yönetiminde Algılanan Öz-yeterlik” (SYÖY) inancı, “Meslektaşlardan Elde Edilen Desteğe İlişkin Öz-yeterlik” (MDÖY) inancı ve “İdarecilerden Elde Edilen Desteğe İlişkin Algılanan Öz-yeterlik” (İDÖY) inancı olarak üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, on sekiz maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçme aracıdır.

c) Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler, SPSS 11.0 istatistiksel paket programıyla değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin demografik özelliklerine göre “Kişilerarası Öz-yeterlik Ölçeği”nden elde edilen puanlar değerlendirilirken parametrik testlerden bağımsız gruplar t- testi ve non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, Fen ve Teknoloji dersine giren öğretmenlerin kişilerarası öz-yeterlik inançlarını değerlendirmek için yapılan veri analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1’de, fen ve teknoloji öğretmenlerin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) inancı alt boyutları ile toplam ölçekten aldıkları ortalama puanları verilmiştir.

Tablo 1. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerin SYÖY, MDÖY ve İDÖY Alt Boyutlarından Aldıkları Ortalama Puanlar

Kullanılan Ölçek ve Alt Boyutları	N	Alınabilecek Maksimum Puan	Aritmetik Ortalama
SYÖY	124	40	30.67
MDÖY	124	25	20.62
İDÖY	124	25	21.57
TOPLAM	124	90	72.86

Tablo 1 incelendiğinde, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) alt boyutunda 40 puan üzerinden 30.67 puan aldıkları, meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) alt boyutunda 25 puan üzerinden 20.62 puan aldıkları ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) alt boyutunda 25 puan üzerinden

21.57 puan aldıkları ayrıca bu alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inanç düzeyinde, 90 puan üzerinden 72.86 puan aldıkları görülmüştür.

Tablo 2’de fen ve teknoloji öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre kişilerarası öz-yeterlik inançlarının bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 2. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Kişilerarası Öz-Yeterlik İnançlarının Bağımsız Gruplar t-Testi ile Karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Cinsiyet	N	X	Sd	t	p	Anlamlı Fark
SYÖY	Erkek	66	30.48	5.05	-.480	.632	Yok
	Kadın	58	30.87	3.93			
MDÖY	Erkek	66	20.65	3.44	.112	.911	
	Kadın	58	20.58	3.00			
İDÖY	Erkek	66	21.42	3.45	-.548	.585	
	Kadın	58	21.74	2.92			
TOPLAM	Erkek	66	72.56	10.18	-.400	.690	
	Kadın	58	73.20	7.34			

Tablo 2 incelendiğinde, kadın ve erkek fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) ayrıca alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak SYÖY ve İDÖY alt boyutları incelendiğinde, kadın fen ve teknoloji öğretmenlerinin erkek fen ve teknoloji öğretmenlerine göre ortalama puanlarının görece olarak daha yüksek olduğu, MDÖY alt boyutunda ise erkek fen ve teknoloji öğretmenlerinin kadın fen ve teknoloji öğretmenlerine göre nispeten daha yüksek puanlarının bulunduğu görülmüştür.

Tablo 3’te, fen ve teknoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları şehre göre kişilerarası öz-yeterlik inançlarının bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 3. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Görev Yaptıkları Şehre Göre Kişilerarası Öz-Yeterlik İnançlarının Bağımsız Gruplar t-Testi İle Karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Çalışılan Şehir	N	X	Sd	t	p	Anlamlı Fark
SYÖY	Mersin	50	30.70	73.76	.061	.951	Yok
	Sivas	74	30.64	72.25			
MDÖY	Mersin	50	20.66	73.76	.110	.913	Yok
	Sivas	74	20.59	72.25			
İDÖY	Mersin	50	22.40	73.76	2.406	.018*	Mersin-Sivas
	Sivas	74	21.01	72.25			
TOPLAM	Mersin	50	73.76	73.76	.918	.360	Yok
	Sivas	74	72.25	72.25			

* p<0.05

Tablo 3 incelendiğinde, idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) alt boyut puanlarının, öğretmenlerin görev yaptığı şehre göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı görülmektedir. Söz konusu farklılığın Mersin ilinde görev yapan öğretmenler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Görev yapılan şehre göre, sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) ve meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) alt boyutlarına göre ise anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Ancak bu alt boyutların toplamını (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına ait aritmetik ortalamalar incelendiğinde, Mersin ilinde görev yapan öğretmenlerin istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, Sivas ilinde görev yapan öğretmenlerden daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür.

Tablo 4'te fen ve teknoloji öğretmenlerinin kıdemlerine göre kişilerarası öz-yeterlik inançlarının Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kıdemlerine Göre Kişilerarası Öz-Yeterlik İnançlarının Kruskal-Wallis Testi İle Karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Hizmet Yılı	N	X	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
SYÖY	1-5	9	31.78	5	15.66	0.008*	[(11-15)-(1-5)]
	6-10	24	53.73				[(16-20)-(1-5)]
	11-15	34	58.44				[(21-25)-(1-5)]
	16-20	22	66.77				[(25 ve +)-(1-5)]
	21-25	15	83.00				[(21-25)-(6-10)]
	25 ve +	20	73.68				[(21-25)-(11-15)]
MDÖY	1-5	9	38.06	5	11.51	0.042*	[(16-20)-(1-5)]
	6-10	24	55.69				[(21-25)-(1-5)]
	11-15	34	59.25				[(25 ve +)-(1-5)]

	16-20	22	65.14				[(21-25)-(6-10)]
	21-25	15	84.13				[(21-25)-(11-15)]
	25 ve +	20	68.08				
İDÖY	1-5	9	44.39	5	7.37	0.194	Anlamlı Fark Yok
	6-10	24	55.40				
	11-15	34	62.13				
	16-20	22	72.09				
	21-25	15	56.90				
	25 ve +	20	73.45				
TOPLAM	1-5	9	34.94	5	13.421	0.020*	[(11-15)-(1-5)] [(16-20)-(1-5)] [(21-25)-(1-5)] [(25 ve +)-(1-5)] [(21-25)-(16-20)]
	6-10	24	51.23				
	11-15	34	59.79				
	16-20	22	69.70				
	21-25	15	78.07				
	25 ve +	20	73.43				

* p<0.05

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve bu alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) ait puanlarının, öğretmenlerin kıdemlerine göre anlamlı farklılaştığı görülmüştür. Bu anlamlı farklılıkların SYÖY alt boyutunda, [(11-15)-(1-5)] arasında ve (11-15) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(16-20)-(1-5)] arasında (16-20) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21-25)-(1-5)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(25 ve üzeri)-(1-5)] arasında ve (25 ve üzeri) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21-25)-(6-10)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine ayrıca [(21-25)-(11-15)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür.

MDÖY alt boyutunda ise, [(16-20)-(1-5)] arasında ve (16-20) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21-25)-(1-5)] arasında (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21 ve üzeri)-(1-5)] arasında ve (25 ve üzeri) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21-25)-(6-10)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine ayrıca [(21-25)-(11-15)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür.

İDÖY alt boyutunda fen ve teknoloji öğretmenlerin kıdemlerine göre aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır.

Son olarak alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) ait puanlarda, [(11–15)-(1–5)] arasında ve (11–15) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(16–20)-(1–5)] arasında (16–20) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(21–25)-(1–5)] arasında ve (21–25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, [(25 ve üzeri)-(1–5)] arasında ve (25 ve üzeri) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine ayrıca [(21–25)-(16–20)] arasında ve (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür.

Tablo 5’te mezun olunan kurum değişkenine göre fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) inancı alt boyutlarından aldıkları puanlarını karşılaştırıldığı Kruskal-Wallis testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 5. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Fakülteye Göre Kişilerarası Öz-Yeterlik İnançlarının Kruskal-Wallis Testi İle Karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Fakülte	N	X	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
SYÖY	Eğitim Fak.	86	60.67	3	7.25	0.011*	(Eğitim Ens- Eğitim Fakültesi) (Eğitim Enst- Diğer Fakülteler)
	Fen Ed. Fak.	18	69.50				
	Eğitim Ens.	5	98.90				
	Diğer	15	52.43				
MDÖY	Eğitim Fak.	86	62.83	3	1.03	0.793	Anlamlı Fark Yok
	Fen Ed. Fak.	18	56.28				
	Eğitim Ens.	5	72.90				
	Diğer	15	64.60				
İDÖY	Eğitim Fak.	86	64.66	3	4.72	0.193	Anlamlı Fark Yok
	Fen Ed. Fak.	18	47.03				
	Eğitim Ens.	5	77.10				
	Diğer	15	63.80				
TOPLAM	Eğitim Fak.	86	62.94	3	4.32	0.229	Anlamlı Fark Yok
	Fen Ed. Fak.	18	56.11				
	Eğitim Ens.	5	92.40				
	Diğer	15	57.70				

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) puanlarının, öğretmenlerin mezun oldukları kurumlara göre anlamlı farklılaştığı görülmüştür. Bu

anlamli farklılıkların SYÖY alt boyutunda, (Eğitim Enstitüsü- Eğitim Fakóltesi) mezunları arasında ve Eğitim Enstitüsü mezunu öğretmenler lehine ve (Eğitim Enstitüsü- Diğer Fakólter) mezunları arasında ve eğitim enstitüsü mezunu öğretmenler lehine olduğu görölmüştür.

MDÖY ve İDÖY alt boyutlarına ilişkin puanlarda ayrıca alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) ait puanlarda, öğretmenlerin mezun oldukları kurumlara göre anlamli farklılıklar çıkmamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) alt boyutunda 40 puan üzerinden 30.67 puan aldıkları, meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) alt boyutunda 25 puan üzerinden 20.62 puan aldıkları ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) alt boyutunda 25 puan üzerinden 21.57 puan aldıkları ayrıca bu alt boyutların toplamını kapsayan kişilerarası öz-yeterlik (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) inanç düzeyinde, 90 puan üzerinden 72.86 puan aldıkları görölmüştür. Bu sonuç fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançlarının % 81 düzeyinde olduğunu göstermiştir. Bu durumda, katılımcıların kişilerarası öz-yeterlik düzeylerinin oldukça yeterli olduğu söylenebilir. Bu sonuç, araştırmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin mesleki bakımdan kişilerarası öz-yeterlik inançlarının olumlu bulunduğunu ortaya koymaktadır. Önen ve Öztuna (2005) ilköğretim okullarında çalışan fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz yeterlik duyguları incelemiştir. Araştırma sonuçları, çalışmaya katılan fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin mesleki bakımdan kendilerine güvendiklerini ve sorumluluk aldıklarını, ayrıca öz-yeterlik duygusu taşıdıklarını ortaya koymuştur. Saracaloğlu ve Yenice (2009) tarafından yapılan araştırmada da fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlik inancı boyutu açısından “olumlu” düzeyde, sonuç beklentisi boyutu bakımından ise fen bilgisi öğretmenlerinin “olumlu”, sınıf öğretmenlerinin de “orta düzeyde olumlu” olduğu ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, sözü edilen araştırma bulgularının örtüştüğu ve genel olarak fen ve teknoloji öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının olumlu düzeyde bulunduğu ifade edilebilir.

Kadın ve erkek fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inanç ölçeğinin sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) ayrıca alt boyutların toplamını (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak SYÖY ve İDÖY alt boyutların aritmetik ortalaması incelendiğinde, kadın fen ve teknoloji öğretmenlerinin erkek öğretmenlere göre görece olarak daha yüksek olduğu, MDÖY alt boyutunda ise erkek fen ve teknoloji öğretmenlerinin kadın öğretmenlere göre nispeten daha yüksek bulunduğu saptanmıştır. Saracaloğlu ve Yenice (2009) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı ortaya konulmuştur. Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu (2008)'nin gerçekleştirdikleri araştırmada da, ilköğretim okulu öğretmenlerinin yeterlik inançlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulgulanmıştır. Buna göre öz-yeterlik inançlarının cinsiyet açısından değişmediği yönündeki bu sonucun, söz konusu araştırma bulguları ile de desteklendiği söylenebilir.

Görev yapılan şehre göre, idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik (İDÖY) alt boyut puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve bu farklılığın Mersin ilinde görev yapan öğretmenler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Görev yapılan şehre göre, sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) ve meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) alt boyutlarının ise anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Ancak bu alt boyutların toplamını (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına ait aritmetik ortalamalar irdelendiğinde, Mersin ilinde görev yapan öğretmenlerin Sivas ilinde görev yapan öğretmenlerden nispeten daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür. Bu durum, Mersin ilindeki fen ve teknoloji öğretmenlerinin okul yöneticilerince daha fazla desteklenmesinden kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra öz-yeterlik inançları daha yüksek olan öğretmenlerin Mersin ilinde görev yapmakta oldukları da düşünülebilir.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kıdemlerine göre, sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY), meslektaşlardan elde edilen desteğe ilişkin öz-yeterlik (MDÖY) ve bu alt boyutların toplamını (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına ait puanlarının anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Bu anlamlı farklılıkların SYÖY alt boyutunda, (1-5) yıllık kıdeme sahip öğretmenler aleyhinde bulunduğu saptanmıştır. MDÖY alt boyutunda ise, (21-25) yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine, (6-10) ve (11-15) yıllık kıdeme sahip öğretmenler arasında fark bulunduğu görülmüştür. İDÖY alt boyutunda fen ve teknoloji öğretmenlerin kıdemlerine göre aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Son olarak alt boyutların toplamını (SYÖY+ MDÖY+ İDÖY) kapsayan kişilerarası öz-yeterlik inancına ait puanlar incelendiğinde, (1-5) yıllık kıdeme sahip öğretmenler ile kıdemleri 16 yıl ve daha fazla olan öğretmenler arasında kıdemli öğretmenler lehine fark bulunmuştur. Yine (6-15) yıllık kıdeme sahip öğretmenler ile (21-25) yıl kıdemli öğretmenler lehine fark olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra (1-5) yıl kıdemli öğretmenler ile 11 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenler arasında anlamlı bir değişim olduğu saptanmıştır ve bu değişim 11 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenler lehinedir. Ayrıca (16-20) yıllık kıdeme sahip öğretmenler ile (21-25) yıl kıdeme sahip öğretmenler arasında da anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ve bu fark (21-25) yıllık katılımcılar lehinedir. Önen ve Öztuna (2005) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim okullarında çalışan fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz-yeterlik duygusunun onların mesleki kıdemlerine göre nasıl değiştiğini incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, matematik öğretmenlerinin etkili öğretim için gerekli basamakları bilmelerinin öğretmenlik tecrübesi ile doğru orantılı olduğunu ancak fen bilgisi öğretmenlerinin kıdemlere göre öz-yeterlik düzeylerinin birbirine yakın bulunduğu ortaya konulmuştur. Saracaloğlu ve Yenice (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerinin kıdeme göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Eldeki çalışmada, deneyimli öğretmenlerin kişilerarası öz-yeterlik inanç düzeylerinin daha yüksek olduğu, buna karşın özellikle (1-5) yıllık kıdeme sahip öğretmenlerin öz-yeterlik puanlarının oldukça düşük düzeyde olduğu bulgulanmıştır. Ne var ki, yukarıda sözü edilen araştırmalarda öz-yeterlik inanç düzeylerinin kıdeme göre

farklılaşmadığı belirlenmiştir. Çelişkili görülen bu durum, örneklem gruplarının ve/veya ölçme araçlarının farklı olmasından kaynaklanabilir.

Sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik (SYÖY) puanlarının, öğretmenlerin mezun oldukları kurumlara göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bu anlamlı farklılıkların, Eğitim Enstitüsü lehine, Eğitim Fakültesi ile Diğer Fakülte mezunları arasında olduğu saptanmıştır. Bu durum, örnekleme yer alan Eğitim Enstitüsü mezunu sayısının az (N=5) ve söz konusu kurumu bitiren öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının daha yüksek bulunmasından kaynaklanabilir. MDÖY ve İDÖY alt boyutları ile kişilerarası öz-yeterlik inancı toplam puanlarında, katılımcıların mezun oldukları kurumlara göre anlamlı bir değişim olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, fen ve teknoloji öğretmenlerinin meslektaşlardan ve idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik inançları ile toplam kişilerarası öz-yeterlik düzeylerinin kurum değişkeninden bağımsız olduğu ve benzer nitelikte bulunduğu ifade edilebilir.

Genel bir sonuç olarak, fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik düzeylerinin olumlu ve oldukça yeterli (% 81) düzeyde bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançlarının cinsiyet ve şehir değişkenlerine göre anlamlı olarak değişmediği ancak kıdemlerine ve mezun oldukları kurumlara göre anlamlı bir biçimde farklılaştığı ortaya konulmuştur.

Bu araştırma bulguları ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin mezun oldukları kurumlara göre sınıf yönetiminde algılanan öz-yeterlik inanç düzeylerinin neden farklılık gösterdiğini irdelenecek nicel ve nitel araştırmalar yapılabilir.
2. Mersin ilinde görev yapan fen ve teknoloji öğretmenlerinin idarecilerden elde edilen desteğe ilişkin algılanan öz-yeterlik inanç düzeylerinin Sivas ilinde görev yapan öğretmenlerden daha yüksek bulunmasının nedenleri yapılacak başka bir çalışmayla derinlemesine incelenmelidir.
3. Bu çalışmaya benzer araştırmalar farklı örneklem grupları yapılabilir.

4. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kişilerarası öz-yeterlik inançları nitel araştırmalar ile de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 4. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Çapri, B., Kan, A. (2006). Öğretmen kişilerarası öz-yeterlik ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1): 63- 81.
- Diken, İ. H. (2004). Öğretmenlik yeterlik ölçeği Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 16: 102-112.
- Ercan, S. (2007). Sınıf öğretmenlerinin bilimsel süreç beceri düzeyleri ile fen bilgisi öz-yeterlik düzeylerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Hazır-Bıkmaz, F. (2004). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz yeterlilik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Önen, F. ve Öztuna, A. (2006). Fen bilgisi ve matematik öğretmenlerinin öz yeterlik duygusunun belirlenmesi. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi E Dergisi EDU 7*. <http://www.istekyasam.com/edu7dergi1/edu7/makale2.doc>
- Saracaloğlu, A. S. ve Yenice, N. (2009). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 5 (2): 244-260.
- Saracaloğlu, A. S. (2000). *Fen ve edebiyat fakülteleri öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşleri*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını: 100.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yılmaz, M. Köseoğlu, P. Gerçek, C. ve Soran, H. (2004). Öğretmen öz-yeterlik inancı. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58,

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi58/yilmaz-koseoglu.htm> (Erişim tarihi: 17.09.2011).

Yılmaz, K. ve Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2008). İlköğretim okulu öğretmenlerinin yeterlik inançları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(2): 143-167.

THE MIMIC MODEL APPROACH TO INVESTIGATE MATHEMATIC ACHIEVEMENT OF TURKISH STUDENTS

Fatma NOYAN and Gülhayat Gölbası ŞİMŞEK

Department of Statistics, Yıldız Technical University, Davutpaşa Campus, Esenler, 34220, Istanbul, Turkey
noyanf@gmail.com gulhayatgolbasi@gmail.com

ABSTRACT

The mathematical performance of the students is an essential factor in the field of mathematics education, because the mathematics performance symbolizes the success in the mathematics education. After investigated the effects of student characteristics of Turkish students participating PISA 2009 survey on mathematic achievement through MIMIC model approach, boys outperform girls. The higher education level of parents, higher socio-economic status, and higher home possessions and higher home educational resources get improve mathematic achievement. Mathematic achievement is affected from learning strategies, positively with control and elaboration, and negatively with memorization.

Keywords: *Mathematic Achievement, PISA 2009, MIMIC Model*

INTRODUCTION

The OECD 'Program for International Student Assessment' (PISA) assesses and compares student achievement across the OECD and non-OECD countries. PISA assesses the student achievement based on three-years-period in 2000, in 2003, in 2006 and in 2009. Major domains are reading literacy in 2000 and 2009, mathematical literacy in 2003, and scientific literacy in 2006. Turkey participated in PISA in 2003 testing with mathematic, science, and reading to compare its education system with other OECD countries. PISA tests were applied to 15-year-olds students in schools. PISA aims at measuring how well students perform beyond the school curriculum rather than in terms of their school knowledge. PISA results show student performance as knowledge and skills. In addition, it displays relationship between student and school characteristics (PISA, 2004).

The results from the 2009 PISA assessment reveal wide differences in educational outcomes, both within and across countries. Korea, with a country mean of 546 score points in mathematics, is the highest performing OECD country. Three partner countries and economies, Shanghai-China, Singapore and Hong Kong-China, have a mean score that is around one proficiency level or more above the average of 496 score points in PISA 2009.

Other OECD countries with mean performances above the average include Finland (541), Switzerland (534), Japan (529), Canada (527), the Netherlands (526), New Zealand (519), Belgium (515), Australia (514), Germany (513), Estonia (512), Iceland (507), Denmark (503) and Slovenia (501). Three partner countries and economies perform above the average: Chinese Taipei (543), Liechtenstein (536) and Macao-China (525). Nine OECD countries perform around the average: Norway, France, the Slovak Republic, Austria, Poland, Sweden, the Czech Republic, the United Kingdom and Hungary. The education systems that have been able to secure strong and equitable learning outcomes, and to mobilise rapid improvements, show others what is possible to achieve. Naturally, GDP per capita influences educational success, but this only explains 6% of the differences in average student performance. The other 94% reflect the potential for public policy to make a difference. The stunning success of Shanghai-China, which tops every league table in this assessment by a clear margin, shows what can be achieved with moderate economic resources and in a diverse social context. In mathematics, more than a quarter of Shanghai-China's 15-year-olds can conceptualise, generalise, and creatively use information based on their own investigations and modelling of complex problem situations. They can apply insight and understanding and develop new approaches and strategies when addressing novel situations. In the OECD area, just 3% of students reach that level of performance (PISA, 2009). According to PISA 2009 results, Turkey (with mean of 445 score points) was below the OECD average (496 score points) in terms of both the mean point and rank in mathematics performance (OECD, 2010).

When looked at the previous studies, inconsistent findings are found about the relationship between the school resources and student performance. Some researchers suggested that more resources do not yield performance gains for the students (Hanushek, 1989; Okpala, Okpala and Smith, 2001; Papanastasiou, 2002). In contrast, some studies indicated that educational resources such as computers, library and teaching materials including textbooks and multimedia resources for learning are closely related to performance. Indeed, resources do have an influence on student achievement (Greenwald, Hedges and Laine, 1996; Oaker, 1989; D'Agostino, 2000; Schreiber, 2002).

2009 results of the program implemented once in three years were published in December 7, 2010. Comparison of the quality of education in Turkey with other participant countries in the light of the data reveals the following (OECD, 2010):

- Among the 40 countries which were included in the programme in 2003, Turkey's rank in science and mathematics rose from 35th to 22nd place. In 2009 Turkey outscored Uruguay and Serbia with which it had similar mean scores in the test in 2003. Considering mean score in reading, Turkey outperformed Russia and advanced from 33rd to 32nd place.
- Among 65 countries evaluated in 2009's test, Turkey ranks the 43rd in science and mathematics and the 41st in reading proficiency.
- PISA 2009 results indicate that Turkey made an advance in both overall ranking and in mean reading, science and mathematics scores compared to 2003. Turkey's score in mathematics rose from 423 in 2003 to 445 in 2009. Similarly science mean score increased from 434 to 454 and reading mean score from 441 to 464 between 2003 and 2009. Despite the improvement in mean scores and ranking, Turkey could not make it to an upper level in reading proficiency, mathematics and science compared to 2003.2 Turkey's level was 2 in all three categories in 2003. Yet, 2009 results indicate that Turkey remains at the same level.

Turning to the situation of one country, the results indicate that Turkish students are well below international averages on various subjects, which increased the level of discourse about elementary and high school education in the country. This study focuses on differences in student performance in Turkish students. How large are these differences and where do they come from? The relationships between Socio-economic background, underlying social and economic inequality and mathematic performance at the student level were investigated using a MIMIC (Multiple Input Multiple Cause) model.

DATA AND MEASURES

Data used in this study consisted of 15 years old Turkish students participating PISA 2009 survey. After pairwise deletion of missing values of related variables 4855 of out of 3943 were used in the descriptive analyses and MIMIC modeling. According to this data, 51% of

sample is male, 49% of female; 20.1% of them have mother who has high school or university degree, 37.5% of them have father who has high school or university degree. The variables used in the MIMIC modeling are given below. Notice that some of them are latent constructs (i.e., MATH, MEMOR, CONTROL, ELAB) while the others are covariates.

Mathematic Achievement (MATH): This is a latent endogenous construct measured by five different indicators of plausible values in mathematics computed for PISA 2009 survey.

PISA 2009 assesses students' use of learning strategies as memorization, elaboration and control strategies. Student learning strategies refer to cognitive and meta-cognitive processes employed by students as they attempt to learn something new.

MEMORISATION STRATEGIES (MEMOR) is a latent construct that refer to the memorization of texts and contents in all their details and repeated reading. Indicators of the MEMOR are;

- When I study, I try to memorize everything that is covered in the text
- When I study, I try to memorize as many details as possible
- When I study, I read the text so many times that I can recite it
- When I study, I read the text over and over again

ELABORATION STRATEGIES (ELAB) is a latent construct that refer to the transfer of new information to prior knowledge, out-of-school context and personal experiences. Indicators of the ELAB are;

- When I study, I try to relate new information to prior knowledge acquired in other subjects
- When I study, I figure out how the information might be useful outside school
- When I study, I try to understand the material better by relating it to my own experiences
- When I study, I figure out how the text information fits in with what happens in real life

CONTROL STRATEGIES (CONTROL) is a latent construct that mean to formulate control questions about the purpose of a task or a text and its main concepts. It also means to self-supervise current study activities, particularly whether the reading material was understood. Indicators of the CONTROL are;

- When I study, I start by figuring out what exactly I need to learn
- When I study, I check if I understand what I have read
- When I study, I try to figure out which concepts I still haven't really understood
- When I study, I make sure that I remember the most important points in the text
- When I study and I don't understand something, I look for additional information to clarify this

GENDER: is a dummy variable (0 for female and 1 for male students).

FISCED is a dummy variable indicating father's high school or university degree (0 for high education, 0 for not high).

MISCED is a dummy variable indicating mother's high school or university degree (0 for high education, 0 for not high).

MMINS is learning time (minutes per week) for Mathematics. The PISA index of minutes of mathematics instruction (MMINS) is calculated by multiplying the average length of a class period by the number of class periods receiving mathematics instruction. This index is derived from students' responses to the items measuring average length of a class period and their instructional time in mathematics in class periods. In some countries the amount of instructional time in mathematics varies across the year. This index indicates current instruction minutes in mathematics received by each student.

ENTUSE: The PISA index of ICT internet/entertainment use is derived from students' responses to the six items measuring the frequency of different types ICT (information and communication technology) use as listed below.

- The Internet to look up information about people, things, or ideas?
- Games on a computer?
- The Internet to collaborate with a group or team?
- The Internet to download software?
- The Internet to download music?
- A computer for electronic communication (e.g. e-mail or “chat rooms”)?

HEDRES: The index of home educational resources (HEDRES) is based on the items measuring the existence of educational resources at home including a desk and a quiet place to study, a computer that students can use for schoolwork, educational software, books to help with students’ school work, technical reference books and a dictionary.

WEALTH: Family wealth, the index of family wealth (WEALTH) is based on the students’ responses on whether they had the following at home: a room of their own, a link to the Internet, a dishwasher (treated as a country-specific item), a DVD player, and three other country-specific items; and their responses on the number of cellular phones, televisions, computers, cars and the rooms with a bath or shower.

CULTPOSS: Cultural possessions, the index of cultural possessions (CULTPOSS) is based on the students’ responses to whether they had the following at home: classic literature, books of poetry and works of art.

HOMEPOS: the index of home possessions (HOMEPOS) comprises all items on the indices of WEALTH, CULTPOSS and HEDRES, as well as books in the home recoded into a four-level categorical variable (0-10 books, 11-25 or 26-100 books, 101-200 or 201-500 books, more than 500 books).

ESCS: the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) was derived from the following three indices: highest occupational status of parents, highest educational level of parents in years of education according to ISCED, and home possessions (HOMEPOS).

The PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) was derived from a principal component analysis of standardised variables (each variable has an OECD mean of 0 and a standard deviation of 1), taking the factor scores for the first principal component as measures of the index of economic, social and cultural status.

HIGHCONF: Confidence in ICT high level tasks, the PISA index of confidence in ICT high level tasks (HIGHCONF) is derived from students' responses to the seven questions listed below. All items are inverted for IRT scaling and positive values on this index indicated high self-confidence in ICT high level tasks.

- Use software to find and get rid of computer viruses.
- Use a database to produce a list of addresses.
- Create a computer program (e.g. in <Logo, Pascal, Basic>).
- Use a spreadsheet to plot a graph.
- Create a presentation (e.g. using <Microsoft® PowerPoint®>).
- Create a multi-media presentation (with sound, pictures, video).
- Construct a web page.

HOMSCH: The PISA index of ICT (information and communication technology) for school related tasks.

LIBUSE: The PISA index of use of libraries.

PROPOSED MODEL AND RESULTS

The main goal of this study is to conduct MIMIC model research investigating the effects of learning strategies (MEMOR, CONTROL, and ELAB) used as latent exogenous variables, as well as other student characteristics consisted of student background variables (GENDER, MMINS, ENTUSE, HIGHCONF, HOMSCH, and LIBUSE) and parent related variables (FISCED, MISCED, ESCS, HEDRES, HOMEPOS, and WEALTH) used as covariates. So that, our proposed model includes the research questions given below.

1. Are there effects of learning strategies on mathematic achievement? If so, what are the directions and effect sizes of them?
2. What are the gender differences in mathematic achievement?
3. Is there effect of learning time (minutes per week) for Mathematics on mathematic achievement?
4. Is there effect of ICT (information and communication technology) internet/entertainment use on mathematic achievement?
5. Is there effect of Confidence in ICT high level tasks on mathematic achievement?
6. Is there effect of ICT for school related tasks on mathematic achievement?
7. Is there effect of use of libraries on mathematic achievement?
8. Is there a significant difference between the students who have high educated fathers and who do not have?
9. Is there a significant difference in mathematic achievement between the students who have high educated mothers and who do not have?
10. Is there effect of economic, social and cultural status on mathematic achievement?
11. Is there effect of home educational resources on mathematic achievement?
12. Are there effects of home possessions on mathematic achievement?
13. Is there effect of family wealth on mathematic achievement?

Our proposed MIMIC model provides an acceptable fit ($\chi^2 = 2601.064$, d.f. = 333; RMSEA = 0.042; $P(\text{RMSEA} < 0.05) = 1.0$; CFI = 0.948; TLI = 0.942; SRMR = 0.048). The correlations between MEMOR and CONTROL, between MEMOR and ELAB, and between CONTROL and ELAB were 0.488, 0.310, and 0.811 respectively. The path coefficients to mathematic achievement with their corresponding standard errors and t values obtained from this MIMIC model are summarized in Table 1. To provide a remedy for the multicollinearity problem sourced from the high correlations between exogenous construct of MEMOR, CONTROL and ELAB, each of them modeled individually and separately rather than using all of them in same model.

The total variation in mathematic achievement explained by these factors (coefficient of determination) was 49.1%. The effects CONTROL, ELAB, GENDER, FISCED, MISCED, MMINS, ESCS, HEDRES, HIGHCONF, and HOMEPOS were positive while the effects of MEMOR, HOMSCH, LIBUSE, and WEALTH on mathematic achievement were found negative. There was no significant effect of ENTUSE on mathematic achievement.

The use of CONTROL and ELAB strategies get increase mathematic achievement, while us of MEMOR causes decrease on mathematic achievement.

A significant direct effect of covariate on latent factor represents population heterogeneity; that is, the factor means are different at different levels of covariate (Brown, 2006). Following this interpretation, the unstandardized direct effect of gender on latent factor mathematic achievement is 21.563, then the latent means of males and females differ by 21.563 units in favor of male student.

CONCLUSION

Mathematics achievement based on PISA has been discussed extensively elsewhere (eg., Chiu and Xihua, 2008, Chow et al., 2007). Some researches carried out comparative studies. As a comparative study between the United States and Hong Kong, Wang (2004) used The Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) data compare students from the US on the mathematics achievement and on a series of family background factors such as mothers' expectations, parental education, living with family members and extracurricular time spent in various activities. Results indicate that Hong Kong students outperformed their US counterparts in mathematics scores and some of the factors influenced Hong Kong and US students differently. From this example and the other comparison studies in literature, factors effecting mathematic achievement may be different among countries as they may have different education system, different social, economical and cultural properties.

Our findings from PISA 2009 results have shown that after learning time of mathematics, students' socio-economic background variables are stronger predictor of achievement. The

higher education level of parents, higher socio-economic status, the higher home possessions, higher educational resources at home, and higher confidence in ICT get increase mathematics achievement. Uses of memorization strategy, ICT for school related tasks and library get decrease mathematics achievement. In addition, family wealth affects student's mathematics achievement negatively.

TABLE 1. RESULTS FROM THE PROPOSED MODEL OF MATHEMATIC ACHIEVEMENT

Factors:				
<i>Exogenous construct</i>	Path Estimate	Standard error	t value	p value
MEMOR	-36.431	2.183	-12.515	0.000***
CONTROL	33.239	3.481	9.845	0.000***
ELAB	41.772	3.357	11.924	0.000***
<i>Covariates</i>				
GENDER	21.563	2.183	9.878	0.000***
FISCED	19.019	3.481	5.464	0.000***
MISCED	18.657	3.357	5.558	0.000***
MMINS	0.296	0.014	21.935	0.000***
ENTUSE	0.001	0.001	0.672	0.508
ESCS	8.268	2.368	3.491	0.000***
HEDRES	2.561	1.776	2.123	0.034*
HIGHCONF	3.526	1.037	3.401	0.005**
HOMEPOS	27.934	3.872	7.215	0.000***
HOMSCH	-9.960	1.060	-9.397	0.000***
LIBUSE	-14.236	1.123	-12.679	0.000***
WEALTH	-18.653	3.078	-6.059	0.000***

*p<0.05, **p<0.01***p<0.001

Control strategies are essential for effective self-regulation of learning because they help students adapt their learning to the particular task at hand. Schools may need to focus on allowing students to manage and control their learning in order to help them develop effective strategies, not only to support their learning at school but also to provide them with the tools to manage their learning later in life (OECD, 2010).

Memorization strategies, such as reading material aloud several times and learning key terms, are important in many tasks, but they commonly lead only to verbatim repetitions of information. Students who rely heavily on memorization strategies tend to store information as it is, with little further processing. Memorization strategies are useful when all a learner is asked to do is store information and retrieve it as originally presented. Since

research suggests that memorization strategies do not lead to deep understanding, they do not help develop students' skills to extrapolate the underlying meaning and message of stored information so that new material can be integrated with prior knowledge accumulated on/from diverse contexts elaboration strategies, such as exploring how the material relates to things one has learned in other contexts, or asking how the information might be applied in other situations, can be used to reach the goal of deep understanding. Some researchers have argued that memorization is an inefficient strategy for learning new material and memorization was negatively associated with achievement. (e.g., Czuchry and Dansereau, 1998). In this study, this situation was empirically supported.

Elaboration strategies reflect the extent to which students are prepared to use the knowledge acquired at school outside of school. Schools and education systems that ensure that students can use effective elaboration strategies can help equip them for the challenges of an ever-changing world by fostering their ability to become lifelong learners.

Earlier studies on science achievement found gender differences favoring males, recent ones proposed that the gap has narrowed substantially, if not disappeared (Lauzon, 2001; Ulkins, 2007; Brotman & Moore, 2008). Yet studies utilizing PISA data show that gender gap still exists. For example, Ma (2003) found that boys outperformed girls in scientific literacy among both immigrant and nonimmigrant groups on PISA 2000 in France. Examining 28 OECD countries' PISA 2000 data, Langen, Bosker, and Dekkers (2006) showed that boys did better than girls in all countries. In this study also, boys outperformed girls in terms of mathematic achievement. "Turkey is amongst the countries who achieved the largest score improvements; however we could not make it to the upper level. In the assessment where 1 denotes the worst and 6 denotes the best performance, Turkey's level is 2 in all three categories - science, mathematics and reading – both in 2003 and 2009. Although the recent steps in the right direction taken in the field of education proved fruitful, need for a comprehensive reform in education still prevails."

Among the many factors that influence scholastic proficiency, teaching and learning strategies are second only to home circumstances in their proximity to the day-to-day

activities of students and hence in their potential to influence performance directly. Teaching strategies also change through educational policy initiatives and through teacher education and professional development. Determining which teaching and learning strategies are most effective in improving overall performance and reducing disparities in performance is one of the primary functions of educational research and one of the most direct ways in which policy decisions can influence learning.

REFERENCES

- Brotman, J. S., and Moore, F. M. (2008). Girls and science: A review of four themes in science education literature. *Journal of Research in Science Teaching* 45(9):971-1002.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press, New York.
- Chiu, M. M., and Xihua, Z. (2008). Family and motivation effects on mathematics achievement: Analyses of students in 41 countries. *Learning and Instruction*, 18: 321-336.
- Chow, B. W., Chiu M. M., Mebride-Chang, C. (2007). Universals and specifics in learning strategies: Explaining adolescent mathematics, science and reading achievement across 34 countries. *Learning and Individual Differences* 17: 344-365.
- Czuchry, M., and Dansereau, D. F. (1998). The generation and recall of personally relevant information. *Journal of Experimental Education* 66(4): 293-315.
- D'Agostino, J. V. (2000). Instructional and School Effects on Students' Longitudinal Reading and Mathematics Achievements. *School Effectiveness and School Improvement* 11(2):197-235.
- Greenwald, R., Hedges, L. V., and Laine, R. D. (1996). The Effect of School Resources on Achievement. *Review of Educational Research* 66(3):361-396.
- Hanushek, E. A. (1989). The Impact of Differential Expenditures Performance. *Educational Researcher* 18(4): 45-65.
- Langen, A. V., Bosker, R., and Dekkers, H. (2006). Exploring cross-national differences in gender gaps in education. *Educational Research and Evaluation* 12(2):155-177.

- Lauzon, D. (2001). Gender differences in large scale, quantitative assessments of mathematics and science achievement. Paper presented at WRNET Conference on Empirical Issues in Canadian Education, (Ottawa, Canada, November 23-24, 2001).
- Ma, X. (2003). Measuring up: academic performance of Canadian immigrant children in reading, mathematics, and science. *Journal of International Migration and Integration* 4: 541-576.
- Oakes, J. (1989). School Context and Organisation. In R. J. Shavelson, L. M. McDonnell, & J. Oakes (Eds.), *Indicators for Monitoring Mathematics and Science Education*, pp. 40-65. Santa Monica, CA: RAND.
- OECD, (2001). *Knowledge and skills for life-first results from PISA 2000*, Paris.
- OECD, (2002). *Manual for the PISA 2000 database*, Paris.
- OECD, (2002). *PISA 2000 technical report*, Paris.
- OECD, (2010). *PISA 2009 results: what students know and can do student performance in reading, mathematics and science (Volume I)*
- OECD, (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*
- OECD, (2010). *PISA 2009 results: learning to learn student engagement, strategies and practices (Vol. III)*
- Okpala, C. O., Okpala, A. O., and Smith, F.E. (2001). Parental involvement, instructional expenditures, family socioeconomic attributes and student achievement. *Journal of Educational Research* 95(2):110-115.
- Papanastasiou, C. (2002). Effects of background and school factors on the mathematics achievement. *Educational Research and Evaluation* 8(1):55-70.
- Schreiber, J. B. (2002). Institutional and student factors and their influence on advanced mathematics achievement. *Journal of Educational Research* 95(5):274-286.
- Ulkins, D. S. (2007). The impact of single-gender classrooms on science achievement of middle school gifted students. Unpublished doctoral dissertation. Walden University, Baltimore, MD.
- Wang, D. B. (2004). Family background factors and mathematics success: A comparison of Chinese and US students. *International Journal of Educational Research* 41: 40-54.

STUDENT PERCEPTION OF GOOD TEACHING

Allen Scarboro, Ph.D.

Fatih University, Turkey
soccas@gmail.com

INTRODUCTION

University faculty and administrators have been formally gathering data from students about their teaching and learning experiences for more than a century (see Aleamoni 1999 for an informative history). The most frequent technique for soliciting student views has been to administer paper and pencil questionnaires, most often during a course session. While the most common use for these data has been to evaluate the teaching performance of professors, especially for the purposes of the retention, promotion and recompense (see Wachtel 1998 and Wolfer and Johnson 2003 for two useful reviews), other studies focus on students' use of and response to particular teaching strategies or media of instruction, while still others examine pedagogical methods in specific disciplinary contexts.

This paper reports finding based on a questionnaire survey of more than 13,000 university students at a private university in Istanbul. The survey included measures for several variables but, in this presentation, my analysis centers around those factors which student respondents identified as more or less helpful in their own learning. The survey was not an evaluation of specific faculty or of courses; rather, it asked students to rank several generic factors that made them more successful as learners.

LITERATURE REVIEW

In the United States over the last 50 years, student evaluations of professors have become routine. In most American university classrooms near or at the end of each term, faculty, administrators, or their assistants pass out and collect standardized instruments which ask students to evaluate their professors on a variety of factors, such as competence,

helpfulness, friendliness, promptness, fairness, and a bevy of other items. The responses are carefully collected, guarded, stored, analyzed and reported to the faculty concerned, as well as to their supervisors and to various university bodies. The data for each faculty are compared to those collected from their peers within their departments and programs as well as across the entire university faculty. The results are reported to the faculty concerned, to their supervisors, and sometimes to the public. This large-scale inventorying of student responses is justified primarily on two grounds: first, to evaluate instructor performance as a basis for decisions on retention, compensation, and promotion; and, second, to help faculty members identify areas of strength and weakness in their teaching and thereupon remedy those weaknesses identified while building on the strengths. The expensive and time consuming exercise continues despite two well-known problems.

First, there is little evidence to support the idea that students are able to evaluate effective teaching. The research is consistent: students judge those faculty whom they “like” as effective and those whom they “dislike” as ineffective teachers. That is, from the student perspective, the evaluations are largely a popularity ranking. A recent popular entry into the “how much do you like your professor” sweepstakes is ratemyprofessors.com, which includes the additional evaluation item of “how hot” rated professors rank (Felton, Koper, Mitchell and Stinson 2008).

Second, there is little evidence that faculty members overall make systematic use of these data to enhance their teaching skills or to ameliorate their weaknesses (Aleamoni 1999; Entwistle, McCune and Hounsell 2002; Kember and Kwan 2000; Kember and Wong 2000; Lizzio, Wilson and Simons 2002; Neumann 1994; Sojka, Gupta and Deeter-schmelz 2002; Trigwell, Prosser and Waterhouse 1999; Wachtel 1998; Wolfer and Johnson 2003; and Wubbels and Brekelmans 2005).

Studies about the non-use of student evaluations for improving their teaching note factors including long-standing (and well-warranted) concerns with the validity of student evaluations, a widely-held perception that student evaluations are little more than ‘popularity’ measures, a lack of tie-in between the evaluations and faculty-perceived self-

improvement goals, the routinization of the student evaluations, and others (see Feeley 2002; Gray and Bergmann 2003; Greenwald 1997; Morgan, Sneed and Swinney 2003; Nasser and Fresko 2002; Simpson and Siguaw 2000; and, Sojka, Gupta and Deeter-schmelz 2002).

In addition to general measures of the effectiveness of a given professor, student surveys have also been used to measure the effectiveness of teaching techniques and innovations in a variety of disciplines. Examples include studies reported for teacher education (Baysal, Arkan and Yıldırım 2010; Eren 2009; Gülseçen and Kubat 2006; Gürbüz 2006; and Palfreyman 2005), medical education (Demirören, Palaoglu, Kemahli, Özyurda and Ayhan 2008), music education (Hamann, Baker, McAllister and Bauer 2000); and science education (Trigwell and Prosser 1996), among many others.

The recent increase in on-line coursework and programs has prompted a flurry of studies investigating whether students find on-line offerings effective. Most students offered positive evaluations with the caveat that learning on-line is learning in isolation; the effects of peers and the classroom environment, minimal in the on-line setting, were seen as a missing helpful ingredient for their learning (Akdemir 2008; Aydin 2005; and Turk 2010). Still other studies have examined student satisfaction with English-medium instruction in non-native English speaking nations (Kırkgöz 2005; Roberston, Jones, and Thomas 2000; Üstünlüoğlu 2007) or various technological aids for instruction such as PowerPoint (Selimoglu, Arsoy and Ertan 2009).

Studies that examined student perception of teaching and learning across the disciplines for other than faculty-evaluation purposes are rare (Aleamoni 1999; Entwistle, McCune and Hounsell 2002; Hamann, Baker, McAllister and Bauer 2000; Kember and Kwan 2000; Lizzio, Wilson and Simons 2002; Neumann, 1994; and Wentzel 2003). This paper follows in this later tradition.

RESEARCH QUESTIONS AND METHODS

This project grows from two goals. First, I have a long-standing interest in strengthening pedagogy and promoting student learning (See Scarboro 2003; Scarboro 2004; Scarboro and Cadwallader 1982; Scarboro and Coker 1990; Scarboro, Emert and Vandergriff 2002; Scarboro and Husain 2003; and Scarboro and Reese 2004).

Second, the project was designed as a learning task for a second-semester research methods class for sociology undergraduates at my university, a private university located in suburban Istanbul. The student body includes more than 13,000 students, including 900 international students. The other students come from all regions of Turkey, although those from Istanbul are over-represented. The student body is 51% female and 49% male.

I wanted to use an experiential approach for helping students understand the steps in conducting a research project—from initial research question through conceptualization, operationalization, questionnaire construction and administration. The survey was constructed over a period of eight weeks through individual and group assignments and in-class discussion. As a group, the students and I formulated a research question and choose a variety of variables which we thought students might find as conducive to their learning and academic achievement. In small groups, students drafted questionnaire items to measure each variable. These draft items were discussed in whole-class discussions and then reassigned to small groups for fine tuning. The draft questionnaire was pretested using second year sociology students then was further revised.

The focus of our research question was, “What do undergraduate university students perceive as the teaching strategies, environments, and tools that promote their learning?” We were further interested to discover if gender, student residence (at home, in a dormitory, or in an apartment), academic achievement, discipline of study, national or international student status, year in school, and other factors shaped student preferences for teaching and learning approaches (See Appendix 3 for the English version of the questionnaire).

In addition to the demographic background information, several items asked students to indicate their overall assessment of their learning environment. The questionnaire included twenty-seven items asking students to indicate if selected faculty and peer characteristics, teaching techniques, pedagogical tools such as overhead projectors, and learning support facilities, such as the library, computer and science laboratories, and other factors supported their learning. Each item called for a forced-choice modified Likert scale response.

The questionnaire was pre-tested, revised and translated into Turkish. Two versions of the questionnaire were administered: one in Turkish to students whose first language was Turkish and one in English to international students whose English was stronger than their Turkish (our university undergraduate student body is nearly 10% international students).

The survey was administered by the more than 50 students enrolled in the research methods class—each student surveyor was assigned a quota of 20 respondents from a specific department and required to solicit volunteer respondents. The quota required no more than 12 students of one sex, at least five international students, and roughly equal numbers of students from each year in school. However, at least three departments at our university (Turkish Language and Literature, Turkic Languages and Literature, and Russian Language and Literature) had no international students enrolled. Student surveyors first gathered signed informed consent statements from the volunteer respondents then administered the questionnaire in a face-to-face setting. The survey was distributed in May of 2010; 762 completed questionnaires were collected.

The responses to the survey were coded and stored in an SPSS file. Data analysis was conducted using SPSS.

PRESENTATION AND ANALYSIS OF THE DATA

The Respondents

A total of 762 survey instruments were completed, although not all respondents replied to every questionnaire item; missing data were eliminated from the analysis. Respondents included 431 females and 320 males, a proportion roughly commensurate with the gender

ratio in the student body. The sample over-represented students in the second and third year of school: about two-thirds of the respondents were either second or third year students; about 18% were fourth year while only 5% were first year. Respondents came from 30 different departments at the university; the number of respondents per department ranged from a low of 12 from the Department of Russian Language and Literature department to a high of 47 in International Relations. There were more than 40 respondents from each of seven departments.

More than a third of the respondents live at home while attending university and another third live in off-campus apartments with friends while more than 20% live in university dormitories. The remainder lived alone or did not reply to the question. Because of the large percentage of students in off-campus housing, daily commute times from home to campus is often large. More than 41% commute more than 30 minutes each way and almost 21% commute more than one hour.

Respondent GPAs ranged from a low of 0.31 to a high of 4.0; the mean reported GPA was 2.59, with a standard deviation of 0.74. About 16% of the students replied to the English version of the questionnaire, an indication of international student status, while the remaining 84% replied to the version in Turkish.

Rating of Factors that Enhance Student Learning

Three items were included in the questionnaire to gauge the students' overall assessment of their learning environment. The first item asked students to identify their perception of the general effectiveness of their faculty and the second asked them to compare their level of learning with their friends who attend other universities. Roughly 77% of the respondents either agreed or strongly agreed that their faculty were "very effective in helping [them] understand the subjects [they are] studying," while about 23% disagreed or strongly disagreed.

In the other two items, more than 59% of the respondents indicated that their university has better professors than the universities of their friends, while only 43% state that they learn more than their friends at other universities. Students tend to rate their individual professors highly while they are more modest in the ranking of their general educational experience.

A total of 27 items were included on the questionnaire asking respondents to indicate their perception of the contribution that various factors made to their learning. The factors included characteristics of faculty that promote learning, the helpfulness of teaching aids such as overhead projectors and wireless connections, the contributions of learning environments, and other factors. See Table 1 in 1 for a list of the items and their perceived usefulness.

Happily for faculty, the two items with the most favorable rating indicate that students perceive their faculty as very important in their success as learners. Students see those professors active in research (rank 1) as the most important among the 27 factors listed in enhancing student learning. Students seem not to see a conflict between professors' high activity in research and their role as learning facilitators. In addition, these respondents indicate that the availability of faculty to meet with students in faculty offices (rank 2) is highly important in the students' learning.

The next two most highly rated items refer to the students' peer environment: they see peer to peer sharing of information about classes (rank 3) as supportive of their learning and they see a large number of international students at the university (rank 4) as enriching their learning.

Rounding out the top five items, students perceive that involvement in student research projects (rank 5) promotes their learning. Student perception of the critical value of out-of-class activities is further underscored by the presence of two other items in or near the top ten: students perceive themselves learning more when more homework is assigned (rank 10) and learning more from faculty who assign more homework (rank 11).

Two of the top ranked items that students perceive as supporting their learning refer to the use of modern technological aids in teaching: the use of overhead projectors (rank 6) and the availability of wireless connections in classes (rank 9) are both seen as supportive of the respondents' learning. The final two factors in the top ten items deal with the library: both the availability of electronic journals in the library (rank 7) and the skills of the human librarians (rank 8) are valued highly as supports to student learning.

Factors that rank low in the students' perceptions of their contribution to their learning include the following. Professor availability in their offices (rank 21) is not seen as supportive of learning—note a conundrum here: students rank those professors who are helpful in their offices as making a very important contribution to their learning but they complain that often the faculty cannot be found during their office hours). Faculty rank seems unrelated to student learning (rank 22). Ancillary programs such as the Career Center and FUSEM (a program supporting language acquisition) are seen as not very helpful (ranks 23 and 27, respectively) to student learning.

Two low ranking items deserve comment. One item was included to measure if the gender of the professor impacted on student perception of their learning. Rather than asking directly for an assessment of the effect of instructor gender on learning, we choose to focus on the complaint that “female professors get less respect and therefore cannot control their classes.” Students rejected that perception (rank 26). Another item was designed to see whether students found international professors more difficult to understand (rank 25) and, therefore, as less effective teachers. One can conclude then that neither gender nor national origin of the professor is perceived as impacting on student learning.

Items which I expected to receive higher ranks, indicating their usefulness in student learning, include several that deal with peers. Respondents gave modest value to group work (rank 12), friends working together (rank 16), group study (rank 17), and the role of peers in developing strong values (rank 19)—all were perceived as making relatively modest contributions to student learning.

Less surprisingly, students saw the quantity and quality both of library holdings (rank 12) and laboratory equipment (rank 14) as offering only modest support to their learning. Volunteer comments written on the questionnaires by respondents indicate that these respondents find both the relatively low number of books in the university library and the insufficient quantity and quality of university laboratories and their equipment to be detriments to their learning.

In general then, students perceived that faculty who were active in their research and were helpful in their offices, as well as the characteristics of their peers as both sources of information and as a diverse student body, and out-of-class activities such as research projects and homework as the most important factors supporting their learning. It is worthy of note: students did not rank in-class activities among the more important factors supporting their learning.

Relationships among Factors that Enhance Student Learning

An exploratory analysis of the relationships among several variables was conducted through several bivariate correlations.¹ I had hypothesized that the gender of the respondent, respondent GPA, place of residence while at university, year in school, and department of study might be related to differences in student perceptions. None of these predictor variables had strong significant relationships with those items employed to measure student perceptions.

There were weak to modest significant relationships between the following:

- gender and the perception that faculty were helpful in their offices [.071, alpha=.05];
- year in school and finding other students helpful in sharing information [.067, alpha=.05];

¹ Those interested in copies of the correlation matrixes may contact the author at soccas@gmail.com.

- GPA and faculty helpful in their offices [.107, alpha=.05]; other students sharing helpful information [.098, alpha=.05]
- number of international students and promoting learning [.060, alpha=.01], and faculty assigning homework useful [.064, alpha=.01];
- and place of residence at university and the usefulness of research projects [.066, alpha=.01].

Given the large number of variables examined, one should be cautious in drawing conclusions from these results. However, two themes seem to emerge from the correlations: the impact of faculty availability in their offices to offer informal consultations with their students and the role of students helping each other both appear to be important in promoting student learning.

A second exploratory correlational analysis was performed to identify the variables that students perceived as related to instructors as “effective teachers.” Several significant relations emerged: effective teachers were also seen as those active in research (Kendall’s tau $b=.115$), as assigning student research projects (Kendall’s tau $b=.179$), as assigning homework (Kendall’s tau $b=.153$), and those requiring use of electronic journals in the library (Kendall’s tau $b=.221$; for all these taus, $\alpha=.001$). These results suggest that students perceive themselves as learning more when engaged more in active learning activities.

A regression analysis was employed to measure the relationship among those variables the student respondents identified as important and the assessment of faculty as effective teachers. The independent variables selected for the analysis included: gender, year in school, GPA, residence while at university, faculty helpful in their offices, other students helpful in developing values, foreign students enhance the learning environment, learn more with more homework, and research projects helpful in learning while the dependent variable was the perception of faculty as effective teachers (See Appendix 2 for more details). Several variables in the equation showed significant relationships to the perception

of the faculty as effective teachers. They include faculty helpful in their offices ($B=.184$, $p<.001$), GPA ($B=-.089$, $p<.012$), and the presence of foreign students enhances learning ($B=.068$, $p<.05$). Note again that the one act that faculty have control over is their presence in their offices so they may offer help.

This perception by students, however, runs contrary to most faculty practice wherein they see themselves as teachers most when they are in a lecturing role. However, students seem to find themselves as learning more when they are active participants in their learning than when as auditors to their professors' learning.

CONCLUSIONS

This study served two goals. First, the production of a research question and carrying that question through conceptualization and operationalization to data gathering and analysis provided the central learning activity for a group of more than 50 first year sociology students. As such, this project is an example of the active learning approach to teaching and learning. The students worked hard and enthusiastically and completed a complex task within the allotted time. I am proud of them and want to use this opportunity to acknowledge and thank them.

Second, this project explores several variables that my students and I thought might be related to students' perception of settings and approaches that supported them as successful learners. While our findings cannot be generalized beyond the students of one university at one point in time, our data suggest that several factors seem important to students.

One cluster of factors centers around the way faculty act out their role: those faculty who themselves are active researchers, who assign heavy out of class homework, especially those who assign student research activities, and those faculty who are available for informal interaction with their students are seen as powerful contributors to student learning.

A second set of factors center around student peer-to-peer activities. To my surprise, these respondents did not give very positive ratings to group assignments but they did see less formal peer-to-peer interaction as supportive to their learning. They perceive the sharing of information among peers, informal study groups, and students engaged in common homework projects as supportive to their learning.

A third set of factors focus on university facilities: strong libraries and helpful librarians, ease of access to electronic journals, strong computer laboratories and well-equipped science laboratories were all seen as vital to their learning.

Finally, students take their learning seriously. They value those professors and those setting that facilitate their learning and they take pride in their accomplishments.

REFERENCES

- Akdemir, O. (2008). "Teaching in Online Courses: Experiences of Instructional Technology Faculty Members." *Turkish Online Journal of Distance Education* 9(2): article 4. Retrieved 7 November 2011. tojde.anadolu.edu.tr/tojde30/pdf/article_4.pdf.
- Aleamoni, Lawrence M. 1999. "Student Rating Myths versus Research Facts from 1924 to 1998." *Journal of Personnel Evaluation in Education* 13(2): 153-166.
- Aydin, Cengiz Hakan. 2005. "Turkish Mentors' Perception of Roles, Competencies and Resources for Online Teaching." *Turkish Online Journal of Distance Education* 6(3): 501-520. Retrieved 7 November 2011.
- Baysal, Z. Nurdan, Kader Arkan and Aylin Yıldırım. 2010. "Preservice elementary teachers' perceptions of their self-efficacy in teaching thinking skills." *Procedia: Social and Behavioral Sciences* 2(2): 6-24.
- Demirören, M., Ö. Palaoglu, S. Kemahli, F. Özyurda and I.H. Ayhan. 2008. "Perceptions of Students in Different Phases of Medical Education of Educational Environment: Ankara University Faculty of Medicine." *Medical Education Online* 13(8): np. Retrieved 7 November 2011.

- Entwistle, Noel, Velda McCune and Jenny Hounsell. 2002. *Approaches to Studying and Perceptions of University Teaching-Learning Environments: Concepts, Measures and Preliminary Findings*. University of Edinburgh, Edinburgh, UK: Enhancing Teaching-Learning Environments in Undergraduate Courses Project.
- Eren, Altay. 2009. "Examining the Teacher Efficacy and Achievement Goals as Predictors of Turkish Student Teachers' Conceptions about Teaching and Learning." *Australian Journal of Teacher Education* 34(1): np. Retrieved 7 November 2011.
- Feeley, Thomas Hugh. 2002. "Evidence of Halo Effects in Student Evaluations of Communication Instruction." *Communication Education* 51(3):225-236.
- Felton, James, Peter T. Koper, John Mitchell, and Michael Stinson. 2008. "Attractiveness, easiness and other issues: student evaluations of professors on Ratemyprofessors.com." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 33(1): 45-61.
- Gray, Mary and Barbara R. Bergman. 2003. "Student Teaching Evaluations: Inaccurate, Demeaning, Misused." *Academe Online*. Retrieved 22 November 2011. <http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2003/SO/Feat/gray.htm>.
- Greenwald, Anthony G. 1997. "Validity Concerns and Usefulness of Student Ratings of Instruction." *American Psychologist* 52(11): 1182-1186.
- Gülseçen, Sevinç, and Arif Kubat. 2006. "Teaching ICT to Teacher Candidates Using PBL: A Qualitative and Quantitative Evaluation." *Educational Technology & Society* 9 (2): 96-106.
- Gürbüz, N. 2006. "Differing Perceptions of Pre-Service English Teachers' Strengths and Weaknesses in the Practicum: A Case Study in Turkey." Retrieved 7 Nov 2011. www.elted.net/issues/volume-9/Gurbuz.pdf.
- Hamann, Donald L., Dawn S. Baker, Peter A. McAllister and William I. Bauer. 2000. "Factors Affecting University Music Students' Perceptions of Lesson Quality and Teaching Effectiveness." *Journal of Research in Music Education* 48(2): 102-113.
- Kember, David and Kam-Por Kwan. 2000. "Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching." *Instructional Science* 28(5): 469-490.

- Kember, David and Anthony Wong. 2000. "Implications for evaluation from a study of students' perceptions of good and poor teaching." *Higher Education* 40(1): 69-97.
- Kırkgöz, Yasemin. 2005. "Motivation and Student Perception of Studying in an English-medium University." *Journal of Language and Linguistic Studies* 1(1): 101-123.
- Lizzio, Alf, Keithia Wilson and Roland Simons. 2002. "University Students' Perceptions of the Learning Environment and Academic Outcomes: Implications for Theory and Practice." *Studies in Higher Education* 27(1): 27-52.
- Morgan, Donald Ace, John Sneed, and Laurie Swinney. 2003. "Are Student Evaluations a Valid Measure of Teaching Effectiveness: Perceptions of Accounting Faculty Members and Administrators." *Management Research News* 26(7): 17-32.
- Nasser, Fadia, and Barbara Fresko. 2002. "Faculty Views of Student Evaluation of College Teaching." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 27(2): 187-198.
- Neumann, Ruth. 1994. "The Teaching-Learning Nexus: Applying a Framework to University Students' Learning Experiences." *European Journal of Education* 29(3): 323.
- Palfreyman, David. 2005. "Othering in an English Language Program." *TESOL Quarterly* 39(2): 211-234.
- Roberston, M., S. M. Jones, and S. L. Thomas. 2000. "International students, learning environments and perceptions: a case study using the Delphi technique." *Higher Education Research & Development* 19 (1): 89-102.
- Scarboro, Allen. 2003. "Styles of and Strategies for Mentoring." Presented at the American Sociological Association annual meetings, Atlanta, Georgia, USA.
- _____. 2004. "Bringing Theory Closer to Home through Active Learning and On-Line Discussion." *Teaching Sociology* 32(2): 222-231.
- Scarboro, C. Allen, and Mervyn L. Cadwallader. 1982. "Teaching Writing within a Sociology Course: A Case Study in Writing across the Curriculum." *Teaching Sociology* 10(3): 359-382.
- Scarboro, Allen, and Frances Coker. 1990. "Writing to Learn in Upper Division Sociology Courses: Two Case Studies." *Teaching Sociology* 18(2): 218-222.
- Scarboro, Allen, Brandon Emert, and Jeremy Vandergriff. 2002. "Not Quite Thirteen Ways of Looking at a Social Problems Class." Presented at the Mid-South Sociological Association annual meetings. Memphis, Tennessee, USA.

- Scarboro, Allen, and Jonelle Husain. 2003. "Mentoring Undergraduates in a Community of Practice." Presented at the Southern Sociological Society annual meetings, New Orleans, Louisiana, USA.
- Scarboro, Allen, and William A. Reese II. 2004. "Integrative Seminar." In Theodore C. Wagenaar, ed., *The Capstone Course in Sociology*, 3rd ed. Washington, DC: American Sociological Association.
- Selimoglu, Seval Kardes, Aylin Poroy Arsoy and Yasemin Ertan. 2009. "The Effect of PowerPoint Preferences of Students on their Performance: A Research In Anadolu University." *Turkish Online Journal of Distance Education* 10(1): article 5. Retrieved 7 November 2011.
- Simpson, Penny M., and Judy A. Siguaw. 2000. "Student Evaluations of Teaching: An Exploratory Study of the Faculty Response." *Journal of Marketing Education* 22(3): 199-213.
- Sojka, Jane, Ashik K. Gupta and Dawn R. Deeter-schmelz. 2002. "Student and Faculty Perceptions of Student Evaluations of Teaching: A Study of Similarities and Differences." *College Teaching* 50(2): 44-49.
- Turk, Erman Yusel. 2010. "An Investigation of Factors Affecting Student Participation Level in an Online Discussion Forum." *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* 9(2): 24-32.
- Trigwell, Keith and Michael Prosser. 1996. "Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching." *Higher Education* 32(1):77 - 87.
- Trigwell, Keith, Michael Prosser and Fiona Waterhouse. 1999. "Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning." *Higher Education* 37(1): 57-70.

- Wachtel, Howard K. 1998. "Student Evaluation of College Teaching Effectiveness: a brief review." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 23(2): 191-211.
- Wentzel, Kathryn R. 2003. "Are Effective Teachers Like Good Parents? Teaching Styles and Student Adjustment in Early Adolescence." *Child Development* 73(1): 287–301.
- Wolfer, Terry A., and Miriam McNown Johnson. 2003. "Re-evaluating student evaluation of teaching: the teaching evaluation form." *Journal of Social Work Education* 39(1): np. Retrieved 8 November 2011. http://scholar.google.com/scholar?start=30&q=university+student+evaluation+of+professors&hl=en&as_sdt=0,5.
- Wubbels, Theo and Mike Brekelmans. 2005. "Two decades of research on teacher–student relationships in class." *International Journal of Educational Research* 43(1-2): 6-24.

Appendix 1
Table 1. Summary Statistics, Factors that Enhance Student Learning²

Rank of Item from Most Helpful to Least Helpful	Questionnaire Item	Number of Respondents	Mean Response
1	Faculty Active in Research Better Teachers	740	1.9189
2	Faculty Helpful in Office	754	1.9257
3	Share Info Re Classes with Friends	752	2.0824
4	Many Foreign Students Make Univ Better	753	2.0956
5	Research Projects Helpful	759	2.1318
6	Overhead Projectors	755	2.1391
7	Electronic Journals in Library Sufficient	740	2.1541
8	Librarians Helpful	754	2.1737
9	Wireless in Class Helpful	744	2.2030
10	Learn More When More Homework	748	2.2166
11	Learn More When Faculty Assign Homework	751	2.2716
12	Group Work Helpful	735	2.2748
13	Library Books Sufficient	757	2.3197
14	Lab Materials Sufficient	685	2.3285
15	Faculty Provide Info Re Deptl Requirements	754	2.3528
16	Friends Support My Learning	750	2.3547
17	Learn More with Group Study	750	2.3747
18	Lab Research Assts Helpful	708	2.3870
19	Other Students Help Dev Stronger Values	750	2.4133
20	Career Center Helpful	735	2.4327
21	Professor Available in Office	745	2.4470
22	Higher Rank More Effective	751	2.4554
23	Computers Available in Lab	757	2.6063
24	Career Center Helpful	735	2.4327
25	Foreign Teachers Talk Fast	722	2.6510
26	Female Professors More Disciplined	748	2.7674
27	FUSEM Supports Lang Learning	686	2.7741

² Code: 1= Strongly Agree, 2= Agree, 3= Disagree, 4= Strongly Disagree; therefore the higher the score, the less the student ranks the factor as supporting her learning.

Appendix 2
Regression Equation
Independent Variable: Faculty Effective Teachers

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.321(a)	.103	.090	.62953

a Predictors: (Constant), Research Projects Helpful, Gender, GPA, Other Students Help Dev Stronger Values, Year in School, Where Live at Fatih, Faculty Helpful in Office, Many Foreign Students Make Univ Better, Learn More When More Homework

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.885	9	2.987	7.538	.000(a)
	Residual	233.426	589	.396		
	Total	260.311	598			

a Predictors: (Constant), Research Projects Helpful, Gender, GPA, Other Students Help Dev Stronger Values, Year in School, Where Live at Fatih, Faculty Helpful in Office, Many Foreign Students Make Univ Better, Learn More When More Homework

b Dependent Variable: Faculty Effective Teachers

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error
1	(Constant)	1.462	.187		7.815	.000
	Gender	.030	.053	.023	.555	.579
	Faculty Helpful in Office	.184	.038	.199	4.895	.000
	Year in School	-.018	.020	-.037	-.913	.362
	Other Students Help Dev Stronger Values	.055	.038	.061	1.467	.143
	GPA	-.089	.035	-.100	-2.522	.012
	Many Foreign Students Make Univ Better	.068	.032	.088	2.121	.034
	Learn More When More Homework	.053	.038	.063	1.414	.158
	Where Live at Fatih	.019	.020	.039	.955	.340
	Research Projects Helpful	.040	.037	.049	1.080	.281

a Dependent Variable: Faculty Effective Teachers

DERS DIŞI SOSYAL (MÜZİKSEL) ETKİNLİKLERİN GENEL LİSE ÖĞRENCİLERİNİN KURAL DIŞI DAVRANIŞ GÖSTERME EĞİLİMLERİNE ETKİLERİ

THE EFFECTS OF SOCIAL (MUSICAL) ACTIVITIES ON THE TENDENCY OF SHOWING DELINQUENT BEHAVIOURS OF GENERAL HIGH SCHOOL STUDENTS

Köksal APAYDINLI¹, Nezihe ŐENTÜRK²

¹Karabük Üniversitesi, koksalapaydinli@gmail.com, ²Gazi Üniversitesi, nezihesenturk@gmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ders dışı sosyal (müziksel) etkinliklerin genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimlerine etkisini incelemektir. Araştırmanın örneklemini, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Ankara ilindeki resmi genel liselerde okuyan 486 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem grubuna araştırma tarafından geliştirilen sosyal (müziksel) etkinlikler bilgi formu ve kural dışı davranış ölçeği uygulanmış, verilerin analizinde t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda ders dışı müziksel etkinliklere katılan, okul içi ve okul dışı sosyal etkinliklerde görev alan öğrencilerin kural dışı davranış gösterme eğilimlerinin bu tür etkinliklerin hiçbirinde yer almayan öğrencilere göre daha az olduğu saptanmıştır. Bu bulgular sonucunda müzik eğitimine bağlı sosyal etkinliklerin önemine ve işlevselliğine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müzik Eğitimi, Sosyal Etkinlikler, Genel Lise, Ergenlik, Kural Dışı Davranışlar.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effects of social (musical) activities on the tendency of showing delinquent behaviours in general high school students. The 2009-2010 term students who are educated in general high schools in Ankara consist the sample of this study. Social (musical) activities information form and delinquent behaviours scale which are developed by the researcher are applied to the sample. In this study, t test and one way ANOVA are used for analyzing data. In the result of this study, its found that the students who join to the musical and the other social activities in or out of the school have less tendency of showing delinquent behaviours than the students who don't get involved any of this kind of activities. As a result of this findings, some suggestions are improved for the importance and the functionality of social activities related to the music education.

Keywords: Music Education, Social Activities, General High School, Adolescence, Delinquent Behaviours.

GİRİŞ

Gençlik çağı, ruhsal bakımdan çalkantılı, duygusal iniŐ çıkışların çok, davranışların çelişkili olduğu bir çağdır. Ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin içinde bulunduğu bu dönem, adolesan çağı olarak da bilinen ergenlik dönemidir (Yörükoğlu, 2000). Son yıllarda ülkemizde istenmeyen davranışlar gösteren ergen sayısı hızla artmaktadır. Yapılan araştırmalarda okullarda da kural dışı davranışlar sergileyen öğrenci sayısının oldukça fazla olduğu görülmektedir. Genel anlamda kural dışı davranış, yönetmeliklere aykırı olan

davranışlar olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2009). Okulda eğitsel çabaları engelleyen her türlü davranış, istenmeyen davranış olarak adlandırılır. İstenen davranışı “bana göre” olmaktan çıkaran ise kurallardır. Buna göre okul içinde kural dışı davranışlar; disiplin kurallarına ve ahlak kurallarına uymayan, öğrencilerden yapmamaları beklenen davranışlar olarak tanımlanabilir (Başar, 1994).

Albuz ve Özdemir’e (2007) göre okullarda görülen ve öğrencileri kural dışı davranışlara iten etmenler arasında çocukların çok yönlü yetiştirilmelerinin ihmal edilmesi, çağdaş eğitimin ayrılmaz bir parçası olan sanat eğitimine yeterince ve işlevsel olarak yer verilmemesi, okul yönetimlerinin sosyal, kültürel, sanatsal ve sportif faaliyetlere yeterince ve dengeli olarak yer vermemesi sayılabilir. Her genç, olumlu yönde gelişimini gerçekleştirecek potansiyel bir güce sahiptir. Önemli olan, kendisini destekleyecek olumlu sosyal ortamı yakalayabilmektir. Bu da bireyin sanat eğitimine yönlendirilmesiyle ortaya çıkar. Sanatsal faaliyetler bireyleri birbirine yaklaştırır. Bireyler duygu ve düşüncelerini resim, müzik, dans, tiyatro gibi sanatsal etkinliklerle sembolleştirerek kendini ifade eder. Sanatın herhangi bir dalında üreten ergen, yeniliklere açıktır, yaratıcıdır. Özgür düşünebilir. Ergenlik çağında olan gençlerin boş zamanlarını sanatsal faaliyetlerle değerlendirmelerini sağlayan unsurlardan birisi de, ders dışı müziksel etkinliklerdir.

Ortaöğretim kurumlarında öğrencilerin ders ve okul dışında kalan saatlerini olabildiğince sosyal ve sanatsal etkinliklerle tamamlamasını öngören “Sosyal Etkinlikler” ve “Öğrenci Kulüpleri” vardır. Öğrenci Kulüpleri bünyesinde bulunan Müzik Kulübü etkinlikleri kapsamında yapılabilecek okul konserleri, festival veya yarışmalar, sadece birer gösteri olmayıp aynı zamanda müzik eğitimi sürecini güdüleyen doğal ve hayati çalışmalar bütünüdür. Uzman rehber öğretmenlerle yapılan bu çalışmalar, bedensel ve ruhsal gelişim dönemi içinde bulunan bireylere takım ruhunu ve birlikte iş yapabilme yeteneğini kazandırırken aynı zamanda onlara özgüven ve saygınlık da kazandırır (Canbay, 2007).

Günümüzde daha da arttığı görülen şiddet olaylarının ve buna bağlı olarak kural dışı davranışların çözümü düşünüldüğünde sosyal etkinlikler ve kulüp çalışmaları bir kez daha

önem kazanmaktadır. Bu sayede öğrenciler, hayatlarının neredeyse en enerji dolu çağlarında, birikim ve duygularını en güzel ifade edebilecekleri bir ortam yaratabilir. Örneğin müzik kulübünün etkinliği bünyesinde yer alan bir öğrencinin koroda şarkı söyleme eylemi ya da orkestrada bir çalgı çalma durumu ona bir gruba ait olma hissini yaratabilir. Bu durum, öğrencinin şiddete ya da herhangi bir kural dışı davranışa yönlendirilerek kendini kabul ettirme isteğini birlikte müzik yaparak olumlu hale getirebilir. Bu tür etkinliklerde görev alan öğrencilerin özgüven duygularının güçlendiği; ailesiyle, arkadaşlarıyla, öğretmenleriyle kısacası toplumla uyum içinde sağlıklı ilişkiler kurabildiği yapılan araştırmalarla da desteklenmektedir. Örneğin Hylton (1981), tarafından yapılmış bir araştırmada, lise öğrencilerinde koro faaliyetlerine katılmalarının onlar için önemi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda koroya katılan grup üyelerinin koro ile ilgili izlenimlerinin oldukça olumlu olduğu ve “kendimi daha iyi tanımama yardımcı oldu, kendimi daha rahat hissetmemi sağladı, kendimle barışık olmama yardımcı oldu” gibi ifadeler kullandıkları görülmüştür. Bir başka araştırmada ise ABD’de çeşitli okullarda okul bandolarında görev alan gençlerin kişilik özellikleri incelenmiş ve yapılan testler sonucu, bandoda görev alan öğrencilerin görev almayanlara oranla daha olumlu kişilik özellikleri gösterdikleri belirlenmiştir. Dolayısıyla bu tip etkinliklerin bireyin kişilik gelişiminde de olumlu etkiler yarattığı söylenebilir (Akt: Kütahyalı, 1994). Lise öğrencilerinin ergenlik dönemi özelliklerini yoğun olarak yaşadıkları göz önüne alındığında bu tür müziksel etkinliklerin bireyin içsel rahatlığını sağlayarak olumsuz davranışları en aza indirmede etkisi olduğu düşünülmektedir. Başka bir ifade ile birey içindeki enerjiyi doğru noktadan boşaltma yoluna giderek kendisi ve çevresi için olumlu bir davranış sergileyebilir. Bu görüşü destekleyen ve haber kaynaklarından alınan bilgilere göre; İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalarla alt sosyoekonomik düzeydeki bazı ilköğretim okulları ve liselerde alınan önlemler sonucu okullarda şiddet olaylarının %80 azaldığı ve disiplin suçlarının da %76’ya düştüğü bilinmektedir. Bu önlemler arasında öğrencilerin zamanlarının büyük kısmını okulda geçirmelerinin sağlanması, okullardaki sosyal ve kültürel etkinliklerin artırılması ve öğrencilerin kendilerini ispat etmelerine imkan verilmesinin sağlanması önemli bir yer tutmaktadır (Özay, 2008).

Sosyal etkinlikler ve kulüp çalışmaları sırasında öğrencilerin birbirleriyle olan iletişim ve etkileşimleri artacağı gibi, kendi kendilerini yönetme çalışmaları içerisinde kazanacakları birlikte iş yapabilme, toplum yaşamında etkin rol oynayabilme yeteneklerinin de artacağı unutulmamalıdır.

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Bu araştırma; genel lise öğrencilerinin sergilediği kural dışı davranışları katıldıkları okul içi ve okul dışı müziksel etkinliklerle ilişkilendireceğinden, sanatın bir dalı olan müzik eğitiminin ergenlik dönemindeki lise öğrencilerinin ruhsal durumlarını olumlu yönde etkileyerek, onların yaşama uyum sağlamalarında katkıda bulunması açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı, ders dışı sosyal (müziksel) etkinliklerin genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimlerine etkisini incelemektir. Buna göre araştırmanın problem cümlesi “Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri katıldıkları ders dışı sosyal (müziksel) etkinliklere göre farklılık göstermekte midir?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu problem doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri, öğrencilerin çalgı eğitimi alıp almama durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
2. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri, öğrencilerin ilköğretim ve ortaöğretimde gerçekleştirilen ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
3. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri, öğrencilerin ders dışı diğer sosyal etkinliklerde görev alıp almama durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Bu araştırma, tarama modelinin kullanıldığı betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Ankara ili Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi genel liselerde okuyan öğrenciler; örneklemini ise 2009-2010 öğretim yılında Ankara ili Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı merkez ilçelerdeki resmi genel liselerin kadrolu müzik öğretmeni olan, okul içi ve okul dışı

müziksel etkinliklerde bulunan, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün Ankara'nın sosyoekonomik düzeylere göre bölgeleme haritası kullanılarak alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeydeki merkez ilçelerden seçilen, 10. ve 11. sınıflarda okuyan 486 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü için %95 güven düzeyinde ve %5 hata payı ile gerekli örneklem tablosundan yararlanılmıştır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). İlköğretim okullarından yeni mezun olan 9. sınıf öğrencileri, genel liselerde en az iki dönem eğitim görmesi gerektiği düşünüldüğünden; 12. sınıf öğrencileri ise YGS ve LGS hazırlığında olduğundan örneklem dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen “Kural Dışı Davranış Ölçeği” ve “Sosyal (Müziksel) Etkinlikler Bilgi Formu” ile elde edilmiştir.

a) *Kural dışı davranış ölçeği:* Ölçek, ortaöğretim kurumları disiplin yönetmeliği doğrultusunda genel lise öğrencilerinin okul içinde gösterdikleri kural dışı davranışları belirlemek amacıyla “Birincil Kural Dışı Davranışlar” ve “İkincil Kural Dışı Davranışlar” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Her boyut bir alt ölçek olarak düşünülmüştür. Birincil Kural Dışı Davranışlar, uyarı ve kınama cezasını gerektiren davranış türünü; İkincil Kural Dışı Davranışlar ise, okuldan kısa süreli uzaklaştırma ve üstü olan cezayı gerektiren davranış türünü oluşturmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha Katsayısı $\alpha = .85$ bulunmuştur. Ayrıca test-tekrar-test yöntemi kullanılarak, ölçek 100 kişilik ön uygulama grubuna 4 hafta ara ile iki kez uygulanmış ve iki uygulama arasında korelasyon $r = .80$ bulunmuştur. Bu sonuç, iki uygulama arasındaki kararlılığın kabul edilebilir düzeyde olduğunu, dolayısıyla ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek, “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” seçeneklerinden oluşan ve 11 olumlu, 19 olumsuz olmak üzere toplam 30 maddeyi içeren Likert tipi dereceleme ölçeğidir. Negatif ifadelerin puanlaması tersine çevrilerek yapılmıştır. Öğrencilerin tüm maddelerden elde ettikleri toplam puanlar “Genel Kural Dışı Davranış Puanını” göstermektedir. Ölçekten alınan puanların yüksek oluşu öğrencilerin kural dışı davranış gösterme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

b) *Sosyal (Müziksel) etkinlikler bilgi formu*: Bu formda öğrencilerin çalgı eğitimi alıp almadığı, ilköğretim okulundayken ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmadığı, okul içinde veya okul dışında herhangi bir sosyal etkinliğe katılıp katılmadığı ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemlerinden (frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma) yararlanılmış, ayrıca ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar için t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. F değeri istatistiksel olarak anlamlı çıktığında ($p < 0,05$) hangi gruplar arasında önemli fark olduğunu belirlemek için grup varyanslarının eşitliği sağlandığı durumda Scheffe ikili karşılaştırma testinden; grup varyanslarının eşitliği sağlanmadığında ise Tamhane ikili karşılaştırma testinden yararlanılmıştır (Tabachnic ve Fidell, 2001; Kalaycı, 2005). Tüm analizler SPSS paket programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonuçlarının yer aldığı tablolar ve bu tablolara ait yorumlar yer almaktadır.

Tablo 1. Genel lise öğrencilerinin çalgı eğitimi alıp almama durumlarına göre kural dışı davranış (KDD) gösterme eğilimleri arasındaki farklara ilişkin t-testi sonuçları

KDD Ölçeği		Gruplar		N	\bar{x}	Std. Sapma	T	p
Birincil Ölçeği	KDD	Alt	Evet	43	27,65	6,68	-3,54	0,001*
		Hayır		443	33,07	9,82		
İkincil Ölçeği	KDD	Alt	Evet	43	17,77	3,45	-4,08	0,001*
		Hayır		443	23,18	8,62		
KDD Toplamı	Ölçeği	Ev	Evet	43	45,42	8,95	-4,10	0,001*
		Hayır		443	56,25	17,11		

* $p < .05$

Tablo 1’de alt ölçeklerin puanlarına ve KDD ölçeği genel puanlarına bakıldığında, genel lise öğrencilerinin KDD gösterme eğilimleri ile çalgı eğitimi alıp almama durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır ($t = -4,10$; $p < .05$). Yüksek puanların kural dışı davranışlara olan

eğilimi arttırdığı düşünüldüğünde; çalgı eğitimi almayan öğrencilerin gösterdiği kural dışı davranış eğilimlerinin, çalgı eğitimi alan öğrencilerin gösterdiği kural dışı davranış eğilimlerine göre daha fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Genel lise öğrencilerinin çalgı eğitimine devam sürelerine göre kural dışı davranış (KDD) gösterme eğilimleri arasındaki farklılıklarla ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

KDD Ölçeği	Gruplar	N	\bar{X}	Std. Sapma	Levene	P	F	p	Farklar
Birincil KDD Alt Ölçeği	Yok	443	33,07	9,82	2,55	0,055	4,29	0,001**	Yok > 3 yıl+
	1 yıl	15	28,64	5,80					
	2 yıl	14	27,87	6,69					
	3 yıl ve üstü	14	26,43	7,71					
	Toplam	486	32,59	9,70					
İkincil KDD Alt Ölçeği	Yok	443	23,18	8,62	9,47	0,001*	20,70	0,001**	Yok > 3yıl+ Yok > 2 yıl Yok > 1 yıl
	1 yıl	15	17,87	3,16					
	2 yıl	14	17,79	3,87					
	3 yıl ve üstü	14	17,64	3,56					
	Toplam	486	22,70	8,44					
KDD Ölçeği Toplamı	Yok	443	56,25	17,11	6,35	0,001*	14,40	0,001**	Yok > 3 yıl+ Yok > 2 yıl Yok > 1 yıl
	1 yıl	15	46,51	8,70					
	2 yıl	14	45,66	8,42					
	3 yıl ve üstü	14	44,07	10,17					
	Toplam	486	55,29	16,83					

*P<.01

**p<.05

Tablo 2 incelendiğinde varyansların eşitliğini test etmek için yapılan Levene testi sonuçlarının birincil KDD alt ölçeği için anlamlı olmadığı ($p>.01$), diğerleri için ise anlamlı olduğu görülmektedir. Buna dayanarak birincil KDD alt ölçeğine ilişkin grup varyanslarının eşit olduğu söylenebilir. Yapılan varyans analizi sonucunda genel lise öğrencilerinin çalgı eğitimine devam sürelerinin, KDD ölçeğine ilişkin puanlarda anlamlı bir farklılık yarattığı ortaya çıkmıştır ($F=14,40$; $p<.05$). Hangi gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğunu belirlemek için grup varyanslarının eşit olduğu birincil KDD alt ölçeği için Scheffe testinden; grup varyanslarının eşit olmadığı ikincil KDD alt ölçeği ve KDD ölçeği toplam puanı için ise Tamhane testinden yararlanılmıştır.

Scheffe testi sonuçlarına göre, hiç çalgı eğitimi almayan öğrencilerin birincil kural dışı davranış gösterme eğilimi, üç yıl ya da daha fazla çalgı eğitimi alan öğrencilerden fazladır. Tamhane testi sonuçlarına göre ise, çalgı eğitimi almayan grubun ikincil KDD alt ölçeği ve KDD ölçeği toplam puan ortalamaları, bir yıl, iki yıl ve üç yıl ya da daha fazla çalgı eğitimi

alan grubun ortalamalarından daha yüksektir. Dolayısıyla çalgı eğitimi almayan öğrencilerin kural dışı davranışlara olan eğilimleri daha fazladır yorumu yapılabilir. Ayrıca analiz sonuçlarına bakıldığında aritmetik ortalamaların üç yıl ve üstü seçeneğine doğru azaldığı gözlenmektedir. Buradan da çalgı eğitimine uzun süre devam eden öğrencilerin kural dışı davranış eğilimlerinde azalma olduğu yorumu çıkarılabilir.

Tablo 3. Genel lise öğrencilerinin ilköğretim okulunda ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumlarına göre kural dışı davranış (KDD) gösterme eğilimleri arasındaki farklara ilişkin t-testi sonuçları

KDD Ölçeği	Gruplar	N	\bar{x}	Std. Sapma	T	p
Birincil KDD Ölçeği	Evet	286	31,57	9,14	1,84	0,006*
	Hayır	200	34,05	10,29		
İkincil KDD Ölçeği	Evet	286	21,41	7,26	2,17	0,003*
	Hayır	200	24,56	9,60		
KDD Toplamı	Evet	286	52,98	15,11	2,15	0,003*
	Hayır	200	58,60	18,57		

*p<.05

Tablo 3'te alt ölçeklerin puanlarına ve KDD ölçeği genel puanlarına bakıldığında, genel lise öğrencilerinin KDD gösterme eğilimleri ile ilköğretim okulunda ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır ($t= 2,15$; $p<.05$). Yüksek puanların kural dışı davranışlara olan eğilimi arttırdığı düşünüldüğünde; ilköğretim okulunda ders dışı müziksel etkinliklere katılmayan öğrencilerin gösterdiği kural dışı davranış eğilimleri, katılanlara göre daha fazladır denilebilir. Bu durumda ilköğretim okullarında ders dışı müzik eğitimi alarak belli bir müzik kültürüne sahip olmuş öğrencilerin genel liselerde daha az kural dışı davranışlar sergilediği yorumu yapılabilir.

Tablo 4 incelendiğinde genel lise öğrencilerinin kendi okullarındaki ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumunun, KDD ölçeğine ilişkin puanlarda anlamlı bir farklılık yarattığı ortaya çıkmıştır ($F=18,23$; $p<.05$). Hangi gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğunu belirlemek için Tamhane testinden yararlanılmıştır.

Tablo 4. Genel lise öğrencilerinin kendi okullarındaki ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumlarına göre kural dışı davranış (KDD) gösterme eğilimleri arasındaki farklılara ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

KDD Ölçeği	Gruplar	N	\bar{X}	Std. Sapma	Levene	P	F	p	Fark
Birincil KDD Alt Ölçeği	A. bu tür etkinliklere katılmıyorum	426	33,09	9,94	5,36	0,005*	7,87	0,002**	A > C
	B. okul orkestrasındayım	13	28,15	7					
	C. okul korosundayım	47	29,32	6,83					
	D. diğer	-	-	-					
	Toplam	486	32,59	9,7					
İkincil KDD Alt Ölçeği	A. bu tür etkinliklere katılmıyorum	426	23,32	8,72	15,81	0,001*	28,29	0,001**	A > B A > C
	B. okul orkestrasındayım	13	18,62	4,39					
	C. okul korosundayım	47	18,23	3,84					
	D. diğer	-	-	-					
	Toplam	486	22,7	8,44					
KDD Ölçeği TOPLAMI	A. bu tür etkinliklere katılmıyorum	426	56,41	17,35	11,66	0,001*	18,23	0,001**	A > B A > C
	B. okul orkestrasındayım	13	46,77	9,98					
	C. okul korosundayım	47	47,55	9,27					
	D. diğer	-	-	-					
	Toplam	486	55,29	16,83					

* $p < .01$

** $p < .05$

Tamhane testi sonuçlarına göre; birincil KDD alt ölçeği için müziksel etkinliklere katılmayan grup ile okul korosuna katılan grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu, ikincil KDD alt ölçeği ve KDD ölçeği toplam puanlar için ise müziksel etkinliklere katılmayan grup ile okul orkestrası ve okul korosuna katılan grupların ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre koro ve orkestra etkinliğine katılan öğrencilerin kural dışı davranış gösterme eğilimleri, bu tür etkinliklere katılmayan öğrencilerin eğilimlerinden daha azdır yorumu yapılabilir.

Tablo 5. Genel lise öğrencilerinin okul içindeki diğer sosyal etkinliklerde görev alıp almama durumlarına göre kural dışı davranış (KDD) gösterme eğilimleri arasındaki farklılara ilişkin t-testi sonuçları

KDD Ölçeği	Gruplar	N	\bar{X}	Std. Sapma	t	p
Birincil KDD Ölçeği	Görev alan	234	30,63	8,53	-4,37	0,001*
	Görev almayan	252	34,41	10,36		
İkincil KDD Ölçeği	Görev alan	234	20,86	6,66	-4,73	0,001*
	Görev almayan	252	24,41	9,50		
KDD Ölçeği Toplamı	Görev alan	234	51,49	13,77	-4,91	0,001*
	Görev almayan	252	58,82	18,57		

* $p < .05$

Tablo 5’te alt ölçeklerin puanlarına ve KDD ölçeği genel puanlarına bakıldığında, genel lise öğrencilerinin KDD gösterme eğilimleri ile okul içindeki diğer sosyal etkinliklerde görev alıp almama durumu arasında anlamlı bir farklılık vardır ($t = -4,91$; $p < .05$). Yüksek puanların kural dışı davranışlara olan eğilimi arttırdığı düşünüldüğünde; bu tür etkinliklerde görev almayan öğrencilerin gösterdiği kural dışı davranış eğilimlerinin, görev alan öğrencilerin gösterdiği kural dışı davranış eğilimlerine göre daha fazla olduğu söylenebilir.

SONUÇ

Bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri ile çalgı eğitimi alıp almama durumları arasında ve öğrencilerin çalgı eğitimine devam süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre; çalgı eğitimi almayan öğrencilerin çalgı eğitimi alan öğrencilere göre daha fazla kural dışı davranış eğiliminde olduğu saptamıştır. Bunun yanında hiç çalgı eğitimi almayan öğrencilerin kural dışı davranış gösterme eğilimleri, çalgı eğitimine devamlılık gösteren öğrencilere göre daha fazladır sonucuna varılmıştır. Ayrıca ortalama sonuçlarına göre çalgı eğitimine uzun süre devam eden öğrencilerin kural dışı davranış eğilimlerinde azalma olduğu sonucu çıkarılabilir.

2. Genel lise öğrencilerinin ilköğretim okulunda ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumuna göre kural dışı davranış gösterme eğilimlerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, ilköğretim okulundayken ders dışı müziksel etkinliklere katılmayan öğrencilerin katılan öğrencilere göre daha fazla kural dışı davranış gösterme eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır.

3. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri ile kendi okullarındaki ders dışı müziksel etkinliklere katılıp katılmama durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre; bu tür etkinliklere katılmayan öğrencilerin, koro ve orkestra

etkinliğine katılan öğrencilere göre daha fazla kural dışı davranış gösterme eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır.

4. Genel lise öğrencilerinin kural dışı davranış gösterme eğilimleri ile okul içindeki diğer sosyal etkinliklere katılıp katılmama durumu arasında da anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, bu tür etkinliklerde görev almayan öğrencilerin görev alan öğrencilere göre kural dışı davranışlara daha eğilimli olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçların geneli incelendiğinde, müzikle ilgilenen genel lise öğrencilerinin hafif suçlar sayılabilecek birincil kural dışı davranışlara daha eğilimli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumun, ağır suçlar sayılabilecek ikincil kural dışı davranışlarla karşılaştırıldığında daha masum olabileceği düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Ulaşılan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Araştırma sonuçları ders dışı müziksel etkinliklere (koro, orkestra) katılan genel lise öğrencilerinde görülen kural dışı davranış eğilimlerinin, hiç katılmayanlara oranla daha az olduğunu göstermiştir. Koro, orkestra, bando gibi ders dışı müziksel etkinliklerin öğrencilerin birbirleriyle olan ilişkilerini olumlu yönde etkilediği bilinen bir gerçektir. Bu nedenle genel lise öğrencileri bu tür etkinliklere teşvik edilmeli, okul idarecileri de bu tür etkinlikler için gereken imkanları sağlamalıdır.

2. Okullardaki müziksel alt yapı eksiklikleri, müzik öğretmenlerinin en temel sorunlarından biridir. Her okula olanaklar el verdiğince çeşitli çalgılar temin edilmeli ve derslerin verimli yapılabileceği müzik derslikleri oluşturulmalıdır. Bu bağlamda geçmiş yıllarda teknik alt yapısı yeterli olmayan okullar için başlatılan bilgisayar kampanyaları gibi müziksel alt yapısı yeterli olmayan okullara da “Her Okula Bir Piyano” gibi çalgı kampanyaları başlatılabilir. Okullardaki teknolojik malzemeleri tamamlayarak bilişsel gelişime katkıda bulunan MEB yetkililerinin, çalgı kampanyalarıyla da lise öğrencilerin duygusal gelişimine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

3. Erken yaşlarda verilen sanat eğitimi son derece önemlidir. Çocuklar ne kadar erken dönemde sanatla tanışırlar ve sanatın diliyle konuşmayı öğrenirlerse, yaşantılarının ve ilişkilerinin o kadar düzenli olabileceği ve bu doğrultuda kişilik gelişimlerini sağlıklı bir şekilde tamamlayabilecekleri düşünülmektedir. Araştırma sonucunda ilköğretim okullarında ders dışı müziksel etkinliklere katılan genel lise öğrencilerinin katılmayanlara oranla daha az kural dışı davranış sergileme eğiliminde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, ilköğretim okullarındaki ders dışı etkinlik saatlerinin artırılarak içeriğinin zenginleştirilmesiyle daha fazla öğrenciye ulaşmanın mümkün olabileceğini düşündürmektedir.

4. Okullardaki gösteriye dönük etkinlikler genellikle sadece sene sonunda yapılmaktadır. Bunun yerine ayda bir ya da iki ayda bir küçük konserlerin düzenlenmesi, öğrencilere kendini gösterme olanağı sağlayacak, bu da onların motivasyonunu arttıracaktır. Öğrencilerin sanatsal yeterlilikleri ortaya çıkarıldığında ki bunlardan birisi de müzik eğitimidir, bireyin yıkıcı, anti-sosyal ve dengesiz gelişiminin engelleneceği düşünülmektedir.

5. Lise çağlarındaki öğrencilerin ikinci sınıftan itibaren yoğun bir şekilde üniversiteye giriş sınavlarına hazırlandıkları, dolayısıyla da son dönemlerde sanatsal etkinliklere yeteri kadar zaman ayıramadıkları bilinen bir gerçektir. Öğrencilerin özellikle ergenlik döneminde yaşadıkları bedensel ve psikolojik değişimin davranışlarına yansımaları sonucu oluşabilecek olumsuz davranışları, kendilerini rahatça ifade edebilecekleri ve enerjilerini harcayabilecekleri çeşitli sanatsal/kültürel etkinliklere yönlendirilerek önlenebilir.

6. Öğrencilerin okul içinde katıldıkları sosyal etkinlikler, onların duygusal gelişimi için son derece önemlidir. Öğrencilerin karnelerinde, derslerin dışında kültürel ve sanatsal çalışmalarının da yer alacağı puanlama sistemi geliştirilebilir. Ayrıca katıldığı etkinliklerdeki başarısını gösteren belgeler hazırlanabilir. Bu durumda, öğrencilerin sanatsal ve kültürel etkinliklere daha fazla yönleneceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Albuz, A. ve Özdemir, N. (2007). *2006 İlköğretim müzik dersi öğretim programının genel eğitimde şiddetin önlenmesine yönelik rolü, işlevi ve önemi*. Ankara: III. Ulusal Sanat, Eğitim ve Şiddet Sempozyumu (19-21 Kasım).
- Apaydınlı, K. (2010). *Genel Lise Öğrencilerinin Kural Dışı Davranış Gösterme Eğilimleri ile Müzik Eğitimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Başar, H. (1994). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Canbay, A. (2007). *Okul içi şiddete bir çözüm önerisi: Müzik Kulübü*. Ankara: III. Ulusal Sanat, Eğitim Ve Şiddet Sempozyumu (19-21 Kasım).
- Hylton, J. B. (1981). Dimensionality in high school students participants' perception of the meaning of choral singing experience. *Journal of Research in Music Education*, 29, 287-303.
- Kalaycı, Ş. (Editör). (2005). *Faktör Analizi, SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Kütahyalı, Ö. (1994). Müziğin toplumsal becerileri. *Orkestra Dergisi*, 244, 17.
- Özay, Y. (2008). Okullarda şiddet %80 azaldı. Web: http://arsiv.sabah.com.tr/2008/12/07/haber_A5FA5AB8825E4399A547B21ED4240939.htm
1. Erişim Tarihi: 9.12.2008.
- Tabachnick, B. G. and Fidel, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Happer Collins College Publishers.
- TDK. (2009). Türk Dil Kurumu Bilim Ve Sanat Terimleri Sözlüğü.
<http://www.tdkterim.gov.tr/?kelime=sanat&kategori=terim&hng=md>.
Erişim Tarihi: 06.03.2009
- Yörükoğlu, A. (2000). *Gençlik çağı ruh sağlığı ve ruhsal sorunları*. (11. Basım) Ankara: Özgür Yayınları.

FRANZ LISZT VE MACAR RAPSODİLERİ

FRANZ LISZT AND HUNGARIAN RHAPSODIES

Yrd.Doç.Şirin Akbulut Demirci ¹, Yrd.Doç. Gökhan Aybulus ²

¹ Uludağ University, College of Education, School of Fine Arts Education, Music Education Department
(Bursa, Turkey), akbulut.sirin@gmail.com

² Uludağ University, State Conservatory (Bursa, Turkey), gokhanayl@gmail.com

ÖZET

Franz Liszt 22 Ekim 1811'de Macaristan'da dünyaya gelmiş ve 31 Temmuz 1886'da Almanya'da hayatı sona ermiştir. 19. yy'ın önemli piyano virtüöz bestecilerinden biridir. Besteci piyano edebiyatına, solo piyano için bestelediği etüdüleri, dans formundaki eserleri, yolculuk kitapları, uyarlamaları ve ulusal temalardan yararlanarak bestelediği birçok önemli eserle katkı sağlamıştır. Bu çalışmada Liszt'in Macar melodilerinden yararlanarak bestelediği ve 19 eserden oluşan Macar Rapsodileri (1846-1853) literatür taraması yapılarak tarihsel betimlemeyle incelenmiştir. Piyano eğitimi süresince Türkiye'deki müzik kurumlarında öğretilen Macar Rapsodileri'nden No.15 Rakoczy Marş (la minör) örneklem olarak seçilerek müzikal analizi yapılmıştır. Macar Rapsodileri ile ilgili Türkçe kaynakların çok kısıtlı olduğu tespit edilmiş, bu nedenle Franz Liszt'in doğumun kutlandığı 2011 yılında Türkçe yapılan bu araştırmanın alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Franz Liszt, Macar Rapsodileri, Rakoczy Marş

ABSTRACT

Franz Liszt was born in Hungary, 22 October 1811 and 31 July 1886, his life ended in Germany. He is the one of the most important virtuoso and composer in 19th century. Composer has contributed to piano literature with piano etudes composed for piano, the dances works, travel books, transcriptions and many other works he composed by using national themes. In this study the Liszt Hungarian Rhapsodies (1846-1853), are 19 and composed by using Hungarian nation themes, were examined with historical description by making literature review. 15th Hungarian Rhapsody Rakoczy March (a minor) was chosen as an example of Hungarian Rhapsodies which was taught at music schools in Turkey and Rakoczy march's musical analysis was made. Very limited resources about Hungarian Rhapsodies identified in Turkish literature, so that this study which was made in Franz Liszt 200th years anniversary of his birth was thout that will contribute to the Turkish literature.

Key Words: Franz Liszt, Hungarian Rhapsodies, Rakoczy March

GİRİŞ

19yy'ın en önemli piyano virtüözlerinden biri ve olan Franz Liszt 22 Ekim 1811'de Macaristan'ın Doborjan (Raiding) kendinde doğdu ve 31 Temmuz 1886 yılında Bayreuth Almanya'da öldü. İlk piyano derslerini babasından aldıktan sonra Viyana'ya giderek Carl Czerny'den piyano dersleri almaya başladı. 12 yaşına geldiğinde ünü yayıldı. 1823 yılında ailesiyle birlikte Paris'e yerleşti ve bir piyanist olarak kariyerine başlamış oldu. 1832'de

Paganini'nin olağanüstü keman performansına tanık olduktan sonra, Liszt de piyano tekniğinin geliştirilmesi için kendini adanmış ve *Etudes d'exécution transcendante*, *Paganini-Etudes* ve diğer etüdler, bu amaçla bestelenen eserler olmuştur. Ünu bir piyanist olarak hızla büyüdü ve 1835 yılında bir virtüöz sanatçı olarak Avrupa genelinde seyahat etmek için Paris'ten ayrıldı.

Liszt 1848 yılında Weimar "Olağanüstü Müzik Direktörü" olarak yerleşti. Weimar'da kaldığın süre içinde, Liszt zamanla piyano resitallerinde çok popüler hale gelen Macar Rapsodileri üzerine çalışmaya başlamıştır. 1839 ve 1847 yılları arasında, *Magyar Rhapsodiak* başlığı altında Macar melodilerinin on kitap halinde derlenmiş kitaplardan on beş Macar melodisini bestelerinde kullanmak üzere almıştır. Liszt çocukluğunda geçirdiği zamandan ve Macaristan'ı ziyaret ettiği sürelerde Macar Çingene müziğini ile tanışmış ve bu müziği birçok kez dinlemiştir. Macar Rapsodileri 1846-1853 yılları arasında ve daha sonra 1882-1885'te yazılmış ve Çingene halk ezgilerinin temalarını içeren 19 eserin oluşturduğu piyano için yazılan beste serisidir.

Bu araştırmada Liszt'in Macar melodilerinden yararlanarak bestelediği ve 19 eserden oluşan Macar Rapsodileri (1846-1853) literatür taraması yapılarak tarihsel betimlemeyle incelenmiştir. Piyano eğitimi süresince Türkiye'deki müzik kurumlarında öğretilen Macar Rapsodileri'nden No.15 Rakoczy Marş (1a minör) örneklem olarak seçilerek müzikal analizi yapılmıştır. Macar Rapsodileri ile ilgili Türkçe kaynakların çok kısıtlı olduğu tespit edilmiştir. Liszt ile ilgili doktora ve yüksek lisans tezlerin olmasına karşın "Macar Rapsodileri ve Liszt" konusunda Türkçe yazılan herhangi bir tez veya makale bulunamamıştır, bu nedenle Franz Liszt'in doğumun 200. yılının kutlandığı 2011 yılında Türkçe yapılan bu araştırmanın alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BULGULAR

Liszt Macar Rapsodileri'ni ayrıca orkestra, piyano duo ve piyanolu trio için düzenlemiştir. Bu eserlerde Macar Çingene topluluklarının özellikle de doğu Macaristan'a ait müzikleri

kullanmıştır. Çingene müziğinin vazgeçilmez çalgılarından olan çimbaloya benzer tınılar rapsodilere uyarlamıştır.

İki, 5, 6, 9, 12, ve 14 numaralı rapsodiler Liszt'in kendisi tarafından düzenlenmiş ve besteci Franz Doppler ile orkestra için düzenlenmeleri yapılmıştır. Bu orkestrasyonları Searle katalog S.359 olarak görünür; Ancak, bunlar için verilen numaralar farklıdır. Orkestra için bestelenen Rapsodiler sırasıyla şöyle sıralanır 14, 2, 6, 12, 5 ve 9 sayılı 1-6 solo piyano için yazılmış eserlere karşılık olan sayılardır. 1874 yılında, Liszt piyano duo (S.621) için de aynı altı rapsodiyi düzenlenmiştir. 1882 yılında No: 16 (S.622) bir piyano duo düzenlemesi yaptı ve 1885 yılında, No: 18 (S.623) ve No: 19 (S.623a) düzenlememiştir. Liszt, piyano, keman ve viyolonsel için de, No: 12 (S.379a) ve No: 9 (S.379) düzenlemeleri yapmıştır. No: 14, piyano ve orkestra, S.123 için Liszt'in Macar Fantasia de temeli oldu. En çok tanınanlar "Macar Fantezi" adıyla adlandırılan no:14 rapsodisinin teması "Mohac' Frel'd" adlı şarkıdan alınmıştır. En tanınmışlar 14 ve 2 numaralı rapsodilerdir ardından ayrıca 6 ve 10 numaralı rapsodilerde tanınmaktadır.³

	Piyano Solo	Orkestra	Piyano Duo	Piyano Trio	Tonu	Kime İthaf Edildiği	Açıklamalar
No:1	S.244/1				Do diyez minör	Ede Szerdahelyi	On çalışması: "Rêves et fantaisies"
No:2	S.244/2	S.359/2	S.621/2		Do diyez minör	Comte Ladislav Teleky	
No:3	S.244/3				Si bemol majör	Comte Leo Festetics	
No:4	S.244/4				Mi bemol majör	Comte Casimir Esterházy	
No:5	S.244/5	S.359/5	S.621/5		Mi minör	Comtesse Sidonie Reviczky	Héroïde-élégiaque"
No:6	S.244/6	S.359/3	S.621/3		Re Bemol Majör	Comte Antoine d'Appony	
No:7	S.244/7				Re minör	Baron Fery Orczy	
No:8	S.244/8				Fa diyez minör	Anton Augustz	
No:9	S.244/9	S.359/6	S.621/6	S.379	Mi bemol majör	Heinrich Wilhelm Ernest	Pesther Carneval
No:10	S.244/10				Mi majör	Béni Egressy	Preludio
No:11	S.244/11				La minör	Baron Fery Orczy	
No:12	S.244/12	S.359/4	S.621/4	S.379a	Do diyez minör	Joseph Joachim	
No:13	S.244/13				La minör	Comte Leo Festetics	
No:14	S.244/14	S.359/1	S.359/1		Fa minör	Hans von Bülow	Macar Fantazisi Orkestra ve Piyano İçin S.123
No:15	S.244/15				La minör		Rakoczy Marş
No:16	S.244/16		S.622		La minör		Budapest Munkácsy-Festlichkeiten
No:17	S.244/17				Re minör		
No:18	S.244/18		S.623		Fa diyez minör		Ungarische Ausstellung in Budapest
No:19	S.244/19		S.623a		Re minör		d'après les 'Csárdás nobles' de K. Abbrányi

Tablo 1: Macar rapsodileri.

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian_Rhapsodies

Rakoczy Marş (Macarca *Rákóczi-indulo*) resmi olmayan bir Macar milli marşdır. 1730'larda Marş'ın anonim örnekleri görülür. Francis Rakoczy II'nin en sevdiği marş olduğu söylenmektedir. Şarkıda Macar halkı zulüm ve talihsizliklerde şikâyet eden ve insanlarını kurtarmak için Francis Rakoczy II'yi geri çağırır. Rakoczy Marşı 18. yy'da çok tanınmasına karşın asıl 19. yy'da ünlenmiştir.

Rakoczy Marş, 1809-1820 arasında János Bihari⁴ tarafından çalındı. Hector Berlioz, 1846 yılında bestelediği "Faust'un Laneti" adlı senfonisinde bu temayı kullandı.

Şiirsel kalitesi tartışılan sözleri 19. yüzyılın sonunda yazılmıştır. Günümüzde eser şarkı sözleri olmadan her zaman çalınır. Özellikle düğünlerde Berlioz'un düzenlemesi, Macaristan halk müzik seçimi haline gelmiştir ve Rakoczy Marşı çoğunlukla devlet ve askeri kutlamalarda çalınır.

Liszt'in bestelediği Rakoczy Marş 1851 yılında Krsitner (Leipzig) yayıncılık tarafından basılmıştır.



Örnek 1: Allegro animato.

"Allegro animato" temposuyla başlayan eser birinci örnekte görüldüğü gibi mi sesiyle başlayan ve fa'da sona eren mi-fa-sol#- la- si bemol-do#-re-re#-mi-fa dizisinin ilk önce arpejleştirilmiş yedilisi ve oktavi daha sonra piyanodan başlayarak büyük bir crescendonun yapıldığı ve en sonunda vurgulu notalara dönüşen oktavların oluşturduğu bir giriş bölümüyle başlar.

⁴ 1784-1824, Macar kemancı.

Tempo di Marcia animato.



The image shows a musical score for a piece titled "Tempo di Marcia animato." It consists of two staves: a piano staff (top) and a bass staff (bottom). The piano staff begins with a dynamic marking of *ff marcato*. The bass staff features a complex rhythmic pattern with triplets and is marked *sempre ff*. Red brackets highlight specific sections in both staves, indicating areas of interest or analysis.

Örnek 2: Tempo di Marcia animato.

“Tempo di Marcia” animato kısmı eksik ölçüyle başlayan ilk dört ölçüsü ise daha sonra birçok değişik şekilde karşımıza çıkacak temayla başlar. Tema iki on altı ölçüde iki kez tekrarlanır, ilkinde akorlar ikincisinde oktavlar eşliğinde ve temaya oktavıyla beraber üçlününün de eklenmesiyle biraz daha çeşitlenmiştir. Marş temasının iki geçişi arasında Liszt’in sıklıkla kullandığı oktavlı geçişler görülür. Bu geçiş kısaca do-si-la-sol-fa-mi notalarıyla özetlenebilir.



The image shows a musical score for a piece titled "Tempo di Marcia animato." It consists of three staves: a piano staff (top), a bass staff (middle), and a lower bass staff (bottom). The piano staff begins with a dynamic marking of *p* and includes the instruction "non legato". The bass staff features a complex rhythmic pattern with triplets and is marked *cresc.*. The lower bass staff also features a complex rhythmic pattern with triplets and is marked *cresc.*. Red circles highlight specific sections in the piano and lower bass staves, indicating areas of interest or analysis.

Örnek 3:

On altıncı ölçüden sonra iki fortenin ardından, aniden piyano çalınan aslında daha önce forte ve oktavlardan oluşan (eksik ölçüyle başlayan 5.-7. ölçüler) klavsenimsi bir piyano ve legato üçlemeleriyle oluşan bir geçiş gelir. (do-si-la-fa-sol#-mi) Piyano kısmın ardından tema tekrar *ff* çalışla yenilenir.

Ardından oktavların altılıların kullanılması ve domanintın duyurulmasının ardında Tempo di Marcia bölümü la minör akorlarıyla sona erer.

Örnek 4: La majör un poco meno allegro bölümünün başlangıcı.

Un poco meno allegro olarak başlayan La Majör bölümde do#-mi-la ve re-fa#si motifleri farklı geçişler eşlikler ve ritimlerle üç kez tekrarlanır.



Örnek 5: Do-mi-la motifi ikinci kez



Örnek 5: Kadans.

Örnekte görülen kromatik geçişle eserin kadans kısmı başlar. Kromatik geçişler üçlülerle başlar daha sonra tek elle yapılan kromatik geçişler, iki elle paralel kromatik geçiş ve en sonda oktavların oluşturduğu. Kromatik geçişlerle sona erer. (Aşağıdaki örnek:6'ya bakınız.)



Örnek 6: Kadanstaki oktavlar.

Kadans bölümünden sonra marş teması tekrar çeşitlenmiş olarak iki kez daha duyurulur.



Örnek 7: Eserin sonundaki la majör bitirişin başlangıcı



Örnek 8: Eserin sonu.

Eser la majör tonunda üç forteyle başlayan ve her tekrarlanışında biraz daha crescendo yapılan dizi geçişiyile ve en sonunda ffz la majördeki tonik akorları ile sona erer.

SONUÇ

Sonuç olarak Liszt'in Macar Rapsodileri 1846-1853 ve 1882-1885 yılları arasında yazılmış ve Çingene halk ezgilerinin kullanıldığı 19 piyano rapsodisinden oluşan bir demet ortaya çıkmıştır. Liszt'in bestelediği Rakoczy Marş 1851 yılında Krsitner (Leipzig) yayıncılık tarafından basılmıştır. Eser Liszt'in Rapsodileri' ne örnek olarak incelendiğinde eser la minör başlayan bir girişle başlamasına karşın la majorle sonlanır. Besteci eserinde teknik

beceri gerektiren oktavlar, kromatik geçişler ve akorlar gibi öğeleri sık sık kullanır. Çingene müziği yapan toplulukların kendine özgü çembaloya benzer tınıyı rapsodilere uyarlamış olan besteci çalıcından bu etili yakalamasını bekler.

Bu marş sadece György Cziffra ([Liszt:10 Hungarian Rhapsodies](#) by Franz Liszt and Audio CD - Apr 10, 2001) ve Lang Lang ([Rakoczy March from Hungarian Rhapsody No. 15 in A Minor, S 244/15 Horowitz version](#) by MP3 Download - Oct 4, 2011) gibi ünlü ve tanınmış piyanistler tarafından çalınmamıştır. Aynı zamanda piyano eğitimi veren müzik kurumlarında lisans, yüksek lisans ve doktora düzeylerinde öğretilmektedir.

KAYNAKÇA

- Sok-Hoon Tan, B.M. (2008), *The “Gypsy” style as extra musical reference: a historical and stylistic reassessment of Liszt’s book “Swiss” of annees de Pelerinage*, Master of music thesis, University of North Texas
- So Myung (Sonia) Hwang, B.M. (2010), *Stylistic elements within the texture and formal structure of Ernst von Dohnany’s four rhapsodies, Op.11*, Doctorate of music thesis, University of North Texas
- Loparits, Elizabeth (2008), *Hungarian Gypsy style in the Lisztian spirit: Georges Cziffra’s two transcriptions of Brahms’ fifth Hungarian Dance*, Doctorate of music thesis, The University of North Carolina at Greensboro
- Park, Yong Sook (2005), *National character as expressed in piano literature*, Doctorate of Music thesis, University of Maryland
- http://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian_Rhapsodies

İLKÖĞRETİM 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNE MATEMATİK DERSİNDE “AÇILAR” KONUSUNUN ÖĞRETİLMESİNDE PROJE TABANLI ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

AN INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING IN MATH CLASS IN ANGLES TOPIC AT FOUR GRADE STUDENTS PRIMARY SCHOOL

Esra Ceran, M.Ed,
Sınıf Öğretmeni, Cemal Artüz İlköğretim Okulu
esraakgulceran@gmail.com

Prof. Dr. Alev Önder
Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi
aonder@marmara.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Proje Tabanlı Öğretim yaklaşımının, ilköğretim 4. sınıf matematik dersi, geometri ünitesi, “Açılar” alt öğrenme alanı öğretiminde öğrencilerin başarılarına ve başarılarının kalıcılığına etkisini belirlemektir. Araştırma, gerçek deneme modellerinden “ön test-son test kontrol gruplu model” kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmada deneysel desen kullanıldığından evren ve örneklem tayinine gidilmemiştir. Bu araştırmanın çalışma grubunu tesadüfi yolla seçilen İstanbul ili Avrupa Yakasındaki Beyoğlu ilçesindeki Cemal Artüz İlköğretim Okulu’ndaki 4. Sınıflardan 4-E sınıftan 21 öğrencinin deney grubu ve 4-C sınıftan da 20 öğrencinin ise kontrol grubunu oluşturmasıyla meydana gelmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Açılar Konusu Başarı Testi” kullanılmıştır. Araştırma açılar konusunun, deney grubu öğrencilerine Proje Tabanlı Öğretim yöntemiyle; kontrol grubu öğrencilerine de sunuş yöntemiyle anlatılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma süresince eğitim öncesi ve sonrası uygulanan başarı testinden elde edilen veriler SPSS 16.00 paket programından yararlanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin çözümlenmesi sonucu, deney grubu ve kontrol grubu öğrencileri arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Proje Tabanlı Öğretim yöntemi öğrenmeyi artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Proje Tabanlı Öğretim, Sunuş yöntemi, Açılar konusu, Matematik Öğretimi

ABSTRACT

The purpose of this article is to define the effect of the Project Based Learning method on success and permanency of success of students. This work is done on primary school fourth grade students in mathematics class, geometry unit, angles subject. This research is implemented using “Pre-test/Post-test control group design”. In this research, it is not needed to define universe and sample, because of using experimental pattern. The subjects of this research have been chosen from Cemal Artüz Primary School located in Beyoğlu, Istanbul by coincidence. 21 students were selected as experiment group from 4-E class, and 20 students were selected as control group from 4-C class. “Angles Subject Success Test” was developed by the researcher as a tool to obtain data. The research is performed by teaching experimental group students using Project Based Learning method, and control group students using Presentation method. The data acquired from success tests made both before and after teaching have been evaluated with help of SPSS 16.00 software. The evaluation of data shown us that experimental group students learned more than control group students with a statistically significant difference. Project Based Learning has increased learning.

Keywords: Project Based Learning, Presentation Method, Angles Subject, Mathematics Teaching

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumuna, problem cümlesine, +alt problemlere, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlarına, kapsamına, sınırlılıklarına, tanımlarına yer verilmiştir.

Problem

Türkiye'nin gelişmiş ülkeler arasına girebilmesinin yolu, yeni kuşaklara istenilen eğitimin verilmesinden geçmektedir. Fidan ve Erden'e (1993) göre, bu amaçlar doğrultusunda insan davranışlarının planlı olarak değiştirilmesi ve geliştirilmesi, eğitim sisteminin görevidir.

Eğitimin insanı istenilen yeterliliğe ulaştırması, eğitimde kullanılan ilke, program, değerlendirme araçları, yöntem ve tekniklerin yeni teorilerin ışığındaki ölçütlerle yeniden gözden geçirilerek, geliştirilip yenilenmesine bağlıdır. İçinde yaşadığımız çağdaş dünyanın özellikleri dikkate alınarak, "eğitimsel etkinliğin üretkenleri ve aktaranlarıyla en iyi şekilde değerlendirilmesi" ülkemizin geleceğini şekillendirmek açısından elimizde bulunan fırsatı iyi bir şekilde değerlendirebilmek demektir.

Toplumsal gelişimin en iyi biçimde sağlanabilmesi için nitelikli insan gücüne sahip olmalıyız, bunun yolu ise nitelikli eğitim vermektir. Bilgi toplumları, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylere ihtiyaç duymaktadır. Yaşam boyu öğrenmenin yolu ise, bireyin öğrenmeyi öğrenmesiyle, öğrenme sorumluluğunu almasıyla, bilgiyi üretme yollarını bilmesiyle olur.

İnsanların gerçek arayışlarına en çok yön veren bilim dallarından biri ise, matematiktir. Birçok filozofun aynı zamanda matematikçi olması tesadüf değildir. Matematik biliminin tarihçesi yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Matematik doğayı, evreni tanıma ve açıklamada en iyi araçtır. Matematik modern insanın problem oluşturma ve çözmesine, objektif ve özgür düşünmesine, özgüveninin artmasına, problemlerdeki sebep-sonuç ilişkilerini açıklamasına olanak vermektedir. Bu sebeple matematik öğretimi alanında sürekli gelişmeler olmaktadır.

Matematiğin somut varlıklardan ve fiziksel olaylardan arınıp soyutlanabilme özelliği, onun insanların ortak düşünme aracı ve evrensel dili olmasını sağlayarak, durmaksızın gelişimine yol açmıştır (Nizamoglu, Yılmaz, & Keşan, 2000)

Öğrenciler öğrenme-öğretme sürecinde kendileri için anlamlı ve somut hedefler olduğunda, öğretim faaliyetlerinde daha etkin olarak yer alır. Bunun yanı sıra öğrencilerin kendi kişisel deneyimlerini birleştirmeleri bilişsel yeteneklerin gelişmesinde büyük bir katkı sağlar. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerinin onlar için daha anlamlı olduğu ve öğrenmedeki kalıcılığın arttığı yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Öğrenme-öğretme sürecinde bireyi, öğretmenden bilgileri alan pasif bir alıcı konumundan araştıran, inceleyen ve bilgiye ulaşan ve bilgileri anlamlandıran öğrenenler haline getirmek çağdaş eğitim anlayışının temelini oluşturmaktadır (Demirel, 2002).

Bilgileri ilköğretim çağındaki öğrenciler için somutlaştırmak, öğrencilerin nasıl bilgi edindiklerini görmelerini sağlamak bu yolla öğrencilerin nasıl bilgi üreteceklerini de onlara öğretmek ve bu bilgilerin de kalıcılığını sağlamak için en etkili yöntem uygulanmalıdır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, Proje Tabanlı Öğretim yaklaşımının, ilköğretim 4. sınıf matematik dersi, geometri ünitesi, “Açılar” alt öğrenme alanı öğretiminde öğrencilerin başarılarına ve başarılarının kalıcılığına etkisini belirlemektir.

Araştırma için birbirine eşdeğer nitelikte iki sınıftan birisi deney grubu, diğeri ise kontrol grubu olarak atanmakta ve iki grup arasında başarı

bakımından farklılıklar belirlenmek istenmektedir. Deneme modeli kurgusu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.1. Araştırmada Uygulanacak Deneysel Desen

Deney Grubu	Öntest (T1)	Proje Tabanlı Öğretim	Sontest (T3)	Kalıcılık Testi (T5)
Kontrol Grubu	Öntest (T2)		Sontest (T4)	Kalıcılık Testi (T6)

Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. İlköğretim 4. sınıf Matematik dersi “Geometri” ünitesi “Açılar” alt öğrenme alanında Proje Tabanlı Öğretim yaklaşımı ile ders yapılan grubun başarı puanları (toplam erişim) ile anlatma yöntemiyle ders yapılan grubun başarı puanları (toplam erişim) arasında bir fark var mıdır?
2. İlköğretim 4. Sınıf Matematik dersi geometri ünitesi, açılar alt öğrenme alanında Proje Tabanlı Öğretim yaklaşımı ile ders yapılan deney grubunun son test puanları ile kalıcılık testi puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
3. İlköğretim 4. sınıf Matematik dersi “Geometri” ünitesi “Açılar” alt öğrenme alanında Proje Tabanlı Öğrenme yöntemiyle ders yapılan deney grubunun kalıcılık puanları ile anlatma yöntemiyle ders yapılan kontrol grubunun kalıcılık puanları arasında fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, geleneksel öğretim yaklaşımı içerisinde yer alan sunuş yoluyla öğretim stratejilerinden biri olan anlatım yöntemiyle araştırma-inceleme stratejisine ait olan proje tabanlı öğretim yönteminin öğrenci başarısı ve başarının kalıcılığı üzerindeki etkisini karşılaştırmıştır.

Araştırma, gerçek deneme modellerinden “ön test-son test kontrol gruplu model” kullanılarak yürütülmüştür. Deneme modeli, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni etkilemesi, kontrollü koşullarda sistemli değişiklikler yapılması ve sonuçların izlenmesiyle olur. Kısaca, bağımsız değişkendir sistemli değişmelerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediği görülmeye çalışılır (Karasar, 2004, s. 184).

Araştırmada, bağımlı değişken öğrenci başarısıdır. Bağımsız değişken ise öğretim yöntemidir. Araştırmada öğrenciler iki gruba ayrılarak grubun birinde sunuş yöntemi, diğerinde proje tabanlı öğrenme yöntemi uygulanmıştır. Kontrol ve deney gruplarına araştırmacının kendisi tarafından anlatılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmada deneysel desen kullanıldığından evren ve örneklem tayinine gidilmemiştir. Bu araştırmanın çalışma grubu, 2010-2011 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan ilköğretim kurumlarından Cemal Artüz İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören ilköğretim birinci kademe öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın uygulanmasında Cemal Artüz İlköğretim Okulu'nun seçilmesinde, ulaşımının araştırmacıya kolaylık sağlaması ve okuldaki idareci ve öğretmenlerin araştırmanın uygulanmasında gönüllü olmaları etkili olmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunu tesadüfî yolla seçilen İstanbul ili Avrupa Yakasındaki Beyoğlu ilçesindeki Cemal Artüz İlköğretim Okulu'ndaki 4. Sınıflardan 4-E sınıfından 21 öğrencinin deney grubu ve 4-C sınıfından da 20 öğrencinin ise kontrol grubunu oluşturmasıyla meydana gelmiştir.

Veri Toplama Aracı

Matematik dersi “Açılar” ünitesinin hedef ve davranışları Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim programından alınmıştır. Her davranışı ölçen beş soru yazılmıştır. Uzman görüşleri alınarak Lawshe tekniğiyle kapsam geçerlik oranları hesaplanmış, $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi için 0.56 kapsam geçerlik oranının altında olan sorular alınmamıştır. Kapsam geçerlik oranı minimum düzeyin altında bulunan sorular testten çıkarılarak 20 soruluk başarı testi oluşturulmuştur. Hazırlanan ön test bu dersi alıp geçmiş olan 5. Sınıf öğrencilerine ve hiç almamış 2. Sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulanan testten elde edilen sonuçlara göre her maddenin madde güçlük indeksi ve ayırıcılık gücü bulunmuştur. Ayırıcılık gücü 0.20'nin altında bulunan sorular çıkarılarak 15 sorudan oluşan bir test hazırlanmıştır. Bu test, testin uygulanmadığı 6.sınıflardan 90 öğrenci ve 2. Sınıflardan 90 öğrenci olmak üzere toplam 180 öğrenciye uygulanarak sonuçlar analiz edilmiştir. Başarı testinin “Cronbach Alfa” güvenilirlik katsayısı 0.83 olarak bulunmuştur. Bu test daha sonra uygulama yapılmayacak 4. Sınıf öğrencilerinden 40 kişiye iki kez uygulanmış ve test-tekrar test korelasyon değeri ise 0.90 olup, istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.001$).

Bu test deneysel çalışmanın uygulamaları başlamadan önce 4-E ve 4-C sınıfına ön test olarak uygulanmıştır.

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyeti, sayısı ve yaşları okul veri kaynaklarından alınmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri ön testten aldıkları puanlara bakılarak ölçülmüştür. Cemal Artüz İlköğretim Okulu'nda bulunan 5 şube 4. Sınıfların sınıf geçme notları ortalamaları, karne notları ortalamaları ve ön test ortalamalarının “t testi”ne bakılarak aralarında anlamlı fark bulunmayan iki 4. Sınıf şubesi belirtilmiştir. Bunlardan 4-C sınıfı kontrol grubu, 4-E sınıfı da deney grubu olarak belirlenmiştir.

Hazırlanan başarı testi, uygulamadan önce ön test olarak ve uygulamadan sonra son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca uygulamanın bitişinden 28 gün sonra başarı testi tekrar uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin başarı ortalamaları son testten elde edilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin kalıcılık puanları son testten 28 gün sonra uygulanmış olan testten elde edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Verilen toplanması sürecinde, Milli Eğitim Bakanlığı İstanbul İl Müdürlüğünden uygulamanın yapılabilmesi ve ön test ve son testlerin uygulanması için izin alınmıştır. Her ünite için kazandırılacak kavramlar, kavramlarla ilgili ilkelerin açıklanması ve uygulanması düzeyinde davranışlar saptanmıştır. Bu davranışlar Milli Eğitim Bakanlığının 2010-2011 İlköğretim Matematik programından aynen alınmıştır.

Uygulama yapılacak deney grubu öğrencilerine Proje Tabanlı Öğretim hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilerin seçecekleri konuyu veya problem durumunu hangi aşamalardan geçerek, nasıl araştıracakları, sunumda dikkat edilmesi gereken hususlar ve değerlendirilmeleri konusunda bilgi verilmiştir.

Gruplar oluşturulurken öğrencilerin ilgi düzeyleri dikkate alınmış ve gruplar öğrencilerin ilgi duydukları alanlarda çalışabilecekleri şekilde organize edilmiştir. Her grubun en fazla 3

öğrenciden oluşması ve gruplarda başarı düzeyi yüksek ve düşük olan öğrencilerin bir grupta toplanmamasına, grupların heterojen bir yapıya sahip olmasına özen gösterilmiştir.

Grup üyelerinin görevleri ve yapılması gerekenler anlatılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanmıştır. Kontrol grubuna MEB'in kitabındaki ders programına uyularak ders işlenmiştir. Deney grubuna ise, Proje Tabanlı Öğretim Yaklaşımı'na uyularak ders işlenmiştir. Uygulamalar bittikten sonra her iki gruba da son test uygulanmıştır. Uygulamalar bittikten 4 hafta sonra her iki gruba da kalıcılık testi uygulanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırma süresince eğitim öncesi ve sonrası uygulanan bilgi formlarından elde edilen veriler SPSS 16.00 (Statistical Package of The Social Sciences) paket programından yararlanılarak değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin kişisel bilgilerini ve yaşam durumlarını tespit etmeye yönelik hazırlanan formlardan elde edilen bulgular değerlendirilerek deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney ve kontrol gruplarının başarı ve kalıcılık testlerinin analizinde gruplardaki birey sayılarının çok olması nedeniyle parametrik yöntemler kullanılmıştır.

Ön test ve son test olarak uygulanan başarı testinin değerlendirilmesinde her bir soru için doğru veya yanlış cevap veren öğrenci sayıları değerlendirilmiştir. Boş bırakılan cevaplar da yanlış cevap olarak değerlendirilmiştir. Her iki grup öğrencilerinin doğru ve yanlış cevapları yüzdeler halinde tablolştırılmış, grupların ön test ve son test başarı puanları arasındaki anlamlılığının karşılaştırılmasında "Independent-Samples T Test" kullanılmıştır. Elde edilen verilerin yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

BULGULAR VE SONUÇ

Araştırmanın birinci sorusuna cevap bulabilmek maksadıyla, ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin açılar konusu bilgi düzeylerinin uygulamalar yapılmadan önce deney ve kontrol gruplarındaki farklılaşma durumunu belirlenmek istenmiştir.

Tablo 3.1. Kontrol ve Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön Test Puanlarının Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Sınıf	N	\bar{x}	Ss	Sd	T	P
Kontrol Grubu	20	0.25	0.13	19	1.5	0.14
Deney Grubu	21	0.19	0.13	19	1.5	0.14

Tablo 4.1'de görüldüğü gibi kontrol grubu ve deney grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamaları arasında (sırasıyla $\bar{x}_1 = 0,25$, $\bar{x}_2 = 0,19$) farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.2. Kontrol ve Deney Grubundaki Öğrencilerin Son Test Puanlarının Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Sınıf	N	\bar{x}	Ss	sd	T	p
Kontrol Grubu	20	0.44	0.11	19	5.80	0.00
Deney Grubu	21	0.74	0.15	19	5.80	0.00

Tablo 3.2'de görüldüğü gibi kontrol grubu ve deney grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasında (sırasıyla $\bar{x}_1 = 0,44$, $\bar{x}_2 = 0,74$) deney grubu lehine $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.3. Kontrol ve Deney Grubundaki Öğrencilerin Kalıcılık Testi Puanlarının Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Sınıf	N	\bar{x}	Ss	sd	T	p
Kontrol Grubu	20	0.53	0.16	20	3.6	0.00
Deney Grubu	21	0.74	0.18	20	3.6	0.00

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin kalıcılık testi puan ortalamaları arasında (sırasıyla $\bar{x}_1 = 0,74$, $\bar{x}_2 = 0,53$) deney grubu lehine $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Proje Tabanlı Öğretim, yapılan bu araştırmaya bakılırsa, etkili bir yöntem olmasının yanı sıra başarının kalıcılığını sağlamaktadır. Proje Tabanlı Öğretimi değerlendirirken bu sonuçlara yol açmasının ne kadar olumlu olduğunu görüyorsak da uygulanması sırasında yaşanan güçlükler, çoğu zaman uygulayıcıların bu yöntemi kullanmayı ertelemesine neden olmaktadır.

Proje Tabanlı Öğretim Yönteminin uygulanmasındaki en büyük sorun uygulama basamağının çok zor olması ve önceden hazırlık gerektirmesidir. Proje Tabanlı Öğretimin uygulanmasına yönelik hazırlanmış programların olmayışı öğretmene düşen

sorumlulukların artmasına sebep olmaktadır. Bu da uygulayıcıları yıldırma ve yöntem ne kadar etkili olursa olsun yöntemi kullanmalarının önünde engel teşkil etmektedir. (Shirley, 2010) tarafından yayınlanmış bir araştırmaya göre, okullarda destek öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere bir kurul oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Demirel, Ö. (2002). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Fidan, N., & Erden, M. (1993). *Eğitime Giriş*. Ankara: Meteksan Yayıncılık.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Nizamoglu, Ş., Yılmaz, S., & Keşan, C. (2000). İlköğretimde ve Ortaöğretimde Geometri Öğretimi-Öğreniminde Öğretmenler-Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler* (s. 569-573). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Shirley, G. R. (2010). *The Use of a Mathematics Professional Learning Community Uniting Math 1 and Math Support Teachers*. Minnesota: Walden University.
- Tural, H. (2005). İlköğretim Matematik Öğretiminde Oyun ve Etkinliklerle Öğretimin Erişi ve Tutuma Etkisi. İzmir: T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programı Yüksek Lisans Tezi.

CORRELATION BETWEEN LEARNING AND STUDYING STRATEGIES, PROBLEM SOLVING ABILITIES AND LOCUS OF CONTROL LEVELS OF CANDIDATES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS'¹

^a Perihan ŞARA, ^b Ayfer KOCABAŞ

^a DEU Educational Science Institute PhD Candidate, perihansara@gmail.com

^b DEU Prof. Dr., ayferkocabas@gmail.com

ABSTRACT

In this research, the correlation among learning and studying strategies, problem solving skills and locus of control levels of candidates of primary school teachers' was investigated. In this study, correlational survey method which is one of the quantitative research methods was used. The study population formed by 6983 students who studied at the last grade of Department of Primary Education in Turkey seven faculties of education from seven different geographic regions were cluster sampling method selected as a sample. The sample was formed by totally (n=632) students from different universities, 430 of whom (68 percent) were female, 202 of whom (32 percent) were male. Learning and Study Strategies Inventory (LASSI), Problem Solving Inventory (PSI), Locus of Control Scale (LOCS) were used for data collection. The statistical techniques correlations and multiple regression test were used to analyze the data. According to the results, there is a good relation between studying strategies and problem solving ability, there is a middle level, significant relation between the impetuous approach to problem-solving skills subscales, thinking approach, avoiding approach, evaluating approach, self-confident approach, planned approach scores and learning and studying strategies. Also, it was seen that there is a middle level, significant relation between studying and learning strategies and anxiety, information processing, selecting main ideas, study aids, subscales of test strategies, problem solving abilities. Between locus of control and problem solving skills there is a low-level significant relation. Between studying and learning strategies and locus of control there is a very low correlation.

Keywords: Learning and study strategies, problem solving, locus of control.

INTRODUCTION

Learning and studying strategies are thoughts and attitudes which are used by students during learning and studying process. In this research learning and studying strategies developed by Weinstein and Palmer are mentioned. Weinstein and Palmer (2002), claim that the elements of strategic learning are skill, willing and self arrangement and examine learning and studying strategies in ten subscales. These are; attitude, motivation, time management, anxiety, concentration, manipulating information, choosing main ideas, study aids, self testing and test strategies. These ten subscales bring up the strong and weak points of students and provides feedback about their beliefs, motivations, attitudes, abilities and their knowledge about them.

¹ This study was presented as an oral presentation in New Trends on Global Education Conference 2011

Learning strategies aim to teach the information by using the most permanent, the shortest and the most suitable method. Knowing how you learn makes the class activities more meaningful. So, candidates of teachers should be taught about the learning strategies. Students should be informed about the subjects such as the kinds of learning strategies, their definitions, similarities and differences, when, why and how these strategies will be used, in order to use learning strategies in their own learning (Senemoğlu, 2003).

Problem solving is to find the most suitable way in order to reach an aim (Santrock, 2004). Heppner defines problem solving as a synonym of coping with the problems. Personal problem solving is defined as directing cognitive and emotional processes to an aim in order to adapt internal or external wish. In researches considering the personal qualities the people who see themselves good enough on problem solving are more initiating interpersonally, have more positive personality and show more suitable studying methods and situations academically (Şahin, Şahin and Heppner, 1993). As one of the most important objectives of the education is to make the children gain problem solving skills, candidates of teachers are expected to have the sufficient level of problem solving skills to control the problems in education environment. The candidates who will teach the students between 7-11 years which is the most critical time, the candidates of primary school teachers are expected to have the critical thinking, analysing and synthesising the actions and decision making skills. Because of this, research findings determining some personal characteristics which are thought to affect the teacher of candidates' perception about problem solving skills are needed.

Locus of control is a perception of who and what determines the behaviours and destiny of the person (Baker, 2002). Locus of control which is based on social learning theory in 1960s by Rotter, the superiority of internal control to external control is the most studied variables in psychology and other social sciences recently (Rotter, 1990). "Locus of Control" claimed as a subtitle of "expectation" concept of social learning model is one of the main variables of personality studies (Dağ, 2002). Smith and Mihans (2009), define the locus of control as behaviours which can affect the events in

one's life. When internal locus of control is defined as beliefs claiming that people have their own responsibilities in their success and failure in learning, external locus of control is defined as beliefs claiming that people have very less control in their success and failure in learning (McInerney, 2002). If a person thinks the positive and negative result as a result of his own behaviours he has internal control, if he thinks that others affect these results he has external control. In terms of having internal control is a positive quality, candidates of teachers should develop positive personality qualities.

Purpose and Importance of Research

The general aim of this study is to determine the correlation among the learning and studying strategies, problem solving skills and locus of control level of candidates of primary school teachers. In our country some studies have been done on locus of control, problem solving, learning and studying strategies. But no study has been met which has these three variables all together. This increases the importance of the study. In the direction of this aim answer is inquired for sub problems below;

- a) Is there any meaningful relation among learning and studying strategies, problem solving skills and the locus of control levels of the candidates of primary school teachers?
- b) Do locus of control and problem solving skills predict learning and studying strategies?
- c) Do the subscales of problem solving skills predict learning and studying strategies?
- d) Do the subscales of learning and studying strategies and locus of control predict problem solving skills?
- e) Do the subscales of learning and studying strategies predict problem solving skills?
- f) Do the learning and studying strategies and problem solving skills predict the locus of control?
- g) Do the subscales of learning and studying strategies predict the locus of control?
- h) Do the subscales of problem solving skills predict the locus of control?

METHOD

Model of Research

The distribution of the sample is given in Table 1 according to the universities. Accordingly, the sample constitutes 21% of the Pamukkale University, 15% of the Mehmet Akif Ersoy University, 15% of the Trakya University, 13% of the Giresun University, 13% of the Gazi University, 9 % of the Dicle University.

In this study, correlational survey method which is one of the quantitative research methods was used.

Population and Sample

The study population formed by 6983 students who studied at the last grade of Department of Primary Education in Turkey, in 2009-2010, seven faculties of education from seven different geographic regions were cluster sampling method selected as a sample. The sample was formed by totally (n=632) students from different universities, 430 of whom (68 percent) were female, 202 of whom (32 percent) were male.

Tablo 1. The Distribution of the Sample According to the Universities

	f	%
Atatürk University	90	14
Gazi University	82	13
Dicle University	57	9
Giresun University	83	13
Trakya University	93	15
Mehmet Akif Ersoy University	94	15
Pamukkale University	133	21
Total	632	% 100

Data Collection Instruments

Learning and Study Strategies Inventory (LASSI), Probem Solving Inventory (PSI), Locus of Control (LOCS) were used for data collection.

FINDINGS AND COMMENTS

In this part of the study there are the correlations among the learning and studying strategies, problem solving skills and the locus of control level of candidates of primary school teachers and statistical findings about this.

Table 2. The Correlations of LASSI, PSI and LOCS Scores of the Candidates of Primary School Teachers

		LASSI	PSI	LOCS
LASSI	Pearson Correlation	1	-0,700**	-0,191**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	632	632	632
PSI	Pearson Correlation	-0,700**	1	0,218**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	632	632	632
LOCS	Pearson Correlation	-0,191**	0,218**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	0,000	
	N	632	632	632

In Table 2 the correlations of LASSI, PSI and LOCS scores of the candidates of primary school teachers are seen. According to this there is 0,70 level correlation between learning and studying strategies and problem solving. The more learning and studying strategies scores increase the more the problem solving scores of the candidates of primary school teachers increase. There is a correlation at 0,19 level between learning and studying strategies and locus of control. A correlation at 0,22 level between problem solving skills and locus of control has been found. According to this when the scores of learning and studying strategies increase the external locus of control scores of candidates of primary school teachers reduce.

Table 3. Multiple Regression Analyze Result of Learning and Study Strategies Total Scores' Regression by Locus of Control and Problem Solving Skills Total Scores

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	374,224	4,524	-	82,728	0,000	-	-
LOC	-0,328	0,237	-0,040	-1,386	0,166	-0,191	-0,055
PSS	-1,091	,046	-0,691	-23,699	0,000	-0,700	-0,687
R=0,701		$R^2 = 0,491$		F=303,441		p=0,000	

As it is seen in Table 3 problem solving skills total scores explain 49,1% of the variation of learning and study strategies total score, the model is regarded as meaningful statistically ($F(2,629) = 303,441$, $p=0,0000$). According to this problem solving skills total scores are meaningful statistically. It is seen that there is good correlation between learning and studying strategies and problem solving skills. So problem solving skills predict learning and studying strategies.

Table 4. Multiple Regression Analyze Result of Learning and Study Strategies Total Scores' Regression by Subscales of the Problem Solving Skills

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	374,181	4,906		76,273	0,000	-	-
IA*	-1,300	0,174	-0,250	-7,468	0,000	-0,478	-0,286
TA*	-1,142	0,313	-0,162	-3,646	0,000	-0,550	-0,144
AA*	-1,341	0,249	-0,191	-5,391	0,000	-0,519	-0,211
EA*	-1,130	0,391	-0,108	-2,888	0,004	-0,447	-0,115
SCA*	-0,807	0,264	-0,140	-3,057	0,002	-0,559	-0,121
PA*	-0,997	0,407	-0,116	-2,452	0,014	-0,512	-0,098
R=0,703		$R^2 = 0,494$		F=101,510		p=0,000	

As seen in Table 4 the subscales of problem solving skills scores explain 49,4% of the variation of learning and studying strategies total scores and it is seen that the model is meaningful statistically ($F(6,625)=101,510$, $p=0,000$). According to this, impetuous approach, thinking approach, avoiding approach, evaluating approach, self-confident approach, planned approach subscales of problem solving skills scores are statistically meaningful. Impetuous approach, thinking approach, avoiding approach, evaluating approach, self-confident approach, planned approach subscales of problem solving skills scores have medium level meaningful correlation. According to this all the subscales of problem solving skills predict learning and studying skills.

Table 5. Multiple Regression Analyze Result of Problem Solving Skills Total Scores' Regression by Learning and Study Strategies and Locus of Control Total Scores

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	203,201	5,542	-	36,665	0,000	-	-
LASS	-0,432	0,018	-0,683	-23,699	0,000	-0,700	-0,687
LOC	0,451	0,148	0,088	3,047	0,002	0,218	0,121
R=0,705		$R^2 = 0,497$		F= 310,653		p=0,000	

As it is seen in Table 5 locus of control and learning and studying strategies total scores explain 50% variation of problem solving skills total scores and the model is meaningful statistically ($F(2,629)=310,653$, $p<0.01$). According to this; locus of control and learning and studying strategies total scores are meaningful statistically. It is seen that there is good correlation between learning and studying strategies and problem solving skills. Between locus of control and problem solving skills there is low-level significant correlation. So it is thought that learning and studying strategies and locus of control predict problem solving skills.

Table 6. Multiple Regression Analyze Result of Problem Solving Skills Total Scores' Regression by Subscales of the Learning and Study Strategies

	B	SH	β	t	p	Correlation	
						Zero order	Partial
Constant	212,366	5,272		40,283	0,000	-	-
AT	-0,152	0,151	-0,038	-1,010	0,313	-0,450	-0,040
MO	-0,128	0,169	-0,030	-0,755	0,451	-0,465	-0,030
TU	-0,319	0,171	-0,073	-1,868	0,062	-0,455	-0,075
ANX*	-0,428	0,177	-0,085	-2,419	0,016	-0,415	-0,097
CO	-0,307	0,158	-0,076	-1,935	0,053	-0,464	-0,077
MI*	-1,104	0,160	-0,278	-6,889	0,000	-0,597	-0,266
CMI*	-1,160	0,252	-,185	-4,605	0,000	-0,559	-0,182
SA*	-0,324	0,164	-0,072	-1,982	0,048	-0,438	-0,079
ST	-0,304	0,173	-0,073	-1,757	0,079	-0,468	-0,070
TS*	-0,402	0,177	-0,102	-2,274	0,023	-0,523	-0,091
R=0,723 R ² =0,523 F=68,114 p=0,000							

As it is seen in Table 6 the subscales of learning and studying strategies scores explain 52,3% of the variation of problem solving skills total scores and the model is meaningful statistically ($F(10,621)= 68,114$, $p=0,000$). According to this, anxiety, manipulating information, choosing main ideas, studying aids, testing strategies subscales of learning and studying strategies are meaningful statistically. It is determined that there is medium level meaningful correlation between anxiety, manipulating information, choosing main ideas, studying aids, testing strategies subscales of learning and studying strategies and problem solving skills. So, anxiety, manipulating information, choosing main ideas, studying aids, testing strategies subscales of learning and studying strategies predicts the problem solving skills.

Table 7. Multiple Regression Analyze Result of Locus of Control Total Scores' Regression by Learning and Study Strategies and Problem Solving Skills Total Scores

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	10,768	2,588		4,161	0,000	-	-
LASS	-0,009	0,007	-0,075	-1,386	0,166	-0,191	-0,055
PSS	0,032	0,011	0,166	3,047	0,002	0,218	0,121
R= 0,225		$R^2 = 0,051$		F=16,763		p=0,000	

As it is seen in Table 7 problem solving skills total scores explain 5,1% of the variation in locus of control total score, the model is statically meaningful ($F(2,629)=16,763$, $p=0,000$). However, as the explained ratio is very low, it can be said that learning and studying strategies and problem solving skills have not got a meaningful effect on locus of control. It is determined that there is very low meaningful relation between learning and studying strategies and locus of control; very low meaningful relation between problem solving skills and locus of control. According to this, problem solving skills predicts the locus of control.

When looked at Table 8 attitude, motivation and concentration learning and studying subscales explain 7,5% of variaton of locus of control total scores and the model is a statistically meaningful ($F(10,621)=5,000$, $p=0.000$). But the ratio is so low that it can be sad that there is no effect of the other variables on locus of control. It can be seen that there is very low meaningful correlation between the attitude, motivation and consantration subscales of learning and studying strategies and locus of control. It can be claimed that attitude, motivation and consantration subscales of learning and studying subscales predicts the locus of control.

**Table 8. Multiple Regression Analyze Result of Locus of Control Total Scores'
Regression by Subscales of the Learning and Study Strategies**

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	18,141	1,429		12,698	0,000	-	-
AT*	-0,100	0,041	-0,128	-2,444	0,015	-0,174	-0,098
MO*	0,132	0,046	0,160	2,882	0,004	-0,062	0,115
TU	-0,070	0,046	-0,083	-1,518	0,129	-0,162	-0,061
ANX	-0,082	0,048	-0,084	-1,720	0,086	-0,151	-0,069
CO*	-0,120	0,043	-0,152	-2,788	0,005	-0,199	-0,111
MI	-0,057	0,043	-0,073	-1,306	0,192	-0,147	-0,052
CMI	0,046	0,068	0,038	0,678	0,498	-0,082	0,027
SA	-0,008	0,044	-0,010	-0,187	0,852	-0,108	-0,008
ST	-0,045	0,047	-0,055	-0,952	0,342	-0,118	-0,038
TS	0,071	0,048	0,092	1,471	0,142	-0,101	0,059
R=0,273		R ² =0,075		F=5,000		p=0,000	

**Table 9. Multiple Regression Analyze Result of Locus of Control Total Scores'
Regression by Subscales of the Problem Solving Skills**

						Correlation	
	B	SH	β	t	p	Zero order	Partial
Constant	6,817	0,824		8,275	0,000	-	-
IA*	0,068	0,029	0,106	2,317	0,021	0,168	0,092
TA	-0,004	0,053	-0,005	-0,076	0,939	0,154	-0,003
AA	0,019	0,042	0,022	0,462	0,644	0,149	0,018
EA	-0,076	0,066	-0,059	-1,161	0,246	0,084	-0,046
SCA*	0,122	0,044	0,171	2,743	0,006	0,212	0,109
PA	0,048	0,068	0,045	0,705	0,481	0,155	0,028
R=0,243		R ² =0,059		F=6,509		p=0,000	

As it is seen in Table 9 the impetuous approach and self-confident approach subscales of problem solving skills explain 6% of the variation in locus of control total scores and the model is statistically meaningful ($F(6,625)=6,509, p=0,000$). But the ratio is so low that it can be thought that there is no effect of the other variables on locus of control. According to this it can be determined that impetuous approach and self-confident approach subscales of problem solving skills predicts locus of control.

RESULT, DISCUSSION AND SUGGESTIONS

According to the study results, correlation between learning and studying strategies and problem solving have been found. Correlation between locus of control and problem solving strategies have been found, too. The research of Derin (2006) which has found a meaningful correlation between the problem solving skills and the level of locus of control supports the results of this study.

Problem solving skills predicts learning and studying strategies and locus of control. However learning and studying strategies and locus of control predicts the problem solving skills, too. Impetuous approach, thinking approach, avoiding approach, evaluating approach, self-confident approach, planned approach score of the subscales problem solving skills are important regressions of learning and studying strategies. At the same time anxiety, manipulating information, choosing main ideas, studying aids, testing strategies subscales of learning and studying strategies are important regressions of problem solving skills. As they are related with the personal characteristics, the attitude, motivation and concentration subscales of learning and studying strategies are also important regressions of locus of control. So this can cause to make the definition of locus of control which is a dimension of personality researches more detailed. Agar and Knopfmacher (1995) have mentioned that the motivation subscale of learning and studying strategies affects the internal locus of control and causes deep learning and increases academic level of success. Ames and Archer (1988) in the research on learning strategies and motivation process the students having their performance goal mentioning about the cause of their failure is their insufficient performance. This is a sign that they may have internal control because they look for the reasons for failure in themselves. Because of this correlation between learning strategies and locus of control

can be thought. In Serin and Şahin's research (2009) anxiety, manipulating information, studying aids subscales of learning and studying strategies are important regressions of locus of control. They mentioned 'testing strategies, time using, self testing, motivation, concentration and choosing main ideas' subscales do not have a meaningful effect on locus of control. As there is not a meaningful correlation between anxiety subscale and locus of control in this study may show that anxiety is independent from locus of control. But in Serin, Serin and Şahin's (2009) researches it is inferred that anxiety subscale is one of the important regressions of locus of control.

Regression of impetuous approach and self-confident approach subscales on locus of control is an expected result. The closeness of the people who shows impetuous approach to the external locus of control may be investigated in other studies. It is expected that internal controlled people show self-confident approach about problem solving in the means of personal characteristics. Because of this the correlation between the level of locus of control who show impetuous and avoiding approach in this study and attitude, motivation and concentration subscales of learning and studying strategies and locus of control is suggested to be investigated in other studies.

As teaching of learning and studying strategies will affect the problem solving skills of students and being internal controlled strategy teaching should be a separate course in the course programmes of primary school teachers departments.

References

- Agar, L. D., Knopfmacher, N. (1995). The Learning and Study Strategies Inventory: A South African Application. **Higher Education**. Volume 30, Number 1, 115-126, DOI: 10.1007/BF01384056
- Ames, C., Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. **Journal of Educational Psychology**, Vol,80, No.3, 260-267
- Barker, L. (2002). **Psychology**. New Jersey: Prentice Hall.
- Dağ, İ. (2002). Kontrol Odağı Ölçeği (KOÖ): Ölçek Geliştirme, Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması. **Türk Psikoloji Dergisi**. 17(49),77-90

- Derin, R. (2006). İlköğretim 8. sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri ve Denetim Odağı Düzeyleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kavak, Y., Aydın, A., Altun, A. S. (2007). **Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri (1982-2007)**. Ankara-Temmuz 2007. Yükseköğretim Kurulu Yayını 2007-5
- ÖSYM (2006). Öğrenci Kontenjanları <http://www.osym.gov.tr/dosya/1-28182/h/bolum31.pdf>
- McInerney, M.D., McInerney, V. (2002). **Educational Psychology**. Constructing Learning. Prentice Hall.
- Rotter, B. J. (1990). Internal Versus External Control of Reinforcement A Case History of a Variable. **American Psychological Association**. Vol.45, No. 4, 489-493
- Serin, O., Serin, N., Şahin, S. F. (2009). Factors Affecting The Learning And Studying Strategies, And Locus Of Control Of The Trainee Teachers. **Procedia Social and Behavioral Sciences** 1, 1127-1136
- Smith, A. C., Mihans, J. R. (2009). Raising Issues Of Student Locus Of Control: Beginning Alongitudinal Study. **Research in Education**. No.81, 63-65
- Senemoğlu, N. (2003). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim**. Ankara: Gazi Kitabevi
- Şahin, N., Şahin, N. H., ve Heppner, P. P. (1993) The Psychometric Properties of the Problem Solving Inventory. **Cognitive Therapy And Research**, 17, 379-396.
- Santrock, W. J. (2004). **Educational Psychology**. Second Edition. Mc. Graw Hill.
- Weinstein, E. C., Palmer, R. D. (2002). LASSI User's Manual For Those Administering The Learning And Study Strategies Inventory. Second Edition. H&H Publishing Company, Inc.

ASSESSMENT AND EVALUATION TECHNIQUES BEING USED IN CLASSROOMS BY BIOLOGY TEACHERS

Selda Kılıç,¹ Baştürk Kaya,¹ Hakan Kurt¹

¹Selcuk University, A.K Education Faculty, Department of Natural Science Education, Konya, Turkey

seldakilic@selcuk.edu.tr

basturk@selcuk.edu.tr

hakankurt@selcuk.edu.tr

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the opinions on implementation of the assessment and evaluation techniques being used in lessons by biology teachers working at secondary schools in Konya city .49 biology teachers that working at secondary schools in Konya city during the 2010-2011 Education attended to this study. Data were obtained by a survey of nine open ended questions. The data that obtained from the survey were solved by the descriptive analysis method . The data that obtained from the open ended questions were categorized independently of each other by three different researchers. Then the data in these categories were codified and the like-ones were combined by comparison. Thereafter, (f) frequency distributions were determined by analyzing these data and the percentages were calculated. Depending on the findings of the study, it is seen that most of the biology teacher candidates adopted the multiple choice test type in exams for determining the students' success and performance. It is understood that they mostly use the question and answer teaching method in determining the students' preliminary knowledge at the beginning of the lessons and determining how much they learned at the end of the lessons . It is seen that when giving a project paper ,they determine a criterion conformed with students' levels and demands and when giving a verbal grade , they mostly consider the students' performance in the classroom and their attendances to lesson.

Key Words: Biology teachers, Assessment and Evaluation, Secondary Education

INTRODUCTION

An efficient teacher's qualifications can be ranged as; having strong scholastic aptitude and content knowledge; adapting and improving himself vocationally: being able to use new teaching techniques and resources; motivating students to learn; developing an efficient teaching strategy intended for the presented topic; implementing the chosen developed teaching strategy in an efficient way; assessment; having knowledge about student's performance; having good relations with students; having a communication skill; being reliable; being explicit and cohere (Kurudayıoğlu et al, 2008).

One of the most important problems that met about using alternative assessment and evaluation methods is the assessment of students' studies. (performance projects, project homeworks, student reader file, exhibition, drama, etc...). All of the teachers that attended

to the study stated that they have difficulties in using criteria determination, scale preparation, and the scales taking part in teaching programme or teacher guidebooks to assess the students' studies like this. (Arslan et al, 2009.) The most known and commonly used method in assessment and evaluation at primary education, secondary education and higher education in Turkey, is written exams which are consisted of a limited number of questions, with free answers.(classic, open-ended, composition). It is known that this kind of exams have successful results in certain periods, lessons, parts, topics and levels of primary education, secondary education and higher education. But, it is not possible to have the same opinion for all lessons and topics. Because, the behaviour changes which are thought to be assessed according to lessons and topics may have differencies. Besides, as the criterias being used in assessing of the success increase too, depending on the number of the topics that are studied during the same education period or year increase. For this reason, assessing a lesson of which it's extent is expanding by one or a few questions, is getting more difficult. (Balçı 2002).

Assessing the student success in traditional methods is generally implemented in a way of focusing mainly on products independently of the education process; and for this reason, short- answered tests and written and oral exams are given importance. Assessment and evaluation in constructivist learning approach is the part of education process and it takes a part in all important points not only in the beginning and in the end of the education process. It needs more and various assessing tools or methods to be used as it focuses to the process, too when compared with the old approach. Assessment of student's performance with every points is possible with observing the student's behaviours in and out of the classroom; observing the performance during the process, assessing his/her interest and attitude, with making the student attend to the process and deal with the process in a broad way in addition to using the paper and pencil tests. As, teachers are used to the ones with the traditional qualifications, these may be preferred but it is possible to popularize the others by developing suitable tools related to the others and using in suitable times (Gelbal and Kelecioğlu, 2007).

A new programme, in which alternative assessment and evaluation approaches depending on constructivist learning theory will be used was aimed. For this reason, it is advised to use alternative techniques such as performance assessment, mind map, constructed grid, word binding, posters, project, group and peer assessment in addition to the traditional assessment and evaluation techniques. (Şahin, 2008). Findings, showed that most of the teachers found themselves inadequate or missing in assessment and evaluation topic (Çakan, 2004).Çoruhlu et al (2008) showed in their study that the most used concepts by teachers are the student product files and the least used concepts are the structured grid and diagnostic tree.

METHODS AND PROCEDURES

Aim of the research

The Aims of this study are to determine which assessment and evaluation implementations do teachers working at different schools in Konya city use in classrooms and to reveal the differences according to the methods they use. Also, to determine the missings and present what should be done to avoid this.

Model of the research

This study is made to determine the biology teachers' opinions on the assessment and evaluation topic. Within this scope, a survey of 9 open-ended questions that developed by researchers was implemented, to describe the assessment and evaluation methods that biology teachers use in classrooms. With this, teachers' awareness, sensibility and their opinions about bringing solutions to the problems were tried to be measured. Questions as " which question types do you use? "which methods do you use to determine the pre-liminary knowledge of students at the beginning and at the end of the lesson? " Which criterias do you use when giving homeworks? were asked to teachers. Thus, which traditional and alternative assessment and evaluation methods are mainly used by the teachers, will be revealed.

Study Group

Study group is formed of 49 secondary education teachers working Konya city and it's counties during the 2010-2011 education year.

Collecting and analyzing the data

Data of the research were obtained by the answers of teachers given to 9 open-ended questions about the assessment and evaluation topic. The data that obtained from the open-ended questions were categorized independently of each other by three different researchers. Similar options in terms of content were collected in the same category according to the teachers descriptions. Then the data in these categories were codified and the like-ones were combined by comparison. Thereafter, (f) frequency distributions were determined by analyzing these data and percentages were calculated.

RESULTS

Findings, belonging to sub-problems related to assessment and evaluation methods that biology teachers use at classrooms were specified respectively.

Findings that intended for the "What kind of question do you use in exams?" question

Multiple-choice question type took the first place with %35 in the answers of teachers intended the " What kind of question do you use in exam? " question (Table 1). Filling gaps followed this with %20 and open-ended and true-false question types had the same ratio of %13. Ratio of diagrammatizing and completing the diagram question type was %9. It is understood from the obtained results that %2 of the teachers prefer to use the classic method of traditional question types; %1 prefer matching and %7 prefer the multidirectional testing (mixing all these types of questions)

Table 1. The answers of research group given to the "what kind of question do you use in exams? ", their frequencies and percentages

<i>What kind of question do you use in exams?</i>	f	%
Multiple-choice	35	35
Open-ended	13	13
Filling the gaps	20	20
Diagrammatizing ,completing the diagram	9	9
True-false	13	13
Classic question	2	2
Matching	1	1
All(multidirectional)	7	7

Findings that intended for the "Are the question types you use adequate to measure the students 'knowledge?"question

When the answers of teachers given to the "Are the question types you use adequate to measure the students'knowledge?"question were analyzed, %51 of them (near the half) said to be adequate (Table 2). %26 of them said to be partially adequate. Only the % 2 of the teachers said that the question types they use at exams are inadequate in measuring students' knowledge.

Table.2 The answers of research group given to the “Are the question types you use adequate to measure the students’ knowledge?” question , their frequencies and percentages

<i>Are the question types you use adequate to measure the students’ knowledge?</i>	f	%
Well adequate	10	21
Adequate	24	51
Partially adequate	12	26
Inadequate	1	2

Findings that intended for the “Which criterias do you use to determine the students’ pre-liminary knowledge about the topic at the beginning of the lesson ?” question

When the answers of teachers given to the “Which criterias do you use to determine the students’ pre-liminary knowledge about the topic at the beginning of the lesson ?” were examined, it is seen that %63,3 (more than half) , use question and answer method. The

ratio of the ones, that try to determine the students' pre-liminary knowledge at the beginning of the lesson by repeating the previous topics, is %15 . % 8,4 of the teachers embrace the method of relating to the daily life (case study). Completing diagrams with %5; multiple-choice test with %3,3; attention getting with % 3,3 and brain storming with %1,7 follows these (Table3).

Table 3. The answers of research group given to the “Which criterias do you use to determine the students’ pre-liminary knowledge about the topic at the beginning of the lesson ?” question, their frequencies and percentages

<i>Which criterias do you use to determine the students’ pre-liminary knowledge about the topic at the beginning of the lesson ?</i>	f	%
Question and answer method	38	63,3
Multiple-choice test	2	3,3
Brain storm	1	1,7
Relating to the daily life (case study)	5	8,4
Completing the diagram, interpreting the diagram	3	5
Motivation	2	3,3
Repetition of the passed topics	9	15

Findings that intended for the “Which assessment and evaluation method do you use to determine how much students learnt at the end of the lesson ?” question

%42 of the teachers said that they use the question and answer method when they were asked the “Which assessment and evaluation method do you use to determine how much students learnt at the end of the lesson ?” question. %12 of the teachers preferred question type with short answers while %15 of the teacher group preferred multiple-choice question type. Assessment question with %8 follows this. The ones that said, to be using the exemplifying the topic, trails tests, completing the diagram or showing the parts had the same ratio of %3 (Table 4). It is seen that teachers answered as converse panel, formative test and discussion method with the same ratio of %2 .The ratio of ones that said true-false, written exam , metaphor , etc ... is %8.

Table 4. The answers of research group given to the “Which assessment and evaluation method do you use to determine how much students learnt at the end of the lesson?” question, their frequencies and percentages

Which assessment and evaluation method do you use to determine how much students learnt at the end of the lesson ?	f	%
Question and answer	25	42
Converse panel	1	2
Exemplifying the topic	2	3
Trails tests	2	3
Formative test	1	2
Multiple-choice question	9	15
Short answered question	7	12
completing the diagram and showing the parts	2	3
Assessment question	5	8
Discussion (Students asking questions to each other)	1	2
True-false, Written exam, Metaphor, Forming a concept map, lettingg them interpret	5	8

Findings that intended for the “What things do you pay attention to when giving project work to the students ?” question

%28 of the teachers said that they pay attention to the conformance with the students’ levels when they were asked the “What things do you pay attention when giving a project work to the students ?” question (Table 5). The ratio of the teachers that said to be paying attention to the project to be up-to-date is %19 , while the ratio of the ones that said they pay attention to the conformance with the students’ interests and demands is %20. The ones that said, it should be easy to reach information and the ones that said it should direct students to research have the same ratio (%9) . Being conformed with the students’ interests and demands is represented by %5 , the ones that said it should be possible to use materials is represented by %3 while the others are represented by %7.

Table 5. The answers of research group given to the “What things do you pay attention to when giving a project work to the students?” question, their frequencies and percentages

What things do you pay attention to when giving a project work to the students ?	f	%
Conformity with the student’s level	16	28
Being up-to-date	11	19
Resources to be easily reached and abundant (easily reaching to the information	5	9
Topic being convenient to research (should direct to research)	5	9
Being available to use materials	2	3
Conformity with the students’ interests and demands	12	20
Student’s skill	3	5
Other	4	7

Findings that intended for the “What things do you pay attention to when giving a performance work to the students?” question

Most of the teachers (%31) said that it should be conformed with the students’ levels while %21 said that it should be conformed with the students’ skills and %17 said that it should be conformed with the students’ interests (Table 6) It is seen that % 11 of the teachers regard it to be up-to-date ; %10 of them regard it to be at the level of student that they can do it on their own; %6 of them regard topics that help developing the students’ creativity, when giving a work. The ones that said topics should be intended for being researched, are %2 and the ones, that give opinion as students should choose the topic on their own ,are again %2.

Table 6. The answers of research group given to the “What things do you pay attention to when giving a performance work to the students?” question, their frequencies and percentages

What things do you pay attention to when giving a performance work to the students?	f	%
Students’ skills (abilities)	11	21
Conformity with their levels (developments)	16	31
Being up-to-date	6	11
Student’s interest	9	17
Being at the level of student that he can do it on his own (should	5	10

contribute on his own		
Student choosing on his own among the limited topics	1	2
To topics that will help developing their creativity (which will enable their creative thinking)	3	6
Topics intended for researching	1	2

Findings that intended for the “Which criterias do you use when giving daily homeworks to the students?” question

Teachers answered the “Which criterias do you use when giving daily homeworks to the students?” question as followings. The ones, that said homeworks should not be very long , are represented with a ratio of %42. It is followed by the ones, that said it should be repetition of the taught lesson , with a ratio of %28 ; and the ones ,that said it should be a preparation to the new topics , have a ratio of %12. Some teachers regard that homework should be at a level that students may be able to do on their owns. The ratio of these is %5. A ratio of %4 finds it inappropriate to give daily homework , while the ratio of %2 gives homeworks with choosing the topics that may be related to the daily life (Table 7).

Table 7. The answers of research group given to the “Which criterias do you use when giving daily homeworks to the students?” question , their frequencies and percentages

Which criterias do you use when giving daily homeworks to the students?	f	%
Should be conformed with the student level	4	7
Should not be too long (should not take much time), should summarize the topic	24	42
Should be a repetition of the current day’s lesson (should support the taught topic)	16	28
Should be a preparation for the new lessons	7	12
Should be at a level that they could do it on their own	3	5
Topics that they can relate with the daily life should have a priority	1	2
I do not find giving daly homeworks (i do not give all the way)	2	4

Findings that intended for the question “If you give oral grade to your students, which criterias do you use ?” question

Teachers’ answers to the “If you give oral grade to your students, which criterias do you use ?” question were the students’ performance and attendance to the lesson with a ratio of

%33 and how the students answered their questions with a ratio of %26 (Table 8). %21 of the teachers regard the students' general attitudes and behaviours while %8 of them said that they assess according to the observations they do at lessons during the period. While the ratio of the ones that regard the students' preparation to the lessons is %6 ; the ratio of the ones that assess the students' knowledge and oral expressions as a measure is %6, too.

Table 8. The answers of research group given to the “If you give oral grade to your students, which criterias do you use?” question , their frequencies and percentages

If you give oral grade to your students, which criterias do you use?	f	%
According to his success at the oral exam regarding his general attitude (attitude wih his/her friends in classroom	13	21
How the student answered my questions (whether expressed accurately or not)	16	26
According to his/her knowledge and oral expressions	4	6
According to the observations that i did at the end of the period (to the efforts that he/she made in lessons during the period)	5	8
According to his/her performance and attendance in lesson	21	33
According to the student's attendance to the lesson as prepared	4	6

Findings that intended for the question “How do you measure the diagram, graphics, map, etc... knowledge of your students?” question

The answer to the “How do you measure the diagram, graphics, map, etc... knowledge of your students?” question is as the followings. Diagrammatizing, completing diagram, showing the parts and filling the gaps as %41, interpreting a diagram, map and graphic as %21. Also; %18 of the teachers said that they assess by asking test questions with diagrams and graphics. %6 of the teachers assess by giving performance Works, %2 of them assess by using concept maps and %2 of them assess by giving oral grades (Table 9).

Table 9. The answers of research group given to the “How do you measure the diagram, graphics, map, etc... knowledge of your students?” question, their frequencies and percentages

How do you measure the diagram, graphics, map, etc... knowledge of your students?	f	%
By doing oral exams	1	2
Interpreting a given diagram, interpreting map and graphics	11	21
Diagrammatizing, completing a diagram, showing the parts, filling the gaps	21	41
By giving performance Works	3	6
By making them solve test questions with diagrams and graphics	9	18
By implementing a concept map	1	2
No answer	5	10

CONCLUSION

According to the findings, it was determined that teachers use the multiple-choice question type with a ratio of % 35 and use classic question type with a ratio of %2. It can be said that teachers rarely prefer alternative measurement tools. Most of the biology teachers (%51) said that the question types they use are adequate in assessment and evaluation and some (%26) said that the question types they use are partially adequate. It was determined that biology teachers use question and answer method to determine the students' pre-liminary knowledge about the topic with a ratio of %63.3 and use question and answer method to measure how much the students learnt at the end of the lesson with a ratio of %42. According to the findings it was seen that biology teachers working at secondary education schools prefer the alternative assessment and evaluation methods, fewer.

Gelbal ve Kelecioğlu (2007) stated at the study, that they made on 242 class teachers and branch teachers, that teachers use traditional assessment methods, which they see themselves more adequate, to determine the students' success and the main problems they met in using the assessment tools are the crowded classrooms and inadequate time. Also, they stated that teachers need education in using and preparing the alternative assessment techniques.

Arslan, Avcı and İyibil (2008) analyzed the books used in the part of " Planning and assessment in education "at KTÜ Education Faculty and then implemented the survey, that developed by researchers, to the physics teacher candidates (38 person). They specified that reference books are not adequate in using alternative assessment and evaluation methods, and stated that teacher candidates left traditional assessment and evaluation approach for alternative assessment and evaluation methods; but they do not have adequate knowledge about these methods.

At their study named as "Trabzon örneği", Çoruhlu, Er Nas and Çepni (2009) stated the problems that science and technology teachers meet at using alternative assessment and evaluation techniques as: Teachers does not leave using traditional assessment and evaluation techniques in the lessons and try to adapt the traditional assessment and evaluation techniques to the new programme and they have a missing knowledge about new techniques.

Ekinci and Köksal (2011) aimed to develop a scale that used to measure the adequency levels of primary school science and technology and mathematics teachers about the assessment and evaluation methods and to determine the adequency perceptions of teachers about this methods. The study showed that the adequency of teachers about the assessment and evaluation methods form 4 sizes and these are (1) New, (2) Intending to determine the students' conceptual skill, (3) Intending for the students' themselves and (4) Adequacies in the traditional assessment and evaluation methods; and showed that the sizes they see themselves adequate are 4., 1., 3., 2., factors, respectively.

Anderson (1998) claimed that shifting from the traditional assessment techniques to the alternative assessment techniques needs time and big theoretic changes.

Çakan (2004), stated that most of the teachers find themselves inadequate; but the primary school teachers find themselves more adequate than the secondary school teachers according to his study that implemented to 504 primary and secondary school teachers.

Also, secondary school teachers prefer written exams, while the primary school teachers mostly use multiple-choice tests.

Teachers using the traditional assessment and evaluation methods form a parallelism with the examined studies. Also, it was determined that teachers define a criteria conformed with the students' levels and demands when giving project works to the students, and it was determined that teachers mostly regard the attendance of student to the lesson and performance in the classroom when giving a verbal grade.

Suggestions that can be brought to this study are ;

- 1) Teachers should be informed about alternative assessment evaluation techniques in addition to new teaching techniques.
- 2) Alternative assessment and evaluation techniques should have a wide space in assessment and evaluation lessons at Education Faculty.
- 3) Student population in classrooms should show a parallelism with the usability of alternative assessment tools.

REFERENCES

- Anderson, R. (1998). Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment, *New Directions for Teaching and Learning*, 74, (5-15).
- Arslan, A., S., Kaymakçı, Y., D., Arslan, S., (2009), Alternatif Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerinde Karşılaşılan Problemler: Fen Ve Teknoloji Öğretmenleri Örneği, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-12.
- Arslan, A., S., Avcı, N., İyibil, Ü. (2008). Fizik Öğretmen Adaylarının Alternatif Ölçme – Değerlendirme Yöntemlerini Algılama Düzeyleri, *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 115-128.
- Balcı, A., (2002), Coğrafya Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme Üzerine Bir Örnek Çalışma, *Marmara Coğrafya Dergisi* , Sayı: 5, 135-152.
- Çakan, M., (2004), Öğretmenlerin Ölçme-Değerlendirme Uygulamaları ve Yeterlik

- Düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(82): 99- 114.
- Çoruhlu, T. Ş., Nas S.E., Çepni, S., (2008), Fen ve Teknoloji Öğretmenleri İçin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Hizmet İçi Eğitim Programından Yansımalar: Trabzon Örneği, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2): 1-22.
- Çoruhlu, T. Ş., Nas S.E., Çepni, S., (2009). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanmada Karşılaştıkları Problemler: Trabzon Örneği, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1):122-141.
- Ekinci, Y. H., Köksal E.A. (2011). İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenleri İçin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlilikleri Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1):167-184.
- Gelbal, S., Kelecioğlu, H., (2007), Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri Hakkındaki Yeterlik Algıları ve Karşılaştıkları Sorunlar, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33: 135-145.
- Kurudayıoğlu, M., Şahin, Ç., Çelik, G., (2008), Türkiye’de Uygulanan Türk Edebiyatı Programı’ndaki Ölçme ve Değerlendirme Boyutu Uygulamasının Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2):91-101.
- Sahin, Ç., (2008), Evaluation of the Assessment and Evaluation of the Primary School Program in Turkey: A Case Study, *World Applied Sciences Journal*, 3(2):206.214.

MANDATORY VS. VOLUNTARY RE-DEMONSTRATION OF LEARNT PROCEDURES IN THE CLINICAL FUNDAMENTALS OF NURSING COURSE

Dr. Mohammad A. Al-Motlaq,¹ Khyria Alkilani²

¹ PhD, MBS, BSN, RN (Correspondence author), Assistant professor, School of Nursing,
Hashemite University, Jordan

² Teaching and research assistant, School of Nursing, Hashemite University, Jordan

ABSTRACT

A quasi-experimental design was used to examine the effect of mandatory versus voluntary approach of teaching fundamentals of nursing course on students' performance. A total of 159 first-year baccalaureate nursing students were included in the study. Students were assigned into two groups; mandatory and voluntary groups. At the end of the semester, students' performance was calculated by taking the mean score of each group in the midterm and final clinical examinations. No significant difference in student's performance was found between the two groups at the midterm examination ($t(146) = 0.176, P > 0.05$). Similarly, there was no significant differences ($t(146) = 0.33, P > 0.05$) in students performance in the final examination in relation to the used teaching approach, the difference was also insignificant even when students that changed groups were excluded ($t(103) = 0.14, P > 0.05$). Although there was a medium positive relationship ($r = 0.31, n = 43, P < 0.05$) between students scores in the midterm and final examinations, a significant decrease in students performance ($t(42) = 4.12, P < 0.0001$) from midterm to final examination was found for students who changed groups. Students' performance has improved when mandated to re-demonstrate the learnt procedures. Additional studies are required to explore the effect of mandatory clinical education.

Key words: Mandatory, voluntary, higher education, clinical education, nursing

INTRODUCTION

Educational institutions work in collaboration with the clinical health sector to produce nursing individuals that are qualified and prepared for practice. Through its theoretical and clinical courses, Bachelor's of nursing programs aim for preparing the technical, interpersonal and emotional dimensions of nursing students. To achieve program accreditation, the clinical part of a Jordanian nursing program should account for at least 40% of the total course credit hours (Higher Education Accreditation Commission, 2011) which includes hospital training and clinical training laboratories, referred to later as "labs". Before students begin their field clinical training, they undergo a preliminary clinical education at on-campus labs through which they learn the basics of nursing work and gain the necessary skills that qualify them to train in the hospital. One

important course is the Clinical Fundamentals of Nursing course, a challenging and demanding course for novice nursing students.

Throughout the years, nursing educators have focused on fostering a learning environment in which students may apply the acquired knowledge in the clinical setting. To overcome the problem of 'teachers who do not listen' and 'students who do not talk' a set of solutions were recommended by the literature; of note are the small group education and the mandatory attendance policy. It is known among nursing educators that insufficient basic training affects students' success in subsequent hospital training courses. Therefore, to ensure competence, enhance quality outcome and to overcome any future weakness among nursing students, small group labs with mandatory redemonstration approach was integrated in teaching the clinical course. An evidence based teaching approach adequately applied in teaching nursing students is important to produce nursing students with highly professional quality in the course of nursing education. The primary aim of this study was to evaluate the efficacy of the selected approach in enhancing quality outcome in the clinical Fundamentals of Nursing course. This study is thought to provide essential knowledge to restructure the teaching strategy of clinical nursing courses.

LITERATURE REVIEW

Previous research showed that students have succeeded in their courses regardless of their entry qualifications (Wharrad et al., 2003; Jacob, Chapman, Birks and Al-Motlaq, 2011) and this was attributed mainly to the teaching methods (Abu Hasheesh et al., 2011). Abu Hasheesh et al. (2011) concluded that enhancing nursing student's achievement and teaching effectiveness require nursing educators to shift from traditional teaching methods that promote passive learning to non-traditional methods that encourage active learning where students participate in the analysis, synthesis, and evaluation of the material. Different presenters in the recent 2011 Global Education Conference in Northern Cyprus supported the notion of adopting non-traditional methods of education. Non-traditional methods require a clinical teacher who understands students' needs and appreciates innovative modes of teaching (Nahas et al., 1999). Having effective clinical teacher and students who are willing to learn promoted

the learning experience. In this regard, a retrospective study of nursing graduates concluded the importance of providing both content and emotional support as a way to foster the whole learning experience rather than just what is taught (Rochester, Kilstoff & Scott, 2005). In Jordan, Gharaibeh (2006) considered the high number of students compared to faculty members and clinical placements as points of weakness that threatened the educational process. These were coupled with lack of educational resources and adopting traditional models of curricula (Gharaibeh, 2006). Gharaibeh proposed strategies for advancing nursing education which included advancing quality of education with evidence-based research, an approach widely used for evaluating the efficacy of non-traditional education methods.

Several researchers have evaluated the impact of using non-traditional modes of education on student performance. For example, group discussion plays a major role in educating nursing students, whether in theory classes or clinical labs and placements. Having small groups makes it easier for students to express themselves and establish closer contact with the teacher. It can enhance skills development, encourage sharing of ideas, teach team work, and more importantly, give students the chance to monitor their own learning and thus gain a degree of self direction and independence in their studies (Jaques, 2003, Peteani, 2004). With small groups, teachers and students interact more effectively (Emerson, 2006). The literature also indicates the positive relationship between mandatory attendance and student performance. Mandatory attendance was proved effective in improving students earnings (Lang & Kropp, 1991; Keueger & Angrist, 1986). The previous empirical literature indicates that an enforced mandatory attendance policy significantly reduces absenteeism and improves performance (Marburger, 2001; 2006). Although not previously evaluated, adding the mandatory redemonstration part to the teaching approach is thought to enhance students' skill competence.

The intervention: Small groups with mandatory redemonstration teaching approach

Traditionally, Jordanian universities offer the Fundamentals of Nursing course during the second semester of the first year in 3-hour once a week session. Each session is presented by a group of instructors (2-3 teachers) trained in the principles of patient care

in a clinical learning laboratory setting. Each instructor is assigned to a specific material to present with general demonstration in front of all students (10-15 students). Due to time constraints, each class presentation is followed by a selective demonstration of procedures by a selected number of students. Students are offered the opportunity to electively revisit the lab during the week and engage in unsupervised self-directed redemonstrations (voluntary redemonstration).

For clinical teachers to offer a sound presentation of basic nursing concepts and precise coverage of step-by-step clinical procedures, small group with mandatory redemonstration approach has been introduced. By reducing the overall number of students supervised by each instructor, students received an intensive training with practice sessions that ensured all students have understood the procedures and their purposes. Each instructor presented and organized direct demonstration of each procedure while involving all students in mandatory redemonstrations. Clinical handbook with step by step presentation of each procedure was also developed by the school teachers as a valuable reference tool for both students and instructors. Having small groups is believed to encourage active discussion and stimulate excitement in first year nursing students, hence potentially enhance their willingness to improve. The mandatory redemonstration approach is also believed to foster students concern to learn all basic nursing skills, interact effectively with their teachers, and develop themselves to strongly start subsequent courses. It is also expected to improve their learning abilities and prepare them to become clinically competent.

Purpose of the study

The purpose of this study was to evaluate the efficacy of adopting the mandatory redemonstration approach of teaching the clinical Fundamentals of Nursing course. The effectiveness of the approach was evaluated by comparing the difference in students' performance in the clinical course.

METHODS

Design

A non-equivalent control group quasi-experimental design was used. The target population included all first year students undertaking the course during the academic year 2010-2011 in one Jordanian university. The only criterion for selecting students into the study was first year student enrolled in the course for the first time. The exclusion criteria applied were students who changed labs during the semester or failed the course for non-academic reasons such as failing to attend an examination. The main outcome measure is students' performance in the clinical course. Students' performance was calculated by taking the mean score of each group in the midterm and final clinical examinations.

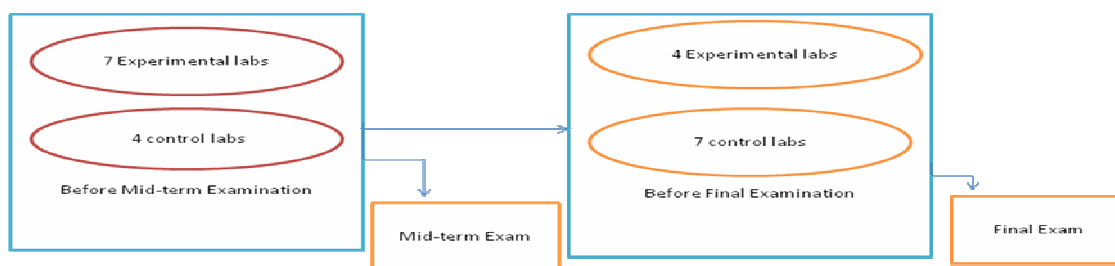


Figure 1: Flowchart of groups included in the study.

Procedure

Approval to conduct the study was obtained from Hashemite University IRB and the deanship of the involved School of Nursing. Prior to conducting the study, teachers of the course were provided with details of what the study entails. Teachers' opinion on the study was explored during the pre-semester meeting. Eleven teachers aged between 25 and 37 years with an average teaching experience of 5.5 years (range 2-7 years) participated in the discussion group on the study. All teachers agreed that using small groups with mandatory redemonstration approach is more effective as a learning environment. Teachers recommended providing enough equipment for each procedure to match the objectives of the new method.

All clinical students who have registered in the course were included in the study. The mandatory redemonstration mode of education (experiment group) was integrated in seven randomly selected laboratories while the remainder four labs continued as usual using elective redemonstration (control group). These labs were taught by the same instructors but on different days during the week. To add more strength into the design, three experimental labs adopted the elective redemonstration approach after the midterm examination (Fig. 1). This provided an opportunity to analyse results on both directions; within and between groups.

Students' performance among the intervention and control groups was compared using post-test only design. Two standardized testing sessions were conducted to evaluate students' performance in the course. Testing sessions involved the midterm and final interview examinations where a student was asked to demonstrate a procedure that was selected randomly from all procedures they've learned during the course. The student performance was examined by a committee of two evaluators using standardized evaluation checklist previously prepared by the course coordinator. The course coordinator was asked to provide the research team with the scores of each student in the midterm and final exams.

Students' scores on each examination were entered into SPSS 19.0 statistical program for analysis (SPSS, Chicago, IL). Preliminary analyses were performed to check accuracy of data input and to examine distribution of scores. The differences of the mean scores between the intervention and control groups were examined using the independent-samples t-test. To assess the effect of the intervention on the group that adopted the approach halfway, paired sample t-test was used to compare students' scores in the midterm and final examinations. Probability values of 0.05 and less were considered to be significant.

RESULTS

A total of 159 students registered in the 11 labs of the Fundamentals of Nursing course were recruited into the study. From these 11 enlisted labs seven randomly selected labs adopted the mandatory redemonstration mode with a total of 96 students while the remainder four labs continued using the elective redemonstration mode with a total of 63

students. Eleven students didn't meet the inclusion criteria and were excluded leaving a total of 148 students. The sample included 43 males (29.1%) and 105 females (70.9%) distributed over the 11 labs. All students included in the study were evaluated twice; midterm examination and final examination. The following show the results of each exam.

Results at the midterm examination

A total of 148 students were examined in the middle of the semester and scored an average of 16.3 out of 25 ranging between 3 and 24. Eighty nine of these were the experimental group and scored a mean of 16.2 ($SD=3.9$). Concurrently, the reminder 59 control students were examined and scored a mean of 16.3 ($SD=4.3$). An independent sample t -test was conducted to compare the midterm examination average score for both groups. There was no significant difference in scores for the experimental group and control group; $t(146) = 0.176$, $P = 0.86$. The magnitude of the difference in the means (Mean difference) = 0.12, 95% CI: -1.22 to 1.46.

Results at the final examination

A total of 148 students were examined and scored an average of 22.5 out of 40 ranging between 3 and 39. Forty six of these were the experimental group and scored a mean of 22.8 ($SD=7.7$). Concurrently, the reminder 102 control students were examined and scored a mean of 22.4 ($SD=7.6$). An independent sample t -test was conducted to compare the final examination average score for both groups. There was no significant difference in scores for the experimental and control groups; $t(146) = 0.33$, $P = 0.73$. The magnitude of the difference in the means (Mean difference) = 0.46, 95% CI: -3.13 to 2.22.

To exclude the effect of the labs that changed groups, the test was repeated to compare means only between students who didn't change groups after the midterm examination. There was also no significant difference in scores for the experimental group ($M=22.84$, $SD=7.7$, $n=46$) and control group ($M=22.6$, $SD=7.4$, $n=59$); $t(103) = 0.14$, $P = 0.88$.

The relationship between midterm and final examinations was investigated using Pearson product-moment correlation coefficient. There was a medium positive

correlation between the two variables, $r= 0.41$, $n=105$, $P< 0.0001$ with high score on the midterm examination associated with high score on the final examination.

Results of the three labs that changed groups

The relationship between midterm and final examinations was investigated using Pearson product-moment correlation coefficient. There was a medium positive correlation between the two variables, $r= 0.31$, $n=43$, $P< 0.05$ with high score on the midterm examination associated with high score on the final examination. A paired sample t-test was conducted to assess the difference in students' scores ($n=43$) on the midterm and final examinations. To compare two scores of the same value the compute function was used to convert the midterm examination scores so it matches the final examination scores. To protect against Type I error, Bonferroni adjustment was applied to the alpha level to become 0.017 (Pallant, 2007). There was a statistically significant decrease in students scores from midterm examination ($M= 27.2$, $SD=5.9$) to the final examination scores ($M= 22.1$, $SD=7.8$), $t(42) = 4.12$, $P<0.0001$. The mean decrease in students' scores was 5.1 with a 95% CI ranging from 2.6 to 7.7.

Gender differences

An independent sample t-test was conducted to compare the midterm and final examinations average score between male and female students. The comparison between males and females was first conducted for all students in both experimental and control groups then each group was compared separately. For the total sample, there was no significant difference in midterm examination scores for males ($M=15.9$, $SD=3.9$) and females ($M=16.4$, $SD=4.1$); $t(146) = 0.75$, $P=0.45$, though a significant difference was found in final examination scores between males ($M=20.2$, $SD=7.7$) and females ($M=23.5$, $SD=7.4$); $t(146)= 2.44$, $P<0.01$. The results for each group show no significant difference between males and females for the midterm and final examinations (Table 1).

Table 1: Gender differences for the midterm and final examinations

Group	Gender	N	Midterm exam Mean score	Final exam mean score
Mandatory mode	Male	16	14.8	20.0
	Female	30	15.8 t=0.78 ns	24.4 t=1.87 ns
Elective mode	Male	18	16.44	20.8
	Female	41	16.27 t=0.14 ns	23.4 t=1.3 ns
Labs that changed modes	Male	9	16.6	19.3
	Female	34	17.2 t=0.42 ns	22.8 t=1.2 ns

ns= not significant

DISCUSSION AND CONCLUSION

Clinical education is a very important part of the Bachelor's of Nursing in Jordan, and makes up to 40% of the total credit hours the student is expected to complete. The trend toward quality nursing education has called for a transformed mode of education that fosters learning. A new approach of teaching the course using small groups with mandatory redemonstration of learnt procedures was introduced at one Jordanian university. The aim of this study was to investigate the relationship between mandatory re-demonstration of learnt procedures and students' performance in the clinical course. While previous literature indicated that student performance is positively correlated with enforced mandatory attendance (Marburger 2001; 2006) some authors argued against the case (Clair, 1999). Some might argue that teachers may be compelled to teach but few students are compelled to learn. Similarly, traditional measures mandate only attendance, not learning, and is difficult to measure (Donen, 1998). To overcome the controversy, the current study went beyond the traditional measures of mandatory attendance and included learning measures. Using various methods of teaching including small groups, role playing, case studies and redemonstrations were among the solutions for the drop off students quality. Clinical teachers found these approaches relevant and useful in improving students performance. The proper approach used in this study is thought to address the clinical education needs of nurse students. Therefore, teachers of the course participated actively in integrating the activities of the new approach.

Although no significant difference was noticed between experimental and control groups in both midterm and final examinations, a significant decrease in scores was noticed in those students who changed labs from mandatory re-demonstration to elective re-demonstration. The decrease has occurred even with a medium positive

relationship ($r= 0.31$) between students scores in the midterm and final examinations. Previous studies showed mandatory attendance policies have improved students performance (Marburger, 2001; 2006). As expected, compelling students to redemonstrate the learnt procedures under the supervision of clinical teachers has affected their performance. Given the small sample involved in the study and the nature of groups distribution, the insignificant differences between the major two groups might be related to a sampling error. A logical explanation to the results is using students as their own controls in the case of students who changed labs compared to using others as controls in the case of students in the major two groups. The positive correlation between midterm and final exams was expected. Highly achieving students would generally have high test scores in the midterm and final exams (Jacob, Chapman, Birks, and Al-Motlaq, 2011). For students to deliver an acceptable level of care, the process of teaching should integrate continuous education hence contribute to improved clinical practice. Poor performing students, however, require assistance in changing their attitude toward the educational process. Researchers recommend further examination of the approach using random sample of students with larger samples drawn from a number of universities.

To conclude, using small groups with mandatory re-demonstration of procedures was thought to enhance quality outcome in the clinical fundamentals of nursing course as a prerequisite for other clinical nursing courses. To achieve accreditation, schools of nursing must consider smaller students to teachers ratio while integrating nontraditional methods of teaching the clinical labs.

REFERENCES

- Abu Hasheesh M, Al-Mostafa O & Obeidat H (2011). Traditional versus non-traditional methods of teaching: The impact on nursing teaching effectiveness and student's achievements at nursing colleges. *An-Najah University Journal of Research*, 25(1), 1-12.
- Clair K (1999). A Case against Compulsory Class Attendance Policies in Higher Education. *Innovative Higher Education*, 23 (3), 171-180.

- Donen N (1998). No to mandatory continuing medical education, Yes to mandatory practice auditing and professional educational development. *Canadian Medical Association Journal*, 158 (8): 1044-1046.
- Emerson R (2007). *Nursing education in the clinical setting*. Mosby Elsevier: Missouri.
- Gharaibeh M (2006). *Paving the road for excellence in nursing education in Jordan*. Paper presented in the 1st International Conference of the Faculty of Nursing-St. Joseph University/ Lebanon.
- Higher Education Accreditation Commission (2011) Instructions and regulations of accreditation. Accessed June, 2011, From <http://www.heac.org.jo/Heac/Default.aspx?lng=1&ID=76>.
- Jacob E, Chapman Y, Birks M & Al-Motlaq M. Entry Pathway vs success in undergraduate nursing education, (2011) *Journal of Institutional research* [In Press].
- Jacques D (2003). *Teaching small groups*. In: Cantillon, P., Hutchinson, L. & Wood, D. (eds.). *ABC of Learning and Teaching in Medicine*, pp. 19–21. British Medical Journal Publishing Group: London.
- Keueger A & Angrist J (1991). Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings?
- Lang K & Kropp D (1986). Human Capital versus Sorting: The Effects of Compulsory Attendance Laws
- Marburger D (2001). Absenteeism and undergraduate exam performance. *Journal of Economic Education*, 32 (Spring): 99–109.
- Marburger D (2006). Does Mandatory Attendance Improve Student Performance? *Journal of Economic Education*, 37 (Spring): 148-155.
- Nahas V, Nour V & Al-Nobani M (1999). Jordanian undergraduate nursing students' perceptions of effective clinical teachers. *Nurse Education Today*, 19(8): 639-648.
- Pallant J (2007). *SPSS survival manual*. Allen and Unwin: NSW, Australia.
- Peteani L (2004). Enhancing clinical practice and education with high-fidelity human patient simulators. *Nurse Educator*, 29(1), 25-30.

Rochester S, Kilstoff K & Scott G (2005). Learning from success: Improving undergraduate education through understanding the capabilities of successful nurse graduates. *Nurse Education Today*, 25, 181–188

Wharrad H, Chapple M & Price N (2003). Predictors of academic success in a Bachelor of Nursing course. *Nurse Education Today*, 23, 246–254

THE EFFECTS OF PART-TIME INSTRUMENT TRAINING ON FULL-TIME INSTRUMENT TRAINING

Ezgi Gönülüm Yalçın

Anadolu Üniversitesi
Eskişehir

egonlum@anadolu.edu.tr

ABSTRACT

Part-time-music-education has been implemented in State Conservatories in Turkey for a long time. The aim is not only to support full-time-education, but also to spread classical music and increase the number of full-time students. The Music Department of State Conservatory of Anadolu University in Eskişehir/Turkey has adopted and incorporated this system starting the first year it was established. In this study, the efficiency of the part-time instrument education program, which was opened as a preparation for full-time instrument training, has been investigated. The data of the study came from a survey conducted with the participation of the instructors teaching at the same institute. The results of the study revealed that the effective application of the part-time instrument training curriculum increased the success rate in full-time instrument training. It has also been observed that the part-time instrument training program has been beneficial for the education process of students attending full-time instrument education.

Key Word: Part-time-music-education, Full-time-music-education, The Music Department of State Conservatory

INTRODUCTION

Anadolu University, State Conservatory was established in 1986 by Prof. Dr. Yılmaz Büyükerşen – the Rector of the time – and aims to provide training on classical western music and performing arts and also spread polyphonic classical western music. The Music Department of the Conservatory aims to train students who have contemporary and universal understanding, are creative and investigative in their field, are fully-equipped with technical and musical competence in the world standards, and are sophisticated and constructionist. Starting the 1989-1990 Academic year with part-time education, the conservatory began full-time education in 1990-1991 Academic year. In the early years of the institution, the number of students and academics was 40 whereas it reached 450 by 2011.

The cooperation and the studies of the academics providing instrument training since 1990 has formed the curriculum of part-time instrument training. In the first years, the curriculum started from the fifth grade of primary school, however, in the following terms, the third and the fourth grades were added as well. The aim is to prepare for the full-time conservatory training by giving the teachers and the students a chance to experience the advantages of starting music training in the very early years. In addition,

students and parents' becoming aware of instrument training is vital in that it is the period during which the decision to become a professional instrumentalist in the future is generally made. During the course of the program, part-time instrument training student is trained on ear-training, technical music and solfeggio training to read musical notes. The student who undergo Instrument and Solfeggio training specified in the curriculum and students who are well above the criteria will experience the benefits of starting the instrument and solfeggio training in early ages in his/her full-time instrument training.

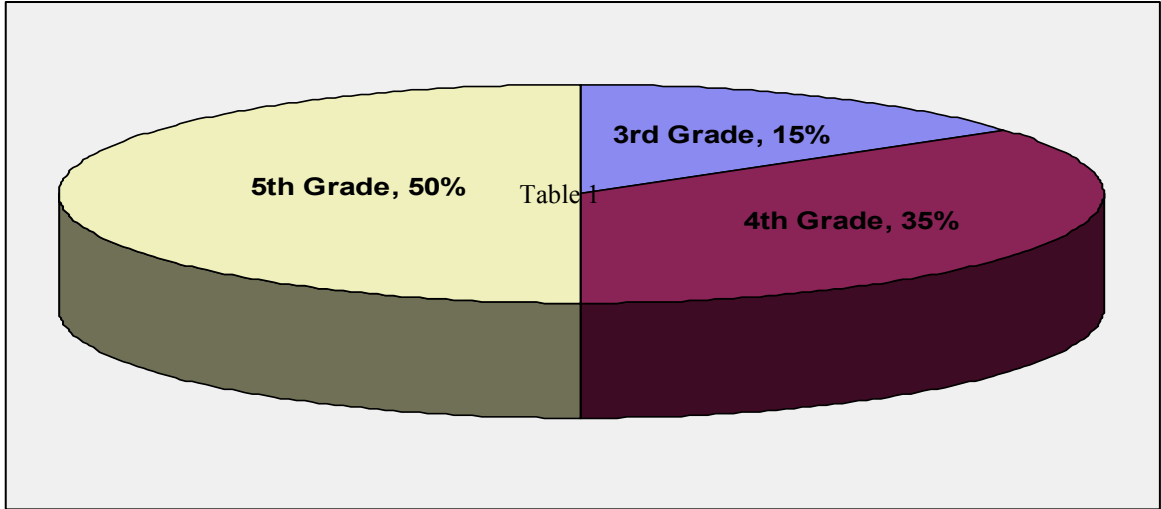
This study is stimulated by the fact that no empirical research on Part-time Education Program in Anadolu University State Conservatory has been conducted and no discussion of the instructors' ideas has been made. Therefore, this study was conducted with the hope of shedding some light on the issue.

METHOD

A preliminary study was conducted with a group of academics who had provided training on part-time instrument training and so the questionnaire was developed out of this study. At this stage, the items of the questionnaire were created based on the views of the Academics who had contributed to the program. Next, the questionnaire was conducted with the Academics who taught Violin, Viola, Cello and Piano in part-time education program (See App. 1). The ideas on the effects of part-time instrument training on full-time instrument training have been analyzed via a questionnaire.

RESULTS

The Academics participated in the study had nearly 4-8 part-time students in the program. The grades included in the program were mostly the fourth and the fifth grades. %15 of the Academics trained the third grade students. Table 1 shows the grade distribution of the students who were trained by the Academics in part-time instrument training program.



The participants who provide training in part-time instrument training were asked which grade is the best for the program. The participants had different views on this issue. The vast majority stated that the fourth grade is the best for the program. Some of the Academics who support the idea that it is beneficial to start the music training at early ages stated the first grade including the chorus and solfeggio training is the ideal one. Table 2 shows the distribution of Academics' views on the grades.

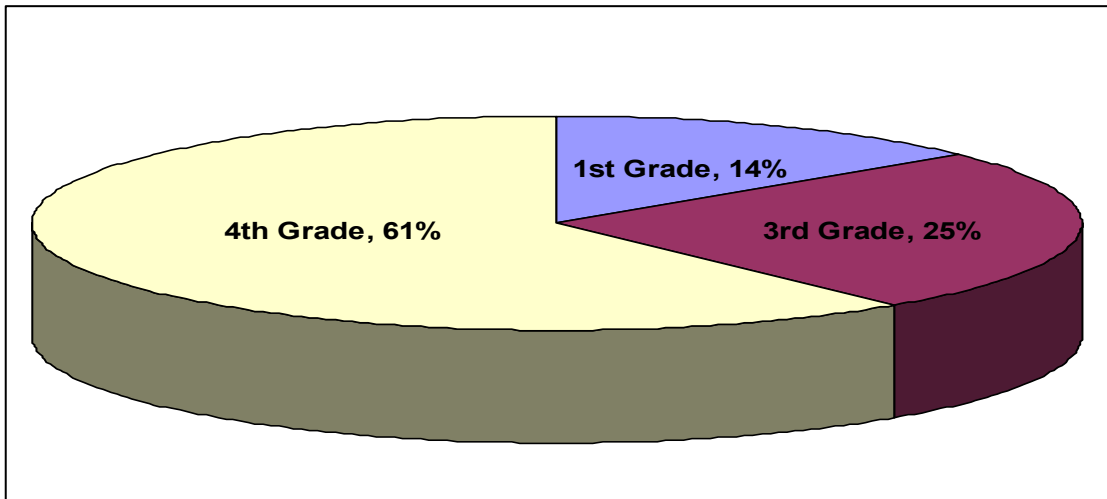


Table 2

When asked if the part-time instrument program practiced accordingly to the curriculum, the %70 of the participants stated that the practices varied depending on the conditions. The curriculum of part-time instrument training was developed by the

Academics who have been providing training on the subject matter for years and considering students' busy schedule on the other school, so the trainer doesn't expect students to have a heavy working pace. However, it may change in accordance with the student's interest on the instrument, his/her patience, physical and mental capacity, the excitement of playing the instrument and discipline. %30 of the participants stated that the curriculum couldn't be carried out properly. The reason for this is that the students gave the priority to the other school they attended. According to the Academics views, this priority affects the discipline on part-time instrument training badly and it reveals that the stable and systematic training cannot be carried out.

One of the participants points out that in case of the student and the parents being aware of and willing to attend the full-time conservatory program in the future, the students would have a more productive term and benefit from this process in the following years. %50 percent of the participants who commented on the studying habits of the students who attend both part-time training and another school stated that the students do not experience any important problems owing to the fact that the curriculum was designed taking the situation into account. %30 of the participants shares the idea that part-time instrument training students' excitement and love of his/her instrument and his/her determination of working properly, and the instructors' challenge to force the limits of students through constructive attitudes could meet the expectation. %20 of the participants state that the students who both attend the conservatory and the other school cannot have enough time for the conservatory and get confused. One of the participants points out that the student can improve dramatically if she can get used to her instrument and trainer and loves them and acquires the habit of regular study.

The participants were also asked if the student's love of music or interest in his/her instrument improved in the part-time instrument training. %90 of them stated that it definitely improved. The participants observed that using some techniques, the student's interest in his/her instrument can be improved. Some of these techniques are joining the student concerts during the academic year, watching CDs of concerts and when reached a certain level, performing a piece of music on the stage. %10 of the participants stated

that the students who tried to fulfill the requirements of both schools had a hectic schedule and thus they lost their interest in their instrument.

The participants were asked on which grade the student who started full-time instrument training and the student who underwent part-time instrument training specified in the curriculum and students who are well above the criteria reach the same level and %50 of the participants stated that it depends on the student's interest, skills, discipline and time-spent with their instruments. If these fulfilled properly, full-time students -after a part-time training program- and the students who directly started full-time training have at least one year of difference in grade. %40 of the participants observed that even if it depends on the factors mentioned above, the part-time curriculum has been designed considering the heavy schedules of the students who attends both the conservatory and another school and thus at the end of the second year the two types of the students reach the same level. In addition, since full-time students are mostly in the conservatory and focus on just one curriculum and have an intensive program on solfeggio and music classes, they have quite a big opportunity to reach the level of the students who have part-time instrument training.

On the other hand, %10 of the participants pointed out that compared to the full-time students, it is easier for part-time students to reach a higher level, since part-time students meet music and their instruments early and spend longer time with their instrument owing to the part-time training.

When asked about the benefits of part-time instrument training, all the participants agreed that they found it extremely useful. The participants pointed out that the earlier a student starts training on an instrument, the more successful s/he becomes. From the student's point of view, it is a great opportunity for the student to explore the conservatory, get to know the instrument and build a background. Also, the student who attends the part-time instrument training has a chance to decide if s/he wants to be a musician in the future. In addition, this is such an important process for the Academics to observe the candidates of the full-time instrument training, which will help to evaluate them. In terms of the conservatory, it is a useful and important program to gain students who are ready for the conservatory training.

The participants had similar point of views on their expectations of the students' skills at the end of the first year. They expect the students to be able to recognize the instrument, to master using the bow, to be able to practice at least some of the basic bow movements (such as whole, half, two or four slurred bow), to be able to coordinate his/her right and left hand, to develop the skill to produce good sound, to play clearly and to pay attention to learning to listen to his/her playing at the end of the first year. The student would be able to play some small pieces of melodies owing to the skills listed above.

RESULTS AND SUGGESTIONS

According to the results of the questionnaire conducted with the Academics who provide training in the part-time instrument training program in State Conservatory of Anadolu University, the program is effective in providing a good preparation for the conservatory, creating positive effects on the student who start training in early ages, and in gaining prospective students for the conservatory. Part-time Instrument Training Curriculum is developed considering the heavy schedule of the students attending both schools and compared to the full-time curriculum, it is more flexible. However, the level that a student is able to reach depends on his/her interest in the instrument, his/her passion to the instrument, discipline and physical and intellectual capacity.

The student who are enthusiastic, patient, and disciplined his/her work and who works in a high level of physical and intellectual capacity are observed to be more successful in full-time training program. The student who undergoes the part-time instrument training specified in the curriculum and students who are well above the criteria benefits from the advantages in the full-time training program. The process is also vital for the Academics that provide instrument training since in this way, the student will be able to start his/her education fully equipped with techniques and background in music. In addition, the student's enthusiasm for music will help the Academics, the student and his/her parents gain time to assess his/her physical and intellectual capacity. It's observed that the love and enthusiasm for music can be flourished with the help of some techniques. For example, part-time instrument training students' attending student concerts that are held in the term, the academics' joining the instrument training classes

and concerts of full-time students, the students' watching videos of symphony orchestra concerts, ballet performances, chamber music and a variety of recitals can be used as reinforcing factors.

REFERENCES

http://www.anadolu.edu.tr/akademik/yo_konser/

The Curriculum of Part-time Instrument Training Program, State Conservatory of Anadolu University

The Curriculum of Primary School Instrument Training Program, State Conservatory of Anadolu University

The Curriculum and Exam Programs of String, Mimar Sinan State Conservatory

APPENDIX 1: The Questionnaire

- 1) Did you have part-time students before?
- 2) How many part-time students have you trained so far?
- 3) Which grade were your part-time students in?
- 4) What is the best grade or age for the program?
- 5) Do you think part-time instrument training curriculum can be conducted in this program?
- 6) How do both attending conservatory and another school at the same time affect students' studying habits?
- 7) Have you observed that the student who attend the part-time instrument training program gain love of music and instrument after a while?
- 8) On which grade do the student who started full-time instrument training and the student who undergoes part-time instrument training specified in the curriculum and students who are well above the criteria reach the same level?
- 9) Do you think part-time instrument training is beneficial?
- 10) What skills do you expect the student to acquire at the end of the first year?

SIMPLE AND ECONOMIC SKILL MODULES IN LAPAROSCOPIC SURGERY

Consultant in General Surgery Türker Karabuğa
Bozkır State Hospital, Department of Surgery, Konya, TURKEY
turkerkarabuga@mynet.com

Consultant in General Surgery Cemal Kara
Karşıyaka State Hospital, Department of Surgery, Izmir, TURKEY
ckara61@mynet.com

Prof.Dr Ali Doğan Bozdağ
Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Department of Surgery, Aydın, TURKEY
bozdaga@gmail.com

Assoc. Prof. Dr Tuğrul Tansuğ
Anadolu Health Group, Department of Surgery, Kocaeli, TURKEY
tansug@yahoo.com

Consultant in General Surgery Alper Sözütek
Mersin University, Faculty of Medicine, Department of Surgery, Mersin, TURKEY
dralpers@hotmail.com

Assoc. Prof. Dr Hüdayi Genç
Atatürk Training and Research Hospital, II. Surgical Clinic, Izmir, TURKEY
hgenç@hotmail.com

ABSTRACT

Development of laparoscopic surgery is remarkable, recent years and an alternative to open surgery in all surgical areas. The rapid development and improvement of laparoscopic surgery raises the question of education. Its aim is to develop a simple, economical and practical model instead of the high cost of virtual simulators for laparoscopic basic training. A cardboard box, webcam and seven study modules that will improve basic surgery skills are prepared. 5 junior and 4 senior assistants have been included to study. The participants were asked to repeat very game ten times and the times were recorded. It's found significant the statistical analysis of intra group and between groups that reduction of working time between the first attempt with the last attempt of the participants. There are many expensive simulators for education except operation room. But by using this easy to install, simple and economical method an education box and skill modules can be created. This method will be contributed to develop the daily practical, especially centers with fewer opportunities.

Key Words: Laparoscopic surgery, simple, economical and practical model

INTRODUCTION

The quick increase of laparoscopic surgery brings about training problem and assistants need to accommodate to laparoscopic procedure beforehand (K. Tanoue, S. Ieiri, K. Konishi 2008). Because performing the procedures in laparoscopic surgery requires different hand skills than using in open procedures (Munz Y, Kumar BD, Moorthy K 2004).

During the laparoscopic surgery, while the surgeons are watching the operation in a two-dimensional (2D) video monitor, they should think, animate and perform it as three-dimensional (3D). Accessing is limited because surgery procedure is performed as

locating long forceps in the trocars which are in ventral wall. These factors redound difficulties which are related with endoscopic surgery. Undoubtedly, therefore, laparoscopic training intended for surgeons is very important to decrease the fatal accidents that can be bounded illiteracy and bad technique (Madan, Frantzides, Shervin, 2003).

The traditional methods intended for acquiring surgery skills can't fulfill the new skills that need for laparoscopic surgery. As the topics of quality control and patient security, with increasing financial limitations, revive the training in the skill laboratories instead of the training in the operation room (Aggarwal, Moorthy, Darzi, 2004; Bridges, Diamond, 1999).

Training systems intended for laparoscopy are 2 types; physical and virtual (Blacker, 2005; Dauster, Steinberg, Vassiliou et al. 2005). Virtual reality trainers pass on the surgeon various skill levels as from basic plays to specific surgery procedures that are very close to reality. But the high cost of this technology limits the usage (Martinez, Espinoza, 2007). Virtual trainers which are purposeful education and training are too expensive to have and they also require special area. On the other hand, physical trainers are low cost great alternative that allow the surgeons to training over the physical models in the real world and offer a real opportunity to interact very similar physical conditions with the real surgeon's (Martinez, Espinoza, 2007).

METHODS AND PROCEDURES

A medium size carton box that can be acquired from hospital and markets, webcam and computer were used to create a training box. A half-open training box is obtained by crimping the carton of the folding sites and using stable. The webcam which was located in the little window that is opened carton box offers 2-dimension study opportunity with the image that is transferred to the monitor by connecting the computer (Fig 1). The trocar input locuses can be changed cavalierly on the carton box and different manipulations and angles can be attempted. Webcam contrivance can be set up at home, Office and guard room easily, moreover if the laptop is used, the locality narrowness is destroyed.

In the designing laparoscopic training box, seven games were used to develop the previously designed laparoscopic skill. The participants were separated into two groups. In the first group, the assistants who begin the general surgery assistant training newly and haven't got any laparoscopic surgery experiments without watching the laparoscopic operations and holding the camera and in the second group the assistants who are more practised and in the last months of their assistants took part in. Five junior assistants and 4 senior assistants made each exercise for 10 times during a month in the quarters. Working times were recorded as minutes and seconds in each exercise.

Exercise 1

The removal process of geometric shapes (triangle, square and circle) were drawn on foam by laparoscopic scissors and dissector (Tab. 1). Foam gives a feeling hard by tissue in dissection and scission process. Owing to this process, hand-eye coordination, recognition of the tissue, acquiring the dissection skill with scissor were measured and developed.

Exercise 2

The collecting process of the colourful beads into two used antibiotic bottles. It was asked to carry the colourful beads on the left side (red) into the same color bottle which was on the right side by using the laparoscopic hand instrument that was on their right hands. And it was also asked to carry the colorful beads on the right side (blue) into the same color bottle which was on the left side by using the laparoscopic hand tool that was on their left hands (Tab. 1). 5 beads were used for each color. Times of participants were recorded. In this study, it was aimed to control the tools by both two hands. It is a study intended for developing hand-eye coordination and 3-dimension perception.

Exercise 3

A packet tire, a circular wooden piece, glass nail and colorful stickers were used in this study. The same color stickers were fixed as face to face on the wooden piece as equal intervals. Nails were crashed into wooden in the middle of the stickers. Afterwards it was asked to pass on the packet tires in the contrivance which was placed in the training

box to the same colour nails by keeping with the laparoscopic hand tools particularly (Tab.1). With this study, it was aimed to develop hand-eye coordination and using the both two hands.

Exercise 4

Suture study. Two suction pipes were placed on the drain as there will be 0,5 cm distance between the metal wires that the top of it is circle and the holes of it will be as face to face. A module was formed as there were two in a drain part; and there were three piece double metal wires in the other part and the module was also formed as when the drain pieces come to side by side, the distances will be in such a way that equal. Furthermore the highness of these five piece double metal wires were adjusted as different of each other. Than these afoot drain parts were fixed on a carton with plaster. Afterwards, with needles surgical suture fibre were transmitted through the two circles were in top of the wires in on go by using two laparoscopic hand tools (Tab. 1). With this study, it was aimed to develop hand skill for laparoscopic suture and obtain hand-eye coordination. Keeping the needle appropriately and accurately with the hand tool with the appropriate hand motion adaptable to curvine, it is possible to pass the needle through the 2 circles in the same time. Because keeping the needle on the appropriate angle and tying a knot process require the well-matched motion between right and left hand, with this study it was aimed to work the both two hands in coordination and develop hand-eye coordination.

Exercise 5

The removal process of the circle on the balloon that has got full water by laparoscopic dissection scissor. After putting the smaller balloon of the 2 different colours and sizes as in the picture, the inner balloon was filled with water. It was asked to remove the circle shape drawn on the outer balloon using with laparoscopic gresper and scissor as protecting the watery balloon (Tab. 1). Because of the inner balloon was watery, the very limited distance between the two balloons requires to use the scissor very carefully. In the literature, there are studies maden with gloves. We think that using the balloons in two different colours increase the perception.

Exercise 6

The suture study using endostich tool. Endostich is a hand tool that provides very big convenience on suturing in laparoscopic surgery. Because of having ease of use, it provides easy, secure and quick knot opportunity to surgeon. Because endostich tool and suture material are expensive, it is not possible to do suture study with this. A disposable endostich tool and a needle of endostich suture material that had used in operations and will waste was taken and washed. Then it was cut from the nearest point of silky needle that in the middle of the needle (Tab. 2). Then the needle was fixed in the endostich and 3 knots were tied in the middle of the thread with 3/0 silky. Then the short top was cut near by the knot. It is hard to pass through tissues and stripes with endostich tool that has a knot in the middle, so a study mechanism was created by setting up 2 metal wires, that the tops of them was shape of circle, on a carton. Afterwards, suture study was done by passing the needle through the circles with a foot endostich in this mechanism (Tab. 2).

Exercise 7

Laparoscopic knot study. Tying knot as laparoscopic is hard and it's learning curve is long process. Turning the suture material around the laparoscopic hand tool is a hard process and it is the part of the operation that causes the most time-loss. In this study, we dealt with the process of turning the suture material around the laparoscopic hand tool. This method is also used so rarely in the literature. During the operation, after passing the suture with needle, the suture material is cut before the knot process. The both two free tops are kept as has 0,5-1 cm space in any tops by laparoscopic hand tool (it should be 2 grasper or 1 grasper dissector, as rather) (Tab. 2). Then the laparoscopic hand tool which is keeping the suture material is turned by forefinger. To not the first knot let up, 3 full rotation is completed (Pic.41). Afterwards, the suture material is kept of the top of the hand tool that rotation was done by the other hand tool and it is removed of it's vent. During this process, one of 3 full rotation will be lost. The other free top is kept by the hand tool that rotation was done and the knot is tied by pulling through the rings occurred on the hand tool. Afterwards, this same process is prepared more 2 times with 2 full rotation and the knot will be corrected (Tab. 2).

The data in all the groups were analyzed by Shapiro-Wilks. According to this analyze, non-parametric tests were performed. Friedman test was performed for intragroup variables; Mann Whitney U test was performed for intergroups.

RESULTS

All of the participants were men and the average age of senior assistants were 33 (28-36), junior's were 27 (26-29). The whole assistants were using their right hand. To create this training box, a medium size carton box that can be obtained from hospital and markets, webcam and computer were used. 7 games were performed by 5 juniors and 4 senior assistants in the afoot training box.

The performing time of the each participants were recorded. In all studies, it was seen that, in their first and last experiments, senior assistants had got significant difference than junior assistants in respect to time. But in all the studies, it was determined that the difference in the first experiment was decrease in the last experiments. And also in all the studies, it was determined that senior assistants' learning curves have drawn plateau early than the junior assistants(Fig. 2-8). Decreasing of time of completing the process between the first and last experiments of the assistants in both two groups was found statistically significant ($p:0.014$). This was shown that the method has reached it's aim.

DISCUSSION

The surgeons have to achieve specific skills to make laparoscopic surgery. Training outside of the operation room is necessary to avoid long and clumsy learning curves and it's negative effects for patients (Gallagher A, Satava RM 2002, K. Tanoue, S. Ieiri, K. Konishi at al. 2008, Scott DJ, Bergen P, Rege RV 2000). Nowadays, various simulators are used to carry out this. It is expected that important of training by using simulators will be increase. Because in the future, using animals for surgery tarining seems to decrease in worldwide. The difference of technological and cost between physical and virtual trainers limits standardize the academic training methods in this field. The simulators using virtual reality generally require experienced care staff, a special area and high cost. Fort his reason, the simulators are high-cost and they can't be used at home or in the developing countries.

Training with the pelvic trainer has been shown to improve performance in the operating room (Chung, Sackier, 1998; Derossis, Freid, Abrahamowicz, 1998; Scott, Bergen, Rege, 2000). Munz and his friends made a controlled study in box trainers with virtual trainers (LapSim) with 24 participants and they determined that there aren't any differences with regard to develop skills in both 2 studies (Munz, Kumar, Moorthy at al. 2004). When the box trainer group is compared with the control group, unlike the LapSim group, it showed less last test scores for most of test parameters can be more effective to teach psychomotor skills (but it doesn't prove it).

To develop laparoscopic skills, Hana Bruynzeel and her friends have compared the pelvic trainers' skills with mirror trainers, and they have used actualization time of suture task (Bruynzeel, Bruin, Bonjer at al. 2007). There is a disagreement about whether time is an optimal parameter to measure the developing or not. In Daniel Smith and his friends' study a Simulator was used to develop laparoscopic surgery skills and it was observed that laparoscopic surgery skills increased importantly especially after the first 3 experiment (Smith, Farrell, McNatt, 2001). In their study, while temporal learning curve was becoming stabilize after first 3 repeats, accuracy of manipulations have continued to improve after 10 repeats. Besides this, Grantcharow and his friends showed that there are different curves for time, failure sum and motion economy during the laparoscopic training (Grantcharov, Bardram, Funch-Jensen at al. 2003). These authors claimed that temporal learning curve is the most true one, because while the temporal learning curve reaching to a level after only 7 training tasks, failure sum and motion economy become stabilize more earlier. This difference is presumably derived from the differences of the training tasks. Suture training tasks are accepted more hard and also they have more slowly learning curve.

We also think that time factor is the most realistic and practical tool to evaluate learning curve because measuring time correctly is more easy and less subjective. In our laparoscopic models, except the games of suture with needle, senior assistants developed their laparoscopic skills as average after 3. repeat; junior assistants developed their laparoscopic skills as average after 5. repeat. It was determined that the time difference started to increase between the junior and senior assistants at the last experiments.

The students who have been trained in the study was done by Hana Bruynzeel and his friends, reached a level after average 13-18 suture tasks (Bruynzeel, Bruin, Bonjer, at al. 2007). Scott and his friends showed that the necessary average repeat sum to reach a level in their study was 32 (Scott, Bergen, Rege, 2000). In our study game intended to improve laparoscopic skills, the participants made it for 14 times. After the study, after average 10 repeats, significant improvement was observed in the skills. However, it was also seen that learning curve is continued. The skill of keeping the needle by laparoscopic hand tool was a component that causes to time loss. When the repeat sum improved, keeping needle practice developed in all the participants. We believe that assuring the training tools have functions in surgery scenarios help individuals to adapt to these scenarios more quickly.

Laparoscopic tasks in our study model, except operation room, include games which are intended to improve the main psychomotor skills that necessary to main laparoscopic skills as recognition, penetration, traction, stretching and transection the hand tools, using the nondominant hand, suture. We think that these games enable to test the possible scenario can be meet during the laparoscopic skills as independently of the patient. We believe that this simple, economic and ease usage training box and games will form an alternative to the virtual trainers.

As a result, there are lots of expensive simulators for the training outside of the operation room, but a training box can be formed with this easy setting, simple and economic method. This method will contribute to improve the daily practice as independently of the patient in the centers that have limited possibilities. Furthermore, it will also contribute to improve the hand-eye coordination with a less cost before patient practices.

REFERENCES

- Aggarwal R, Moorthy K, Darzi A (2004) Laparoscopic skills training and assessment. *Br J Surg* 91: 1549–1558.
- Blacker AJR. How to build your own laparoscopic trainer. *J Endourol.* 2005; 6: 748–752.
- Bridges M, Diamond D (1999) The financial impact of teaching surgical residents in the operating room. *Am J Surg* 177: 28–32.
- Bruynzeel H, Bruin A. F. J., Bonjer H. J., Lange J. F., Hop W. C. J., Desktop simulator:

- key to universal training? *Surg Endosc* (2007) 21: 1637–1640.
- Chung JY, Sackier J (1998) A method of objectively evaluating improvements in laparoscopic skills. *Surg Endosc* 12: 1111–1116.
- Dauster B, Steinberg AP, Vassiliou MC, et al. Validity of the MISTELS simulator for laparoscopy training in urology. *J Endourol.* 2005;5: 541–545.
- Derossis AM, Freid GM, Abrahamowicz M (1998) Development of a model for training and evaluation of laparoscopic skills. *Am J Surg* 175: 482–487.
- Gallagher A, Satava RM (2002) Virtual reality as a metric for the assessment of laparoscopic psychomotor skills: learning curves and reliability measures. *Surg Endosc* 16: 1746–1752.
- Grantcharov TP, Bardram L, Funch-Jensen P, Rosenberg J (2003) Learning curves and impact of previous perative experience on performance on a virtual reality simulator to test laparoscopic surgical skills. *Am J Surg* 185: 146–149.
- K. Tanoue, S. Ieiri, K. Konishi, T. Yasunaga, K. Okazaki, S. Yamaguchi, Effectiveness of doscopic surgery training for medical students using a virtual reality simulator versus a box trainer: a randomized controlled trial *Surg Endosc* (2008) 22: 985–990.
- Madan AK, Frantzides CT, Shervin N, Tebbit CL (2003) Assessment of individual hand performance in box trainers compared to virtual reality trainers. *Am Surg* 69: 1112–1114.
- Martinez AM, Espinoza DL. Novel laparoscopic home trainer. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2007 Aug;17(4):300-2.
- Munz Y, Kumar BD, Moorthy K, Bann S, Darzi A. Laparoscopic virtual reality and box trainers: is one superior to the other? *Surg Endosc* 2004; 18: 485-494.
- Scott DJ, Bergen P, Rege RV (2000) Laparoscopic training on bench models: better and more cost effective than operating room experience? *J Am Coll Surg* 191: 272–283.
- Smith CD, Farrell T, McNatt SS (2001) Assessing laparoscopicmanipulative skills. *Am J Surg* 181: 547–550.

Table 1: Modules for box training.

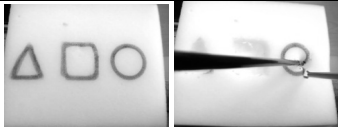

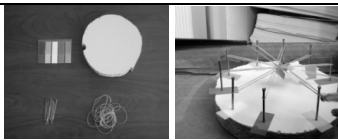
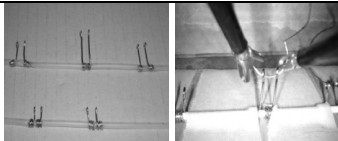
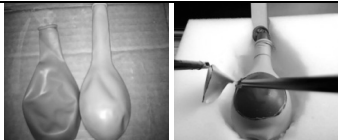
TRAINING MODULES	
Exercise 1	
Exercise 2	
Exercise 3	
Exercise 4	
Exercise 5	

Table 2: Modules for box training




TRAINING MODULES	
Exercise 6	
	
Exercise 7	

Figure 1: Trainin box.



Figure 2: Analysis table of exercise 1. Figure 3: Analysis table of exercise 2. Figure 4: Analysis table of exercise 3.

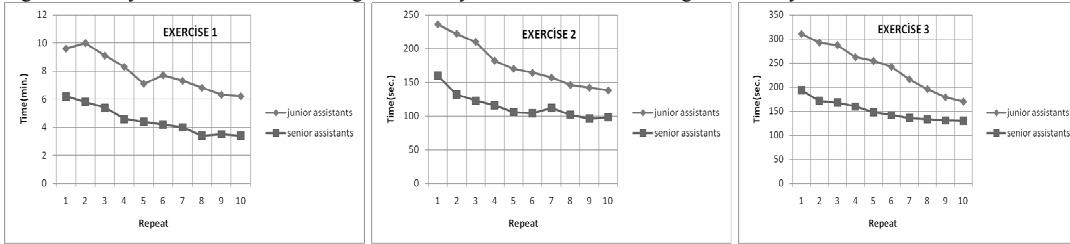


Figure 5: Analysis table of exercise 4. Figure 6: Analysis table of exercise 5. Figure 7: Analysis table of exercise 6.

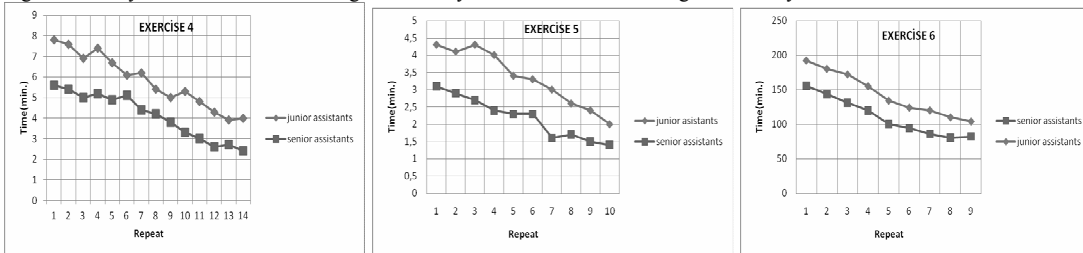
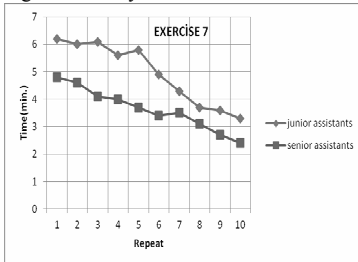


Figure 8: Analysis table of exercise 7.



İLKÖĞRETİM OKULLARINDA GÖREV YAPAN OKULÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN LİSANS DÖNEMİNDE ALDIKLARI MÜZİK EĞİTİMİNİN MESLEKİ YAŞANTILARINA OLAN ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

AN INVESTIGATION INTO THE EFFECTS OF UNDERGRADUATE MUSIC EDUCATION OF PRESCHOOL TEACHERS IN ELEMENTARY SCHOOLS ON THEIR PROFESSIONAL LIVES

Öğr. Gör. Berna ÖZKUT

Afyon Kocatepe Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü, brnkut@hotmail.com

Öğr. Gör. S. Özlem KAYA

Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü
Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, saibezlem@yahoo.com

ÖZET

Eğitim süreci bireyin doğumuyla birlikte ailede başlar ve planlı, programlı bir kurum olan okul ile devam eder. Okulda bireyin etkinliklere aktif olarak katılmasından sorumlu olan kişi ise öğretmendir. Özellikle okulöncesi eğitim döneminde öğretmenin taşıdığı sorumluluk, bireyin sağlıklı bir şekilde kendini geliştirebilmesinde çok etkileyici bir role sahiptir. Çünkü bu dönemde kazanılan davranışlar bireyin gelecekteki yaşamını doğrudan etkilemektedir. Bu meslek alanını seçen bireylerin eğitim fakültelerinde edindikleri bilgi ve birikimin içeriği mesleki yaşantılarındaki başarılarını büyük oranda etkileyeceği için önem taşır. Kültürel ve sanatsal açıdan donanımlı bir eğitimcinin yetiştireceği bireylerin yaşam kalitelerinin yüksek olacağı düşünüldüğünden eğitim fakültelerinin okul öncesi öğretmenliği bölümlerinde verilen müzik eğitimi de büyük önem taşımaktadır. Müzik, belli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür. Müzik eğitimi ise bireye kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli davranışları kazandırma ya da bireyin müziksel davranışında kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli değişiklikler oluşturması sürecidir. Bu yüzden çocuklara erken dönemden itibaren müzik eğitimi verilmelidir.

Okul öncesi dönemde müzik eğitimi, çocukta müzik sevgisini uyandırmak, ritim duygusunu ve kulak duyarlılığını geliştirmek, çocuğa temel müzik becerileri kazandırarak estetik yargının geliştirilmesini ve böylece genel birmüzik kültürü oluşturmasını hedeflemektedir. İlköğretim okullarında görev yapan okulöncesi öğretmenleri tarafından yürütülen müzik etkinlikleri, bireyin müziksel yaşantısının temellerinin atılması açısından büyük önem taşır. Araştırmada, İlköğretim okullarında görev yapan okulöncesi öğretmenlerinin müzik etkinliği ile ilgili bilgi ve birikimleri ile etkinlik içinde ve etkinlik dışında yaptığı müziksel etkinliklerin belirlenmesi ve bu yöndeki eksikliklerin saptanıp iyileştirici çözümler bulunması amaçlanmıştır. Bu amaçla; ilköğretim okullarında görev yapan 100 okulöncesi öğretmenlerinin görüş ve değerlendirmeleri incelenmektedir.

Araştırma, betimsel bir alan araştırmasıdır. Araştırmada kullanılan veriler, konu ile ilgili detaylı bir literatür taraması yapılarak ve araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket aracılığıyla toplanmaktadır. Araştırmanın örneklemini, Afyonkarahisar Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarının anasınıflarında görev yapan toplam 100 okulöncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen veriler SPSS de uygun görülen istatistiksel işlemlere tabi tutularak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitimi, müzik, müzik eğitimi, müzik etkinlikleri, okul öncesi öğretmeni

ABSTRACT

The process of education starts in the family as soon as an individual is born, and continues at schools, which are regulated and structured establishments. The teacher is in charge of an individual's active participation to activities. The teacher's role, particularly during the preschool education period, has a very effective role in the individual's healthy self-development. This is because the behaviors in this period have direct effects on the individual's future life.

The content of the information and accumulated knowledge acquired by individuals choosing this professional area at faculties of education is important because this will significantly affect their achievements in their professional lives. Considering the individuals to be educated by a culturally and artistically well-equipped trainer shall have higher living qualities, music education given by the departments of preschool education at the faculties of education is very important.

Music is an aesthetic entirety composed of sounds harmonized together with a certain purpose and method and according to a certain understanding of beauty. Whereas, music education is the process of causing an individual to gain certain behaviors for a specific purpose through his/her own life or an individual's causing certain changes in his/her musical life through his/her own life for a specific purpose. This is why the children need to be given music education starting from early ages.

Music education at the preschool period targets inspiring love of music in the child, improving the child's sense of rhythm and ear sensitivity, and giving the child basic musical skills, thus developing aesthetic judgment and creating a general music culture.

Musical activities organized by preschool teachers in elementary schools have a great importance with regards laying the foundations of the individual's musical life. The study aims to determine the information and accumulated knowledge of preschool teachers in elementary schools and musical activities in and out of the activity, detect any missing points to this end, and find corrective solutions. To do this, opinions and evaluations of 100 preschool teachers in elementary schools will be studied.

The study is a descriptive field study. Data used in the study are gathered through a detailed literature scan about the subject and a questionnaire developed by the researchers. The sample of this study consists of 100 preschool teachers in the nursery schools in elementary schools functioning under Afyonkarahisar Directorate of National Education. The data obtained are subjected to appropriate statistical procedures at the SPSS and evaluated accordingly.

Keywords: Preschool education, music, music education, music activities, preschool teacher

GİRİŞ

Dünyanın hızla geliştiği ve değiştiği günümüzde, bir toplumun ilerlemesi için o toplumu oluşturan bireylerin araştıran, sorgulayan, problemlere farklı bakış açılarıyla yaklaşabilen, özgür ve yaratıcı düşünebilen kişiler olması gerekmektedir. Bunun için en büyük etkenin bilim, felsefe ve sanat arasındaki gelişim ve etkileşimler olduğu bilinmektedir. Bu değişim ve etkileşimlerin gerçekleştirilmesi ise temel eğitim sorunudur ve öğretimin daha ilk aşmasında ele alınması gerekmektedir.

Günümüzde eğitim, bir yandan değişen ve gelişen koşullara bireylerin uyumunu sağlarken diğer yandan hızla çoğalan bilgi birikimini bireylere kazandırmaya çalışmaktadır. Bu yönüyle eğitimin önemi azalmak yerine daha da artmaktadır. Bu koşullarda öğretmen, bilen konumundan öğrenen konumuna geçmiştir. Artık öğretmen

tek bilen değil, öğrenci ile birlikte planlayan, uygulayan ve sonuçlarını birlikte analiz eden konumdadır. “Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istenilen yönde davranış değişikliği meydana getirme süreci” olarak tanımlanan eğitim bu gerçeği doğrulamaktadır. (Ertürk, 1984: 12; Aykaç, 2005:1).

Eğitim süreci bireyin doğumuyla birlikte ailede başlar ve planlı, programlı bir kurum olan okul ile devam eder. Okulda bireyin etkinliklere aktif olarak katılmasından sorumlu olan kişi ise öğretmendir. Özellikle okul öncesi dönemde öğretmenin taşıdığı sorumluluk, bireyin sağlıklı bir şekilde kendini geliştirebilmesinde çok etkileyici bir role sahiptir. Çünkü bu dönemde kazanılan davranışlar bireyin gelecekteki yaşamını doğrudan etkilemektedir. (Gökçe,2004:214).

Okul öncesi eğitim, ilköğretim çağına gelmemiş çocukların eğitimini kapsar. Anaokullarında 0-6 yaş, ilköğretim okullarının anasınıflarında ise 6 yaş grubu çocuklarına verilmektedir. Okul öncesi eğitimin genel ve temel amacı; 0-6 yaş çocuklarının, bilimin ışığında bakımları, barınmaları ve korunmalarına çalışmak; bedensel, ruhsal, zihinsel ve toplumsal gelişmelerini sağlamak; sağlıkları ve beslenmeleri konusunda her türlü önlemi almak ve bu konulardaki etkinlikleri planlı, programlı, sürekli ve sistemli olarak sürdürmek ve okula hazırlanmalarını sağlamaktır. Bu konuda, okul öncesi eğitimciler büyük sorumluluk düşmektedir (Koç, 2006:1).

“Küçük yaşlardan itibaren müziksel aktivite içinde bulunarak müzikle beslenen ve desteklenen çocukların ruhsal ve bedensel yönden daha sağlıklı bir gelişim sergiledikleri gözlenmektedir.”(Yıldız, 2002: 6). Bu sebeple okul öncesi eğitimin bir boyutu olan sanat eğitimi içerisinde müzik, çok önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi eğitimde müzik eğitiminin amaçları, çocukların bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve sosyal gelişimlerine yardımcı olmak, duygu, düşünce ve izlenimlerini estetik bir anlatım dili olan müzikle ifade etmelerini sağlamak, çocukta var olan yaratıcılığı ortaya çıkarmak ve ana dilin gelişimini sağlayarak onları temel eğitime hazırlamaktır. Uçan’a göre müzik eğitimi, bireyin, içinde yaşadığı, her gün yüz yüze olduğu müziksel çevresiyle sağlıklı bir etkileşimde bulunabilmesini; müziğin yaratım, üretim, yorum, kullanım ya da tüketimine doğrudan ya da dolaylı olarak, bilinçli ve bilgili biçimde katılabilmesini ve

giderek müziksel yaşamın gelişmesine katkılarda bulunabilmesi için gerekli davranışlarla donatılmasını amaçlamıştır (Göncü, 2010:355-356).

Okul öncesi dönemde başlaması gereken müzik eğitimi, çocuğun müzikle ilgili bilgi ve becerilerini doğrudan etkilemektedir. Bu yüzden de üzerinde dikkat ve titizlikle durulması gereken bir konudur. Okul öncesi eğitim kurumlarında müzik etkinliklerinin planlanması ve uygulanması öğretmene düşmektedir. Okul öncesi dönemde çocuklara müzik eğitimi verilirken, onların yaş ve gelişimsel özelliklerinin iyi bilinmesi ve buna paralel olarak uygun yöntem ve tekniklerin kullanılması son derece önemlidir (Ömeroğlu ,E., ve dig., 2003:31). Bu meslek alanını seçen bireylerin eğitim fakültelerinde edindikleri bilgi ve birikimin içeriği mesleki yaşantılarındaki başarılarının büyük oranda etkileyeceği için önem taşır. Kültürel ve sanatsal açıdan donanımlı bir eğitmenin yetiştireceği bireylerin yaşam kalitelerinin yüksek olacağı düşünüldüğünden eğitim fakültelerinin okul öncesi öğretmenliği bölümlerinde verilen müzik eğitimi dersi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda müzik eğitimi dersinin genel amacı ise, öğretmen adaylarına, kazandıkları bilgi, beceri, tutum, değer ve alışkanlıklarını mesleki ortamda etkili, verimli ve güvenli olarak kullanma olanağı sağlayarak onların bireysel ve mesleki gelişmelerine katkıda bulunmayı sağlamaktır. Bu sebeple yaptığımız bu araştırma; ilköğretim okullarının okul öncesi eğitim sınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinde aldıkları müzik eğitiminin incelemek ve bu eğitimi okul öncesi eğitim sınıfındaki çocukların etkinliklerine yansıtılma düzeylerinin saptamaktır.

Günümüzde de Üniversitelerin Okulöncesi Öğretmenliği bölümlerinde müzik eğitimi derslerine de yer verilmektedir Okul öncesi Öğretmeni adayları V. yarıyılıda 2 kredilik “Müzik Eğitimi I”; VI. yarıyılıda 3 kredilik “Müzik Eğitimi II” derslerini zorunlu olarak almaktadır. Müzik Eğitimi I dersinde “Ülkemizde ve dünyadaki müzik türlerinin ve çalgıların tanıtımı ve özellikleri, temel solfej eğitimi (nota öğretimi, değerler, tartım çalışmaları, ses aralıkları, majör-minör diziler, basit Türk müziği dizileri, ölçü, tempo, nüans kavramları, ses değiştirici işaretler), sesi doğru kullanma ve doğru şarkı söyleme teknikleri, çocuk şarkıları üzerinde dikte ve deşifre çalışmaları, eşlik çalgısı eğitimi çalışmaları “ yer verilmektedir. Müzik Eğitimi II dersinde Okul öncesi eğitimde müziğin önemi, müzik ve eğitim ilişkisi, 0-8 yaş çocuğunun müzik gelişimi ve müzikal

becerileri, okul öncesi eğitim programındaki hedeflere ulaşmada müziğin kullanımı ve buna uygun repertuar oluşturma, çocuk şarkılarının tanıtımı ve analizi, çocuk şarkılarının seçiminde dikkat edilecek ölçütler, okul öncesi çocuklarına şarkı öğretme teknikleri, okul öncesi eğitim kurumlarında müzik eğitimi ile ilgili eğitim ortamı ve donanımın oluşturulması, dünyada okul öncesinde müzik eğitimi ile ilgili farklı yaklaşımlar” konuları yer almaktadır (www.yok.gov.tr/component/option.com./Itemid.215).

Karadağ (1997), müziği seven ve bu konuda eğitim almış öğretmenlerin, okul öncesi günlük programlarda müzik eğitimine önem vererek, çocuklara müziği sevdirep, ritim duygularını geliştirmesi gerektiğini, aksi takdirde bilinçsizce hazırlanmış bir müzik programının, yarardan çok zarar getireceğini vurgulamıştır (Koç, 2006:9).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim okullarının okul öncesi eğitim sınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinde aldıkları müzik eğitiminin incelenmesi ve bu eğitimi okul öncesi eğitim sınıfındaki çocukların etkinliklerine yansıtılma düzeylerinin saptanmasıdır.

Araştırmanın Problemi

İlköğretim okullarının okul öncesi eğitim sınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri müzik eğitimi alanındaki bilgi ve birikimlerinden hangi ölçüde yararlanabilmektedirler?

Alt Problemler

1. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde müzik eğitimi dersi kapsamında aldıkları temel bilgi ve birikimleri konusundaki görüşleri nelerdir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi teorik ve pratik açıdan hangi düzeydedir?

3. Okul öncesi öğretmenleri, müzik etkinliğini diğer etkinliklerle ilişkilendirebilmekte midirler?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde müzik eğitimi dersi kapsamında aldıkları çalgı eğitimi konusundaki görüşleri nelerdir?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin şarkı repertuarı oluşturma, müzikal bir etkinlik hazırlama ve bu etkinlikler için kullanacağı materyalleri bulmada karşılaştığı güçlükler nelerdir?
6. Okul öncesi öğretmenlerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi dersi için kullanılan sınıf ortamının ve materyallerin yeterliliği konusundaki görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma; ilköğretim okullarının okul öncesi eğitim sınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinde aldıkları müzik eğitiminin incelenmesi ve bu eğitimi okul öncesi eğitim sınıfındaki çocukların etkinliklerine yansıtılma düzeylerinin saptanmasına yönelik bir anket çalışmasıdır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, Afyonkarahisar il merkezinde görev yapan Okul Öncesi Eğitimi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Afyonkarahisar il merkezinden random yoluyla seçilen 100 Eğitim Fakültesi mezunu Okul Öncesi Eğitimi öğretmeni dir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Öğretmenlerin lisans öğrenimlerindeki yeterlilik düzeyleri, meslekteki etkin kullanım düzeyleri ve konu hakkındaki düşünce düzeyleri 5'li Likert tipi sorularla ölçülmüştür.

Verilerin Çözümlemesi

Ölçümlerin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle parametrik olmayan istatistiksel analizler kullanılmıştır. K-bağımlı grubun düzeylerinin karşılaştırılmasında Friedman ve 2-bağımlı grubun düzeylerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanılmıştır. Bu sebeple ortalama ve standart sapma değerlerinin yanı sıra ölçümlerin en küçük, en büyük ve ortanca değerleri de tablolarda verilmiştir.

5’li Likert tipi ölçek kullanıldığından, değerlendirmeler 1-5 aralığında ortalamalara göre yapılmıştır. Yeterlilik, etkinlik ve düşünce düzeylerinin değerlendirilmesi aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

Değerlendirme aralığı	Yeterlilik Düzeyleri	Katılma düzeyleri	Sembol
$1.0 < x \leq 1.5$	Çok yetersiz	Hiç katılmıyor	*
$1.5 < x \leq 2.5$	Yetersiz	Katılmıyor	**
$2.5 < x \leq 3.5$	Kısmen yeterli	Kararsız	***
$3.5 < x \leq 4.5$	Yeterli	Katılıyor	****
$4.5 < x \leq 5.0$	Oldukça yeterli	Tamamen katılıyor	*****

BULGULAR VE YORUMLAR

Okul öncesi öğretmenlerinin, lisans döneminde aldıkları müzik öğreniminin yeterliliğine ait bulguları içeren Tablo 1’de; birinci alt problem olan “Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde müzik eğitimi dersi kapsamında aldıkları temel bilgi ve birikimleri” konusundaki görüşlerinden; edindikleri bilgileri kısmen yeterli buldukları, ayrıca ikinci alt problem olan “Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitimindeki teorik ve pratik bilgi ve birikimleri” konusundaki görüşlerinden de teorik ve pratik bilgilerini de kısmen yeterli buldukları ortaya çıkmaktadır.

Tablo1. Okul öncesi öğretmenlerinin, lisans döneminde aldıkları müzik öğreniminin yeterliliğine ait bulgular

Yeterlilikler	Enk	Ortanca	Enb	Ortalama	Std. Sapma	Test	p-değeri
2-4: Edindiğim bilgileri yeterli buluyorum	1.00	3.50	5.00	3.10***	1.24	Ki-kare = 472.054	p<0.001
3-1:Teorik ve pratik bilgilerimi yeterli buluyorum	1.00	3.00	5.00	3.28***	1.30		
4-2: Aldığım müzik eğitimi dersi teorik bilgileri ve uygulama becerilerini dengeli bir biçimde içerdiği için yeterli buluyorum	1.00	3.00	5.00	3.10***	1.29		
7-2: Lisans öğrenimimde müzik etkinliğim sadece blok flüttür	1.00	4.00	5.00	4.07*****	1.09		
7-1: Çalgı eğitimi konusundaki teorik bilgimi ve uygulama becerimi yeterli buluyorum	1.00	2.00	5.00	2.04**	0.95		
7-4: En az bir çalgıyı uygun çocuk şarkılarını seslendirebilecek düzeyde kullanıyorum	1.00	4.00	5.00	3.17***	1.37		
7-3: Çocuklara birkaç farklı çalgıdan oluşan küçük bir çalgı topluluğu oluşturacak teorik bilgiye ve uygulama becerisine sahibim	1.00	2.00	5.00	2.57***	1.30		
6-3: Şarkı dağarcığı oluşturmak için yeterli bilgi ve birikime sahip olduğumu düşünüyorum	1.00	4.00	5.00	3.12***	1.22		
6-2: Şarkı dağarcığı için kaynaklarım yeterli	1.00	3.00	5.00	2.85***	1.32		
8-1: Çocukta müzik etkinliği ile ilgili temel becerileri kazandırabilmek için farklı yöntem ve teknikleri kullanmam gerektiğini biliyorum	3.00	5.00	5.00	4.67*****	0.50		
8-2: Müzik etkinliğinde drama tekniğinin kullanılması gerektiğini düşünüyorum	2.00	5.00	5.00	4.63*****	0.63		
8-3: Müzik öğretiminde ritim çalışmasının kullanılması gereken bir teknik olduğunu düşünüyorum	3.00	5.00	5.00	4.64*****	0.50		
8-4: Müzik etkinliğinde yaratıcı dansa yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum	1.00	5.00	5.00	4.60*****	0.68		
5-1: Lisans döneminde müzik eğitimini iyi bir müzik atölyesinde aldım	1.00	1.00	5.00	1.84**	1.15		
5-2: Lisans döneminde aldığım müzik eğitimi dersi sınıfında sadece müzik köşesi var	1.00	2.00	5.00	2.51***	1.35		
5-3: Lisans döneminde aldığım müzik	1.00	4.00	5.00	3.07***	1.33		

eğitimi dersi sınıfında sadece bir müzik aleti var							
--	--	--	--	--	--	--	--

*Çok yetersiz (<1,5), ** Yetersiz (1,5-2,5), *** Kısmen yeterli (2,5-3,5),
****Yeterli (3,5-4,5), *****Oldukça yeterli(4,5<)

Dördüncü alt problem olan “Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim fakültelerinin lisans döneminde müzik eğitimi dersi kapsamında aldıkları çalgı eğitimi konusundaki görüşleri” ne yönelik olarak öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda, yine tablodan anlaşıldığına üzere, lisans öğreniminde tek çalgı olarak blok flüt kullandıkları anlaşılmaktadır. Çalgı eğitimi konusundaki teorik bilgi ve uygulama becerilerinde yetersiz oldukları öğrenilmiş, blok flüt ile çocuk şarkılarını seslendirebilmede kısmen yeterli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. buna bağlı olarak da çocuklara birkaç farklı çalgıdan oluşan küçük bir çalgı grubu oluşturacak kadar teorik ve uygulama becerisinde de kısmen yeterli oldukları ortaya çıkmaktadır.

Beşinci alt problem olan” Okul öncesi öğretmenlerinin şarkı repertuarı oluşturma, müzikal bir etkinlik hazırlama ve bu etkinlikler için kullanacağı materyalleri bulma konusundaki görüşleri”nden; şarkı dağarcığı oluşturmak için yeterli bilgi ve birikime sahip olma konusunda kısmen yeterli oldukları, bunun yanı sıra çocukta müzik etkinliği ile ilgili temel becerileri kazandırmak için farklı yöntem ve teknikleri kullanmaları gerektiğini bildikleri, müzik öğretiminde ritim çalışmasının kullanılması gereken bir etkinlik türü olduğunu düşündükleri, müzik etkinliğinde drama tekniğine yer vermenin gerekliliğine inandıkları, ayrıca müzik etkinliğinde yaratıcı dansa yer verilmesinin de gerektiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Altıncı alt problem olan “Okul öncesi öğretmenlerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi dersi için kullanılan sınıf ortamının ve materyallerin yeterliliği konusundaki görüşleri”; lisans döneminde müzik eğitimini iyi bir müzik atölyesinde almaları konusunda yetersiz oldukları, lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi dersi sınıfında müzik köşesinin kısmen yeterli olduğu, ayrıca lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi dersi sınıfında sadece bir müzik aleti olduğu yönündedir.

Tablo 2. Okul öncesi öğretmenlerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitimi dersi için kullanılan sınıf ortamının ve materyallerin yeterliliği konusundaki görüşleri

Uygulama ve etkinlik	Enk	Ortanca	Enb	Ortalama	Std. Sapma	Test	p-değeri
9-3: Darama etkinliğinde müzik kullanıyorum	2.00	4.00	5.00	4.33****	0.75	Ki-kare = 110.980	p<0.001
9-1: Okuma-yazmaya hazırlık çalışmalarında matematik ile ilgili bazı kavramları şarkı ile öğretiyorum	2.00	4.00	5.00	4.08****	0.95		
2-1: Edindiğim bilgileri mesleki yaşantımda büyük oranda kullanıyorum	1.00	4.00	5.00	4.01****	0.98		
9-2: Sanat etkinliğini müzik eşliğinde yürütüyorum	1.00	4.00	5.00	3.70****	1.08		
6-1: Şarkı dağarcığımı yeterli buluyor ve güçlük çekmiyorum	1.00	4.00	5.00	3.49***	1.38		
3-3: Uygulama esnasında güçlük çekmiyorum	1.00	4.00	5.00	3.34***	1.20		
9-4: Müzik etkinliğini diğer etkinliklerle ilişkilendiriyorum	1.00	3.00	5.00	3.02***	1.45		
4-1: Aldığım müzik eğitimi ile yeterince uygulama yapabiliyorum	1.00	2.00	5.00	2.49***	1.32		

*Çok yetersiz (<1,5), ** Yetersiz (1,5-2,5), *** Kısmen yeterli (2,5-3,5), ****Yeterli (3,5-4,5), *****Oldukça yeterli(4,5<)

Okulöncesi öğretmenlerinin müzik öğrenimlerinin mesleki yaşantılarındaki uygulama ve etkinliklerini gösteren Tablo 2’de, üçüncü alt problem olan; Okul öncesi öğretmenlerinin müzik etkinliğini diğer etkinliklerle ilişkilendirmeleri konusundaki görüşleri ele alınmıştır. Drama etkinliğinde müzik kullandıkları, okuma - yazma çalışmaları ve alıştırmaları, matematik ile ilgili bazı kavramlar gibi konularda müziğe ve şarkılara başvurdukları, sanat etkinliklerini müzik eşliğinde yürüttükleri, edindikleri bilgileri mesleki yaşantılarında kullandıkları ve bu konularda yeterli oldukları ortaya çıkmıştır. Ancak şarkı dağarcıklarını kısmen yeterli buldukları ve bu konuda güçlük çektikleri, uygulama esnasında kısmen de olsa güçlük çektikleri, müzik etkinliğini diğer etkinliklerle ilişkilendirmekte kısmen yeterli oldukları ve aldıkları

müzik eğitimi ile yeterince uygulama yapabilmeye kısmen yeterli oldukları öğrenilmiştir.

Tablo 3. Okul öncesi öğretmenlerinin müzik öğrenimlerinin mesleki yaşantılarındaki davranış ve düşünceleri

Davranış ve düşünceler	Enk	Ortanca	Enb	Ortalama	Std. Sapma	Test	p-değeri
10-5: Okul öncesinde müzik etkinliğini bu alanda özel eğitim almış branş öğretmenlerinin (müzik öğretmenleri) yürütmesi gerektiğini düşünüyorum	1.00	4.00	5.00	3.86	3.86****	Z = - 2.992	0.003
10-1: Her zaman okuldaki müzik öğretmenine danışır, fikirleri doğrultusunda çalışmalarını yönlendiririm	1.00	3.00	5.00	3.25	1.25*		

*Hiç katılmıyor (<1,5), ** Katılmıyor (1,5-2,5) , *** Karasız (2,5-3,5),
****Katılıyor (3,5-4,5), *****Tamamen katılıyor (4,5<)

Okul öncesi öğretmenlerinin müzik öğrenimlerinin mesleki yaşantılarındaki davranış ve düşüncelerini gösteren Tablo 3'te okul öncesinde müzik etkinliğini bu alanda özel eğitim almış branş öğretmenlerinin (müzik öğretmenleri) yürütmesi gerektiği düşüncesine katılmaktadırlar ancak mesleki yaşantılarında her zaman okuldaki müzik öğretmenine danışıp, fikirleri doğrultusunda çalışmalarını yönlendirme düşüncesine hiç katılmadıkları ortaya çıkmaktadır. Aslında burada, bu düşüncenin müziğin hemen her boyutta bir eğitim aracı olmasından kaynaklanan bir yaklaşımla kullanıldığı söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında, sadece bir branş öğretmenin kullanacağı bir alan olmamalı, her etkinlikte yeri geldikçe başvurulmuş bir etkinlik türü olmalıdır

SONUÇ VE ÖNERİLER

İlköğretim okullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitiminin mesleki yaşantılarına olan etkilerinin incelenmesi konusunda yapılan bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin lisans döneminde aldıkları müzik eğitiminde edindikleri bilgileri, yeterli bulmadıkları, kullandıkları tek enstrüman olan blok flüt konusundaki teorik bilgi ve uygulama becerilerinin kısmen yeterli olduğu ve buna bağlı olarak çocuklara birkaç farklı çalgıdan oluşan küçük bir çalgı topluluğu oluşturacak teorik bilgi ve uygulama becerisine sahip olmadıkları ancak bununla birlikte çocukta müzik etkinliği ile ilgili temel becerileri kazandırabilmek için farklı yöntem ve

teknikleri kullanmaları gerektiğini bildikleri ritim çalışmasının kullanılması gereken bir teknik olduğunu düşündükleri, drama tekniğinin kullanılması gerektiğini düşündükleri, yaratıcı dansa yer verilmesi gerektiğini düşündükleri ancak bunu mesleki yaşantılarında kullanmada güçlük çektikleri ortaya çıkmıştır. Davranış ve düşünceler kısmında ise okul öncesinde müzik etkinliğini bu alanda özel eğitim almış müzik öğretmenlerinin yürütmesi gerektiğini düşündükleri; ancak, okuldaki müzik öğretmenlerine danışıp fikir alma konusuna sıcak bakmadıkları anlaşılmıştır. Bu konuda okul öncesi öğretmenlerinin mesleki yaşantılarına başladıktan sonra müzik öğretmenleri ile iş birliği yapmanın ve onların fikirlerinden yararlanmanın çok etkili olmayacağını düşündükleri belki de bunu bir geç kalınmışlık olarak gördükleri söylenebilir. Mesleğe atıldıktan sonra, müzik eğitimi branşında görev yapan öğretmenlerin az sayıda olmaları ve özellikle bu yaş gurubuna yönelik bir eğitim belki de almamış bulunmaları nedeniyle de müzik öğretmenlerinin yardımcı olamadıkları söylenebilir. Bir diğer önemli husus da, müziğin sadece bir ders saatiyle ve etkinlikle sınırlı tutulamayacak kadar değerli ve besleyici bir alan olmasıdır. Pek çok bilgi ve kavram müziğin yardımıyla oldukça eğlenceli ve çocuğun doğasına uygun bir yoldan verilebilmektedir. Bu durum, okul öncesi öğretmenlerinin müziği daha etkili kullanımları konusundaki isteklerini kamçulamakta, başka bir branşın tekelinde yürütülmesine sıcak bakmamalarına neden olmaktadır denilebilir. Bununla birlikte, bu düşüncede iseler, lisans döneminde aldıkları müzik eğitimiyle yetinmeyerek, bir başka çalgıya yönelmeleri bir mesleki gerekliliktir ve bunu kendi istekleri doğrultusunda özel derslerle takviye etmeleri de mümkündür.

Çıkan sonuçlar doğrultusunda, müzik eğitimininde teorik ve pratik bilgilere daha fazla yer verilebilmesine yönelik çalışmalar yapılmalı, derslerinde kullanılan okul çalgılarının tanıtılacağı ve öğretileceği, müzik bölümlerinde var olan “okul çalgıları” dersinin programa alınabileceği, lisans düzeyinin her yılında müziğe yönelik farklı alanları ele alan daha ciddi bir öğretim programının düzenlenebileceği, bu düzenlemelerde “okul çalgıları”, “ses eğitimi ve çocuk seslerinin özellikleri”, “çocuk şarkıları dağarcığı” vb. konuları içeren derslerin yer alabileceği düşünülmektedir. Ayrıca müzik etkinliklerinin diğer etkinliklerle bağlantılarının kurulması, nasıl ilişkilendireceklerinin öğretilmesi de önemli konular arasında olmalıdır. Böylece müzik eğitimi konusunda okul öncesi öğretmenleri en yetkin düzeyde yetiştirilebilir. Çünkü müzik her etkinlikte kullanılan

bir eğitim aracıdır. Bu yolla çocukların yaşamında sadece haftada bir kez yapılan bir etkinlik olmaktan çıkarılmalı, günün her saatinde ve her etkinlikte yer alabilen ,öğrenim sürecinin doğal bir parçası olması sağlanmalıdır. Bu önerilere ek olarak okul öncesi müzik eğitiminin eğitim fakültelerinde bir ders olarak uygulamaya konması gerektiği söylenilebilir. Böylece yapılan her etkinlikte müziği de kullanabilen yetkin okul öncesi öğretmenlerinin yanında, müzik etkinliğinde de müziği meslek edinmiş okul öncesi müzik eğitimi konusunda bilgilenmiş branş öğretmenlerinden edindikleri bilgilerle çocuklar bu alanda istenilen başarıyı elde edebilirler.

KAYNAKÇA

- Aykaç, N. (2005). İlköğretimde Aktif Öğretim Yöntemlerini Kullanma ve Eğitim Ortamını Düzenleme Durumunun, Öğrencilerin Derse Karşı Tutumlarına, Sınıf İçi İletişim Becerilerine Erişim Düzeylerine ve Kalıcılığa Etkisi.(Yayımlanmamış Doktora Tezi).Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ertürk, S. (1984) “Eğitimde Program Geliştirme”Ankara:Yelkentepe Yayınları.
- Gökçe, E. (2004) “İlköğretimde Aktif Öğrenmenin Öğrenciler Üzerindeki Etkisi” Ankara: XII Eğitim Bilimleri Kongresi.Eğitim Bilimleri Derneği.
- Göncü, Ö.İ. (2010). Okul Öncesi Eğitimde Müzik Eğitiminin Temel Sorunları. Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 18. No:2. Sayfa: 355-356.
- Koç, E. (2006). Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesinin Çocuk Gelişimi ve Eğitimi İle Anasınıfı Bölümlerinde Okutulan Müzik Öğretimi Derslerinin Genel Durumunun Değerlendirilmesi.(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı*
www.yok.gov.tr/component?option=com.../Itemid,215/
- Ömeroğlu, E.,Ersoy,Ö., Şahin, T.F., Kandır, A., Turla, A., (2003). “Müziğin Okul Öncesi Eğitimde Kullanılması” Ankara: Kök Yayıncılık.
- Yıldız, G. (2002) “Müzik Öğretimi” Ankara: Anı Yayıncılık.

BİLİŞİM SEKTÖRÜ VE TÜRKİYE’NİN SEKTÖRDEKİ POTANSİYELİ

İsmail AYDIN

aydinisoo17@gmail.com

Her geçen gün bir çığ gibi büyüyerek ve hızlanarak küreselleşen dünyamızın evrensel gelişme aracı bilişim teknolojileri olmuştur. Gelecekte ülkemizin Bilim ve Teknoloji yarışında önemli bir ölçekte yer alabilmesi ve her alanda gelişmiş toplum olabilmesi için gerekli düşünce sisteminin yapılandırılmasında da bilişimin önemi hiç kuşkusuz ki tartışılmaz olacaktır. Ülkemizin son yıllarda artan bir ivme ile izlediği dışa açılma politikasının da başarılı olabilmesi ve uluslararası rekabetin acımasızca hakim olduğu pazarlarda payını arttırabilmesi için, öncelikli alanlarda maliyetleri düşürmesi gerekmektedir. Bunun yolu da ileri teknoloji yoğun ve daha az emek kullanmaktan geçmektedir. Daha kısa bir söylemle Türkiye, artık “gelişmekte olan ülke” konumunu hızla geçerek, teknoloji yoğun gelişmiş ülkeler içerisinde kendisine bir yeri hedef olarak seçmeli ve bu hedef doğrultusunda kendini yeniden konumlandırmalıdır. Gelişen ileri teknolojileri, özellikle de bilişim teknolojilerini başkalarından alarak kullanmak yerine ülkemiz kurumlarının üretmesi ve daha yaygın kullanması konusunda hızlı adımların atılması gerektiği gerçeği de kaçınılmaz olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülke olarak katılmayı hedeflediğimiz ve aslında çok geç kaldığımız AB üyeliği sürecinde gerek ekonomideki küreselleşmenin getirdiği rekabet, gerekse baş döndürücü sürat gelecekte küresel anlamdaki ekonominin en temel belirleyicisinin ve itici gücünün Bilişim Teknolojileri olduğunu kabul etmemizi gerektirmektedir. Bu gerçekten hareketle toplumlar arasında ekonomik, siyasi, askeri ve kültürel bağlar başta olmak üzere tüm toplumsal oluşumları doğrudan etkileyen ve ülkelerin kalkınmasında gerçek ve güçlü bir belirleyici olan “ Bilişim Sektörünün” öneminin de gün geçtikçe arttığı gerçeği önümüzde durmaktadır.

Sanayi toplumundan bilişim toplumuna dönüşmekte olan gelişmiş ülkelerdeki eğilimler değerlendirildiğinde, çok yakın gelecekte tüm iş kollarında bilişim sektörü payının yüzde 65-75 oranında olacağı tahmin edilmektedir. ¹

Bu nedenle ülkemizin bilişim toplumuna dönüşümün gerçekleşebilmesi, tüm sektörlerde fark yaratacak bir ekonomik verimliliğin sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Ayrıca bilişimin sağlayacağı katma değerlerle en kısa sürede gelişmiş ülkeler seviyesinin yakalanarak, günümüz dünyasında karşımıza çıkan küresel rekabet koşullarında daha güçlü bir Türkiye yaratılabilmesi için yapmamız gereken büyük kalkınma hamlesinde bilişim'in stratejik önemi çok yüksektir. Bununla birlikte e-dönüşüm sürecinde gelişmiş teknolojileri acilen yaşama geçirmemiz gerektiği de kaçınılmaz bir gerçektir.

Ülkemizin başlıca üretim sektörlerine baktığımızda daha çok emek ağırlıklı ve eski teknolojilerin kullanıldığını, birçok sektörde dünyayı geriden takip ettiğimiz gerçeğiyle karşı karşıya kaldığımız görülmektedir. Bu sektörlerden tarım sektörüne baktığımızda sübvansiyonlarla ayakta durduğu ve sürekli olarak siyasi bir argüman olarak kullanıldığı da yadsınamaz bir gerçektir. Sanayileşmede ise çok geç kalınmıştır. Başta turizm olmak üzere hizmet sektörü önemli faaliyet alanı olarak gözüke de hala yeterli ölçüde büyütülememiştir. Tekstil ve otomotiv sanayi sektöründe yeni atılımlar ile beraber gelişmiş ve modern tasarımlı ürünler ortaya çıkarılsa da dünya ticaretinden yeterli payı aldığımız söylenemez. Bilişim ve bilişim teknolojilerinin günümüz dünyasında ekonomik ve sosyal kalkınma boyutunda gelişme sürecini büyük ölçüde etkilediği açık bir gerçektir. Ülkemizin hızla küreselleşen dünyada bilişim teknolojilerinden uzak kalamayacağı gerçeği kabul edilmelidir. Ancak her gün akıl almaz bir hızla değişen ve gelişen bilişim sektöründe dünyayı yakalamak ve daha da önemlisi önüne geçerek kuralları koyabilecek bir konuma gelmek için Türkiye'nin farklılık yaratması gerekmektedir. Gelecekte dünyadaki diğer ekonomi ve ticari güçlerle boy ölçüşebilmesi için bilişim teknolojileri sektörünü öne çıkarması stratejik bir planlama ve uygulama boyutunda ulusal bir kararlılık gerektirmektedir. Türkiye ekonomik geleceğini güçlendirmek ve yapılandırmak için bu doğrultuda strateji

üretmeli, misyon ve vizyon boyutunda yeni yeni hedefler bulmalı ve zaman kaybetmeden uygulamaya dönüştürme gayreti içerisine girmelidir.

Bilişim Sistemi Nedir

Bilişim sistemini teknik açıdan ele alacak olursak, organizasyondaki karar verme adımına kadar olan süreçte bilgiyi toplamak, düzenlemek, işlemek ve saklamak gibi birbirleriyle ilgili parçaların kümesi olarak tanımlamak mümkündür. Ayrıca karar verme desteği ile birlikte koordinasyon ve kontrol sağlayan bilişim sistemleri, yöneticilerin ve çalışanların problem çözümüne, karmaşık konuları tasavvur etmelerine ve yeni ürünler oluşturmalarına da yardım edebilmektedir.

Bilişim sistemleri, organizasyon içinde ve çevresinde önemli insanlar, yerler, olaylar ve her türlü şeyler hakkında da bilgi içermektedirler. Bilişim denince ilk önce, insanlar için faydalı ve anlamlı biçime sokulmuş veriler anlaşılmalıdır. Veri ise, önce insanların anlayabileceği ve kullanabileceği biçimde



Şekil-1 Bilişim Sektörü

hazırlanmış ve organize edilmiş, daha sonra organizasyonun çevrelerinde görünen olayları tanımlayan ham gerçeklerin yoğunluğu şeklinde açıklanabilir. Bilişim sistemindeki üç aktivite; girdi, işlem ve çıktı'dır. Bunlar karar verme, işlemlerin kontrolü ve problemlerin çözümü ile yeni ürünler veya hizmetler oluşturmada organizasyonların ihtiyacı olan bilgiyi üretmektedir. Girdi organizasyonun dış çevresinden, ham bilgileri ele geçirmek veya toplamaktır. İşlem safhasında ham veriler daha anlamlı biçime çevrilir. Son safha olan çıktı'da ise işlenmiş bilgi insanlara veya kullanılacak olan birimler ile aktivitelere aktarılır. Bilişim sistemleri aynı zamanda, organizasyonlarda seçilmiş uygun üyelerin input aşamasını doğrulamasında veya değerlendirmesinde yardım eden geri besleme bölümlerini de içermektedir.

Resmi bilişim sistemlerini bilgisayar tabanlı veya elle olmak üzere iki ayrı kategoride nitelendirebiliriz. Bunlardan birisi el sistemleri dediğimiz sistemler olup; kâğıt ve kalem teknolojisi kullanılan sistemlerdir. Diğerisi ise her geçen gün

akıl almaz bir hızla gelişen bilgisayar tabanlı sistemlerdir. Bilgisayar tabanlı bilişim sistemlerinde bilgiyi yaymak ve işlemek için Computer Based Information Systems denilen, bilgisayar yazılımı ve donanımı kullanılmaktadır. Bu sistem el sistemleriyle kıyaslandığında çok büyük bir hız ve işlem kapasitesi boyutunda ölçek avantajı sağlamakta, bu da gerek kişisel gerekse şirket ve ülke boyutunda üstünlük getirmektedir. Her ne kadar BTBS (CBIS) ham veriyi anlamlı bilgiye dönüştürmek için işlerken bilgisayar teknolojisini kullansa da, burada, bilgisayar programı ve bilişim sistemi arasında kesin bir ayırım vardır. Elektronik bilgisayarlar ve ilgili yazılım programları, modern bilişim sistemlerinin teknik temelleri, araç-gereçleridir. Bilgisayarlar, bilgi işlem ve saklama için donanım sağlarlar. Bilgisayarlar programlar veya yazılımları bilgisayar işlemlerini idare eden ve kontrol eden işlem komutlarının kümesidir. Araştırma geliştirme bilgisayarları ve bilgisayar programları, organizasyonel problemlerin çözüm tasarımıda önemli bir şekilde çalışırlar ancak, bilgisayarlar, bilişim sisteminin sadece bir parçasıdır. ¹

Dünya Bilişim sektörüne Genel Bir Bakış

Bilgisayarların ilki olarak nitelendirilen ENIAC'tan bu yana 50 seneyi aşkın bir süre geçmiş ve 1990'lı yıllarda PC'lerin hızı ve kapasitesi baş döndürücü biçimde gelişmiştir. Bu gelişime paralel olarak önce PC ağlarından oluşan modeller geliştirilmiş ve nihayetinde de ağların birbirine bağlanması sonucunda istemci-sunucu (client-server) teknolojisine ulaşılmıştır. Daha sonra da ana bilgisayar ile PC ağları arasında bağlantı kurulması karşımıza geniş alanlara yayılmış tek merkezden idare edilebilen çok gelişmiş günümüz sistemlerini ortaya çıkarmıştır. Bunlara paralel olarak aynı dönemlerde yazılım teknolojisi de donanım teknolojisi kadar olmasa bile ona yakın bir gelişim göstermiştir. Programlama dilleri, sistem ve uygulama yazılımları alanlarında çok sayıda ürün pazarlara sunulmuştur.

Globalleşen dünyada özellikle çokuluslu şirketlerin ve kurumların birden fazla coğrafi bölgeye dağılmış olmaları uzak birimler arasında iletişimin sağlanması ihtiyacını doğurarak, iletişim altyapıları ve servislerinin gelişimini sağlamıştır. İlk dönemlerde altyapıyı kurmak pahalı olduğundan telefon hizmetleri devlet

kurumları tarafından verilmiştir. Ancak telekomünikasyon hizmetinin bir kamu hizmeti olması ve özel sektör kuruluşlarının tüm ülkeyi kapsayacak böyle bir hizmet için yeterli yatırım gücünün olmaması, ulusal güvenlik gibi bazı gerçekler zaman içerisinde değişim göstermiştir. Bu gelişmeler paralelinde teknolojilerin de akıl almaz bir hızla değişmesi sonucunda ince bir fiber kılı üzerinden aynı anda 100 binlerce telefon konuşmasının yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca telekom altyapılarının sayısal teknolojilere dönüşmesi hat kapasitelerini büyütmüş ve çok yoğun trafiği yönetebilme olanağını sağlamıştır. Bütün bunların sonucunda bakım ve işletme maliyetleri düşerek büyük oranda maliyet, işletim ve ücret dengesi sağlanmıştır.

1980’li yıllardan itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) yaşanan devrimsel değişimler iş dünyası için birçok fırsatı beraberinde getirmiştir. İşletmelerde hemen tüm “iş”lere BİT dâhil edilerek departmanların etkinliği artırılmıştır. Ortaçağı kapatıp Yeniçağ’ı açacak kadar etki yapan barutun icadıyla bilgisayarın icadı aslında benzerlikler göstermektedir. 1940’larda icat edilen ilk bilgisayarın geniş kitlelerce kullanılabilir hale gelmesiyle ortaya çıkan etkinin yeni bir çağ açacak kadar güce bir sahip olduğu söylenebilir.²

İnternet kullanımı savunma odaklı kullanım ortamından 1990’lı yıllarda çıkarılıp sivil gelişimlere açılmış ve inanılmaz bir hızla gelişerek beraberinde e-iş, e-ticaret, e-devlet gibi yaklaşımları beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler sonucunda iletişim ağları yoğun bir kullanıma açılmış, dolayısıyla da telekomünikasyon pazarı çok büyük kaynak, sermaye rakamları ve büyük projelerin konuşulduğu bir sektör haline gelmiştir. Hızla gelişen ve küreselleşen özel sektör ve destekleyicisi olan finans piyasalarında sermaye birikimleri oluşmuş ve bu sermayelerde yatırımlara dönüşerek hükümetlerin tekeli yapısını kırmıştır. Bunun sonucunda da telekomünikasyon pazarında rekabet dalgası başlamıştır. Sektörün rekabete açılması, maliyetleri düşürmekle birlikte kullanıcılara seçim özgürlüğünü de sağlamıştır. Dünya ekonomisindeki küreselleşmenin sonucunda artan iletişim ihtiyacı sadece ses ve görüntü iletişimini değil büyük boyutlarda veri aktarılmasını da zorunlu hale getirmiştir. İlk dönemlerde oldukça düşük kapasite ve yüksek

maliyetler ile işletilen hatlar üzerinden bilgisayarlar arasında aktarılan küçük hacimli veriler, günümüzde hat kapasitelerinin artırılması ile çok genişlemiş ve buna paralel olarak da maliyetleri düşürmüştür. Gelişen veri, ses ve görüntü aktarmadaki yeni imkanlar iletişim talebini daha da genişletmiştir. Dünya teknoloji sektöründe son yıllarda özellikle de 1995–2000 yılları arasındaki akıl almaz boyuttaki gelişmeler ve bunların finans piyasalarına yansımaları, daha önceleri görülmeyen bir büyüklükte kaynak yaratmıştır.

Üretilen ve paylaşılan bilginin iletişim ağları üzerinden gönderilmesi, alınması ve yönetilmesi dünyanın her tarafında benzer standartların kullanılmasını zorunlu kılrsa da, günümüz dünyasında bilginin hızla taşınmasında ve süratle aynı anda birçok noktaya ulaştırılmasında ana araç olan telekomünikasyonun gelişmesi, birçok alandaki faydalarının yanında ekonomik faaliyetlerin küreselleşmesinde de temel rol oynayan faktörlerden olmuştur. Özellikle sayısal teknolojinin geliştirilmesi, aynı ağın birden fazla ve farklı sektör servislerince ortaklaşa kullanımını olanaklı kılmıştır. Ayrıca Bilişim Teknolojileri açısından bakıldığında mobil telefonlardaki gelişmeler, televizyon kanal ve yayınları, kişisel bilgisayar ve internet kullanımı bilgi pazarını genişletmiş ve dünya ekonomisinin bütünleştirilmesinde önemli roller üstlenmiştir. Ayrıca da belirtmek gerekir ki teknolojinin gelişimi çoğu zaman günlük hayatta izlenen ve kullanılan boyutlarının çok çok üstünde olmaktadır.

Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin sonucunda İnternet kullanıcılarının sayısı 2002 senesi sonu itibarı ile 591 milyon'a ulaşmıştır. İnternet kullanıcılarının %32'si gelişmekte olan ülkelerdedir. İnternet ağı üzerinde çalışan ana bilgisayarların % 89'u ise Kuzey Amerika ve Avrupa'da çalışmaktadır.³

İnternet'in hızla gelişimi ve iş dünyasında çok çabuk kabul görerek yaygınlaşması sonucunda e-ticaret geliştirilmiş ve ticari malların satışı doğrudan fiziksel bağlantı kurmaya veya fiziksel bir değiş tokuş işlemine gerek kalmadan, tarafların elektronik olarak iletişim kurarak ticaretini yapmaya olanak sağlamıştır. İçeriği sayısallaştırılmış görüntü, ses, metin, yazılım ve benzeri hizmetlerin e-

ticaret'inde, tanıtım, sipariş, satın alma, ödeme, dağıtım ve satış sonrası servis işlemlerinin tümünün ağlar üzerinden yapılması mümkün olabilmektedir. Bu nedenlerle e-ticaret, günümüz ticaretinde devrim olarak nitelendirilmektedir. Bununla birlikte devlet kurumları da, gerek kendi iç işleyişlerinde, gerekse özel sektör ile ilişkilerinde bilişim teknolojilerini kullanmada en ön saflarda yer almaktadır. Dünya ülkeleri Bilişim Toplumu olma yarışı içerisinde kıyasıya bir rekabet yaşamakta ve bilgiyi ekonomi başta olmak üzere tüm sektörlerde yaşama geçirmektedirler.

E-Ticaret'in yaygınlaşması sonucunda ekonomik iletişim büyük ölçüde artacağı için küçük ve orta ölçekli sanayiciler ile bireysel müşteriler, diğer pazarlama usullerine göre daha kolay ve ucuz maliyetle ticari faaliyet imkânına kavuşacaklardır. İnternet ve e-ticaret ne kadar çok kullanıcı tarafından tercih edilirse, kullanımı da o kadar hızlı artarak gelişecektir. Ticari faaliyetlerin İnternet ortamında yürütülmesi ile zaman tasarrufu sağlanarak mal ve hizmet pazarının da yapısı değişecektir. Müşteri memnuniyeti ön plana çıkarak yeni ürünler, yeni dağıtım ve pazarlama teknikleri, yeni araçlar ortaya çıkacak ve iş gücü profilleri değişecektir. Satıcı ve alıcı tam rekabete yakın bir ortamda bir araya gelerek, toplumsal refah artışına katkıda bulunacak ve istihdam yapısı değişecektir. Kaybedilen iş alanları olabileceği gibi bunun yanı sıra yeni iş alanları da yaratacaktır. Yeni iş sahalarında yetişmiş ve eğitilmiş iş gücü kullanımı artacaktır. Gelişmiş ülkelere doğru teknoloji ve kültür ihracı da gerçekleşecektir.⁴

Bilişim sektörünün üç alt sektöründen biri olan yazılım sektörünün üretiminde, diğer sektörler olan donanım ve iletişim sektörleri gibi, büyük bir teknoloji veya altyapı yatırımı gerekmemektedir. Yazılım sektörünün en önemli girdisi insanın zekâsı ve hayal gücüyle desteklediği yaratıcı gücüdür. Bu nedendir ki bir kişisel bilgisayara sahip olan yetişmiş bir personel zeka ve yaratıcılığını kullanarak zihinsel emeği sayesinde bilgisayar ve bilgisayar kullanıcılarıyla bağlantı kurarak ülkenin yerel bilgi teknolojisi sektörü ve pazarının bir parçası olabilmektedir. Hatta bilgisayarına eklediği bir modem ile internet erişimi sağlayarak çok rahat küresel boyutta faaliyet gösteren bir girişimci şekline dönüşebilmektedir. Bu

açılardan bakıldığında Yazılım ticareti üretim ve ticaret yapısı itibariyle klasik ticaretten çok çok farklı bir görünüm arz etmektedir. Ayrıca, yazılım sektöründe ürün bir kez üretilmekte daha sonra kopyalanarak çoğaltılmaktadır. Bu da maliyeti çok az seviyelerde tutmaktadır. Üretimde temel girdi olarak kullanılan yaratıcı zeka ve zihinsel emek ilk üretim aşamasında kullanıldığından ve daha sonraki aşamalarda yaratılan ürün kopyalama yoluyla çoğaltıldığından her defasında maliyet neredeyse sıfır derecede olmaktadır. Gün geçtikçe artan yazılım paketlerinin kullanımı, üretim birimlerinde uzun dönemde çok önemli bir boyutta maliyetleri azaltıcı ve verimliliği artırıcı etkiler yaratarak ticarete olumlu etkiler yapmakta, bunun sonucunda da, ülke ekonomisinde genel bir verimlilik artışı sağlanmaktadır. Ayrıca üretim sürecindeki katkıları nedeniyle de uluslararası piyasalarda ülke ürünlerinin rekabet gücünün artmasına katkılarda bulunurlar. Bu nedendir ki yazılım sektöründeki gelişme ve ticaret hacmi sadece bu sektördeki ürünlerden elde edilen ihracat gelirlerini artırmakla kalmayıp, diğer tüm sektörlerde de ihracat gelirlerinin artmasına yol açabilmektedir.

Dünyadaki genel konjektüre baktığımızda yazılım ticaretine ilk giren piyasa yaratan ülkeler önemli mesafeler almış olsalar da, sektörde hala diğer ülkeler açısından da önemli imkanlar bulunmakta ve yeni fırsatlar ortaya çıkmaktadır. Çünkü sektördeki gelişme ve yaratıcılığın sınırları yoktur. Özellikle doğru ve uygulanabilir strateji seçimi ve bu stratejinin gereklerinin doğru uygulanarak yerine getirilmesiyle ülke ekonomilerinde daha fazla istihdam, daha fazla gelir sağlamak işten bile değildir. Bunun sonucunda da tüm ülke ekonomisinin genelinde artan bir verimlilik süreci yaşanacak ve genel refah seviyesi arttırılacaktır. Dünya yazılım sektöründe önemli bir yere sahip ve söz sahibi olan ülkeler olarak İrlanda, Hindistan ve İsrail ülkemize model olabilecek niteliktedir. Ayrıca yazılım sektöründe yıldızı parlayan ülkeler olarak da Rusya Federasyonu, Filipinler ve Çin'i değerlendirebiliriz.

Bilgi toplumunda, üretim sürecine katılan en temel kaynak insan bilgisi, diğer bir ifade ile organize bilgi olmaktadır. Ortaya çıkan bu değişimin doğal bir sonucu olarak, üretim sürecinde, enerji ve girdi değeri gibi etkenlerin öneminin giderek azalması söz konusu olmaktadır. Tüm bu gelişmeler bilgi toplumunun ana uğraşı

alanı olan hizmet ve bilgi temelli sektörlere doğru daha fazla insan gücü katılmasına ve bu alanlara daha çok yatırım yapılmasına yol açmaktadır.⁵

Bilgi Toplumuna Dönüşüm çok hızlı bir şekilde yaşanmaktadır. İnsanlık tarihine bakıldığında hiçbir devir bu kadar hızlı yaşanmamış ve hiçbir devirde gelişim bu denli hızlı olmamıştır. Sanayi toplumundan, bilgi toplumuna dönüşümün hızlı bir şekilde gerçekleşmesinin nedenini araştırdığımızda, yeni teknolojilerle donanan insanların teknolojiye uyum esnekliğinin yüksek olması gelişme hızının da yüksek olmasına neden olmaktadır.

Bilgi toplumuna yöneltilen niteliklerden biri, fiziki ve kültürel çevredeki değişim hızının, daha önceki dönemlere kıyasla görülmemiş ölçüde artmış olmasıdır. Bilgi toplumunu daha önceki toplumsal yapılardan ayıran bütün özellikleri, kısaca ve net olarak ifade etmek gerekirse, bu her alanda değişim hızının katlanarak artması şeklinde ifade edilebilir.⁶

Yirminci yüzyıl sona ererken dünyada değişim hızlanmış ve değişim sonucu bilgi toplumu denilen bir toplum ortaya çıkmıştır. Bilgi toplumunda, en güncel bilgiye, en güncel teknolojiye ulaşan, başarıya daha kolay ulaşabilmektedir. Ancak değişim ve bilgide sınır bulunmamakta ve her gün yukarıya doğru tırmanma sürmektedir.⁷

Üzerinde önemle durulması gereken bir diğer konu ise bilginin pazarlanması ve paylaşılmasıdır. Kurum içi bilgi paylaşımını geliştirmek ve kurumsal bilgi akışını dinamik tutmak için bir pazar ortamının oluşturulması gereklidir. Bu ortamda bilginin alıcıları vardır. Bunlar yaptıkları işle ilgili ürün, işlem, yöntem vb. bilgisinin en yenisine, en uygununa, en uygulanabilirine ve en kısıasına gereksinim duyan kişilerdir. Bilginin satıcıları vardır. Satıcılar gereksinim duyulan bilgiye ilişkin yeterli tecrübeye sahip, bu bilgiyi daha önce kendi eylemlerinde kullanmış veya bilgiyi üreten kişilerdir. Bilginin aracıları vardır. Aracılar, bilgi alıcıları ile satıcılarını bir araya getiren veya birbirine öneren kişilerdir. Fiyat sistemi vardır. Bilgi pazarında bilgi paylaşımı bilgi üreten, tüketen ve aktaranı ödüllendirmek biçiminde maddiyata dayanabileceği gibi karşılıklılık (bilgi verip bilgi almak),

isim yapma (bilgi, beceri, uzmanlık, bilgi paylaşımı konularında isim yapmak, iş güvencesi sağlayacaktır), başkalarına yardımcı olmaya da (manevi haz) dayanabilir.⁸

Bilgi toplumunda teknolojinin en yeni vasıtaları halkın hizmetine sunulduğu için, bilgi toplumu aynı zamanda teknoloji toplumdur.⁹Bilgi Çağında işletmeler işlerini görebilmek için büyük ölçüde bilişim teknolojisine muhtaçtırlar. Yani bilgi toplumunda bilgisayar kullanımı son derece yaygındır.

Uzun dönemde ülkelerin refah artışlarının tek kaynağı vardır; teknolojik yenilikler, yani yeni üretken bilgiler. Yeni teknolojilerin kaynağı insanın "zihinsel emeği" olduğuna göre, uzun dönemde en önemli kaynak olarak karşımıza "yaratıcı" zihinsel zekaya sahip insanların çıktığını görürüz. Ne sermaye, ne de başka bir şey "yaratıcı zihinsel emeğin" yerini alabilir veya doldurabilir. Bu nedenle, toplumsal ve bireysel refah artışı için en önemli etken nedir diye sorulduğunda verilecek yanıt çok basittir; teknolojiyi üreten ve teknolojiyi kullanan nitelikli emek.¹⁰

İçinde bulunduğumuz 21'inci yüzyılın başlarında gerek elektronik cihaz, gerekse bilişim ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler baş döndürücü bir hızla yaşanmaktadır. Bu ileriye dönük gelişmelerle birlikte hızla sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçiş yapılmaktadır. Sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçiş esnasında da ekonominin üç bacağı olarak nitelendirilebilecek üretim, tüketim ve dağıtım ilişkileri yeniden düzenlenmektedir. Ekonomik yapı neredeyse tümünden değiştirilmekte ve bilginin temel direk olduğu yeni bir yapılanmaya gidilmektedir. Daha başka bir deyişle günümüz ekonomilerinde bilgi rekabetin temel unsuru durumuna gelerek ana faktörlerden olmuştur. Başka bir deyişle dijitalleşmeye ve internete bağlı olarak teknolojik gelişme, ekonomiyi kanserli bir hücre misali sarmakta ve ele geçirmektedir. Yeni ekonomi ile birlikte yeni kavramlar, oluşumlar, yöntemlerde de ortaya çıkmıştır. Bunları e-pazaryerleri, e-ticaret, e-devlet, m-iş (mobil iş), e-işbirlikleri, e-bankacılık veya bir başka deyişle internet bankacılığı, eko-sistemler,

sanal şirket, sanal piyasa, öğrenen organizasyonlar, rekabetçi üstünlük vb.ye ilaveten ‘bilgi yönetimi’ olarak adlandırabiliriz.¹¹

Günümüzde işletmeler hayatta kalabilmek ve sürekli gelişim sağlayabilmek için, sürekli bir verimlilik artırma çabası içerisinde olacaktırlar. Ayrıca çok kısa süreçlerde değişim gösteren çevresel talebe tepki verebilmek ve iç dinamiklere dayalı örgütsel değişimi de gerçekleştirme uğraşısı içerisinde de olmak zorundadırlar.

TÜRKİYE BİLİŞİM SEKTÖRÜNDE MEVCUT DURUM ANALİZİ

Türkiye’nin ülke çıkarları ve geleceği açısından, telekomünikasyon sektöründe akılcı kararlar alması ve uygulaması gereklidir. Bu kararların kısa vadeli ve dar kapsamlı çıkarlara bağlanmaması, sektörün kalkınmadaki önemi açısından önemlidir. Başka ülkelerde veya Türkiye’de geçmişte yaşanan hataların tekrarından sakınmayı sağlayacak veya güzel uygulamalardan ders alacak sayıda dünya örneği gözlerimiz önündedir.¹²

Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de herhangi bir sektörün tek başına çok başarılı durumlara gelmesi mümkün değildir. Gelişmeler tüm sektörlerde birbirine paralel olarak gelişirken bazı lokomotif olacak sektörler özel önem verilmesi ve desteklenmesi gerekecektir. Nasıl ki bir zamanlar Türkiye de tekstil konusunu, ülke yararına oluşacak artı değerler adına özel olarak ele alınmış ve desteklemiş, artık bilişim teknolojilerini ülkemize mal etmeye çalışan Bilişim Sektörünün de bu anlamda bazı ayrıcalık ve öncelikleri olması kaçınılmazdır.

Şu da bir gerçektir ki sektörde rekabet yalnızca iç pazarda değil, teknolojik ve ticari başarıların yarıştığı küresel platformlarda da yaşanmaktadır. Bu nedendir ki bilişim sektörünün yarınlarnın aslında ülkemiz yarınlarnını tayin edecek faktörler olacağı gerçeği karar destek mekanizmalarında hiçbir zaman göz ardı edilmemelidir.

Ülkemizde bilişim konusu bu günkü gerçekler ve gelinen yeri açısından incelendiğinde, Bilişim Toplumu hedefine ulaşma çabalarında önemli bir döneme gelinmiş bulunduğu gözlenmektedir. Özellikle son dönemlerde siyasi erkin Bilgi Toplumuna dönüşme konusunda sahip olduğu vizyon ve kararlılık en büyük umut veren bir özellik olmuştur. Aslında bu noktaya çok daha önce gelinmesini sağlanabilseydi, bugün halen konuştuğumuz sektörel sorunların önemli bir bölümü artık ortadan kalkmış olacak ve ülkemizin bu anlamda özellikle altyapıya ait sorunları daha kolay aşılabilecek bir ölçüğe indirilecek ve çözümler çok daha kolay olacaktır. Bugünkü göstergelerle Türkiye’den bilgi toplumu olmasını beklemek gerçekçi bir yaklaşım olmayacaktır. Her teknolojik imkan ve araç, ona erişim imkanı olanlar için vardır. Bu erişim imkanını ise kişinin elde ettiği gelir temin eder.

Ülkemizde Bilişim Teknolojisi sektörü son yıllarda hızlı bir gelişme göstermiş olsa da Ekonomik güç alanımız olarak gördüğümüz KOBİ’lerde, okullarda ve evlerde yeterince yaygın değildir. Bununla beraber kurulu mevcut kapasitenin de büyük kentlerimizde yoğunlaştığı ve sektördeki büyümenin bir türlü tabana yayılmadığı görülmektedir. Özellikle KOBİ’ler de ileri teknoloji kullanımının teşvik edilmesi gerektiği, okullarımızda gençlerimizi ileri teknolojiyi kullanabilecek şekilde yetiştirmemiz gerektiği, büyük kentlerimiz dışında da bilişim teknolojisi kullanımını yaygınlaştırma hedefleri doğrultusunda zaman kaybetmeden ilerlememizin kaçınılmaz olduğu da bir gerçektir. Kamu kesiminin satın aldığı bilgisayar sistemlerinin en verimli biçimde kullanılmasına özen gösterilmeli, gereken durumlarda özel sektörden Bilişim Teknolojisi hizmetleri alınmalıdır. Türkiye’de mobil bilişime öncelik veren çalışmalar her geçen gün daha da artmakla beraber gayret ve çabaya ihtiyaç vardır.

Türkiye genç bir nüfusa sahiptir ve iyi eğitilmiş ve yetişmiş beyin gücünün özellikle yazılım üretiminde, insanımız için önemli bir iş ve gelir kaynağı olabileceği çok açıktır. Ama ne yazık ki bu gerçek sadece söylemlerde kalmış olup bir türlü eyleme dönüştürülememektedir. Bilişim toplumunun oluşmasının ön

koşullarından biri olması ve ülkemizin bu konudaki görünür insan kaynağı potansiyeli nedeniyle, son on yıldır bu konular üzerinde çok konuşulmuştur ama kararlı, bilinçli ve somut adımlar bir türlü atılamamıştır. Özel sektörle birlikte kamu sektöründe de önemli ölçüde yazılım geliştirilmesine rağmen bu potansiyel bir türlü ülkemiz adına bir rekabet üstünlüğüne dönüşmemektedir.

Yazılım sektörü ülkemizin kalkınmasın da çok çok önemli alanlardan biridir. Dünya üzerinde özellikle kıtaların birleştiği coğrafi noktada yer alması nedeniyle ülkemiz, merkez ülke konumundadır. Nitelikli yetişmiş insan gücü arayan yazılım sektörünün gelişmesi ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artması için, çalışanlara ait vergi düzenlemelerinin ivedilikle yapılması ve yazılım şirketleri açısından iyileştirilmesi gerekmektedir. Hatta yazılım şirketlerine coğrafi konum gözetilmeksizin Serbest Bölge ve Teknopark koşulları uygulanmalıdır.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde, bilim ve teknoloji politikaları büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda Türk toplumunun sanayileşmeyi, ithal teknoloji ile ve bilişim teknolojilerini de ithal teknoloji ile kullandığı görülmektedir. Bu bağlamda Türk toplumunun teknoloji üretemeyişinin, yani teknolojik gecikmenin temelinde kültürel gecikme yatmaktadır.¹³

Türkiye’de yenilikçi içeriğe sahip bilinçli bir strateji henüz geliştirilememiştir. Eğer ülkemiz bilgi toplumu olmayı istiyorsa bilişim devriminin gerçekleşmesini sağlayıcı yeni bir strateji oluşturup bu stratejinin uygulanması için yeni programları öncelikle uygulamaya koymalıdır. Gelişmiş ülkeler milli gelirlerinin yüzde 5-6 dolayında bir oranını bilişim harcamalarına ayırırken Türkiye’de binde 5-6 olan bu oran arttırılmalıdır. Ülkemizde bilim ve teknoloji politikasının yenilenmesine yepyeni bir anlayış, yeni bir dünya görüşü, yenilikçi kültür politikaları oluşturarak daha kapsamlı politikalar içinde konuya yaklaşılmalıdır. Mevcut araştırma kurumları ile üniversiteler yeni bir anlayış ve yaklaşımla çalışma ve başarıyı ödüllendiren rekabetçi ve yenilikçi eğitim, bilim ve kültür politikaları oluşturmalıdır. Ayrıca bu politikaları ekonomi politikaları ile bağdaştıran uyumlu stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir.¹³

Türkiye'nin Sektördeki Güçlü Tarafları

Türkiye'nin bilişim sektöründe öne çıkan avantajlı ve güçlü yönlerini kısaca sıralayacak olursak; Başta ülkemizin dünya üzerindeki coğrafi konumundan kaynaklanan konum avantajlarını sayabiliriz. Daha sonra da Avrupa'nın en genç nüfusuna sahip olması nedeniyle demografik yapısının getirdiği potansiyel ve dinamiklik gelmektedir. Köklü bir tarihsel geçmiş ve kültürel birikimin katacağı sinerji de önemli avantajlardan birisidir. Özellikle Bankacılık sistemi ile e-Devlet projelerinde gelişmiş teknoloji kullanımının getireceği alt yapı desteği de başka bir avantaj olarak görülebilir. Ayrıca ekonomideki mevcut potansiyelin katkı ve getirileri, yeni oluşturulmaya başlanan teknokent ve teknoparklar, özel sektördeki lokomotif durumdaki bazı şirketlerin dünya boyutundaki imalat veya montaj tesislerinin potansiyeli, ihracatın ülke ekonomisine katkısının anlaşılması, kalkınma ve ihracat sürecinde teknolojinin öneminin devlet bürokratları ve hükümet yöneticilerince ön planda değerlendirilmesi ile yatırımlara yeni başlamamız nedeniyle denenmiş teknolojiler içerisinde doğru teknolojinin seçiminin daha kolay olması ülkemiz açısından diğer avantajlar olarak ortaya çıkmaktadır

Türkiye'nin Sektördeki Zayıf Tarafları

Ülkemizin Bilişim sektöründeki başlıca zayıf taraflarına bakacak olursak en başta yetki dağılımındaki kargaşa ve ulusal koordinasyon biriminin olmayışını sayabiliriz. Daha sonra da ekonomik gelişme durumundaki yetersizliğimize bağlı olarak finansman kaynaklarındaki yetersizlik, Türkiye'nin mevcut pazarının küçüklüğü, Türk malı imajının istenen noktada olmaması, yeterli sayıda kendi markamızı yaratamamış olmanın getirdiği sıkıntılar, eğitilmiş ve kalifiye eleman açığı ile eğitimin niteliğinin yetersizliği sayılabilir. Ayrıca Ar-ge yatırımlarının düşük olması ve buna bağlı olarak ta teknoloji üretiminin yetersizliği, Yeni kurulmaya başlanan Teknokent ve teknoparklardan elde edilen verimin henüz düşük olması, özel sektör firmaların kurumsallaşmadaki yetersizliği, hukuk,

eğitim ve teknoloji başta olmak üzere altyapıdaki yetersizlikleri diğer zayıf taraflar olarak sayabiliriz.

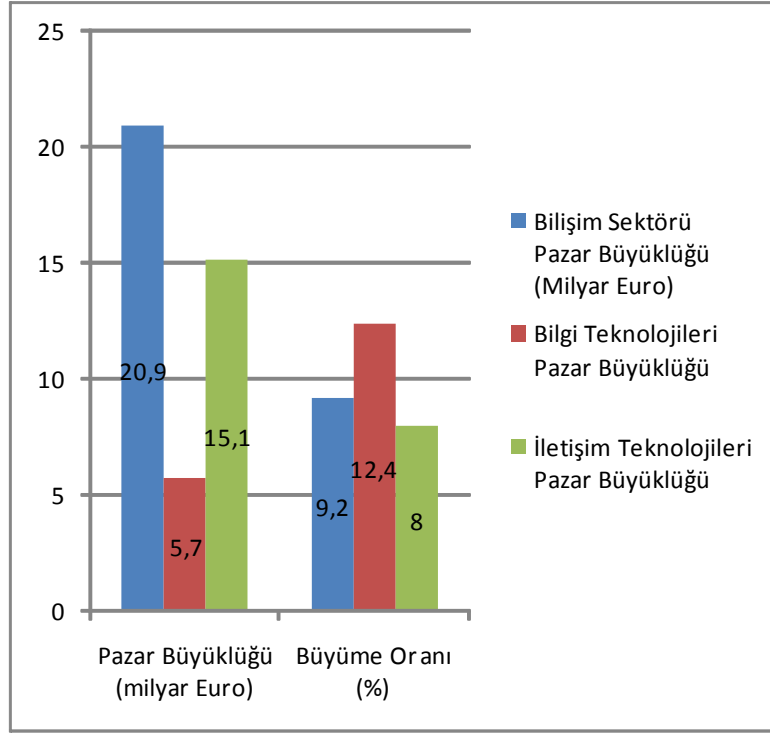
Sonuç olarak dünya bilişim sektöründe akıl almaz gelişmeler yaşanmakta, sektör günden güne büyüyen bir kartopu gibi ilerlemektedir. Gerek teknoloji gerekse yazılım sektörü başta olmak üzere her alanda bilişim sektörü ağırlığını artan bir oranda hissettirmektedir. Sektördeki gelişmelere paralel olarak toplumlarında gelişimi ve refah seviyesi artan bir grafik sergilemektedir. Bilişim sektöründeki gelişmeler hızla toplumların sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişini sağlayarak kendi bilgi ekonomisini yaratmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak da günümüzde bilişim sektörü ekonomik getirisi yüksek sektörlerden birisi olarak ekonomik hayatta yerini almaya başlamıştır.

Bilişim sektörünün dünya ölçeğindeki gelişim boyutunu incelediğimizde bazı ülkelerin sektörün teknoloji bazılarının da yazılım boyutunda ilerleme kaydettiği görölmektedir. Bunların başında Rusya Federasyonu, Çin, Hindistan gibi ülkelerin öne çıkarak gerekli yasal düzenlemeler ile alt yapı işlemlerini zamanında yaparak çok uluslu şirketler başta olmak üzere Bilişim sektöründeki önemli argümanları ülkelere çektikleri görölmektedir. Bu çekim gücüne küreselleşen ve kıran kırana rekabet yaşanan dünya ticaretindeki maliyetleri düşürme gayreti içindeki firma ve şirketlerin ucuz işgücü çekimine karşı aldıkları tavrın etkisinin de katkısı olduğunu eklemek gerekmektedir. Özellikle küreselleşmenin getirdiği avantajlarla şirketler “outsourcing” denilen diş kaynak kullanımını yaparak bir yandan maliyetlerini ve sermaye miktarını düşürürken diğer taraftansa asıl faaliyet konusunda uzmanlaşmaya gitmişlerdir. Bu gelişmeler sonucunda da ucuz işgücüne sahip Çin, Hindistan ve Filipinler gibi bazı ülkelerin bir kısmı bilişim teknolojileri, bir kısmı da yazılım cazibe ve çekim merkezleri olmuşlardır.

Dünyadaki gelişmelere rağmen Türkiye'nin bilişim sektörüne uzak ve kayıtsız kalması beklenemez. Ancak Bilişim Sektöründe Türkiye'nin mevcut durumunu incelediğimizde ve dünyadaki durumuyla karşılaştırdığımızda son yıllardaki bazı

gelişmelere rağmen durumun çok iç açıcı olmadığı görülmektedir. Bu sorunu aşmak için tüm siyasi, ekonomik, endüstriyel ve sosyal kesimler özgün çözümler üretecek ortak bir platformda buluşarak çalışmalı ve üretilen çözümleri hayata geçirmek için alarm düzeyinde harekete geçmelidir. Bu güne dek önerilmiş onlarca çözüm vardır ancak ne bu çözümlerin yaşama geçirilmesi ne de vatandaşımızda bu talebin oluşturulması anlamında çoğunluğu kapsayacak bir gelişme yaşanmamıştır.

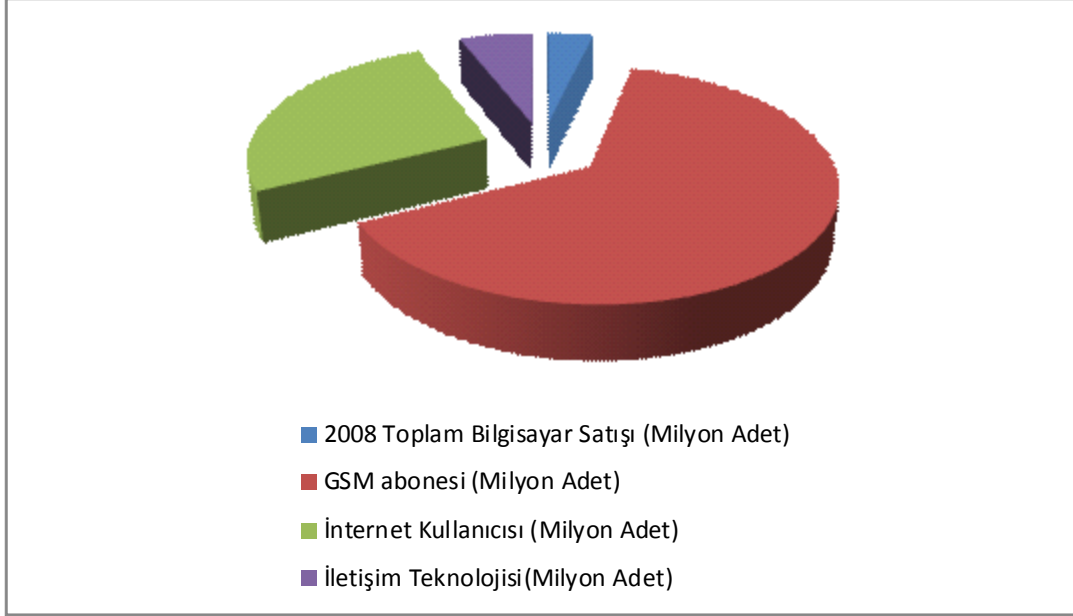
Her ne kadar geç kalınmış olsa da başta Avrupa olmak üzere bilişim sektöründe öne çıkmış ülkelerdeki çalışan nüfusun yaşlanmasına karşılık ülkemizdeki genç ve dinamik nüfus yapısı gelecek için ümit vermektedir. Türkiye'nin bilişim sektörünün elektronik, yazılım, donanım ve iletişim bileşenlerini kendi kaynaklarıyla ve ülke sınırları içinde üretebilecek insan kaynağını, yatırım ve teşvikleri hızla oluşturması gerekmektedir. Sahip olduğumuz bu potansiyeli gerçeğe ve güce çevirecek eylemler çok daha fazla geç kalınmadan harekete geçirilmelidir. Ancak çok hızlı hareket ederken de planlı hareket etmemiz gerektiği bir gerçektir. Burada devletin düzenleyici ve destekleyici rolü büyük önem kazanmakta, yönlendirici yönde olması gerçeği önem arz etmektedir. Ayrıca üniversitelerde yapılan araştırmalar sadece akademik çevrede kalmamalı, üretilen bilgi boyutundaki gelişmeler işletme dünyasına entegre olarak aktararak üretim süreçlerine sokulmalıdır. Karşılıklı bilgi ve tecrübe paylaşımının yaratabileceği potansiyel güçle ilerlemenin ivme kazanacağı hiçbir zaman unutulmayarak sağlam bir bağlantı sistemi yaratılmalıdır. Dünya arenasındaki birçok örnek ülkelerde görüldüğü gibi, bilişim teknolojilerinin kullanımının önemi kadar, üretimine yönelik çabaların da ülkemize yapacağı katkılar gözden kaçırılmamalıdır. İşgücü yoğun hizmetleri kapsayan bilişim sektörü, istihdam olanaklarını arttıran bir etmen olduğundan ulusal istihdam politika ve stratejileri içinde öncelikle yer almalı ve kamu bilişim hizmetlerinde koordinasyon sağlanmalıdır. Özellikle bugünlerde çokça ihtiyacı olan işsizlik sorununa çare olacak istihdam olanağı yaratacağı gerçeğinden hareketle işgücü potansiyelinin getireceği enerji ve kazanımların ülke ekonomisine yapacağı katkı büyük olacaktır.



Şekil-2 Türkiye Bilişim Sektörü 2009

İçinde bulunduğumuz yeni süreçlerde özellikle başta siyasiler ve bürokratlar olmak üzere ticari işletme sahipleri ve müteşebbisler dahil tüm vatandaşlarımıza yeni ve zor görevler düşmektedir. Yaşadığımız ve küreselleşen dünyanın yeni gerçeklerini doğru sezip, oluşan yeni düzen ve ekonomik oluşum içerisinde işbölümü yaparak Türkiye'nin atılım yapabilmesini sağlamamız gerekmektedir. Bunu yaparken toplumun eğitim sisteminde yapılması gerekli reformlar ile demokratikleşmesi boyutunda acilen gerekli değişiklikleri de hızla gerçekleştirmek zorunluluğu da ıskalanmamalıdır. Özellikle eğitimde ders konu ve kapsamlarında yapılacak düzeltmelerle meslek kazandıracak şekilde düzenlemeler yapılması ve üretim sektörlerine ara personel yetiştirilmesi zorunludur. Bütün bunlar yapılırken katılımcı yaklaşımla hareket edilmeli ve toplumun manevi dokusu zedelenmemelidir. Yıllardır açılan aradaki makası kapatmak için Türkiye çok sağlam ve değişmez bir vizyon oluşturarak sahiplenmeli ve zaman geçirmeden hayata geçirmelidir. Bilişim hizmetleri pazarının büyümesi için sinerjiyi ve motivasyonu yükseltecek uygulamalar

yapılmalı ve ulusal bilişim sektöründeki firmalar desteklenmelidir. Sektörümüzün ortalama dünya bilişim hizmetleri pazar büyüme oranını yakalayabilmesi için bu sektörde yıllık en az %20'lik bir büyüme hedeflenmeli ve bu büyüme oranının bir kaç yıl üst üste en az aynı oranda kalması sağlanmalıdır.



Şekil-3 Türkiye Dinamik Sektörü Durumu 2009

EITO tarafından açıklanan tahmini rakamlarına göre Türkiye Bilişim Sektörü 2009 durumu Şekil-2'de görüldüğü üzere Pazar Büyüklüğü 20,9 milyar Euro, Toplam Pazar Büyüme Oranı %9.2, Bilgi Teknolojileri Büyüme Oranı % 12.4, İletişim Teknolojileri Büyüme Oranı % 8, Bilgi Teknolojileri 5.7 milyar Euro, İletişim Teknolojileri 15.1 milyar euro'dur. ¹⁴

Yine EITO tarafından açıklanan Türkiye'nin 2008 yılı Toplam Bilgisayar Satışı 3,7 milyon adet, GSM abonesi 65 milyon, İnternet Kullanıcısı 27 milyon, ADSL abonesi 6 milyon adettir. ¹⁴

Görüldüğü üzere hedeflerin çok altındadır. Bunu yükseltmek için bazı destek ve teşvik mekanizmalarının devreye alınmasının çok yararlı sonuçlar doğuracağı da bir gerçektir. Ayrıca bunların yanında; Uluslararası bilişim sektörü firmalarının Türkiye'deki faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerin belli bir oranı kadar

Türkiye’de yatırım yapmaları için gerekli düzenlemeler yapılmalı, Bilişim Teknolojilerine yapılan yatırımların etkin ve verimli kullanımı için destek ve bakım hizmetleri zorunlu olmalıdır.

Bilişim hizmetlerinde dünyada ve Avrupa Birliği’nde uygulanan standartlar kapsamında gerekli sertifika uygulamaları gibi kurumsal ve hukuksal düzenlemeler zaman geçirilmeden yapılarak Türkiye’de de uygulanmalıdır. Bu kapsamda Türkiye’nin bilişim hizmetleri alımında, insan gücü yetiştirmede ve hizmet sunumunda dünyada kabul edilen sertifikasyon standartları ve metodolojiler uygulamasına geçilmesi zorunludur.

Ancak bütün bu düzenlemeleri yapmanın yanında en önemlisi de arkasında siyasi desteği ile halkın enerjisini ve desteğini hissedecek bir bakanlığın kurulması tüm dağınıklığı toplaması ve koordinasyonu sağlamasıdır. Eğer bunu gerçekleştirmez ve mevcut dağınıklık içerisinde yolumuza devam edecek olursak hiçbir zaman gerekli potansiyel güce ulaşamayız. Bunun sonucunda da bilişim sektöründe hedeflediğimiz dünya klasmanına çıkmak nostaljik bir hayal olarak kalacaktır.

KAYNAKÇA

- 1- AKATA, Emin, **‘Bilgi’den Bilişim’e’ 21. Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu Ulusal Sempozyum Bildirileri**, Ed: Tülay Fenerci ve Oya Gerdal, Ankara, 2001
- 2- AKIN, H.Bahadır, **2000 Yılına Doğru Bilgi Toplumu Üzerine Genel Bir Değerlendirme ve Bilgi Ekonomisinin özellikleri**, <http://bilgiyönetimi.org/>, (05.06.2006)
- 3- BARCA, Mehmet, **Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik önemi**, 2002, <http://www.bilgiyönetimi.org/cm/papes/mkl-gos-php?nt=145>

- 4- BAŞ, İ.Melih, **'Dalgalarla Gelen Gelecek Kurgu Bilimci Guru: Alvin Toffler'**
AD Business Notebokk, 1998
- 5- GEL, Oğuz C . **Bilgi İşlemden Bilgi Yönetime**,2003,
<http://www.bilgiyonetimi.org/cm/papes/mkl-gos-php?nt=338>
- 6- GÜRAK, Hasan, **Önce Bilgili İnsan-Ekonomik Büyüme ve Refahın Gerçek Kaynakları Olan: Üretken Bilgi (Teknoloji ve 'Bilgili İnsan Üzerine')**, 2003,
<http://www.bilgiyonetimi.org/cm/papes/mkl-gos-php?nt=280>
- 7- RUKANCI, Fatih, Hakan Anameriç, **Bilgi Toplumu ve Toplum Bilgilenmesinde Kütüphanelerin Rolü**, Kara.net
- 8- Sabah Gazetesi, **Kontörün Kadar Bilgisayar Kullan Dönemi**, 28.05.2006, S:
14
- 9- ŞENTÜRK, Ünal, **Bilgi Toplumu Parametreleriyle Türkiye'nin Sorgulanışı**,
Malatya,
- 10- TEKİN, Mahmut, Ercan ÇİÇEK, **Bilgi Çağında Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi**, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt.=149
- 11- TEKİN, Mahmut, Hasan K.Güleş. Tom Burgess, **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**, Damla Ofset, Konya, 2000
- 12- TÖRENCİ, Nurcan, **Bilgi Toplumu ve Yeni Ekonomi: Türkiye'nin stratejik yaklaşımlarının öncelikleri** <http://www.inet-tr.org.tr/>,(06.06.2006)

13- Hüsnu ERKAN, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Yayını, İstanbul, 1997, s. 216

14- YEŞİLBAHAR, Natali, Türkiye Bilişim Sektöründe Neler Oluyor

<http://www.nataliyesilbahar.com/Etkinlikler/>

CHARACTERISTIC OF TURKISH DESIGN AND SOCIAL AND POLITICAL HEADSCRAF PROBLEM OF TURKEY

Eser YILDIZLAR

University of Sunderland
eseryildizlar@yahoo.com

ABSTRACT

In the result of the researches, the importance of Turkish design history and Turkish design culture occurred. In this research, features of traditional Turkish design placed in Turkish history are tried to be presented. The importance of Turkish design for Turkey and Turkish design is also presented. As a result of the researches, we saw that Turkish design is under escort of western design. According to this study, we can understand that Turkey needs a new schematic identity considering that Turkish design has got a deep-rooted history and schematic abundance. Turkish people is always in social political life struggle. This social political struggle was going in positive way with republic but in 1950s, it was negative and so it was always moving because of turkey's social political situation. Continuation of this movement today provides us to remember the relation of design's cultural and social political conditions. With this, emphasizing on social political problems of today's Turkey is the focus point of this investigation. Head scarf problem which is the most important social political problem of turkey is considered to be a design problem that must be solved with different designs. With this anticipation, head scarf that is Turkey's social political problem can be solved with poster method that is a graphic design pattern.

Key Words: Turkish design history, Turkish design culture, Graphic design pattern

INTRODUCTION

In this research, there is a lot of information about the development of Turkish designs and socio-political relations of Turkish designs. This research aims to show the effects of Turkish Social political and cultural lives on Turkish design and at the same time give information about the importance of Turkish Design for the world and contributions of value to us. The effects of Turkish Design on human lives in the past and future are informative. According to this information; what has been effective in the formation of Turkish Design? How do we look at Turkish design history? Can it help us and how can it be a guide for us? How has it affected the style of Turkish designers? How has Turkish design affected Turkey's past and present social structure? Will it help to us to find the relation between Turkish History and Turkish design? What kinds of developments have arisen? What is the role of Turkish design in World design?

This research aims at finding a new style of Turkish graphic design. We can say as a result of the questions posed that the research assists us in finding a solution for the social and political problems in Turkey by using modern 21st century graphics techniques.

There are lots of traditional Turkish themes, which have become symbols. The other aim of the research is to create new graphic designs using old motifs and remind us that these kind of cultural treasures should not be lost.

There is another important subject of the research which is socio-political awareness. This subject is the most sensitive and foremost one because, there are many problems due to the geopolitical location of Turkey. One of the most important missions of graphic design is to seek solutions for these kinds of social and political problems. Therefore, the ‘Headscarf issue’, which one is the most important social and politic problems for this country is particularly important. The aim is for these social problems to be solved with modern Turkish designs.

Globalism is not an issue just for Turkey; it is a problem for all the world. Through this research, there can be some information about the moral designs. The Information shows us how moral designs are should be.

Using 21st century graphic design tools, awareness of the issues will be raised. This research has been looking to Turkish graphic design from a new perspective and it is going to clarify a lot of topics about the development of Turkish graphic design. The results of the research bring a new view, and it shows that, there is a necessity for answers to many questions. Also, these answers to the questions will help the future of Turkish design. This research, will improve the important role of Turkish design in the design world.

1. Analysis on Literature Research and Methodology

1.1 Definitions

1.1.1 Turkey

Turkish lands are at north hemisphere and at a close place to the center of Asia, Europe and Africa continents called old world continents. Briefly, Turkey is one of the most important countries that bounds Asia and Europe (İzbirak, 1984, p. 30-40). Turkey has a 700-year of big history. Thus, it has the most rooted history among the world countries. When we look at the history of Turkey, we can call it as pre republic period and post

republic period. Because of the fact that Turkey's three sides are covered with seas, it has productive lands and so it still powerful in terms of agricultural productivity. Turkey that is executed still with republic has a colourful culture and history (Eğribel and Özcan, 2009, p. 415-417).

1.1.2 Turkish design

Because Turkey has a rooted history, Turkish design has also a rooted history. According to the history sources, after the wars made with Chinese, Turkish culture had a Turkish design that is affected with the Chinese cultural as a result of the interaction and some motives such as embroidery and such patterns. With this, the Turks developed their art and they created their own typical motive arts (Roxburgh, 2005, p. 42-46). Most important cultural effect of motive that is traditional Turkish design is the religion. With the Arabic alphabet that Islam religion is dominant, traditional Turkish motive affected history for years and it became the design identity of Turkey (Roxburgh, 2005, p. 262-272). However, with the declaration of republic, the traditional Turkish motive has lost its track and eastern effects are improved in our traditional Turkish motives with the approach of Latin alphabet but the cultural effect in design has not lost. Today, eastern effect is dominant in Turkish design but cultural values are started to be lost slowly (Becer, 2002, p. 114-116).

1.1.3 Traditional Turkish motive

Motive is a name given to figures that create a group with themselves of repeated in decoration studies with art works. Traditional Turkish motive is a decoration art and execution of plants in nature with different styles and religious Sufism and stylize them by handling in visual aspect with hand design. According to the historical information, although traditional Turkish motives were started in Selçuklu period, it gained its richness in Ottoman period and became a pioneer in world (Faroqhi, 2006, p. 7-10).

1.1.4 Turkish social political cultural life

Social political life is a standing war to an attitude against a cultural lifestyle of a society life. This is a sort of society life struggle. In order to keep the cultural interactions by a society, social and political struggle is always being needed. Because Turkish culture has a powerful structure and has an important geographical location, it still exists in social political and cultural life and still today. This social political and

cultural life became powerful in positive direction in terms of society with industrializing in republic period in Turkish society. However, after 1950, social political life that keeps in positive way started to keep in negative way because of political reasons and outer power reasons. Biggest reason of this is the unemployment, Kurdish problem, Armenia problem and head scarf I used as political symbol. In today's Turkey, according to the newspaper columnists, biggest social and political problem of Turkey is the head scarf problem. Reason of this is, changing world resembles to the globalism and a folkloric and religious sign is used as a political sign. This caused Turkey to be divided into two in terms of social and political way. This still goes on today (Parla, 1985, p. 25-37).

1.2 Literature Review

1.2.1 Literature research in Turkish design and a new schematic identity

The thing that is effective for making research on this task is that Turkey has got a colourful design history. However, they could not use this quality and liveliness in 21st century and effect of western designs increased, thus, Turkish design's liveliness and quality decreased and destroyed. So, this investigation was made in order to create the typical values of Turkish designs and gain a new identity to Turkish graphic design.

As known, Turkish design history has an important role in terms of world design history and structural features of Turkish culture. Moreover, in order to understand the effects of Turkish culture on Turkish designs, Turkish design history has a very big importance. By considering this point of view, we can say that; accessing information regarding Turkish design history is the focus point for this investigation. At the same time, designers who make artistic studies and execute them as cultural, religious, social and political ways and their study investigation methods are very important for us in terms of having important information in this investigation. Because of the fact that most realistic concept of the perspective of Turkish design history is the books, investigation of books in this research has a vital importance in the accessing information period. Design studies of today's Turkish designers and investigators and their researching methods they did is also very important for the continuation of this investigation.

Design developments in Turkish design history will show us direction in this investigation and this method will also provide us the usage of traditional Turkish designs kept backwards in 21st century for updated Turkish graphic designs again in Turkey. Turkish design history shows us that social political tasks in Turkey were located in negative way because of their geographical locations (Parla, 1985, p. 35-47). Thus, the investigation we made showed us that, many social political problems were faced in Turkey and these problems were continued until today's times and they still go on (Akay et.al, 2010, p.174). By basing on this theory, coming graphic designs into forefront as solution method of social political problems is an inevitable reality .

1.2.2 Literature research in World's effect on Turkish Graphic design and Ethic design investigation

Another element that we will take into consideration in this investigation is that, how the results of the research done is affected from the developments of today's world. Method of following many famous designers who write about similar tasks showing changes according to world's criteria and said many things to world with his designs about this task and locating columns with wide information about that task will make the purpose of this method more defining. The designs made in this task are showing us how to be directed and how to set communication with the society.

Globalism that is the most radical problem of the world is one of the focus points of the investigation. Biggest reason why globalism is took place in our research is that it is located in the research method done with following effects of world's events in head scarf. World's globalism problem shows some similarities with head scarf problem, so, the research made about globalism supports out investigation (Ötüken , 2011). While making investigation about this task, the articles that are written by Paul Messaries, Ellen Lupton and About Miller are applied. Analyzing method on developments about these tasks is also applied.

At the same time, review methods of graphic designs done with social purposes and Turkish graphic designs done with social purposes were compared and graphic design materials done for Turkish graphic design done for social and political purposes had great role for analyzing in terms of their lacking and advantageous ways.

Investigations done in order to consider how much ethical the review method of world's perspective about designs done with critical side of these designs, helped me create objective investigation. Ideas of Milton Glaser who took the world's attention to this task and is making successful designs on this task, leading name in my design (As you can see Appendix B), are located in this investigation and this helped investigation to pass many steps.

1.3 Methodology

1.3.1 Methodology of social and political development in Turkish graphic design

On this basis of literature review, with the method of investigating social and political problems of Turkey, this task is provided to become the most important topic of this investigation. There are some elements that are considered while making this investigation and we regarded reading columns of leading columnists in Turkey in order to find the reasons creating social political problems in Turkey. The most important event seen in these columns is the headscarf problem in Turkey among the social and political problems. This condition provided our research to be directed with a better method and touching social and cultural effect of Turkish graphic design. Much information was accessed from the columnists by reading columns about head scarf problem. Most important one among this information was that head scarf was turned into political symbol from cultural symbol. If we want to define the head scarf, it is a cloth that is used by Muslim women in order to close their hairs with religious purposes (Zeybek, 2008).

In the research method done with this information, investigation method of investigators about similar tasks in eastern countries by considering the effect of eastern design in Turkey added many things to the investigation. Ideas of society were also given in this investigation. Test method is applied in order to access feelings and ideas of society. Ideas of international students, students who are staying in Turkey and English students who are staying in the country where the investigation was made are provided in the test method done. By this way, point of view of the world to the head scarf in Turkey is provided to be seen. This helped us about defining how to give a message with the

opinions of people. At the same time, we are provided information about how to create a solution method.

2. Literature Review

2.1 What are the Characteristics of Turkish design?

2.1.1 Brief Information about History of Turkish Design

There is evidence that Turks have used several designs throughout history. Even though it is accepted that the history of Turkish design begins with Seljuk, it actually begins with Gokturks impressed by Chinese. Turkish design found its identity with motif during the Seljuks Period. Throughout the Ottoman era, motif which belongs to Turkish tradition had become known all over the world (Roxburgh,2005, p.104-113). Since the Ottoman Empire lost its ground, the value of motif also lost its importance. With the foundation of Turkish Republic, adaptation of a new state system and welcoming of the Latin alphabet, a new design era has started. Although motif has been used occasionally, Turkish design has averted its face towards the west under the influence of the Turkish artists educated in the west. At the present day, Turkish design is still being influenced by western design as well as eastern design is used from time to time (Roxburgh, 2005, p. 262-273).

2.1.2 Design of Pioneers of Ottoman Period

A great number of scholars and designers have expressed their views on Turkish design. One of the leading figures among the above mentioned group of people is Mimar Sinan, a well-known architect, lived during the Ottoman period and used several design techniques. Mimar Sinan used design patterns as if he had dealt with mathematics and applied it to his piece of arts (As you can see Figures 1, 2, 3). He used motifs in order to dress inside of the buildings and used design patterns as a symmetrical balance. Mimar Sinan, has influenced not only of the Ottoman period's but also of today's a great number of artists, reflected the social, economic and cultural effects of Ottoman period into his works. He made a significant contribution to Turkish design history by using abstract concepts and avoiding realism due to the effect of religion. With the help of richness of motives Mimar Sinan showed power of Ottoman (Grabar,1987,p. 79-92). In this research, the designs which were created by Mimar Sinan are related the creation of motif by using geometry and mathematic so these designs affected the studio works.



Figure (1) Ceiling View

Mimar Sinan, Selimiye Mosque ,
Edirne,1568 - 1574



Figure (2) Outside View

Mimar Sinan, Selimiye Mosque ,
Edirne,1568 - 1574



Figure (3) Inside View

Mimar Sinan, Selimiye Mosque , Edirne,1568 - 1574

2.1.3 Design of Pioneers of Republican Period of Turkey

One of the most significant designers coming after Mimar Sinan is İhâp Hulusi Görey, one of the artists of republican era. Firstly, Görey is the pioneer of graphic design in Turkey. The effect of his understanding of design has still pervading today. Secondly,

Görey mainly tried to orient Turkish design by creating invaluable works using the new alphabet (see Figures 4, 5, 6). He tried to give a design identity for Turkey. But since he had studied in Europe, he used European images in his works. However he could provide the need of synthesis of the west and the east. He tried to show the cultural effects of Turkey with his bare works (Becer, 2002, p. 114-115). In this research, the designs which were created by İlhap Hulusi Görey are related with the Turkish advertising design so these designs affected the studio works.



Figure (4) Advertising design for Turkish Government, İlhap Hulusi Görey, 1929.



Figure (5) Advertising design for Turkish Government, İlhap Hulusi Görey, 1929.



Figure (6) Advertising design for Turkish Government, İlhap Hulusi Görey, 1929

2.1.4 Design of Pioneers of Today's Turks

Another leading figure in Turkish design today is Turan Bakır who has made many surveys for how to use motifs. Turan Bakır says for the historical development of motifs that motifs are the most important parts of Turkish Culture and they compose the main identity. Turan Bakır says that Motifs symbolise the sun in Turkish culture and there is a culture in every motives. Technically, that motive is used by copying in a symmetric way shows their dependence to religion (Se Figures 7, 8). In Turkish art, he states that motives has the most important role in overcoming technical and aesthetic problems (Bakır, 1999, p. 96-103). In this research, the patterns which were created by Turan Bakır reflect the use of Turkish culture so these designs affected the studio works.



Figure (7) Traditional of Iznik
Turkish Motif,
Turan Bakır, 1998.



Figure (8) Traditional of Iznik
Turkish Motif,
Turan Bakır, 1998.

Last but not least, the final name should be mentioned as far as design is concerned is Peter Hristoff, the contemporary artist who creates designs in order to unify traditional and current designs (see Figures 9, 10, 11). He made designs dealing with the happiness, sadness, desperateness and the believes of people with the help of the oriental art. Akay et.al. (2010, p.174) described in their comprehensive study that "contemporary orientalise". In this research, the designs which were created by Peter Hristoff reflect the Turkish culture with using different techniques by contemporary design advertising design so these designs affected the studio works.



Figure (9) Contemporary orientalise
Peter Hristoff, 2003-2007.

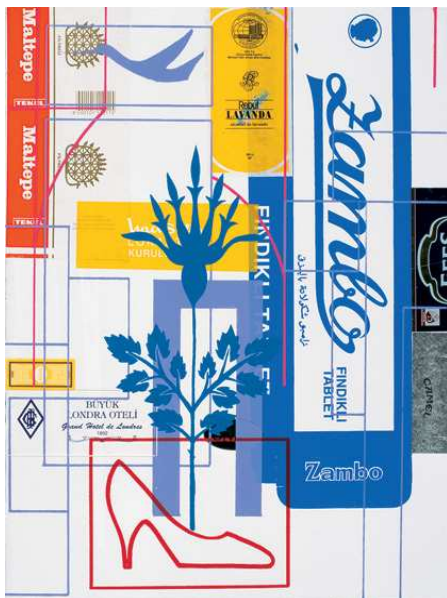


Figure (10) Contemporary orientalise
Peter Hristoff, 2003-2007.



Figure (11) Contemporary orientalise
Peter Hristoff, 2003-2007.

2.2 Personal Reflection on Characteristics of Turkish Design

It may be argued that this research topic will be studied from a practical and experimental perspective. One of the core aims of this research is to provide an analysis of traditional and contemporary Turkish design and to develop a new design identity for Turkish culture. In order to realise the aforementioned aim the following method will be used: the history and development of both the traditional and contemporary Turkish design will be analysed and the current and previous techniques related to motifs will be scrutinised. Thus, a literature review will be done and books and articles focusing on Turkish traditional and contemporary design will be read; the main design techniques used by leading designers will be analysed and techniques which may be useful to adapt this project will be explored. Finally, a new new design based on combining the traditional and contemporary techniques will be created.

2.3 Why this research was done about Characteristics of Turkish Design

The research was made in order to understand the development of the Turkish design in terms of social, culture, political issues and to adapt it to the contemporary designs; in order to criticize Turkey; and in order to create political, cultural, social designs of the period which are the needs of the 21th century that belongs to catalog of Turkish design identity.

2.4 Target group on this research

Target group is all the people who want to understand the Turkish culture and traditions, who believe that Turkey needs a new identity because of visual art will allow people to pay attention to and understand the world designers, when people will see about Turkey's traditional culture, art design will surprise, Turkey's art will move towards the world.

2.5 Conclusion of Characteristics of Turkish Design

As far as my design is concerned, motif, as the symbol of traditional Turkish design, will be used by harmonising it with pop culture motifs and stylisation. The main aim of my research study is to create a novel approach by following Peter Hristof's style. One of the other aims of my project is to create a new technique by adapting and using the colours and manipulation technique of the 21st century. In a word, it may be argued that

my study will try to explore and indicate how and to what extent motif, as a traditional technique, could be placed into contemporary design. As is mentioned above, this study and novel approach will be inspired from the works of Peter Hristof and İhap Hulusi Gorey. The special emphasis will be devoted to reflecting the political, social and cultural structure or even problems of Turkey with the help of my work. One of the main assumptions of my research is that the above mentioned ‘soci-political oriented approach’ may also give a direction to the shape of Turkish design in the future. In particular, my catalogue which will include a variety of social phenomenon may make a contribution to the ‘advertisement design’ in Turkey with the help of introducing motif’s significant place in design.

3. Turkish Social and Politic Problem of Headscarf

3.1 The Headscarf as a Political Symbol

The increasing social problems have been one of the damage of Turkish social and political life. Turkey has faced significant social and political problems for centuries due to its historical and geopolitical position. In other words, one of the most important reasons for these problems is Turkey’s location at the crossroads of Europe and Asia. Even though it has been unsuccessful occasionally, Turkey has generally succeeded in resolving these social and political problems.

There have been a great number of artists and journalists who have attempted to deal with the aforementioned social and political problems in Turkey’s long history. one of the figures among these people, purports that 1950 may be accepted as the inception of these social and political problems (Akay, 2010,pp 34-39). Another evidence shows that equates all these problems with Kurdish and Armenian questions in Turkish history (Yetki, 2011). (As you can see figure 1, 2). In a similar vein, another journalist notes that the unemployment problem constitutes one of the essential components of the aforementioned social and political problems (Ertem, 2009). (As you can see figure 3) More interestingly, view the headscarf problem is as the most important social and political problem of Turkey (Akgun 2011; Otiken 2011). (As you can see figure 4)

From this point of view, it has been posited in this study that the headscarf problem can be accepted as the essential social and political problem in Turkey. It may be argued that political arguments about the religious identities of people or using symbols of some religions may have some negative effects on society. Turkey, as an important case for this argument, has faced several problems derived from viewing religious issues and symbols as political propaganda tools.

Even though the headscarf was a folkloric, religious and cultural symbol before 1950s, it has been seen as a political symbol after 1950s in Turkey. In this sense, argues that since the Republic of Turkey is a secular country, faith and government- as the completely different concepts- should not be confused each other (Zeybek, 2008). Moreover, author puts it, because of the above mentioned reason, wearing the headscarf is completely forbidden in public area. However, author also purports that some people or groups of people in Turkey are against the idea of secularism and support that state and religion affairs should be integrated and, moreover, state should allow the public visibility of religious symbols in public area (Zeybek, 2008). Contrary to Zeybek, one of the leading Turkish designers argues that the headscarf has never been and will never be a political symbol in Turkey, thus the state should allow women wear headscarf in public (Yalçın 2010).

As far as the headscarf issue is analysed through the lens of the people not from Turkey, it may be said that there are many different opinions about Turkish state's policy of headscarf issue. While some regard the headscarf problem as a political symbol, an issue of dark ages and a political propaganda tool damaging to the women who wear the headscarf; some argue that since the headscarf is a symbol of Islam and Muslim women have to wear it to obey the rules of Islam, this problem should be approached from a liberal approach rather than imposing restrictions.

According to the questionnaires (see Appendix A) conducted at Cyprus International University, students differs in their replies towards the headscarf problem and nearly half of them see it as a political symbol and problem; on the contrary, nearly half of them see it as a religious symbol and support the public visibility of it. On the other

hand, international students in EAP course and students in Design Department at The University of Sunderland are in favour of allowing woman wearing the headscarf in Public area.

Figure (1) Turkish Unemployment Problem,
Turkish Newspaper, 2010



Figure (2) Problem of Armenian genocide,
Turkish Newspaper, 2010



Figure (3) Turkey's Kurdish Problem,
Turkish Newspaper, 2009.



Figure (4) Problem of Headscraf,
Turkish Newspaper, 2010.

3.2 How can this problem be resolved?

As a result of the aforementioned research, it is apposite to say that this project supports the idea that the headscarf problem should be approached from a liberal perspective and also resolved with the help of education and consciousness-raising. In this context, it is suggested that a campaign should be launched and graphic design tools that include social content should be used. This campaign's main aim should be to inform people about the risk of using the headscarf as a political symbol and to inform them about the

religious freedom. The target group is the people in Turkey who evaluate the headscarf problem from a negative way- seeing it as a political symbol- and the people who are eager to change their perceptions about the issue; and the people who are not Turkish and consider Turkish state's policies from a negative perspective. In a nutshell, the main aim of this project is to educate people via using graphic design tools so as to show that the headscarf should not be used as a political propaganda and should solely be seen as a symbol of Turkish cultural life.

3.3 Relationship between Advertisements and Globalism

From this point of view, it is apposite to mention the work of renowned scholar and designer who studies on globalisation. After mentioning that advertisements have a significant place in our lives and have also spread in national level, Author notes that as far as globalisation is concerned, it may be argued that advertisements have played a key role in it. As an example; Coca-Cola as the prominent example of this assumption and states that Coca-Cola created a big international market between two world wars and this led to a new area of investigation for science. The number of articles in newspapers and journals increased significantly and, moreover, the Coca-Cola case caused the improvement of national advertisement sector. The level of world trade increased and reached above 4 million dollar (Messaries ,1997, pp 91-93). (As you can see figure 5)

Thanks to these developments, targets and target groups of advertisements increased and also sales regions such as Asia and Western Europe emerged. At the end, all these developments and improvements resulted in the emergence of globalisation (Messaries, 1997 pp 91-93).

Moreover, a lot of international companies educated their managers and employees since they believed that if world had a big market now, we had to learn marketing well. In this process, some advertisers, who wanted to reply globalisation and its effects, argued that the visual sides of advertisements should be used more (Messaries ,1997 pp 91-93). However, Kernan and Domzal (1993 p. 55) believe that “effective global ads are never predominantly verbal because anyone can interpret a visual execution”. It may be argued that they criticise emphasising the visual side of global ads and see this trend as

an explicit game of globalisation. In other words, as they note, if the verbal side of global ads are ambiguous or if a cunning language is used, it is clear that this is the effect of globalisation. In a similar vein, Baurgery and Guimaraes purport that the agents of advertisement have created a new language that can be called “visual esparanto”. This language, as they note, leads to increasing level of using visual sides in global ads in order to increase the effects of globalisation (Messaries ,1997 pp 91-93).

Paul Messaris argues that there are several discussions over the aforementioned issue in academic literature. Some scholars argue that global ads can neglect some cultural values of each nation and also position that transition between one culture to another is quite easy. Therefore, this may accelerate the speed and effect of globalisation. On the other hand, some argue that touching one culture, harmonising one culture to another or the aforementioned transition are not always easy as expected. There is an evidence that states that if Nero King that has used in Italian ads is shown to Japanese people, this does not make sense for Japanese people since Nero King is not a part of their culture. On the other hand, when the symbol of American Exxon’s tiger was shown in Taiwan, Taiwanese reacted in a positive way to this advertisement since Tiger symbolises power in their culture (Ricks, Arpan and Funa, 1997, pp 91-93). However, it is apposite to say that this response does not include any commercial element, on the contrary, carries cultural issues. Therefore, Taiwanese people’s positive respond to tiger figure is not the success of advertisement. After evaluating different approaches, in a nutshell, Messaire states that globalisation has terminated cultural values for the sake of financial interests. (ibid)

3.4 Relationship between Symbols and Globalism

Ellen Lupoton and Abbott Miller, (1996, pp 46-47) as leading scholars working on symbols, analyse the issue from quite a different perspective in their renowned article, “Language of Dreams”. According to Freud, (1996, pp 46-47) as they note, writing or drawing dreams on paper is a puzzle and puzzles are directly related to images and writing. For instance, a glove may stand and this may enforce human memory. If we support the meaning of a glove with a similar word like “love or gloves” this strengthens the image of glove. According to Freud, a decoded idea does not trigger a change and do not produce connotations. In light of these arguments it is fair to say that

there have been several puzzles as Freud mentions, namely those are Egyptian Hieroglyphics and Modern Japanese writing system. According to several historians, there have been pictograms in writing and these pictograms analyse people's speaking. These analyses form the cultural values and help them to be permanent. Japanese and Chinese writing systems are based on almost 40.000 symbols (Lupoton and Miller, pp 46-47). (figure 5)

Moreover, even though Chinese writing system has several same words, they are actually different due to varied voice and pronunciation. Although this system seems quite difficult for the western world, Chinese may be accepted as one of the most suitable languages for graphic design. Finally, it is noteworthy to mention that even though Japanese writing system has been affected by Chinese and includes several symbols of Chinese system, it may be seen as a Latin style-while Chinese is more symbols. Moreover, both language and their symbols has been affecting by globalisation (Lupoton and Miller, pp 46-47).

3.5 How should Ethic Design be?

Finally, let me mention the Milton Glaser's idea on how design should be shaped with respect to ethics and morality. Glaser develops his approach by giving his arguments under the name of "12 Steps on the Road to Hell": (see Appendix B)



Figure (5) Cultural Allusion in Images, Film poster for Spring Break, Columbia production, 1983



Figure (6) Presentation of New York, Milton Glaser, 1977



Figure (7) Airport script, this figure was taken from Book “Design Writing Research”, 1997.

3.6 Conclusion of headscarf social and politic problem

In conclusion, it is fair to say that a connection between the headscarf problem in Turkey and the increasing negative effects of globalisation. The status of the headscarf issue has been changed and it has been rendered a political symbol even though it has been viewed as a folkloric and cultural symbol throughout history. As Messaries notes, globalisation has negatively affected the cultural and religious values. On the other hand, Lupton and Miller remind us the importance of symbols in human beings' life by analysing the role of symbols in Japanese and Chinese writing systems. These systems show us how cultural values can be improved via image and symbols.

In this sense, when symbols are analysed within the framework of Turkish political and cultural history, the importance of symbols can be understood. The symbolisation of the

headscarf can be seen as a good example for this analysis. In this context, a question can be asked: Will we symbolise the headscarf within the effects of globalisation? The answer 'yes' may lead to shaping it quite a wrong form that has rendered it as a political symbol and has negative effects on people's images. Moreover, rendering the headscarf issue a political symbol may cause to lose a nation's important cultural and religious value. From this point of view, Turkish designers have a duty to analyse this issue by symbolising 'words'. They should approach the headscarf question from an objective perspective. This last statement reminds us Milton Glaser's aforementioned rules of ethnic and moral design. A designer, as Glaser puts it, should leave his or her personal interests for a clear and a reliable work. Within the scope of this project the necessity of an objective perspective in light of globalisation and ethic and moral values in design has been emphasised. Turkish designers have a voice in the solution of the headscarf problem in Turkey. This project aims to show that how a symbol has been reshaped in a negative way due to the negative effects of globalisation and political interests. By so doing, this project aims to inform people about the headscarf problem without distorting its cultural and religious value. Moreover, this project stresses the importance of ethic and moral values in design with a special emphasis to the headscarf problem. In summary, the main aim of this project is to inform people about the headscarf problem with the help of ethnic and moral design.

4. Evaluation

4.1 Evaluation of Investigation of traditional Turkish motives and design development

In this study, I purposed to create a new idea to Turkish design identity that puts forward its own design qualities by decreasing effects of western design's effect that is common in design studies. In this perspective, in the investigation that is done for the name of providing addition to Turkish modern design, Turkish design history and Turkish culture was analyzed. As a result of this analysis, the Turkish traditional motive design is caused to be used in studio studies (The studio works can be found in Appendix C and D). Best method for reflecting Turkish identity to Turkish design is using traditional Turkish motive that is common point of Turkish design and Turkish culture by manipulating and stylizing. By this way, Turkish design will create a new

point of view to Turkish modern design. This will provide big attribution to modern Turkish design.

4.2 Evaluation of Design development of Turkish social political investigation

As a result of the investigations done with this investigation, emphasizing on social political life that is a need of culture is a very important element. Relating Turkish social political life with graphic design elements and creating this task is very vital in terms of Turkish design. This is also providing a new perspective from the perspective of Turkish design. This perspective that we are not common with it or not using too much in Turkey is going to empower and makes beneficial the design we will make. Thus, Turkey's important problem head scarf solution can be solved with visual communication and this is very important both Turkey's development and relation of design with social content. This is an important way in terms of design.

4.3 Evaluation of Effect of writers and designers

Design of many artists seen in this research and writings of writers had important role in studio development because in the process of finding an idea source of the studies made, effects of article contented writings are much and this provides a big addition to the investigation. Bases of design studies done in studios are enduring on this task (The studio works can be found in Appendix C and D). Answer for how to make designs effective is looked for as a result of the researches done in visual studies in the step of using which method to be used in design. By this way, communication with people will be easier with this design and this will provide design to be powerful and successful.

4.4 Evaluation of Design's technical structure

In design that is made as a result of this research, the design techniques are taken from old Turkish designers. In terms of technical drawing and geometry usage, Mimar Sinan who is a pioneer in 16th century was affected. In the task of being conscious of design and advertisement communication, ilhap Hulusi Göney who is designer of republic period and pioneer of starting graphic design in Turkey was affected. In experimental aspect of the design, Peter Historof who is using past design methods and updated design methods together was affected. In studio designs, geometry, drawing, advertisement design and experimental designs are started to be used in designs. These effects are tried to be carried on poster design that is a tool of graphic design. In the

studio studies done, head scarf that is social political problem and women using head scarf are used as visual image. Design was tried to be used at back side by manipulating and stylizing traditional Turkish design (Traditional Turkish Culture Motifs and headscarf problem can be found in Appendix C and D).

4.5 Evaluation of Formation of design

While applying the design kerchief which is the social political issue of Turkey is handled in idea creation. In this issue poster design which is a tool of graphic design is used. Using graphical elements in terms of graphic design reflection to design organization idea of social responsibility project done for make people who are focus point of design conscious has great importance. Thus, using photo among graphic design units has made design units more realistic (Photos can be found in Appendix D). Another important unit of graphic design units is that it will help making current experimental designs with using design programs for making the issue a graphical mode. Units like kerchief and woman used as visual image state basic matters of political issue. Connotation produced by these images simplifies the image created in brain and at the same time makes individual think. Thanks to this, design which has got connotation will help raising awareness of public. Making shots by considering side meaning to image produced in studio shots done had great contributions in this task. Another studio work is applied of different experimental methods. In this application, methods of graphic design are used. Different methods applied have added attractive characteristic to design (The studio works can be found in Appendix C and D).

4.6 Evaluation of Usage of Typography in Design

In the works of choosing appropriate slogan as well as determining connotation and notion of design image and application of it, the research conducted in the process of design formation and new connotation can express the kerchief which is a sociopolitical problem of Turkey. Consequently, the effect of the conducted research in slogan finding is pretty much. In the settlement of typographic form of slogan occurred by these data, the settlement was made by using Latin alphabet which is used by Turkey currently. Font selection of this settlement is done according to some criteria such as reflection of Turkish culture, innovational and comprehensibility. In the typographic expression of design, other focal point is the simplicity of slogan and comprehensibility. By this way,

the design becomes meaningful and permanent (Design can be found in Appendix C and D).

4.7 Evaluation of Finalization of Design

While concluding the design, we made the main topic comprehensible and determining with its slogan and we tried to make the visual strong by attributing connotation to images. In this study, we tried to keep the benefit of the design at the highest level by speaking to sociopolitical issues. As a conclusion of these steps, we gave importance to social message fact in the posters which are graphic design tools. So, the design entered the sociological class. In the design, we gave importance to geometry and experimental design fact and we also gave importance to typographic studies to provide communication among people in terms of technique. In the end of this study, we can think that we have social posters having strong content.

5. Conclusion

In the result of the researches, the importance of Turkish design history and Turkish design culture occurred. In this research, features of traditional Turkish design placed in Turkish history are tried to be presented. The importance of Turkish design for Turkey and Turkish design is also presented. As a result of the researches, we saw that Turkish design is under escort of western design. According to this study, we can understand that Turkey needs a new schematic identity considering that Turkish design has got a deep-rooted history and schematic abundance. Moreover, we aimed to reveal the rich design lost in Turkey and adapt it to modern contemporary Turkish design. Thus, we can produce a new point of view to the modern Turkish design.

While making these researches and designs, the designs were affected from designers who are pioneers in Turkish designs and at the same time, the researches made will create big contribution to traditional modern Turkish design. When we look at the past of Turkish culture and Turkish design, as it is seen, design and culture are considered and rooted together. By considering these data, seeing social political efforts in Turkish culture is not possible. From this aspect, we can say that Turkish people is always in social political life struggle. This social political struggle was going in positive way with republic but in 1950s, it was negative and so it was always moving because of

Turkey's social political situation. Continuation of this movement today provides us to remember the relation of design's cultural and social political conditions. With this, emphasizing on social political problems of today's Turkey is the focus point of this investigation. Head scarf problem which is the most important social political problem of Turkey is considered to be a design problem that must be solved with different designs. With this anticipation, head scarf that is Turkey's social political problem can be solved with poster method that is a graphic design pattern. However, these elements are purposed to emphasize on social contented designs that are not considered too much in Turkey. Thus, this investigation purposed to make designs that are making conscious with traditional Turkish design that condemns making this head scarf as social political symbol with the benefits of the world especially as a message to people.

In this aspect, with preserving the feature of giving social message to designs and creating again images belonging to Turkish culture, a new perspective is planned to be created to Turkish people's perspective to designs. Designs that are occurred as a result of the designs made cause Turkey to earn a new identity. Turkey's social political and cultural designs are remembered us in terms of their importance in human life. By this way, this research remember us that Turkey is rooted in terms of graphic design and we remember that this research will create easy solutions in terms of visual and design perspective for service to humanity.

References

- Kernan, J.B. & Domzal, T.J. (1993). "International advertising: to globalize, visualize",
- *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 5, no. 4, pp. 51-7.
- Akay, A., Amirsadeghi, H., Antmen, A., Baykal, E. & Rogoff, I. (2010). *Unleashed: contemporary art from Turkey*. Thames & Hudson in association with TransGlobe: London.
- Bakır, S, T. (1999). *İznik Çinileri ve Gülbenkyan Koleksiyonu*. Türkiye Kültür Bakanlığı: Ankara.
- Becer, E. (2002). *İletişim ve grafik tasarım*. Dost Kitabevi: İstanbul.

- Eğribel, E. & Özcan U. (2009). *Türkiye'de toplum bilimlerin gelişimi: Kıta Avrupası etkisi*. Kitabevi: İstanbul.
- Faroqhi, S, N. (2006). *The Cambridge History of Turkey: Volume 3, The Later Ottoman Empire, 1603-1839*. Cambridge University Press: London.
- Grabar, O. (1987). *Muqarnas: an annual on Islamic art and architecture: volume 4*. E.J. Brill: Leiden.
- İzbirak, R. (1984). *Türkiye*. Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı: Ankara.
- Lupton, E. & Miller, A. (1996). *Design Writing Research "Writing On Graphic Design"*. Phaidon Press Limited; London.
- Merssarıs, P. (1997). *Visual Persuasion The Role Of Images In Advertising*. Sage Publications: California.
- Parla, T (1985). *The social and political thought of Ziya Gökalp, 1876-1924*. E.J. Brill: Leiden.
- Roxburgh, J.D. (2005). *Turks: a journey of a thousand years, 600-1660*. Royal Academy of Arts: London.

Electronic copy – newspaper articles

- Akgun, M. (2011) "Törensellik, Umutlar Ve Türkiye", *Star*. [online] Available at: < <http://www.stargazete.com/gazete/yazar/mensur-akgun/torensellik-umutlar-ve-turkiye-321170.htm> > [Accessed: 5 January 2011].
- Ertem, C. (2009). "Türkiye'de İşsizliğin Özü"; *Taraf*; [online] Available at: < <http://www.taraf.com.tr/cemil-ertem/makale-turkiyede-issizligin-ozu.htm> > [Accessed: 17 February 2009].
- Ötüken, Z. (2011) "Türban Bıktırdı", *Meltem*; [online] Available at: < <http://www.meltemgazetesi.com/yazar/1920-turban-biktirdi.html> > [Accessed: 3 November 2011].

- Yetkin, M. (2011) “2011 Yilinin Siyaset Fali”, *Radikal*, [online] Available at: <<http://www.radikal.com.tr/Radikal.aspx?aType=Radikalyazar&Date=01.01.2011&ArticleID=1034749>> [Accessed: 1 January 2011].
- Zeybek, N, K. (2008). “Türban, Başörtüsü, Laiklik, Laikçilik” *Radikal*. [online] Available at:
- <<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=246123>> [Accessed: 1 February 2008].

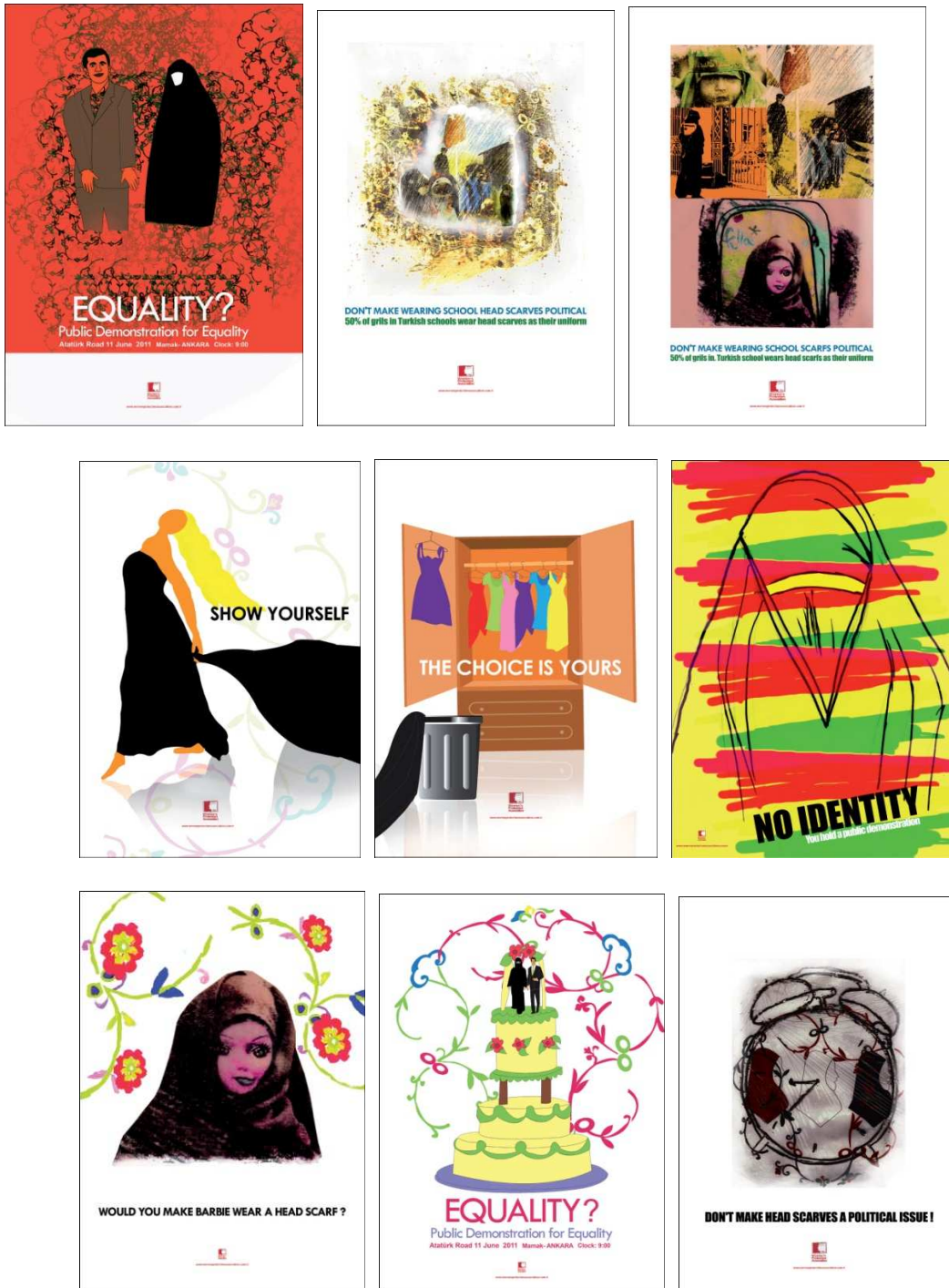
Online or electronic articles

- Glaser, M. (2008) “12 Steps on the Road to Hell”, *David Muro II and Knowing is Half the Battle* [online] Available at: <<http://davidmurodesign.com/blog/?p=392>> [Accessed: 11 March 2008].
- Yalçın; 2010; “Europe Diary: Headscarf Chic” , *BBC*. [online] Available at: <<http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/europe/6130218.stm>> [Accessed: 9 November 2008].

APPENDIX***Appendix B - STEPS FOR ETHIC DESIGN*****12 Steps on the Road to Hell**

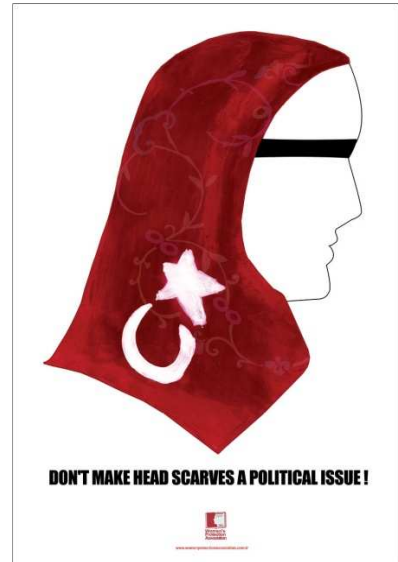
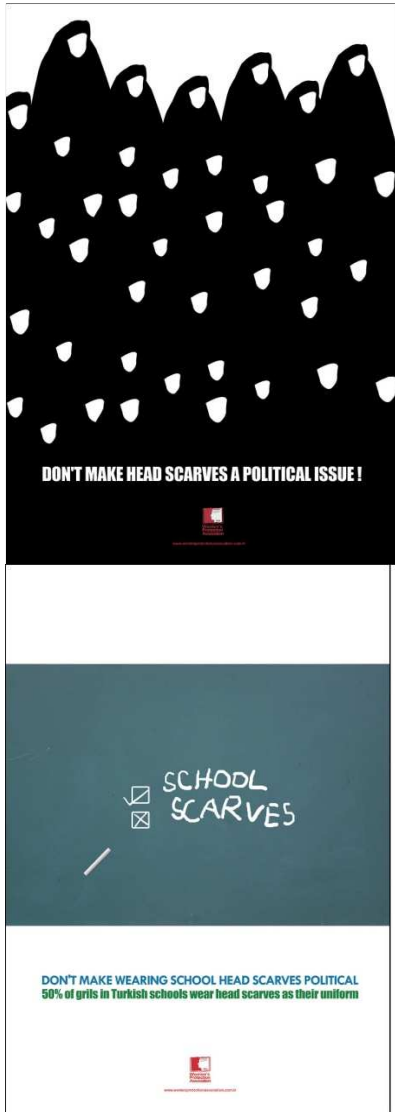
1. Designing a package to look bigger on the shelf.
2. Designing an ad for a slow, boring film to make it seem like a light-hearted comedy.
3. Designing a crest for a new vineyard to suggest that it has been in business for a long time.
4. Designing a jacket for a book whose sexual content you find personally repellent.
5. Designing a medal using steel from the World Trade Centre to be sold as a profit-making souvenir of September 11.
6. Designing an advertising campaign for a company with a history of known discrimination in minority hiring.
7. Designing a package aimed at children for a cereal whose contents you know are low in nutritional value and high in sugar.
8. Designing a line of T-shirts for a manufacturer that employs child labour.
9. Designing a promotion for a diet product that you know doesn't work.
10. Designing an ad for a political candidate whose policies you believe would be harmful to the general public.
11. Designing a brochure for an SUV that flips over frequently in emergency conditions and is known to have killed 150 people.
12. Designing an ad for a product whose frequent use could result in the user's death. (Glaser, 2008)

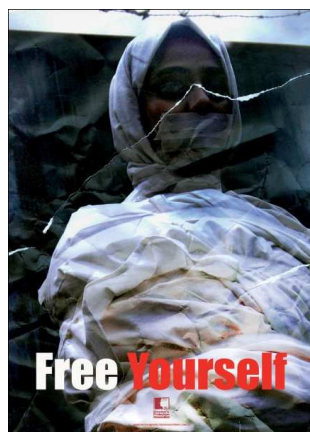
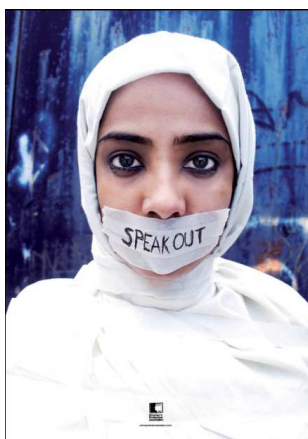
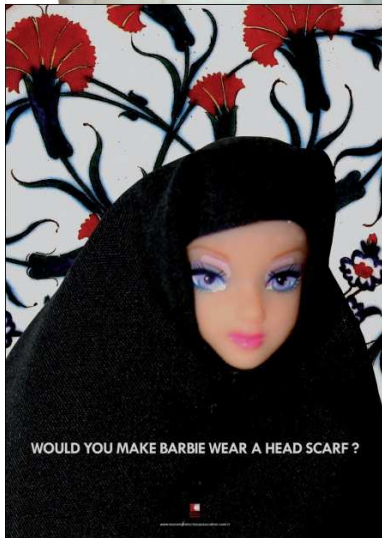
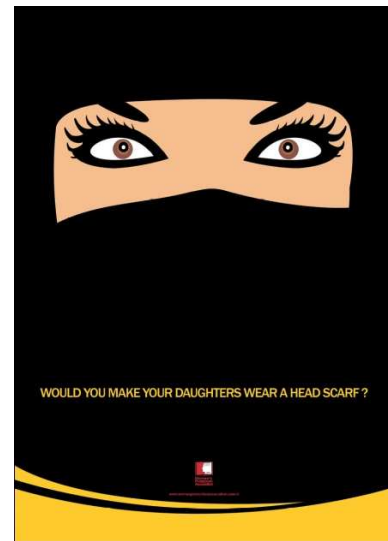
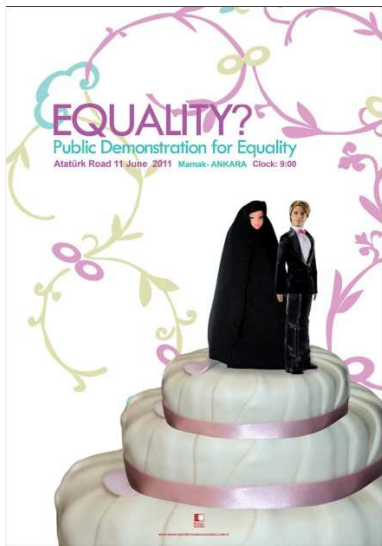
APPENDIX C – STUDIO WORKS SKETCH OF HEADSCARF



These Studio Works were done by Eser Yıldızlar, 2011

APPENDIX D – STUDIO WORKS POSTER OF HEADSCARF





These Studio Works were done by Eser Yıldızlar, 2011

BEYOND BORDERS: PLANTING SEEDS OF CONSCIENTIZATION AND SOCIAL TRANSFORMATION

Dr. Olena Huzar
Ternopil National Pedagogical University, Ukraine
olena.huzar@gmail.com

Dr. Myroslaw Tataryn
St. Jerome's University, Canada
mtataryn@rogers.com

Dr. Maria Truchan-Tataryn
University of Saskatchewan, Canada
mttrmt@rogers.com

ABSTRACT

University international experience programs generally emphasize activities which nurture language skills and/or cross-cultural sensitization. Through a pilot project, St. Jerome's University has developed a unique model in cooperation with the Ternopil Pedagogical National University (Ukraine). While providing language-education and cultural sensitization through a 90-day placement for Canadian students in Ternopil, Ukraine, the main focus of the placement is working (volunteer) in Petryky Internat with abandoned young women and children with disabilities. In order to prepare the students for the experience they are obligated to take two university credited half-courses in the year prior to their placement. The courses and experience focus on a) sensitizing the students to issues of North-South disparity, disability, and political/social marginalization; and b) the model of being a co-learner during the placement, rather than an "aid worker". Over the pilot period the Canadian students have remarked on their personal transformation and political maturation whereas in Ternopil we have recognized new attitudes towards the residents of the Internat, both among the staff, University students, University administration, and city-dwellers. The paper will highlight major aspects of this program from the critical perspective of Disability Studies and suggests it as a model for other universities.

Key Words: *Planting seeds of conscientization, social transformation*

INTRODUCTION

The Petryky Project began in 2005 as a collaborative international student volunteer placement involving St. Jerome's University (Canada), Ternopil National Pedagogical University, Petryky Internat (both of Ukraine), and, for the first two years, the Canadian NGO Intercordia. Unlike other international programs for university students, this project placed Canadian students in an immersion setting with girls with an array of disabilities.

We are excited about this program because of the effects it has had on all participants. We believe it offers a flexible paradigm with great potential to be adapted to suit any university situations, as long as the theoretical underpinnings are understood and maintained. We hope that this project generates further international programs that may lead students to be creators of a world with greater mutual understanding amongst all people.

Why, during an international educational experience, would we want our students to volunteer their time at an orphanage or Internat (as they are called in Ukraine) for children with disabilities? No doubt we agree that international education should broaden one's horizons, teach one about the world, and oneself. As educators, we believe students need to experience the unknown in the world, in order to encounter themselves. It is precisely for these reasons that we believe our students need to work at the internat. However, it is critical to understand what this placement is *not* intended to be: it is *not* charity where students are to feel good about themselves because they interact with individuals who are unwanted or difficult to be with in some way. It is absolutely essential that students resist the impulse to imagine a power differential whereby they "do" something "for" others and, consequently, are magnanimous.

The power of this placement to effect personal and community change arises from its theoretical grounding in Disability Studies in the humanities (DS). Disability Studies is a growing discipline in universities that can be compared to Feminist and Gender studies in its capacity to shift entrenched perceptions about people's placement in societies and cultures throughout history.

DS explores how the extraordinary body has been exploited to construct the idea of normalcy and difference. A social model of disability offers a way to liberate our thinking from the medicalized model of disability, which has predominated Western cultures for a few centuries now. (Appendix A)

The medical model makes disability deviant, as if bodily anomalies and limitations were not a universal reality; as if what we see as disability was not an ordinary fact of being human. It punishes the individual for having a body that will not conform to an artificial standard of perfection. This medicalized perception of disability has generated stigma, fear, and oppression.

The social model has been an essential tool in helping us to recognize the processes of medicalization and how disability is shaped by societal structures and attitudes. While understanding this can be personally liberating, prejudice can only be dismantled with

our conscious effort to unlearn our enculturated biases that contribute to discriminatory systems.

This introduction to a social model is to demonstrate how our students can begin to approach difference in others: not as a devalued opposition to themselves as representatives of normalcy, but rather as human beings who are wondrously diverse. The more we are willing to admit and engage with human diversity, the more we can be willing to accept and appreciate our selves, our humanness, and the ways we are dependent on others. From encountering “others” we appreciate the unknown ways we might learn from each other. We experience the interdependence that underpins all humanity.

Disability is a human constant—bodily variability, impairment, or limitations permeate all cultures, times, demographics. Whether or not a personal trait is disabling or not depends on shifting variables such as context, environment, relationships. People with disabilities have been marginalized in our societies, while disability as deviance has generated a lucrative industry of management that has obscured the fact that this human category is the only one that any person can enter at any time, just by the slip of a foot, or living long enough.

This social view of disability provides the students with a solid foundation from which to approach a culture and language foreign to them. When they arrive in Ukraine, the students undergo the immersion experience: residing in a family home and attending language classes. At the Internat they must learn to interact and engage with children and girls not far from their own age. Neither English nor Ukrainian may be needed for conversation. They must learn to meet the humanity of the residents of the internat with their own humanity. Our students have little chance to feel superior in that placement since they, without language or status, are also in a vulnerable situation. Although in entirely different ways, the position of vulnerability of students and residents can connect on a level of intrinsic respectful dignity for each other’s humanity. This is the underlying theory of our approach.

Although St. Jerome's University had in 2004-5 established a partnership with Intercordia Canada, the Ternopil-Petryky placement was established on our own initiative. It was a unique placement for us, for a number of reasons. First, we coordinated it ourselves. Second, it was the only placement where the local support (Internat staff) was not English speaking. Third, given previous Intercordia experience in Ukraine, we were convinced that prior to commencing work in the Internat, our students needed some intense language preparation. Fourteen students have worked at Petryky from our program.

The student preparation begins in the Fall before the summer placement. The course, taken as a cohort, addresses questions of international development, economic and social inequality, and community health. Students are introduced to the work of Paulo Freire and Jean Vanier. The course challenges the students to recognize ourselves as learners rather than "helpers." It is followed by a research course that focuses the students' attention on their placement country. In early May students travel to their destinations. In the case of Ukraine, students come face to face with an unknown language, often a less than hospitable environment, transportation systems which are unfamiliar, and public hygiene which seems wanting at best. They appreciate their warm welcome by the Ternopil National Pedagogical University personnel. The University's language program, directed by Dr. Olena Huzar, is extremely well organized. The first six weeks focus on language and culture training. Formal classes are held in TNPU with afternoon sessions often taking students off campus to work in very small groups (two or three) with local students (tutors). During this acclimatization period our students have a brief visit to the Internat, approximately a half-hour walk from the University.

The Canadian students' first visit to Petryky Internat evokes an emotional response. A feeling of welcome mixes with the shock of numerous voices in a foreign language attempting to communicate. Our students have commented on the cold atmosphere of the Internat, the crowded conditions, and the physical and emotional poverty of the situation. Nonetheless, the excitement of the resident girls ultimately makes the greatest impression on the students.

At the end of the six-week language course, the students spend a minimum of six hours a day at the PetrykyInternat. Significantly, the building is not easily recognizable or visible from the gravel road and most definitely not visible from any main road. In fact, many of the University faculty and students have been completely unaware of the existence of the institution and are shocked to learn of it from the Canadian visitors. Our students are encouraged to “be” with the girls, engage with them and their lives. Typically, as a state run institution, Petryky is understaffed and underfunded, but additionally, the residents are objects of societal rejection and denigration. Just as the structure of the building is out of sight of society, so too the inhabitants have been abandoned and hidden out of the sight of the community at large. Consequently, the attention brought by longer term visitors, who come not as paid staff or on social work placements, is refreshing. The warmth and sincerity of the relationships created with our students are clearly life-giving and, at some level, confidence building. Over the past six years, it has also become evident that the Canadian students have inspired change in the institution itself.

The dedicated program director of PetrykyInternat, Dr. IrynaPacula, has observed that as a result of the students’ presence, “the staff of the Internat has become more open to the children, kinder.” (Interview, Sept. 7, 2011). For some workers the students’ presence has been challenging: “Of course some of the staff are jealous of the exceptionally warm and honest response of the children to the Canadians, but this only encourages them to work harder.” Ultimately, Dr. Pacula believes that the staff has become “more open to the children, more considerate.” Transformation has also been noticed in local students. She notes that the Canadian students are able to establish good communication with the children immediately from day one. Students from Ukraine have a harder time: “Our students are afraid of relating.” From among the over twenty students from TNPU who were questioned regarding their previous awareness of the nearby Internat, only 30% had any previous knowledge of its existence. However, in becoming familiarized with the work of the Canadians, almost all the local students have shown signs of improving attitudes to the Internat residents. This kind of shifting of attitudes has also been noted in the University itself where faculty are surprised that even though they live and work beside the Internat, they are unfamiliar with it; yet, Canadian students travel thousands of kilometers in order to work there. This element in

itself may be adequate cause for some to step beyond the embedded biases, instilled by a medical model of disability, towards the notion of shared humanity. In summary, the presence of the Canadian students is gradually changing attitudes towards people with disabilities because it undermines expectations and habituated attitudes.

The impact of the summer program on the Canadian students is complex. At St. Jerome's and TNPU we regard the program as a success. Although we have no quantifiable outcomes, we believe that the simple and positive transformations in Ternopil warrant our positive assessment. But as the coordinating institution, St. Jerome's is most pleased from the evidence that the international experience has produced a process of profound questioning in these students, a questioning which defines liberal arts education.

In addition to the satisfaction of accomplishment, on their return, students also have faced challenges. One student admitted that severe culture shock upon her return forced her to reassess her academic direction. It was difficult for her to complete her undergraduate program. However, her greater struggle was to integrate her experience into herself, consciously choosing the sort of person she wanted to be. She writes: "My experiences also highlighted for me the privilege of choice and the complexity of choice. I find myself asking more questions and accepting fewer things as 'absolutes'. I live less rigidly and more lovingly. . . I do my best to walk a path of living that is rejected in every way by the dominant culture: that embraces vulnerability, that has a foundation in trust and relationships of mutuality." (E-mail, Nov. 9, 2011) Another student starkly admits: "The realities of my academic life in Canada were so completely incompatible with my experiences in Ukraine, I dropped out at the end of term and took a December holiday back to this place that was so life changing for me. The Internat for me was a place of severe material poverty, where cruelty and stigma towards disability, prevalent in the outside world, was reflected in the hierarchies and attitudes in the Internat itself. It was also a place of extreme generosity and love, where what little there was, was given or shared. Despite experiences of exclusion and abandonment, these girls retained the simple joy of children, pleasure at giving and receiving affection. They

taught me what it meant to recognize the humanity in another person.”(E-mail, Oct. 26, 2011).

The international student experience has led many of the participants into a conscious encounter with their personal values and beliefs. This process is rarely comfortable, but it is always life-changing. The meaning of solidarity has taken on a greater immediacy for some: “Solidarity was simply a concept until I shared time, food, and self with those folks. Practicing radical solidarity is very difficult—I find it to be a struggle to reject a culture of consumption and isolation, to stand with and hear folks who are victimized or oppressed in ways I may or may not know myself.” (E-mail, Nov. 9, 2011)

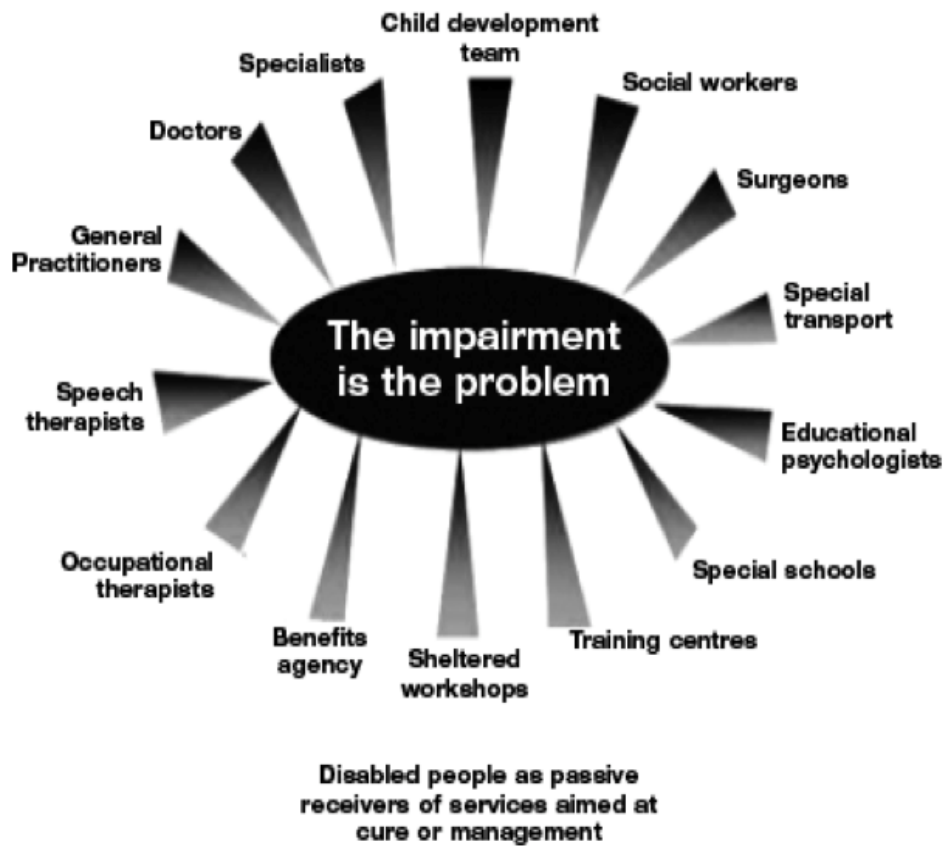
We are continuing the Petryky project and hopefully expanding it to another site in Ternopil. It is exceptional and unique in Ukraine. Although we continue to work at recognizing and addressing the shortcomings of this program, the experience of participants on both sides demonstrate its transformative value, and in spite of our contemporary focus on quantifiable outcomes, we believe education at its best converts us into the depth of our humanity, where we encounter our link with each other and the world.

We close with the reflection from a student:

Working with the children at the Internat formed the foundation for my further work in the field of working with people with disabilities. The building blocks of my personal philosophy were cemented, if not formed, while working at the Internat, particularly in two areas: 1) Working from a love based approach. This is contrary to my schooling, and my training, and any previous experience I had. You are not supposed to love the people you work with—apparently that is bad for you and terrible for them. Seeing the effect that love, caring and affection had on the children at the Internat cemented for me that this was the only perspective for me to work from. On a basic level this is what every single human being strives for: love and acceptance. 2) The person is the most important part of the “person with a disability” distinction. I think my anxiety (prior to my trip) stemmed from getting caught up on the disability part, and forgetting all about the person part. The most effective strategy I have learned to use with the populations I work with now is to treat them as normally functioning regular kids (while adjusting my

expectations to their ability level) which shows them that I care about them, I respect them and they are important to me, and in the world. (E-mail, Nov. 7, 2011)

Appendix A



The Social Model of Disability

