

EĞİTİM BİLİMLERİ VE UYGULAMA

ALTI AYLIK EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN 1303 - 6475

Öğrenci merkezli öğrenme
Öğretmen eğitimi
Uyarlanabilir öğrenme
Mantıksal ve analitik düşünme
Öğrenci-öğretmen ilişkileri
Anlatı analizi

25

Haziran 2014, Cilt 13, Sayı 25
June 2014, Volume 13, Number 25



EDUCATIONAL SCIENCES AND PRACTICE
SEMIANNUAL JOURNAL ON EDUCATIONAL SCIENCES

BAŞ EDITÖR YARDIMCI EDITÖR
(EDITOR-IN-CHIEF) (ASSOCIATE EDITOR)

Dr. Nurettin Şimşek Dr. Hale Ilgaz

ARAŞTIRMA EDITÖRÜ
(RESEARCH EDITOR)
Dr. Bekir Özer

GELİŞTİRME EDITÖRÜ
(DEVELOPMENT EDITOR)
Dr. Soner Yıldırım

İNCELEME EDITÖRÜ
(REVIEW EDITOR)
Dr. Cem Babadoğan

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Dr. Özden Demirkan, Gazi Üniversitesi Dr. S. Güzin Mazman, Uşak Üniversitesi
Dr. Cem Babadoğan, Ankara Üniversitesi Dr. Bekir Özer, Doğu Akdeniz Üniversitesi
Dr. Özlem Çakır, Ankara Üniversitesi Dr. Nurettin Şimşek, Ankara Üniversitesi
Dr. M. Barış Horzum, Sakarya Üniversitesi Dr. Soner Yıldırım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Mehmet Kurt, Ankara Üniversitesi Dr. Halil Yurdugül, Hacettepe Üniversitesi

HAKEM VE DANIŞMA KURULU / REFEREE AND ADVISORY BOARD *

Dr. Gönül Akçamete, Ankara Üniversitesi Dr. Sema Kaner, Ankara Üniversitesi
Dr. Buket Akkoyunlu, Hacettepe Üniversitesi Dr. Fitnat Kaptan, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Yavuz Akpınar, Boğaziçi Üniversitesi Dr. Tevhide Kargın, Ankara Üniversitesi
Dr. Meral Aksu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Dr. Cahit Kavcar, Ankara Üniversitesi
Dr. Yahya Akyüz, Ankara Üniversitesi Dr. Ercan Kiraz, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Ayfer Alper, Ankara Üniversitesi Dr. Hüseyin Korkut, Akdeniz Üniversitesi
Dr. Müge Artar, Ankara Üniversitesi Dr. Tiffany A.Koszalka, Syracuse University
Dr. İlayet Aydın, Ankara Üniversitesi Dr. Adnan Kulaksızoğlu, Fatih Üniversitesi
Dr. Cem Babadoğan, Ankara Üniversitesi Dr. Mehmet Kurt, Ankara Üniversitesi
Dr. Hasan Bacanlı, Yıldız Teknik Üniversitesi Dr. Ömer Kutlu, Ankara Üniversitesi
Dr. H. İbrahim Bülbül, Gazi Üniversitesi Dr. M. David Merrill, Utah State University
Dr. Sabri Büyükdüvenci, Ankara Üniversitesi Dr. Ahmet Ok, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Şener Büyükoztürk, Gazi Üniversitesi Dr. Selahiddin Öğülmüş, Ankara Üniversitesi
Dr. Özlem Çakır, Ankara Üniversitesi, Dr. Bekir Özer, Doğu Akdeniz Üniversitesi
Dr. Figen Çok, TED Üniversitesi Dr. Alexander Romizowski, Syracuse University
Dr. Özden Demirkan, Gazi Üniversitesi Dr. Norbert M. Seel, Freiburg University
Dr. Ali Dönmez, Ankara Üniversitesi Dr. J. Michael Spector, Syracuse University
Dr. Hüsnü Enginarlar, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Dr. Engin A. Sungur, University of Minnesota
Dr. Münire Erden, Yıldız Teknik Üniversitesi Dr. Hasan Şimşek, Bahçeşehir Üniversitesi
Dr. Akif Ergin, Başkent Üniversitesi Dr. Nurettin Şimşek, Ankara Üniversitesi
Dr. Mustafa Ergün, Afyon Kocatepe Üniversitesi Dr. Mine Tan, Ankara Üniversitesi
Dr. İbrahim Gökdaş, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dr. Ezel Tavşancıl, Ankara Üniversitesi
Dr. Barbara Grabowski, Penn State University Dr. Necmettin Teker, Ankara Üniversitesi
Dr. Sibel Güneysu, Başkent Üniversitesi Dr. Ata Tezbaşaran, Mersin Üniversitesi
Dr. Tanju Gürkan, Uluslar arası Kıbrıs Üniversitesi Dr. Hasan Ünder, Ankara Üniversitesi
Dr. M. Barış Horzum, Sakarya Üniversitesi Dr. Soner Yıldırım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Ayşe Çakır İlhan, Ankara Üniversitesi Dr. Rauf Yıldız, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr. David Jonassen, University of Missouri Dr. Halil Yurdugül, Hacettepe Üniversitesi

**Soyadı alfabetik sırasinda / In alphabetical order*

EĞİTİM BİLİMLERİ VE UYGULAMA

ALTI AYLIK EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN 1303 - 6475

Current Abstracts, EBSCOhost,
Education Research Complete,
Education Research Index,
Educational Technology Abstracts,
Educational Research Abstracts Online,
TOC Premier
ASOS Index
Türk Eğitim İndeksi'nde
indekslenmekte ya da özetlenmektedir.

Abstracted or indexed in:
Current Abstracts, EBSCOhost,
Education Research Complete,
Education Research Index,
Educational Technology Abstracts,
Educational Research Abstracts Online,
TOC Premier
ASOS Index
Türk Eğitim Index.

25

June 2014, Cilt 13, Sayı 25
Haziran 2014, Volume 13, Number 25



EDUCATIONAL SCIENCES AND PRACTICE
SEMIANNUAL JOURNAL ON EDUCATIONAL SCIENCES

EĞİTİM BİLİMLERİ VE UYGULAMA DERGİSİ

JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES AND PRACTICE

ISSN 1303-6475

HAKEMLİ, ALTI AYLIK DERGİ / REFEREED, SEMIANNUAL JOURNAL

Yayıncı / Publisher

EĞİTİM BİLİMLERİ VE UYGULAMA DERNEĞİ

ASSOCIATION OF EDUCATIONAL SCIENCES AND PRATICE

Sorumlu Müdür / Responsible Director

Dr. İbrahim Gökdaş

Halkla İlişkiler / Marketing

Dr. Özlem Çakır

market@ebuline.com

Dizgi / Typesetting

Dr. S. Güzin Mazman

Web Tasarım / Web Design

Barış Sezer, Denizer Yıldırım

GrafikTasarım / Graphical Design

Pınar Nuhoglu

Düzeltilme / Proofreading

Dr. Özden Demirkan, Dr. Hale Ilgaz, Dr. M. Barış Horzum

Uluslararası İlişkiler / International Relations

Dr. Hale Ilgaz

Yönetim Yeri / Headquarters

Eğitim Bilimleri ve Uygulama Derneği

İnkılap Sokak 3/7 Kızılay, Ankara

Web

www.ebuline.com

Edinme / Subscription

Çevrimiçi ve açık erişimlidir.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma / Research

The Barriers That Hinder the Use of Student-Centred Learning in Schools in North Cyprus / Kuzey Kıbrıs'taki Okullarda Öğrenci Merkezli Öğretimin Uygulanmasını Engelleyen Etmenler1-21
Gülen Onurkan Aliusta, Bekir Özer

Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya, Singapur ve Türkiye’de Öğretmen Eğitimindeki Dönüşümler / Transformations in Teacher Education in United States of America, Finland, Singapore, and Turkey.....23-46
Erdem Aksoy, Dilek Gözütok

Başarım Ölçütlü Uyarlanabilir Öğrenmenin Etkililiğinin ve Verimliliğinin Değerlendirilmesi / Evaluating Effectiveness and Efficiency of Performance Based Adaptive Learning.....47-64
Serkan Demirören

Öğrencilerin Mantıksal ve Analitik Düşünme Becerilerinin Programlama Dilleri Başarısına Etkisi / The Effect of Logical and Analytical Thinking Skills on Computer Programing Languages.....65-83
Özel Sebetçi, Gökhan Aksu

Geliştirme / Development

Öğrenci - Öğretmen İlişki Ölçeği’nin Türkçeye Uyarlanması / Turkish Adaptation of Student-Teacher Relationship Scale.....87-102
Derya Şahin

İnceleme / Review

Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesinde Bir Anlatı Analizi Yaklaşımı Olarak Öykü Anlatımı / Telling Story as a Narrative Analysis Approach in Assessing Children’s Language Development..... 105-124
Sonnur Işıtan, Figen Turan

Bölüm Editörü

Prof. Dr. Bekir Özer
Doğu Akdeniz Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
bekir.ozar@emu.edu.tr

The Barriers That Hinder the Use of Student-Centred Learning in Schools in North Cyprus

Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya, Singapur Ve Türkiye’de Öğretmen Eğitimindeki Dönüşümler

Başarım Ölçütlü Uyarlanabilir Öğrenmenin Etkililiğinin ve Verimliliğinin Değerlendirilmesi

Öğrencilerin Mantıksal ve Analitik Düşünme Becerilerinin Programlama Dilleri Başarısına Etkisi

THE BARRIERS THAT HINDER THE USE OF STUDENT-CENTRED LEARNING IN SCHOOLS IN NORTH CYPRUS

Dr. Gulen Onurkan Aliusta

Dr. Bekir Ozer

Eastern Mediterranean University

Abstract

Student-centred learning (SCL), which is considered as the biggest education reform in North Cyprus, was put into practice in schools in 2005 with the aim to improve the quality of education. There have been continuous complaints from teachers with respect to the compability of SCL with the current Cyprus Turkish education system since its adoption in schools. According to teachers, there are serious barriers that hinder the use of SCL in classroom teaching and learning. Unfortunately, there are few empirical studies conducted on the use of SCL, particularly the barriers that hinder its effective use is an under-researched area. Therefore, this study aims to identify the barriers that hinder the use of SCL in high schools based on teachers' opinions. The study employs the case study method conducted in public high schools. In total, 33 teachers participated in the study and the required data were collected through semi-structured interviews. The results of the study revealed an interrelated web of factors that inhibit the implementation of SCL in classroom practices. "Student profile", "curriculum", "teachers" "educational resources", "parents" and "structure of classrooms" were reported to be the barriers. One striking finding of the study is that the teachers do not believe that they have sufficient training to fully implement SCL in their classrooms.

Keywords

Student-centred learning, Constructivism, High schools, North Cyprus.

KUZHEY KIBRIS'TAKİ OKULLARDA ÖĞRENCİ MERKEZLİ ÖĞRETİMİN UYGULANMASINI ENGELLEYEN ETMENLER

Dr. Gülen Onurkan Aliusta

Dr. Bekir Özer

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Özet

Kuzey Kıbrıs'ta en büyük eğitim reformu olarak kabul edilen öğrenci-merkezli öğretim (ÖMÖ), eğitimin kalitesini artırmak amacıyla 2005 yılında okullarda uygulamaya konmuştur. ÖMÖ'nün okullarda uygulamaya konmasından bu yana Kıbrıs Türk eğitim sistemine uygunluğu konusunda öğretmenlerden sürekli yakınmalar gelmektedir. Öğretmenlere göre, ÖMÖ'nün sınıftaki öğretme ve öğrenme sürecinde uygulanmasını engelleyen önemli etmenler bulunmaktadır. Ne yazık ki, ÖMÖ'nün uygulanması ile ilgili yapılmış az sayıda görgül çalışma bulunmaktadır. Özellikle, ÖMÖ'nün etkili bir biçimde uygulanmasını engelleyen etmenleri ortaya çıkarmaya dönük yapılan çalışmalar pek bulunmamaktadır. Bu nedenle bu araştırma, ÖMÖ'nün genel liselerde uygulanmasını engelleyen etmenlerin öğretmen görüşlerine dayalı olarak belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu çalışmada örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 33 öğretmen katılmış ve gerekli veriler yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar, ÖMÖ'nün sınıflarda uygulanmasını engelleyen birbiriyle ilişkili etmenlerin olduğunu ortaya koymuştur. “Öğrenci profili”, “eğitim programı”, “öğretmenler”, “eğitim kaynakları”, “anne-babalar” ve “sınıfların yapısı”, uygulamayı engelleyen etmenler olarak belirlenmiştir. Çalışmanın önemli bir bulgusu da, öğretmenlerin ÖMÖ'yü sınıflarında tam olarak uygulayabilmeleri için yeterli eğitimi almadıklarına inanmalarıdır.

Anahtar Kelimeler

Öğrenci-merkezli öğretim, Yapılandırmacılık, Liseler, Kuzey Kıbrıs.

INTRODUCTION

Current research (Cheang, 2009; Keziah, 2010; Smith and Cardaciotto, 2011; Wohlfarth et al., 2008) has demonstrated the effectiveness of student-centred learning (SCL) for the enhancement of student learning relative to traditional teacher-centred teaching (TCT). TCT, which puts emphasis on didactic lectures and ignores the active participation of students, has been attacked rigorously as it was found to foster rote learning, overloading students with excessive information that can hardly be transferred to their daily lives (Weimer, 2002). SCL, a teaching and a learning approach which has its roots in constructivism, has emerged as a response to TCT, aiming to foster the effectiveness and efficiency of student learning. In contrast to TCT which considers students as passive recipients of knowledge, SCL puts students at the centre of instruction considering their needs, abilities and interests in the teaching and learning process. SCL considers students as active agents who take the responsibility for their own learning, including them in decision making at all stages of instruction (Özer, 2008).

“Student-centered” and “teacher-centered” are the two extremes usually represented on different ends of a continuum and the extent to which teachers can move from TCT to SCL depends on certain factors (O’Neill and McMahon, 2005). Literature provides support for the argument that the implementation of SCL may sometimes be hindered due to various factors. Having a prescribed curriculum is considered as an important factor, putting pressure on teachers to cover fixed amount of content in a due time and discouraging them to allocate time for student-centered methods (Blumberg, 2009; Bolden and Newton, 2008; Brandes and Ginnis, 1986; Gladys et al., 2012; Mangan, 2011; Thanh, 2010; Yilmaz, 2009). The implementation of SCL is also found to be problematic in countries where there are limited educational resources such as technology and study materials for both teachers and students (Altinyelken, 2011; Güneş and Baki, 2011; O’Neill and McMahon, 2005; Schweisfurth, 2011; Thanh, 2010). Unfortunately, in some parts of the world there are no other resources available to teachers other than textbooks (Gladys et al., 2012; Mohammad and Harlech-Jones, 2008). Students’ previous learning experience is also reported to be an impediment as it is found to influence students’ views of learning, the way they approach learning and their motivation (Attard et al., 2010; Blumberg, 2009; Doyle, 2008; Felder and Brent, 2006; Güneş and Baki, 2011; Mangan, 2011; Thanh, 2010; Weimer, 2002). Another important barrier towards reform in education is the negative attitudes of teachers towards change (Attard et al., 2010; Marsh, 2007; Weimer, 2002; Yilmaz, 2009). Literature reports that some teachers rely on TCT as they are not comfortable with using SCL in their classrooms while some others find the approach quite threatening which is mostly related to the issue of power and

authority in instruction (Weimer, 2002; Yilmaz, 2009). Parents are also highlighted as an important factor, particularly the cultures in which teacher is regarded as the one who is responsible for students' learning seem to be more comfortable with TCT. Hence, a teacher, who tries to pass the responsibility of learning to students, may be viewed with suspicion and accused of not doing his or her job properly (Altinyelken, 2011). High stakes examinations, which are now widely used to evaluate public education in many countries, is underlined as another significant barrier (Altinyelken, 2011; Bolden and Newton, 2008; Gladys et al., 2012; Marsh, 2007; Yilmaz, 2009). High-stakes examinations require teachers to teach to exams through the use of traditional lectures rather than promoting the use of student-centered teaching and learning methods/techniques (Gladys et al., 2012; Marsh, 2007; Yilmaz, 2009). Another barrier towards change is the fact that teachers are neither sufficiently educated nor trained to use SCL. Unfortunately, lecture is still found to be the dominant instructional practice used in education faculties (Geven and Santa, 2010; Güneş and Baki, 2011; Gladys et al., 2012; Mangan, 2011; Schweisfurth, 2011; Struyven et al., 2010; Yilmaz, 2009). Having a large class is considered as an obstacle (Altinyelken, 2011; Güneş and Baki, 2011; Thanh, 2010). Teachers of such classes tend to adopt low level teaching strategies such as lecturing as they think they would not have enough time to monitor and guide all students engaging in student-centered teaching and learning methods (Hoyt and Perera, 2000; Thanh, 2010).

The adoption of student-centered learning (SCL) in schools in 2005 is considered as the biggest education reform launched in North Cyprus. With the introduction of SCL, the Ministry of Education aims to increase the effectiveness of instruction, equipping students with the necessary skills and competencies required for knowledge economies of the future. However, there have been continuous complaints from teachers regarding the compatibility of SCL with the current education system. Unfortunately, there is little empirical research on the implementation of SCL in classroom teaching and learning in North Cyprus, particularly, the barriers teachers encounter in schools is an under-researched area. Teachers play the key role in the implementation of SCL; therefore, conducting research on their opinions would give an indication of the extent to which SCL is implemented, highlighting potential barriers that impede its use. This study aims to identify the barriers that hinder the use of SCL in high schools in North Cyprus based on teachers' opinions.

METHOD

Research Design

This is a descriptive study that employed case study method. The aim of using case study method is to build a complex and a holistic picture consisted of words describing opinions of participants conducted in a natural setting (Creswell, 2003). According to Miles and Huberman (1994), a case is “the unit of analysis ...a focus or heart of the study” (p. 25). In this research, the case of the study is a group of teachers teaching in general high schools in North Cyprus.

Participants

In total 33 teachers teaching in 11 public high schools in North Cyprus in 2010-2011 academic year participated in the study. Purposive sampling technique (Fraenkel and Wallen, 2006) was used in order to make sure that the sample chosen best represented the characteristics of the entire population. 20 of the participants were female and the remaining 13 were male. Regarding the subject taught, 14 of them were teaching social sciences, 11 science, 5 languages and the remaining 3 fine arts. For the teaching experience, 13 had a teaching experience between 6-10 years, 9 of them 11-15 years, 7 of them 16-20, 1 of them 1-5 years and the remaining had teaching experience for 20 years or above. Finally, considering the pedagogical knowledge 18 were the graduates of a teacher certificate program and the remaining 15 were the graduates of a teacher education program.

Instrumentation

Semi-structured interview form, that consisted of open-ended questions, was used as a data collection instrument to obtain in-depth data from the teachers. Expert opinion was received to ensure the validity of the form and necessary amendments were made. Furthermore, the form was piloted with five high school teachers to see if it was capable of collecting the required data. Before the administration of the interviews, all teachers were informed about the purpose of the study and their consent was sought. All participants were assured that the information they provided would be kept confidential and would only be used in the present study. The anonymity of participants was maintained through the use of pseudonyms. The interviews took approximately 50 minutes each, were conducted in Turkish to avoid language barriers, and were tape recorded. Once the data were collected, all interviews were transcribed verbatim and translated into English.

Data Analysis

The data were analyzed using thematic analysis with a focus on commonalities, relationships and differences (Gibson and Brown, 2009). Apriority codes, which were adopted from the related literature, including “curriculum”, “in-service teacher training”, “high stakes exams”, “parents” “educational resources”, “students” previous learning experiences”, “number of students found in each class” were used to form a basic outline for preliminary categorization. In addition to apriority codes, empirical ones were also generated inductively. Following coding, categories containing the barriers that impede the use of SCL in schools were formed. Coding checks (Cohen et al., 2007; Miles and Huberman, 1994) were made in order to ensure whether there was adequate agreement between two different coders in terms of codes generated from the same set of data. Therefore, after coding the data obtained from the interviews, the transcriptions were given to an outsider who was an expert in qualitative data analysis. Finally, the codes were compared and the intercoder agreement was found to be in the 90% range.

FINDINGS AND DISCUSSION

The findings of this study demonstrated a complicated web of factors that were reported to be as main barriers in adopting SCL. The categories emerged from the data are “student profile”, “curriculum”, “teachers”, “educational resources”, “parents” and “structure of classrooms”. Each category is elaborated below.

Student Profile

Student profile was reported to be the most important barrier impeding the use of SCL. The sub-categories emerged are “traditional educational background”, “low motivation” and “heterogeneous classrooms”.

Majority of teachers remarked that the students in high schools are not ready to adopt SCL because of their traditional educational background. As teachers stated most of their students are passive recipients of knowledge who are dependent on teachers in the teaching and learning process. They consider teacher as the only source of information and thus expect to learn everything from him or her. According to the teachers, because of their educational background and the way they approach teaching and learning, adopting student-centered roles is too challenging for the students.

They [students] want me to summarize and explain the main points in the book. They think it is my responsibility to do this. They tend to be

passive in class and are reluctant to take part in student-centered activities (Ada, a Turkish language and literature teacher).

The above quote reveals that the students not take the responsibility for their own learning and want the teacher to do knowledge transmission from the course book. Furthermore, they do not want to be active learners in the teaching and learning process. This finding is in line with previous studies in the literature (Aswegen and Dreyer, 2004; Attard et al, 2010; Blumberg, 2009; Doyle, 2008; Felder and Brent, 2006; Güneş and Baki, 2011; Mangan, 2011; Raselimo and Wilmot, 2013; Thanh, 2010).

There was absolute unanimity among teachers that most students are demotivated in the teaching and learning process. As stated by the teachers, majority of students are unwilling to participate, fail to do homework regularly and come to class without making necessary revisions. Teachers also stressed the difficulty of providing external stimuli in motivating their students to be more active in the teaching and learning process.

This is evidenced by the comments made by a philosophy teacher, Irmak:

It's very difficult to trigger their motivation. The only way is to use bribery. I use exams as a threat. I said that I will ask that topic in the exam and it works. If there is no grade in return, nothing works.

The comment made by Irmak, voiced by most teachers, stresses the difficulty of motivating students. There is a general tendency among teachers to use "reward" and "punishment" in order to trigger the motivation of students. Most teachers considered "reward" and "punishment" to be of particular help; however, some teachers stated that this may also be ineffective for some students. This contradicts with SCL as SCL highlights the importance of intrinsic motivation and does not rely on extrinsic motivators in the teaching and learning process. As Weimer (2002) argued, extrinsic motivators only seem to work just for a short period of time and they are far from creating intellectually mature, responsible and motivated students. Previous studies also report student demotivation as an impediment in the implementation of SCL (Altinyelken, 2011; Güneş and Baki, 2011; Yilmaz, 2009). As some teachers pointed out, the reasons of their demotivation may be related to the fact that all students are promoted to upper levels irrespective of their performance in class. According to the regulations in Turkish Cypriot education system, only students who fail all courses are asked to repeat a grade. Moreover, student progress is based on grades they obtain from written tests and their performance in other class activities is usually not taken into consideration. This may be another reason why most students prefer to be passive in class.

Having a heterogeneous class was also reported to be a challenge that prevents the use of SCL. As teachers remarked they find it hard to address different

needs, abilities and interest of their students within the same class. According to the teachers, the more the students, the harder it gets to cater for the differences. This finding may indicate that teachers lack the necessary knowledge for the implementation of SCL as they do not know how to approach student differences in class. SCL requires teachers to consider different needs, abilities and interests of individual students. As stated in the literature teacher should use variety of methods, materials and topics in class to cater for student differences in class (Weimer, 2002).

Curriculum

The curriculum was reported to be an important factor inhibiting the use of SCL. The sub-categories emerged are “fixed and prescribed course content”, “traditional assessment system”, “nature of course books” and “subject matter taught”. In fact, all these categories are interrelated with each other.

The content of the courses in high schools was reported to be largely incompatible with the SCL. According to the majority of the teachers, the course content is overloaded and fixed for all subjects. Therefore, teachers tend to use traditional approach in order to be able to cover all topics in due time. Student-centered methods are not preferred because they are considered as time consuming. This is reinforced when Su comments on the course content as follows:

There are too many topics to cover and we are always behind the schedule. I cannot use student-centered methods because they take time and I only have 40 minutes to cover a topic. I wish the course content were more suitable for SCL.

Su explains the reason why she cannot devote time to student-centered methods. This finding is consistent with previous research (Blumberg, 2009; Bolden and Newton, 2008; Brandes and Ginnis, 1986; Gladys et al., 2012; Mangan, 2011; Raselimo and Wilmot, 2013; Thanh, 2010; Van Aswegen and Dreyer, 2004; Yilmaz, 2009).

Moreover, as most teachers explained, exam-oriented assessment system puts extra pressure making them feel responsible for covering all topics before exams. As they stated, in contrast to the alternative assessment methods used in SCL, student achievement in high schools is usually assessed through the use of written exams. The assessment system used in Turkish Cypriot education system is exam-oriented in which entrance to secondary schools and higher education are determined by nationwide exams. This finding also supports previous research conducted in the field (Altinyelken, 2011; Bolden and Newton, 2008; Gladys, 2012; Marsh, 2007; Yilmaz, 2009). A math teacher's statement clearly shows how teachers' approach to teaching is affected by this exam:

In our education system almost all exams consist of multiple choice questions. We feel the pressure of preparing our students to those exams. I bring multiple choice questions to my classrooms so that my students will get used to the testing system (Doruk).

With respect to the coursebook used there were contradictory opinions. While some teachers agree that the books are in line with SCL, some others disagreed with that. This finding about the books brought up a significant issue: the need for in-service training on the use of books. As the data revealed some teachers do not know how to incorporate student-centered assessment methods into the teaching and learning and/or they are not aware of the importance and the aim of them.

Based on the data, subject matter taught can also be an inhibiting factor. Some teachers reported that some courses such as maths cannot be taught through student-centered teaching methods. As teachers remarked, due to nature of some courses, in which there are so many rules to be taught, they have to lecture. Few teachers believed that the subject they teach is not appropriate for the use of student-centered teaching and learning methods mainly referring to the discovery learning method. One of the comments directed towards SCL in the literature is that it may work well for social sciences and humanities whereas it may not be effective in teaching well-structured subjects such as science and maths (Feng, 1996 as cited in Santrock, 2001). However, as Attard et al. (2010) argued “some differences do arise when teaching across different subject disciplines, with a notable distinction being between the humanities and the sciences. However, SCL provides an underlying learning philosophy which can be used in both areas.” This finding also shows that some teachers may not know how to incorporate SCL in their lessons.

Teachers

The sub-categories are “traditional conceptions of teaching and learning” and “lack of in-service teacher training programmes”.

The findings of the study demonstrated that the majority of teachers considered themselves as the main source of information responsible for student learning. Traditional teaching methods and techniques that include lectures, question and answer, whole class discussion and homework are used extensively with an emphasis on lecturing as the most appropriate teaching method to be used in high schools. Student-centred methods are not preferred as they are considered as time-consuming. Only few teachers mentioned about discovery learning method but they stated that they rarely use them.

Discovery method is difficult to use. I believe that students learn better when I lecture. It is the teacher's duty to that. They [students] come

here [school] to learn, not to discover things and we don't have time for that, do we? (Cenk, a maths teacher)

The above quote reveals Cenk's concern that the discovery method is difficult to use and he explains the reason, voiced by most teachers, why he prefers to lecture.

Another finding that supports the use of teacher-centred approach is that most teachers act as authority figures making all decisions in class. Some teachers stated that they cannot trust students as they are too young to make right decisions. Sometimes, some students can be provided with choices, yet, it is mostly the teachers who say the final word.

Based on the findings it can be said that the way teachers approach to teaching and learning is in line with teacher-centred approach. This may indicate that teachers are not aware of the effectiveness of SCL and/or they lack the knowledge and competency to utilize student-centred teaching and learning methods in classroom practices.

All these findings draw attention to the importance of in-service teacher training programmes offered to teachers. In fact, most teachers confessed that they are not ready to implement SCL due to lack of sufficient training. This is reinforced when Berke, a history teacher, comments on the need for in-service training as follows:

I cannot say that I can fully implement SCL, I know what it is, its principles and characteristics and also the teaching methods but I can't say that I can use them. Most teachers are like me, we need in-service training.

There were also complaints about the content of in-service teacher training offered. As stated by the teachers, in-service training organized by the Ministry of Education was not very effective, focusing on the theory rather than practical aspects of the SCL. Literature also highlighted the inadequacy and content of in-service training (Altinyelken, 2011; Gladys et al., 2012; Güneş and Baki, 2011; Mangan, 2011; Struyven, 2010; Yilmaz, 2009).

Educational Resources

"Inadequate educational technology", "lack of labs" and "inadequate number of books" are the sub-categories emerged.

As pointed out by some teachers, although there have been improvements with regards to the provision of educational resources that includes technology such as computers and the Internet and also labs and books in schools, they are still insufficient for the effective use of SCL. This finding is in line with previous studies conducted in different educational contexts (Altinyelken, 2011; Guro

and Weber, 2010; Güneş and Baki, 2011; Schweisfurth, 2011; Thanh, 2010; Yilmaz, 2008).

With respect to computers and Internet, teachers remarked that there is a computer lab with Internet connection in each school. However teachers' use of the labs is limited as there are many classrooms and they have to make a reservation beforehand. Therefore, teachers complain about not being able to use the labs whenever they need to. Moreover, due to high number of students in each class, students have to share the computers and this may be frustrating for some of them.

Regarding the labs and materials there are also complaints from teachers. Particularly, teachers teaching chemistry complained about the lack of science labs and scarcity of materials needed to undertake experiments. Although there is a lab in some schools, schools' budget is insufficient in financing the cost of materials required. This was considered as one of the biggest challenges that prevents teachers from utilizing the "learning by doing" principle of SCL.

There used to be a lab in our school but they turned it into a staff room. We can't do experiments which are very important in teaching chemistry because we never have the necessary materials. (Defne, a chemistry teacher)

Another concern of the teachers is not having adequate number of books and study materials for students in school libraries. SCL requires students to do research outside the class. This creates a problem for students living in rural parts as they are not provided with such opportunities at home.

Parents

The sub-categories emerged are "low socio - economic background" and "negative attitudes towards teaching and learning".

Some teachers, particularly the ones teaching in rural parts of the country reported socio-economic background of parents as an obstacle. According to the data gathered, most parents living in villages are from low socio-economic backgrounds and this has some negative consequences on students' success in schools. Firstly, as parents themselves are not educated, they are not very good role models to their children. Secondly, most families in villages are either farmers or workers; therefore, children are required to help their parents after school, affecting their performance negatively in schools. This is evidenced when Melis, a teacher who works in a village, comments on parents as follows:

...socio-economic background of parents is a factor...children don't get motivated as they don't even see their parents reading books. Imagine a mother telling her child "there's no need for you to study, you're going to find a husband and get married anyway". Most parents

are farmers. Most students don't do homework because they help their parents after school.

Another sub-category is the negative attitudes towards teaching and learning. As remarked by some teachers, some parents, who are from low socio-economic background, do not see any benefits of higher education. They have their own jobs and they want their children to do the same job. Therefore, finishing high school is sufficient and there is no point in receiving further higher education.

Structure of Classrooms

Most teachers described their classrooms as “not fully equipped and furnished”, “small” and “overcrowded”.

Majority of teachers stated that classroom equipment and furnishing do not support the use of SCL. Although some teachers expressed their enthusiasm about the use of computers and projectors, only very few classrooms, (mostly, one in each school) were reported to be fully equipped with such technology. Besides, furniture in classrooms was found unsuitable for pair/group work activities in classrooms. Previous studies also report poor physical conditions of classrooms as an impediment (Altinyelken, 2011; Yilmaz, 2008).

Teachers are also concerned about the size of the classrooms and also the number of students in each class. They stated that sometimes they have 35 or 40 students which affect the activities done in class. Classes with more than 30 students are considered as crowded by teachers.

I have more than 40 students in a small classroom. Group-work activities are problematic because it's very difficult to check what each group is doing. I can't even move around because there is no space. (Nisan, an English language teacher)

As Nisan stresses, organizing groupwork activities is difficult because of limited space and the large number of students. Altinyelken (2011) also reports student number as a factor inhibiting the use of SCL, stating that conducting such activities would take up considerable time with a large class.

CONCLUSION

The data collected for this study clearly demonstrated that SCL is not implemented in most aspects in schools in North Cyprus due to the barriers as reported by the teachers. The barriers are as follows:

- Majority of teachers identified student profile as the most important challenge that hinders the use of SCL in high schools. Students in high

schools were reported to be from traditional educational backgrounds who are mostly demotivated to take initiative in the teaching and learning process. Majority of teachers tend to make use of extrinsic motivators: reward and punishment to motivate students. Having a heterogeneous class was also reported as another barrier.

- Curriculum used in high schools was found to be another important impediment in adopting SCL. Due to the nature of course content, which was reported to be prescribed, overloaded and fixed, student-centred methods are not preferred to be used as they take considerable amount of classroom time. Moreover, they are not considered as very effective in preparing students to nationwide exams which consist of multiple choice questions. With respect to the use of teaching methods, lecturing was reported to be used extensively in all subjects. In terms of assessment methods, student success is mostly evaluated through paper and pencil tests in midterm and final exams. Homework and active participation of students are considered but not regarded as very important when it comes to assigning a grade to students. Alternative assessment methods such as portfolio that focuses on the process rather than product are not included in the assessment system. Regarding the suitability of course books, there were contradictory findings. There were also teachers who thought that the subject they teach is not compatible to the use of SCL.
- The data revealed that most high school teachers have traditional conceptions of teaching and learning. Teachers consider themselves as the main source of information responsible for student learning. They act as an authority figure in the teaching and learning process making all the decisions. Inadequacy and the content of teacher training were also emphasized as an important barrier as significant number of teachers remarked that they lacked the necessary skills and knowledge to implement SCL effectively in their classrooms.
- Educational resources that include educational technology, labs and books were reported to be insufficient in high schools. Schools' budget is found to be insufficient to finance the cost of materials needed to undertake some activities.
- As teachers stated some parents can also pose problems in the implementation SCL. Parents from low socio-economic background and parents who have negative attitudes towards teaching and learning can affect the use of SCL in a negative way.
- Structure of classrooms creates a challenge for teachers. According to teachers, the classrooms are not fully equipped and furnished. Moreover, they are small and mostly overcrowded with more than 30 students in each class.

As a result of the study, there are serious barriers that hinder the use of SCL in high schools in North Cyprus. The education offered in high schools is reported to be incompatible for the implementation of SCL. Moreover, neither students nor teachers are found to be ready to fully implement SCL in the teaching and learning process as they both lack the required knowledge and skills. Consequently, both teachers and students seem to need training on SCL required for the effective implementation of SCL. Contextual factors that include curriculum, educational resources, class size, course books, and in-service training opportunities for teachers should also be reconsidered and necessary amendments should be made to ensure the effective use of SCL in schools.

REFERENCES

- Altinyelken, H. K. (2011). Student-centred pedagogy in Turkey: Conceptualisations, interpretations and practices. *Journal of Education Policy*, 26(2), 137 – 160.
- Attard, A., Di Iorio, E., Geven, K., & Santa, R. (2010). *Student-centred learning: Toolkit for students, staff and higher institutions*. Berlin: Laserine.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centred teaching, a practical guide for faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bolden, D. S., & Newton, L. D. (2008). Primary teachers' epistemological beliefs: Some perceived barriers to investigative teaching in primary mathematics. *Educational Studies*, 34(5), 419-432.
- Brandes, D., & Ginnis, P. (1986). *A guide to student-centred learning*. Great Britain: Athenaeum Press Ltd.
- Cheang, K. (2009). Effect of learner-centred teaching on motivation and learning strategies in a third-year pharmacotherapy course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(3), Article 42.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed method approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Doyle, T. (2008). *Helping students learn in a learner-centred environment*. Virginia: Stylus Publishing, LLC.
- Felder, R. M., & Brent, R. (1996). Navigating the bumpy road to student-centered instruction. *College Teaching*, 44, 43-97.
- Fraenkel, R.J. & Wallen, E.N.(2006). *How to design and evaluate research in education* (6thed.). New York: McGrawHill.
- Geven, K., & Santa, R. (2010). *Student centred learning, survey analysis time for student centred learning*. Bucharest: Education and Culture DG.
- Gibson, W.J. & Brown, A. (2009). *Working with qualitative data*. California: Sage Publications.

- Gladys, S., Zacharia, N., Gracious, Z., & Nicholas, Z. (2012). The challenges of implementing student-centred instruction in the teaching and learning of secondary school mathematics in a selected district in Zimbabwe. *International Journal of Current Research*, 4(5), 145-155.
- Guro, M., & Weber, E. (2010). From policy to practice: education reform in Mozambique and Marrere teachers' training college. *South African Journal of Education*, 30, 245-259.
- Güneş, G., & Baki, A. (2011). Reflections from application of the fourth grade mathematics course curriculum. *H. U. Journal of Education*, 41, 192-205.
- Hoyt, D., & Perera, S. (2000). Teaching approach, instructional objectives and learning. Manhattan, Kans: IDEA Centre, Kansas State University.
- Kervin, L., Vialle, W., Herrington, J. & Okely, T. (2006). *Research for educators*. Melbourne: Thomson Social Science Press.
- Keziah, A. (2010). A comparative study of problem-based and lecture-based learning in secondary school students' motivation to learn science. *International Journal of Science and Technology Education Research*, 1(6), 126-131.
- Mangan, A. (December, 2011). Moving towards student-centred learning: A case study. A paper presented at the International Conference on English Pedagogy, NCI. Dublin, Ireland.
- Marsh, C. J. (2007). A critical analysis of the use of formative assessment in schools. *Educational Research for Policy and Practice*, 6, 25-29.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: A source book of new methods*. Beverly Hills: Sage.
- Mohammad, R.F., & Harlech-Jones, B. (2008). Working as partners for classroom reform. *International Journal of Educational Development*, 28, 534-545.
- Mustafa, M., & Cullingford, C. (2008). Teacher autonomy and centralized control: The case of textbooks. *International Journal of Educational Development*, 28, 81-88.
- O'Neill, G., & McMahon, T. (2005). Student-centred learning: What does it mean for students and lecturers? Retrieved from The University College Dublin, Web: <http://www.aishe.org/readings/2005-1/>
- Özer, B. (2008). Öğrenci merkezli öğretim [Student-centred teaching]. In Hakan, A. (Ed.), *Öğretmenlik meslek bilgisi alanındaki gelişmeler* (pp. 21-40). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Raselimo, M., & Wilmot, D. (2013). Geography teachers' interpretation of a curriculum reform initiative: The case of the Lesotho environmental education support project (LEESP). *South African Journal of Education*, 33(1): 1-15.
- Santrock, J. W. (2001). *Educational Psychology* (1st ed.). New York: McGraw-Hill.
- Schweisfurth, M. (2011). Learner-centred education in developing country contexts: From solution to problem? *International Journal of Educational Development*, 31(5), 425-432.
- Smith, C. V., & Cardaciotto, L. A. (2011). Is active learning like broccoli? Student perceptions of active learning in large lecture classes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(1), 53-61.

- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2010). Teach as you preach: The effects of student- centred versus lecture-based teaching on student teachers' approaches to teaching. *European Journal of Teacher Education*, 33(1): 43-64.
- Thanh, P. T. H. (2010). Implementing a student-centred learning approach at Vietnamese higher education institutions: Barriers under layers of casual layered analysis (CLA). *Journal of Future Studies*, 15(1), 21-38.
- Van Aswegen, S., & Dreyer, C. (2004). An analysis of the extent to which English second language teacher educators are implementing learner-centred teaching and learning: A case study. *South African Journal of Education*, 24(4), 295-300.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centred teaching*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Wohlfarth, D., Sheras, D., Bennet, J. L., Simon, B., Pimentel, J. H. & Gabel, L.E. (2008). Student perceptions of learner-centred teaching. *Insight: A Journal of Scholarly Teaching*, 3, 67-74.
- Yilmaz, K. (2008). Social studies teachers' views of learner-centred instruction. *European Journal of Teacher Education*, 31(1), 35-53.
- Yilmaz, K. (2009). Democracy through learner-centred education: A Turkish perspective. *International Review of Education*, 55, 21-37.

GENİŞ ÖZET

Öğrenci-merkezli öğretimin (ÖMÖ) geleneksel öğretmen-merkezli öğretimden daha etkili bir öğretme ve öğrenme yaklaşımı olduğu birçok araştırma (Cheang, 2009; Keziah, 2010; Smith ve Cardaciotto, 2011; Wohlfarth ve ötekiler. 2008) ile ortaya konmuştur. Temeli yapılandırmacılığa dayanan ÖMÖ, öğrenmenin etkililiğini ve verimi artırmak için, öğretmen-merkezli öğretime karşı geliştirilmiş bir öğretme ve öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencileri edilgin bilgi alıcılar olarak gören öğretmen-merkezli öğretimin tersine ÖMÖ, öğretimin odağına öğrenciyi yerleştiren, öğretme ve öğrenme sürecinde öğrenci özelliklerini, yeteneklerini ve ilgilerini göz önünde bulunduran, öğretimle ilgili karar sürecine öğrencileri de katan ve öğrenmede öğrencileri etkin kılan bir yaklaşımdır (Özer, 2008).

Kuzey Kıbrıs'ta eğitimin kalitesini artırmak amacıyla 2005 yılında bütün okullarda ÖMÖ uygulamaya konmuştur. Ülkede en büyük eğitim reformu olarak kabul edilen ÖMÖ'nün uygulamaya konmasından bu yana Kıbrıs Türk eğitim sistemine uygunluğu konusunda öğretmenlerden sürekli yakınmalar gelmektedir. Öğretmenlere göre, ÖMÖ'nün sınıftaki öğretme ve öğrenme sürecinde uygulanmasını engelleyen önemli etmenler bulunmaktadır. Ne var ki, Kuzey Kıbrıs'ta ÖMÖ'nün uygulanması ile ilgili yapılmış az sayıda görgül çalışma bulunmaktadır. Özellikle, ÖMÖ'nün etkili bir biçimde uygulanmasını engelleyen etmenleri ortaya çıkarmaya dönük yapılan çalışmalar pek bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, ÖMÖ'nün genel liselerde uygulanmasını engelleyen etmenlerin öğretmen görüşlerine dayalı olarak belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada araştırma deseni olarak örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 33 öğretmen katılmış ve gerekli veriler yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşme formunun uzman görüşü alınarak geçerliği saptanmıştır. Her bir öğretmenle yapılan görüşme yaklaşık 50 dakika sürmüştür. Toplanan veriler tematik analiz yoluyla çözümlenmiştir. Çözümlemede görgül kodlar türetilmiş, sonra da ÖMÖ'nün uygulanmasını engelleyen etmenleri kapsayan kategoriler oluşturulmuştur. Ardından kodlama denetimi için iki ayrı kodlayıcının kodları karşılaştırılmış ve aralarında %90 oranında uyum saptanmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar, ÖMÖ'nün liselerde sınıflarda uygulanmasını engelleyen birbiriyle ilişkili etmenlerin olduğunu ortaya koymuştur. “Öğrenci profili,” “eğitim programı,” “öğretmenler,” “eğitim kaynakları,” “anne-babalar” ve “sınıfların yapısı,” uygulamayı engelleyen etmenler olarak belirlenmiştir.

Öğrenci profili, öğretmenlere göre, liselerde ÖMÖ'nün uygulanmasını engelleyen en önemli etmendir. Öğrenciler geleneksel eğitim sisteminde yetişmiş olmalarından ötürü ÖMÖ'ye uyum sağlamaya, başka bir deyişle ÖMÖ'ye uygun

öğrenci rollerini göstermeye hazır değildirler. Ayrıca, öğrencilerin öğretme ve öğrenme sürecine dönük güdülenme düzeyleri düşük olup etkinliklere katılmaya isteksizdirler. Sınıfların farklı gereksinmelere, yeteneklere ve ilgilere sahip olan öğrencilerden oluşan çok türlü sınıflar olması da ÖMÖ'nün uygulamasına engel oluşturmaktadır.

ÖMÖ'nün uygulanmasını engelleyen öteki önemli etmen liselerde uygulanan eğitim programıdır. Öğretmenlere göre, derslerin içerikleri yoğun ve sabittir. ÖMÖ'nün uygulanması durumunda derslere ayrılan zaman yeterli gelmemektedir. Ayrıca, değerlendirme sistemi sınav odaklı olup alternatif değerlendirme yöntemlerinin kullanımını kapsamamaktadır. Kullanılan ders kitaplarının da ÖMÖ'ye uygunluğu belirgin değildir. Bunların yanı sıra, kimi derslerin öğretimi ÖMÖ yöntem ve tekniklerinin kullanılmasına elverişli değildir. Bütün bunlar, ÖMÖ'nün derslerde uygulanmasına engel oluşturmaktadır.

Öğretmenlere göre, geleneksel öğretim anlayışına sahip olmaları ve ÖMÖ'nün uygulanmasına dönük yeterli hizmetiçi eğitimden geçmemiş olmaları, kendilerinin ÖMÖ'nün uygulanmasına engel olan bir başka önemli etmendir. Öğretmenlerin büyük bir bölümü kendilerini öğrencilerin öğrenmesinden sorumlu tek bilgi kaynağı olarak görmektedirler. Öğretmenler, derslerde en çok anlatıma dayalı öğretim yöntemleri kullanmakta, ÖMÖ'ye uygun yöntemleri “zamanın boşa harcanmasına yol açan yöntemler” olduğunu düşünerek tercih etmemektedirler. Öte yandan, öğretmenler ÖMÖ ile ilgili yeterli eğitim almadıklarını, bu nedenle sınıf uygulamalarında ÖMÖ yöntem ve tekniklerinden yararlanamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, kendilerine uygulanan hizmetiçi eğitim programlarından da daha çok kuramsal bilgileri kapsamaları, uygulamaya yer vermemeleri nedeniyle yakınmışlardır.

Öğretmenlere göre, ÖMÖ'nün okullarda uygulanmasını engelleyen etmenlerden biri de eğitim kaynaklarının yetersizliğidir. Liselere bilgisayar ve internetin girmiş olmasına karşılık, bilgisayar laboratuvarı, fen laboratuvarı ve okul kitaplığı yeterli araç-gereçten, çalışma ve öğrenme kaynaklarından yoksundur.

Öğrencilerin anne-babalarının düşük sosyo-ekonomik düzeyde olmaları ve çocuklarının öğrenimlerine karşı olumsuz tutuma sahip olmaları da ÖMÖ'nün okullarda uygulanmasını engelleyen etmenler arasındadır. Öğretmenlere göre, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan aileler okuldan sonra çocuklarının yardımına gereksinme duymaktalar, bu da çocukların gerek okul dışındaki öğrenmelerini gerekse okuldaki etkinliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Kimi anne-babalar da çocuklarının aile işlerini sürdürmelerini istediklerinden lise sonrası eğitimi gerekli görmemekte, bunun sonucu çocukların eğitime ilgilerini azaltmaktadır.

Öğretmenlere göre, sınıfların yapısı da ÖMÖ'nün okullarda uygulanmasını engelleyen bir etmendir. Bilgisayar ve projeksiyon aleti gibi teknolojiler her

sınıfta yoktur. Sınıf mobilyaları grup çalışması yapmaya elverişli değildir. Sınıflar küçük, buna karşılık öğrenci sayıları yüksektir. Bunlar, sınıfta ÖMÖ'nün gerektirdiği etkinliklerin yapılmasına olanak vermemektedir.

Sonuç olarak, Kuzey Kıbrıs'ta 2005 yılında uygulamaya konan öğrenci-merkezli öğretimin (ÖMÖ) liselerde etkili biçimde uygulanmadığı, uygulanmasını engelleyen önemli etmenlerin olduğu söylenebilir. Bu etmenleri büyük ölçüde öğrencilerin öğretmen-merkezli bir eğitimle yetişmiş olmaları nedeniyle ÖMÖ'ye uyum sağlayamamaları, eğitim programlarında içerik ile öğretim teknolojilerinde ve değerlendirme sisteminde değişikliğe gidilmemiş olması, öğretmenlerin ÖMÖ ile ilgili yeterli eğitim almamaları ve bunun sonucu olarak da çoğu zaman anlatıma dayalı öğretimi tercih etmeleri oluşturmaktadır.

ABOUT THE AUTHORS

Dr. Gulen Onurkan Aliusta graduated from Istanbul University, English Language Teaching Department in 1994. In 2009 she completed her master's degree in Teaching English as a Foreign Language at the Bilkent University. In 2014 she completed her Ph.D. studies in Educational Sciences (Curriculum and Instruction) at the Eastern Mediterranean University in North Cyprus. Currently she is working as a senior instructor at the Educational Sciences Department of Eastern Mediterranean University. / Correspondence Address: Eastern Mediterranean University Faculty of Education, Famagusta, North Cyprus via Mersin 10, Turkey / Email: gulen.onurkan@emu.edu.tr

Dr. Ozer is a professor of curriculum and instruction, and currently he is working at the Eastern Mediterranean University in North Cyprus. Previously he worked at the Anadolu University for 32 years. He teaches courses on curriculum development, instructional design and theories, instructional models and professional development of teachers at the university. Dr. Özer has got research reports, articles, papers, books and chapters in books related to teacher training programs, professional development of teachers, and learning strategies and teaching them which were published in Turkey and abroad. / Correspondence Address: Eastern Mediterranean University Faculty of Education, Famagusta, North Cyprus via Mersin 10, Turkey / Email: bekir.ozer@emu.edu.tr

YAZARLAR HAKKINDA

Dr. Gülen Onurkan Aliusta, 1994 yılında İstanbul Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği Bölümü'nden mezun olmuştur. 1998 yılında Bilkent Üniversitesi'nde İngiliz Dili Eğitimi alanında yüksek lisans eğitimi, 2014 yılında Kuzey Kıbrıs'ta Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde Eğitim Bilimleri (Program Geliştirme ve Öğretim) alanında doktora eğitimini tamamlamıştır. Dr. Onurkan Aliusta şu anda Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. / İletişim Adresi: Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs /Eposta: gulen.onurkan@emu.edu.tr

Dr. Bekir Özer, eğitim programları ve öğretim profesörüdür. Kuzey Kıbrıs'ta Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde çalışmaktadır. Bunun öncesinde 32 yıl Anadolu Üniversitesi'nde çalışmıştır. Üniversitede program geliştirme, öğretim tasarımı ve kuramları, öğretme modelleri, etkili öğrenme teknikleri ve öğretmenlerin mesleki gelişimi ile ilgili dersler vermektedir. Dr. Özer'in öğretmen eğitimi programları, öğretmenlerin mesleki gelişimi, öğrenme stratejileri ve öğretimi ile ilgili yurtiçi ve yurtdışında yayımlanmış çeşitli araştırma, makale, bildiri, kitap ve kitap bölümleri bulunmaktadır. / İletişim Adresi: Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs / Eposta: bekir.ozer@emu.edu.tr

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ, FİNLANDİYA, SİNGAPUR VE TÜRKİYE’DE ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDEKİ DÖNÜŞÜMLER

Dr. Erdem Aksoy

Çankaya Üniversitesi

Dr. Dilek Gözütok

Ankara Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada öğretmen eğitimi alanında son 10 yılda ortaya çıkan dönüşümlerin belirlenmesi, öğretmen eğitimi alanında başarılı olduğu kabul edilen Finlandiya ve Singapur ile öğretmen eğitiminde yeni yaklaşımların ve reformların öncüsü konumundaki A.B.D (New York) öğretmen eğitimi sistemleri incelenerek Türkiye’de öğretmen eğitimi alanında yapılacak yeniliklere katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Araştırma “A.B.D (New York), Finlandiya, Singapur ve Türkiye’de Öğretmen Eğitimindeki Dönüşümler-2000/2010” isimli doktora tezi ışığında hazırlanmıştır. Araştırma 4 ülkenin öğretmen eğitimi sistemlerinin incelendiği bir karşılaştırmalı eylem araştırmasıdır. Tarama modelinde olan araştırmada nitel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın veri toplama araçlarını resmi dokümanlar ve yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturmıştır. Araştırma sonucunda incelenen dört ülkede de öğretmen eğitimi paradigması olarak politik düzeyde bireysel gelişim odaklı ve araştırma odaklı paradigmaların vurgulandığı ancak uygulamada New York, Türkiye ve Singapur’da davranışçı ve iş başında eğitim odaklı paradigmaların baskın olduğu görülmüştür. Finlandiya’da ise araştırma odaklı öğretmen eğitimi paradigmasının vurgulandığı ve başarılı bir şekilde uygulamaya yansıtıldığı görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle ülkede benimsenen ve politik düzeyde vurgulanan paradigmanın diğer ülkelerde vurgulanan popüler paradigmalar yerine ülkenin gerçekleriyle örtüşen ve günün gereklerine uyan bir paradigma olması gerektiği söylenebilir. Öğretmen eğitimi programları bağlamında ise özellikle New York ve Türkiye’de alternatif sertifika programlarının öğretmen eğitime zarar verdiği ve öğretmenliği entelektüellikten uzaklaştırarak teknisyenlik boyutuna taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle sertifika programları uygulanmasına ivedilikle son verilmelidir.

Anahtar Sözcükler

Öğretmen eğitimi paradigması, Öğretmen eğitimi programları, Hizmet öncesi öğretmen eğitimi, Hizmet içi öğretmen eğitimi.

TRANSFORMATIONS IN TEACHER EDUCATION IN UNITED STATES OF AMERIKA, FINLAND, SINGAPORE, AND TURKEY

Dr. Erdem Aksoy

Cankaya University

Dr. Dilek Gozutok

Ankara University

Abstract

In this study it is aimed to identify the transformation in teacher education in the last 10 years and to contribute into forthcoming innovations in the field of teacher education in Turkey by analyzing the systems of teacher education in Finland and Singapore, acknowledged as being successful in the field of teacher education and the U.S.A. (New York), being in the leading position in new approaches and reforms in teacher education. This study is prepared in the light of the PhD thesis entitled “Transformations in Teacher Education in USA (New York), Finland, Singapore, and Turkey-2000/2010”. The study is a comparative action research analyzing the teacher education systems of four countries. Qualitative data collection techniques are employed in the study which is based on scanning model. Official documents and a semi structured interview form have been used as data collection tools. As a result of the study, it was found that in the policy level personalistic and inquiry oriented paradigms in teacher education have been emphasized in all four countries; however, in New York, Turkey, and Singapore behaviorist and apprenticeship paradigms have been dominant in real applications. In Finland, it was concluded that inquiry oriented paradigm has been emphasized and successfully implemented. As a result, it could be stated that the paradigm which has been stressed in the country at the policy level should be consistent with the realities and the present conditions of the country rather than popular paradigms in other countries. In terms of teacher education programs, it was concluded that alternative certification programs are damaging teacher education especially in New York and Turkey and directing teacher education from an intellectual base to a technical expertise. As a result, it could be stated that alternative certification programs should immediately be prevented.

Keywords

Teacher education paradigm, Teacher education programs, Pre service teacher education, In service teacher education.

GİRİŞ

Türkiye öğretmen eğitimi konusunda engin tecrübelerle sahip olan bir ülke konumundadır. İlk kez bugünkü anlamda öğretmen yetiştiren kurum olarak İstanbul'da 1848'de Darül Muallimin okulunun açılmasından bu yana 160 yıldan fazla bir süre geçmiştir. Bu süre içerisinde 1924'de ilköğretmen okullarının eğitim süresinin beş yıla, 1932-1933'de öğretmen okullarının eğitim süresinin ilkokuldan sonra altı yıla çıkarıldığı, 1940'da köy enstitülerinin açıldığı, 1952-1953'de ilköğretmen okullarının açılarak köy enstitülerinin kapatıldığı, yüksek öğretmen okullarının açıldığı, 1982'de yüksek öğretmen okullarının üniversitelere bağlandığı ve 1989-1990'da eğitim yüksek okullarının sürelerinin dört yıla çıkarıldığı ve eğitim fakültelerine dönüştürüldüğü görülmektedir (Doğan, 2005). Bütün bu süreç içerisinde öğretmen eğitiminde çok önemli deneyimlerin kazanıldığı ve bu deneyimlerden yararlanılması gerekliliği açıktır. Ancak her nasılsa 1998 yılında öğretmen eğitiminde gerçekleştirilen reform çalışmaları 2006 yılında terk edilmiş ve yeniden reform çalışmaları başlatılarak öğretmen eğitimi programlarında değişiklik yapılmıştır (YÖK, 2012). Türkiye'nin 160 yıllık öğretmen eğitimi sürecine bakıldığında reform çalışmalarının uzun soluklu olmadığı, sık sık değişikliğe uğradığı ve tümüyle değiştirilerek başka uygulamalar gerçekleştirilmeye çalışıldığı kolaylıkla görülebilir. Japonya ve Finlandiya gibi ülkelerde ise öğretmen eğitimi konusunda yapılan reform çalışmalarının çok uzun soluklu olduğu ve hiçbir siyasi otorite tarafından uzun yıllar değiştirilmediği söylenebilir (Westbury, Hansen, Kansanen ve Björkvist, 2005).

Türkiye'de öğretmen eğitimi alanında önemli dönüşümler yaşanmaktadır. Özellikle temel eğitimde hedeflenen paradigma dönüşümlerinden öğretmen eğitimi de etkilenmekte ve bu doğrultuda çeşitli yasal düzenlemeler yapılmaktadır. Ancak bu dönüşümler oluşturulmaya çalışılırken dünyanın diğer gelişmiş ülkelerinde var olan dönüşümlerin de incelenmesi ve bir senteze ulaşılması önemlidir. Böylelikle gerçekleştirilen dönüşümler, bireysel algı temelinden uzaklaşacak ve araştırma temeline kaydırılabilecektir.

Avrupa yüksek öğretim alanının oluşturulması çerçevesinde ülkeler eğitim alanında ulusal yeterlikleri belirlemekte, kredi transfer sistemi çalışmalarına hız vermekte ve şeffaflık-hesap verebilirlik ölçütlerini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye'de de yüksek öğretim alanında reform niteliğinde kapsamlı çalışmalara başlandığı belirtilmektedir (YÖK, 2012). Bu değişimden şüphesiz öğretmen eğitimi programları da etkilenecektir. Ancak öğretmen eğitimi alanındaki araştırma bulguları için yalnızca Avrupa'daki uygulamalara bakmak ve Avrupa tarafından öngörülen değişim girişimlerine kalkışmak yeterli ve kalıcı sonuçlar doğurmayacaktır; çünkü Türkiye'nin gerek kültürel anlamda gerekse ekonomik, sosyal, siyasal alanlarda Avrupa ile örtüşmeyen birçok yönü

bulunmaktadır. Bu nedenle, bu araştırmada son on yılda öğretmen eğitimi alanında yaşanan dönüşümler incelenerek, yalnızca Avrupa'da değil, dünyanın farklı ülkelerinde ortaya çıkan gelişmeler belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen eğitimi alanında köklü bir deneyime sahip olan Türkiye, öğretmen eğitiminde başarılı olduğu kabul edilen biri Avrupa'dan (Finlandiya) diğeri uzak doğudan (Singapur) iki ülke ile öğretmen eğitimi alanında yeni yaklaşımların ve reformların öncüsü olan New York eğitim ve öğretmen eğitimi sistemleri incelenerek, Türkiye'de öğretmen eğitimi alanında yapılması düşünülen reform çalışmalarına katkı sağlanacağı umulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı öğretmen eğitimi alanında son on yılda ortaya çıkan dönüşümleri ortaya koymak, öğretmen eğitimi alanında başarılı olduğu kabul edilen Finlandiya ve Singapur ile öğretmen eğitiminde yeni yaklaşımların ve reformların öncüsü konumundaki A.B.D (New York) öğretmen eğitimi sistemlerini ve Türkiye'deki öğretmen eğitimindeki dönüşümleri incelemek, bulgulardan yararlanarak Türkiye'de öğretmen eğitimi alanında yapılacak yeniliklere katkıda bulunmaktadır. Alt amaçlar olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranması hedeflenmiştir:

A.B.D (New York), Finlandiya, Singapur ve Türkiye'de:

1. Öğretmen eğitimi alanında hizmet öncesi öğretmen eğitimindeki dönüşümler nelerdir?
2. Öğretmen eğitiminin mesleki gelişim boyutundaki dönüşümler nelerdir?
3. Öğretmen eğitimi alanındaki uzmanların bu dönüşümler konusundaki görüşleri nelerdir?

Sınırlılıklar

Araştırmada A.B.D öğretmen eğitimi sistemi New York Eyaleti ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca araştırmada ilgili ülkelerin 2012 yılına kadar olan öğretmen eğitimi sistemleri ele alınmıştır. Araştırmada ağırlıklı olarak son 10 yıllık süreçteki dönüşümler incelenmiştir. Diğer yandan araştırma, doküman incelemesinden ve 11 kişi ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Paradigma Kavramı ve Öğretmen Eğitiminde Benimsenen Paradigmalar

Öğretmen eğitimi konusunda paradigmalara ilgili farklı sınıflandırmalar bulunmakla birlikte araştırmada Zeichner'in (1983) sınıflaması benimsenmiştir. Zeichner öğretmen eğitimi paradigmasını davranışçı, bireysel gelişim odaklı, işbaşında eğitim odaklı ve araştırma odaklı öğretmen eğitimi kavramları çerçevesinde sınıflandırmıştır.

Davranışsal (Behavioristic) Öğretmen Eğitimi Paradigmasında öğretmen adaylarına kazandırılması planlanan bilgi, beceri ve yeterlikler önceden ayrıntılı olarak belirlenmekte, başarı ölçütü ise öğretim becerilerindeki ve alan bilgisindeki yeterlikler şeklinde performans göstergeleri olarak ifade edilmektedir. Öğretmen, etkili öğretimin gerekliliklerini yerine getiren bir “uygulayıcı”, öğretmen eğitimi ise nitelikli öğretmenlerin “üretilmesi” sürecidir.

Kişisel Gelişim Odaklı (Personalistic) Öğretmen Eğitimi Paradigmasına göre, öğretmen eğitimi programları öğretmen adaylarının ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate almalı, öğretmen adayının “birey” olarak gelişimini sağlamalı ve bilişsel gelişim kuramlarını işe koşmalıdır. Bireysel özellikleri dikkate almayan standart sınavlar öğretmen eğitiminde kullanılmamalıdır.

İşbaşında Eğitim Odaklı (Traditional-craft) Öğretmen Eğitimi Paradigmasına göre öğretmen adayları deneyimli bir öğretmen gözetiminde çıarak olarak yetiştirilmeli, böylece deneyimli öğretmeni gözleyerek ve onun verdiği görevleri yaparak öğretmenlik becerisini uygulama sürecinde kazanmalıdırlar.

Araştırma Temelli (Inquiry based) Öğretmen Eğitimi Paradigmasında öğretmen eğitimi sürecinde sorgulama, araştırma, sorunlara çözüm bulma ve yansıtma becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Öğretmen adaylarında geliştirilmesi gereken en önemli beceri “yansıtıcı düşünme” becerisidir.

YÖNTEM

Bu araştırma 4 ülkenin öğretmen eğitimi sistemlerinin incelendiği bir karşılaştırmalı eylem araştırmasıdır. Araştırmada nitel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Birinci ve ikinci araştırma sorularına yönelik olarak betimsel analiz, üçüncü araştırma sorusuna yönelik olarak ise içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Bu araştırmada geçmişte ve halen var olan bir durum, var olduğu şekilde betimlenmeye çalışıldığından araştırma tarama modelindedir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örneklem tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde görüşme

yapılacak öğretim üyelerinin, ülkelerini öğretmen eğitimi alanında temsil edebilecek nitelikte olmaları ve öğretmen eğitimi alanında etkin olarak çalışıyor olmaları benimsenmiştir. Türkiye’de Boğaziçi, Orta Doğu Teknik, Ankara, Gazi ve İnönü Üniversitelerinden toplam beş öğretim üyesi ile görüşme yapılmıştır. Amerika’da (New York) Teacher’s College Columbia Üniversitesinden iki öğretim üyesi ile, Finlandiya’da Helsinki Üniversitesinden iki öğretim üyesi ile, Singapur’da ise Ulusal Eğitim Kurumundan iki öğretim üyesi ile görüşülmüştür. Tüm öğretim üyeleri eğitim fakültelerinde ya da öğretmen eğitimi kurumlarında çalışmaktadır ve öğretmen eğitimi alanında ülkelerinde çalışmalar yürütmektedir.

Veri Toplama Aracı

Hizmet öncesi öğretmen eğitimindeki dönüşümler ve mesleki gelişim boyutundaki dönüşümler kapsamında doküman incelemesi, uzmanların dönüşümler konusundaki görüşleri kapsamında ise görüşme tekniği kullanılmıştır. Doküman incelemesi için alan yazın tarandıktan sonra ülkelerin öğretmen eğitimindeki dönüşümler bağlamında karşılaştırılabilmeleri amacıyla kullanılabilecek başlıklar belirlenmiş ve veriler bu başlıklar çerçevesinde toplanmıştır. Doküman incelemesi sürecinde ülkelerin resmi kurumlarından (Milli Eğitim Bakanlıkları, Ulusal Eğitim Kurumları, Üniversiteler vb.) elde edilen verilerden ve uluslararası araştırma raporlarından yararlanılmıştır. Doküman incelemesi sonucunda elde edilen veriler ve araştırma amacı temelinde yarı yapılandırılmış görüşme formu taslağı Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmış ve hazırlanan form konu ile ilgili uzmanlık ve deneyime sahip uzmanlar grubunun görüşlerine sunulurak geribildirimler temelinde sorulara son hali verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde hizmet öncesi öğretmen eğitimindeki dönüşümler ve mesleki gelişim boyutundaki dönüşümlere yönelik olarak kullanılan doküman analizinde veriler ilgili ülkelerin resmi internet sitelerinden ve araştırma raporlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Bunun için öncelikle ülkelerin karşılaştırılmasında kullanılacak başlıkların belirlenmesi amacıyla alan yazın taranmış ve ilgili ülkelere yönelik olarak yapılan öğretmen eğitimi alanındaki araştırmalar ve raporlar toplanmıştır. Bütün raporlar ve araştırmalar tarandıktan ve okunduktan sonra karşılaştırma yapabilmek amacıyla başlıklar belirlenmiştir. Belirlenen başlıklar doğrultusunda ülkelerin eğitim bakanlıklarının ve üniversitelerinin resmi internet siteleri ve çeşitli araştırmalar derinlemesine incelenmiş ve gerekli bilgilere ulaşılmıştır. Uzmanların dönüşümler konusundaki görüşleri yönelik olarak görüşme yapılacak kişilerin belirlenmesinde alan yazından elde edilen bilgiler kullanılmıştır. Bu doğrultuda görüşme yapılmak istenen öğretim üyelerine bir davetiye metni ile birlikte araştırmanın amacını, önemini belirten kısa bir elektronik posta gönderilmiştir. Görüşme talebine

olumlu yanıt veren öğretim üyelerine öncelikle araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarını teyit etmeleri amacıyla bir izin formu, daha sonra görüşme formu elektronik posta ile gönderilmiştir. Finlandiya, Singapur ve New York'taki öğretim üyeleri ile yapılan görüşmelerin tümü internet ortamında Skype programı desteğiyle eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Türkiye'deki görüşmeler iki kişi ile Skype programı desteğiyle eş zamanlı olarak, üç kişi ile ise yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan tüm öğretim üyelerine gönderilen davetiye metninde yazılı olarak ve görüşmeye başlamadan önce sözlü olarak görüşmenin kaydedileceği belirtilmiş ve gerekli izinler alınmıştır. Yaklaşık bir saat süren görüşmeler 2012 yılı Ağustos ve Aralık ayları arasında gerçekleştirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Coffey ve Atkinson'ın (1996) da önerdikleri gibi ses kayıtları görüşmelerin bitiminde çözümlenmiş ve teyit amacıyla öğretim üyelerine gönderilerek olası yanlış anlamaların önüne geçilmeye çalışılmıştır.

Verilerin Analizi

Hizmet öncesi öğretmen eğitimindeki dönüşümler ve mesleki gelişim boyutundaki dönüşümler çerçevesinde elde edilen veriler betimsel analiz, uzmanların dönüşümler konusundaki görüşleri çerçevesinde elde edilen veriler ise içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Betimsel analiz sürecinde araştırma amacı doğrultusunda alan yazın taranarak öğretmen eğitiminde dönüşümlerle ilgili alt başlıklar oluşturulmuş ve veriler bu başlıklar çerçevesinde toplanmıştır. İçerik analizi sürecinde öncelikle ses kayıtları ile elde edilen veriler çözümlenmiş ve bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bilgisayar dökümleri görüşme yapılan kişilere gönderilerek verilerin bilgisayar ortamına doğru bir biçimde aktarılıp aktarılmadığı kontrol edilmiş ve verilerin doğruluğu konusunda onay alınmıştır. New York, Finlandiya ve Singapur'daki öğretim üyeleri ile yapılan İngilizce görüşmeler Türkçeye çevrilmiş daha sonra İngilizce alan uzmanı bir başka çevirmene verilerek araştırmacının yaptığı çevirilerin doğruluğu teyit ettirilmiştir. Daha sonra veriler NVIVO nitel analiz programına aktararak çözümlenmiştir. Alt başlıklar ve alt başlıklara ilişkin temel temalar doküman analizi sonucunda önceden belirlenmiştir. Ancak veri analizi sürecinde kodlamalar ile elde edilen alt temalar kapsamında önceden belirlenen beş ana temanın üçünde değişiklik yapılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'in (2011) de önerdikleri gibi analiz aşamasının son adımı olarak elde edilen tema ve alt temalar, nitel araştırma konusunda bilgili bir uzmanın görüşüne sunularak elde edilen temalar üzerinde kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Bu işlemde Güvenirlik= $\frac{[Görüş birliği]}{([Görüş birliği]+[Görüş ayrılığı])} \times 100$ formülünden (Miles ve Huberman, 1994) yararlanılmış ve kodlayıcılar arası güvenirlilik %83 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların gizliliğini sağlamak amacıyla yalnızca çalıştıkları kurum ve unvanları kullanılmıştır.

BULGULAR

Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimindeki Dönüşümler

Öğretmen Eğitime Yön Veren Politikalar

A.B.D yüksek öğretim sistemi dünya çapında başarılarıyla övünürken, temel eğitim sisteminde yaşanan aksaklıklar hükümet sözcüleri tarafından defalarca dile getirilmiştir. Okullar arasındaki ve aynı okul içerisindeki öğrenciler arasındaki başarı farkları, uluslararası sınavlarda alınan başarısız sonuçlar, ulusal sınavlarda standartlara ulaşma düzeyinin çok altında kalınması gibi faktörler A.B.D’de 2001 yılında “No Child Left Behind” (NCLB) isimli bir eğitim politikası uygulanmasına neden olmuştur. 2012 yılı itibariyle başkan Obama eğitimde kaliteyi ve eyaletlerde başarıyı artırmak amacıyla “Race To The Top” ismiyle yeni bir eğitim hareketini açıklamıştır. Buna göre eyaletlerden öğretmenleri ve yöneticileri denetlemeleri, öğrenciler arasındaki başarı farklarını en aza indirmeleri ve öğrenci performansını artırmaları istenmiştir. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı (NYSED), eğitim hareketinin amacını uluslararası standartlarda bir ölçme-değerlendirme sistemini uygulamaya koymak, yetenekli ve başarılı öğretmen adaylarını sisteme dâhil ederek onları geliştirmek ve ödüllendirmek, öğrenci başarısını artırmak amacıyla değerlendirme sonuçlarını paylaşmak ve ülkedeki en başarısız okulları ortalama okullar haline getirebilmek olarak ifade etmektedir (NYSED, 2012). Rekabetçilik, ulusal sınavlarda başarının artırılması, hesap verebilirlik ölçütlerinin daha katı hale getirilmesi uzun süredir benimsenen politikayı oluşturmaktadır.

Finlandiya’da 1968 yılında her bireyin ihtiyaçlarını karşılayabilecek ve herkese fırsat eşitliği sunabilecek olan Çok Amaçlı Okul (Comprehensive School) projesi uygulanmaya başlanmıştır (OECD, 2011). Ortaya koyulan politik ve felsefi ileti herkesin öğrenebileceği, eğitimde fırsat eşitliğinin her öğrenciye sunulması gerektiği, ulusal bir program var olmasına karşın bölgenin ve okulun ihtiyaçları doğrultusunda bu programların uyarlanabileceği, bireyi ön plana alan bir öğretimin gerçekleştirileceğidir. Toplum bilinci oluşturma ve her bireyin gelişimini gözetme Finlandiya’da eğitim politikasının temelini oluşturmaktadır. Öğretmen eğitime yeni bir yön vermek amacıyla öğretmen eğitimi öğretmen kolejlerinden (seminarium) alınarak üniversitelere verilmiş ve yüksek lisans düzeyinde yapılmaya başlanmıştır. Ulusal bir yeterlik ya da eleme sınavı bulunmadığından, değerlendirme sınıf düzeyinde öğretmenlerin yapmaları gereken bir süreç olarak algılanmaktadır (Niemi ve Sihvonen, 2006). Öğretmenlik mesleği tıp ve mühendislik gibi alanlardan çok daha popüler olduğundan en başarılı öğrencilerin öğretmen olmak için başvurmaları doğal bir durumdur. Öğretmenlik mesleği son derece bağımsız hareket etme, alanına sahip ve toplumda saygınlığı olan, topluma yön vermek için aracılık eden bir meslek olarak algılanmaktadır (Niemi ve Lavonen, 2012).

Singapur'da 1997 yılında başlayan süreçte bilgi temelli ekonomi kapsamında Yeteneğe Dayalı Eğitim Sisteminin (Ability Driven Education System) uygulandığı görülmektedir. Yeteneğe Dayalı Eğitim Sistemi'nin (ADES) amacı, olabildiğince fazla sayıda öğrenciyi eğitim basamağının bir üstüne taşımak ve her bir öğrenciyi yeteneği doğrultusunda yönlendirmek ve eğitmektir (Lee, ve diğerleri, 2008). ADES, 1997'de uygulanmaya başlanan “Düşünen Okullar-Öğrenen Toplum” (Thinking Schools – Learning Nation) politikasının bir uzantısı olarak yaratıcı düşünmeyi ve hayat boyu öğrenmeyi sağlayarak bilgi temelli ekonominin gereklerine uygun bireyler yetiştirmeyi amaçlayan bir sistemdir (Tan, 2005). Geçmişte, endüstri temelli ekonominin amacı bazı yetenekli öğrencilere yatırım yaparak onların maksimum gelişimini sağlamak iken, yeni bir ekonomik düzen olan bilgi temelli ekonomi ile bütün öğrencilerin potansiyellerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (Ryan, 2000). Son dönemde ise bilgi temelli ekonomi ve ADES ile bütün Singapur vatandaşlarının kolektif beceri ve yetilerinin geliştirilmesi; dolayısıyla ekonomiye eğitimin yön vermesi öngörülmektedir. Böylece, ekonomik büyüme verimlilik zemininden yaratıcılık temeline, ekonominin odağı ise gelişmiş ülkelerde üretilen teknolojiyi alıp daha kaliteli ürünler meydana getirmekten, bütün ülke vatandaşlarının yaratıcılık becerisini geliştirmeye kaymaktadır (Tan, 2005). Kısaca son 15 yıldır Singapur'da ekonomi politikasını bilgi temelli ekonominin, eğitim politikasını ise yeteneğe dayalı eğitim sisteminin oluşturduğu görülmektedir. Küreselleşmeyi tüm yönleriyle içselleştirmiş olan ülkede rekabetçi, yenilikçi, girişimci ve yaratıcı bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

Türkiye'de 1981 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumların (iki yıllık eğitim enstitüleri ve 4 yıllık yüksek öğretmen okulları) üniversitelere bağlandığı görülmektedir (YÖK, 2007, s.34). 1997 yılında zorunlu temel eğitim sekiz yıla çıkarılmış, bu durum öğretmen eğitimi programlarını da etkilemiştir. 2006 yılında YÖK, öğretmen eğitiminde 1997-1998 yapılanmasında revizyona giderek öğretmen yetiştirme programlarının güncellendiğini belirtmiştir (YÖK, 2007, s.67). Son yıllarda Türkiye'de öğretmen eğitimi alanını etkileyen politikalara bakıldığında Türkiye'nin Avrupa Birliği ile uyumu ve Avrupa Birliği uyum yasaları çerçevesinde attığı adımlar ön plana çıkmaktadır. Rekabetçilik, bilgi temelli ekonomi, küreselleşme, hesap verebilirlik, kalite güvencesi gibi ölçütlerin eğitim politikasını şekillendirmede önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. 2001 yılında Bologna sürecine dâhil olan Türkiye, birçok Avrupa Birliği ülkesinin benimsemiş olduğu Bologna sürecine dâhil olarak yüksek öğretim stratejisini bu süreç çerçevesinde belirlemiştir. Bu bağlamda, Türkiye'de, “Bologna Süreci” çerçevesinde Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) geliştirilmiş, ilk iki derece için gerekli krediler belirlenmiş, (Lisans 180 – 240 AKTS, Yüksek lisans 90-120 AKTS ve Doktora), alınan eğitimin kapsamı ve içeriğini tanımlayan diploma eki (diploma supplement) uygulamasına başlanmıştır (YÖK, 2007). 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair

Kanun Teklifi, Türkiye’de 30 Mart 2012’de kabul edilerek yürürlüğe girmiş ve temel eğitimde büyük değişiklikler yapılmıştır. Buna göre Türkiye’de eğitim sisteminin yapısı 4 (ilkokul)+4 (ortaokul)+4 (lise) şeklinde değiştirilmiştir.

Uygulanan Öğretmen Eğitimi Programları ve Program Modeli

New York eyaleti öğretmen eğitimi, Öğretmen Eğitimi Akreditasyonu Ulusal Konseyi (NCATE) ile New York Eyaleti Öğretim Standartları çerçevesinde oluşturulan ve farklı programların sunulduğu bir yapı içermektedir. Akredite edilmiş üniversiteler tarafından verilen lisans ve yüksek lisans derecelerinin yanında bağımsız değerlendirme kurumlarının, ya da Ulusal Sertifika Kurumu’nun verdiği öğretmenlik sertifikaları bulunmaktadır. Öğretmen eğitimi programları iki boyuta sahiptir. İlk olarak öğretmenlik mesleğine başlamadan önce öğrenciler üniversitelerde lisans ve yüksek lisans derecesi olarak ve gerekli sınavlarda başarılı olarak eyaletin öğretmenlerden istediği koşulları yerine getirmektedirler. Alternatif sertifikasyon olarak adlandırılan 2. yöntemde ise farklı bir alandan lisans mezunu olan öğretmen adayları yaz okullarında akredite edilmiş bağımsız kuruluşlar tarafından eğitilmekte, 6 haftalık eğitim sonunda göreve başlamakta ve öğretmenlik sertifikası gerekliliklerini mesleğin 1. ve 2. yıllarında üniversitelerle işbirliği yapan bu bağımsız kuruluşlarda tamamlamaktadırlar. 2000 yılında eyalet öğretmenlerden 5 yıl içerisinde yüksek lisans derecesi almalarını istediğinden son yıllarda alternatif sertifikasyon sisteminde büyük bir artış olmuştur (NYSED, 2012b). New York’ta lisans programı başlangıç düzeyi öğretmenlik sertifikası almanın temel koşuludur ancak profesyonel öğretmenlik sertifikası alabilmek için yüksek lisans derecesinin tamamlanması gerekmektedir (NYSED, 2012c). New York öğretmen eğitimi programlarına bakıldığında kullanılan öğretmen eğitimi modeli açısından lisans programlarında (BA, BSc) kaynaşık, yüksek lisans programlarında ise kaynaşık-ardışık ve ardışık modellerin birlikte kullanıldığı görülmektedir.

Finlandiya ulusal yüksek öğretim sistemi Bologna sürecinin temel prensiplerini uygulamaktadır. Bu nedenle AKTS kredi ve iki basamaklı (two tier) derece sistemi lisans ve yüksek lisans olarak uygulanmaktadır. Finlandiya’da öğretmen eğitiminde yüksek lisans derecesini tamamlamış olmak bir zorunluluk olduğundan lisans ve yüksek lisans programları birlikte verilmektedir. Her iki programı tamamlamak yaklaşık olarak 5 yıl sürmektedir (Niemi ve Sihvonen, 2011). Öğretmen eğitiminde sunulan dersler üniversitelere göre küçük farklılıklar göstermekle birlikte temelde lisans eğitimi 180 AKTS kredisi ve yüksek-lisans 120 AKTS kredisi biriktirmeyi gerektirmektedir. Dolayısıyla öğretmen olmak için toplam 300 AKTS kredisi yaklaşık 5 yılda tamamlanmak durumundadır (Niemi ve Sihvonen, 2006). Finlandiya’da öğretmen eğitimi modeli olarak farklı modellerin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Sınıf öğretmenliği programında kaynaşık öğretmen eğitimi modeli kullanılırken, alan öğretmenliğinde istenirse kaynaşık istenirse ardışık modellerin kullanılabileceği

görülmektedir. Sınıf öğretmenleri yüksek lisanslarını eğitim bilimlerinde yapmak zorunda iken alan öğretmenleri yüksek lisanslarını alanlarında yaparak alan uzmanı olarak derinleşmeleri sağlanmaktadır.

Singapur'da öğretmen eğitimi programları bağlamında 3 farklı yapı göze çarpmaktadır. Lisans derecesi dört yıllık bir eğitim sonunda alınabilmekte ve Ulusal Eğitim Kurumu (NIE) tarafından sunulmaktadır. Lisans programında kaynaşık öğretmen eğitimi modeli kullanılmaktadır. Programlar alınması gereken dersler ve öğretmenlik uygulaması süreleri ile ilgili farklılıklar göstermekte ve akademik ünite (academic unit) sistemiyle değerlendirilmektedir. Bu sistem Avrupa'da uygulanan kredi sistemiyle benzerlik göstermekte ve öğrencilerin dersler bağlamındaki iş yükünü ifade etmektedir. Öğretmen eğitiminde 4 yıllık lisans derecesine alternatif olarak 2 yıllık Eğitim Diploması (Dip Ed) NIE tarafından sunulmaktadır. Bu programa dâhil olabilmek için başvuran adaylardan GCE A (Cambridge Üniversitesi İleri Düzey Sınav) seviyesini gösterir belge ya da Politeknik diplomasına sahip olduklarını belgelemeleri istenmektedir. Aynı programın 2 yıl boyunca sunduğu dersler incelendiğinde programda alan dersleri haricinde lisans programına benzer derslerin yer aldığı görülmektedir. Bu programda kaynaşık-ardışık modeller birlikte kullanılmaktadır. Öğretmen eğitiminde son yapı Lisans Sonrası Diploma (PGDE) programıdır. Bu programa ilgili bir alanda lisans derecesine sahip olan adaylar (örneğin matematik, İngilizce vb.) katılabilmekte ve program 1 yıl sürmektedir. Programda ardışık model kullanılmaktadır. Lisans sonrası diploma programı ilgili bir alanda lisans mezunu olmayı gerektirdiğinden programda ağırlıklı olarak eğitim bilimleri ve program derslerinin yer aldığı görülmektedir.

Türkiye'de öğretmen eğitimi programları YÖK tarafından belirlenmekte ve eğitim fakülteleri tarafından yürütülmektedir. 2006 yılında YÖK tarafından öğretmen eğitimi programları güncellenmiş ve fakülterlere yeni programı uygulamaları bildirilmiştir. Buna göre yan alan uygulamasına son verilmiş, bazı genel kültür derslerinin sayısı artırılmış, topluma hizmet uygulaması isimli bir ders eklenmiş, okul deneyimi ders saatleri azaltılmış ve fakülterlere %25'e varan oranda dersleri belirleme yetkisi verilmiştir. Eğitim psikolojisi ve eğitim tarihi zorunlu dersler olurken eğitim felsefesi ve eğitim sosyolojisi seçmeli dersler olmuştur. Güncellenen programların AB ülkeleri öğretmen eğitimi programlarının boyutlarıyla örtüştüğü belirtilmiştir (YÖK, 2007, s.65-67). Buna göre şekillenen güncellenmiş programlar çerçevesinde alan bilgisi derslerinin %50-60, meslek bilgisi derslerinin %25-30 ve genel kültür derslerinin %15-20 oranlarında olması öngörülmüştür. Eğitim fakültesinde herhangi bir öğretmenlik programında yer almayan ancak lisans sonrası öğretmenlik yapmak isteyen diğer alan öğrencileri (fen edebiyat fakültesi vb.) çeşitli üniversitelerde sunulan pedagojik formasyon sertifikası programlarını tamamlayarak öğretmen olmak amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na başvurabilmektedirler. Türkiye'de

program modeli olarak lisans düzeyinde kaynaşık modelin, yüksek lisans ve sertifika düzeyinde kaynaşık-ardışık modelin kullanıldığı görülmektedir.

Mesleki Gelişim Boyutundaki Dönüşümler

New York Eyaleti'nde öğretmenlerin maaşları sahip oldukları sertifikalara ve yeterliklere göre değiştiğinden, Eğitim Bakanlığı mesleki gelişim programlarıyla öğretmenlerin niteliklerini geliştirmeye çalışmaktadır. Bazı programlar okullarda gerçekleştirilirken diğerleri eyalet çapında uygulanmaktadır. Eğitim Bakanlığı'nın sunduğu bazı programlar Eğitim Liderliği Programı (LEAP) ya da Okul Sonrası Mesleki Gelişim programlarıdır. New York'ta göreve başlayan öğretmenler 1. yıl stajyer öğretmen konumunda olduklarından 175 saatlik mesleki gelişim programını başarıyla tamamlamak zorundadırlar (NYSED, 2012d). Başlangıç düzey sertifikası sahibi öğretmenler 5 yıl içerisinde yüksek lisanslarını tamamlamak durumunda olduklarından ve yüksek lisans çalışmalarında biriktirdikleri krediler mesleki gelişim çalışmalarında kullanılabildiğinden, programlara yüksek düzeyde bir katılım söz konusudur. Öğretmen eğitimi kapsamında mesleki gelişim çalışmaları incelendiğinde öğretmenlerde liderlik, araştırma becerileri, çok kültürlü okullarda öğretim ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin başarısını artırma gibi konular üzerinde durulduğu görülmektedir (NYSED, 2012e).

Finlandiya'da öğretmen adayları yüksek lisans derecesiyle üniversitelerden mezun oldukları ve araştırma kültürünü benimsedikleri için mesleki gelişim programlarına yaygın olarak katılmaktadırlar. Yılda 3-5 gün arası öğretmenlerin mesleki gelişim almalarının zorunlu olduğu ülkede, eğitimler okullar, Ulusal Eğitim Konseyi, Öğretmen Eğitimi Kurumu ve üniversitelerin eğitim fakülteleri tarafından sağlanmaktadır. Eğitim programlarına katılmaya gönülsüz olan öğretmenlerin okul müdürü tarafından zorla gönderilmesi ya da maaş kesintisi yapılması gibi uygulamalar bulunmakla birlikte böylesi durumlarla hemen hiç karşılaşmadığı belirtilmektedir (Asunta, 2006). Geleneksel anlamda mesleki gelişim programlarına temel eğitimdeki program reformu sonrası ya da bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı alanlarında ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Ancak son yıllarda Bologna süreci ve küreselleşme çerçevesinde farklı öğrencilerle baş edebilme ve farklılığı yönetebilme alanlarında da mesleki gelişim çalışmalarının sıklaştığı ifade edilmektedir (Niemi ve Lavonen, 2012). Her öğretmenden medya ve iletişim teknolojileri okuryazarı olmasının ötesinde bu alanda uzmanlaşmaları, ailelerle işbirliği, çok kültürlü sınıf ortamlarını yönetebilme ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerle baş edebilme yeterliklerini geliştirmeleri beklenmektedir (Niemi ve Sihvonen, 2011).

Singapur'da öğretmenlerin mesleki gelişim çalışmaları Ulusal Eğitim Kurumu (NIE) tarafından gerçekleştirilmektedir. Araştırma becerilerinin geliştirilmesi ve öğretim etkinliklerini yaşam boyu öğrenme ile bütünleştirilmesi hedeflenmektedir. Singapur'da öğretmenlerin aldıkları maaşlar sahip oldukları

yeterliklere ve diplomalara/sertifikalara göre arttığından, NIE tarafından sunulan mesleki gelişim programlarına yoğun bir katılım söz konusudur (NIE, 2012). Öğretmenlerin mesleki gelişimleri amacıyla alan bilgisinden çok psikoloji, özel öğretim, danışmanlık vb. programların devam ettirildiği ayrıca Singapur'da farklı etnik kökene, dine ve yaşam standartlarına sahip gruplar bulunduğundan farklılığın yönetilmesi, özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların eğitimi gibi konular üzerinde yoğunlukla durulduğu ve mesleki gelişim programlarında bu konuların vurgulandığı görülmektedir (NIE, 2012).

Türkiye'de öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, MEB Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı (HEDB) tarafından çeşitli branşlardaki öğretmenlere yönelik kurslar düzenlenmektedir. Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı her yıl düzenlenecek kursları hazırladığı eğitim planı ile duyurmaktadır. Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından düzenlenen mesleki gelişim faaliyetleri yabancı dil eğitimleri, bilgisayar eğitimleri, pedagojik formasyon eğitimi, işitme ve zihinsel engelliler sınıf öğretmenliği eğitimleri, üst öğrenim programları, yurt dışı eğitim faaliyetleri vb. alanlarındaki eğitimleri kapsamaktadır (HEDB, 2012). 2012 yılında uygulanmış olan Hizmetiçi Eğitim Planı'na bakıldığında birçok kursun iptal edildiği, tarihinin ya da yerinin değiştirildiği göze çarpmaktadır. Ayrıca bütün faaliyetler içerisinde en çok yer verilenlerin Fatih Projesi kapsamında teknoloji kullanımına yönelik faaliyetler olduğu görülmektedir. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün Fatih Projesine büyük bir önem verdiği ve fazla sayıda kursla bu projeyi güçlendirmeye çalıştığı görülmektedir.

Uzmanların Dönüşümler Konusundaki Görüşleri

Öğretmen Eğitimi Politikası

Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda dört ülkede öğretmen eğitimi politikasına ilişkin güçlü yönler ve zayıf yönler karşılaştırılarak incelenmiştir.

Öğretmen Eğitimi Politikasının Güçlü Yönleri. Öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda öğretmen eğitimi politikasının güçlü yönlerine en çok değinilen ülkeler sırasıyla Finlandiya, Türkiye ve Singapur'dur. Ancak Türkiye'de ve New York'ta güçlü yönler olarak yalnızca 2 konuya değinilirken Finlandiya'da 5, Singapur'da ise 3 farklı konuya değinilmiştir. Öğretmen eğitimi politikası kapsamında dikkat çeken bir bulgu Singapur ve Finlandiya'da devletin öğretmenlerin eğitimi için sağladığı finansal destektir. Görüşmelerde her iki ülkede de hükümetin genel eğitim ve öğretmen eğitimi için bütçeden büyük bir pay ayırdığı, özellikle Singapur'da nitelikli öğretmen adaylarının sisteme dahil edilebilmeleri amacıyla lisans programlarının ilk 2 yılında kendilerine maaş ödendiği ifade edilmiştir.

Hem Singapur hem de Finlandiya’da değinilen bir diğer güçlü yönün öğretmen adaylarının seçimi olduğu görülmektedir. Her iki ülkede de öğretmenlik mesleğine olan yoğun talep dolayısıyla nitelikli öğretmen adaylarının çok sıkı bir eleme sürecinden sonra sisteme girdikleri ve seçim sürecinde görüşme gibi farklı değerlendirme süreçlerinin işe koşulduğu belirtilmiştir.

Öğretmen adayı olarak bize başvurular için örnek sunumlar ve mülakatları da içeren çok kapsamlı ve katı bir seçme süreci söz konusu. Gerek ilköğretim gerekse ortaöğretim öğretmenliği programları için başvuran binlerce adayın yalnızca %10 kadarını alabiliyoruz. Sisteme çok iyi öğrencileri aldığımız için onlara yüksek düzeyde bir eğitim verebiliyoruz çünkü çok iyi bir altyapıya sahip olarak gelmiş oluyorlar (Prof. Dr. B, Helsinki Üniversitesi).

Türkiye için ise geçmişte uygulanan özgün modeller ve 1982’den itibaren öğretmen eğitiminin üniversite çatısı altında yapılıyor olması güçlü yönler olarak belirtilmiştir.

Öğretmen Eğitimi Politikasının Zayıf Yönleri. Öğretmen eğitimi politikasının zayıf yönlerine en çok değinilen ülkeler sırasıyla Türkiye ve Amerika’dır. Her iki ülkede de alternatif sertifika programlarının öğretmen eğitime zarar verdiği ve öğretmen eğitimi teknisyenlik boyutuna indirgediği ifade edilmiştir.

Bu tür kurumların en zayıf yönü kuramsal ve pedagojik boyutu ihmal ederek hemen her şeyi uygulama üzerine kurgulamış olmalarıdır. Yapararak ve yaşayarak öğrenme elbette değer verilen bir yöntemdir ancak, bu programlarda öğrenciler birçok alternatif ortamla değil, yalnızca bir eğitim ortamıyla karşılaşmaktadırlar. Tek bir okul, model ve durumla karşılaşan bir öğretmen adayı farklı durumlarla ve koşullarla karşılaştığında ne yapacaktır? Bu programlar hükümetin popülist politikaları sonucunda biraz da maddi kaygılarla desteklediği programlardır. Bu programları uygulayan kurumlarda çalışanların da gerekli altyapı ve tecrübeden yoksun oldukları ve programlarda herhangi bir araştırma gerekliliğinin olmadığı görülüyor (Prof. Dr., Teacher’s College).

Singapur ve Finlandiya’da güçlü bir yön olarak ifade edilen öğretmen adaylarının seçim süreci Türkiye’de zayıf bir yön olarak belirtilmiştir. Öğretmen adaylarının yalnızca bilişsel yeterlikleri ölçen bir sınavla eğitim fakültelerine alınıyor olmaları, başka herhangi bir değerlendirme sürecinin işe koşulamaması politik düzeyde önemli bir zayıflık olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye’de değinilen bir diğer zayıf yön kuramsal altyapı eksikliğidir. Popüler olduğu gerekçesiyle yapılandırmacı yaklaşım gibi bazı kuramların yurtdışından ithal edilerek doğrudan uygulanmaya başlanması hem örgün öğretim hem de öğretmen eğitimi programlarını olumsuz yönde etkilediği, kuramsal düzeyde

yeni kavramlardan söz edilirken uygulamada davranışçı yaklaşımı temele alan süreçlerin devam ettiği belirtilmiştir.

Türkiye’de maalesef kullanılan kavramlarla yapılan işler arasındaki ilişkiler çok zayıf. Bu özellikle son on yılda çok açığa çıktı. Hiçbir iş yapmak istemeyen bir insan bile ortaya çıkıp en yeni kavramı alıyor, “bizim böyle bir eğitim yapmamız lazım” diyor ama arka planı boş. Yani bu durum öğretmenin oluşturmacı programı alıp “ben öğrenci merkezli eğitim yapacağım, öğrenci kitabı çalışsın anlatsın” demesine benziyor. Kötüye kullanma çok yaygın ama adımı da en yeni kavrama atfetmek söz konusu. Bu şu anda çok yaygın, o nedenle aslında herkesin çok dikkatli olması lazım. Yani orada bahsedilen kavramlarla yapılanlar arasında hiçbir ilişki yok aslında. Ama oradaki ilkeler güzel geldiği için, politika düzeyinde insanları ikna etmeye uygun olduğu için herkes o laflara bakıyor ama arka planda ne olup bitiyor buna bakmıyor çünkü ortaya çıkan programlar tam bir rezale, tekrar, çok kuramsal. Ama o laflar daha öğrenci merkezli, Avrupa Birliği ile ilişkili vb. Bu anlamda aslında biz 2006’dan bu yana mesafe kaydetmedik, tam tersine geriye gittik (Prof. Dr. Orta Doğu Teknik Üniversitesi).

Hem New York hem de Singapur’da belirtilen değerlendirme sistemi ortak bir zayıf yönü oluşturmaktadır. Her iki ülkede de hem okulların hem de öğretmenlerin ulusal sınavlarda öğrenci başarısına göre sıralanması söz konusu olduğundan öğretmen eğitimi kurumlarında yapılan eğitimle öğretmen adaylarının okullarda geçirdikleri yaşantılar arasında büyük farklar olduğu ifade edilmiştir.

Zayıf yönlerle ilişkin belirtilen merkeziyetçi sistemin Türkiye ve Singapur’da ortak bir yön olduğu dikkat çekmektedir. Singapur’da öğretmen eğitiminin yalnızca Ulusal Eğitim Kurumu tarafından sağlandığı ve öğrencilerin başka bir öğretmen eğitimi kurumunu seçemedikleri belirtilirken, Türkiye’de bütün öğretmen eğitimi kurumlarının YÖK’e bağlı olduğu, bu nedenle eğitim fakültelerinin kendi programlarını geliştiremedikleri ya da farklı program modellerini uygulayamadıkları ifade edilmiştir. Türkiye’de öğretmen eğitimi politikasının güçlü yönlerinin 8 kez vurgulanırken zayıf yönlerinin 30 kez vurgulanmış olması da araştırmanın dikkat çekici bulguları arasındadır. Türkiye’de öğretmen eğitimi politikasına yönelik olarak merkeziyetçi sistem önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Şimşek ve Adıgüzel de (2012) yaptıkları çalışmada üniversitelerin iç yönetimine fazlasıyla müdahale eden YÖK merkezli aşırı düzenleyici sistemin değişmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen eğitimi ile ilgili bütün kararlar YÖK bünyesinde çeşitli komisyonlarda alınmakta ve eğitim fakültelerine kendi programlarını uygulama şansı tanınmamaktadır. Bu durum yeni açılan eğitim fakülteleri için bir fırsat olarak algılanabilir ancak köklü ve donanımlı eğitim fakülteleri eğitim kadroları ve program geliştirme alanındaki bilgi birikimleri ile programlarını uygulayıp değerlendirebilecek ve farklı program uygulamalarının verimliliğini araştırma bulgularıyla ortaya koyabilecek

düzeydedir. Ayrıca fen edebiyat fakültelerinde uygulanan programların amaçları ile bu fakültedeki öğrencilerle eğitim fakültesindeki öğrencilerin programlara giriş puanları karşılaştırıldığında fen edebiyat fakültesi öğrencilerinin kısa süreli kurslar yoluyla öğretmen olma hakkını elde edebilmeleri eğitim fakültesi öğrencileri adına bir haksızlık yaratmaktadır. Bu programların öğretmenliği entelektüel ve profesyonel bir zeminden teknisyenlik boyutuna indirgemesi söz konusudur.

Öğretmen Eğitimi Programları

Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda dört ülkede öğretmen eğitimi programlarına ilişkin güçlü yönler ve zayıf yönler karşılaştırılarak incelenmiştir.

Öğretmen Eğitimi Programlarının Güçlü Yönleri. Öğretmen eğitimi programlarının güçlü yönleri bağlamında A.B.D (New York), Finlandiya, Singapur ve Türkiye’de öğretmenlik uygulamalarının önemine işaret edilmiştir. Türkiye’de uygulamaya verilen ağırlığın 1997 yapılanmasıyla oluşturulduğu, ancak 2006 yapılanmasıyla kuramsal derslerin sayısının artırıldığı, böylece uygulama derslerinin bir hayli azaldığı ifade edilmiştir. New York’ta öğretmen adaylarının sertifika alabilmek için iki farklı okulda uygulama yapması gerektiği, bu durumun farklı okullar ve koşulları deneyimlemeleri bakımından öğretmen adayları için iyi sonuçlar yarattığı belirtilmiştir. New York ve Singapur’da programların ortak bir boyutunu farklı program modellerinin oluşturduğu görülmektedir. Finlandiya’da tüm öğretmen eğitimi programları yüksek lisans düzeyini kapsadığından bu ülkede yatay ve dikey program modellerinin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Türkiye’de ise dersler kaynaşık bir modelde tasarlandığından alternatif model uygulaması bulunmamaktadır. Araştırma bulguları kapsamında dikkat çeken önemli bir konu New York ve Finlandiya’nın yerel düzeyde, Türkiye ve Singapur’un ise merkezi kurumlar düzeyinde program geliştirme çalışmalarını yürütmeleridir. Bu anlamda hem New York hem de Finlandiya’da öğretim üyeleri programların güçlü bir yönü olarak kendi programlarını geliştirebildikleri, gerekli değişiklikleri yapabildikleri ve değerlendirme sürecini tasarlayabildiklerini ifade etmişlerdir. Türkiye ve Singapur’da ise program geliştirme sürecinin merkezi kurumlar aracılığı ile yürütüldüğü görülmektedir.

Öğretmen Eğitimi Programlarının Zayıf Yönleri. Öğretmen eğitimi programlarının zayıf yönlerine en çok değinilen ülkeler Türkiye ve Finlandiya’dır. Türkiye’de üzerinde en çok durulan zayıf yönün öğretmenlik ve okul deneyimi uygulamaları olduğuna işaret edilmiştir. Uygulama süreci diğer üç ülkede güçlü bir yön olarak belirtilmesine rağmen, Türkiye’de birçok öğretim üyesi 2006 yapılanmasıyla birlikte derslerin daha çok kuramsal hale geldiğini ve uygulama boyutunun ihmal edilmeye başlandığını belirtmiştir.

Araştırma bulgularının programlara yansıtılması ve araştırma-program bağı konusu Finlandiya’da güçlü bir yön olarak belirtilirken Türkiye’de zayıf bir yön

olarak dile getirilmiştir. Türkiye’de belirtilen bir diğer çarpıcı bulgu ise özgün öğretim materyalleri konusundaki eksikliklerdir. Özgün materyal üretmek ya da kitaplar yazmak yerine çoğu çeviri olan ya da birbirinin kopyası niteliğinde kitapların kullanıldığı, bu durumun programları olumsuz bir şekilde etkilediği dile getirilmiştir. Bir diğer çok çarpıcı bulgu ise Finlandiya’da çok kültürlü ortamda eğitime yönelik zayıflığa yapılan vurgudur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

New York Eyaletinde 2001 yılında yürürlüğe giren No Child Left Behind ve 2012 yılında yürürlüğe giren Race To the Top politikalarının öğretmen eğitimini son derece olumsuz bir şekilde etkilediği, bu doğrultuda üniversite temelli öğretmen eğitime yapılan yatırımların azaltılarak, sertifika sağlayan kurumlara bütçeden ayrılan payın artırılmasıyla, öğretmenlik mesleğinin entelektüel zeminden teknisyenlik boyutuna taşındığı görülmektedir. Etkili bir insan gücü planlamasının yapılmadığı eyalette sayıları hızla artan sertifika kurumlarının para karşılığı öğretmenlik mesleği kazandırmaya çalıştıkları ve bu kurumlara gereğinden fazla öğrenci alındığı bir diğer araştırma sonucunu oluşturmaktadır. Köklü üniversiteler tarafından benimsenen yaratıcılık, problem çözme, öğrenmeyi öğretme, entelektüel öğretmen gibi kavramlar uygulamada terk edilerek sınav merkezli bir öğretim gerçekleştirilmekte, bu durumda kuram uygulama bağı sağlanamamaktadır. Politika düzeyinde araştırma ve bireysel gelişim odaklı öğretmen eğitimi paradigmasının benimsenmesine karşın uygulamada davranışçı ve işbaşında eğitim odaklı paradigmanın baskın olması önemli bir araştırma sonucudur. Farklı program modellerinin birlikte kullanıldığı eyalette merkezîyetçi olmayan sistem sayesinde öğretmen eğitimi kurumlarının kendi programlarını geliştirebildiği ve günün koşullarına uyarlayabildikleri görülmektedir.

Finlandiya’da temel eğitimde yaratıcılık, problem çözme, takım çalışması, araştırma-geliştirme kavramlarının 1968’deki Kapsamlı Okul Yasasıyla benimsendiği ve daha sonra yapılan bütün değişikliklerin bu yasayla uyumlu olduğu; devletin eğitim ve öğretmen eğitimi politikalarındaki istikrarlı tutumu nedeniyle radikal değişimlerin önüne geçildiği sonucuna ulaşılmıştır. 1990’lardan itibaren merkezîyetçi katı sistemin esnetilerek yerel otoritelere geniş yetkiler verilmesiyle birlikte öğretmen eğitimi kurumlarına kendi programlarını geliştirebilme fırsatı tanındığı ülkede insan gücü planlamasının etkili bir şekilde yapılarak gereksiz yığılmaların önüne geçildiği görülmektedir. Politika düzeyinde araştırma odaklı bir öğretmen eğitimi paradigmasının benimsenmesi ve uygulamaya başarılı bir şekilde yansıtılması araştırmanın önemli bir sonucudur. Öğretmen eğitiminin yüksek lisans düzeyinde sunulduğu ülkede öğretmen eğitimi program modeli olarak kaynaşık, ardışık, kaynaşık-ardışık modellerin birlikte kullanılmaktadır.

Singapur'da 15 yıldır Yeteneğe Dayalı Eğitim Sisteminin uygulandığı, bu sistem doğrultusunda “Düşünen Okullar-Öğrenen Toplum” politikasının bir uzantısı olarak yaratıcı düşünme ve hayat boyu öğrenmenin sağlanarak bilgi temelli ekonominin gereklerine uygun bireyler yetiştirilmesinin hedeflendiği görülmektedir. Devletin öğretmen yetiştirme sistemine yüksek bir bütçe ayırması, bu kapsamda Ulusal Eğitim Kurumuna gelen öğretmen adaylarının lisans sürecinin ilk 2 yılında göreve yeni başlayan öğretmenler kadar maaş almaları önemli araştırma sonuçlarıdır. Etkili bir insan gücü planlamasıyla hangi alanlarda ne kadar ve hangi nitelikte öğretmene ihtiyaç duyulduğunun belirlendiği ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kontenjanların bu doğrultuda şekillendirildiği ülkede temel eğitim politikası olarak benimsenmiş olan “Düşünen Okullar-Öğrenen Toplum” politikası çerçevesinde yansıtıcı düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, bireysel gelişim, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma, farklı öğrencilerin sahip oldukları özelliklere değer verme gibi yeterliklerin vurgulandığı görülmektedir. Öğretmen eğitiminde bireysel gelişim odaklı öğretmen eğitimi paradigması vurgulanmasına karşın uygulamada davranışçı paradigmanın baskın olması önemli bir araştırma sonucudur. Diğer yandan katı merkeziyetçi sistem yüzünden Ulusal Eğitim Kurumunun yegâne öğretmen eğitimi kurumu olarak alternatifinin bulunmadığı ülkede öğretmenlik uygulamasının işbirliği yapılan başka ülkelerde lisans düzeyinde gerçekleştirilebildiği ve farklı öğretmen öğretimi program modellerinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de 2005 yılında ilköğretim programlarında yapılan değişiklik ile 2006 yılında öğretmen eğitimi programlarında yapılan revizyonun öğretmen eğitimi etkileyen politik düzeyli uygulamalar olduğu, etkili bir insan gücü planlaması yapılmadığı için, yüz binlerce öğretmenin atama beklediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen eğitiminde politik düzeyde bireysel gelişim odaklı paradigmanın benimsendiği ülkede uygulamada öğretmenlerin teknisyenler olarak yetiştirilmeye devam edilmesi, pedagojik formasyon kursları yoluyla öğretmen yetiştirilmesinin de bu süreçte etkili olması önemli araştırma sonuçlarına işaret etmektedir. Öğretmen eğitiminin katı merkeziyetçi YÖK sistemi tarafından şekillendirildiği ve köklü öğretmen eğitimi kurumları bulunmasına karşın her fakültenin aynı programı standart bir şekilde izlediği, dolayısıyla program geliştirme sürecinin etkin bir şekilde gerçekleştirilemediği ülkede aynı hükümet uzun süredir ülkeyi yönetmesine karşın sık yapılan politik değişikliklerin ve müdahalelerin gerek temel eğitim gerekse öğretmen eğitime zarar verdiği görülmektedir. Öğretmen eğitimi program modeli bağlamında çoğunlukla kaynaşık modelin kullanıldığı, bu durumun tekdüzelğe neden olduğu bir diğer araştırma sonucudur. Önemli bir diğer araştırma sonucu öğretmenlik uygulaması kapsamında uygulama saatlerinin azaltılması, uygulama öğretmenlerinin isteksiz olması, öğretim üyeleri ile uygulama öğretmenleri arasındaki bağın zayıf olmasıdır. Öğretmenlik mesleğinin toplumun büyük bölümünde teknisyenlik olarak algılanması ve doktor, mühendis gibi mesleklerle

karşılaştırıldığında saygın bir meslek olarak değerlendirilmemesi, ayrıca politikacılar ve medya tarafından öğretmenlik mesleğinin saygınlığını zedeleyici söylem ve hareketlere yaygın olarak rastlanması önemli araştırma sonuçlarıdır. Diğer yandan mesleki gelişim çalışmaları kapsamında yeterli bir yaptırımın ve zorlamanın olmadığı, bu tür çalışmaların maaş ve kıdem gibi hususları etkilemediği ve çalışmalara istenen düzeyde bir katılımın gerçekleşmediği görülmektedir.

Politika düzeyinde öğretmen eğitimi paradigması bağlamında birçok ülkenin bireysel gelişim odaklı ve araştırma odaklı paradigmaları benimsediği ve programlarına yansıtmaya çalıştığı görülmektedir. Ancak New York, Singapur ve Türkiye örneklerinde görüldüğü gibi politik düzeyde vurgulanan bu paradigmlar uygulamada davranışçı paradigma halini almaktadır. Bu durumun şüphesiz birçok nedeni olabilir ancak öğretmen eğitiminde benimsenen paradigmanın ülkenin gerçekleriyle, öğretmenlerin ve öğrencilerin niteliğiyle uyumlu olması gerekliliği açıktır. Araştırma odaklı paradigmayı benimseyen ve başarılı bir şekilde uygulamaya yansıtan Finlandiya'nın bu paradigma ile özdeşleşen uzun bir geçmişi ve köklü ve istikrarlı uygulamaları söz konusudur. Öğretmen eğitimi politikası kapsamında ele alınabilecek olan bir diğer husus New York ve Türkiye'de zayıf bir yön olarak belirtilen alternatif sertifikasyondur. Politik kaygılarla alternatif sertifika yönteminin işe koşulması öğretmenlik mesleğini entelektüel zeminden teknisyenlik boyutuna taşımakta ayrıca atama bekleyen yüz binlerce öğretmene yenilerinin eklenmesi anlamına gelmektedir. Sertifikasyon sisteminin popülerliği New York ve Türkiye için işbaşında eğitim odaklı paradigmayı ön plana çıkarmakta; politik düzeyde benimsendiği iddia edilen bireysel gelişim odaklı paradigmadan ise uzaklaşmaktadır. Öğretmen eğitimi programları bağlamında New York ve Finlandiya'da öğretmen eğitimi kurumlarının kendi programlarını araştırma sonuçlarıyla değerlendirebildikleri ve süreçte gerekli değişiklikleri yapabildikleri, bu durumun güçlü bir yön olarak ifade edildiği görülmektedir. Singapur ve Türkiye'de ise merkeziyetçi sistem nedeniyle programların belirli bir merkezde hazırlandığı ve tüm öğretmen eğitimi kurumları tarafından standart programların izlendiği, bu durumun ise önemli bir zayıflık olarak ifade edildiği görülmektedir. Türkiye'de çok köklü öğretmen eğitimi kurumlarının ve bu kurumlarda görevli nitelikli öğretim üyelerinin varlığı dikkate alındığında bu kurumların kendi programlarını geliştirebilmeleri ve farklı öğretmen eğitimi program modellerini uygulayabilmeleri, öğretmen eğitiminin geleceği açısından son derece olumlu sonuçlar doğurabilir. Öğretmen eğitiminde benimsenen paradigmanın ülkenin gerçekleriyle örtüşen ve uygulanabilir bir paradigma olması gereklidir. Bu durum kuram uygulama bağının sağlanması açısından da son derece önemlidir. Ayrıca öğretmen eğitiminde yapılacak değişimlerin bireysel algı temelli değil, araştırma sonuçlarına dayalı olarak yapılması ve uygulama sürecinde sık değişikliklerden kaçınılması gereklidir. Diğer yandan popülist politikalar ve ekonomik beklentiler uğruna pedagojik formasyon

kurslarının uygulanmaya devam edilmesinin önüne geçilmelidir. Bilişsel yeterlikleri ölçen çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir sınav öğretmen adaylarının seçiminde son derece yetersizdir. Daha nitelikli bir değerlendirme yapılabilmesi için merkezi sınav yanında görüşme, portfolyo, öğretmen değerlendirmeleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği gibi ölçme araçları işe koşulmalıdır. Ayrıca farklı program modellerinin uygulanarak bu programların etkililiğinin araştırma sonuçlarıyla ortaya çıkarılmasına yönelik politikalar benimsenmelidir. İyi bir insan gücü planlaması ile hangi alanlara yönelik ne kadar öğretmene ihtiyaç duyulduğu ya da yakın gelecekte duyulacağı tespit edilerek mevcut eğitim fakültelerinin sayısı ve niteliği gözden geçirilmeli; özellikle vakıf üniversiteleri ile yeni açılan devlet üniversitelerinde eğitim fakültesi açılmaması yolunda tedbirler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Asunta, T. (2006). *Developments in teacher education in Finland: in service education and training*. Paper presented at the seminar on modernization of study programs in Teachers' Education in an International Context. Ljubljana.
- Coffey, A., Atkinson, P. (1996). *Making sense of qualitative data analysis: complementary strategies*. Thousand Oaks CA: Sage.
- Doğan, C. (2005). Türkiye'de sınıf öğretmeni yetiştirme politikaları ve sorunları. *Bilgi*, 35, 133-149.
- HEDB. (2012). *Hizmetiçi eğitim planı*. Hizmetiçi Eğitim Daire Başkanlığı'nın web sitesindeki <http://hedb.meb.gov.tr/> adresinden 1 Ağustos 2012 tarihinde erişildi.
- Lee, S.K., Goh, C.B., Fredriksen, B., Tan, J.P. (2008). *Toward a better future: education and training for economic development in Singapore since 1965*. Washington DC: The World Bank.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. (1994) *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook (2th ed)*. California: Sage Publications.
- NIE (2012). *Professional development programs and courses*. National Institute of Education, Singapore.
- Niemi, H., Lavonen, J. (2012). Evaluation for improvements in finnish teacher education. In Harford, J., Hudson, B., Niemi, H. (Eds), *Quality assurance and teacher education: international challenges and expectations*. Oxford.
- Niemi, H., Sihvonen, R.J. (2006). *Modernization of study programs in teacher's education in an international context*. Ljubljana: University of Ljubljana Education Faculty.
- Niemi, H., Sihvonen, R.J. (2011). Teacher education in Finland. In Valencic Z and Janez V (Eds.), *European dimensions of teacher education- similarities and differences*. Faculty of Education, University of Ljubljana.
- NYSED. (2012). *Race to the top*. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı'nın web sitesindeki <http://usny.nysed.gov/rttt/> adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde erişildi.
- NYSED. (2012 b). *Alternative teacher preparation program*. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı'nın web sitesindeki <http://www.highered.nysed.gov/ocue/spr/>

AlternativeTeacher CertificationProgram.htm adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde erişildi.

NYSED. (2012 c). *Certification requirement*. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı'nın web sitesindeki <http://eservices.nysed.gov/teach/certhelp/CertRequirementHelp.do> adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde erişildi.

NYSED. (2012 d). *175 hour professional development requirement*. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı'nın web sitesindeki <http://www.highered.nysed.gov/tcert/resteachers/175.html> adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde erişildi.

NYSED. (2012 e). *Professional development for professional certificate holders*. New York Eyaleti Eğitim Bakanlığı'nın web sitesindeki <http://www.highered.nysed.gov/tcert/certificate/maintaincert-prof.html> adresinden 15 Haziran 2012 tarihinde erişildi.

OECD. (2011). *Lessons from PISA for the United States, strong performers and successful reformers in education*. OECD Publishing. OECD'nin web sitesindeki <http://www.oecd.org/pisa/46623978.pdf> adresinden 1 Haziran 2012 tarihinde erişildi.

Ryan, T. (2000). *The new economy's impact on learning*. The 21st century learning initiative 2000.

Sihvonen, J., Tissari, V., Uusiautti, S. (2007). Curricula for class teachers and for subject teachers: core elements of the studies in education. *Helsinki University: 13*(2), 3-16.

Şimşek, H., Adıgüzel, T. (2012). Yükseköğretimde yeni bir üniversite paradigmasına doğru. *Eğitim ve Bilim*, 37 (166).

Tan, C. (2005). The potential of Singapore's ability driven education to prepare students for a knowledge economy. *International Education Journal 6*(4), 446-453.

Westbury, I., Hansen, S-E., Kansanen, P., Björkvist, O. (2005). Teacher education for research-based practice in expanded roles: Finland's experience. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 5, 475-485.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8.baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

YÖK (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007)*, Ankara: Meteksan.

YÖK. (2012). *Yükseköğretimin Yeniden Yapılandırılmasına Dair Açıklama*. YÖK'ün web sitesindeki <https://basin.yok.gov.tr/files/06e47dcec40bf2b3484940508c36b3d3.pdf> adresinden 1 Ağustos 2012 tarihinde erişildi.

Zeichner, K. M. (1983). Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 34(3), 3-9.

EXTENDED ABSTRACT

In Turkey important changes in education are taking place. A paradigm shift in basic education has been influencing teacher education and accordingly certain legal regulations have been made. However, in the course of this paradigm shift, it is important to analyze the transformations taking place in other parts of the world.

In this study it is aimed to identify the transformation in teacher education in the last 10 years and to contribute into forthcoming innovations in the field of teacher education in Turkey by analyzing the systems of teacher education in Finland and Singapore, acknowledged as being successful in the field of teacher education and the U.S.A. (New York), being in the leading position in new approaches and reforms in teacher education.

The following comprise the research questions for this paper:

1. What are the transformations in pre-service teacher education in New York, Finland, Singapore, and Turkey?
2. What are the transformations in in-service teacher education and professional development in New York, Finland, Singapore, and Turkey?
3. What are the views of academics working in teacher education in New York, Finland, Singapore, and Turkey about the transformation in teacher education?

The importance of this study mainly stems from the fact that research findings will be of utmost importance in the transformation of teacher education in Turkey which has been taking place. Another importance of the study is that comprehensive research comparing four different countries in four different continents in terms of different dimensions of teacher education cannot be found.

This study is a comparative research analyzing the teacher education systems of four countries. Qualitative data collection techniques are employed in the study. Descriptive analysis is applied to the first and second questions, and the content analysis technique is applied to the third question. As a previous and still existing situation is described in this study, the study relies on a Scanning Model. In this research, the purposive sampling method and criterion sampling technique are employed. Within the scope of the first and second questions, the document analysis technique, and for the third question the interview technique were employed.

In New York, results indicate that although personalistic and inquiry oriented teacher education paradigms are embraced, behavioristic and traditional-craft paradigms are more dominant. With a decentralized system, teacher education institutions can develop their own curriculum and adapt them to present

conditions. In Finland, teacher education institutions have had opportunities to develop their own programs and they have been more autonomous since 1990. According to results, an inquiry oriented teacher education paradigm is adopted and applied. Teacher education is provided at the master's level and eclectic, consecutive and eclectic-consecutive models are used together in teacher education. In Singapore, it is observed that a behavioristic paradigm is dominant although a personalistic teacher education paradigm is emphasized at the policy level of teacher education. Various teacher education programs are incorporated. In Turkey, at the policy level, the personalistic paradigm is highlighted, but in practice teachers are trained as if they were technicians. Teacher training through alternative certification (pedagogical courses) has also a negative impact in this process. Teacher education is shaped by the rigid centralized YÖK system and each faculty is required to follow the same program. As a result, the curriculum development process cannot be carried out effectively.

In terms of teacher education policy, it may be deduced that all four countries favor personalistic and inquiry oriented paradigms in the policy level; however, as in the cases of Turkey, New York, and Singapore, behavioristic paradigm is dominant in application. The only exception to this is found to be Finland, where an inquiry oriented paradigm is favored and successfully applied. It may be suggested that the favored paradigm in the policy level be applicable in real circumstances. In terms of teacher education programs, it may be deduced that alternative certification programs are damaging teacher education in Turkey and New York and therefore, should immediately be abandoned to make teacher education an intellectual rather than a technical endeavor.

YAZARLAR HAKKINDA

Dr. Erdem Aksoy, Çankaya Üniversitesi Hazırlık Sınıfında okutman olarak görev yapmaktadır. Yazar doktora derecesini Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nden 2013 yılında almıştır. Yazar, öğretmen eğitimi konusunda çalışmalar yürütmektedir. / İletişim Adresi: Çankaya Üniversitesi, Hazırlık Sınıfı, Eskişehir Yolu 29. Km, Ankara. / Eposta: erdem@cankaya.edu.tr

Prof . Dr. F. Dilek Gözütok, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Programları Bölümü'nde görev yapmaktadır. Yazar öğretmen davranışları, insan hakları eğitimi, eğitim programları, öğretmen eğitimi programları gibi çeşitli konularda çalışmalar yürütmektedir. / İletişim Adresi: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi. Cebeci-Ankara. / Eposta: dgozutok@hotmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Dr. Erdem Aksoy has been working at Çankaya University, Preparatory School as an English language instructor. The author got the PhD degree in 2013 from the institute of educational sciences at Ankara University. The author has studies on teacher education. Correspondence Address: Çankaya Üniversitesi, Hazırlık Sınıfı, Eskişehir Yolu 29. Km, Ankara. / Email: erdem@cankaya.edu.tr

Prof. Dr. F. Dilek Gözütok has been working at Ankara University, department of curriculum at the faculty of educational sciences. The author has numerous studies on teacher behavior, human rights education, curriculum development, teacher education programs. / Correspondence Address: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi. Cebeci-Ankara. Email: dgozutok@hotmail.com.

BAŞARIM ÖLÇÜTLÜ UYARLANABİLİR ÖĞRENMENİN ETKİLİLİĞİNİN VE VERİMLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Serkan Demirören
Ankara Üniversitesi

Özet

Web ortamında sağlanan öğretimin öğrenci özelliklerini dikkate alarak bireyselleştirilmesi önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu bağlamda uyarlanabilir hiper ortamlar, geleneksel sabit içerik sunan hiper ortamlara alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma da başarımlı ölçütlü uyarlanabilir öğrenmenin etkililiği ve verimliliği değerlendirilmiştir. Araştırma için iki farklı web tabanlı öğretim ortamı geliştirilmiştir. Bunlar başarımlı ölçütüne göre başlangıçta tek sefer uyarlanan ortam (statik) ve başarımlı ölçütüne göre her bölüm başında ve sonunda olmak üzere sürekli uyarlanan ortamdır (dinamik). Deneyssel süreç 2012 – 2013 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü birinci sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 38 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Deneyler deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Deney grubu başarımlı ölçütüne göre sürekli uyarlanan (dinamik) ortam ve kontrol grubu başarımlı ölçütüne göre başlangıçta bir kez uyarlanan (statik) ortama atanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni uyarlamaların sürekliliği, bağımlı değişkenleri ise öğrencilerin akademik başarıları, öğretim materyalini tamamlama süreleri ve öğrenmelerinin verimliliğidir. Öğrencilerin başarıları öntest – sontest, materyali tamamlama süreleri sistem kayıtları, öğrenmelerinin verimliliği ise başarı ve materyal tamamlama sürelerinin birlikte kullanıldığı özel bir formülle hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, başarımlı ölçütlü sürekli uyarlanabilirliğin öğrencilerin akademik başarıları, materyal tamamlama süreleri ve öğrenmesinin verimliliği üzerinde bir fark yaratmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

Başarımlı ölçütlü uyarlanma, Etkililik, Uyarlanabilir öğrenme ve öğretim, Verimlilik.

EVALUATING EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY OF PERFORMANCE BASED ADAPTIVE LEARNING

Serkan Demiroren
Ankara University

Abstract

Web based learning, which is individualized considering students' features, has become an important research area. In this context, adaptive hypermedia comes out as an alternative to conventional stable web based hypermedia. In this study, effectiveness and efficiency of performance based adaptive learning is evaluated. Two different media have been developed for the research. The first one makes performance adaptations just at the beginning (static environment) and the other makes performance adaptations in every chapter's start and end (dynamic environment). The experimental period of the research is applied to 38 first year students from Ankara University Computer Education and Instructional Technology Department at 2012 – 2013 spring semester. The Independent variable of the research is continuity of adaptations. The independent variable has two sub levels: the static adaptive learning environment (control group) and performance based dynamic adaptive learning environment (experimental group). The dependent variables of the research are academic achievement and material completion time to evaluate effectiveness, and efficiency of students' learning to evaluate efficiency. To determine students' academic success, pretest-posttest, and for material completion time database records are used. To determine students learning efficiency a special formula, in which success and material completion time are used together, is used. According to the obtained findings, there is no significant difference on students' academic achievement, material completion time and efficiency between the static and dynamic adaptive learning environments.

Keywords

Performance-based adaptation, Effectiveness, Adaptive learning and instruction, Efficiency.

GİRİŞ

Teknolojinin gelişimine paralel olarak, eğitimde hiper ortamların kullanımı da yaygın hale gelmiştir. Bilginin her geçen gün katlanarak arttığı ve güncellendiği günümüzde web ortamı, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da bilginin aktarılması için kullanılan öncelikli araç haline gelmiştir. Günümüzde kullanılan web temelli eğitim ortamları genellikle içerik sunmaya yönelik uygulamalar olup, bu ortamların bireyselleştirilme ve kişiselleştirilmeleri, genellikle ihmal edilmektedir. Buna karşılık, tüm kullanıcılar için aynı içeriği ve aynı bağlantıları sunan hiper ortam uygulamalarının; farklı bilgi, gereksinim ve ilgileri olan kişilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada ve öğrenci doyumunu sağlamada yetersiz kaldığına ilişkin çok sayıda araştırma bulgusu bulunmaktadır (Brusilovsky, 2001). Bu bağlamda, uyarlanabilir hiper ortamlar, geleneksel sabit içerik sunan hiper ortam sistemlerine bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır (Brusilovsky, Wade ve Conlan, 2007). Öğrenme ortamında bireyin yetenekleri doğrultusunda yapılacak uyarlamalar ortamın etkililiğini, verimliliğini ve öğrenci doyumunu artırabilir (Cronbach ve Snow, 1977). Bu nedenle web ortamında sağlanan öğretimin, öğrenci özellikleri göz önüne alınarak bireyselleştirilmesi önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir.

Yirmibirinci yüzyıla birlikte bilgi teknolojileri alanında yaşanan hızlı gelişmeler ile bilgi üretiminin hızlanması, mevcut bir bilginin güncelliğini kısa sürede kaybetmesine ve kullanışsız hale gelmesine sebep olabilmektedir. Bu noktadan baktığımızda bilgiye hızlı ve konumdan bağımsız erişebilme ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. E-öğrenme platformları, öğrenme uygulamaları sektöründe erişilebilirlik ve hızlı güncellenebilirlik özellikleri ile çok önemli bir yer tutmaktadır. Uyarlanabilir öğretim teknolojileri ise e - öğrenme ortamlarının etkili ve verimli olması için, kullanıcıların bireysel özelliklerini ön plana çıkararak, çözüm üretmeye çalışmaktadır (Jevremović ve Vasić, 2010). Uyarlanabilir öğrenmenin öğrencilerin gelişimi üzerindeki etkilerini belirlemek için çok sayıda sistem geliştirilmiş ve deneysel çalışma yapılmıştır. Yapılan birçok çalışmada uyarlanabilir ortamların öğrenme üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Verdú, Regueras, Verdú, Castro ve Perez, 2008). Uyarlanabilir hiper ortam sistemlerinin kullanılması öğretimde verimliliği artırarak, başarı ve verimlilik bağlamında ciddi faydalar sağlamayı vaat etmektedirler (Gurunath, Ravi ve Srivatsa, 2012).

Öğrenme ortamında kullanıcıların bilgi durumlarına göre ya da yeteneklerine göre görevlerin verilmesi ya da bilginin sunulmasının öğrenme sürecinde verimliliği artırma potansiyeli yüksektir (Choi, Gordon, Schweighofer ve Qi, 2008). Ayrıca kullanıcıların başarımlarına göre sürekli uyarılmanın yapıldığı bir öğrenme ortamında, öğrencilerin bir konu ile ilgili soruyu cevaplama süreleri, ilgili konuya ilişkin sorulara doğru cevap verme oranları ve yanlış cevaplar öğrenci başarımının belirlenmesinde etkili olacaktır (Han, 2001).

Uyarlanabilir hiper ortamlar temel olarak iki olay üzerine kuruludur; kullanıcı modelinin oluşturulması ve uyarlamaların gerçekleştirilmesi. Uyarlanabilir hiper ortamlar kullanıcı modelini oluşturabilmek için gerekli bilgileri çeşitli araçlar kullanarak toplarlar ve bu bilgileri değerlendirerek modeli oluştururlar. Sonraki aşamada ise bu model doğrultusunda uyarlamaları gerçekleştirirler. Öğrenci sistemle etkileşimde oldukça toplanan bilgiler güncellenir ve gerekiyor ise yeni uyarlamalar yapılır (Brusilovsky, 1998). Uyarlanabilir hiper ortam sistemlerinde uyarlamalar kullanıcı tarafından değil, kullanıcı modeli doğrultusunda otomatik olarak sistem tarafından yapılır (Fröschl, 2005).

Kullanıcı modelinin oluşturulması, uyarlamanın en önemli aşamasıdır. Kullanıcı modeli, kullanıcının karakteristik özelliklerini belli bir yapıda kayıt altına almaya çalışır (Dolog, 2006). Kullanıcı modelini oluşturmak için mevcut bilgi durumu, hedefleri, bilişsel kapasiteleri, öğrenme stilleri, tercihleri gibi bireysel özelliklerinin toplanması ve bu bilgilerin yorumlanması gerekmektedir. Uyarlanabilir sistemler kullanıcı modelini oluşturabilmek için her birey hakkında belirli bilgileri depolar ve bu bilgileri kullanıcıları ayırt etmek ve gruplandırmak için kullanır (Butz ve diğerleri, 2006). Başka bir deyişle farklı kullanıcılara farklı hizmetler sağlayabilmek için sistemin kişi ya da grupları tanımlaması ve ayırt etmesi gerekir (Zhang ve Ghorbani, 2007). Kullanıcı modelinin oluşturulması ve sistemin işleyişi içinde güncellenmesi sürecinin tamamı, kullanıcı modelleme olarak adlandırılır.

Öğrenci modelinin oluşturulmasından sonra en önemli aşama bu model ışığında öğrenme ortamının uyarlanmasıdır. Uyarlamanın gerçekleştirilmesinde iki temel yaklaşım vardır; içeriğin uyarlanması ve gezinmenin uyarlanmasıdır (Brusilovsky, 1998). Burada temel amaç kullanıcıların bireysel farklılıklarına göre sunumun ve gezinmenin, kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verecek ve öğretimdeki verimi artıracak şekilde uyarlamanın yapılmasıdır.

Sunumun uyarlanmasında içeriğin bilgi düzeyine ve kullanıcı özelliklerine uygun sunulmasını sağlamak için bazı yöntemlerden faydalanılır. Bunlar; ek açıklamalar sunma, ön gereksinimler, karşılaştırma, içeriği farklılaştırma ve içeriğin sıralamasını değiştirme olarak tanımlanabilir (Brusilovsky, 1998; Knutov, De Bra ve Pechenizkiy, 2009). Gezinimin uyarlanması, öğrencinin bireysel özellikleri ve konu hakkındaki mevcut bilgisi doğrultusunda, öğrenmeyi öğrenci açısından verimli hale getirmeyi amaçlar. Öğrenciye doğru yönlendirmeler sunarak ihtiyacı olan bilgiye ulaşmasını kolaylaştırır (Brusilovsky, 2007). Uyarlanabilir öğretim öğrenme için gerekli basamakları kısaltarak ve bilgiyi kullanıcıların bilgi seviyesine göre yapılandırarak öğrenmenin verimini ve etkililiğini artırabilir.

Bu çalışmada uyarlanabilir öğrenme alanyazında önemli bir model olarak bilinen Yetenek – İşleyiş Etkileşimi (Aptitude – Treatment Interaction) modelinin (Park ve Lee, 2004) temel öngörülerinden bazıları test edilmiştir. Bu

çerçevede kullanılan öğretim materyalinin, etkililiğinin göstergesi olarak öğrenci başarısına ve öğrencilerin materyal tamamlama sürelerine etkisi değerlendirilmiştir. Öğrencilerin öğrenmelerinin verimliliği ise başarı ve materyal tamamlama süresinin birlikte kullanıldığı özel bir formülle değerlendirilmiştir.

YÖNTEM

Çalışmada ön test - son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni uyarlamaların sürekliliğidir. Deney grubu başarımlı ölçütüne göre sürekli uyarlanan (dinamik) ortam ve kontrol grubu başarımlı ölçütüne göre başlangıçta bir kez uyarlan (statik) ortam olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise öğrencilerin akademik başarıları, materyal tamamlama süreleri ve öğrenmelerinin verimliliğidir.

Deneysel süreç öncesinde Başarı Testi yapılarak öğrencilerin ön bilgi düzeyleri belirlenmiştir. Daha sonra yansız atamayla iki gruba ayrılan bu öğrenciler başarımlı ölçütüne göre sürekli uyarlanabilir (deney grubu) web ortamına ve başarımlı ölçütüne göre bir sefer uyarlanan (kontrol grubu) web ortamına atanmıştır. Her iki web temelli öğrenme ortamıyla verilen eğitim sonrasında yapılan ölçmeden elde edilen sonuçlar, grup içi ve gruplar arası ilişkiler göz önünde tutularak değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü birinci sınıf öğrencisi 38 kişi oluşturmuştur. Her biri 19 kişi olacak şekilde iki grup oluşturulmuş, gruplar yansız atama yolu ile deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Öğretim Materyali

Araştırmada HTML konusu öğretimine yönelik web temelli bir öğretim ortamı, GRAPPLE uyarlanabilir öğretim sistemi kullanılarak hazırlanmıştır. Statik uyarlanabilir materyalde içerik öğrencilerin sistem içindeki başlangıçta başarımlı testinden alacakları sonuca göre bir kere uyarlanmıştır. Dinamik uyarlanabilir öğretim materyalinde içerik uyarlamaları, her bölüm başında başarımlı testi ve bölüm sonundaki başarımlı testine göre öğrencinin sistemle etkileşimi boyunca devam edecektir. Her iki ortamdaki başarımlı testleri öğrencinin başarımlı ölçüldüğü için süre sınırlıdır.

GRAPPLE (Generic Responsive Adaptive Personalized Learning Environment) projesi Avrupa Birliğinden (AB), daha önce tanınmış uyarlanabilir ortam geliştirme çalışmaları yapmış (AHA!, KBS-Hyperbook, RATH, APeLS, WINDS, MOT vb.) öğretim üyesi ve araştırmacıların olduğu, çok sayıda üniversitenin ve özel şirketlerin katılımcı olarak yer aldığı (De Bra ve

diğerleri, 2010), 2008’de başlayıp 2011’de sonuçlanan AB destekli bir projedir. GRAPPLE projesinin amacı, kişinin tercihleri, önceki bilgileri, yetenek ve kabiliyetleri ve öğrenme hedefleri doğrultusunda sosyal ya da bireysel bağlamda öğrenmenin gerçekleşebileceği her yerde, bireysel farklılıklara göre kendini otomatik uyarlayan teknoloji destekli öğrenme ortamları sağlamaktır. Aynı öğrenme ortamı okulda, işte, evde ve sokakta kısacası her yerde kullanılabilmelidir (De Bra ve diğerleri, 2012).

GRAPPLE projesinin önemli bir hedefi de e-öğrenme de çok önemli yeri olan Öğrenme Yönetim Sistemlerine (Moodle, Sakai, vb.) uyarlanabilir öğretim altyapısı sağlamaktır (Höver ve Steiner, 2009). Çalışmada GRAPPLE sisteminin sadece GALE (GRAPPLE Adaptive Learning Environment, GRAPPLE Uyarlanabilir Öğrenme Ortamı) ve GAT (GRAPPLE Autoring Tool – GRAPPLE Yazarlık Aracı) modülleri kullanılmıştır. Konu alanı modeli GAT modülü kullanılarak oluşturulmuştur. Öncelikle HTML konusu için başlıklar ve bu başlıklar arasındaki hiyerarşik ve pedagojik ilişkiler belirlenmiş ve bunlar GAT ile tanımlanmıştır. GAT kullanarak, tanımlanan konu alanı modeli üzerindeki düğümler PRT’ler (Pedagogical Relationship Type) ile ilişkilendirilerek statik ve dinamik olmak üzere iki ayrı uyarlanabilir ders modeli oluşturulmuştur.

Çalışma için GALE modülünde var olan kullanıcı modeli kullanılmıştır. Fakat öğrencinin materyali tamamlama süresini belirlemek için ihtiyaç olan öğrencinin sisteme giriş-çıkış zamanları ve sayfaları ziyaret etme zamanları GALE tarafından kayıt altına alınmamaktadır. Bu nedenle yazılımda değişiklik yapılmış ve bu özellikler GALE modülüne eklenmiştir.

Her iki ortamda da aynı olan gezinim özellikleri;

- Sayfa yapıları aynıdır. Sayfanın solunda üstte içerik haritası (menü), hemen altında kaybolmayı önleyici bağlantı önerisi, sayfanın en alt tarafında kullanıcının içerikle etkileşimindeki mevcut durumunu gösteren bağlantılar, sayfanın en üstünde kullanıcı bilgisi, çıkış bağlantısı ve şifre değiştirme bağlantısı yer almaktadır. Sayfanın ortasında ise içerik yer alır.
- Menü konu alanı modelindeki hiyerarşiye göre yapılandırılmıştır ve konuların birbirinin ön gereksinimi olma durumuna göre bağlantı açıklama (link annotation) yöntemi ile uyarlanmaktadır.
- Bağlantı önerisi, öğrencinin daha önce ziyaret etmediği ve görmesi için uygun olan konular arasından en uygununu seçer ve bağlantı üreterek öğrenciye önerir.
- Her sayfada doğrudan kılavuzluk için ileri – geri bağlantıları vardır. Öğrenci bu bağlantıları kullanarak sayfalar arasında doğrusal gezinim yapabilir.

- Öğrenci mevcut durum bağlantılarına tıkladığında, daha önce ziyaret ettiği bağlantıların listesine ve henüz ziyaret etmediği bağlantıların listesine erişebilmektedir.

Dinamik ortamda statik ortamdaki farklı olarak, her öğrenci bölüm son testinden başarılı olmak zorundadır. Başarılı olmak için en az 80/100 alınması gerekmektedir. Başarılı olan öğrenci bir sonraki bölümden gezinimine devam edebilirken, başarısız olan öğrenci hatalı cevap verdiği sorular için çalışması gereken konulara yönlendirilmektedir. Bu sayede ortamın başarıya olan etkisi artırılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma kapsamında konu alanı modelindeki her bir düğüme denk gelen, konu anlatımlarını içeren XHTML sayfaları hazırlanmıştır. Her sayfa öğrenci modelindeki ilgili konunun ön test başarı puanına göre başlangıç, orta ve ileri seviye için uyarlanmıştır. Uyarlamalar için GALE modülünde tanımlı olan XHTML etiketleri kullanılmıştır.

Konu anlatımında her içerik sayfası, anlatılan HTML konusunun her alt başlığı için, “HTML konu anlatımı”, “örnek kod” ve “örneğin ekran görüntüsü” olmak üzere üç bölüm olarak tasarlanmıştır. Öğrenci konunun ön testinden 40 puanın altında aldı ise başlangıç seviyesi olarak öğrenci modeline işlenmekte ve her üç bölümü de görebilmektedir. Öğrenci konunun ön testinden 70 ile 40 puan arasında aldı ise orta seviye olarak öğrenci modeline işlenmekte ve “HTML etiket tanımı” ve “örnek kod” bölümünü görebilmektedir. Öğrenci konunun ön testinden 70 puanın üzerinde aldı ise ileri seviye olarak öğrenci modeline işlenmekte ve sadece “HTML etiket tanımı” bölümünü görebilmektedir. Statik ortamda içerik uyarlaması öğrenci sistemi kullanmaya başlamadan yapılan genel bir öntest sonucuna göre yapılırken, dinamik ortamda her bölüm başında yapılan testlerin sonucuna göre sürekli yapılmaktadır. İçerik uyarlamasını bu şekilde yaparak, öğrencinin bildiği konularda kısa ve sadece hatırlatıcı bilgileri görmesi, bilmediği konularda ise konuyu anlaması için gerekli tüm içeriği görmesi sağlanmıştır. Bu sayede öğrenme ortamının verimi artırılmaya çalışılmıştır.

Uygulama

Araştırmanın bütünü 5 hafta sürmekle birlikte, deneysel işlemler 3 hafta sürmüştür. Uygulama Ankara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü 1. Sınıf öğrencileri ile 2012 – 2013 bahar yarıyılında yapılmıştır. Uygulamaya 38 öğrenci katılmıştır. Uygulamaya başlamadan önce öğrencilere ön test uygulanmış ve test sonuçlarına göre öğrenciler statik ve dinamik uyarlanabilir ortamlara yansız olarak atanmıştır. Aynı hafta sistem öğrencilere tanıtılarak bilgilendirme yapılmıştır. Yapılan bilgilendirme de içeriğin her hafta 1 konu olacak şekilde işleneceği, o haftaki bölümü bitiren öğrencinin dersten çıkabileceği söylenmiştir. Bu sayede öğrencilerin ortamı kendilerini rahat hissederek kullanmaları sağlanmıştır. Ortam sadece ders saatlerinde erişilebilecek şekilde düzenlenmiş ve öğrencilerin ders dışında sisteme girişi engellenmiştir. Bu sayede deney sonuçlarına dış faktörlerin etkisi minimuma indirilmiştir. Çalışmada son hafta öğrenciler ortamı tamamladıktan sonra son test uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Öğrencilerin çalışma öncesi ve sonrası başarımlarını belirlemek için 40 sorudan oluşan test hazırlanmıştır. Testin geçerliliğine ilişkin uzman görüşleri alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda testte gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Hazırlanan başarı testi bir sene önce aynı dersi almış olan Ankara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü 2. Sınıf öğrencisi 46 kişiye uygulanarak madde analizi çalışması yapılmıştır ve Kuder-Richardson-20 (KR-20) tekniği ile güvenirlik katsayısı belirlenmiştir. Maddelerin ayırt ediciliğini belirlemek için alt ve üst %27'lik gruplar için t-testi analizi uygulanmış ve madde (madde-toplam ve madde-kalan) analizlerinde ayırt ediciliği 0,20 den küçük maddeler testten çıkarılmıştır. Sonuçta testte kalan 25 madde için madde toplam korelasyonları yeniden hesaplanmıştır. Yapılan t-testi sonuçları, tüm maddelerde üst %27'lik grubun madde ortalama puanının alt %27'lik grubun puanlarından anlamlı ($p < 0,01$) düzeyde yüksek olduğunu göstermiştir. Ön uygulama sonunda KR-20 güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Test için KR-20 güvenirlik katsayısı 0.82 çıkmıştır. Hazırlanan test öğrencilere 20 dakika süre sınırlı olarak uygulama öncesinde ve sonrasında başarıım ölçümü için kullanılmıştır.

Materyal tamamlama sürelerinin belirlenmesi için, uygulama sırasında MYSQL veri tabanında öğrencilerin programdaki giriş – çıkış ve sayfaları ziyaret etme zamanlarının kaydedildiği tablodaki veriler kullanılarak öğrencilerin uygulama boyunca sistemi toplam kullanma süresi hesaplanmıştır. Süreler hesaplanırken saniyeler dikkate alınmamış, toplam süre dakika cinsinden hesaplanmıştır.

Guan (2009) öğrencilerin öğrenme verimini $[\text{verim} = (\text{son test} / \text{materyal tamamlama süresi}) * 100]$ formülünü kullanarak hesaplamıştır. Guan (2009)

yaptığı çalışmada öğrenciler üzerinde sadece deney sonunda başarı ölçümü yapmış, başarıdaki değişimi takip etmemiştir. Bu çalışmada ise verimi ölçebilmek için elimizdeki ön test ve son test verileri arasındaki farktan faydalanılmıştır. Bu doğrultuda formül $[\text{verim} = ((\text{son test} - \text{ön test}) / \text{materyal tamamlama süresi}) * 100]$ olarak uyarlanıp kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölüm, deney grupları arasında yapılan testlerin verileri ve ölçülen değerlerin istatistiksel çözümlemelerine ve bu çözümlerden elde edilen bulguların yorumlarına ayrılmıştır. Her bir bağımlı değişkenle ilgili bulgular ve yorumlar ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

Akademik Başarıya İlişkin Bulgular

Başarı değişkeninin öntest ve sontest olarak uygulanmasından kaynaklı olarak tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki boyutlu ANOVA testi (Repeated Measure ANOVA) uygulanmıştır. Yapılan ölçümlerde öğrencilerin başarı puanlarının aritmetik ortalaması; statik uyarlanabilir öğrenme ortamında öntest 38.32 iken sontest 74.74, dinamik uyarlanabilir öğrenme ortamında öntest 35.37 iken sontest 74.32 olmuştur. Her iki grupta da ön ve son test aritmetik ortalamalarında, sontest lehine artış olduğu gözlenmektedir. Bu durum her iki ortamın da öğrencilerin akademik başarısı üzerinde etkili olduğu yönünde yorumlanmıştır.

Çizelge 1. Başarı ölçümlerine ilişkin betimsel istatistikler

Ölçme	Ortam Tipi	$\bar{X}$	ss	n
Ön Test	Statik Uy. Ortam	38.32	15.57	19
	Dinamik Uy. Ortam	35.37	17.60	19
Son Test	Statik Uy. Ortam	74.74	13.60	19
	Dinamik Uy. Ortam	74.32	12.74	19

Grupların son test ve ön test ölçümleri aritmetik ortalamaları arasında gözlenen farkların anlamlı olup olmadığını ve başarıdaki değişimin ortama göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için uygulanan, tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için ANOVA testi (Repeated Measures ANOVA) sonuçları Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Ortam tipine göre ön test – son test ölçümleri için ANOVA testi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Ölçüm	26981.895	1	26981.895	237.390	.000	.868
Ölçüm * Ortam	30.316	1	30.316	.267	.609	.007
Hata	4091.789	36	113.661			

Çizelge 2’deki bulgular ışığında, öğrencilerin ortam ayrımı olmaksızın, deneysel işlem öncesi ön test ve deneysel işlem sonrası son test ölçümlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki farkın belirgin bir şekilde anlamlı olduğu tespit edilmiştir [$F(1-36) = 237.390$, $p < .05$]. Ayrıca η^2 değeri 1’e yakın (0.868) olması öğrenme ortamlarının her ikisinin de başarı üzerine geniş bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durum ölçme işleminin öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğunu ve bu etkinin yaygın olduğunu göstermektedir.

Ortam tipine (dinamik ve statik uyarlanabilir) göre bakıldığında, her iki ortamda çalışan öğrencilerin deneysel işlem öncesi uygulanan öntest ve deneysel işlem sonrası uygulanan sontest başarı puanlarının aritmetik ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir. [$F(1-36) = 0.267$, $p > .05$]. η^2 değeri (0.007) de ortam farklılığının öğrenci başarısındaki değişim üzerinde etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, başarıım ölçekli dinamik uyarlanabilir web ortamları ile statik uyarlanabilir web ortamlarında çalışmanın, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde benzer etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, başarıım ölçütlü uyarlamaların sık ve sürekli yapılmasının, ilgili konu alanı için başlangıçta tek sefer yapılmasına karşı ortamın etkililiğinde anlamlı bir fark yaratmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

Alanyazına bakıldığında uyarlama stratejilerinin ve uyarlama tekniklerinin akademik başarıya etkisinin incelendiği birçok çalışmada benzer sonuçların çıktığı görülebilir (Brusilovsky ve Eklund, 1998; Kelly, 2005; Somyürek, 2008; Mampadi ve diğerleri, 2012). Alanyazınında uyarlanabilir ve uyarlamaların olmadığı ortamları karşılaştıran çalışmaların aksine, bu araştırma kapsamında iki uyarlanabilir öğrenme ortamı karşılaştırılmıştır. Dolayısıyla her iki ortamda da öğrencilerin gezinimini destekleyen ve ortamın verimini artırmayı amaçlayan uyarlanabilir özellikler mevcuttur.

Materyali Tamamlama Süresine İlişkin Bulgular

Gruplara göre öğrencilerin materyali tamamlama sürelerine ilişkin betimsel istatistikler Çizelge 3' de verilmektedir. Materyali tamamlama süresi dakika cinsinden hesaplanmıştır.

Çizelge 3. Öğrencilerin materyali tamamlama sürelerine ilişkin betimsel istatistikler.

Grup	n	$\bar{x}$	ss
Statik Uyarlanabilir Ortam	19	181.37	57.798
Dinamik Uyarlanabilir Ortam	19	185.68	59.773

Çizelge 3' deki bulgulara göre dinamik uyarlamaların olduğu ortamdaki öğrencilerin materyali tamamlama sürelerinin ortalamasının ($\bar{X}=185.68$) az da olsa yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte her iki ortamda da standart sapmalar yüksek çıkmıştır. İstatistiksel olarak da, öğrencilerin materyali tamamlama sürelerinin öğrenme ortamlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans (one - way ANOVA) analizi yöntemi ile incelenmiştir. Sonuçlar Çizelge 4'de görülebilir.

Çizelge 4. Öğrencilerin materyali tamamlama sürelerinin öğrenme ortamlarına göre tek yönlü varyans (one - way ANOVA) analizi.

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	176.947	1	176.947	.051	.822
Gruplar içi	124440.526	36	3456.681		
Toplam	124617.474	37			

Çizelge 4'deki bulgular incelendiğinde öğrencilerin materyali tamamlama sürelerinin ortama göre anlamlı farklılık ($p>0.05$) göstermediği görülmüştür. Ayrıca hesaplanan η^2 değeri (.001) de ortamlar arasındaki farkın materyali tamamlama süresine etkisinin olmadığını göstermiştir. Bu durum başarımlı ölçütlü uyarlamaların sık ve sürekli yapılmasının, ilgili konu alanı için başlangıçta tek sefer yapılması durumuna karşı materyali tamamlama süresinde anlamlı bir fark yaratmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

Ortamin Verimliliğine İlişkin Bulgular

Guan (2009), ortamın verimini [verim = (son test / materyal tamamlama süresi) * 100] formülü ile hesaplamıştır. Guan, yaptığı çalışmada öğrenciler üzerinde sadece deney sonunda başarı ölçümü yapmış, başarıdaki değişimi takip etmemiştir. Bu çalışmada ise verimi ölçebilmek için ön test ve son test verileri arasındaki farktan faydalanılmıştır. Bu doğrultuda Guan'ın formülü

[Verimlilik = ((son test – ön test) / materyal tamamlama süresi) * 100] şeklinde, uyarlanarak kullanılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar normallik varsayımını karşılamadığı için analizde Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Sonuçlar Çizelge 5’de görülebilir.

Çizelge 5. Öğrenme ortamlarının verimliliğinin Mann-Whitney U analizi

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Statik Uy. Ortam	19	19.29	366.50	176,5	0.908
Dinamik Uy. Ortam	19	19.71	374.50		

Çizelge 5’deki bulgular incelendiğinde çalışma ortamlarındaki farklılığın, verimliliği anlamlı ($p>0.05$) şekilde etkilemediği yani verimlilik açısından ortamlar arasında fark olmadığı görülmektedir. Bu durum başarıım ölçütlü uyarlamaların sık ve sürekli yapılmasının, ilgili konu alanı için başlangıçta tek sefer yapılması durumuna karşı verimlilik açısından anlamlı bir fark yaratmadığı şeklinde yorumlanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada başarıım ölçütlü uyarlanabilir öğrenmenin etkililiği ve verimliliği test edilmiştir. Bu amaçla uyarlanabilir öğrenme alanyazınında önemli bir model olarak bilinen Yetenek – İşleyiş Etkileşimi (Aptitude – Treatment Interaction) modelinin (Park ve Lee, 2004) temel öngörülerinden bazıları test edilmiştir. Bu çerçevede kullanılan öğretim materyalinin, etkililiğinin göstergesi olarak öğrenci başarısına ve öğrencilerin materyal tamamlama sürelerine etkisi incelenmiştir. Öğretim materyalinin verimliliği, ayrıca başarı ve materyal tamamlama süresinin birlikte kullanıldığı özel bir formülle hesaplanmıştır.

Öğrencilerin her iki ortamda da öntest ve sontest ölçümlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki farkın belirgin bir şekilde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda her iki ortamda çalışan öğrencilerin ön test ve son test sonuçlarına göre akademik başarılarının uygulama sonrasında arttığı görülmüştür. Bu durum her iki ortamın da öğrenci başarısını artırdığı şeklinde yorumlanmıştır.

Başarıım ölçütüne göre dinamik uyarlanabilir ortam ve statik uyarlanabilir ortamda çalışan öğrencilerin akademik başarı ölçümleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, başarıım ölçütlü dinamik uyarlanabilir web ortamları ile statik uyarlanabilir web ortamlarında çalışmanın, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde benzer etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak başarıım ölçütlü uyarlamaların sık ve sürekli yapılmasının, ilgili konu alanı

için başlangıçta tek sefer yapılması durumuna karşı ortamın etkililiğinde anlamlı bir fark yaratmadığı söylenebilir.

Başarım ölçütüne göre dinamik uyarlanabilir ortam ve statik uyarlanabilir ortamda çalışan öğrencilerin materyali tamamlama süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, başarımlı ölçütlü dinamik uyarlanabilir web ortamları ile statik uyarlanabilir web ortamlarında çalışmanın, öğrencilerin materyali tamamlama süreleri üzerinde benzer etkilere sahip olduğunu göstermiştir.

Verimlilik formülü kullanılarak, her öğrencinin verim puanları hesaplanmış ve istatistik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak başarımlı ölçütlü uyarlamaların sık ve sürekli yapılmasının, ilgili konu alanı için başlangıçta tek sefer yapılması durumuna karşı ortamın verimliliğinde anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür.

Bu araştırmada öğretim materyalinin, öğrencilerin ön bilgi düzeyine dayalı sürekli olarak uyarlanabilirliğinin, başlangıçta ve bir kereliğine uyarlanabilirliğine göre; öğrencilerin akademik başarıları, materyal tamamlama süreleri ve materyalin toplam verimliliğine daha fazla etkisi olmadığı bulgulanmıştır. Bu sonuç, araştırmanın sınırlılıkları ile birlikte algılanmalı ve sürekli uyarlanabilirliğin tek ölçütünün ön bilgi düzeyi olmadığı, başka değişkenler açısından uyarlanabilirliğin fark yaratabileceği olasılığı gözardı edilmemeli; sözkonusu değişkenlere dayalı sürekli uyarlanabilirliğin çeşitli farklar yaratabileceği desenleri test etmeye dönük araştırmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Brusilovsky, P. (1998). Methods and Techniques of Adaptive Hypermedia. In P. Brusilovsky, A. Kobsa and J. Vassileva (Editors). *Adaptive Hypertext and Hypermedia*, 1-44. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Brusilovsky, P. (2001). Adaptive Hypermedia. *User Modeling and User-Adapted Instruction*, 11 (1-2), 87-110.
- Brusilovsky, P. ve Eklund, J. (1998). A Study of User Model Based Link Annotation in Educational Hypermedia. *Journal of Universal Computer Science*. 4 (4). 429-448.
- Brusilovsky, P. (2007). Adaptive navigation support. The Adaptive Web: Methods and Strategies of Web Personalization, P. Brusilovsky, A. Kobsa and W. Neidl (editör.). *Lecture Notes in Computer Science*, 4321, 263-290.
- Brusilovsky, P., Wade, V. ve Conlan, O. (2007). From Learning Objects to Adaptive Content Services for E-Learning. Hershey, C. Pahl (Editör). *Architecture Solutions for E-Learning Systems*. PA: Idea Group Inc, 243-261.
- Butz, C.J., Hua, S. ve Maguire, R.B. (2006). A Web-based Bayesian Intelligent Tutoring System for Computer Programming. *Web Intelligence and Agent Systems: An International Journal*, 4 (1). 77-97.

- Choi, Y., Gordon, J., Schweighofer, N. ve Qi, F. (2008). Performance – Based Adaptive Schedules Enhance Motor Learning. *Journal of Motor Behavior*, 40 (4), 273 – 280.
- Cronbach, L. J. ve Snow, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions*. New York: Irvington.
- De Bra, P., Smits, D., van der Sluijs, K., Cristea A.I. ve Hendrix, M. (2010). GRAPPLE: Personalization and Adaptation in Learning Management Systems. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA 2010), 28 June - 2 July, 2010, Toronto, Kanada.
- De Bra, P., Smits, D., Van Der Sluijs, K., Cristea, A., Foss, J., Glahn, C. ve Steiner, C.M. (2012). GRAPPLE: Learning Management Systems Meet Adaptive Learning Environments. A. Peña-Ayala (Editör), *Intelligent and Adaptive ELS*, 17, 133–160.
- Dolog, P. (2006) *Engineering Adaptive Web Applications*. Doktora tezi, University of Hannover.
- Fröschl, C. (2005). *User Modeling and User Profiling in Adaptive E-learning Systems*. Yüksek Lisans Tezi, Graz University of Technology.
- Guan, Y.-H. (2009). A Study on the Learning Efficiency of Multimedia-Presented, Computer-Based Science Information. *Educational Technology & Society*, 12 (1), 62–72.
- Gurunath, R., Ravi, S. ve Srivatsa, S.K. (2012). Effective Professional Training Through Adaptive e-Learning and Decision Making Systems. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 3 (11), November-2012.
- Han, B. (2001). *Student Modeling and Adaptivity in Web Based Learning Systems*. Doktora Tezi, Massey University, Yeni Zelanda.
- Höver, K.M. ve Steiner, C.M. (2009). Adaptive Learning Environments: A Requirements Analysis in Business Settings. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, 2 (3), 27-33.
- Jevremović, M. ve Vasić, Z. (2010). *Adaptive E-Learning*. International Scientific Conference, 19 – 20 November 2010, Gabrovo.
- Knutov, E., De Bra, P. ve Pechenizkiy, M. (2009). AH 12 years later: A comprehensive survey of adaptive hypermedia methods and techniques. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 15 (1), 5–38.
- Kelly, D. (2005). *On the Dynamic Multiple Intelligence Informed Personalization of the Learning Environment*. Doktora Tezi, University of Dublin.
- Mampadi, F., Mogothlwane, O. ve Mokotedi, A.P. (2012). *Learning Performance and Adaptive Hypermedia Learning Systems: Prior Knowledge vs. Cognitive Styles*. International Conference on Advances in Computing and Emerging E-Learning Technologies March / April 2012.
- Park O. ve Lee J. (2004). Adaptive Instructional Systems. Jonassen (Editör) *AECT Handbook*, 651 – 684.
- Somyürek, S. (2008). *Uyarlanabilir Eğitsel Web Ortamlarının Öğrencilerin Akademik Başarısına ve Gezinmesine Etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Verdú, E., Regueras, L.M., Verdú, M.J., Castro, J.P.D. ve Perez, M.A. (2008). An Analysis of The Research on Adaptive Learning: The Next Generation of E-Learning. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*. 5 (6), 859-868.

Zhang, J. ve Ghorbani, A. A. (2007). *GUMSAWS: A Generic User Modeling Server for Adaptive Web Systems*. Fifth Annual Conference on Communication Networks and Services Research. (CNSR 2007).

EXTENDED ABSTRACT

In parallel with the development of technology, hyper media use has become widespread in education. Web-based educational environments often present content-oriented applications, and they usually neglect the individualization and personalization. Adaptive hypermedia is an alternative to the traditional “one-size-fits-all” approach in the development of hypermedia systems. Adaptive hypermedia systems build a model of the goals, preferences and knowledge of each individual user, and use this model throughout the interaction with the user, in order to adapt to the needs of that user (Brusilovsky, 2001). The use of adaptive hypermedia systems promises the serious benefits by increasing success and efficiency in instruction (Gurunath, Ravi and Srivatsa, 2012).

Adaptive hypermedia systems build a model of the individual user and apply it for adaptation to that user, for example, to adapt the content of a hypermedia page to the user’s knowledge and goals, or to suggest the most relevant links to follow (Brusilovsky, 1998). The term adaptive means the automatic tailoring of the system to the user. The needs of the user are assumed by the system itself and the system changes its behavior according to these needs (Fröschl, 2005). Adapting content according to the knowledge level of the users in the learning environment or assigning tasks according to their ability, or the submission of information in the learning process has a high potential to increase efficiency and effectiveness in learning.

In this study, some of the basic assumptions of Aptitude – Treatment Interaction model, known as an important model in adaptive learning literature, were tested. In this context, as an indicator of effectiveness of instructional material used, student achievement and student material completion time are evaluated. The efficiency of students' learning is evaluated by the formula $[\text{efficiency} = ((\text{posttest} - \text{pretest}) / \text{material completion time}) * 100]$.

The research work has been designed and realized with the pretest – posttest experimental pattern with control group. The Independent variable of the research is continuity of adaptations. The independent variable has two sub levels: the static adaptive learning environment (control group) and performance based dynamic adaptive learning environment (experimental group). The dependent variables of the research are academic achievement and material completion time to evaluate effectiveness, and efficiency of learning material to evaluate efficiency.

The experimental period of the research is applied to 38 first year students from Ankara University Computer Education and Instructional Technology Department at 2012 – 2013 spring semester. Two different media have been developed during the research. The first one makes performance adaptations

just at the beginning (static environment) and the other makes performance adaptations in every chapter's start and end (dynamic environment).

On the single factor that arises from the pretest and posttest application of the success variable that belong to the students working with the both environments; ANOVA test for the Repeated Measures has been applied. According to the obtained findings, between the static adaptive learning environment (pretest average= 38.32, posttest average = 74.74) and performance based dynamic adaptive learning environment (pretest average = 35.37, posttest average = 74.32) there is no significant difference on the students' academic success. [$F(1-36)= 0.267$, $p>.05$]. The η^2 value (0.007) has shown that the differences between learning environments has no effect on the students' academic success.

Database records are used to measure the material completion time. To analyze material completion time according to the environment change, one-sided variance analysis (ANOVA) has been applied. According to the obtained findings, between the static adaptive learning environment and performance based dynamic adaptive learning environment there is no significant difference ($p>0.05$) on the students' material completion time. The η^2 value (0.007) has shown that the differences between learning environments have no effect on the students' material completion time.

To determine environments' efficiency Guan's (2009) formula of efficiency [efficiency = (posttest / learning time) * 100] adapted as [efficiency = ((posttest – pretest) / material completion time) * 100] and used. Because the results did not meet normality requirements, Mann Whitney U test is used for analysis. According to the obtained findings, between the static adaptive learning environment and performance based dynamic adaptive learning environment there is no significant difference ($p>0.05$) on the efficiency of learning environments.

YAZAR HAKKINDA

2003 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden mezun olan Serkan Demirören, 2013 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Teknolojisi Bölümünde yüksek lisansını tamamlamıştır. Halen Özel sektörde Proje Yöneticisi olarak çalışma hayatını sürdüren yazar, yazılım uzmanı, sistem mimarı ve proje yöneticisi pozisyonlarında toplam on yıllık bir çalışma tecrübesine sahiptir. / İletişim Adresi: Gazi Üniversitesi Gölbaşı Yerleşkesi Teknopark Binası C Blok Kat : 2 TÜRKSAT A.Ş. Gölbaşı, Ankara, Türkiye. / Eposta: demirorens@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Serkan Demirören graduated from İstanbul Technical University Computer Engineering Department in 2003. In 2013 he completed his master degree at Ankara University in Educational technology Department. He is still working in private sector as a project manager, and he has a total of ten years of working experience in software specialist, system architect and project manager positions. / Correspondence Address: Gazi Üniversitesi Gölbaşı Yerleşkesi Teknopark Binası C Blok Kat : 2 TÜRKSAT A.Ş. Gölbaşı, Ankara, Türkiye / Email: demirorens@gmail.com

ÖĞRENCİLERİN MANTIKSAL VE ANALİTİK DÜŞÜNME BECERİLERİNİN PROGRAMLAMA DİLLERİ BAŞARISINA ETKİSİ

Dr. Özel Sebetci

Gökhan Aksu

Adnan Menderes Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı Bilgisayar Programcılığı bölümünde öğrenim gören öğrencilerin mantıksal ve analitik düşünme becerilerinin programlama dilleri başarıları üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören 142 öğrenciye “Bütüncül ve Analitik Düşünme Ölçeği” ile “Mantıksal Düşünme Becerileri” ölçeği uygulanmıştır. Öğrencilerin mantıksal düşünme becerileri ve analitik düşünme becerileri ile programlama dilleri başarıları arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizleri yoluyla saptanmıştır. Sonuçların değerlendirilmesi için tanımlayıcı istatistikler, faktör yük değerleri, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda analitik düşünme ile programlama başarıları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı; mantıksal düşünme ile programlama başarıları arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Regresyon analizi için kurulan modelde ise bağımsız değişkenler analitik ve mantıksal düşünme iken bağımlı değişken programlama başarıları olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen tüm katsayılar .01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin analitik ve mantıksal düşünme becerileri geliştirildiğinde programlama başarıları da artacaktır. Bu nedenle öğrencileri analitik ve mantıksal düşünmeye yönleltecek teknik ve yöntemlerin uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler

Analitik düşünme, Mantıksal düşünme, Programlama başarıları, Bilgisayar, Matematik.

THE EFFECT OF LOGICAL AND ANALYTICAL THINKING SKILLS ON COMPUTER PROGRAMING LANGUAGES

Dr. Ozel Sebetci
Gokhan Aksu

Adnan Menderes University

Abstract

This study aimed to determine the effect of logical and analytical thinking skills of the students who were enrolled in the department of Computer Programming on their achievement in programming languages. "The Scale of Holistic and Analytical Thinking" and "Logical Thinking Skills Scale" were administered on a total of 142 students who were enrolled in Adnan Menderes University Aydın Vocational High School. Correlation and regression analyses were performed to analyze the relationship between logical thinking skills and analytical thinking skills of students and their achievement in programming languages. Descriptive statistics, factor load values, correlation and regression analyses were used to evaluate the results. Correlation analyses found a positive, high-level and statistically significant relationship between analytical thinking and achievement in programming; a positive, moderate-level and statistically significant relationship between logical thinking and achievement in programming. Independent variables were analytical and logical thinking, while dependent variable was achievement in programming in the model constructed for regression analysis. All coefficients obtained from the study were found to be significant at .01 level. When analytical and logical thinking skills of the students improve, their achievement in programming will increase as well. Therefore, it is recommended to use techniques and methods to encourage students to develop analytic and logical thinking.

Keywords

Analytical thinking, Logical thinking, Achievement in programming, Computer, Mathematics.

GİRİŞ

Yaşadığımız yüzyılda insanlığı nasıl bir geleceğin beklediği tartışılırken, öne çıkan iki başlık bilgi ve teknolojidir (Tahirov, 2009). Bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler toplumsal yaşamın her aşamasında karşımıza çıkmakta ve hayatımızın her alanını etkilemektedir (Güler, 2010). Sağlıktan eğitime, tarımdan sanayiye hayatın her alanında teknolojiye yaşanan gelişmelerin somut izlerini görmek mümkündür (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012). Bu gelişmelerden en fazla etkilenen alanlardan birisi de eğitimidir. Gelişmiş medeniyetler düzeyine çıkabilmek için çaba gösteren ülkemizde bu gelişmelere ayak uydurmak için çeşitli planlar yapılmakta ve dünyadaki eğilimlere bakarak çeşitli stratejiler geliştirilmektedir. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında mantıksal düşünen ve sürekli sorgulayan bireylerin yetiştirilmesinin yanında karşılaşılabileceği alışılmadık durumlarda fen ve teknolojiyi kullanarak yeni bilgi elde etmeleri ve problem çözmeleri amaçlanmaktadır (İFTDÖP, 2004). Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin mantıksal ve analitik düşünme becerilerinin geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Temizyürek (2003) düşünebilen, üretebilen, yaratıcı ve meraklı bireyler yetiştirilmesi fen bilimlerindeki bilinmezlerin yüzeye çıkmasında önemli olduğunu vurgulamaktadır. Soylu (2004) mantıksal düşünmenin sadece bilişsel süreci kapsayan bir etkinlik olmadığını aynı zamanda kurallara bağlı olarak çalışan, mevcut durumları sınama sürecini kapsayan, mevcut durumları değerlendiren ve geliştiren bir düşünme şekli olarak tanımlamıştır. Mantıksal düşünme, Piaget'in bilişsel gelişim aşamalarından hem somut hem de soyut işlemler döneminde görülen bir beceridir (Senemoğlu, 2011). Mantıksal düşünmenin temelinde ardışık düşünme süreci yatar. Bu süreç problemle ilgili tüm fikirleri, gerçekleri ve sonuçları elde etme ve onları zincirleme biçimde düzene koymayı gerektirir (Logical Thinking, 2010). Mantıksal düşünme becerisi güçlü olan bireyler hedeflerine ulaşmada, karmaşık dünyada fırsatları değerlendirmede ve güçlüklerle baş edebilmede daha başarılı olurlar (Karamustafaoglu ve Yaman, 2006). Bilişsel becerilerden olan ve öğrenci başarısında önemli bir konuma sahip olan mantıksal düşünme becerisi eğitim alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde üzerinde en fazla durulan konulardan biridir (Barr, 1994). Inhelder ve Piaget (1958), ön bilgi ve düşünme yeteneğinin, kavramada en önemli etkenler olduğunu, öğrencilerin soyut kavramları öğrenebilmeleri için, onların yeterli mantıksal düşünme yeteneğine sahip olmaları gerektiğini açıklamışlardır.

Eğitim alanındaki gelişmelere paralel olarak yeni dönemde öğrencilerin bireysel yeteneklerini sonuna kadar kullanması ve analitik düşünme, sentez yapabilme, sorunları çözme ve etkili iletişim kurma gibi becerilere sahip olması beklenmektedir (Şentürk, 2009). Analitik düşünce olayların analiz edilerek

anlaşılmasını sağlayan bir yoldur. Makaracı (2008) analitik düşünmeyi bir konuyu, sorunu veya olayı alt başlıklarına ayrıştırıp tümünden gelimle ve her bir başlığı ayrı ayrı irdeleyip eleştirerek ve her biri arasındaki bağlantıları gerçekçi kanıtlarıyla ortaya koyarak, yani tüme varımla düşünme ve değerlendirme olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifadeyle analitik düşünme bütünü tüm yönleriyle görebilmektir. Stenberg (2002) analitik düşünmeyi problem çözme ve karar verme durumlarında zihinsel süreçlerin bilinçli yönlendirilmesi olarak tanımlar. Analitik olmak; durumları, uygulamaları, sorunları, önermeleri, düşünceleri, teorileri, iddiaları ve benzeri şeyleri onları oluşturan bileşenlerine ayırmaktır (Ruskin, 2011). Analitik düşünce yapısının temeli de matematiktir. Matematik, içerdği kavramlar sayesinde analitik düşünme yetisini de geliştirir. Birbirinden çok uzak gibi görünen ancak birbirinin en iyi tamamlayıcısı olabilecek çözümlerin ortaya çıkmasını sağlar (Uysal, 2004). Chuah (2009) üniversitelerde genel olarak mühendislik eğitimi alan öğrencilerin analitik ve mantıksal düşünme yeteneğine sahip olması gerektiği konusunda bir baskı olduğunu belirtmektedir. Öğrencilerin analitik ve mantıksal düşünme yetenekleri sayesinde mühendisliğin temelleri konusunda mantıklı kararlar verebileceklerini belirtmektedir.

Fatin (2011) mühendislik eğitimi alan öğrencilerin kıyaslama yapabilme, çıkarımda bulunma, risk alırken ve karar verirken haklı gerekçeler sunabilmeleri amacıyla analitik ve eleştirel düşünmenin oldukça önemli bir yere sahip olduğunu belirtmektedir. Analitik düşünme sayesinde öğrencilerin kendi yeteneklerini en üst düzeyde kullanabilecekleri ve mantıklı kararlar alarak yaratıcı olabileceklerini savunmaktadır. Robbins (2011; 2) analitik düşünmenin normal düşünmeden bir adım daha ileri olduğunu ve iyi tanımlanmamış değişkenlerin ve çıktılarının olduğu durumlarda daha fazla sorgulama yapmayı gerektiğini belirtmektedir. Robbins (2011) belirsiz bir durumun çözülmesinde analitik düşünmenin gerekli olduğunu, mantıksal düşünmenin ise hem problem çözmede hem de analitik düşünmede gerekli bir element olduğunu savunmaktadır. Dewey (2007) analitik düşünmeyi nesneleri önce ayrı ayrı ele almayı ve daha sonra sistemin çalışmasının sağlamak amacıyla parçaların birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğuna bakmak anlamına geldiğini belirtmiştir. Yenilmez, Sungur ve Tekkaya (2005) mantıksal akıl yürütmenin son yıllarda özellikle fen eğitiminde önemli bir konu haline geldiğini ve mantıksal düşünme yeteneğinin problem çözme başarısında önemli bir yordayıcı olduğunu belirtmektedir. Umay ve Arıol (2011) analitik düşünebilen bir öğrencinin herhangi bir problemi çözmek amacıyla onu alt problemlere ayıracağını, süreç içerisinde problemin çözümüyle ilgili atılacak adımları belirleyeceğini ve sonrasında yapmayı varsaydığı her adımı rahatlıkla yapabileceğini aktarmaktadır.

Temelde mantık ve matematik bilimleri üzerine kurulmuş olan bilgisayar bilimi günümüz bilgi çağında sürekli gelişen ve değişen koşullara ayak uydurmak zorundadır. Bu bağlamda günlük hayatta yaygın bir kullanımı olan bilgisayarın

küresel dünyanın ihtiyaçlarına cevap verebilmesi ve kullanıcılarına kaliteli hizmet üretebilmesi için analitik düşünme yeteneğine sahip ve mantıklı düşünebilen programcıların yetişmesi daha da önem kazanmıştır. Bunun yanı sıra okullarda yetişen programcıların mesleki anlamda başarılı olabilmeleri için kendilerinden beklenen sağlıklı karar verme bilgi ve becerilerine sahip olmaları da gerekmektedir (Bacanlı, 2006; Dinklage, 1967; Lewis, 1981). Son dönemde bilgisayar programcılığıyla ilgili görsel ve işitsel medyada yer alan iş alanlarında analitik ve mantıksal düşünme yeteneğine sahip bireylerin tercih edildiği görülmektedir. Bu durum programlama başarısında analitik düşünme ve mantıksal düşünme yeteneklerinin ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada Bilgisayar Programcılığı öğrencilerinin programlama dilleri dersi başarısında önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülen mantıksal ve analitik düşünme becerilerinin derse ilişkin etki düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada ayrıca sosyo-demografik özelliklere göre analitik düşünme ve mantıksal düşünme yetenekleri toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada yukarıda belirtilen ana problemlere bağlı kalınarak aşağıdaki belirtilen sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğrencilerin mantıksal düşünme yetenekleri ile programlama başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Öğrencilerin analitik düşünme yetenekleri ile programlama başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğrencilerin analitik ve mantıksal düşünme yetenekleri programlama başarıları ne düzeyde açıklamaktadır?
4. Öğrencilerin mantıksal düşünme yetenekleri arasında sosyo-demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Öğrencilerin analitik düşünme yetenekleri arasında sosyo-demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Bu araştırma, betimsel nitelikte bir araştırma olup, tarama modelleri esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, tarama modellerinden genel tarama modellerine uygundur. Bu çalışma, Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı öğrencilerinin analitik düşünme yetenekleri ile mantıksal düşünme yeteneklerinin programlama dersi akademik başarı puanları arasındaki ilişkinin araştırıldığı ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2009).

Çalışma Grubu

Araştırma Aydın ili Adnan Menderes Üniversitesi Bilgisayar Programcılığında öğrenim gören birinci ve ikinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada katılımcıların tamamına ulaşmak mümkün olduğu için tam sayım yöntemi kullanılmıştır. Çalışma 2012–2013 eğitim-öğretim dönemi bahar yarıyılında 142 (68 birinci sınıf, 74 ikinci sınıf) öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada öğrencilerin analitik düşünme yeteneklerinin hangi düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla Bütüncül ve Analitik Düşünme Ölçeği, mantıksal düşünme yeteneklerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla Mantıksal Düşünme Yetenek Testi ve programlama dersi akademik başarı durumlarının belirlenmesi amacıyla öğrenci notlarının açıklandığı OBİS programından her bir öğrenciye ait başarı notu kullanılmıştır.

Bütüncül ve Analitik Düşünme Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin analitik düşünme yeteneklerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi amacıyla Umay (2007) tarafından geliştirilen “Problem Çözerken Bütüncül ve Analitik Düşünme Ölçeği” kullanılmıştır. Problem Çözerken Bütüncül ve Analitik Düşünme Ölçeği için ilgili alanda yer alan bütüncül ve analitik düşünme stillerinin özellikleri dikkate alınarak, bu stillerin problem çözme performansı üzerindeki yansımalarını ifade ettiği düşünülen 8 madde Umay (2007) tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin geçerlilik çalışması için 18 kişiye uzman kanısı olarak başvurulmuştur. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.78 olarak hesaplanmıştır (Umay ve Arıol, 2011) .

Mantıksal Düşünme Yetenek Testi

Tobin ve Capie (1981) tarafından geliştirilen ölçeğin objektif bir puanlamanın yanında uygulama kolaylık sağlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Geliştirilen test, değişkenleri kontrol etme, orantısal düşünme, olasılıklı düşünme, ilişkisel düşünme ve birleşik düşünme olmak üzere beş mantıksal işlemi ölçen 10 adet iki aşamalı maddeden oluşmaktadır. Maddelere doğru cevap verilmiş olarak kabul edilebilmesi için her iki aşamaya da doğru cevap verilmiş olması gerekmektedir. Bu durum sorulara cevap vermede şans başarısını en aza indirirken, testin güvenilirliğini de yükseltmektedir (Valanides, 1996). Mantıksal düşünme yeteneği testi için hesaplanan güvenirlik katsayısı .85 olarak rapor edilmiştir (Tobin ve Capie, 1981). Mantıksal düşünme yetenek testinin Türkçeye çevirisi ve uyarlanması Geban, Aşkar ve Özkan (1992) tarafından yapılmış ve testin güvenirlik katsayısı .77 olarak bulunmuştur.

Programlama Dersi Akademik Başarı Puanları

Öğrencilerin programlama dersinde başarı durumlarının belirlenmesi amacıyla dersle ilgili konuların ve konu ağırlıklarının belirlenmesinin ardından hazırlanan sorular aynı okulda görev yapmakta olan alanında uzman iki farklı bilgisayar öğretmeni ve bir bilgisayar programcısının görüşüne sunulmuş, gerekli düzeltmeler ve öneriler sonucunda hazırlanan testlerin kapsam geçerliliğine sahip olduğuna karar verilmiştir. Çoktan seçmeli 20 adet sorudan oluşan testte ölçme aracının güvenilirliğini hesaplamak amacıyla 20 öğrenci ile gerçekleştirilen pilot uygulamada ölçme aracının alfa değeri .84 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin vize sınavından 100 tam puan üzerinden aldıkları puanın %40'ı ile final sınavından aldıkları puanın %60'ının toplanması sonucu ağırlıklı başarı puanları hesaplanmıştır. Farklı sebeplerle vize ya da final sınavlarından herhangi birine girmeyen adaylar araştırma kapsamına alınmamışlardır.

Verilerin Analizi

Araştırmada değişkenler arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi kullanılmıştır. Bunun yanında bağımsız değişkenlerden analitik ve mantıksal düşünme yeteneklerinin bağımlı değişken olarak kabul edilen programlama başarısını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla çok değişkenli regresyon analizi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerden hangilerinin programlama başarısına anlamlı bir katkı sağladığını belirlemek amacıyla aşamalı regresyon (stepwise) yöntemi uygulanmıştır. Araştırmada alt problemlerin sınanması için öncelikle verilerin normallik ve homojenlik varsayımını sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. Normallik testi için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda elde edilen değer ($p > .05$) verilerin çalışma evreninde normal dağılım gösterdiğini ve bu nedenle parametrik analiz yöntemlerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Grupların varyanslarının homojen olup olmadığını belirlemek amacıyla Levene testinden yararlanılmıştır. Varyansların homojenliği durumunda ise Tukey's testine başvurulmuştur. Çalışmada grup sayısına bağlı olarak iki grubun karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi, üç grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan analizlerde SPSS 19 paket programından yararlanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın Alt Problemlerine İlişkin Bulgular

Çalışmada araştırmanın bağımsız değişkenleri olan mantıksal düşünme yeteneği ile analitik düşünme yeteneği ve bağımlı değişken olan programlama başarısı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı bunun yanında bu

ilişkilerin yönünün ve şiddetinin belirlenmesi amacıyla uygulanan korelasyon analizi sonucu elde edilen değerler Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Analitik ve mantıksal düşünme yeteneği ile programlama başarısı arasındaki çift yönlü korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler		Analitik Düşünme	Mantıksal Düşünme	Programlama Başarısı
Analitik Düşünme	p	-		
	r	1		
	n	145		
Mantıksal Düşünme	p	.000	-	
	r	.701**	1	
	n	145	145	
Programlama Başarısı	p	.000	.000	-
	r	.720**	.601**	1
	n	145	145	145

Programlama başarısı ile analitik düşünme ve mantıksal düşünme yetenekleri arasındaki ilişki incelendiğinde, analitik düşünme yeteneği ile mantıksal düşünme yeteneği arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=.701$, $p<.01$); analitik düşünme yeteneği ile programlama başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ($r=.720$, $p<.01$); mantıksal düşünme yeteneği ile programlama başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ($r=.601$, $p<.01$) görülmektedir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri olan analitik ve mantıksal düşünme yetenekleri ile bağımlı değişken olan programlama başarısı arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Büyüköztürk (2010) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmasını önermektedir. Bu nedenle araştırmada programlama başarısının yordanması amacıyla analitik ve mantıksal düşünme yeteneği ile programlama başarısı arasında çoklu regresyon analizi yapılarak sonuçlar Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Programlama başarısı - çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	-2.317	6.120	-	-0.379	.000	-	-
Mantıksal Düşünme	2.297	.878	.209	2.616	.010	.611	.214
Analitik Düşünme	2.198	.306	.574	7,189	.000	.720	.517
R= .735 R ² =.540 Düzeltilmiş R ² =.534 F _(2,142) =83,44 p=.000							

Çizelge 2’de mantıksal düşünme yeteneği ile analitik düşünme yeteneğine göre programlama başarısının yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Yordayıcı değişkenler bağımlı değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde her iki bağımsız değişkenin bağımlı değişken ile pozitif düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bunun yanında bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı ($r=.701$) .80 değerinin altında olduğu için bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığı görülmektedir (Büyüköztürk, 2010). Çizelge 2’ye göre analitik ve mantıksal düşünme yeteneğinin öğrencilerin programlama başarısını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları incelendiğinde pozitif yönde, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($R=.735$, $R^2=.534$, $p<.01$). Analitik düşünme ve mantıksal düşünme ile programlama başarısı üzerindeki toplam varyansın % 54’ü açıklanmaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre yordayıcı değişkenlerin programlama başarısı üzerindeki önem sırası analitik düşünme yeteneği ve mantıksal düşünme yeteneği şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise hem mantıksal düşünmenin hem de analitik düşünmenin programlama başarısı üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre programlama başarısının yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) ise şöyledir: Programlama Başarısı= - 2.317+2.297Mantıksal Düşünme+2.198Analitik Düşünme.

Gruplar Arasında Farklılıklara İlişkin Bulgular

Çalışmada araştırmada yer alan sosyo-demografik özelliklere göre öğrencilerin mantıksal ve analitik düşünme yetenekleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Öğrencilerin öğrenim gördükleri programdan memnun olup olmamasına yönelik mantıksal düşünme puanlarının karşılaştırılması için yapılan t-testi sonuçları Çizelge 3’de sunulmuştur.

Çizelge 3. Programdan memnun olma durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Memnuniyet Durumu	n	x	ss	t	p
Evet	107	5,22	1,45	2,42	.017
Hayır	35	4,51	1,67		

Buna göre öğrenim gördüğü programdan memnun olan öğrencilerin ortalama puanlarının ($\bar{x}=5,22$) programından memnun olmaya öğrencilerin ortalama puanından ($\bar{x}=4,51$) yüksek olduğu görülmektedir. Gruplar arasından oluşan bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=2,42$, $p<.05$). Bu sonuca göre öğrenim görülen programdan memnun olan öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin ortaöğretimden mezun oldukları alan değişkenine göre mantıksal düşünme yetenekleri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Çizelge 4’de verilmiştir.

Çizelge 4. Mezun olunan alana göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Gruplar Arası Fark
Gruplar Arası	5,806	3	1,94	.834	.478	–
Gruplar İçi	320,34	138	2,32			
Toplam	326,15	141				

Buna göre mezun olunan alan türü değişkenine göre en yüksekten en düşüğe sırasıyla yazılım ($\bar{x}=5,41$), web ($\bar{x}=5,10$), ağ işletmenliği ($\bar{x}=4,94$) ve donanım ($\bar{x}=4,82$) öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Gruplar arasında ortaya çıkan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre ortaöğretimde alanı web, yazılım, donanım ve ağ işletmenliği olan öğrencilerin mantıksal düşünme yetenekleri toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F_{(6-472)}=.834$, $p>.05$). Bu sonuca göre ortaöğretim kurumlarından mezun olunan alan türüne göre mantıksal düşünme yeteneği toplam puanları arasındaki farklılık anlamlı değildir. Öğrencilerin mezun oldukları okul türü değişkenine göre mantıksal düşünme yetenekleri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Çizelge 5’te verilmiştir.

Çizelge 5. Mezun olunan okul türü değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Gruplar Arası Fark
Gruplar Arası	4,88	3	1,63	.704	.551	–
Gruplar İçi	327,79	142	2,31			
Toplam	332,67	145				

Buna göre mezun olunan okul türü değişkenine göre en yüksekten en düşüğe sırasıyla Meslek Lisesi ($\bar{X}=5,10$), Akademik lise ($\bar{X}=5,00$), Anadolu lisesi ($\bar{X}=4,64$) ve Çok Programlı lise ($\bar{X}=4,25$) öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Gruplar arasında ortaya çıkan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(3-142)=.704$, $p>.05$). Bu sonuca göre öğrencilerin mezun oldukları okul türüne göre mantıksal düşünme yeteneği toplam puanlarındaki farklılık anlamlı değildir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri programdan memnun olup olmamasına yönelik analitik düşünme puanlarının karşılaştırılması için yapılan t-testi sonuçları Çizelge 6’da sunulmuştur.

Çizelge 6. Programdan memnun olma durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Memnuniyet Durumu	n	x	ss	t	p
Evet	107	27,56	4,17	2,63	.009
Hayır	35	25,43	4,07		

Buna göre öğrenim görülen programdan memnun olan öğrencilerin ortalama puanlarının ($x=27,56$) programından memnun olmayan öğrencilerin ortalama puanından ($x=25,43$) yüksek olduğu görülmektedir. Gruplar arasında oluşan bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=2,42$, $p<.05$). Bu sonuca göre analitik düşünme yeteneği toplam puanlarının öğrenim görülen programdan memnun olma değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin ortaöğretimden mezun oldukları alan değişkenine göre analitik düşünme yetenekleri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Çizelge 7’de verilmiştir.

Çizelge 7. Mezun olunan alana göre tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Gruplar Arası Fark
Gruplar Arası	89,25	3	29,75	1.90	.133	–
Gruplar İçi	2145,56	137	15,66			
Toplam	2234,81	140				

Buna göre mezun olunan alan türü değişkenine göre en yüksekten en düşüğe sırasıyla yazılım ($\bar{x}=28,69$), web ($\bar{x}=27,29$), donanım ($\bar{x}=26,59$) ve ağ işletmenliği ($\bar{x}=26,31$) öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Gruplar arasında ortaya çıkan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre ortaöğretimde alanı web, yazılım, donanım ve ağ işletmenliği olan öğrencilerin analitik düşünme yetenekleri toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F_{(3-137)}=1.90, p>.05$). Bu sonuca göre ortaöğretim kurumlarından mezun olunan alan türüne göre analitik düşünme yeteneği toplam puanlarındaki farklılık anlamlı değildir. Öğrencilerin mezun oldukları okul türü değişkenine göre analitik düşünme yetenekleri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Çizelge 8’de verilmiştir.

Çizelge 8. Mezun olunan okul türü – tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Gruplar Arası Fark
Gruplar Arası	37,18	3	11,39	.643	.589	–
Gruplar İçi	2499,13	141	17,72			
Toplam	2533,31	144				

Buna göre mezun olunan okul türü değişkenine göre en yüksekten en düşüğe sırasıyla Anadolu lisesi ($\bar{x}=27,91$), Meslek lisesi ($\bar{x}=27,08$), Akademik lise ($\bar{x}=27,00$), ve Çok Programlı lise ($\bar{x}=24,50$) öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Gruplar arasında ortaya çıkan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre

anlamli bir fark bulunmamaktadır ($F_{(3-142)}=.643$, $p>.05$). Bu sonuca göre öğrencilerin mezun oldukları okul türüne göre analitik düşünme yeteneği toplam puanlarındaki farklılık anlamlı değildir

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen veriler istatistiksel olarak analiz edildiğinde analitik düşünme yeteneği ile programlama başarıları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bunun yanında mantıksal düşünme yeteneği ile programlama başarıları arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Programlama başarısının analitik ve mantıksal düşünme yetenekleri tarafından yordanmasına ilişkin test sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Yordayıcı değişkenlerin programlama başarıları üzerindeki önem sırası analitik düşünme yeteneği ve mantıksal düşünme yeteneği şeklindedir. Analitik düşünme ve mantıksal düşünme programlama başarıları üzerindeki toplam varyansın % 54'ü açıklanmaktadır. Araştırmalar mantıksal düşünme yeteneği ile akademik başarı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir (Johnson ve Lawson, 1998). Mantıksal düşünme yeteneğinin, başarı ve kalıcılığın en güçlü yordayıcılarından biri olduğu Tobin ve Capie (1981) tarafından belirtilmekte, ayrıca özyeterlilik ve akademik başarı üzerinde de önemli etkiye sahip olduğu aktarılmaktadır (Lawson, Banks & Logvin, 2006). Farklı bir araştırmada ise mantıksal düşünme yeteneğine sahip öğrencilerin, yanlış kavramlarını daha kolay değiştirebildikleri belirtilmiştir (Oliva, 2003). Aksu ve Berberoğlu (1991) tarafından yapılan çalışmada okul başarıları ve üniversite sınavına giriş puanları arasında anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Yenilmez, Sungur ve Tekkaya (2006) tarafından yapılan çalışmada yüksek ve düşük başarı düzeyinde bulunan öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerinde anlamlı bir farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Yapılan alanyazın taraması sonucunda mantıksal düşünmenin başarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanında alanyazın taraması sonucunda analitik düşünme ile başarı arasında görgül bir araştırma bulgusuna rastlanmamıştır.

Öğrencilerin analitik ve mantıksal düşünme yeteneklerinin sosyo-deografik özelliklerden sadece öğrenim gördüğü programdan memnun olma durumuna göre programında öğrenim görmekten memnun olan öğrenciler lehine hem mantıksal hem de analitik düşünme yetenekleri toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bunun yanında gerek analitik düşünme gerekse mantıksal düşünme yeteneği toplam puanlarının öğrencilerin mezun oldukları okul türü ve mezun olunan alan türü değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olmadığı görülmüştür. Bu durum hem mezun olunan okul

türünün hem de mezun olunan alanın analitik ve mantıksal düşünmeyi geliştirici bir etkide bulunamadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre aşağıdaki önerilerde bulunulabilir. Programlama alanında öğrencilerin başarılı olabilmeleri için analitik ve mantıksal düşünme yeteneklerini ilköğretimden itibaren geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılması öngörülmektedir. Bu nedenle derslerde öğrencilerin analitik düşünme yeteneğini geliştirici uygulamalar yapmak ve mantıksal düşünmelerini sağlayacak etkinlikler yapılabilir. Ayrıca bilgisayar programcısı olabilmek için alınan eğitimin çeşidi, şekli ve içeriğinin anlamlı olmaması nedeniyle analitik ve mantıksal düşünebilen bunun yanında temel eğitimini tamamlamış bireylerin bilgisayar programcısı olabileceği düşünülmektedir. Analitik ve mantıksal düşünme yetisinin yaşam boyu öğrenme eğitiminin herhangi bir safhasında ortaya çıkarılabileceği veya geliştirilebileceği konusunda yaşam boyu öğrenme kuramcılarının bu alanda araştırmalar yapması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, A., Kurtoğlu, M., Seferoğlu, S.S. (2012). Bir teknoloji politikası olarak Fatih projesinin başarılı olabilmesi için yapılması gerekenler, *Akademik Bilişim*, 1-3 Şubat 2012, Uşak Üniversitesi.
- Akıncı, A. ve Seferoğlu, S. S. (2010). Teknoloji politikaları, kurumsal vizyon çalışmaları ve eğitime yansımalar. 4. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (BOTS-2010)*, 52-56. Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, 24-26 Eylül 2010, Konya.
- Aksu, M., Berberoğlu, G. (1991) *Mantıksal düşünmenin belli değişkenlere göre incelenmesi*” Eğitimde Arayışlar I. Sempozyum bildiri metinleri. İstanbul: Kültür Yayınları, 291-294.
- Aysun Umay ve Şebnem Arıol (2011). Baskın olarak bütüncül stilde düşünenlerle baskın olarak analitik stilde düşünenlerin problem çözme davranışlarının karşılaştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 (2), 27-37
- Yenilmez, A., Sungur, S., Tekkaya, C. (2005). Investigating students’logical thinking abilities: the effects of gender and grade level, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 219-225.
- Özyürek, R. (Ed., 2008). *Kariyer yolculuğu: karar verme süreci*. Ankara: Ses Reklam İletişim Hizmetleri A.Ş.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Chuah, H. C. (2009). Building the past, engineering the present, educating the future. *Journal-The Institution of Engineers, Malaysia*, 2 (71), 1-4.
- Dinklage, L.B. (1967). Adolescent choice and decision-making, monograph. *Harvard School Of Education*, Cambridge, M. A.
- Fatin, A.P., Mohamad, B.A., Bakar, M.N., Noor,F.A.R., Lilia, E.M., Normah, M.G. (2010). *Engineering elements profile among first- and final-year engineering students in Malaysia*. IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) April 4-6, 2010, Amman, Jordan, 70-73.
- Geban, Ö, Aşkar, P., ve Özkan, İ. (1992). Effects of computer simulated experiments and problem solving approaches on students learning outcomes at the high school level, *Journal of Educational Research*, 86(1), 5-10.
- Güler, Z. (2010) *İlköğretim öğrencilerinin SBS puanları ile ders başarıları, bilimsel süreç becerileri ve mantıksal düşünme yetenekleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Inhelder, B. & Piaget, J. (1958) *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*, NewYork: Basic Books.
- İFTDÖP, (2004) *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı*. Ankara: Meteksan
- Johnson, M. A. & Lawson, A.E. (1998). What are the relative effects of reasoning ability and prior knowledge on biology achievement in expository and inquiry classes? *Journal of Research in Science Teaching*, 35(1), 89-103.

- Karamustafaoğlu, S. Ve Yaman, S. (2006) Öğretmen adaylarının mantıksal düşünme becerileri ve kimya dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 91-106.
- Lawson, A. E., Banks, D. L. & Logvin, M. (2006) "Self-efficacy, reasoning ability and achievement in college biology", *Journal of Research in Science Teaching*, DOI: 10.1002/tea.20172.
- Lewis, C. (1981). How adolescents approach decisions: changes over grades seven to twelve and policy implications. *Child Development*, 52, 538-544.
- Oliva, J. M. (2003) The Structural Coherence of Students' Conceptions in Mechanics and Conceptual Change, *International Journal of Science Education*, 25 (5), 539-561.
- Uysal, Ö. (2004) Çözüm mühendisliği. *I.Ulusal Mühendislik Kongresi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir: 21-23 Mayıs 2004.
- Robbins, J.K. (2011) *Problem solving, reasoning, and analytical thinking in a classroom environment. The Behavior Analyst Today*, 12(1).
- Ruskin. (2011,10 Eylül). *Anglia Ruskin Üniversitesi tarafından üniversite öğrencileri için hazırlanmış rapor*, <http://www.kritik-analitik.com/> adresinden 10 Nisan 2013 tarihinde erişildi.
- Senemoğlu, N. (2011) *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Soylu, H. (2004) *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Şentürk, C. (2009). Eğitimde yeniden yapılanma ve yapılandırmacılık." *Eğitim Dergisi*, 23.
- Tobin, K. G. & Capie, W. (1981) The development and validation of a group test of logical thinking, *Educational and Psychological Measurement*, 41, 413-423.
- Tok, E., Sevinç, M. (2010) Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözüme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 67-82
- Umay, A. ve Ariol, Ş. (2011). Baskın olarak bütüncül şekilde düşünenler ile baskın olarak analitik stilde düşünenlerin problem çözüme davranışlarının karşılaştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 (11), 27-37.
- Valanides, N. C. (1996). Formal reasoning and science teaching. *School science and mathematics*, 96 (2), 99-111.
- Yenilmez, A., Sungur, S., Tekkaya, C. (2006). Students' achievement in relation to reasoning ability, prior knowledge and gender. *Research in Science & Technological Education*, 24 (1), 129-38.

EXTENDED ABSTRACT

Due to the developments in education, students are expected to use their individual skills at utmost level and to have skills such as analytical thinking, synthesizing, and problem solving and establishing effective communication. It is widely known that analytical and critical thinking is of great importance for engineering students to make comparisons and inference and to show justifications while taking risks and making decisions. It is claimed that students can use their competencies at maximum level and be creative by making logical decisions thanks to analytical thinking. Being analytical refers to separating situations, applications, problems, propositions, ideas, theories, claims into their components. In recent years, it was observed that individuals having analytical and logical thinking are preferred in fields of audio-visual media related to computer programming. This indicates the importance of analytical thinking and logical thinking skills in achievement in programming. This study tried to determine the effects of logical and analytical thinking skills on programming languages course. Logical and analytical thinking are believed to have a significant effect on achievement of Computer Programming students in this course. The study aimed to determine whether there was a statistically significant difference between analytical thinking and logical thinking total scores according to socio-demographic characteristics. "The Scale of Holistic and Analytical Thinking" and "Logical Thinking Skills Scale" were administered on a total of 142 students who were enrolled in Adnan Menderes University Aydın Vocational High School. Population of the study consisted of 1. and 2. grade students who were enrolled in program of Computer Programming. A Complete inventory method was used as it was possible to contact all of the population. The study was carried out on a total of 142 students (68 1.grade, 74 2.grade) in spring semester of 2012-2013 academic year. Correlation and regression analyses were used to determine the relationship between logical and analytical thinking skills of the students and their achievement in programming languages. Descriptive statistics, factor load values, correlation and regression analyses were used to evaluate the results. Analysis of the relationship between achievement in programming and analytical and logical thinking showed that there was a statistically significant, positive and high-level relationship between analytical thinking skill and logical thinking skill ($r=.701$, $p<.01$); there was a statistically significant, positive and high-level relationship between analytical thinking skill and achievement in programming ($r=.720$, $p<.01$); and finally there was a statistically significant, positive and moderate-level relationship between logical thinking skill and achievement in programming ($r=.601$, $p<.01$). It was found that there was a significant relationship between analytical and logical thinking skills that are the independent variables of the study and achievement in programming which is the dependent variable of the study. Multiple regression analysis to predict achievement of students in programming according to logical and analytical thinking skills showed a positive, high-level

and significant relationship ($R=.735$, $R^2=.534$, $p<.01$). Analytical thinking and logical thinking explained 54% of total variance on achievement in programming. According to standardized regression coefficient (β), among predictor variables, analytical thinking skill and logical thinking skill affected achievement in programming in descending order. Analysis of t-test results to determine the significance of coefficients revealed that both logical thinking and analytical thinking were significant predictors on achievement in programming. We analyzed whether there was a significant difference between logical and analytical thinking skills of the students according to socio-demographic characteristics. The results showed that the students who were satisfied with the program they are enrolled in ($\bar{x}=5.22$) had higher mean scores than those who were not satisfied with the program they are enrolled in ($\bar{x}=4.51$). The difference between the groups was found to be statistically significant ($t=2.42$, $p<.05$). There was no statistically significant difference between logical and analytical thinking skills according to the variables of type of secondary school the students graduated and their field of study.

Findings of the study showed that analytical and logical thinking skills of students had significant effect on their achievement. Therefore, it is believed that these skills should be improved starting from primary education. Activities to develop analytical and logical thinking skills can be performed during the lessons to provide student achievement in programming. Type and content of the education the students received for computer programming had no significant effect. Therefore, it is believed that individuals having analytical and logical thinking skills and who received basic training can be computer programmers. Further studies should be carried out by life-long learning theorists to determine that analytical and logical thinking skills can be activated in any stage of life.

YAZARLAR HAKKINDA

Yrd. Doç. Dr. Özel Sebetci, Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Bölümünde görev yapmaktadır. Lisans eğitimini Gazî Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde tamamlamıştır. Uzakta Eğitim ve Yönetim Bilişim Sistemleri konusunda doktora yapmıştır. C programlama, algoritma, uzaktan eğitim ve yönetim bilişim sistemleri, e-devlet ve teknoloji kabulü üzerine çalışmalar yapmaktadır.

Gökhan AKSU 2007 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünden mezun olmuş, 2012 yılında Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim alanında yüksek lisansını tamamlamıştır. 2013 yılında Hacettepe Üniversitesinde Eğitimde Ölme ve Değerlendirme alanında doktora eğitimine başlayan yazar, Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Meslek Yüksekokulunda Matematik ve İstatistik derslerini vermektedir. İletişim Adresi: Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Meslek Yüksekokulu, Aytepe Mevkii, Aydın / Eposta: gokhanaksu@adu.edu.tr

ABOUT THE AUTHORS

Dr. Özel Sebetci is an assistant professor of Computer Programming at Aydın Vocational School at Adnan Menderes University of Turkey. He received his graduate education from Gazî University Faculty of Business. He earned his Doctorate degree on Distance Education and Management Information Systems. His current research interests include C# Programming, Algorithm, Distance Education and Management Information Systems, e-government and technology adoption.

Gökhan AKSU graduated from Dokuz Eylül University Department of Secondary School Mathematics Education in 2007. He received his Master's Degree at Adnan Menderes University in the field of Educational Planning and Teaching in 2012. He started PhD training at Hacettepe University on Measurement and Evaluation in Education in 2013. He gives Mathematics and Statistics lessons at Adnan Menderes University Aydın Vocational School. Contact Address: Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Meslek Yüksekokulu, Aytepe Mevkii, Aydın / Email: gokhanaksu@adu.edu.tr

Bölüm Editörü

Prof. Dr. Soner Yıldırım

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

soner@metu.edu.tr

**Öğrenci - Öğretmen İlişki Ölçeği'nin Türkçeye
Uyarlanması**

ÖĞRENCİ-ÖĞRETMEN İLİŞKİ ÖLÇEĞİ’NİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI

Dr. Derya Şahin
Ege Üniversitesi

Özet

Öğretmenin öğrencilerle yakın ilişkiler kurmasını ve bunları sürdürmesini sağlamak için, öğretmenin yetişkin – çocuk ilişkilerine dair temsillerini de dikkate almak gerekir. Öğretmenleri tarafından, kurdukları ilişkileri olumlu algılanan öğrencilerin okul başarısının ve uyumunun diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Ayrıca olumlu öğrenci – öğretmen ilişkisinin, özel eğitim alanında yüksek risk altında olan çocuklar açısından da koruyucu bir faktör olarak işlev gördüğü belirtilmektedir. Öğretmenin belli bir öğrenciyle kurduğu ilişkiyi, öğrencinin davranışlarını ve öğrencinin kendisi hakkındaki düşüncelerini nasıl algıladığını belirlemek amacıyla oluşturulmuş ölçme araçları incelendiğinde, alanda yaygın olarak kullanılan güvenilir ve geçerli tek bir psikometrik ölçme aracı ile karşılaşılmaktadır. Pianta (2001) tarafından geliştirilen ve orijinal adı Student – Teacher Relationship Scale (STRS) olan “Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği”, öğrenci-öğretmen ilişkilerini değerlendirmede etkili, kolay kullanımlı bir ölçek olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı alanda ihtiyaç duyulan ve yaygın kullanımı olan “Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği” nin Türkiye’deki geçerlik ve güvenirlik bulgularına ilişkin bir değerlendirme yapmaktır. Ölçeğin Türk örneklemdaki yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla faktör analizi yapılmış, ortaya çıkan faktör yapısının, orijinal faktör yapısıyla örtüştüğü belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin test-tekrar test güvenirliğine ve iç tutarlığına ilişkin bulguların da ölçeğin orijinal dilinde tekrarlanan çalışmalardan elde edilen bulgulara çok benzediği görülmüştür. Bu bulgular ölçeğin Türk örnekleminde 4-6 yaş grubundaki olağan gelişim gösteren çocuklarla çalışan öğretmenlerle ve diğer alan uzmanlarıyla kullanılabileceğini göstermektedir. Bu çalışmada rapor edilen bulgular, yazarın doktora tez çalışması sırasında elde edilen verilerin bir kısmını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Öğrenci-öğretmen ilişkileri, Okulöncesi dönem, Etkileşim.

TURKISH ADAPTATION OF STUDENT-TEACHER RELATIONSHIP SCALE

Dr. Derya Sahin
Ege University

Abstract

In order to have and maintain close student-teacher relationships it is important to consider teacher's own representations about how adult - child relationship should look like. Students who think their relationships perceived positively by their teachers could survive in school environment successfully and show better performances academically. Additionally positive student - teacher relationships serve as a protective factor for children at high risk specifically in the field of special education. There are really limited instruments which are used to determine how a teacher perceives relationship with a specific student and interprets a specific behavior or image of students about that teacher. When it comes to find a reliable and valid tool in early childhood field in examining student-teacher relationships, the one widely used psychometric instrument which is identified as Student – Teacher Relationship Scale (STRS) developed by Pianta (2001). It is recognized as an effective instrument and easy to use evaluating student-teacher relationships. The goal of this study is to make possible widespread use of STRS based on the findings concerning validity and reliability of the scale in Turkey. Factor analysis was conducted in order to assess the construct validity; the resulting factor analyses revealed overlapping factor structure as indicated in original studies. Moreover, the test-retest reliability and internal coherence of the scale was found very similar to the findings reported by researchers. These findings show us that STRS can be used by teachers and other professionals working with young children showing typical development.

Keywords

Teacher-student relationships, Preschool, Interaction

GİRİŞ

Çocuğun okul yaşamı boyunca çeşitli kazanımlar elde etmesi ve farklı gelişim alanlarındaki yeterliliklerini arttırması beklenmektedir (Anderson, Christenson, Sinclair ve Lehr, 2004). Öğretmenler, öğretim sırasında çocuklarla çeşitli etkileşimlerde bulunmakta ve bu etkileşimler yoluyla, çocuğun yıllar boyunca devam eden gelişim sürecinin şekillenmesine yardımcı olabilmektedir. Ancak bu etkileşimler ilişkiler bağlamında yer almakta ve ilişkilerin niteliğinden etkilenmektedir (Pianta,1998). Öğretmeniyle duygusal yoğunluğu olmayan bir ilişki içinde olan ve kendisini dışlanmış hissedenen bir çocuk ile yakın ve sevgi dolu bir ilişki paylaşan başka bir çocuğun, bu etkileşimlerden yararlanma düzeylerinin birbirinden farklı olacağı vurgulanmaktadır. Çocuğun gönderdiği sinyalleri fark ederek cevaplamak, zamanında ve uygun geribildirimlerde bulunmak, problem çözerken yaşanan sıkıntılara ve hayal kırıklıklarına karşı cesaretlendirici olmak, çocukların öğrenmelerini geliştiren ve zenginleştiren öğretmen davranışları olarak tanımlanmaktadır (Pianta ve Hamre, 2001).

Her ne kadar çocuğun yaşamında kritik öneme sahip diğer yetişkinlerle kurduğu ilişki biçimi belirleyici olsa da, öğretmenle kurulan ilişki diğerlerinden farklı bir örüntüye sahip olabilmektedir (Howes ve Hamilton, 1992). Tıpkı çocuk – ebeveyn ilişkisinde olduğu gibi öğrenci–öğretmen ilişkisinin de doğası ve niteliği farklılaşabilmektedir. Bazı öğrenci–öğretmen ilişkileri yakınlık ve duygusallık içerirken, bazıları ise çatışma ve gerilim içermektedir. Öğretmenlerin, sıklıkla sosyal becerilere sahip çocuklarla kolaylıkla olumlu ilişkiler kurabildikleri, ancak yeterli düzeyde sosyal becerilere sahip olmayan çocuklarla bunu başarmakta güçlük çektikleri belirtilmektedir. Çocuklar da, okulöncesi eğitim kurumuna gelmeden önce diğer yetişkinlerle kurmuş oldukları ilişki örüntüsünü, öğretmenleriyle kurdukları ilişkilere yansıtmaktadır. Diğer yetişkinlerle güvenilir ve olumlu bir ilişki kuramayan çocuk, tüm yetişkinlerin güvenilir olmadığına ilişkin ön yargısıyla öğretmene yaklaşmaktadır (Howes, Shivers ve Ritchie, 2003). Dolayısıyla, bu durum, öğretmenin, her ne koşulda olursa olsun, öğrenciyle kurduğu ilişkiyi olumlu yönde ve güven temeline dayalı olarak yapılandırması sürecinde sabırlı ve ısrarcı bir tutum izlemesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Howes ve Ritchie, 1999).

Öğretmenin öğrencilerle yakın ilişkiler kurmasını ve bunları sürdürmesini sağlamak için, öğretmenin yetişkin – çocuk ilişkilerine dair temsillerini de dikkate almak gerekir. Bu durum yalnızca kendi öğrencileriyle kurduğu ilişkilerle ilgili temsilleri değil, aynı zamanda öğretmenin kendi çocukluğunda önemli rolü olan yetişkinlerle yaşadığı deneyimleri de içermektedir (Pianta ve Hamre, 2001). Bir başka ifadeyle çocukluğunda öğretmene verilen bakım öyküsü, sınıftaki öğrencinin davranışlarını ve gönderdiği ipuçlarını tanımlamasında ve yorumlamasında etkili olabilmektedir (Pianta ve Hamre, 2001). Öğretmen

geçmişinde, çocukların duygularını kendilerine saklamaları ya da duygusal stres altında güçlü olmaları gerektiğine ilişkin bir bakıma maruz bırakıldıysa, bu durum öğrencilerinin davranışlarını yorumlamada öğretmen açısından belirleyici olacaktır. Pianta ve arkadaşları (Pianta, 1998), öğretmenin çocukla kurduğu ilişkiyi algılama biçimi ile çocuğun davranışları ve uyumu arasında anlamlı bağlantılar olduğunu vurgulamaktadırlar. Öğretmenleri tarafından, kurdukları ilişkileri olumlu algılanan öğrencilerin okul başarısının ve uyumunun diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Ayrıca olumlu öğrenci – öğretmen ilişkisinin, özel eğitim alanında yüksek risk altında olan çocuklar açısından da koruyucu bir faktör olarak işlev gördüğü belirtilmektedir (Pianta, 1998).

Bu bağlamda ilişkilerin iki birey arasındaki bilgi alışverişini sağlayan dinamik bir işleve sahip geribildirim süreçlerini de içerdiğini göz önünde bulundurmak gerekir. Geribildirim, ilişki içinde katılımcı olan bireylerin birbirleriyle olan etkileşimleri ve kurdukları iletişimler yoluyla verilmektedir. Bilginin içeriğinin yanı sıra, bilginin nasıl alınıp verildiği de (ses tonu, duruş-mesafe, zamanlama gibi) önem kazanmaktadır. Bir başka kişinin davranışları gözlemlendiğinde, algılar bilgiyi elde etmede filtre işlevi görmektedir. Bir öğretmen, “O beni asla dinlemez” ya da “Daima ona ilgi göstermeme ihtiyacı var” dediği zaman, bilgi alışverişinin söz konusu olduğu bu sistem içinde filtreleri uygunsuz biçimde kullanıyor demektir. Bu filtreler davranışı yönlendirmede önemli olabilmektedir; çünkü bunlar kendi kendini doğrulama eğilimi göstermektedirler. Bir başka ifadeyle, öğretmen kendisini dinlemediğini hissederse, öğrencinin uyuma yönelik davranışlarını uygun biçimde algılayamamakta ve bu davranışları yorumlamakta zorluk çekmektedir. Bu durumda, öğrencinin herhangi bir davranışına karşılık öğretmen tepki gösterebilir hale gelmektedir. Zaman içinde, bu süreçler, öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimleri şekillendirerek belli örüntülerin ve beklentilerin oluşmasına yol açmaktadır.

Yetişkinin yanı sıra çocuğun benzer özelliklerinin de bir ilişkiyi belirlemede etkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca çocuğun yaşı, cinsiyeti ya da aktif ve başarılı olup olmaması gibi özellikleri de öğretmenin yaklaşım biçimini etkileyebilmektedir. Ancak bu ilişkideki en kritik nokta, ilişkinin öğrenci üzerindeki etkisinin ve etkileme biçiminin büyük ölçüde yetiştikine bağlı olmasıdır. Çocuk – yetişkin ilişkilerindeki bu doğal asimetri, ilişkinin niteliği açısından, yetiştikine nispeten daha fazla sorumluluk yüklemektedir (Pianta, 1998).

Bu noktadan hareket edildiğinde, çocuğun sosyal gelişiminde ve okula uyumunda etkili bir role sahip olan öğretmen ile öğrencinin, aralarındaki ilişkiyi algılama biçimlerinin belirlenerek, bu ilişkinin geliştirilmesi yönünde yapılacak müdahalenin hem bireysel hem de sınıf içi potansiyel problemlerin çözümünde önemli bir unsur olduğu görülmektedir.

Öğretmenin belli bir öğrenciyle kurduğu ilişkiyi, öğrencinin davranışlarını ve öğrencinin kendisi hakkındaki düşüncelerini nasıl algıladığını belirlemek

amacıyla oluşturulmuş ölçme araçları incelendiğinde, alanda yaygın olarak kullanılan güvenilir ve geçerli tek bir psikometrik ölçme aracı ile karşılaşmaktadır. Pianta (1998, 2001) tarafından geliştirilen ve orijinal adı Student – Teacher Relationship Scale (STRS) olan “Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği”, öğrenci-öğretmen ilişkilerini değerlendirmede etkili, kolay kullanımlı bir ölçek olarak tanımlanmaktadır. Okulöncesi dönemden başlayıp ilkokul üçüncü sınıfa kadar kullanılabilen ve likert tipi 28 maddeden oluşan ölçek çatışma, yakınlık ve bağımlılık alt boyutlarını içermektedir. Her bir alt boyuttan elde edilen puanlar ile ölçekten hesaplanan toplam puan, sınıf içindeki öğrenci-öğretmen etkileşimlerinin türünü, öğretmenin öğrencinin okul başarısı hakkındaki düşüncelerini yansıtmaktadır. Bununla birlikte çocuğun hem davranışsal hem de akademik açıdan gelecekteki okul uyumu ile ilişkili sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Özellikle okula uyum sorunlarının erken dönemde belirlenmesi, gereken müdahalenin yapılması ve önlemlerin alınması açısından önemli bir değerlendirme aracı olduğu belirtilmektedir. Bütün bunlara ek olarak ölçek, etkileşim biçimleri açısından sorun yaşayan ve mesleki açıdan tükenmişlik içinde olan öğretmenlerin belirlenmesi ve gereken desteğin sağlanması açısından da büyük önem taşımaktadır (Pianta, 2001). Farklı ülkelerde de yaygın biçimde kullanımı olan ölçeğin Türkiye’deki uyarlama çalışmaları ise ilk kez araştırmacı doktora tez çalışması kapsamında tarafından gerçekleştirilmiştir (Beyazkürk, 2005).

Bu çalışmanın amacı alanda ihtiyaç duyulan ve yaygın kullanımı olan “Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği” nin Türkiye’deki geçerlik ve güvenirlik bulgularına ilişkin bir uyarlama yapmaktır.

YÖNTEM

Katılımcılar

Ölçeğin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla İzmir ili merkezine bağlı özel ve resmi anaokullarından kolay ulaşılabilir örnekleme yoluyla 10 kurum ile çalışma yürütülmüştür. Bu kurumlara devam eden, herhangi bir gelişimsel geriliği ya da engeli bulunmayan, 4-6 yaş grubu toplam 531 çocuk ve ölçekleri dolduran 40 bayan öğretmen üzerinden analizler yapılmıştır. Geçerlik çalışmasında yer alan 4 yaş grubu çocukların 35’i kız, 48’ i erkek, 5 yaş grubu çocukların 72’ si kız, 67’si erkek ve 6 yaş grubu çocukların 150’si kız, 158’i erkektir.

Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayılarını belirlemek amacıyla, geçerlik çalışmasından farklı bir örneklem grubu ile çalışılmıştır. Güvenirlik çalışması İzmir ili merkezindeki MEB’e bağlı 4 okuldaki anasınıflarına ve anaokullarına devam eden, herhangi bir gelişimsel geriliği ya da engeli bulunmayan, 12’ si kız,

12'si erkek 5 ve 13'ü kız, 23' ü erkek 6 yaşlarındaki toplam 60 çocuk ve 11 bayan öğretmen üzerinden yürütülmüştür.

Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla farklı bir katılımcı grupla çalışılmıştır. İzmir ili merkezindeki 3 bağımsız anaokulundan devam eden 5 yaş grubundan 20'si kız, 11'i erkek ve 6 yaş grubundan 15'i kız, 14' ü erkek, herhangi bir gelişimsel geriliği ya da engeli bulunmayan, toplam 60 çocuk ve 4 bayan öğretmen çalışmaya dâhil edilmiştir.

Ölçme Aracı

Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği (ÖÖİÖ) (Pianta, 2001), 28 maddelik, kişinin kendi başına doldurduğu, 5' li likert tipi bir ölçektir. Okulöncesi dönemden üçüncü sınıfa kadar olan öğrenci grupları için uygulanmaktadır. Ölçekte yer alan her bir madde 1 (tamamen uyuyor) ile 5 (kesinlikle uymuyor) arasında bir değer almaktadır. Bazı maddeler içeriklerine göre ters puanlanmaktadır. Öğretmenin belli bir öğrenciyle kurduğu ilişkiyi algılama biçimini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Ayrıca çok geniş kapsamda akademik ve sosyal açıdan da yordayıcı bir ölçek olduğu da belirtilmektedir. Ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır:

Çatışma alt ölçeği: Ölçeğin çatışma puanları çocuğun öğretmen tarafından olumsuz algılanan davranışlarını, duygusal boyuttaki olumsuz etkileşimlerini, davranışların etkili biçimde yönetilememesini içermektedir. Öğretmen tarafından tanımlanan yüksek çatışma puanları, öğrenciyle yaşanan olası anlaşmazlıklara, duygusal olarak öğrenciyle nasıl başedebileceğini bilememeye ve kendini o ilişki içinde etkili olarak tanımlayamamaya işaret etmektedir. Çatışma altölçeğinden elde edilebilecek en düşük ham puan 12, en yüksek ham puan ise 60'dır. Çatışma alt ölçeği 12 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler arasında yer alan 19. madde ters puanlanan bir maddedir.

Çizelge 1. Öğrenci – Öğretmen İlişki Ölçeği Çatışma Alt Ölçeği örnek maddeleri

-
- | | |
|---|--|
| 2. Bu çocuk ve ben daima birbirimizle mücadele eder gibiyiz. | |
| 13. Bu çocuk ona haksız muamele yaptığını düşünür | |
| 19. Bu çocuk yanlış davrandığında, bakışma ya da ses tonuma uygun karşılık verir ¹ | |
| 20. Bu çocukla uğraşmak enerjimi tüketir | |
-

1. Bu madde ters puanlanmaktadır.

Yakınlık alt ölçeği: Yakınlık puanları, çocukla gerektiği kadar ilgilenme ve cevaplayıcı olma, olumlu duygusal etkileşimler içinde bulunmayı içermektedir. Yüksek yakınlık puanları, öğretmenin o öğrenciyi iyi bir öğrenci olarak algıladığını, öğrencinin de öğretmenini destekleyici bir yetişkin olarak gördüğünü ve etkili bir kaynak olarak onu kullandığını göstermektedir. Yakınlık alt ölçeğinin ham puanları 11 ile 55 arasında değişmektedir. Bu altölçekte 4. madde ters puanlanan bir maddedir.

Çizelge 2. Öğrenci – Öğretmen İlişki Ölçeği Yakınlık Alt Ölçeği örnek maddeleri

1. Bu çocukla sevgi dolu, sıcak bir ilişki paylaşıyorum.
 4. Bu çocuk benim, fiziksel olarak şefkat göstermemden ya da dokunmamdan rahatsız olur ²
 5. Bu çocuk benimle olan ilişkisine değer verir
 28. Bu çocukla aramdaki etkileşim, kendimi etkili ve güvenli hissetmemi sağlar
 2. Bu madde ters puanlanmaktadır.
-

Bağımlılık alt ölçeği: Bağımlılık puanları, çocukların fiziksel yakınlık ve yardım arayışlarını, olumsuz duygusal etkileşimleri, bazı çocuklara karşı yüksek düzeyde cevaplayıcı olma davranışlarını içermektedir. Genel olarak öğretmenin öğrenciyi kendisine ne kadar bağımlı olarak gördüğünü belirleyen bir alt ölçektir. Bu alt ölçekten elde edilen yüksek puanlar, öğretmenin çocuğun kendisine aşırı bağımlı olmasına yönelik problemlere işaret etmektedir. Öğrenci öğretmenden ayrılmaya karşı şiddetli bir tepki göstermektedir ve ihtiyacı olmadığı halde yardım talep etmektedir. Bağımlılık alt ölçeğinden elde edilen ham puanlar 5 ile 25 arasında değişmektedir.

Çizelge 3. Öğrenci – Öğretmen İlişki Ölçeği Bağımlılık Alt Ölçeği örnek maddeleri

8. Bu çocuk benden ayrılmaya karşı şiddetli tepki gösterir
 14. Bu çocuk gerçekten yardıma ihtiyacı olmadığı zamanda benden yardım ister
 17. Diğer çocuklarla zaman geçirdiğinde, bu çocuk incindiğini ya da kıskandığını belli eder
-

Bu üç boyutun yanı sıra ölçek, etkileşimin niteliğine ilişkin bir bilgi de vermektedir. Bunun için toplam puan hesaplanmakta ve öğretmenin öğrencisiyle kurduğu ilişkiyi genel olarak olumlu ve etkili algılayıp algılamadığı da belirlenmektedir. Toplam puanın yüksek olması düşük düzeyde çatışma ve bağımlılık yaşandığına, genel anlamda yakınlık içeren ve olumlu nitelikler taşıyan bir ilişki örüntüsünün varlığına işaret etmektedir. Toplam ham puan 28 ile 140 arasında değişmektedir ve çatışma, yakınlık ve bağımlılık alt ölçeklerinden elde edilen ham puanlar kullanılarak hesaplanmaktadır.

Uygulama

Öncelikle kaynak dili İngilizce olan ve 28 maddeden oluşan ölçek, uzmanlardan ve bir dilbilimciden oluşan bir grup çevirmen tarafından hedef dil Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra çeviri, testi çevirenlerden farklı bir çevirmen grubu tarafından incelenerek, kaynak dille karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Maddeler üzerinde anlaşmaya varıldıktan sonra, ölçeğin son şeklini vermeden önce, maddelerin anlaşılır olup olmadığını belirlemek amacıyla bir grup uzmana, alanda çalışan ve alan dışından kişilere danışılmıştır. Bu çalışmaların ardından, ölçek son şekliyle, okulöncesi eğitim kurumlarında 4-6 yaş gruplarıyla çalışan öğretmenlere verilmiş ve sınıflarındaki her bir öğrenci için ölçeği doldurmaları istenmiştir. Elde edilen veriler, faktör analizi yoluyla ölçeğin yapı geçerliliğini,

test-tekrar test güvenilirlik katsayılarını ve iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

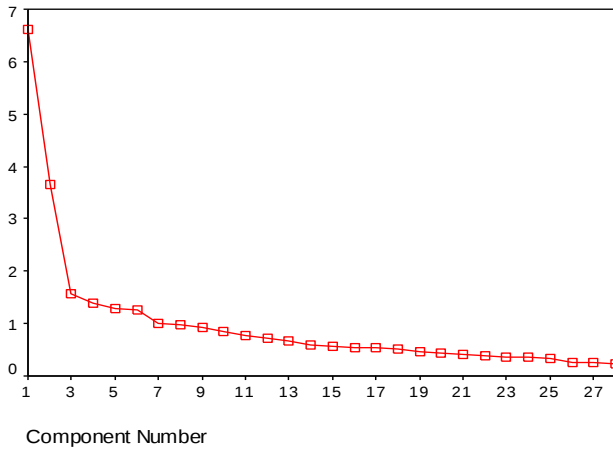
BULGULAR

Ölçeğin Faktör Yapısı ve Türk Örneklemine İlişkin Bulgular

Ölçeğin orjinal yapı geçerliği çalışmalarında Temel Bileşenler (Principal Components) yöntemi kaiser normalizasyonu ve varimax dönüştürmesine göre, maddeler düzeyinde faktör analizi yapılmıştır (Pianta, 1992, 1998, 2001). Ölçekte yer alan 28 maddenin temel olarak üç faktöre yüklendiği ve elde edilen faktör yapısının toplam varyansın % 48.8' ini açıkladığı belirlenmiştir. Toplam varyansın % 17.47'sini açıklayan birinci faktör "Çatışma", toplam varyansın %14.49' unu açıklayan ikinci faktör "Yakınlık" ve toplam varyansın % 9.25' ini açıklayan üçüncü faktör ise "Bağımlılık" olarak adlandırılmıştır. Bu faktörler daha sonra ölçeğin her bir altölçeğini oluşturmuştur.

Ölçeğin orjinal yapısının bu örneklemdaki öğrenci ve öğretmen grubu için geçerli olup olmadığını belirlemek amacıyla, elde edilen verilerle, orjinal geçerlik çalışmasına uygun biçimde, Temel Bileşenler (Principal Components) yöntemi kaiser normalizasyonu ve varimax dönüştürmesine göre, maddeler düzeyinde faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analizlerden elde edilen yamaç-eğim sonuçlarına göre (Şekil 1), maddelerin temel olarak üç faktöre yüklendiği görülmüş ve veriler üç faktörlü çözüme ulaşmak için zorlanmıştır. Faktör yükleri .30'un altında olan değerler çizelgelere dahil edilmemiştir.

Scree Plot



Şekil 1. Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği Faktörlerinin yamaç-eğim grafiği

Elde edilen faktör yapısının 28 madde üzerinden toplam varyansın % 41.21'ini açıkladığı görülmüştür. Çizelge 4'te faktör yükleri sunulmuştur. Birinci faktör 11 maddeden oluşmuştur; özdeğeri (eigenvalue) 4.9'dur ve toplam varyansın % 17.47'sini açıklamaktadır. Bu faktörün altında birleşen maddelerin (2, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26) ifade ettikleri anlamlara bakıldığında, çatışma ile ilişkili "Bu çocuk bana kolayca sinirlenir" gibi ifadelerin yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle bu maddelerin yüklendiği faktör "Çatışma" olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör 10 maddeden (1, 3, 4, 5, 7, 9, 15, 21, 27, 28) oluşmuştur. "Bu çocukla sevgi dolu ve sıcak bir ilişki paylaşırım" gibi ifadeler yer almaktadır. "Yakınlık" adı verilen bu faktörün özdeğeri 4.1'dir ve toplam varyansın %14.49'unu açıklamaktadır. Bu faktör altına yüklenen 3. maddenin aynı zamanda 3. faktöre de yüklendiği görülmüştür. Toplam varyansın % 9.25'ini açıklayan ve özdeğeri 2.6 olan 3. ve son faktör ise 7 maddeden (6, 8, 10, 12, 14, 17, 25) oluşmaktadır. Bu faktör bağımlı ilişki kurma biçimine işaret eden "Bu çocuk benden ayrılmaya karşı şiddetli tepki gösterir" gibi maddeleri nedeniyle "Bağımlılık" olarak adlandırılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, 21. maddenin faktör yükünün .30'un altında olduğu, bu nedenle herhangi bir faktöre yüklenmediği görülmüştür. Ancak kesme noktası .10'a çekildiğinde 21. madde "Yakınlık" faktörünün altına yüklenmiştir. Böylece faktör yükü düşük olmasına rağmen, ölçeğin orijinaline uygun bir dağılım göstermiştir. Yalnızca 25. madde, orijinalinden farklı olarak "Bağımlılık" faktörü altına yüklenmiştir. 12. madde dışında, "Yakınlık" faktörünün altındaki tüm maddelerin orijinaline uygun biçimde yüklendikleri görülmüştür. 12. madde "Bağımlılık" faktörü altına yüklenmiştir. "Bağımlılık" faktörü altındaki maddelerin de orijinaline uygun biçimde yüklendiği görülmüştür. 28. madde orijinal faktör yapısında, hem "Çatışma" hem de "Yakınlık" faktörünün altına yüklenmesine rağmen, bu çalışmada yalnızca "Yakınlık" faktörünün altına yüklenmiştir.

Çizelge 4. Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeğinin Türk örnekleminde faktör yapısı

	Faktör 1	Faktör 2	Faktör3
Madde 2	,70		
Madde 11	,63		
Madde 13	,50		
Madde 16	,56		
Madde 18	,80		
Madde 19	,40		
Madde 20	,77		
Madde 22	,65		
Madde 23	,66		
Madde 24	,67		
Madde 26	,49		
Madde 1		,67	
Madde 3		,51	
Madde 4		-,60	
Madde 5		,50	
Madde 7		,41	
Madde 9		,73	
Madde 15		,63	
Madde 21		,27	
Madde 27		,80	
Madde 28		,58	
Madde 6			,58
Madde 8			,62
Madde 10			,58
Madde 12			,46
Madde 14			,52
Madde 17			,45
Madde 25			,45

Ölçeğin Test-Tekrar Test Güvenirliği, Türk Örneklemine İlişkin Bulgular ve İç Tutarlılık

Ölçeğin orijinal test-tekrar test güvenirlik katsayıları Çatışma alt ölçeği için. 92, Yakınlık alt ölçeği için .88, Bağımlılık alt ölçeği için .76 ve toplam puan için. 89 olarak bulunmuştur ($p < .05$). Farklı gruplardan elde edilen iç tutarlık katsayıları ise, Çatışma alt ölçeği için. 92, Yakınlık alt ölçeği için .86, Bağımlılık altölçeği için .64 ve toplam puan için .89 olarak belirlenmiştir ($p < .05$).

Türk örnekleminde Pearson korelasyon analizleri sonucunda ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayıları çatışma alt ölçeği için. 90, yakınlık alt ölçeği için. 82, bağımlılık alt ölçeği için. 55, ve toplam puanda. 87 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa İçtutarlık katsayıları ise çatışma alt ölçeği için. 84, yakınlık alt

ölçeği için .80, bağımlılık alt ölçeği için .72, ve toplam puanda .86 olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA

Bu araştırmada “Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği” nin Türkçeye uyarlanmasına ilişkin bir çalışmadır. Yurtdışında ilköğretim çağındaki çocuklar ve öğretmenleri ile yürütülen farklı çalışmalarda ölçeğin üç faktörlü yapısına ilişkin bulguların tekrarlanmış olduğu görülmektedir (Pianta, Steinberg, ve Rollins, 1995, Birch ve Ladd, 1997). Ayrıca eşzamanlı (concurrent) ve yordayıcı (predictive) geçerliğini değerlendiren farklı çalışmalarda, ölçeğin akran ilişkileri, davranış problemleri, okul uyumu ve okul başarısı ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Birch ve Ladd, 1998, Hamre ve Pianta, 2001, Pianta, Steinberg ve Rollins, 1995).

Türk örnekleminde yapılan bu çalışmadan elde edilen bulguların ölçeğin orijinal çalışmalarından elde edilen sonuçlarla örtüştüğü görülmektedir. Ölçeğin Türk örneklemindeki yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla faktör analizi yapılmış, ortaya çıkan faktör yapısının, orijinal faktör yapısıyla örtüştüğü belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğine ve iç tutarlığına ilişkin bulguların da ölçeğin orijinal dilinde tekrarlanan çalışmalardan elde edilen bulgulara çok benzediği görülmüştür. Bu bulgular ölçeğin Türk örnekleminde 4-6 yaş grubundaki olağan gelişim gösteren çocuklarla çalışan öğretmenlere uygulanabileceğini göstermektedir.

Öğrenci-Öğretmen İlişki Ölçeği, son yıllarda, öğretmenin belli bir öğrenciyle kurduğu ilişkiyi algılama biçimini ve ilişkinin niteliğini hızlı ve niceliksel verilerle değerlendirmek amacıyla kullanılan standardizasyonu ve geçerliği sağlanmış tek ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır. Ölçek, okulda çalışan profesyonellere, gelişim ve okula uyum konularına odaklanma imkânı sunmaktadır. Ayrıca öğrenci ve öğretmen arasındaki geribildirim süreçlerinin gücünü ortaya koymaya yarayan niceliksel bir gösterge olarak işlev yapmaktadır. Örneğin; yakınlık alt ölçeği, bir öğretmenin belli öğrenciyle ne düzeyde duygusal, sıcak ve açık bir iletişim içinde olduğunu göstermektedir (Pianta ve Hamre, 2001). Yapılan gözlem çalışmalarında ÖÖİÖ’ de rapor edilen çatışma puanlarının öğrencinin olumsuz davranışına, verilen görevi yerine getirmemesine, öğretmenle olumsuz duygusal etkileşimler içinde olmasına ve etkili bir davranış yönetiminin olmayışına işaret ettiği bulunmuştur (Pianta ve Hamre, 2001). Anasınıfı kadar erken dönemde bile, öğretmen bir öğrenciyle yüksek düzeyde çatışma içinde olduğunu belirtiyorsa, bu durum o öğrencinin okulla ilgili disiplin ihlali sayısının zamanla artabileceğini ve akademik becerilerinde düşüş yaşanabileceğini düşündürmektedir (Hamre ve Pianta, 2001). Bununla birlikte yapılan çalışmalar, sınıftaki pek çok öğrenciyle üst düzeyde çatışma yaşadığını belirten bir öğretmenin de o akademik yılsonunda mesleği bırakması ya da süpervizörler tarafından performansının zayıf olarak değerlendirilme olasılığının yüksek

olduğunu göstermektedir (Pianta, 1994). Öğrencilerinin ihtiyaçlarını belirlemede kendilerinin etkisiz ve çaresiz hissettiklerini belirten öğretmenlerin, öğrencileriyle daha fazla çatışma yaşadıkları görülmektedir.

Sonuç olarak, yapılan bu çalışma ile güvenilir ve geçerli bir ölçme ve değerlendirme aracı olarak tanımlanan ve yurtdışında yaygın bir kullanımı olan ÖÖİÖ'nin Türk kültüründe de geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilirliği ortaya konmuştur. Ancak farklı özellikleri olan örneklem gruplarıyla çalışılarak ölçeğin Türk örneklemindeki normlarının geliştirilmesi ve söz konusu bulguların desteklenmesi gerekmektedir. Daha da önemlisi özel eğitim gereksinimi olan ya da risk altındaki çocuklarla çalışan öğretmenlerle benzer çalışmaların tekrarlanması bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bakımdan araştırmacıların ÖÖİÖ kullanarak yürüttükleri çalışmalardan elde edecekleri bulguları değerlendirirken, bu sınırlılıkları göz önünde bulundurmalarının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anderson, A.R., Christenson, S.L., Sinclair, M.F., & Lehr, C.A. (2004). Check & connect: The importance of relationships for promoting engagement with school. *Journal of School Psychology*, 42, 95 – 113.
- Beyazkürk, D. (2005). *Biriktirilmiş olumlu deneyimler (banking time) müdahale programının okulöncesi öğrenci-öğretmen ilişkileri üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Birch, S.H. & Ladd, G.W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35 (1), 61 – 79.
- Birch, S.H. & Ladd, G.W. (1998). Children's interpersonal behaviors and the teacher-child relationship. *Developmental Psychology*, 34 (5), 934 – 946.
- Hamre, K.B. & Pianta, R.C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eight grade. *Child Development*, 72 (2), 625 – 638.
- Howes, C. & Hamilton, C.E. (1992). Children's relationships with caregivers: Mothers and child care teachers. *Child Development*, 63, 859 – 866.
- Howes, C., & Ritchie, S. (1999). Attachment organizations in children with difficult life circumstances. *Development and Psychopathology*, 11, 251 – 268.
- Howes, C., James, J., & Ritchie, S. (2003). Pathways to effective teaching. *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 104 – 120.
- Pianta, R. C. (1994). Patterns of relationships between children and kindergarten teachers. *Journal of School Psychology*, 32, 15 – 32.
- Inberg, M.S., & Rollins, K. (1995). The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's classroom adjustment. *Development and Psychopathology*, 7, 297 – 312.
- Pianta, R. C. (1998). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC: American Psychological Association.

Pianta, R. C. (2001). *Students, teachers, and relationship support: Professional manual*. U.S.A.: Psychological Assessment Resources, Inc.

Pianta, R. C., & Hamre, B.K. (2001). *Students, teachers, and relationship support: Consultant's manual*. U.S.A.: Psychological Assessment Resources, Inc.

EXTENDED ABSTRACT

Just like in their relationships with sensitive, responsive and socially supportive parents, children can initiate and maintain a secure relationship with teachers (Howes and Hamilton, 1992). In order to have and sustain close student-teacher relationships it is important to consider teacher's own representations about how adult - child relationship should look like. Students who think their relationships perceived positively by their teachers could survive in school environment successfully and show better performances academically. Additionally positive student - teacher relationships serve as a protective factor for children at high risk specifically in the field of special education. There are really limited instruments which are used to determine how a teacher perceives relationship with a specific student and interprets a specific behavior or image of students about that teacher. When it comes to find a reliable and valid tool in early childhood field in examining student-teacher relationships, the one widely used psychometric instrument which is identified as Student – Teacher Relationship Scale (STRS) developed by Pianta (1998, 2001). It is recognized as an effective instrument and easy to use evaluating student-teacher relationships. This is a likert type 28 item instrument to assess teacher's relationship perceptions formed with children in their classroom (Pianta, 1998; see Pianta, 2001). There are three subscales called conflict, closeness, and dependency. Also a total score is calculated considering those three subscales. Conflict subscale identifies the degree of conflict that teacher perceives with a particular child in the relationship. Closeness subscale specifies to what extent teacher perceives closeness to a particular child and dependency subscale describes dependency perception of teacher in the relationship. Finally total score shows to what extent teacher perceives the relationship as effective with that particular child.

The goal of this study was to make possible widespread use of STRS based on the findings concerning adaptation of the scale in Turkey. In the process, the original 28 item scale was translated into Turkish by a group of experts, professionals and a linguist at first. After that, another group of experts and linguists compared the original scale and Turkish version item by item. After being agreed on each item, professionals and experts were asked to indicate if the items were clear and reflecting what it means. At the end of this process, the scale had its own final version and was used to be completed by teachers.

Construct validity of the scale has been evaluated based on 531 children aged 4-6 attending public and private preschools and their 40 female preschool teachers. Test-retest reliability and internal consistency coefficients have been calculated within different participant groups. In all participant groups, teachers were individually asked to complete STRS for each child in their classes. For test-retest reliability the interval between two measures was 3 weeks.

According to factor analysis results, the resulting factor analyses revealed overlapping factor structure as indicated in original studies. Moreover, the test-retest reliability (.90 for conflict, .82 for closeness, .55 for dependency and .87 for total score) and internal coherence coefficients (.84 for conflict, .80 for closeness, .72 for dependency and .86 for total score) of the scale was found very similar to the findings reported by researchers.

These findings show us that STRS can be used by teachers and other professionals working with young children showing typical development. However it's necessary to work out with diverse samples for developing normative findings representing Turkish culture. Further, it seems it becomes an urgent issue to work with special needs and/or at risk children regarding student-teacher relationship perceptions since this relationship critically important in those children's lives and lead to better functioning in any developmental areas. Therefore potential researchers planning to use STRS should consider these limitations of the current study.

YAZAR HAKKINDA

Doç. Dr. Derya Şabin, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı öğretim üyesidir. ODTÜ Psikoloji bölümünden mezun olduktan sonra, bilim uzmanlığını klinik psikolojiden almıştır. Çocuk-öğretmen ilişkilerini inceleyen çalışmasıyla da gelişim psikolojisi alanında doktora derecesini tamamlamıştır. Özellikle okulöncesi dönem çocuklarının sosyal-duygusal gelişimlerine ilişkin müdahale programları ve bağlanma odaklı ilişkiler temel olarak ilgilendiği çalışma konularıdır. / İletişim Adresi: Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı 35100 Bornova-İzmir / Eposta: derya.sabin@ege.edu.tr

ABOUT THE AUTHOR

Derya Sabin is currently working as an associate professor in the Preschool Education Program at Ege University, Turkey. She has graduated from psychology department at METU. While she has MS degree in clinical psychology, she has gained her PhD in developmental psychology field mainly about child-teacher relationships. She has been interested in preventive intervention programs concerning socio-emotional development in preschool children and attachment-based relationships. / Correspondence Address: address for correspondence: Ege University Faculty of Education Preschool Education Program 35100 Bornova-Izmir, Turkey / Email: derya.sabin@ege.edu.tr

Yrd.Doç.Dr.Cem Babadoğan
Ankara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Fakültesi
Eğitim Programları Bölümü
cem@babadogan.net

İNCELEME / REVIEW / İNCELEME / REVIEW / İNCELEME

ÇOCUKLARDA DİL GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE BİR ANLATI ANALİZİ YAKLAŞIMI OLARAK ÖYKÜ ANLATIMI

Dr. Sonnur Işıtan

Balıkesir Üniversitesi

Dr. Figen Turan

Hacettepe Üniversitesi

Özet

Dil ve konuşmanın değerlendirilmesinde farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Erken çocukluk ve okul çağındaki çocukların dil gelişiminin değerlendirilmesinde temelde iki yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar; norm bağımlı yaklaşım ve ölçüt bağımlı yaklaşımdır. Dil gelişimi değerlendirmede dinamik değerlendirme yöntemlerinden biri olarak anlatı analizi kullanılmaktadır. Anlatı yeteneklerini değerlendirmede sıklıkla öykü tekrarı yöntemi ya da olay içeren öykü oluşturma yöntemi kullanılmaktadır. Kullanılan diğer yöntemler ise beceri ya da rutin olayları tanımlama, yazısız resimli kitaba bakarak öykü oluşturma ve kişisel deneyimlerini anlatmadır. Anlatı analizi yaklaşımlarından biri olan öykü anlatma, çocukların kullanım dilini genişletme, ayrıntıları hatırlama, tekrarlama, özet yapma gibi becerilerini desteklemektedir. Bu sebeple öykü anlatma becerileri dilin kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır. Öyküleme analizi için formal ve informal araçlar kullanılmaktadır. Öykü anlatma, çocukların sözel dil ve dinleme becerilerini desteklemektedir. Bu iki temel beceri okuma ve yazma becerilerinin desteklenmesi için büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde anlatı analiziyle ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Özellikle hem okul öncesi hem de ilköğretim çağındaki çocukların dil ve bilişsel gelişim özelliklerinin belirlenmesi ve gelişimsel ihtiyaçlarının saptanması için bu yöntemin kullanılarak bilimsel çalışmalar yapılmasının gerektiği düşünülmektedir. Bu makale çocukların anlatı gelişim dönemlerine, öyküleme analizi yöntemlerine ve bu yöntemin eğitimsel açıdan önemine yer vermiştir.

Anahtar Kelimeler

Dil gelişimi, Anlatı analizi, Anlatı gelişimi, Öykü oluşturma, Öykü tekrarı, Değerlendirme, Dinamik değerlendirme.

TELLING STORY AS A NARRATIVE ANALYSIS APPROACH IN ASSESSING CHILDREN'S LANGUAGE DEVELOPMENT

Dr. Sonnur Isitan

Balikesir University

Dr. Figen Turan

Hacettepe University

Abstract

Different approaches to assessment of language and speech are used in the literature. There are two basic approaches in the assessment of language development of children in early childhood and school-age years. These approaches include norm referenced and criterion referenced approaches. Also, narrative analysis, a dynamic assessment method, is used in evaluating language development. Other widely employed methods include defining skills or routine cases, narration from wordless picture book and telling personal experience. Story telling supports the development of children's pragmatic language skills and skills such as remembering details, retelling, and summarizing. Therefore, storytelling skills are essential for pragmatic language. Formal and informal tolls are used for storytelling analysis. Storytelling supports children verbal language and listening skills. These two basic skills are fundamental in supporting the reading and writing skills. Limited research on narrative analysis exists in Turkish literature. It is imperative conducting research studies using narrative analysis method to determine developmental characteristics of children pertaining to language and cognition and to identify developmental needs of children, particularly in early childhood and elementary education stages. This paper discusses the narrative skill development and narrative analysis methods, and emphasizes the importance of narrative analysis from educational point of view.

Keywords

Language development, Narrative analysis, Narrative development, Story generation, Story retelling, Assessment, Dynamic assessment.

GİRİŞ

Dil, birçok insan ile iletişim kurmak amacı ile kullanılan bir araçtır. Lahey'e göre (1988) dil nesneleri, olayları, ilişkileri temsil eden bir koddur. Bu kodların ifade edilme şekli kelimelerdir. Sesler kelimeleri, kelimeler cümleleri, cümleler de iletişimi oluşturmaktadır. Bu süreç sistematiktir.

Erken çocukluk ve okul çağındaki çocukların dil gelişiminin değerlendirilmesinde temelde iki yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan birisi; (a) normları veya ortalamalarla ilgili performans düzeyini ele alan norm bağımlı yaklaşım, diğeri ise çocuğa özgü bireysel performansı tanımlayan ölçüt bağımlı yaklaşımdır. Norm bağımlı yaklaşımda dilin değerlendirilmesi için testler, ölçekler gibi standart değerlendirme araçları kullanılmaktadır. Ölçüt bağımlı araçlar ise dilin değerlendirilmesini, çocuğa uygun eğitim programı hazırlanmasını kolaylaştırmaktadır (Paul, 2001, 2002).

Dil değerlendirmesinin temel amacı “tanılamak” gibi görünse de, aslında bundan çok daha fazlasını hedeflemektedir. Dil değerlendirmesi, tanılamanın yanı sıra, mevcut sorununun yapısını ve mevcut beceri düzeyini belirleme ve dil becerilerindeki ilerlemeyi ölçmeyi de içermektedir. Sağlıklı bir değerlendirme yaklaşımının kullanılması sağlıklı bir müdahaleyi de beraberinde getirecektir. Bu bakımdan, mevcut problemin doğasını en iyi şekilde ortaya koyacak değerlendirme yönteminin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Değerlendirme, bir bireyin geçmişi, yetenekleri, bilgisi, algıları ve hisleri ile ilgili metodolojik bilgi toplama sürecidir.

Değerlendirme sürecinde, tarama ve yönlendirme, değerlendirme bulgularının yorumlanması, müdahale planının yapılması ve süreç ile ilgili sonuçların izlenmesini içeren farklı kapsam ve diziliş aşamaları vardır. Değerlendirmenin sağlıklı yapılması tasarlanması ve uygulanması için kullanılan araçlar, görüşmeleri, sistematik gözlemi, anketleri, araştırmaları ve testleri içermelidir. Uzmanların sorumluluğu ise, çeşitli araçları kullanarak değerlendirmenin duyarlı, kapsamlı ve tarafsız olmasını sağlamak olmalıdır.

Dil ve konuşma alanında çalışan uzmanlar ise dil gelişimi için dört değerlendirme türü olduğunu belirtmişlerdir: *Norm bağımlı, ölçüt bağımlı, performans temelli ve dinamik değerlendirmedir*. Bu dört değerlendirme türü amaçlarına göre farklılık gösterebilmektedir (Justice, 2006; Paul, 2001, 2002; Bernstein ve Tiegerman, 2009).

Norm bağımlı değerlendirme: Bireyin performansını yaşıtılarınıkiyle karşılaştırır. Bireye özel hizmetler sunulup sunulmayacağını belirlemek için kullanılır. Standartlaştırılmış yönergeler göre verilir; sonuçlar, standart düzeyleri ve yüzde seviyesini belirlemek için normatif örnekleme karşılaştırarak yorumlanabilir.

Ölçüt bağımlı değerlendirme: Bireyin belirli bir iletişim alanındaki başarı düzeyini ya da becerisini ölçer. Bireyin bir dizi görevdeki başarısı açık bir performans standardına göre değerlendirilir. Anketler, araştırmalar, formal testler, informal testler, kayıt ve gözlem kullanılabilir.

Performansa bağlı değerlendirme: Bireyin yetenek ve davranışlarını asıl kullanımı bağlamında betimler. İletişim performansını durumun gerektirdiklerine göre değişkenlik gösteren bağlamlarda inceler. Anketler, araştırmalar, gözlemler ve dosya analizi için olgu toplanmasından faydalanılabilir.

Dinamik değerlendirme: Bireyin iletişim performansını arttırmak için ne kadar ve ne tür destek gerektiğini tanımlar. Performansın etkileşim ve destek yoluyla nasıl değiştiğini görmek için bağımsız beceri seviyesinin tanımlanmasından sonra aşamalı olarak yönlendirme kullanılabilir.

Burada belirtilen dört değerlendirme türünün – *norm bağımlı, ölçüt bağımlı, performansa dayalı ve dinamik değerlendirme* – kendine özgü ve tamamlayıcı amaçları vardır. Bu değerlendirme türleri bir arada değerlendirmenin dört temel amacını yerine getirirler: (1) kişinin belirli bir iletişim alanında sahip olduğu ve olmadığı yetenekleri tanımlama, (2) kişinin belirli bir iletişim alanındaki yeteneklerini geliştirmek için tasarlanmış bir müdahale programı oluşturma, (3) kişinin zaman içindeki iletişim gelişimi ve performansını izleme ve (4) kişiye özel hizmetler için olur verme. Uzmanlar bu amaçlara ulaşmak ve değerlendirme protokolünün duyarlı, kapsamlı ve önyargısız olmasını sağlamak için çok çeşitli araçlar kullanırlar (Paul, 2001; Justice, 2006).

Dil ve konuşmanın değerlendirilmesinde farklı yaklaşımlar kullanılmakla birlikte, kullanılan her yaklaşımın güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Bu nedenle, değerlendirmeyi bir bütün olarak ele almak ve çocuk için uygun olan değerlendirme yaklaşımlarını bir arada kullanmak *tanımlayıcı* bir yaklaşımı beraberinde getirecek ve dil profilinin gerçeğe en yakın şekliyle ortaya konulmasına olanak tanıyacaktır. Değerlendirmenin amacı çocuğun yaşlarına göre performansının farklı olup olmadığına karar vermekse *norm bağımlı değerlendirmelerin* yapılması daha uygun olabilecektir. Değerlendirmenin amacı çocuğun dil özelliklerini tanımlamak ya da eğitim verilmesi sürecindeki ve sonrasındaki ilerleme aşamalarını ölçmek ise, *ölçüt bağımlı değerlendirmelerin* kullanılması daha uygun olacaktır. Yaygın olarak kullanılmakta olan norm bağımlı değerlendirme ve ölçüt bağımlı değerlendirmelerin üstünlük ve sınırlılıkları bulunmaktadır (Paul, 2001, 2002) . Jonhston'a (1993) göre, çocuğun gerçek dil performansına ilişkin en güvenilir bilgi *doğal iletişim ortamında gözlem ve dil örneği analizi* ile sağlanmaktadır. Bu nedenle gerçek iletişim ortamında alınan doğal dil örneği analizi değerlendirme sürecinin önemli bir parçası olarak düşünülmektedir.

Dil gelişimi değerlendirmede dinamik değerlendirme yöntemlerinden de faydalanılmaktadır. Dinamik değerlendirme sırasında konuşma, öykü sırasındaki dil ve psikolojik işlevler analiz edilir. Uzmanlar çocukların doğal ortamlarda dili nasıl kullandıklarını gözlemlerler. Dinamik değerlendirmede çocukların *öykü anlatma becerileri* de değerlendirilmektedir (Ruscello, 2001).

Öykü anlatma, anlatı analizinin bir parçasıdır. Anlatı, kişinin ifade ettiği tümcelerin birleşmesinden oluşur. Sohbetten farkı ise, olayların zamansal ve nedensel ilişkilere göre planlı bir düzende sıralanıp, metinlerle ifade edilmesidir. Anlatılar çocukların

eğitimleri ve değerlendirilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır (Schneider, Dube ve Hayward, 2003).

Anlatı analizi için birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler: sözel tekrar etme (oral retell), resimlerden öykü oluşturma (narration from pictures), resimlere bakarak sözel tekrar etme (oral retell with pictures), filmten tekrar etme (retell from film), öykü elementlerini tamamlama (completion of story stems), aksesuar kullanarak yeniden canlandırma (re-enactment using props) (Schneider, Dube ve Hayward, 2003).

Bamberg (1977a) birçok anlatı analizi yaklaşımını incelemiş ve bu analizin eğitimsel ve klinik amaçlar için araştırmalarda kullanılmasının gerekli olduğunu belirtmiştir (Silliman ve Champion, 2002). Çünkü anlatılar bireylerin sadece dil yapılarını değil bilişsel yapılarını da kapsamaktadır; eğitimsel ortamlar için akademik becerilerin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadırlar. Anlatı becerilerinin, okul öncesi dönemden, ilkokul 1-2. sınıfa kadar olan çocukların okuma yeteneklerinin, 3. sınıf çocuklarının ise okuduğunu anlama becerilerinin ön belirleyicisi olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle eğitimsel amaçlar için, özellikle çocukların mevcut performanslarının belirlenmesi için anlatı analizi araçlarının sıklıkla kullanılması gerekmektedir. Ancak kullanılacak araçların uygulanan kültür için de uygun olması bir diğer önemli konudur.

Anlatı Gelişimi

Anlatı becerileri gelişimsel süreç olarak görüldüğünden araştırmacılar tarafından genellikle gelişimsel olarak dönemlere ayrılmıştır. Stadler ve Ward (2005) anlatıların gelişimsel süreçte oluştuğunu ve bu süreç için beş temel dönem bulunduğunu öne sürmüşlerdir (Bkz. Çizelge 1).

Anlatı analizi, klinik değerlendirmelerde çocukların bilişsel ve dil becerilerini analiz etmek için sıklıkla kullanılmaktadır. Bunun birçok sebebi bulunmaktadır. Westby'a (1989) göre, sözel anlatımlar yazılı anlatımlar arasında bir köprü görevi yapmaktadır. Araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda öykü üretme ve anlama ve öykü kurgulama ile ilgili genel kurallara ulaşmışlar ve çocukluk dönemi için bu becerileri tanımlamışlardır (Stein ve Albro, 1997).

Çizelge 1. Anlatı dönemleri

1.Etiketleme (Labelling)	3-4 yaş ve civarındaki çocukların öyküleri sözel etiketlendirmeleri içermektedir. Mantıklı olmayan tekrarlı cümleler bulunur.
2. Listeleme (Listing)	4 yaş ve civarındaki çocukların öyküleri konu merkezlidir. Karakterlerin eylemleri ya da algısal tutumları listelenir.
3.Bağlantı Kurma (Connecting)	5 yaş civarındaki çocukların öykülerinde karakterin temel konuya bağlı olarak eylemlerini ve başından geçen olaylar anlatılır. Bu olaylar ve karakterler arasında bağlantı vardır.
4.Sıralama (Sequencing)	5-6 yaş civarındaki çocukların öykülerinde olayları hiyerarşik açıdan doğru sıralama ve öykülerin mantık çerçevesinde neden-sonuç ilişkilerine dayandırılarak anlatılır. Bu yaş grubu çocuklarının öykülerinde ne zaman, niçin gibi soruların cevabı bulunmaktadır.
5.Öyküleme (Narrating)	6 yaş ve civarındaki çocukların öykülerinde yukarıda bahsedilen dört dönemin özellikleri bulunmakta ve bu özellikler konuya bağlı olarak karakterin eylemini anlatmaktadır. Dinleyici öykünün başlangıcına göre sonunu tahmin edebilir.

Applebee (1978) çocukların anlatı gelişimleriyle ilgili olarak dönemler tanımlamıştır (Paul, 2002). Sonrasında bu dönemler Hughes, McGillivray ve Schmidek (1990) tarafından tartışılmış ve yeniden düzenlenmiştir (Paul, 2002). Yeniden düzenlenip, tanımlanan bu gelişimsel dönemler Çizelge 2’de özetlenmiştir.

Anlatı becerilerinin zihinsel beceriler ve dil becerileri için gösterge niteliğinde olduğu öne sürülmektedir. Anlatı becerileri ile ilgili normal gelişim gösteren çocuklar ve özel gereksinimli çocuklar ile çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Schneider, Dubeve Hayward’ın (2003), aktardığına göre Ripic ve Giriffith (1989), anlatıları anlama ve üretme konusunda temel dil becerilerinde sıkıntı yaşamayan öğrenme güçlüğü tanımlı çocukların anlatı becerileri konusunda güçlüklerinin olduğunu tanımlamışlardır. Yine Bishop ve Adams (1992), yaptıkları çalışmada özel dil bozukluğu olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına nazaran anlatı becerilerinde gecikme olduğunu saptamışlardır. Ayrıca Schneider, Dube ve Hayward’ın (2003) aktardığına göre, Feagons ve Appelbaum (1986), anlatı becerilerinin öğrenme güçlüğü bulunan çocukların akademik becerilerini tahmin etmede belirleyici olduğunu belirtmişlerdir. Bishop ve Adams (1992) ise anlatı becerileri ile okuma becerileri arasında ilişki olduğunu saptamışlardır. Böylelikle anlatı becerileri özellikle dil problemi bulunan çocukların değerlendirilmesi ve onlara yönelik eğitsel müdahaleler için önemli bir araç haline gelmiştir (Schneider, Dube ve Hayward, 2003).

Çizelge 2. Çocukların anlatı gelişim dönemleri

Ortalama yaş (normal gelişim gösteren çocuklar için)	Anlatı türü	Anlatı türünün tanıtımı
2 yaş	Kümeleme (Heap)	Olayları ya da eylemleri etiketlendirir ya da basit yapıda sözce ve cümle kullanarak olayları tanımlar.
3 yaş	Öykü sıralama (sequenzing)	Olaylar, temel konu, karakter, olay etrafında gelişir. Ancak olaylar arasında mantıklı geçişler yoktur.
4 yaş	İlkel anlatı	Temel olarak öykü üç elementten oluşur (başlangıç, eylem ya da girişimde bulunma, sonuç. Ancak burada kesin bir son yoktur ve karakterin neden böyle bir eylemde bulunduğu belli değildir.
4-5 yaş	Zincirleme (chain)	Bu dönemde öyküye neden-sonuç ilişkisi ve zaman zarfları katılmaya başlar. Ayrıca üç elementte karakterin güdülenmesi eklenir.
5-6 yaş	Gerçek anlatı	Öykü, konuyu, temel olayı ifade eder. Senaryo temel konu ve karakterler etrafında oluşur. Olaylar arasındaki geçişler mantıklıdır ve düzgün sıradadır. Öykü sonunda problem çözülür ya da olay son bulur.
7-8 yaş	Özel anlatı	Öykülerin tüm bölümleri vardır ve birçok kısımdan oluşur. Çocuk duyduğu öyküyü özetleyebilir.
11-12 yaş	Karmaşık anlatı	Öykülerin tüm bölümleri vardır ve daha karmaşık yapıda, iç içe geçmiş şeklindedir.
13 yaş	Anlatı analizi becerileri	Burada anlatı stili tarif edilebilir ve öykü farklı öykülerle karşılaştırılabilir.

Paul, 2002, s. 133'ten alınmıştır.

Anlatı analizi ayrıca okul çağı çocuklarının akademik durumlarını belirleme açısından da önemlidir. Çünkü öykü anlatma becerileri çocukların bilişsel süreç becerilerini anlamada ve akademik güçlüklerini belirlemede kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca öyküyü kavrama bilişsel gelişim için önemli belirleyicilerdendir. Çünkü anlatılar gelişimsel süreç içermektedir. Bu nedenle çocukların anlatılarına bakılarak gelişimsel düzeyleri anlaşılabilir (Renz, 2003).

Dilin Değerlendirilmesinde Öykülerin Kullanımı

Öykü anlatma en eski sanatlardan biridir. İnsanoğlu var olduğu günden beri kendini anlatmak için bu yönetime başvurmuştur. Bishop ve Melanie'nin (2006) aktardığına göre, sözel öykü anlatma geleneğinin başlangıcı Vansina'a (1985) göre, konuşma dilinin başlangıcına kadar dayanmaktadır. İnsanoğlu yazıyı kullanmadan önce önemli

tarihi olayları öyküler aracılığı ile günümüze kadar kültürel miras olarak aktarmıştır. Bilinen en eski öyküler Gılgamış ve Eski Yunan efsaneleridir.

Renz ve arkadaşları (2003), anlatı analizi ile ilgili olarak genellikle yazısız resimli öykü kitaplarının kullanıldığını belirtmişlerdir. Anlatılar, örneğin öykü anlatma okul çağı çocuklarının akademik durumlarını belirlemede önemlidir. Çünkü öykü anlatma becerileri çocukların bilişsel süreç becerilerini anlamada ve akademik güçlüklerini belirlemede kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca öyküyü kavrama bilişsel gelişim için önemli belirleyicilerdendir.

Peck (1989), yaptığı çalışmada öykü anlatmanın 3. sınıf çocukları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çocuklara “Jack ve Fasulye Sırığı” (*Jack and the Beanstalk*) adlı ünlü masalın farklı sürümleri anlatılmış, 90 dakikalık oturumlarda çocukların bu masalı yazma ve anlatma performansları incelenmiştir. Çocukların çalışma sonunda dinleme, anlatma ve yazma becerilerinin geliştiği bulgulanmıştır.

Öykü Anlatma İle İlgili Kuramsal Yaklaşımlar

Araştırmacılar, anlatı analizinde en çok kullanılan yöntem olan öykü oluşturma becerileriyle ilgili olarak çeşitli çalışmalar yapmışlar ve bu becerileri kuramsal boyutta ele almışlardır.

Flory ve arkadaşları (2006), öyküyü kavrama becerilerini çocukların öykünün önemini kavraması ve öyküyü anlaşılır biçimde düzenlemesi olarak tanımlamışlardır. Bu konuyla ilgili iki kuramsal çerçeve bulunmaktadır; Öykü Gramer Kuramı ve Mantıksal Ağ Kuramı.

Öykü Gramer Kuramı (Story Grammar Theory). Bu kuramda; öykünün temel bileşenleri, öykünün kendisinden daha önemlidir. Öyküler, ana karakteri eyleme geçirecek başlangıç olayı ile başlar, bunu girişimler/eylemler takip eder. Bu hiyerarşik yapı öyküde geçen eylemlerden daha önemlidir. Çünkü bu yapı gramerin tamamını oluşturur. Sonuç girişimi ise ana karakterin hedefine ulaşmasıdır. Bu kurama göre, hedef-giriş-sonuç (goal-attempt-outcome-GAO) sıralaması öykünün hiyerarşik yapısıdır (Flory ve diğ., 2006).

Bir diğer model ise *Mantıksal Ağ Modeli*'dir (The Causal Network Model). Flory ve arkadaşlarının (2006) aktardığına göre, bu model Trabosso ve arkadaşları tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. Bu model Öykü Gramer Kuramı'nı hatırlama bileşeni ile genişletmiştir. Hatırlama (recall) öyküdeki diğer görüşlerle bağlantının kurulması ile ilişkilidir. Hedefler genel olarak mantıklı bağlantılardan oluşmakta ve bu sayede okuyucu ya da dinleyici tarafından iyi bir şekilde hatırlanabilmektedir.

Stein ve Glenn (1979), öyküleri gramer açısından çeşitli bölümlere ayırmışlardır. Bu bölümlerde öyküyle ilgili bilgiler verilmektedir (Roth ve Spekman, 1986). Toplamda belirlenen yedi bölüm aşağıdaki belirtilmiştir:

1. *Başlangıç / Giriş (Setting)*: Ana karakterin ve öykü içeriğinin tanıtımı yapılır.
2. *Öyküyü başlatan olay (Initiating event)*: Öyküdeki ana karakteri harekete geçiren olaydır.
3. *İçsel Tepki (Internal Response)*: Ana karakterin hedefine ulaşmak için gösterdiği düşünceleri, duygularıdır.
4. *Plan*: Ana karakterin başarmak istediği hedeftir.
5. *Girişim (Attempt)*: Ana karakterin hedefine ulaşmak için gösterdiği çabalar, eylemlerdir.
6. *Sonuç (Consequence)*: Ana karakterin hedefine ulaşmada başarılı ya da başarısız olduğunun gösterilmesidir.
7. *Tepkiler (Reactions)*: Öykü sonunda ana kahramanın hedefine ulaştıktan sonra, eylemlerini gerçekleştirdikten sonraki duygularıdır.

Öykü anlatma, dinlediği öyküden sonra kullanım dilini genişletme, ayrıntıları hatırlama, tekrarlama, özet yapma, yani dilin kullanımı açısından da büyük önem taşımaktadır. Ayrıca öykü anlatma dikkatini yoğunlaştırma, olayları belleğe kodlama, bilgileri düzenleme, bağlantı kurma, dinleyicinin ihtiyaç duyduğu anda bilgiyi belleğinden çağırıp kullanma gibi üst biliş becerileri açısından önemlidir. Sonuç olarak öykü anlatma bilgiyi düzenleme, planlama ve kendi kendine izleme becerilerini (yürütücü işlevler) gerektirmektedir (John, 2001).

Barkley (1997) öykü anlatma becerilerinin yürütücü işlevler ve işleyen bellekle doğrudan ilişkili olduğunu belirtmiştir. Dil gelişimi bilişsel gelişim alanı ile de yakından ilişkilidir ve algı, bellek, öğrenme ve yürütücü işlevler gibi bilişsel gelişimin ön koşul becerileri için önemlidir. Bu nedenle Barkley (1997) öykü oluşturma ve yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla aşağıdaki Çizelge 3'te özetlenen modeli geliştirmiştir.

Öykü anlatmak için öykü seçme: Öykü anlatmadaki en önemli konulardan biridir. Her kitap öykü anlatmak için uygun olmayabilir. Seçilen öykünün mutlaka; giriş, gelişme ve sonuç kısmının olması ve bir olay etrafında kurgulanması gerekmektedir. Bunun için masallar, efsaneler, menkıbeler, kahramanlık öyküleri, eğlenceli öyküler ve gerçekçi öyküler kullanılmaktadır. Öykü seçerken diğer önemli konu ise uygulanacak çocuk grubunun yaşı ve gelişimsel özellikleridir. Aynı zamanda öykülerin çocuklar için ilgi çekici ve eğlenceli olması da önemli bir özelliktir (Bishop ve Melanie, 2006).

Öykü hazırlama: öyküyü anlatmadan önce eğer yazılı metni varsa birkaç kez okunmalı, resimlerine ve olaylara odaklanılmalıdır. Yazısız resimli öykülerde ise resimler çok önemlidir. Öyküyü anlatmadan önce resimler dikkatlice incelenmeli, öyküyle ilgili bölümler oluşturulmalı, kişi kendini rahat hissettiği zaman anlatılmalıdır (Bishop ve Melanie, 2006).

Çizelge 3.Öykü gramer özellikleri yürütücü işlevlerle olan ilişkisi

Öykü Gramer Bileşenleri	Tanımı	Yürütücü işlevler
Giriş (settings-S)	Karakterin ya da nesnenin tanıtımı/giriş ayrıca yer ve zamanın tanıtımı	-
Öyküyü başlatan olay (Initiating Event-IE)	Ana kahramanın harekete geçmesini sağlayan engel, problem ya da karmaşa	-
İçsel tepki (Internal Response-IR)	Karakterin duygusal tepkileri, amaçları, düşünceleri ve istekleri	Duyguları düzenleme ve hedef davranışa yönelik içsel konuşma
Plan/Amaç (Plan-P)	Ana karakterin engeli nasıl aşacağını, problemi nasıl çözeceğini ya da karmaşanın üstesinden nasıl geleceğini ifade etme	İşleyen (kısa süreli bellek) belleğe özel bir özellik olarak öngörü, beklendik davranış ve amaçlanan davranış
Girişim (Attempt-A)	Ana karakter(ler)in eylemleri, karşılaştıkları engeller	Hedef yönelimli davranışlar (yeniden düzenleme) ve davranışın analizi ve sentezi, kavrama
Sonuç (Consequence-C)	Engel aşıldıktan, problem çözüldükten sonra, ya da karmaşanın üstesinden gelindikten sonraki etkiler, olaylar	Girişimler ve sonuç arasındaki durum
Sonuç Tepkisi (Reaction-R)	Öykünün sonunda kahramanın duyguları, düşünceleri ve eylemleri	Duyguların düzenlenmesi ve içsel konuşma haline dönüştürülmesi

Barkley, s.65-94'ten alınmıştır.

Öyküleme Analizi Yöntem ve Araçları

Öyküleme analizi için formal norm bağımlı ve informal ölçüt bağımlı değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Anlatı analizi için genellikle öykü kitapları kullanılmakta, çocukların anlatıları, oluşturdukları öyküler üzerinden değerlendirilmektedir. Aşağıda bu amaçla geliştirilen standardize edilmiş araçlardan en yaygın olanları kısaca tanıtılmaktadır.

Öykü yapısı /öykü oluşturma: John (2001) anlatı yeteneklerini değerlendirmek için standardize edilmiş çok az araç bulunduğunu belirtmiştir. Bu araçlar da henüz Türkçeye uyarlanmamıştır. Öykü oluşturma ile ilgili bölümü olan “Detroit Öğrenme Anıklığı Testi” (Detroit Test of Learning Aptitude Third Edition -DTLA-3; Hamil,1993) kullanılmaktadır. Burada çocuklara resimler gösterilir ve çocuklardan öykü oluşturmaları istenir. Yine alt testi olan “Dil Değerlendirme Ölçeği” (Language Assessment Scale- DeAvilo ve Duncan, 1977, 1986) kullanılmaktadır.

Öykü tekrarı: Öyküyü yeniden anlatma ile ilgili olarak “Geniş Aralıklı Bellek ve Öğrenme Testi” (Wide Range Assessment of Memory and Learning-WRAML; Adams ve Sheslow, 1990) aracının Öykü Belleği alt testi kullanılmaktadır. Ancak bu araç öykü düzeni ve kavrama ile ilgili bilgileri ölçmemektedir.

Schneider ve arkadaşlarının (2003) belirttiğine göre, öykü anlatma becerileriyle ilgili norm testlerden birisi de Cowley ve Glasgow tarafından (1994) oluşturulan “Otobüs Öyküsü” (Bus Story) sözel anlatı becerilerini değerlendiren bir testtir. Bu test öykünün sözel tekrar edilmesiyle ilgili becerilere dayanmaktadır. İngilizce sürümü Renfrew tarafından 1995 yılında hazırlanmıştır. Resimli kitabın sözel öyküsü bulunur ve çocuktan kitabın resimlerine bakarak dinlediği öyküyü yeniden anlatması istenir. Bu testte öykü bilgisi ve cümle uzunlukları puanlanır. Test, sadece 6-11 yaş grubuna hitap ettiği için kullanımı sınırlı bir ölçme aracıdır.

Öykü anlatma ile ilgili informal değerlendirme yöntemleri de kullanılmaktadır. Lorch ve diğerlerine (1998) göre, informal yöntemlerden en sık kullanılanı, öykü tekrarı (retell) tekniğidir. Bu yöntemde çocuğa öykü anlatılır ya da teypten dinletilir ve sonrasında çocuktan bu öyküyü kitabın resimlerine bakarak anlatması istenir. Ayrıca son yıllarda televizyon izleme yöntemi de kullanılmaya başlamıştır. Bu yöntemde çocuklara televizyon programı önce oyuncak sunularak sonra oyuncak sunulmadan izletilir. Televizyon programı sonunda çocuktan programı anlatması istenir. Burada değerlendirilmek istenen seçici dikkattir. Öykü anlatmayla ilgili olarak çocuklara hatırlatıcı soruların sorulması da önemlidir. Bu sorular çocukların öyküdeki olaylar arasında nasıl bağlantı kurduklarını, öykü hakkındaki bilgilerini test etmektedir.

Lorch ve diğerlerinin (1998) aktardığına göre, öykü anlatma ile ilgili diğer bir yöntem ise Trabasso ve Stein (1997) tarafından geliştirilen yöntemdir. Bu yöntemde çocuğa resimli çocuk kitabı sunulur ve çocuktan bu kitabın resimlerine bakarak öyküyü anlatması istenir. Bu şekildeki öyküleme özel gereksinimli çocuklar için de uygundur. Buradaki amaç çocukların belleğini değerlendirmek değil, çocukların öykü oluşturma ve öyküyü mantıklı olaylar biçiminde bağlama becerilerini değerlendirmektir.

Küntay’a (2002) göre, öykü anlatma becerilerini değerlendirmek için araştırmalarda kullanılan diğer bir öykü, Karmiloff-Smith (1981) tarafından geliştirilen Balon Öyküsü “the Baloon Story” yazısız resimli öykü kitabıdır. Altı resimden oluşan öykü; bir çocuğun caddede yürürken bir baloncucu ile karşılaşması, baloncudan balon alması, balonun patlaması ve çocuğun bu sebeple ağlamasını konu etmektedir. Öykünün resimlerine bakarak çocuktan öykü oluşturma anlatması istenir ve oluşturulan öykü içeriği, kullanılan dil değerlendirilir.

Mathias’ın (2007) belirttiğine göre, öyküleme ile ilgili değerlendirme yöntemlerinden biri de Carol Strong tarafından 1998 yılında geliştirilen, Strong Anlatı Değerlendirme Yöntemidir (The Strong Narrative Assessment Procedure-SNAP). Bu yöntem çocukların öyküyü tekrar anlatma becerilerini değerlendirmektedir. Değerlendirme aracı olarak Mercer Mayer’in, Kurbağa (Frog) öykülerinden dört tanesi kullanılmaktadır. Bu öykülerin standart senaryoları çocuklara teypten dinletilir. Sonra

çocuktan kitap olmadan öyküyü anlatması istenir. Kullanılan öyküler; “Kurbağa Yemeğe Gider” (Frog Goes to Dinner), “Çocuk, Köpek ve Kurbağa” (A boy, a Dog, and a Frog), “Kurbağa Neredesin?” (Frog Where Are you?” ve “Bir kurbağa ve Çok Fazlası” (One Frog Too Many) dır. Bu kitaplarda ana kahraman sayısı ve konu sayısı (çocuğun kurbağa ile olan maceraları) olarak uzunluğu aynıdır. Kitabın resimlemelerinin özellikle okul çağı çocukları için uygun olduğu belirtilmiştir. Schneider ve arkadaşlarının (2003) belirttiğine göre bu araç, 8-10 yaş arasındaki 39 normal gelişim gösteren çocuk ile 39 dil problemi olan çocuklarla çalışma yapılarak oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular, öykü gramer bilgisi, tekrarlanan yapılar ve yüzdesi, kelime sayısı, C birimler (bağlaçlı cümleler) ve C birimlerdeki kelime sayıları değerlendirilir.

Jonh, Lui ve Tannock (2003) yaptıkları çalışmada, 2-6. sınıflara devam eden çocukların öykü anlatma becerilerini SNAP ile değerlendirmişlerdir. Özellikle öykü anlatmada yaşın etkisine bakmışlardır. İçsel tepki ve gelişme bölümünde yaşın etkisinin, öyküyü kavrama ile ilgili değerlendirme sorularında ise kız çocuklarının daha fazla başarılı olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu çalışma ile SNAP için kullanılan öykülerin eşit olmadığı, bu kitapların bu nedenle sınırlılıklarının olduğu saptanmıştır.

Öyküleme analiziyle ilgili olarak kullanılan bir diğer araç “Edmonton Anlatı Değerlendirme Aracı” (Edmonton Narrative Norms Instrument)dır. Çocukların okul öncesi dönemden okul yıllarına kadar olan dönemde öyküleme becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiştir. Bu araç ile çocukların öykü bilgisi ve öykünün bölümleri değerlendirilir. Ana karakterin amaca yönelik eylemleri, duyguları ayrıntılı olarak ele alınır.

Adams’ın (2002) aktardığına göre, Ely, McCabe, Wolf ve Melzi (2000), öykü anlatma değerlendirmesiyle ilgili olarak gözlem tekniklerinin kullanılmasını önermişlerdir. Öykülere aynı zamanda, öykünün ne kadar kavrandığını belirlemek için öyküyle ilgili soru sorulmasının gerektiğini, yapılandırılmamış gözlemlerde tespit edilmek istenen durum gözlenemeyeceğinden bunun yerine istenen davranışa yönelik yarı yapılandırılmış yöntemlerin kullanılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Öykülemenin Önemine İlişkin Araştırmalar

Anlatı analizinde en çok kullanılan yöntem öykü anlatmadır. Bunun için öykü kitaplarından faydalanılmaktadır. Günümüze kadar birçok öykü yazılmıştır. Ancak sistematik olarak çocukların eğitiminde kullanılmaya başlaması Alman göçmenlerin Kuzey Amerika’ya 19. yüzyılda göçü ile gerçekleşmiştir. Bu dönemdeki hareket okul öncesi eğitimi hareketidir ve öykü anlatma okul öncesi eğitim programının temelini oluşturmuştur (Bishop ve Melanie, 2006). Olay anlatmanın gelişmiş biçimi de öykü anlatmadır. Öykü, anlatılırken anlatıcı tarafından dilbilgisi yapıları ile oluşturulur ve öykü anlatımı küçük yaşlardan itibaren kazanılmaya başlar (Westby, 1989).

Öykü anlatma, çocukların sözel dil ve dinleme becerilerini desteklemektedir. Bu iki temel beceri okuma ve yazma becerilerinin desteklenmesi için büyük önem

taşımaktadır. Öykü anlatma çocukların dili düzgün kullanmaları, sözcük dağarcıklarını geliştirme ve kelimeleri konuşma dilinde seçerek özenle kullanma becerileri açısından önemli bulunmuştur. Ayrıca öykü anlatma çocukların topluluk önünde konuşma becerilerini de desteklediğinden çocukların özgüven kazanmalarında da önemli etken olduğu bulgulanmıştır (Caulfield, 2000).

Çocuklara iyi bir biçimde anlatılan öyküler onların hayal dünyasını ve zihinsel sembolleştirme yeteneklerini desteklemektedir (Bishop ve Melanie, 2006). Öykü anlatmayla ilgili çalışmalar genellikle çocuklara teypten öykü dinletme yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Çocukların kendi başlarına öykü anlatmaları onların öyküyü başlangıç, gelişme ve sonuç gibi öykü bölümlerini mantıklı bir biçimde kurgulama becerilerini ve yaratıcılıklarını desteklemektedir (Bishop ve Melanie, 2006).

Aksu-Koç (2005) işlevsel bellek ve dikkat problemleri olan çocukların öykü anlatma, oluşturma becerilerinde güçlükleri olduğunu belirtmişlerdir. Anlatılar, sözcük bilgisi, dilin biçimbilgisi, dil yapılarını anlama ve sözcük çağrışımı değerlendirmelerinde belirleyici olmaktadır. Anlatı becerileri gelişmiş okul çağındaki çocuklar yazılı ve sözlü olarak metinleri anlamada zorlanmayacak, ancak anlatı becerileri zayıf olan çocuklar bu becerilerde zorlanacaklardır. Bu nedenle özellikle okul çağı çocuklarının okuma-yazma, okuduğunu anlama gibi akademik becerilerini değerlendirmek için anlatı analizi büyük önem taşımaktadır.

Aksu-Koç'un (2005) aktardığına göre Johnson okul çağı çocuklarının öykü anlatma becerilerinin hedeflerinin; (1) çocuk yaşına uygun öykü üretebiliyor mu?, (2) çocuğun zorlanmasının kaynağı ne olabilir? sorularına yanıt aramak olduğunu söylemiştir. Elde edilen bu bilgiler anlatı becerilerinde problem yaşayan çocukların öykü oluşturma ile ilgili beceriler ve akademik beceriler için oluşturulması gereken önkoşul beceriler olarak vurgulanmıştır.

Lorch ve arkadaşlarının (1998) aktardığına göre Low ve Durlin (1998) yaptıkları araştırma sonucunda öyküyü kavrama becerilerinin, bilişsel gelişim ve problem çözme stratejileri için temel düzenleme süreci olduğunu söylemişlerdir. Bu beceriler bu nedenle temel akademik beceriler içinde önemli belirleyicilerdir. Buna ek olarak Lorch ve arkadaşları (1998) yaptıkları çalışmada öyküyü kavrama becerilerinin bilişsel süreçler ve bilişsel gelişim için okul yıllarında temel belirleyici olduğunu ve birçok bilişsel işlevi içerdiğini belirtmişlerdir. Öyküler dikkat, seçme ve bilgiyi kodlama ve yorumlama için önemli bir yöntemdir. Ayrıca çocukların öykü anlatma becerilerinin gelişimsel süreç içerdiği, çocukların yaşları ile birlikte öykü anlatma becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir.

Türkiye'de anlatı analiziyle ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Aksu-Koç, 1988; Küntay, 2002; Özcan, 2005; Akıncı Oktay, 2006; Küntay ve Koçbaş 2009). Aksu-Koç (1988) yaptığı çalışmada 3-5, 9 yaş grubundaki çocukların ve yetişkinlerin anlatılarını zaman kullanımı (fillerin) açısından incelemiştir. Çalışmada, 3 yaşındaki çocukların anlatılarının yeterli olmadığını, 5 yaşta çocukların anlatılarının

resim tanıtımı olduğunu ve 9 yaşta anlatıların zamansal olarak iyi düzende olduğu, yetişkinlerin anlatılarının ise daha karmaşık dil yapısına sahip olduğu saptanmıştır.

Küntay (2002) farklı yaş gruplarındaki çocukların (3-9 yaş) ve yetişkinlerin (22 yaş ve yukarısı) öykü anlatma becerilerini değerlendirmiştir. Çalışmasında Karmiloff Smith (1978) tarafından yazılan 6 resimden oluşan “Baloon Story”i kullanmıştır. Çalışmaya katılan kişilerden bu resimlere bakarak öykü anlatmaları istenmiştir. Çalışma sonunda okul öncesi dönem çocuklarının anlatıları öykünün yetişkinlerin anlattığı öykülerden farklı olduğu ve bu farklılığın 7 yaş ve sonrasında azaldığını saptamıştır.

Özcan (2005) yaptığı çalışmada “Frog Where Are You?” kitabını kullanarak 3-9 yaş ve 13 yaş grubundaki çocuklar ve yetişkinlerin öykülerini zamansal açıdan incelemiştir. Kitap her bir deneğe verilerek, denekten, önce kitabın tamamına bir göz atması, sonra da, kitaba bakarak öykü üretmesi istenmiştir. Çalışma sonucunda 3-4 yaşındaki çocukların öykü üretmediğini, 5 yaşta öykü oluşturabildiklerini ancak öykünün bölümlerinin içerik olarak yeterli olmadığını, içerik olarak öykü bölümlerinin 7 yaşta oluşturulmaya başladığını, zamansal ifade kullanımının yaşla birlikte geliştiğini bulmuştur.

Akıncı Oktay (2006) yaptığı çalışmada, çocukların öyküleme ve ailelerin eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin ailelerinin eğitim düzeyi, anlatıların dilbilimsel yapısının çözümlenmesinde değişken olarak kullanılmıştır. Bu amaçla, yaşları 9-10 arasında değişen 200 çocuk seçilmiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının anlatılarında kullanılan cümle sayısının, cümlelerdeki kelime sayılarının diğer gruba göre daha yüksek olduğunu, ailelerin eğitim düzeyine göre çocukların anlatılarının farklılık gösterdiğini belirtmiştir.

Küntay ve Koçbaşı (2009) Mecer Mayer (1969) tarafından yazılan “Frog Where Are You?” adlı resimli yazısız kitabı kullanarak öyküde geçen üç ana karakterin İngiliz ve Türk çocukları tarafından nasıl anlatıldığını belirlemek için kültürler arası çalışma yapmışlardır. Bu çalışmaya 3-4, 5-6 ve 9-10 yaşlar arasındaki her iki ülke çocukları ve yetişkinleri katılmıştır. Çalışma sonucunda İngilizce konuşan okul öncesi dönem çocuklarının belirsiz zamir kullanımlarının Türkçe konuşan çocuklardan daha fazla olduğunu saptamışlardır. Ancak 9 yaş ve sonrasında öykülerinde gruplar arasında farklılığın azaldığı, karakter tanımlamaların daha belirgin bir biçimde yapıldığı görülmüştür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Anlatı becerileri araştırmacılar tarafından gelişimsel süreç olarak görülmektedir. Bu nedenle anlatı becerileri gelişimsel dönemlere ayrılmıştır. Anlatı becerileri, çocukların akademik becerilerini tahmin etmede belirleyici olarak düşünülmektedir. Anlatı analizine dayalı değerlendirmeler çocukların sadece dil gelişimleri açısından değil, akademik özelliklerini ortaya koymak açısından da büyük önem taşımaktadır. Çünkü anlatılar çocukların dil yapılarının yanı sıra bilişsel yapılarını da kapsamaktadır.

Özellikle dil problemi olan çocukların değerlendirilmesinde anlatılar araç olarak kullanılmaktadır. Çocukların dil gelişimlerini değerlendirme süreci, tarama ve yönlendirme, değerlendirme bulgularının yorumlanması, müdahale planının yapılması ve süreç ile ilgili sonuçların izlenmesini de kapsamaktadır.

Türkiye’de anlatı analiziyle ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Aksu-Koç, 1988; Küntay, 2002; Özcan, 2005; Akıncı Oktay, 2006; Küntay ve Koçbaş 2009). Özellikle hem okul öncesi hem de ilköğretim çağındaki çocukların dil ve bilişsel gelişim özelliklerinin belirlenmesi ve gelişimsel ihtiyaçlarının saptanması için bu yöntemin kullanılarak bilimsel çalışmalar yapılması, elde edilen sonuçlara göre de eğitimsel düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Dil gelişimini değerlendirmede norm bağımlı, ölçüt bağımlı, performans temelli ve dinamik değerlendirme uygulanmakta, pek çok norm bağımlı ve informal ölçüt bağımlı araç kullanılmaktadır. Eğitimsel ortamlarda bu yöntemlerden çalışılan çocuk grubuna uygun olanlar uygulanmalı, araçlar uyarlanmalı ya da benzer araçlar geliştirilmelidir.

Alan yazına bakıldığında; anlatı analizi ile ilgili genellikle öyküyü yeniden anlatma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle anlatı analiziyle ilgili resimlerden öykü oluşturma, resimlere bakarak sözel tekrar etme, film den tekrar etme, öykü elementlerini tamamlama, modeli taklit ederek öykü anlatma vb. yöntemlerle de ilgili çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adams, C. (2002). Practitioner review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 973-987. Doi: 10.1111/1469-7610.00226
- Akıncı Oktay, S. (2006). *Türk çocuklarının kişisel deneyim anlatılarının sosyodilbilimsel analizi üzerine bir çalışma*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aksu-Koç, A. (1988). Simultaneity in children’s narratives: The development of cohesion in discourse. *Studies in Turkish Linguistics* (s. 55-78). Ankara:METU.
- Aksu-Koç, A. (2005). Dil edinimi araştırmalarının dil bozuklukları açısından önemi. 2. *Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi Bildiri Kitabı* (s.39-56). Kök Yayıncılık: Ankara.
- Barkley, R., A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121,1, 65-94. doi: 10.1037/0033-2909.121.1.65
- Bernstein,D.K., & Tiegerman, F. E., (2009) . *Language and Communication Disorders* (6th ed.). New York, NY: Allyn ve Bacon:Pearson
- Bishop, D. V. M. & Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: Literal and inferential meaning. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 119-129. doi:10.1044/jshr.3501.119
- Bishop, K., K. & Melanic, A. (2006). Engaging students in storytelling. *Teacher Librarian*, 14811782, 33,4, 8-31. Research Library (ProQuest).

- Caulfield, J. (2000). *The storytelling club: A narrative study of children and teachers as storytellers* (Doctoral dissertation, University of Toronto, 2000). Dissertation Abstracts International, 61, 4273A. Dissertations ve Theses: Full Text. ProQuest.
- Flory, K., Milich, R., Lorch, P., E., Hayden, A., Strange, C., & Welsh, R. (2006). Online story comprehension among children with ADHD: Which care deficits are involved? *Journal of Abnormal Child Psychol*, 34, 853-865. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17051434
- John, F. C., S. (2001). Story Retelling and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. (Master's of Arts Thesis). Department of Human Development and Applied Psychology, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto.
- John, F., S. Lui, M., & Tannock, R. (2003). Children's story retelling and comprehension using a new narrative resource. *Canadian Journal of School Psychology*, 18, (1-2), 91-113. doi: 10.1177/082957350301800105
- Johnston, J. (1993). Definition and diagnosis of language development disorders. In G. Blanken, J. Dittman, H. Grimm, J. Marshal ve C. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies: An International Handbook* (pp.574-585) Berlin: De Gruyter.
- Justice, L.M. (2006). *Communication Sciences and Disorders. An introduction*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Küntay, A. C. & Koçbas, D. (2009). Effects of lexical items and construction types in English and Turkish character introductions in elicited narrative. In J. Guo, E. Lieven, N. Budwig, S. Ervin-Tripp, K. Nakamura ve Ş. Özçalışkan (Eds.) *Crosslinguistic Approaches to The Psychology of Language: Research in The Tradition of Dan Isaac Slobin* (pp. 81-92). New York, London: Psychology Pres, Taylor ve Francis Group.
- Lahey, M. (1988). *Language disorders and language development*. Macmillan Publishing Company. Language Lab Analysis. Eliciting a Narrative Language Sample Frog Story Tasks, TIP Sheet, Retrieved from www.languageanalysislab.com
- Lorch, E., P., Milich, R. & Sanchez, P.R. (1998). Story comprehension in children with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 1(3), 163-178.
- Küntay, A., C. (2002). Development of the expression of identifiiteness: Presenting new referents in turkish picture-series stories. *Discourse Process*, 33(1), 77-101.
- Mathias, A. P. (2007). *Determining the efficacy of summer school on maintaining hearing-impairment children's language levels*. (Master of Science in Deaf Education Washington University School of Medicine Program in Audiology and Communication Sciences). Retrieved from http://digitalcommons.wustl.edu/pacs_capstones/151/
- Özcan, M. (2005). *The Emergence of Temporal Elements in Narrative Units Produced by Children from 3 to 9 plus 13*. (Unpublished PhD Thesis) Ankara: Middle East Technical University.
- Paul, R. (2002). *Introduction to Clinical Methods in Communication Disorders* (pp.128-133). Baltimore: Paul.H.Brookes, Publishing Co, Inc.
- Paul, R. (2001). *Language Disorders from Infancy Through Adolesceses. Assessment and Intervention* (2nd ed) . St Louis, MO: Mosby.
- Peck, J. (1989). Using storytelling to promote language and literacy development. *The Reading Teacher*. 43(2), 138-41. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20200308>.

- Renz, K., Lorch, E., P., Milich, R., Lemberger, C., Bodner, A. & Welsh, R. (2003). Online story representation in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 93-104. Doi:10.1023/A:1021777417160
- Roth, P. F. & Spekman, N. J. (1986). Narrative discourse: Spontaneously generated stories of learning disabled and normally achieving students. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 008-023.
- Ruscello, D. M. (2001). *Tests and measurements in speech-language pathology*. Boston: Butterworth Heinemann.
- Scneider, P., Dube, R., V. & Hayward, D. (2003). *The edmonton narrative norms instrument (ENNI): Introduction*. Retrieved from www.rehabmed.ualberta.ca/spa/enni/pdf/manual%20tro.pdf
- Silliman, R. E. & Champion, T. (2002). Three dilemmas in cross-cultural narrative analysis: Introduction to the special issue. *Linguistics and Education*. 13, 143-150. Doi: 10.1016/S0898-5898(01)00059-6
- Stadler, M., A. & Ward, C., G. (2005). Supporting the narrative development of young children. *Early Childhood Education Journal*, 33,2, 73-80. Doi:10.1007/s10643-005-0024-4
- Stein, N.L. & Albro, E.R. (1997). Building complexity and coherence: Children's use of goal-structured knowledge in telling stories. In M. Bamberg (Ed.), *Narrative development: Six Approaches* (vol. 1, pp. 5-44). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Westby, C.E. (1989). Assessing and remediating text comprehension problems. In Kamhi, A.G., and Catts, H.W. (Eds.) *Reading Disabilities: A Developmental Language Perspective* (pp. 199-259). Boston: College-Hill.

EXTENDED ABSTRACT

Different approaches to assessment of language and speech are used in the literature. There are two basic approaches in the assessment of language development of children in early childhood and school-age years. These approaches include norm referenced and criterion referenced approaches. According to specialists of language and hearing development there have been four tools for assessing speaking; norm referenced, criterion referenced, performance referenced and dynamic assesment tools. They have been used for different purposes (Justice, 2006; Paul, 2001, 2002; Bernstein & Tiegerman ,2009).

Also, narrative analysis, a dynamic assessment method, is used in evaluating language. There have been some techniques for assessing narrative. These techniques are oral retell, *narration from pictures*, *oral retell with pictures*, *retell from film*, *completion of story stems*, *re-enactment using props* (Schneider, Dube & Hayward, 2003). Stadler and Ward (2005) presented five developmental levels of narratives at the Figure 1.

Figure 1. Development of Narratives

1. Labelling	Stories at this level are nominal labels and repetitive syntax, age 3-4 years old.
2. Listing	At this stage stories are topic centered, age 4 years old. The characters' actions and perceptual situations are listed.
3. Connecting	Stories at this level, age 5 yeras old, include a central topic with character actions and events. There are connction between these actions and events.
4. Sequencing	5-6 years old children are able to use consitently correct temporal sequencing and cause and effect. There are answers the questions "wnen" and "why" in children' stories.
5. Narrating	This level includes all of the components of the previous four levels and stories are consist of the characters' actions due to the plots, age 6 years old. The listener can predict the end of the story from the the beginnig of the story.

Other widely employed methods include defining skills or routine cases, narration from wordless picture book and telling personal experience. Narrative storytelling is of particular interest because it is related to academic achievement. Children who are skilled in story skills generally are good readers and writers. Story telling supports the development of children's pragmatic language skills and skills such as remembering details, retelling, and summarizing. Therefore, storytelling skills are essential for pragmatic language. Researchers have interested story telling and there have much research about as narrative techniques of story telling. The seven essential story grammar components are defined as the grammar that exist within stories, giving

them narrative shape by Stein and Glenn, 1979 (Roth& Spekman, 1986). These are at the following:

1. *Setting: Character or object introduction / descriptions; location, time, activity*
2. *Initiating event: An event which causes a response from the main character*
3. *Internal response: Emotional responses, goals, thoughts and desires of the main character*
3. *Plan: Statements about how the character might overcome an obstacle, solve a problem, or deal with the problem*
4. *Attempt: Actions taken by the main character for dealing the problem or obstacle*
5. *Consequence: Presented of the main character is successful or unsuccessful.*
6. *Reactions: t the end of the story emotions, thoughts, and actions of character.*

Formal and informal tolls are used for storytelling analysis. There are few standardized measures for assessing narrative abilities. One of them is Detroit Test of Learning Aptitude Third Edition -DTLA-3; Hamil; 1993. The other standardized measure is Wide Range Assessment of Memory and Learning-WRAML; Adams & Sheslow, 1990. The other normed test, the Renfrew Bus Story which has developed by Cowley & Glasgow, 1994), has been developed to assess narrative abilities from oral retell (Schnider at all; 2003).

Storytelling supports children verbal language and listening skills (John, 2001). These two basic skills are fundamental in supporting the reading and writing skills. In addition story telling skills support the metacognitive skills. Limited research on narrative analysis exists in Turkish literature (Aksu-Koç, 1988; Küntay, 2002; Özcan, 2005; Akıncı Oktay, 2006; Küntay & Koçbaş, 2009). It is imperative conducting research studies using narrative analysis method to determine developmental characteristics of children pertaining to language and cognition and to identify developmental needs of children, particularly in early childhood and elementary education stages. This paper discusses the narrative skill development and narrative analysis methods, and emphasizes the importance of narrative analysis from educational point of view.

YAZARLAR HAKKINDA

Yrd. Doç. Dr. Sonnur Işıtan, Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Öğretmenliği alanında görev yapmaktadır. Çalışma alanları arasında çocuk edebiyatı, erken çocukluk döneminde psikososyal gelişim, erken okuryazarlık, dil becerilerinin gelişimi ve değerlendirilmesi yer almaktadır. İletişim Adresi: Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Merkez, Balıkesir /Eposta: sonnurisitan@gmail.com

Prof. Dr. Figen Turan, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü'nde Doçent olarak görev yapmaktadır. Araştırma alanları arasında dil kazanımı, dil gelişiminde değerlendirme, gelişimsel dil bozuklukları, dil ve konuşma bozukluklarında değerlendirme ve müdabele, erken okuryazarlık, fonolojik farkındalık yer almaktadır. İletişim adresi: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Sıhhiye, Ankara / Eposta: fturan@hacettepe.edu.tr

ABOUT THE AUTHORS

Asst. Prof. Dr. Sonnur Isitan is an academic staff in Balıkesir University Necatibey Education Faculty Preschool Education Division. Her research areas are children's literature, social development in early childhood period, early literacy, language development and assessment. Correspondence Address: Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Merkez, Balıkesir, Turkey /Email: sonnurisitan@gmail.com

Prof. Dr. Figen Turan is an academic staff in Hacettepe University Faculty of Health Sciences Department of Child Development. Her research areas are language acquisition, language development assessment, developmental language disorders, speech and language impairments assessment and intervention, early literacy, phonological awareness. Correspondence Address: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Sıhhiye, Turkey / Email: fturan@hacettepe.edu.tr