

A corpus approach to abstracts in academic writing

Sözcük Dağarcığı Temelli Yaklaşım ile Akademik Ortamlarda Öz Yazımı

Arif ALTUN* Anıl Ş. RAKICIOĞLU**

ABSTRACT This paper is designed to describe and evaluate the abstracts in terms of lexical and tense use preferences published in national and international refereed academic journals in English. A corpus-based approach was undertaken to collect, analyze and interpret the results from these abstracts written by both native and non-native speakers of English. A total of 52 research abstracts was gathered and analyzed by Concordance, a computerized corpus analysis tool. The findings indicate that abstracts show similarities in stylistics and tense use among researchers both in national and international journals. However, there is a wide gap in lexical preferences between the two groups. This indicates that researchers in two different communities of practice have distinct preferences in lexical organizations in their abstracts. An instructional model is suggested to be a requirement for introducing genre analysis and genre teaching in academic settings.

Key Words: Corpus, Academic Writing, Abstract Writing, Genre Analysis

ÖZ Bu çalışmanın amacı ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makalelerin özetlerinde kullanılan sözcüksel ve zaman kullanımı yönündeki tercihlerin belirlenmesi ve değerlendirmesini yapmaktır. Ana dili İngilizce olan ve İngilizce'yi ikinci dil olarak kullanan araştırmacıların yazmış oldukları özetlerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanmasında sözcük dağarcığı-temelli bir yaklaşım kullanılmıştır. Toplam 52 öz, bilgisayar destekli sözcük dağarcığı değerlendirme paket programı olan Concordance ile analiz edilmiştir. Bulgular, ulusal ve uluslararası yayınlardaki özetlerde stil ve zaman kullanımı açısından benzerliklerin olduğunu; ancak, sözcüksel tercihlerde iki grup arasında önemli bir farklılığın olduğunu göstermektedir. Bu da, iki farklı uygulama grubunun öz yazımında kendilerine özgü farklı sözcüksel tercihlerin bulunduğunu göstermektedir. Özellikle uluslararası yayın yapma konusunda, akademisyenlerin bu konuda farkındalığının artırılması ve öğretsel programların tasarlanması için bu yazın türünün tanıtılması ve daha fazla karşılaştırmalı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Sözcük dağarcığı, akademik yazma, öz yazım, yazın türü analizi

* Doç. Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğrt Teknolojileri Eğt. Bölümü altun@ibu.edu.tr

** Arş. Gör., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Bölümü anirakicioglu@gmail.com

INTRODUCTION

Academic writing aims to provide researchers with a common tool to communicate and share what they have with their peers in their own community of practice. For those who wish to be part of this community, it is essential to follow the norms accepted by the community they would like to belong to. Both English-speaking and non-English speaking academics, pursuing to have their manuscripts published in international journals, are expected to follow the discourse conventions which are the basis of academic writing.

Abstracts are part of the introductory units of a manuscript, which introduces the main components of the study. It is important for readers to grasp the main idea simply by reading these chunks of information. According to Swales (1991), abstracts in published papers add "news value" element to the manuscript, since readers of research articles are extremely fickle. Swales goes further to describe the function of abstracts as independent discourses, a teachable genre, as well as being "...advance indicators of the content a structure of the following text" (p. 179).

Abstract writing as an academic genre shows variations across fields and disciplines. Martin (2003) points out that there are variations in abstract writing governed by socio-cultural factors which account for rhetorical variation. He further adds that it has remained an under-researched aspect of academic form of the English language in terms of textual organization and linguistic features. Therefore, novice academics need to master the textual organization and other key linguistic features, such as the choice of vocabulary, the usage of tense, and many contextual and linguistic features that constitute a successful abstract.

According to Day (1988), rather than being taught at formal courses, one of the ways of learning this process happens through imitating the academic style and genre strategies of already published authors who have achieved status and success within their own communities. Day (1988) points out a need to design instructional guidelines as part of any academic training programs. One of the initial steps in designing instruction for new comers to the field is to frame the accepted norms. By means of personal computers it is now possible to analyze texts easily in terms of lexis, semantics, and structure and in many other areas. Concordance programs which create the possibilities to develop teaching materials are available to both teachers and students, enabling students to make direct discoveries about the language and the learning process as an aid to course design (Flowerdew, 1993).

The many advantages of using authentic written materials have been accepted by the teaching community because of the richness of such texts in terms of cultural and linguistic content, the opportunity to select materials that are relevant, appropriate, and interesting to the learners and the motivational aspects of learning from authentic material (Mishan, 2004). Corpus-based analysis is used to analyze the collection of naturally occurring language. It is also used to develop and evaluate vocabulary for the teaching and learning of language. In addition, it is possible to access frequently used word lists to be taught or to be learnt which can promote language learning and using, as well as save time. It is easy to obtain this kind of data for analysis from various kinds of fields, such as newspapers, novels, or academically written articles.

Data analysis

There are various views on conducting data analysis in corpus research. Kaewphanngam (2002) points out that since there is not one right way for the methodology, the corpus design should be based on the research objectives of the study. Therefore, each study using corpus design has its own emphasis according to its objectives.

The objectives of this study were to analyze the abstracts in terms of tense and frequency of words. In order to analyze them according to their tenses, each sentence was cut and pasted to another word file. A concordance software program was used to analyze the abstracts in terms of frequency. During the analysis, numbers, punctuation marks, pronouns, abbreviations, prepositions, and the most frequently used conjunctions were excluded. In order to examine the tense usage, tense markers were not excluded.

Concordances are general-purpose working tools for the close study of texts, whether the texts are literary, linguistic, historical, religious, philosophical, legal, commercial, or other kinds. The analysis of the abstract corpus was done with the software program *Concordance* (unregistered version). Concordance is a program for Windows which makes wordlists, concordances from the electronic texts. Concordance is fully copyrighted. It can be tried out free of charge for thirty days. It makes wordlists, word frequency lists, and indexes; makes full concordances to texts of any size; views a full wordlist of a concordance, and the original text simultaneously; browses through the original text; and any word can be seen by clicking on it to; counts the collocation for every word.

The Concordance software can analyze text files in very flexible ways. First, it can make wordlists which occur in a text. The wordlists can be arranged (sorted) in many different ways. Each word can be optionally accompanied by a count of the number of times it occurs, and by a note of the percentage of all words which it represents.

Second, contexts can be selected and arranged in many different ways. Each occurrence of each word is shown in its context - that is, an extract from the original text which includes the word. Third, while viewing the results, words that are to be kept in the word list can be selected. Consequently, this tool is suitable to answer the research questions asked in this paper.

FINDINGS

Frequency of words and sentences

The first two questions asked in this research were to seek which lexical items occur frequently and uniformly in the abstracts, and their occurrence with different frequencies in abstracts written by the two different groups of researchers. The following tables display the most frequently used 100 words by the native speakers of English and Turkish academics, categorized by similarities and differences in word selections.

Table 1. Similarities in word selection

Non-native Speakers			Native Speakers		
Headword	No	%	Headword	No	%
ABSTRACT	26	0.956	ABSTRACT	27	0.509
ACADEMIC	6	0.221	ACADEMIC	40	0.754
BASED	8	0.294	BASED	27	0.509
CHANGE	11	0.404	CHANGE	7	0.132
CLASSROOM	8	0.294	CLASSROOM	17	0.321
COMMUNICATION	13	0.478	COMMUNICATION	14	0.264
COMPUTER	37	1.330	COMPUTER	13	0.245
DATA	7	0.257	DATA	8	0.151
DESIGN	6	0.221	DESIGN	9	0.17
DISTANCE	51	1.874	DISTANCE	30	0.566
EDUCATION(AL)	152	5.421	EDUCATION	58	1.094
EFFECTIVE(NESS)	7	0.257	EFFECTIVENESS	8	0.151
ENVIRONMENT	5	0.184	ENVIRONMENTS	10	0.189
GROUP	9	0.331	GROUP(S)	33	0.245
HIGHER	5	0.184	HIGHER	10	0.189
KNOWLEDGE	6	0.221	KNOWLEDGE	10	0.189
LANGUAGE	25	0.919	LANGUAGE	28	0.528
LEARNERS	5	0.184	LEARNERS	31	0.585
LEARNING	31	1.139	LEARNING	73	1.377
LINGUISTIC(S)	6	0.221	LINGUISTIC	22	0.415
MODEL	6	0.221	MODEL	11	0.207
ONLINE	13	0.478	ONLINE	18	0.339
PAPER	15	0.551	PAPER	15	0.283
PROGRAM(S)	25	0.912	PROGRAM(S)	25	0.471
RELATED	6	0.221	RELATED	8	0.151
SOME	14	0.515	SOME	11	0.207
STRATEGY(IES)	6	0.221	STRATEGIES	8	0.151
STUDENT(S)	16	0.588	STUDENT(S)	53	0.99
STRUCTURE	7	0.257	STRUCTURE(ING)	9	0.17
STUDY	21	0.772	STUDY(IES)	33	0.290
SYSTEM	10	0.368	SYSTEM	11	0.207
TEACHER(S)	22	0.934	TEACHER(S)	65	1.226
TEACHING	14	0.515	TEACHING	30	0.566
UNIVERSITY	36	1.323	UNIVERSITY	19	0.358
USE	21	0.772	USE(D)	25	0.283

Table 2: Differences in word selection

Non-native Speakers			Native Speakers		
Headword	No	%	Headword	No	%
ACTIVITIES	4	0.147	AMONG	8	0.151
ADULT	8	0.294	ANALYSIS	23	0.434
AFFECT	4	0.147	APPROACH(ES)	25	0.471
AFTER	4	0.147	ARTICLE	25	0.471
AIM	4	0.147	ATOMIC	8	0.151
ALL	7	0.257	AUTHOR	23	0.434
ANIMATION	10	0.368	COLLABORATION	9	0.17
APPLICATIONS	6	0.221	COLLEGE	7	0.132
APPLIED	7	0.257	COMMUNITY	9	0.17
APPROACH	5	0.184	COMPLEX	7	0.132
ASSISTED	7	0.257	COMPREHENSION	9	0.17
ATTITUDES	10	0.368	CONTEXT	14	0.264
CASE	4	0.147	CONTROL	7	0.132
CHALLENGING	5	0.184	COOPERATIVE	10	0.189
CHILDHOOD	5	0.184	COURSE(S)	21	0.39
CONCEPT	5	0.184	CRITICAL	9	0.17
CONTEMPORARY	4	0.147	CULTURAL	13	0.245
CONTROL	7	0.257	CULTURE	8	0.151
COURSE	9	0.331	CURRICULUM	7	0.132
COUNTRY(IES)	8	0.294	DEVELOPMENT	24	0.453
CURRENT	4	0.147	DIFFERENT	15	0.283
DELIVERY	5	0.184	DISCOURSE	23	0.434
DEMAND	4	0.147	EXPERIENCE	9	0.17
DEVELOP	20	0.721	FEATURES	9	0.17
DURING	5	0.184	FEEDBACK	25	0.471
EARLY	5	0.184	FINDINGS	8	0.151
EFFICACY	6	0.221	GENRE	8	0.151
ELEMENTARY	6	0.221	GRADUATE	12	0.226
EXAMINE	8	0.294	HELP	8	0.151
EXAMS	7	0.257	IMPLICATIONS	9	0.17
EXPERIMENT	4	0.147	INPUT	14	0.264
FACTORS	4	0.147	INSTRUCTIONAL	9	0.17
FACULTY	9	0.331	INSTRUCTORS	12	0.226
HOW	5	0.184	INTERACTION	17	0.321
IMPORTANT	6	0.221	INTERACTIVE	8	0.151
INFORMATION	9	0.331	LISTENING	9	0.17
INSTITUTIONS	6	0.221	MEDIATED	10	0.189

INTERNATIONAL	5	0.184	MEDICAL	10	0.189
INTERNET	12	0.441	MOST	9	0.17
KEY	12	0.441	NATIVE	8	0.151
LEVEL	5	0.184	NEED(S)	32	0.283
LEXICOGRAPHY	5	0.184	NURSE	8	0.151
MANAGEMENT	12	0.441	OPPORTUNITIES	19	0.358
MATERIALS	5	0.184	OTHER	9	0.17
METHODS	8	0.294	OWNERSHIP	8	0.151
MORE	11	0.404	PRESENT	10	0.189
NEW	17	0.625	PROCESS	10	0.189
OBSERVED	5	0.184	PROFESSIONAL	8	0.151
OPEN	13	0.478	PROMPTS	8	0.151
ORDER	5	0.184	READING	9	0.17
PLACE	6	0.221	REFLECTION	8	0.151
PROBLEMS	7	0.257	RELATIONSHIP	10	0.189
PROCESS(ES)	24	0.918	RESEARCH	22	0.415
PRODUCTION	8	0.294	RESULTS	13	0.245
PROFICIENCY	7	0.257	SELF	8	0.151
PURPOSE	6	0.221	SKILLS	9	0.17
SCIENCE	7	0.257	STYLE	9	0.17
SECONDARY	6	0.221	SUPPORT	14	0.264
SOCIAL	10	0.368	TASK	10	0.189
SOCIETY	6	0.221	TASKS	18	0.339
TECHNOLOGY(IES)	31	1.368	VALUES	9	0.17
TESTS	5	0.184	WAYS	8	0.151
TRADITIONAL	5	0.184	WEB	14	0.264
WORLD	14	0.515	WRITING	16	0.302
YEAR	6	0.221	WRITTEN	12	0.226

Table 1 shows the 35 common words in the both abstracts. As it is seen from the table, there is a 35% match in vocabulary selection preferences among native and non-native speakers of English. On the other hand, 65% of this choice does not match between the groups (see table 2). This indicates that although there are similarities in word choices between these two communities, there is a wide gap between the sharing of similar lexical choices in abstract writing.

In addition to the list above, the following table describes the number of lines, types of words, and tokens; and their ratio, sentences, and words-sentences ratio.

Table 3. Structures of the abstracts

Abstracts by native researchers		Abstracts by Turkish researchers	
Lines	440	Lines	378
Words types	1354	Words types	1033
Words tokens	4164	Words tokens	3960
Type/token ratio	3,0753	Type/token ratio	3.8335
Sentences	172	Sentences	192
Words/sentences	24,4070	Words/sentences	20,4416

The numbers in Table 3 indicate that Turkish researchers tend to use more sentences with few words whereas native researchers use less number of sentences; yet, more words in a sentence.

Preferences' in Tense Use

Abstracts have their own discourse and features. One of the features can be the use of tense markers. However, there is no clear cut explanation. Although Graetz mentioned the principles of writing abstracts as the abstract as being characterized by the use of the past tense, third person, passive and the non-use of negatives (Swales, 1991: 179), many researchers who write in English tend to prefer the present tense. However, it needs to be pointed out that there are researchers who use other tense forms.

In this paper, one sentence from each ten sample abstracts from the both groups was randomly selected. There are 20 sample sentences in tables 4 – 5 (See Appendix A and B). Sentences show that the frequently used tenses are the present simple and perfect tenses, supporting Malcolm's claim that the present tense has a considerable popularity in the academic genre. Malcolm mentions that the present tense is likely to occur in the frequent references to what may be found in the full text (Swales, 1991:180). The authors prefer using the present tense because it gives the feeling that the research is alive or because it reflects wider knowledge claims (Swales, 1991:181). We can conclude that there are no limitations for tense choices; yet, the place of usage may change.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This paper was designed to examine and describe the differences and similarities of abstract writing in academic setting between two linguistically diverse groups. The findings indicate that the collected data has syntactical similarities; however, the abstracts are written using different discourse conventions, and are only 40% in common in terms of vocabulary selection preferences.

This study is limited to defining the most frequently used words and tense use in the selected abstracts. Further studies could be designed to investigate the least frequently used words, the choices in action verbs, and other linguistic units, such as connectives, or phrasal verbs. The analyzed data would be of great help both to teachers of English and their students in their academic writing courses. With the use of computers and the availability of software programs, both groups will benefit from using and applying the corpus approach.

Various word lists have been developed and have been in existence in earlier corpus-based research literature (e.g. Coxhead, 2000; Maurana, 2003). Yet, there is no such study which identifies Turkish academic word lists across disciplines. It is hoped that researchers will undertake such an initiative to further design a corpus-based research based on genre-specific academic word lists.

It is also important to add that there is no single unified methodology to follow in corpus design and evaluation. However, the research questions may help guide the methodology to meet the needs in defining the limits of the studies. Therefore, research is needed to describe, compare, evaluate, and develop content-specific corpora across disciplines.

IMPLICATIONS FOR INSTRUCTIONAL PURPOSES

Academic discourse is a specific type of genre to be examined from various standpoints. Corpus analysis is the most valuable component in the clustering of linguistic items in coherent and purposeful manner. This study has identified the currently used vocabulary in abstracts from a comparative perspective. It is clearly seen that Turkish academicians do not conform to the norms of academic writing in English. Non-native English academics who want to publish in international settings will need to adapt the discourse conventions of this community of practice. Lack of awareness of such cross-linguistic and cross-cultural differences in manuscripts and reader expectations may be the main cause of non-native researchers' relative lack of success in the international community (Connor, 1996). One possible suggestion is to design instructional guidelines especially for those academicians who would like to submit manuscripts for publications in English-medium journals.

REFERENCES

- Biber, D., Conrad, S., & Repper, R. (1998). *Corpus Linguistics: Investigating language structure and use*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Concordance. Metinsel Analiz Yazılım Programı. Retrieved on February 11, 2004 from <http://www.rjcw.freeseve.co.uk/>
- Connor, U. (1996). *Contrastive rhetoric: cross-cultural aspects of second language writing*. New York: Cambridge University Press.
- Coxhead, A. (2000). A new Academic Word List. *Tesol Quarterly*, 34 (2), 213-238.
- Day, R. A. (1988). *How to write and publish a scientific paper*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DeSilva, R. (1998). Corpus Approach to Newspaper Texts for Language teaching. Kanda University of International Studies, 1-14. Retrieved on May 23, 2003 from <http://coe-sun.kuis.ac.jp/coe/public/paper/kuis/desilva3.pdf>
- Flowerdew, J. (1993). Concordancing as a tool in course design. *System*, 21 (2), 231-244.
- Kaewphanngam, C., Broughton, M. M. & Soranasataporn, S. (2002). Corpus-Based Analysis: Guidelines for Getting Practical Language Input in Materials Development. *SLTT Journal*, Retrieved on August 12, 2004 from [http://www.sc.mahido.ac.th/sc/g/SLTT/sllt2002/ArtileSLTT\(Maurice\).pdf](http://www.sc.mahido.ac.th/sc/g/SLTT/sllt2002/ArtileSLTT(Maurice).pdf)
- Martin, P. M. (2003). A genre analysis of English and Spanish research paper abstracts in experimental social sciences. *English for Specific Purposes*, 22 (1), 25-43.

- Maurana, A. (2003). The Corpus of English as Lingua Franca in Academic Settings. *Tesol Quarterly*, 37, (3), 513-527.
- Mishan, F. (2004). Authenticating corpora for language learning: a problem and its resolution. *ELT Journal*, 58 (3), 219-227
- Swales, J. M. (1991). *Genre Analysis : English in Academic and Research Settings*. Cambridge: Cambridge University Press
- Thurstun, J. & Candlin, C. (1998). Concordancing and the teaching of the vocabulary of Academic English. *English for Specific Purposes*, 17 (3), 267-280

Appendix A

Table 4: Sentences taken from the abstracts written by Turkish researcher¹. In this paper, the concept of lexeme, lexicology and lexicography in relation to language teaching/learning will be examined.

- | |
|---|
| 2. The purpose of this paper is to examine the current status of Applied Linguistics and its place in language teaching. |
| 3. Results obtained from pre- and post-tests indicated that strategy training is effective in improving the performance of students on the two academic tasks related to our study. |
| 4. The project consists of international teaching and learning, including flexible access to learning resources and effective use of information and educational delivery and support aiming towards a borderless university. |
| 5. The main reason of this is that production, structure and dissemination of knowledge has begun to expose a structural transformation. |
| 6. The program has accepted first group of students (2500) this academic year (2000-2001) according to the results of the University Entrance (ÖSS) - Foreign Language (English) Exam. |
| 7. At the dawn of the twenty first century, the educators and young people in Turkish schools face a profoundly changed world regarding new information and communication technologies that are being applied in educational processes. |
| 8. This paper focuses on the educational uses and major technologies of the Internet in the World and Turkey; compares each other; reviews of the literature; examines the uses of the Internet in Primary, Secondary and Higher education in Turkey a developing country; exposes and discusses applications, studies and problems on the educational uses of the Internet in Turkey comparing with the developed countries ; number of suggestions presents on the effective using of the Internet in Turkish education system. |
| 9. Common demands of both institutions and individuals to meet the needs of change necessitate the search of new educational environment that solves the problem in access, equity, excellence and funding. |
| 10. This paper mainly points out of the explanation of theoretical information of using educational TV programs in distance education systems from the fundamental elements and producing process point of view. |

Appendix B

Table 5: Sentences taken from the abstracts written by foreign researchers

1. The paper also proposes two algorithms for determining the degree of manufacturing flexibility (MF) in a fuzzy environment using a fuzzy linguistic approach.
2. During the first half of this century, George Kingsley Zipf devised a comprehensive model of language mainly on the empirical basis of frequency counts in discourse.
3. The results of these analyses indicate that research papers can have multiply layered communicative purposes, which may vary in different disciplinary courses, resulting in texts characterized by different discursal features.
4. The paper closes with a discussion of some of the implications of this study for international teaching assistant programs.
5. Conversely, cognitive approaches need linguistic analysis to reveal how different discourse processing environments may shape the interpretation of indeterminate legal language.
6. Salient linguistic features of the taped oral feedback genre are described, and it is argued that the shift from written to taped oral feedback naturally brings with it more extensive feedback that engages more with the writer, has a more formative purpose, and is more explicit.
7. From the American viewpoint, it is evidently natural that academic linguists should not have taken these steps; for Israelis, on the other hand, this not only seems unnatural but difficult to understand, because to date all language legitimization programs have involved taking such steps.
8. Interactive discourse structuring is used to guide listeners through on-going speech and has been shown to have a positive effect on lecture comprehension, particularly in L2 settings.
9. Only in the last few decades has written language been accepted as an object of study in its own right, thanks to the efforts of a variety of classicists, anthropologists, historians, and linguists.
10. The research is most specifically aimed at the difficult task of identifying and characterizing unknown words, although the proposed framework also has utility in other recognition tasks such as phonological and prosodic modeling.

ÖZET

Akademik yazma süreci, araştırmacıların paylaşımlarını kolaylaştırmaları için ortak bir iletişim aracı olarak akademik bilgi birikimini sağlamada kullanılan bir araçtır. Bu araç kullanılarak zamanla belirli normlar geliştirmiş ve bu normları benimseyen akademisyenlerin oluşturdukları topluluklar oluşmuştur. Bu topluluğun bir parçası olmak isteyenler için dahil olmak istedikleri topluluğun koyduğu ilkelerden haberdar olup bunları uygulayabilmek bu topluluklar tarafından kabul görmede önemli bir değişkendir. Gerek ulusal gerekse de uluslar arası hakemli dergilerde yayın yapmak isteyen araştırmacılar için akademik yazmanın temel uygulamalarını takip etmek bu anlamda önem kazanmaktadır.

Akademik yazma, akademik tarz olarak farklı alanlarda çeşitlilikler göstermektedir. Swales'e (1991) göre yayınlanmış makalelerin özleri, çalışmalara yeni değerler katmaktadır. Özler, akademik çalışmaların temel bileşenlerini aktaran tanıtım bölümünü oluşturmaktadır. Okuyucular için ana fikri bu kısa metinlerden edinmek önemlidir. Martin (2003), öz yazımlarındaki yapısal farklılıkların sosyo-kültürel farklardan kaynaklandığını belirtmektedir. Bu yüzden, yeni akademisyenlerin yapısal organizasyon ve başarılı bir özü oluşturan sözcük seçimi, zaman kullanımı gibi dilbilimsel özellikleri de edinmiş olmaları gerekmektedir. Buna ek olarak, yazımının İngilizce'nin akademik bir dil olması göz önünde bulundurulduğunda, Martin (2003), öz yazımı konusunda, yapısal organizasyon ve dilbilimsel özellikler bakımından, yeteri kadar araştırma yapılmadığını belirtmektedir.

Day (1988), akademik yazmayı öğrenmeyi derslerde edinmekle birlikte, bu akademik yazı türünü öğrenmenin bir yolunun da kendi alanlarında başarı ve statü edinmiş, yayın yapmış akademisyenlerin akademik yazma stillerini taklit etmenin de daha uygun bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır. Ancak, bu konuda eğitsel yönergelerin geliştirilmesinin gerekliliğini de strateji öğretimi olarak planlamanın önemli olduğunu vurgulamaktadır. Sonuç olarak, böylesi bir yöntem kullanarak, alana yeni gelenler için kabul edilmiş ilkelerin çerçevesi çizilebileceği gibi bu alanın sınırları da belirlenebilecektir.

Daha önceden yayımlanmış özgün yazı metinlerinin öğretimde kullanılmalarının bir çok avantajları bulunmaktadır. Öncelikle, konuların kültürel ve dilbilimsel zenginlik değeri taşımaları, öğrencilere uygun, derste güdüleyici özelliği olan materyallerin seçimine olanaklar sağlanması, ve bu materyallerin de öğrenme üzerinde dolaylı ve dolaylı olmayan yönden etkide bulunduğu söylenebilir.

Sözcük-dağarcığı temelli yaklaşım, doğal ortamında oluşan dilin analizinde kullanılmıştır. Aynı zamanda, dilin öğretiminde ve öğreniminde kullanılmak üzere sözcük öğretiminin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi için de kullanılmaktadır. Buna ek olarak, dil öğrenmeyi ve kullanmayı destekleyerek, öğretim ve öğrenimde kullanılmak üzere sıklıkla kullanılan sözcük listelerine ulaşmak da mümkündür. Bu tür verilere gazeteler, romanlar, akademik alanda yazılmış ve yayınlanmış makaleler gibi çok çeşitli kaynaklardan ulaşılabilir.

Akademisyenlerin, farklı alanlardaki akademik yazılarda kullanmayı tercih ettikleri sözcüklerin ve yapıların belirlenmesi, akademik İngilizce öğretiminde hangi

sözcüklerin ve yapıların çalışılmaya değer olduklarını vurgulamaya yardımcı olacaktır. Ancak, ulusal dergilerde yayın yapan akademisyenlerin uluslar arası akademik yazma normlarını ne kadar takip ettiklerini araştıran bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, akademik alanda yayın yapılmasında concordance programı kullanılarak dilin yapısı ve dilbilgisel tercihlerin belirlenmesinde bir farkındalık oluşturmaktır. Bu çalışmada sözcük dağarcığı-temelli yaklaşım ana dili İngilizce olanlarla olmayan araştırmacılar tarafından ulusal ve uluslar arası yayınlarda yayımlanmış özlerin sözcüksel tercih ve zaman kullanımı bakımından benzerlik ve farklılıklar tanımlanmaktadır. Elde edilen bulguların, akademik yazma derslerinde öğrencilerin belirli alanlarda sıklıkla kullanılan sözcük seçimlerinin farkında olarak öğrenmelerinde yol gösterici olacağı düşünülmüştür. Böylece aynı toplulukta bulunan uygulama yapanlarla bu gruba dahil olmak isteyenler arasında bir köprü kurulacağı düşünülmüştür.

Ana dili İngilizce olan ve İngilizce'yi ikinci dil olarak kullanan araştırmacıların yazmış oldukları özlerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanmasında sözcük dağarcığı-temelli bir yaklaşım kullanılmıştır. Toplam 52 öz, Türkçe ve İngilizce tabanlı hakemli dergilerden rasgele seçilmiştir. Bu yayınlara ya çevrimiçi ya da basılı kopya halinde ulaşılabilir. Özler, Dil Dergisi, TESOL Quarterly, Turkish Online Journal of Educational Technology, Turkish Online Journal of Distance Education ve Science Direct veri tabanından elde edilmiştir (www.sciencedirect.com). Özlerin konu alanları uzaktan eğitim ve dilbilim olarak sınırlandırılmıştır. Bu alanların seçilmelerinin sebepleri; öncelikle bu yayınların hakemli ve süreli yayınlar olmasıdır. İkinci olarak da bu yayınlara ulaşım çevrimiçi olduklarından kolaydır. Biber'in da (1998:250) de belirttiği gibi, sözcük-dağarcığı temelli yaklaşımda bulunan verilerin ulaşmak isteyen herkesin kullanımına açık olması gerekmektedir. Toplam 52 özün yarısı ana dili İngilizce olan ve diğer yarısı da İngilizce'yi ikinci dil olarak kullanan araştırmacıların İngilizce olarak yayınladıkları makalelerinden alınmıştır.

Günümüzde kişisel bilgisayarlarda kullanılan yazılım programları, yazılı metinlerin, sözcüksel, anlamsal ve yapısal olarak incelenbilmesine olanak sağlamaktadır. Toplam 52 öz, bilgisayar destekli sözcük dağarcığı değerlendirme paket programı olan Concordance© ile analiz edilmiştir. Bulgular, ulusal ve uluslar arası yayınlardaki özlere stil ve zaman kullanımı açısından benzerliklerin olduğunu; ancak, sözcüksel tercihlerde iki grup arasında önemli bir farklılığın olduğunu göstermektedir. Bu da, iki farklı uygulama grubunun öz yazımında kendilerine özgü farklı sözcüksel tercihlerin bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, uluslar arası yayın yapmak isteyen akademisyenlerin bu konuda farkındalığının artırılması ve bu yazın türünün öğretim programlarına kaynaştırılmasına gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca, bu alanda destek arayanlara yönelik programların tasarlanması için daha fazla karşılaştırmalı sözdizimsel araştırmaların yapılması gereklidir.

Quality in early foreign language learning at pre-school level

Okul Öncesinde Yabancı Dil Öğreniminde Kalite

Nehir SERT*

ABSTRACT The status of ELT at pre-school phase in Turkey is non-statutory, and there is neither a formal assessment of foreign language teaching nor national curriculum attainment targets applying "to this area in pre-school education. In such a context, the quality of the early foreign language learning is worth questioning. This qualitative study aims at evaluating early foreign language learning in pre-school classes at Ayşe Abla Private Primary school in Ankara, Turkey. The purpose of the study is two-fold: 1) to evaluate the present situation of the pre-school English Language education in the aforementioned institution against a pre-established quality guide. 2) to put forward suggestions for the design and the implementation of a further programme.

Key Words: Quality, foreign language learning, ELT, curriculum.

ÖZ Türkiye’de okul öncesi İngilizce öğretimi için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen hedefler ve değerlendirme ölçütleri olmadığı gibi, okul öncesi eğitimde İngilizce öğretimi resmi bir statüye sahip değildir. Bu bağlamda, okul öncesinde İngilizce öğretiminin kalitesinin araştırılması önem taşımaktadır. Bu nitel çalışmada, Özel Ayşe Abla İlköğretim Okulu (Ankara, Türkiye) ana sınıflarında uygulanmakta olan İngilizce Öğretimi incelenmiştir. Araştırmanın iki temel amacı bulunmaktadır: 1) Anılan kurumda, okul öncesinde İngilizce öğretiminin önceden hazırlanmış bir kalite ölçütüne göre değerlendirilmesi. 2) Bir sonraki programın, planlanmasından, uygulanmasına ve değerlendirilmesine kadar tüm süreçlerine öneriler getirilmesi.

Anahtar Sözcükler: Kalite, yabancı dil öğrenimi, İngilizce öğretimi, program.

There is strong evidence which underlines the importance of early foreign language learning. The assumption is that the earlier children begin learning foreign languages, the better their progress tends to be. However, evaluations in Europe have concluded that "an early start does not automatically confer major advantages", and that for advantages to accrue, "the early start factor needs to be accompanied by other factors such as quality of teaching and time for learning" (Munoz 2002; cited in Marsh, 2002: 74). Therefore, assuring quality seems indispensable for successful early language learning.

* Yrd. Doç. Dr. Başkent Üniversitesi

Concept of Quality in the Field of Language Education

The concepts and methods that form the basis for quality procedures were developed in industrial environments in order to make production processes more efficient by reducing faults and errors. The procedures are divided into two phases: 1) quality assurance which refers to the steps taken to produce goods or provide services of high quality; 2) quality control which includes the procedures used to check whether the aimed quality has been achieved. Later on, it was realized that improved quality was not to be achieved through technical progress alone. It was emphasized that the responsibility for the quality of the product should lie with those producing it. The concept of quality management has also been applied to the provision of services and the idea of customer satisfaction has been introduced. Various organizations have been set up to establish standards for quality, and to validate that the standards are being kept. The International Standards Organization (ISO) is the International Organization for Standardization. ISO standards help raise levels of quality, safety, reliability, efficiency, compatibility, and interchangeability (Heyworth, 1998: 177-178).

The main question to be raised here is how quality models from industrial and commercial contexts can be applied to language education activities, and how achievement of the aims of language teaching can be measured by a criterion of customer satisfaction since it is a creative process involving different factors. The issue can be clarified as follows:

Any commercial context involves *external customers*, who purchase or use a service and *internal customers*, who provide a service. This suggests that anyone in an organization who either provides or receives a service for/from someone is a customer. Based on this definition, it can be considered that language learning process is also a service provided; thus learners are customers. However, learners are not merely customers who use the services, but also service providers in the sense that they give valuable feedback. In this sense, the role of learners in the system requires that they share responsibilities with other stakeholders and make suggestions by questioning the teaching/learning process. On the other hand, as it is the case in this study, in an educational environment where the learners are just six-year-old private pre-school pupils financed by their parents, one may include the parents as well within the concept of customer for their child-based needs or objectives are to be taken into consideration.

Obviously, learners are in the centre of the quality learning process since any kind of service is provided mainly for them. At this point, making a reference to the principles stated by the CEF (Council of Europe, 2001) can provide a conceptual basis for quality achievement at foreign language learning. The CEF has laid emphasis on learner-centeredness and has presented a common "language", which is requisite for setting and checking quality standards. Such a common language does not necessarily imply one single uniform system for every learning situation. On the contrary, it is comprehensive, flexible, coherent, and transparent so that it can be applied to different situations (Council of Europe, 2001). Therefore, it has been considered that a practical guide prepared on the basis of the CEF for quality language learning can be used as the determinative framework while dealing with the points and situations focused on in this study. To serve this purpose, "A Quality

Guide for the Evaluation and Design of Language Learning and Teaching Programmes and Materials" (Lasnier et al., 2000) has been adopted as it presents a set of differentiating criteria for the quality management in educational contexts, particularly in terms of designing, implementing, and evaluating language learning programmes and materials.

The approach to quality management in the guide is as in the following;

1. definition of users' needs and goals in terms of quality improvement;
2. splitting the teaching and learning process into three subsequent stages:
 - a) design,
 - b) implementation,
 - c) outcomes;
3. applying the principles and sub-principles of quality to these three stages and their different elements (Lasnier et al., 2000, p:5).

The principles of quality shown in the table below are used to monitor the effectiveness of all the processes (Lasnier et al., 2000, p:5).

Table 1: Principles of Quality

RELEVANCE	Learner Centeredness	personal and professional needs
	Accountability	general educational aims
	Appropriateness	to learning context
TRANSPARENCY	Clarity of Aims	objectives, skills, levels
	Clarity about Achievement	regarding success and weaknesses
	Clarity of Presentation	clear, logical structure
	Clarity of Rationale	language learning approach used
RELIABILITY	Consistency	between aims and realisation
	Internal Coherence	between parts/units
	Methodological Integrity	validated methodological premises
	Linguistic Integrity	good current language usage
	Textual Integrity	integrity of genre
	Practicality	of exercises, activities
ATTRACTIVENESS	User Friendliness	easy to use
	Interactivity	stimulation of response
	Variety	range of activities
	Sensitivity	affective dimension
FLEXIBILITY	Individualisation	regarding learner characteristics
	Adaptability	expansion, reduction etc.
GENERATIVENESS	Transferability	to different learning contexts
	Integration	relating to existing concepts
	Cognitive Development	learning strategies and skills training
PARTICIPATION	Involvement	in the learning process
	Personal Interest	learners' own opinions and interests
	Partnership	sharing responsibility
EFFICIENCY	Cost-effectiveness	time and resources exploited
	Ergonomy	matching provision to requirements
SOCIALISATION	Social Skills	personal growth, co-operation etc.
	Intercultural Awareness	of own and other cultures

The following diagram, on the other hand, illustrates the *Quality Monitoring Cycle*. The principles of quality are used to monitor the effectiveness of the design and implementation processes and to evaluate the resulting outcomes. The product of the monitoring process is a *Profile of Quality Achievement* (Lasnier et al., 2000, p:6):

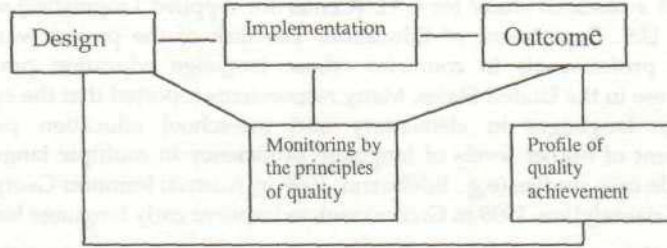


Diagram 1: A Profile of Quality Achievement

Review of Literature : Considerations on Early Language Learning

A great amount of research strongly suggests that young children acquire language(s) effortlessly (e.g., Akmajian, Demers, Farmer and Harnish 1995; Botha, 1989; Chomsky, 1992; Harmer, 2001; Lenneberg, 1967; Smith, 1999). Moreover, according to the results of a project funded through the LINGUA programme, "Early language learning can have a very positive effect on pupils, in terms of language skills, positive attitudes to other languages and cultures and self-confidence. Nevertheless, an early start does not itself guarantee better results than a later one. For success to be possible, certain conditions in terms both of pedagogy and of resources must be created" (Blondin 1998; cited in Saez, 2001:8). Firstly, the early start factor needs to be accompanied with other factors such as time allocated for language learning. Research indicates that a one-hour-a-week course cannot really improve a learner's language skills (Huhta, 2002). How much time is needed, then, for effective language learning? Several researchers have tried to approximate the number of weekly hours necessary for reaching a specific level. The answer depends on several factors, however, the information from the studies emphasizes that the more time and the more active use provide the better progress in the target language. Secondly, brain research suggests that the human brain strives to create connections or patterns, so learning should build on integrated thematic instruction (Caine and Caine 1994; Garman, 1990). Cromwell (1989) investigates how the brain processes and organizes information. He concludes that holistic experiences are recalled quickly and easily. Burke, (1978), Erickson (1998), Fogarty, (1991), Gardner and Southerland (1997), Gilzow, and Branaman (2000), Jacobs (1998), Tchudi and Starnes (1995), and Widdowson (1978) support the notion that learning occurs best when the new information is presented in connected patterns. Dickson's research (2001) confirms that stories connected to classroom themes provide better learning especially for pre-school pupils who benefit from reinforcement of a topic.

A project (Early Foreign Language Learning and International Communication Technology Project 2001-2003), which comprises France, Italy, and the United

Kingdom, aims at promoting effective strategies for early foreign language learning in partner countries in order to maximize children's learning potential during their most receptive years. The project suggests to link key skills to the Common European Framework and to develop the use of International Communication Technology in teaching and learning (Kirwan, 2001). Pufahl, Rhodes, and Christian (2000) conducted a research study for CAL (Center for Applied Linguistics) with funding from the U.S. Department of Education. The task of the project was to identify language professionals in countries whose language education practices could inform those in the United States. Many respondents reported that the early learning of foreign languages in elementary and pre-school education promotes the achievement of higher levels of language proficiency in multiple languages. Some nationwide case studies (e.g., Edelmann, 1999 in Austria; Ionnnou-Georgiou, 1999 in Cyprus; Triantafyllou, 1999 in Greece) seek to improve early language learning.

The effects of early childhood education in a general sense were also reviewed. According to child developmentalist Elkind (1988; cited in Santrock, 1997: 235), the importance of early childhood education is often poorly appreciated. Due to such negligence, Elkind mentions, the danger is that public pre-school education will become little more than a downward extension of traditional elementary education. Elkind believes that early childhood education should become part of public education, but on its own terms. NAEYC (National Association for the Education of Young Children, 1986; Bredekamp, 1987; cited in Santrock, 1997:234) documented the differences between direct teaching largely through abstract, paper-and-pencil activities and concrete, hands-on approach to learning. This documentation represents the expertise of many of the foremost experts in the field of early childhood education. They found out that children who practised the latter displayed more appropriate classroom behaviors and better work-study habits in the first grade than children who practiced the former approach.

METHOD

Foreign language learning/teaching at pre-school phase in Turkey is non-statutory; in other words, there is neither a formal assessment of foreign language teaching nor national curriculum attainment targets applying to this area in pre-school education. However, there is a considerable number of private institutions, mostly in big cities, whose pre-school sections teach young children foreign languages, particularly English. In such a context, the quality of the early foreign language teaching is worth questioning; especially in the light of CEF principles. With a purpose of arriving at qualitative findings, this study aims at evaluating early foreign language teaching observed in one of those institutions, namely, in pre-school classes at Ayse Abla Private Primary school in Ankara, Turkey. The purpose of the study is two-fold:

- 1) to evaluate the present situation of the pre-school English Language education in the aforementioned institution against a pre-established quality guide adapted by the researcher from the "Quality Guide for the Evaluation and Design of Language Learning and Teaching Programmes and Materials", which is actually connected with the fourth objective, i.e., the first support measure of the "White Paper" which is all about the introduction of assessment systems

and quality guarantee systems (Commission of the European Communities, 1995) (Lasnier et al., 2000).

- 2) to put forward suggestions for the potential design and the implementation of a further programme.

In order to achieve the purposes mentioned above, answers will be sought to the following questions:

- What are the processes by which teaching/learning is designed, implemented and evaluated?
- What are the responsibilities of different actors - teachers, learners, administrators, parents, etc.- participating in the learning activities with regard to quality?

The subject group consisted of 60 pre-school pupils, 3 teachers, the parents, the coordinator, and the principal. Based on the findings, suggestions are put forward as to the targets and ways to design a better quality curriculum.

This qualitative study collected data through a variety of means: structured and unstructured interviews with the administrators and teachers, classroom observations, and documentation analyses. The tables below illustrate in detail through what means the data were collected:

Means of Data Collection:

Table 2: Quality Indicators with Regard to the Responsibilities of the Stakeholders

(Interviews with the administrators & the teachers)	Principles	Sub-Principles
1. What model(s) do you, explicitly or implicitly, apply to assure the quality of language education in your institution? (Do you have some visible statements, for example, a student charter?)	Transparency	Clarity of aims (of the institution)
2. Do you think that the promises (in the student charter, school programme or plan) are appropriate for your teaching environment? What would you add or take away?	Participation	Partnership
3. Does your institution have a professional profile for the teachers?	Participation	
4. In what way(s) do the teachers develop professionally in your institution?		Involvement (in the learning process)
5. Do the teachers work together or alone?	Participation	
6. Are there arrangements for peer observation and reflection on the teaching process?		Partnership
7. How do you assure continuity of the teaching when one of the staff leaves?		
8. Does your institution get regular feedback from the other stakeholders (for example, the teachers, the pupils, the parents, etc.)?	Transparency	
9. What instruments do you use (for example, interviews, questionnaires, etc.)?		Clarity of aims
10. How are the parents informed about their children's progress?	Relevance	
11. How is auditing information collected?		Appropriateness

Table 3: Quality Indicators for the Design Stage

Design (Interviews with the administrators & the teachers)	Principles	Sub-Principles
Core Indicators		
1. Is there a clearly stated curriculum with clear level descriptors?	Transparency	Clarity of aims
2. Has a formal analysis of needs been conducted for this population as a whole?	Relevance	Learner centeredness
3. Have the interests of the learners in this group been investigated?	Participation	Personal interest
a. Have needs and interests been discussed with the group?		
b. Have the learners been interviewed?		
4. Is the curriculum made available to the teachers and learners and complemented by a syllabus, schemes of work, weekly/daily plans, etc.?	Participation	Partnership
5. How much time is allocated for ELT?	Efficiency	Cost-effectiveness
6. How is your institution's framework for ELT connected with the knowledge and the skills developed in the other curriculum area?	Relevance	(time and resources exploited)
7. Are there appropriate assessments to place learners in groups, to evaluate progress and to certify achievement?	Transparency	Accountability (general educational aims)
		Clarity about achievement

Table 4: Quality Indicators for the Implementation & the Evaluation Stages Observation of the Classes

Implementation & Evaluation (Interviews with the teachers)	Principles	Sub-Principles
Core Indicators		
1. Are there appropriate resources available?	Efficiency	Cost-effectiveness (time and resources exploited)
2. Do you refer to the course outline (if available) when planning your teaching?		
3. Are objectives set for progress and achievement?	transparency	
4. Are these objectives attained?		Clarity of aims
5. To what extent are your methods of assessment coherent with: a) your course objectives and b) your learners' previous experience and future needs?	Reliability	Clarity about achievement
6. Does your system of assessment reflect a transparent frame of reference?	Transparency	
7. To what extent are your classroom activities coherent with: a) the activities used in the other curriculum area, b) your course objectives and c) the cognitive and physical development of the child?	Reliability	Consistency (between aims and realization)
8. Are the activities transferable to different learning contexts?	Flexibility	Clarity about Achievement
9. Are the activities related to the concepts that learners are supposed to form?	Generativeness	Consistency (between aims and realization)
	Generativeness & Socialization	adaptability
10. Do you use any activities for strategy and skill (including social skills) development of the learners?		Transferability
11. Is there a variety of activities regarding learners' characteristics?	Flexibility	
	Attractiveness	Integration & Personal growth
12. Is there a range of interactive tasks which stimulate learners' interest?		Individualization
		Sensitivity

Basic criteria followed by the researcher during in-class observations were;

- what people do
- how they do it
- why they do it
- the effect of what they do on others
- the way it fits into an overall plan or system
- the way it fits into the other curriculum area

- whether it is worth doing
- the teachers' confidence, fluency and accurate command of the language
- the teachers' knowledge and understanding of linguistic progression
- the availability of an accurate and authentic form of the spoken language for pupils to take a model of.

Documentation Analyses

As part of the overall evaluation and comparison, the following documents were analyzed:

- 1) 2003-2004 academic year general annual plan for the pre-school classes,
- 2) 2003-2004 academic year ELT annual plan for the pre-school classes,
- 3) National Pre-school Education Programme (MEB, 2002),
- 4) analysis of the questionnaires for the parents, and,
- 5) review of the course book (Ellis and Hancock, 1999).

FINDINGS and DISCUSSION

Analysis of the Design Stage

Using the data collected through the interviews, classroom observations, and analyzing the documents, the following results have been reached.

ELT Annual Plan seems transparent enough since it gives clear information about the aims to be achieved, the activities to be used, and the skills to be improved in the course. But, it is completely based on the course book titled *Pebbles 1*. In other words, the necessary procedures proposed by the CEF, for example, an analysis of needs/interests has not been conducted for the group. The annual plan is available to the teachers and complemented by weekly/daily plans. Four hours a week are allocated for the English classes (one hour is devoted to watching cartoons without captions). The data indicated that the framework for ELT is not connected with the knowledge and the skills developed in the other curriculum area. The course book which seems to play the central role in the foreign language education has been reviewed using a quick-reference check-list (Cunningsworth, 1995).

Pebbles (Ellis and Hancock, 1999) is an English course for young children whose theoretical framework seems to be based on the CEF. The linguistic level of the book corresponds to A1 level of the CEF. The book tries to promote student autonomy by encouraging the use of self-assessment techniques and the 'About Me' books. The games, the songs, the rhymes and the chants in the book seem suitable for mental and physical development of the pupils.

Analysis of the Implementation and Evaluation Stage

An analysis of the data obtained through the classroom observations and the interviews revealed the following outcomes about the implementation and the evaluation stage.

Pre-school classes are conducted in three different environments: a teaching room, a play room, and a workshop. The teaching room where the pupils are seated in desks, which are arranged one behind another, is used for the ELT classes.

During the observations, the pre-school ELT teachers seemed very caring, and they were fluent in English. They entered the classes with daily plans and with objectives taken from the course book. The activities were suitable for the course objectives and the cognitive and physical development of children. There was also a range of transferable activities together with the appropriate resources for strategy and skill development of the pupils. Since the activities were in the form of games, puzzles, and songs, most of the pupils were really enthusiastic about participating in the lessons at the beginning. However, they gradually lost interest and became noisy in a very short period. When they got interested in something else, the teacher drew a sad face on the blackboard, which seemed to help pull the class together. Faces were also used in evaluation. Nevertheless, only smiling faces were given to all of the pupils regardless of their performance.

The classroom activities did not seem to be coherent with the activities used in the other curriculum area since the class teachers and the English teachers worked separately. Accordingly, the English teachers had no idea whether the activities used in English classes were related to the concepts that pupils were supposed to form in the other curriculum area. Pupils' difficulties in perceiving and recalling the new concepts may be the result of such disconnectedness. Besides, there were not formal assessments to evaluate progress or to certify achievement. Only, some subjective and informal assessments, based on the observations of the pupil's performance were made during the classroom activities. Therefore, it was difficult to say whether the objectives were attained or not. Another point to be considered during the classroom observations was that, the pupils seemed very uncomfortable in the desks. In general, a few of the students spent some of the class hours pulling and pushing the desks while a few others preferred putting their feet on the desks. As for many of them, walking round the desks was a very enjoyable activity.

Roles of the Stakeholders

The institution does not have any visible statements about the language education, but it has a formally stated professional profile for the teachers. Applicants are interviewed by a committee consisting of the board members so as to ascertain their interest in children, experience, skills, and qualifications before they are employed. After recruitment, the new teachers are regularly observed and get feedback by the coordinator of the ELT department. Yet, there are no arrangements for peer observation and reflection on the teaching process. Interviews with the teachers indicate that the institution does not provide the teachers with appropriate professional support in the form of in-service training. It has also been understood that the teachers have never heard of life-long learning and the CEF. Hence, they are not engaged in the process of life-long learning themselves. English teachers work together but they do not have any connection with the regular class teachers. The continuity of teaching is assured by employing substitutes. Parents, in a way, are made involved in the learning situation by means of various activities. For example,

they are regularly informed about their children through teacher-parent meetings arranged once a month. Nevertheless, the teachers, besides their subjective remarks, are not able to give detailed and structured information about the pupils' progress as they do not have analytical criteria for the evaluation of them. Communication bulletins are regularly sent to the parents' addresses. The feedback concerning parent satisfaction of the instruction and of the school facilities is collected by means of questionnaires, the overall results of which are published annually (Oral, 2004). According to the results, almost all of the parents are pleased with the education given (99%). Most of them find the communication opportunities with the school satisfactory (98.2%). On the other hand, flow of information among the other stakeholders is not that open. Namely, few tools are used to get feedback from the teachers, the pupils, etc. The inspectors of the Ministry and the coordinator of the ELT department regularly audit the quality of learning.

CONCLUSION

The problematic areas in the program in terms of quality achievement can be summarised as in the following:

This course book-centered curriculum is planned and scheduled in isolation from the general curriculum, and in the process of education, the English teachers and the class teachers never exchange ideas about the classroom activities. There is no doubt that a close relation with the two curricular areas could certainly reinforce the goals of the general curriculum and give the pupils more opportunities for concept development. Although the relevant literature suggests that an appropriate curriculum for learners is developed with attention to different needs, interests, and levels of individual learners, here, the teachers' being course book-centered in the design and implementation stages results in their being ignorant of the specific needs of the target group.

There are no appropriate assessments to evaluate progress and to certify achievement. The teachers make their judgments about a pupil's level of skills and knowledge based on the information gathered during the classroom activities. While this kind of informal assessment is beneficial, a formal assessment which entails the use of analytical criteria is also needed to give dependable information about achievement. Moreover, the literature suggests that even quite young children can reflect on what they have done and how well they have done it. In this sense, the CEF promotes self-assessment at all ages and levels. The course book used with the target group has a potential to lead the pupils to be aware of their learning process. It also considers developing pupils' self-awareness of the learning process by presenting the 'About Me' book so that the pupils can record what they have learned. Surprisingly enough, the importance of student autonomy is ignored by the teachers.

The arrangement of the room used for the ELT lessons seem suitable neither for the nature of language learning nor for six year olds, who get benefit from hands-on activities and experimentation. This militaristic formation may be more appropriate for mechanical seatwork than for the activities, mostly in the form of games.

As quality of learning closely depends on quality of teaching in many respects, teacher skills play a central role in language learning. As mentioned above, the institution employs qualified and skilled teachers, but it fails to devote attention to the means of maintaining and upgrading the qualifications and the skills teachers have. In a more learning-centered approach, teachers should encourage active learner involvement in the learning process by helping them acquire self-directive skills as part of life-long language learning. However, it is not possible to expect teachers to apply this approach to their pupils as they themselves are not in the process of life-long learning. Teacher satisfaction in every aspect (such as educational, academic, or maybe financial satisfaction) directly influences quality of student learning; yet the data indicate that the teachers' needs/wants are not considered at all in the study group. While multiple strategies are used to communicate with parents, it is still hard to claim that they are directly involved in the aspects of program design and implementation. Parents are informed only about their children's progress through the teachers' informal assessments.

SUGGESTIONS

An isolated foreign language program can be insufficient in supporting the general curriculum aims. Children's learning does not occur in narrowly defined subject areas. Hence, adoption of an integrated approach as a process for developing abilities required by life in the new millennium can better prepare children for life-long learning. What is learned in one area of the curriculum provides a base for other areas, and this process allows the pupils perceive the relationships among various parameters by maintaining permanent learning.

There are so many factors that can affect early language learning. One of the major determinants of quality learning is the physical environment. The inappropriate arrangement of the desks does not allow the pupils who are interested in games and develop cognitive skills and concepts through these experiences to move freely. Partitioning a large space into smaller areas can have beneficial effects instead of using three different environments for different subjects if learning is to be integrated. Such arrangements encourage constructive plays and effective learning. Another key factor of early language learning is the time allocated for the classroom activities. According to the literature, a four hour a week course seems sufficient, but better learning can be provided when language activities are integrated to the themes into the other curriculum areas everyday.

High quality teachers and in-service training promote the quality in language learning. Supporting the teachers with adequate in-service training programs and further education for life-long teaching and learning may raise the quality of pupil learning. Moreover, teachers who are not prepared for a truly integrated approach to learning may not implement the program successfully. Two alternative suggestions can be made so as to solve the problem: 1) a language specialist who works closely and co-operatively with the class teacher from the planning to the implementation stages of the curriculum can deliver the foreign language teaching; 2) a pre-school class teacher with a foreign language teaching background may deliver the foreign language teaching provided that s/he has undergone professional development.

Assessment of young children is an ongoing process in order to take instructional decisions. Careful assessment should build on multiple formal or informal forms of evidence of the children's learning. Assessment instruments should be chosen to involve pupils' active participation into assessment. For example, observation checklists can be used by the teachers, by a group of pupils jointly assessing their competencies, or by a pupil engaging in self-assessment. A behavior assessment form which is a set of statements describing a series of actions, competencies, or qualities for assessment focus can also be used in the foreign language education as it is widely used in the other areas of early childhood education.

A high quality program should provide a two-way system of communication that all stakeholders are valued as resources and decision-makers. Therefore, the teachers' and pupils' satisfaction should also be considered since satisfied teachers and pupils can ensure satisfactory education. It seems that information flow is provided for the family members to enhance the development of their children in the study group. However, they can hardly be expected to be an integral part of the decision-making process when a formal and structured documentation of each child's progress is not made available. Family education programs, which include pertinent information regarding the children's progress and development, can provide the essential information to the family members who have a right to know about their children's development more than anyone else.

REFERENCES

- Akmajian, A., Demers, R. A., Farmer, A. K. and Harrish, R. M. (1997). *Linguistic* (2nd Ed.). London: MIT.
- Bally S., Devitt S., Gremmo M., Heyworth F., Hopkins A., Jones B., Makosch M., Riley P., Stoks G., and Trim J. (Ed.). (2001). "Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment; a guide for users." [Online] Retrieved on 02 April 2004, at URL: http://www.tcd.ie/CLCS/portfolio/ELP_network/CEF_GuideForUsers.doc.
- Botha, R. P. (1989). *Challenging Chomsky*. Oxford: Basil Blackwell.
- Burke, J. (1978). *Connections*. Boston: Little, Brown.
- Caine, R. and Caine, G. (1994). *Making connections: Teaching and the human brain*. Washington, DC: Addison-Wesley.
- Chomsky, N. (1992). On the nature, use and acquisition of language. In M. Pütz, (Ed.) *The Thirty Years of Linguistic Evolution* (pp. 3-29). Philadelphia: John Benjamin's Publishing Company.
- Commision of the European Communities (1995). "White paper on education and training, teaching, and learning: Towards the learning society." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: <http://europa.eu.int/comm/education/doc/down/lb-en.pdf>
- Council of Europe (1996). "The Common European Framework in its political and educational context." [Online] Retrieved on 02 April 2004, at URL: <http://culture2.coe.int/portfolio/documents/0521803136txt.pdf>.
- Council of Europe (2001). *A Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Cromwell, S. (1989). A new way of thinking: The challenge of the future. *Educational Leadership* 49(1), 60-64.
- Cunningsworth, A. (1995). *Choosing a coursebook*. London: Heinemann.
- Dickson, D. (2001). Book Reading in Preschool Classrooms. In D. Dickson, and P. O. Tabors, (Eds.) *Beginning literacy with language* (pp.175-204). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Edelmann, R. (1999). "Early foreign language learning, the Australian model." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: <http://www.warwick.ac.uk/CELTE/MLPS-Research/case-studies/austria>.
- Ellis, G. & Hancock, P. (1999). *Pebbles*. Longman.
- Erickson, H. L. (1998). *Concept-based curriculum and instruction*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Fogarty, R. (1991). *How to integrate the curriculum*. Palatine: Skylight Publishing.
- Gardner, S. A. and Southerland S. A. (1997). Interdisciplinary teaching? It only takes talent, time, and treasure. *English Journal* 86 (7), 30-36.
- Garman, M. (1990). *Psycholinguistics*. Cambridge: CUP.
- Gilzow, D.F. and Branaman, L. E. (2000). *Lessons learned: Model early foreign language programs*. McHenry, IL, and Washington, DC: Delta Systems and Center for Applied Linguistics.
- Gouvernement du Quebec (2002). "Evaluation of learning: At the pre-school and elementary levels." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: <http://www.meq.gouv.qc.ca/DGFJ/de/pdf/prameworkpreswel.pdf>.
- Harmer, J. (2001). *The practice of English language teaching* (3rd Ed.). China: Pearson Education Limited.
- Heyworth, F. (1998). "The concept of quality in modern language teaching." [Online] Retrieved on 10 April 2004, at URL: <http://www.ecml.at/documents/reports/WS199817E.pdf>.
- Huhta, M. (2002). "Tools for planning language training. Council of Europe, Strasbourg." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: http://www.coe.int/T/E/Cultural_Co-operation/education/Languages/Language_Policy/Policy_development_activities/Studies/HuhtaEN.pdf.
- Ioannou-Georgiou, S. (1999). "Foreign languages learning in primary schools in Cyprus." [Online] Retrieved on 02 April 2004, at URL: <http://www.warwick.ac.uk/CELTE/MLPS-Research/case-studies/cyprus.htm>.
- Jacobs, H. H. (1998). The teacher as designer: Integrating the curriculum. *ECIS International Schools Journal* 18 (1), 22-33.
- Kirwan, D. (2001). "Early foreign language learning and international communication technology project." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: http://www.eilnet.org/executive_summary.htm.
- Kotulak, R. (1996). "Learning how to use the brain." [Online] Retrieved on 12 April 2004, at URL: <http://www.newhorizons.org/neuro/kotulak.htm>.
- Lasnier, J., Morfeld P., North B., Borneto C. S. & Spath P. (2000). "A quality guide for the evaluation and desing of language learning and teaching programmes and materials." [Online] Retrieved on 10 April 2004, at URL: http://europa.eu.int/comm/education/policies/lang/innov/index_en.html.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Marsh, D. (2002). "The European dimension: Actions, trends and foresight potential." [Online] etrieved on 02 April 2004, at URL:

<http://europa.eu.int/comm/education/policies/lang/languages/download/davidmarsh-repord.pdf>.

- Oral, T. (2004). *2003-2004 öğretim yılı veli anketi sonuçları*. Ankara: Başkent Üniversitesi Kolej Ayşeabla Okulları.
- Pufahl, I., Rhodes C., and Cristian D. (2000). "Foreign language teaching : What the United States can learn from other countries." [Online] Retrieved on 14 April 2004, at URL: <http://www.cal.org/resources/countries.htm>.
- Saez, F. T., (2001). "Teaching language to young learner: A historical perspective." [Online] Retrieved on 14 April 2004, at URL: <http://www.ugr.es/~ftsaez/younglearners.pdf>.
- Smith, N. (1999). *Chomsky*. Cambridge: CUP.
- Stantrock, J. W. (1997). *Life-span development*. Dallas: Brown and Benchmark.
- T.C. MEB Okul Öncesi Eğitim Genel Müdürlüğü (2002). *36-72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programı*. Ankara: MEB.
- Tchudi, S. and Starnes N. (1995). Classroom planning for interdisciplinary teaching using the 'EPA Journal.' *English Journal* 84 (7), 69-74.
- Triantafyllou, C. (1999). "Foreign language teaching in the Greek primary schools." [Online] Retrieved on 01 July 2004, at URL: <http://www.warwick.ac.uk/CELTE/MLPS-Research/case-studies/greece.htm>.
- Widdowson, H. G. (1978). *Teaching language as communication*. Oxford: OUP.

ÖZET

Türkiye’de okul öncesi İngilizce öğretimi için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen hedefler ve değerlendirme ölçütleri olmadığı gibi, okul öncesi eğitimde İngilizce öğretimi resmi bir statüye sahip değildir. Buna karşın, özellikle büyük şehirlerde çok sayıda özel kurum okul öncesi düzeyde İngilizce eğitimi vermektedir. Bu bağlamda, okul öncesinde İngilizce öğretiminin kalitesinin araştırılması önem taşımaktadır.

Bu nitel çalışmada, Özel Ayşe Abla İlköğretim Okulu (Ankara, Türkiye) anasınıfında uygulanmakta olan İngilizce Öğretimi incelenmiştir. Avrupa konseyi tarafından hazırlanan Ortak Dil Çerçevesi (ODÇ), bu çalışmada kullanılan yabancı dil öğrenimi/öğretimi programları için geliştirililen kalite ölçütünün kavramsal alt yapısını oluşturmaktadır. Bu ölçüt üç temel unsuru içermektedir: 1) Kalite güvencesi bağlamında katılımcıların hedeflerinin ve ihtiyaçlarının belirlenmesi. 2) Öğrenme/öğretme sürecinin tasarım, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşamada ele alınması. 3) Kalite ilkelerinin, bu üç aşamaya ve bu üç aşama ile ilgili unsurlara uygulanması (Lasnier ve diğ., 2000, p:5). Araştırmanın iki temel amacı bulunmaktadır: 1) Anılan kurumda, okul öncesi İngilizce öğretiminin sözü edilen kalite ölçütüne göre değerlendirilmesi. 2) Bir sonraki programın, planlanmasından, uygulanmasında ve değerlendirilmesine kadar tüm süreçlerine öneriler getirilmesi. Aşağıdaki sorulara alınacak yanıtlarla belirlenen amaçlara ulaşılmaya çalışılacaktır:

- Programın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerinde neler yapılmaktadır?
- Öğretmen, öğrenci, yönetici, veliler gibi paylaşımcıların kalite bağlamında rolleri nelerdir?

Araştırmada, yöneticiler ve öğretmenlerle yapılan yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmeler, sınıf içi gözlemleri ve belge analizi yoluyla veri toplanmıştır. Çalışma grubunda 60 öğrenci, 3 öğretmen, veliler, koordinatör ve okul müdürü bulunmaktadır.

Araştırmanın sonuçları aşağıda tartışılmış ve programın iyileştirilmesi yolunda, kalite ilkeleri doğrultusunda öneriler getirilmiştir.

- 1) Kurumda ders kitabı merkezli bir İngilizce eğitimi uygulanmaktadır. Programın uygulanması sürecinde ise anasınıfı öğretmenleri ile İngilizce öğretmenleri arasında işbirliği yapılmamaktadır. Oysa öğrenme, öğrencilerin mevcut bilgileri kullanarak yeni bilgilerden anlam çıkardığı gelişim sürecidir. Bu anlamda, anasınıfı programında geliştirilen kavramlar İngilizce eğitimi programının altyapısını oluşturabilir. Daha önemlisi, beyin araştırmaları, insan beyninin bağlantılar ya da örüntüler oluşturarak bilgiyi işlediğini göstermektedir. Dolayısıyla, İngilizce öğretiminin, anasınıfı programında yer alan temalar ya da kavramlar çevresinde yapılandırılması, sadece daha etkin bir yabancı dil gelişimi sağlamakla kalmayıp, bu yaş grubu için önemli olan pekiştirme yoluyla anasınıfı eğitimi de daha etkili hale getirebilir.
- 2) Anasınıfı İngilizce öğretiminde yazılı ya da sözlü yoklama yapılması mümkün değildir. Öğretmenler, öğrenci başarısını sınıf içi gözlemlerine dayanarak ölçebilmektedir. Bu, öğrenci başarısı hakkında önemli ipuçları veren yararlı bir yaklaşım olmakla birlikte, öğrenci başarısı konusundaki bilgilerin belgelenmesi, velilere/ilgililere ulaştırılması ve saklanması gibi önemli işlevleri yerine getirememektedir. Öğrenciye kazandırılması gereken davranışları ayrıntılı olarak içeren davranış formlarının geliştirilmesi, beşli ya da koşullara göre daha çok sayılı ölçeklerde değerlendirmeler yapılması ve bu değerlendirmelere gerekirse açıklayıcı bilgilerin eklenmesi İngilizce eğitimi ile ilgili alınan kararlarda önemli önemli rol oynayabilir. Yapılan araştırmalar okul öncesi öğrencilerinin dahi, kendi dil kullarımalarını değerlendirebilecek ölçüde özerklik geliştirebileceklerini göstermektedir. Bu bağlamda ODÇ, yabancı dil öğrencilerinin her yaşta kendi kendilerini değerlendirebilme becerilerini geliştirmelerini teşvik etmektedir. Kurum ODÇ felsefesini benimseyen, öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerini sağlayacak etkinlikler içeren bir ders kitabını kullanmaktadır. Ancak, öğretmenler bu konuda yeterince bilinçlendirilmedikleri için bu etkinlikler gözardı edilmektedir. Oysa, öğrenci özerkliğinin sistematik olarak erken yaşlardan itibaren geliştirilmesi, yiribirinci yüzyılın gerektirdiği donanımlara sahip bireylerin yetiştirilmesi konusunda önemli bir adım olabilir.
- 3) Eğitimin gerçekleştirildiği fiziksel koşullar, eğitim kalitesini etkileyen önemli değişkenlerden biridir. Kurumda okul öncesi öğrencileri için, öğreti sınıfı, işlik ve oyun alanı olmak üzere üç farklı alan kullanılmaktadır. İngilizce derslerinde öğrencilerin arka arkaya oturtulduğu öğreti sınıfı, el-yap (hands on) etkinlikleriyle öğrenebilen okul öncesi öğrencileri için rahat hareket edebilmeleri ve birbirleriyle iletişim ve etkileşim kurmaları konusunda engel teşkil etmektedir. Tek bir alanın farklı eğitsel etkilere

uygun şekilde düzenlenmesi, İngilizce eğitiminin anasınıfı eğitimi programı ile ilişkilendirilerek uygulanması konusuna da bir kolaylık getirecektir.

- 4) Öğrenme kalitesinin, öğretmenin öğretme becerileri ile yakından ilişkisi olması nedeniyle, öğretmen nitelikleri bir çok açıdan belirleyici rol oynar. Kurum nitelikli öğretmenleri işe almakla birlikte, öğretmenlerin başlangıçta sahip oldukları nitelikleri geliştirmeleri ve güncellemeleri konusunda yeterli önlemler almamaktadır. Öğrenme merkezli yaklaşımda, öğretmen, öğrencilerine yaşam boyu öğrenmenin gerektirdiği becerileri kazandırmalıdır. Ancak kendisi yaşam boyu öğrenme sürecinde olmayan öğretmenin, öğrencilerini bu sürecin içine çekmesi mümkün olmayabilir. Dolayısıyla, öncelikle öğretmenin yaşam boyu öğrenmenin gerektirdiği becerileri geliştirmesi yolunda eğitilmesi, öğrenci eğitimindeki kaliteyi artıracaktır. Ana sınıfı eğitim programı ile İngilizce eğitiminin başarı ile bütünleştirilebilmesi üzerinde durulması gereken diğer bir noktadır. Burada öğretmen faktörü açısından iki farklı yol izlenebilir: 1) Ana sınıfı öğretmeniyle sıkı işbirliği halinde çalışan bir İngilizce öğretmenin İngilizce eğitimi vermesi. 2) İngilizce öğretmenin gerektirdiği altyapıya sahip bir anasınıfı öğretmenin İngilizce derslerini, anasınıfı eğitim programıyla bütünleştirilmesi. Son olarak, eğitim sürecinde yer alan tüm paylaşımcılar gibi öğretmen memnuniyeti de eğitim kalitesini doğrudan etkileyen faktörlerden biridir. Kurumda veli ile tüm iletişim kanalları açık olduğu halde, öğretmenlerin ihtiyaç ve isteklerini belirlemeye yönelik herhangi bir ölçme aracı kullanılmamaktadır.

Yabancı Dil Öğretiminde İstenmeyen Öğrenci Davranışları ve Önleyici Yönetim Yaklaşımları

*Student misbehavior and proactive management
strategies in foreign language teaching (flt)*

Adem TURANLI*

ÖZ

Bu çalışmada, önce sınıf yönetimi ve öğretim arasındaki ilişkiye değinilmiş, sınıf yönetiminde yaşanılacak sorunların, öğretimi nasıl olumsuz etkileyeceği üzerinde durulmuştur. Yabancı dil derslerinde karşılaşılan disiplin sorunlarına değinilmiş ve nedenleri üzerinde durularak bazı başlıklar altında toplanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde ise, öğretmenin söz konusu sorunlar ortaya çıkmadan, sorunların engellenmesine yönelik olarak alabileceği önlemler üzerinde durulmuştur. Öğretimdeki verimliliğin, güdülenmenin ve değerlendirmedeki nesnelliliğin disiplin açısından neler ifade ettiğine değinilmiştir. Ayrıca, disiplin ve kurallar konusundaki açıklığın, öğretmenin öğretmenliğe uygun kişilik özelliklerinin, öğrencilerle sağlanacak etkili ve düzeyli iletişim ve etkileşimin, karşılaşılabilecek sorunları önemli oranda azaltacağı vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: istenmeyen öğrenci davranışları, önleyici yönetim davranışları, öğretmen verimliliği

ABSTRACT

In this paper, the relationship between classroom management and instruction and how misbehaviors likely to occur in classroom can influence instruction badly are investigated. Misbehaviors that are commonly faced in FLT classes are identified and, in view of their reasons, they are classified under some headings. Then, the measures teachers can take in order to prevent misbehaviors before they occur are examined. Also, instructional effectiveness, motivation and objectivity in evaluation are emphasized in terms of how they are related to discipline. In addition, it is emphasized that clarity of the classroom rules and discipline, teacher characteristics compatible with teaching and effective and orderly communication and interaction can reduce misbehaviors considerably.

Key words: student misbehavior, proactive management behaviors, teacher effectiveness

GİRİŞ

Öğretmenlik, zor bir uğraştır ve öğretmenin başarısı, kullandığı öğretim ve yönetim yaklaşımlarının uygunluğuna bağlıdır. Bir sınıfı yönetmek ve öğretimi gerçekleştirmek, bazı yaklaşımların düşünmeden kullanıldığı basit bir süreç değil, öğrencilerle öğretmen arasında gerçekleşen karmaşık bir etkileşim düzenidir (Johnson ve Bany, 1970). Sınıfta en büyük yetki ve sorumluluğa sahip olan öğretmen,

*Yard. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi - Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, turanli@erciyes.edu.tr

öğrenme için gerekli ortamı oluşturmakla görevlidir (Zabel ve Zabel, 1996). Ülkemizde yabancı dil öğrenebilmek için tek uygulama alanının sınıf olması, ders için ayrılan sürenin önemini daha da artırır. Bu nedenle, zaman yönetimi, öğretmenlik becerilerinin çok önemli bir boyutunu oluşturur (Çelik, 2003).

Bir çok öğretmen, gerekli ilgi ve çabayı göstermedikleri, sorun yarattıkları ve etkinliklere katılmadıkları için öğrencileri suçlarlar. Fakat bazı öğretmenler ise, şikayet etmek yerine, zor durumların üstesinden gelebilmekte ve olumsuz şartlara rağmen, katılımını sağlayabilmektedir (Cangelosi, 1988). Yine bazı sınıfların düzenliliğine rağmen, diğerlerinin kargaşa içerisinde olması, öğretmenlerin sınıf yönetimine ilişkin başarı veya başarısızlıklarının bir göstergesidir.

Sınıf içindeki çalışmaların çeşitliliği ve hızlı akışı, yabancı dil öğretmenlerinin sahip olması gereken becerilerin önemine işaret eder. Örneğin, grup veya ikili çalışma yaptıracak bir öğretmenin bu konuda becerili olması, öğretime ayracağı zamanı artırır. Benzer şekilde, öğrencileri yeni bir etkinliğe hazırlarken sergilenecek çabukluk ve yetkinlik, çalışmadan elde edilecek verimi artırır. Özetle, öğretmen, etkin yönetim ve öğretim becerileriyle donanımlı değilse, disiplin sorunlarının doğması kaçınılmazdır.

Disiplin sorunlarının çokluğu, öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimin sağlıklı olmadığına işaret eder (Turanlı, 1999). Diğer bir deyişle, sınıfın yönetiliş biçimi ile öğrenci davranışları arasında oldukça yakın bir ilişkinin varlığında söz edilebilir ve ayrıca Crosser'e (1992) göre *düzenli* bir sınıfla *dağınık* bir sınıf arasındaki farkı oluşturan en büyük etmen de öğretmenlerin yönetim davranışlarıdır. Bu nedenle, sorun davranışları ve nedenlerini irdelemek, öğretmenlerin etkin yönetim becerileri geliştirmelerinde yararlı olacaktır. Öğretmen, sorun davranışlarla ilgilenirken, öncelikle sorunun kaynağını tespit etmelidir. Performanslarına eleştirel yaklaşım, başarılı öğretmenlerin önemli bir özelliği olduğu akılda tutulmalıdır (Richards ve Lockhart, 1996). Konunun ne kadar önemsendiğini ve anlaşıldığını belirlemeye çalışan bu öğretmenler, yalnız öğrenci davranışlarıyla ilgilenmeyip, kendi öğretim ve yönetim davranışlarını da çözümlenmeye çalışırlar (Jones ve Jones, 1995).

İstenmeyen davranışlar, ortamdaki soyutlanmadan, diğer öğrenci davranışlarıyla değerlendirilmelidir. İstenmeyen öğrenci davranışlarının nedenleri ne olursa olsun öğrencilerin, karşılaştıkları durumlara cevap olarak, o anda verebilecekleri en iyi kararın sonucudurlar (Hoover ve Kindsvatter, 1997). Yani, istenmeyen davranışın, bazen öğrenciye bile çok açık olmayan veya öğrencinin pek de önemsemediği bir gerekçesi vardır. Sonuç olarak, öğrenci çoğunlukla, doğru bulduğu bir davranışla, zorluklarla ve sorunlarla baş etmeye çalışır.

Bir davranışın istendik olup olmaması, bireylerin beklentilerine uygunluğuna bağlıdır (Burden, 1995). Bu nedenle, sorun davranış göreceli olarak ele değerlendirilmelidir (Doyle, 1986). Bir davranış, bazı öğretmenlerce 'sorun davranış' olarak algılanırken, diğerleri için böyle bir anlam taşımayabilir. Bu nedenle, herhangi bir değerlendirme yapmadan önce, davranışın nedeni, zamanı, sıklığı, ortaya çıkış şartları ve sınıfın diğer öğeleri üzerindeki etkileri belirlenmelidir (Zabel ve Zabel, 1996). Her sınıfın kendine özgü yapısı dikkate alınrsa, öğretmenlerin iyi birer sistem çözümlenmesi de olması gerektiği görülür.

Yaygın Karşılaşılan İstenmeyen Davranışlar

Sorunların çözümündeki başarılarına rağmen öğretmenler, yeni sorunların doğmasına tam olarak engel olamazlar. İstenmeyen davranışlara ve çözümlerine ayrılan süre arttıkça, öğretime ayrılan süre azalır. Ayrıca, sorunların sebeplerini gerektiği gibi süzemeyen öğretmen, bu davranışların yeniden ortaya çıkmasına da engel olamaz. Bu nedenle, öğretmenlerin sınıf içindeki dinamikleri çok iyi çözümlemesi ve öğrencilerini çok yakından tanıması gerekir. Fakat kaynakları benzerlik gösterse de, sorunlar konu alanlarına özgü ayrılıklar gösterir. Bu gerekçeyle, bu yazıda, yabancı dil öğretiminde istenmeyen davranışlara yol açan etmenler ve bunların çözümüne yönelik öneriler temel alınacaktır.

Öğrenci Sayısıyla İlgili Sorunlar Sınıfın kalabalık olması, bir çok soruna davetiye çıkarır. Sınıfların kalabalık olmasından dolayı, öğretmenler öğrencileriyle gereken yakın ilişkiyi kuramaz ve gerekli bilgileri elde edemez. Oysa ki, öğrencilerin sadece isimlerini bilmek ve onlara isimleriyle seslenmek bile, sınıfın yönetimini ve öğrencilerin davranışlarını kontrol edebilmeyi kolaylaştırır (Başar, 1999; Aydın, 2000). Öğrenciye söz hakkı verirken, isimleri yerine, 'sen' diye seslenmek, öğrenciyi itici bir davranıştır. Kalabalık sınıflarda, öğretmenin öğrencileriyle göz teması kuramamasının rahatlığıyla, istenmeyen davranışlara daha sıkça ve kolayca başvurur.

Kalabalık sınıflarda, öğrenciler arasındaki küçük fısıldaşmalar, uğultuya dönüşür. Bazı öğretmenler, bu uğultuya rağmen öğretime devam eder ve öğrenciye baskın gelmek için seslerini yükseltirler. Fakat öğretmene paralel bir tarzda öğrenciler de seslerini yükseltmeye devam eder. Bu uğultu yüzünden daha çok yorulan öğretmen, derse sıkça ara verip öğrencileri susturmak ve dikkati yeniden toplamak zorunda kalır. Böylesi müdahalelerin sıkça yaşanması, ders akışını bozar. Diğer bir deyişle, sınıfların kalabalık olmasının yol açacağı bir çok sorun öğretmenlerin, enerjilerinin büyük bir kısmını sınıf yönetimine ayırmasına sebep olur.

İletişim-etkileşimle İlgili Sorunlar Dil öğretiminde iletişimin önemi açıktır; öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişimi, sınıf ortamının niteliğini belirlerken, öğrenmeyi de önemli ölçüde etkiler. Bir çok konu alanından farklı olarak, öğrenci katılımıyla dersin niteliği arasında sıkı bir ilişkinin bulunduğu yabancı dil öğretiminde, yapılacak bireysel, ikili veya grup çalışmaları, sağlıklı bir şekilde yürütülemezse, istenmeyen davranışlar doğabilir. Öğretmen denetiminin zayıfladığı bu çalışmalar sırasında, bazı iletişim kazaları da kaçınılmaz hale gelir. Öğrencileri uzaktan kontrol etmeye çalışan öğretmenin çabası her zaman istenen sonucu vermez. Öğretmen, uzaktan bakarak öğrencilerin neyle ilgilendiklerini belirlemede zorlanır.

Bazı öğrenciler, derste arkadaşlarının dikkatini dağıtacak, okulla ilgili olan veya olmayan, şeylerle uğraşırlar. Örneğin, dersi dinleyen arkadaşına, dersle ilgili bile olsa, soru soran öğrenci, çoğunlukla ona rahatsızlık vermektedir. Buna benzer sorunların yaygın bir nedeni, anlatımın açık olmaması ve öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklarıdır. Dersi dinlemeyen veya dinlediği halde anlayamayan öğrenci, eksiğini arkadaşlarına soru sorarak gidermeye çalışır. Öztürk'e (2001) göre, ilköğretimde sıkça karşılaşılan sorunlardan biri, öğrencilerin, kendi aralarında çözmeleri gereken basit sorunları bile öğretmene götürmeleridir. Öğrenciler arasında gerilimi artıran bu davranış, öğretmenin yönetsel yükünü gereksiz yere artırır.

Öğrenciler, arkadaşlarına kırıcı isimler takmak gibi saygısız davranışlar içerisine girerler (Yavuzer, 2000). Bazı öğretmenlerin buna izin verdiği ve hatta kendilerinin de öğrencilere benzer takma isimlerle seslendikleri gözlenmektedir. Bu, son derece kırıcı ve öğrenciyi küçük düşürücü bir tutumdur. Ayrıca, öğrencilerin farklı alt yapılarından gelmeleri de bazı iletişim kazalarına yol açar. Bazı kesimlerde gündelik yaşamda çok yaygın başvurulan bazı deyişler, diğer öğrenciler için kaba olabilir. Göz ardı edilmemesi gereken bu tür iletişim kazaları, öğretmenin uyumlu ortamlar yaratmasını engeller. Fakat bu etkileşim düzenleri içerisinde öğrencilerin, akranlarından bir çok şey öğrenebilecekleri de unutulmamalıdır. Sosyal öğrenme kuramına göre, bireyler öğrendiklerinin önemli bir bölümünü, dolaylı bir şekilde öğrenirler. Ayrıca Kounin'in (1970) dalga etkisi olarak adlandırdığı, belli bir öğretmen davranışının, hedefteki öğrencinin dışındaki öğrencileri de etkilemesi, sınıf psiko-sosyal yapısının öğretim için ne denli önemli olduğunun bir göstergesidir.

Bilgi ve İlgü Düzeyleriyle İlgili Sorunlar Yabancı dil öğretmenleri, öğrencilerin ilgisiz davrandıklarını söyleyerek, yeterli çabayı göstermediklerinden şikayet ederler. Çoğu zaman öz-yeterlikleri düşük olan bu öğrenciler, mevcut imkanlarla yabancı dil öğrenmenin olanaksız olduğunu düşünürler. Doğal olarak da, bir çok öğrenci o dönemde öğrenilmesi gereken konuları öğrenmeden bir sonraki döneme geçer. Yabancı dil gibi, bilginin birikmeli olarak arttığı alanlarda, öğrencilerin gerekli önbilgilere sahip olmaması öğretmen için önemli sıkıntılar doğurur. Bu önkoşul bilgileri öğretmeden sonraki konulara geçmek zaman kaybı olacağından, bazı öğretmenler, dersin önemli bir bölümünü bu konuları öğretmek için harcar. Sonuç olarak, o derste işlenecek konunun bitmemesi, veya tam olarak öğrenilememesi kısır bir döngüye yol açar. Bu ikilemdeki öğretmen önemli bir karar vermek zorundadır: Gerekli hazırlanış düzeyini sağlayıp, yeni konuları ertelemek mi yoksa eksik olan bilgileri göz ardı edip, vermesi gereken yeni konuları öğretmek mi? Ayrıca okulun öğretim programını ve okulun olanaklarını da dikkate almak zorunda olduğundan, seçiminde tamamen özgür değildir.

Her öğretmen, çeşitli nedenlerden derse ilgisiz kalan öğrencilerden şikayet eder. Bazı durumlarda öğrencilerin ilgi düzeyleri beklentilerin o kadar altındadır ki bunların sınıfta bulunma nedenlerini anlamak bile güçtür. Bu ilgisizliğin sonucu olarak, öğretmen ders anlatırken veya öğrencilerden biri konuşurken, onlar dersle ilgisi olmayan şeylerle uğraşır ve arkadaşlarını rahatsız ederler (Burden, 1995). Ayrıca, ilgisi az olan öğrenciler, derse hazırlıksız geleceklerinden, kaçınılmaz olarak o dersi de anlamayacak, anlamadıklarından dolayı dersten uzaklaşacak ve sonuç olarak da ders dışı şeylerle meşgul olacaklardır. Yani, ön bilgileri edinmemiş bir öğrencinin, dersten sıkılması ve başarısız olması kaçınılmaz sonudur. Elbette ki, başarısızlığı sadece ilgi eksikliğine bağlamak yanlış olsa, ilgisizlik ile akademik başarısızlığın ilişkisi açıktır. Ayrıca, öğrencilerin çoğu, başarısız uygulamalar sonucunda, çaresizliği öğrenmekte, özgüvenlerini ve öz-yeterliklerini kaybetmektedirler. Bandura'ya (1986) göre bireyler, yaşadıkları ve çevrelerinde gözlemledikleri başarısızlıklardan dolayı ümitsizliğe kapılırlar.

Araç-Gereçlerle İlgili Sorunlar Yabancı dil derslerinde en yaygın kullanılan öğretim aracı ders kitabı olup, öğrenciye ve programın hedeflerine uygunluğu, verimliliğinin en önemli ölçütüdür. Bir çok açıdan öğrenimi etkilediği düşünülen ders kitabı-

nın içerdiği konu ve etkinlikler, öğrencilerin bilgi düzeyine ve ilgilerine uymazsa sorunlara yol açar. İlgisi azalan öğrenci, öğretmeni ve arkadaşlarını rahatsız edecek davranışlara başvurur. Öğretim teknolojisinden yeterince yararlanmayan öğretmen, bazı sorunları kendisi hazırlar. Yabancı dil öğretiminde gerekli olan ders kitabı, çalışma kitabı, öğretmen kitabı, kasetçalar, video, resimler, çalışma kartları gibi araç ve gereçlerden yararlanmadan etkin bir ders sunmak oldukça güçtür. Öğrencilerin, yanlarında bulundurmaları gereken araç-gereçleri (ders kitabı, sözlük, defter gibi) getirmemeleri, öğretmenlerin sıkça karşılaştığı sorunlar arasındadır. Bazı durumlarda, öğretmen ve öğrenci arasında bazen güç sınaması anlamına gelecek çatışmaların bile yaşanmasına yol açar.

Sistemle İlgili Sorunlar Öğrencilerin geleceğe yönelik planları ve çeşitli sınavlar için hazırlanıyor olmaları, ciddi sorunlara yol açmaktadır. İlköğretimin sonunda öğrencilerin gireceği liseye giriş sınavı (LGS) ve lise sonundaki ÖSS sınavı, öğrencileri ilgilerini dersten çok sınava yöneltmektedir. Öğrencilerin, sınava yönelik hazırlık yapma istekleri, öğretmenleri, dersleriyle öğrencilerin talepleri arasında bir tercih yapmak durumunda bırakır ki her iki tercih de, sıkıntı yaratacak niteliktedir.

Ergenlikle ve Çevreyle İlgili Sorunlar Lise öğrencileri için daha ön plana çıkan bir sorun, ergenlik dönemini ve sorunlarını yaşıyor olmalarıdır. Bütün dersler için geçerli olan bu problem, bütün dersleri tehdit eder. Dikkat çekme ve onaylanma arayışında olan öğrenciler, pekiştirilen davranışları tekrar ederler (Kulaksızoğlu, 2001). Kabul edilemez davranışlarla dikkat çekmeye çalışan öğrenci, bazen öğretmene karşı çıkar ve derslere karşı sorumsuz bir tutum sergiler. Böyle bir öğrenci, izinsiz konuşur, arkadaşlarına ve öğretmene saygısız davranır ve çevresine zarar verir. Dönemin kendine özgü sorunlarını bilmeyen öğretmen, tepkilerinde yanlış karar verebilir. Sert tutum, öğrenciyi incitirken, sorunu göz ardı etmek de öğretmenin otoritesini sarsabilir.

Özetle, sınıflarında karşılaşılan sorunlar farklı sebeplere dayanır ve bu sorunlar, öğretmenin derse ayıracağı zamanını önemli oranda azaltır. Sorunlar karşısında dikkatini sınıf yönetimine yönlendiren öğretmenin, öğretime ayıracağı süre önemli oranda azalacaktır. Bu nedenle, gerekli tedbirleri alarak, istenmeyen davranışları ortaya çıkmadan engellemek, sınıf yönetimi açısından daha yararlı bir yöntem gibi görülmektedir.

Önleyici Yönetim Yaklaşımları

Bu ve benzeri bir çok sorun, öğretmenin öğretim süresinin büyük bir bölümünü çalar. Yine de bu sorunlar karşısında öğretmenler tamamen çaresiz değildir. Çoğu öğretmen, istenmeyen davranış ortaya çıkınca, nasıl bir yaklaşımla sorunu çözeceğini bilir. Oysa ki öğretmenin sınıf yönetimindeki başarısı, çıkabilecek istenmeyen davranışları öngörüp görememesindedir. Başka bir deyişle, etkili öğretmenler, istenmeyen davranışları henüz ortaya çıkmadan engelleyebilirken diğerleri, davranışını ortaya çıkmasını beklerler. Bu bölümde, bu amaç doğrultusunda, özellikle yabancı dil öğretmenlerin yararlanılabileceği bazı yaklaşım ve tutumlara değinilecektir. Bu kısımda, yukarıdaki sorunların her birine, 'her yerde kullanılabilir reçeteler' yazmak yerine ve genel olarak, öğretmenlerin sınıflarında yararlanabilecekleri ve

yukarıdakilerin de büyük bir bölümünü kapsayan sorunlara yönelik öğretmenlerin yararlanabileceği önerilerde bulunulacaktır.

Öğretimi Planlama Öğretim etkinliklerinin hedefi, öğrencide öğrenmeyi gerçekleştirmektir ve bu amaca yönelik bütün çabalardan sınıf içerisinde öğretmen sorumludur. Öğretmenler, olanaksızlıklardan şikayet etmek yerine (haklı bile olsalar), kendilerinde bulunan gizil güçleri açığa çıkararak, öğretimin niteliğini artıracak çaba içerisinde olmalıdırlar. Diğer alanlarda da öğretimin niteliğine önemli katkısı olan yöntem, teknik ve materyal kullanımında çeşitlilik ve yenilik ilkesi, yabancı dil öğretiminde de önemli benimsenmelidir (Chastain, 1988). Öğrencilerin farklı öğrenme biçim ve tercihlerinin olduğunu düşünürsek, daha çok öğrenciye hitap edebilmek için sınıflarda farklı etkinlikler düzenlenmeli ve uygun öğretim teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Bu bağlamda, öğretimin niteliğine katkısı olabilecek yöntem, teknik, etkinlik ve materyaller de öğretim teknolojisi olarak düşünülmeli ve öğretmenin bunlardan elinden geldiğince yararlanması gerekmektedir. Bir başka deyişle, öğretmenin, öğretim teknolojilerinden yararlanma çabası ve etkinliklerde çeşitlilik yaratması, öğrencilerin öğrenme isteklerini artırır (Brown, 2001).

Öğretmenin özsaygısını destekleyen konu alanına hakimiyeti, öğrencilerin öğretmene olan saygı ve güvenini de geliştirir. Konu alanını iyi bilen ve öğretim yöntemleri konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip öğretmen, nasıl öğreteceğini bilir ve bunu yansıtır. Bu nedenle öğretmenin, alanıyla ve öğretim becerileriyle ilgili eksikliklerini gidermeye çalışmalı, mesleğe başlarken ve iş yaşamında sürekli kendini yenilemelidir. Bu donanımdan yoksun olan öğretmenin, sınıfta kendini dinletmesi oldukça güç olacaktır.

İyi yönetilen sınıfların ortak bir özelliği, iyi planlanmış ve etkili bir şekilde yürütülen öğretimdir. 'Ödevini iyi çalışmış' öğretmen, derste daha rahat olup, öğretim etkinlikleri daha düzenlidir. Planlılık, resmi bir görevi savmak amacıyla kaleme alınan bir belge olarak görülmeyip, gereklilik durumunda öğretmenin sarılacağı bir can simidi olarak görülmelidir ve bu amaca hizmet edecek şekilde hazırlanmalıdır. İyi tasarlanmış bir planla sınıfa giden öğretmen, neyi, nasıl, ne zaman yapacağını bilir ve kendinden emin bir tutum sergiler (Chastain, 1988). Ders akışının çok hızlı olduğu yabancı dil sınıflarında öğretmenin plansız derse girmesi büyük riskler taşır. Okutulan ders kitaplarına paralel hazırlanmış öğretmen kitapları, bir çeşit günlük plan rolü üstlenirse de, ikisini bir tutmak, dünyanın her kesimindeki sınıfların aynı özelliklere sahip olduğunu ileri sürmek kadar yersiz sav olur. Öğretmenin yetersiz bulduğu veya uygun bulmadığı etkinlik ve metinler konusunda öğretmenin esnek olması gerekir. Öğretmenin, kitabın aksayabilecek ve eksik yönlerini belirleyebilmesi için, ders kitabını dikkatle incelemesi ve önceki uygulamalarından yararlanması gerekecektir (Ur, 1996).

Değerlendirme Öğretim programlarının önemli bir ögesi, ölçme ve değerlendirme çalışmalarıdır. Öğretmen, değerlendirmede yansız ve tutarlı olmalı ve bu konularla ilgili öğrenci şikayetlerine gerekli titizliği göstermelidir. Ayrıca, bilindiği gibi yabancı dil sınıfları için, öğrencilerin performansı tek başına kağıt-kalem sınavlarıyla ölçülemez. Hem öğrencilerin yaratıcılıklarına dönük hem de sınıf içerisindeki farklı bilişsel düzeylere seslenebilecek çalışmaların yürütülmesinde yarar görülmektedir. Daha da önemlisi, öğrencilerin süreçteki seyirlerini değerlendiren bir yaklaşım, öğ-

rencilerin dersi daha dikkatle takip etmelerini ve buna bağlı olarak da daha az istenmeyen davranışlara başvurmalarını sağlayacaktır.

Güdüleme (Motivasyon) Güdülenmenin öğrenme üzerindeki etkisi bilinmektedir. Öğrencilerin öğrenebilmesi için, ilgilerine seslenilmesi ve kendilerine, yabancı dil öğrenmelerini anlamlı kılacak gerekçeler gösterilmesi gereklidir (Ur, 1996). Bireysel ilgi ve amaç farklılıkları, güdüleme sürecini karmaşık hale getirirse de, öğrenciyi en iyi bilen yine de öğretmendir. Güdüleme, öğretim sürecinde, öğretmenin görülmeyen silahıdır; öğrencinin katılımı ve çabası artacağından, güdüleme amacıyla harcanan emek ve zaman karşılığını öder. Öğrenci, çalışılan konunun ne işe yarayacağını bilmek ister; bu yönde bir açıklama ve bilgilendirme, yapılan etkinlikleri anlamlı kılar (Burden, 1995).

Benzer şekilde, kullanılacak araç-gerecin ilgi çekici ve öğretimi kolaylaştırıcı nitelikte olması, sınıftaki istenmeyen davranışları azaltır. Fakat dersin başında sağlanan ilgi, ders boyunca devam etmeyecektir. Bu yüzden, öğretmenin, öğrencilerin dikkatini canlı tutacak yaklaşımlar geliştirmesi gerekmektedir (Burden, 1995). Etkin öğretim becerileri ve öğrencilere yönelik empatik yaklaşım, bu konuda öğretmenlere yardımcı olabilir. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal düzeylerindeki farklılıklar da öğrencilerin derse ilgisini etkileyen önemli bir öğedir. Özellikle yeni öğretmenler için zor olsa da, bu konuda özel bir gayret gösterilmelidir (Ur, 1996). Bilgi düzeyine hitap edilen öğrencinin motivasyonu ve katılımı artar. Bu nedenle, öğretmen anlatımını, hem zayıf hem de iyi öğrenciyi dikkate alarak sürdürmelidir.

Disiplin ve Kurallar Disiplin çoğunlukla öğrencilerin dersi sessizce dinlemeleri, aksi halde, öğretmen tarafından cezalandırılmaları anlamında kullanılır. Bu anlayışa bağlı olarak korku ve baskıyla sağlanan disiplin, etkili bir anlayış değildir. Öğretmeninden aşağı bir konuma sahip olan ve bastırılan öğrenci, çaresizlik sonucu saldırganlaşabilir. Haksızlığa uğradığını düşünen öğrenci, savunmaya geçerek ya içine kapanır yada öğretmene karşı direnir. Bu yüzden, böylesi gerginlikler yaratacak ortamlardan kaçınmalı ve gerilim halinde de ortamı yatıştıran bir tutum içerisinde olmalıdır. Yani, öğretmen disiplin sorunlarını bir güç sınamasına dönüştürmeden halletmelidir.

Ayrıca, belirsizlik, güvensizliğe sebep olduğundan öğretmenin, sınıf yönetim kurallarını öğrencilerine açıkça duyurması ve kuralların uygulanmasında kararlı davranması gereklidir (Emmer, Evertson ve Anderson, 1980). Bu yaklaşım, bir takım sorunların ortaya çıkmadan engellenmesini sağlar. Benzer şekilde, davranışlarının sonuçlarına ilişkin öğrencilerin bilgilendirilmesi gerekir. Yani, sadece kuralların açıklanması yetmemekte, aksi davranışlarda, öğrencileri nasıl bir uygulamanın beklediğinin de bilinmesi gerekir. Öğrencilere kuralları öğretmenin ve bunlarla yaşamaya alıştırmaları için en uygun dönem, okulun ilk günleridir. Zamanının bir bölümünü bu amaçla harcayan öğretmen, sonraki günlerde bunun yararını görmektedir. Yani kararlı bir tutuma ek olarak, öğretmen, öğretim yılının en başından gerekli önlemleri almalıdır ve kurallarını kararlılıkla uygulamalıdır (Burden, 1995).

Kişilik Özellikleri Öğretmenin, öğrencilerle yakın ve içten ilişkiler kurması, öğrenme ortamına ve sınıf disiplinine olumlu katkılar sağlar. Fakat yakınlık, öğretmen-öğrenci etkileşiminde çizginin belirsizleşmesi anlamına gelmemelidir; yakınlık ve iç-

tenlik, öğrencilerin hata yapma korkusundan sıyrılması, özgüven geliştirecek ortamların yaratılması ve bu yolla öğrencilerin katılımın sağlanması olarak algılanmalıdır. Yani amaç, öğrencilerin öğrenebilmesi için uygun zeminin yaratılmasıdır. Bazı durumlarda, öğretmenler, öğrencilerin nerede duracaklarını bilemeyebileceklerini kaygısıyla, abartılacak kadar sert bir tutum takınırlar; öğretmenin doğallığını kaybetmesine yol açacak olan bu davranış, öğrencilerce kolayca hissedilir. Ayrıca içten bir gülümsemenin zayıflık olmadığı, aksine önemli bir güç olduğu düşünülerek uygun zamanlarda kullanılmalıdır. Öğretmenin, insani yönlerini ve gerçek yüzünü yansıtmaması, öğrenciler üzerinde olumlu bir etki yaratır: öğretmen şaka yapabilir, gülebilir, hata yapabilir veya canı yanabilir. Öğretmenlerin kendilerini makineye benzetme çabaları, yaşamlarını zorlaştırarak, verimlerini düşürmektedir.

Sabırlı olmak, önemli bir öğretmen niteliğidir. Öğrenci oldukları dönemleri unutan öğretmenler, yabancı dil öğrenirken yaşadıkları sıkıntıları hatırlamazlar. Yabancı dil öğreniminin, farklı çalışma düzeni ve alışkanlıkları gerektirdiği akılda tutulmalıdır. Çoklu zeka kuramına göre, diğer konu alanlarında çok başarılı bir öğrenci, yabancı dilde başarısız olabilir. Oysa ki, bu durumda başarısızlık çoğunlukla öğrenciye yamanır; öğretmen, kendisinin iyi öğrettiğini fakat öğrencilerin çalışmadığını veya öğrenemediğini düşünür. Bu varsayımın hiç kimseye bir yararı yoktur. Öğrencinin yeteneklerini küçümseyen bu yaklaşım, öğretmenin kendindeki eksiklikleri görmesini engeller. Oysa ki, öğrenciye gösterilen sabır, 'anlayışlı olmayla' eşdeğer tutulduğundan, bu yaklaşım, sınıftaki gerginlikleri de azaltacaktır.

Öğretmenler, sınıflarında tarafsız davranmak zorundadır. Öğrenciler, arkadaşlarına gösterilen ilginin kendilerine de gösterilmesini bekler (Yalın, 1999). Bilinçli veya bilinçsizce, öğretmen bazı öğrencilerine daha sık söz hakkı verebilir. Öğretmenlerin bu konuda, yanlış anlaşılma yol açmayacak şekilde derslerini yürütmeleri gerekmektedir (Ur, 1996). Eşit sayıda katılım veya eşit süre konuşmanın tam olarak sağlanması mümkün değildir. Ayrıca, böyle bir çabaya da ihtiyaç yoktur. Bazı öğretmenler, sınıfa hakim olamadıklarından, dersi sadece birkaç öğrenciyle işlerler. Öğretmenler, bundan kaçınarak daha kişiye söz hakkı verip, çok kişiyi derse katarak ve öğrencilerle iletişimde yanlış anlamaya yol açabilecek bir yapıdan kaçınmak durumundadırlar (Ekici, 2002).

Adil olma konusunda önemli bir başka tutum, öğrencilerin değerlendirmesiyle ilgilidir. Öğretmen, duyarlı davranırsa bile, yanlış anlamalar her zaman olabilir ve bazı öğrenciler haksızlığa uğradığını düşünür. Böyle suçlamalar karşısında, eleştiriler sakince dinlenmeli ve ciddiyetle ele alınmalıdır. Şikayetlerin, belli gruplardan (kız veya erkek öğrenciler, başarılı veya başarısız öğrenciler, vs.) gelmesi, daha önemli bir sorunun varlığına işaret ettiğinden, öğretmen, tutum ve yaklaşımlarını dikkatle gözden geçirmelidir.

Öğretmenin mesleğine ilişkin tutumunun sınıftaki performansını etkilediği bilinmektedir. Kendini mesleğine adanmış bir öğretmen, sorunlar karşısında direnç ve kararlılıkla durur, zayıf öğrencileri de kazanmaya çalışır. Yabancı dil öğrenimi konusunda hemen herkesin olumsuz bazı deneyimleri vardır. Öğrencilerin bu zayıf yönlerinden dolayı öğretmen daha sabırlı ve gayretli olmalıdır. Mesleğine saygılı bir öğretmen, verimlilik beklentilerini yükseltmeli ve bu hedefe ulaşmasında yardımcı olacak yönetim ve öğretim becerilerini geliştirme çabası içinde olmalıdır.

Öğrencileri Yakından Tanıma Sınıfını ve öğrencilerin bireysel özelliklerini yakından tanıyan bir öğretmenin yönetimde başarılı olma olasılığı daha çoktur. Karmaşık bir yapı olan sınıfın iyi bir şekilde tahlil edilebilmesi, öğretmenin öğrencilerine ilişkin ayrıntılı bilgiye sahip olmasına bağlıdır. Bu durumda, sorunla karşılaşan öğretmenin doğru bir karar için, hakkında düşünmesi gereken yeni bilgi ve yanılma olasılığı daha az olacaktır (Burden, 1995). Fakat, bazı durumlarda öğretmenler, ortaya yeni çıkan sorunda, durumu gerektiği gibi tahlil etmek yerine, önyargı sonucunda, önceden 'sorunlu öğrenci' olarak belirlenmiş öğrencileri sorumlu tutarlar. Öğretmenler, bu olasılığa karşı dikkatli ve duyarlı olmak zorundadır.

Öğrencilerini yakından tanıyan öğretmenin sınıf yönetiminde daha başarılı olacağı kabul edilen bir görüştür. Fakat, sınıfların kalabalık olması, öğretmenin öğrencisine ayırabileceği zamanı önemli oranda azaltır. Yabancı dil öğretiminde İletişimci Yaklaşım gibi bir çok yaklaşım, öğretmen ve öğrenci arasında etkileşimin gereğini vurgular ve bu yöntem, öğretmenin öğrencilerine bolca soru sormasına olanak sağlar. Öğretmen bunu, öğrenilen konuların uygulaması yaptırılırken, öğrencilerine sınıfta 'gerçek' sorular sorarak yapabilir. Öğretmenin öğrenciye bu tür sorular yöneltmesi, dersi öğrenci için daha anlamlı kılar. Örneğin, adı öğretmen tarafından söylenen öğrenci, kendini daha saygın hisseder ve öğretmen için sıradan birisi olmadığını düşünür (Başar, 2003). Bu yaklaşım, özellikle sorunlu ve öğrenmekte zorluk çeken öğrencileri cesaretlendirir (Jones ve Jones, 1995).

Genellikle sorunlu öğrenciler olarak adlandırılan disiplinsiz ve başarısız öğrenciler, öğretmenin dikkatini daha çok çeker ve vaktini alır. Bir başka deyişle, öğretmenler, bu öğrencilere arkadaşlarından daha farklı davranır. Öğretmen, sorunlu öğrencilere, ya onları ihmal ederek hiç soru sormaz ya da dikkatlerini derse çekmek amacıyla gereğinden çok soru sorar. Ölçsüzlük söz konusu olursa, iki yaklaşım da öğrenme ortamına zarar verir. Bu öğrencilere daha çok sorunun sorulması, diğer öğrencilerin de ilgi çekmek amacıyla, benzer istenmeyen davranışlara başvurmalarına yol açar. Diğer yandan, bu sorunlu öğrencilere arkadaşları kadar çalışmalara katılma olanağı sağlanmalıdır. Çünkü önemsenmediğini düşünen öğrencinin, sorun davranışlara başvurmaması için hemen hemen hiç bir neden kalmamaktadır (Jones ve Jones, 1995).

Etkileşim ve Öğrenme Ortamı Öğrenme ortamı ile öğrenci davranışları birbirleriyle yakından ilgilidir. uygun bir öğrenme ortamı oluşturulmuşsa, öğrenciler hata yapmaktan korkmayıp etkinliklere daha istekli katılırlar. Öğrencilerin katılımını sağlamadan, etkin bir yabancı dil öğretiminden bahsedemez; bunun da temeli saygıya dayalı bir ortamdır. Öğretmen bu ortamı oluşturmakla sorumludur. Baskısız ama ders işlemeyi amaç edinmiş bir yaklaşım, bu ortamı hazırlayabilir. Öğretmenin tatlı-sert tutumu, derste gerekli ciddiyeti yaratır. Öğretmen, çok duyarlı olan bu dengeyi sağlamak zorundadır; her hangi bir yöne doğru dengesizlik, istenmeyen sınıf ortamlarını doğurur. Aşırı kontrol çabası, korkuyu ve buna bağlı olarak da öğrencilerin dersten uzaklaşmasını, kontrolün olmaması da öğrenciler arasında istenmeyen davranışların yaygınlaşmasına yol açar (Turanlı, 1999).

Bir çok istenmeyen davranış, öğrencilerin akademik etkinliklerle baş edememesinden kaynaklanır. Bu nedenle, öğretmenler, etkinlikler sırasında zorlandıkları konularda öğrencilere yardımcı olmalıdır (Burden, 1995). Öğretmenin herkesle ilgilenmesi güç olsa da, öncelikle zorlanan öğrencilere yönelik dikkatli olmalıdır çünkü bu öğrenci-

ler, riskli bir grubu oluşturmaktadır. Bu amaca yönelik olarak, öğretmen derste öğrenciler arasında dolaşıp çalışmalarını gözlemeli ve öğrenmede zorluk çeken öğrencilere yol göstermelidir. Yorucu olsa da, öğrencilere gösterilen bu ilgi, zamanla karşılığını öder; ilgilenilen öğrencinin öğretmene sevgisi, kendine saygısı ve güveni artar.

Yabancı dil öğretiminin doğası gereği, öğretmen ile öğrenci arasında yoğun bir etkileşime ihtiyaç vardır ve her öğrenci, ilgiyi hak ettiğini düşünür. Sınıfların kalabalık olması, öğrenci başına düşen süreyi önemli oranda azaltır. Yine de öğretmen, her ders saatinde farklı kişileri seçerek, zamanın genelinde eşit davrandığı izlenimini oluşturmalıdır. Önemsenen öğrenci, sınıftaki olumlu ortamı bozmak istemez veya bunu göze alamaz. Saygıya dayalı bu ortam, istenmeyen davranışların azalmasını, öğrenmeye ayrılan sürenin çoğalmasını ve daha nitelikli öğrenmenin gerçekleşmesini sağlar (Ur, 1996).

Öğrencilerini seven ve buna göre davranan öğretmen, bunun karşılığını alır ve öğrencileri tarafından sevilir. Karşılıklı sevgi ve saygıya dayalı ilişkiler, öğrenme ortamının niteliğini yükseltir ve istenmeyen davranışlar azalır (Burden, 1995). Öğretmenin oluşturulacağı demokratik bir ortamda, insanlar, kendilerini rahat hisseder ve dengeli ilişkiler kurarlar (Yalın, 1999). Fakat rahatlık- umursamazlık dengesinin çok iyi kurulması gerekir. Yetişkin olarak öğretmen, öğrencisine uygun bir dille 'nerede durması gerektiğini' hissettirmelidir; anne-baba rolünü üstlenen bazı öğretmenler, kendilerine tuzak hazırlamaktadırlar. Bazı annelerin abartılı ilgi ve sevgileri, çocukları istenmeyen davranışlara iter; fakat aşırı disiplinli babalarından korkan çocuklar da başka türlü sorunlara yol açar. Dengeyi kurmak ve sürdürmek, öğretmenin sorumluluğudur ve sağlıklı ilişkilerin sorumluluğunu öğretmenler, çoğunlukla kendilerinde aramalıdır. Görüldüğü gibi, etkili iletişim becerileri, öğrenme ortamlarında öğretmen ve öğrencilerin görevlerini gerçekleştirmeleriyle yakından ilgilidir. Gerekli becerilerle donanmış olan öğretmen, öğrencileriyle sağlıklı ilişkiler kurarak sıcak bir ortam oluşturabilir (Celep, 2002). Bu nedenle, yabancı dil öğretmenleri, daha iyi bir öğretim için, bu becerilerini geliştirmeye özel bir çaba harcamalıdır.

Yabancı dil derslerinde bile, zamanın önemli bir kısmı öğretmenin konuşmasıyla geçer ve bu nedenle öğretmen, sesini çok iyi kullanabilmelidir. Uygun bir ses tonu, öğretimde verimi artırırken, iyi kullanılmadığında iletişim kazalarına yol açar. Öğretmenin ders akışı sırasında alçalıp yükselen ses tonu, farklı mesajlar taşır; bazen öğrencilerin daha iyi duymasını sağlamak, bazen dağılan dikkatleri toplamak ve bazen de öğrencileri uyarmak için öğretmenin sesi yükselir. Öğretmenin bu eyleminin içerdiği anlam, öğrencilere açık olmalı ve yanlış anlaşılma riski taşımamalıdır. Konuya bir vurgu olarak yükselen ses, bazı öğrencilerce gereksiz ve haksız bir uyarı olarak değerlendirilebilir. Buna bağlı olarak da öğretmen haksızlığa uğradığını düşünecektir. Sözlerinin her biri potansiyel bir mermi niteliğinde olan öğretmen, konuşmasına çok dikkat etmeli ve iletişim kazalarına yol açmamalıdır. Öğretmenin, sözsüz iletişime de önem vermesi gerekir. Sınıfta, öğretmenin öğrencilerine ilettiği mesajların büyük bir kısmı sözsüzdür. Öğrenciye gülümsemesi ve dokunması, geri bildirimde bulunmak için başını sallaması ve fiziksel yakınlığı sözsüz iletişim örnekleridir ve öğretmenlerin bunları ne kadar yaygın kullandığı açıktır. Bunlar yerli yerinde kullanılırsa işe yarar; aksi durumda, ciddi sorunlara yol açabilirler (Burden, 1995). Zamanında bir gülümseme, pekiştirici görevi görürken, nedeni anlaşılmayan bir gülümseme, aşağı-

lama ve alay olarak algılanabilir. Özel olarak, öğretmenin iletişim becerileri sınıftaki istenmeyen davranışların büyük bir bölümünü engeller ve öğretime ayrılan zamanı çoğaltır.

SONUÇ

Yeni öğretmenler, okullarından mezun olduklarında sınıflarını iyi yönetmelerine yardım edecek bilgi ve becerilerden yoksun olabilirler. Eksik bilgi ve becerilerle mesleklerine başlayan öğretmenler, doğal olarak da bazı sıkıntılar yaşar (Yiğit, 2004). Yine de bu öğretmenlerin sınıf yönetiminde başarısızlığı bir yazgı değildir.

Yapılan çalışmalar, öğretmenlerin, sınıf yönetimi becerilerinin deneyim ve hizmet içi eğitim programlarıyla geliştirebildiklerini göstermektedir. Çok yüksek niteliklerle mezun olsalar da, bilginin eskimesi ve unutmadan dolayı, bu yıpranmayı giderecek çabaları gereksinim vardır. Yerel ve ulusal düzeyde yürütülecek hizmet içi eğitim programları, bu konudaki sorunların tartışılması, kazanılmış bilgi ve deneyimlerin bu zeminlerde tartışılması sağlanabilir. Bu toplantıların, sadece kurama dayalı olmaması ve öğretmenlerin sınıf içi deneyimlerinden de yararlanması gerekmektedir çünkü özellikle sınıf yönetiminde kuram ile uygulama arasında çok büyük uzlaşmazlıkların olduğu görülmektedir.

Bilgi ve becerilerinin doğal yoldan gelişmesini beklemek yerine, okul yönetimi buna yönelik tedbirler alabilir. Her alanın öğretimini diğerlerinden ayıran ve doğal olarak da, farklı sınıf yönetim yaklaşımlarının kullanılmasını gerektiren bir çok neden olsa da, ortak noktalar azımsanmayacak kadar çoktur. Okul yönetimi, deneyimlerin paylaşılması için öğretmenleri bir araya getirecek fırsatlar yaratmalıdır. Öğretmenler odasının böyle bir işlevi olmakla birlikte, bu amaca hizmet etmediği görülmektedir. Ders aralarının çok kısa olmasından dolayı öğretmenler, derse ilişkin izlenimlerini paylaşamamaktadırlar. Ayrıca, öğretmenler odası, yeni öğretmenler için çok rahat bir yer değildir. Deneyimli öğretmenlerin karşısında yeni öğretmenlerin baskı hissettiği ve düşüncelerini söylemekten kaçındıkları gözlenmektedir. Ayrıca, mesleğe yeni başlayan ve/veya çevresindeki öğretmenlerin bilgi ve deneyimlerinden yararlanmak isteyen öğretmenler, bu rahatlığı bulamamaktadır. Halbuki, öğretmenlerin bazı yönetimi becerileri, paylaşım yoluyla artırılabilir.

Okul yönetimi, kendilerinin de hazır bulunacağı fakat çok da resmi olmayan toplantılar düzenleyebilir. Bu toplantılarda öğretmenlerin, çekinmeden deneyim ve düşüncelerini söyleyebilmeleri sağlanmalıdır. Bu ortamın yaratılması, yöneticinin işidir ve yönetici, bu sürecin yararına inandığını göstermelidir. Yöneticiler, toplantıların başlangıcında, kendilerinin de yaşamış olduğu sorunlardan örnekler getirirse, hem ortamı rahatlatmış hem de olumsuz bazı gelişmelerin önünü kesmiş olurlar. Böyle bir ortamda, tecrübeli öğretmenlerin bilgi ve deneyimleri, genç ve deneyimsiz öğretmenlere yol gösterecektir. Aynı şekilde, bazı örnek olayları inceleyerek ve çözüm yollarını tartışarak, öğretmenlerin eleştirel ve yansıtıcı düşünme becerileri geliştirilebilir ve öğretmenler arasındaki etkileşim artırılabilir.

Okul yönetimine düşen bir başka görev ise, öğretmenlerin kendilerini güvende hissetmeleridir. Okul yönetiminin öğretmenlere güveni ve içten tutumları, öğretmenlerin özgüvenlerini artırır ve bu özgüven öğretmenin sınıf içi uygulamalarını etkiler.

Öğretmenin sınıf yönetimindeki etkinliği, doğrudan öğretime yansır. Bu yüzden, öğretmenlerin sınıf yönetim becerilerini geliştirmeye yönelik olarak okul yönetiminin her fırsattan yararlanması gerekir.

Sonuç olarak, ülkemizdeki yabancı dil öğretimi, ne yazık ki S.O.S verme aşamasını çoktan geçmiştir. Öğretmenler, harcadıkları emeğin karşılığını alamamakta, anne-babalar büyük beklentilerle okula gönderdikleri çocuklarının yeni başarısızlıklarıyla sisteme güvenlerini kaybetmekte, devletimiz yapılan yatırımların hemen hemen hiçbir yararını görmemekte ve en önemlisi de öğrencilerimiz başarısızlığı öğrenmektedirler. Sistemden kaynaklanan sorunların büyüklüğü ortadadır; fakat yabancı dil öğretmeyi meslek edinen bizlerin de, emeklerimizin boşa gitmemesi için, ellerimizi biraz daha taşın altına sokarak eleştirel bir yaklaşımla kendimizi ve öğretmenlik uygulamalarımızı yeniden gözden geçirmeliyiz. Çıkışı boşuna dışarıda aramak yerine, yorucu olsa da, onurla kendimizde aramalıyız.

KAYNAKÇA

- Aydın, A. (2000). *Sınıf yönetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Başar, H. (2003). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Longman.
- Burden, B. (1995). *Classroom management and discipline: Methods to facilitate cooperation and instruction*. New York: Longman.
- Cangelosi, J. S. (1988). *Classroom management strategies: Gaining and maintaining students' cooperation*. New York: Longman.
- Celep, C. (2002). *Sınıf yönetimi ve disiplini*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Chastain, K. (1988). *Developing second language skills - theory and practice*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich Publishers.
- Crosser, S. (1992). Managing the early childhood classrooms. *Young Children*, 47 (2), 23-29.
- Çelik, V. (2003). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Doyle, W. (1986). "Classroom organization and management." *Handbook of research on teaching* (Ed. M. C. Wittrock), New York: Macmillan.
- Ekici, G. (2002). *Öğretim yönetimi*. (Editör: E. Karip, Sınıf Yönetimi). Ankara: PegemA.
- Emmer, E., Evertson, C. & Anderson, L. (1980). Effective classroom management at the beginning of the school year. *Elementary School Journal*, 80 (5), 219-231.
- Harmer, J. (2001). *The practice of English language teaching*. Essex: Longman.
- Hoover, R. L. & Kindsvatter, R. (1997). *Democratic discipline: Foundation and practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Johnson, L. V. & Bary, M. A. (1970). *Classroom management. Theory and skill training*. New York: Macmillan Company.

- Jones, V. F. & Jones, L. S. (1995). *Comprehensive classroom management: Creating positive learning environment for all students*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kounin, J. (1970). *Discipline and group management in the classroom*. New York: Holt Rinehardt and Winston.
- Kulaksızoğlu, A. (2001). *Ergenlik psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Öztürk, N. (2001). "Sınıf öğretmenlerinin istemeyen öğrenci davranışlarına ilişkin görüşleri". Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Richards, J. C & Lockhart, C. (1996). *Reflective teaching in second language classrooms*. Chambridge: Cambridge University Press.
- Turanlı, A. S. (1999). "Influence of teachers' orientations to classroom management on their classroom behaviors, students' responses to these behaviors and learning environment in ELT classes". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Ur, P. (1996). *A course in language teaching – practice and theory*. Chamridge: Cambridge University Press.
- Yalın, H. İ. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Dağıtım.
- Yavuzer, H. (2000). *Okul çağı çocuğu*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yiğit, B. (2004). *Sınıfta disiplin ve öğrenci davranışlarının yönetimi* (Editörler: M. Şişman ve S. Turan, Sınıf Yönetimi.) Ankara: Pegem A.
- Zabel, R. H. & Zabel, M. K. (1996). *Classroom management in context: Orchestrating positive learning environment*. Boston: Houghton Mifflin Company.

SUMMARY

Introduction

Misbehaviors that are commonly faced in FLT classes are identified and, in view of their reasons, they are classified under some headings. Then, the measures teachers can take in order to prevent misbehaviors before they occur are examined. Also, instructional effectiveness, motivation and objectivity in evaluation are emphasized in terms of how they are related to discipline. In addition, it is emphasized that clarity of the classroom rules and discipline, teacher characteristics compatible with teaching and effective and orderly communication and interaction can reduce misbehaviors considerably.

Common Student Misbehavior

Since the only place where students can practice English is their classrooms, the importance of class time becomes apparent. This makes teachers' managerial skills vital for better quality instruction. Teachers differ in their management skills; some teachers only complain about students' behaviors while better teachers skillfully cope with the problems. The higher number of misbehavior points to poor teacher-student interaction and those behaviors affect teaching learning processes. However, identifying them is not very easy since they are contextual, which means the teacher should consider the context in which misbehavior occurs.

Some management problems derive from classroom factors which teachers can manipulate. In order to do it, they should know their students well and the reasons why problems occur in classes. Some problems result from the large number of students in classes where students talk to each other and thereby teachers lack the opportunity to have eye contact with students. Some misbehavior occurs due to bad teacher-student or student-student interaction in classroom. Also, students come to classes with varied levels of cognitive and affective readiness which teachers often have difficulty in handling. Some problems derive from insufficient instructional technology and some systemic complications such as preparing for the following external examinations. Finally, teachers also suffer from some problems resulting from students' puberty and environment.

Proactive Management Strategies

Against these problems, teachers are not helpless. They can overcome most of these problems by taking some pro-active measures. Measures related to better planning are likely to keep students on task since students who are bored in class tend to misbehave. Students appreciate teachers' command of the subject matter and misbehave less often in class. Teachers' sound evaluative strategies and objectivity decrease misbehavior. Another important means for better management is motivating students to learn and making topics relevant. Making use of instructional technology increases students' interest, which in turn decreases misbehavior. In addition, teachers' disciplinary strategies and enforcing rules firmly especially at the beginning of the course is another essential concept in effective management.

Moreover, teachers' positive characteristics such as sincerity, being oneself, patience, impartiality contribute to positive classroom management. Teachers' attitude toward their subject matters affects students; teachers' willingness invokes students' willingness. They should also know students well, which enable teachers to make sound decisions. Teachers can create effective interaction and comfortable learning environment in order to decrease students' anxiety. Even in an ELT course, teachers talk more than students; that is why teachers should have effective communication skills and allow students to talk more.

To sum up, teachers can decrease misbehavior and increase instructional time by developing effective management skills.

Observations on the science teacher training programs in Turkey and Hungary

Macaristan ve Türkiye'deki Fen Öğretmeni Yetiştirme Programları Üzerine Gözlemler

Ali Günay BALIM*, Teoman KESERCİOĞLU*

ABSTRACT In this study, Science teacher education models in the Faculties of Education at Joseph Attila University in Szeged Hungary and Dokuz Eylül University in Izmir Turkey are compared from the point of content and pedagogical courses required in the programs. The study draws on a trip by the authors in 2001 to Szeged Hungary and is based on data collected through observations, interviews with the dean, faculty members and graduate and undergraduate students. Suggestions are given based on the observations for Turkish teacher education programs.

Key Words: Science teacher education, Turkey, Hungary

ÖZ Bu çalışmada Macaristan'ın Szeged şehrindeki eğitim fakültelerinde uygulanan fen bilgisi öğretmeni yetiştirme modeli ile İzmir Dokuz Eylül Üniversitesindeki modelin, programlarda bulunması gereken pedagojik dersler ve içerik bakımından karşılaştırılması yapılmıştır. Bu çalışma, araştırmacıların 2001 yılında Macaristan'ın Szeged şehrine yaptığı geziyi kapsamakta; dekanlık, öğretim elemanları, yüksek lisans, doktora ve lisans öğrencileri ile yapılan görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen verilere dayanmaktadır. Öneriler Türk eğitim programındaki gözlemlere dayanmaktadır.

Anahtar Sözcükler : Fen bilgisi öğretmeni eğitimi, Türkiye, Macaristan

INTRODUCTION AND BACKGROUND

The societies adopt an educational policy in line with the social conditions and the aims that they determine, and carry out studies to improve it continuously. The improvements in science and new technological innovations support the reforms in educational system of countries. In this context, one of the important ways to improve the quality of education is to train qualified teachers.

Developed countries make considerable investments in education. The countries are following the education models of each other and they examine these models in details. In Turkey, there has been progress in this subject and recently some contacts about education have been made with foreign countries (Kesercioğlu, Balım, and Serin, 1998). Especially to increase the number to improve the quality and the perfec-

* Faculty of Education, University of Dokuz Eylül, Izmir, Turkey

tion of science teachers and science are the most important aims (Ersoy, 2001). The subjects like; "what contemporary science education is?", "which method of teaching / learning should be used for it?" have been investigated by a number of researchers (see e.g., Cramer and Browne, 1982). The teacher's role carries high importance in these studies, which are important in science teaching and learning. For this purpose, examining other country's models and programs for teacher training in detail and to compare them with our own models becomes important. Thus, examining the teaching training program of Hungary, comparing it with Turkish teacher training program is important to improve Turkish teacher education programs.

METHOD

A ten days travel was arranged to Hungary as an extension of the cultural cooperation Program in 2001-2002 academic year. Observations and contacts have been made in teacher training schools and study schools in Szeged city during this travel.

FINDINGS

We were told that the demand for teacher training institutions from 1990 to 1993 doubled. Science teacher candidates have to complete four years education. A teacher candidate is required to take geography, geology, math, and geometry lessons among others with physics, chemistry and biology in this four years period. Also the candidate must take the pedagogy courses. These pedagogy courses constitute %30 of all the courses.

Science teachers that are being educated in these schools must choose a minor such as biochemistry, biogeography. The candidates who will be science teacher must take a third branch, which is not related to their own branch. For example; biophysics + library or biochemistry + communication are two examples of such programs which are called the module programs. In the frame of the Socrates European Community Harmony Program the science teacher candidates take the courses related to the harmony program within the module program (Brauns, Muller and Steinmann, 1997; Higher Education In Hungary, 2000).

Students don't always have to attend the content courses in teacher training program in Hungary. Attendance is up to the preferences of the faculty who teaches the course. (Evkönyve; 1998).

When we examine the science teacher-training program of Education Faculty of 9 Eylül University in Turkey and the science teacher-training program of Szeged University in Hungary; (please see Tables 1 & 2), these points especially attract attention. When we look at the science teacher-training program of Buca Education Faculty it can be seen that in science courses the weight of theoretical content courses are higher than the application-laboratory courses. Also the science teacher candidates are taking their own area lessons (physics, chemistry, biology) in balanced form (see Table1).

Table 1: The programs of primary science teacher training model in Buca Education Faculty of Dokuz Eylül University (T: theoretical courses, P: Lab courses)

BIOLOGY			
FIRST YEAR		T	P
Fall half year:		-	-
Spring half year:		-	-
SECOND YEAR			
Fall half year:		T	P
	Biology I	4	2
Spring half year:		T	P
	Biology II	4	2
THIRD YEAR:			
Fall half year:		T	P
	Biology III	2	0
Spring half year:		T	P
	Biology IV	2	0
	Collection of plants and animals	3	0 (Elective)
FOURTH YEAR:			
Fall half year:		T	P
	Biology V	2	0
Spring half year:		-	-
CHEMISTRY			
FIRST YEAR:			
Fall half year:		T	P
	Chemistry I	4	2
Spring half year:		T	P
	Chemistry II	4	2
SECOND YEAR:			
Fall half year:		T	P
	Chemistry III	2	0
Spring half year:		T	P
	Chemistry IV	2	0
THIRD YEAR			
Fall half year:		T	P
	Chemistry of fuels	3	0 (Elective)
Spring half year:		T	P
	Chemistry of pottery	3	0 (Elective)
FOURTH YEAR			
Fall half year:		-	-
Spring half year:		T	P
	Chemistry of polymers	3	0 (Elective)

PHYSICS			
FIRST YEAR			
		T	P
Fall half year:			
	Physics I	4	2
Spring half year:			
	Physics II	4	2
SECOND YEAR			
Fall half year:			
		-	-
Spring half year:			
	Physics III	2	0
THIRD YEAR			
Fall half year:			
	Physics IV	2	0
	Modern Physics	3	0 (Elective)
Spring half year:			
FOURTH YEAR			
Fall half year:			
		-	-
Spring half year:			
		-	-

Table 2. Science teacher training program of Teacher High School in Szeged University

BIOLOGY FIRST YEAR:			
		T	P
Fall half semester:			
	Basic Biochemistry	2	0
	Basic Biophysics	1	0
Microbiology			
	Cell Biology	2	0
	Basic science of living things	2	3
		1	0
Spring half semester:			
	Basic Biophysics	0	2
	The biochemical basics of living processes	1	0
	Macro level products in a living cell	2	0
	Cell Biology	0	2
	Structural science of living things I	3	2
SECOND YEAR:			
		T	P
Fall half semester:			
	Structural science of living things II	0	2
	Ornithology	3	2
Spring half semester:			
	Structural science of living things III	3	2

THIRD YEAR**Fall half semester:**

The group of scientific studies	1	1
Structural science of living things IV	4	2
Plant physiology	2	3
The metabolism of living things	1	0
Hydrobiology	2	1
Thesis preparation techniques	2	0
The bad illnesses concerned with genetics I	2	0

Spring half semester:

Human anatomy	2	3
Environmental Biology	2	0
The origins of mycology	2	0
The bad illnesses concerned with genetics II	2	0

FOURTH YEAR**Fall half semester:**

General biogeography	1	1
Neurology	2	0
Environmental Biology	2	2
Problems of genetics	1	1
Gen technology	2	0

Spring half semester:

Biometry	2	0
Evolution	2	0
Neuro-endokrin systems	2	0
Ecology	2	0
The genetically origins of Biotechnology	2	0
Anthropology	2	0
Identification of mushrooms	2	0

CHEMISTRY**FIRST YEAR****Fall half semester:**

The general physico-chemistry problems	1	1
General physico-chemistry	5	0
General physico-chemistry (Practical)	0	5

SECOND YEAR**Fall half semester:**

Mineral and mine science	1	2
An organic chemistry	4	4

Spring half semester:

Calculation techniques in chemistry	2	0
An organic chemistry	2	2

THIRD YEAR

Fall half semester:	T	P
Organic Chemistry	4	0
Spring half semester:	T	P
Organic chemistry	0	4

FOURTH YEAR

Fall half semester:	T	P
Information techniques in chemistry	2	0
The methods of biochemistry	1	1
Spring half semester:	T	P
Biochemistry II	2	2

PHYSICS**FIRST YEAR:**

Fall half semester:	T	P
Mechanics	2	4
The technique of lab.	2	2
Spring half semester:	T	P
Mechanics	2	2
The temperatures Science	2	3

SECOND YEAR

Fall half semester:	T	P
Electrical science	2	3
Laboratory technique	2	2
Spring half semester:	T	P
Electrical Science	2	3

THIRD YEAR:

Fall half semester:	T	P
Laboratory technique	2	2
Optics	3	2
Spring half semester:	T	P
Astronomy	2	0

FOURTH YEAR:

Fall half semester:	T	P
Thermodynamics	2	2
Electrodynamics	2	2
The quantum mechanics	2	2
Spring half semester:	T	P
Theoretical mechanics	2	2
Electrodynamics	2	2
The quantum mechanics	2	2
Non linear physics	2	0

When we examine the science teacher-training program of the Teacher Academy of Szeged University in Hungary, it can be seen that the application courses (laboratory) are much more than the theoretical content courses (see Table 3). Beside this they are obliged to take the lessons from the third area that they choose in modular

program. When we examined the pedagogy lessons in their programs, we saw that there were no big differences with the Turkish program (see Table 4). But the courses like; mental hygiene, the alternatives against vulgar force are noteworthy. Beside these, the lessons that are being taught under the name of European Values are in every school programs in the period of harmony and entrance to the European Union. Also, every teacher training school has its own lab school in Hungary. In other words there are lab schools inside the faculty where the apprentice teachers can teach. But a program that is similar to school experimentation and the teacher application in our programs starts in second year and continues to the last year. The teacher candidate can go anywhere as intern wherever he/she wants in the country (for example his/her own city).

Table 3: Required Pedagogy Courses In the Szegeğ University Science Education Program

Name of the course	credits
1. The history of education	30
2. School management	30
3. Sociology of education	20
4. Pedagogical rehabilitation	20
5. Mental hygiene	20
6. Pedagogical measurement and assessment	20
7. Child and teenage protection	20
8. Alternatives to violence	20
9. European values	20
10. Family pedagogy	20
11. Science of management	20

Table 4: Required Pedagogy Courses in the Buca Faculty of Education Science Education Program

Name of the course	credits
1. An Introduction to teacher training	30
2. School experience	14
3. Child development and learning	30
4. Planning and evolution in teaching	32
5. Class management	22
6. Special teaching techniques	22

DISCUSSION

As can be seen table 3 Turkish and Hungarian pedagogy courses related to science education have differences in that Hungarian courses include main diverse content such as European values Family pedagogy, Mental hygiene, Child and teenage protection and Sociology of education. These differences are caused by socio cultural focus of Hungarian education system. Hungarian pedagogy course not only include topics related to within school or classroom activities but also topics related to social cultural categories.

Nowadays as the importance given to education is increasing, many countries of the world are re-examining their educational programs. In this context, the Turkish teacher training programs are under examination. In view of the progress in the world it will be beneficial to examine the programs of the developing countries in addition to looking into the programs of the developed countries.

Today the countries like Hungary, which is on her way to enter the European Union, may provide ideas for Turkish teacher education programs. If we are aiming to enter in European Union education will be important. There are not many differences between the teacher training programs in Turkey and Hungary. Finally if we want to take our place between the developed countries of the world Turkey must make cultural - educational cooperation with these countries and Turkey must work on common projects together.

REFERENCES

- Brauns, H., Muller, W. & Steimann, S. (1997). *A Comparative Study on Germany, France the UK, and Hungary*, pp. 23-27 Mannheim Press.
- Cramer, J. F., Browne, G. S. (1982). "Çağdaş Eğitim" (Çeviren: Dr. A. F. Oğuzkan), Milli Eğitim Basımevi, pp. 36-43 ("Contemporary Education", Translator: Dr. A. F. Oğuzkan, National Education Press).
- D.E.U. Buca Eğitim Faculty Catalogue (2001). "Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı" pp. 44-47, Izmir. ("Science Teacher Training Undergraduate Program")
- Evkönyve, A. (1998). *Yuhasa Gyula Tanarkepzo Föiskolai Gyakoria Altalanos Iskolaya* pp.11- 37 Szeged, ("Teacher Training Undergraduate Program")
- Ersoy, Y. (2001). Fen Eğitimi Dünyasında Gezinti 1; Okullarda Fen Eğitimi ve Araştırma konuları S. 14-17, *Maltepe University* (A trip in the world of science education 1; Science education in schools and research topics).
- Higher Education in Hungary (2000). *In the Year of the Millennium, Ministry of Education*, 2, 21-42 Budapest.
- Kesercioğlu, T., Balın, A. G., Serin, O. (1998). "A.B.D.'nin Florida Eyaletindeki Fen Bilgisi Öğretmeninin Yetiştirilmesi Modeli ile Ülkemizdeki Modelin Karşılaştırılması", pp.329-331, Milli Eğitim Basımevi, ("A comparison of the science teacher training models in the U.S.A, Florida and Turkey" National Education Press).
- Tayekoztato F. (2001). "Yuhasa Gyula Tanarkepzo Föiskolai Kar Szeged" pp.9-29. ("The curriculum of Yuhasa Gyula Science Teacher Training Undergraduate Program")

ÖZET

Günümüzde eğitim ve öğretime verilen önem giderek artmakta olduğundan birçok dünya ülkesi öğretim programlarında yeniden düzenlemeler yapmaktadır. Buna paralel olarak Türk eğitim sistemi de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi sürekli olarak sorgulanmaktadır. Öğretmen yetiştirme programlarının en önemli amaçlarından biri de etkili ve kaliteli eğitimciler yetiştirmektir. Bu nedenle, Türk eğitimcileri öğretmen yetiştirme konusunda daha etkili bir program geliştirmek için yurtdışındaki meslektaşlarıyla devamlı işbirliği yapma gereksinimi duymaktadırlar.

Bu çalışma, Türk ve Macar öğretmen yetiştirme programları arasındaki benzerlik ve farklılıkları göz önüne alarak, Türk öğretmen yetiştirme öğretim programlarını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla 2001-2002 akademik yılında kültürel değişim, programı çerçevesinde Macaristan'a on günlük bilimsel bir gezi düzenlenmiştir. Bu gezi süresince Szeged şehrindeki öğretmen yetiştirme okulunda gözlem ve incelemelerde bulunulmuştur. Bu bilimsel gezi sonucunda elde edilen verilere göre Buca Eğitim Fakültesindeki Fen Bilgisi öğretmenliği programında uygulamalı laboratuvar derslerinin, teorik derslerden daha az olduğu göze çarpmaktadır. Bunun yanı sıra fen bilgisi öğretmen adaylarının; fizik, kimya ve biyoloji derslerini eşit miktarda aldıkları saptanmıştır. Buna karşılık Macaristandaki Szeged üniversitesindeki öğretmen yetiştirme kurumlarında laboratuvar uygulamalarının teorik derslerden daha fazla olduğu gözlenmektedir. Ayrıca bu fakültekteki öğrencilerin kendi alanlarının dışında da modüler programdan ders alma zorunlulukları vardır. Her iki ülkenin pedagojik alandaki derslerini karşılaştırdığımızda aralarında çok büyük farklılıkların olmadığı saptanmıştır. Ancak Szeged üniversitesinde, Avrupa değerleri, zihinsel sağlık, kaba güce karşı alternatif yöntemler gibi dersler bu programda gözlenen en önemli farklılıklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra Macaristandaki öğretmen yetiştirme kurumunun bünyesinde staj okullar bulunmaktadır. Bu programda, okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması gibi dersler ikinci yarıyılı başlamakta ve dördüncü yılın sonuna kadar devam etmektedir. Öğretmen adayları ülkenin herhangi bir yerinde stajyer olarak görev yapabilmektedir.

Sonuç olarak Türk ve Macar Fen eğitim sistemindeki en önemli farklılık, Avrupa değerleri, aile pedagojisi, zihinsel sağlık, çocuk ve gençlerin korunması ve eğitim sosyolojisi gibi derslerde gözlenmektedir. Bu farklılıkların nedeni, Macar eğitim sisteminde müfredat programında sosyo-kültürel bütünleşmeye gidilmesidir. Macar pedagoji dersleri, sadece okul ve sınıf aktivitelerini kapsayan konu başlıkları değil, ayrıca sosyal ve kültürel kategorileri içeren konuları da ele almaktadır.

An adaptation study of the self-directed search in Turkish culture

*Kendini Araştırma Ölçeği'nin (KAÖ)
Türk Kültürüne Uyarlanması*

Murat BALKIS*

ABSTRACT The purpose of this study to investigate the validity of Self -Directed Search Form R in Turkey. The study involved 257 university students who were administered a Turkish version of the Self-Directed Search Form R (SDS; Holland 1994). The results provided strong support validity of SDS for the Turkish sample. Implications of findings were discussed for the educators, psychological counsellors and career counselors.

Key Words: Validity, Reability, Self -Directed Search

ÖZ Bu çalışmanın amacı Kendini Araştırma Ölçeğinin (KAÖ) R formunun Türkçe uyarlamasının güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını yapmaktır. Araştırmanın örneklemini 257 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrencilere doldurmaları için KAÖ'nün R formunun Türkçe versiyonu verilmiştir. Sonuçlar KAÖ'nün R formunun Türkiye örneklemini için güvenilir ve geçerli bir araç olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Araştırma bulguları, eğitimciler, psikolojik danışmanlar, ve mesleki danışmanlar açısından ele alınıp tartışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Geçerlik, Güvenirlik, Kendini Araştırma Ölçeği

INTRODUCTION

In our society, some people attend school or undergo training in order to have decent job, but beyond this, it is said that having decent job is not only very important in terms of job satisfaction, but also might be positive effects on the process of self-actualization. It is necessary for people to exhibit some correspondence between the types of person they have and that of vocational choices they make. In the other words, it seems that both people and environments can be classified in the same manner allowing users to research variety of suitable occupations within meaningful framework. This desideratum therefore calls for two types of information that a person should have in relation to vocational choices-knowledge of oneself and knowledge of different kinds of jobs that are available. While only a few people have suitable knowledge of either themselves or the world of work when they are still in school, mostly remain ignorant or inadequately informed until immediately after school or even much long after.

* Pamukkale University-Denizli TURKEY, mbaikis@pamukkale.edu.tr, Fax 00 90 258 212 55 24

Holland (1997) postulates a vocational typology theory, which states that vocational engagements are the direct result of the interaction among biological constitution, social experience, maturation and aptitude. According to him, specific occupations tend to attract specific personality types and that about 95% of all specific jobs in existence may be classified according to various permutations of the types and sub types. Unlike many other approaches, Holland's model puts assessment and assessment devices in the center of its procedures and makes special use of them (Charless, 1999; Reardon and Lenz, 1999). In doing so, a career counselor facilitates better comprehension of client's personal career theory, a concept relating to person's collection of conditions that act as guides in the pursuit of career choice and development. Among other instruments, and prominent in the construct of personal career theory and its sub factors, is the Self Directed Search (SDS), an instrument developed by Holland (Holland, Powell and Fritzsche, 1994) that aims at assessing client's career related personality. Using the RIASEC typology, which is assumed to be directly related to personal career theory in terms of person's achievements, life history, beliefs and aspirations, the SDS provides a means of identifying client's personality type and career interests.

The SDS is a self-administered, self-scored, and self-interpreted interest inventory for use with junior and senior high school and university students and adults. It is based on Holland's (1973) theory of career choice, which states that there are six modal work environment and personality types. People with a Realistic personality type prefer physical labor, physical activity and concrete solutions; examples of Realistic occupations include carpenter, pilot, and floral designer. People with an Investigative personality type enjoy working with concepts or ideas and have a strong scientific orientation; examples of Investigative occupations are sociologist, architect, and chemist. People an Artistic personality types value creative self-expression and aesthetics; examples of Artistic occupations include clothes designer, editor, and landscape architect. Social personality types prefer working with people to solve problems or share responsibilities; examples of Social occupations include volunteer services director, parole officer, and teacher. People with an Enterprising personality type prefer to work toward organizational goals and economic success, and they desire status and power; examples of enterprising occupations include park superintendent, sales manager, and production engineer. People a Conventional personality types also prefer organizational work, but they prefer occupations that require detail and accuracy; examples of conventional occupations include quality-control technician, business programmer, and certified public accountant. The SDS first helps users identify their personality types (typically based on the 2 or 3 highest codes), then guides them in using that information to evaluate work environments in terms of compatibility. Workers experience the most career satisfaction and success in a compatible work environment (Holland, 1994).

The SDS (Holland, 1994) self-assessment booklet (228 items) begins by asking users to list occupational daydreams. In subsequent sections respondents indicate their likes and dislikes for selected activities, competencies, and occupations. Each of these categories contains items corresponding to the six Holland personality types; for example, the item "repair cars" is a Realistic activity, and "I can make a scale

drawing" assesses a Realistic competency. The item "study juvenile delinquency" describes a Social activity, and "I can teach adults easily" assesses a Social competence. In the final section of the SDS, respondents rate themselves on 12 traits based on their previous experiences.

Users score their own responses by tallying the total occurrences or points for each Holland personality type across the Activities, Competencies, Occupations, and Self-Estimates sections of the self-assessment booklet. The personality types with the highest total scores define the user's Holland code. Users are then directed to use the occupational classification booklet or the university major classification booklet to identify occupations or majors with similar codes. They are instructed to use every possible ordering of their codes to locate occupations. Users are reminded that these matches are based on interests, not abilities or opportunities in the work force.

More investigations have been carried out in other countries with different cultures. Taylor and Kelso (1973) in Australia, Feldman and Meir (1976), Meir and Ben Yehuda (1976) and Peiser (1984) in Israel, Tuck and Keeling (1980) in New Zealand, du Toit and de Bruin (2002) in South African, Leong (2001) in Singapore, Yu and Alvi (1998) in China, Leong and Austin and Sekaran and Komarraju (1996) in India, Farh and Others (1998) in Hong Kong, Khan and Others (1990) in Pakistani, Salleh (1985) in Malaysia and Joaquim Armando Alves Ferreira (1995) in Portuguese. These researches were provided strong support cross-cultural validity of Holland's RIASEC model or personality types. For example Peiser reports that the Israeli sample was composed of 870 males from Tel Aviv University. Internal consistency coefficients (KR-20) for the Activities, Competencies, and Occupations ranged from .61 to .89 for Israeli sample. Salleh reports that the Malaysia sample was composed 169 Malaysian undergraduate students from Western Michigan University. Internal consistency coefficients (KR-20) for the Activities, Competencies, and Occupations ranged from .81 to .89 for Malaysian sample. du Toit and de Bruin reports that the South African sample was composed 459 men and 573 women from North West Province and the Eastern Cape Province. Internal consistency coefficients (KR-20) for the Activities, Competencies, and Occupations ranged from .77 to .88 for South African sample.

The aim of the present study was to investigate the validity of Self-Directed Search form R for Turkish university sample.

METHOD

Participants

The participants of the study were 257 students from Pamukkale University in Turkey. All participants are (107 males and 150 females) attending first and third year classes. Age range varied from 17 to 22. The sample was to select incidental.

Measures

All participants responded to the Self-directed Search (SDS) that was translated and back-translated between English and Turkish by researcher and two specialists that work in similar area, were administered to the participants. The Self-Directed

Search (SDS) Form R (Holland, 1994) builds on previous versions of the SDS. The new versions contain expanded norms, revised and updated test items, and simplified directions. The Self-Directed Search is a 228-item self-administered, self-scored, and self-interpreted interest inventory that yields a score for each of Holland's six personality types: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, and conventional. The SDS-R consists of a number of subtests. They are as follows: Aspirations, Activities, Competencies, Occupations, and Self-Estimates. Section Aspirations requires the respondent to provide information about personal data that he/she wish to study major field or to work area. Section Activities contains 66 items of preferred activities, section Competencies contains 66 competency items, section Occupations contains 84 occupation items and section Self-Estimates contains 12 self estimate items. Each subtest is designed for assessing an individual's similarity to each of the six Holland types. The six Holland types include the following: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, and Conventional. An individual progresses through each subtest by responding Like or Dislike or Yes or No to most of the items. Self-estimates require individuals to rank themselves on a 1-7 scale on each of six traits related to the six Holland types. Scores are totaled for activities, competencies, occupations, and self-estimates. These scores are totaled and yield a summary code of six personality types. A person obtains a three letter occupational code which is used to match up with suitable occupations. For example your summary scores on the SDS were R = 21, I = 22, A = 21, S = 39, E = 46, C = 31. Your three letter code will be as ESC. Sometimes summary codes have tied scores, which means they are about equally interesting to you. For example your summary scores on the SDS were R = 21, I = 22, A = 39, S = 39, E = 46, C = 31. Your three letter code will be as ESC or EAC.

Reability of Original SDS

Holland (1994) reports that internal consistency coefficients (KR-20) for the Activities, Competencies and Occupations ranged from .72 to .92, and Summary scales coefficients ranged from .90 to .94. Correlations between two Self-Estimates ratings per scale ranged from .37 to .84. Test-retest reliability was examined for sample of 73 individuals who were tested over time intervals ranging from 4 to 12 weeks. The retest correlations for the summary scales ranged from .76 to .89 implying that the summary scales have substantial stability.

Validity

Holland (1994) reported that the summary intercorrelations for the college samples ranged from .09 to .50.

Evidence of the SDS's concurrent validity is indicated by a 54.7% hit rate (i.e., proportion of the sample whose SDS high-point code and one-letter occupational or aspiration code agreed) for the 1994 normative sample (see Holland et al., 1994). Additional validity evidence is reported in the manual (Holland et al., 1994)

RESULTS

Reability SDS

Internal consistency coefficients (KR-20) for the Activities, Competencies, Occupations, and summary scales are presented in Table 1. KR-20 coefficients for the Activities, Competencies and Occupations range from .64 to .84, and the summary scale coefficients ranged from .83 to .88. These estimates as high as those reported in the SDS technical manual (which reports a range of 0.90 to 0.94 for the six summary scales, using KR-20, Holland et al., 1994)

Table 1. Internal Consistency (KR-20) of SDS Scales for the Turkish Sample

Scale	α
Activities	
R	.82
I	.76
A	.77
S	.64
E	.72
C	.80
Competencies	
R	.83
I	.71
A	.72
S	.72
E	.80
C	.80
Occupations	
R	.82
I	.79
A	.83
S	.83
E	.84
C	.83
Summary	
R	.88
I	.84
A	.87
S	.83
E	.86
C	.86
N= 257	

Correlations between the two Self-Estimates that is one of SDS' section, rating per scale ranged from .23 to .58 (see Table 2), indicating that the rating contain shared variance. These estimates are not as high as those reported in the SDS technical manual (which reports a range of .37 to .84 for Self-Estimates rating per scale using correlation, Holland et al., 1994).

Table 2. Correlations between Corresponding Self-Estimates (Two Self Rating per Scale) For Turkish Sample

Sample	R	I	A	S	E	C
University Students	.236**	.405**	.587**	.578**	.465**	.543**

Note. All correlations differ significantly at $P < .01$

Test-retest reliability was examined for sample of 73 individuals who attend first study; from university students and who were tested over time intervals from 4 to 5 weeks (see Table 3). The retest correlations for the summary scales ranged from .82 to .93, implying that summary scales have substantial stability. These estimates as high as those reported in the SDS technical manual (which reports a range of .76 to .89 for the six summary scales, using correlations, Holland et al., 1994).

Table 3. Test-Retest Reability Of Summary Scales for The Turkish Sample

Summary Scales	r	Test		Retest	
		M	SD	M	SD
R	.93	18.36	10.10	18.35	10.33
I	.89	17.38	9.79	17.16	9.77
A	.83	24.94	10.14	25.21	9.95
S	.82	31.60	7.25	31.24	7.13
E	.82	23.54	9.23	23.46	9.20
C	.88	14.68	9.35	14.10	9.23

N = 73

Validity of SDS

The Summary scale intercorrelations for the Turkish samples ranged from .17 to .64. (See Table 4) to illustrate the hexagonal model.

Table 4. Summary Scale Inter Correlation for the Turkish Sample

Scale	R	I	A	S	E	C
R	-	.509**	.192**	.176**	.412**	.508**
I	.509**	-	.111	.246**	.392**	.500**
A	.192**	.111	-	.372**	.343**	.110
S	.176**	.246**	.372**	-	.578**	.415**
E	.412**	.392**	.343**	.578**	-	.647**
C	.508**	.500**	.110	.415**	.647**	-

** $P < .01$

Concurrent Validity of SDS for Turkish sample I compared students' SDS summary scores (for example; letter for social personality type is "S") and codes of their major field which they still study. "Hits" equals the percentage of a sample whose high point code and one -letter concurrent major field code agree. The hit rate that students' personality type codes and codes of their major field, for Turkish sample was found 66.3 %. These estimates as high as those reported in the SDS technical manual (which reports 54.7% Holland et al., 1994).

DISCUSSION AND IMPLICATIONS

The aim of the present study was to examine the validity of Self Directed Search for Turkish sample. The results show that these estimates as high as those reported in the SDS technical manual (Holland et al., 1994). The results suggest that SDS can be used for Turkish sample with reasonable confidence.

The present study has made a major accomplishment. Results from the present study extended the validity of the SDS to the Turkish university student population. Therefore, those researchers, counselors or teachers who need to use information about their client's or students' personality types as defined by Holland can use SDS to get information about their clients. Career counselors may wish to help their clients to explore their career interests more comprehensively by using the SDS. A university counselor may wish to help students explore their career interests in a more holistic manner by using SDS. A teacher may wish to triangulate the information that he/she obtained by a quick survey of students' personality types using the SDS.

This study makes an importance contribution to cross- cultural studies. Accordance of the results of this study, Holland's theory of vocational choice is a validity theory for Turkish society. Although formally Turkey is an Asian country, the responses of Turkish university students show similarity to western college students. It might be said that its cultural development has been strongly influenced by other cultures. In addition the societies and cultures influence each other in global process.

REFERENCES

- Carless, S.A.(1999). Career assessment: Holland's vocational interest, personality characteristics, and abilities. *Journal of Career Assessment*, 7, 125-144
- Du Toit, R., & de Bruin, Gideon P.(2002) The Structural Validity of Holland's R-I-A-S-E-C Model of Vocational personality Types for Young Black South African Men and Women, *Journal of Career Assessment*, v10, n1,p.62-77
- Farh, J., Leong, Fredrick T.L, & Law, Kenneth S.(1998). Cross-Cultural Validity of Holland's Model in Hong Kong. *Journal of Vocational Behavior*. V52, n3, p. 425-440.
- Feldman,s.& Meir,E.I.(1976) Measuring women's interests using Holland's vocational Classification. *Journal of Vocational Behavior*. 6, 50-54.
- Holland, J. L. (1997). Making Vocational Choices. *Psychological Assessment Resources*. Odessa, Florida
- Holland, J.L (1994). Self-directed search form R., *Psychological Assessment Resources*, Odessa, FL.
- Holland, J.L., Fritzsche, B.A. & Powell, A.B. (1994) Self-directed Search-Technical Manual, *Psychological Assessment Resources*. Odessa, Florida
- Joaquim Armando Alves Ferreira, Albert B.H.(1995). The development and Validation of Holland -Type Portuguese Vocational Interest Inventory. *Journal of Vocational Behavior*. Vol 46, No:2.
- Khan, Sar B.; & Others (1990). Study of Validity of Holland's Theory in a Non-Western Culture. *Journal of Vocational Behavior*. v36, n2, p.132.
- Leong, Fredrick T.L.(2001) Cross-Cultural Validation of Holland's Theory in Singapore: Beyond structural Validity of RIASEC. *Journal of Career Assessment*.v9, n2, p.115-133.
- Leong, Fredrick T.L; Austin, James T.; Sekaran, U. & Kommaraju, M. (1998). An Evulation of the Cross -Cultural Validity of Holland's Theory: Career Choices by workers in India. *Journal of Vocational Behavior*. V52, n3, p. 441-455.
- Meir, E.I., & Ben-Yehuda, (1976) A. Inventories based on Roe and Holland yield similar results, *Journal of Vocational Behavior*, 8, 269-274.
- Peiser, C.(1984) The use of Holland's typology and interest inventory in İsrail. *Journal of Social Psychology*, Volume 123.August.
- Readorn, R.C.,& Lenz, J.G.(1999). Holland's theory and career assessment. *Journal of Vocational Behavior*, 55,102-103.
- Salleh, A.H.M. (1985). An Investigation the reliability, validity, and translation of Holland's Self-directed Search for utilization by a Malaysian population (Doctoral dissertation, Western Michigan University 1984). *Dissertation Abstracts International*, 46, 77A
- Taylor,K.F., & Kelso,G.I. (1973). Course of study personality: An Australian test of Holland's theory. *Australian Journal of Psychology*, 25, 199-209.
- Tuck, B.F., & Keeling, B.(1980) Sex and cultural differences in the factorial structure of Self-Directed Search. *Journal of vocational Behavior*, 16, 105-114.
- Yu, J., & Alvi, Sabir A. (1996). A Study of Holland's Typology in China. *Journal of Career Assessment*. V4, n3, p.245-252.

ÖZET

Holland (1997) biyolojik yapı, sosyal yaşantılar ve tutumlar arasındaki etkileşimin doğrudan sonucu olan mesleki etkinlikleri barındıran bir mesleki tipoloji kuramı önermiştir. Holland'ın kuramı kişilik dinamiği ile mesleklerin yürütüldüğü çevre veya mesleklerin gerektirdiği faaliyetler arasındaki ilişkiye dayanır. Holland'a göre iş dünyasındaki, çeşitli meslekler, içerdikleri etkinlikler bakımından altı tür mesleki çevre oluşturmaktadır. Bunların her biri için altı tür kişilik örüntüsü betimlemektedir. Bu kişilik örüntüleri kişinin çevresine uyum tarzını yansıtmaktadır. Altı tür mes-

lek çevresinden her birine uygun kişilik tipleri şunlardır: Gerçekçi, araştırmacı, sosyal, girişken ve geleneksel kişilik tipi. Gerçekçi kişilik tipine sahip bireyler, atletik ve mekanik yetenekleri güçlü, fiziksel aktivitelere yoğunlaşan, pratik zekaya sahip ve somut işlerle uğraşmaktan hoşlanan bireylerdir. Gerçekçi gruba giren meslekler arasında marangozluk, pilotluk, çiçek düzenleme gibi vb meslekler yer alır. Araştırmacı kişilik tipine sahip bireyler; kavramlar ve fikirlerle çalışmaktan hoşlanır, güçlü bir bilimsel yönelime sahiptirler. Araştırmacı meslekler arasında, fen bilimleri ve matematik bilimi alanındaki meslekler yer alır. Sanatçı kişilik tipine sahip bireyler, estetiğe, kendini ifade etmeye ve yaratıcılığa değer verirler. Bu gruba giren meslekler arasında güzel sanatlar alanında yer alan meslekler yer alır. Sosyal kişilik tipine sahip bireyler, insanlara yardım etmekten, onları bilgilendirmekten, sorunlarına çare bulmaktan hoşlanan ve kişiler arası ilişkilerde başarılı olan bireylerdir. Bu gruba giren meslekler arasında sosyal bilimler alanındaki meslekler yer alır. Girişken kişilik tipine sahip bireyler; örgütsel hedefleri yönetmekten hoşlanan, insanları ikna eden, etkileyen ve onlara yol gösteren, etkili konuşma ve liderlik becerilerine sahip bireylerdir. Bu gruba giren meslekler iktisadi ve idari bilimler alanındaki meslekler yer alır. Geleneksel kişilik tipine sahip bireyler, örgütsel işlerden hoşlanırlar, fakat detay ve kesinlik isteyen işleri tercih ederler. Kayıt tutmaktan, verilerle çalışmaktan hoşlanan, hesap yapma yeteneğine sahip, uyumlu ve özenli bireylerdir. Bu gruba giren meslekler arasında muhasebecilik, memurluk, veznedarlık ve kütüphanecilik gibi meslekler yer alır.

Kendini Araştırma Ölçeği (Self Directed-Search) Gerçekçi, Araştırmacı, Sanatçı, Sosyal, Girişimci, Gelenekçi" olarak adlandırılan Holland'ın alt kişilik tipini belirlemede kullanılan bir ölçektir. Kendini Araştırma Ölçeği (KAÖ) etkinlikler, yeterlilikler ve meslekler olmak üzere üç alt boyutta ve her alt boyutta altı kişilik tipini belirleyen maddelerden oluşan, bireyin kendi kendine uygulayıp, puanlayıp ve yorumlayabileceği bir envanterdir. Bu envanter lise, üniversite öğrencilerine ve yetişkinlere uygulanabilmektedir. Bu ölçek mesleki yönlendirme yapılırken kullanılan başvuru kaynaklarından biridir. Testi alan kişi soruların çoğuna "hoşlanırım, hoşlanmam", evet, hayır" şeklinde yanıtlar verir. Kendini değerlendirme bölümünde ise, Holland'ın 6 kişilik tipi ile ilgili özelliklerin her birinde kendini 1 ile 7 arasında derecelendirir.

Bu çalışmanın Kendini Araştırma Ölçeğinin (KAÖ) R formunun Türkçe uyarılmasının güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını incelemektir.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırmanın örneklemini Pamukkale üniversitesinde 1. ve 3 sınıfta öğrenim gören 107' si erkek ve 150 si kız olmak üzere toplam 257 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak Holland tarafından geliştirilen Kendini Araştırma Ölçeği kullanılmıştır. KAÖ etkinlikler, yeterlilikler ve meslekler olmak üzere üç alt boyutta ve her alt boyutta altı kişilik tipini belirleyen 228 maddeden oluşan, bireyin kendi kendine uygulayıp, puanlayıp ve yorumlayabileceği bir envanterdir

BULGULAR

KAÖ'nün Güvenirliği

Yapılan analizlerde (n = 257) ölçeğin iç tutarlılık güvenirligi etkinlikler, yeterlilikler, meslekler, toplam puanda ve 6 kişilik tipi alt ölçekleri için ayrı ayrı hesaplanmıştır. İç güvenirlilik katsayısı toplamda $\alpha = .83$ ile $.88$ arasında bulunmuştur. Test-tekrar test güvenirligi için yapılan analizlerde Pearson korelasyon katsayısı 6 kişilik tipi alt ölçeği için (n = 73)

$r = .82$ ile $.93$, $p < 0.01$ değerleri arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler orijinal ölçeğin güvenirlilik katsayıları $\alpha = .90$ ile $.92$, test tekrar test katsayıları $r = .76$ ile $.89$ arasında değişen değerler ile tutarlılık gösterdiği görülmüştür (Holland & FRIETZSCH, 1994).

Geçerlik Çalışması

Eşzamanlı (Uygunluk) Geçerliği (Concurrent Validity): KAÖ'nün geçerlik çalışması, orijinal ölçeğin geçerliği için yapılan çalışmaların aynısı yapılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların kişilik tipleri ile öğrenim gördükleri alanın gerektirdiği kişilik tipi arasındaki benzerlik (uygunluk) oranı % 66.3 olarak bulunmuştur.

Yapı Geçerliği: Alt ölçekler arasındaki korelasyon kat sayıları $r = .17$ ile $.64$ arasında bulunmuş ve bütün bu korelasyonların $.01$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu bulgular Holland'ın ($r = -.14$ ile $.66$ arasında) bulguları ile benzerdir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın Kendini Araştırma Ölçeğinin (KAÖ) R formunun Türkçe uyarlamasının güvenirlilik ve geçerlik çalışmasını incelemektir. Verilerin analizinde elde edilen bulgular KAÖ'nün Türkiye'de geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilceğini göstermiştir.

Bu çalışmanın temel katkılarından biri KAÖ'nün mesleki danışmanlık, psikolojik danışmanlık ve eğitim alanında bireyi tanımaya yönelik olarak yapılan çalışmalarda güvenilir bilgiler toplamada kullanılabilceğini göstermiştir.

Bu çalışmanın diğer bir katkısı da kültürler arası çalışmalara önemli bir katkıda bulunmuştur. Bu çalışmanın bulgularına göre Hollanda'nın Meslek Seçimi kuramının Türk toplumu için de geçerli bir kuram olabileceğini düşündürmektedir.

The proposal of double consistency index (p_{dc}) and its proposition for some variables

Çift-Tutarlık İndeksi Önerisi (P_{CT}) ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Adnan ERKUŞ*

ABSTRACT It has been empirically shown that the classification consistency indices developed in the criterion-referenced context have been influenced by the position of cutoff score on the test distribution. A new index (cutoff score free) combining some traditional methods has been proposed, and a formulae has been developed (P_{DC}). This new index (double consistency index) has based on splitting of test items as odd-even items, calculating the total score of each individual in two splits, sorting of these total scores, and then evaluating agreement between up-low 27% of groups in each split. Analyses have shown that the index is influenced by n , k and the percent groups. The calculating index is easier than the other indices; it can be applied to both dichotomously and polytomously scored tests, gives information about classification and ordinal consistency of the test. But, it needs further studies especially about its distribution function.

Key Words: criterion-referenced assessment, double-consistency index, classification consistency

ÖZ Ölçüt-dayanaklı değerlendirme bağlamında geliştirilen indekslerin, kesme puanının dağılımdaki yerinden etkilendiği görgül olarak gösterilmiştir. Bu çalışmada, kesme puanından bağımsız, bazı geleneksel yöntemlerin birleştirilmesine dayanarak üretilmiş yeni bir indeks (P_{CT}) önerilmekte ve bazı değişkenler açısından indeks ele alınmaktadır. Yeni indeks, test maddelerinin tekler-çiftler şeklinde iki yarıya bölünmesine ve bu iki yarıdaki toplam puanlar büyükten küçüğe doğru dizildikten sonra %27'lik alt ve üst gruptaki bireylerin her iki yarıda da tutarlı sınıflanmasının ve sıralamasının uyumuna dayanmaktadır. Analizler sonucunda, indeksin n , k ve % gruplarındaki değişimlerden etkilendiği bulunmuştur. Diğer indekslere göre hesaplanmasının kolaylığı ve hem ikil hem de çoklu puanlanan ölçeklere uygulanabilirliği indekse üstünlük sağlamaktadır; ancak indeksin dağılım fonksiyonunun çalışılmasına gereksinim bulunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Ölçüt-dayanaklı değerlendirme, çift tutarlık indeksi, sınıflama tutarlığı

* Doç. Dr., Mersin University, Faculty of Education, adnanerkus@yahoo.com

INTRODUCTION

A lot of indices have been developed in the criterion-referenced assessment context (Berk, 1980; Brennan and Kane, 1977; Breyer and Lewis, 1994; Hambleton and Novick, 1973; Huynh, 1976; Livingston, 1972; Livingston and Lewis, 1995; Subkoviak, 1976; 1980 and 1988). But, it has been empirically shown that these indices have been influenced by the position of cutoff score on the distribution of test scores (Berk, 1980; Crocker and Algina, 1986; Hambleton and Novick, 1973; Huynh, 1976 and 1978). Taking these problems into consideration, a new index (cutoff score free) combining some traditional methods has been proposed, and a formulae has been developed.

Double-Consistency Index (P_{DC})

The new index being proposed has based on splitting of test items as odd-even items (sure, another method can be used for split half), calculating the total score of each individual in two halves, sorting of these total scores, and then evaluating agreement between up-low 27% of groups in each half. The index's rationale has based on the expectation that if an individual classified in 27% up-group in the first half is also classified in 27% up-group in the second half (for low 27% groups, at the same way), then that means the test makes consistent classification.

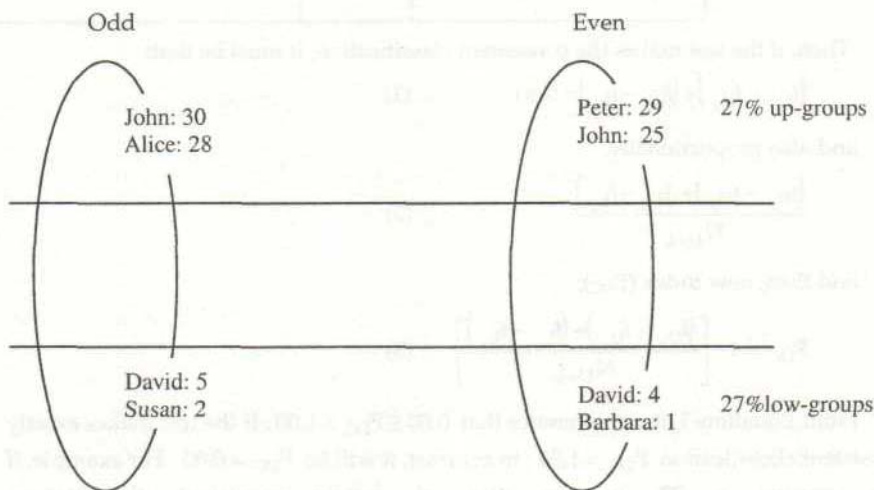


Figure1: Symbolically demonstrating of the method

In fact, the proposed method has combined a few well-known traditional methods: Split-half method providing classical equivalency assumption, 27% extreme groups method used for item discrimination (Brennan, 1972; Fan, 1954; Flanagan, 1952) and the agreement method between two halves (Subkoviak, 1976). Application of the new method is below:

- a) Split two equivalent halves in the way of odd-even the test items.

- b) Find total scores in each half.
- c) Sort total scores toward up-low in each half.
- d) Determine the number of 27% extreme group in each half resulted four groups: U_o , U_e , L_o and L_e .
- e) Find the number of agreement individual, by taking "anchor-half" one of two halves, between U_o - U_e and L_o - L_e .

The new index's formulae can be produced by the relation to frequency differences:

If $f_{U_o} - f_{U_e} = 0.00$ and $f_{L_o} - f_{L_e} = 0.00$, the consistent classification means.

Table 1. The Agreement Table Based on Frequency Differences

	Up	Even	Low
Up	$f_{U_o} - f_{U_e} = 0.00$		
Odd			
Low			$f_{L_o} - f_{L_e} = 0.00$

Then, if the test makes the consistent classification, it must be that:

$$(f_{U_o} - f_{U_e}) + (f_{L_o} - f_{L_e}) = 0.00 \quad \dots (1)$$

and also proportionally,

$$\frac{(f_{U_o} - f_{U_e}) + (f_{L_o} - f_{L_e})}{N_{U+L}} \quad \dots (2)$$

and then, new index (P_{DC});

$$P_{DC} = 1 - \left[\frac{(f_{U_o} - f_{U_e}) + (f_{L_o} - f_{L_e})}{N_{U+L}} \right] \quad \dots (3)$$

From Equation-3, it can inference that $0.00 \leq P_{DC} \leq 1.00$: If the test makes exactly consistent classification $P_{DC} = 1.00$; in contrast, it will be $P_{DC} = 0.00$. For example, if 27% groups = 20, in the case of exactly consistent classification, $\left[\frac{(20-20) + (20-20)}{40} \right] = 0.00$ and $P_{DC} = 1.00$; in contrast, $1 - \left[\frac{(20-0) + (20-0)}{40} \right]$ and it will be $P_{DC} = 0.00$.

Equation-3 is proportionally as following:

$$P_{DC} = 1 - (P_{U_o-U_e} + P_{L_o-L_e}) \quad \dots (4)$$

In the Equation-4, $P_{U_o-U_e} = \frac{f_{U_o} - f_{U_e}}{N_{U+L}}$ and $P_{L_o-L_e} = \frac{f_{L_o} - f_{L_e}}{N_{U+L}}$. For example, if 27% groups = 20, the frequency differences in up-groups = 10 and the frequency differences in low-groups = 5; then, as Equation-3 and 4; $P_{DC} = 1 - \left(\frac{10+5}{40} \right) = .625$ and it will be $P_{DC} = 1 - (.250 + .125) = .625$.

The Examining of P_{DC} for Some Variables

In the study, it has been investigated whether the double-consistency index changes in relation to the percentage of the extreme groups (5%, 10% and 27%), the number of individuals in the sample and the number of items on the test (systematically by omitting one by one), and the way of scoring the test items (dichotomously and polytomously). In this empirical study, the data gathered with two scales have been used:

a) The Attitude Scale Toward Teaching (ASTT) which was scored polytomously (5-Likert type scale) and consisted of 22 items has been developed by Erkuş, Sanlı, Bağlı and Güven (2000). Cronbach Alpha internal consistency coefficient of ASTT is 0.99 and ASTT has discriminated the students educated in teaching departments and the students educated in other departments. In the present study, ASTT is applied to 295 students of Education Faculty.

b) The Test for Finding Different Word (TFDW) developed by the researcher is a general aptitude test and was scored dichotomously. First trial sample of 25-item TFDW consists 207 elementary school students and KR-20 of TFDW is 0.766; KR-20 of second trial whose 7 items omitted is 0.805. TFDW has discriminated the differences among classrooms. In the present study, the data gathered from 446 elementary school students have been used.

Table 2 Descriptive Statistics of ASTT and TFDW for a Various n and k

	ASTT				TFDW			
	n = 295		n = 150		n = 446		n = 226	
	k=22	k=12	k=22	k=12	k=18	k=10	k=18	k=10
Mean	78.492	42.908	78.047	42.800	11.617	6.074	11.657	6.031
St. Dev.	16.928	8.869	17.792	9.385	3.771	2.211	3.845	2.239
Skewness	-0.788	-0.667	-0.786	-0.737	-0.868	-0.489	-0.870	-0.460
Kurtosis	0.525	0.296	0.534	0.413	0.208	-0.307	0.283	-0.428

For a various n, k and the percentage of the extreme groups, the values of P_{DC} have been investigated.

Table 3 The Values of P_{DC} for a Various n , k and the Percentage of the Extreme Groups of ASTT and TFDW

	ASTT				TFDW			
	n	k	n	k	n	k	n	k
n	295	150	446	226				
k	22	12	22	12	18	10	18	10
27%	0.775	0.706	0.817	0.719	0.558	0.462	0.516	0.434
10%	0.667	0.683	0.767	0.733	0.400	0.289	0.369	0.217
5%	0.600	0.533	0.562	0.562	0.296	0.250	0.136	0.091

Table 4 The Position of P_{DC} for a Various n , k and the Percentage of the Extreme Groups for ASTT and TFDW

	n	k	Change of P_{DC}
ASTT	decreases	unchanges	increases
	unchanges	decreases	decreases
TFDW	decreases	unchanges	decreases
	unchanges	decreases	decreases

As seen in Tables 3, and 4, analyses of data have shown that:

1. a) for both data sets, P_{DC} decreases as the percents of the extreme groups decrease;
- b) for ASTT data, P_{DC} decreases as the number of individuals in the sample decreases; on the other hand, for TFDW data, P_{DC} increases as the number of individuals in the sample decreases;
- c) P_{DC} decreases depending on decrement of the number of items (k) for each scale;
- d) P_{DC} increases as the scoring of the items is continuous.
2. a) P_{DC} decreases as the total test score decreases; but, for ASTT, it increases as n decreases while k is kept constant; for TFDW data, the opposite is found to be true.
- b) P_{DC} is influenced by n , k and the percent groups.
3. P_{DC} has the biggest values when up-low group is 27%.

On the other hand, the values for some classification consistency indices and some coefficients are following:

Table 5 The Values for Some Classification Indices as various Cut-off Points

	ASTT			TFDW		
	C=Mean	C=Median	C=90%	C=Mean	C=Median	C=90%
$K^2(X, T)$	0.998	0.998	0.999	0.790	0.815	0.915
P_0^*	0.860	0.880	0.930	0.800	0.820	0.890
κ^*	0.710	0.690	0.600	0.590	0.570	0.530
$P_{cc, all}$		0.748			0.700	

*The computed values as Subkoviak (1988)

As seen Table 5, $K^2(X, T)$ index (Livingston, 1972) has the biggest value for both test; P_0 and κ are affected as cutoff position; $P_{cc, all}$ (Breyer & Lewis, 1994) is the nearest to P_{DC} for ASTT ; but P_{DC} is the nearest to κ for TFDW.

CONCLUSION

As a result, P_{DC} :

- is easier to calculate than the other indices,
- can be applied to both dichotomously and polytomously scored tests,
- gives information about both classification and ordinal consistency of the test,
- gives both reliability and validity evidences,
- is situated between norm-referenced and criterion-referenced assessments.

As known, various decisions should be given about individuals in education fields based on the scales: Pass-fail, having positive attitude-or not, etc. Firstly, these scales should be reliable and valid. However, the decisions based on these scales should also be consistent. Proposed index in this study can assist determining the consistency of these decisions. But, on the other hand, P_{DC} needs further studies especially about its distribution function.

REFERENCES

- Berk, R. A. (1980). A consumers' guide to criterion-referenced test reliability. *Journal of Educational Measurement*, 17 (4), 323-349.
- Brennan, R. L. (1972). A generalized upper-lower item discrimination index. *Educational and Psychological Measurement*, 32, 289-303.
- Brennan, R. L. & Kane, M. T. (1977). An index of dependability for mastery tests. *Journal of Educational Measurement*, 14 (3), 277-289.
- Breyer, F. J. & Lewis, C. (1994). *Pass-fail reliability for tests with cut scores: A simplified method*. New Jersey: ETS, Research Report.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: CBS College Pub. Co.
- Erkuş, A., Sanlı, N., Bağlı, M. T. & Güven, K. (2000). Öğretmenliğe İlişkin Tutum Ölçeği geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25(116), 27-33.
- Fan, C. T. (1954). Note on construction of an item analysis table for the high-low-27-percent method. *Psychometrika*, 19(3), 231-237.
- Flanagan, J. C. (1952). The effectiveness of short methods for calculating correlation coefficients. *Psychological Bulletin*, XLIX, 342-348.
- Hambleton, R. K. & Novick, M. R. (1973). Toward an integration of theory and method for criterion-referenced tests. *Journal of Educational Measurement*, 10 (3), 159-170.
- Huynh, H. (1976). Statistical consideration of mastery scores. *Psychometrika*, 41 (1), 65-78.
- Huynh, H. (1978). Reliability of multiple classifications. *Psychometrika*, 43 (3), 317-325.
- Livingston, S. A. (1972). Criterion-referenced applications of classical test theory. *Journal of Educational Measurement*, 9, 13-26
- Livingston, S. A. & Lewis, C. (1995). Estimating the consistency and accuracy of classifications based on test scores. *Journal of Educational Measurement*, 32, 179-198.
- Subkoviak, M. J. (1976). Estimating reliability from a single administration of a mastery test. *Journal of Educational Measurement*, 13, 265-276.
- Subkoviak, M. J. (1980). Decision-consistency approaches. In: R. A. Berk (Ed), *Criterion-referenced measurement*, 129-185 Baltimore: John Hopkins Univ. Press.
- Subkoviak, M. J. (1988). A practitioner's guide to computation and interpretation of reliability indices for mastery tests. *Journal of Educational Measurement*, 25(1), 47-55.

How do computer games affect your children?

Bilgisayar Oyunları Çocuklarımızı Nasıl Etkiler?

Glenn G. SMITH*

ABSTRACT This paper addresses positive and negative effects of computer and video games on children's cognition by reviewing the scientific literature. Positive effects include improving hand-eye coordination, strategies for dividing attention, understanding of iconic languages and improving spatial skills such as mental rotation, spatial visualization and spatial integration. The negative effects include addiction, distraction from more important activities and a potential increase in aggressive thoughts and behavior.

Key Words: computer games, spatial ability, cognition

ÖZ Bu çalışmanın amacı bilgisayar oyunlarının çocuklar üzerindeki pozitif ve negatif etkilerini araştırmaktır. Pozitif etkiler; el-göz eşgüdümü, dikkati toplama stratejileri, simgesel dilleri anlama ile zihinde döndürme, uzamsal görselleştirme ve zihinsel bütünleme gibi becerilerin gelişimi olarak sayılabilir. Negatif etkiler ise bağımlılık, daha önemli etkinliklerden geri kalma ve saldırgan düşünce ve davranışlarda artış olarak sayılabilir.

Anahtar Sözcükler: bilgisayar oyunları, uzamsal yetenek, biliş

INTRODUCTION

People wonder whether computer and video games are good or bad for their children. As one might suspect, the answer is complex. Computer games are both good and bad, depending on which, when and how much. This paper provides answers based on a review of the scientific research.

Video games have become a tremendously popular mass medium in our culture, particularly for children in the age range from 6 to 11 years and also for adolescents. As of 1991, there were 45 million Nintendo game sets in the U.S. (representing 34% of all homes) (Greenfield, 1994). Not even included in these numbers are other video games on PC's and in video arcades. Computer and video games show undiminished popularity today, spurred on by the advent of massively multi-player internet computer games and the development of computer games using wireless technology (such as cellular phones and other hand-held devices that potentially connect to the internet). According to the November 11th, 2004 issue of the British magazine *The Economist*, the computer and video game industry makes more money than the movie industry. Already in 2001, video games out-grossed movies (Fairclough, Fagan, MacNamee, & Cunningham, 2001).

* Stony Brook University, glenn.smith@stonybrook.edu

Criticism has long been wide-spread that video games are potentially addictive and harmful (Bowman, 1982; Koop, 1982; Long, 1983; Panelas, 1983). However, there are logical arguments and some hard evidence that computer gaming also has some positive redeeming features. In this article, we will discuss about both positive and negative effects of computer games, focusing first on the positive effects.

Positive effects of computer games

Games, in general, often socialize children for adult roles valued by a particular society (Roberts & Sutton-Smith, 1962). In Native American Indian societies in the 1700's and 1800's, the children often played games with small bows and arrows, tools that were used for hunting and warfare in the adult world. Today we live in a world in which the grown-up games of shopping, banking, moneymaking, communications and even war are often played out on video screens. Thus it is natural that in our society, children play games with computers. Adults and teachers often have the perception that children have better computer skills and approach computers more naturally, in a playful fashion. Perhaps this naturalness with computers comes from playing computer games.

So far, two terms, *computer games* and *video games*, have been used. Computer games refer to games running on multi-purpose computers such as PC's. Multi-player online games also fit into this category. Video games are games running on dedicated micro-processors such as Xbox, Play-Station, Atari and Nintendo, computer arcade games and other computer devices dedicated wholly to computer-based games. However, for convenience and because the psychological effects of computer and video games are essentially the same, we will use the terms computer game and video game synonymously in this article.

Hand-eye coordination

When asked about positive aspects of computer games, most people intuitively suggest hand-eye coordination. They are correct. Computer games challenge the user to work with input devices, reacting to fast-paced real-time visual input, moving and coordinating objects on the screen with visual, sound and sometimes from tactile feedback such as vibrating game controllers. Fluent playing of these games improves hand-eye coordination, at least with respect to computer input and output devices (Parente, 1997). Certainly the U.S. military takes this seriously. Many people have suggested that U.S. superiority over opponents, when sometimes using exactly the same electronic controls in the same fighter jets, is the direct result of Americans growing up playing computer games. The U.S. military now uses computer games both for recruitment and training (Anderson & Dill, 2000). Improvements in hand-eye coordination might also carry over into peaceful activities, such as sports.

Spatial abilities

Playing computer games can also improve spatial abilities. Spatial ability, the capacity to imagine and reason with shapes, is an important factor for success in a number of important academic areas such as geometry (Battista, 1990), higher forms of mathematics (Battista, 1990; Pearson & Ferguson, 1989; Smith, 1964), chemistry

(Pribyl & Bodner, 1987), physics (Pallrand & Seeber, 1984), and engineering (Humphreys, Lubinski, & Yao, 1993; McGee, 1978; Smith, 1964). Yet spatial abilities have often been under-represented in traditional school curriculum (Smith, 1964), sometimes resulting in an under-supply of qualified graduate students in the sciences. Spatial skills are only recently getting increased attention in educational learning standards and standardized educational testing, for example in the learning standards of New York State in the U.S.A.

Spatial ability has been divided by psychometricians (scientists who measure factors of intelligence) into three different factors: (a) spatial orientation, (b) mental rotation, and (c) spatial visualization (Carpenter & Just, 1986; Juhel, 1991; Linn & Petersen, 1985; Lohman, 1988; Pellegrino & Kail, 1982).

Spatial orientation (SO) involves imagining how a scene looks from a different position (Carpenter & Just, 1986; Lohman, 1988; Pellegrino & Kail, 1982) and is involved in navigation tasks such as finding your way around on foot in a strange city using a map.

Mental rotation (MR) is imagining the rotation of a shape into another orientation (Shepard & Cooper, 1982). Mental rotation, to distinguish it from spatial orientation, is assumed to deal with small objects, smaller than a human body and smaller than a physical environment we might live in or navigate through.

Spatial visualization (SV) involves solving multi-step problems that include movements, mental rotations or mental imagery of more than one shape in a spatial configuration. Solving Rubric's cubes could be considered a rather challenging spatial visualization task. Spatial visualization is a kind of "catch bag" concept for spatial skills that don't neatly fit into MR or SO.

There is a fair amount of experimental evidence suggesting that computer games can indeed improve spatial abilities such as SO, MR and SV (Okagaki & Frensch, 1994; Greenfield, 1994). For example, in one study, the classic computer game Tetris improved people's MR and SV. The problem is that, in almost as many studies, people who played computer games (including Tetris) did not improve their spatial abilities (Dorval & Pepin, 1986; Gagnon, 1985; Greenfield, 1994). Without getting into an arcane discussion of the experimental literature, it is fair to say that a person can show improvement in spatial skills following computer game play if the person: (a) has some prior experience with computer games in general, (b) has little prior experience with the particular type of computer game currently being played, and (c) the computer game has elements very similar to a particular spatial skill. So if a person has almost no computer game experience, they will have to focus so much attention on the more mundane aspects of computer game play (how to operate the game controller, how do to earn points, etc.) , that they will not be fluent enough to improve their spatial skill. Secondly, when the person has made that gain in spatial skill from playing the game, further play will not improve that spatial skill appreciably. It is a "one shot deal." If you have never played Tetris, one hour of Tetris a day for two weeks will improve your mental rotation. Once that improvement in MR has been made, playing Tetris four hours a day for six months will probably not improve your MR. Finally, not all computer games improve your spatial skills, only those games which have spatial tasks built into them.

Spatial Integration Skills

Computer game play can improve yet another spatial skill, "spatial integration," (Greenfield, 1993). It is not one ordinarily measured on common standardized tests, yet it is an important life skill. Spatial integration is the ability to construct a mental map of a 3D space from a series of 2D views of that three-dimensional space. We all do this when we visit a new city. Our first mental map of the city is composed of landmarks (Siegel & White, 1975), the train station, our hotel, the main square and perhaps a museum. After a couple of days, our mental map is composed of routes between landmarks (Siegel & White, 1975). Finally after a much longer period of time, our mental map is more of a *gestalt* (Siegel & White, 1975) including some representation of areas and distances. We also create mental maps of *virtual 3D spaces* when we play "first person perspective maze-style" computer games such as Wolfenstein, Doom and Grand Theft Auto, etc. In "first person perspective maze-style" computer games, one looks through the eyes of a virtual character, sees a virtual 3D world in perspective and navigates through a virtual maze.

Parents sometimes lament the time today's children spend indoors immersed in unreal worlds, watching the television, videos and battling computer games. "In my day, we played outside, experienced the world first-hand and also exercised our bodies," is a comment sometimes heard from the older generation. Yet children, not be allowed to wander freely in a large city, may not have the opportunity to learn to create complex mental maps and exercise their spatial integration skills. Any adult who thinks it is easy to learn the 3D spaces in these maze-style games should certainly give it a try. In many ways, it is much more difficult than learning a new city. In a computer game, there is less sensory input, for example less detailed visuals and sound and definitely no smells. The player is under extreme pressure from virtual enemies. The player is often moving at speeds well beyond what is physically possible in the real world. Yet the player must learn the virtual 3D space under these conditions to excel at the game. This must certainly improve navigation and mental mapping skills in the real world.

Strategies for dividing visual attention

Any given time we can focus on only a tiny portion of the information acting on our sense organs. When we read, we focus on the words in a small portion of the page. We can not focus on all the words on the page at once. We might pause to glance up at something, a tree, someone walking outside the window. But we can not look at both at once. Yet being able to monitor a number of visual zones at once is a skill that can be learned and one that is valuable in certain occupations. 'Divided visual attention' is the ability to notice and react to visual stimuli appearing in different spatial zones. Such 'divided visual attention tasks' turn out to have real-world usefulness. For example, airline pilots must monitor and quickly react to changes on large numbers of visual displays. Expert video game players tend to perform better than novice video game players at tasks of divided visual attention (Greenfield, deWinstanley, Kilpatrick & Kaye, 1994). Expert game players react much more quickly to things appearing in "low probability zones." To put it in the situation of the pilot, in the unlikely event of an emergency, expert video game players would be

able to react much more quickly. No wonder the U.S. military uses videogames for training.

Improvement of iconic languages

In symbolic languages, such as written English, the shapes of symbols have long since lost most of their meaning. The shape of the letter 'g' has nothing to do with its sound. In iconic languages, the shape and position of the visual symbols carry most of the meaning. For example, in integrated circuit diagrams the lines coming out of symbols for components ("gates") run to other gates, indicating one part of the circuit has an electrical connection to another part. The shape of the symbol for a particular gate also holds meaning. For example, the number of lines running out of a gate indicates the number of inputs and outputs. There are many iconic languages, including architectural drawings, geometry diagrams, force diagrams in physics and even windows-oriented computer interfaces. They all require a certain amount of skill to use fluently.

Playing computer games can improve the ability to understand iconic languages. For example in one experimental study, people who played various computer games were subsequently better able to decode and understand a computer-based electronic circuit simulation with iconic representation of gates (Greenfield, Camaioni et al, 1994). Since the world of computers (software, internet, web-pages, etc.) is filled with very iconic graphical interfaces, computer games probably help children become more and more computer literate.

Negative aspects of computer games

Addiction

A common concern is that children and teenagers may become addicted to computer games. Although video games are clearly designed to be compelling, this fear may be over-rated. A study of 973 arcade game players indicated that only a minority felt compelled to play, and about half were playing games for less than half the time that they were in the arcade. The balance of the time they socialized (Greenfield 1984, pp. 86-87).

In another study of 151 video-game players, only 10% exhibited any kind of compulsive behavior and no discernable threat to engagement in physical sports or to academic achievement could be discerned (Provenzo 1991, p. 54). As for video game sets at home, diaries kept by 20 Californian families showed that the games were used an average of only 42 minutes a day per family (Greenfield 1984, p. 87). This is considerably less than the average time spent daily watching TV.

However the new generation of "massively multi-player online computer games" may be more addictive than earlier computer games. The online multi-player games provide access to a virtual world with many other players, available 24 hours a day and seven days a week. Unlike arcade video games and many early generation computer games, these online games can continue for days, allowing players to assume a virtual identity for an extended period and even gradually customize and

embellish that identity (Gee, 2003). Unfortunately, scientific research is not yet available on the addictiveness of these online games.

Distraction from education

The most important negative aspect of playing computer games, far outweighing anything else, is that they may distract people from doing things that are much more valuable to them, such as studying. For college students, time spent playing computer games is significantly and negatively correlated with their grade point average ($r = -.2$) (Anderson & Dill, 1995). The potential distraction from educational activities cannot be over exaggerated. Put in simple terms, a college student who plays video games three hours a day will surely flunk out of college. A middle school student playing three hours a day will not be doing enough homework and will not be learning enough. The positive aspects of computer game playing notwithstanding, excessive computer game play can also distract from other important activities, such as exercise or more meaningful social interaction.

The more recent multi-user massively multi-player computer games (ongoing games played over the internet with multiple players at remote locations) may present even greater dangers of distraction. Anecdotal evidence of specific cases indicates that people with a propensity for psychological problems may be easily trapped into an extreme escapism from reality that can sometimes result in psychotic episodes.

Aggression

One popular criticism of computer games, and one that should be considered seriously, is that they promote, with their violent content, aggressive emotions, aggressive thoughts and ultimately aggressive behavior in young computer game players. Scientific evidence about computer games and violence is contradictory and can be best understood in the context of several theories that describe the potential connection between violent computer games and aggressive behavior.

A number of theoretical models of aggression have been used to predict violent behavior produced by exposure to violent video games. *Arousal theory* predicts that blood pressure, and other physiological responses to aggression, will increase after exposure to a threatening experience. This physiological arousal may then be channeled into aggressive activities to alleviate a threatening situation.

According to *social cognitive theory*, a person can become more aggressive through observing and then imitating aggressive behavior (Bandura, 1986) in a "monkey see, monkey do" fashion. Alternatively, according to Hall (1954), a decrease in aggression should occur as one releases aggression safely through symbolic games, instead of less socially acceptable behavior in the real-world.

With respect to video and computer games, all three theories have some empirical support. Anderson & Ford (1986) and Anderson & Dill (2000) found that hostile feelings increased for young adults who played violent video games. However, video games seem to produce smaller hostility effects than those produced by television or darts. This supports arousal theory.

Silvern and Williamson (1987) found empirical evidence that video games encourage violent behavior: Space Invaders and Roadrunner raised the level of aggressive play (and lowered the level of pro-social play) in five-year-old children. Subjects also imitated the violent behavior seen in the video game in the own play.

This supports the social cognitive theory and also the arousal theory. The same researchers later found evidence that two-player video games, even if violent, actually reduced the level of aggression in children's play. Two player games are inherently social and may allow two friends to act out and relieve aggressive feelings.

During the 1990's video games became much more extreme and explicit in their violence. Games like Mortal Kombat led the way to a new generation of violent computer games such as Half-Life and Opposing Force. Even when violence is not the primary goal of the game, the current generation of video games often depicts incidental violence in a casual manner. Grand Theft Auto and Mad-Max, for instance, allow and even encourage car drivers to run over innocent bystanders. Anderson and Dill (2000) re-visited the issue of aggression with the new generation violent video games, looking at their effects on college students. Anderson conducted two studies, one correlational and the other experimental. They found that play of violent video games was correlated with violent behavior and delinquency. In the experimental study, Anderson and Dill found that playing violent video games increased aggressive thoughts and aggressive behavior in the short-term. They came to the conclusion that such increases in aggressive thoughts and behavior would probably push only those with a propensity for aggression into actual real-world violence. Violent video games would not push the average person into violence. This is small consolation for the parents and friends of victims of violence, such as at Columbine High School in Colorado, U.S.A. in 1999. The two teenagers, who murdered 13 people in their high school, played and customized the computer game, Doom, to resemble exactly the scenario they later acted out in real life (Anderson & Dill, 2000).

CONCLUSION

The preceding sections have discussed both positive and negative effects of computer games. The potential positive effects included improving hand-eye coordination, certain spatial skills, strategies for dividing attention, and understanding of iconic languages. The negative effects include addiction, distraction from more important activities and a potential increase in aggressive thoughts and behavior. The question of whether computer games on balance are predominantly good or bad is difficult to answer and must be approached on an individual basis. Computer games, like television, are part of the modern mass culture and may be part of your child's peer group. If you want your child to be accepted socially, your child may have to play computer games. Does this make it a good or bad thing? If computer game play is kept in moderation, the positive effects probably outweigh the negative. However a dutiful parent should keep a vigilant eye out for signs of addiction, distraction from educational studies, increased violent behavior and escapism.

REFERENCES

- Anderson, C.A. & Dill, K.E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772-790.
- Anderson, C.A., & Ford, C.M. (1986). Affect of the game player: short-term effects of highly and mildly aggressive video games. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12, 390-402.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: a social cognitive theory*. New York: Lieber-Atherton.
- Battista, M. T. (1990). Spatial visualization and gender differences in high school geometry. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(11), 47-60.
- Bowman, R. (1982). A Pac-Man theory of motivation, *Educational Technology*, 22, 14-16.
- Carpenter, P.A. & Just M.A. (1986). Spatial Ability: an information processing approach to psychometrics. In R.J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence (Vol. 3)*, NJ: Erlbaum.
- Dill, J., & Anderson, C.A. (1995). Effects of justified and unjustified frustration on aggression. *Aggressive Behavior*, 21, 359-369.
- Dorval, M., & Pepin, M. (1986). "Effect of playing a video game on adults' and adolescents' spatial visualization." Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Fairclough, C. Fagan, M. MacNamee, B. & Cunningham, P. (2001). *Research Directions for AI in Computer Games*. Technical report, Trinity College, Dublin.
- Gagnon, D. (1985). Videogames and spatial skills: An Exploratory Study. *ECTJ*, 33(4), 263-275.
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- Greenfield, P.M. (1984). *Mind and media: the effects of television, video games, and computers*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press
- Greenfield, P.M. (1993). Representational competence in shared symbol systems: Electronic media from radio to video games, from book edited by Cocking & Renninger, *The development and meaning of psychological distance*, Lawrence Erlbaum Associates
- Greenfield, P., M. (1994), Cognitive Effects of Video Games: Guest Editor's Introduction, Video Games as Cultural Artifacts, *Journal of Applied Developmental Psychology* 15, 3-12.
- Greenfield, P.M., Camaioni, L., Ecolani, P., Weiss, L., Bennett, L.A., Perucchini, P., (1994), Cognitive Socialization by Computer Games in Two Cultures: Inductive Discovery or Mastery of an Iconic Code?, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1), 59-85.
- Greenfield, P.M., deWinstanley, P., Kilpatrick, H., Kaye, D. (1994). Action Video Games and Informal Education: Effects on Strategies for Dividing Visual Attention, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1), 105-123.
- Hall, C. (1954). *A primer of Freudian psychology*. New York: World.
- Humphreys, L.G., Lubinski, D., & Yao, G. (1993). Utility of predicting group membership and the role of spatial visualization in becoming an engineer, physical scientist, or artist. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 250-261.
- Juhel, J. (1991), Spatial abilities and individual differences in visual information processing, *Intelligence*, 15, 117-137

- Koop, C.E. (1982). Surgeon general sees danger in video games. *New York Times*, Nov. 10, A-16
- Linn, M. C., & Petersen, A. C. (1985). Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: A meta-analysis. *Child Development*, 56, 1479-1498.
- Lohman, D.F. (1988). Spatial abilities as traits, processes and knowledge. In R.J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence (Vol. 4)*, NJ: Erlbaum
- Long, M. (1983). True confessions of a PacMan junkie. *Family Weekly*, Jan 2, 6-10
- McGee, M. G. (1978). Human spatial abilities: Psychometric studies and environmental, genetic, hormonal, and neurological influences. *Psychological Review*, 86, 889-918.
- Okagaki, L., & Frensch, P. A. (1994). Effects of video game playing on measures of spatial performance: Gender effects in late adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1), 33-58.
- Panelas, T. (1963). Adolescents and video games: *Youth and Society*, 15, 51-65
- Parente, A. (1997). Does video games improve attention-concentration and hand-eye coordination: Short report. *Cognitive Technology* 2, 2: 41-43.
- Pearson, J. L., & Ferguson, L. R. (1989). Gender differences in patterns of spatial ability, environmental cognition, and math and English achievement in late adolescence. *Adolescence*, 24, 421-431.
- Pellegrino J.W. & Kail R. (1982). Process analysis of spatial aptitude. In R.J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence (Vol. 1)*, NJ: Erlbaum
- Pribyl, J. R., & Bodner, G. M. (1987). Spatial ability and its role in organic chemistry: A study of four organic courses. *Journal of Research in Science Teaching*, 24, 229-240.
- Provenzo, Eugene F. (1991) *Video Kids. Making Sense of Nintendo*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Roberts, J.M., & Sutton-Smith, B. (1962), Child training and game involvement. *Ethnology*, 1, 166-185.
- Shepard, R. N., & Cooper, L. A. (1982). *Mental images and their transformations*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Siegel, A.W. & White, S. (1975). The development of spatial representations of large-scale environments. In Reese, H.W. (ed) *Advances in Child Development and Behavior*. New York: Academic Press.
- Silvern, S. B., & Williamson, P. A. (1987). The effects of video game play on young children's aggression, fantasy, and prosocial behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 8, 453-462.
- Smith, I. M. (1964). *Spatial ability: Its educational and social significance*. San Diego, CA: Robert R. Knapp.

Cinsiyet ve Başarı Durumlarına Göre İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumları

*The attitudes of fifth graders towards the
science course in terms of gender and achievement*

Hülya ALTINOK*

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarını belirlemek; cinsiyet ve başarının tutumlarına etkisini incelemektir. Araştırma, ilköğretim 5. sınıfa devam eden 1042 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, veriler araştırmacı tarafından geliştirilen Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının genelde olumlu olduğunu, erkek ve kız öğrenciler arasında tutum açısından önemli fark olmadığını ve başarılarının tutumlarını etkilediğini ortaya koymuştur. Bulgular, başarının kız öğrencilerin fen alanında çalışmayı sürdürmeyi istemesinde belirleyici bir etken olmadığını ve kız öğrencilerin erkeklere göre fen alanında çalışmayı sürdürmede isteksiz olduğunu da ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Fen derslerine yönelik tutum, cinsiyet, başarı

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the attitudes of fifth graders towards the Science course and effects of gender and achievement on their attitudes. The research was conducted on 1042 fifth graders at elementary schools. The data were collected with the Scale of Attitudes Towards the Science Course, developed by the researcher. The findings have discerned that the attitude of students towards the Science course is positive in general, that the attitudes do not vary significantly in terms of gender; their achievements are affecting the attitudes. The findings have proved that achievement is not a remarkable factor for girls to desire to continue further studies in the field of science, and that girls are less eager than boys to continue further studies in the field of science.

Key Words: Attitude toward the Science course, gender, achievement.

GİRİŞ

Tutum, eğitimcilerin üzerinde sıklıkla durdukları bir konudur. Tutum, bir tutum nesnesine yönelik, öğrenilmiş, tutarlı olumlu yada olumsuz tepki verme eğilimi ola-

* Trakya Üniversitesi hulyaaltinok@hotmail.com

rak tanımlanabilir (Fishbein & Ajzen, 1975). Öğrencilerin öğrenme sürecinde aldıkları kararların ve davranışlarının tek nedeni olmamakla birlikte tutum, bu süreci etkileyen önemli bir öğrenci özelliğidir.

Fen derslerine yönelik tutum ve başarı arasındaki ilişki Bloom Kuramıyla birlikte fen eğitimcilerinin dikkatini çekmiş (Mattern & Schau, 2002), bu ilişkiyi araştıran pek çok çalışma yapılmıştır. Fen derslerine yönelik tutumun fen eğitimi açısından önemini ortaya koymayı hedefleyen çalışmalara göre fen derslerine yönelik tutum a) akademik başarı, b) bilimsel tutumların oluşması, c) fen alanına yönelme üzerinde etkilidir (Boylan, 1996; Dieck, 1997; Martinez, 2002; Mattern & Schau, 2002).

İnsanların belli tutumlarla doğmadıkları, tutumların sonradan öğrenildiği, zaman içinde gelişme ve değişme gösterdiği bilinmektedir (Kağıtçıbaşı, 1996). Tutumların temelinde bu tutum nesnelereyle ilgili inanışlar vardır. Bu inanışlar temelde tutum nesnesiyle ilgili yaşantılara ve öğrenmelere dayanır. Bireylerin tutumları, tutum nesnesiyle ilgili öğrenmelerine bağlı olmakla birlikte bireyler çok az bilgi sahibi oldukları tutum nesnelereyle ilgili tutumlara da sahiptir (Ajzen & Fishbein, 2000). Daha okula bile gitmeyen bir çocuğun, matematik dersine yönelik tutumu olumsuz olan ablasından etkilenerek matematikten nefret ettiğini söylemesi örneğinde olduğu gibi bu tutumların temelinde bireyin etkileşim içinde olduğu bireylerin inanışlarına ilişkin algıları vardır. Çocukluk döneminde anne ve baba tarafından biçimlendirilen tutumlar; yaş ilerledikçe diğer yaşlılar, okul ve diğer sosyal etkenlerden etkilenmektedir. Öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumları öğrenci, öğretmen ve sınıf çevresi olmak üzere üç değişken tarafından belirlenmektedir (Haladyna & Shaughnessy, 1982).

Fen derslerine yönelik tutumla ilişkili olarak üzerinde sıklıkla çalışılan öğrenci özelliklerinden biri cinsiyettir. Pek çok çalışmada cinsiyet ile fen derslerine yönelik tutum arasında yüksek ilişki bulunmuştur. Willson (1983) tarafından 43 çalışma üzerinde, Haladyna ve Shaughnessy (1982) tarafından 49 çalışma üzerinde yapılan meta analizlerde erkek öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumunun daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Öğrenim düzeyi ilerledikçe kız öğrencilerin tutum puanları ile erkek öğrencilerin tutum puanları arasındaki fark artmakta, kız öğrenciler erkeklere göre daha az fen dersi almaktadır (Boylan, 1996; Jones, Howe & Rua, 2000). Fen derslerine yönelik tutumdaki cinsiyete bağlı farklılık okul dışında geçirilen yaşantılar (Jones, Howe & Rua, 2000), ebeveyn ve yaşlıların etkisi, toplumsal beklentiler gibi etkenlere bağlanmakla birlikte, okul yaşantılarındaki farklılıktan da etkileniyor olabilir. Nitekim Jones ve Wheatley (1990) tarafından yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerin deney ve gözlemlerin yapılmasında ve araç-gerecin kullanılmasında kız öğrencilerden daha fazla fırsatları olduğunu saptanmıştır.

Fen derslerine yönelik tutumu etkileyen faktörlerin birisi de öğrencilerin geçmiş başarılarıdır. Rennie ve Punch (1991) öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarıyla geçmiş başarıları arasında gelecekteki başarıya göre daha yüksek bir ilişki olduğunu sonucunu elde etmişlerdir. Bir başka deyişle öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumları gelecekteki başarı düzeyleri hakkında önemli ipuçları vermekle birlikte, geçmiş başarıları da fen derslerine yönelik tutumlarını belirlemektedir. Başarılı olan öğrenciler olumlu tutum geliştirmekte, olumlu tutumu olan öğrenciler de daha başarılı olmaktadır.

Mattern ve Schau (2002), ortaokul öğrencilerinin fen derslerine yönelik tutumları ile başarıları arasındaki ilişkiyi en iyi açıklayan modeli belirlemek ve bu modele göre cinsiyet değişkeninin etkisini ortaya koymak amacıyla yaptıkları araştırmada ön başarı ve fen dersine yönelik ön tutumun sonraki tutum ve başarı üzerinde birlikte etkili olduğu çapraz ilişki modelinin açıkladığını belirlemişlerdir. Bununla birlikte kız öğrencilerin başarıları ile tutumları arasındaki ilişkiyi çapraz ilişkileri reddeden modelin en iyi açıkladığı görülmüştür. Bir başka ifade ile bu araştırmaya göre kız öğrencilerin ön başarıları yalnız sonraki başarılarını, fen derslerine yönelik ön tutumları ise yalnız sonraki tutumlarını etkilemektedir.

Öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin fen öğretimindeki öneminin bilinmesine ve fen öğrenmeye yönelik tutum konusunda yıllardır çalışılmasına karşın öğrencilerin olumlu tutum geliştirmeleri bakımından çok az gelişme sağlanmıştır (Morrel & Lederman, 1998). Fen derslerine yönelik tutum Türkiye’de de çok çalışılan bir konu (Baykul, 1990; Oruç, 1993; Tepe, 1999; Genç, 2001; Ekinci, 2004) olmakla birlikte son dönemde yapılan çalışmaların daha çok farklı öğrenme stratejisi yöntem ve tekniklerinin öğrenci tutumları üzerindeki etkilerine yönelik olduğu görülmektedir (Uzunıtyaki, 1998; Kurt, 2001; Oğuz, 2002; Altınok, 2004). Öte yandan öğrencilerin tutumlarının, sınıf çevresi, başarı, program, öğretmen özellikleri gibi okul denetimi altındaki etmenler kadar ebeveyn ve yaşıt etkileşimi, sosyal çevre gibi okul denetimi dışındaki etmenlerden de etkilenmektedir. Bu durum öğrenci tutumlarının ve bu tutumlardaki değişimin sürekli incelenmesini gerektirmektedir. Bu nedenlerle öğrencilerin cinsiyet ve başarı durumlarına göre Fen Bilgisi derslerine yönelik tutumlarını inceleyen bir çalışmaya gereksinim duyulduğu düşünülmüştür. Böyle bir araştırmanın farklı öğrenme stratejisi yöntem ve tekniklerinin öğrenci tutumları üzerindeki etkilerini inceleyen etkililik araştırmalarına temel oluşturacağı umulmaktadır.

Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarını belirlemek ve cinsiyet ve başarının öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaçla, aşağıdaki alt problemlerin yanıtlanması gerektiği düşünülmüştür.

1. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları nasıldır?
2. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları başarı düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
4. Başarılı ve başarısız öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu araştırma nedensel karşılaştırmalı tarama modeli bir araştırmadır. Araştırma 2002-2003 öğretim yılı bahar döneminde İzmir İli Buca İlçesinde resmi ilköğretim okullarında 5. sınıfa devam eden 513'ü erkek, 529'u kız toplam 1042 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu: Çalışma grubu oranlı küme örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışma grubu belirlenirken, öncelikle farklı sosyoekonomik düzeyden gelen öğrencilerin temsil edilmesi amacıyla İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve okul yöneticilerinden alınan bilgiler doğrultusunda okullar alt, orta ve üst düzey olarak gruplanmış, katılımcıların her üç gruptaki okullara eşit dağılımına dikkat edilmiştir. Daha sonra 5. sınıftaki öğrenci sayıları ve şubelerdeki öğrenci sayısı dikkate alınarak ilçedeki tüm okullardan buldukları sosyoekonomik düzeyi eşit oranda temsil etmelerini sağlayacak sayıda öğrenciye ulaşılamaya çalışılmıştır. Okuldaki tüm öğrencilerin çalışma grubuna girmediği okullarda araştırma kapsamına alınacak şube/şubeler seçkisiz (random) seçilmiştir. Bu yolla ilçede 5. sınıfa devam eden 5499 öğrencinin beşte birine (1100 öğrenci) ulaşılması hedeflenmiş, ancak öğrenci devamsızlığı nedeniyle çalışma grubundaki öğrenci sayısı bu hedefin altında kalmıştır. Başarılı ve başarısız öğrencilerin belirlenmesinde bir dönem önceki karne notlarına bakılmış, notları 1 ve 2 olan 226 öğrenci alt başarı grubunu, notları 5 olan 460 öğrenci üst başarı grubunu oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı: Bu araştırmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Bu ölçek 5 aralıklı likert tipi bir ölçektir. Ölçekte 29 madde yer almakta, ölçek Hoşlanma, Katılma ve Çalışmayı Sürdürme olarak adlandırılan üç alt boyuttan oluşmaktadır. Hoşlanma alt boyutunda "Fen Bilgisi derslerinden hoşlanırım." örneğinde olduğu gibi öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik hoşlanma, sevme, ilgi duyma gibi duygusal değerlendirmelerine ilişkin maddeler yer almaktadır. Katılma boyutunda "Fen Bilgisi derslerinde yapılan deneyleri anlamsız bulurum" örneğinde olduğu gibi öğrencilerin Fen Bilgisi dersinde yer alan etkinliklere yönelik değerlendirmelerine ilişkin maddelere yer verilmiştir. Çalışmayı Sürdürme boyutunda ise "Büyükünce fen bölümünü seçeceğim" örneğinde olduğu gibi öğrencilerin fen alanında eğitim alma ve çalışmayı sürdürmeyle ilgili değerlendirmelerine ilişkin maddeler yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır.

Veri Çözümleme Teknikleri: Araştırmada veriler SPSS 11.0 programı kullanılarak çözümlenmiştir. Bu çözümleme sırasında grupların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları hesaplanmıştır. Grupların Aritmetik Ortalamaları arasında farklılıkların önemli olup olmadığını anlamak amacıyla *t* testine ve Tek Yönlü Varyans Çözümlemesine başvurulmuştur. Varyans Çözümlemesi sonucunda farkın önemli çıkması durumunda farkın kaynağını belirlemek amacıyla Scheffé Testi uygulanmıştır.

Öğrencilerin tutum durumlarını belirlemek için önce tüm grubun aritmetik ortalaması ($\bar{X}=118.21$) ve standart sapması ($SS=17.24$) hesaplanmış, hesaplanan aritmetik ortalamadan bir standart sapma solda yer alan öğrencilerin tutumları olumsuz, hesaplanan aritmetik ortalamadan bir standart sapma sağda yer alan öğrencilerin tu-

tumları olumlu, bu iki grup arasında kalan öğrencilerin tutumları orta düzey olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarını belirlemek için yapılan çözümlenmeye göre 1042 öğrenciden 152'sinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının olumsuz, 142'sinin tutumunun olumlu, 748 öğrencinin ise tutumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin % 14.6'sının Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının olumsuz olduğunu, % 13.6'sının Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının olumlu olduğunu, %71.8'inin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının ise orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. Kız ve Erkek Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Puanlarına Göre Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	Sd	t
Hoşlanma	Erkek	513	44.49	7.3	1040	1.51
	Kız	529	45.19	7.5		
Katılma	Erkek	513	66.97	10.7	1040	0.64
	Kız	529	67.39	11.0		
Çalışmayı Sürdürme	Erkek	513	6.35	2.3	1040	2.46*
	Kız	529	6.00	2.3		
Genel	Erkek	513	117.81	16.9	1040	0.72
	Kız	529	118.59	17.4		

($p < .05$)

Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t test sonuçlarına göre Tablo 1'de görüldüğü gibi kız öğrencilerin aritmetik ortalamalarının "Hoşlanma" ve "Katılma" boyutlarında ve genelde erkek öğrencilerin Aritmetik Ortalamalarına göre daha yüksek olmakla birlikte, Aritmetik Ortalamalar arası fark önemsizdir. Erkek öğrencilerin Aritmetik Ortalaması "Çalışmayı Sürdürme" boyutunda kızlara göre daha yüksek ve ortalamalar arası fark önemlidir [$t(1040)=1.96$].

Tablo 2. Alt ve Üst Başarı Grubu Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Puanlarına Göre Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t testi Sonuçları

Boyutlar	Başarı Grubu	n	\bar{X}	SS	Sd	t
Hoşlanma	Alt	226	42.70	7.5	684	5.91*
	Üst	460	46.22	7.2		
Katılma	Alt	226	61.57	12.2	684	11.43*
	Üst	460	70.89	8.7		
Çalışmayı Sürdürme	Alt	226	6.05	2.2	684	1.50
	Üst	460	6.35	2.4		
Genel	Alt	226	110.33	18.1	684	9.90*
	Üst	460	123.47	15.4		

*(p<.05)

Öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının başarıya göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t test sonuçlarına göre Tablo 2’de görüldüğü gibi, üst başarı grubu öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutum puanlarının Aritmetik Ortalamalarının “Hoşlanma ve Katılma” boyutları ile genelde alt başarı grubu öğrencilere göre daha yüksek olduğu ve bu farkın önemli olduğu görülmektedir [$t(684)=1.96$]. “Çalışmayı Sürdürme” boyutunda ise üst başarı grubu öğrencilerin aritmetik ortalamasının alt başarı grubu öğrencilerden daha yüksek olduğu, ancak aradaki farkın önemli olmadığı görülmektedir.

Tablo 3. Başarılı ve Başarısız Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Boyutlar	Gruplar	n	\bar{X}	SS	F	
Hoşlanma	Başarılı	Kız	244	46.36	7.26	12.59*
		Erkek	216	46.06	7.18	
	Başarısız	Kız	110	43.05	7.49	
		Erkek	116	41.94	7.45	
Katılma	Başarılı	Kız	244	70.62	9.47	45.53*
		Erkek	216	71.20	7.92	
	Başarısız	Kız	110	63.06	11.56	
		Erkek	116	60.15	12.67	
Çalışmayı Sürdürme	Başarılı	Kız	244	6.08	2.29	4.10*
		Erkek	216	6.65	2.41	
	Başarısız	Kız	110	6.30	2.15	
		Erkek	116	5.81	2.28	
Genel	Başarılı	Kız	244	123.06	16.02	34.60*
		Erkek	216	123.92	14.72	
	Başarısız	Kız	110	112.88	18.32	
		Erkek	116	107.91	17.67	

*(p<.05)

Öğrencilerin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarıyla başarı durumu ve cinsiyet arasındaki ilişkileri birlikte inceleyebilmek için başarılı ve başarısız öğrencilerin cinsiyetlerine göre gruplaması yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü gibi yalnız "Hoşlanma" boyutunda başarılı kızların Aritmetik Ortalamasının başarılı erkeklere göre daha yüksek olduğu, diğer boyutlarda ve genel olarak yapılan değerlendirmede başarılı erkek öğrencilerin Aritmetik Ortalamasının başarılı kızlardan yüksek olduğu görülmektedir. Başarısız grupta ise Kızların Aritmetik Ortalaması erkeklerden yüksektir. Başarılı ve başarısız öğrencilerin cinsiyetlerine göre fen bilgisi dersine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların Aritmetik Ortalamaları arasındaki farkın önemli olup olmadığını belirlemek için yapılan Varyans Çözümlemesi sonuçlarına göre kız ve erkek öğrencilerin başarı durumlarına göre oluşturdukları grupların Aritmetik Ortalamaları arasındaki fark önemlidir [$F(3,682) = 2.62; p < .05$].

Varyans Çözümlemesi sonucunda ortaya çıkan farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla uygulanan Scheffé testi ($df = 3,682$, $\alpha = .05$) sonuçlarına göre başarılı kız ve erkek öğrencilerle başarısız kız ve erkek öğrenciler arasındaki fark "Hoşlanma" ve "Katılma" boyutları ile ölçeğin tamamından alınan puanlara göre önemlidir. Öte yandan "Çalışmayı Sürdürme" boyutunda başarılı erkek öğrenciler ile başarısız kız ve erkek öğrenciler arasındaki farkın önemli olduğu ancak başarılı kızlar ile başarısız kız ve erkek öğrenciler arasındaki farkın önemli olmadığı belirlenmiştir. Bir başka ifade ile başarı, erkek öğrencilerin fen alanında çalışmayı sürdürmeyi istemesinde belirleyici bir etken olmakla birlikte kız öğrencilerin fen alanında çalışmayı sürdürmeyi istemesinde belirleyici bir etken değildir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada elde edilen bulgular ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarının genelde olumlu olduğunu göstermektedir. Tutumla ilgili araştırmalar öğrencilerin tutumlarının alt öğrenim düzeylerinde genelde olumlu olduğunu, öğrenim düzeyi ilerledikçe tutum puanlarının düşme eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur (Baykul, 1990; Tepe, 1999; Dieck, 1997; Neathery, 1991; George, 2000). Öğrenciler alt öğrenim basamaklarında fen derslerinin eğlenceli olduğunu düşünmekte, öğrenim basamakları ilerledikçe fen derslerini sıkıcı olarak algılayan öğrencilerin sayısı hızla artmaktadır (Yager & Yager, 1985). Bu bulgudan hareketle öğrencilerin başarıları ve etkinliklere katılımı üzerinde fen derslerine yönelik tutumun etkileri düşünüldüğünde ilköğretimin alt basamaklarının gerek öğretmenler gerekse alan fen eğitimcileri için önemli fırsatlar sunduğu söylenebilir.

Üstelik gerek bu araştırma gerekse benzer araştırmalar (Haladyna & Shaughnessy, 1982; Willson, 1983; Neathery, 1991; George, 2000) bu dönemde kız ve erkek öğrenciler arasında fen derslerine yönelik tutum açısından fark olmadığını ortaya koymaktadır. Cinsiyetin karıştırıcı bir etmen olmadığı bu düzeyin etkililik araştırmaları için de en uygun dönem olduğu söylenebilir. Çünkü ebeveyn, yaşlılar ve sosyal çevre gibi etmenlerin özellikle ikinci kademe öğrencilerin tutumları üzerinde önemli etkisi olduğu ve cinsiyete bağlı farklılıkların temelinde bu unsurların yer aldığı araştırmalarla saptanmıştır (Neathery, 1991; George & Kaplan, 1998; Jones, Howe & Rua, 2000; George, 2000).

Araştırma sonuçları kız ve erkek öğrencilerin tutumları arasında fark olmadığını ortaya koymakla birlikte "Çalışmayı Sürdürme" boyutunda kız ve erkek öğrencilerin tutumları arasında fark olduğu görülmüştür. Bu boyutta kızların tutum puanı başarılı bile olsalar erkek öğrencilerden düşüktür. Başarılı ve başarısız kız öğrenciler arasında bu boyutta önemli bir fark yoktur. Bir başka deyişle, fen alanında başarılı olsalar da kızla fen dallarında eğitim almak, fen alanında çalışmak istememektedirler. Üstelik yapılan araştırmalarda öğrenim düzeyi ilerledikçe kızların fene yönelik tutum puanlarının erkeklere göre daha fazla düşme eğilimi gösterdiği saptanmıştır (Neathery, 1991; Boylan,1996; George, 2000). Araştırmasında benzer sonuçlar elde eden Kahle bu durumu toplumsal nedenlere bağlamıştır (Boylan, 1996). Fen ve fenle bağlantılı çalışma alanları erkeklere uygun olarak görülmekte, kadına daha çok annelik özelliği ile tutarlı meslekler önerilmekte, kız çocuklarının sosyal alanlarda daha başarılı olacağına ilişkin yaygın kanı kız öğrencilerin fene yönelik tutumunu etkilemektedir. Alt öğrenim düzeylerindeki öğrenciler dahi fen ve matematik bilimleriyle ilişkili meslekleri erkek mesleği olarak algılamaktadırlar (Andre, Whingham, Hendrickson, & Chambers, 1999). Öğrencilerin bu algıları öğretmen tutum ve davranışlarından, ders kitapları ve diğer öğretim materyallerinden kaynaklanıyor olabilir. Öğretmenlerin dikkatinin bu duruma çekilmesinin yanı sıra ders kitaplarının kadın bilim adamı resimleriyle zenginleştirilmesi, içerikte başarılı ve ünlü kadın bilimcilerine ilişkin okuma parçalarına yer verilmesi, görsel ve işitsel materyaller hazırlanırken kadın model ve seslerine daha çok yer verilmesi öğrencilerin bu algılarının değişmesinde etkili olabilir. Televizyonlarda yayınlanan belgesel programlardaki anlatıcı sesinin çoğunlukla erkek sesi olmasının dahi çocukların bu algılarına temel olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Araştırma sonuçları ilgili araştırmalarla (Neathery, 1991; Boylan,1996; Martinez, 2002; Mattern & Schau, 2002) tutarlı bir şekilde öğrencilerin ön başarılarının fen derslerine yönelik tutumları üzerinde önemli etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin başarısızlık deneyimlerinin tutumlarının yanı sıra akademik benlik algısı üzerinde kalıcı etkilerinin olduğu, öğrenilmiş çaresizliğe ve düşük başarı güdüsüne neden olabileceği de unutulmamalıdır. Bu nedenlerle hem tutumlarını hem de diğer öğrenci özelliklerini olumlu yönde etkileyecek şekilde tüm öğrencilere başarının hazını tatma fırsatı verilmeli, sınıflarda yarışmacı bir ortam yaratılmasından kaçınılmalıdır (Açıkgöz, 2003).

Bu araştırma cinsiyet ve başarının ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi derslerine yönelik tutumları üzerindeki etkisiyle sınırlı tutulmuştur. Tüm öğrenim basamaklarını kapsayacak şekilde cinsiyet, başarı ve tutum etkileşimini daha derinlemesine inceleyen ve bu ilişkileri açıklayan bir model ortaya koymayı amaçlayan araştırmaların alan yazına önemli katkı getireceği düşünülmektedir. Bu araştırmada incelenmemekle birlikte, gerek davranış ve kararların oluşmasındaki ortak etkileri (Ajzen & Fishbein, 2000) gerekse başarı, tutum ve öğrenim düzeyine ilişkin araştırmaların sonuçları tutum çalışmalarında benlik algısı kavramının da incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ü. K. (2003). *Etkili öğrenme ve öğretme*. (4. Basım) İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology*. John Wiley & Sons, ss. 1-33.
- Altınok, H. (2004). İşbirlikli öğrenme, kavram haritalama, fen başarısı, strateji kullanımı ve tutum. Yayınlanmamış Yüksek Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Andre, T., Whingham M., Hendrickson, A. & Chambers, S. (1999). Competency beliefs, positive effect, and gender stereotypes of elementary students and their parents about science versus other school subjects. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(6), 719-747.
- Baykul, Y. (1990). İlkokul beşinci sınıftan lise ve dengi okulların son sınıflarına kadar matematik ve fen derslerine karşı tutumlarda görülen değişimler ve öğrenci seçme sınavındaki başarı ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörler. Ankara: ÖYSM. Yayınları.
- Boylan, C. (1996). *Attitudes toward teaching and taking science course – A correlation between teachers and students*. Retrieved on 12 August 2003, at URL: <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/971108>
- Dieck, A. P. (1997). *An effect of a newsletter on childrens' interest in an attitude toward science*. Retrieved on 5 August 2003, at URL: <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/1384031>.
- Ekinci, G. (2004). Öğrencilerin fen öğretimine yönelik tutumlarının öğretim kademelerine ve cinsiyete göre incelemesi.6. *Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler*. İstanbul.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- Genç, M. (2001) *İlköğretim okullarının ikinci kademesindeki öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- George, R. (2000). Measuring change in students' attitudes toward science over time: An application of talent variable growth modelling. *Journal of Science Education and Technology*, 9(3), 213-225.
- George, R. & Kaplan, D. (1998). A structural model of parents and teacher influences on science attitudes of eight graders: Evidences from NELS:88. *Science Education*, 82, 93-109.
- Haladyna, T. & Shaughnessy, J. (1982). Attitudes toward science: A quantitative synthesis. *Science Education*, 66, 547-563
- Jones, M.G., Howe, A. & Rua, M. (2000). Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientist. *Science Education*, 84 (1), 180-192.
- Jones, M.G. & Weatley, J. (1990). Gender differences in teacher- student interactions in science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 27, 861-874.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1996). *İnsan ve insanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kurt, I. (2001). *Fen eğitiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin başarısına, kavram öğrenmesine ve hatırlamasına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Martinez, A. (2002). *Student achievement in science: A longitudinal look at individual and school differences*. [Online] Retrieved on 12 August 2003, at URL: <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3055869>.

- Mattern, N & Schau, C. (2002). Gender difference in attitude-achievement relationships over time among white middle-school students. *Journal of Research in Science Teaching*, 39 (4), 324-340.
- Neathery, M.F (1991) *Relationship between science achievement and attitudes toward science and the relationship of the attitudes toward science and additional school subjects*.
[Online] Retrieved on 12 August 2003, at URL:
<http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/9206450>.
- Oğuz, M. (2002). İlköğretim fen bilgisi dersinde yaratıcı problem çözme yönteminin başarıya ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Oruç, M. (1993). *İlköğretim okulu II. Kademe öğrencilerinin fen tutumları ile başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Rennie, L.J. & Punch K.F. (1991). Relationship between affect and achievement in science. *Journal of Research in Science Teaching*, 28, 193-209.
- Tepe, D. (1999). *Öğrencilerin fen derslerine karşı tutumları ile başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uzuntiryaki, U. (1998). *The effects of conceptual change text accompanied with concept mapping on understanding of solution*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Willson, V.L. (1983). A meta-analysis of the relationship between science achievement and science attitude: Kindergaren though college. *Journal of Research in Science Teaching*, 20, 839-850
- Yager, R & Yager, S. (1985). Changes in perceptions of science for third, seventh, and eleventh grade students. *Journal of Research in Science Teaching*, 22, 347-358.

SUMMARY

Attitudes are important variable, which effects the achievement in education. The relationship between achievement and students attitudes toward subject area, school, teacher ect., attracted attention by Bloom's educational theory and it became a popular topic for educational researchers. The researches which attempt to investigate effects of attitudes toward science on science education have proved that attitudes toward science is effecting science achievement (Martinez, 2002), to improve science attitudes (Dieck, 1997) and to continue the study on science area (Parker & Gerber, 2000; Mattern & Schau, 2002). Students' parents, peers, school variables and other social factors affect their attitudes toward science. Attitudes toward science are determined three variables, teacher, student and learning environment (Haladyna & Shaughnessy, 1982).

The purpose of this research is to study the attitudes of fifth graders towards the Science course and effects of gender and achievement on their attitudes.

METHODS

The study group was consists of 1042 students (529 girls and 513 boys) randomly selected from fifth grade students (n=5499) at public schools in Buca-Izmir, at Spring semester, 2003. High and low achievement students were obtained from their marks, which they got a term before.

Scale of Attitudes towards the Science Course, was used for the study. It is a 29-item Likert type scale developed by researcher to determine students' attitudes toward science course at elementary level. Scale has three dimension, enjoyment, engagement, and continue to study in science. The reliability coefficient computed by Cronbach's alpha estimates of internal consistency of scale was found to be 0.92.

RESULTS AND DISCUSSION

The findings have discerned that the attitude of students towards the Science course is positive in general. Mean of the girls higher than boys in enjoyment and engagement dimensions but the attitudes toward science do not vary significantly in terms of gender. In continue to study in science dimension boys have positive attitudes than girls. And also achievement is not a remarkable factor for girls to desire to continue further studies in the field of science, and that girls are less eager than boys to continue further studies in the field of science. And also researches indicated that no difference in attitude toward science at elementary level but as the grade level increases, boys have more positive attitudes toward science. That was explained social factors by Kahle who got similar findings in his research (Boylan, 1996). Science and science related jobs are accepted as male kind jobs in society. And most of the parent and teachers believe that girls can be successful in social area. These are affecting girls' attitudes toward science more than school related factors.

CONCLUSION

This study shows that there is a significant relationship between achievement and the attitudes. The students who have negative attitudes toward science will have lower marks from next science course. For to change that vicious circle educators must take prevents. Otherwise those students will be lost in early grades.

These results for fifth graders and its need to be confirmed other grades. And also long time period spanned studies can be helpful for to explain relations between attitudes toward science and achievement and gender.

Kuramsal Bakış Açısıyla Proje Yaklaşımı

Project approach: theoretical perspective

Şakire ANLIAK*, Hülya YILMAZ*

ÖZ

Günümüzde, okulöncesi ve ilköğretim birinci kademedeki eğitim programlarında popüler bir yaklaşım olarak kullanılan proje yaklaşımının tarihi uzun bir geçmişe sahiptir. John Dewey'in eğitime ilişkin görüşleri doğrultusunda şekillenen proje yaklaşımı, çocuğun çeşitli kaynakları kullanarak grup içinde işbirliğine dayalı, derinlemesine araştırma ve inceleme yapma becerilerini geliştirmektedir. Ayrıca, bu yaklaşım sürekli yaşantı gerektiren etkinlikler yoluyla öğrenmenin daha da zenginleşmesini sağlamaktadır. Farklı eğitim programları ile kolaylıkla bütünleşebilen, tamamlayıcı ve zenginleştirici bir özelliğe sahip olan proje yaklaşımı ülkemizde giderek yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, gelecekte yapılması planlanan çeşitli proje çalışmalarının daha nitelikli ve teorisine uygun biçimde gerçekleştirilmesine ışık tutacak temel bir kuramsal çerçeve sunmaktır.

Anahtar Sözcükler: Proje yaklaşımı, yaşantı ve öğrenme, eğitim programı.

ABSTRACT

Recently, one of the most popular approaches in early childhood education programmes is project approach that has a long history. Project approach constructed based on John Dewey's educational philosophy enables children to improve their investigation and observation skills in depth by using various resources based on collaboration. In addition, this approach provides enhanced learning by activities which come from real experiences. Project approach has been started to become widespread in our country as a part of different education programmes because of its easily integrated, complementary and enhancing features. The aim of this article is to present basic theoretical perspective to shed light on more qualitative project works that would be planned in the future.

Key Words: Project approach, experience and learning, curriculum.

GİRİŞ

Çocuklar, gözlem yapabilme yeteneğine sahip olarak dünyaya gelmektedirler. Erken çocukluk yılları, küçük çocukların çevrelerini ve yaşantılarını araştırarak gözlem yapabilme becerilerini güçlendirmek ve desteklemek için en uygun zamandır. Bu bakımdan gelişimi ve değişimi destekleyen nitelikli eğitim programları bu dönemde özellikle önem kazanmaktadır. Günümüzde, geleneksel eğitim modellerinin yanısıra, eğitim programlarının zenginleşmesini ve öğrenmenin çok boyutlu olarak gerçekleşmesini sağlayan yaklaşımlardan biri proje yaklaşımıdır.

* Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, anliak@bornova.ege.edu.tr

** Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, hylimaz@bornova.ege.edu.tr

Proje bir konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak amacıyla yapılan derinlemesine bir araştırmadır (Helm & Katz, 2001: 1). Proje çalışmalarında çocuklar bir konuyu değişik boyutlarıyla ele alarak araştırırlar. Bu yaklaşımın temel varsayımına göre, en iyi öğrenme, çocukların ilgisinin tam anlamıyla çekilebildiği durumlarda gerçekleşmektedir (Roopnarine & Johnson, 2000: 175-176, Helm & Katz, 2001: 1-2, Katz, 1994: 1-4) Bu nedenle, projenin amacı, öğretmen tarafından ortaya atılan soruların doğru cevabını aramak yerine çocukların ilgisini uyandıran bir konu üzerinde çalışmalarını ve dikkatlerini yoğunlaştırarak ortaya çıkardıkları sorular doğrultusunda derinlemesine bir öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktır. Proje çeşitli zihinsel, akademik ve sosyal becerilerin gelişimini desteklemelidir. Bu bağlamda çocukların yaşlarına ve becerilerine uygun etkinlikleri gerçekleştirmeyi, konuyla ilgili yaşantıları tartışmayı, bilgi toplama, okuma, yazma, çizme ve boyama gibi etkinlikleri, model oluşturma, hikaye yaratma ve canlandırma gibi sanatsal faaliyetleri kapsamalıdır. Ayrıca çalışma; ölçme, gözlediklerini kaydetme ve uzmanlarla yapılacak bilgi alışverişlerini de içermelidir. Proje kapsamında yapılacak araştırma bütün sınıfı kapsayabileceği gibi bazen sınıf içinde küçük gruplarla, konuyla ilişkili özel alt başlıklar oluşturularak, hatta bazen de tek bir çocukla gerçekleştirilebilir. Hem grup içindeki çocukların birbirleriyle hem de öğretmenle yaptıkları tartışmalar, o konunun özel yanlarıyla ilgili soruların ortaya çıkmasına neden olur. Böylece çalışmanın temelini oluşturan derinlemesine ve zenginleştirilmiş bir öğrenmenin gerçekleşmesi mümkün olabilmektedir. (Roopnarine & Johnson, 2000: 175-176, Helm & Katz, 2001: 1-2, Katz, 1994: 1-4).

Okulöncesi ve ilköğretim birinci kademedeki eğitim programlarında popüler bir yaklaşım olarak kullanılan proje yaklaşımının tarihi uzun bir geçmişe sahiptir. Başlangıçta John Dewey'in görüşlerini temel alan ve sonradan William Heard Kilpatrick tarafından "proje yöntemi" olarak tanımlanan bu yaklaşım, gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modellerine temel oluşturan yöntemlerden birisidir (Roopnarine & Johnson, 2000: 175).

John Dewey ve Eğitime İlişkin Görüşleri

Eğitimde okul yaşamının, öğrencinin bireyselliğinin ve sosyal sorunların önemini vurgulayan en önemli isimlerden biri John Dewey'dir. Öğrenme, dikkat, bellek ve düşünme konularında çalışan Dewey'in, kendi üç çocuğu üzerinde yaptığı gözlemler erken yaşlarda uygun gelişimin önemini daha iyi anlamasına neden olmuştur. Yaptığı gözlemler doğrultusunda özellikle geleneksel eğitim (traditional education) yöntemlerinin çocuk gelişiminin temel ilkeleriyle örtüşmediğini vurgulamıştır (Lascarides & Hinitz, 2000: 216-217). Dewey, geleneksel eğitim modelinde, küçük çocukların, kendilerine sunulan bilgiler bütünüyle ve öğretim materyalinin anlaşılmasını kolaylaştıran birtakım paket beceriler yoluyla geleceğe hazırlandığını belirtmektedir. Öğrenme, yalnızca, kitaplarda ve yetişkinlerin zihninde varolan bu bilgi ve becerilerin kazanımı olarak tanımlanmaktadır. Bu modelde çocuklar kendilerine sunulanları kabul ederler ve kendilerinden istenenleri yerine getirirler. Böylece, gelecekte de kendilerinden beklenen sorumlulukları üstlenebileceklerdir (Dewey, 1998: 4-5).

Dewey'e göre, yetişkin dünyasına ait standartları, konuları ve yöntemleri içeren geleneksel eğitim modelinde, küçük çocukların varolan potansiyelleri gözden kaçırılmaktadır. Her ne kadar işini iyi yapmaya çalışan bazı öğretmenlerin belli yöntemlerle bundan uzak durmaya çalıştıklarını vurgulasa da öğretmenlerin genellikle bilgi ve becerileri çocuklara empoze etme yoluyla öğretmeye çalıştıklarını belirtmiştir. Bu nedenle, geleneksel eğitimde, öğrenme sürecinden çok, ürün olarak öğrenme önem kazanmakta ve çocuklar pasif öğrenciler olarak değerlendirilmektedirler (Dewey, 1998: 4-5). Eğitime ve sosyal felsefeye ilişkin görüşlerini bildirdiği ve orijinal adı "My Pedagogic Creed" olan 1897 tarihli kitabında Dewey, geleneksel eğitim modelinin pasif tutumuna, bu modelin çocukları mekanik yığınlar olarak görmesine, yöntemlerin ve eğitim programlarının tek yönlü olmasına karşı çıkmaktadır (Lascarides & Hinitz, 2000 : 218-219).

Dewey, geleneksel eğitim modelinin olumsuz yönlerini göz önünde bulundurarak, bu modelden farklı, gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan bir eğitim modelinin (progressive education) kullanılmasını gerektiğini vurgulamıştır. Gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modelinde, bireyselliği ifade etme, serbest etkinlikler, yaşantı yoluyla öğrenme, eğitim sürecinde ona ilişkin yaşantıları değerlendirme, değişime açık bir şekilde sürekli gelişim içinde olma önem kazanmaktadır (Dewey, 1998: 5-6). Dewey, gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modelinde yaşantı ve öğrenmenin birbiriyle yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Ancak her yaşantının da eğitici bir nitelik taşıdığını düşünmenin yanlış olacağını ifade etmektedir. Tıpkı gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modelinde olduğu gibi geleneksel eğitim modelinde de küçük çocuklar birtakım yaşantılar yoluyla deneyim kazanmaktadırlar ancak bu noktada her iki modeli birbirinden ayıran en önemli nokta yaşantıların niteliğidir. Dewey'e göre, bir yaşantının niteliğini, hem o ana ilişkin etkileri hem de sonraki yaşantılar üzerindeki etkileri açısından, iki aşamada değerlendirmek mümkün olabilmektedir (Dewey, 1998: 7, 13-14).

Eğitimde Yaşantının Önemi

Eğitimin yaşantıya dayalı olması gerektiğini belirten Dewey, hedeflere yönelik doğrudan öğretim yerine, içinde sürekli yaşantı gerektiren etkinliklerin yer aldığı gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modellerinin önemini vurgulamıştır. Dewey'e göre, çocuklara dünyayla nasıl kaynaşacakları ve bütünleşecekleri uygulamalı olarak öğretilmeli ve yaşam boyu kendi bilgilerini çeşitli etkinlikler yoluyla inşa edebileceklerine dair onlara güven duyulmalıdır. Bu bakımdan, günümüzde, eğitim programları içerisinde, Dewey'in felsefesine uygun olarak kullanılacak en belirgin yöntemlerden biri proje yaklaşımıdır (Glassman & Whaley, 2000: 1-2). Dewey, eğitimi hedefe yönelik bir etkinlikten çok devamlılık gösteren bir süreç olarak tanımlamıştır. Sürece yapılan vurgu ve bu sürecin önemli bir parçası olarak çocuğa duyulan güven, proje çalışmalarını, eğitim programları içerisinde, kullanışlı araçlardan biri haline dönüştürmektedir. Bu durum, eğitimin yapıldığı ortamda, uygulamalı olarak gerçekleştirilecek etkinliklerin önemini vurgulamaktadır. Sürece dayalı eğitimin hedefe dayalı eğitimden daha ilgi çekici olması ve akışkan bir yapı içerisinde gerçekleşmesi nedeniyle uygulamalı etkinlikler önem kazanmaktadır. (Glassman & Whaley, 2000: 2-3). Dewey'in bu düşüncelerinden hareketle 1896 yılında kurduğu "Laboratuar Okulu" deneysel bir özellik taşımaktaydı (Lascarides &

Hinitz, 2000 : 220). Bu okul bir gösterim, gözlem ve deney okuluydu. Bu şekilde Dewey, eğitimin çağdaş psikoloji temelleri doğrultusunda nasıl gerçekleştirilebileceğini göstermek istemiştir. Öğrenciler, bu okulda, kendi ilgileri doğrultusunda çalışmışlar ve ilgilerini daha da arttırarak çeşitlendirmişlerdir. Dewey'e göre bu ilgilerin kaynağı yaşamın kendisidir; denemelerin ve öğrenmelerin sonu yoktur. Dewey , bu deneme ve öğrenmeler sırasında, öğretmenlerin, bir etkinliği ya da işi yaparken öğrencilere öncülük ve rehberlik etmesi gerektiğini önemle vurgulamaktadır. Öğretmen bunu yaparken, Vygotsky' nin "yakınsal gelişim alanı" nındaki rolüne benzer bir role bürünmelidirler (Glassman & Whaley, 2000: 4-5). Vygotsky' e göre öğretmen, çocuğun kendi başına, bağımsız olarak ulaşabileceği gelişim düzeyi ile öğretmenin rehberliğinde çalıştığında ulaşabileceği potansiyel gelişim düzeyi arasındaki farkı belirlemeli ve her iki düzey arasındaki farklılaşmayı yani çocuğun "yakınsal gelişim alanı" nı kavramaya çalışmalıdır. Bu açıdan öğretim çocuğun gelişimini ileriye götürdüğü ve yakınsal gelişim alanının etkili biçimde kullanımını sağladığı sürece verimli hale gelebilmektedir (bak. Wertsch & Tulviste, 1992: 548-557, bak. Senemoğlu, 2001: 63-64). Çocukların, etkinlik içinde kendisinden daha deneyimli bir yetişkinin rehberliğinde yer alarak, gerçek potansiyellerini açığa çıkarmaları herhangi bir içerikten çok daha önemlidir. Ancak, öğretmen yalnızca o andan zevk almanın ötesine geçmeyen etkinliklere de izin vermemelidir. Bir etkinliğin anlamlı olabilmesi için, amaca yönelik, aynı zamanda da, esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Öğretmen mümkün olduğunca esnekliğini sürdürmeli, ancak etkinliğin amaçsız bir hale dönüşmesine de fırsat vermemelidir. Dewey'e göre, öğretmen ve çocuk, eğitici süreç boyunca önemli ve kapsamlı amaçlar geliştirmek için birlikte çalışmalıdırlar. Amaçlar, etkinliğin kendi doğasında varolmalıdır; öğretmenin beklentilerinden değil, etkinliğin kendisinden türemelidir. Öğretmen amaçları tanımlayarak, etkinlikler sırasında çocuğun kendi yaptıklarına ve öğrendiklerine ilişkin farkındalığını arttırmalıdır. Dewey, etkinlikler sırasında, amaçlara ek olarak, merak ve disiplinin de önemine dikkat çekmektedir. Küçük çocuklar doğal bir merak sahibidirler ve açık fikirli olmaya eğilimlidirler. Öğretmen, bu noktadan hareketle, merak uyandıran farklı bir etkinlik yoluyla, hedef etkinliği öğrenciler için daha da ilgi çekici hale getirmelidir. Ayrıca etkinlikler sırasında kullanılan materyaller de ilgi çekici olmalıdır. Bu tip materyaller, çocuğun etkinlik içinde yer alma isteğini daha da arttırmaktadır (Glassman & Whaley, 2000: 4-5). Meraka eşlik eden bir diğer kavram da disiplindir. Dewey'e göre disiplin, belirlenen amaçlar doğrultusunda, dikkat ve enerjinin belli bir etkinlik üzerine odaklanması ve bunun sürekliliğin sağlanmasıdır. Bir başka ifadeyle, disiplin, düşünme ve bu düşünceleri eylemlere yansıtabilme, engellerle, karmaşalarla ve zorluklarla başederek bu eylemleri takip edebilme bu eylemlerin olası sonuçları üzerinde düşünebilme becerisidir. Bu nedenle amacın belirsiz olması, etkinlikler sırasında disiplinin sağlanmasına engel oluşturabilmektedir. Öğretmen bu tehlikenin farkında olarak, amaçları açık ve anlaşılır bir hale getirmelidir. Etkinliklerin şeffaf ve anlaşılabilir olması öğretmen tarafından amaçların hatırlatılması, disiplin ve ilginin sürekliliğinin sağlanabilmesi için gereklidir. Bu noktada önemli diğer bir konu ise, çocuğun etkinliğe duyduğu ilgidir. Vygotsky' nin "yakınsal gelişim alanı" nda vurguladığı gibi, öğretmenin amacı, sosyal etkileşim yoluyla çocuğun sosyal ve fiziksel dünyayı anlamasını sağlamaktır. Ancak öğretmen önceden amaçları

belirlenmiş bir etkinlikle çocuğu karşı karşıya bırakmak yerine, çocuğun ilgileri doğrultusunda kendi seçtiği bir etkinlikte yer almasını desteklemelidir. Öğretmen, çocuğa farklı bağlamlar sunabilmeli ancak bunlara yönelik ilginin asıl kaynağı çocuk olmalıdır. Amaç öğretmenin beklentisiyle şekillenmek yerine, çocuğun kendi isteklerinden çıkarılmalıdır. Öğretmen, çocuğun yaptığı etkinliğin amacını onunla birlikte anlamaya çalışmalı ve bunu etkinliğin bir hedefi olarak devam ettirmelidir. Ayrıca öğretmen, etkinliğin ulaşabileceği noktaları fark etmeli ve bunların önemini anlamaya çalışarak esnek bir tutumla benimsemelidir. Bu süreç boyunca, öğretmen, etkinliğin çocuğu belli bir yere taşıyacağına inanmalıdır. Öğretmen de çocuğun açık fikirliliğini, doğal merakını, bilgi kazanımını ve disiplin becerisini kullanabilmesini desteklemelidir. Bu bakımdan etkinlik, yaratıcılığın ve disiplinin geliştiği bir bağlam(süreç) olarak değerlendirilmelidir (Glassman & Whaley, 2000: 4-5).

Okulu sosyal bir kurum olarak tanımlayan Dewey, eğitimin okulla sınırlı olmaması gerektiğini de vurgulayarak eğitim programı ile gerçek yaşamı ilişkilendirmeye çalışmıştır. Bunu yaparken, bilginin doğasını ve çocuğun yaşantısını da göz önünde bulundurmıştır. Dewey'e göre, konular gerçek yaşamın bir parçası olmalıdır. Böylece, eğitim programının da bütünleştirilmesi kaçınılmaz olarak gerçekleşecektir (Lascarides & Hinitz, 2000 : 221). Eğitim programı, çocukların ilgileri, istekleri ve etkinlikleri temel alınarak geliştirilmelidir. Bu doğrultuda okulun fiziki ve sosyal oluşumu dikkatli bir biçimde değerlendirilerek uygun düzenlemeler yapılmalıdır. Çocuğun bir bütün olarak gelişimini bir sonraki basamağa taşıyacak uygun konular belirlenmelidir. Eğitim programı, çocuklara doğal ve tanıdık gelen etkinliklerden oluşturulmalı ve yaşamın yeme, içme, giyinme gibi temel ve süreklilik gösteren ihtiyaçlarıyla da ilişkili olmalıdır. Böylece çocuk, okul ve ev yaşantısı arasında bilinçli bir kesinti yaşamaz ve geniş bir sosyal grubun önemli bir üyesi haline gelmeyi daha kolay öğrenir. Okulun amacı, sosyal iletişimi arttırarak işbirliğine dayalı yaşamı geliştirmek ve derinleştirmek olmalıdır. Böylece öğrenciler, kendilerini gelecekteki sosyal yaşantılarına daha iyi hazırlayabileceklerdir. Daha iyi bir sosyal yaşam için, kişi, başkalarının düşüncelerini, duygularını ve ilgilerini paylaşmayı öğrenmelidir. Dewey, bunların ahlak kuralları çerçevesinde yerine getirilebilmesi için, çocuklara, demokrasi tanımının en iyi biçimde verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Dewey'e göre demokrasi, basitçe "bir yönetim şekli" olarak tanımlanamaz. Demokrasi temel olarak, bir arada yaşama biçimi; diğer bir deyişle ortak yaşantılar bütünüdür. Bu bakımdan, eğitimde demokrasi en iyi biçimde ele alındığında, ortak yaşantıların daha da zenginleşmesi sağlanmış olacaktır (Lascarides & Hinitz, 2000 : 221-222).

William Heard Kilpatrick ve Proje Yöntemi

John Dewey'in çalışmalarını bir adım daha ileriye taşıyarak, proje yöntemini sentezleyen en önemli isimlerden biri William Heard Kilpatrick' dir. Kilpatrick, toplum, eğitim programları ve kullanılan yöntemlerle ilgili görüşlerini ayrıntılı olarak açıklamıştır. Okulun, yaşamın bir parçası ve gerçek deneyimlerin kazanıldığı sosyal bir ortam olarak ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bu açıdan, çocukların düşüncelerini geliştiren etkinliklerin yer aldığı eğitim programlarına ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir (Lascarides & Hinitz, 2000: 209-210, Marlowe & Page, 1998: 17-18). Kilpatrick orijinal adı "The Project Method: The Use of the Purposeful

Act in the Educative Process" olan kitabında, proje yönteminin üç önemli kavramı temsil eden bir yapıda olduğunu ifade etmektedir. Bunlardan ilki, proje yönteminin kullanıldığı etkinliklerin, tam anlamıyla canlı birer deneyim özelliği taşımasıdır. İkinci önemli unsur, öğrenme ilkelerinin uygun biçimde kullanımını sağlayan bir bağlam oluşturmalarıdır. Üçüncü olarak da, proje etkinliklerinin etkinliklerin yürütülmesi sırasında, etik niteliklerin ve değerlerin ön planda olmasıdır. Proje yönteminin bu şekilde ayrıntılandırılmış olması, 20. yy.'ın ilk yarısında, eğitimde modernleşmeyi ve ilerlemeyi hedef alan hareketin temel taşlarından biri haline gelmesini sağlamıştır. Kilpatrick proje yönteminin temel prensiplerini, Dewey'in görüşleri doğrultusunda, açık bir şekilde ortaya koymuştur (Katz & Chard, 2000: 18-20). Kilpatrick' de öğretmenlerin, çocuklara kendi amaçlarını oluşturmaları için izin vermeleri gerektiğini vurgulamıştır. Ancak bu amaçların, esneklikten uzak hedefler doğrultusunda sınırlandırılmaması gerektiğini de ifade etmiştir (Lascarides & Hinitz, 2000 :210). Buna göre;

1. Öğrenciler kendi amaçlarını belirlemelidirler.
2. Gerçek öğrenme yalnız başına gerçekleşmez. Öğrenme, deneyimli bir kişinin (öğretmenin) rehberliğinde, ortak yaşantıların bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır.
3. Öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayacak cesaretin ve girişim duygusunun açığa çıkması için burada ve şimdi ilkesine göre hareket etmek gerekmektedir.
4. Eğitim programı, belirli amaçlar doğrultusunda yönlendirilen yaşantılar dizisinden oluşmaktadır. Bir alanda öğrenilenler, sonraki deneyimlerin daha üst düzeyde yaşanması ve zenginleştirilmesi açısından önemlidir.

Kilpatrick, bir projenin başından sonuna kadar, belli bir düzen içinde yürütülmesini sağlayan en temel faktörün amaç olduğunu belirtmektedir. Bu bakımdan öğretmen, çocuklarla birlikte yürütmeyi istediği projenin ve bu sırada gerçekleştirilecek etkinliklerin amacını belirler, plan yapar, projeyi yürütür ve en sonda ortaya çıkan ürünün belirlenen amaçla örtüşüp örtüşmediğine karar verir. Böylece, yürütülen projenin ve yapılan etkinliklerin amacına ne kadar ulaştığını belirlemiş olur (Lascarides & Hinitz, 2000 : 211).

Kilpatrick, yaptığı çalışmaların sonucunda dört farklı tipte proje tanımlamıştır. Birinci tip projeler, "yapımcının projesi"(producer's project) olarak adlandırılmaktadır. Bu tipte, dışarıdan empoze edilen fikirler yoluyla üretim sağlanmaktadır. Buna, çocukların yaptığı kumdan evler, resim boyama, mektup yazma ve bir oyunu sergileme gibi örnekler verilebilir. İkinci tip proje, "müşteri projesi" (consumer's project) dir. Bunun amacı, bazı estetik deneyimleri kullanarak hoşça vakit geçirmektir; örneğin; bir hikaye dinlemek ya da bir senaryoyu değerlendirmek gibi. Üçüncü tip olarak tanımlanan "problem projesi" (problem project), belli bir problemi çözmek ya da bazı zihinsel güçlükleri gidermek için tasarlanan tiptir. Özellikle birinci tip projelerin gelişmiş hali olarak da tanımlanabilmektedir. Üretim aşamasında yer alan hemen her amaç, özellikle de eğitici bir nitelik taşıyorsa, düşünmeyi gerektiren belli problemleri de içerecektir. Üçüncü tip projelerde asıl amaç bir problemi çözmek iken, birinci tip projelerde,

yalnızca tesadüfi olarak ortaya çıkan problemlerin çözümü söz konusudur. Dördüncü tip proje ise, belli derecede beceri ya da bilgi elde etmek için tasarlanan bir projedir. Bir okuma parçasını idare edebilme, değişiklikler ve eklemeler yapma gibi üst düzeyde bilgi ve beceri gerektiren yetileri kapsamaktadır (Lascarides & Hinitz, 2000 :211).

Kilpatrick, her ne kadar öğretmeni, etkinlikler sonunda ortaya çıkan ürün ile belirlenen amaçların ne derecede örtüştüğüne karar veren kişi olarak tanımlasa da, etkinliğin asıl amacını belirleyen çocuktur. Dolayısıyla, öğretmen, hem kendisinin planladığı etkinliklerin hem de çocuk denetimli etkinliklerin muhtemel amaçlarının farkında olmalıdır. Ayrıca etkinlikler için belirlenen hedefler de dinamik olmalı ve çocuğun etkinliği değiştikçe, öğretmenin de, etkinliğin yönü doğrultusunda hedeflerin değişmesine izin vermelidir. Buna ek olarak, Kilpatrick, belli reçetelere bağlı, esneklikten uzak eğitim programlarından kaçınılmasının önemini vurgulamıştır. Ayrıca, proje yaklaşımı gibi gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan modellerin kullanıldığı eğitim ortamlarında, öğretmenlerin rolünün, hatta daha da vurgulayıcı olması açısından, öğretmene olan ihtiyacın giderek azalması gerektiğini ifade etmiştir (Lascarides & Hinitz, 2000 :211). Ancak, Dewey'in de önemle altını çizdiği gibi, geleneksel eğitim modellerini tamamen bir yana bırakarak, gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan modelleri kullanmaya çalışmak, büyük bir yanlışın içine düşmek demektir (Glassman & Whaley, 2000: 6, Dewey, 1998: 6) Ayrıca, tek boyutlu eğitim yaklaşımı, gelişimi ve ilerlemeyi sağlayan eğitim modellerinin önemini vurgulayan Dewey'in felsefesine de ters düşmektedir. Benzer olarak, proje yaklaşımının da eğitim programının tamamını oluşturan tek bir yöntem olarak kullanılmasına karşı çıkmaktadır. Bu nedenle proje yaklaşımı, özellikle küçük çocukların eğitiminde, tamamlayıcı ve öğrenmeyi zenginleştirici kullanışlı bir yöntem olarak ele alınmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, proje yaklaşımı ve geleneksel didaktik ya da sistematik öğretim süreçlerinin birbirlerinden farklılaştıkları gibi, tamamlayıcı birtakım niteliklere de sahip oldukları görülmektedir. Buna göre (Roopnarine & Johnson, 2000: 176-177);

1. Sistematik öğretim süreci, temel yeteneklerin elde edilmesini amaçlarken, proje çalışması bu yeteneklerin elde edilebileceği anlamlı ortamların yaratılmasına fırsat verir.
2. Sistematik öğretimde öğretmen çocukların eksiklikleri üzerinde dururken, proje çalışmaları sırasında yeterlilikleri vurgulanır.
3. Sistematik öğretimde, öğretmen, mesleki izlenimleri doğrultusunda, bilgi ve becerilerin hangi yolla en iyi şekilde geliştirilebileceğine, kimlerin hangi sorumlulukları üstelenebileceğine karar verir, yönergeleri belirler; proje çalışmasında ise çocuklar kendi sorumluluklarını ve görevlerini belirlerler.
4. Sistematik öğretim sırasında öğrenciler pasiftir ve alıcı pozisyonundadırlar. Proje çalışmalarında öğrenciler aktif olarak araştırırlar ve bilgi elde etmeye çalışırlar, becerilerini geliştirirler, karar verme ve seçim yapma hakkına sahiptirler.
5. Proje çalışmasında çocukları içsel motivasyon harekete geçirirken, sistematik yaklaşımda çocuklar öğretmeni memnun etme ve beklentilerini karşılama isteğiyle yani dışsal bir motivasyonla harekete geçerler.

Tablo 1. Öğretmenin Planladığı Öğrenme Yaşantıları ile Proje Yaklaşımı Arasındaki Farklılıklar*

Öğretmenin Yaşantıları	Planladığı Öğrenme Yaşantıları	Proje Yaklaşımı
<ul style="list-style-type: none"> • Önceden belirlenen öğrenme yaşantıları bir ya da iki haftayı kapsayan daha kısa periyodları içerir • Eğitim programı ve öğretmen tarafından belirlenen konular öğrencilerin ilgisini çekebilir ya da çekmeyebilir • Öğretmen planları geliştirir , konuları sunar, öğrenme yaşantılarını hazırlar. • Öğretmen eğitim programının genel hedefleri doğrultusunda, özel hedeflere karar verir. Öğretmen bu hedefler içerisine araştırma yaşantılarını dahil edebilir yada etmeyebilir. • Bilginin kazanımı, öğretmenin planladığı yaşantılar, sınıfa getirilen kaynaklar ve küçük/büyük grup etkinlikleri ile sağlanmaktadır. • Kaynaklar öğretmen tarafından temin edilir ancak öğrenciler de sınıfa kaynak getirebilirler. • Alan gezisi programa dahil edilebilir ya da edilmeyebilir. Eğer dahil edilirse, herhangi bir zamanda, sıklıkla çalışmanın sonuna doğru gerçekleştirilir. • Konu sıklıkla öğretmenin belirlediği özel zamanlarda öğretilir ya da gün içinde değişik içeriklerle bütünleştirilerek yerleştirilir. • Özel kavramları öğretmek için etkinlikler öğretmen tarafından planlanır. • Özel etkinlikler ile ilişkili sunumlar (fen deneylerindeki gözlemlerin çizilerek gösterilmesi, haritaların oluşturulması, resim çizme ve oyun yazma) Sunulan etkinlikler genellikle tekrarlanmaz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Projenin gelişme sürecinde belirlenen öğrenme yaşantılarının süresi, genellikle bir kaç haftayı bazen de birkaç ayı kapsayabilir. • Eğitim programının hedefler ile bütünleşen konuların seçiminde, öğrenciler ve öğretmenler konuşarak birlikte karar verirler; konunun belirlenmesinde en önemli kriter öğrencilerin ilgidir. • Öğretmen çocukların araştırmalarını gözlemler ve öğrencilerin ilgisi doğrultusunda projenin bir sonraki basamağını şekillendirir. • Öğretmen çocukların önceki bilgilerini değerlendirmek için bir ağ (web) oluşturur, daha sonra öğrencilerin öğrenmek istedikleri ile ilgili projeyi düzenler. Projenin işleyişi ile ilgili özel hedefleri eğitim programıyla bütünleştirir. Proje her zaman çocukların araştırma yapmalarına olanak sağlar. • Bilgi soruların cevaplanması ya da araştırmaların yapılması ile toplanır, çocuklar etkinliklerin belirlenmesi ve sorulara yanıt aranması sürecine katılırlar. • Kaynaklar, öğrenciler, öğretmenler ve sınıfı ziyaret eden uzmanlar tarafından veya alan ziyaretlerinden toplanarak sınıfa getirilir. • Alan ziyaretleri proje sürecinin önemli bir parçasıdır. Bir projede öğrenciler birden fazla ziyaret gerçekleştirebilirler. Alan ziyaretleri sıklıkla projenin erken dönemlerinde yapılır. • Pek çok farklı program alanını ve becerilerini kapsayan proje sınıfta gün içinde uygulanır. • Etkinlikler, kaynaklar kullanılarak, araştırma ve sorulara cevap bulma üzerine odaklanır. Öğretmen tartışmalar ve bilgi alışverişi sırasında çeşitli kavramların bütünleştirilmesine yardımcı olur. • Sunumlar (çizme, yazma, inşa etme) çocukların kavramları bütünleştirmesine yardımcı olur. Sunulan dokümanlar çocukların ne öğrendiğini temsil eder. Etkinlikler, proje ilerledikçe bilgi ve yeteneklerdeki gelişimi göstermek amacıyla tekrarlanır. 	

* (Helm & Chard, 2001' den alınmıştır)

Geleneksel eğitim modelinde, eğitici etkinlikleri gerçekleştirmek amacıyla, sıklıkla, temalar ve üniteler kullanılmaktadır. Bu sırada öğretmen, hazırladığı plan doğrultusunda, temayla ya da üniteyle ilişkili kitaplardan, fotoğraflardan ve diğer

materyallerden yararlanarak, çocukların bilgileri ya da kavramları öğrenmesini sağlar. Ancak yapılan tüm bu çalışmalarda, çocukların soru sorma ve bu sorulara cevap arama, araştırma yapmak için hevesli olma gibi özelliklerini geliştirmelerini sağlayacak fırsatlar yaratılmamaktadır. Proje çalışmaları, çocukların öğrenmeye dönük içsel motivasyonlarını açığa çıkararak, meraklarını belli amaçlar doğrultusunda ve disiplin çerçevesinde ifade edebilmesini sağlamaktadır. Proje çalışmaları sırasında elde edilen deneyimler, çocukların zihinsel süreçler açısından daha da zenginleşmelerine katkıda bulunmaktadır. Tablo 1'de proje çalışmalarını, geleneksel yaklaşıma uygun biçimde öğretmen tarafından önceden planlanmış tema ve ünite çalışmalarından ayıran temel farklılıklar özetlenmektedir (Helm & Katz, 2001: 3)

SONUÇ

Proje çalışmalarının çocukların eğitim programlarının içine dahil edilmesi, eğitimde temel öğrenme hedeflerine ulaşmayı sağlamaktadır. Proje, ders içeriğinde yer alan önemli konuların çalışılması sırasında temel yeteneklerin kullanımına ilişkin çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Değerli bilgilerin inşası, zihinsel ve sosyal becerilerin gelişimi, eğilimlerin ve ilgilerin güçlenmesi, bireyin kendisi hakkında olumlu duygular beslemesi, proje çalışmalarının temel kazanımları arasında yer almaktadır. Proje yaklaşımı ile uyumlu çalışabilen öğretmenler, proje sürecinin özelliklerini çeşitli öğrenme deneyimleriyle etkili bir biçimde bütünleştirebilmektedirler.

Bazı tema ve ünite çalışmalarından elde edilen öğrenme yaşantıları, proje çalışmalarına benzer özellikler gösterebilmektedir. Ancak bir çalışmanın proje olarak tanımlanabilmesi için, çocuğun kararlarının ve içine girdiği bir katılım sürecinin olması gerekmektedir. Bu koşullar altında gerçekleşen proje çalışmaları, yaklaşımın temel yararlarını çocuklara sağlayabilmektedir.

Proje, kendi başına bir yaklaşım olarak tanımlansa da, pek çok farklı eğitim programının içerisinde, farklı sınıf yapıları ve ortamlarla kolaylıkla bütünleştirilebilecek kullanışlı bir yöntemdir. Bu bakımdan özellikle, okulöncesi dönemde ve ilköğretimin birinci kademesinde, popüler bir yaklaşım olarak kullanılmaktadır. Ancak, daha önce de belirtildiği gibi, yalnızca proje yaklaşımı ile eğitim programını oluşturmak, bu yaklaşımın temel felsefesi ile çelişmektedir. Bu bakımdan, proje çalışmalarının tamamlayıcı ve zenginleştirici niteliğinden yararlanmak, en akılcı yol olacaktır. Böylelikle hem öğrenci hem de öğretmen için okul deneyimleri ilgi çekici olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Dewey, J. (1998). *Experience and Education*. Indiana: Kapa Delta Pi.
- Glassman, M. & Whaley, K. (2000). The Use of Long Term Projects in Early Childhood Classrooms in Light of Dewey's Educational Philosophy, *Early Childhood Research & Practice*, 2 (1), 1-19.
- Helm, J.H., & Katz, L.G. (2001). *Young Investigators: The Project Approach in The Early Years*. Columbia: Teachers College Press.
- Katz, L.G. (1994). The Project Approach, *ERIC Document Reproduction Service No.EDO-PS-94-6*.
- Katz, L.G. & Chard, S.C. (2000). *Engaging Children's Minds:The Project Approach* (2nd Edition). Connecticut: Ablex Publishing Corporation.

- Lascarides, V.C., & Hinitz, B.F. (2000). *History of Early Childhood Education*. New York: Falmer Press.
- Marlowe, B.A., & Page, M.L. (1998). *Creating and Sustaining the Constructivist Classroom*. California: Corwin Press.
- Roopnarine, J.L., & Johnson, J.E. (2000). *Approaches to Early Childhood Education*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kurandan Uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Wertsch, J.V. & Tulviste, P. (1992). L.S. Vygotsky and Contemporary Developmental Psychology, *Developmental Psychology*, 28 (4), 548-557.

SUMMARY

Today one of the most popular approaches in early childhood education programmes is project approach that has a long history. Project approach constructed based on John Dewey's educational philosophy and Kilpatrick's project method that enables children to improve their investigation and observation skills in depth by using various resources based on collaboration. In other words, at all age levels, project work provides contexts for observation, depth investigation, exchange of ideas, mutual support, resolution of conflicts, cooperation, collaboration, and other important experiences during the process of learning related to the events and constructions they have worked on. In addition, this approach provides enhanced learning by activities which come from real experiences as emphasized by John Dewey. He saw education as a continuous process rather than as a goal-directed activity. He believed that teachers should let children establish aims for themselves. However, he claimed that these aims must be flexible and inherent to the educative activity itself. In the process of development of aims, the role of the teacher should be both as a mentor and a cooperative partner with the child. Teacher and child must work together to develop considerable aims in the educative process by providing flexibility. Also the child's interest in the activity is important and at the same time the teacher should help the child to develop discipline through the activity. Kilpatrick took the work of John Dewey a step further when he synthesized the project method. He believed that education process should emphasize the activity and at the same time it should provide a context for adequate utilization of the laws of learning. Project approach has been started to become widespread as a part of different education programmes because of its easily integrated, complementary and enhancing features. Although project work has been defined as an unique approach, it could be able to be used in various educational programmes, classrooms and contexts. For this reason, it has been used as a popular approach at the all levels of early childhood education. However, it would be in a contradiction with the philosophy of approach to make an education program only by using project work. So, it would be reasonable to benefit from its complementary end enhancing features. Based on philosophical basis of project approach mentioned above, the aim of this article is to present basic theoretical perspective to shed light on more qualitative project works that would be planned in the future.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sera Etkisi ile İlgili Kavram Yanılgılarının Tespiti

Determination of pre-service science teachers' misconceptions concerning greenhouse effect

Şenol BAL*

ÖZ

Bu araştırmada, günümüz küresel çevre problemlerinden biri olan "sera etkisi" ile ilgili öğretmen adaylarının kavram yanılgılarının tespit edilmesi ve bu kavram yanılgılarının giderilebilmesi, etkin bir çevre eğitiminin gerçekleştirilmesi için öneriler sunulması amaçlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, 16 ifadeden oluşan 3'lü Likert tipi ölçek ile öğretmen adaylarının "sera etkisi" ile ilgili bilgi edinme yollarını ortaya çıkarmaya yönelik bir açık uçlu soru kullanılmıştır. Veri toplama aracı, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesinde (3.sınıf) öğrenim görmekte olan 140 öğrenci tarafından cevaplandırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının nükleer kirlenmenin sera etkisini artıracığı, sera etkisi arttığında insanların yiyeceklerden zehirleneceği gibi kavram yanılgılarına ve CFC, metan gibi diğer sera gazlarının etkileri ile ilgili bilgi eksikliklerine sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Kavram yanılgıları, çevre eğitimi, sera etkisi.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the student science teachers' misconceptions about the global environmental problem: "greenhouse effect". In this study to find the students science teachers' misconceptions about "greenhouse effect", three points Likert type scale questionnaire form which is consisted of 16 statements and to find out the way of gaining knowledge about "greenhouse effect", one open ended question was used. The questionnaire was completed by 140 student science teachers from Gazi University, Gazi Faculty of Education. An analysis of the survey data indicated that, most of the pre-service science teachers have misconceptions like "the greenhouse effect is made worse by radioactive waste", "if the greenhouse effect gets bigger more people will get food poisoning" and poor understanding of the environmental issue like the effects of other gases that contributes the greenhouse effect like CFCs and methane.

Key Words: Misconceptions, environmental education, greenhouse effect.

*email: senolbal@gazi.edu.tr, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D., Teknikokullar, ANKARA.

GİRİŞ

Sürdürülebilir kalkınma, insan sağlığını ve doğal dengeyi koruyarak sürekli bir ekonomik kalkınmaya imkân verecek şekilde doğal kaynakların rasyonel yönetimini sağlamak ve gelecek nesillere yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak yaklaşımıdır (TÜBİTAK, 2002). Ekonomik ve sosyal gelişmeyi gerçekleştirirken, gelecek nesillerin sağlıklı gelişmelerini temin edecek doğal, fiziki ve sosyal bir çevre bırakabilmek ise; disiplinler arası, işlevsel ve etkili bir çevre eğitimi ile mümkündür. Çağdaş çevre eğitimi programları da Tiflis Konferansı Bildirgesi (1977) doğrultusunda, öğrencilerin çevre ile ilgili konularda doğru kararlar almasını sağlayacak;

- Çevre ve ekoloji hakkında bilgi sahibi olmalarını,
- Çevreye dönük bilinç ve tutumlarında değişimi,
- Çevre sorunlarını araştırma, inceleme, değerlendirme becerilerinin kazandırılması
- Çevre sorunlarının çözümlenmesine doğrudan katılma becerilerinin geliştirilmesini hedeflemektedir (Hungerford & Peyton, 1994).

Ancak, günümüz çevre eğitimi programları, bu hedefleri gerçekleştirecek etkin ve disiplinler arası yaklaşımdan yoksundur. Yanlış yapılandırılmış önbilgiler ve yanlış kavramlar da etkili ve doğru bir çevre eğitiminin gerçekleştirilmesinde önemli bir engel oluşturmaktadır (Arnaudin & Mintez, 1985). Bu noktada etkili bir çevre eğitiminin gerçekleştirilebilmesi ve var olan yanlış kavramların giderilmesi için en önemli görev öğretmenlere düşmektedir (Khalid, 2003). Ancak bu alanda sınırlı sayıda yapılan birkaç araştırma, eğitim-öğretim sürecinin değişik basamaklarında görev yapmakta olan öğretmenlerin çevre ile ilgili pek çok temel konuda (sera etkisi, küresel ısınma, ozon takası ve asit yağmurları vb.) kavram yanlışlarına sahip olduklarını göstermiştir (Groves & Pugh 1999; Khalid, 2003; Summers *et al.* 2000). Bu nedenle, öncelikle öğretmen ve öğretmen adaylarının bu alanda sahip olduğu yanlış önbilgilerin ve kavram yanlışlarının tespit edilmesi, bu yanlışların giderilmesi ve doğru bilgilerin zihinde yapılandırılması için rehber önerilerin getirilmesi bakımından oldukça önemlidir. Ancak bu yaklaşımla yeniden yapılandırılan bir çevre eğitimi günümüz küresel çevre sorunlarının ulusal boyuttan başlayarak, küresel çözüme katkı sağlayacaktır.

Bu amaçla bu çalışmada, gelecekte ülkemizde etkili bir çevre eğitiminin verilmesinde etkin rolü üstlenecek fen bilgisi öğretmen adaylarının, tüm dünyayı ilgilendiren önemli bir çevre problemi olarak günümüzde sıklıkla karşımıza çıkan "sera etkisi" ile ilgili bilgi düzeyleri ve kavram yanlışları tespit edilmiştir.

Sanayi devrimiyle birlikte giderek artan kömür, petrol gibi fosil yakıt kullanımı atmosferde bol miktarda CO₂ birikimine neden olmuştur. Günümüzde atmosferdeki karbondioksit miktarının artışı, önemli bir problemi de beraberinde getirmektedir; küresel ısınma.

Atmosferi geçerek yüzeye ulaşan güneş ışınları değişik işlevlere sahiptir. Görünür bölgedeki ışınların bir kısmı fotosentez için kullanılır. Yüzeye ulaşan ışınlar aynı zamanda hava akımları, rüzgârlar, buzların erimesi gibi atmosferik olaylara neden olur. Yeryüzüne gelen ışınların büyük bir kısmı ise yüzeyden yansır. Karbondioksitin görünür ışığa karşı geçirgenliği vardır, fakat kızıl-ötesi ışığı emer. Dünyanın güneşten aldığı enerji, çoğunlukla görünür ışık formundadır. Atmosferdeki karbondioksit, görünür ışığa karşı geçirgen olduğu için, enerji direkt olarak yeryüzüne ulaşır. Fakat yeryüzünden yansıyan ışık, genelde kızıl-ötesi formundadır ve atmosferdeki karbondioksit tarafından emilir. Karbondioksit molekülü bu enerjiyi tutmaz ve bütün yönleri üzere tekrar yayar ve böylece, bir kısmını yeryüzüne geri göndermiş olur. Karbondioksitin etkisi, güneşten gelen enerjinin yeryüzüne ulaşmasını engellemek şeklinde değil, fakat bu enerjinin bir kısmının uzaya geri gitmesini önlemek şeklindedir. Bu süreçte, sera etkisi denmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1994). CO₂'nin yanı sıra atmosferde miktarları sürekli artan azot oksitler, metan ve CFC' lar da sera etkisine neden olmaktadır. Bu etkenler ise, uzaya geri yansıyan uzun dalga boylu enerjiye karşı atmosferin geçirgenliğini daha da azaltmaktadır. Bunun sonucu olarak da, CO₂ ve ısıyı tutan diğer gazların miktarındaki artış, atmosferin ısısının yükselmesine sebep olmaktadır. Bu durumun, buzulların erimesi ve okyanusların yükselmesi gibi ciddi sonuçlar doğuracak iklim değişimlerine yol açmasından endişe edilmektedir.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Bu araştırma, 2002-2003 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı 3. sınıfında öğrenim görmekte olan 140 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir.

Ölçme Aracı

Bu çalışmada, Fen Bilgisi Öğrenen adaylarının "sera etkisi" ile ilgili kavram yanlışlarının belirlenebilmesi amacıyla, orijinali Boyes ve Stanistreet (1993) tarafından geliştirilmiş olan "sera etkisi" ile ilgili 36 ifade içeren ölçek kullanılmıştır. Öğrencilerin ölçekte yer alan ifadelere verecekleri cevaplar "doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçeğin ilk hali Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği'nde öğrenim gören ve çalışma grubuna girmeyen 3.sınıfta toplam 56 öğretmen adayına uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen veriler ışığında bazı maddelerin çalışmadığı (bilen öğrenci ile bilmeyen öğrenciyi ayırmadığı) gözlemlenmiştir. Hiç çalışmayan maddeler ölçekten çıkarılmış, düzeltilmeye ihtiyaç olan maddeler ise uzmanların görüşleri doğrultusunda düzeltilmiştir. Bu düzeltme sonucunda ölçme aracına toplam 16 madde alınmıştır. Ayrıca ölçekte, öğretmen adaylarının "sera etkisi" ile ilgili bilgi edinme yollarını ortaya çıkarmak amacıyla bir de açık uçlu soru bulunmaktadır. Seçilen 16 maddelik ölçme aracının güvenilirlik katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının ifadelerle ilgili vermiş oldukları cevaplara ait frekans (f) ve yüzde (%) değerleri bulunmuştur. Tablolarda "*" ifade için doğru cevap, "n" toplam öğrenci sayısı anlamına gelmektedir. Elde edilen bulgular ışığında fen bilgisi öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili bilgi düzeyleri ve kavram yanlışları tespit edilmeye çalışılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan ölçekte yer alan ifadelerin konu alanlarına göre sınıflandırılması ve bu ifadelerle ilgili bulguların tablolara göre dağılımı Tablo-I'de belirtilmiştir.

Tablo I. Ölçekte Yer Alan İfade Gruplarının Tablolara Göre Dağılımı

İfade No	İfade Grubu	Tablo No
1,2,3,4	Sera etkisi arttığında olayı gerçekleşir.	II
5,6,7,8,9,10,11 olayı sera etkisini daha fazla artırır.	III
12,13,14,15,16 olayı sera etkisini azaltacaktır.	IV

BULGULAR

Fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçekte yer alan ifadelere vermiş oldukları cevaplar, TabloII, Tablo III ve Tablo IV' te özetlenmiştir.

Tablo II. Sera Etkisi Arttığında Gerçekleşebilecek Olaylara Ait Bulgular (n=140)

ifade	Doğru		Yanlış		Bilmiyorum	
	f	%	f	%	f	%
1. Sera etkisi arttığında insanlar yiyeceklerden zehirlenecektir	39	27,9	41	29,3*	60	42,9
2. Sera etkisi arttığında daha çok sel olayı görülecektir.	57	40,7*	38	27,1	45	32,1
3. Sera etkisi arttığında dünyada daha fazla çöl oluşacaktır.	94	67,1*	12	8,6	35	25,0
4. Sera etkisi arttığında kutuplardaki buz dağları eriyecektir.	100	71,4*	7	5	34	24,3

Tablo II' de 1. ifade ile ilgili olarak öğretmen adaylarının %27,9'u yanlış cevap, %29,3'ü ise doğru cevap vermişlerdir. Ayrıca öğretmen adaylarının %42,9'u ilgili ifade hakkında bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplardan elde edilen bulgular neticesinde, öğretmen adaylarının %27,9'unun "sera etkisi arttığında insanlar yiyeceklerden zehirlenir" kavram yanlışına sahip oldukları söylenebilir. 2. ifade ile ilgili bulgulara bakıldığında; öğretmen adaylarının %27,1'inin "sera etkisinin artmasıyla daha fazla sel olayının

görülmeleri" arasında doğru bir ilişki kuramadıkları görülmektedir. 3. ifadede öğretmen adaylarının %67,1 gibi büyük bir kısmının "sera etkisinin artmasının daha fazla çöl alanlarının oluşmasında" etkili olacağını farkında oldukları, %8,6'lık bir kısmının ise kavram yanlışlığına sahip oldukları şeklinde bir yorum yapılabilir. Son olarak 4. ifadeye bakıldığında ise; öğretmen adaylarının %71,4'lük bir bölümünün "kutuplardaki buz dağlarının erimesinin sera etkisinin sonuçlarından biri olduğunun" farkında oldukları, %5 gibi küçük bir oranının ise kavram yanlışlığına sahip oldukları söylenebilir. Tüm bu bulgular ışığında öğretmen adaylarının sera etkisi arttığında yeryüzünün ısınacağı ve bu ısınma neticesinde ne gibi sonuçlar doğurabileceği hakkında fikir sahibi oldukları, bir kısım öğrencinin bilgi eksikliklerine sahip oldukları şeklinde genel bir yorum yapılabilir.

Tablo III. Sera Etkisini Daha Fazla Artırabilecek Olaylara Ait Bulgular (n=140)

İfade	Doğru		Yanlış		Bilmiyorum	
	f	%	f	%	f	%
5. Akarsu ve nehirlerle boşaltılan atıklar sera etkisini daha fazla artırır.	36	25,7*	45	32,1	59	42,1
6. Atmosferdeki CO ₂ miktarının artması sera etkisini daha fazla artırır.	89	63,6*	14	10	37	26,4
7. İnsanların ürettiği çöp miktarının artması sera etkisini daha fazla artırır.	64	45,7*	28	20	48	34,3
8. Çürümüş atıklardan çıkan gazlar sera etkisini daha fazla artırır.	65	46,4*	27	19,3	48	34,3
9. Nükleer güç istasyonlarından çıkan atıklar sera etkisini daha fazla artırır.	66	47,1	23	16,4*	51	36,4
10. Yağmurlardaki asit miktarının artması sera etkisini daha fazla artırır.	51	36,4	31	22,1*	58	41,4
11. Sprey ürünlerinden çıkan CFC gazları sera etkisini daha fazla artırır.	92	65,7*	15	10,7	33	23,6

Tablo III' de 5. ifade ile ilgili olarak öğretmen adaylarının %32,1'inin "akarsu ve nehirlerle boşaltılan atıkların sera etkisini artırmayacağı" şeklinde yanlış fikre sahip oldukları söylenebilir. 6. ifadeye bakıldığında; öğretmen adaylarının %10'luk bir oranla "sera etkisini arttıran nedenlerden biri olarak atmosferdeki CO₂ miktarının artmasını" düşünmedikleri söylenebilir. Buna karşılık öğretmen adaylarının %63,6'lık bir oranla sera etkisinin en büyük sebeplerinden biri olan CO₂ gazının sera etkisinin artmasındaki rolün farkında oldukları söylenebilir. 7. ve 8. ifadeler birlikte değerlendirilirse; öğretmen adaylarının sırası ile %20 ve %19,3 oranlarında "insanların ürettiği çöp miktarının artması ve çürümüş atıklardan çıkan gazlar sonucunda sera etkisinin artmayacağı" şeklinde kavram yanlışlığına sahip olduklarını söylemek mümkündür. "Nükleer güç istasyonlarından çıkan atıklar sera etkisini daha fazla artırır." şeklindeki 9. ifade de ise; öğretmen adaylarının %47,1'inin nükleer atıklarla meydana gelen kirlenme olayı ile sera etkisi gibi iki farklı çevre sorununu birbirine karıştırdıkları şeklinde yorumlanabilir. 10. İfadede de öğretmen adaylarının %36,4'lük oranla 9. ifadeye benzer bir şekilde asit yağmurları ile sera etkisi gibi birbirinden ayrı çevre problemlerini ilişkilendirerek kavram yanlışlığına düştükleri söylenebilir. Tablo III' de ki son ifade olan 11. ifade de ise;

öğretmen adaylarının %10,7'si "sprey ürünlerden çıkan CFC gazlarının, sera etkisini artırın nedenlerden biri olmadığı" hatalı fikrine sahiplerdir.

Tablo IV. Sera Etkisini Azaltabilecek Olaylara Ait Bulgular (n=140)

İfade	Doğru		Yanlış		Bilmiyorum	
	f	%	f	%	f	%
12. Termik santraller yerine nükleer santraller kurulması sera etkisini azaltacaktır.	47	33,6*	34	24,3	59	42,1
13. Nükleer bombaların kullanılması engellemek sera etkisini azaltacaktır.	62	44,3	28	20*	50	35,7
14. Sahilleri temiz tutmak sera etkisini azaltacaktır.	45	32,1	46	32,9*	48	34,3
15. Azalan bitki ve hayvan türlerinin korunmaya alınması sera etkisini azaltacaktır.	44	31,4	42	30*	54	38,6
16. Motorlu taşıtların gereksiz kullanılması sera etkisini azaltacaktır.	75	53,6*	31	22,1	34	24,3

Tablo IV' deki 12. ifade de; öğretmen adaylarının %24,3'ü "termik santraller yerine nükleer santraller kurulması ile sera etkisinin azalacağını" düşünmedikleri görülmektedir. 13. İfadede "nükleer bombaların kullanılmasının engellenmesi ile sera etkisinin azalacağını" düşünen %44,3'lük öğretmen adayı nükleer kirlenme ile sera etkisi arasında bir ilişki kurarak bu konuda kavram kargaşası içerisinde olduklarını ortaya koymuşlardır. 14. ifadeye bakıldığında; öğretmen adaylarının %32,1'i "sahilleri temiz tutmanın sera etkisini azaltacağı" şeklinde kavram yanlışlığı içinde oldukları söylenebilir. 15. ifadede; öğretmen adaylarının %31,4'ünün "azalan bitki ve hayvan türlerinin korunmasının sera etkisini azaltacağı" şeklinde bir kavram kargaşası içerisinde oldukları söylenebilir. 16. ve son ifadede ise; "motorlu taşıtların gereksiz kullanılmasının sera etkisinin azalmasında bir etkisinin olmayacağını" düşünen %22,1'lik öğretmen adayı grubunun kavram yanlışlığına sahip oldukları söylenebilir.

Ölçekte yer alan, "sera etkisi ile ilgili bildiklerinizi hangi kaynaklardan edindiniz" açık uçlu sorusuna öğrencilerin vermiş olduğu cevaplar Tablo V' de özetlenmiştir.

Tablo V. Öğrencilerin Sera Etkisi İle İlgili Bilgi Edinme Yollarına İlişkin Bulgular

Bilgi Kaynağı	f	%
Dergi	39	27,9
TV	56	40
Radyo	14	10
Kitap	39	27,9
Arkadaş	40	28,6
Öğretim elmanı	30	21,4
Uzman	7	5
Öğretmen	45	32,1
Diğer	36	25,7

Öğretmen adaylarının bilgi edinme yollarına bakıldığında; bireylerin sera etkisi ile ilgili edindikleri bilgileri birden fazla kaynaktan edindikleri görülmektedir. Veriler göz önüne alındığında TV, dergi ve radyo (yani medya) yoluyla bilgiyi edinen öğretmen adaylarının fazlalığı göze çarpmaktadır. İlköğretimden itibaren öğrenciler bu alandaki temel bilgileri eğitim kurumları yerine çevrelerinden ya da medyadan edinmekte, buna bağlı olarak da birtakım yanlış önbilgiler ya da kavram yanlışları ortaya çıkmaktadır (Asubel, 1968; Driver *et al.*1985). Bunun yanında öğretmen adaylarının yüksek bir sayıda öğretim elemanı, uzman ve öğretmen (yani eğitimi) yoluyla öğrendiğini de belirtmesi, öğretmen adaylarının kavram yanlışları ve bilgi eksikliklerine bakarak, bu eğitimcilerin sera etkisi konusuna hâkim olmadıkları ya da etkin öğretim yöntem ve stratejilerine derslerde yer vermediklerini düşündürmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçeğe vermiş oldukları cevaplar, öğretmen adaylarının "sera etkisi" ile ilgili genel olarak bilgi sahibi olduklarını ancak; konu ile ilgili bazı kavram yanlışlarının ve bilgi eksikliklerinin de mevcut olduğunu göstermiştir. Örneğin, öğretmen adaylarının %27,9'u "sera etkisi arttığında insanlar yiyeceklerden zehirlenir" kavram yanlışlığına sahiptir. Boyes ve Stanistreet (1993) tarafından yapılan araştırmada da benzer bulgulara rastlanmıştır; araştırmaya katılan öğrencilerin dörtte birinin "sera etkisi sonucu meydana gelen küresel ısınma ile insanlarda besin zehirlenmesi olaylarının daha sık görüleceği" fikrinde oldukları görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %40,7'si "sera etkisinin artmasıyla daha fazla sel olayının görülmesi" arasında doğru bir ilişki kurabilmektedir. Ancak, Boyes ve Stanistreet (1993) tarafından yapılan araştırmada, araştırmaya katılan öğrencilerden 14-16 yaş gruplarında aynı ifadeyle ilgili doğru ilişkilendirme yapabilen öğrencilerin oranını yaklaşık %75 olması, ülkemiz çevre eğitiminin etkililiği açısından düşündürücüdür.

Öğretmen adaylarının %63,8'i atmosferdeki CO₂ miktarındaki artışın sera etkisini artıracağına farkındadır, ancak sera etkisi ile çürümüş atık kaynaklı metan gazı, azot oksitler ve CFC' lar için aynı ilişkilendirmeyi yapmakta yetersiz kalmaktadırlar. Hilmann ve arkadaşları (1996) tarafından yapılan araştırmada da benzer bulgulara rastlanmıştır, araştırmaya katılan öğrencilerin %82'si CO₂ ile sera etkisi arasında ilişki kurabilirken, öğrencilerin ancak %30'u azot oksitler ile sera etkisi arasında ilişki kurabilmişlerdir. Khalid, (2003), bunun başlıca sebeplerinden biri olarak, toplumun büyük bir kısmının çevre ve sorunları ile ilgili temel bilgileri eğitim kurumları yerine kitle iletişim araçlarından almasını ve kitle iletişim araçlarında sera etkisinin temel etkeni olarak CO₂'in sıklıkla yer bulmasına rağmen, metan ve diğer sera gazlarından yeterince söz edilmemesini göstermektedir. Öğretmen adaylarının sera etkisi ile ilgili bilgi kaynaklarını ortaya çıkarmaya yönelik açık uçlu soruda, %77,9 oranında dergi, TV ve radyoyu temel bilgi kaynakları olarak belirtmiş olmaları da toplumun büyük bir kısmının çevre ve sorunları ile ilgili temel bilgileri eğitim kurumları yerine kitle iletişim araçlarından aldıkları savını desteklemektedir. Bu tip kaynaklardan edinilmiş eksik ve hatalı bilgiler ise

öğrencilerde yeni ve zamanla kalıcı olabilecek kavram yanlışlarının oluşması riskini de beraberinde getirmektedir (Boyes et. al., 1997).

Öğretmen adaylarının % 47,1'i nükleer güç istasyonlarının sera etkisine neden olduğunu düşünmekte ve öğretmen adaylarının % 66,4' ü termik santraller ile sera etkisi arasında bir ilişki kuramamaktadır. Ayrıca bu ifadelerle ilgili "bilmiyorum" şeklinde verilen cevapların oranlarındaki yükseklik de dikkat çekicidir ve bu alanda öğretmen adaylarının yeterince bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Ayrıca, sera etkisinin muhtemel sonuçları ile ilgili ankette yer alan ifadelere (özellikle 1. ve 2. ifadeler) verilen "yanlış" ve "bilmiyorum" cevaplarının oranlarındaki yükseklik de, öğretmen adaylarının sera etkisinin muhtemel sonuçları hakkında da yeterince bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir.

Stockholm konferansından (1972) günümüze tüm dünyada çevre eğitimi programları küresel bir perspektifle, bireyleri temel çevre ve ekoloji konuları hakkında bilgilendirmenin yanı sıra bireylerin çevre konusunda bilinçli ve gönüllü birer katılımcı olmalarını hedeflemektedir (Peyton et al. 1995). Ancak bu hedeflere ulaşılabilmesi için etkili bir çevre eğitimi ve bu alanda yeterli bilgi donanımına sahip öğretmenlerin yetiştirilmesiyle mümkündür.

Ayrıca, günümüzde sıklıkla karşı karşıya kaldığımız çevre problemleri zihinde canlandırılması zor "soyut" kavramlara dayanmaktadır. Bu nedenle bu tip konu ya da kavramların anlamlı bir şekilde öğrenilebilmesi öğrencilerin bizzat konu ya da kavramlarla ilgili ilk elden deneyim sağlamalarına, yani yaparak yaşayarak öğrenmelerine bağlıdır. Bu nedenle bu tip konuların öğretilmesinde öğrenci merkezli yöntem ya da etkinliklere derslerde yer verilmelidir. Örneğin, bu alanda Bahar ve Aydın (2002), tarafından yapılan çalışmada grupla tartışma yönteminin sera gazları ve küresel ısınma konularının anlamlı öğrenilmesinde oldukça etkili olduğu görülmüştür.

Günümüz bilgi toplumları birtakım ansiklopedik bilgileri kazanmış bireylerin yanı sıra, bilgiyi arama, bulma ve bilgiyi kullanma becerisine sahip bireylere ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle gerek bu alanda eğitim verecek öğretmen adaylarının gerekse gelecek nesilleri oluşturacak öğrencilerin yetiştirilmesinde, bu hedefler doğrultusunda;

- Temel çevre problemleri ile ilgili bilgilere ulaşma, bu bilgileri kullanarak çevre problemlerinin çözümüne yönelik öneri ve faaliyetlerde bulunma istek ve becerilerinin geliştirilmesine çalışılmalıdır.
- Deneysel çalışmalara ağırlık verilmeli, materyal kullanımının zenginleştirilmelidir.
- Arazi gezilerinin artırılarak öğretmen adaylarının bu sorunları görerek öğrenmeleri sağlanmalıdır.
- Ekoloji, çevre eğitimi gibi dersler seçmeli veya temel ders olarak okutulurken öğrencilerin çevre ile ilgili konularda daha fazla bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

Ancak bu şekilde yapılandırılan bir çevre eğitimi ile Tiflis Bildirgesinde belirtilen hedeflerin gerçekleştirilmesi çevreye ve çevre sorunlarına daha duyarlı bireyler yetiştirmek mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Arnaudin, M. W. & Mintez, J. J. (1985). Students' alternative conceptions of the human circulatory system: a cross-age study. *Science Education*, 69(5), 721-733.
- Asubel, D. P. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bahar, M. ve Aydın, F. (2002). "Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Sera Gazları ve Global Isınma ile İlgili Anlama Düzeyleri ve Hatalı Kavramlar." *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül, Ankara.
- Boyes, E. & Stanisstreet, M. (1993). The greenhouse effect: children's perceptions of causes, consequences and cures. *International Journal of Science Education*, 15(5), 531-552.
- Boyes, E. & Stanisstreet, M. (1997). The environmental impact of cars: children's Ideas and reasoning. *Environmental Education Research*, 3(3), 269-282.
- Dove, J. (1996). Student teacher understanding of the greenhouse effect, ozone layer depletion and acid rain. *Environmental Education Research*, 2(1), 89-100.
- Driver, R., Guesne, E. & Tiberghien, A. (1985). *Children's ideas and the learning of science, children's ideas in science*. Open University Pres, Philadelphia, PA,
- Groves, F. H. & Pugh, A. F. (1999). Elementary pre-service teacher perceptions of the greenhouse effect. *Journal of Science Education and Technology*, 8(1), 75-81.
- Hillman, M., Stanisstreet, M. & Boyes, E. (1996). Enhancing understanding in student teachers: The case of auto-pollution. *Journal of Education for Teaching*, 22(3), 311-325
- Hungerford, H. R. & Peyton, R. B. (1994). "Procedures for developing an environmental education curriculum." *Environmental Education Series 22, UNESCO-UNEP-IEEP*.
- Intergovernmental Conference on Environmental Education (1977), Tbilisi.
- Khalid, T. (2003). Pre-service high school teachers' perceptions of three environmental phenomena. *Environmental Education Research*, 9(1), 35-50.
- Kışlalioğlu, M. ve Berkes, F. (1994). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Peyton, B., Campa, H., Peyton, M. D. & Peyton, J. V. (1995). Biological diversity for secondary education, environmental education module. *UNESCO-UNEP-IEEP*.
- Summers, M., Kruger, C. & Childs, A. (2000). Primary school teachers' understanding of environmental issues: an interview study. *Environmental Education Research*, 6(4), 293-312.
- TÜBİTAK-MAM-ESÇAE, *Sürdürülebilir Kalkınma İçin Bilgi ve İletişim Türkiye Ulusal Raporu*, 2002.
- United Nations Conference on The Human Environment (1972), Stockholm.

SUMMARY

Sustainable development enables people to develop the knowledge, values and skills that will improve the quality of life while economic development, without damaging human health and natural sources for the future (Tubitak, 2002). Economic and social development without damaging human health and natural sources only can be possible with a multidisciplinary, functional and effective environmental

education. Because of this the contemporary environmental education programmes have given a great emphasis in three dimension; knowledge (learning about the environment, ecology and sustainable development), values and skills (e.g. decision making) (Hungerford and Peyton, 1994). But researches have indicated that, students got knowledge about environmental issues through media or other people instead of schools and because of this, students and the majority of people hold wrong preconceptions or misconceptions (Asubel, 1968; Driver et. al. 1985) which become a hindrance in acquiring the correct body of knowledge (Arnaudin and Mintez, 1985). In this situation, teachers can play a great role in teaching these concepts. The teachers can help students eliminate their misconceptions by providing an adequate knowledge base and clear understanding of these concepts (Khalid, 2003). But researches have found that, teachers working at any level of education are also misinformed or have poor understanding of the same environmental concepts (Graves and Pugh, 1999; Khalid, 2003; Summers et al. 2000). So, first of all; it is important to determine the science teachers' knowledge and understanding of the environmental issues and making recommendations for teacher education and effective teaching. Therefore, the aim of this research is to determine pre-service science teachers' misconceptions about the global environmental problem "greenhouse effect". In this study, to find out the pre-service science teachers' misconceptions about "greenhouse effect", three points Likert type scale questionnaire form this is consisted of 16 statements (Boyes and Stainstreet, 1993). To find out the way of gaining knowledge about "greenhouse effect", one open ended question was used. For this study, 140, pre-service science teachers at Gazi University, Gazi Faculty of Education, were asked to complete the questionnaire. For each statement in the questionnaire, frequencies and percentages are calculated. According to the data collected from the questionnaire form, most of the pre-service science teachers' have misconceptions about the causes and the effects of the greenhouse effect. Also they have poor understanding of this environmental issue. For example; 63,8 % of pre-service science teachers understood that CO₂ contributed the global warming, but other greenhouse gases like methane or CFCs are not related to the greenhouse effect by the pre-service science teachers' as compared to CO₂. So, pre-service science teachers' response reflects the role of the media in influencing pre-service science teachers' and peoples knowledge because; CO₂ is one of the major topics of the debate in the media instead of other greenhouse gases (Khalid, 2003). The responses to the "which information sources do you get your knowledge's about greenhouse effect" are proven this idea (%77,9 of the pre-service science teachers' give "magazines, TV and radio" answer to this question). Also, the high percentages of "wrong" and "don't know" response to the statements about the possible effects of greenhouse effect have shown that, pre-service science teachers haven't got enough knowledge about these environmental phenomena.

Nitelikli Bilim İnsanı Yetiştirme: Lisansüstü Eğitime Öğrenci Seçme Ölçütleri ile İlgili Öğretim Üyelerinin Görüşlerinin Saptanması*

Getting well-qualified scientist: a survey of faculties' opinions on admission criteria for graduate education

Nükhet Çıkrıkçı DEMİRTAŞLI²

ÖZ

Araştırmada, öğretim üyelerinin lisansüstü eğitime öğrenci seçme ölçütlerinin kullanımına ilişkin görüşleri ve önerileri saptanmıştır. Çalışmaya değişik üniversitelerden 120 öğretim üyesi katılmıştır. Çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen 51 maddelik bir anket kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, öğretim üyeleri halen seçme sürecinde yer alan ölçütlerin (Lisansüstü eğitime giriş sınavı-LES, Lisans not ortalaması, Yabancı dil puanı, Mülakat) kullanılmasına devam etmesinden yanadırlar. Ancak bu ölçütlerden LES'in değerlendirmedeki ağırlığının azaltılarak, % 20 civarına indirilmesini, ayrıca mülakatın da hem aday tanıma hem de alan bilgisini sınamaya fırsatı olarak daha objektif bir değerlendirme aracı olarak kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, öğretim üyeleri, seçme sürecinde referans mektubu, kişisel dosya, niyet mektubu gibi diğer ölçütlerin kullanılmasına ilişkin olarak ankette yer alan önerilere "katılıyorum" yönünde görüş belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Lisansüstü eğitim, Mezuniyet sonrası eğitim, Lisansüstü eğitime ilişkin seçme ölçütleri.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the opinions and suggestions of faculty members on the selection criteria and procedures towards graduate education. 120 faculty members were involved in this research from several universities. Opinions were collected by a questionnaire with 51 items. According to the findings, faculties were in favour of using the current selection criteria (The Graduate Education Entrance Examination-GEE, Grade Point Average, Foreign Language Exam, Interview) in assessment procedure for graduate education. However, faculties suggested that the weight of GEE in selection procedure be decreased (GEE be reduced to 20 %). They proposed that the interview be considered as an opportunity to recognize and examine candidate graduate students' domain knowledge. Also, faculties responded in favour of utilization of reference letters, personal development files, statements of purpose, as other means of assessment.

Key Words: Graduate education, Post-graduate education, Admission criteria for graduate education.

* Araştırmada koordinatör olarak yardımlarını aldığım meslektaşlarıma teşekkür ederim.
2. Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, nukhet66@hotmail.com

GİRİŞ

Üniversitelerin temel görevleri, araştırma (sorunları çözme ve yeni bilgiye ulaşma), öğretim (yeni bilgileri genç bilimcilere ve gelecek kuşaklara aktarma) ve bilim insanı (araştırmacı öğretim elemanı) yetiştirme biçiminde özetlenebilir. Üniversitenin bilim insanı yetiştirme temel işlevini yerine getirmesini sağlayan eğitim kademesi lisansüstü (mezuniyet sonrası) eğitimidir.

Giderek baş döndürücü bir hızla artan bilimsel bilgi birikiminin ve hızlı değişen teknolojik oluşumların hakim olduğu dünyamızda lisansüstü eğitimin uzman ve bilim insanı yetiştirmedeki önemi her alanda ortaya çıkmaktadır. Üniversitenin bu önemli işlevi çerçevesinde, tüm dünyada üniversite mezunlarının sayıları hızla artmış, üniversite eğitimi kademeleri içinde, mezuniyet sonrası eğitim programlarının hem istihdam için hem de toplumun ihtiyacı olan yüksek nitelikli insan gücünü oluşturma yönünde geliştirilmesi gerekli olmuş ve lisansüstü eğitim, toplumlarda bilimsel veriler ve teknolojik gelişmelerin bir icabı olarak zaman içinde üniversite ve yükseköğrenim kurumlarının bir numaralı amacı haline gelmiştir (Kanpolat, 1996; Türker,1997). Lisansüstü eğitimin giderek önem ve yaygınlık kazanmasının nedenleri şu şekilde sıralanmıştır: Yüksek lisans derecesinin birçok yerde doktora için koşul olarak aranması, lisans sonrasında kişileri bilim dünyasına tanıştırmaları (Şekeroğlu,1995); ülke kalkınmasında yüksek nitelikli insan gücüne olan gereksinimin artması, temel eğitim süresinin uzaması ve çağ nüfusuna yaygınlaşması, yükseköğretimdeki okullaşma oranının artmasıyla birlikte öğretim üyesine duyulan gereksinimin artması, bilgi birikimi ve teknolojideki hızlı gelişimin yükseköğretimden mezun olduktan sonra da eğitimi gerekli kılması, lisansüstü eğitim görmüş kişilerin işgücü piyasalarında öncelikli olarak tercih edilmesidir (Karakütük, 1999).

Lisansüstü (mezuniyet sonrası) eğitimin kapsam ve işlevine ilişkin çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Lisansüstü eğitim, üniversitede lisansüstü derecelere götüren, araştırma yoluyla bilgiye katkıda bulunacak ve gelişen toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak bilim insanı ve öğretim elemanı yetiştirmeyi amaç edinen bir faaliyet (Varış,1972); bir alanda derinlemesine çalışarak, lisans eğitiminden daha üst seviyede bilgi ve etkinliğe sahip olan yüksek ihtisas gücünü yetiştiren eğitim programı olarak tanımlanmıştır (Çakar, 1997). Buna göre, lisansüstü eğitimin, araştıran, bilim üreten ve aydınlatan bir *bilim insanı*; yalnızca mevcut bilgiyi aktaran değil, yeni bilgileri araştıran, analiz eden ve bunları öğrencilerine aktaran bir *öğretim üyesi*; kendi alanında mevcut çalışmaları bilen , yeni bulgulara ulaşmak için çalışan ve bulgularını yayan *araştırmacı* yetiştiren bir eğitim faaliyeti olduğu belirtilmiştir (Çakar,1997). Lisansüstü eğitimin kavramsal düzeyde, lisans derecesi ya da diploması almış olanlara ilgi duydukları bir bilim dalında yüksek lisans veya doktora öğrenimi yaparak uzmanlaşma olanağı sağlamak üzere düzenlenen eğitim olarak tanımlanmıştır (Oğuzkan, 1981: Aktaran: Karakütük, 2001). Lisansüstü eğitim, 2547 sayılı Yükseköğretim Yasasının 65. Maddesi hükmü gereğince Üniversitelerarası Kurulca hazırlanan "Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" ile düzenlenmiştir. Yönetmeliğin (b) maddesinde lisansüstü eğitimin yüksek lisans, doktora ve sanatta yapılan yeterlik programlarından oluşan, lisans öğretimine dayalı eğitim-öğretim ve araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı amaçlayan bir yükseköğretim olduğu belirtilmiştir. (Yüksek öğretim Kanunu ve İlgili Mevzuat,

2002, 301). Bir üniversite senatosunca hazırlanan 1995-2000 öğretim dönemi plan taslağında, lisansüstü eğitim kademesi olarak doktora eğitiminin amacı, "evrensel düzeyde bilgi ve teknoloji üretebilecek, kendi başına bir araştırmayı planlayıp, yürütüp sonuçlandırabilecek düzeye erişmiş, Türk endüstrisi ve iş hayatı ile diğer üniversitelerin gereksinim duyduğu araştırmacı ve bilim adamını yetiştirmek" olarak tanımlanmıştır (Aktaran: Gökmen, 1995).

Ülkemizde lisansüstü eğitim, 1982 yılından bu yana, Yüksek Öğretim Kurulunun (YÖK) eşgüdümü çerçevesinde yasa da yer alan belirli enstitüler aracılığıyla yürütülmeye başlanmıştır. Lisansüstü eğitim, ülkemizde beş tür enstitüde yürütülmektedir. Bunlar, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Teknoloji Enstitüsü ve 1992 yılından itibaren bu enstitülere eklenen Eğitim Bilimleri Enstitüsüdür.

Ülkemizde yukarıda sayılan enstitüler bünyesinde yürütülen lisansüstü programlara başvuru ve kabul edilme koşulları üniversiteden üniversiteye bazı farklılıklar göstermekle birlikte, 1997 yılı ikinci yarısından itibaren hepsinde ortak olan koşul, "Lisansüstü Eğitime Giriş Sınavı (LES)" ndan yeterli ölçüt puanı almak olmuştur. LES, ÖSYM tarafından yılda iki kez uygulanmaya başlanan ve ülkemizde lisansüstü eğitime girişte, yurtdışına lisansüstü eğitim için gönderilecek adayların seçiminde, araştırma görevlilerinin atanmalarında ve bunlara benzer amaçların gerçekleştirilmesinde, ilgili kurumların yapacakları düzenlemelere göre kullanacakları puanları veren bir sınavdır (LES Başvuru Kılavuzu, Aralık 1997, s.1). 1999'dan itibaren de lisansüstü programlara başvuruda, LES'den en az 45 puan almış olmak koşulu getirilmiştir. LES'te uygulanacak olan testlerle mezuniyet sonrası eğitimdeki başarıda etkili olan sayısal, sözel ve mantıksal akıl yürütme (muhakeme) becerilerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır (LES Başvuru Kılavuzu, Aralık 1997, s.6). Buna göre, adayların bir lisansüstü programa kabulü, o programın istediği türdeki ve başvuru koşulu durumundaki LES puanının kazanılması ve bu puanın lisansüstü bilim sınavından ve/veya mülakat ile diğer ölçütlerden (lisans, yüksek lisans genel başarı ortalaması) alınan puanlara belli bir ağırlıkla eklenip, bir seçme kararına bağlanmasıyla gerçekleşmektedir.

Bu tanımlamalardan anlaşılacağı üzere LES, sözel ve sayısal bölümden oluşan bir tür genel yetenek testinin uygulandığı bir sınavdır. Bu özelliğiyle LES, A.B.D'de lisansüstü programlara kabul koşulları arasında istenen GRE (Graduate Record Examination) testine benzerlik göstermektedir. ABD'de yükseköğretime girişte standart testler (Scholastic Aptitude Test-SAT, Graduate Record Examination-GRE) kullanılmaktadır. Bu tür testler çoğunlukla belli konu veya olguların hatırlanmasını değil, analitik düşünme, problem çözme, sözel ve matematiksel yetenek ve becerileri ölçmeye odaklanır. Bu türden testler, özellikle farklı eğitimsel geçmişlere sahip bireylerin beceri ve yeteneklerinin ortak bir ölçüsünü ortaya koyması bakımından önem taşırlar (Nafsa's International Student Handbook, 1998).

Lisansüstü Eğitimin Niteliği ve Seçme Sorunu

Bilim insanı yetiştirmenin bir yolu olarak lisansüstü eğitim, belli koşulların ve alt yapıların sağlanmasına bağlıdır. Bayrakçeken (1977)'e göre, eğitimin her yönden

geliştirilmesi yalnız zamanın bir fonksiyonu olmadığından diğer faktörlerin de gözönüne alınması gerekir. Bilim insanını nitelikli bilim insanları yetiştireceğine göre, önce üniversite ve yüksekokullarda öğreticilik yapacak bilim insanlarının iyi seçilmesi gerekir.

Ülkemizde lisansüstü eğitimin niteliği ve sorunları bilimsel toplantıların yanında, araştırmalara da konu olmuştur. Tübitak –Bilimadamı Yetiştirme Grubunca (BAYG) desteklenen iki araştırmada lisansüstü eğitimin etkililiği fen ve teknik alanlar ile sosyal bilimler alanları için ele alınmıştır (Varış,1972 ve 1973). Her iki araştırmada da, öğretim üyelerinin lisansüstü eğitime öğrenci seçimine ilişkin olarak görüşleri, “lisansüstü programlara devam edecek öğrenciler objektif esaslara göre ve geçireceği sınavlarla kendini ispatlayan öğrenciler arasından seçilerek alınmalıdır” biçiminde ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra araştırma sonucunda, öğretim üyelerinin, “Her lisans sahibinin lisansüstü öğrenim yapması gerekli değildir, sayı kısıtlanmalıdır” ve “Adayın yabancı dil bilmesi gerekir. Lisans yabancı dilleri takviye etme yoluna gidilerek , yabancı dile daha fazla önem verilmelidir” biçiminde dile getirilen görüşlere de ulaşılmıştır. Sönmez (1998), ilk kez 1986 yılında kaleme aldığı , “Bilim, bilimsel yöntem ve bilim insanı yetiştirme” konulu makalede, bilim insanı yetiştirme işinin yeniden düzenlenerek , lisansüstü eğitim yapacak kişilerin YÖK tarafından merkezi bir sınav sistemiyle belli ölçütlere (sınavlardan aldığı puanlar, not ortalaması, okulu bitirme derecesi vb.) göre seçilmesi gerektiği yönünde görüşler öne sürmüştür.

Bu konuda yapılan bir araştırmada, Ankara Üniversitesine bağlı Fakülte, Enstitü ve Yüksekokullarda çalışan öğretim üyelerinin üniversitede karşılaştıkları sorunlar ve bunlara ilişkin çözüm önerilerine ilişkin görüşleri saptanmıştır (Taymaz, 1996). Çalışmada ele alınan boyutlardan biri “Lisansüstü eğitim” dir. Öğretim üyeleri bu boyutta belirtilen bir dizi sorundan, “lisansüstü eğitim programları öğrencilerinin özenle seçilememesi” ile “yüksek lisans ve özellikle doktora için standartların yetersiz olması” biçiminde ifade edilen sorunları “çok” önemli sorunlar kategorisinde değerlendirmişlerdir.

Yukarıda özetlenen çalışmalar, lisansüstü programların kalitesini etkileyen önemli etkenlerden birisinin de, programa kabul edilen öğrencilerin nitelikleri, başka bir deyişle, programa öğrenci seçmede kullanılan ölçütlerin isabetlilik ve yansızlık düzeyini işaret etmektedir. Ülkemizde lisansüstü programlara öğrenci seçmede kullanılan koşul ve ölçütlerin kullanılma biçimleri ve bu ölçütlerin yordayıcılık güçlerinin araştırıldığı araştırma sayısı yok denecek kadar azdır.

Bu kapsamda yapılan bir araştırmada, lisansüstü programlara öğrenci kabulde kullanılan LES ve diğer ölçütlerin (lisans akademik ortalaması, yabancı dil, mülakat notu), LES’in kullanımının gündeme geldiği, 1997 sonrasındaki durumu incelenmiştir (Demirtaşlı, 2002). Bu araştırmada, toplam 51 üniversitenin çeşitli enstitülerinden toplanan bilgilerden şu bulgulara ulaşılmıştır: Fen bilimleri, sosyal bilimler ve sağlık bilimleri enstitülerinin aday başvurusunda kullanılan LES puanı türü sırasıyla, LES sayısal, LES sözel ve LES eşit ağırlıklı puan; enstitülerin kullandıkları LES puanının son değerlendirmeye katılma oranının %20 veya %25; yüksek lisans ve doktora başvurularında en sık tercih edilen ölçüt lisans genel başarı notunun ise sırasıyla 60 ve 65 , 70 ve 75 olarak değiştiği bulunmuştur.

Lisansüstü eğitime giriş ölçütlerinin, lisansüstü programlara seçilenlerin başarılarını tahmin gücü, bazı araştırmalara konu olmuştur. Bunlardan birinde, sosyal bilimler enstitüsü yüksek lisans programlara kayıtlı öğrencilerin programdaki akademik başarıları ile programa girişte ölçüt olarak kullanılan LES puanları arasındaki ilişkiler araştırılmıştır (Örnek, 2002). Araştırmada, LES sözel puanı ile öğrenci kabul eden edebiyat fakültesi yüksek lisans öğrencilerinin akademik başarıları ile üç tür LES puanı arasında anlamlı ilişkiler ($r=.24-.25$) bulunmuştur. Buna karşılık eğitim, iktisadi ve idari bilimler programlarına kayıtlı öğrenciler için aynı tür ilişkiler anlamlı çıkmamıştır. Tokat ve Demirtaşlı (2004) tarafından yapılan araştırmada ise, bir üniversitenin Eğitim Bilimleri Enstitüsündeki yüksek lisans programlarına kayıtlı 251 öğrencinin bilgileri ile çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin yüksek lisans başarı notları ile mülakat puanları ve bileşik değerlendirme sonuçları arasında düşük ancak anlamlı düzeyde ilişkiler bulunurken, yüksek lisans başarı notları ile LES puan türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bununla birlikte, LES eşit ağırlıklı puanlarla mülakat puanlarının birlikte yüksek lisanstaki başarıyı yordamadaki katkılarının anlamlı olduğu; tezli yüksek lisans grubunda ise, bu başarıyı yordamada tek başına mülakat puanlarının katkısının anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yurt dışı ilgili alan yazında da lisansüstü programlara öğrenci kabulünde kullanılan ölçütlerin kullanımına ilişkin görüşlerin yoklandığı ve ölçütlerin yordama güçlerinin ampirik yöntemlerle araştırıldığı bazı araştırmalar yapılmıştır. Wagoner, Suriano ve Stoner (1986), tıpta uzmanlık eğitimine öğrenci seçmede kullanılan ölçütlere ilişkin lisansüstü tıp programı yöneticilerinin görüşlerini araştırmışlardır. Bulgular, program yöneticilerinin, adaylarla yapılan "görüşme (interview)" yi en önemli seçme ölçütü olarak değerlendirdiklerini, bu ölçütü "Tıpta uzmanlık sınavı"nın takip ettiğini ortaya koymuştur. King, Beehr ve King (1986), bir üniversitedeki klinik psikoloji doktora programına öğrenci seçmede kullanılan ölçütler arasında GRE- genel test puanının ve adaylara ait kişisel dosyaya ilişkin program seçme komitesi üyelerinin yaptıkları derecelemelerin, doktora programındaki genel akademik not ortalamasını ve öğretim üyelerinin her aday için yaptıkları "akademik başarı potansiyeli"ni değerlendirme sonuçlarını anlamlı düzeyde yordadığını bulmuşlardır.

* Sunulan araştırmanın amacı, üniversitelerin eğitim bilimleri ve sosyal bilimler enstitülerinde yürütülen öğretmenlik ve eğitim bilimleri ile ilgili lisansüstü programlara başvuru ve kabulde yer alan ölçütler ile bunların seçme sürecindeki kullanım biçimleri hakkında öğretim üyelerinin görüşlerini toplamaktır. Ülkemizde bu konu, üniversite eğitimindeki sorunlar çerçevesinde daha çok bir panel veya konferans konusu olarak ele alınmış, bu tür toplantılarda bireysel gözlemlere dayalı olarak görüşler öne sürülmüştür. Yukarıda anılan birkaç araştırmada da lisansüstü eğitimin niteliği ile ilgili görüşler, anketlerde sınırlı bir kapsamla yoklanmıştır. Öte yandan, lisansüstü eğitime seçme ile ilgili önemli değişikliklerin yapıldığı 1997 ve 1999 tarihlerinden bu yana uygulamanın getirdiklerine ilişkin öğretim üyelerinin konu ile ilgili görüşlerini ortaya koyan nitel bir çalışma (Bülbül, 2003) dışında, lisansüstü eğitime kabul sürecindeki olası bütün seçme ölçütlerine ilişkin bu görüşlerin yoklandığı bir araştırmaya da rastlanmamıştır. Bu yönleriyle araştırmanın

önemli olduğu ve bu alandaki bilgi birikimine katkıda bulunarak, konuyu daha kapsamlı ve farklı boyutlarda ele alacak araştırmalara kaynaklık edeceği düşünülmektedir.

Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır:

1a- Öğretim üyeleri, lisansüstü programlara başvuru ve kabul ölçütü olarak kullanılan LES puanı, lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun seçme sürecindeki uygulamalarına ilişkin görüşlere hangi düzeylerde katılmaktadırlar?

1b- Öğretim üyelerinin, lisansüstü programlara başvuru ve kabul ölçütü olarak kullanılan LES puanı, lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun seçme sürecindeki uygulamalarına ilişkin görüşlere katılma düzeylerinde, akademik unvanlarına göre manidar farklılıklar var mıdır?

2. Öğretim üyelerinin, LES puanı, lisans genel not ortalaması, yüksek lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun ve diğer ölçütlerin seçme sürecindeki ağırlıklarına ilişkin önerileri nelerdir?

3. Öğretim üyeleri, hali hazırda kullanılan seçme ölçütleri dışında *diğer ölçütlerin* kullanımına ilişkin görüşlere hangi düzeylerde katılmaktadırlar?

YÖNTEM

Araştırma Grubu : Araştırma, Tablo 1’de verilen üniversitelerin Eğitim Bilimleri veya Sosyal Bilimler Enstitülerinde lisansüstü programlar yürüten Eğitim ve Eğitim Bilimleri Fakültelerinde öğretim üyesi ve doktoralı öğretim görevlisi olarak çalışan bir grup ile gerçekleştirilmiştir. Anketlerin yanıtlanmasında gönüllülük ilkesi esas alınmıştır. Bu kapsamda, katılımcıların üniversite ve unvanlarına göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların üniversitelere ve unvanlara göre dağılımı

Üniversite	Unvan				Top.
	Prof.Dr.	Doç.Dr.	Yr.Doç.Dr.	Öğ.Gör.Dr.	
Anadolu	5	5	21	-	31
Ankara	11	3	8	1	23
Çukurova	3	3	17	3	26
Hacettepe	2	1	6	3	12
İnönü	2	-	13	-	15
Uludağ	2	4	7	-	13
Top.	25	16	72	7	120

Veri Toplama Aracı: Araştırmada öğretim üyelerinin lisansüstü eğitime öğrenci kabul ve seçme ölçütlerine ilişkin görüşlerini saptamak üzere 51 kapalı uçlu maddeden oluşan bir anket kullanılmıştır. Anketin bu forma ulaşması için önce,

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde görev alan 56 öğretim üyesinden, değişik akademik unvanlardaki 32'sine konuyla ilgili yedi tane açık uçlu soru sorularak, yazılı yanıtları alınmıştır. 22 öğretim üyesinden geri gelen yanıtlar gözden geçirilerek her bir ölçüte ilişkin bir dizi görüş ifadesi oluşturulmuştur. Daha sonra bu ifadeler, araştırmacı ve bir ölçme ve değerlendirme uzmanı tarafından içerik, amaca uygunluk, anlaşılabilirlik, bakımından gözden geçirilerek ankete son hali verilmiştir. Ankette görüş bildiren her bir madde "Hiç katılmıyorum (1) ile Tamamen katılıyorum (4) arasında değişen tepki kategorileri üzerinden yanıtlanacak biçimde düzenlenmiştir. Seçme sürecinde kullanılan koşul ve ölçütlerin seçme kararına katkı oranları ile ilgili önerilerin yer aldığı maddelerde ise, her bir ölçütün değerlendirmeye katılma oranı, %20-%50 arasında değişen yedi kategoride tanımlanmıştır. Ankette her bir seçme ölçütü için önerilen ağırlıkların benimsenmemesi durumuna karşı "diğer ..." seçeneği ile yanıtlayıcılara kendi önerdikleri katkı oranını yazmaları için bir serbestlik de sağlanmıştır. Bu şekilde düzenlenen anketin ilk sayfasına araştırmacının amaç ve gerekçeleri ile araştırmacının iletişim bilgilerinin yer aldığı bir açıklama sayfası eklenerek, uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada, veri toplama sürecine geçilmeden önce, araştırma kapsamında yer alan üniversitelerin ilgili fakültesinde görevli bir öğretim elemanı ile iletişim kurulmuştur. Daha sonra anketler koordinatör sorumluluğunu üstlenen her öğretim elemanına posta yoluyla gönderilmiş, bu kişilerden, anketlerin katılımcılara verilmesi, takibi ve geri alınarak araştırmacıya gönderilmesi konusunda yardım alınmıştır.

Geri dönen anketlerdeki maddelere verilen yanıtlar, her maddedeki seçenek sayısına göre kodlanmıştır. Anketlere verilen yanıtların "puanlanması" basit bir kodlama ve sınıflandırma konusudur. Bu tür bir puanlama anketlere verilen yanıtları matematiksel işlemlere (toplama, çıkarma, çarpma ve bölme) uygun kılmaz. Bu şekilde kodlanan yanıtlar, her bir seçeneğe tepki verenlerin frekans dağılımını çıkarmada kullanılabilir (Aiken, 1997). Bu çalışmada, görüşlere katılma düzeylerini göstermeye yarayan ve dört kategorili tepki seçenekleri biçiminde düzenlenen maddelerde "Hiç katılmıyorum-1, Katılmıyorum-2, Kısmen katılıyorum-3 ve Tamamen katılıyorum-4" ile kodlanarak SPSS 10.0 programı yardımıyla bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Ölçütlere ilişkin öneri belirten maddeler ise, "1-7" arasında değişen kategori kodlarıyla tanımlanarak, aynı programda veri dosyaları oluşturulmuştur. Buna göre, araştırmada anket aracılığıyla toplanan verilerin taşıdığı ölçme bilgisi sınıflama ölçeği düzeyinde olduğu için buna uygun istatistik ölçüler hesaplanmış ve verilere parametrik olmayan istatistik testler uygulanmıştır. Buna göre, anketteki her madde için verilen tepkilerin mod ve ortanca değerleri hesaplanmış, ayrıca maddelerde belirtilen görüş ve önerilere katılma düzeylerinin (dört düzey), akademik unvanlara (dört düzey) göre manidar farklılık gösterip göstermediği ki-kare istatistiği olan, ikiden fazla düzeye sahip iki değişken arasında karşılaştırma yapmayı sağlayan Cramér's V istatistiği ile test edilmiştir. Hem satır hem kolonda belirtilen değişkenlerin düzeyi ikiden fazla olduğunda, 2X2'lik değişkenler için hesaplanan phi katsayısı 1.00'i aşan değerler verir ve bunu

yorumlamak güçleşir. Bu durumda, "Cramér's V", phi katsayısını yeniden ölçerek, 0-1 arasında değişen değerler verir (Green, Salkind ve Akey, 1997, 406).

Bu analizler sırasında, hücrelerde gözlenen frekans değeri 5'in altında bulunan kategori oranının tüm kategorilerin %20'sini aşmaması gerekirken (Büyüköztürk, 2002, 139), bu veri grubunda bu oran, %50 civarında çıkmıştır. Bu durumda, maddelere verilen tepki kategorileri ikiye (katılıyorum-katılmıyorum), unvan düzeyleri de üçe (Prof.Dr., Doç.Dr., Yr.Doç.Dr.) indirilerek Cramér's V analizleri tekrarlanmıştır. Bu analizlerin bir kısmında yukarıda sözü edilen ölçüt oranın (%20) altına inilmiş, ancak bir kısım karşılaştırmada bu oran yine %30 civarında kalmıştır. Bu istatistik işlem sırasında karşılaştırmaların manidarlığını sınamada .05 düzeyi esas alınmıştır

BULGULAR

Bu kısımda, önce araştırma amacı doğrultusunda yanıt aranan araştırma soruları, ardından çıkan bulgular özetlenmiş ve bulgulara ait kısa açıklamalara yer verilmiştir.

1a- Öğretim üyeleri, lisansüstü programlara başvuru ve kabul ölçütü olarak kullanılan LES puanı, lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun seçme sürecindeki uygulamalarına ilişkin görüşlere hangi düzeylerde katılmaktadırlar?

Bu soru çerçevesinde, öğretim üyelerinin, sırasıyla LES, lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun seçme sürecindeki uygulamalarına ilişkin görüşlere katılma düzeyleri ile ilgili bulgular, ayrı tablolar halinde özetlenmiştir.LES'in seçme sürecindeki kullanımına ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'den de görüleceği gibi, öğretim üyeleri ankette, LES ile ilgili görüşlere "kısmen ve tamamen katılıyorum" biçiminde tepkide bulunmuşlardır. Buna göre, LES'in bir başvuru ve seçme ölçütü olarak kullanılmaya devam etmesi yönünde bir eğilim vardır. Ancak LES'e verilen ağırlığın diğer ölçütlere göre daha yüksek olmasının öğrenci seçme sürecine sınırlılık getirdiği ve ağırlığının azaltılması gerektiği de öğretim üyelerinin katıldığı bir görüştür. LES'in sadece başvuru koşulu olarak kullanılması görüşü de "kısmen" benimsenmekte, yaygın kabul görmemektedir. Bunun yanında, LES'in lisansüstündeki başarıyı yordama gücünün bilimsel olarak araştırılması da benimsenen bir görüş olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Öğretim üyelerinin LES ölçütüne ilişkin görüşlere katılma düzeylerine ait ortanca ve mod değerleri

Madde	n	Ort.	Mod
1- LES iyi seçim yapmayı önüyor.	116	3	3
2- LES sınavından alınan puanlar, öğrencilerin başvurdukları alan ile ilgili genel formasyonlarını göstermeye olanak vermiyor.	119	3	4
3- LES'in ağırlığının diğer seçme ölçütlerinden yüksek olması nitelikli öğrenci seçimini engelliyor.	115	3	4
4- LES'te sayısal bölüm sorularına çok iyi yanıt veren alan dışından kişiler "eğitim bilimlerinde" lisansüstü eğitim yapma şansını yakalıyor ve birçok nitelikli kişinin önüne geçebiliyor.	120	3.5	4
5- Sadece LES puanı ile kayıt olma olasılığının var olması, öğrencinin yeterince bilgilenden ve yönlenden programa başvurmasına yol açıyor.	120	3	4
6- Seçme sürecinde LES puanına daha fazla ağırlık verilmesi diğer değerlendirme ölçütlerini dışarıda bırakıyor.	119	4	4
7- Lisansüstü öğrencilerin seçiminde LES puanının ağırlığı çok fazladır.	119	4	4
8- LES'in değerlendirmedeki ağırlığı düşürülüp bilim sınavına ağırlık verilmelidir.	120	4	4
9- LES sınavı Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) gibi konu içerikli bir sınav olmalıdır.	119	4	4
10- LES'ten her puan türünde en az 45 alma koşulu devam ettirilmelidir.	118	3	4
11- LES puanı baraj olarak kullanılmalı, ancak son değerlendirmeye katılmamalıdır.	119	3	3
12- Her LES puan türü için baraj, 45'in üstüne çıkarılmalıdır.	115	2	2
13- LES'in lisansüstü eğitimdeki başarıyı yordayıp yordamadığını bilmeden sürdürmek bilimsel bir yaklaşım değildir.	118	3.5	4

Madde	n	Ort.	Mod
1- LES iyi seçim yapmayı önüyor.	116	3	3
2- LES sınavından alınan puanlar, öğrencilerin başvurdukları alan ile ilgili genel formasyonlarını göstermeye olanak vermiyor.	119	3	4
3- LES'in ağırlığının diğer seçme ölçütlerinden yüksek olması nitelikli öğrenci seçimini engelliyor.	115	3	4
4- LES'te sayısal bölüm sorularına çok iyi yanıt veren alan dışından kişiler "eğitim bilimlerinde" lisansüstü eğitim yapma şansını yakalıyor ve birçok nitelikli kişinin önüne geçebiliyor.	120	3.5	4
5- Sadece LES puanı ile kayıt olma olasılığının var olması, öğrencinin yeterince bilgilenden ve yönlenden programa başvurmasına yol açıyor.	120	3	4
6- Seçme sürecinde LES puanına daha fazla ağırlık verilmesi diğer değerlendirme ölçütlerini dışarıda bırakıyor.	119	4	4
7- Lisansüstü öğrencilerin seçiminde LES puanının ağırlığı çok fazladır.	119	4	4
8- LES'in değerlendirmedeki ağırlığı düşürülüp bilim sınavına ağırlık verilmelidir.	120	4	4
9- LES sınavı Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS) gibi konu içerikli bir sınav olmalıdır.	119	4	4
10- LES'ten her puan türünde en az 45 alma koşulu devam ettirilmelidir.	118	3	4
11- LES puanı baraj olarak kullanılmalı, ancak son değerlendirmeye katılmamalıdır.	119	3	3
12- Her LES puan türü için baraj, 45'in üstüne çıkarılmalıdır.	115	2	2
13- LES'in lisansüstü eğitimdeki başarıyı yordayıp yordamadığını bilmeden sürdürmek bilimsel bir yaklaşım değildir.	118	3.5	4

Öğretim üyeleri seçme sürecinde çoğu kez bir başvuru koşulu olarak yabancı dilde yeterliğin aranmasının lisansüstü eğitimde önemli olduğu konusunda hem fikirdirler (bkz. Tablo 3). Bunun yanı sıra öğretim üyeleri, yabancı dil yeterliğinin seçme sürecinde merkezi bir dil sınavı ile belirlenmesini ve yetersiz olanlar için hazırlık eğitimi verilmesi gerektiği görüşünü de paylaşmaktadırlar

Tablo 3. Öğretim üyelerinin *Yabancı dil* ölçütüne ilişkin görüşlere katılma düzeyleri ölçütüne ilişkin görüşlere katılma düzeyleri

Madde	n	Ort.	Mod
14- Yabancı dilde yeterlik, eğitim bilimlerinde lisansüstü eğitim yapmak için ön şart olmalıdır.	118	3	3
15- Lisansüstü programlara başvuru için hali hazırda enstitü tarafından istenen Yabancı dil yeterlik puanı (belirtiniz: Doktora için:....., Yüksek lisans için: puan) bu haliyle uygundur.	95	3	3
16- Yabancı dil yeterlik ölçüsü her lisansüstü program alanı için farklı olmalıdır.	119	2	2
17- Yabancı dil sınavı sadece çeviri sınavı niteliğinde olmalıdır.	119	3	3
18- Yabancı dil yeterliğini başvuruda bir koşul olarak koymak üst sosyoekonomik düzeyde bulunan aile çocuklarının programlara girmesine yol açar.	119	3	3
19- Adaylar yabancı dili, yabancı dilde yazılmış kaynaklardan yararlanacak kadar bilmelidir.	119	4	4
20- Doktora programına girişte yabancı dil düzeyi yüksek tutulmalıdır.	118	3	4
21- Yabancı dil sınavı, başvuru programının terminolojisine hakimiyeti ölçmelidir.	119	4	4
22- Yabancı dil yeterlik ölçüsü için KPDS, ÜDS gibi bir merkezi sınavın puanı gereklidir.	118	3	3
23- Yabancı dil yeterliği gereklidir, dili yeterli olmayanlara yabancı dil hazırlık eğitimi verilmelidir.	119	4	4
25- Üniversitelerin yaptığı yabancı dil sınavları düzey belirlemede isabetli değildir.	116	3	3

Ayrıca, yabancı dil yeterliğinin alanda yayınlanmış ve yabancı dilde yazılmış kaynakları anlama ve takip edebilme düzeyinde bulunması gerektiği de katılımcılar tarafından onaylanan bir görüş olmuştur.

Lisans not ortalamasının, lisansüstü eğitime öğrenci seçme sürecindeki kullanımına ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir. Öğretim üyeleri, başvuruda belli bir lisans not ortalaması arama uygulamasının sürmesinden yanadırlar. Ancak, bu ölçütün yükseltilmesini tercih etmemektedirler. Ayrıca, üniversitelerarası lisans genel not ortalaması hesaplamada görülen farklılığın giderilmesi görüşü çoğunluk tarafından onaylanmıştır.

Tablo 4. Öğretim üyelerinin *lisans başarı notu* ölçütüne ilişkin görüşlere katılma düzeyleri

Madde	n	Ort.	Mod
24- Lisans başarı notu her zaman öğrencinin gelecekteki başarısını yordamaz.	119	3	3
26- Bilim sınavı yapıldığı takdirde lisans not ortalaması aranmamalıdır.	119	2	2
27- Tüm üniversitelerde lisansüstü programlara başvuru koşulu olarak alınan notlar ortak bir not hesaplama sistemine göre çıkarılmalıdır.	119	3	4
28- Lisans not ortalaması yüksek lisans programları için sadece bir başvuru koşulu olmalı ancak son değerlendirmeye katılmamalıdır.	118	3	3
29- İnsanların önceki öğretim devresindeki başarı düzeyleri sonraki aşamalarda önlerine bir engel olarak konulmamalıdır.	118	3	3
30- Üniversitemizin eğitim bilimleri/sosyal bilimler enstitüsünün lisansüstü programlarına başvuruda aranan lisans ve yüksek lisans not ortalaması yükseltilmelidir.	119	2	2

Tablo 5. Öğretim üyelerinin *mülakat* ölçütüne ilişkin görüşlere katılma düzeyleri

Madde	n	Ort.	Mod
31- Mülakatın, üniversitemizde belirlenmiş olan son değerlendirmedeki ağırlığı (belirtiniz: %) uygundur.	80	3	3
32- Mülakat seçme sürecinin ayrılmaz bir parçası olmalı ancak tek belirleyici olmamalıdır.	119	4	4
33- Mülakat seçme sürecinden çıkarılmalıdır.	119	2	1
34- Mülakat ancak objektif olarak yapabilmeyen koşulları sağlandığında düşünülmeli aksi durumda kullanılmamalıdır.	118	4	4
35- Mülakat sınavında alanla ilgili sorular sorulmalıdır.	120	4	4
36- Mülakat sınavında, adayın bir grup karşısında kendi alanını temsil gücü değerlendirilmelidir.	120	4	4
37- Mülakat seçme işine sınırlılık getiriyor, onun yerine yazılı veya sözlü bir sınav kullanılabilir.	118	2	3

Tablo 5'e göre, öğretim üyeleri programlara seçme sürecinde mutlaka mülakat yapılmasından yanadırlar. Mülakatın hem adayı tanıma hem de alandaki bilgisini yoklama amacıyla kullanılması tercih edilmektedir. Ancak mülakatın yansız bir biçimde yürütülmesi çoğunluğun katıldığı önemli bir görüş olarak ortaya çıkmıştır.

1. Öğretim üyelerinin, lisansüstü programlara başvuru ve kabul ölçütü olarak kullanılan LES puanı, lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun seçme sürecindeki uygulamalarına ilişkin görüşlere katılma düzeylerinde, akademik unvanlarına göre manidar farklılıklar var mıdır?

Bulgular, Tablo 6'da özetlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere yapılan Cramer's V analizi sonucunda, maddelerde belirtilen görüşlere katılma düzeylerinde, akademik unvanlara göre manidar bir fark olup olmadığı sınıanmıştır.

Tablo 6'ya bakıldığında, sadece anketteki dört maddede belirtilen görüş ve önerilere katılma düzeylerinde akademik unvanlara göre manidar ($p < .05$) bir farklılık çıkmıştır.

LES ölçütüyle ilgili bir maddede, "LES puanı bir baraj olarak kullanılmalı, ancak son değerlendirmeye katılmamalıdır" görüşüne "katılım" tepkisini veren Y.Doç.Dr.'ların oranı (%80), Doç. (%26.6) ve Prof. (%52)'lerden daha yüksek çıkmıştır. Mülakat ölçütü ile ilgili iki maddedeki katılma oranlarında da unvanlara göre, anlamlı bir farklılık çıkmıştır.

Tablo 6. Maddelerde belirtilen görüşlere katılma düzeylerinin akademik unvanlara göre bağlantısına ilişkin χ^2 (Cramér's V) değerleri

Madde no	Unvan				χ^2 (Cramér's V)	Madde no	Unvan				χ^2 (Cramér's V)
	Prof.Dr. f (%)	Doç.Dr. f (%)	Yr.Doç.Dr. f (%)	Top.			Prof.Dr. f (%)	Doç.Dr. f (%)	Yr.Doç.Dr. f (%)	Top.	
1	24(20,7)	16(13,8)	76(65,5)	116	,052	27	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,099
2	24 (20,2)	16(13,4)	79(66,4)	119	,109	28	25 (21,2)	15 (12,7)	78 (66,1)	118	,091
3	24 (20,9)	14 (12,2)	77 (67)	115	,026	29	25 (21,2)	14 (11,9)	79 (66,9)	118	,155
4	24(20,8)	16(13,3)	79(65,8)	120	,184	30	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,126
5	25 (20,8)	16 (13,3)	79 (65,8)	120	,110	31	20 (25)	11 (13,8)	49 (61,3)	80	,107
6	25 (21,0)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,116	32	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,167
7	24 (20,2)	16 (13,4)	79 (66,4)	119	,147	33	25 (21)	16 (13,4)	78(65,5)	119	,183
8	15 (20,8)	16 (13,3)	79 (65,8)	120	,103	34	24 (20,3)	16 (13,6)	78 (66,1)	118	,227*
9	24 (20,2)	16 (13,4)	79 (66,4)	119	,086	35	25 (20,8)	16 (13,3)	79 (65,8)	119	,092
10	25 (21,2)	16 (13,6)	77 (65,3)	118	,125	36	25 (20,8)	16 (13,3)	79 (65,8)	120	,139
11	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,404*	37	25 (21,2)	16 (13,6)	77 (65,3)	120	,260*
12	25 (21,7)	16 (13,9)	74 (64,3)	115	,148	38	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	120	,340
13	25 (21,2)	15 (12,7)	78 (66,1)	118	,143	39	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,4)	120	,265
14	25 (21,2)	15 (12,7)	78 (66,1)	118	,144	40	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,263
15	19 (20)	14 (14,7)	62 (65,3)	95	,197	41	25 (21,2)	16 (13,6)	77 (65,2)	118	,282
16	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,054	42	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,248
17	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,146	43	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,280
18	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,071	44	25 (21)	16 (13,4)	78 (65,5)	119	,257
19	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,137	45	25 (21,4)	16 (13,7)	76 (64)	117	,301*
20	25 (21,2)	15 (12,7)	78 (66,1)	118	,215	46	25 (21,4)	16 (13,7)	74 (65)	117	,284
21	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,011	47	24 (20,7)	16 (13,8)	76 (65,5)	116	,154
22	24 (20,3)	15 (12,7)	79 (66,9)	118	,170	48	24 (20,7)	16 (13,8)	76 (65,5)	116	,169
23	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,097	49	25 (21,4)	16 (13,7)	76 (65,5)	117	,120
24	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,134	50	25 (21,4)	16 (13,7)	76 (65,5)	117	,195
25	24 (20,7)	14 (12,1)	78 (67,2)	116	,037	51	25 (21,2)	16 (13,6)	77 (65,2)	118	,113
26	25 (21)	15 (12,6)	79 (66,4)	119	,157						

Bunlardan, "Mülakat ancak objektif olarak sağlandığında düşünülmesi aksi durumda kullanılmamalıdır" görüşüne "katılan" Y.Doç. oranının (%90), Prof. (%75) ve Doç. oranından (%69) daha fazla olduğu bulunmuştur. Yine bu ölçüte ilişkin "Mülakat seçme işine sınırlılık getiriyor, onun yerine yazılı veya sözlü bir sınav kullanılabilir" maddesi Y.Doç.'ler tarafından (%58), diğer iki gruba göre (Prof. %28 ve Doç. %37.5) gruba göre daha fazla oranda onaylanmıştır. Yüksek lisans öğrenci seçme ölçütleriyle ilgili öneri getiren maddeler içinde, "yüksek lisans başvuruda yabancı dil puanı en az 50 olmalı" önerisini getiren madde de manidar farklılık bulunmuştur. Bu öneriye katılan, Yar.Doç.'lerin oranı %46,1 iken, Prof.'ler, % 52, Doç.'ler ise, % 37,5 çıkmıştır.

2. Öğretim üyelerinin, LES puanı, lisans genel not ortalaması, yüksek lisans genel not ortalaması, yabancı dil puanı ve mülakat notunun ve diğer ölçütlerin seçme sürecindeki ağırlıklarına ilişkin önerileri nelerdir?

Bu ölçütler için önerilen ağırlıklara ilişkin bulgular Tablo 7 ve 8'de özetlenmiştir. Tablolara göre, her bir ölçütün seçme sürecindeki ağırlığı genellikle %20 olarak önerilmiştir. Lisans ve yüksek lisans başvurusu için sıklıkla önerilen not ortalamaları ise, sırasıyla 60 ve 70'dir. Yabancı dil için bu ölçüt puan, yüksek lisans için 50, doktora için 60 olarak önerilmiştir.

Tablo 7. Öğretim üyelerinin seçme sürecindeki temel ölçütlerin ağırlıklarına ilişkin görüşleri

Madde	N	Ort.	Mod
38- LES'in son değerlendirmedeki ağırlığı Yüksek lisans programları için olmalıdır.	119	%30	%20
39- LES'in son değerlendirmedeki ağırlığı Doktora programları için olmalıdır.	119	%30	%25
40- Lisans not ortalaması Yüksek lisans programları için, son değerlendirmeyeağırlıkla katılmalıdır.	119	%25	%20
41- Yüksek lisans not ortalamasının Doktora için son değerlendirmedeki ağırlığı... olmalıdır.	118	%25	%20
42- Doktora programlarına başvuruda yüksek lisans not ortalaması en az.....olmalıdır.	119	70	75
43- Yüksek lisans programlarına başvuruda lisans not ortalaması en az ... olmalıdır.	119	70	70
44- Mülakatın son değerlendirmedeki ağırlığı,olmalıdır.	119	%25	%20
45- Yüksek lisans programlarına başvuruda yabancı dil puanı en az ... olmalıdır.	117	60	50
46- Doktora programlarına başvuruda yabancı dil puanı en az ... olmalıdır.	117	60	60

Tablo 8. Öğretim üyelerinin diğer seçme ölçütlerine ilişkin görüşleri

Madde	n	Ort.	Mod
47- Seçme sürecinde yapılacak bir yazılı alan bilgisi sınavının ağırlığı diğer ölçütler içinde en yüksek olmalıdır.	116	4	4
48- Seçme sürecinde referans mektuplar ile bir niyet mektubu aranmalıdır.	116	3	3
49- Alanla ilgili bir sorun üzerinde ayrıntılı tartışmayı içeren bir yazılı sınav yapılmalıdır.	117	4	4
50- Eğitim sektöründeki deneyim seçmede bir tercih unsuru olarak kullanılmalıdır.	117	3	3
51- Seçme sürecinde yaptığı çalışmalar, ve toplumsal hizmetleri	118	3	3

3. Öğretim üyeleri, hali hazırda kullanılan seçme ölçütleri dışında diğer ölçütlerin kullanımına ilişkin görüşlere hangi düzeylerde katılmaktadırlar?

Öğretim üyelerinin halihazırda kullanılan ölçütlerin dışında kalan, sınırlı sayıda veya hiç kullanılmayan ölçütler olan, referans mektubu, niyet mektubu, deneyim ve gönüllü çalışmaların yer alacağı kişisel dosyalar gibi, diğer ölçütlerin kullanımına ilişkin bulgular Tablo 8'de verilmiştir. Bulgular, öğretim üyelerinin sayılan diğer ölçütlerin kullanılmasını benimseyeceklerini gösterir niteliktedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde , öğretim üyeleri, hali hazırda lisansüstü eğitime öğrenci alırken kullanılan ölçütlerin (LES, lisans genel not ortalaması, yabancı dil, mülakat), seçme işindeki yansızlık ve isabetliliği artırmak koşuluyla kullanılmaya devam edilmesi yönünde bir görüş bildirmişlerdir. Bu yönüyle, araştırmanın bu bulguları Varış (1972 ve 1973)'in ve Taymaz (1996)'ın araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Buna karşın, 1997 yılından itibaren lisansüstü programlara kabul için koşul olan ve 1999'dan itibaren seçme sürecindeki ağırlığı %50'nin altında kalmayan LES'in bu ağırlığının %20-%25' lere düşürülmesi gerektiği yönünde güçlü bir fikir birliği vardır. Bu bulgu, LES'in değerlendirmedeki ağırlığının, 1999 öncesi ilgili enstitülerce %20-25 oranlarında kullanıldığını gösteren araştırma bulgusu ile örtüşmektedir (Demirtaşlı, 2002). Değişik üniversitelerin enstitülerindeki uygulamalara bakıldığında LES'e verilen ağırlığın diğer ölçütlere verilen ağırlıklardan çoğu kez daha yüksek olduğu ve bu ağırlığın %50'nin altına düşmediği hatta üstüne çıktığı görülmektedir. Bu durum, anket formlarında, mülakat sürecinde öğretim üyelerinde akademik potansiyeli ve akademik özgeçmişini bakımından yarattığı izlenimle, tercih edilmeyecek bazı adayların "LES puanlarının yüksek olması nedeniyle sıralamaya girmesine olanak verdiği" biçiminde açık uçlu olarak dile getirilen ve bir yakınma olmuştur. Bu çalışmada "mülakat" yansız bir biçimde yapılmak koşuluyla, adayları tanıma ve alan yeterlilikleri hakkında bilgi edinme yolu olarak önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmiştir. Benzer sonuç, Wagoner, Suriano ve Stoner (1986) tarafından yapılan çalışmada da bulunmuştur.

Bu araştırmada, lisansüstü tıp programlarının yöneticileri aday seçme sürecinde mülakat'ı en önemli seçme ölçütü olarak değerlendirmişlerdir. Bu araştırmanın ortaya çıkardığı diğer bir sonuç, seçme ölçütlerinden biri olan yabancı dil yeterliği tespit için, üniversitelerce yapılan dil sınavlarının değil, merkezi sistemle yapılan sınav sonuçlarının ölçüt alınması gerektiği, yabancı dili yeterli düzeyde bulunmayanlar için bir yıl yabancı dil hazırlık programının verilmesi gerektiğidir. Bunun dışında, öğretim üyeleri lisansüstü programlar kabul sürecinde yaygın olarak kullanılmayan diğer ölçütlerin de (referans mektubu, niyet mektubu, özgeçmiş ve kişisel çalışma dosyası) seçme kararında dayanak olmasına "katılırim" yönünde yanıt vermişlerdir.

Kuşkusuz her araştırma gibi, bu araştırmanın da bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan ilki, araştırmanın 120 kişilik öğretim üyesi grubunun görüşlerine dayalı olmasıdır. Bulgular, bu ve buna benzer gruplarla sınırlıdır. Bu sınırlılığı ortadan kaldırmak, veri toplama işini daha pratik ve hızlı yapmak üzere bu anket, internet ortamı üzerinden katılımcılara uygulanabilir. Diğer taraftan, Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Enstitülerindeki lisansüstü eğitim programlarına girişte kullanılan kabul ve seçme ölçütlerinin isabetliliğini, sadece öğretim üyelerinin görüşlerine dayalı olarak saptamak yeterli değildir. Seçme ölçütlerinin isabetliliği, bu ölçütlerin yordama güçlerinin ampirik olarak araştırılmasıyla ortaya konmalıdır. Bu kapsamda sınırlı sayıda çalışma (Örnek,2002; Tokat ve Demirtaşlı, 2004) yapılmıştır. Bu konudaki birikimin yapılacak yeni çalışmalarla zenginleşmesi ve seçme sürecine ilişkin uygulamalara bilimsel dayanak sağlaması gerekmektedir.

Lisansüstü eğitimin niteliği, üniversitenin niteliğini, üniversitenin niteliği ise giderek toplumun niteliğini etkilemektedir. Her türlü öğretim kademesindeki öğretmenlerin yetiştirilmelerinin üniversite düzeyinde gerçekleştirilmesi, disiplinlerarası niteliği olan eğitim bilimlerinde her türlü uzman ve akademisyenin lisansüstü eğitim kademesinde yetiştiriliyor olması konuyu daha da önemli kılmaktadır. Bu zincirin bir halkasındaki eksiklik ve bozukluk zincirin diğer halkalarını da etkileyecektir. Sonuç olarak, uygar, bilimin ve eleştirel aklın önemini kavramış, sağduyulu, demokratik ve laik tutuma sahip bireylerin yetişmesinde üniversite öğretim üyelerinin sorumluluğu çok büyüktür. Bu nedenle, bu eğitimi alacakların seçiminin de yeterince titiz, objektif yaklaşımla ve bilimsel temellere dayalı olarak yapılması gerekir.

KAYNAKÇA

- Aiken, L.R. (1997). Questionnaires and Inventories: Surveying opinions and assessing personality. John Wiley & Sons, Inc.: NJ.
- Bayrakçeken, F. (1977). Bilim insanı yetiştirmede güçlükler ve çözüm yolları. TÜBİTAK VI. Bilim kongresi bilim insanı yetiştirme grubu tebliğleri (s.23-24). TÜBİTAK Fotoğraf ve Klşe Labratuvarı ve Ofset Tesisleri: Ankara.
- Bülbül, T. (2003). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde görev yapan öğretim üyelerinin lisansüstü eğitime öğrenci seçme sürecine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 167-174.
- Büyükoztürk, Ş. (2002). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum. (2.baskı) PegemA yayıncılık: Ankara.
- Çakar, Ö.(1997). Bilim insanı yetiştirme: Lisansüstü eğitim ve sorunları -Fen Bilimleri alanında. (s.65-76).Türkiye Bilimler Akademisi bilimsel toplantı serileri 7: Bilim insanı yetiştirme: Lisansüstü eğitim. Ankara.
- Demirtaşlı-Çıkrıkçı, N. (2002). Lisansüstü eğitim programlarına girişte lisansüstü eğitimi giriş sınavı (LES) sonucunun ve diğer ölçütlerin kullanımına ilişkin bir tarama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 61-70.
- Gökmen, İ. (1995). Üniversite eğitimi ve öğretimi yüksek lisans eğitimi ve sorunları. 2.Üniversite Kurultayı, 1-1 Aralık 1995. Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği, 1996. Sarmal yayınevi: İstanbul.
- Green, S.B., Salkind, N.J. & Akey, T.M. (1997). Using SPSS for windows: Analyzing and understanding data. Prentice-Hall: NJ.
- Kanpolat, Y. (1996). Üniversite eğitiminin geliştirilmesi başlıklı panelde sunulan bildiri. Koç, N. (Ed.) Üniversite Eğitimi Sempozyumu. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Fakültesi Ortak Yayınları No:2, Ankara Üniversitesi Basımevi: Ankara.
- Karadeniz, M.C. (1977). Bilim insanı ve araştırmacı yetiştirmede etkili olabilecek yöntemler. TÜBİTAK VI. Bilim kongresi bilim insanı yetiştirme grubu tebliğleri (s.197-200). TÜBİTAK Fotoğraf ve Klşe Labratuvarı ve Ofset Tesisleri: Ankara
- Karakütük, K. (1999, Kasım). Lisansüstü öğretimde örgütlenme modelleri ve Türkiye'deki uygulamalar. VI. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulmuş bildiri. Ankara.
- _____ (2001). Öğretim üyesi ve bilim insanı yetiştirme: Lisansüstü öğretimin planlanması. Ankara Üniversitesi Basımevi: Ankara.
- King, D.W., Beehr, T.A. & King, L.A. (1986). Doctoral student selection in one professional psychology program. *Journal of Clinical Psychology*, 42(2), 399-407.
- Nafsa's international student handbook (1998). The essential guide to university study in the USA.
- Örnek, E. (2002). Hacettepe Üniversitesi sosyal bilimler enstitüsüne bağlı yüksek lisans programlarındaki öğrencilerin lisansüstü eğitimi giriş sınavı puanları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiler. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara.
- Sönmez, V. (1998). Gelecekteki olası eğitim sistemleri ve bazı araştırmalar. Anı Yayıncılık: Ankara.
- Şekeroğlu, E. (1996). Üniversite eğitimi ve öğretimi yüksek lisans eğitimi ve sorunları. 2.Üniversite Kurultayı, 10-11 Aralık 1995. Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği, 1996. Sarmal yayınevi: İstanbul.

- Taymaz, A.H. (1996). Ankara Üniversitesi etkinliklerinin değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınları No: 1. Ankara Üniversitesi Basımevi: Ankara.
- Tokat, E. & Demirtaşlı-Çıkrıkçı, N. (2004). Lisansüstü eğitimi giriş sınavı (LES) ve diğer kabul ölçülerinin yordama geçerliliğine ilişkin bir çalışma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 3(5), 35-55.
- Türker, K. (1997). *Bilim insanı yetiştirme: Dünyada ve Türkiyede lisansüstü eğitim*. (s. 21-34). Türkiye Bilimler Akademisi bilimsel toplantı serileri 7: Bilim insanı yetiştirme: Lisansüstü eğitim. Ankara.
- Varış, F. (1972). Türkiyede lisansüstü eğitim: Sosyal bilimlerde. Ankara Üniversitesi yayınları No: 34. Kalite matbaası: Ankara
- Varış, F. (1973). Türkiyede lisansüstü eğitim: Pozitif bilimlerin temel ve uygulamalı alanlarında. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No: 23. Ankara Üniversitesi Basımevi: Ankara.
- Wagoner, N.E., Suriano, R. & Stoner, J.A. (1986). Factors used by program directors to select residents. *Journal of Medical Education*, 61, 10-21.
- Yüksek Öğretim Kanunu ve İlgili Mevzuat (2002). Kanun Metinleri Dizisi: 31, Yayına Haz. Remzi Özmen. Seçkin Yayıncılık: Ankara.

SUMMARY

The principal responsibilities of universities are research, teaching and getting well-qualified scientists and labour force. Türker (1997) notified that *graduate education* has been exhibiting increasingly importance in the our developing and changing life. In this context, Karakütük (1999) was summarized the reasons in preference of graduate education among people: becoming widespeared and extent of primary education duration; whenever increase of schooling in higher education, to be necessary more faculty members; the information accumulations and speed changes in technology are to obligate attending the graduate education; the preference of highly educated labour force in job life.

Graduate education was described in different ways. According to Varış (1972), graduate education is as higher order education level which purposes to get well-qualified scientists, lecturers whom contribute to scientific information accumulation by his/her researches. In Turkey, graduate education was arranged by a regulation with item 65th of the numbered 2547 Higher Education Law. Graduate education has been performing in five types of graduate schools in Turkish Universities.

METHOD

The purpose of the paper is to investigate the opinions and suggestions of faculty members on the selection criteria and procedures towards graduate education. As faculty members, 120 participants were involved in this research from several universities. In this study, opinions were collected by a questionnaire with 51 items which is constructed by the researcher. Data were analyzed with Cramer's V as a kind of Chi-square statistics.

RESULTS

According to the findings of this research, faculty members were in favour of using the current selection criteria (The Graduate Education Entrance Examination-GEE, Grade Point Average, Foreign Language Exam, Interview) in assessment procedure for graduate education. However, faculty members suggested that the weight of GEE in selection procedure be decreased, and that total weight for GEE be reduced to 20 %. They proposed that the interview be considered as an opportunity to recognize and examine candidate graduate students and, to examine candidate's domain knowledge by faculty members. Also, faculties responded in favour of utilization of reference letters, personal development files, statements of purpose, as other means of assessment.

DISCUSSION & CONCLUSIONS

When results of the research were evaluated as holistically, faculties were in favour of using the current selection criteria (The Graduate Education Entrance Examination-GEE, Grade Point Average, Foreign Language Proficiency, Interview) in increasing for fairness of assessment procedure toward graduate education. Findings of this research were consistent with Varış (1972 & 1973) and Taymaz (1996)'s findings. By contrast, a strong common opinion appeared toward the weight of GEE in selection procedure be decreased, and that total weight for GEE be reduced to 20-25 %. decreasing for weight of the GEE. This finding is paralell with Demirtaşlı (2002)'s finding which showed that weight of GEE with 20-25% in using by institutions before 1999. Bu bulgu, LES'in değerlendirmedeki ağırlığının, 1999 öncesi ilgili enstitülerce %20-25 oranlarında kullanıldığını gösteren araştırma bulgusu ile örtüşmektedir (Demirtaşlı, 2002). They proposed that the interview be considered as an opportunity to recognize and examine candidate graduate students and, to examine candidate's domain knowledge by faculty members. This finding is consistent with Wagoner, Suriano ve Stoner (1986)' results. Also, faculties responded in favour of utilization of reference letters, personal development files, statements of purpose, as other means of assessment. These findings were discussed with related literature. Limitations and suggestions of the study were presented.

Lise 1 Biyoloji Ders Kitaplarındaki Kavram Yanılgıları Üzerine Bir Araştırma

A study on misconceptions in the 9th grade high school biology textbooks

Musa DİKMENLİ*, Osman ÇARDAK

ÖZ

Son yıllarda, kavram yanılgıları ile ilgili çalışmaların çoğu öğrenciler ve öğretmenler üzerine odaklanmıştır. Fakat biyoloji ders kitaplarındaki kavram yanılgıları ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, 2003-2004 öğretim yılında lise 1. sınıflarda okutulmakta olan biyoloji ders kitaplarında "Canlılığın Temel Birimi – Hücre" ünitesindeki kavram yanılgılarını belirlemektir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından önerilen 4 adet lise 1 biyoloji ders kitabı olduğu belirlenmiş ve bunlardan 3 tanesinde kavram yanılgılarına rastlanmıştır. Ünite metinlerindeki her cümle anlam bakımından analiz edilmiştir. Analiz sonucunda 14 kavram yanılgısı ve 10 eksik bilgi tespit edilmiştir. Kavram yanılgılarından bazıları şunlardır; "Plastitler sadece bitki hücrelerinde bulunan organellerdir", "Bir kromozom iki kromatitten oluşmaktadır", "Mayoz ergenlik döneminde başlar, türeme dönemi boyunca sürer". Tespit edilen kavram yanılgılarının lise öğrencilerinde görülen kavram yanılgıları ile benzerlik göstermesi, kavram yanılgılarının ders kitaplarından da kaynaklanabileceği görüşünü desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Lise, biyoloji ders kitapları, hücre, kavram yanılgıları.

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the misconceptions in the unit of "The Fundamental Unit of Life – Cell" which takes part in the high school biology textbooks that are used for grade 9 students in the year 2003-2004. It has been found out that there are four high school biology textbooks, offered by the MEB, for grade 9 students and it has been realized that there are misconceptions in the three of these. All sentences in the unit texts have been analysed semantically. As a result of this analysis, 14 misconceptions and 10 inadequate information have been found out. Some of the misconceptions; "Plastids are organelles that occur in cytoplasm of only plant cells", "A chromosome has two chromatids", "Meiosis begins with the period of puberty and continuous thorough out reproduction period". That misconceptions in the high school biology textbooks for grade 9 students resemble the high school students' misconceptions supports the idea that misconceptions can stem from textbooks.

Key Words: High school, biology textbooks, cell, misconceptions.

*mdikmenli@selcuk.edu.tr, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 42090-Konya

GİRİŞ

Son yıllarda fen bilimleri eğitiminde yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu, öğrencilerin bilimsel olaylar hakkında sezgi yolu ile bir takım inanç ve düşünceler geliştirdiklerini göstermektedir. Öğrenciler yaşadıkları çevrede her geçen gün yeni bilgiler öğrenirler fakat öğrendikleri bu bilgileri, daha önceden sezgi yolu ile geliştirmiş oldukları inanç ve düşüncelerin ışığı doğrultusunda yorumlama eğilimine giderler. Bunun sonucunda öğrencilerin bilimsel olayları algılamaları gittikçe yeniden yapılandırılmaya başlar. Öğrencilerin kendi yorumlarına dayalı olarak yeniden yapılandırdıkları bu bilgilerin çoğu bilimsel gerçeklere aykırı olduğu için fen öğretiminde önemli bir engel teşkil etmektedir (Driver, 1989). Saf teoriler, sezgisel inançlar, ön kavramlar, çocukların bilimi, kişisel kavramlar, alternatif çatılar, alternatif kavramlar veya yanlış kavramlar şeklinde ifade edilen bilgileri öğrenciler genellikle okul yıllarının ilk dönemlerinde kendi yorumları sonucu veya okul içi ve okul dışı ortamlarda yapılan bazı tutarsız açıklamalardan geliştirmektedirler (McCloskey, 1983; Wandersee ve ark., 1994:177-210). Bazı durumlarda öğretmenlerin düşünceleri veya ders kitaplarındaki ifadeler, öğrencilerde kavram yanlışlarına neden olmakta veya mevcut kavram yanlışlarını pekiştirebilmektedir (Barrass, 1984). Kavram yanlışları (Bilimsel geçerliliği olmayan kavramlar) resmi öğretimde oldukça yaygın olup (Bishop ve Anderson, 1990), değişime karşı son derece dirençli, kapsamlı, kararlı ve sabittir (Westbrook ve Marek, 1991). Bunların tespiti ve telafisi yapılmadığı takdirde uzun yıllar devam etmekte ve öğrenme süreci içerisinde önemli engeller teşkil etmektedir. Türkiye’de biyoloji eğitimi üzerine yapılan bazı araştırmalarda öğrencilerin, biyolojinin değişik alanlarında kavram yanlışlarına sahip oldukları belirlenmiştir (Aşçı ve ark., 2001).

Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının ders kitaplarından da kaynaklanıyor olması Türkiye ve diğer ülkelerdeki eğitim araştırmacılarını bu konu üzerinde çalışmaya yönlendirmiştir. Bilgi iletişiminin ve teknolojinin hızla geliştiği günümüz dünyasında eğitimciler daima ders kitaplarını öğrenciler için iyi bir bilgi kaynağı olarak dikkate almışlardır. Eğitim-öğretim sürecinde lise biyoloji ders kitapları sık kullanılan etkili öğretim materyallerinden birisidir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin ders kitaplarına güvendikleri, inandıkları ve son derece bağlı oldukları iyi bilinen bir gerçektir. Yager (1982), çalışmasında Amerika’daki fen öğretmenlerinin % 90’ınının çalışma saatlerinin % 90’unda bir fen ders kitabı kullandıklarını belirtmektedir. Öğretmenler ve öğrencilerin ders kitaplarına olan bu aşırı bağımlılığının, gelişmekte olan ülkelerde laboratuvar olanaklarının yetersizliği ve öğretmen merkezli öğretim stratejilerinden dolayı daha fazla problemlere neden olacağı açıktır. Barras (1984), Soyibo (1987), Abimbola ve Baba (1996), biyoloji ders kitaplarındaki kavram yanlışlarının ve alternatif kavramların sistematik bir tanımlamasını yapmışlardır. Araştırmacılar öğretmen ve öğrencilerden kaynaklanan kavram yanlışlarının tespitinden sonra sıranın ders kitaplarındaki kavram yanlışlarının belirlenmesine geldiğini belirtmişler ve bunun yapısalcı bilgi kuramı için gerekli olduğunu savunmuşlardır. Storey (1989, 1991, 1992)’in çalışmalarında da kavram yanlışlarına değinilmiştir. Fakat bu çalışmalar biyoloji ders kitaplarındaki spesifik kavram yanlışlarının belirlenmesinden daha çok bu kitaplarda kullanılan biyolojik terimler ve şekiller ile ilgilidir. Stinner (1992), Dünyanın İngilizce konuşulan bölgelerindeki fen bilimleri eği-

timinin ders kitabı merkezli öğretime dayandığının altını çizmektedir. Odom (1993), lise biyoloji ders kitaplarında yer alan aksiyon potansiyelleri ile ilgili kavramların nasıl sunulduğunu ve bu kavramlar ile ilgili kavram yanlışlarını araştırmışlardır. Eyidoğan ve Güneysu (2002), İlköğretim 8. sınıf fen bilgisi ders kitaplarında biyoloji konuları ile ilgili 21 kavram yanlışlığı ve eksik bilgi tespit etmişlerdir. Mülayim ve Soran (2002), lise 1. sınıf öğrencilerinin, kullandıkları biyoloji ders kitaplarını kapsam ve işleniş, dil özellikleri, dış görünüş ve baskı özellikleri bakımından çoğunlukla "orta derecede yeterli" bulduklarını tespit etmişlerdir. Ünsal ve Güneş (2003), İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitaplarındaki fizik konularını incelemişler ve özellikle içerik, eğitsel tasarım ve görsel sunum bakımından bazı problemlerin olduğunu ve bunların öğrencilerde kalıcı yanlış kavramlara zemin oluşturabileceği konusu üzerinde durulmuştur. Lise biyoloji ders kitaplarındaki kavram yanlışlarının tespiti, öğrencilerin ve öğretmenlerin başarılarının artması ve biyoloji derslerinin bu yanlışları yok edecek veya azaltacak şekilde düzenlenmesi bakımından önem kazanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, 2003-2004 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığının tavsiyesi ile lise 1. sınıflarda okutulmakta olan biyoloji ders kitaplarında yer alan "Canlılığın Temel Birimi – Hücre" ünitesindeki kavram yanlışlarının belirlenmesidir. Çalışmada ayrıca konu metinlerinde tespit edilen eksik bilgiler üzerinde durulmuştur.

YÖNTEM

2003-2004 öğretim yılı için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından önerilen 4 adet lise 1 biyoloji ders kitabı olduğu belirlenmiş ve bunlardan 3 tanesinde (Börü, Öztürk ve Cavak, 2003; Berker, 1999; Kızılcın, Düzgün ve Yılmaz, 2003) kavram yanlışlarına rastlanmıştır. Bu kitapların künyeleri ekte verilmiştir. Bu kitaplarda "Canlılığın Temel Birimi – Hücre" ünitesi ön incelemeden geçirilmiş ve bazı kavram yanlışlarının varlığı tespit edilmiştir. Bu ön incelemeden sonra belirtilen üniteye kavram yanlışlarının tamamının tespit edilmesi çalışmasına geçilmiştir. Üniteye bölümlerde yer alan metinler sayfa sayfa analiz edilmiş ve her sayfada belirlenen kavram yanlışları ve eksik bilgiler sayfa numaralarıyla birlikte listelenmiştir. Ünite içindeki şekil, diyagramlar ve ünite sonundaki deney ve testler analiz işlemine dahil edilmemiştir. Hücre, biyolojinin temelini oluşturduğu için bu ünite çalışma konusu olarak seçilmiştir. Bu kitaplarda dördüncü bölüm olan "Canlılığın Temel Birimi – Hücre" ünitesi Hücrenin Keşfi ve Hücre Teorisi, Hücrenin Yapısı ve İşlevleri, Hücre Bölünmesi, Prokaryot ve Ökaryot Hücreler, Bitki ve Hayvan Hücrelerinin Karşılaştırılması, Hücrede Madde Alış Verişi, Hücre Metabolizması olmak üzere 7 alt bölümden oluşmaktadır.

Tespit edilen kavram yanlışları ve eksik bilgilerin geçerliliği için 4 biyoloji profesörünün görüşüne başvurulmuş ve onayları alınmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda "kavram yanlışlığı", bilimsel gerçeklere tam manasıyla aykırı ve kesinlikle yanlış olan düşünce kalıpları için kullanılmıştır. "Eksik bilgi" ise bilimsel gerçeklere tam manasıyla aykırı olmayan fakat bilimsel gerçeklerle de tam manasıyla örtüşmeyen, kendine has özelliği olan ve yanlışlığı kesin olmayan düşünce kalıpları için kullanılmıştır.

BULGULAR

Lise 1 biyoloji ders kitaplarında "Canlılığın Temel Birimi - Hücre" ünitesinde yapılan inceleme sonucunda toplam 14 adet kavram yanlışlığı tespit edilmiştir (Tablo 1). Bu yanlışlıkların 8 tanesi Hücrenin Yapısı ve İşlevleri (% 57,1), 5 tanesi Hücre Bölünmesi (% 35,8) ve 1 tanesi de Bitki ve Hayvan Hücrelerinin Karşılaştırılması (% 7,1) konuları ile ilgilidir.

Tablo 1. Lise 1 Biyoloji Ders Kitaplarında "Canlılığın Temel Birimi - Hücre" Ünitesindeki Kavram Yanlışlıkları.

Kitap Sayfa	Bölüm Başlığı	Kavram Yanlışlığı	Açıklama
A 87	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Paramesyumda (terlikli hayvanda) olduğu gibi bazı hücrelerin zarları kalın ve serttir. Paramesyumdaki pelikula denilen bu zar hücrenin kendine özgü bir şekle sahip olmasını sağlar.	Paramesyumun hücre zarı kalın ve sert değildir. Bu hücrelerin belli bir şekle sahip olmasını sağlayan pelikula ise hücre zarının dışında bulunan ve hücre yüzey örtüsünü oluşturan bir tabakadır.
A 90	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Plastitler, hayvansal hücrelerde olmayıp sadece bitkisel hücrelerde bulunan organellerdir.	Plastitlerin bir çeşidi olan kloroplastlar bitki hücrelerinde bulunduğu gibi fotosentez yapan protistalarda da bulunur.
A 101	Hücre Bölünmesi	Mitoz bölünme ökaryot hücreli tüm canlılarda görülür. Mayoz bölünme eşeyli üreyen bitki ve hayvanlarda olabilir.	Mayoz bölünme eşeyli üreyen bazı protistalarda, mantarlarda, bitkilerde ve hayvanlarda olur.
B 85	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Endoplazmik retikulum hücre zarı ile çekirdek zarı arasında uzanan, çeper yapısı ve özelliği hücre zarına benzeyen kanalcık ve borucuk sistemidir.	Endoplazmik retikulumda çeper bulunmaz.
B 87	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Plastitler sadece bitki hücrelerinin sitoplazmasında bulunan organellerden birisidir.	Plastitlerin bir çeşidi olan kloroplastlar bitki hücrelerinde bulunduğu gibi fotosentez yapan protistalarda da bulunur.
B 94	Hücre Bölünmesi	Mitoz bölünmeyle ana hücredeki kalıtım maddesi eşit miktarda yavru hücrelere geçer.	Kalıtımda sitoplazma da etkilidir. Sitoplazmik DNA miktarı mutlak manada yavru hücrelere eşit miktarda geçmez.

B 94	Hücre Bölünmesi	İnterfaz evresinde Kromozom kendisini eşler. DNA miktarı iki katına çıkar.	İnterfaz evresinde DNA replikasyonu olur. Fakat ökaryotik hücrelerde DNA sadece çekirdekte değil aynı zamanda mitokondri veya kloroplast gibi bazı organellerde de bulunur. Bu nedenle hücredeki DNA miktarı her zaman iki katına çıkmaz.
B 95	Hücre Bölünmesi	Soru 1. Bir canlının sperm hücrelerinde 12 kromozom varsa; akyuvar hücrelerinde kaç kromozom ve kromatit bulunur? (Sperm üreme hücresidir. n kromozom takımına sahiptir. Akyuvar hücresi vücut hücresidir. 2n kromozom takımına sahiptir.) Çözüm: $n=12$ ise Akyuvar hücresinde $2n=2 \times 12=24$ kromozom bulunur. Bir kromozom iki kromatitten oluşmaktadır. O halde $24 \times 2=48$ kromatit bulunmaktadır.	Akyuvar hücresinde her zaman bir kromozom iki kromatitten oluşmaz. Eğer hücre bölünecek ise yani S (replikasyon) evresini geçirmiş ise ancak o zaman bir kromozom iki kromatitten oluşur. Ayrıca bazı akyuvar hücreleri bölünme yeteneğini yitirdiklerinden dolayı hiçbir zaman S evresine girmezler.
B 99	Hücre Bölünmesi	Mayoz ergenlik döneminde başlar, üreme dönemi boyunca sürer.	İnsanlarda oogenezdaki mayoz bölünme embriyonik dönemde başlar ve ergenlik dönemiyle birlikte her overial sıklıta ritmik olarak devam eder.
B 100	Bitki ve Hayvan Hücrelerinin Karşılaştırılması	Hayvan Hücresi: Hücreler bağımsızdır, Bitki Hücresi: Hücreler birbirine hücre duvarı ile bağlıdır.	Özellikle epitel ve kas gibi hayvansal dokularda hücreler bağlantı kompleksleriyle birbirlerine sıkıca bağlıdır. Ayrıca kırkardak ve kemik doku hücreleri ara maddede lakün denen boşluklar içerisine yerleşmişlerdir.
C 78	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Serbest olan bir hücre, kendini korumak amacıyla genellikle yüzey geriliminin etkisiyle küre şeklini alır.	Serbest olan hücrelerin (örneğin paramesyum ve öglena gibi tek hücrelilerin) kendilerine özgü değişik şekilleri vardır ve küre şeklinde değildirler. Bir dokudan kültür ortamına alınan canlı bir hücre ise kendini korumak için değil, genellikle yüzey geriliminin etkisiyle küre şeklini alabilir.
C 81	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Sentrozom bazı mantar ve alglerle tüm hayvansal hücrelerde bulunur.	Sentrozom bazı hayvansal hücrelerde (sinir, kas ve yumurta hücreleri) bulunmayabilir.

C 81	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Sentrozom bitkisel hücrelerde bulunmaz.	Sentrozom eğrelti otları ve yosunlar gibi bazı ilkel bitkilerin hücrelerinde bulunur.
C 82	Hücrenin Yapısı ve İşlevleri	Kloroplastlar çift katlı hücre zarı ile çevrili olup yapısında protein, yağ, karbonhidrat, klorofil, DNA ve RNA bulunur.	Kloroplastlar çift katlı hücre zarı ile değil çift katlı zar ile çevrilidir. Ayrıca hücre zarı ile kloroplastların zarları arasında bazı önemli farklılıklar vardır.

Ayrıca analiz edilen lise 1 biyoloji ders kitaplarında 10 tane de eksik bilgi, çelişki veya hatalı ifadeye rastlanmıştır. Bunlar aşağıda sırayla verilmiştir. A kitabında 87. sayfada, "Hücre Zarı" konu başlığı altındaki metinde yer alan "*Bitki hücrelerinde, hücre zarı dışında ayrıca hücre çeperi (hücre duvarı ya da selüloz çeper) denilen ikinci bir zar daha vardır*" ifadesi hata içermektedir. Çünkü bitki hücrelerinde hücre zarının dışını çevreleyen ve hücre çeperi veya hücre duvarı denen tabaka bir zar değildir. Bir hücrede zar terimi, tipik olarak hücre zarı ve hücre içi zar sistemleri için kullanılır.

A kitabında 97. sayfada, "Mayoz Bölünme" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Erkek ve dişi bireyleri ile (eşeyli) üreyen canlıların yeni bir canlı oluşturan hücreleri, erkeklerde sperm (erkek gamet), dişilerde yumurta (dişi gamet) hücreleridir" ifadesi hata içermektedir. Çünkü eşeyli üreyen canlılarda sperm veya yumurta hücrelerinden herhangi birisi tek başına yeni bir canlı meydana getiremez. Erkek ve dişi bireyleri ile eşeyli üreyen canlılarda yeni bir canlı, yumurta hücresinin bir sperm hücresi tarafından döllenmesi sonucu oluşan zigottan meydana gelir.

A kitabında 99. sayfada, "Mayoz Bölünme" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Mayoz bölünme, hayvanların erkek üreme organlarındaki sperm ana hücreleri (spermatogonyum) ile dişi üreme organlarındaki yumurta ana hücrelerinde (oogonyum) olur" ifadesi eksik bilgi içermektedir. Çünkü mayoz bölünme hayvanlarda ve bazı protistalarda, bitkilerde, mantarlarda da olur.

B kitabında 83. sayfada, "Hücrenin Yapısı ve İşlevleri" bölüm başlığı altındaki metinde yer alan "*Hücre; zar, sitoplazma ve çekirdek olmak üzere üç kısımdan meydana gelir*" ifadesi eksik bilgi içermektedir. Çünkü, ancak ökaryotik bir hücre zar, sitoplazma ve çekirdek kısımlarından meydana gelir. Prokaryotik hücrelerde çekirdek bulunmamaktadır.

B kitabında 83. sayfada, "Hücrenin Yapısı ve İşlevleri" bölüm başlığı altındaki metinde yer alan "*Hücre zarı hücreyi dış ortamdaki ayıran, madde giriş çıkışını düzenleyen, seçici-geçirgen özelliğe sahip canlı yapıdır*" ifadesi çelişki içermektedir. Çünkü, aynı kitabın 82. sayfasında "Hücrenin Keşfi ve Hücre Teorisi" bölüm başlığı altında "*canlıların yaşayan en küçük birimi hücredir*" ifadesi yer almaktadır. Doğru olan açıklama da budur.

B kitabında 85. sayfada, "Lizozom" konu başlığı altındaki metinde yer alan "*Alıyuar hücreleri dışında bütün hayvan hücrelerinde bulunur*" ifadesi eksik bilgi içermektedir. Çünkü lizozomlar bazı bitki, mantar ve protistalarda da bulunan organellerdir.

B kitabında 87. sayfada, "Sentrozom" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Hayvan hücrelerinde ve ilkel yapıtlı bitki hücrelerinde çekirdeğe yakın bir yerde bulunur" ifadesi eksik bilgi içermektedir. Çünkü sentrozom bazı protista ve mantar hücrelerinde de bulunur.

B kitabında 99. sayfada, "Mitoz ve Mayoz bölünme Arasındaki Farklar" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Mitoz çok hücreli canlıların vücut hücrelerinde görülür. Mayoz çok hücreli canlıların üreme hücrelerinde görülür" ifadesi eksik ve hatalı bilgi içermektedir. Çünkü mitoz tek ve çok hücreli ökaryotik canlılarda görülür. Mayoz bölünme ise çok hücreli canlıların üreme hücrelerinde değil, üreme hücrelerinin oluşumu sırasında görülür. Ayrıca mayoz bölünme bazı tek hücreli canlılardaki konjugasyonda da görülür.

C kitabında 78. sayfada, "Hücre Zarı" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Hücre zarında çekirdek zarında bulunan porlar bulunmaz" ifadesi öğrencilerde kavram kargaşasına neden olabilir. Çünkü hücre zarında da porlar bulunur ve bu porlar integral proteinlerin oluşturduğu porlardır. Çekirdek zarında ise sadece çekirdek zarına özel porlar (açıklıklar) bulunmaktadır.

C kitabında 88. sayfada, "Mitoz Bölünme" konu başlığı altındaki metinde yer alan "Bitkisel hücrelerde sentrozom olmadığından aster oluşumu görülmez, iğ iplikleri sitoplazmadan oluşur" ifadesi eksik bilgi içermektedir. Çünkü sitoplazma çok genel bir kavramdır. Sentrozom taşımayan bitki hücrelerinde iğ iplikleri sitoplazmadaki protein iplikçiklerden meydana gelmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada lise 1 biyoloji ders kitaplarında yer alan "Canlılığın Temel Birimi – Hücre" ünitesinde hücrenin yapısı ve işlevleri, hücre bölünmesi, bitki ve hayvan hücrelerinin karşılaştırılması konularında çeşitli kavram yanlışları tespit edilmiştir. Tespit edilen kavram yanlışlarının benzerlerinin ve biyoloji konularındaki anlama zorluklarının lise öğrencilerinde de görülmesi (Yılmaz ve ark., 1998; Tekkaya ve ark., 2000) kavram yanlışlarının ders kitaplarından da (Barras, 1984) kaynaklanabileceği görüşünü desteklemektedir. Bu çalışma, daha önce bu alanda yapılan çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir (Abimbola ve Baba, 1996). Alexander ve Kulikowich (1994), öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının önemli bir nedeninin de, öğretmenlerin ders kitaplarındaki bilgileri izah etme ve planlama eksikliğinden kaynaklandığını belirtmektedirler. Eyidoğan ve Güneysu (2002), hücrenin yapısı ve hücre bölünmeleri ile ilgili kavram yanlışlarının fen bilgisi ders kitaplarında da bulunduğunu göstermişlerdir. Analizi yapılan lise 1 biyoloji ders kitaplarında eksik bilgi, çelişki ve hatalı ifadelere de rastlanmıştır. Blystone (1987) ve Wandersee (1985), ders kitabı yazarlarının bilim kamuoyu tarafından henüz tam anlamıyla kabul görmeyen terimlerin biyoloji metinlerinde kullanılmaması konusunda dikkatli olmaları gerektiğini belirtmektedirler. Bundan dolayı bir öğretim materyali olarak ders kitaplarının içerik bakımından sistematik bir düzen içerisinde organize edilmiş olması gereklidir. Ayrıca farklı konularla ilgili bilgi ve kavramlar arasında bağlantı kurulmuş olmalı ve eğitim-öğretim sürecinde bir ilerlemeyi amaçlamalıdır (Duffy ve ark., 1989). Ders kitapları öğrencilerin kolay anlayabileceği akıcı bir dille yazılmış olmalı ve yeni bilgi ve kavramlar kazandırarak öğrenmenin sistematik gelişimini sağlamalıdır (Ajewole,

1991; Shymansky, Yore ve Good, 1991). Kaptan (1999:227-228) ders kitaplarının, birleştirme ve anlaşılabilirlik özellikleri açısından yeterli olması gerektiğini belirtmektedir. Birleştirme, yazarın bilgiyi cümleden cümleye, paragraftan paragrafa ve bölümden bölüme nasıl bir araya getirdiğidir. Birleştirme, yani bağlantı kurma, öğrencinin yazılı kaynağı anlama düzeyini geliştirir. Anlaşılabilir kısa cümleler, hatta çekirdek cümleler öğrenciler tarafından, karmaşık cümlelerden çok daha kolay anlaşılacaktır. Neden-sonuç ilişkilerini içeren yapılar, cümlenin çekirdek kısmından sonra kullanılmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada lise 1 biyoloji ders kitaplarındaki bir tek üniteye tespit edilen kavram yanlışları ve eksik bilgiler sunulmuş ve bu durumun nasıl düzeltilebileceği hususunda öneriler geliştirilmiştir. Bulgulara dayalı olarak, biyoloji öğretmenlerinin en az sayıda kavram yanlışlığı ve eksik bilgi içeren biyoloji ders kitaplarının seçimi ile ilgili karşılaştıkları problemler için aşağıdaki düşünceler önerilebilir. Biyoloji ders kitaplarındaki kavram yanlışlığı ve eksik bilgilerin sayısı, öğretimde kullanılacak olan biyoloji ders kitaplarının seçiminde temel bir kriter olmalıdır. En az sayıda kavram yanlışlığı ve eksik bilgi içeren biyoloji ders kitapları seçilmelidir. Liselerde okutulan tüm biyoloji ders kitaplarındaki kavramsal problemler bütünüyle analiz edilmeli ve analiz sonuçlarına göre ders kitaplarının sayısı sınırlandırılmalıdır. Bazı ders kitabı değerlendirme bilgi örneklerinden (Kaptan, 1999) yararlanılmalıdır. Seçilmiş olan ders kitaplarında tanımlanan kavram yanlışlığı, derslerin başlangıcında hemen öğrencilerin dikkatine sunulmalı ve bertaraf edilmelidir. Bu işlem her konunun başlangıcında tekrarlanmalıdır. Öğretmenler kavram yanlışlığını öğrencileri ile tartışmalı ve onlara anlatmalıdırlar. Öğrenciler, kavram yanlışlarının niçin geçerli olmadığı ve bunların reddedilmesi gerektiği konusunda yeterli derecede ikna edilmelidir. Öğretmenler kavram yanlışlarının giderilmesinde, yani bilimsel geçerliliği olan bilgilere dönüştürülmesinde öğrencilere yardımcı olmalıdırlar.

Başarılı bir ilerlemeden emin olmak için, öğretmen yetiştirmede ders kitabı içerik analiz (konu alanı ders kitabı inceleme) tekniklerinin iyi bir şekilde öğrencilere verilmesi gerekmektedir. Bu tekniklere sahip olan bir biyoloji öğretmeni ise ders kitaplarında bulunan veya öğrencilerindeki kavram yanlışlarını süzgeçten geçirebilme yeteneğine sahip olacaktır. Lise biyoloji ders kitapları, öğrencilerin konuları anlamalarını engelleyen veya zorlaştıran çelişkili bilgi ve kavramlar içermemelidir. Ayrıca ders kitaplarından kaynaklanan kavram yanlışlarından arındırılmış olmalıdır. Lise biyoloji ders kitapları, öğrencilerin gerçek bilgiyi anlamalarına yardımcı bir rehber olacak şekilde düzenlenmelidir. Bu nedenle ders kitapları hazırlanırken, öğretim açısından ders kitaplarının bilgi verme, planlı öğretim ve rehberlik olmak üzere üç temel rolü dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abimbola, I.O. & Baba, S. (1996). Misconceptions & alternative conceptions in science textbooks: The role of teachers as filters. *The American Biology Teacher*, 58 (1), 14-19.
- Ajewole, G.A. (1991). Effects of discovery and expository instructional methods on the attitude of students to biology. *Journal of Research in Science Teaching*, 28, 401-409.
- Alexander, P.A. & Kulikowich, J.M. (1994). Learning from physics text: A synthesis of recent research. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 895-911.
- Aşçı, Z., Özkan, Ş. & Tekkaya, C. (2001). Students' misconceptions about respiration. *Education and Science*, 26 (120), 29-36.
- Barrass, R. (1984). Some misconceptions and misunderstandings perpetuated by teachers and textbooks of biology. *Journal of Biological Education*, 18 (3), 201-206.
- Bishop, B.A. & Anderson, C.W. (1990). Student conceptions of natural selection and its role in evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (5), 415-427.
- Blystone, R.V. (1987). College introductory biology textbooks: An important communication tool. *The American Biology Teacher*, 49 (7), 418-425.
- Driver, R. (1989). Students' conceptions and the learning of science. *International Journal of Science Education*, 11, 481-490.
- Duffy, J.M., Higgs, L., Mehlembacher, C., et al. (1989). Models for designing of instructional text. *Reading Research Quarterly*, 24, 434-456.
- Eyidoğan, F. & Güneysu, S. (2002). İlköğretim 8. sınıf fen bilgisi kitaplarındaki kavram yanlışlarının incelenmesi. *V. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, 16-18 Eylül 2002, Ankara.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- McCloskey, M. (1983). Intuitive physics. *Scientific American*, 248 (4), 122-130.
- Mülâyim, H. & Soran, H. (2002). Lise 1 biyoloji ders kitapları ve haftalık ders saatleri hakkında öğrenci öğretmen ve okul yöneticilerinin görüş ve önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 185-197.
- Odom, A.L. (1993). Action potentials and biology textbooks: Accurate, misconceptions or avoidance? *The American Biology Teacher*, 55 (8), 468-472.
- Shymansky, J.A., Yore, L.D. & Good, R. (1991). Elementary school teachers' beliefs about the perceptions of elementary school science, science reading, science textbooks and supportive instructional factors. *Journal of Research in Science Teaching*, 28, 437-454.
- Soyibo, K. (1987). Misconceptions in the biology content of Nigerian Integrated Science Project. *The Science Teacher (Nigeria)*, 1 (4), 296-305.
- Stinner, A. (1992). Science textbooks and science teaching: from logic to evidence. *Science Education*, 76 (1), 1-16.
- Storey, R.D. (1989). Textbook errors and misconceptions in biology: Photosynthesis. *The American Biology Teacher*, 51 (5), 271-274.
- Storey, R.D. (1991). Textbook errors and misconceptions in biology: Cell metabolism. *The American Biology Teacher*, 53 (6), 339-343.
- Storey, R.D. (1992). Textbook errors and misconceptions in biology: Cell energetics. *The American Biology Teacher*, 54 (3), 161-166.
- Tekkaya, C., Çapa, Y. & Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanlışları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 140-147.

- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2003). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi ders kitabının fizik konuları yönünden incelenmesi. *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 115-130.
- Wandersee, T. (1985). Guest editorial – The bugbear of scientific accuracy. *The American Biology Teacher*, 47 (7), 392-393.
- Wandersee, J.H., Mintzes, J.J. & Novak, J.D. (1994). Research on alternative conceptions in science. In D.L. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning*. (pp. 177-210). New York: Macmillan.
- Westbrook, S.L., & Marek, E.A. (1991). A cross-age study of student understanding of the content of diffusion. *Journal of Research in Science Teaching*, 28 (8), 649-660.
- Yager, R.B. (1982). The crisis in biology education. *The American Biology Teacher*, 46 (4), 221-225.
- Yılmaz, Ö., Tekkaya, C., Geban, Ö. & Özden, Y. (1998). Lise 1. sınıf öğrencilerinin hücre bölünmesi ünitesindeki kavram yanlışlarının tespiti. III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-25 Eylül, 1998, Trabzon.

EK: Çalışmada Analiz Edilen Lise 1 Biyoloji Ders Kitapları

- A: Berker, N. (1999). *Lise 1 Biyoloji Ders Kitabı*. Ankara: Mega Yay.
- B: Börü, S., Öztürk, E. ve Cavak, Ş. (2003). *Lise 1 Biyoloji*. İstanbul: Feza Gazetecilik A.Ş.
- C: Kızılcın, A.N., Düzgün, E. ve Yılmaz, C. (2003). *Lise Biyoloji 1*. İstanbul: Düzgün Yay.

SUMMARY

Most of the studies carried out in science education suggest that students develop intuitive ideas and beliefs about scientific phenomena. As students learn more about the world around them they tend to interpret any new information from the viewpoint of these existing ideas and beliefs. Their understandings may become progressively reconstructed as a result. This constructivist view is the dominant paradigm of learning in science (Driver, 1989). Recent evidence suggests that students develop these complex notions before and during the early school years. Whether they are called naive theories, children's science, preconceptions, private concepts, alternative frameworks, alternative conceptions and misconceptions, these notions clearly pose formidable barriers to learning. Students' misconceptions arise from a variety of sources, but some research has shown that science textbooks and teachers may contribute to the origins of students' misconceptions. Science related with misconceptions are often very pervasive, stable and resistant to change through traditional methods of classroom instruction (Wandersee et al., 1994:177-210). In some research carried out in Turkey on biology education, it has been detected that the students have various misconceptions. One reason for these misconceptions is the biology textbooks; there for the science educators both in Turkey and in other countries have began to study on this matter (Abimbola & Baba, 1996; Eyidoğan & Güneysu, 2002). In recent years various studies have been on the increase but they are largely on the misconceptions of both teachers and students. Whereas, the studies on the misconceptions in the high school biology textbooks have not been satisfactory yet. The purpose of this study is to identify the misconceptions in the section "The Essential Unit of Life – Cell" in the high school biology textbooks for grade 9 students in the year 2003-2004. Additionally, inadequate information existing in the text of the books has been stressed in the study.

METHOD

It has been found out that there are four high school biology textbooks, offered by MEB, for grade 9 students and it has been realized that there are misconceptions in the three of these. All sentences in the unit texts of the books have been analysed semantically. Misconceptions found in the high school biology textbooks have been put under the test by four biology Professor for validity.

RESULTS

It has been found that the high school biology textbooks for grade 9 students have 14 misconceptions in total, and they have 10 inadequate information, contradictory and defective information. Some of these misconceptions are given below:

- “Plastids are organelles that occur in cytoplasm of only plant cells”.
- “A chromosome has two chromatids”.
- “Meiosis begins with the period of puberty and continuous thorough out reproduction period”.
- “Animal cells are apart but plant cells are linked with cell walls”.
- “All animal cells have centrosomes”.
- “Plant cells lack of centrosomes”.
- “A free cell usually takes a spheric form with the surface suspension effect so that it can protect itself”.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This study supports the results of the studies done previously in this area (Abimbola & Baba, 1996). Alexander & Kulikowich (1994) point out that an important reason of the students' misconceptions stems from deficiencies of the way the teachers explain the textbooks information and their planning. Eyidoğan & Güneysu (2002) have also shown that misconceptions regarding the cell structure and division exist in science textbooks. These misconceptions found in the high school biology textbooks for grade 9 students resemble the high school students' misconceptions and university students' misconceptions (Yılmaz et al., 1998; Tekkaya et al., 2000). This supposed the idea that this misconceptions sometimes stem from the high school biology textbooks. Thus, the textbooks should have a clear and intelligible presentation and they provide the systematic development of teaching by giving new and contemporary account. The number of misconceptions in the high school biology textbooks should be a major consideration in selecting a biology textbook for use in instruction. Determined misconceptions in the selected biology textbooks should be brought immediately to the attention of students at the beginning of classes.

REFERENCES

- Abimbola, I. O. & Baba, S. (1996). Misconceptions & alternative conceptions in science textbooks: The role of teachers as filters. *The American Biology Teacher*, 58 (1), 14-19.
- Alexander, P. A. & Kulikowich, J.M. (1994). Learning from physics text: A synthesis of recent research. *Journal of Research in Science Teaching*, 31, 895-911.
- Driver, R. (1989). Students' conceptions and the learning of science. *International Journal of Science Education*, 11, 481-490.
- Eyidoğan, F. & Güneysu, S. (2002). İlköğretim 8. sınıf fen bilgisi kitaplarındaki kavram yanlışlarının incelenmesi. *V. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, ODTÜ, 16-18 Eylül 2002, Ankara.
- Wandersee, J. H., Mintzes, J.J. & Novak, J.D. (1994). Research on alternative conceptions in science. In D.L. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning*. (pp. 177-210). New York: Macmillan.
- Tekkaya, C., Çapa, Y. & Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanlışları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 140-147.
- Yılmaz, Ö., Tekkaya, C., Geban, Ö. & Özden, Y. (1998). Lise 1. sınıf öğrencilerinin hücre bölünmesi ünitesindeki kavram yanlışlarının tespiti. *III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 23-25 Eylül, 1998, Trabzon.

Fen Lisesi Matematik Öğretmenlerinin HeMaDME Yönelik Genel Eğilimleri ve Tutumları

Views and attitudes of mathematics teachers of science lyceum toward calculator supported mathematics instruction

Yaşar ERSOY*

ÖZ

Bu incelemede devlet fen lisesi matematik öğretmenlerinin matematik derslerinde "Hesap makinesi (HeMa) destekli/yardımlı matematik öğretimiyle" ilgili genel eğilimlerinden, tutumlarından ve görüşlerinden bir takım kesitler yansıtılmakta; analiz edilen veriler yoğunlaştırılarak betimsel istatistik sonuçları açıklanmaktadır. Öğretmen görüşleri ve genel eğilimler maddeler bazında karşılaştırıldığında birbiriyle uyumsuz ve çelişkili durumların olduğu; aynı konuda daha derinlemesine ve ayrıntılı incelemenin yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Daha açıkçası, elde taşınabilen bilişsel araçlardan HeMa matematik derslerinde kullanılmasında öğretmenlerinin görüşleri ve genel tutumları, aslında, öğretmenlerin hizmet öncesi eğitiminden, görev yapmakta oldukları okullardaki öğrencilerin genel profilinden, konuyla ilgili bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklanmakta olup bu konuda öğretmenlerin bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi, bilgi ve bazı beceriler edinmeleri, ayrıca öğretmenlerin TeDeME alanında yetkinleştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, fen liselerinde teknoloji destekli/yardımlı matematik öğretimi/eğitimi (TeDeME) konusunda MEB-üniversite arasında yapılacak bir işbirliği ile projeler geliştirilmeli; edinilen deneyimler daha sonra diğer ortaöğretim okullara aktarılmalı ve ülke geneline yaygınlaştırılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: HeMa destekli/yardımlı matematik öğretimi/eğitimi, Matematik öğretimi, Öğretmenlerin görüşleri, Öğretmenlerin tutumu

ABSTRACT

In the present study, the views of a group of mathematics teachers who work in public science lyceum on the "Calculator supported/assisted mathematics instruction" and their general attitudes are reported very briefly, and the findings of investigation are reflected and discussed. When the teachers' views and attitudes are compared it seems that they are mixed and not coherent. Therefore, further and detailed study is necessary to enlighten the issue. They are mostly related to the pre-service education of the teachers and the profile of students in this school. The aforementioned general aim can be achieved by means of co-operation between the Ministry of National Education (MEB) and universities if rather specific project on the ICT-supported/assisted mathematics teaching and learning for the science lyceum is developed and implemented. Then the accumulated knowledge and experience are to be adapted and transformed to the other secondary schools, and finally to be diffused into the whole country.

Key Words: Calculator-supported/assisted mathematics education, Mathematics instruction, Teachers' views, Attitudes of teachers

* Emekli Profesör, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, yersoy@metu.edu.tr

GİRİŞ

Teknoloji, insan yaşamını çok yönlü olarak derinlemesine etkilemekte; toplumun gönenç düzeyini bilim ve teknolojinin sunduğu bir takım olanakları kullanarak yükseltmek için arayışlar sürmektedir. Toplumların sürekli gelişmesi yönünde arayışların yer aldığı uğraşılardan biri, geç ve güçte olsa çağdaş teknolojinin verimliliği artıracak bir yapılandırma ile eğitim alanında kullanılmasıdır. Bununla birlikte, her ülke veya topluluk iş yaşamında kolaylık sağlamada, verimliliği artırmada yeterince bilinçli davranarak uygun teknolojiyi seçme ve kullanmada bazı güçlüklerle, kısıtlarla ve bir dizi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda, son çeyrek yüzyılda bilişim teknolojisi (BiTe)'nin ürünlerinden bilgisayar (BiSa) ve elde taşınabilir bilişsel araçlardan ileri hesap makineleri (HeMa), yalnızca sayısal ve sembolik hesap yapmayı, grafik çizmeyi ve kavramsal öğrenmeyi ve öğretmeyi kolaylaştırmakla kalmamış; aynı zamanda matematikte önemli problemlerin doğasını, bazı çetin problemlerin incelemede yaklaşımları, değişkenler arasında ilişkileri belirlemede ve matematikselleştirmede, örneğin sembolik diller kullanarak olguların formülasyonlarda matematikçilerin kullandıkları geleneksel yöntemleri ve teknikleri de etkilemektedir (örneğin, Fey, 1979; Ersoy, 2002a, 2003a). Söz konusu bilişsel ve eğitim-bilimsel (pedagojik) araçlar, özette, başta yüksek öğretim kurumları olmak üzere okullarda matematik öğretimi ve eğitiminde (MÖvE) köklü değişim ve bir takım yeniliklere neden olmakta, okullardan ve BiTe'nin sağladığı olanaklarla ilgili beklentiler ve ümitler artmaktadır (MSEB, 1989; MAA, 1991; Jaworski, Wood, Dawson, 1999; Ersoy, 2002b).

Teknoloji destekli/yardımlı matematik öğretimi/ eğitimi (TeDeME) konusunda son yıllardaki gelişmeler dikkat çekicidir (örneğin, MSEB, 1989, MAA, 1991; Ersoy, 2002a, b; 2003a,b). Söz konusu gelişmeler ve bir dizi yenilikler yazılı kaynaklarda (örneğin, süreli yayınlarda, araştırma raporlarında vb) ve bazı bilimsel toplantılarda sunulan bildirilerde açıklanmaktadır. Belirtilen yenilikleri gözönünde bulundurarak, Türkiye'de başta fen liseleri, Anadolu liseleri ve bazı özel okullarda görevli öğretmenler olmak üzere matematik öğretmenlerine yönelik araştırma ve geliştirme etkinlikleri planlanmış; ayrıca bir dizi etkinlik içeren hizmetiçi eğitim projesi hazırlanmıştır (Ersoy, 2003b). Söz konusu proje ile bağlantılı olarak bu çalışmada devlet fen liselerinde görevli matematik öğretmenlerinin okullarda matematik derslerinde "Hesap makinesi kullanma durumu" konusuna bakışları başta olmak üzere HeMa destekli/yardımlı matematik öğretimi/ eğitimi konusunda genel eğilimleri yansıtarak, öğretmenlerin görüşlerinden ve tutumlarından oluşan bazı kesitler rapor edilmekte ve analiz sonuçları açıklanmaktadır. Böylece, elde edilen verilere dayalı olarak TeDeME konusunu, bir yandan Türk matematik eğitimi kamuoyunda tartışmaya açarken; öte yandan, bu konuda hizmetiçi eğitim ve uygulama projesinin çatısını kurma, içeriği zengin plan ve programlar hazırlama, politika ve strateji geliştirme vd konular, MÖvE etkinliklerinin gündemine taşınmaktadır. Dahası, özellikle Türkiye'ye yönelik olacak biçimde TeDeME bazı boyutlarıyla ve bileşenleriyle ayrıntılı olarak incelememek üzere bazı hazırlıklar yapılmaktadır. Erişilecek asıl hedef, öğretmenlere yönelik bir dizi hizmetiçi eğitim etkinlikleri planlamak, pilot çalışma olarak tasarlanan bir dizi etkinlikleri öğretmenlerin katılımıyla uygulamak ve geliştirmektir. Böylece, oldukça geniş kapsamlı olan söz konusu araştırmanın ilk evresinde derlenen verilerin bir kısmı analiz edilmiş olup genel amaç ve erişilecek

hedefler çerçevesinde ilgili birkaç alt-problem incelenerek sonuçlar rapor edilmektedir.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ: GENEL AMAÇ, PROBLEMLER VE ÖLÇME ARACI

Bu bölümde gerçekleştirilmek üzere planlanan uzun erimli araştırmanın genel amacı ve hedefler, araştırmanın evreleri, incelenecek problemler ve kullanılan veri derleme araçları hakkında bir takım bilgiler, özetlenmektedir.

Genel Amaç ve Problemler

Tasarlanan TeDeME başlıklı projenin birden çok amacı, olanaklar elverdiği ölçüde de incelenecek çok sayıda tartışmalı durum ve araştırma problemleri vardır (Ersoy, 2003b). İncelenecek durum ve araştırılacak problemler, yalnızca bir grup, örneğin fen lisesi matematik öğretmenine özgü olmayıp diğer okullarda görevli matematik ve bir takım derslerin öğretmenleri için de sözkonusudur.

Genel Amaç ve Hedefler: Bu araştırmanın asıl amacı, devlet fen liselerinde görevli matematik öğretmenlerine yönelik TeDeME konusunda hizmetiçi eğitim etkinlikleri tasarlamak ve özel bir proje olarak uygulaması için MEB'dan, dernek ve vakıflardan parasal destek sağlayarak öğretmenlere bir takım bilgi ve becerileri kazandırmak; daha sonraki evrelerde ise öğretmenlerin görev yapmakta oldukları okullarda sundukları hizmetlerde okul yönetimine ve öğretmenlere danışmanlık ve rehberlik yapmaktır. Erişilecek hedeflerin başlıkları, başta öğretmenlerin genel eğilimi ve tutumları, gereksinimleri, BiTe'nin matematik öğretimiyle bütünleştirilmesi ve öğretim materyalleri hazırlama, etkin hizmetiçi eğitim programları geliştirme ve uygulama, öğretmenler arasında proje yarışması düzenleme vb içeren bir-biri üzerine yığılaştırılmış bir dizi etkinlik, bunlarla ilgili bir takım araştırma ve inceleme problemleri bulunmaktadır.

Problem: Araştırmanın birinci evresinde belirtilen genel amaca ve hedeflere uygun olarak bu incelemede, "Öğrencilerin matematik öğrenme sürecinde HeMa'nin kullanılması konusunda öğretmenlerin görüşleri ve tutumları nedir?" sorusu incelenmektedir. Böylece, TeDeME ile ilgili olarak bir takım sorulara P₁₁, P₁₂, P₁₃, yanıt aranmaktadır.

P₁₁: Matematik öğrenme ve öğretilmede HeMa kullanma;

P₁₂: Matematik derslerinde ve etkinliklerde öğrencilerin HeMa kullanmasının yararları;

P₁₃: Matematik derslerinde ve öğrenme sürecinde öğrencilerin HeMa kullanımının olumsuz etkileri nedir, vb soruları yanıtlanmaya çalışılmaktadır.

Veri Derleme Aracı: Veri derleme aracı ise incelenecek problemi aydınlatacak bilgi formu (anket) olup daha önce araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve pilot uygulaması yapılmıştır. Kullanılan sormacanın kendi içinde alt bölümleri olup her birinin içinde bazı sorular ve önermeler bulunmaktadır. Fen lisesi öğretmenleri için değil, daha önce devlet ve bazı özel okul öğretmenleri için Ankara ve Ankara dışında illerde bir kaç kez çalıştaylar düzenlenmiş; bir takım öğretim araçları ve gereçleri gel-

iştirildiği gibi öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bazı gereksinimleri belirlenmiştir (Ersoy, 2003b).

Kitle ve Örneklem

Araştırmanın hedef kitesi, Türkiye’de ortaöğretim okullarında görevli tüm matematik öğretmenleridir. Örneklemi oluşturan denekler, ODTÜ’de fen lisesi matematik öğretmenleri için düzenlenen hizmetiçi eğitim kursuna katılan ve araştırmaya gönüllü katılan 47 öğretmendir. Öğretmenlerin özgeçmişleriyle ilgili genel bilgilere bakılırsa denek öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%86’sı) erkek, diğerleri bayandır. Devlet fen liselerinde çalışan matematik öğretmenleri Türkiye’nin yedi coğrafi bölgesinde bulunan okullarda görev yapmakta olup bu öğretmenlerin çok azı yönetici konumundadırlar.

VERİ ANALİZİ VE BAZI SONUÇLAR

Geliştirilen ölçekte kişisel bilgilerin dışında BiTe, BiSa ve HeMa ile ilgili bölümler, her bölüm içinde çok sayıda soru ve bir takım önermeler bulunmaktadır. Bilgi formundaki HeMa yönelik tutum maddeleri, gerek karşılaştırmaları yapmak gerekse bilgileri daha kolay özetlenmek amacıyla üç başlık altında öbekleştirilecek olursa ögeleri $M = \{HM_1, HM_2, \dots, HM_7\}$; $\ddot{O} = \{H\ddot{O}_1, H\ddot{O}_2, \dots, H\ddot{O}_6\}$; $K = \{HK_1, HK_2, \dots, HK_5\}$ olarak kodlanan her biri bir takım önermelerden oluşan kümeler oluşturulmuştur. Her kümede, olumsuz (negatif) anlam içeren önermeler *“italik harflerle”* yazılmıştır. Bu maddelerle ilgili ağırlıklı puan ortalamaları hesaplanırken *“katılma”* ve *“katılmama”* eğilimlerinde işaretler değiştirilmektedir.

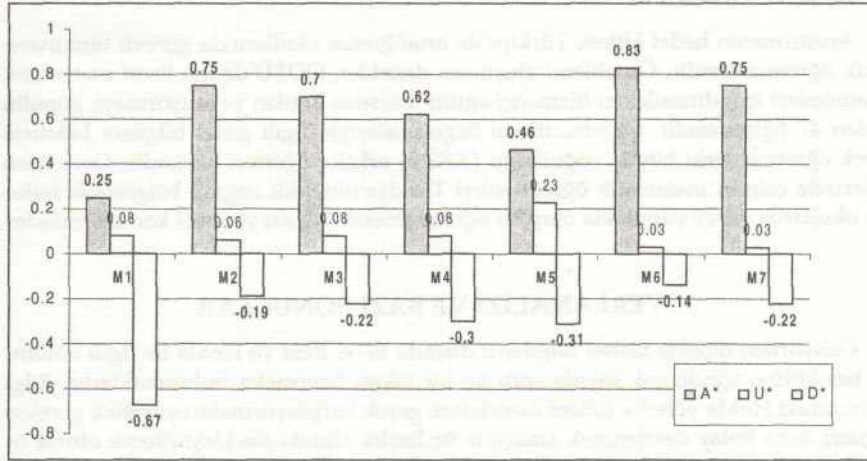
Matematik Derslerinde HeMa Kullanmanın Yararları

Matematik derslerinde HeMa kullanmanın yararlarıyla ilgili öğretmenlerin genel görüşleri ve ortak eğilimleri, Şekil 1a ve Şekil 1b’de görülmektedir.

Genel görüşler, yüzdeler, ortak eğilim göstergeleri ise ortalama ve standart sapma biçiminde özetlenmiştir.

(a) **Öğretmenlerin Görüşleri:** Konuyla ilgili olarak öğretmenlerin bir kısmı (%25’i), *“HM₁: Matematikte büyük sayılarla işlem gerektiren soruları çözmek için HeMa uygun bir araçtır”* görüşüne katılırken çoğunlu (%67’si) aynı görüşü paylaşmamaktadır. Demek ki en basit HeMa’nin bile çok küçük ve çok büyük sayılarla dört işlem yapmada kullanıcıya büyük kolaylıklar sağladığı, işlem sonuçlarını kontrol etmede yararlı olduğu ya bilinmemekte ya da aracın gizil gücü tümüyle gözardı edilmektedir. Oysa, aynı öğretmenler, *“HM₂: HeMa ’nı kullanma, mantıksal düşünmeyi ve problem çözme becerilerini geliştirir”* ve *“HM₃: HeMa, matematikte temel gerçekleri/kavramları öğrenmeyi kolaylaştırır”* görüşlerine, sırayla %75 ve %70 oranında katılmakta; bu öğretmenlerden az bir kısmı, açıkçası %19’u ve %22’si, bu görüşlere katılmadıklarını belirtmektedirler. Baştaki önermeleri tamamlayıcı diğer iki görüş *“HM₄: HeMa, matematikte keşfetme ve araştırma işlerini kolaylaştırır ve özendirir”* ve *“HM₅: HeMa, matematiksel işlemlerde tahminde bulunma becerilerini geliştirir”* biçiminde olup fen lisesi öğretmenlerin genel tutumu, sırayla %62 ve %46 oranında olumludur. Belirtilen bu görüşlere katılmayanların oranı ise her iki durum

için %30'a yakın iken öğretmenler içinde azımsanmayacak bir kısmı, HM₅ ilgili olarak bir eğilim belirtmemiştir.

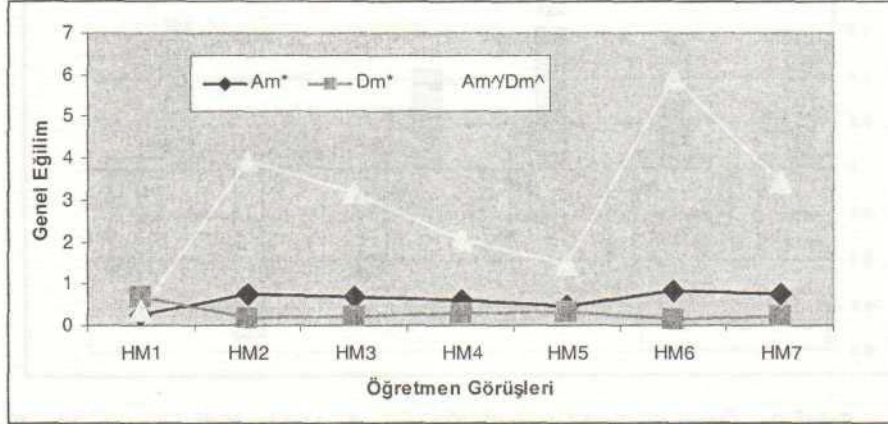


Şekil 1a. Matematik Derslerinde HeMa Kullanmanın Yararlarına Yönelik Öğretmenlerin Tutumları

Öte yandan, aynı önermeler kümesinde olmasına karşın olumsuz bir tutum belirten iki görüşe katılan öğretmenler büyük çoğunlukta. Açıkçası, "HM₆: HeMa Kullanma matematikte işlem yaparken zihinsel tembelliği artırır" ve "HM₇: Kağıt-kalemle sayılarla işlem yapmada ustalaşmadıkça HeMa kullanılmamalıdır" biçiminde yansıtılan görüşlere öğretmenler sırayla %83 ve %75 oranında katılmakta, içlerinden %14'ü ve %22'si belirtilen önermeye karşı bir tutumları olduğunu yansıtmaktadırlar.

(b) Göstergeler: Öğretmenlerin genel eğilimleri, derlenen veriler daha ileri düzeyde analiz edilerek bilgiler yoğunlaştırılabilir. Belirtilen analiz sonunda HM kodlu önermeler ve bunlarla ilgili sayısal değerler Şekil 1b'de görselleştirilmiştir. Eğer sözkonusu durumla ilgili beş önermeye yönelik öğretmenlerin katılmaya (A_m^{*}) yönelik puanların ağırlıklı ortalaması ve katılmamaya (D_m^{*}) yönelik ağırlıklı puanların ortalaması HM_{ort}, standart sapması HM_{ss}, ayrıca diğer olumsuz önermeler ters çevrilerek katılma/katılmama oranları A_m[^]/D_m[^] hesaplanacak olursa öğretmenlerin genel eğilimlerini yansıtan bir takım göstergeler elde edilir. Örneğin, matematik derslerinde HeMa kullanmanın yararlarıyla ilgili matematik öğretmenlerin toplam olumlu tutum puanları ortalamasının toplam olumsuz tutum puan ortalaması hesaplanırsa, ortalamanın 2.91, standart sapmanın ise 1.38 olduğu bulunur. Belirtilen göstergeler mercek altına alınırsa A_m[^]/D_m[^]'nin bazı maddelerde oldukça düşük iken bir kısmında göreceli olarak daha yüksek olduğu görülmektedir, Şekil 1b. Örneğin, HM₆ (HeMa kullanma, matematikte işlem yaparken zihinsel tembelliği artırır) ve HM₂ (HeMa'nı kullanma, mantıksal düşünmeyi ve problem çözme becerilerini geliştirir) ilgili A_m[^] ve D_m[^] oranı sırayla 5.93 ve 3.95 iken HM₁ (Matematikte büyük sayılarla

işlem gerektiren soruları çözmek için HeMa uygun bir araçtır) ve HM₅ (HeMa, matematiksel işlemlerde tahminde bulunma becerilerini geliştirir) ilgili oranlar sırayla 0.37 ve 1.48 dir. Belirlenen göstergelere bakıldığında, devlet fen liselerinde görevli denek matematik öğretmenlerinin gerek basit gerekse ileri HeMa matematik öğretimindeki bir takım işlevlerini yeterince tanımadıkları anlaşılmaktadır.



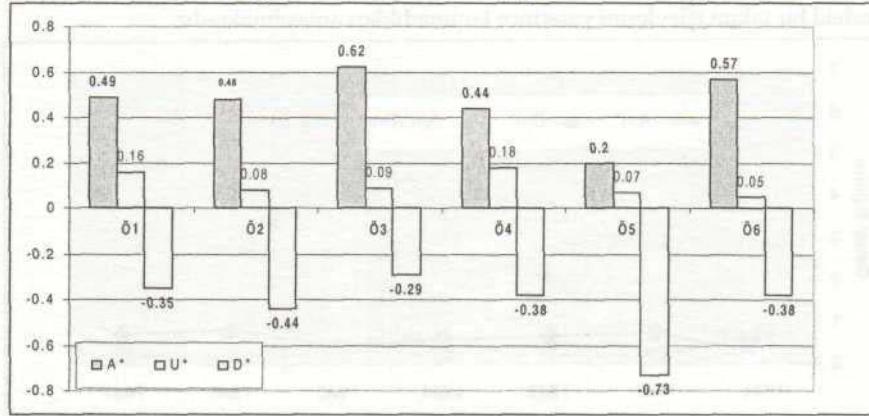
Şekil 1b. Matematik Derslerinde HeMa Kullanmanın Yararlarına Yönelik Öğretmenlerin Genel Eğilimi

Öğrencilerin HeMa Kullanması

(a) Öğretmenlerin Görüşleri: Fen lisesi matematik öğretmenlerinin yarıya yakını (%49'u), "HÖ₁: Öğrencilere matematik öğretmede HeMa kullanma zevkli ve isteklendiricidir" görüşüne katılırken bir çoğu (%35) aynı görüşte değildir. Bir kısmı (%16) ise bu konuda yansız bir tutum takınmaktadır. Aynı öğretmenlerin yarıya yakını (%48'i) "HÖ₂: HeMa, matematik öğrenmede öğrencilerin kendi yaptıklarını kontrol etmeye yardım eder" görüşünü paylaşırken neredeyse o kadarı da (%44) tümüyle karşı bir tutumlarının olduğunu belirtmektedirler. Matematik öğretmenlerinin yarıdan fazlası (%62'si) "HÖ₃: Problem çözerken HeMa kullanmak, her zaman zevkli ve güdüleyicidir" düşüncesinde olup bir kısmı (%29) aynı düşüncede olmadıklarını yansıtmaktadır. Benzer biçimde denek öğretmenlerin yarıdan biraz azı (%44'ü), "HÖ₄: HeMa kullanma, bazı özel matematik becerileri geliştirmede bize yardımcı araçlardır" önermesine katılırken azımsanmayacak bir o kadarı da (%38'i) aynı düşünceye katılmamaktadır. Bu öğretmenlerin içinde %18'i ise bir eğilim belirtmemiş olup bu öğretmenlerin konuyla ilgili bilgi ve deneyimlerinin olmadığı anlaşılmaktadır.

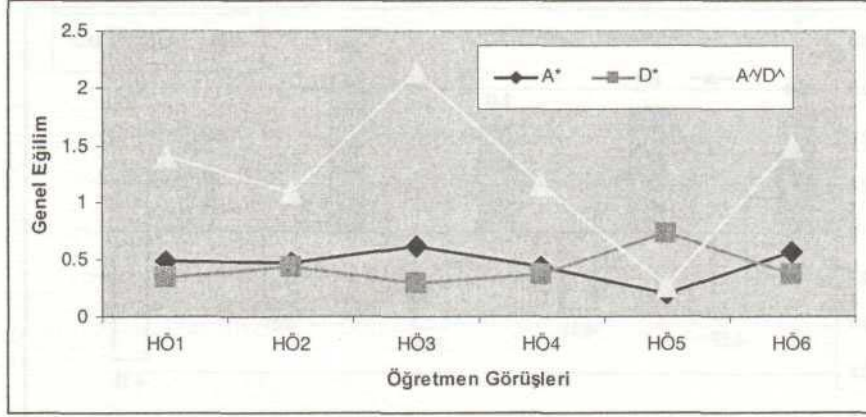
Öte yandan, bağlam olarak ayı küme içinde yer alan fakat olumsuz düşünceler içeren iki önerme hakkında öğretmenlerin görüşleri ise şunlardır. Bunlardan, "HÖ₅: Lise öğrencilerinin yaşı, matematik öğrenirken HeMa kullanması için küçüktür" önermesine katılan öğretmenlerin oranı, % 20 olup katılmayanlar ise % 73'dür. Demek ki HeMa kullanma, öğrencinin yaşı yönünden, genelde bir engel olarak algılanmamak-

tadır. "HÖ₆: Kağıt-kalemle hesaplama işlemleri yapabildiğimize göre HeMa kullanımı gerekmez" biçiminde iletilen önermeye katılan ve katılmayan öğretmenlerin oranı, sırayla %57 ve %38 olup öğretmenlerin azımsanmayacak bir kısmının, gerçekten HeMa işlevinin ne olduğu hakkında yeterince bilgilerinin olmadığı anlaşılmaktadır.



Şekil 2a. Öğrencilerin Matematik Öğrenmede HeMa Kullanmasına Yönelik Öğretmenlerin Tutumları

(b) Göstergeler: HÖ kodlu önermeler ve Şekil 2b'deki çizgi grafik incelendiğinde fen lisesi matematik öğretmenlerin matematik öğrenmede öğrencilerin HeMa kullanmaya yönelik tutumlarından bir kesit açık olarak anlaşılır. Eğer sözkonusu durumla ilgili altı önermeye yönelik öğretmenlerin katılmaya (A₆^{*}) yönelik puanların ağırlıklı ortalaması ve katılmamaya (D₆^{*}) yönelik ağırlıklı puanların ortalaması HÖ_{ort}, standart sapması HÖ_{ss}, ayrıca olumsuz önermeler ters çevrilerek katılma/katılmama oranları A₆[^]/D₆[^] hesaplanacak olursa bir takım göstergeler elde edilebilir. Örneğin, matematik derslerinde öğrencilerin HeMa kullanmanın yararlarıyla ilgili matematik öğretmenlerin toplam olumlu tutum puanları ortalamasının toplam olumsuz tutum puan ortalaması 1.26, standart sapmanın ise 0.42 dir. Öte yandan, Şekil 2b'de görülen göstergeler mercek altına alınırsa A₆[^]/D₆[^] 'nin bazı maddelerde oldukça düşük iken bir kısmında göreceli olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin, HÖ₃ (Problem çözerken HeMa kullanmak, her zaman zevkli ve güdüleyicidir) ve HÖ₆ (Kağıt-kalemle hesaplama işlemleri yapabildiğimize göre HeMa kullanımı gerekmez) ilgili A₆[^] ve D₆[^] oranı sırayla 2.14 ve 1.50 iken HÖ₅ (Lise öğrencilerinin yaşı, matematik öğrenirken HeMa kullanması için küçüktür) ve HÖ₂ (HeMa, matematik öğrenmede öğrencilerin kendi yaptıklarını kontrol etmeye yardım eder) ilgili oranlar, sırayla 0.27 ve 1.09 dur. Burada belirtilen bazı göstergeler, denek matematik öğretmenlerinin HeMaDME konusunda temel bilgi ve beceriler düzeyinde bir takım eksikliklerin olduğuna işaret etmektedir.

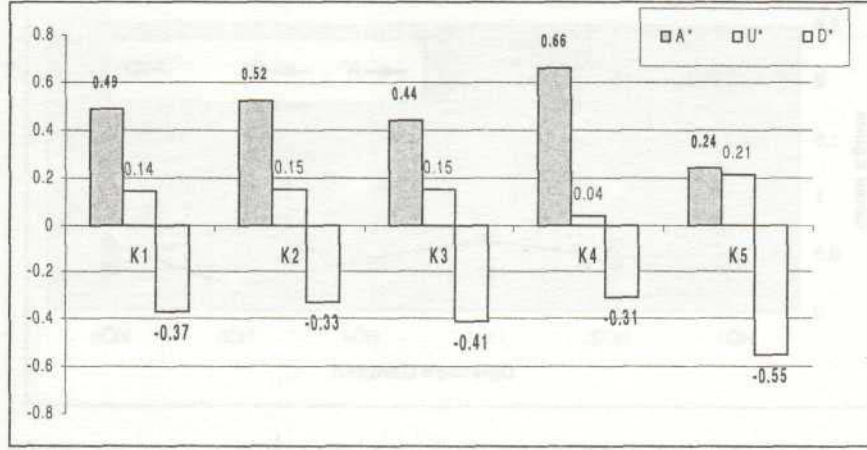


Şekil 2b. Öğrencilerin Matematik Öğrenmede HeMa Kullanmasına Yönelik Öğretmenlerin Tutumları

Sınıf Ortamında/Derslikte HeMa Kullanma

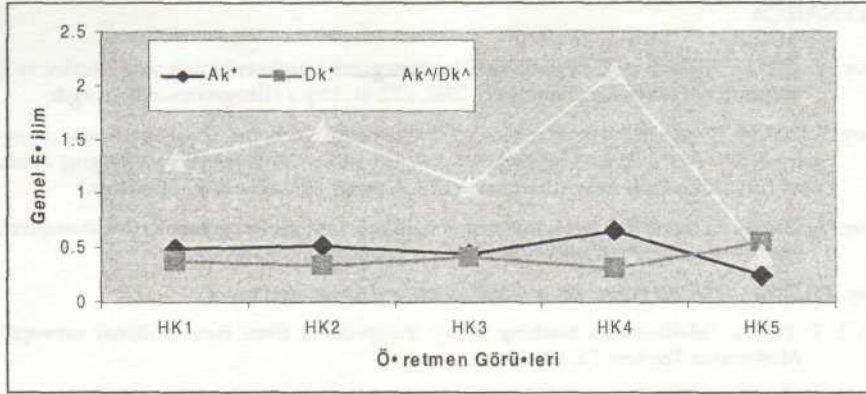
(a) **Öğretmenlerin Görüşleri:** Devlet fen lisesi matematik öğretmenlerinin yarıya yakını (%49'u), "HK₁:Tüm öğrenciler için HeMa kullanma, okullarda/sınıflarda her zaman olanaklı olmalıdır" görüşüne katılırken büyük bir kısmı (%37'si) aynı düşünceye katılmadıklarını belirtmektedirler. Bu öğretmenlerden bir kısmı (%14'ü) ise bir eğilim belirtmekte çekimser davranmaktadır. Denek matematik öğretmenlerinin yarıya yakını (%52'si), "HK₂: Derslerde HeMa kullanma, matematik hakkında tartışma ortamı yaratır ve öğrencileri cesaretlendirir" görüşünü paylaşırken azımsanmayacak oranda bir kısmı (%33'ü), bu görüşün tersi bir tutum sergilemektedir. Bir eğilim belirtmeyen öğretmenlerin oranı ise bir önceki önermede olduğu gibi azımsanmayacak düzeyde olup oran, %15'dir.

Öte yandan, önceki önermeler kümelerinde olduğu gibi HeMa derslerde kullanmayla ilgili üç olumsuz önerme olup bunlarla ilgili öğretmenlerin tutumu şöyledir: Matematik öğretmenlerinin yarıdan biraz azı (%44'ü) "HK₃: Öğretmenler, öğrencilerin okullarda/derslerde HeMa kullanmasından hoşlanmazlar" biçiminde belirtilen düşünceye katılmakta; içlerinden nerdeyse bir o kadarı da (%41'i) aynı düşüncede olmadıklarını belirtmektedir. Bu öğretmenlerin "HK₄: Öğrenciler sınıfta çok fazla HeMa kullanırsa, bunun bazı zararlı etkileri olabilir", görüşüne katılma ve katılmama oranları, sırayla %66 ve %31 olup aslında HeMa'nin ne tür zararlı bir etkisinin olup olmayacağı incelenmeye değer bir sorudur. Diğer bir önerme, "HK₅: Sınıflarda HeMa kullanılmamalı; çünkü HeMa çalınabilir, kırılabilir, ya da pilleri bitebilir", biçiminde öğretmenlere iletilmiş olup bu konuda öğretmenlerin tutumu, açıkçası, düşünceye katılma ve katılmama eğilimleri, sırayla %24 ve %55 olup bir kısmı, %21 açık bir tutum belirtmiştir. Güneş enerjisi ile çalışan HeMa hariç diğerlerinin zamanla pilleri bitebilir, hor kullanılan her araç gibi HeMa de bozulabilir. Bununla birlikte, HeMa ekranları sıvı kristalli, gövdeleri de sert plastikten yapıldığından oldukça sağlam ve dayanıklı ürünlerdir.



Şekil 3a. Öğretmenlerin Sınıf Ortamında/Derslikte HeMa kullanmaya Yönelik Tutumları

(b) Göstergeler: Şekil 3b'deki grafik incelendiğinde fen lisesi matematik öğretmenlerin sınıf ortamında/derslikte HeMa kullanmaya yönelik tutumlarından bir kesit açık olarak anlaşılır. Eğer sözkonusu durumla ilgili beş önermeye yönelik öğretmenlerin katılmaya (A_k^*) yönelik puanların ağırlıklı ortalaması ve katılmamaya (D_k^*) yönelik ağırlıklı puanların ortalaması HK_{ort} , standart sapması HK_{ss} , ayrıca olumsuz önermeler ters çevrilerek katılma/katılmama oranları A_k^*/D_k^* hesaplanacak olursa sırayla Çizelge A3'ün sağ tarafında iki sütunda ve alt sırasında yer alan sayısal değerler elde edilir. Örneğin, sınıf ortamında/derslikte HeMa kullanmayla ilgili matematik öğretmenlerin toplam olumlu tutum puanları ortalamasının toplam olumsuz tutum puan ortalaması hesaplanırsa, ortalamanın 1.31, standart sapmanın ise 0.37 olduğu bulunur. Öncekilerde olduğu gibi Şekil 3b'de görülen göstergeler mercek altına alınırsa A_k^*/D_k^* 'nin bazı maddelerde göreceli olarak daha yüksek iken bir kısmında daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Örneğin, HK_4 (Öğrenciler sınıfta çok fazla HeMa kullanırsa, bunun bazı zararlı etkileri olabilir) ilgili A_k^* ve D_k^* oranı 2.13 iken, HK_5 (Sınıflarda HeMa kullanılmamalı; çünkü HeMa çalınabilir, kırılabilir, ya da pilleri bitebilir) ve HK_3 (Öğretmenler, öğrencilerin okullarda/derslerde HeMa kullanmasından hoşlanmazlar) ilgili oranlar, sırayla 0.44 ve 1.07 dir. Burada incelenen göstergeler, HeMa gizil gücü başta olmak üzere bir dizi konuda bilinçlendirilmesi gerektiğini, her araç gibi HeMa'nin de bakım ve onarım gerektirdiğinin bilinmesi, bunlardan çekinilmesinin ve yasaklanmasının doğru olmayacağıdır.



Şekil 3b. Öğretmenlerin Sınıf Ortamında/Derslikte HeMa kullanmaya Yönelik Tutumları

SONUÇ VE ÖNERİLER

Genelde bilim ve teknoloji, özelde BiTe her toplumu aynı ölçüde olmasa bile insan yaşamını çok yönlü etkilemektedir. Ancak, BiTe ürünlerinden BiSa ve HeMa'nin kullanıldığı alanlar ve kullanma stratejileri her toplumda ve meslek gruplarında aynı hızda ve yaygınlıkta değildir. Örneğin, Türkiye gibi gelişmekte olan bazı ülkelerde HeMa'nin okullarda MÖVE etkinliklerinde kullanılması yaygın değildir. Bunun başlıca nedeni, yalnızca eğitim politikalarını geliştirenlerin savları, sözkonusu araçların fiyatlarının göreceli olarak pahalı olması değil, elde taşınabilir ileri HeMa'nin matematik öğrenme/öğretme etkinliklerinde gizil gücünün öğretmenlerce bilinmemesi; ayrıca bazı yanlış inançlar nedeniyle bazı eğitimcilerin, öğretmenlerin, ana-babaların olumsuz tutum ve davranışlara sahip olmalarıdır.

Yukarıda açıklanan bazı nedenlerle, bu incelemede devlet fen liselerinde görevli matematik öğretmenlerinin TeDeME çerçevesinde HeMa destekli/tyardımlı matematik öğretimi konusunda genel eğilimi ve tutumlarından kesitler yansıtılmıştır. Durum değerlendirmesi biçiminde yapılan inceleme sonucunda denek öğretmenlerin konuyla ilgili görüşlerinin ve eğilimlerin oldukça karışık olduğu, olumlu ve olumsuz görüşlere katılan öğretmen sayısının önermelere göre değiştiği belirlenmiştir. Daha açıkçası, öğretmenlerin yarıya yakını olumlu bir tutum sergilerken bir kısmının olumsuz görüşleri paylaştıkları, bazılarının ise yeniliklerden ve dünyadaki gelişmelerden haberi olmadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle, başta fen liseleri matematik öğretmenleri olmak üzere ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görevli tüm matematik öğretmenlerinin TeDeME konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği; HeMa'nin matematik öğretiminde kullanılması konusunda temel bilgi ve beceriler edinmelerine gereksinimleri olduğu anlaşılmıştır. Ancak, sözkonusu bilgilendirme ve bilinçlendirme, örneğin BiTe'nin MÖVE etkinlikleriyle bütünleştirilmesi, bir adımda ve kısa süreli bir çalışma ile gerçekleştirilecek eğitim etkinliği olmadığından sözkonusu çalışmalar, araştırma ve eğitim boyutları olan özel bir proje olarak planlanmalı; MEB ve diğer kamu kuruluşlarından sağlanacak parasal destekle hazırlanacak programlar evre evre uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ersoy, Y. (2002a). "Bilişim çağı eşiğinde sınıf ve matematik öğretmenlerinin yeni işlevler ve roller edinmeleri". *İlköğretim-online*, 1 (2), 2002, s:52-61. <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Ersoy, Y. (2002b). "Professional development of mathematics teachers-I: Some issues and changing needs". *First International Conference on Education: Changing Times, Changing Needs*. May 8-10, 2002, Eastern Mediterranean Uni., Cyprus. Bildiriler Kitabı (basımda.)
- Ersoy, Y. (2003a). "Teknoloji destekli matematik eğitimi-I: Gelişmeler, politikalar ve stratejiler". *İlköğretim-online*, 2 (1), 2003, s:18-27. <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Ersoy, Y. (2003b). *TeDeME Projesi Raporu*. Eindhoven (yayınlanmamış rapor)
- Fey, J. T. (1979). "Mathematics teaching today: Perspectives from three national surveys". *Mathematics Teachers*, 72, 490-504.
- Jaworski, B., Wood, T. & Dawson, S. (1999) (eds). *Mathematics Teacher Education: Critical International Perspectives*. *Studies in Mathematics Education*. London: Palmer Press.
- MAA (1991). *A Call for Change: Recommendations for the Mathematical Preparation of Teachers of Mathematics*. Washington, DC: Mathematical Association of America (MAA).
- MSEB (1989). *Reshaping School Mathematics*. Mathematical Sciences Educational Board (MSEB). Washington, DC: National Academy Press.

SUMMARY

The integration of modern information and communication technologies (ICTs) into the teaching/learning process has great potential to enhance the tools and environment for learning. Research and experience has shown that ICTs in general, computers and advanced calculator (graphics and CAS), well utilized in classrooms, enhance the learning process in various ways. In this process, with shifting from the teacher-centered instruction to child-centered instruction, the role, activities, attitudes, reflections of both teachers and students become more important concern to overlook the effectiveness of technology in instruction. Thus, computer and/or calculator-based instruction are a new trend that has wide range of affections on all areas, e.g. teaching and learning of mathematics and science in particular. The aim of this study is to investigate views and attitudes of a group of mathematics teachers, who work in science lyceum, toward hand-held technology, namely calculators in the use of mathematics teaching and learning. The present study is a part of the designed and developed project by the author on the technology-supported/assisted mathematics instruction, and have various and integrated phases. The phases, which consist of a set of investigations and activities, are the following. E₁: Development of instruments, implementation and identify mathematics teachers' views, attitudes and needs; E₂: Design and development of instructional materials for in-service education and training (INSET) of mathematics teachers; E₃: Implementation of a series of INSET for teachers; E₄: Strengthening the applications in schools, counselling and guiding.

In the present study, a group of teachers' views and general attitudes are reported very briefly, and the findings of investigation are reflected and discussed.

When the teachers' views and attitudes are compared under some sub- item groups it is interesting to note that they are mixed and not coherent. Therefore, further and detailed study is necessary to enlighten the issue. More specifically, the average and standard deviation of the ratios of scores of positive response to the negative ones which consists of seven items on the benefits of the use of calculator in mathematics classrooms are 2.91 and 1.38, respectively. The average and standard deviation of the ratios of scores of positive response to the negative ones which consists of six items on the advantages of the use of calculator by students in learning and studying mathematics are 1.26 and 0.42, respectively. Similarly, the average and standard deviation of the ratios of scores of positive response to the negative ones which consists of five items on the use of calculator in teaching of mathematics are 1.31 and 0.37, respectively. There are various reasons why teachers have different views and attitudes on the use of hand-held personal cognitive technology, namely calculators. They are mostly related to the pre-service education and training, the profile of students in the school where the group of teachers teach mathematics in a traditional way, the lack of knowledge and experience on the use of such technology. Therefore, the mathematics teachers should be trained and retrained to acquire fundamental knowledge and necessary skills on the subject matter, and become competent on the use of hand-held cognitive tools in teaching mathematics.

The aforementioned general aim and various goals can be realized and achieved by means of co-operation between the Ministry of National Education (MEB) and universities if rather specific project on the ICT-supported/assisted mathematics teaching and learning for the science lyceum owned by the state is developed and implemented in coming years. Therefore, various projects should be designed and implemented in a small scale, and the accumulated knowledge and experience are to be adapted and transformed to the other secondary schools, and finally to be diffused into the whole country.

İngilizce Öğretmenliği Aday Öğretmenlerinin Meslek Yaşamlarında Kullanacakları ile Üniversitedeki Öğretim Elemanlarının Kullandığı Öğretim Materyalleri Arasındaki İlişki

*The relationship between the usage of instructional media
by instructors of english language prospective
teachers and by these prospective teachers in their future careers*

Seval FER*

Öz

Bu makalede, İngilizce öğretmenliği aday öğretmenlerinin üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandıkları ile bu adayların meslek yaşamlarında kullanacakları öğretim materyalleri arasında bir ilişki olup olmadığı, betimsel bir araştırmayla belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın verileri 198 kişilik bir çalışma grubundan, anket ile toplanmıştır. Bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, adayların üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandıkları ile meslek yaşamlarında kendilerinin kullanmayı tercih edecekleri materyaller arasında ilişki olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Öğretim materyalleri, öğretme ve öğretmen eğitimi, hizmet öncesi öğretmen eğitimi, İngilizce öğretimi.

Abstract

This paper aims to present a descriptive research to determine the relationship between instructional media that was used by instructors of English language prospective teachers in their university courses and media that will be preferred by these prospective teachers in their future teaching careers. A questionnaire was applied to the subjects of 198 English language prospective teachers to obtain data of this study. When the findings of the research is evaluated as a whole, it might be said that, there was a relationship between the usage of instructional media that will be preferred by prospective teachers in their future teaching careers and media that was used up to now by the instructors of these prospective teachers.

Key Words: Instructional media, teaching and teacher education, pre-service teacher education, English language instruction.

GİRİŞ

Günümüzde bireyler; daha fazla bilgiyi, daha kısa zamanda, daha kalıcı bir biçimde yaşama geçirmek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle geleneksel öğretim anlayışıyla bireylerin bilgi, beceri ve tavırları kazanmasında güçlükler ortaya çıkmaktadır. Alkan (1984, s.12)'a göre, "bugünün problemlerinin, dünün yöntemleriyle, geleceğe dönük olarak çözülemeyeceği anlaşılmıştır". Kaldı ki Skinner (Akt., Alkan, 1984) de "Eğer eğitim ortamlarımızı (sınıflarımızı) mutfaklarımız kadar teknolojik materyallerle donatabilseydik eğitimdeki sorunları büyük ölçüde

* Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

azaltabilecektik" derken, teknolojilerin öğrenme ortamlarında kullanılması gerektiğini ifade etmeye çalışmıştır. Bireyin, yaşama ve geleceğe uyumu için ihtiyacı olan yeterliklerle donanmasını sağlayacak araçlardan biri de öğretim teknolojisidir. Alkan ve Kurt (1998)'a göre öğretim teknolojisi, bir disiplin alanında, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi eylemlerini içeren sistematik yaklaşımdır. Gagne (1987) ve Reiser (1987)'e göre öğretim teknolojisi, öğretim tasarımında ve uygulanmasında, etkili öğrenmeyle hedeflere ulaşmayı sağlayan, öğretimi destekleyen tüm iletişim etkinliklerini ve materyallerini içeren süreçler ve uygulamalardır. Yalın (2001, s. 2) öğretim teknolojisini şöyle tanımlar: "insanların nasıl öğrendiği hakkındaki bilimsel bilgilerimizin öğretme ve öğrenme problemlerinin çözümü için uygulanması". Öğretim teknolojisi içinde yer alan öğretim materyalleri ise eğitim kurumlarında ya da öğretim ortamlarında kullanılan gerek elektronik, gerek basit malzeme ve kaynaklardır. Ergün (2003a)'e göre öğretim materyalleri; yazılı, görsel-ışitsel, bilgisayar tabanlı ve kaynaştırılmış teknolojiler olmak üzere dört grupta sınıflanabilir. Televizyon, hareketli film, opak projektör, slayt, film şeritleri, slayt ve film şeridi projektörü, tepegöz projektörü ve tepegöz saydamları, radyo, bilgisayar, televizyon-video, afiş, bilgisayar programı, kitap, cd, poster materyallere örnektir (Arslan, 2003; Barron & Orwig, 1993; Çilenti, 1997; Yalın, 2001).

Materyallerin öğretme-öğrenme sürecindeki önemli rollerinden biri fikirleri, olgu ve olayları somutlaştırarak basitleştirmesidir. Materyaller, fikirleri sunma, iletişim kurma ve ürün oluşturmada araç olarak, öğrenenlerin öğrenmesini desteklemek, dikkati çekmek, alıştırmaya yardımcı olmak için kullanılabilir. İyi tasarlanan ve uygulanan materyaller öğretim sürecini zenginleştirerek kalıcı öğrenmeye yardımcı olur; öğrencinin görerek, yaparak, etkili iletişim kurarak, aktif rol alarak öğrenmesini sağlar ve öğrenme kolaylaşır. Ayrıca öğretmenler bilgileri öğrencilerine hızlı bir biçimde aktarabilir; öğrenciler ise yeni gelişmeleri anında öğrenebilir. Örneğin, metin, ses, grafik, hareket, video klip gibi öğelerin birlikte kullanımı, etkileşimli ortam sağlayarak, öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak ders işlemeye yardımcı olur. Resim, grafik, harita, model, film gibi materyaller ders ve tartışma sürelerinden ekonomi sağlar, öğrencilerin daha kısa sürede, daha etkili öğrenmelerine destek olur. Hareketli resim projektörü ve film gibi materyaller ise sınıfa getirilmesi imkansız, doğrudan gözlenemeyen cisim, olgu, olay ve işlemlerin kolay ve güvenli biçimde gözlenmesini sağlar. Bu durum, etkili, anlamlı ve kalıcı öğrenmeye enerji, zaman ve maliyetten tasarruf ederek katkı sağlar (Avcı, 2003; Çelikkaya, 1997; Ergün, 2003; İşman, 2002; Tezci & Gürol, 2003). Ancak, amaca uygun materyal kullanımı etkili öğretimin vazgeçilmez unsurudur. Öğrenme etkileşimle gerçekleştiği için öğrenenin öğretim materyaliyle etkileşimi gerçekleştiği oranda materyal etkili olabilir (Koçoğlu & Sezgin, 2003). Etkili öğretim için, materyallerin seçiminden önce "nasıl öğreniyoruz?" sorusuna cevap verilmelidir. Bilgi işleme modeline göre öğrenme bir süreç içerisinde gerçekleşir ve yeni bir öğrenme durumunda her bireyin yeni bilgiyi öğrenmek için izlediği farklı stratejiler vardır (Avcı, 2003). Çünkü öğrenenler bireysel farklılıklara sahiptir. Bazıları dinleyerek, bazıları görerek, bazıları okuyarak, bazıları farklı materyallerle öğrenir. Bu bağlamda materyaller, öğrenme sürecini zenginleştirirken, bireylerin öğrenme stratejilerine uygun öğretimin düzenlenmesine katkı sağlar

(Ergün, 2003). Ancak, Çilenti (1997)'ye göre öğretimin düzenlenmesinde belli bir hedefi kazandırmak için hangi öğretim yöntem ve tekniğinin, hangi materyallerin, hangi bilimsel verilere dayanarak bir araya getirileceği konusu, öğretmenin yetiştirme biçimine, okuldaki araç-gereç ve yer imkanlarına bağlıdır. Materyalleri yerinde ve doğru kullanmak için öğretmen adaylarının öğretim ve öğrenme ortamının nasıl düzenleneceği konusuna odaklaşmaları önem taşır. Çünkü tüm bu değişkenler materyal seçimini ve kullanımını etkiler.

Araştırmalar öğrenilenlerin yüzde 83'ünün görme, yüzde 11'inin işitme, yüzde 3.5'inin koklama, yüzde 1.5'inin dokunma, yüzde 1'inin tatma duyuları aracılığıyla öğrenildiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, bireyler okuduklarının yüzde 10'unu, işittiklerinin yüzde 28'ini, gördüklerinin yüzde 30'unu, hem işitip hem gördüklerinin yüzde 50'sini, söylediklerinin yüzde 70'ini, yapıp söylediklerinin ise yüzde 90'ını hatırlar. Farklı materyallerin işlevlerini açıklayan Dale'in yaşantı konisinin dayandığı temel ilkelerden biri ise şudur: materyaller ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenme de o kadar kolay ve etkili olur (Çilenti, 1997; Ergin, 1995; Mayer, 2003; Şahin & Yıldırım, 1999; Yalın, 2001). Bu ilkeler, materyallerin görsel ve işitsel unsurlara ağırlık verilerek kullanılması gerektiği biçiminde yorumlanabilir. Materyal konusunda yapılan araştırmalar incelendiğinde, teknolojik materyallerin, eğitimin niteliğini yükselttiği, öğrenmeyi etkili ve anlamlı kıldığı ve öğrenenler üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varılmıştır (Ahi, 1999; Baker & O'neil, 2003; Iding, Crosby & Speidel, 2002; Maki & Maki, 2002). Mayer (2003) ise öğrencilerin geleneksel, sözel içerik yerine, çoklu materyallerle daha iyi öğrendiğine ilişkin çok fazla sayıda araştırma bulgusu olduğunu ifade etmiştir. Öğrenenlerin öğrenmesini etkileyen faktörleri inceleyen kuramlar ve modeller de materyal kullanımının önemine işaret eder (Mayer, 2003; Şahin & Yıldırım, 1999). Buna karşın, materyaller her ne kadar literatürde belirtilen fırsatları sağlasa da önemli rolü öğretmenler üstlenir. Oysa, yapılan araştırmaların çoğu, öğretmenlerin materyalleri, özellikle teknolojik materyalleri sınıflarında yeterince kullanmadığını destekler niteliktedir. İşman (1992) tarafından yapılan araştırma da bu bulguyu desteklemektedir.

Günümüz bireyleri çeşitli iletişim araçlarıyla dünyadaki oluşum ve gelişimleri izleme olanağına sahipken, eğitim ortamlarındaki geleneksel uygulamalar ilgi ve istek uyandırmada, dolayısıyla öğrenmenin gerçekleşmesinde güçlükler oluşturur (Çelikkaya, 1997). Yukarıda belirtilen çalışmalar, öğretim ortamında materyal kullanımının önemine işaret etmektedir. Oysa Türkiye'de öğretmenlerin materyal tercihleri konusunda yapılmış yeterli sayıda çalışma bulunmamakta ve böyle bir araştırma yapılması ihtiyacı gözlenmektedir. Bu çerçevede bu araştırmada, İngilizce öğretmenliği aday öğretmenlerin üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandıkları ile bu adayların meslek yaşamlarında kullanacakları öğretim materyallerine ilişkin görüşleri arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmış ve şu sorulara yanıt aranmıştır: (1) öğretmen adaylarının üniversitedeki derslerinde öğretim elemanları tarafından kullanılan ile meslek yaşamlarında kendilerinin kullanacakları öğretim materyallerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? (2) öğretmen adaylarının üniversitedeki derslerinde öğretim elemanları tarafından kullanılan ve meslek yaşamlarında kendilerinin kullanacakları öğretim materyallerine ilişkin görüşleri ile üniversite ve program türleri arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışma grubundaki İngilizce Öğretmenliği öğretmen adaylarının öğretim materyallerine ilişkin görüşleri, ankete verdikleri yanıtlara göre belirlendiği ve anketten elde edilen verilerin nicel analizi ile var olan durum saptandığı için bu araştırma betimsel (Fraenkel & Norman, 2000; Kaptan, 1995; Shaughnessy & Zechmeister, 1997; Van Dalen, 1979) niteliktedir.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, Yıldız Teknik Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği sertifika programına 2003 bahar döneminde katılan 198 öğrenci oluşturmuştur. Bu grubun seçilme nedeni, araştırmanın amacına uygun biçimde farklı üniversitelerden ve programlarda son sınıf öğrencisi ya da mezun kişilerden oluşmasıdır. Çalışma grubunun 143'ünü (%72) kızlar, 55'ini (% 28) ise erkekler oluşturmuştur. Yaş grupları 19-43 yaş arasında değişmiş, ancak 19-23 (% 52) ile 24-28 (% 34) yaş gruplarında yoğunlaşmıştır. Grupta, Fatih (%34), Boğaziçi (%25), İstanbul (%11), İstanbul Teknik (%6), Yeditepe (%6) ve diğer (% 18) üniversitelerden programa katılan öğrenciler yer almıştır. Öğrencilerin programları ise İktisat-İşletme-Yönetim (% 31), İngiliz Dili (%26), Sosyal Bilimler (% 14), Fen Bilimleri (% 8), Matematik (% 6), Mühendislik-Mimarlık (% 5), Türk Dili (%5) ve diğer (% 5) programlar arasında değişmiştir. Bu çalışmada 10'den az öğrencisi bulunan programlar ve üniversiteler diğer adı altında birleştirilmiştir.

Ölçme Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerini toplamak için 19 maddeden oluşan ve araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Anket, aday öğretmenlerin materyal kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemek için hazırlanmıştır. Anket formuna, uzman görüşü alınarak son hali verilmiştir. Anket, çalışma grubu dışında bulunan, ancak çalışma grubu ile benzer özellikteki öğrenci grubunda anlaşılabilirlik açısından denenmiş, düzeltildikten sonra çalışma grubuna uygulanarak veriler toplanmıştır. Anket kişisel bilgiler ve materyal kullanımı olmak üzere iki boyuttan oluşmuştur. Materyal kullanımına ilişkin görüşleri toplamak üzere 12 adet materyal isimleri sıralanmış (yazılı materyaller listeye konmamıştır) ve aday öğretmenlerden kendilerine uygun olan materyallerin yanında bulunan evet/hayır biçimindeki seçenekleri işaretlemeleri istenmiştir. Anket uygulamasından önce öğrencilere anketle ilgili bilgi verilmiş ve soruları içtenlikle yanıtlamalarının önemi açıklanmıştır. Anketin evet ve hayır seçeneklerinin puanları arasındaki korelasyon -1 çıkmıştır. Anket maddelerin iç tutarlık güvenilirliğini ölçmek için Cronbach's alpha tercih edilmiş ve 0.78 değeri bulunmuştur. Tutarlık derecesi güvenilirlik katsayısı 1'e yaklaştıkça yükselir, 0'a yaklaştıkça düşer (Bryman ve Cramer, 1997; Tekin, 1996; Turgut, 1997; Yıldırım, 1999). Belirtilen referanslar doğrultusunda güvenilirlik katsayısı kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Ölçme aracının uygulanmasıyla elde edilen veriler, yüzde, frekans ve Kay Kare (Chi-Square χ^2) testinden oluşan istatistik teknikleriyle analiz edilmiştir. Kay Kare (χ^2) testinin tercih edilme nedeni, ölçeğin kategorik ölçek olması (evet/hayır) ve bu

tür değişkenlerin düzeylerine göre oluşan gözeneklerde, gözlenen ile beklenen değerler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının sınanmasına izin vermesidir (Bryman & Cramer, 1997; Büyüköztürk, 2002).

BULGULAR

Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyalleri Arasındaki İlişki

Araştırmanın ilk sorusuna ilişkin frekans ve yüzde değerleri ile Kay Kare (Chi-Square χ^2) testi sonuçlarından sadece anlamlı çıkanlar aşağıda, Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyallerine İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Materyal		Üniversitede Kullanılan Materyal		Öğretmenlikte Kullanılacak Materyal	
		F	%	F	%
Resim	Hayır	112	56.6	94	47.5
	Evet	86	43.4	104	52.5
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Şema- Grafik	Hayır	94	47.5	141	71.2
	Evet	104	52.5	57	28.8
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Model	Hayır	159	80.3	162	81.8
	Evet	39	19.7	36	18.2
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Bilgisayar	Hayır	141	71.2	164	82.8
	Evet	57	28.8	34	17.2
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Power Point	Hayır	148	74.7	155	78.3
	Evet	50	25.3	43	21.7
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Tepegöz	Hayır	25	12.6	129	65.2
	Evet	173	87.4	69	34.8
	Toplam	198	100.0	198	100.0
Film	Hayır	176	88.9	186	93.9
	Evet	22	11.1	11	5.6
	Toplam	198	100.0	197	99.5
Teyp Kaseti	Hayır	130	65.7	103	52.0
	Evet	68	34.3	95	48.0
	Toplam	198	100.0	198	100.0

Tablo 1'deki aday öğretmenlerin görüşleri, adayların üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının sırasıyla tepegöz, şema-grafik, resim ve teyp kullandığını göstermiştir. Adayların mesleğe başladıklarında tercih edecekleri materyaller ise

sırasıyla resim, teyp kaseti, tepegöz ve şema-grafiktir. Buna karşın dikkate değer bir bulgu, film materyalinin hem aday öğretmenler, hem de onların üniversitedeki öğretim elemanları tarafından en düşük yüzde ile tercih edilmesidir.

Tablo 2. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyallerine İlişkin Kay Kare Sonuçları

Materyal*	N	χ^2	SS	p
Resim1/Film2	197	4.00	1	.04
Şema1/Şema2	198	3.62	1	.05
Şema1/Model2	198	5.05	1	.02
Model1/Model2	198	7.49	1	.00
Bilg1/Bilg2	198	4.70	1	.03
Power1 / Resim2	198	4.20	1	.04
Tepeg1 / Resim2	198	4.83	1	.02
Tepeg1 / Şema2	198	3.93	1	.04
Teyp1 / Resim2	198	5.34	1	.02

* 1 numaralı materyaller öğretim elemanları tarafından kullanılan, 2 numaralı materyaller ise öğretmen adaylarının öğretmenliğe başladıklarında kullanacakları öğretim materyallerini ifade eder.

Tablo 2'deki Kay Kare analizine göre, öğretmen adaylarının üniversitedeki derslerinde öğretim elemanları tarafından kullanılan materyallerle öğretmenlik yaşamlarında kendilerinin kullanacakları materyallere ilişkin görüşleri arasında tabloda belirtilen değişkenler arasında anlamlı ilişki çıkmıştır. Buna karşın, tabloda belirtilmeyen materyallere ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Öğretim Elemanlarının Kullandığı ve Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyallerine İlişkin Görüşlerle Üniversite Türü ve Program Türü Arasındaki İlişki

Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin frekans, yüzde ve Kay Kare testi sonuçları aşağıda, Tablo 3, 4, 5 ve 6'da sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyalleri ve Üniversite Türüne İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Materyal*	F/ %	Boğaz	İstanbul	Fatih	Yedit.	İTÜ	Diğ er	Toplam
Resim1	F %	30 34.9	9 10.5	26 30.2	4 4.7	5 5.8	12 14.0	86 100.0
Resim2	F %	23 22.1	13 12.5	32 30.8	8 7.7	8 7.7	20 19.2	104 100.0
Şema- Grafik1	F %	32 30.8	10 9.6	33 31.7	5 4.8	5 4.8	19 18.3	104 100.0
Şema- Grafik2	F %	14 24.6	6 10.5	19 33.3	5 8.8	2 3.5	11 19.3	57 100.0
Model1	F %	11 28.2	2 5.1	18 46.2	2 5.1	1 2.6	5 12.8	39 100.0
Model2	F %	8 22.2	1 2.8	15 41.7	2 5.6	4 11.1	6 16.7	36 100.0
Bilgis.1	F %	15 26.3	3 5.3	27 47.4	2 3.5	1 1.8	9 15.8	57 100.0
Bilgis.2	F %	8 24.2	2 6.1	17 51.5	2 6.1	1 3.0	3 9.1	33 100.0
Power Point1	F %	12 24.0	5 10.0	22 44.0	1 2.0	4 8.0	6 12.0	50 100.0
Power Point2	F %	6 14.0	3 7.0	22 51.2	1 2.3	3 7.0	8 18.6	43 100.0
Tepeg.1	F %	45 26.0	19 11.0	61 35.3	9 5.2	11 6.4	28 16.2	173 100.0
Tepeg.2	F %	19 27.5	4 5.8	21 30.4	2 2.9	6 8.7	17 24.6	69 100.0
Film1	F %	7 31.8	4 18.2	4 18.2	1 4.5	0 .0	6 27.3	22 100.0
Film2	F %	3 27.3	1 9.1	4 36.4	1 9.1	1 9.1	1 9.1	11 100.0
Teyp Kast.1	F %	25 36.8	1 1.5	25 36.8	3 4.4	3 4.4	11 16.2	68 100.0
Teyp Kast.2	F %	29 30.5	11 11.6	27 28.4	6 6.3	4 4.2	18 18.9	95 100.0

* 1 numaralı materyaller öğretim elemanları tarafından kullanılan, 2 numaralı materyaller ise öğretmen adaylarının öğretmenliğe başladıklarında kullanacakları öğretim materyallerini ifade eder.

Tablo 3'den de inceleneceği gibi, aday öğretmenlerin görüşlerine göre, adaylarının üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandığı materyaller üniversite türüne göre incelenmiş ve tüm üniversitelerde ilk sırada tepegöz, ikinci sırada ise şema- grafik kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Adayların meslek yaşamlarında kullanmayı tercih edecekleri materyaller de adayların üniversite türlerine göre incelenmiş ve Boğaziçi Üniversitesinden olanlar hariç, aday öğretmenlerin tercihlerinde ilk sırada resim, ikinci sırada ise teyp kaseti olduğu anlaşılmıştır. Diğer yandan dikkate değer bir bulgu, film materyalinin, hem aday öğretmenler, hem de onların üniversitedeki öğretim elemanları tarafından en düşük yüzde ile tercih edilen materyal oluşudur.

Tablo 4. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyalleri ve Üniversite Türüne İlişkin Kay Kare Sonuçları

Materyal	Üniversitede Kullanılan Materyal ve Üniversite Türü				Öğretmenlikte Kullanılacak Materyal ve Üniversite Türü			
	N	χ^2	SS	p	N	χ^2	SS	p
Resim	197	9.11	5	.10	197	5.80	5	.32
Şema- Grafik	197	4.30	5	.50	197	2.12	5	.83
Model	197	5.25	5	.38	197	5.85	5	.32
Bilgisayar	197	9.20	5	.10	197	6.57	5	.25
Power Point	197	5.67	5	.33	197	8.99	5	.10
Tepegöz	197	8.10	5	.15	197	8.32	5	.13
Film	197	6.09	5	.29	196	1.16	5	.94
Teyp Kaseti	197	15.16	5	.01	197	5.27	5	.38

Tablo 4'deki Kay Kare testi sonuçlarına göre adayların üniversite türü ile üniversitedeki öğretim elemanları tarafından kullanılan materyallerden sadece teyp kaseti arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Diğer yandan, adayların üniversite türü ile meslek yaşamlarında tercih edecekleri materyallere ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 5. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyalleri ve Program Türüne İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

Materyal*F/%	İng. Dili	Türk Dili	İkt-İşl- Yön.	Sos. Bil.	Müh- Mim	Mat.	Fen Bil.	Diğer	Toplam
Resim1 F	27	5	16	19	3	3	9	3	85
%	31.8	5.9	18.8	22.4	3.5	3.5	10.6	3.5	100.0
Resim2 F	33	3	26	13	6	5	10	7	103
%	32.0	2.9	25.2	12.6	5.8	4.9	9.7	6.8	100.0
Şema- Grafik1 F	23	6	30	17	6	6	10	5	103
%	22.3	5.8	29.1	16.5	5.8	5.8	9.7	4.9	100.0
Şema- Grafik2 F	15	4	18	7	2	3	6	2	57
%	26.3	7.0	31.6	12.3	3.5	5.3	10.5	3.5	100.0
Model1 F	8	0	12	3	3	3	7	2	38
%	21.1	.0	31.6	7.9	7.9	7.9	18.4	5.3	100.0
Model2 F	5	1	11	6	3	3	6	1	36
%	13.9	2.8	30.6	16.7	8.3	8.3	16.7	2.8	100.0
Bilgis.1 F	9	1	13	14	2	7	8	2	56
%	16.1	1.8	23.2	25.0	3.6	12.5	14.3	3.6	100.0
Bilgis.2 F	3	0	12	4	0	6	5	3	33
%	9.1	.0	36.4	12.1	.0	18.2	15.2	9.1	100.0
Power Point1 F	4	1	14	13	3	4	8	2	49
%	8.2	2.0	28.6	26.5	6.1	8.2	16.3	4.1	100.0
Power Point2 F	11	3	17	7	1	2	2	0	43
%	25.6	7.0	39.5	16.3	2.3	4.7	4.7	.0	100.0
Tepegöz1 F	41	9	52	26	10	11	15	8	172
%	23.8	5.2	30.2	15.1	5.8	6.4	8.7	4.7	100.0
Tepegöz2 F	15	6	20	9	6	7	3	3	69
%	21.7	8.7	29.0	13.0	8.7	10.1	4.3	4.3	100.0
Film1 F	9	0	1	7	0	2	1	2	22
%	40.9	.0	4.5	31.8	.0	9.1	4.5	9.1	100.0
Film2 F	2	0	2	4	0	0	2	1	11
%	18.2	.0	18.2	36.4	.0	.0	18.2	9.1	100.0
Teyp Kast.1 F	17	9	10	15	1	5	8	2	67
%	25.4	13.4	14.9	22.4	1.5	7.5	11.9	3.0	100.0
Teyp Kast.2 F	31	9	28	10	4	3	4	5	94
%	33.0	9.6	29.8	10.6	4.3	3.2	4.3	5.3	100.0

* 1 numaralı materyaller öğretim elemanları tarafından kullanılan, 2 numaralı materyaller ise öğretmen adaylarının mesleğe başladıklarında kullanacakları öğretim materyallerini ifade eder.

Tablo 5'den de inceleneceği gibi, aday öğretmenlerin görüşlerine göre, öğretim elemanlarının kullandığı materyaller adayların üniversitedeki programı türüne göre incelenmiş ve tüm lisans programlarında ilk sırayı tepegöz, ikinci sırayı ise şema-grafik ya da resim materyalinin aldığı ortaya çıkmıştır. Aday öğretmenlerin meslek yaşamlarında kullanmayı tercih edecekleri materyaller de adayların program türlerine göre incelenmiştir. Buna göre İngiliz Dili, Sosyal Bilimler, Mühendislik-Mimarlık, Fen Bilimleri ve diğer programlardan olan adayların tercihlerinde ilk sırada resim olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer yandan bulgular, Türk Dili ile İktisat-İşletme-Yönetim programından olan adayların ilk tercihinin teyp kaseti, Matematik programından olanların ise tepegöz olduğunu göstermiştir. Bu bulgulardan ilginç olduğu düşünülen, film, bilgisayar ve model materyallerinin hem aday öğretmenler, hem de onların üniversitedeki öğretim elemanları tarafından düşük yüzdelerle tercih edilen materyal olmasıdır.

Tablo 6. Öğretim Elemanlarının Kullandığı ile Öğretmen Adaylarının Kullanacakları Öğretim Materyalleri ve Program Türüne İlişkin Kay Kare Sonuçları

Materyal	Üniversitede Kullanılan Materyal ve Program Türü				Öğretmenlikte Kullanılacak Materyal ve Program Türü			
	N	χ^2	SS	p	N	χ^2	SS	p
Resim	196	22.35	7	.00	196	12.43	7	.08
Şema- Grafik	196	4.47	7	.72	196	2.41	7	.93
Model	196	12.06	7	.09	196	9.32	7	.23
Bilgisayar	196	22.53	7	.00	196	21.49	7	.00
Power Point	196	23.88	7	.00	196	6.22	7	.51
Tepegöz	196	8.42	7	.29	196	9.85	7	.19
Film	196	17.75	7	.01	195	9.27	7	.23
Teyp Kaseti	196	33.64	7	.00	196	18.24	7	.01

Tablo 6'daki Kay Kare sonuçları, adayların program türü ile üniversitedeki öğretim elemanları tarafından kullanılan materyallerden resim, bilgisayar, power point, film ve teyp kaseti arasındaki ilişki anlamlıdır. Diğer yandan, adayların program türüyle meslek yaşamlarında kullanmayı tercih edecekleri materyallerden sadece bilgisayar ve teyp kaseti arasındaki ilişki anlamlıdır.

TARTIŞMA

Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin bulgular genel itibarıyla değerlendirildiğinde, adayların üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandıkları ile meslek yaşamlarında kendilerinin kullanmayı tercih edecekleri materyaller arasında ilişki olduğu söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusu, Goodwyn (1972), Handler, (1993), Lanier ve Litle (1986) (Akt., Altan, 2000) tarafından yapılan araştırmalardaki, öğretmen adaylarıyla okullarda teknoloji kullanan öğretim elemanları arasındaki ilişki, adayların kendi öğretmenlik yaşamlarını etkiler bulgusu ile bir ölçüde örtüşmektedir. Ayrıca Güven (2003)'ün öğretmenlerin yardımcı kitap, dergi, resim, grafik materyallerini yoğun olarak tercih ettiğini saptayan araştırma bulgusu ile de paralellik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, aday öğretmenlerin mesleğe başladıklarında tercih edecekleri materyallerle üniversite türlerine ilişkin görüşleri arasında ilişki olmadığı, buna karşın program türleri arasında ilişki olduğu söylenebilir. Araştırmanın dikkate değer bir bulgusu, çoklu duyu organlarına hitap eden film ve bilgisayar gibi teknolojik materyallerin hem üniversitedeki öğretim elemanları, hem de aday öğretmenler tarafından düşük yüzdelerle tercih edilmesidir. Materyal konusu diğer araştırmacılar tarafından da incelenen bir konudur. Bu bağlamda Zereyak (1996), öğretim materyalleri kullanımının öğretmenlerin şehir, yaş, cinsiyet, kıdem, ünvan, bitirilen okul, öğretmenlik meslek bilgisi, eğitim teknolojisi ve hizmetçi eğitim programı değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiğini saptamıştır. Erkin ve Gülseçen (2001) ise öğretmenlerin yaklaşık üçte birinin teknolojik materyal kullanımına direnç gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır. Bu araştırmanın bulgusunun, Bork, 1990; Beaver, 1992; Gillman, 1989 (Akt., Altan, 2000) ve Baker, Harold, ve O'Neil (2003) tarafından yapılan araştırmalardaki, öğretmenlerin bilgisayarı kabullenme konusunda en muhafazakar grup olduğu bulgusunu desteklediği düşünülebilir. Oysa, Mayer (2003) ile Maki ve Maki (2002)'nin araştırmalarında da ortaya konulduğu gibi, teknolojik materyal kullanımı, geleneksel öğretime göre, sadece öğrenmeyi etkili kılmaz. Aynı zamanda öğrenenin öğrenmeden aldığı keyfi de artırır. Mayer (2003)'e göre, çoklu duyu organına hitap eden öğretim materyallerinin hedefe uygun kullanımı, öğrenenin bilişsel sürecinin işlemesine katkı sağlarken, anlamlı öğrenmenin gelişmesinde bir araç işlevini görür. Öte yandan, Iding, Crosby ve Speidel (2002)'e göre öğretmenler, teknolojik materyallerin daha fazla bütçe, zaman, ve çaba gerektirdiğine inanarak, öğretimi ve öğrenmeyi daha etkili kılmak bu materyallerden uzak kalmaktadır. Baker ve O'Neil (2003)'ün çalışmasına göre ise öğretmenler, teknolojik materyalleri, derslerinin ve işlerinin bir parçası olarak görmediği için bu materyallerden uzak kalmaktadır. Ancak, adayların kolay ulaşılabilir materyallere yönelmesinin nedeni, öğretmen adaylarına ders veren öğretim elemanlarının teknolojik materyalleri tercih etmemesi olduğu gibi, bu araştırmanın bulgularında olduğu gibi, adayların tayin olabilecekleri okullarda teknolojik materyalleri bulamayacakları kaygısı da olabilir. Bu konu başka araştırmalarla incelenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bulgular genel itibarıyla, aday öğretmenlerin üniversitedeki derslerinde öğretim elemanlarının kullandıklarıyla meslek yaşamlarında kullanmayı tercih edecekleri öğretim materyallerinin örtüştüğü biçiminde yorumlanabilir. Bu çalışma bulgularının, materyal tercihinin belirleme yönünde alana katkıda bulunabileceği düşünülebilir. Ayrıca öğretmen adaylarıyla okullarda teknoloji kullanan öğretim elemanları arasındaki ilişkinin, adayların kendi öğretmenlik yaşamlarını etkilemesi nedeniyle, öğretim elemanlarının materyal kullanımının önemli olduğu düşüncesine ulaşılabilir. Diğer yandan, bu araştırma bulgularının, farklı örneklem grupları ile yürütülecek başka araştırmalarla desteklenmesinin, materyal kullanımına ilişkin kanıtlar sunulmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın bulgularına dayalı olarak önerilen araştırmalar ise şöyledir: Adayların kolay ulaşılabilir materyallere yönelmesinin nedeni incelenebilir. Yüksek öğretim

düzeyinde, farklı derslerde, farklı öğretim materyalleri kullanma nedenleri araştırılabilir ya da farklı materyallerle işlenen derslerin öğrenmeye etkisine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri belirlenebilir.

Sonuç olarak, öğretim materyalleri öğretmen adayının öğretim becerilerini geliştirerek, öğretim ortamlarının zenginleştirilmesi işlevini görür. Materyallerden etkili bir biçimde yararlanabilen öğretmen; dersini daha ilginç ve verimli, öğrenmeyi ise daha kısa zamanda ve kalıcı olarak gerçekleştirebilir. Bunu sağlayabilmek, öğretmen adaylarının öğretim teknolojisinin yöntem ve araçları yönünden güçlü kılınması ile mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

- Ahi, N. (1999). Eğitim ve öğretimde yeni enformasyon teknolojileri, bilgisayar destekli eğitim ve uygulaması. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Alkan, C. (1984). Eğitim Teknolojisi. Ankara: Atilla Kitabevi.
- Alkan, C. & Kurt, M. (1998). Özel Öğretim Yöntemleri: Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Arslan, M. (2003). Öğretim materyalleri nedir? <http://www.zezencay.cjb.net> web adresinden, 13/04/2003 tarihinde alınmıştır.
- Altan, M.Z. (2000). Öğretmenlere değişimi öğretme ve değişim kuramlarının öğretmenlerin teknoloji eğitimindeki yeri. *Eğitim ve Bilim*, 26 (119), 26-31.
- Avcı, S. (2003). Öğretim materyalleri, önemi ve tasarım ilkeleri. <http://mlokurs.virtualave.net/> web adresinden, 13/04/2003 tarihinde alınmıştır.
- Barron, A.E. & Orwig, G.W. (1993). *New Technologies for Education*. Colorado: Libraries Unlimited.
- Baker, E.L., Harold, F. & O'Neil, J.R. (2003). Evaluation and research for technology: Not just playing around. *Evaluation and Program Planning*, 26, 169-176.
- Bryman, A. & Cramer, D. (1997). *Quantitative Data Analysis with SPSS for Windows: A Guide For Social Scientists*. London & New York: Routledge.
- Büyükoztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çelikkaya, H. (1997). *Eğitime Giriş*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Çilenti, K. (1997). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Ergin, A. (1995). *Öğretim Teknolojisi: İletişim*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ergün, M. (2003). Öğretimde araç-gereçlerin yeri ve önemi. www.google.com web adresinden, 13/04/2003 tarihinde alınmıştır.
- Erktin, E. ve Gülseçen, S. (2001). Eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımını etkileyen psikolojik etmenler. *Eğitim ve Bilim*, 26 (121), 7-11.

- Fraenkel, J.R. & Norman, E.W. (2000). *How to Design & Evaluate Research in Education*. Boston: McGraw-Hill.
- Gagne, R.M. (1987) Introduction. *Instructional Technology Foundations*. Editör: R. M. Gagne. New jersey: Lawrence Erlbaum.
- Güven, S. (2003). İlköğretimde görev yapan Fen Bilgisi öğretmenlerinin derslerde araç-gereç kullanımına ilişkin görüş ve beklentileri. http://groups.yahoo.com/group/narcicegim/files/egitim_1/web_adresinden,13/04/2003_tarihinde_alinmistir.
- Iding, M., Crosby, M.E., & Speidel, T. (2002). Teacher and technology: Beliefs and practices. *Instructional Journal of Instructional Media*, 29 (2), 153-170.
- İşman, A. (2002). Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri. II. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, Sakarya Üniversitesi.
- Kaptan, S. (1995). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekışık Yayınları.
- Koçoğlu, Ç.& Sezgin, E. (2003). WWW için etkili öğretim materyali tasarım önerileri. www.google.com web adresinden, 13/04/2003 tarihinde alınmıştır.
- Maki, W.S., & Maki, R.H. (2002).Multimedia comprehension skill predicts different outcomes of web-based and lecture courses. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 8 (2), 85-98.
- Mayer, R.E. (2003). The promise of multimedia learning: Using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13, 125-139.
- Reiff, H.B. (2001). The relation of LD and gender with emotional intelligence in college students. *Journal of Learning Disabilities*, 34 (1), 66-79.
- Reiser, R.A. (1987) *Instructional technology: A history*. Instructional Technology Foundations. Editör: R. M. Gagne. New jersey: Lawrence Erlbaum.
- Şahin, T.Y. & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shaughnessy, J.J. & Zechmeister, E.B. (1997). *Research Methods in Psychology*. Boston: McGraw Hill.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı, 17.
- Tezci, E. & Gürol, A. (2003). Oluşturmacı öğretim tasarımında teknolojinin rolü. www.google.com web adresinden, 13/04/2003 tarihinde alınmıştır.
- Turgut, M.F. (1997). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Nüve.
- Van Dalen, D.B. (1979). *Undertanding Educational Research: An Introduction*. New York: McGraw-Hill.
- Yalın, H.İ. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yıldırım, C. (1999). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları, 1999-4.
- Zereyak, E. (1996). *Matbaa Meslek Liselerinde eğitim teknolojisi araçlarından yararlanma düzeyinin belirlenmesi*. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

SUMMARY

Instructional technology is a systematic way of procedures, practical activities, communication and media to promote for effective learning in the design, delivering, carrying out, and evaluation of instruction (Alkan, 1984; Alkan & Kurt, 1998; Gagne, 1987; Reiser, 1987; Yalin, 2001). Instructional media can be subdivided into five groups: printed, audio, visual, audiovisual and multimedia. All instructional media contributes to the subject of the lecture; each offers students different advantages for effective learning. However, it is essential that all instructional media retain their pedagogical value. In other words, with the more widespread use of media in classroom, a faster and an effective way of knowledge transfer between instructor and learners as well as within different learning facilities will appear (Avci, 2003; Celikkaya, 1997; Cilenti, 1997; Ergun, 2003; Tezci & Gurol, 2003).

The findings of studies related to media underlines the importance of the usage of media for effective learning as a part of the instructional process in classroom (Ahi, 1989; Isman, 2002; Mayer, 2003; Sahin & Yildirim, 1999) However, there has been little research about this subject especially at the higher levels of education in Turkey. That is why the main purpose of this research was to determine relationship between instructional media that was used by instructors of English language prospective teachers in their university courses up to now and media that will be preferred by them in their future teaching careers.

METHOD AND PROCEDURES

Subjects of this descriptive research comprised of 198 English language prospective teachers who were attending courses during the spring semester of the 2003 academic year, as a part of a program at the Education department of Yildiz Technical University in Istanbul, in Turkey. 143 and 55 of the participants were female and male, respectively. A 19-item questionnaire, which was developed by the researcher, was used to obtain data of this study. The total internal reliability consistency (Cronbach's alpha) of questionnaire was 0.78 reliability coefficients. The data of the questionnaires were analyzed using frequencies, percents, and Chi-Square (χ^2) test.

RESULTS

According to opinions of the prospective teachers, instructional media used by the instructors in their university courses were, in turn, overhead projector, schema-graphics, picture and cassette-player. The findings showed that materials preferred by prospective teachers in their future teaching courses will be, in turn, picture, cassette-player, overhead projector and schema-graphics. Concerning Chi-Square findings, there was a relationship between the usage of the materials that will be preferred by prospective teachers in their future teaching careers and media that were used by the instructors of these prospective teachers.

According to Chi-Square findings, there was no significant relationship between the type of university of prospective teachers and materials used by their instructors, except for cassette-player. There was also no significant relationship between the

type of university of these prospective teachers and the materials they will prefer to use in their future teaching career. On the other hand, there was a significant relationship between the type of the program of instructors and the usage of picture, computer, power point, film and cassette-player by instructors in their university courses. Moreover, research findings demonstrated that there was a significant relationship between the type of the program undertaken by prospective teachers and their preferences of the usage of computer and cassette-player in their future teaching career.

DISCUSSION

When the findings of the present research is evaluated as a whole, on the basis of the findings obtained from the questionnaires, it might be said that, there was a relationship between the usage of materials that will be preferred by prospective teachers in their future teaching careers and media that was used up to now by the instructors of these prospective teachers. The findings of this research support the result of another study (Güven 2003), and other studies (Goodwyn, 1972; Handler, 1993; Lanier & Little, 1986; cited in, Altan, 2000) in terms of similar findings.

It can be also noted that the computer and film were the less preferred materials for both prospective teachers and their instructors. The present research also shows parallel findings to other studies such as Bork, 1990; Beaver, 1992; Gillman, 1989 (cited in., Altan, 2000), Baker, Harold, and O'Neil, 2003; Erkin and Gulsecen, 2001.

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

In conclusion, when the findings of the research are evaluated as a whole, it might be said that, there was a relationship between the usage of media that will be preferred by prospective teachers in their future teaching careers and materials that were used till now by the instructors of these prospective teachers.

The findings of this study offer an implication for instructors and prospective teachers. The implication is that using media by instructors is useful for prospective teachers since the data from this research has indicated that there is a relationship between the usage of media by prospective teachers and by their instructors. On the other hand, the information obtained from this study is mainly of a general nature. More in-depth studies must be conducted in order to obtain a more complete picture of the usage of materials and its effects on learning and instruction processes of prospective teachers.

Türkiye'deki Öğretmenlerin Meslek Bilgisi, Alan Bilgisi, Sosyal Yönleri ve Kişiliklerine İlişkin Bir Araştırma

*A research about the teachers' professions, fields,
social status and personality in Turkey*

Murat GÖKALP*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki mevcut öğretmenlerin niteliklerine ilişkin görüşleri incelemek ve bu doğrultuda araştırma yapmaktır. Öğretmenlerin yapısal konumu, etkinlikleri, eğitimi incelenmiş, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş öncesi ve sonrası öğretmenlik mesleği ile ilgili yaklaşımlar araştırılmış, öğretmenlerin sosyal statüleri, istihdamları, eğitimleri ile ilgili bilgiler verilmiş ve sonuç olarak mevcut öğretmenlerin niteliklerine yönelik kişisel, sosyal, meslek ve alan bilgilerine ilişkin bir anket düzenlenmiştir. Anket "Müfettiş, Okul İdarecisi, Akademisyen ve Veliler" olmak üzere 463 kişiye uygulanmış, anket sonuçlarına göre mevcut öğretmenler hakkında olumsuz görüşler ve farklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler : Mevcut Öğretmenler, Öğretmen Yeterliği, Nitelik

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the views related to the qualities of today's teachers should have. The structural position, education and activities of the teachers have been examined, the approaches related to the teaching profession before and after the foundation of The Turkish Republic have been studied, theoretical information about the education, employment and their social status has been given. Finally, a survey has been carried out about the fields, profession, social status, personality related to the qualities that the present teachers should have. The survey was applied to 463 people including "inspectors, school directors, academicians and parents. Results showed that there were negative views and different approaches about the present teachers' quality.

Key Words : Present Teachers, Teacher's Sufficiency, Quality

GİRİŞ

Eğitim sistemini toplum sisteminden ve toplumsal ihtiyaçlardan bağımsız olarak düşünmek mümkün değildir. Çağımızda ekonomik, sosyal ve teknolojik alanlardaki hızlı değişim toplumsal kurumları etkilemekte ve eğitim sistemleri de yeniden oluşum ihtiyacı ile karşılaşmaktadırlar. Yaklaşık bir buçuk asırdan beridir devam eden batılılaşma hareketleri içerisinde, eğitim kurumları ile öğretmenlerin, özel bir yeri olmuş ve eğitim, toplumun yapısını değiştiren ve topluma daha iyi yaşama seviyesi sağlayan dinamik bir sosyal kuvvet olarak kabul edilmiştir

* Ağrı Eğitim Fakültesi, gokalpm@yahoo.com

Öğretme işinin temel sorumlusu öğretmendir. Öğretmen olmak, genç neslin eğitimi için topluma karşı olan sorumluluğu kabul etmek demektir. Öğretmenlik mesleği, eğitim alanında bir hayli kaliteli etkinliği ve her gün talep etmeyi temsil eder. Öğretmen bir milletin ruh ve karakter hamuruna şekil ve biçim veren üretici bir insandır. Öylesine üreticidir ki, bütün bir toplum öğretmenin eseridir denebilir. "Eğitim, kişinin içinde bulunduğu toplumda geçerli olan ve olumlu değer taşıyan yeteneklerini, tutumlarını ve diğer davranış şekillerini geliştirmesini sağlayan süreçlerin tümüdür". Eğitim sistemimizin, Türk milletinin çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlayacak yapı ve davranışlara kavuşturulması ve ulusumuzun 21. yüzyılda üretimde "Sanayi Toplumu", kültürde milli temellere dayalı "Bilgi Toplumu" olmasını gerçekleştirecek düzeye getirilmesi büyük önem taşımaktadır. Eğitim tarihi bize hemen hemen her sistemin, eğitim sisteminin bir felsefe ile, bir yetiştirme fikri ile birlikte olduğunu gösterir. Eğitimde yenileştirme hareketlerinden beklenen başarının elde edilememesinin bir değil birçok nedeninin bulunduğu tartışmasız kabul edilen bir gerçektir. Ancak öğretmenin üst düzeyde oluşturulan politikaların ve alınan kararların uygulayıcısı olduğu düşünülürse, başarısızlığın en önemli nedenlerinden birinin öğretmen unsuru olduğu kolayca kabul edilebilir. Bilgi toplumunda öğretmenler sık sık bilgi ve tecrübelerinin eskimeye uğraması sorunuyla karşılaşacaklardır. Bu hızlı değişim karşısında mevcut öğretmenler kendilerini sürekli yenilemek ve çağın gereklerine uygun bilgileri transfer etmek zorundadırlar. Bu çalışmanın genel amacı mevcut öğretmenlerin alan, meslek bilgisi, sosyal ve kişilik (Psikoloji) yönlerini öğrenmeye çalışmak ve 21. yüzyıl bilgi toplumunda ülkemizde olması gereken öğretmen niteliğinin neler olduğuna yönelik araştırma yapmaktır.

YÖNTEM

Türkiye'nin yedi bölgesinde bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette Türkiye'deki mevcut öğretmenlerin alan, meslek, sosyal ve kişiliklerine yönelik 20 soru sorulmuştur. Ankete katılanlar (Milli Eğitim Müdürlükleri'nde görevli müfettişler, Okul İdarecileri, Veliler ve Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanlarıdır). Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Bu anketten elde edilen bulgular SPSS İstatistik programında Kruskal-Wallis tek yönlü varyans (Anova) analizi, yapılmıştır. Araştırmaya Türkiye'nin yedi ilinden 560 kişi katılmıştır. Katılımcılara anketler elden verilmiş ve toplanmıştır. Toplam 560 anketten yanlış ve eksik olanlar çıkarılmış 463'ü değerlendirmeye alınmıştır.

Bu çalışmada genel tarama yöntemleri kullanılmıştır. Genel tarama yöntemleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Evren, herhangi bir araştırma ya da gözlem alanına giren obje ve bireylerin tümüdür. Bu nedenle olası yanlış anlamaları ortadan kaldırabilmek için "Çalışma Evreni" kavramı geliştirilmiştir. Çalışma evreni, ulaşılabilen evrendir ve somuttur. Böyle bir evreni belirlemenin en iyi yolu, amaca uygun ölçütler geliştirebilmek ve bunlara uyanları çalışma evrenine almaktır.

Bu araştırmanın evrenini, 2002-2003 öğretim yılı Aralık ve Ocak aylarında Milli Eğitim de görev yapan okullardaki Müfettişler, Okul İdarecileri, Yök'e bağlı Öğretmen yetiştiren Eğitim Fakülteleri'ndeki Öğretim Elemanları ve öğrenci Velileri oluşturmaktadır. Bu araştırma Türkiye genelinde 7 (yedi) il merkezinde yapılmıştır. (Marmara, Ege, İç Anadolu, Akdeniz, Karadeniz, Doğu ve Güney Doğu Anadolu) bu bölgelerden birer il seçilmiştir. Marmara'dan Edirne, Ege'den İzmir, İç Anadolu'dan Konya, Akdeniz'den Mersin, Karadeniz'den Trabzon, Doğu Anadolu'dan Ağrı, Güney Doğu Anadolu'dan Diyarbakır seçilmiştir. Bu illerin buldukları ili temsil edecekleri varsayılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2002-2003 eğitim-öğretim yılında Türkiye genelinde 7 bölgeden seçilen 7 il ve ilçe merkezlerinde (Edirne, İzmir, Ankara, Trabzon, Mersin, Ağrı ve Diyarbakır) Milli Eğitime bağlı okullarda görev yapan Müfettiş, Okul İdarecisi, Eğitim Fakültelerindeki Öğretim Elemanları ve veliler olmak üzere toplam 463 kişiden oluşmuştur. 7 ilden ankete katılanların evrenin % 25' ini temsil ettikleri görülmüştür.

Araştırmada verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen "Mevcut Öğretmen Nitelikleri Anketi" kullanılmıştır. Anket 20 sorudan oluşmuş olup 5 dereceli Likert tipi skala kullanılmıştır. skalada, "Tamamen katılıyorum" 5 puan, "Katılıyorum" 4 puan, "Kısmen katılıyorum" 3 puan, "Katılmıyorum" 2 puan ve "Hiç Katılmıyorum" 1 puan olmak üzere puanlanmıştır. Anketlerden alınabilecek en düşük puan 20 olup olumsuz değerlendirmeyi, en yüksek puan ise 100 olup olumlu değerlendirmeyi göstermektedir. Anketin güvenilirliğini test etmek için, anket bir örgütte 40 kişilik bir denek grubuna uygulanmış, elde edilen verilerle iç tutarlılığa bakılmıştır. İç tutarlık, sık kullanılan güvenilirlik ölçütlerinden biridir. İç tutarlılığın dayandığı temel görüş, her ölçme aracının, belli bir amacı gerçekleştirmek (bütünü oluşturmak) üzere, bir birinden deneysel olarak bağımsız birimlerden (örneğin, test maddelerinden, anket sorularından) oluştuğu ve bunların, bütün içinde, bilinen ve birbirlerine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır. Bu aşamada her maddenin diğer maddelerle arasındaki toplam korelasyonlar incelenmiş, korelasyonu düşük olan 20 maddenin diğer maddelerle fazla bir ilişkisi olmadığına karar verilerek anketten çıkarılmıştır. Son şeklini alan anket yeni bir gruba uygulanmış ve iç tutarlılığına bakılmıştır. Buradaki yöntem Cronbach Alpha iç tutarlık testidir. Cronbach α , 0,8883 olarak bulunmuştur ki, bu değer 1'e çok yakındır ve anketin içsel tutarlılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Likert türünde (5'li) hazırlanan anket 20 şer sorudan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan anketler Türkiye'nin yedi bölgesinden birer il seçilerek araştırmaya katılanlara elden verilmiş ve bir süre sonra tekrar elden toplanmıştır. Her ile 80 anket formu dağıtılmış bu anket formlarının yaklaşık % 80'i tam ve doğru olarak cevaplanmış olarak toplanmıştır. Ayrıca eksik ve yanlış doldurulan anket formları değerlendirilmeye alınmamıştır. Toplam değerlendirilmek istenen anket sayısı 550, ancak bunlardan eksik, yanlış ve geri verilmeyenleri ayıkladıktan sonra ankete katılan 463 kişinin anket formu değerlendirilmeye alınmıştır. Ankete Türkiye'nin yedi bölgesinden birer il merkezi seçilerek, her ilde ilköğretim Müfettişleri, Okul Müdürleri ve Yardımcıları, Eğitim Fakültelerinde çalışan Öğretim Elemanları ve O ildeki rastgele seçilen Veliler katılmıştır. Velilerin Bu uygulama alanları dışında olmasına özen gösterilmiştir. Araştırmada toplanan verilerin analizinde 2 farklı

istatistiksel analiz kullanılmış olup bu analizler bilgisayarda SPSS for Windows 10.00 Relasee istatistik paket programı ile yapılmış olup F Testi (Tek Yönlü Varyans), Kruskall Wallis Test'i ve Manwhitney U testleri kullanılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Örnekleme, çalışma evreninin bir kesitinin çalışma alanı olarak alınmasıyla elde edilen sayısal çokluktur. Bu kesit, çalışma evrenini temsil edecek nitelikte olmalıdır. Çünkü buradan alınacak sonuçlar çalışma evrenine genellenecektir.

Ankete katılanlara demografik özelliklere göre algı düzeyleri, her katılan grup için ayrı ayrı gösterilmiştir. Anlamli farklılıklar Varyans Analizi ve Kruskall Wallis Test'i ile tablolar halinde gösterilmiş, fark tespit edilen durumlarda aritmetik ortalamalar vasıtasıyla yorumlar yapılmıştır. Araştırmanın içeriğini gereksiz bilgilerle doldurmak ve okuyucunun dikkatini dağıtmamak için istatistiksel olarak anlamsız olan bulgulara çizelgelerde yer verilmemiştir.

Tablo 1. Mevcut Öğretmenlerin Sosyal, Kişisel, Meslek Bilgileri ve Alan Bilgilerine Yönelik Görüşler

	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	S.D.	Ortalama Kare	F	Önem Düzeyi
Mevcut öğretmenlerde	Gruplar arası	7044,307	6	1174,051	10,126	,000
	Gruplar içi	52869,56	456	115,942		
	Toplam	59913,87	462			

Tablo 1 incelendiğinde ankete katılanların mevcut öğretmenlerin özelliklerine göre görüşler arasındaki farklılıklarla ilişkin varyans analizi sonucu F değeri 10,126 olarak $p < 0,05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Farklı bölgelerde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin niteliklerine ilişkin değerlendirmeleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, Kruskall Wallis testi uygulanmış ve bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 2. Farklı Bölgelerde Görev Yapanların Mevcut Öğretmenlerin Niteliklerine İlişkin Değerlendirmelerine Göre Kruskall Wallis Testi

Bölge	n	Sıra Ort.	S.D.	χ^2	p	Anlamlı Fark
A. Marmara	66	183,52	6	58.157	0.000	G-A, G-B, G-
B. Ege	69	191,96				C, G-D, G-E,
C. Akdeniz	69	222,17				G-F
D. İç Anadolu	66	264,02				
E. Karadeniz	70	184,85				
F. Doğu Anadolu	68	278,18				
G. Güney Doğu Anadolu	55	317,23				

Tablo incelendiğinde, farklı bölgelerde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($\chi^2= 58.157$, $p<0.05$). Bu bulgu, farklı bölgelerde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olduğunu göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, öğretmenleri yeterli olarak algulamada en olumlu görüşe sahip olanların bölgenin Güney Doğu Anadolu bölgesinde görev yapanlar olduğu, sonra bunu sırasıyla, Doğu Anadolu'da, İç Anadolu'da, Akdeniz'de, Ege'de, Karadeniz'de ve Marmara bölgelerinde görev yapanların izlediği görülmektedir.

Farklı yönetim kademesinde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin niteliklerine ilişkin değerlendirmeleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, Kruskal Wallis testi uygulanmış ve bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 3. Farklı Bölgelerde Görev Yapanların Mevcut Öğretmenlerin Niteliklerine İlişkin Değerlendirmelerine Göre Kruskal Wallis Testi

Yönetim Kademesi	n	Sıra Ort.	S.D.	χ^2	p	Anlamlı Fark
A. Müfettiş	115	251,69	3	19.651	0.000	C-A, C-B, C-D
B. Okul idarecisi	120	192,77				
C. Öğretim elemanı	110	263,97				
D. Veli	118	222,90				

Tablo incelendiğinde, farklı yönetim kademelerinde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($\chi^2= 19.651$, $p<0.05$). Bu bulgu, farklı bölgelerde görev yapanların, mevcut öğretmenlerin yeterliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olduğunu göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, öğretmenleri yeterli olarak algulamada en olumlu görüşe sahip olanların öğretim elemanları olduğu, sonra bunu sırasıyla, müfettişlerin, velilerin ve okul idarecilerinin izlediği görülmektedir.

Farklı eğitim durumundaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin niteliklerine ilişkin değerlendirmeleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, Kruskal Wallis testi uygulanmış ve bulgular Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 4. Farklı Eğitim Durumundaki Kişilerin Mevcut Öğretmenlerin Niteliklerine İlişkin Değerlendirmelerine Göre Kruskal Wallis Testi

Eğitim Durumu	n	Sıra Ort.	S.D.	χ^2	p	Anlamlı Fark
A. İlköğretim	17	175,03	4	22.825	0.000	E-A, E-B, E-C, E-D
B. Ortaöğretim	57	208,94				
C. Lisans	247	229,35				
D. Yüksek Lisans	87	218,65				
E. Doktora	55	306,53				

Tablo incelendiğinde, farklı eğitim durumundaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin yeterliklerine ilişkin değerlendirmelerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir ($\chi^2= 22.825$, $p<0.05$). Bu bulgu, eğitim

durumundaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olduğunu göstermektedir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, öğretmenleri yeterli olarak algılamada en olumlu görüşe sahip olanların eğitim durumlarının doktora düzeyinde olduğu, sonra bunu sırasıyla, lisans mezunu, yüksek lisans mezunu, orta öğretim mezunu ve ilköğretim mezunlarının izlediği görülmektedir.

Farklı yaşlardaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin niteliklerine ilişkin değerlendirmeleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, Kruskal Wallis testi uygulanmış ve bulgular Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 5. Farklı Yaşlardaki Kişilerin Mevcut Öğretmenlerin Niteliklerine İlişkin Değerlendirmelerine Göre Kruskal Wallis Testi

Yaş	n	Sıra Ort.	χ^2	p	Anlamlı Fark
A. 20-34 yaş	113	251,11	5.045	0.080	E-A, E-B, E-C,
B. 35-44 yaş	168	236,34			E-D
C. 45 yaş ve üstü	182	216,13			

Tablo 5 incelendiğinde, farklı yaşlardaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin yeterliliklerine ilişkin değerlendirmelerinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir ($\chi^2= 5.045$, $p>0.05$). Bu bulgu, farklı yaşlardaki kişilerin, mevcut öğretmenlerin yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında fark olmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Farklı Bölgelerde İkamet Edenlerin Mevcut Öğretmenlerin Kişiliklerine Yönelik Değerlendirmelerine Göre Manwhitney U Testi

BOLGE	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı
1,00	66	45,18	2982,00
7,00	55	79,98	4399,00
Toplam	121		

Tablo 6’da 1. ve 7. Bölgelerin karşılaştırılması yapılmış, 1. Bölgeden 66, 7. Bölgeden 55 kişi ankete katılmış ve değerleri verilmiştir.

Tablo 7. 1. ve 7. Bölgelerden Ankete Katılanların Manwhitney U Testine Göre Değerleri

	TOPLAM
Mann-Whitney U	771,000
Wilcoxon W	2982,000
Z	-5,438
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Grup Değeri:1. ve 7.BOLGE

Tablo 7'ye göre 1. ve 7. Bölgeler arasında mevcut öğretmenlerin kişiliklerine yönelik " $p > 0.000$ " düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Yine Manwhitney U Testine göre ankete katılanların mevcut öğretmenlerin yeterliliklerine yönelik vermiş oldukları yanıtlara göre Eğitim Durumuna, Yönetim Kademesine, Yaş'a göre anlamlı farklar bulunmuştur. Bölgelere göre; 1-7, 1-6, 2-4, 2-6, 2-7, 3-6, 3-7, 4-5, 4-7, 5-6, 5-7. Bölgeler arasında fark olduğu, Eğitim Durumuna Göre; 1-5, 2-5, 3-5, 4-5. Bölgeler arasında fark olduğu, Yönetim kademesine göre; 2-3, 3-4, 1-2. Yönetim Kademeleri arasında fark olduğu görülmektedir. Anketteki Numara Değerleri: Bölgeler; 1: Marmara, 2: Ege, 3: Akdeniz, 4: İç Anadolu, 5: Karadeniz, 6: Doğu Anadolu 7: Güneydoğu Anadolu bölgeleri, Yönetim Kademesi; 1. Müfettiş, 2: Okul İdarecisi, 3: Öğretim Elemanı, 4: Veli, Eğitim Durumu; 1: İlköğretim, 2: Ortaöğretim, 3: Lisans, 4: Yüksek Lisans, 5: Doktora'yı bitirenler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilgi toplumu herkese bilgi, beceri ve yetenekleri doğrultusunda bir yaşam alanı vaat ettiğinden, herkes kendini geliştirme, yetiştirme ve yeteneklerini kullanmak zorundadır. Öğretmenin toplumumuzdaki yeri, geleneksel açıdan çok önemlidir. Halk arasında öğretmenlik mesleği ciddi bir saygınlık kaybına uğramış, mesleğin maddi getirisininin azlığı bu mesleği toplumda arzu edilen statüye kavuşturamamıştır.

Sağlıklı bir toplumsal düzen ve ekonomik kalkınma, her şeyden önce, kitlelerin eğitiminde en önemli unsur olan öğretmenlerin tutarlı politikalarla yetiştirilmesini gerektirir. Çünkü; toplumların, yetişen kuşaklarını ülkelerine bağlı, bilgili, becerili, yaratıcı ve çağdaş bireyler olarak kazanabilmeleri, öğretmenlerin nitelikleri ile mümkündür.

Türkiye'deki mevcut öğretmenlerin alan, meslek bilgisi, sosyal ve kişilik özelliklerine yönelik yapılan araştırmada (Anket), bulgular bütün ankete katılanlara genel olarak ve demografik özelliklere göre yapılarak değerlendirilmiş ve şu özet sonuçlar çıkmıştır: Araştırmaya Türkiye'nin yedi İl merkezinden toplam 560 kişi ankete katılmış, ancak, yanlış ve eksik anketler çıkarıldıktan sonra 463 ankete katılan verileri değerlendirilmiştir. Ankete katılanların evreni temsil etme oranları % 25 olmuştur. Ankette "Müfettiş, Okul İdarecisi, Öğretim Elemanı (Akademisyen) ve Veli"lerin cevaplandığı mevcut öğretmenlere ilişkin 20 soru sorulmuştur. Anket yedi il merkezinde, 17 Lise, 21 İlköğretim Okulu, 7 Eğitim Fakültesi ve 7 İl'in Millî Eğitim Müdürlüğünde Görevli Teftiş Kuruluna uygulanmıştır.

Mevcut öğretmenlerin alan bilgilerinin yetersiz olduğu, bilimsel yenilikleri izleyemedikleri, kitap okuyamadıkları, bilgi-iletişim araçlarını kullanmadıkları, ortaya çıkmıştır. Mevcut öğretmenlerin kişiliklerine yönelik elde edilen bilgiler öğretmenlerin paylaşımcı, özverili ve sabırlı olmadıklarını, maddi ve manevi sorunlarını öğrencilere yansıttıkları, mesleklerini sevmedikleri, öğrencilerini mesleğe hazırlamada yol gösterici olmadıkları anlaşılmıştır. Mevcut öğretmenlerin sosyal yönlerine ilişkin bulgularda, öğretmenlik mesleğinin toplum içindeki yerini yüceltici faaliyetler içinde olmadıkları, bilgilerinin çevrelerine aktarmadıkları, alanlarındaki öğretmenler ile bilgi alış verişinde bulunmadıkları ortaya çıkmıştır. Mevcut öğretmenlerin meslek bilgilerine ilişkin bulgularda, öğretmenlerin meslek bilgilerinin yetersiz olduğu, eğitim ve öğretim programlarını iyi hazırlayıp uygulayamadıkları, öğretmenlik mesleği ile ilgili etkinlikleri izleyemedikleri,

meslekleri ile ilgili yasa ve yönetmelikleri bilmedikleri, öğretmenlik mesleği ile ilgili bilgileri yönetici ve müfettişlere danışmadıkları ortaya çıkmıştır.

Ankete katılanların eğitim durumuna göre öğretmenlerin sosyal, alan ve meslek bilgileri arasında anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Özellikle ankete katılanlardan doktora yapanlar ile İlk ve Ortaöğretim mezunları arasında önemli farklılıklar vardır. Ankete katılanların yaş grubuna göre öğretmenlerin sosyal, alan ve meslek bilgilerine ilişkin anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Özellikle 1. yaş grubu (20-34) 'nun mevcut öğretmenlere yönelik görüşlerinde, öğretmenleri daha da yetersiz görmeleri düşündürücüdür. Ankete katılanların yönetim kademesine göre mevcut öğretmenlerin sosyal, psikolojik, meslek ve alan bilgileri arasında anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Özellikle öğretim elemanlarıyla öteki gruplar arasında anlamlı ve düşündürücü fark ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin sosyal yönlerine ilişkin görüşte öğretim elemanları ile okul idarecileri arasında belirgin fark vardır. Öğretmenlerin kişiliklerine ilişkin bulgularda müfettiş, öğretim elemanı ve veli aynı görüşleri belirtirken, okul idarecileri çok farklı yaklaşımlarda bulunmuşlar ve okul idarecileri daha olumlu bakmaktadırlar.

Öğretmenlerin meslek bilgilerine ilişkin görüşlerde veliler ile okul idarecileri daha olumlu bakarken, müfettişler ve öğretim elemanları daha olumsuz görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin alan bilgilerine ilişkin görüşlerde öğretim elemanları farklı yaklaşmış, öteki gruplar daha olumlu yaklaşım göstermiştir. Ancak, ortalamada öğretmenler yetersiz değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda bu konuyla ilgilenenlere önerilerimiz şunlardır: Öncelikle Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü ve Yüksek Öğretim Kurulu Öğretmen Yetiştiren Eğitim Fakülteleri yetkilileri mevcut öğretmenlerin alan bilgilerini, mesleki bilgilerini, sosyal ilişkileri ve kişiliklerine yönelik yetersizliklerini giderilmelidir. Mevcut öğretmenlere yönelik hizmet içi kurslar verilmeli, eksikliklerin giderilmesi sağlanmalıdır. Mevcut öğretmenlerin gelişen teknoloji ve bilgi işlem araçlarından haberdar edilmesi ve bilgi toplumunun gereklerini yerine getirmeleri için, bilgi işlem araçlarının tanıtımı ve kullanımının sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1982) Eğitim Teknolojisi ve Öğretmen Eğitimi, *A.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), s.377.
- Aziz, A. (tarihsiz) *Araştırma Yöntemleri- Teknikleri ve İletişim*, İletişim Araştırmaları Derneği,
- Bilgen, H. N. (1994) *Çağdaş ve Demokratik Eğitim* MEB Basımevi, ,Ankara, s.47.
- Binbaşıoğlu, C. (1988) *Eğitime Giriş* Binbaşıoğlu Yayınevi, Ankara, ,s.4.
- Büyükkaragöz, S. S. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Mikro Yayınları: Konya.
- Demirel, Ö. (2001). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Duman, T. (1991). *Türkiye'de Ortaöğretime Öğretmen Yetiştirme*, MEB, Yay.2322, İstanbul.
- Kaptan, S. (1991). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Tekışık Web Ofset Tesisleri: Ankara.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, 4. Basım: Ankara.

MEB. Talim ve Terbiye Dairesi Başkanlığı (1970), *İmkan ve Fırsat Eşitliği Bakımından Türk Milli Eğitiminde Gelişmeler*, Ankara.

Palazoğlu, A. B. (1990), *Atatürk ve Eğitim*, T.C MEB Eğitim Araçları ve Donatım Dairesi Başkanlığı, Ajans Türk Matbaacılık Sanati AŞ: Ankara.

Sönmez, V. (1993). *Program Geliştirme Öğretmen El Kitabı* Pegem Yay. No 12: Ankara.

Tozlu, N. (1993). Eğitim Felsefemizin Temel Prensipleri Üzerine, *Eğitim Dergisi*, 6.

SUMMARY

The purpose of this study was to investigate the relationships among the views of the present teachers' career, field, personality and their sufficiency in Turkey? In order to assess the ideas of academicians, parents, inspectors and school directors about present teachers in Turkey answers to the following questions were sought;

- 1) How is the present teachers' overall quality?
- 2) How do the inspectors, parents, academicians and school directors view their situations?

METHODS

In this study, general survey method has been used. The universe of this study has been formed by 463 persons including academicians who work in teacher training faculties, inspectors who work in National Education schools, parents who have students and school directors who manage the present teachers in 2002-2003 school years in Turkey. The research has been studied in seven cities in Turkey chosen from seven different regions. Selected cities were Edirne from the Marmara, Izmir from the Aegean, Konya from the Interior Anatolia, Mersin from the Mediterranean, Trabzon from the Black Sea, Ağrı from the East Anatolia, Diyarbakır from the Sout East Anatolia.

Data were collected through administering a questionnaire "The Qualities of Present Teachers Survey" developed by the researcher during this study. The Questionnaire consists of 20 questions with five-level Likert Type Scala. It has been given 5 points for "Fully Participating", 4 points for "Participating," 3 points for "Partly Participating," 2 points for "Not Participating," 1 point for "Never Participating". Data were analysed through the use of F test which was used to analyse the relation between the teachers who work in different regions of Turkey. Data were analyzed using statistical techniques. A One- way ANOVA, Manwhitney U test and Kruskall Wallis tests were administered to the data to find out if the independent variables have significant effects on the dependent variables. It has been found that Cronbach Alpha is 0,8883 and fixed the guarantee of survey. The hypothesis of the present study can be stated as " There are significant differences among the teachers who work different regions" The null hypothesis was tested by using reported Measures of Analysis of Variance at the significance level 0.05.

Kruskall Wallis Test has been done and the findings have been given for the purpose of determining if there are differences between the quality of present teachers.

RESULTS

It has been seen that the present teachers' sufficiency are different as statistical according to the ones' evaluation who work in different regions ($X^2 = 58.157$, $p < 0.05$).

This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who worked in different regions. When the groups' order means taken into consideration, the ones who have the best thoughts about the present teachers are the ones who worked in South East Anatolia, later with respectively East Anatolia, Middle Anatolia, Mediterranean, Eagean, Black Sea and Marmara regions. It has been seen that the present teachers' sufficiency are statistically significant according to the ones' evaluation who work in different management positions ($X^2 = 19.651$, $p < 0.05$). This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who worked in different management positions. When taken into consideration the groups' mean order about teachers sufficiency, academicians have the best knowledge and perceptions and then the other follow inspectors, parents and school managers.

It has been seen that the present teachers' sufficiency are different as statistical according to the ones' evaluation who have different education situation.. ($X^2 = 22.825$, $p < 0.05$). This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who have different education situation, when taken into consideration the groups' mean order about teachers sufficiency, the doctorate graduates have the best knowledge and perceptions and then the other follow master, licence, high school and primary school graduations.

Kruskall Wallis Test has been done and the findings have been given for the purpose of determining if there are differences between the quality of present teachers according to the ones who are in different age.

It has been seen that the present teachers' sufficiency are not different as statistical according to the ones' evaluation who are in different age ($X^2 = 5.045$, $p > 0.05$).

This finding shows that there are not differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who are in different age. In this study, it has been aimed to reach the goal that we required all the unites which survey has been made and prepared according to the goals.

DISCUSSION AND CONCLUSION

It has been showed one by one for each joined group according to the surveyers' demographics futures. Meaningful differences were shown with Tables with Analysis of Variance and interpreted. Teacher is an important factor in education so development of a country is dependent on its education system and teachers.

Kruskall Wallis Test has been done and the findings have been given for the purpose of determining if there are differences between the quality of present teachers.

RESULTS

It has been seen that the present teachers' sufficiency are different as statistical according to the ones' evaluation who work in different regions ($X^2 = 58.157$, $p < 0.05$).

This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who worked in different regions. When the groups' order means taken into consideration, the ones who have the best thoughts about the present teachers are the ones who worked in South East Anatolia, later with respectively East Anatolia, Middle Anatolia, Mediterranean, Eagean, Black Sea and Marmara regions. It has been seen that the present teachers' sufficiency are statistically significant according to the ones' evaluation who work in different management positions ($X^2 = 19.651$, $p < 0.05$). This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who worked in different management positions. When taken into consideration the groups' mean order about teachers sufficiency, academicians have the best knowledge and perceptions and then the other follow inspectors, parents and school managers.

It has been seen that the present teachers' sufficiency are different as statistical according to the ones' evaluation who have different education situation.. ($X^2 = 22.825$, $p < 0.05$). This finding shows that there are differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who have different education situation, when taken into consideration the groups' mean order about teachers sufficiency, the doctorate graduates have the best knowledge and perceptions and then the other follow master, licence, high school and primary school graduations.

Kruskall Wallis Test has been done and the findings have been given for the purpose of determining if there are differences between the quality of present teachers according to the ones who are in different age.

It has been seen that the present teachers' sufficiency are not different as statistical according to the ones' evaluation who are in different age ($X^2 = 5.045$, $p > 0.05$).

This finding shows that there are not differences between the present teachers' sufficiency according to the ones who are in different age. In this study, it has been aimed to reach the goal that we required all the unites which survey has been made and prepared according to the goals.

DISCUSSION AND CONCLUSION

It has been showed one by one for each joined group according to the surveyers' demographics futures. Meaningful differences were shown with Tables with Analysis of Variance and interpreted. Teacher is an important factor in education so development of a country is dependent on its education system and teachers.

Teachers should follow publication both in their field and in other fields. Profession of teaching requires the continuation of knowledge and skill. Results show that there are meaningful differences between the teachers who work in different regions of Turkey. The survey was applied to 463 test subjects people "inspectors, school directors, academicians and parents" according to the survey results it came out that there are negative views about the present teachers. Present teachers must be given new knowledge and information about new technology. Present teachers must be told to be patient, self sacrificing and supply data processing.

There are significant differences between the first and seventh regions according to the present teachers' personality " $p > 0.000$." There have been found meaningful differences with Age, Education Position and Management Level according to the ones' answers who joined the survey about the sufficiency of the present teachers in Manwitney U test.

According to these Regions 1-7, 1-6, 2-4, 2-6, 2-7, 3-6, 3-7, 4-5, 4-7, 5-6, 5-7 there have been differences between the Regions, According to the Education Position 1-5, 2-5, 3-5, 4-5. there have been differences between the Education Positions, according to the Management Level 2-3, 3-4, 1-2. there have been differences between the Management level.

The level of numbers at survey: **Regions;** 1. Marmara, 2. Aegean, 3. Mediterranean, 4. Middle Anatolia, 5. Black Sea, 6. East Anatolia, 7. South East Anatolia

Management Level; 1. Inspector, 2. School Management, 3. Academician, 4. Parent

Education Position; 1. Primary School, 2. High School, 3. Licence, 4. Master, 5. Doctorate

Yurttaşlık Düşüncesinin Temelleri-I

Fundamentals of the thought of citizenship

Mustafa GÜNDÜZ*, Ferhan GÜNDÜZ**

ÖZ

Bu makale, yurttaşlık düşüncesinin gelişimini konu edinmektedir. Başlangıçta bir statü durumundaki yurttaşlık, bugün statüler ve roller bütünü olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümde yurttaşlığın gelişimini sağlayan ve büyük yazarlar tarafından ifade edilen düşünceler ele alınarak Antik Yunan'dan günümüze kadar tarihsel gelişim irdelenmektedir. Bu yazarlar; Platon, Sokrates, Aristoteles, Bodin, Hobbes, Locke ve Montesquieu ile başlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Yurttaşlık, Yurttaşlık Düşüncesi, Özgürlük, Demokrasi.

ABSTRACT

This paper is about the development of thought on citizenship. Citizenship, initially a status, is today defined as a totality of statuses and roles. In this chapter ideas of great writers from Ancient Greece until our time are scrutinized and historically evaluated. These writers are began with Plato-Socrates, Aristotle, Bodin and Montesquieu.

Keywords: Citizenship, Thought of Citizenship, Freedom, Democracy.

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağ, determinist ve evrenselci bir tutumun yerini, bir belirsizlik kaygısının almasına tanıklık etmektedir. Bir çok alanda yerini bulan bu belirsizlik durumu, gerçekte bu alanları anlayıp açıklama çabası içinde olması gereken sosyal bilimcileri de düşündürmektedir. Süreç bir çok boyutuyla tartışılmaktadır. Bizim açımızdan önemli olan, "hem bir gerçekliği hem de temenni edilen bir ideali" (Leca, 1993: 66) karşılayabilmeyi yüklenen yurttaşlık kavramının zaten belirsiz olan doğasının, artık adeta üstesinden gelinemeyecek kadar karmaşık bir yapıya ulaşmış olmasıdır.

İlkçağlardan bu yana giderek siyasallaşan insanlığın adeta bir niteliği konumuna yükselen yurttaşlık, gerçekte toplum halinde yaşamın evrensel ve zorunlu bir özelliği değildir. Yine de bireyin doğal yada yapay bir çok özelliğini kapsayacak genişlikteki bir statüsü olarak görülmektedir (Üstel, 1999: 52). Bu statü, en genel anlamda, bireyin ait olduğu çevrede eyleyerek kendi kaderini denetleyebileceği beklentisiyle örüntülenmiştir. Kuşkusuz bu beklentiyi belirleyen çerçeve, hem toplumdan topluma ve her bir toplumun değişimine, hem de bireyden bireye ve her bir bireyin eylem kapasitesi/olanağına bağlı olarak oluşmaktadır. Nitekim Turner, Mann'ın da tartıştığı gibi, farklı tarihsel koşulların birbirinden kesin bir biçimde farklı yurttaşlık

* Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi

** Y. Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi

katılımı biçimlerine yol açtığını ileri sürmektedir. Fransa ve Amerika gibi devrimler içinde gelişen yurttaşlık ile yukarıdan aşağıya doğru yayılan düzenlemeler içinde gelişen yurttaşlık aynı değildir. Birincisinde aktif ve radikal bir yurttaşlık katılımı öne çıkarken, diğerinde pasif ve daha çok olumsuz bir gelişme söz konusu olur (Turner, 1993: 9 ve Mann, 1987: 339-354).

Yurttaşlık, bir çok çevrenin en çok ilgi ile karşıladığı konular arasında yer almakla birlikte, bugün hemen hemen bütün devletlerin açık ve/veya örtülü olarak üzerinde durdukları temel programların başında gelmektedir (Urry, 2001: 88). Ama bu yalnızca politikacıların işi değildir. Bir tek kişinin ilgisi ile de çözümlenemez. Sosyologlar kadar, psikologlar, tarihçiler, hukukçular, ekonomistler ve siyasal bilimcilerin de şimdi ve gelecekte söyleyebilecekleri çok sözleri olmalıdır. Çünkü yurttaşlık, özü itibarıyla toplumda birbirini kesen bir çok eksen üzerinde yer alan bir statüler ve roller bütünüdür. Zamana, zemine ve bu ikisi arasında sıkışarak çok boyutlu bir gerilime konu olan yurttaşlığın düşünsel temeline yönelmek, konuya ilgi gösterenler bakımından verimli bir yol oluşturabilir. Bu yol, ilgili çevreleri, kavramın bugünkü gerçekliğini yeniden tartışabileceği bir hedefe de ulaşırabilir.

Bütün bunlarla birlikte, yurttaşlığın büyük yazarların düşüncesinden doğmuş ideal bir kategori olmadığını ancak, özgülleşmiş toplumsal görüntülerin bir ögesi olarak da en iyi bu yazarlar tarafından anlaşılıp açıklanıldığını bildirebiliriz. Yurttaşlık düşüncesinin temellerine yönelen bu çalışmamızda, ilgili yazarların yurttaşlığın kavramsal çerçevesini oluşturan alanlara ilişkin görüşleri anlamlı bir zemin oluşturabilir.

Siyasal anlamda berrak bir yurttaş imgesi, ilk olarak Grekler'de görülür (Gündüz ve Gündüz, 2002: 10). Özellikle "*Polis*'in gelişmesiyle eş anlamlı olarak karşımıza çıkan yurttaşlık, sınırlı bir grubun ayrıcalığı, bir *zoon politikon* olmanın zorunlu koşuludur (Üstel, 1999: 53).

"*Polis*", klanların toprağa yerleşmesi ile oluşan köylerin birleşmesiyle ortaya çıkmıştır. Nitekim Aristoteles, *polisi* klanların ve köylerin birliği olarak tanımlar (Aristoteles, 1993: 9). *Polis*, genellikle bir veya birkaç kent ile bunların çevresindeki kırsal bölgeyi kapsıyordu. Ülke veya devlet anlamına da gelen polis, kent anlamında çeşitli tapınakları, devlet binaları, "agora"sı, spor alanı (gymnasion), açık hava tiyatrosu gibi ünitelerin bulunduğu kompleks bir yapılanma görünümüne sahipti. *Polis*, toplumsal ve siyasal bir örgütlenme biçimi olmakla birlikte, dinsel, askeri ve ekonomik bir bütündü (Gouldner, 1994: 331-357'den aktaran Ağaoğulları, 1994:15). Yunan insanı için, *polis*'in dışında bir yaşam alanı düşünülemezdi. Her Yunanlı ilk önce kendini, bir yurttaş (*polites*) olarak algıladığından, yaşamı polis gerçeği ile sınırlandırılmıştı. *Polis*, yurttaşın varlık nedeniydi (Ağaoğulları 1989 : 5). Yurttaşlar, *polis*in yerli halkıdır. Bunlar, bazı haklara sahip özgür kişilerdir. Yabancılar, kadınlar, köleler ve on sekiz yaşın altındakiler yurttaş sayılmazlardı. M.Ö..594'te nomothet (yasa koyucu) olarak seçilen Solon, reform sayılacak yasal düzenlemelere başvurarak, yurttaşlık statüsünü daha sağlam temellere kavuşturdu. Solon yasalarına göre, yurttaşların siyasal yaşamda belli yerlere gelebilmeleri, servetlerinden yada soy bağlarından değil, bunların askeri etkinliklere katılmaları, devlet harcamalarına katkıda bulunmaları, memurluk yapabilecek boş zamanlarının olmasına bağlıydı (Ağaoğulları, 1994: 29).

Yunan yurttaşlık ideali, bir yaşama biçimidir. Burada insanlar, içkin nitelikteki toplumsal ve siyasal bir gelişme süreci sonucunda, kendi kendini gerçekleştirip yüksek yeterliliğe sahip birer yurttaş haline gelirler. Bu süreç, embriyosal bir niteliğe sahiptir (Gündüz ve Gündüz, 2002: 13). Aristoteles'e göre de yurttaşlık bağı, kişisel ve toplumsal ilişkilerin içinde gelişebileceği nesnel yapıyı, *polis*'i oluşturan temel ögedir. Böylece Aristoteles yurttaşlık kavramını ve bağıntılarını açıklamaya girişen ilk filozof oluyor.

M. Ö. V. Yüzyılda meydana gelen gelişmelerden birisi de, Atina'nın demokratikleşme sürecine girmesidir. Bu süreç, kendine özgü eğitim sistemini de dayatmıştı. Herkes, bu yeni duruma uyum sağlayabilmek için daha çok bilmek istiyordu. "Başarılı yurttaş nasıl yetişir?" sorusunun yanıtları aranmaya başlamıştı. İşte bu noktada, bilen, bilgili kişi anlamına gelen Sofistlere rastlıyoruz (Gökberk, 1980:42). Bunlar, insanın toplum içindeki yeri ve iyi bir yurttaşın nasıl olması gerektiği konuları ile ilgili olarak siyasal erdemi öğretme edimine girişmişlerdir. Atina demokrasisinin resmi ideolojisini çok açık biçimde yansıtan ve böylelikle yurttaşlarının konumunu belirleyen en önemli metin "Cenaze Töreni Söylevi"dir. Bu söylev, Peloponnesos Savaşında (M.Ö.431) ölen Atinalıların cenaze töreninde Perikles tarafından yapılmıştır. Thukydides ise, bu metni, kendi yapıtına olduğu gibi aktarmıştır. Cenaze törenindeki söylevde, ilk olarak demokrasinin fazileti üzerinde durulur ve demokrasi, bütün yurttaşların ya da halkın egemenliği olarak tanımlanır. Diğer iki özelliği ise yurttaşlığın temelini belirlemektedir. Bunlar eşitlik ve özgürlüktür. (Buradaki eşitlik ve özgürlük biraz farklı anlamları da kapsamaktadır. Grek düşüncesinde bireysel ve bireyin siyasal girişiminde "özgürlük" işlenmedi. Özgürlük kavramını karşılayan "Eleutheros"= efendi, köle olmayan anlamında özgürdür. Yasalar altında eşitlik var, mekan (mülkiyet) bakımından da haklar eşit. Ama bunlara "özgür olma hakkı" demezlerdi.) Eşitlik ve özgürlük ilkelerine yurttaşlar arasında kardeşlik ya da dostluk denir. Birbirleriyle yardımlaşan ve birbirlerine karşı hoş görülü olmak durumunda olan yurttaşlar, ancak siyasal yaşama katılarak demokrasi faziletini sürdürebilirler (Ağaoğulları, 1989: s. 80-81).

Hem yaşamı anlamlandırma, hem de bildirdikleriyle siyasete ahlaki bir temel oluşturma çabası içinde görülen Sokrates (M.Ö.469-399), yurttaşların yasalara saygılı olmalarının önemi üzerinde durmaktadır. Savaşta ve barışta en güçlü olan devlet, ancak yurttaşların yasalara bağlılığı ile olanaklı olabilir. Bu bağlılığı, yurttaşların yasaları bilme dereceleriyle ilişkilendiren Sokrates, bilgisiz halkı değil, halkı bilgisizlik içinde tutan, bilgisizliği bilgi, yanlışlığı doğru diye yutturan politikacıları, ozanları, profesyonel söylevcileri, kısacası demagogos'ları eleştirir (Ağaoğulları, 1989: 116-118). Sokrates'e göre, "bilim bir araç ise, iyi yaşamın, iyi vatandaş ve devlet adamı olmanın zorunlu aracıdır" (Weber,1991: 44).

Polis için ideal çözümler öneren Platon (Eflatun) ise (M.Ö.427-347), Sokrates'in izinden siyasal elitizmi savunmuştur. Devleti zorunlu bir varlık olarak görmektedir. Öyle ki, insanların mutluluğu sağlanacaksa, yeryüzünde doğru bir yaşam gerçekleştirilecekse, insanın onusuz yapamadığı polis, evrensel değerler üzerine kurulmalı ve otoritesini herkese kabul ettirebilecek bir meşruluğu içermelidir. Platon da Sokrates gibi devletin yasalarla düzenleneceğini bildirir. O'na göre, yasalar

herhangi bir sınıfın üstünlüğünü sağlamak için değil, bütün toplumun mutluluğunu temin etmek için oluşturulur (Eflatun, 1980: 109). Yurttaşlar, yasalara dayalı devletin devamı için ikna edilirler. Devlette bulunan bilgelik, yiğitlik, ölçü ve doğruluk değerlerinin yurttaşlarda da olması için iyi bir eğitim gerekir (Eflatun, 1980: 117-119). Zaten, devlet, yurttaşları iyi yetiştirmek zorundadır. Yurttaş ve devlet arasındaki ilişki karşılıklı bağımlılık ilişkisine dayanır.

Genç yaşta Platon'un yanına Atina'ya gelen ve yirmi yıl boyunca ayrılmayan Aristoteles, Atina'lı olmadığı için (Makedonya'da Stagira'lıdır) bir yurttaş olarak değil, bir metoikos (yerleşik yabancı) olarak yaşamak zorunda kalmıştır.

Aristoteles (M.Ö 384-322) Politika adlı yapıtında, yurttaşların bir toplumu olarak gördüğü (politeia) devleti, (Aristoteles, 1993:73) en yüksek iyiyi gerçekleştirmek üzere ortaya çıkmış bir siyasal toplum olarak nitelemektedir. (En üstün iyi. Platon'da bütün faziletleri taçlandıran "idea"dır. Bunların hepsi toplumsallığın yönündedir. Aristoteles, Platon'un idealitesini realiteye çekiyor. Ama terim, Platon'undur.) O, "bir kimse, görüşme (yasama) ya da yargılama yetkisine katılmaya hak kazanır kazanmaz, onu bu devletin yurttaşı sayarız; merkezi- kendinde bir varlık sürdürebilecek (kendi kendine yetebilecek) kadar çok sayıda bu gibi kimseler olunca da, bunlara aşağı yukarı bir devlet diyebiliriz" (Aristoteles, 1993:71) görüşündedir. Aristoteles'e göre devletin amacı, yaşamaya değer bir yaşamı, iyi bir yaşamı kurmaktır. İyi yaşam demek, mutlu ve soylu (faziletli) yaşamaktır. Zaten, insan için en üstün iyilik mutluluktur. Mutluluk ise, yetkinliği, yani kendi kendine yeterli olmayı (autarkeia) gerektirir.

Aristoteles için, yurttaşın yargıya ve yetkeye katılması, yani yasal, siyasal ve yönetsel görevler alması önemlidir (Aristoteles, 1993: 70). Yurttaşlar bu özellikleriyle diğer insanlardan ayrılırlar. Aristoteles, iyi bir yurttaşın hem yönetmeyi, hem de yönetilmeyi ve bunları bilmenin de bir erdem olduğunu görmesi gerektiğini öne sürmektedir (Aristoteles, 1993: 95,221). Burada önemli olan kendi kendini yöneten bir siyasal topluma katılım ve üyeliktir (Hogan, 1997: 28).

Aristoteles, biraz gönülsüz bir biçimde demokratik anayasa taraftarı olmasına rağmen, asıl içinde demokrasi, monarşi ve oligarşinin öğelerinin bulunduğu bir karma anayasayı tercih etmiştir (Hogan, 1997: 29). Ancak, insanların doğuştan *zoon politikon* olduğunda ısrarlıdır. İnsanın sosyallüğünü, polis'in yaşamına tam katılmaya bağlayan Aristoteles, zaten insanların birlikte yaşamaya doğal eğilimli olduğunu bildirir. Ortak ilgi, her bireyin daha iyi yaşama isteğidir. İyi yaşam, hem toplumsal, hem de bireysel olarak başta bulunmayı gerektirir ama, yaşamın devamı için, siyasal bir birliğin kurulup sürdürülmesi daha anlamlıdır.

Antik Yunan'dan sonra, Roma yurttaşlık imgesi, patrici ve pleblerin varlığıyla somutlaşan iki düzeyli bir yurttaşlık anlayışı olarak karşımıza çıkmaktadır. Katılım ve statüyü içeren yurttaşlık ile yalnızca statüyü içeren yurttaşlık biçiminde iki tür söz konusudur. Roma'nın yurttaşı olmak, geçerli bir hukuksal statüye sahip olmak anlamını taşıyordu. Roma'da dar anlamda Roma kentinin yurttaşları olarak tanımlananlar hariç, kişinin doğduğu kente ve imparatorluğa yönelik ikili sadakati doğal karşılanmaktaydı (Clarke, 1994: 8). Cicero, "her erkeğin iki vatana sahip olduğunu olumlayabiliyordu: biri kökensel vatani, öteki ise Roma, patria communis

(ortak vatan). Son olarak üçüncü yüzyıl başında, Caracalla'nın ünlü Constitutio Antonini anayasası'yla bir seçeneğe yol açtığını anımsayalım: ya Roma hukukunu seçin, ya da kendinizinkini muhafaza edin. Bu dönemde Roma yurttaşlığı, daha çok devlete, bir 'site' den çok Roma'ya aidiyeti dile getirir" (Bouineau, 1996: 110). Aynı vurguyu Seneca'da da gözlemlemek olanaklıdır (Tunçay, 1985: 303). Ancak hemen sonrasında Aquinum'lu St. Thomas'ın yeniden Aristo'ya dönerek, siyasal yaşamın insan için doğal olduğu ve bağlılığın tek noktada toplanabileceği vurgusunu yaptığı bildirilebilir (Tunçay, 1985: 369).

Atina'dan Roma'ya uzanan bu kısa düşünce gezisinde yer alan ve özellikle Aristoteles'in konuya ilişkin nostaljik, romantik, ütopyik ve yurttaş cumhuriyeti düşünceleri Batı yurttaşlık imgesini uzun bir süre belirlemiştir (Hogan, 1997: 28). Bu etkiyi Cicero, Machiavelli, Harrington, Rousseau, Hegel, J.S. Mill, Hannah Arendt ve bunların izleyicilerinde de gözlemlemek olanaklıdır. (Bu yazarların çalışmaları kaynakçada verilmektedir.)

Çağdaş anlamda yurttaşlık anlayışına, siyaset sosyolojisinin öncüleri arasında görülen ve 16. yüzyılda yaşayan Jean Bodin ile ulaşılabilir. Bodin'in "Devlet Üstüne Altı Kitap"ının, Aristoteles'in "Politika" ve Montesquieu'nun "Kanunların Ruhu" adlı eserleriyle karşılaştırılabileceği bildirilir (Franklin, 1992: 7). Tutarlı bir devlet teorisi kurmaya çalışan Bodin, hukukun genel ilkeleri üzerinde durmaktadır. Bodin, Aristoteles'in devlet tanımının kusurlu olduğunu bildirmektedir. Devleti, mutlu yaşamak için kurulmuş bir topluluk olarak tanımlamasına itiraz etmektedir. Yine Aristoteles'in karma devlet (anayasa) anlayışının yerine açıkça monarşiyi koymaktadır. Bodin, kendi kendini yönetmede yurttaşların aktif ve tam katılımlarını öngören Aristoteles'in yerine, mutlak güce tabi pasif bir bireyi oturtur (Tunçay, 1986: 160). Zaten Bodin, egemenliği en yüksek, en mutlak (sınırsız) ve en sürekli olarak görmektedir. Egemen en yüksek emretme gücüne sahip olan kimsedir. Bundan üstte bir egemen olamaz (Şenel, 1981: 391-92). Bu bakımdan yurttaşlar ancak bu emretme gücüne bağlı olarak yaşamlarını sürdürebilirler.

Bodin gibi Hobbes'ta yurttaşlık kavramının klasik içeriğine karşı durarak, yurttaşlığı mutlak monarşinin bir konusu haline getirmiştir (Hogan, 1997: 32). Bununla birlikte Hobbes, yurttaşların özgürlüğü üzerinde de durmaktadır. Özgür olmayı, bir insanın "gücü ve zekasıyla yapmaya muktedir olduğu şeylerde, istediği şeyi yapması engellenmemiş olan" (Hobbes, 1995: 159) koşuluna dayandırmaktadır. Ancak, engellenmemiş olmayı fiziksel temele indirgemektedir. Siyasal temelde, özgürlüğü boyun eğme eylemine bağlamaktadır. Çünkü devlet, ancak ona devrettiğimiz haklar ve sınırladığımız özgürlüklerden ortaya çıkabilir. Hobbes'a göre devletin amacı kişinin güvenliğini sağlamaktır (Hobbes, 1995: 127). Bu güvenlik, egemenlerin durumuna bağlı olarak verilir ve değişir. Egemenlerin durumu ne olursa olsun, yine de temel amacı bireyin güvenlik kaygısını karşılamalıdır (Hobbes, 1995: 139-154). Çünkü, ona göre, "insanın toplum içindeki davranışlarının temelinde 'yaşamını sürdürmek' amacı ya da bunun uzantısı olan 'güvenlik isteği' ile 'bencilik' yatar" (Şenel, 1981: 402). Hobbes, insanların toplum ve devletten önce bir doğa durumu içinde yaşadıklarını, bu durumun sürekli bir savaşa yol açtığını bildirmektedir (Hobbes, 1995: 96-97). "Herkesin herkese düşman olduğu bir savaş zamanı" (Hobbes, 1995: 94) "insan insanın kurdu" ydu. Zaten "Hobbes'un doğal

insanı henüz insan değildir; insanın ilk özellikleri bile onda yoktur" (Nutku, 1998: 65). Bu vahşi durumdan uygar bir düzeye akıllarıyla geçmek isteyen insanlar, zorunlu bir sözleşme ile bazı haklarını bir egemene temelli devredip, devleti ortaya çıkarmışlardır. Zaten, insan bir hakkı başkasına devrederken bundan ötürü bir fayda sağlamayı umar. Çünkü bu iradi bir eylemdir ve herkesin iradi eylemlerinin amacı kendisine bir fayda sağlamaktır. Yine de bazı haklarını hiçbir koşulda bırakamaz. Söz gelimi, insan, canını almak için kendisine cebren saldıranlara karşı direnme hakkını devredemez. Kaldı ki hak devri karşılıklıdır. Buna da sözleşme denir (Hobbes, 1995: 98-99).

Oysa Locke, mutlak güçten bağımsız olarak bir arada yaşayan insanların istekli ve gönüllü bir işbirliğiyle siyasal düzene geçtiklerini bildirir (Tunçay, 1986: 226). Bunlar olmaksızın toplum da devlet de olmaz. Aydınlanma çağı düşünürü olan Locke, aristokratik dünya görüşünü eleştirerek, demokratik siyaset kuramının temellerini oluşturmaya çalışmıştır. Locke, insanların doğuştan getirdikleri hazzı, mutluluğa yönelip, elemenden kaçma yönündeki temel duygularını tatmin etme yönünde davranmalarını önererek, "Laissez Faire" (Bırakınız Yapsınlar) sloganı ile simgeleşen bir liberal dünya görüşünün temellerini atmıştır (Şenel, 1981: 423). Böylelikle her bireyin, aslında toplumsal mutluluğa da katkıda bulunacağı varsayılmıştır. Locke, insanların bir toplum sözleşmesi ile özgürlüğün ve mülkiyetin iyi korunamadığı doğa durumuna son verip, yargılama ve cezalandırma haklarını topluma devrederek, doğal ilkel toplumdaki uygar toplum aşamasına geçme yönünde istekli bulduklarını bildirir (Şenel, 1981: 430). Ancak Locke, Hobbes'in bildirdiği gibi bir doğa durumunda anarşi ve savaş durumu değil, özgürlük ve eşitliğin olduğunu bildirmektedir. Dolayısıyla doğa durumundan çıkış; Hobbes için zorunlulukların bir sonucu iken, Locke için uygarlık yolunda gerçekleştirilen bir sözleşmenin yaratılma isteğine dayanmaktadır.

İnsanların toplum halinde yaşamalarını, bunların kendi aralarındaki doğal eğilimlerine bağlayan Locke'u, insanların toplum halinde yaşamaya başladıkları anda aralarındaki eşitliğin yok olacağını ve savaş durumunun başlayacağını bildiren Montesquieu izlemektedir (Montesquieu, 1998a: 54). O, anlaşmazlıkları ortadan kaldırma çabasının yasaları yarattığını bildirmektedir. Yasaların da yönetim biçim ve anlayışların ruhuna bağlı olarak değiştiğini vurgulamaktadır. Yasalar yapılırken göz önünde tutulması gereken noktalar ve temel ilkeler üzerinde de duran Montesquieu, aksi durumda yurttaşların özgürlüklerini ve güvenliklerini yitireceklerini bildirir (Montesquieu, 1998b: 327,339). Montesquieu, cumhuriyet, krallık ve istibdat olmak üzere üç çeşit hükümetten söz ederken, bunların dayandığı egemenliği belirlemektedir (Montesquieu, 1998a: 71). Bu egemenlik içerisinde, yurttaşlık düşüncesinin temel ilkelerinin başında gelen özgürlük kavramını değerlendirmektedir. Montesquieu için özgürlük, "kanunların müsaade ettiği her şeyi yapmak hakkıdır; bir vatandaşın kanunların yasak ettiği şeyi yapabileseydi özgür sayılmazdı o zaman; çünkü öteki vatandaşların da aynı yetkiyi kullanmaya hakları olurdu" (Montesquieu, 1998a: 233). Gerçekte, "vatandaşın siyasi özgürlüğü demek, insanın kendini güvenlik içinde görmesinden duyduğu kalp huzuru demektir; özgürlüğün var olması için de, hükümetin, bir vatandaşın başka bir vatandaştan korkmasını önleyebilecek durumda olması gerek" (Montesquieu, 1998a: 235). Kuşkusuz bundan

önce, Montesquieu, hükümetin anayasal düzene dayanmasını ve yasama, yürütme ile yargı erklerinin birbirinden ayrılması ve birbirini denetlemesini özgürlüklerin korunmasının koşulu olarak görmektedir (Şenel, 1981: 443).

Siyasal yaşamda bireyin özgürlüğü ile ilgili olarak Locke ve Montesquieu gibi duyarlı olan Rousseau, doğa durumundan uygarlığa geçişte de Locke ve Hobbes'un ilgilerine yönelir. Zaten, Hogan, Rousseau'yu "siyasal bir topluluğun oluşturulmasında yurttaşlık katılım ve erdeminin önemini vurgulayan büyük klasik yurttaş cumhuriyetçilerinin sonu ve halk egemenliği ilkesi üzerinde birleşmiş olan çağdaş demokratların ilki" (Hogan, 1997: 37) olarak görebileceğimizi bildirir.

İnsanlık tarihinin bilinen geçmişindeki düşünce evriminde çok önemli bir durak olarak görülebilecek olan Rousseau, modern yurttaşlık idealinin hareket noktasıdır. Yurttaşlık düşüncesi ile ilgilenen hemen herkes, yanında ya da karşısında olsun, Rousseau'ya başvurmak durumundadır. Buradan itibaren ikinci bölümde yer verilecek olan Rousseau ilgi ile karşılanabilir.

KAYNAKÇA

- Ağaoğulları, M. Ali. (1989). *Eski Yunanda Siyaset Felsefesi*. Ankara: V Yayınları.
- Ağaoğulları, M. Ali. (1994). *Kent Devletinden İmparatorluğa*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Aristoteles. (1993). *Politika* (Çev.: Mete TUNÇAY). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Bouneau, Jacques. (1996). "Fransa'da Devrim Döneminde Yurttaşlar ve Yurttaşlık" (Çev.: Yeşim KÜEY; Der.: Turhan ILGAZ). *Dersimiz Yurttaşlık*. İstanbul: Kesit Yayıncılık.
- Clarke, P.B. (1994) *Citizenship*, London: Pluto Pres.
- Eflatun. (1980). *Devlet* (Çev.: Sabahattin EYÜBOĞLU ve M. Ali CİMCOZ). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Franklin, J. (1992). *Bodin: On Sovereignty*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gouldner, A. W. (1994). "The War Between The Cities". *Citizenship Critical Concept, Volume I* (Ed.: Bryan S. TURNER ve Peter HAMILTON). London: Routledge.
- Gökberk, M. (1980). *Felsefe Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Gündüz, M. ve Gündüz, F. (2002). *Yurttaşlık Bilinci*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hobbes, T. (1995). *Leviathan* (Çev.: Semih LİM). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Hogan, D. (1997). "The Logic of Protection: Citizenship, Justice and Political Community". *Citizenship Education and the Modern State* (Ed.: Kerry J. KENNEDY). London: The Falmer Press.
- Leca, J. (1993). "Yurttaşlık Üzerine Sorular" (Çev.: Gural KOCA). *Birikim* Sayı:55, s.57-66.
- MANN, Michael. (1987). "Ruling Class Strategies and Citizenship". *Sociology* 21(3). s.339-354.
- Montesquieu. (1998a). *Kanunların Ruhu Üzerine I* (Çev.: Fehmi BALDAŞ). İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.
- Montesquieu. (1998b). *Kanunların Ruhu Üzerine II* (Çev.: Fehmi BALDAŞ). İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.
- Nutku, Ulug. (1998). *İnsan Felsefesi Çalışmaları*, İstanbul: Bulut Yayınları.

- Şenel, Alaeddin. (1981). *Siyasal Düşünceler Tarihi*, Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi.
- Taylor, C. (1994). "The Politics of Recognition". *Multiculturalism* (Ed.: A. Gutmann). Princeton : Princeton University Press .
- Tunçay, Mete. (1985). *Batı'da Siyasal Düşünceler Tarihi-1*. Ankara: Teori Yayınları.
- Tunçay, Mete.(1986). *Batı'da Siyasal Düşünceler Tarihi-2*. Ankara: Teori Yayınları.
- Turner, S. Bryan.(1993). "Contemporary Problems In The Theory of Citizenship". *Citizenship and Social Theory* (Ed.: Brayn S. TURNER). London: Sage Publications.
- Urry, John(2001). "Küreselleşme ve Vatandaşlık" (Çev.: D. HANER). *Türkiye Günlüğü* Sayı: 64. s.88-99.
- Üstel, Füsün.(1999). *Yurttaşlık ve Demokrasi*. Ankara: Dost Kitabevi.
- Weber, Alfred.(1991). *Felsefe Tarihi* (Çev.: H. Vehbi ERALP). İstanbul: Sosyal Yayınları.

SUMMARY

Citizenship ranks high among the subjects of discussion with which the contemporary intellectual world is intensely interested. Sociologists are engaged in the discussion, but philosophers, psychologists, historians, jurists, economists and political scientists participate as well. Each representative of these various fields of research handles the subject of discussion within her/his own specific disciplinary frame. This paper takes a similar course.

From the sociological point of view citizenship is a status of the individual comprehensive of many natural and artificial characteristics. Essentially, citizenship is a totality of statuses and roles, each of which crosses over the other on many planes or axes. That the concept of citizenship has attained such a wide frame is due to the varieties of thinking. Our attempt here is to scrutinize the views which make up the conceptual frame of citizenship from Ancient Greece to our time.

In its political meaning the image of citizenship is first perceived in Ancient Greece. There the citizen who appears as the main actor or agent of the *polis*, is the privileged individual. As a result of the intention and wish for ordering social life, the Socratic proposal to cultivate moral qualities and Plato's ideal solutions must be mentioned. Aristotle's wide view on citizenship which influenced later thinkers to a great extent revealed the axis formed by the individual, the society and the state. The Romans put political responsibility on the agenda together with geographical rationale. During the following historical periods citizenship was related to the concepts of equality and freedom and became, as an administrative order, the theme of democracy.

Bodin, in contrast to Aristotle's active and fully participating citizen in self-government, placed the passive individual in political relations and therewith influenced thinkers in a different direction. Hobbes transformed citizen(ship) into a subject of absolute monarchy. Locke, however, undermined the influence of authority on society and on the state and made these dependent on human intentions. Montesquieu, who thought that social life is possible only under lawfulness, is followed by Rousseau who stressed citizenship virtue and political participation.

Yükseköğretimde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları

Constructivist learning environments in higher education

Aytunga OĞUZ*

ÖZ Yükseköğretimde, öğrencilerin; bilgiyi kullanan ve üreten, çok yönlü ve eleştirel düşünen, araştıran ve problem çözme gücüne sahip bireyler olarak yetiştirilmeleri gerekir. Bu nedenle, yükseköğretimdeki öğretme-öğrenme süreçleri eğitimdeki yeni paradigmlar çerçevesinde geliştirilmelidir. Bu makalede, Türkiye'deki yükseköğretim sisteminde öğretme-öğrenme süreçleriyle ilgili sorunlara değinilmiş ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarının nasıl düzenlenebileceği irdelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yükseköğretim, öğrenme ortamı, yapılandırmacı öğrenme.

ABSTRACT In higher education, it is essential that students should be brought up as members who can effectively produce and use the knowledge, have the ability of problem-solving and multi-perspective and critical idea and search. For this reason, the teaching and learning processes in higher education must be developed according to the new paradigm in education. In this article, teaching and learning processes in Turkey's Higher Education system have been discussed and the ways to arrange the constructivist learning environment have been examined.

Key Words: Higher education, learning environment, constructivist learning

GİRİŞ

Toplumlar, eğitim sistemlerinin işleyişini en etkili ve verimli bir biçimde gerçekleştirmeye çalışırlar. Ancak, eğitim sisteminin etkili işleyişi; toplumdaki ekonomik, politik ve diğer toplumsal sistemlerle uyumlu ve tutarlı ilişkiler kurulmasını gerektirir. Bu sistemlerle eğitim sistemi arasında; tutarsızlıkların, çelişkilerin olduğu bir devlette, eğitim hedeflerini belirlemede ve bunları gerçekleştirmede zorluk çekilir, hatta başarısızdır. Bu durum, zaman ve emeğin boşa harcanmasına ve sistemde olumsuzluklara, bozulmalara neden olabilir (Sönmez, 1994, s. 72). Bu nedenle, eğitim sistemleri, bilimsel ve teknolojik gelişmelere ve beraberindeki toplumsal değişmelere ayak uydurmak durumundadır. Eğitim sisteminin etkililiğini artırmak kuşaklar alacak bir süreçtir. Bunu, yavaş yavaş fakat güvenilir bir biçimde artırmanın bir yolu, verimli öğrenme durumları yaratacak "yapılandırmacı" öğretim teknikleri ve eğitim düzenlemelerinin uygulanmasıdır (Perrenoud, 2002, ss. 1-2).

* Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD, aytunga@dumlupinar.edu.tr

Bu çalışmada, yapılandırmacı yaklaşım, yükseköğretim düzeyindeki öğrenme ortamları açısından ele alınmıştır. Bu doğrultuda önce, Türkiye'deki yükseköğretim sisteminde öğretme-öğrenme süreçleriyle ilgili sorunlar gündeme getirilmiş ve yeni paradigmalara çerçevesinde, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğrenme ortamları irdelemiştir. Bu amaçla, şu sorulara yanıt verilmeye çalışılmıştır: Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı nedir? Yapılandırmacı öğrenme ortamlarının temel özellikleri nelerdir? Yükseköğretimde yapılandırmacı öğrenme ortamları nasıl düzenlenmelidir?

YÜKSEKÖĞRETİM VE ÖNEMİ

Eğitim sisteminin en üst düzeyini oluşturan yükseköğretimin ulusal kalkınmada önemli rolü vardır. Yükseköğretim kurumlarının, toplumun her kesimi için nitelikli insan gücünü yetiştirme, bilim ve teknoloji üretme, toplumu aydınlatma, toplumsal değişime ve gelişmelere önderlik etme gibi görevleri yerine getirmesi beklenir. Bu nedenle, yükseköğretim, ülkeler için bir prestij sembolü olmuştur (Kaya, 1989, s. 80). Üniversite, gereksinimleri karşılayamıyorsa bunun temel nedeni, yeni bir eğitim paradigması belirleyememesi ve yukarıda belirtilen alanda işlevsel olamamasıdır (Oğuz, 2001, ss. 115-116).

Üniversitelerin toplumda değer kazanmaları, görevlerini en iyi şekilde yerine getirmelerine bağlıdır. Üniversiteler bilgiyi kullanan ve üreten, yaşam boyu öğrenmeyi kendisine ilke edinen; araştıran, kendisini ve çevresini geliştirmeye çalışan, işbirliği yapabilen, yeniliklere açık, çok yönlü ve eleştirel düşünen, sorunların çözümüne katkıda bulunan özellikte bireyler yetiştirmelidir. Bireyler; kendilerini geliştirme ve belli bir alanda uzmanlaşma, daha iyi bir yaşam standardına kavuşma gibi amaçlarla yüksek öğrenim görmek istemektedirler. Türkiye'de yükseköğretime olan istem gün geçtikçe artmaktadır. Bu durum, kapasitenin üstünde yükseköğretim hizmetlerinin sürdürülmesine ve dolayısıyla başka birçok soruna yol açmıştır.

Türkiye'de Yükseköğretimde Öğretme-Öğrenme Süreçlerine İlişkin Sorunlar

Türkiye'de yükseköğretim sistemine bakıldığında, birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunların belli başlıları; üniversitelerin etkili yönetilememesi, bütçeden ayrılan payın yetersizliği, kaynakların etkili ve verimli bir biçimde kullanılmaması, bilimsel öğretim yöntemlerinden ve teknolojilerinden yeterince yararlanılmaması, yeterli sayı ve nitelikte öğretim elemanı yetiştirilememesi, bilimsel araştırmalara yeterince ağırlık verilememesi, kurumların birbirleriyle işbirliğinin yeterli düzeyde olmamasıdır (Karakütük, 2002, ss.73-74; Ataunal, 1998).

Araştırmalarda da, öğretme-öğrenme süreçlerinde yaşanan bazı sorunlar belirlenmiştir. Üniversiteden mezun olan öğrencilerin % 80'inin fakültelerinden ümit ettikleri bilgileri kısmen aldıkları, ezber sistemine dayalı bir sınıf geçme sistemi uygulandığı (Aytaç, 1993); üniversitelerde eğitim-öğretim kalitesinin istenilen düzeyde bulunmadığı, toplumdan ve dünyadan kopuk olduğu (Özarslan ve diğerleri, 1998, s. 135); yükseköğretim öğrencileri arasında yeni bilgiler edinmeye karşı bir isteksizliğin olduğu (Baytekin, 1999, ss. 176-178) ortaya konulmuştur. Bu durum, Türkiye'deki yükseköğretimin; yapı, program ve donanım yönünden; çağın, toplumun ve bireyle-

rin ihtiyaçları doğrultusunda yenilenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Üniversiteler bu sorunlarla mücadele edip bunları çözümlenemezlerse "bilgi toplumunun insanını" yetiştirme gibi bir işlevi yerine getiremeyeceklerdir. Avrupa Birliğiyle bütünleşme sürecinde, bilgi toplumunu oluşturacak insanların eğitiminin, eğitim sisteminin bugünkü geleneksel yapı ve işleyişiyle gerçekleştirilmesi olanaklı değildir.

Okul içi ve okul dışı öğrenme ortamlarında, eğitimde nicelikten söz edildiğinde, eğitim programlarını etkileyen temel kavramlardan birisi, yapılandırıcılık (constructivism) (Demirel, 1999, ss. 189-190). Yapılandırıcılık, eğitimde farklı bir paradigmayı gerekli kılmaktadır. Üniversitenin yeni eğitim paradigması "öğrenmeyi öğrenme" ilkesine dayanır. Buna göre, üniversite, bilgi transferi değil, bilgi üretimi için vardır ve öğrenci, bu sürecin aktif bir parçasıdır (Oğuz, 2001, s. 133). Yükseköğretimde, yapılandırıcı bir bakış açısıyla, daha etkili ve çağdaş eğitim ortamlarının düzenlenmesi sağlanarak yukarıda belirtilen sorunların birçoğu aşılabılır. Bu nedenle, yapılandırıcı öğrenme ortamlarının nasıl oluşturulabileceği üzerinde önemle durmak ve geliştirmekte yarar vardır.

YAPILANDIRMACI ÖĞRENME

Yapılandırıcılık, gerçeğe nesnel yaklaşan pozitivist paradigmanın karşısına, ona zıt yeni bir paradigma olarak ortaya çıkmıştır. Yeni paradigmaya göre, bilgi; keşfedilmek, ortaya çıkarılmak yerine yorumlanır, oluşturulur (Yıldırım ve Şimşek, 1999, ss. 2-12). Yapılandırıcılık kuramı, bilginin oluşturulmasına ilişkin birçok yaklaşım içerir (Dougiamas, 1998, ss. 3-8). Bunlar, bilgiyi yapılandırmada ağırlık verdikleri bireysel ve sosyal yönler açısından, bilişsel ve sosyal yapılandırıcılık olarak iki grupta toplanabilir (Gürol ve Demirli, 2002).

Yapılandırıcı kurama göre öğrenmeler, zihindeki bir yapılandırma sonucu oluşur. Bu süreçte bireyler, zihinlerinde, bilgiyle ilgili anlam oluşturmaya ve oluşturdukları anlamı kendilerine maletmeye çalışırlar. Öğrenmeyi, kendilerine sunulan biçimiyle değil, zihinlerinde yapılandırdıkları biçimiyle oluştururlar (Yaşar, 1998, s. 2). Piaget'e göre, bilişsel yapılandırıcılıkta; bilgi, bireyin çevresi ile aktif olarak etkileşimi sırasında ortaya çıkar ve öğrenmede; özümleme, uyma ve dengeleme süreçleri rol oynar. Vygotsky'ye göre, sosyal yapılandırıcılıkta ise, öğrenmede sosyal etkileşimin ve dilin de önemli yeri vardır (Özden, 2003, ss. 58-60). Öğrenme, öğretmenin ve öğrencilerin sosyal etkileşimleri yoluyla gerçekleşir. Öğretmenler ya da daha yetenekli öğrencilerden uygun açıklamalar ve yardım alan öğrenciler, yeni öğrenmeyi yakınsal gelişim alanının içinde oluştururlar (Arends, 1998, ss. 352-353). Yapılandırıcı öğrenmenin gerçekleştirilmesinde her iki yaklaşımın da katkısı bulunduğundan bunların birlikte dikkate alınması gerekir.

Bu doğrultuda, yapılandırıcı öğrenmede üç temel varsayım vurgulanır. Birincisi, bilginin pasif olarak yapılandırılmayacağı; ikincisi, bireyin, ele alınan konuyu uyum sonucunda anlayacağı; üçüncüsü ise, bilginin, sosyal yapı içinde etkileşimle oluşturulacağıdır (Durmuş, 2001, s. 93). Bu varsayımlara göre, bireyin, öğretme-öğrenme süreçlerine aktif biçimde katılması ve öğrenmesi söz konusudur. Öğrenme, bilgilerin bireye özgü biçimde yeniden anlamlandırılması, yorumlanmasıdır. Bu süreçte, her bireyin bilgileri yapılandırma biçimi farklılık gösterir. Bu nedenle, bireyin; kendi yaşantıları, sahip olduğu ön öğrenmeleri ve göstermiş olduğu kişisel etkinlik-

lerinin yanında; öğrenme ortamında etkileşimde bulunduğu sosyal çevrenin de bilgiyi yapılandırmasına elverişli olması gerekir. Bu açılarından, yapılandırmacı öğrenme, her türlü öğrenme ortamında değil, yapılandırmacı öğrenme ortamlarında gerçekleşebilir.

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları

Yapılandırmacı öğrenme ortamında, öğrencilere destek verilerek, rehberlik edilerek, bilgi kaynaklarıyla ve materyallerle çeşitli biçimde etkileşime girmelerine yardım edilerek öğrenmeleri sağlanır. Katı bir biçimde kontrolden ve birşeyi zorla kabul ettirmekten kaçınılır. Etkili bir öğretimde, öğrencinin girişimi ve seçimi önem taşır. Buna göre, yapılandırmacı öğrenme ortamı şöyle tanımlanabilir: Öğrenenlerin, çalışabildikleri ve birbirlerinden destek aldıkları, çeşitli materyalleri, bilgi kaynaklarını kullandıkları, öğrenme amaçlarını ve problem çözme etkinliklerini izledikleri bir yerdir (Wilson, 1995 s. 3).

Yapılandırmacı öğrenme ortamları, geleneksel yaklaşıma zıt bir paradigma ortaya koyar. Geleneksel öğretimde, öğretmen ve konu merkezli yaklaşım izlenirken, yapılandırmacı ortamlar öğrenci merkezlidir. Öğrenme amaçlarını belirleme sorumluluğu öğretmene bırakılmaz, öğrencilerle paylaşılır. Öğrencilerin öğretme-öğrenme süreçlerinde etkileşime girecekleri içeriğin sınırlarını ise, yanıt arama, araştırma ya da üzerinde derinleşmenin gerekleri belirler. Öğretim mantığı, öğrenme görevinin paylaşımını öngörür. Duyuşsal davranışlar kazandırmak ve anlamlı etkinlikler sağlamak için, öğrenciler belli bir yer ve zamanla kısıtlanmamalı, hareketli kılınmalıdır. Bunun yanı sıra, öğrenmeleri için, gerçek ya da kurgulanmış bilişsel sorunlarla karşılaşmaları gereklidir (Perrenoud, 2002, ss. 9-10). Öğrenciler bu sorunları çözümlenebilmek için, ön bilgilerini harekete geçirirler ve bunları yeni bilgilerle bütünleştirirler. Kendi duygu ve düşünceleri doğrultusunda yeni bilgileri yapılandırır, şemalarını geliştirebilirler. Böylece, yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrenme; öğrenciye özgü, aktif, içinde bulunulan koşulların belirlediği, duyuşsal, sosyal yönleri olan bir süreç olarak gerçekleşir.

Bu süreçte, yapılandırmacı öğretmen, öğrencilerin esnek, anlamlı ve yaratıcı öğrenme yaşantılarından geçmelerini sağlar. Tüm öğrencilerin gereksinimlerini dikkate alarak etkileşimli ve demokratik bir sınıf ortamı üretmeyi amaçlar. Öğrenciler aktif ve kendi kendilerine öğrenen durumundadırlar (Gray, 1997, s. 6). Öğretmen, öğrencilere en iyi şekilde neyi nasıl öğreteceğinden çok, en iyi hangi koşullarda öğreneceklerini düşünür (Gürol ve Demirli, 2002). Öğretmenin rolü, öğrencilerin görüşlerini rahatlıkla ortaya koymalarına ve paylaşmalarına, öğrenmeye aktif katılım göstermelerine olanak sağlamaktır. Bu çerçevede, öğrencilerin özelliklerini yakından tanınması, izlemesi ve öğrenme durumlarını buna göre düzenlemesi önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda, yapılandırmacı ortamlarda öğrenme ve öğretmenin temel özellikleri şöyle sıralanabilir (Murphy, 1997, s. 3):

1. Kavramların ve içeriğin çoklu bakış açıları ve açıklamaları verilir ve desteklenir.
2. Genel ve özel amaçlar öğrenci tarafından öğretmenle veya sistemle görüşülerek belirlenir.

3. Öğretmenler; rehber, izleyici, koç, özel öğretmen, kontrol edici ve kolaylaştırıcı rol oynarlar.
4. Öğrenenin yönetici bilişini (metacognition); kendi kendisini analiz etmesini, düzenlemesini, yansıtmasını ve farkındalığını teşvik edici etkinlikler, olanaklar, araçlar ve ortamlar sağlanır.
5. Öğrenen, öğrenmeyi yöneten, kontrol eden, merkezi bir role sahiptir.
6. Öğrenme durumları, ortamlar, beceriler, içerik ve görevler; gerçekçi, özgün (otantik) ve gerçek dünyanın doğal karmaşıklığını temsil edici özelliktedir.
7. Özgün ve gerçek dünyanın karmaşıklığını göstermek için birincil veri kaynakları kullanılır.
8. Bilginin yeniden üretimi değil, yapılandırılması önem taşır.
9. Bu yapılandırma, bireysel bağlam, sosyal etkileşim, işbirliği ve deneyim yoluyla gerçekleşir.
10. Öğrenenin önceki bilgi yapılandırmaları, inançları ve tutumları bilgiyi yapılandırma sürecinde dikkate alınır.
11. Problem çözme, yüksek düzeyde düşünme becerileri ve derinlemesine anlamaya önem verilir.
12. Hatalar, öğrencilerin önceki bilgi yapılandırmalarını gözden geçirme olanağı sağlar.
13. Keşfetme, öğrencilerin bilgiyi bağımsız bir biçimde arayıp bulmalarını desteklemek için önde gelen bir yaklaşımdır.
14. Öğrenenlere; görevlerin, becerilerin ve bilgi edinmenin karmaşıklığının giderek arttığı çıraklığa dayalı öğrenme olanağı verilir.
15. Bilginin karmaşıklığı, kavramsal ilişkililik ve disiplinlerarası öğrenmeye önem verilmesini gerektirir.
16. İşbirlikli ve ortaklaşa öğrenme, öğrenene, alternatif bakış açılarını göstermek için uygulanır.
17. Bilgileri yapılandırma uygulamaları (scaffolding), öğrencilerin, yeteneklerinin üstünde performans göstermelerine yardımcı olur.
18. Değerlendirme, özgün (otantik) olarak ve öğretimle birlikte gerçekleşir.

Bu özellikler incelendiğinde, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğrenme ortamlarında, öğretmen ve öğrenci rolleri ile etkileşim biçimlerinin geleneksel sınıf ortamlarından ayrılan birçok yönü olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, geleneksel yapıdaki bir yükseköğretim sisteminin her ögesinde çok yönlü bir değişimi gerektirir.

YÜKSEKÖĞRETİMDE YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ORTAMLARI

Üniversite öğrencilerinin yapılandırmacı yaklaşımla öğrenmelerini sağlamak için; hedeflerin öğrencilerle birlikte belirlenmesi; öğrencilerin, bireysel özelliklerine uygun, esnek öğrenme ortamlarında etkin bir biçimde öğrenmeye katılmaları, çevreyle etkileşimleri, yeni teknolojilerden yararlanmaları ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmeleri gerekir. Yaşar (1998, s. 696)'m da belirttiği gibi, yapılandırmacı eğitim ortamlarında bireylerin çevreleriyle daha fazla etkileşimlerine ve zengin öğrenme yaşantıları geçirmelerine olanak verilirse, bireyler zihinlerinde daha ön-

ce yapılandırdıkları bilgilerin doğruluğunu sınama, yanlışlarını düzeltme ve hatta önceki bilgilerinden vazgeçerek yerine yenilerini koyma olanağı elde ederler.

Türkiye, Avrupa Birliği'yle bütünleşme sürecinde yol alırken, yükseköğretim kurumlarında düzenlenen öğrenme ortamları dünyadaki gelişmelerin gerisinde kalmamalıdır. Bu, hem üniversitelerin işlevlerini en iyi şekilde gerçekleştirebilmeleri hem de diğer ülkelerdeki üniversitelerle işbirliği ve rekabet yapabilmeleri açısından önemli görülmektedir. Belli bir alanda uzmanlaşma yolunda ilerleyen üniversite öğrencilerinin; bilgiyi eleştirebilecekleri, sorgulayabilecekleri ve yorumlayabilecekleri yapılandırmacı öğrenme ortamlarına gereksinimleri vardır. Bu ortamlar, aktif öğretim yöntem ve tekniklerinin işe koşulmasını gerekli kılar.

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında, öğretmenin, problem merkezli öğrenme yaşantıları düzenlemesi ve buluş yoluyla öğrenme yaklaşımını kullanarak öğrencilerin kendi şemalarını kullanmalarına olanak vermesi beklenir. Öğrenciler, aktif bilişsel katılım sağlayabilmeli, küçük gruplarda çalışmalar yapabilmelidirler (Crowther, 1997, s. 6). Bunun için, öğretmen ders planlarını düzenlerken; öğretim etkinliklerini, öğrencilerin çözmesi için problemler şeklinde sunmaya, öğrencilerin problemlere verdikleri yanıtların geliştirilmesine, öğrencilerin kendileriyle ve birbirleriyle etkileşime girmelerini yüreklendirmeye özen göstermelidir (Borich, 2000, ss. 201-201). Öğretmenin düzenleyeceği yapılandırmacı öğrenme deseninin öğeleri şöyle sıralanabilir (Gagnon ve Collay, 1999, ss. 2-4):

1. **Durum:** Öğrenciler için düzenlenecek durumun (Problem çözme, soruları yanıtlama, benzetimler oluşturma, kararlar alma, sonuçlara varma ya da amaçları belirleme vb.) belirlenmesi gerekir.

2. **Gruplandırma:** Öğrencilerin ve materyallerin nasıl gruplandırılacağı belirlenmelidir.

3. **İlişki kurma:** Öğrencilerin önceden bildikleriyle, öğrenmeleri gerekenler arasında ilişki kurmayı sağlayıcı; problem çözme, tartışma, oyun oynama vb. gibi etkinliklerin düzenlenmesidir.

4. **Sorular:** Öğrenme deseninin her aşamasında çeşitli amaçlarla sorulara yer verilebilir.

5. **Sunuş:** Öğrenciler; sözel bir sunu yapma; bir grafik, bir plan ya da görsel bir materyali açıklama, izlenimlerini rol oynayarak canlandırma vb. gibi etkinlikler gerçekleştirmelidirler.

6. **Düşünceler:** Öğrenciler; sunuş esnasındaki duygu ve düşüncelerini, neler hatırladıklarını, hangi tutum, beceri ve kavramları tekrar ettiklerini; önceden neler bildiklerini, neleri bilmek istediklerini ve öğrendiklerini ortaya koymalıdır.

Üniversitelerdeki öğretim elemanları, yukarıdaki noktaları dikkate alarak öğrencilerle birlikte yapılandırmacı öğrenme ortamları planlayabilirler. Bunu planlarken öğrencilerin hangi koşullarda etkileşime girecekleri dikkate alınmalıdır. Örneğin; Edebiyat dersinde, bir yazarın şiirlerindeki en önemli özellikleri açıklamaları, daha önce incelenen yazarların şiirlerinde bu özelliklerin görülüp görülmediğini incelemeleri ve sunmaları, bu süreçte hangi duygular içinde oldukları; Psikoloji dersinde, su-

nulan bir örnek olayda, bireylerin davranışlarının ardındaki nedenleri tartışmaları, duygu ve düşüncelerini gerekçeleriyle açıklamaları; Biyoloji dersinde, gösterilen bir olgunun ne gibi sonuçları olabileceğini bulmaları, bunu araştırırken neler öğrendiklerini ve duygularını açıklamaları vb. gibi etkinlikler düzenlenebilir. Bu etkinliklerin yer aldığı durumlar, öğrencilere; doğal çevre, sosyo-kültürel içerik ve ön öğrenmelerinin etkileşimiyle aktif bir biçimde yeni bilgileri oluşturabilme olanağı verir.

Öğrencilerin işbirlikli çalışmalar yapabilmelerinde ikili, üçlü vb. grupları oluştururken öğrencilerin söyleyecekleri sayılardan ve renklerden yararlanılabilir ya da sınıf listesi kullanılabilir. Öğrencilerin ön öğrenmeleriyle yeni öğrenmelerini ilişkilendirmek için; örneğin, Tarih dersinde, X savaşının, daha önce ele alınan Y savaşının ortaya çıkma nedenleriyle benzerlik taşıyıp taşımadığının sınıfça tartışılması yoluna gidilebilir. Öğrencilere, evet/hayır gibi tek yanıtı sorular değil; açık uçlu, üst düzeyde düşünmeye yöneltici sorular sorulmalıdır. Örneğin; Pazarlama dersinde, bir şirketin o satış yöntemini neden tercih ettiği, başka bir yöntem kullanılmasının nasıl sonuçlar doğurabileceğine ilişkin sorular yöneltilebilir. Ayrıca, öğrencilerin de öğretmene ya da birbirlerine soru sormaları, karşıt görüş öne sürmeleri desteklenebilir. Örneğin, "Bu durumda aklınıza ne gibi sorular geliyor? Başka hangi soruları yöneltebilirsiniz? Bu konunun bilinmeyen, karanlıkta kalan noktaları nelerdir? Bu konu tam tersinden ya da başka açılardan ele alınabilir mi? Neden? Bu durumda hangi görüşlere katılıyorsunuz? Katılmadıklarınız neler?" sorularına benzer sorular yöneltilir. Öğretmenlik derslerinde, öğretmen adaylarından, yapılandırmacı yaklaşım ilkelerine dayalı olarak bir dersi planlamaları ve gerekli araçları kullanarak dersi sunmaları istenebilir. Sunulan ders daha sonra, diğer öğrencilerle birlikte değerlendirilebilir. Ayrıca, sunuşu hazırlayan öğrencinin bu konudaki duygu ve düşüncelerini anlatması istenebilir.

Üniversite öğrenilerinin, sınıf dışında da ödevler, projeler, araştırmalar, gözlem ve incelemeler vb. gibi etkinlikleri, bireysel ya da grup çalışmaları şeklinde gerçekleştirmeleri sağlanabilir. Öğrencilerin, ön bilgilerine dayalı olarak yeni bilgileri kendilerine özgü bir biçimde yapılandırmalarını sağlayacak yardım ve destek önem taşır. Bunun için öğretim elemanlarının, öğrencilerin yapmak istediklerini belirlemelerinde ve bunu nasıl yapabilecekleri konusunda öğrencilerle yakın iletişim içinde olmaları gerekir. Öğrenme sürecinde gerçekleştirilen çalışmalar esasında ve sürecin sonunda, etkinlikleri öğrencilerle birlikte değerlendirmelidirler.

Yükseköğretimde, bu etkinliklerin gerçekleşeceği yapılandırmacı öğrenme ortamlarında; öğrencilerin, internet, CD-ROM gibi yeni teknolojileri kullanabilmeleri için, gerekli koşulların oluşturulması ve rehberlik edilmesi gerekmektedir. Her türlü araç-gerecin yanı sıra, yeni bilişim ve iletişim teknolojileri ile tasarımı zengin öğrenme ortamları hem öğrencilerin bireysel farklılıklarına yanıt verebilir hem de bilginin çoklu bakış açılarıyla sunumunu sağlar. Böylece öğrenciler, kendi bireysel özelliklerine uygun biçimde yapılandırmacı öğrenmeyi gerçekleştirebilirler (Baki, 2002, ss. 4-6). Öğretim elemanları, öğrencilere, bir konuyla ilgili yapacakları çalışmada, internette hangi web sitelerinden, nasıl yararlanabileceklerinin ipuçlarını verebilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılandırmacı yaklaşım, öğretme-öğrenme süreçlerinde öğrenenin merkeze alınmasını ve etkinliğini gerektirir. Üniversitelerde öğrenim gören ve uzmanlaşma yolunda ilerleyen öğrencilerin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak yetiştirilmeleri yükseköğretimin etkililiğini ve verimliliğini artırabilir. Bu nedenle, Avrupa Birliğiyle bütünleşme sürecinde ilerlerken Türkiye’de, yükseköğretimde yapılandırmacıya dayalı öğrenme ortamlarının düzenlenmesi için, gerekli koşulların oluşturulması gerekir. Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını düzenleyebilecek öğretim elemanlarının yeterli sayı ve nitelikte yetiştirilmesine ve çalışma koşullarının iyileştirilmesine önem verilmelidir.
2. Üniversitelerdeki yapılandırmacı öğrenme ortamlarında; yalnız anlatıma ağırlık verilmemeli; problem çözme, işbirliğine dayalı öğrenme vb. gibi aktif öğretim yöntemleri işe koşulmalı; teknoloji kullanımı desteklenmeli; öğrenme ve değerlendirme performans temelli olmalıdır.
3. Türkiye’deki üniversiteler, yapılandırmacı yaklaşımı uygulayan üniversitelerle işbirliği yapmalıdır.
4. Yükseköğretimdeki çeşitli alanlarda yapılandırmacı öğrenme ortamlarının eğitimsel doğurgularını ortaya koyacak araştırmalar gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Arends, R. I. (1998). *Learning to Teach*. 4 th. Ed. New York: McGraw-Hill Comp.
- Ataunal, A. (1998). *Türkiye’de Yükseköğretim (1923-1998)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yükseköğretim Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Aytaç, S. (1993). *Üniversite Gençliğinin Yüksek Öğrenimde Karşılaştığı Sorunlar*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Baki, A. (2002). Bilişim ve İletişim Teknolojileri ile Entegre Olmuş Üniversitelerde Değişen Öğrenme ve Öğretme Pratikleri. *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildirileri*. Eskişehir.
http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Adnan_Baki.doc
- Baytekin, Ç. (1999). 2000 Ötesinde Öğretim Nasıl Olmalı? Niçin? *IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri I*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 165-183.
- Borich, G. D. (2000). *Effective Teaching Methods*. 4th ed. USA, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Pearsons Education.
- Crowther, D. T. (Ed.). (1997). The Constructivist Zone. *Electronic Journal of Science Education*. 2, 2.
<http://unr.edu/homepage/jcannon/ejse/ejsev2n2ed.html>.
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: PEGEM A Yayıncılık.
- Dougiamas, M. (1998). *A Journey into Constructivism*.
<http://dougiamas.com/writing/constructivism.html>
- Durmuş, S. (2001). Matematik Eğitimine Oluşturmacı Yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 1 (1), 93-107.
- Gagnon, G. W. & Collay, M. (1999). *Constructivist Learning Design*.
<http://www.prainbow.com/cld/cldp.html>

- Gray, A. (1997). Constructivist Teaching and Learning, *SSTA Research Centre Report*.
<http://www.ssta.sk.ca/research/instruction/97-07.htm>
- Gürol, M. & Demirli, C. (2002). *Uzaktan Eğitimde Oluşturmacı Tasarım ve Uygulanması*.
http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/bildiri/sayi_3/40.doc
- Karakütük, K. (2002). Lisansüstü Öğretimin Sorunları. *Eğitim Araştırmaları*, 7, 65-75.
- Kaya, Y. K. (1989). *İnsan Yetiştirme Düzenimize Yeni Bir Bakış: Eğitimde Model Arayışı*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Murphy, E. (1997). *Constructivism From Philosophy to Practice: Characteristics of Constructivist Learning & Teaching*. <http://www.stemnet.nf.ca/~elmurphy/emurphy/cle3.html>
- Oğuz, O. (2001). Yükseköğretim Üzerine Bazı Tespitler ve Yeniden Yapılanma Önerileri. 21. *Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi*. İstanbul: Serdar Eğitim Araştırma Yayıncılık, 111-150.
- Özaslan, İ. ve diğerleri. (1998). *Yükseköğretim Kurumlarının Bölgearası Gelişme Farklılıkları Açısından Önemi ve İşlevleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 19.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: PEGEM A Yayıncılık.
- Perrenoud, P. (2002). *Dix Principes pour Rendre le Systeme Educatif plus Efficace*.
http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2002/2002_21.html
- Sönmez, V. (1994). *Eğitim Felsefesi*. Ankara: PEGEM A Yayıncılık.
- Wilson, B. G. (1995). Metaphors For Instruction: Why we Talk About Learning Environments. *Educational Technology*, 35 (5), 25-30.
<http://carbon.cudenver.edu/~bwilson/metaphor.html>
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme-Öğretme Süreci. VII. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler*. Konya: Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 695-699.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (1999). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

SUMMARY

It is essential that education systems should improve themselves through the scientific and technological developments. Consequently they can both have well-adjusted and consistent relationships with other social systems and train contemporary individuals. New paradigms in educational sciences have proved the necessity of reorganization of applications in educational systems. It is possible to take the advantage of constructivist learning principles in order to provide individuals with the qualities in harmony with the needs of the time. This article presents the constructivist learning environments in higher education as the uppermost step of education system. With this purpose the following questions have been answered in the article: What is the constructivist learning approach? What are the characteristics of constructivist learning environments? How is it possible to organize the constructivist learning environments at higher education?

It is expected that higher education satisfy the requirements of the society such as the production of technology and science, and solutions for social problems, the enlightenment of the society, the leadership for social changes and developments and the training of qualified working power. To accomplish these objectives properly higher education system is bound to train the individuals who have contemporary qualities. It is important that the individuals should gain the qualities such as learn-

ing how to learn, critical thinking, having high quality of problem solving and willing to research.

When the higher education system in Turkey is searched, it is seen that the improvements are not on the level of desired quality. Although new universities have been opened recently, the demand for higher education hasn't been satisfied yet. Many problems have been waiting for solutions in higher education institutions. In relation to the processes of learning and teaching, the students are generally taught to memorize, they can't participate in class actively and they can't be motivated through searching. The process of teaching and learning in higher education institutions should be rearranged by eliminating traditional methods.

Organizing more effective and contemporary education environment on a constructivist basis, many problems faced on this phase can be solved. For this reason, education environments in which constructivist learning principles are applied can be arranged. Constructivist learning is formed by the construction of information in the mind actively. In this process, the information should be formed with an interaction in a social environment. Constructivist learning environments are based on student-centered. Constructivist teachers provide students to have a flexible, meaningful and creative learning experiences. Teacher is in the position of "facilitator" and "guide". Teacher must assist students to construct new knowledge. Knowledge is actively constructed by the learner, not passively received from the environment. Assessment is authentic and interwoven with teaching.

The kinds of interaction and the roles of teacher and student in constructivist learning environments are different from those in traditional learning environments. This situation needs multidimensional changes in many elements of on higher education applying traditional methods. University students need to have constructivist learning environment in which they can criticise, investigate and interpret. For this reason teaching staff should design constructivist learning. The followings are the elements that must be found in constructivist learning design: 1) Situation, 2) Groupings, 3) Bridge, 4) Questions, 5) Exhibit, 6) Reflections.

Teaching staff could plan and use these six elements with their students while providing this, it should be taken into consideration how the students should be forced to be active and in which environments they would interact. Learning subject should be formed in accordance with the qualities and situation of the students for per class. The important thing is to provide the students to form the information authentically based on their own background information the followings are suggestions used in constructivist learning environments in higher education in Turkey.

It is necessary to train qualified teaching staff who would organize constructivist learning and to improve their working conditions. In constructivist learning environments at universities, active teaching methods such as problem solving, learning based on cooperation etc. should be applied. The use of technology should be supported, learning and evolution must be based on performance. Universities in Turkey should cooperate with the other universities using constructivist learning approach. Researches which would improve the effects of constructivist learning environments in higher education should be done.

Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygıları

The professional concerns of preservice teachers

Ahmet SABAN, İsa KORKMAZ, Sait AKBAŞLI

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının mesleki kaygılarını ortaya çıkarmaktır. Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır: (1) Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları daha çok ne üzerinde yoğunlaşmaktadır? (2) Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları cinsiyet bakımından farklılık göstermekte midir? (3) Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları öğrenim gördükleri anabilim dalları bakımından farklılık göstermekte midir? (4) Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları sınıf düzeyi bakımından farklılık göstermekte midir? Araştırmanın verileri, 2002-2003 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü 4 anabilim dalında öğrenim gören 212 birinci sınıf ve 204 dördüncü sınıf öğrencileri olmak üzere toplam 416 öğrenciye "Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği"nin uygulanmasıyla elde edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, birinci sınıf öğretmen adaylarının mesleki kaygıları daha çok "öğrenciler" üzerinde yoğunlaşırken, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının mesleki kaygıları daha çok "öğretmenlik görevi" üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen adayı; Mesleki kaygılar

ABSTRACT

The purpose of this study was to find out the professional concerns of preservice teachers in terms of the areas they are concerned most and if their concerns differentiated according to their gender, the departments they are in and their classroom level. Data for this study were collected through the administration of the "Preservice Teacher Concerns Checklist" to 212 first year and 204 fourth year teacher education students enrolled in the four departments of the Faculty of Education at Selçuk University during the 2002-2003 academic year. According to the results, whereas the first year preservice teacher education students are occupied more with "the impact on students" concerns, the fourth year teacher candidates are occupied more with "the teaching task" concerns.

Key Words: Preservice teachers; Teaching concerns

GİRİŞ

Öğretmenlerin mesleğe ilişkin kaygıları belirli zamanlarda belirli noktalarda yoğunlaşır. Bu kaygıları (1) ben-merkezli kaygılar, (2) görev-merkezli kaygılar ve (3) öğrenci-merkezli kaygılar olmak üzere üç grup altında toplamak mümkündür (Fuller, 1969; Fuller ve Bown, 1975; Katz, 1972). **Ben-merkezli kaygıların** odak noktasını, bireyin kendisi oluşturur. Ben-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, öğretmenlik mesleğini başarı ile sürdürüp sürdüremeyeceği endişesini daima

taşır ve bu nedenle de sürekli olarak yoğun bir stres altındadır. Böyle bir birey, şu gibi soruları kendisine sürekli olarak yöneltir: (1) Acaba öğretmenlik bana göre bir meslek mi? (2) Acaba öğretmenlik mesleğini her gün nasıl yapacağımı? (3) Acaba sınıfımda gürültü olduğunda okul müdürü ve okuldaki diğer öğretmenler hakkımda ne düşünecek?

Görev-merkezli kaygıların odak noktasını, bireyin öğreticilik görevi oluşturur. Görev-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, iyi bir öğretici olabilme kaygısı içindedir ve bu nedenle de alanında kullanabileceği yeni öğretim yöntemlerini, materyallerini ve araç-gereçlerini araştırmaya başlar. Böyle bir birey şu gibi soruları kendisine sürekli olarak yöneltir: (1) Acaba farklı sınıf ortamlarında eğitim ve öğretim nasıl olmaktadır? (2) Acaba öğretim konusunda alanımdaki yeni materyalleri, teknikleri ve fikirleri nasıl elde edebilirim? (3) Acaba öğretmenlik görevimde başarılı olabilmem için bana en iyi kim yardım edebilir?

Öğrenci-merkezli kaygıların odak noktasını ise, öğrenciler oluşturur. Öğrenci-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, öğretimle ilgili düşüncelerinde ve tasarımlarında daha çok öğrenci merkezlidir; yani, her öğrencinin zihinsel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını en iyi nasıl karşılayabileceğini merak etmeye ve araştırmaya başlar. Böyle bir birey, şu gibi soruları kendisine sürekli olarak yöneltir: (1) Acaba her öğrenciye nasıl yardım edebilirim ki onun için öğrenmek mümkün, kolay ve çabuk olsun? (2) Acaba her öğrenciye nasıl yardım edebilirim ki onun için hayat-boyu öğrenmek önemli ve vazgeçilmez olsun? (3) Acaba özel öğretime muhtaç veya yüksek düzeyde potansiyelli öğrencilere nasıl yardım edebilirim ki bu çocuklar öğrenmelerini okul dışında da başarı ile sürdürebilsinler?

Bu araştırmanın temel amacı, öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin kaygılarını ortaya çıkarmaktır. Diğer bir ifadeyle, "Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları nelerdir?" Bu genel amaç doğrultusunda, bu çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları daha çok ne üzerinde (öğretmen adayının kendisi, öğretim görevi ve öğrenciler) yoğunlaşmaktadır?
2. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları cinsiyet (kız ve erkek) bakımından farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları öğrenim gördükleri anabilim dalları (Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği) bakımından farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları sınıf düzeyi (birinci sınıf ve dördüncü sınıf) bakımından farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Bu araştırma, betimsel analiz modeli içinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, 2002-2003 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü 4 farklı anabilim dalında (Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Matematik Öğretmenliği) öğrenim gören 212 birinci sınıf ve 204 dördüncü sınıf öğrencileri olmak üzere toplam 416 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Borich'den (1996, ss. 671-674)) uyarlanarak geliştirilen "Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği"nin 2002 Güz döneminin başında birinci sınıf öğrencilerine ve 2003 Bahar döneminin sonunda dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmasıyla elde edilmiştir. Öğretmen adaylarından bir Likert-tipi beşli derecelendirme formatını (1=Kaygılanmıyorum, 2=Çok Az Kaygılanıyorum, 3=Kısmen Kaygılanıyorum, 4=Oldukça Kaygılanıyorum, 5=Çok Kaygılanıyorum) kullanarak ölçekte yer alan sorulara ilişkin kaygı düzeylerini belirtmeleri istenmiştir. Araştırmada kullanılan "Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği" Ek 1'de verilmektedir.

Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği, toplam üç bölümden (ben-merkezli kaygılar, görev-merkezli kaygılar ve öğrenci-merkezli kaygılar) ve 45 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan her bölüm için madde sayısı 15'tir. Ben-merkezli kaygıları ölçen maddeler sırasıyla şunlardır: 2, 4, 8, 9, 13, 14, 18, 20, 24, 26, 28, 30, 32, 35 ve 44. Görev-merkezli kaygıları ölçen maddeler sırasıyla şunlardır: 1, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 16, 21, 25, 27, 31, 33, 40 ve 42. Son olarak, öğrenci-merkezli kaygıları ölçen maddeler şunlardır: 5, 15, 17, 19, 22, 23, 29, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 43, ve 45. Ayrıca, ölçekteki her bölüm için alınabilecek en yüksek puan değeri 75'tir. Buna göre, bir öğretmen adayının bir bölümden aldığı puan değeri ne kadar yüksek olursa, o öğretmen adayı o bölümün temsil ettiği mesleki kaygıları da o derece yüksek düzeyde taşıyor demektir.

Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği, ilk önce Fuller ve meslektaşları (örneğin, Fuller ve Parson, 1974) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, daha sonra, bir çok araştırmacı tarafından (örneğin, Rogan, Borich & Taylor, 1992) geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları da yapılarak çeşitli araştırmalarda kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali, önermelerden (düz ifadelerden) oluşmaktadır. Bu araştırmaya özgü olarak, ölçekte yer alan önermeler soru şekline dönüştürülerek kullanılmıştır. Örneğin, ölçeğin ikinci maddesinde yer alan "Öğrencilerin saygısını kazanıp kazanamama (whether the students respect me)" ifadesi "Acaba sınıftaki öğrencilerin bana olan saygılarını kazanabilecek miyim?" şeklindeki bir soruya dönüştürülmüştür. Araştırmada kullanılan Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği'nin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Buna göre, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları ölçeğin birinci bölümü (ben-merkezli kaygılar) için .76, ikinci bölümü (görev-merkezli kaygılar) için .73 ve üçüncü bölümü (öğrenci-merkezli kaygılar) için de .76 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması

Araştırmada ölçek yoluyla toplanan verilerin analizi ve yorumu için SPSS istatistik programı kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları aritmetik ortalamalar (X) ve standart sapmalar (SS) kullanılarak betimlenmiştir. Öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının cinsiyete göre, sınıf düzeyine göre ve genel olarak karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Ayrıca, öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için de Kruskal-Wallis (H) testi kullanılmıştır. Bütün karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi, .05 olarak alınmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Öğretmen adaylarının mesleki kaygılarına ilişkin elde edilen bulgular bu bölümde tablolar halinde ve araştırma sorularına göre alt başlıklar halinde analiz edilerek yorumlanmaktadır.

1. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları daha çok ne üzerinde (öğretmen adayının kendisi, öğretim görevi ve öğrenciler) yoğunlaşmaktadır?

Tablo 1, öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının genel olarak dağılımını göstermektedir. Tablo 1 incelendiğinde, hem birinci sınıf hem de dördüncü sınıf öğretmen adaylarının sahip oldukları kaygı türleri (ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci-merkezli) birbirlerinden istatistiksel açıdan önemli derecede farklılık göstermektedir (her karşılaştırma için $p=.00$). Buna göre, birinci sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli ($X=36.75$) ve görev-merkezli ($X=38.62$) kaygılara kıyasla, öğrenci-merkezli kaygıları ($X=39.18$) daha yüksek düzeyde taşıdığı görülmektedir. Diğer taraftan, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli ($X=30.80$) ve öğrenci merkezli ($X=33.69$) kaygılara kıyasla, görev-merkezli kaygıları ($X=37.36$) daha yüksek düzeyde taşıdığı görülmektedir.

Tablo 1. Kaygı Türlerinin Genel Olarak Dağılımı

SINIF DÜZEYİ	KAYGI TÜRLERİ	MANN-WHITNEY U TEST		
		N	X(SS)	$p \leq .05$
1. SINIF	BMK (Ben-Merkezli Kaygılar)	212	36.75 (13.19)	
	GMK (Görev-Merkezli Kaygılar)	212	38.62 (9.84)	.00
	ÖMK (Öğrenci-Merkezli Kaygılar)	212	39.18 (13.25)	
4. SINIF	BMK (Ben-Merkezli Kaygılar)	204	30.80 (10.80)	
	GMK (Görev-Merkezli Kaygılar)	204	37.36 (9.28)	.00
	ÖMK (Öğrenci-Merkezli Kaygılar)	204	33.69 (11.34)	

2. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları cinsiyet (kız ve erkek) bakımından farklılık göstermekte midir?

Tablo 2, birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının cinsiyete göre dağılımını göstermektedir. Tablo 2 incelendiğinde, birinci sınıf öğretmen adaylarının sahip oldukları kaygı türlerinin cinsiyet bakımından istatistiksel açıdan farklı olduğu, ancak dördüncü sınıf öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının her üç kaygı türünde de farklılık göstermediği görülmektedir. Buna göre, birinci sınıf kız öğretmen adaylarının ben-merkezli ($X=39.89$), görev-merkezli ($X=40.75$) ve öğrenci-merkezli ($X=42.34$) kaygıları erkek öğretmen adaylarına kıyasla (sırasıyla, $X=32.48$; $X=35.74$; $X=34.91$) daha yüksek düzeyde taşıdığı görülmektedir (her karşılaştırma için $p=.00$).

Tablo 2. Cinsiyete Göre Kaygı Türleri

SINIF DÜZEYİ	KAYGI TÜRLERİ	CİNSİYET	MANN-WHITNEY U TEST		
			N	X(SS)	$p \leq .05$
1. SINIF	BMK	Erkek	90	32.48 (12.67)	.00
		Kız	122	39.89 (12.72)	
	GMK	Erkek	90	35.74 (8.29)	.00
		Kız	122	40.75 (10.37)	
	ÖMK	Erkek	90	34.91 (11.74)	.00
		Kız	122	42.34 (13.46)	
4. SINIF	BMK	Erkek	99	30.40 (11.63)	.60
		Kız	105	31.18 (10.00)	
	GMK	Erkek	99	36.20 (10.36)	.08
		Kız	105	38.45 (8.02)	
	ÖMK	Erkek	99	33.31 (12.08)	.64
		Kız	105	34.05 (10.65)	

3. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları öğrenim gördükleri anabilim dalları (Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği) bakımından farklılık göstermekte midir?

Tablo 3, öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının anabilim dallarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 3 incelendiğinde, dört farklı anabilim dalındaki birinci sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygılarının istatistiksel açıdan birbirlerinden önemli derecede farklılaştığı görülmektedir. Buna göre, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalındaki öğretmen adaylarının ben-merkezli ($X=30.71$), görev-merkezli ($X=32.78$) ve öğrenci-merkezli ($X=30.16$) kaygıları diğer anabilim dallarındaki öğretmen adaylarına kıyasla daha az düzeyde taşımakta oldukları görülmektedir (her karşılaştırma için $p=.00$).

Yine Tablo 3 incelendiğinde, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli kaygılarına ilişkin olarak anabilim dallarına göre istatistiksel açıdan önemli bir

farklılığın olmadığı görülmektedir. Diğer taraftan, adayların görev-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygılarının anabilim dallarına göre önemli derecede farklılaştığı görülmektedir. Buna göre, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalındaki dördüncü sınıf öğretmen adaylarının hem görev-merkezli ($X=33.53$) hem de öğrenci-merkezli ($X=29.27$) kaygıları diğer üç anabilim dalındaki öğretmen adaylarına kıyasla daha az düzeyde taşımakta oldukları görülmektedir (sırasıyla, $p=.02$ ve $p=.03$).

Tablo 3. Anabilim Dallarna Göre Kaygı Türleri

SINIF DÜZEYİ	KAYGI TÜRLERİ	BÖLÜMLER	KRUSKAL-WALLIS (H) TEST		
			N	X(SS)	$p \leq .05$
1. SINIF	BMK	Fen Bilgisi	51	39.56 (14.56)	.00
		Sosyal Bilgiler	42	30.71 (11.01)	
		Matematik	47	37.12 (13.50)	
		Sınıf Öğretmenliği	72	38.02 (12.27)	
	GMK	Fen Bilgisi	51	41.11 (8.99)	
		Sosyal Bilgiler	42	32.78 (8.79)	
		Matematik	47	39.70 (10.42)	
		Sınıf Öğretmenliği	72	39.56 (9.47)	
	ÖMK	Fen Bilgisi	51	42.25 (14.05)	
		Sosyal Bilgiler	42	30.16 (10.00)	
		Matematik	47	41.27 (12.66)	
		Sınıf Öğretmenliği	72	40.91 (12.66)	
4. SINIF	BMK	Fen Bilgisi	44	31.06 (10.45)	.07
		Sosyal Bilgiler	43	27.02 (9.95)	
		Matematik	34	31.79 (9.56)	
		Sınıf Öğretmenliği	83	32.21 (11.59)	
	GMK	Fen Bilgisi	44	38.88 (8.53)	
		Sosyal Bilgiler	43	33.53 (9.91)	
		Matematik	34	38.41 (7.15)	
		Sınıf Öğretmenliği	83	38.10 (9.70)	
	ÖMK	Fen Bilgisi	44	34.04 (9.84)	
		Sosyal Bilgiler	43	29.27 (10.82)	
		Matematik	34	34.52 (8.68)	
		Sınıf Öğretmenliği	83	35.45 (12.80)	

4. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları sınıf düzeyi (birinci sınıf ve dördüncü sınıf) bakımından farklılık göstermekte midir?

Tablo 4, öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının sınıf düzeyine göre dağılımını göstermektedir. Tablo 4 incelendiğinde, görev-merkezli kaygılara ilişkin olarak sınıf düzeyine göre istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın olmadığı gözlenmektedir. Diğer taraftan, birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygılarının önemli derecede farklılaştığı görülmektedir. Buna göre, birinci sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli kaygıları

($X=36.75$) ve öğrenci-merkezli kaygıları ($X=39.18$) dördüncü sınıf öğretmen adaylarına kıyasla (sırasıyla, $X=30.80$; $X=33.69$) daha yüksek düzeyde taşıdıkları görülmektedir (her karşılaştırma için $p=.00$).

Tablo 4. Sınıf Düzeyine Göre Kaygı Türleri

KAYGI TÜRLERİ	SINIF DÜZEYİ	MANN-WHITNEY U TEST		
		N	X(SS)	$p \leq .05$
BMK	Birinci Sınıf	212	36.75 (13.19)	.00
	Dördüncü Sınıf	204	30.80 (10.80)	
GMK	Birinci Sınıf	212	38.62 (9.84)	.17
	Dördüncü Sınıf	204	37.36 (9.28)	
ÖMK	Birinci Sınıf	212	39.18 (13.25)	.00
	Dördüncü Sınıf	204	33.69 (11.34)	

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen en önemli bulguyu şu şekilde özetlemek mümkündür: Üç farklı kaygı türüne (ben-merkezli kaygılar, görev-merkezli kaygılar ve öğrenci-merkezli kaygılar) ilişkin olarak, birinci sınıf öğretmen adaylarının öğrenci-merkezli kaygıları, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise görev-merkezli kaygıları daha yüksek düzeyde taşımakta oldukları saptanmıştır.

Bu durum, o kadar da şaşırtıcı değildir ve şu şekilde açıklanabilir. Hizmet öncesi öğretmen eğitimine henüz başlangıç düzeyinde olan birinci sınıf öğretmen adayları, aynı zamanda, öğretmenlik mesleğini henüz tanıma ve öğretmenlik mesleğinin görev ve sorumluluklarını henüz keşfetme aşamasındadırlar. Dolayısıyla, bu öğrencilerin bu mesleğin kendilerine uygun bir meslek olup olmadığı (ben-merkezli kaygılar) ve bu mesleği başarı ile sürdürüp sürdüremeyecekleri (görev-merkezli kaygılar) konularında kaygılanmaları da onlar için henüz erken gibi gözükmektedir. Öyle anlaşıyor ki, birinci sınıf öğretmen adayları araştırmada kullanılan kaygı ölçeğine bir öğrenci perspektifi ile yaklaşmışlar ve bu ölçeği kendi bakış açılarıyla genel olarak nitelikli öğretmenlerde bulunması gereken özellikleri (öğrenci-merkezli kaygıları) göz önünde bulundurarak doldurmuşlardır.

Diğer taraftan, dördüncü sınıf öğretmen adayları, dört yıllık hizmet öncesi öğretmen eğitimi süresince kazanmış oldukları bilgi, beceri ve deneyimleri ışığında, öğretmenlik mesleğinin genel olarak görev ve sorumlulukları hakkında bir fikir sahibidirler. Dolayısıyla, bu mesleğin kendilerine uygun bir meslek olup olmadığı hususunda kişisel bir kararları söz konusudur. Ancak, bu öğrencilerin öğretmenlik mesleğine atanma süreci içinde olmaları, aynı zamanda, onları bu meslekte başarılı olup olamayacakları hususunda kaygılandırmaktadır. Bu durumda, göreve yeni başlayacak öğretmen adayları olarak dördüncü sınıf öğrencilerinin öğretmenlik görevini başarılı bir şekilde yerine getirip getiremeyeceklerine ilişkin kaygı düzeylerinin (görev-merkezli kaygıların) yüksek olması da çok doğaldır.

Araştırmada elde edilen diğer sonuçları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür: İlk olarak, birinci sınıf öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin sahip oldukları kaygı türleri cinsiyet bakımından farklılaşmasına rağmen, dördüncü sınıfa gelindiğine, cinsiyet faktörünün öğretmen adaylarının farklı mesleki kaygıları taşıma düzeylerinde önemli bir belirleyici olmadığı görülmektedir. Cinsiyete ilişkin olarak, hizmet öncesi öğretmen eğitimine henüz başlangıç düzeyinde olan kız öğretmen adaylarının ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygıları erkek öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksek düzeyde taşıdıkları saptanmıştır.

İkinci olarak, farklı anabilim dallarındaki birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının farklı türdeki mesleki kaygıları da farklı düzeydedir. Örneğin, bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturan dört farklı anabilim dalındaki (Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ve Matematik Öğretmenliği) öğrenciler arasında, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalındaki birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygıları diğer anabilim dallarındaki öğretmen adaylarına kıyasla daha az düzeyde taşımakta oldukları saptanmıştır.

Son olarak, görev-merkezli kaygılar, sınıf düzeyine göre farklılaşmamaktadır. Ancak, birinci sınıf öğretmen adayları, ben-merkezli ve öğrenci-merkezli kaygıları dördüncü sınıf öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksek düzeyde taşımaktadırlar. Bu sonuca göre, hizmet öncesi öğretmen eğitimi süresince görev-merkezli kaygılarda herhangi bir değişimin söz konusu olmadığı, fakat hem ben-merkezli hem de öğrenci-merkezli kaygıların öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgi ve deneyimlerle birlikte azalmakta olduğu ileri sürülebilir.

KAYNAKLAR

- Borich, G. (1996). *Effective Teaching Methods* (3rd. ed.). Englewoods, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6, 207-226.
- Fuller, F. F. & Bown, O. H. (1975). Becoming a teacher. In K. Ryan (Ed.), *Teacher Education (The 74th Yearbook of the National Society for the Study of Education)*, (pp. 25-52). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Fuller, F. F. & Parson, J. S. (1974). *Concerns of Teachers: Recent Research on Two Assessment Instruments*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED 093 987).
- Rogan, J., Borich, G. & Taylor, H. (1992). Validation of the stages of concern questionnaire. *Action in Teacher Education*, 14, 43-49.

Ek 1. Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği

Değerli Öğretmen Adayı: Bu ölçeğin temel amacı, öğretmenlik mesleğine ilişkin sahip olduğunuz çeşitli kaygıları ortaya çıkarmaktır. Yakın bir gelecekte öğretmen olacağınızı düşündüğünüzde en çok kaygılandığınız durum nedir? Unutmayınız ki, ölçekte yer alan soruların doğru veya yanlış cevapları söz konusu değildir; çünkü, her öğretmen adayının kaygı duyduğu durum farklıdır. Lütfen ölçekte yer alan her bir ifadenin sizi şu anda ne kadar kaygılandırduğunu aşağıdaki beşli dereceleme ölçeğine göre belirtiniz.

1 = Kaygılanmıyorum 2 = Çok Az Kaygılanıyorum 3 = Kısmen Kaygılanıyorum
4 = Oldukça Kaygılanıyorum 5 = Çok Kaygılanıyorum

1	Acaba büro ve öğrenci işleri (örneğin, fotokopi) ile ilgili okul yönetiminden yeterli yardım alabilecek miyim?	1	2	3	4	5
2	Acaba sınıftaki öğrencilerin bana olan saygılarını kazanabilecek miyim?	1	2	3	4	5
3	Acaba öğretimle ilgili çok fazla iş veya sorumlulukla baş edebilecek miyim?	1	2	3	4	5
4	Acaba sınıfta yöneticiler tarafından gözleniyorken başarılı olabilecek miyim?	1	2	3	4	5
5	Acaba öğrencilerimde öğrenmeye karşı olumlu bir tutum geliştirebilecek miyim?	1	2	3	4	5
6	Acaba hem öğretime hazırlık yapmak hem de dinlenmek için yeterli zaman bulabilecek miyim?	1	2	3	4	5
7	Acaba okuldaki branş öğretmenlerinden veya diğer uzmanlardan yeterli yardım alabilecek miyim?	1	2	3	4	5
8	Acaba sınıfta öğretim için sahip olduğum zamanı etkin olarak kullanabilecek miyim?	1	2	3	4	5
9	Acaba okuldaki meslektaşlarımdan bana olan saygılarını kazanabilecek miyim?	1	2	3	4	5
10	Acaba öğrencilerimi objektif olarak değerlendirebilmek için yeterli zaman bulabilecek miyim?	1	2	3	4	5
11	Acaba öğretim programının değişmezliği ile başa çıkabilecek miyim?	1	2	3	4	5
12	Acaba öğretmenlerden beklenen çok sayıda standartları karşılayabilecek miyim?	1	2	3	4	5
13	Acaba kaliteli ders planları hazırlamak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olacak mıyım?	1	2	3	4	5
14	Acaba okuldaki diğer öğretmenler yetersiz olduğum alanların farkına varacaklar mı?	1	2	3	4	5
15	Acaba öğrencilerimde kendine güven ve başarı duygularını geliştirebilecek miyim?	1	2	3	4	5
16	Acaba okuldaki öğretim programının dışına çıkabilecek miyim?	1	2	3	4	5
17	Acaba sınıfta öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerimin problemlerini teşhis edebilecek miyim?	1	2	3	4	5
18	Acaba sınıfta çok gürültü olduğunda, okul müdürü hakkımda ne düşünecek?	1	2	3	4	5
19	Acaba sınıftaki her öğrenciye kendi potansiyelini keşfetmesi ve geliştirmesi için yardım edebilecek miyim?	1	2	3	4	5
20	Acaba öğretmenliğim hakkında yapılan teftişlerden olumlu değerlendirmeler elde edebilecek miyim?	1	2	3	4	5

21	Acaba sınıfım çok kalabalık olursa, öğrencilerle baş edebilecek miyim?	1 2 3 4 5
22	Acaba sınıfımdaki öğrencilerin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarının farkına varabilecek miyim?	1 2 3 4 5
23	Acaba sınıfımdaki motivasyonu düşük olan öğrencileri öğrenmek için cesaretlendirip, onların çabalarını destekleyebilecek miyim?	1 2 3 4 5
24	Acaba sınıfımdaki öğrencilerin beni sevmelerini sağlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
25	Acaba sınıfımda tasarladığım farklı etkinlikleri gerçekleştirebilmek için gerekli olacak harcamalar konusunda okul yönetiminden maddi destek bulabilecek miyim?	1 2 3 4 5
26	Acaba etkin bir sınıf yönetimi için yeterli bilgi ve beceriye sahip olacak mıyım?	1 2 3 4 5
27	Acaba etkili ve verimli ders planları hazırlamak için gerekli olan zamanı bulabilecek miyim?	1 2 3 4 5
28	Acaba öğrencilerimin sınıftaki kurallar doğrultusunda davranmalarını sağlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
29	Acaba sınıfımdaki bazı öğrencilerin neden yavaş öğrendiklerini anlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
30	Acaba sınıfımda benim sorumlu tutulacağım utanç verici bir olayla karşı karşıya gelecek miyim?	1 2 3 4 5
31	Acaba sınıfımda sürekli sorun çıkaran öğrencilerle başa çıkabilecek miyim?	1 2 3 4 5
32	Acaba okuldaki meslektaşlarım öğretmenliğim bakımından benim yetersiz olduğumu düşünecekler mi?	1 2 3 4 5
33	Acaba sınıfımın huzurunu bozan öğrencilerle birlikte çalışmak için gerekli bilgi, beceri ve anlayışa sahip olacak mıyım?	1 2 3 4 5
34	Acaba öğrencilerimin beslenme ve sağlık problemlerinin öğrenmelerini nasıl etkilediğini anlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
35	Acaba veliler öğretmenliğim bakımından beni yeterli görecekler mi?	1 2 3 4 5
36	Acaba sınıfımdaki öğrencilerin bireysel ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
37	Acaba sınıfımdaki öğrencilerin konuyu etkili bir şekilde öğrenebilmeleri için alternatif öğretim tekniklerini uygulayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
38	Acaba öğrencilerimin davranışlarını etkileyebilecek psikolojik ve kültürel farklılıkları anlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
39	Acaba farklı yollarda öğrenen öğrencilerin ihtiyaçlarına kendimi adapte edebilecek miyim?	1 2 3 4 5
40	Acaba sahip olduğum öğretim anlayışı ve sınıfta kullandığım öğretim metotlarıyla ilgili idari engellemelerle karşılaşsam, onlarla başa çıkabilecek miyim?	1 2 3 4 5
41	Acaba sınıfımdaki her öğrencinin zihinsel ve duygusal gelişimine rehberlik edebilecek miyim?	1 2 3 4 5
42	Acaba her gün çok sayıda öğrenciyle uğraşabilecek miyim?	1 2 3 4 5
43	Acaba öğrencilerimin okulda öğrendikleri bilgileri okul dışında da uygulamaya koymalarını sağlayabilecek miyim?	1 2 3 4 5
44	Acaba sınıfımda herhangi bir meslektaşım tarafından gözleniyorken etkili ders işleyebilecek miyim?	1 2 3 4 5
45	Acaba öğrencilerimi öğrenmeye motive edebilecek miyim?	1 2 3 4 5

SUMMARY

The process of becoming a teacher begins with preservice teacher training, and prospective teachers tend to be occupied with different types of concerns at various stages of the preservice teacher training process. According to Fuller and her colleagues (such as Fuller, 1969; Fuller and Bown, 1975), such concerns can be classified into three groups: (1) self or survival, (2) teaching task, and (3) impact on students. **Survival concerns** are concerns about one's adequacy and survival as a teacher, about class control, about being liked by children and parents, about administrators' and supervisors' opinions, about being observed and evaluated by, for example, colleagues, principals or supervisors, and so on. **Teaching task concerns** are concerns about having to work with too many students in the classroom or having too many non-instructional duties, about time pressures, about lack of instructional materials in the school, about lack of interaction with other teachers in the school, and so on. **Impact on students concerns** are concerns about recognizing and meeting the social and emotional needs of children, inappropriateness of some curriculum materials for certain students, about being fair to students, about tailoring content to individual students, and so on.

The main purpose of this study is to find out the professional concerns of preservice teachers. Data for this study was collected through the administration of the "Preservice Teacher Concerns Checklist" to 212 first year and 204 fourth year (a total of 416) teacher education students enrolled in the four departments (Classroom Teaching, Social Studies Teaching, Science Teaching and Mathematics Teaching) of the Faculty of Education at Selcuk University during the 2002-2003 academic year. The study specifically addressed the following questions: (1) Which areas (survival, teaching task and impact on students) are preservice teachers concerned most? (2) Do the professional concerns of preservice teachers differentiate according to their gender? (3) Do the professional concerns of preservice teachers differentiate according to the departments they are in? (4) Do the professional concerns of preservice teachers differentiate according to their classroom level?

The "Preservice Teacher Concerns Checklist" was adopted from Borich (1996, pp. 671-674) and consists of 45 items. Each concern dimension (i.e., Survival, Task and Impact) is represented by 15 items, which simply means that the higher a person's score in a category, the more the person is preoccupied with that stage of concern. The Preservice Teacher Concerns Checklist started with the following heading: "The aim of the Preservice Teacher Concerns Checklist is to explore what prospective teachers like you are concerned about at different stages of their preservice teacher training process. There are no right or wrong answers because each teacher candidate has his or her own concerns. Please read each item and ask yourself: When I think about teaching, am I concerned about this?" The participants were asked to rate the 45 items on the Checklist based on a five-point Likert-scale (1=not concerned, 2=a little concerned, 3=moderately concerned; 4=very concerned, and 5=totally preoccupied).

The SPSS computer program was used to analyze and interpret the study data. Means (\bar{X}) and standard deviations (SD) are used to report the data gathered through Likert-style items. Mann-Whitney U Test was used to determine differences in

gender (male and female) and classroom level (first year and fourth year). Kruskal-Wallis (*H*) Test was used to detect differences among teacher candidates from four different departments (Classroom Teaching, Social Studies Teaching, Science Teaching and Mathematics Teaching). No significant difference means that the participants' responses did not appear to differ at the 5% level.

According to the results: (1) Gender is a major factor in the first year but not in the final year. Accordingly, the first year female teacher candidates tend to be more occupied with all three types of concerns (Survival, Task and Impact) when compared with their male peers. (2) Both first year and fourth year students from the Social Studies Teaching department tend to be less occupied with all three types of concerns (Survival, Task and Impact) when compared with their counterparts from the other three departments (namely, Classroom Teaching, Science Teaching and Mathematics Teaching). (3) Overall, the first year preservice teacher education students are occupied more with "the impact on students" concerns whereas the fourth year teacher candidates are occupied more with "the teaching task" concerns.

Okul Öncesi Çocuklarda Kubaşık Çalışmalarla Toplama ve Çıkarma Becerilerinin Kazandırılması*

*Teaching addition and subtraction skills to preschool children with cooperative learning method**

Kamuran Gözübatık TARIM , Perihan Dinç ARTUT*****

ÖZ

Bu çalışma okulöncesi dönemde matematik becerilerinden bazılarını kazandırmada kubaşık öğrenme yönteminin etkisini sınamak amacıyla planlanmıştır. Araştırma, Adana il merkezinde bulunan bağımsız bir devlet anaokulundaki anasınıfına devam eden 20 çocuk üzerinde yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak Aktaş ve ark. (2003) tarafından geliştirilen "Sayı ve işlem kavramları testi"nin toplama ve çıkarma becerilerine yönelik maddeleri tekrar düzenlenerek bir değerlendirme formu oluşturulmuştur. Değerlendirme formu araştırmanın başında ve sonunda çocuklara uygulanmıştır. Bu araştırma tek grup öntest-sontest deneysel desen türü bir çalışmadır. Çalışma toplam 13 haftalık bir süre içinde tamamlanmıştır. Deneyin başlangıcında uygulanan değerlendirme formuyla elde edilen veriler incelendiğinde özellikle somut materyallerle yapılan toplama ve çıkarma işlemlerinde çocukların daha başarılı oldukları gözlenmiştir. Yarı somut materyalle sorulan sorularda başarı düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Okul öncesi, kubaşık öğrenme, toplama-çıkarma becerisi

ABSTRACT

This study investigated the effect of the application of cooperative learning method for acquiring some of the mathematical skills in the preschool period. The study recruited 20 students attending to independent public preschools in Adana city center. An evaluation form was prepared as a data collection tool after rearranging the items related to addition and subtraction concepts of the "numbers and operation test" developed by Aktaş et al (2003). A pretest-posttest experimental design was utilized. The study lasted 13 weeks. Results showed that, at the beginning of the study, children were more successful with the concrete materials in the addition and subtraction operation than they were with semi-concrete materials. Children's working skills with groups were improved at the end of the study.

Keywords: Cooperative learning method, mathematics education, preschool education

* Bu çalışmanın farklı boyutları daha geniş bir şekilde 1. Uluslararası Okulöncesi Kongresi/İstanbul'da sunulmuştur.

** gkamuran@cu.edu.tr, Çukurova Üniversitesi İlköğretim Bölümü, 01330, ADANA.

*** partut@cu.edu.tr, Çukurova Üniversitesi İlköğretim Bölümü, 01330, ADANA.

GİRİŞ

Okulöncesi temel becerilerin kazanıldığı bir dönemdir. Bu dönem de çocuklar oldukça hızlı bir şekilde öğrenirler. Her yaş grubunun genel gelişim özellikleri ortak olmakla birlikte her çocuğun kendine özgü olduğu da göz ardı edilmemelidir. Çocukların bireysel ilerlemelerini dikkate alan öğrenme yöntemlerinden biri de kubaşık öğrenmedir.

Kubaşık öğrenme, çocukların kendilerinin ve arkadaşlarının öğrenmelerini maksimuma çıkarmak için birlikte çalıştıkları küçük grupları kullanan bir öğretim yöntemidir (Johnson, Johnson ve Smith 1991). Kubaşık öğrenme gruplarında bir konu hakkında çocuklar diğerlerinin düşüncelerini öğrenir, bunları kendi düşünceleri ile birleştirerek yeni bir düşünce oluşturabilir (Smith, 2001, s.17). Bu konuda yapılan çalışmalar kubaşık öğrenme yönteminin çocukların başarılarını arttırmada genelde etkili olduğunu göstermektedir (Slavin, 1989a; Slavin, 1989b; Good, Mulryan, McCaslin 1992; Johnson and Johnson,1989; Johnson and Johnson,1991). Kubaşık çalışmalar çocuklara topladıkları bilgileri tartışma, soru sorma ve pek çok olasılığı düşünme imkanı sağlar. Ayrıca çocuklar çözümlere ulaşmak için tüm küme üyelerinin uzmanlığından yararlanarak problem çözme yaklaşımını kullanabilirler. Bu konudaki araştırmalar her ne kadar ilköğretim ve üstü için odaklanmış olsa da, kubaşık öğrenme yönteminin okulöncesi dönemlerden başlayarak uygulanabileceğini belirtilmektedir (Curran, 1998; Wiegel, 1998, Yıldız, 1998, Avcıoğlu, 2003). Aynı şekilde Askew ve Wiliam (1998) kubaşık çalışmaların pozitif etkilerinin çocukların yaşı, beceri düzeyleri ve okul tiplerinden (devlet okulu, özel okul, merkez okul ...) bağımsız olduğunu vurgulamışlardır.

Kubaşık öğrenme yönteminin matematik başarısını arttırdığı pek çok araştırmada vurgulanmıştır (Slavin, Leavey ve Madden 1984, Slavin ve Karweit, 1985; Karper ve Melnick, 1993; Gömleksiz, 1997; İflazoğlu ve Gömleksiz, 2001; Tarım, 2003). Kubaşık öğrenmenin okulöncesi dönemlerde uygulanabilir olduğu belirtilmekle birlikte bu konuda yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Türkiye’de bu dönem çocukları üzerinde kubaşık öğrenme yönteminin uygulanması ile ilgili iki çalışmaya ulaşılmıştır (Avcıoğlu,2003; Yıldız, 1998).

Ulaşılan kaynaklar çerçevesinde kubaşık öğrenme yönteminin okulöncesinde toplama ve çıkarma becerilerini kazandırmada kullanımına ilişkin bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma okulöncesi dönemde çocuklara toplama ve çıkarma becerilerini kazandırmada kubaşık öğrenme yönteminin etkisini sınamak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma öntest-sontest tek gruplu yarı deneysel bir araştırmadır. Bu çalışma aralıklı olarak 13 haftalık bir uygulamayı içermiştir. Araştırma okulöncesi dönemde 6 yaş grubundaki çocuklara toplama ve çıkarma becerilerini kazandırmada kubaşık öğrenme yönteminin uygulama basamaklarının incelenmesi ve bunlara ilişkin kazanımların irdelenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmada çocukların toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin becerileri kazanıp kazanmadığını belirlemek amacıyla bir değerlendirme formu kullanılmıştır. Bu form çalışmanın başında ve sonunda uygulanmıştır.

Denekler

Araştırma, Adana il merkezinde bağımsız bir devlet anaokuluna devam eden çocuklardan 6 yaş grubunda bulunan 20 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların yaşları 54 ile 76 ay arasında değişmektedir. Çalışma öncesi yapılan görüşmede öğretmen, o ana kadar çocuklarla toplama ve çıkarma işlemleri ile ilgili herhangi bir çalışma yapılmadığını belirtmiştir. Ayrıca çocukların özellikle grupla çalışmalarda sorunlar yaşadığını ve kendisinin de bu durumlarla başa çıkmakta zorlandığını ifade etmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada Aktaş, Gül ve Sığırtmaç (2003) tarafından geliştirilen "Sayı ve işlem kavramları testi" nin toplama ve çıkarma becerilerine yönelik maddeleri tekrar düzenlenerek bir değerlendirme formu oluşturulmuştur. Değerlendirme formunda 24 madde bulunmaktadır. Bu maddeler hikaye temelli kubaşık öğrenme yöntemine göre hazırlanmış öğretim programına uygun şekilde belirlenmiştir. 24 maddenin 12 tanesi toplama işlemi, 12 tanesi çıkarma işlemi ile ilgilidir.

Toplama işlemi ile ilgili soruların 6 tanesi somut, 6 tanesi ise yarı somut materyallerle sunulmuştur. Bu sorular Van De Walle (2001) tarafından sunulan toplama ve çıkarma işlemi modellerinden **Ekleme yapma** modelinde **Sonuç bilinmeyenli** ((Kısaca E:SB) (Join:Result Unknown) türdedir.

Çıkarma işlemi ile ilgili soruların 6 tanesi somut, 6 tanesi ise yarı somut materyallerle sunulmuştur. Bu sorular Van De Walle (2001) tarafından sunulan toplama ve çıkarma işlemi modellerinden **Ayırma** modelinde **Sonuç bilinmeyenli** (Kısaca A:SB) (Separete:Result Unknown) türdedir.

Yukarıda belirtilen türde işlemler 2 aşamalı şekilde çocuklara sunulmuştur. Birinci aşamada sorular yönlendirici somut materyallerle (plastik fasulye) sorulmuştur. İkinci aşamada ise somuttan soyuta geçiş için resimler, şekil veya çizimler gibi yarı somut materyaller kullanılmıştır.

Somut materyalle sorulan işlemlerde fasulyeler ve bir örtü kullanılmıştır. Yarı somut materyal ile sunulan sorular, toplama ve çıkarma işlemlerinin modeline uygun küme şemaları kullanılarak bir hikaye eşliğinde uygulanmıştır. Hazırlanan bu değerlendirme formu araştırmanın başında ve sonunda çocuklara bireysel olarak uygulanmıştır. Her görüşme yaklaşık 25 dakika sürmüştür.

Öğretim Programı

Öğretmenin aritmetik işlemlerin kavramsal yönünü öğretirken kullanabileceği etkili araçlardan biri de sözel problemlerdir (Van De Walle, 2001). Bu nedenle bu çalışmada Curran'ın (1998) toplama ve çıkarma işlemi ile ilgili hikaye temelli kubaşık öğrenme etkinlik planları temel alınmıştır. Bu etkinlik planları çocukların gelişim düzeylerine ve ülkemiz okul öncesi programına (Kandır, 2002) göre yeniden düzenlenmiştir.

Curran (1998) kubaşık öğrenme uygulamalarını kolaylaştırmak için standartlar olarak adlandırdığı üç sosyal beceriyi merkeze almak gerektiğini belirtmiştir.

Kubaşık öğrenme yöntemine uygun öğretim ortamı oluşturmak için çocukların aktif dinleme, mutlu konuşma ve her çocuğun katılımı standartlarını öğrenmesi gerekir. Bu standartlar çocukların birlikte çalışabilecekleri ve düşüncelerini paylaşabilecekleri rahat ve pozitif bir ortam sağlamaktadır.

Kümelerin oluşturulması

Bu araştırmada küme çalışmalarına hazırlık amacıyla iki hafta boyunca bir kubaşık öğrenme tekniği olan "köşeler" kullanılarak tüm sınıf çalışmaları yapılmıştır. Daha sonra çalışmaların yapısına uygun olarak ikili, üçlü ve dördü kümeler oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kümeler rasgele belirlenmiştir. Aşağıda öğretim programının uygulama basamakları sıra ile verilmiştir.

Uygulama Basamakları

1. Öncelikle öğretmene kubaşık öğrenme yöntemi ve bu yöntemin okulöncesinde kullanımına ilişkin toplam iki saatlik bir seminer verilmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından oluşturulan öğretim programı öğretmenle birlikte yeniden düzenlenmiştir. Çalışma planı bu şekilde tamamlanmıştır.

2. İlk hafta tanışma ve uygulanacak programla ilgili, çocuklara gerekli açıklamalar yapılmıştır. Bu aşamada "aktif dinleme" materyali çocuklara tanıtılmıştır. "Mutlu konuşma" hakkında açıklamalar yapılmıştır. Bu tür konuşmaların nasıl olması gerektiği sınıfta tartışılmıştır.

Daha sonraki hafta çocukların birlikte çalışmalarına hazırlık amacıyla tüm sınıf çalışmaları yapılmıştır. Tüm sınıf çalışmalarında abaküs ve araştırmacılar tarafından oluşturulan sayma materyalleri ile ileri doğru, geriye doğru ve katlamalı olmak üzere ritmik sayma çalışmaları yapılmıştır.

3. Sonra, rasgele olarak 3'er kişilik kümeler oluşturulmuştur. Küme bilincini kazandırmak için çocuklardan birlikte kümelerine isim bulmaları ve kümelerini temsil eden bir resim çizmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonunda çocuklar Yıldız kümesi (yıldız çizdi), Papatya kümesi (papatya çizdi), Dinazor kümesi (dinazor çizdi) oluşturular.

4. Sonraki iki hafta rasgele oluşturulan iki kişilik kümelerle toplama ve çıkarma işlemi ile ilgili "ikili denetim çalışma yaprakları" etkinlikleri yapılmıştır.

5. Daha sonra ise Curran'ın (1998) hikaye temelli toplama ve çıkarma işlemine ilişkin etkinliklerine yer verilmiştir. Bunlar toplama işlemi ile ilgili "Yılan ve fareler", "Kapı ve kediler", çıkarma işlemi ile ilgili olarak ise "Tavuk ve civcivler", "5 küçük maymun", "Tavşan ve havuçlar" etkinlikleridir. Bu etkinliklerin genel olarak yapısı açıklanacak olursa;

- Hepsinin bir hikayesi vardır.
- Hikayeye uygun kesme, yapıştırma, boyama işlemleri için materyaller vardır.
- Materyaller kullanılarak her küme hikayeye uygun bir resim elde eder.
- Resme uygun işlem, küme olarak yazılır.

6. Son hafta değerlendirme yapılmış ve her bir çocuğa başarı belgesi verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Değerlendirme formundan elde edilen veriler genel olarak incelendiğinde, çocukların çalışma sonunda, toplama ve çıkarma işlem becerilerini kazanmanın yanı sıra bu becerileri daha üst düzeye çıkardıkları gözlenmiştir. Bu ilerlemenin kısmen uygulanan öğretim programından kaynaklandığı söylenebilir.

Vygotsky'ye (1978) göre gelişim, çevre ile ve çevredeki daha gelişmiş insanlarla etkileşimin ürünüdür. Etkileşim dil aracılığı ile gerçekleştirilir. Bir işi öğrenenden daha iyi bilen bireyler onun yaklaşık gelişim alanına (zone of proximal development) girerek öğrenenin gereksinim duyduğu ipuçlarını, yardımı ve desteği sağlar. Çocukların yaklaşık gelişim alanlarına, onların henüz kendi başlarına yapamadıkları ancak bir yetişkin veya akranlarından yardım alarak başarabilecekleri işler yardımı ile etki edilebilir. Bilişsel süreçler için gerekli konuşmalar çocuğun diğer çocuklar ya da yetişkinlerle etkileşimi ile başlar. Bunu sınıf ortamında sağlamanın en iyi yollarından birisi de kubaşık öğrenme ortamlarının yaratılmasıdır. Benzer şekilde Doise ve Mugny (1984, s. 23) "sosyal etkileşim ile bilişsel gelişim arasında karşılıklı ve yakın ilişki olduğu"nu belirtmişlerdir. Bu doğrultuda kubaşık çalışmaların bilişsel gelişimi desteklediği ve bu çalışmadaki bilişsel gelişime ilişkin ilerlemenin kubaşık öğrenme yöntemine dayalı öğretim programından kaynaklandığı söylenebilir.

Değerlendirme formundaki soruları çözmeleri sırasında araştırmacılar çocukların kullandıkları stratejileri de gözlemişlerdir. Değerlendirme formundaki sorular somut materyallerle ve yarı somut materyallerle çocuklara sunulmuştur. Bu sunum şekillerine göre çocukların işlemleri yaparken kullandıkları stratejiler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Somut materyal ile sunulan toplama işlemine ilişkin gözlem sonuçları incelendiğinde çocukların parmak kullanma (parmak kullanarak tamamını sayma, parmak kullanarak üstüne sayma), ileri sayma ve zihinden hesaplama (açıklanamayan durumlar) stratejilerini kullandıkları görülmüştür. Aşağıda bu stratejilerin sorulara göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 1. Somut materyal ile sunulan toplama işlemi ile ilgili sorularda çocukların kullandığı stratejiler

Sorular	ÖN DEĞERLENDİRME				SON DEĞERLENDİRME			
	DS	Zihin	İleri sayma	Parmak	D.S.	Zihin	İleri sayma	Parmak
1+1	19	2	11	6	20	5	13	2
2+1	19	2	11	6	20	5	13	2
4+1	19	2	11	6	20	5	13	2
3+2	19	2	11	6	20	4	12	4
8+2	14	2	11	6	19	2	15	3
5+3	14	2	10	6	15	2	14	4

D.S: Doğru sayısı

Tablo 1'de görüldüğü gibi somut materyal ile sunulan toplama işleminde çocuklar hem ön uygulamada hem de son uygulamada başarılı olmuşlardır. Burton (1985) ve Mueller (1985) matematik konularının öğretiminde gerçek nesnelere çalışmanın ilk adım olduğu ve çocukların önce somut materyal kullanarak sonra resimlerle (yarı somut) sonra da sembollerle işlem yapmayı en iyi şekilde öğreneceklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle çocukların somut materyalle yapılan işlemlerde daha başarılı oldukları söylenebilir. Sadece sayılar büyüdükçe azda olsa başarıda bir miktar düşme gözlenmiştir. Çocukların kullandıkları stratejiler incelendiğinde ön uygulama ve son uygulamada genellikle ileri doğru sayma stratejisini kullandıkları gözlenmiştir. Ancak son uygulamada parmak kullanma stratejini kullanma oranı yerini zihinden işlem yapma stratejisine bırakmıştır. Parmak kullanarak işlem yapan çocukların bir tanesi "üstüne sayma" stratejisini kullanırken diğerlerinin "tamamını sayma" stratejisini kullandıkları gözlenmiştir. Literatür incelendiğinde çocuklar için baştan başlayarak sayma stratejisi toplamada doğal bir strateji olarak kabul edilmektedir. İkinci sınıfın sonuna kadar bu normal bir stratejidir ve öğretmenler buna izin vermelidir (Burton, 1985; Orton ve Frobisher, 1996)

Yarı somut materyal ile sunulan toplama işlemi ile ilgili sorular, işlem modeline uygun küme şemaları kullanılarak bir hikaye eşliğinde uygulanmıştır. Veriler işlem modelini tanıma, şekli doğru tamamlama şeklinde iki kategoride değerlendirilmiştir.

Ön uygulamada çocukların cevapları incelendiğinde, belirtilen iki kategoriye göre başarısız oldukları görülmüştür. Son uygulama sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2 Toplama işlemi ile ilgili olarak yarı somut materyal ile sunulan sorularda çocukların kullandığı stratejiler

SON DEĞERLENDİRME		
Sorular	Şekli doğru tamamlama	Modeli tanıma
1+1	Örnek	18
1+2	20	18
4+1	20	18
5+0	20	18
6+4	20	18
5+3	20	18

Tablo 2 incelendiğinde çocukların hepsinin şekli doğru tamamladığı görülmüştür. Kubaşık etkinliklerle (ikili denetim yapısı) bu beceriye ilişkin çalışma boyunca farklı zamanlarda kubaşık etkinliklere (ikili denetim yapısı) yer verilmiştir. Bu ilerlemenin uygulamadan kaynaklı olduğu söylenebilir. Yine Tablo 2 incelendiğinde çocukların yarısından fazlasının bu işlem modellerinin "toplama

işlemi"olduğunu söyleyebildiği görülmüştür. "5+0" işlemini yazma oranının daha düşük olması "0" ile toplamının daha üst düzey bir beceri olmasından kaynaklı olabilir.

Somut materyal ile sunulan çıkarma işlemine ilişkin gözlem sonuçları incelendiğinde çocukların, zihinden hesaplama (açıklanamayan durumlar), geri sayma ve parmak kullanma stratejilerini kullandıkları görülmüştür. Sadece bir çocuk çıkarmanın toplama ile ilişkisini kullanarak işlemleri yapmıştır. Bu stratejiyi kullanan sadece bir çocuk olduğu için aşağıdaki tabloda verilmemiştir. Tablo 3' bu stratejilerin sorulara göre dağılımı verilmiştir

Tablo 3'de görüldüğü gibi somut materyal ile sunulan çıkarma işleminde çocuklar ön uygulamada genellikle küçük sayılarla yapılan işlemlerde başarılı olmuşlar ancak sayılar büyüdükçe başarımın yarı yarıya düştüğü görülmüştür. Bu durum nasıl sayı öğretimi 5 ve 5'ten küçük sayı gruplarıyla öğretilmeye başlanıyorsa (Fisher ve Beckey, 1990; Sophian, 1988) işlem öğretimine de küçük sayılarla başlanması gerekliliği ile açıklanabilir.

Tablo 3 Somut materyal ile sunulan çıkarma işlemi ile ilgili sorularda çocukların kullandığı stratejiler

Sorular	ÖN DEĞERLENDİRME				SON DEĞERLENDİRME			
	D. S.	Zihin	Geri sayma	Parmak	D. S.	Zihin	Geri sayma	Parmak
2-1	19	5	6	8	19	7	7	5
3-2	19	5	6	8	19	6	7	6
5-3	9	2	2	5	18	5	7	6
4-2	10	3	2	5	18	4	7	7
8-5	7	2	2	3	13	2	5	6
7-4	7	1	3	3	14	3	4	7

D.S.: Doğru sayısı

Son uygulamada ise çocukların genelde başarılı olduğu, sayıların büyük olması durumunda ise başarıda çok küçük bir düşüş olduğu gözlenmiştir.

Somut materyalle sunulan toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin sonuçlar karşılaştırıldığında çıkarma işleminde çocukların daha çok zorlandıkları gözlenmiştir. Bu ise çıkarma işleminin toplama işlemine göre daha karmaşık bir yapıya sahip olması ile açıklanabilir (Burton, 1985; Troutman ve Lichtenberg, 1991; Hatfield, Edwards, Bitter 1997; Aktaş, 2002; Tarım ve Gül, 2003).

Çocukların kullandıkları stratejiler incelendiğinde ön uygulamada daha çok parmak kullanma sonra geriye doğru sayma stratejisi ve zihinden hesap yapma

stratejisinin izlediği görülmüştür. Son uygulamada ise genellikle geriye doğru sayma stratejisini kullanmada artış gözlenmiş bunu zihinden hesaplama izlemiştir. Parmak kullanma stratejisini kullanmada ise bir düşünüş gözlenmiştir.

Yarı somut materyal ile sunulan çıkarma işlemi ile ilgili sorular, işlem modeline uygun küme şemaları kullanılarak bir hikaye eşliğinde uygulanmıştır. Veriler toplama işleminde olduğu gibi işlem modelini tanıma, şekli doğru tamamlama olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir.

Ön uygulamada çocukların cevapları incelendiğinde, belirtilen iki kategorinin hepsinde de çocukların başarısız oldukları gözlenmiştir. Bu kategorilere uygun son uygulama sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 Çıkarma işlemi ile ilgili olarak yarı somut materyal ile sunulan sorularda çocukların kullandığı stratejiler

SON DEĞERLENDİRME		
Sorular	Modeli tanıma	Şekli doğru tamamlama
2-1	-	Örnek
3-2	20	20
5-3	20	20
4-1	20	20
9-5	20	20
8-6	20	20

Tablo 4'te görüldüğü gibi çocukların hepsi bu işlem modellerinin "çıkarma işlemi" olduğunu söyleyebilmiştir. Aynı zamanda çocukların hepsi şekli doğru tamamlayabilmiştir. Çalışma boyunca bu beceriye ilişkin farklı zamanlarda kubaşık etkinliklere (ikili denetim yapısı) yer verilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın bulguları kubaşık öğrenme yönteminin matematiksel kavramları öğretmek için okulöncesi dönemde başarı ile uygulanabileceğini göstermiştir. Ayrıca öğretim programının hikaye-temelli kubaşık çalışmalara dayandırılması çocuklara soyut matematiksel kavramları somutlaştırmada yararlı olmuştur. Bu bağlamda bu tür kubaşık çalışmaların okulöncesi dönem için kullanılması önerilebilir.

Çalışma öncesi ve sonrası çocuklara uygulanan değerlendirme formu incelenerek çocukların toplama-çıkarma işlemlerini yaparken kullandıkları stratejiler belirlenmiştir. Bu stratejiler incelendiğinde çocukların çalışma sonunda daha üst düzey stratejileri kullanma oranlarının arttığı gözlenmiştir. Ayrıca çocukların küme şeması ile toplama ve çıkarma işlem modellerini tanıma ve tamamlama konusunda oldukça ilerleme kaydettikleri görülmüştür. Son olarak yöntemi kullanacak olan öğretmenlere öneriler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Okul öncesinde herhangi bir beceri öğretiminde veya herhangi bir konu alan bilgisi öğretiminde bu yöntem rahatlıkla kullanılabilir.
- Yöntemin etkili uygulanabilmesi için öğretmen kubaşık çalışmalara başlamadan önce Curran'ın (1998) belirttiği kubaşık öğrenme standartlarını tüm sınıfa tanıtmalı ve uygulamalıdır.
- Küme büyüklüğü sırasıyla önce ikili sonra üçlü ve dördü daha sonra gerekliyse daha büyük olmalıdır.
- Çalışmalar boyunca kubaşık öğrenme standartlarının işleyip işlemediği kontrol edilmelidir.

Daha sonraki çalışmalara yol göstermesi açısından ise;

- Kontrol gruplu deneysel desenler tasarlanarak kubaşık öğrenme yönteminin etkililiğinin sınanması,
- Kubaşık öğrenme yönteminin farklı teknikleri kullanılarak etkinlik planları hazırlanması ve uygulanabilirliğinin araştırılması, önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aktaş Arnas, Y.; Deretarla Gül E., Sığırtmacı, A. (2003). 48-86 Ay Çocuklar için Sayı Ve İşlem Kavramları Testinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12(12). s. 147-157.
- Aktaş, Y. (2002). *Okulöncesi Dönemde Matematik Eğitimi*. Adana:Nobel Tıp Kitabevi.
- Askew,M; Wiliam D. (1998). *Recent research in mathematics education 5-16*. School of education King's Collage. London: Stationery Office.
- Avcioğlu, H. (2003). "Okulöncesi Dönemdeki Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretilmesinde İşbirlikçi Öğrenme Yöntemi İle Sunulan Öğretim Programının Etkililiğinin İncelenmesi." *OMEP Dünya konsey toplantısı ve konferansı. 5-11 Ekim. Kuşadası, Türkiye*.
- Burton, G.M. (1985). *Good beginning teaching early childhood mathematics*. Canada. Addison Wesley Push. Comp.
- Curan, L.(1998). *Lessons for little ones mathematics : cooperative learning lessons. Kagan Cooperative Learning*. San Clemente.
- Doise, W.; Mugny, G.(1984). *The social development of the intellect* (A. St. James-Emler&N. Emler Trans), Oxford, England: Pergamon.
- Fisher, F.E. ve Beckey, R. D.(1990). Beginig kindergarteners' perception of number. *Perceptial and motor skills*. 70:419-425.
- Good, T.L., Mulryan, C., McCaslin Mary (1992). *Grouping for instruction in mathematics:a call for programmatic resarch on small-group processes*. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (p. 165-196). Macmillan:New York.
- Gömlüksiz, M. (1997). *Kubaşık Öğrenme: Temel Eğitim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarı ve Arkadaşlık İlişkileri Üzerine Deneysel Bir Çalışma*. Adana: Baki Kitabevi.
- Hatfield, M.M., Edwards, N.T. ve Bitter, G.G. (1997). *Mathematics methods for elementary and middle school teachers*. Third Edition. Allyn and Bacon Pub.

- İflazoğlu, A. ve Gömleksiz, M.(2001). Küme Destekli Bireyselleştirme Tekniğinin Temel Eğitim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı ve Benlik Saygıları Üzerindeki Etkisi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(7).1-18.
- Johnson, D.W,& Johnson, R.T (1989). *Cooperation and competition*. Second edition. Edina,Minnesota: Interaction Book Company.
- Johnson, D.W,& Johnson, R.T (1991). *Learning mathematics and cooperative learning lesson plans for teachers*. Interaction Book Company: Edina, Minnesota.
- Johnson,D.W, Johnson, R.T., & Smith, K.(1991) *Cooperative Learning : Increasing College Faculty Instructional Productivity*. ASHE-ERIC Higer Education Report No.4, Washington, DC: The George Town Universty
- Karper, J.; Melnick, S.A.(1993). The effectiveness of team accelerated instruction on high achievers in mathematics. *Journal of Instructional Psychology*. 20(1).p.49.
- Mueller, D.W. (1985). Building a scope and sequence for early chidhood mathematics. *Aritmetic Teacher*. 33(2): 8-11.
- Orton, A., Frobisher, L. (1996). *Insights into teaching mathematics*. London. Cassell.
- Slavin, R.E.(1989a) *Cooperative learning and srudent achievement*. In R. Slavin (Ed.), *School and classroom organization* (p. 129-156). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Slavin, R.E.(1989b). *School and classroom organization*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Slavin, R.E.; LeaveyM.B; Madden, NA. (1984). Combining cooperative learning and individualized instruction: Effects on student mathematics achievement, attitudes and behaviors. *The Elementary School Journal*. 84(4). 409-422.
- Slavin, R. E.;Karweit, N.L. (1985). Effects of whole class, ability grouped and individualized instruction on mathematics achievement. *American Educational Research Journal*. 22(3).351-367.
- Smith, S.S.(2001). *Early childhood mathematics*.(second edition)Allyn&Bacon. Needham Heights.
- Sophian, C. (1988). Early development in children's under-standing of number: inferences about numerosity and one-to one correspondence. *Child Development*. 59:1397-1414.
- Tarım, K. (2003). Kubaşık Öğrenme Yönteminin Matematik Öğretimindeki Etkinliği ve Kubaşık Öğrenme Yöntemine İlişkin Bir Meta Analiz Çalışması. (yayınlanmamış doktora tezi) Çukarova Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü.
- Tarım, K, Gül, E.D, (2003). Anasınıfı ve İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Toplama ve Çıkarma Becerilerinde Kullandıkları Stratejilerin İncelenmesi. *OMEP dünya konsey toplantısı ve konferansı*. 5-11 Ekim. Kuşadası, Türkiye.
- Troutman, A.P. ve Lichtenberg, K.B. (1991) *Mathematics a good begining strategies for teaching children*. Fourth Edition. California.Brooks/Cole Pub.
- Van De Walle, J. A.(2001). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally (fourth edition)*. Longman:New York.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: The development of higer mental processes*. Cambridge, MA:Harvard University Press.
- Wiegel, H.G., 1998. Kindergarten students' organization of counting in joint counting tasks and the emergence of coopartion. *Journal for Research in Mathematics Behaviour*, 39, p.2002-224.
- Yıldız, V. (1998) İşbirlikli Öğrenme ve Geleneksel Öğretimin Okulöncesi Çocuklarının Temel Matematik Başarıları Üzerindeki Etkileri ve Mevcut Uygulamalarla İlgili Öğretmen Görüşleri. Dokuz Eylül Üniversitesi. (yayınlanmamış doktora tezi) İzmir.

SUMMARY

During the preschool period, one of the problems is the short concentrations of the children. For this reason, the lessons planned through the cooperative learning method consist of several distinct structures. These different structures change the speed and process of the lesson so that children would not be distracted throughout the lesson. Many studies indicated that cooperative learning method increases math success.

This study is planned for the examination of application steps of cooperative learning method for teaching addition and subtraction skills to six years old children in the preschool period, and for determination of their gains.

The Research conducted involves 20 students attending to independent public preschools in Adana city center. The age of the children ranges from 54 to 76 months. An evaluation form is prepared as a data collection tool after rearranging the items related to addition and subtraction skills of the "numbers and operation test" developed by Aktaş et al., (2003).

The form is verified by three mathematics and three preschool educators, and applied to the children at the beginning and end of the study. A pretest-posttest semi-experimental design is utilized. One of the effective tools that can be used by teachers to teach arithmetic operations concepts is the use of word problems (Van De Walle, 2001). Researchers determined the problems in the application by observing every lesson and tried to solve them. The study is completed within a total of 13 weeks, two hours a week, which involves a part of the 2003-2004 spring semester.

The evaluation form was applied to the children at the beginning and end of the study. The children were more successful especially with the concrete materials in the addition and subtraction operation, when it examined the data obtained from the evaluation form at the beginning of the study. At the end of the study, it can be said that addition and subtraction operation skills of the children were improved. Furthermore, children's strategies were determined while they were solving addition and subtraction word problems. When these strategies were examined, it can be seen that the children increasingly used higher level strategies. Additionally, it was observed that the children improved their determination and completion skills about addition and subtraction models with the Venn diagram.

Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Revizyonu

Revision of perceived social support scale

İbrahim YILDIRIM*

ÖZET

Bu çalışmada, Yıldırım (1997) tarafından Türk kültüründe geliştirilmiş olan Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ)'nin revizyonu (R) yapılmıştır. ASDÖ-R'nin Aile Desteği (AİD), Arkadaş Desteği (ARD) ve Öğretmen Desteği (ÖĞD) olmak üzere üç alt ölçeği bulunmaktadır. ASDÖ-R'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 660 (kız: 315, Erkek: 345) öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğrencilerin % 20,6'sı (n=136) sekizinci sınıf, %19,6'sı (n=130) dokuzuncu sınıf, % 25,4'ü (n=168) onuncu sınıf, %34,2'si (n=226) on birinci sınıfa devam etmektedir. Öğrencilerin yaşları 14 ile 17 arasında değişmektedir ($M_{yaş}=15,73$). Veriler SPSS programında analiz edilmiştir. ASDÖ-R'nin yapı geçerliği temel bileşenler analizi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları ASDÖ-R'nin AİD alt ölçeğinin üç faktörlü (sosyal ilgi ve duygusal destek; bilgi verme ve tavsiye desteği, takdir desteği); ARD alt ölçeğinin tek faktörlü ve ÖĞD alt ölçeğinin ise iki faktörlü (duygusal destek; bilgi verme ve takdir desteği) olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, ASDÖ-R'nin toplam ve alt ölçek puanları ile Beck Depresyon Ölçeği (BDI) ve Gündelik Sıkıntılar Ölçeği (GSÖ) puanları arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. ASDÖ-R'nin güvenirlik çalışması iki yolla hesaplanmıştır: Birincisi, ASDÖ-R'nin tümüne ve alt ölçeklerine ilişkin Cronbach Alpha katsayıları bulunmuştur. İkincisi, ASDÖ-R'nin tümüne ve alt ölçeklerine ilişkin test-tekrar test (r_{xx}) güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Daha sonra, ASDÖ-R'nin kullanılabilirliği tartışılmış ve bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Algılanan sosyal destek, aile desteği, arkadaş desteği, öğretmen desteği, lise öğrencileri.

ABSTRACT

In this study, The revision of Perceived Social Support (PSSS-R) which was appropriate to Turkish culture, was presented. PSSS-R had three subscales (Family Support= FSs; Peer Support= PSs; Teacher Support= TSs) Its reliability and validity were tested with a sample of 660 students (315 female, 345 male). 20,6 % of the students was from eight grade, 19,6 % from ninth grade, 25,4 % from tenth grade, and 34,2 % from eleventh grade. The age range was 14 and 17 ($M_{age}= 15,73$). The data analyses were done with SPSS. The structural validity of PSSS-R was examined by principle component analysis (PCA). The results showed that the FSs had three-factors (social companionship and emotional support; advice and information support, and appraisal support); PSs had one factor (emotional and appraisal support); and TSs had two factors (emotional support, information and appraisal support) The correlations among the PSSS-R and subscales and Beck Depression Inventory (BDI)-Turkish Form and Daily Hassles Scale (DHS) by Yıldırım (1997) were significant. In addition, the reliability coefficient of PSSS-R and subscales are examined by Cronbach Alpha and test-retest (r_{xx}) technique. Implications of the results and recommendations for application of

* İbrahim Yıldırım, Hacettepe Üniversitesi- Eğitim Fakültesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı, ANKARA. e-mail: iyil@hacettepe.edu.tr

the Perceived Social Support Scale-Revised and subscales are discussed and suggestions were made.

Key words: Perceived social support, family support, peer support, teacher support, high school students.

GİRİŞ

Sosyal destek bireye öğüt ve bilgi verme, duygusal destek, maddi yardım, takdir, bireyin sorunlarla başa çıkmasına yardım etme, bireye model olma, sosyal ilgi biçiminde görülen çok boyutlu bir kavramdır. Bireyin yaşamında önemli bir yere sahip olan anne baba, eş, sevgili, arkadaşlar, aile, öğretmenler, akrabalar, komşular, uzmanlar gibi kimseler ise o bireyin sosyal destek kaynaklarını oluşturmaktadır. Toplumlarda yaygın, önemli ve doğal sosyal destek kaynağı ise evlilik, aile kurumu ve aile üyeleridir (Robertson, 1988). Öğrencilerin ise önemli sosyal destek kaynakları aileleri, arkadaşları ve öğretmenleri olarak sıralanmaktadır (Yıldırım, 1998). Morrison ve diğerlerine (1997) göre de anababalar ve öğretmenler yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri için en önemli bilgi ve destek kaynaklarıdır.

Sosyal desteğin bireyin yaşadığı olumsuz yaşam olaylarına ve strese karşı tampon etkisinin (Leavy, 1983; Cohen & Wills, 1985; Barrera, 1986; Kulik & Mahler, 1993) görülmesi, bireylerin ruh sağlığı (Thoits, 1995; Uchino & Garvey, 1997), beden sağlığı (Tennant, 1999) ve başarısı (Yıldırım, 1998, 2000; Yıldırım & Ergene, 2003) ile ilişkili bulunması nedeniyle, son yıllarda psikiyatrist, psikolog, psikolojik danışman, sosyal çalışmacı ve diğer araştırmacıların sosyal destek kavramına karşı ilgisi artmıştır (Yıldırım, 2004).

Bazı araştırmacılar sosyal desteğin, stresin olumsuz etkilerine karşı bir tampon olarak rol oynadığını açıklamaktadırlar. Patterson, (1992) sosyal desteğin çocuklar üzerinde stresin olumsuz etkilerine karşı potansiyel bir tampon olduğunu belirtmektedir. Araştırmalar, öğrencilerin algıladığı sosyal destek ile pozitif ve negatif uyum değişkenleri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Sosyal destek, okul uyumsuzluğu ve strese ile başa çıkma konusunda tampon etkisiyle öğrencilere yardım etmektedir. Demaray ve Malecki (2002), okul uyumsuzluğu ile anne baba desteği ve öğretmen desteği; okula karşı tutum ile anne baba desteği ve öğretmen desteği; öğretmene karşı tutum ile öğretmen desteği ve anne baba desteği arasında negatif yönde manidar ilişkiler bulmuşlardır.

Özellikle sosyal destek, hem çocukları hem gençleri olumsuz fiziksel ve psikolojik sonuçlara karşı tampon etkisiyle korumaktadır (Bender & Losel, 1997; Jackson & Warren, 2000). Demaray ve Malecki (2002), bir grup öğrenci ile yaptıkları çalışmada, klinik uyumsuzluk ile anne baba desteği ve sınıf arkadaşı desteği arasında negatif yönde; kaygı ile sınıf arkadaşı desteği arasında negatif yönde; depresyon ile anne baba desteği ve sınıf arkadaşı desteği arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler saptamışlardır. Colarossi ve Eccles (2000) adolesanlar üzerinde yaptıkları bir çalışmada özsaygı ile depresyon arasında negatif yönde (-.53); yine özsaygı ile arkadaş desteği arasında pozitif yönde (.37); ve arkadaş desteği ile depresyon arasında negatif yönde (-.43) yüksek korelasyonlar saptamışlardır. Genç yetişkinler ve adolesanlar arasında, aldıkları sosyal desteğe ilişkin düşük doyuma

depresif ve psikosomatik semptomlar ile kaygı eşlik etmektedir (Burke & Weir, 1978; Compas & diğerleri, 1986).

Sosyal destek ile öğrencinin akademik başarısı arasında manidar ilişki olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Meeus & Wim, 1993; Osseiran-Waines & Almacian, 1994, Cutrona & diğerleri, 1994; Levitt & diğerleri, 1994; Yıldırım, 1998). Malecki ve Elliott (1999) anne baba, öğretmen, sınıf arkadaşı ve yakın arkadaş desteği ile akademik başarı arasında pozitif yönde, Lopez, Stewart, ve Enedina, (2002) bir grup lise öğrencisi üzerinde yaptıkları bu çalışmada akademik başarı düzeyi ile öğretmen desteği arasında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır. Çocuklarının akademik başarısının yükselmesine katkıda bulunmak isteyen anne babaların, duygusal kararlılık içinde, sosyal yeterliliğe sahip, bir birleriyle çatışmasız bir ilişki içinde bulunmaları gerekmektedir (Mallinckrodt, 1992). Yapılan çalışmalar, sosyal desteğin, öğrencilerin akademik başarılarının yanısıra, okula devam etmeleri ve okula uyum sağlamalarında da önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (Mallinckrodt, 1988; Ladd, 1990).

Sosyal destek, yapısal ve işlevsel destek olarak iki kategoride düşünülmektedir (Brown & diğerleri, 1987, Robertson 1988, 1988, Heitzmann & Kaplan, 1988; Jou, 1994). Yapısal destekte bireyin kimlerden destek aldığı, destek veren kişilerin sayısı ve bireye yakınlık derecesi önemlidir. İşlevsel destekte ise verilen yardımın birey için ne kadar önemli olduğu ve ne ifade ettiği, ayrıca bireyin ihtiyacı olan desteğin ne kadarının karşılanıp karşılanmadığı sözkonusudur (Yıldırım, 2004).

Sosyal desteğin ölçülmesi tartışmalara konu olmaktadır. Nolten (1994) birçok araştırmacının sosyal desteği sınırlı olarak ölçtüğünü öne sürmektedir. Nolten'e göre, bazı araştırmacılar sosyal destek kaynaklarından bireye verilen desteği; kimisi algılanan desteği; kimisi ise elde edilen desteği ölçmektedirler. Literatürde, sosyal destek ölçeklerinin daha çok çocuklar ve öğrencilere yönelik olarak onların, anne baba, öğretmenler, sınıf arkadaşı ve yakın arkadaşlarından algıladıkları desteği ölçmek amacıyla geliştirildiği izlenmektedir (Harter, 1985; Malecki & Elliott, 1999; Malecki & Demeray, 2002).

Çocuklar ve öğrenciler dışında kalan yetişkin gruplar ile hasta ve engelli bireylerin farklı destek kaynaklarından algıladıkları sosyal desteğin rolünü ölçmeye yönelik sosyal destek ölçeklerinin geliştirildiği de gözlenmektedir. Bununla birlikte, hasta ve engelli bireylere uzun süre sosyal destek sağlayan eş, anne baba gibi yakınlarının bıkkınlık, duygusal tükenmişlik duygusu yaşayabildikleri, bu nedenle sosyal destek sunan bireylerin kendilerinin de sosyal desteğe ihtiyaçları olduğu (Cochrane & diğerleri, 1997, Ell, 1996) vurgulanmaktadır.

Revizyon çalışması yapılan Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ) Yıldırım (1997) tarafından Türk kültüründe geliştirilmiş bir ölçektir. ASDÖ'nün amacı, "bireyin sosyal destek sistemi ile işlevselliği arasındaki ilişkiye dikkat çekmek ve danışanın sosyal destek sistemi içindeki sorunlarıyla başa çıkmasına; varsa sosyal destek sistemi içindeki olumsuz öğeleri değiştirmesine ve sisteminin gelişmesine yardım etmek" olarak belirtilmektedir (Yıldırım, 1997). Geliştirildiğinden bu yana ASDÖ, belirtilen amaç çerçevesinde birçok araştırmada ve tezlerde kullanılmıştır. Kullanılan her çalışmada ASDÖ'nün geçerliğine ve güvenilirliğine ilişkin güçlü

kanıtlar elde edilmiştir. Bununla birlikte, ASDÖ'nün kullanımına ilişkin bazı sıkıntılar olduğu da gözlenmiştir: (1) ASDÖ'nün beş alt ölçeğinden aile, arkadaş ve öğretmen desteği alt ölçekleri kullanılmış; bireylerin akrabaları ile içinde yaşadıkları toplumdaki algıladıkları desteği ölçmeye yönelik alt ölçekler araştırmacılar tarafından kullanılmamıştır. Oysa bütün alt ölçekler için ortak olan 27 maddelik ASDÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışması beş alt ölçek üzerinde yapılmıştır. (2) ASDÖ'de maddelerin tüm alt ölçekler için ortak olmasının ölçeğin doldurulmasında bazen karışıklıklara neden olduğu görülmüştür. Örneğin, okuduğu maddeye tüm alt ölçekler açısından tepkide bulunması gerekirken, bazı deneklerin sadece bir alt ölçek için tepkide buldukları görülmüştür. (3) ASDÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışması 115 kişilik lise birinci sınıf öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Oysa ASDÖ'nün farklı gruplara uygulanabilmesi için daha büyük bir grup üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. (4) ASDÖ'de yer alan 27 maddeden 12 madde tersine çevrilmiş (reverse) madde olarak düzenlenmiştir. Bu kadar çok tersine çevrilmiş madde olması, araştırmacıların "ASDÖ'nün puanlamada kullanışlı olmadığı" yönünde eleştirilerine neden olmaktadır. (5) ASDÖ'nün alt ölçekler düzeyinde faktör yapısı da belirlenmemiştir. Bu nedenlerle, bu çalışma Yıldırım (1997) tarafından geliştirilen Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ASDÖ)'nin revizyonunu (R) yaparak bu sıkıntıları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Bu bölümde denekler, işlem yolu, ölçme araçları ve verilerin analizi üzerinde durulmuştur.

Denekler

ASDÖ-R'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Ankara'nın merkez ilçelerinde bulunan iki ilköğretim okulu ile beş liseden seçkisiz olarak alınan 660 (kız: 315, Erkek: 345) öğrenci üzerinde yapılmıştır. Öğrencilerin % 20,6'sı (n=136) sekizinci sınıf, % 19,6'sı (n=130) dokuzuncu sınıf, % 25,4'ü (n=168) onuncu sınıf, % 34,2'si (n=226) on birinci sınıfa devam etmektedir. Öğrencilerin yaşları 14 ile 17 arasında ($M_{yaş} = 15,73$) değişmektedir.

İşlem Yolu

ASDÖ'nün revizyon (R) çalışmasına "aile", "arkadaş", "öğretmen" desteği alt ölçekleri alınmış, "akraba" ve "toplum" desteği alt ölçekleri ASDÖ'den çıkartılmıştır. Bunun yanı sıra ilgili literatür yeniden incelenmiş; her alt ölçekle ilgili yeni maddeler hazırlanmıştır. ASDÖ'nün orijinal maddeleri ile yeni maddeler birlikte değerlendirilerek 63 maddelik ASDÖ-R'nin deneme formu oluşturulmuştur. ASDÖ-R'nin Likert tipi, üçlü derecelendirmeli (bana uygun =3, kısmen uygun=2, bana uygun değil=1) olması ve her alt ölçekte birer tane olmak üzere toplam üç tane tersine çevrilmiş (reverse) madde bulunması kararlaştırılmıştır. ASDÖ-R'nin deneme uygulaması 106 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Deneme uygulaması sonunda öğrenciler tarafından anlaşılmayan madde olmadığı gözlenmiştir. Daha sonra ASDÖ-R'nin 63 maddelik uygulama formu 660 öğrenciye uygulanarak elde edilen veriler üzerinde alt ölçeklerin faktör yapısı ve maddelerin faktör yükleri

incelenmiştir. İnceleme sonucunda birinci faktörde faktör yük değerleri .35'den düşük çıkan onbir madde ile faktör yük değeri farklı faktörlerde birbirine yakın olan iki madde ölçekten çıkartılmıştır. Geriye kalan 50 maddeye ilişkin veriler üzerinde ASDÖ-R'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. ASDÖ-R'nin ve alt ölçeklerin yapısını incelemek amacıyla veriler üzerinde tekrar açımlayıcı faktör analizi yapılmış, her alt ölçeğin faktör yapısı incelenerek faktörlere isimler verilmiştir. Faktör analizinin yanı sıra ASDÖ-R'nin geçerliği benzer ölçekler ile de test edilmiştir. ASDÖ-R'nin güvenilirliği ise iki yolla hesaplanmıştır: Birincisi, tüm ASDÖ-R'nin Alfa güvenilirlik katsayısı, ikincisi ise test-tekrar test (r_{xx}) güvenilirliği bulunmuştur.

Ölçme Araçları

ASDÖ-R'nin benzer ölçekler geçerliğini incelemek amacıyla Beck tarafından geliştirilen ve Hisli (1988, 1989) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan Beck Depresyon Ölçeği (BDI) ile Yıldırım (2004a) tarafından geliştirilen Gündelik Sıkıntılar Ölçeği (GSÖ) kullanılmıştır.

Hisli tarafından yapılan çalışmalarda BDI'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik katsayıları yüksek bulunmuştur. Yetişkinlere de uygulanabilen BDI, 21 kategorik semptomlar maddesi içeren Likert türü dörtlü derecelendirmeli (0-3 değer) bir ölçektir. Puanın yüksekliği bireyin o semptomu yüksek derecede yaşadığını göstermektedir.

GSÖ, Türkiye koşullarında geliştirilmiştir. GSÖ'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin elde edilen sonuçlar, GSÖ'nin sekizinci, dokuzuncu, onuncu ve on birinci sınıf öğrencilerinin gündelik sıkıntılarını ölçmek amacıyla kullanılabileceğini göstermektedir. GSÖ'de toplam 52 madde ve dört alt ölçek bulunmakta olup beşli derecelendirmeli bir ölçektir. GSÖ'nün alt ölçekleri şunlardır: Aile Sıkıntısı (AİS), Arkadaş Sıkıntısı (ARS), Öğretim Yaşamı Sıkıntısı (ÖYS) ve Geniş Çevre Sıkıntısı (GÇS). GSÖ'den alınacak yüksek puan, bireyin daha fazla gündelik sıkıntılar yaşadığı anlamına gelmektedir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Öncelikle, verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2003). Verilerin faktör analizi için uygun çıkması üzerine, ASDÖ-R'nin yapı geçerliğini ve faktör yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı (exploratory) faktör analizi, faktörleştirme tekniği olarak da temel bileşenler analizi seçilmiştir (Kline, 1994). Analizlerde faktörlerin her bir değişken üzerindeki ortak faktör varyansı (communalities) maddelerin faktör yükleri, açıklanan varyans oranları, çizgi grafiği incelenmiştir. Maddelerin faktör yükleri en az .35 olarak seçilmiştir. Bir biriyle ilişkili maddelerin bir araya gelerek bir faktör oluşturması ve faktörlerin daha kolay yorumlanabilmesi amacıyla Varimax eksen döndürme tekniği seçilmiştir. Benzer ölçekler geçerliliği için Pearson korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayıları için Cronbach Alpha ve madde-toplam istatistiklerine bakılmış ayrıca, test-tekrar test (r_{xx}) tekniği kullanılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde önce tüm ASDÖ-R'ye ve alt ölçeklere ilişkin faktör analizi sonuçları ile benzer ölçekler geçerliğine ilişkin bulgular verilmiş, daha sonra ise ölçeklerin güvenilirliğine ilişkin bulgular sunularak bulgular yorumlanmıştır.

Tüm ASDÖ-R'nin Geçerliği

Tüm ASDÖ-R'nin yapı geçerliği faktör analizi ile incelenmiştir. ASDÖ-R'de toplam 50 madde bulunmaktadır. Tüm ASDÖ-R'ye ilişkin KMO katsayısı .933 ve Bartlett testi anlamlı çıkmıştır. Faktörlerin her bir değişken üzerindeki ortak faktör varyansının ise .389 ile .695 arasında değiştiği görülmüştür. Tüm ASDÖ-R'de öz değeri (eigen value) 1'den büyük olan 7 faktör saptanmış, bu faktörler alt ölçekler düzeyinde incelenmiş ve isimler verilmiştir. Birinci faktörün tek başına varyansın % 25,199'unu açıkladığı; açıklanan toplam varyansın % 56,492 olduğu ve maddelerin faktör yüklerinin birinci faktörde .360 ile .681 arasında değiştiği izlenmiştir. Gerek çizgi grafiğindeki birinci faktörden sonraki hızlı düşüş, gerek ortak faktör varyansına ilişkin değerler ve gerekse birinci faktördeki yük değerleri incelendiğinde, tüm ASDÖ-R'nin genel bir faktöre sahip olduğu ve toplam puanının kullanılabilceği sonucuna ulaşılmıştır.

Aile Desteği (AİD) alt ölçeğinin Geçerliği

ASDÖ-R'nin AİD alt ölçeğinde 20 madde bulunmaktadır. AİD alt ölçeğine ilişkin KMO katsayısı .935 ve Bartlett testi anlamlı bulunmuştur. Faktörlerin ortak varyansının .350 ile .641 arasında değiştiği görülmüştür. AİD üç faktörlüdür ve önemli çıkan faktörlerden birinci faktör, ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 37,250'sini, ikinci faktör % 6,201'ini, üçüncü faktör ise % 5,522'sini, üç faktör birlikte toplam varyansın % 48,974'ünü açıklamaktadır. Maddelerin faktör yüklerinin birinci faktörde .353 ile .719 arasında değiştiği izlenmiştir. Varimax eksen döndürme tekniği sonrasında birinci faktörün dokuz maddeden (19, 8, 15, 20, 7, 9, 18, 10, 21), ikinci faktörün yedi maddeden (6, 5, 2, 3, 13, 14, 17), üçüncü faktörün ise dört maddeden (11, 16, 4, 1) oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo-1 AİD Alt Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Fak.Ortak Varyansı	Madde No	Faktör-1 Yük Değeri	Madde No	Döndürme Sonrası Yük Değeri		
					Faktör-1	Faktör-2	Faktör-3
1	,393	2	,719	19	,704		
2	,564	13	,693	8	,671		
3	,422	9	,692	15	,660		
4	,578	19	,683	20	,626		
5	,619	18	,683	7	,602		
6	,641	10	,676	9	,561		
7	,480	8	,661	18	,533		
8	,529	4	,629	10	,516		
9	,494	3	,622	21	,479		
10	,479	7	,614	6		,780	
11	,513	14	,611	5		,776	
13	,527	6	,601	2		,597	
14	,413	20	,594	3		,517	
15	,446	17	,585	13		,469	
16	,457	1	,567	14		,454	
17	,388	5	,560	17		,435	
18	,481	21	,545	11			,714
19	,576	15	,507	16			,606
20	,445	16	,495	4			,593
21	,350	11	,353	1			,490

Açıklanan Varyans: Toplam: % 49, Faktör-1: % 37, Faktör-2: % 6, Faktör-3: % 6

Maddelerin döndürme öncesindeki birinci faktördeki yük değerlerinin yüksek olması, birinci faktörün tek başına açıkladığı varyansın yüksek (% 37) olması, çizgi grafiğinde birinci faktörden sonra hızlı bir düşmenin gözlenmesi, AİD'in çok faktörlü olmasının yanı sıra genel bir faktöre de sahip olduğunu göstermektedir. Maddelerin içerikleri dikkate alınarak faktörlere isimler verilmiştir. Birinci faktöre "sosyal ilgi ve duygusal destek", ikinci faktöre "bilgi verme ve tavsiye desteği", üçüncü faktöre ise "güven ve takdir etme desteği" isimleri verilmiştir.

Arkadaş Desteği (ARD) Alt Ölçeğinin Geçerliği

ASDÖ-R'nin ARD alt ölçeğinde 13 madde bulunmaktadır. Arkadaş Desteği alt ölçeğine ilişkin KMO katsayısı .940 ve Bartlett testi anlamlı bulunmuştur. Faktörlerin ortak varyansının .354 ile .614 arasında değiştiği görülmüştür. ARD, tek faktörlüdür. ARD alt ölçeği toplam varyansın % 48,774'ünü açıklamaktadır. Maddelerin faktör yüklerinin birinci faktörde .539 ile .783 arasında değiştiği izlenmiştir (Tablo 2).

Tablo-2 ARD Alt Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Fak.Ortak Varyansı	Madde No	Faktör-1 Yük Değeri
22	,429	29	,783
23	,581	26	,767
24	,581	33	,766
25	,521	24	,762
26	,588	23	,762
27	,566	27	,752
28	,418	25	,722
29	,614	30	,712
30	,507	22	,655
31	,405	28	,647
32	,390	34	,595
33	,587	31	,553
34	,354	32	,539

Açıklanan Varyans: Toplam: % 49

Maddelerin birinci faktördeki yük değerlerinin yüksek olması ile birinci faktörün açıkladığı varyansın yüksek (% 49) olması, çizgi grafiğinde birinci faktörden sonra hızlı bir düşmenin gözlenmesi, ARD alt ölçeğinin genel bir faktöre sahip olduğunu göstermektedir. Başka deyişle, ARD alt ölçeği tek faktörlüdür. Maddelerin içerikleri incelendiğinde, arkadaş desteğinin "duygusal destek ve takdir" niteliğinde olduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmen Desteği (ÖGD) Alt Ölçeğinin Geçerliği

ASDÖ-R'nin ÖGD alt ölçeğinde 17 madde bulunmaktadır. ÖGD'ye ilişkin KMO katsayısı .950 ve Bartlett testi anlamlı çıkmıştır. Faktörlerin ortak varyansının ise ,402 ile ,653 arasında değiştiği görülmüştür. ÖGD iki faktörlüdür ve önemli çıkan faktörlerden birinci faktör, ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 49,422'sini, ikinci faktör % 6,098'ini, iki faktör birlikte toplam varyansın % 55,520'sini açıklamaktadır. Maddelerin faktör yüklerinin birinci faktörde ,584 ile ,783 arasında değiştiği izlenmiştir. Varimax eksen döndürme tekniği sonrasında birinci faktörün 11 maddeden (40, 52, 39, 51, 38, 36, 37, 41, 35, 42, 49), ikinci faktörün altı maddeden (46, 47, 48, 45, 44, 53) oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo-3 ÖGD Alt Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Fak.Ortak Varyansı	Madde No	Faktör-1 Yük Değeri	Madde No	Döndürme Sonrası Yük Değeri	
					Faktör-1	Faktör-2
35	,402	37	,783	40		
36	,582	40	,776	52		
37	,616	38	,776	39		
38	,615	36	,755	51	,748	
39	,621	39	,754	38	,743	
40	,653	41	,727	36	,732	
41	,544	45	,724	37	,722	
42	,504	53	,711	41	,678	
44	,462	42	,708	35	,657	
45	,576	51	,701	42	,648	
46	,664	52	,694	49	,646	
47	,581	46	,688	46	,593	,770
48	,494	49	,668	47	,588	,747
49	,446	48	,628	48	,516	,638
51	,569	44	,627	45		,629
52	,584	35	,604	44		,595
53	,526	47	,584	53		,552

Açıklanan Varyans: Toplam: % 56, Faktör-1: % 49, Faktör-2: % 6

Maddelerin döndürme öncesindeki birinci faktördeki yük değerlerinin yüksek olması, birinci faktörün tek başına açıkladığı varyansın yüksek (% 49) olması, çizgi grafiğinde birinci faktörden sonra hızlı bir düşmenin gözlenmesi, ÖGD alt ölçeğinin iki faktörlü olmasının yanı sıra genel bir faktöre de sahip olduğunu göstermektedir. Maddelerin içerikleri dikkate alınarak faktörlere isimler verilmiştir. Birinci faktöre "duygusal destek", ikinci faktöre ise "bilgi verme ve takdir desteği" isimleri verilmiştir.

ASDÖ-R'nin Benzer Ölçekler Geçerliği

ASDÖ-R'nin ve alt ölçeklerinin geçerliği "benzer ölçekler geçerliği" yöntemi ile de incelenmiştir. ASDÖ-R sekizinci, dokuzuncu, onuncu ve on birinci sınıf öğrencilerinden 235 kişilik bir gruba BDI ve GSÖ ile birlikte uygulanmıştır. Ölçeklere ilişkin Pearson korelasyon katsayıları Tablo-4'de sunulmuştur.

Tablo-4'de görüleceği gibi, ASDÖ-R ve alt ölçekleri (AİD, ARD, ÖGD) puanları ile GSÖ toplam puanı ve alt ölçekleri (AİS, ARS, ÖYS, GÇS) puanları arasında negatif yönde manidar ilişkiler bulunmuştur. Sadece GÇS puanları ile AİD ve ARD puanları arasındaki ilişkiler manidar çıkmamıştır. Aynı şekilde ASDÖ-R ve alt ölçekleri puanları ile BDI puanları arasında da negatif yönde anlamlı ilişkiler gözlenmektedir.

Elde edilen bu korelasyonlar ASDÖ-R ve alt ölçeklerinin geçerliğinin bir kanıtı olarak değerlendirilebilir.

Tablo-4 ASDÖ-R ve alt ölçeklerinin BDI ve GSÖ ile korelasyonları

	AİD	ARD	ÖGD	ASDÖ-R
AİD				
ARD	,414**			
ÖGD	,418**	,377**		
ASDÖ-R	,808**	,697**	,809**	
AİS	-,423**	-,149**	-,246**	-,368**
ARS	-,195**	-,263**	-,096*	-,222**
ÖYS	-,176**	-,085*	-,397**	-,306**
GÇS	-,057	-,009	-,127**	-,092*
GSÖ	-,299**	-,165**	-,342**	-,362**
BDI	-,302**	-,187**	-,233**	-,317**

AİD= aile desteği ölçeği, ARD= arkadaş desteği ölçeği, ÖGD= öğretmen desteği ölçeği, ASDÖ-R= algılanan sosyal destek ölçeği, AİS= Aile sıkıntısı ölçeği, ARS= Arkadaş sıkıntısı ölçeği, ÖYS= Öğretim Yaşamı sıkıntısı ölçeği, GÇS= geniş çevre sıkıntısı ölçeği, GSÖ= Gündelik sıkıntılar ölçeği, BDI= Beck depresyon envanteri

**Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı

ASDÖ-R'nin Güvenirliği

ASDÖ-R'nin güvenirligi iki yolla bulunmuştur. Birincisi, tüm ASDÖ-R'nin ve AİD, ARD, ÖGD alt ölçeklerinin Alpha güvenirlilik katsayısı bulunmuştur. İkincisi, ölçeklerin güvenirlikleri dört hafta ara ile 218 öğrenci üzerinde yapılan test tekrar test (r_{xx}) yöntemiyle incelenmiştir. ASDÖ-R'nin tümü için Alpha= .93, r_{xx} = .91; AİD için Alpha= .94, r_{xx} = .89; ARD için Alpha= .91, r_{xx} = .85; ÖGD için Alpha= .93, r_{xx} = .86 bulunmuştur. Elde edilen güvenirlilik katsayıları ASDÖ-R ve alt ölçeklerinin, öğrencilerin ailelerinden, arkadaşlarından ve öğretmenlerinden aldıkları sosyal desteği ölçmek amacıyla güvenle kullanılabilceğini göstermektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

ASDÖ-R, Türkiye koşullarında geliştirilmiş ve revizyonu yapılmış bir ölçektir. ASDÖ-R'nin geçerlik ve güvenirlilik çalışmalarına ilişkin elde edilen kanıtlar, ASDÖ-R'nin sekizinci, dokuzuncu, onuncu ve on birinci sınıf öğrencilerinin ailelerinden, arkadaşlarından ve öğretmenlerinden aldıkları sosyal desteği ölçmek amacıyla güvenle kullanılabilceğini göstermektedir. AİD alt ölçeğinde 20, ARD alt ölçeğinde 13, ÖGD alt ölçeğinde 17 madde olmak üzere ASDÖ-R'de toplam 50 madde bulunmaktadır. Her alt ölçekte birer tane tersine çevrilmiş (reverse) madde yer almaktadır. ASDÖ'nün orijinal 27 maddesinden 15 tanesi orijinal haliyle, altı tanesi

ifade yönünden değiştirilerek ASDÖ-R’de yer almıştır. Orijinal ASDÖ’de olduğu gibi bazı maddeler ASDÖ-R’nin üç alt ölçeğinde de ortak olarak yer almaktadır. Ölçek üçlü derecelendirmeli (bana uygun =3, bana kısmen uygun=2, bana uygun değil=1) olup bireyler maddelerin karşısındaki uygun seçeneğin altındaki parantezin içine çarpı (x) işareti koyarak tepkide bulunmaktadırlar. Düz maddeler, olduğu gibi, tersine çevrilmiş maddeler ise tersinden puanlanmaktadır. Ölçeklerin puan aralıkları şöyledir: AİD: 20-60, ARD: 13-39, ÖGD: 17-51, toplam ASDÖ-R: 50-150. Yüksek puan, bireyin daha fazla sosyal destek aldığı anlamına gelmektedir.

ASDÖ-R’nin AİD alt ölçeği “sosyal ilgi ve duygusal destek”, “bilgi verme ve tavsiye desteği” ve “güven ve takdir etme” desteği olmak üzere üç faktör içermektedir. ÖGD alt ölçeği “duygusal destek” ve “bilgi verme ve takdir desteği” olmak üzere iki faktörlüdür. ASDÖ-R’nin ARD alt ölçeği ise tek boyutludur ve içeriği “duygusal destek ve takdir desteği” niteliğinde görünmektedir. Bu faktörler House (1981), Heitzmann ve Kaplan (1988), Robertson (1988), Brown ve diğerleri (1987, 1988), Jou, (1994), Malecki ve Elliott (1999) tarafından belirtilen sosyal destek çeşitleri ile benzerlik göstermektedir.

ASDÖ-R’yi başta psikolojik danışmanlar, psikologlar, psikiyatristler, sosyal hizmet uzmanları, özel eğitimciler ve araştırmacılar kendi amaçları doğrultusunda kullanabilirler. Özellikle, psikolojik danışmanlar okullarda öğrencilerin sosyal destek kaynaklarında aldıkları destek düzeyini incelemek, sosyal destek kaynaklarından beklenen desteği göremeyen öğrencileri belirlemek, sosyal destek düzeyi düşük öğrencilerin sosyal destek sistemlerini güçlendirmek amacıyla ASDÖ-R’den yararlanabilirler. Görüleceği gibi ASDÖ-R, farklı meslek elemanları tarafından farklı amaçlarla kullanılacak bir ölçektir.

Türkiye’de üniversiteye giriş süreci ilköğretimin ilk yıllarından başlamakta ve zorlamalı bir süreç olarak yaşanmaktadır. Çünkü, Anadolu Lisesi, Fen lisesi veya Süper Liselerinden birine giren öğrencinin üniversiteye girebilme şansı artmaktadır. Bu nedenle hemen her ilköğretim öğrencisinin hedefi Anadolu Lisesi ve Fen Lisesi sınavını kazanmaktır. Bununla birlikte hiç bir lise, öğrencinin üniversiteye girmesini garanti etmemektedir. Üniversite Seçme Sınavı (ÖSS)’na giren öğrencilerin ancak %10 kadarı dört yıllık bir lisans programına yerleştirilebilmektedir. Bu nedenle bu programlara girebilmek için o yıl üniversite sınavına giren öğrenciler arasında en başarılı %10’luk grubun içinde yer almak gerekmektedir. Bu, kolay yakalanacak bir başarı değildir. Dolayısıyla lise yıllarında da öğrenciler üniversitede iyi bir programı kazanabilmek için çok çalışmak ve milyonu aşkın akranı ile yarışarak yüksek bir akademik başarıyı yakalamak zorundadır.

Bu zorlamalı ve yarışmacı sistem nedeniyle lise öğrencilerinin çoğu dersanelere devam etmekte, öğretmenlerden özel dersler almaktadırlar. Bütün çabasına karşın üniversiteyi kazanamayan öğrenciler sonraki yıllarda ÖSS’ye hazırlanmaya devam etmektedirler. Bu zorlanmalı ve yarışmacı üniversite sınavına hazırlık sürecinde bazı öğrencilerde duygusal sorunların ortaya çıktığı, bu öğrencilerin okul veya dersanedeki Rehberlik Servisleri’ne başvurdukları, bazı öğrencilerin sağlık kurumlarındaki psikolog veya psikiyatristlerden yardım aldıkları gözlenmektedir. Yapılan bazı araştırmaların sonuçlarına göre, sınav baskısı öğrencilerde anlamlı duygusal problemlere neden olmaktadır. Öğrencilerde üniversiteye giriş sınavı

semptomları olarak tanımlanan psikolojik ve somatik bazı belirtiler görülmektedir. Ayrıca, akademik baskı ve boş zamanın sağlıksız kullanımı ile birlikte okullarda saldırgan öğrenci davranışlarında da artışlar gözlenmektedir (Lee & Larson, 2000).

Bu nedenlerle, 8-11 sınıf öğrencilerinin yaşadıkları bu zorlanmalı süreçte öğrencilerin ailelerinden, öğretmenlerinden ve arkadaşlarından yeterli sosyal destek almaları gerekli görünmektedir. Öğrencilerin ailelerinden, öğretmenlerinden ve arkadaşlarından aldıkları desteğin düzeyini belirlemek amacıyla ASDÖ-R kullanılabilir. Sosyal destek kaynaklarından yeterli destek görmeyen öğrencilere yönelik psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri kapsamında yardım sunulabilir. Ayrıca, Bu öğrencilerin anne babalarına yönelik olarak, çocuklarına daha destekleyici davranabilmeleri amacıyla, psiko-eğitsel programlar sunulabilir. Benzeri programlar öğretmenler ve öğrencilere yönelik olarak da hazırlanabilir.

Helsen, Vollbergh, ve Meeus'un (1999) 12-24 yaşlarındaki adolesanlar üzerinde yaptıkları bir araştırmanın sonuçlarına göre, cinsiyete, yaşa, ve sınıf düzeyine göre 12-14 yaşındaki öğrencilerin anne babalarından, arkadaşlarından ve öğretmenlerinden aldıkları destek düzeyinde değişiklik gözlenmektedir. Bu nedenle, psikolojik danışmanlar, psikologlar, psikiyatristler, sosyal hizmet uzmanları, özel eğitimciler ve diğer araştırmacılar Türk kültüründe çeşitli değişkenlere göre öğrencilerin sosyal destek düzeyinde nasıl bir değişiklik yaşandığını belirlemek amacıyla ASDÖ-R'yi kullanabilirler.

KAYNAKÇA

- Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures and models. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-445.
- Bender, D., & Losel, F., (1997). Protective and risk effects of peer relations and social support on antisocial behavior in adolescents from multi-problem milieus. *Journal of Adolescence*, 20, 661-678.
- Brown, S. D., Brady, T.; Lent, R.W., Wolfert, J., Hall, S., (1987). Perceived social support among college students: Three studies of the psychometric characteristics and counseling uses of the social support inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 337-354.
- Brown, S. D., Lent, R.W., Alpert, D., Hunt, G., Brady, T., (1988). Perceived social support among college students: factor structure of social support inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 35 (3), 472-478.
- Burke, R.J., & Weir, T., (1978). Benefits to adolescents of informal helping relationships with their parents and peers. *Psychological Report*, 42, 1175-1184.
- Büyüköztürk, Ş., (2003). Veri Analizi El Kitabı. PEGEM-A Yayınları, 3. Baskı, Ankara.
- Cochrane, J. J., Goering, P. N., Rogers, J. M., (1997). The mental health of informal caregivers in Ontario: An epidemiological survey. *American Journal of Public Health*, 87, 2002-2007.
- Cohen, S., & Wills, T. A., (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98 (2), 310-357.
- Colarossi, L. G., & J. S. Eccles., (2000). A prospective study of adolescents' peer support: Gender differences and the influence of parental relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 29 (6), 661-678.
- Compas, B.E., Slavin, L.A., Wagner, B.M., & Vannatta, K., (1986). Relation of life events and social support with psychological dysfunction among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 15, 205-221.

- Cutrona, C. E., & diğerleri ., (1994). Parental social support and academic achievement: an attachment theory perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(2) 369-378.
- Demaray, M. K., & C. K. Malecki., (2002). The relationship between perceived social support and maladjustment for students at risk. *Psychology in the Schools*, 39 (3), 305-316.
- Ell, K., (1996). Social networks, social support and coping with serious illness: The family connection. *Social Science Medicine*, 42, 173-183.
- Harter, S., (1985). Manual for the social support scale for children. University of Denver, Denver, CO.
- Heitzmann ,C.A; & Kaplan, R.M., (1988). Assesment of methods for measuring social support. *Health Psychology*, 7, 75-109.
- Helsen, M., Vollbergh, W., & Meeus, W., (1999). Social support from parent and friend and emotional problems in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 29 (3), 319-335.
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, 6 (22), 118-122.
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanteri'nin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliği Güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7 (23), 3-13.
- House, J. S., (1981). Work stress and social support, addison Wesley, Reading, MA.
- Jackson, Y., ve Warren, J.S., (2000). Appraisal, social support, and life events: Predicting outcome behavior in school-age children. *Child Development*, 71, 1441-1457.
- Jou, Y. H., (1994). The dimensions of social support for chinese students in japan: the relationships among needs for support, perceived support and received support. *Research in Social Psychology*, 9, 106-114.
- Kline, P. (1994). An easy guide to factor analysis. Routledge, New York.
- Kulik, J. A., Mahler, H. I. M., (1993). Emotional support as a moderator of adjustment and compliance after coronary artery bypass surgery: a longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 45-63.
- Ladd, G. W., (1990). Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: predictors of children's early school adjustment? *Child Development*, 61, 1081-1100.
- Leavy, R. L., (1983). Social support and psychological disorder: A riview *Journal of Community Psychology*, 11, 3-21.
- Lee, M., & Larson, R., (2000). The Korean examination hell: Long hours of studing, distress, and depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 249-271.
- Levitt, M. J.& diğerleri., (1994). Social support and achievement in childhood and early adolescence:a multicultural study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(2), 207-222.
- Lopez, E. J., Stewart, E., & Enedina, G. V., (2002). Acculturation, social support and academic achievement of Mexican and Mexican American high school students: An exploratory study. *Psychology in the Schools*, 39 (3), 245-257.
- Malecki, C. K., & Demaray, M. K., (2002). Measuring perceived social support: Development of the child and adolescent social support scale (CASSS). *Psychology in the School*, 39 (1), 1-18.
- Malecki, C. K., & Elliott, S. N., (1999). Adolescents' ratings of perceived social support and its importance: Validation of the Student Social Support Scale. *Psychology in the School*, 36 (6), 473-483.
- Mallinckrodt, B., (1988). Students retention, social support, and dropout intention: comparison of black and white students. *Journal of Counseling Psychology*, 129 (1), 60-64.

- Mallinckrodt, B., (1992). childhood emotional bonds with parents, development of adult social competencies, and availability of social support. *Journal of Counseling Psychology*, 39 (4), 453-461.
- Meeus & Wim., (1993). Occupational identity development, school performance, and social support in adolescence: findings of a Dutch study. *Adolescence*, 28 (112), 809-818.
- Morrison, G. M., John, L., Stephanie, S. M., Douglas, C. S., Keith, W., (1997). Sources of support for school-related issues: Choices of Hispanic adolescents varying in migrant status. *Journal of Youth and Adolescence*, 26 (2), 233-251.
- Nolten, P. W., (1994). Conceptualization and measurement of social support: The development of the Student social support scale. Unpublished Doctoral Dissertation: University of Wisconsin-Madison.
- Osseiran-Waines, N. & Almacian, S.; (1994). Types of social support: Relation to stress and academic achievement among prospective teachers. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 26 (1), 1-20,
- Patterson, J.M., (1992). Promoting resilience in families experiencing stress. *Pediatric Clinics of North America*, 42, 47-63.
- Robertson, S. E., (1988). Social support: Implication for counseling. *International Journal For the Advancement of Counselling*, 11, 313-321.
- Tennant, C., (1999). Life stress, social support and coronary heart disease. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 33, 636-641.
- Thoits, P. A., (1995). Stress, coping and social support processes: where are we? What next?. *Journal of Health and Social Behaviour (Special Issue)*, 53-79.
- Uchino, B. N., Garvey, T. S., (1997). The availability of social support reduces cardiovascular reactivity to acute psychological stress. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 15-27.
- Yıldırım, İ., (1998). Akademik Başarı Düzeyleri Farklı Lise Öğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre Sosyal Destek Düzeyleri. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(10), 33-45.
- Yıldırım, İ., (2000). Akademik Başarının Yordayıcısı Olarak Yalnızlık, Sınav Kaygısı Ve Sosyal Destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 167-176.
- Yıldırım, İ., (2004). Eş Destek Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, (Baskıda)
- Yıldırım, İ., (2004a). Gündelik Sıkıntılar Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Eğitim Araştırmaları –Eurasian Journal Of Educational Research*, 15, 122-131.
- Yıldırım, İ., ve Ergene T., (2003) Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarının Yordayıcısı Olarak Sınav Kaygısı, Boyun Eğici Davranışlar Ve Sosyal Destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 224-234.

REVISION OF THE PERCEIVED SOCIAL SUPPORT SCALE

Stress is a part of life for most students in Turkey. Eight grade and high school students' lives can be characterized as stressful in several respects. High school students are preparing for highly competitive university entrance and placement examination in Turkey. The eight grade students prepare high school entrance examination. These examination preparations are extremely stressful for both students and their parents. The present study had three purposes. The first purpose was to revise the Perceived Social Support Scale (PSSS) developed by Yıldırım (1997) for eight grade and high school students. Second purpose was to focus on "social support levels" of parents, counselors, psychologist and social workers. The lastly, was to fill up a gap in literature in Turkey.

During recent decades there has been a growing interest in the concept of social support by researchers in psychiatry, clinical psychology, health psychology, counseling and guidance. Social support has an impact on mental as well as physical well-being. It was found that the availability of social support reduces cardiovascular reactivity to acute psychological stress and that the availability of social support exerts a buffering impact on the negative life events and relapse in patients with schizophrenia. When reviewing the literature, studies seem to lend support to the hypothesis that social support has a buffering effect on well-being under stress rather than to the hypothesis that social support has a direct influence on well-being. The studies have shown that social support from family, teacher, and friend was associated with a reduces risk of onset of depression, test anxiety, and another emotional problems whereas support from others was not. A multidimensional measure of perceived social support can advance understanding of the support perceived by children and adolescents. Such knowledge may improve understanding and treatment of children who are experiencing parental divorce or separation, learning problems, test anxiety, abuse, depression, and other health issues.

Although there are limited investigations of the measurement of social support and its relationship to psychological and physical health in children and adolescents in Turkey. Many researchers have measured social support only from a particular source, or neglected the use of the various types of support. Therefore, the Perceived Social Support Scale-Revised (PSSS-R) was designed to assess emotional, social companionship, advice giving, information, and appraisal support from family, teachers, and peers. Its specifically focuses on social support that is perceived by eight grade and high school students.

This study presents, The Perceived Social Support Scale-Revised (PSSS-R) which was appropriate to Turkish culture. The Perceived Social Support Scale-Revised is a 50-items multidimensional scale measuring perceived social support from three sources: family, peer, and teacher. It requires students to respond to statements such as, " my family help me make decisions". It consists of a 3-point Likert Scale ranging from 1 (disagree) to 3 (agree). The reliability and validity testing was done with a sample of 660 students (315 female, 345 male) and 20,6 % of the students was from eight grade, 19,6 % from ninth grade, 25,4 % from tenth grade, and 34,2 % from eleventh grade. The ages of students were between 14 and 17 years ($M_{age}=15,73$).

PSSS-R had total 50 items (three reverse items) and three subscale (ss): (1) The Family Support subscale (FSss, 20 items), (2) The Peer Support subscale (PSss, 13 items), (3) The Teacher Support subscale (TSss, 17 items). The data are analyzed by SPSS statistic program. The structural validity of PSSS-R and subscales were examined by principle component analysis. According to results of examine, FSss had three factors: (1) social companionship and emotional support (9 items; for example: listen to me when I'm mad). (2) Advice and information support (7 items; for example: give me good advice). (3) Appraisal support (4 items; for example: say nice things to me when I have done something well). PSss had one factor: (1) emotional and appraisal support (13 items; for example: do nice things for me). TSss had two factors: (1) emotional support (11 items; for example: understands me). (2)

Information and appraisal support (6 items; for example: explains things when I'm confused).

The correlations among PSSS-R, FSss, PSss, TSss, and Beck Depression Inventory (BDI)-Turkish Form, The Daily Hassles Scale (DHS) developed by Yildırım (2004) were examined (Table-4). In addition, the reliability coefficients of PSSS-R and subscales were examined by Cronbach Alpha and test-retest (r_{xx}) technique. PSSS-R: Alpha= .93, r_{xx} = .91; FSss: Alpha= .94, r_{xx} = .89; PSss: Alpha= .91, r_{xx} = .85; TSss: Alpha= .93, r_{xx} =.86. Later, recommendations for applications of the Perceived Social Support Scale-Revised and subscales and implications of the results are discussed and suggestions were made.