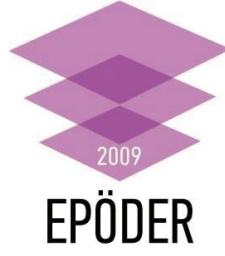




EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM DERNEĞİ
TURKISH CURRICULUM AND INSTRUCTION ASSOCIATION

ULUSLARARASI EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ÇALIŞMALARI DERGİSİ

*International Journal of Curriculum and
Instructional Studies*



ULUSLARARASI EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ÇALIŞMALARI DERGİSİ
Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 2 kez yayımlanan hakemli bir dergidir.

**INTERNATIONAL JOURNAL of
CURRICULUM and INSTRUCTIONAL STUDIES**
is peer reviewed and published semiannually (June and December)

Derginin Akçalı Sponsoru (Sponsor)

EPÖDER

Sahibi (Owner)

Eğitim Programları ve Öğretim Derneği adına

Özcan Demirel

Yayın Kurulu (Editorial Board)

Prof. Dr. Özcan Demirel

Prof. Dr. Zeki Kaya

Doç. Dr. Ahmet Ok

Yrd. Doç. Dr. Suat Pektaş

Yrd. Doç. Dr. Melek Demirel

Yrd. Doç. Dr. Esed Yağcı

Yrd. Doç. Dr. Nevriye Yazçayır

Dil Editörleri (Language Editors)

Doç. Dr. Neşe Tertemiz (Türkçe)

Doç. Dr. Hanife Akar (İngilizce)

Kapak Tasarımı (Cover Design)

Veysel ŞAYLI

Dizgi (Design)

Şermin YILMAZ

Yönetim Yeri (Address)

Adakale Sokak 4/1 Yenişehir - ANKARA

Tel (phone): +90 0532 361 9318

Belgegeçer (Fax): +90 312 431 3738

e-ortam (Web Page): <http://www.ijocis.org>

e-posta (E-mail): demirel.ozcan@gmail.com

Baskı [Publication]

Cantekin Matbaası

Kazım Karabekir Cad. Ali Kabakçı İşhanı

85/2 İskitler ANKARA

ISSN/2146-3638

DANIşMA KURULU / ADVISORY BOARD

ACAT	Bahaddin	Osmangazi Üniv.	Eskişehir/ Türkiye
AKSU	Meral	ODTÜ	Ankara/ Türkiye
BAYKAL	Ali	Boğaziçi Üniversitesi	İstanbul/Türkiye
ÇELENK	Süleyman	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Bolu/ Türkiye
DAVIES	Lynn	Birmingham University	İngiltere/ England
DEMİREL	Özcan	Hacettepe Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
DOLL	William	Victoria University	Kanada/ Canada
ERDEN	Münire	Yıldız Teknik Üniversitesi	İstanbul/ Türkiye
EZECHIL	Liliana	University of Pitești	Romanya/ Romania
FER	Seval	Trakya Üniversitesi	Edirne/ Türkiye
GALEVSKA	Natasa Angelosko	Ss. Cyril and Methodius University	Makedonya/ Macedonia
GÜRKAN	Tanju	Girne Amerikan Üniversitesi	KKTC
GÜROL	Mehmet	Fırat üniversitesi	Elazığ/ Türkiye
HAKAN	Ayhan	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir/ Türkiye
KAYA	Zeki	Gazi Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
KISAKÜREK	M. Ali	Ankara Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
KÖMLEKSİZ	Müfit	Uluslar arası Kıbrıs Üniversitesi	KKTC
MIRCHEVA	Violeta	Sofia University	Bulgaristan/ Bulgaria
ÖZER	Bekir	Doğu Akdeniz Üniversitesi	KKTC
PINAR	William F.	University of British Colombia	Kanada/ Canada
RECKA	Lilijana	Eqrem Çabej University	Arnavutluk/ Albania
ROPO	Eero	University of Tampere	Finlandiya/ Finland
SABAN	Ahmet	Selçuk Üniversitesi	Konya/ Türkiye
SAĞLAM	Mustafa	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir/ Türkiye
SARACALOĞLU	A. Seda	Adnan Menderes Üniversitesi	Aydın/ Türkiye
SAYLAN	Nevin	Balıkesir Üniversitesi	Balıkesir/ Türkiye
SENEMOĞLU	Nuray	Hacettepe Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
SKEVA	João Para	University of Massachusetts Dartmouth	ABD/ USA
SÖNMEZ	Veysel	Hacettepe Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
SÜNBÜL	A.Murat	Selçuk Üniversitesi	Konya/ Türkiye
TAŞPINAR	Mehmet	Gazi Üniversitesi	Ankara/ Türkiye
TERZIS	Nikos	Aristotels University	Yunanistan/ Greece
TÜRKOĞLU	Adil	Adnan Menderes Üniversitesi	Aydın/ Türkiye
ÜLTANIR	Gürcan	Mersin Üniversitesi	Mersin/ Türkiye
YANPAR YELKEN	Tuğba	Mersin Üniversitesi	Mersin/ Türkiye
YAŞAR	Şefik	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir/ Türkiye
YILDIRAN	Güzver	Boğaziçi Üniversitesi	İstanbul/ Türkiye
YILDIRIM	Ali	ODTÜ	Ankara/ Türkiye
YLILUOMA	Pertti V.J.	University of Oulu	Finlandiya/ Finland
ZABALA	Jesus Goã'i	University of Basque	İspanya/ Spain

Editörden

Dergimizin ikinci sayısı ile sizlerin karşısında olmaktan mutluluk duymaktayız. Dergimiz, hem elektronik ortamda, hem de basılı olarak yılda iki kez çıkarılmakta ve daha ilk sayıdan itibaren ASOS (Akademia Sosyal Bilimler Endeksi) tarafından taranmaktadır. Bu sayıda, 5-8 Ekim 2011 tarihleri arasında birincisini gerçekleştirdiğimiz “1. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongre”sinde sunulan ve dergimize gönderilen bildirilerden hakem görüşleri tamamlanan yedi makaleye yer verdik. Kongrede sunulan ve dergiye gönderilen diğer makalelerin tümü hakem değerlendirme sürecinde bulunmaktadır. Bu sayıda yer alan William Pinar’ın “Allegories of the Present: Curriculum Development in a Culture of Narcissism and Presentism” başlıklı makalesi kongrede yaptığı açılış konuşmasının tam metnini oluşturmaktadır. Kongreye Portekiz’den katılan araştırmacıların “Curriculum Differentiation in the Education of Youth and Adults in Portugal and Brazil” başlıklı makalesi de kongrede sunulan sözlü bildiriler arasında yer almaktadır. Yrd.Doç.Dr. Orhan Kumral ve Prof.Dr. Seda Saracaloğlu “Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi ve Eğitsel Eleştiri Modeli”, Doç.Dr. Çetin Semerci ve Şenel Elaldı “Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Üstbilişsel İnançları (Cumhuriyet Üniversitesi Örneği)”, Aydın Erekmek ve Doç.Dr. Mehmet Yıldızlar “İlköğretim Okullarında Görevli Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Standartlarına Uyuma Dereceleri”, Dr. Mediha Sarı ve Yrd.Doç.Dr. Fatma Sadık “Öğretmen Adaylarının Demokrasi Algıları (Çukurova Üniversitesi Örneği)”, Alev Ateş, Gonca Ural ve Yrd.Doç.Dr. Alper Başbay “Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi Uygulamalarının Öğrenenlerin Bilime Yönelik Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Sürecine Katkıları” başlıklı özgün araştırmaları ile hem dergimize hem de alan yazınına katkı getirdiler.

Siz değerli EPÖ-DER üyelerimizden aldığımız güçle yayın hayatımıza devam etmeyi ve hem alandaki değerli hocalarımızın, hem de genç meslektaşlarımızın özgün çalışmalarını okurlarla buluşturmayı hedefliyoruz. Şüphesiz ki bir derginin niteliği, içeriğindeki araştırmaların özgünlüğü ve bilimselliği ölçüsünde artacaktır. Bu bağlamda dergimize makale gönderen yazarların web sayfamızdaki makale şablonunda yer alan kurallara uymalarını özellikle rica ediyoruz.

27-29 Eylül 2012 tarihleri arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi’nde düzenlenecek olan 2. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongre’sinde siz değerli okurları bildiri sunmaya ve bildirilerinizi dergimizde makale olarak değerlendirmeye davet eder, kongrede buluşmak üzere hepinize esenlikler dilerim.

Prof. Dr. Özcan DEMİREL

Editor's Message

It is a pleasure to announce the second issue of our journal. Our journal is published twice annually both in online and printed format, and is indexed in ASOS [Akademia Sosyal Bilimler Indeksi] since its first issue was released. In the current issue, seven peer reviewed manuscripts which were formerly presented at the "First International Congress on Curriculum and Instruction," 5-8 October, 2011, are published. Currently, there are still ongoing peer reviews for manuscripts submitted for consideration.

The current issue includes a selection of papers that were orally presented at the congress and subjected for peer review after the manuscripts were submitted for consideration to be published in the journal as mentioned above. The first paper is the full-text of the opening plenary keynote address of William Pinar called "Allegories of the Present: Curriculum Development in a Culture of Narcissism and Presentism" presented at the congress. Also, the full text of the paper presented by the researchers from Portugal, Rocha Guimarães; Luzimar Barbalho da Silva; José Augusto Pacheco is included. The title of this paper is "Curriculum Differentiation in the Education of Youth and Adults in Portugal and Brazil".

The current issue also includes papers that are the invaluable contributions of the following authors to the literature and our journal. Assist.Prof. Dr. Orhan Kumral ve Prof.Dr. Seda Saracaloğlu with their paper called "Curriculum Evaluation and Educational Criticism Model," Assoc.Dr. Çetin Semerci and Şenel Elaldı's "Metacognitive Beliefs of Medical Students (Cumhuriyet University Sample)," Aydın Erekmén and Assoc.Dr. Mehmet Yıldızlar's "Elementary School Teachers' Level of Adaptation to the Mathematics Teaching Standards," Dr. Mediha Sarı ve Assist.Prof.Dr. Fatma Sadık's "Democracy Perceptions of Teacher Candidates (Çukurova University Sample)", and Alev Ateş, Gonca Ural and Assist.Prof. Dr. Alper Başbay's "Effect of Mevlana Community and Science Center Applications on Learners' Science Attitudes and Contributions for Learning Process."

With the encouragement and support from our dear members of TACI (Turkish Association of Curriculum and Instruction), our aim is to carry on our mission to publish and expose extinguished papers of respectable instructors, researchers, and young colleagues to our audience. Doubtless, the quality of the journal will prosper with the contributions of original and scientific works submitted. We, therefore, kindly urge you to give utmost attention to the rules and regulations for paper submission procedures provided on our website.

You are cordially invited both to submit manuscripts to be presented at the "2nd National Congress on Curriculum and Instruction" that will take place 27-29 September, 2012 at Abant İzzet Baysal University in Bolu, and for peer-review to be considered for publication in our journal. I look forward to meeting you all at our next congress.

Yours Sincerely,

Prof. Dr. Özcan DEMİREL

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Editörden	v
Editor's Message	vii
Allegories of the Present: Curriculum Development in a Culture of Narcissism and Presentism <i>Günü Kurtarma ve Narsisizm Kültüründe Eğitim Programı Tasarımı: Şimdinin Resmi</i> William F. PINAR	1-10
Curriculum Differentiation in the Education of Youth and Adults in Portugal and Brazil <i>Portekiz ve Brezilya'da Genç ve Yetişkin Eğitiminde Eğitim Programı Farklılaşması</i> Edilene ROCHA GUIMARÃES, Luzimar BARBALHO DA SILVA, José Augusto PACHECO.....	11-25
Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi ve Eğitsel Eleştiri Modeli <i>Evaluation of Curricula and Educational Criticism Model</i> Orhan KUMRAL, A. Seda SARACALOĞLU	27-35
Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Üstbilişsel İnançları (Cumhuriyet Üniversitesi Örneği) <i>Metacognitive Beliefs of Medical Students (Cumhuriyet University Sample)</i> Çetin SEMERCİ, Şenel ELALDI.....	37-49
İlköğretim Okullarında Görevli Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Standartlarına Uyma Dereceleri <i>Elementary School Teachers' Level of Adaptation to the Mathematics Teaching Standards</i> Aydın EREKMEN, Mehmet YILDIZLAR	51-66
Öğretmen Adaylarının Demokrasi Algıları (Çukurova Üniversitesi Örneği) <i>Democracy Perceptions of Teacher Candidates (Çukurova University Sample)</i> Mediha SARI, Fatma SADIK	67-82
"Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi" Uygulamalarının Öğrenenlerin Bilime Yönelik Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Sürecine Katkıları <i>Effect of Mevlana Community and Science Center Applications on Learners' Science Attitudes and Contributions for Learning Process</i> Alev ATEŞ, Gonca URAL, Alper BAŞBAY	83-97
Yazım Kuralları / Writing Guidelines.....	99 - 102

Allegories of the Present: Curriculum Development in a Culture of Narcissism and Presentism*

Günü Kurtarma ve Narsisizm Kùltüründe Eğitimi Programı Tasarımı: Şimdinin Resmi

William F. PINAR**

University of British Columbia

Abstract

Pinar recasts curriculum development and design from the sphere of the procedural – that is, principles and steps to follow regardless of the specificities of place and time – to ongoing forms of intellectual engagement with one's distinctive situation, however complex and contested that situation is, however tragic one's history, however conflicted the present might be. Such curriculum development requires a different set of concepts and practices from those many know take for granted, e.g. objectives to be implemented through curriculum design and teaching for the sake of assessment. Instead of objectives to be assessed, Pinar positions as primary the historical moment, situated as history is in national history and culture. In North America, this means includes articulating how the present becomes embodied in individual subjectivities, and how one might study both through academic knowledge in complicated conversation with those in classrooms.

Key words: Allegories, analogy, curriculum development, narcissism, subjectivity

Öz

Pinar, program geliştirme çalışmalarını yer ve zaman gözetilmeksizin ele alınan biçimsel uygulamalardan, bireyin karmaşık ve tartışmaya açık ayırt edici durumu, trajik geçmişi ve çatışmalı bugününün süregelen entelektüel yapılarla ilişkisi boyutuna taşımaktadır. Böyle bir uygulama hedeflerin ölçme-değerlendirme amaçlı hazırlandığı gibi düşünceleri kabul edenlerden farklı kavramlar ve yöntemler talep etmektedir. Hedeflerin değerlendirilmesi yerine Pinar milli tarih ve kültürde yer alan tarihi anları ilk sıraya koymaktadır. Kuzey Amerika'da bu yöntem şimdinin bireyin öznelliğinde nasıl şekillendiğini ve bireyin akademik bilgisiyle karmaşık diyaloglarda geçmişi ve şimdiyi birlikte nasıl irdelediğini kapsar.

Anahtar sözcükler: Alegori (kinaye), analoji (benzerlik), program geliştirme, narsizm (özseverlik), öznellik

* This is Prof. William Pinar's keynote address to the Opening Plenary in the First International Congress on Curriculum and Instruction held in October 5-8, 2011, in Eskişehir.

** Prof.Dr., University of British Columbia, e-mail: william.pinar@ubc.ca

Introduction

In the United States, we have suffered a history of curriculum development predicated primarily on functionality. Over the past century there have been several such formulations – each is associated with a key theoretician (Jackson, 1992) – that link the curriculum to the economy and to society. In both cases these links are future-bound, although curriculum conservatives – focused on the ancient languages and cultures – did survive in the U.S. through the 1920s, resurfacing briefly (mostly rhetorically) in the 1980s. To achieve these functional objectives, curriculum development became primarily procedural and systematized, starting with objectives, and thanks to Ralph Tyler, ending with assessment. In linking objectives to assessment, teaching was reduced to implementation.

Severed from schools by the Kennedy Administration's 1960s national curriculum reform, curriculum development as an academic specialization gave way (in the U.S.) to understanding curriculum (Pinar, 2008). Curriculum reform gave way to concern not with the intellectual content of the curriculum (as it tended to be in the 1960s national curriculum reform) but with so-called standards during the 1980s. The rhetorical preoccupation with standards gave way to accountability since the 2001 inauguration of George W. Bush (Ravitch, 2010). Curriculum reform has been replaced by what I call school deform, in which the centerpiece of the school – its curriculum – is rendered only a means to an ends: student scores on standardized tests (Pinar, 2012a).

While globalization has accelerated trends toward curricular standardization – driven by presumably culture-free, so-called skills-based competencies called for by the so-called global marketplace – it has hardly expunged what is distinctive in local, regional, and national life. Even the same curriculum concepts connote different realities given the distinctiveness of our national and regional situations, and in five – two of which are now ongoing – studies I have attempted to portray this fact. While a curriculum of functionality driven by exams was instituted in post-Apartheid South Africa, for instance, it was perceived (at least at first) not as the handmaiden of international corporations and right-wing politicians (as in fact it is in the U.S.) but of democratization and black empowerment (Pinar, 2010). In Brazil, in the large cities, a tripartite jurisdictional structure (federal, state, municipal) not necessarily coordinated with itself, enables teachers opportunities for refashioning the curriculum according to their specific situations. This complexity of jurisdiction has contributed to sophisticated curriculum field structured by a distinctive set of curriculum concepts, such as *enunciation* and the *quotidian* (Pinar, 2011). The history of curriculum studies in Mexico tragically different, despite the heroic efforts of intellectually sophisticated scholars to rethink their circumstances (Pinar 2012b). Projects in China and India are now underway.

It is important to acknowledge national history and culture (and to also acknowledge that these are themselves contested concepts and realities) in order to understand school curriculum and the academic field that studies and develops it. Today I offer you one way to recast curriculum development and design from the realm of the procedural – that is, principles and steps to follow no matter where you are – to ongoing forms of intellectual engagement with one's distinctive situation, however complex and contested that situation is, however tragic one's history, and stressful the present might be. Such curriculum development requires a different set of concepts and practices from those many of us know so well, e.g. objectives to be implemented through curriculum design and teaching for the sake of assessment. Instead of objectives to be assessed, we might think about the historical moment, including how the present becomes embodied in our individual subjectivities, and how we might study both through academic knowledge in conversation with those around us. I realize that such language derives from culturally specific traditions and addresses nationally specific situations, but that acknowledgment is for me part of the rationale for curriculum development, design, and research situated in and addressed to the particular, in part through studying larger circles of influence: the regional, national, and global situations.

So what I describe to you today is less addressed to the country where I work – Canada – than it is to the country of my birth and residence, the United States. Most recently the problems of political polarization and economic destabilization structure the present moment there. While each of these has its own history and complexity, I link both to what I discern as deeper interrelated problems of presentism and narcissism in American culture, themselves intertwined with the crisis of advanced capitalism. Allow me to explain.

While U. S. historian Christopher Lasch's (1978) portrait of what he termed "the culture of narcissism" seems overdrawn it is, in my judgment, largely accurate. "The intense subjectivity of modern work, exemplified even more clearly in the office than in the factory," Lasch (1978, 102) observed, "causes men and women to doubt the reality of the external world and to imprison themselves... in a shell of protective irony." Exhausted by an unrelenting daily psychological intensity and an acute, even physical, sense of threat, many retreat from a public sphere that no longer seems safe, let alone supportive or worthy of their emotional investments. In the apparent safety of private life, however, many discover no solace. "On the contrary," Lasch (1978: 27) notes, "private life takes on the very qualities of the anarchic social order from which it supposed to provide a refuge."

With no place left to hide, many retreat into—and, Lasch argues, become lost in—themselves. The psychoanalytic term for this personality disturbance is *narcissism*, not to be confused with being egotistical or selfish (see Lasch 1984: 18). Recoiling from meaningful engagement in the world, the privatized self atrophies—Lasch (1984) uses the term *minimal* to denote that contraction of the self narcissism necessitates—and becomes disabled from distinguishing sharply between self and other. The past and future disappear in an individualistic obsession with psychic survival in the present. As Lasch (1978: xvi) suggests: "The narcissist has no interest in the future because, in part, he has so little interest in the past." How might we teach to restore temporality – a sharp sense of the past, enabling discernment of the present and foreshadowings of the future – to the complicated conversation that is the school curriculum? My answer is allegory, a concept enabling us to understand, and engage in, subjectively situated, historically attuned curriculum development and design.

Etymologically, "allegory" means to "speak publicly in an assembly." This definition forefronts its pedagogical and communicative nature. A speech at once concrete and abstract, allegory tells a specific story that hints at a more general significance. Its characters are at once particular and symbolic, simultaneously historical and metahistorical, even mythological. Understanding curriculum allegorically self-consciously incorporates the past into the present, threaded through one's subjectivity.

Allegory acknowledges academic knowledge as important for its own sake, even as it implies its educational significance. Allegory underscores that our individual lives are structured by ever widening circles of influence: from family through friends to our fellow citizens, all of whom personify culture, symbolize society, embody history. But allegory's movements are not only outward, they are inward, as allegory provokes reflection on, say, the sciences not only as specific academic disciplines with distinctive intellectual histories and present circumstances, but also as social, in the public interest. Science is subjective as well, however subtextual and indirectly subjectivity is expressed (Shapin, 2010).

Study enables one to articulate the singularity of public forms, requiring one to discern their histories and present associations. Study, then, becomes sensible not in an "environment," the long-time term of preference for a social and behavioral science that has too often stripped History from its efforts to understand what it observes. Rather, study proceeds in situation. As Madeleine Grumet (1978: 281) pointed out decades ago, "environment" implies a blank slate, without history and empty of human intention, while "situation" specifies how what we confront is filled by legacy, meaning, and aspiration.

And while it is no metaphysical bedrock, nevertheless it is each of us - the "I" - who testifies to the reality within and around us. "[N]either neither transcendent nor in process of self-realization," Roberts (1995: 7) explains, each of us (as individuals, as collectivities) "is rather bound up with some specific

situation that is historical.” I endorse the concept of allegory because it forefronts both History and questions of its representation as central to understanding self and society.

Historical facts are primary, but it is their capacity to invoke our imagination that marks them as allegorical. Their meanings are not confined to the past; they leak into our experience of the present. Those meanings are to be articulated, in solitude through study, with others in classrooms and online, but such facts cannot be definitive, as they do not belong to the present. Bringing the past into the present while rigorously refusing to conflate the two incurs that “creative tensionality” (Aoki, 2005 [1985/1991] : 232) inherent in a historical sensibility, or what Peter Seixas (2004) terms “historical consciousness.” Such a sensibility enables us to be attuned to the specific while not losing sight of its antecedents and associations.

For Walter Benjamin, Rauch (2000: 186) reminds, allegory was a “model to represent the historical moment in terms of how a text affects us as readers even though we cannot determine its meaning.” Such a model derived from Benjamin’s conviction that the cultivation of historical sensibility depended in part on the literariness of language and “its redemptive or memorial capacity in rhetorical structures” (2000, 186). Those structures are aesthetic of course, but what accords them immediacy and meaning is their saturation by the subjectivity of those who study them, whether in solitude or in assembly. Through allegory we can build passages from the particularity of our situations to the alterity of others. For Benjamin, Rauch (2000: 213) suggests, history became accessible through allegory.

It is the reciprocity, then, between subjectivity and history that structures allegory, which is why school curriculum guidelines must never be more than guidelines. Subjectively situated, historically attuned teachers must be free to follow wherever their imaginations and instincts lead them, acutely aware of the disciplinary knowledge which structures their ongoing inquiry and testimony. Like speech, allegory is not only self-referential; it extends beyond itself to comment on, to connect to, what is past in the present. An allegory-of-the-present combines the uniqueness and authenticity that Benjamin associated with the “aura” of an individually crafted work of art with the tradition such subjectively saturated art incorporates. The teacher is in this sense an artist and complicated conversation is the teacher’s medium.

Allegory, then, achieves significance through its “combinatory structure” (Rauch 2000: 188), through both its internal elements (how the story that is told *is* told) and its positioning in disciplinary, subjective and social structures. Rauch (2000: 231 n. 7) thinks of these allegories as “hieroglyphs,” as “fragmentary remnants of historic cultural context which is lost” the juxtaposition of which can create a “chaotic” image (Benjamin’s “dialectical image”) of one’s “historical experience.” Teachers and students themselves can decide how much “chaos” and how much “continuity” is appropriate, both intellectually, and in making learning psychologically manageable. As teachers know, intellectual labor is also an emotional undertaking.

Allegory begins in the teacher’s study, where it is transposed into curriculum design, or less formally, teaching (not necessarily “lesson”) plans, as what we choose to start classroom dialogue. It might be helpful to the teacher to reflect on what her or his intentions are, but “objectives” are hardly primary concerns. What matters is how complicated the conversation becomes. Allegory “ends” in what students make of such knowledge, a fate hardly removed from the province of the teacher but never definitively dependent on the teacher. Even the most creative and provocative lessons can fall flat, as anyone knows. Attempting to force students’ engagement (let alone learning) becomes autocratic if not mediated by the subjective knowledge teachers have of the individuals in their classroom. Moreover, what students make of their study may not be known, and then only by the students themselves, for years. Specific “core standards” such those enforced by the Obama Administration (Lewin 2010, July 21) – with the expectation that these will then be learned by students because teachers have taught them – amount to magical thinking, an example of how denial and obfuscation have predominated in U.S. school reform since the 1983 *A Nation at Risk*.

What determines when juxtaposed elements that comprise the curricular “hieroglyph” stretch credulity? There are logical relations between elements that cannot be violated at whim, but even apparently illogical relations can become credible when contextualized specifically. The great Weimar cultural critic Siegfried Kracauer (1995: 234) pointed out:

The more reality opens itself up to man, the more foreign to him the average world with its distorted conceptual petrifications becomes. He recognizes that a boundless plentitude of qualities inhabits each phenomenon, and that each is subject to widely differing laws. But the more he becomes aware of the many-sidedness of things, the more it becomes possible for him to relate them to each other.

In that first sentence, Kracauer is acknowledging what has become in our era a commonplace: that reality is socially constructed. Of course, that hardly means that it is immaterial or always elusive (even if finally mysterious), but it does underline that everyday life is not only what it seems, that ordinariness contains and expresses elements not on the surface, elements that, despite their apparent difference, could also be related to each other, although not necessarily due to contiguity.

Difference becomes intelligible within relations of resemblances, as Kaja Silverman (2009: 74) specifies through the concept of *analogy*, that which “links us to other beings – what makes all of our stories part of the same great book. But analogy is also internal to our own being – what connects the person we were yesterday with the slightly different person we are today.” I emphasize that these two – sociality and subjectivity – are themselves analogous. As teachers, individuation denotes the developmental – and professional – undertaking of sculpting the specificity of our individuality, however informed it inevitably is by sociality, through study and participation in the complicated conversation that is the curriculum. In so participating, Silverman (2009: 65) makes clear, we

connect our lives to many others – to lives that are over, and to lives that have not yet begun, as well as to those proximate to us in time and space. Rather than a self-contained volume, authorized by us, our history is only one chapter in an enormous and ever-expanding book, whose overall meaning and shape we cannot even begin to grasp, let alone determine.... This volume is written from the inside, through the analogies we acknowledge and those we refuse.

Working from within, specifying the singularity of situations through threading the needle that is our individual subjective experience, we affirm resemblance through difference. Simultaneously abstract and concrete, past and present, such pedagogical labor is allegorical, communication informed by academic knowledge.

While undistorted and unconstrained speech may not be possible, communication through understanding is. As James W. Carey (1992: 25) realized: “reality is brought into existence, is produced, by communication—by, in short, the construction, apprehension, and utilization of symbolic forms.” The reconstruction of reality is, in this sense, intellectual labor. We cannot know what intellectual labor will bring; like the future, serious and creative thought is often enigmatic, sometimes contradictory, even incalculable. While curriculum as complicated conversation in the service of social and self-reflective understanding will transform the present, it will not do so in predictable ways, certainly not according to politicians’ often self-serving and ideology-laden agendas.

Curriculum theory and the complicated conversation it supports seek the truth of the present, not its manipulation for job creation. Economics is an important curricular topic, but it becomes so in the name of understanding and critique, not entrepreneurship. Intellectual agency is preferable to entrepreneurship. Curriculum conceived as conversation invites students to encounter themselves and the world they inhabit (and that inhabits them) through academic study, through academic knowledge, popular culture, all threaded through their own lived experience. Forefronting test scores on standardized test scores cuts this thread.

How does quantifying educational experience *end* educational experience? Even private “thought is predominately public and social,” Carey (1992: 28) reminds. Standardized tests undermine those lived links between the spoken word (the classroom is by definition a public square) and the inner conversation (carried on in rooms of one’s own). When guided by a thoughtful, imaginative, and knowledgeable teacher (these are not specifiable behaviors!), connecting the two spheres—inner and public speech—supports subjective and social reconstruction. Why are these reciprocally related processes central to the education of the public? “Reality,” Carey (1992: 30) explains,

must be repaired for it consistently breaks down: people get lost physically and spiritually, experiments fail, evidence counter to the representation is produced, mental derangement sets in – all threats to our models of and for reality that lead to intense repair work.

Curricular standardization – especially when accomplished by standardized testing - is not repair work. By silencing subjectivity and ensuring cultural conformity, the standardized test-making industry and the politicians who fund it stop communication and enforce mimicry. The spontaneity of conversation disappears in the application of “cognitive skills” to solve conceptual puzzles unrelated to either inner experience or public life. Censored is that self-reflexivity dialogical encounter invites.

Under such political circumstances, the curricular task becomes the recovery of memory and history in ways that psychologically allow individuals to reenter politically the public sphere in privately meaningful and ethically committed ways. The public sphere becomes the “commons,” not another place to plunder for profit. How to substitute social and subjective reconstruction for economic exploitation in a historical moment consumed by the latter? It is not obvious (let alone easy) of course, but I suggest that by studying the past students can begin to free themselves from the present. The great Italian filmmaker and public intellectual Pier Paolo Pasolini understood:

Now I prefer to move through the past, precisely because I believe that the past is the only force to contest the present; it is an aberrant form, but all the values that were the values which formed us—with all that made them atrocious, with their negative aspects—are the ones that are capable of putting the present into crisis. (quoted in Rumble 1996: 58)

Subjective reconstruction requires reactivating the past in the present, rendering the present past. This is the labor of allegory.

Such allegorical labor is not only intrasubjective, as it precipitates social engagement. Such complicated conversation within oneself and with others reinvigorates “the oral tradition, with its emphasis on dialogue and dialectic, values and philosophical speculation, as the countervailing culture to the technological culture of sensation and mobility” (Carey 1992: 135). Part of the project of *currere* – curriculum conceived as a verb - is to contradict presentism by self-consciously cultivating the temporal structure of subjectivity, insisting on the distinctiveness and simultaneity of past, present, and future, a temporal complexity in which difference does not dissolve onto a flattened never-ending “now,” but is stretched as it is spoken, reconstructing the present as temporally and spatially differentiated. Presentism not only erases time but space as well, as place becomes nowhere in particular, cyberspace (Chun, 2006: 43). In the midst of such a cultural calamity, the education of the public requires, above all, the cultivation of historicity.

To enact curriculum conceived as subjectively situated, historically attuned conversation means associating academic knowledge with the individual him or herself, teaching not only what is, for instance, historical knowledge, but also suggesting its possible consequences for the individual’s self-formation in the historical present, allowing that knowledge to shape the individual’s coming to social form. Doing so is an elusive and ongoing threading of subjectivity through the social forms and intellectual constructs we discover through study, reanimating our original passions through acting in

the world. "What we do in school in the classroom," Alan Block (2009: 73) suggests, "is to forever pursue lost objects," and "this pursuit and effort is both an personal and a communal obligation." In fact, he adds, addressing teachers directly, "until we find our own lost articles and we ought not to undertake assisting others" (2009: 77). I suggest this search can be conducted *through* assisting others.

Conclusion

[E]very subject finds herself obligated to search for the future in the past.

—Kaja Silverman (2000: 49)

Procedures and principles remain important, but unless we can think our way through the structures of the present, we cannot find our way to the future. Reactivating the past reconstructs the present so we can find the future. In the United States, that means rejecting the Obama Administration's school reform initiative – the so-called *Race to the Top* – and encouraging teachers to engage in an ethics of intransigence. They must appear to comply with federal and state guidelines, but, I suggest, professional ethics precedes politics. As Franz Rosenzweig reminds us from the past: "vocation is more primeval than condition" (Mosès 2009 [1992]: 29). That affirmation of our calling takes historically shifting, culturally specific, and subjectively situated forms. We share one planet yes, and the cultivation of cosmopolitanism (Pinar 2009) – tolerance of, even hospitality toward difference and dissent – is key to our survival as a species, but these require not curricular standardization but curricular differentiation, as working through the legacies of the past enables finding the future. "Working through" is, in Dominick LaCapra's (2009: 54) cumbersome but clarifying definition,

is in general an articulatory practice with political dimensions: to the extent one works through trauma and its symptoms on both personal and sociocultural levels, one is able to distinguish between past and present and to recall in memory that something happened to one (or one's people) back then while realizing that one is living here and now with openings to the future.

It is such complicated conversation – acknowledging the trauma of historical experience while never ceasing to articulate its character and effects – that reactivates the past in the present.

The key curriculum question – *what knowledge is of most worth?* – is animated by ethics, history, and politics. As such, it is an ongoing question, as the immediacy of the historical moment, the particularity of place, and the singularity of one's own individuality become articulated through the subject matter – history, poetry, science, technology – that one studies and teaches. Expressing one's subjectivity through academic knowledge is how one links the lived curriculum with the planned one, how one demonstrates to students that scholarship can speak to them, how in fact scholarship can enable them to speak. No empty abstraction invoked to enforce compliance now for the sake of a time yet to come, the future is here and now. Finding the future in an era of pervasive presentism and narcissism is not obvious. In fact, the future will not be found in front of us at all, but in back of us. Reactivating the past reconstructs the present so we can find the future. Such an allegorical undertaking signifies strategies of curriculum development and design today.

References

- Aoki, T. T. (2005 [1985/1991]). Signs of vitality in curriculum scholarship. In William F. Pinar and Rita L. Irwin (Eds.), *Curriculum in a New Key* (229-233). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Block, A. A. (2009). *Ethics and teaching: A religious perspective on revitalizing education*. New York: Palgrave Macmillan.
- Carey, J. W. (1992). *Communication as culture: Essays on media and society*. New York: Routledge.

- Chun, W. H. K. (2006). *Control and freedom: Power and paranoia in the age of fiber optics*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Grumet, M. R. (1978). Songs and situations. In George Willis (Ed.), *Qualitative Evaluation* (274–315), Berkeley, CA: McCutchan.
- Jackson, P. (1992). "Conceptions of Curriculum and Curriculum Specialists." In *Handbook of Research on Curriculum*, ed. Philip Jackson (3-40). New York: Macmillan.
- Kracauer, S. (1995). *The mass ornament: Weimar essays*. [Translated, edited, and with an introduction by Thomas Y. Levin.] Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LaCapra, D. (2009). *History and its limits: Human, animal, violence*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Lasch, C. (1978). *The culture of narcissism: American life in an age of diminishing expectations*. New York: Norton.
- Lasch, C. (1984). *The minimal self: Psychic survival in troubled times*. New York: Norton.
- Lewin, T. (2010, July 21). States embrace core standards for the schools. Unusually fast action. U.S. offers yearly goals, and a deadline for a share of \$3 billion. *The New York Times* CLIX (55,108), A1, A3.
- Mosès, S. (2009 [1992]). *The angel of history: Rosenzweig, Benjamin, Scholem*. [Trans. by Barbara Harshav] Stanford, CA: Stanford University Press.
- Pinar, W. F. (2008). Curriculum theory since 1950: Crisis, reconceptualization, internationalization. In F. Michael Connelly, Ming Fang He, and JoAnn Phillion (Eds.), *The Sage Handbook of Curriculum and Instruction* (491-513). Los Angeles: Sage.
- Pinar, W. F. (2009). *The worldliness of a cosmopolitan education: Passionate lives in public service*. New York: Routledge.
- Pinar, W. F. (Ed.) (2010). *Curriculum studies in South Africa: Intellectual histories, present circumstances*. New York: Palgrave Macmillan.
- Pinar, W. F. (Ed.) (2011). *Curriculum studies in Brazil: Intellectual histories, present circumstances*. New York: Palgrave Macmillan.
- Pinar, W. F. (2012a). *What is curriculum theory?* [Second edition.] New York: Routledge.
- Pinar, W. F. (2012b). *Curriculum studies in Mexico: Intellectual histories, present circumstances*. New York: Palgrave Macmillan.
- Rauch, A. (2000). *The hieroglyph of tradition: Freud, Benjamin, Gadamer, Novalis, Kant*. Madison, NJ: Fairleigh Dickinson University Press.
- Ravitch, D. (2010). *The death and life of the great American school system: How testing and choice are undermining education*. New York: Basic Books.
- Roberts, D. D. (1995). *Nothing but history: Reconstruction and extremity after metaphysics*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Rumble, P. (1996). *Allegories of contamination: Pier Paolo Pasolini's Trilogy of Life*. Toronto: University of Toronto Press.
- Seixas, P. (Ed.) (2004). *Theorizing historical consciousness*. Toronto: University of Toronto Press.
- Shapin, S. (2010). *Never pure: Historical studies of science as if it was produced by people with bodies, situated in time, space, culture, and society, struggling for credibility and authority*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Silverman, K. (2000). *World spectators*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Silverman, K. (2009). *Flesh of my flesh*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Geniş Özet

Günü Kurtarma ve Narsisizm Kültüründe Eğitim Programı Tasarımı: Şimdinin Resmi

Amerika’da işlevselliğin çok ön plana çıktığı bir eğitim programı geliştirme süreci yaşanmıştır. Geçen yüzyılda her biri belli bir kuramcı tarafından toplumsal ve ekonomik hayatla ilişkilendirilen çeşitli formül oluşturma gayretleri olmuştur (Jackson 1992). Her ne kadar eski dil ve kültürler üzerine yoğunlaşan muhafazakâr eğitim programı tasarımcıları 1920’lere kadar varlıklarını korumuş ve 80’lerde en azından etkili bir biçimde tekrar ortaya çıkmış olsalar da; söz konusu iki ilişkilendirme biçimi de geleceğe yöneliktir. Bu işlevsel hedefleri gerçekleştirebilmek amacıyla Ralph Tyler ile birlikte eğitim programlarının geliştirilmesi hedeflerin belirlenmesiyle başlayan ve değerlendirmeye sona eren daha sistematik bir hal almıştır. Hedeflerle değerlendirmeyi ilişkilendirebilmek ve tutarlı kılabilmek için öğretim sadece bir uygulama haline dönüşmüştür.

İçinde yaşadığı ve kapitalizm krizinden dolayı iyice iç içe geçen günü kurtarma düsturu ve narsisizmden kaynaklanan daha derin ve girift başka sorunlardan dolayı ortaya çıktığına inanıyorum. Kişi kendi içine çekiliyor ve Lasch’e göre kendi içlerinde kayboluyorlar. Psikoanalizde bu tür kişilik bozukluğu için narsisizm ifadesi kullanılmaktadır, tabi bunun egoist ve bencil olmayla karıştırılmaması gerekir (see Lasch 1984, 18). Dünyayla kurulan anlamlı iletişimden mahrum kalan birey gittikçe kötüleşir ve kendisi ile diğerleri arasındaki farkı ayırt etme becerisi bozulur. Psişik bir şekilde sürekli şu anda yaşama gibi bireysel bir takıntıyla geçmiş ve gelecek ortadan kaybolur. Şimdinin ve geleceğin öngörülerinin anlaşılmasını kolaylaştıran keskin bir geçmiş anlayışı kazandırmadan zaman kavramını nasıl yeniden yerine koyarız ve oradan da daha karmaşık bir konu olan eğitim programı konusuna nasıl geçeriz? Özne bir yeri ve de tarihi bir geçmişi olan Eğitim programı tasarlama ve geliştirme konusunu anlamamıza ve üzerinde çalışmamıza yardımcı olacak cevabım alegori / kinaye.

Alegori kendisi için akademik bilginin önemli olduğunu kabul eder ve eğitsel açıdan da değerli olduğunun altını çizer. Bireysel hayatlarımızın durmadan genişleyen etki çemberleriyle yapılandığını vurgular; aileden arkadaşlarımıza, hatta yurttaşlarımıza kadar her biri kültürü kişileştirir, toplumu sembolize eder ve tarihi barındırır. Bununla birlikte alegori sadece dışı doğru değil içi doğru da ilerler; örneğin yalnızca belli kuramsal geçmişleri ve güncel sonuçları olan akademik disiplin anlamında bilimler hakkında değil, sosyal öneme sahip ve kamu yararına olan bilimler hakkında da düşünmeyi gerektirir. Her ne kadar gizli ve dolaylı bir şekilde ifade edilse de bilim de öznedir (Shapin 2010).

Alegori, öğretmenin dersteki etkileşimi nasıl başlatacağını planladığı öğretim planları yapması ve bunların eğitim programlarına aktarmasıyla başlar. Öğretmenin ne yapmak istediği üzerinde düşünmesi elbette faydalıdır ancak “eğitim programı hedefleri” o kadar da önemli değildir. Alegori öğrencilerin kendilerine verilen bilgiden anladıkları şeyle biter ki bu da genelde pek ortadan kalkan bir durum olmadığı gibi kesinlikle öğretmene bağlı bir durum da değildir. Eğer öğretmenler sınıflarındaki öğrencilerle ilgili öznel bilgilerinden yola çıkarak hareket etmezlerse öğrencileri dersle ilgilenmeye zorlamak bile otokratik bir hal alabilir. Özne yeniden yapılandırma günümüz içerisinde geçmişin aktif hale getirilmesiyle olur; alegorinin çabası budur.

Özne eğitim programlarını uygulamaya koymak açısından, tarihsel olarak ayarlanmış konuşma akademik bilgiyi kişinin kendisiyle ilişkilendirmesi anlamına gelir; örneğin sadece tarihi bilginin ne olduğunun öğretilmesi değil aynı zamanda tarihi anlamda şimdinin kişinin kendisi tarafından oluşturulmasının olası sonuçlarının neler olabileceği hakkında da fikirlerin paylaşılması gibi etkinlikler o bilginin bireyin sosyal bir varlık olmasını yönlendirmesini sağlar. Böyle yapmak, öznenin çalışmalar sonucunda bulduğumuz sosyal formlar ve entellektüel yapılar aracılığıyla sürekli ve gizli şekilde işlenmesi demektir, ki bu da dünyada gerçekten bir şeyler yapabilmek adına sahip olduğumuz o eski hayallerimizi yeniden canlandırır.

Prosedürler ve prensipler önemli olmakla birlikte bugünün yapılarının arasından kendi yolumuzu bulmadıkça, geleceğe uzanan yolu da bulamayız. Geçmiş yeniden canlandırmak günümüzü yeniden yapılandırır ve böylelikle de gelecek bulunur. Tek bir dünya var ve onu paylaşıyoruz; kosmopolitanlığın geliştirilmesi farklılıklara karşı hoşgörülü olmanın ve hatta misafirperverliğin pekiştirilmesi bu dünyadaki varlığımızı sürdürmemiz açısından son derece önemli; ancak, tüm bunların eğitim programlarının standartlaştırılması gayretlerine maruz bırakılması gerekir mi; aksine eğitim programı tüm bu sebeplerden dolayı farklılaşması gerekir, standart olmaması daha iyidir, çünkü geçmişin mirasını yaşatmak geleceği bulmamızı kolaylaştırır.

Eğitim programları ilgili en kritik soru olan *en değerli bilgi* nedir sorusu ahlak, tarih ve siyasetle ilgilidir. Tarihi anın yalınlığı ve kişinin bireyselliğinin tekilliği yine kişinin çalıştığı ve de öğrettiği tarih, şiir, bilim ve teknoloji gibi konular aracılığıyla söze döküldüğünden dolayı bu soru önemini daima korumaktadır. Kişinin öznelliğini akademik bilgi aracılığıyla ifade etmesi, uygulanan program planlanan eğitim programı ile ilişkilendirilmesi, akademisyenlerin öğrencilerle konuşabileceğinin ve aslında akademisyenliğin öğrencileri nasıl konuşturabildiğinin gösterilmesidir. Henüz gelmemiş bir zaman dilimi için şu anla uyumlu olmak adına hiç bir boş soyutlama yapılmamıştır; gelecek şu anda ve buradadır. Yaygın bir bugüncülük ve narsisizm döneminde geleceği bulmak pek kolay değildir. Aslına bakarsanız, gelecek hiç bir zaman önümüzde değil ardımızdadır. Geçmiş canlandırmak günümüzü yeniden yapılandırır ve gelecek ancak bu şekilde bulunabilir. Böylesi bir alegorik sorumluluk günümüzün eğitim program tasarım ve geliştirme çabalarının belirleyicisi olmalıdır.

Curriculum Differentiation in the Education of Youth and Adults in Portugal and Brazil

Portekiz ve Brezilya’da Genç ve Yetişkin Eğitiminde Eğitim Programı Farklılaşması

Edilene ROCHA GUIMARÃES*

Luzimar BARBALHO DA SILVA**

José Augusto PACHECO***

University of Minho-Portugal

Abstract

This paper aims to analyze conceptions of curriculum differentiation in programs of Professional Education for Youth and Adults in Portugal and Brazil. The starting point was the reference for the analysis of curriculum policy, identified by Pacheco (2003) as "equality/inequality" and "homogenizing/diversity", and of the proposed conceptual of the "Triangle of difference", proposed by Wieviorka (2000), and its three poles interlinked: the collective identity, the modern individual, the subject. Followed by a qualitative approach, we performed transverse content analysis (Bardin, 1979) of normative and institutional documents. The empirical results show that the curriculum differentiation has a long way to be followed, especially, the basic questions related to teachers; the "collective identity" is a starting point to discuss the differentiation; differences related to the "modern individual" and "subject", which are not considered by curriculum practices. We conclude that the programs are still configured as part of curriculum policies homogeneous and unequal.

Key words: Curriculum differentiation, curriculum development, diversity, difference.

Öz

Bu çalışmanın amacı, Portekiz ve Brezilya’da genç ve yetişkinlerin mesleki eğitim programı kapsamında program farklılaşması kavramlarını incelemektir. Konu, kollektif kimlik, modern birey Wieviorka (2002) tarafından önerilen “farklar üçgeni” anlayışı ve Pacheco (2003) tarafından belirlenen eşitlik/eşitsizlik, homojenlik/farklılık eğitim programlarının politik analizinin başlangıç noktasını işaret etmektedir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemini takiben kurumsal ve norma dayalı doküman çözümlemesini tercih ettik. Bu çalışmada, öğrencileri tanımlayan farklılıklar, yani, genç ve yetişkinlerden oluşan gruplar, onların “kollektif kimliklerinden” başlayarak öğrencilerin program geliştirme çalışmalarına katıldıkları sonuç olarak belirlenmiştir. Ancak, “konu” ve “modern birey” ile ilgili farklılıklar eğitim programı uygulayıcılarınca dikkate alınmamıştır. Sonuç olarak programlar, eğitim programları politikaları halen homojen ve eşitsiz olarak şekillenmektedir.

Anahtar sözcükler: Program farklılaşması, program geliştirme, çeşitlilik, farklılık

* University of Minho, e-mail: edileneguimaraes@recife.ifpe.edu.br

** University of Minho, e-mail: luzimar_1@yahoo.com.br

*** University of Minho, e-mail: jpacheco@ie.uminho.pt

Introduction

We consider in this article the curriculum as a field of social production, symbolic creation and of cultural policy materialization, in which the contents serve as raw material of creation, recreation, and mainly the contestation and transgression. The curriculum may be conducted by curriculum policy for the transmission of an official culture, but the result will never be the intended, because such transmission occurs in a context of cultural significations of active contents (Moreira, 1994).

In this view, curriculum policy does not reduce to a simple text and the State is just one of the political authors of the curriculum. The curriculum texts elaborated by Central Administration symbolize the official State discourse, which aggregates diverse interests and alliances developed at different levels of action. The curriculum authors, mainly those situated in the context of school, are producers of political discourse that legitimize and give significance to curriculum development inside the school quotidian. In that sense teachers act as deciders' curriculum policy (Pacheco, 2003).

With this understanding, we emphasize the meanings of the contents in the dynamics and strategies of interaction of teachers as curriculum authors, or agents of the social construction of knowledge. This conception is present in the socio realistic curriculum approach (Young, 2008), which recognizes the social character of knowledge as something that is intrinsic to its epistemological status, and that is related to the dialogue established with other subjects, developed in ambit of particular codes and values.

Young (*Ibid.*) explains that the "curriculum of the past" considered that knowledge was transmitted and acquired through forms isolated and specialized of disciplines, despised the possible impact of political and economic changes and the inequalities of access that differentiated the students. This perspective leads to reflections about the processes of curriculum diversification and curriculum differentiation.

We understand by curriculum diversification the reorganization of learning situations in face of skills, interests and motivations of students, maintaining a basic structure of objectives and content that all students should have access. Thus, the concept of curriculum diversification will be used in this study to denote organizational forms of educational offerings, as different types of courses, of teaching, and forms of training, in which students are confronted with different school tracks, in the perspective of alternative curricula. However, that curriculum differentiation is a concept that represents, in addition to changes in content, changes in methodology and assessment, presupposing that students have the same track in their options, but some need to follow different paths so that they can all reach educational success (Pacheco, 2008).

The two concepts, for more different theoretical perspectives that are based, are linked to identity and difference (Fleuri, 2006, Moreira, 2002, Silva, 2002,).

The state education initially was institutionalized through a system of distinct schools for different mentalities and curricula. Later, when the common schooling was developed, the standard of mentalities and of distinct curricula continued to be a mechanism of differentiation internal to a seemingly unified and common system. It is like the division of work between mental and technical, as Goodson (1997) writes.

Face to this problem, Roldão (2000) argues that the theoretical analysis of sociological basis have multiplied along the last decades of the XX century, giving rise to several lines of analysis that can be grouped around two central matrices: the theory of social reproduction and the theory of social and cultural handicap or cultural deprivation. It is included in this last line that the positions that are located in the school and its institutional deficiency, the main root of the misfit and inefficiency in the face of its current diverse publics.

Another theoretical strand that has influenced the educational policies comes from studies of multiculturalism based on field of anthropology and sociology have developed proposals for interventions in school, from the concept of diversity that encompasses issues of ethnic, cultural and linguistic discrimination that have brought an assimilable enrichment for the theorization of difference in educational terms.

We agree with Sousa (2010) that the discussion about the concept of diversity, more restricted than the concept of difference, is of fundamental importance for understanding of traditional forms of distinguishing students, and of how these forms of distinction tend to give visibility to some differences and to hide others. The concept of diversity relates to differences categorized, that is, differences that can be classified into categories or taxonomies. The categorization system of differences conceals not only the processes of constructing identities and differences, but also aspects less ostensive of this same reality. These systems capture the most visible aspects of difference, in detriment of differences starting less visible that are often neglected at official level, but can be very significant from the standpoint of the curricular experience.

Many discourses about difference are centered on visible dimensions of diversity such as race, ethnicity and gender that emphasize the defense of minorities, but end up privileging the majority within the minority. With this concern, this study consider that a curriculum sensitive to difference is essentially inclusive and is concerned in finding ways to make all students acquire significant learning and new learning potentialities, especially in regards to territorial dimensions of inclusive learning, considered essential to the exercise of citizenship.

In the field of curriculum, it is considered that the concept of curriculum differentiation starts from a conception of curriculum as social construction (Goodson, 1997). Thus, the curriculum can be defined as a project, whose process of construction and development is interactive, which implies unity, continuity and interdependence between what is decided at the level of normative plane, or official, and the level of the real plan, or of curriculum development that involves the process of teaching and learning (Pacheco, 2001).

Nowadays, the realities of Portugal and Brazil, the concept of curriculum differentiation makes up most of the issues discussed in the field of curriculum with regard to curriculum development inside the school quotidian. Many of the educational issues are focused, directly or indirectly, in the diversity of students, considered as a problem due to process of mass schooling and, consequently, the curriculum differentiation arises from necessity and difficulty of adapting in a satisfactory manner, namely when is analyzed the pedagogical work (Roldão, 2003).

According with Roldão (2000), in western societies, issues of curriculum differentiation emerge in the second half of the twentieth century as a result of an extension process of schooling and its gradual generalization to all the school-age population, bringing a set of changes to educational systems and difficulties for the school's dealing with a diverse public. Tensions arose as a result of massified access to education, with high indices of failure and dropout, in front of a school that failed to change structurally, which continued to be organized the same way, develop the same curriculum, use the same methodological strategies and the same language of pedagogical action, which was developed as an institution destined to a class of public which is homogeneous and socially pre-selected.

We alert about other tensions characterizing today's society, related with the growing dominance of the information society or knowledge, that revolutionize totally the traditional relationship with the modes of access, construction and circulation of knowledge. Pinar (2004) argues about the "complex conversation" to illustrate a curriculum at that the academic knowledge, subjectivity and society, are inextricably united, requiring creativity, intellectuality, interdisciplinarity, erudition and self-reflection.

Faced with this context, the issues related to curriculum differentiation led to the political debate over the necessity of evolving the school and teachers and developing curriculum practices that combine a form of consistently significant contextualization of learning for each student, with the guarantee of achieving higher levels of learning and competencies for all.

We identify some lines of evolution in education policy at international level that are incorporated in the different education systems (Roldão, 2000: 127-128): a) the recognition of the inadequacy of standardized curricula, centralized and organized in rigid education systems; b) the necessity to strengthen the school's decider role, in the curriculum organizational context; c) the necessity of curriculum differentiation both in the field of organizing learning contents, in the processes' plan and teaching methods.

In this context, the curriculum of professional education of youth and adults in Portugal and Brazil can be analyzed from the perspective of diversity and difference, in two senses: i) starting from the concept of difference in curriculum policies of the late twentieth century oriented towards "educating the difference", "educating at difference", "educating to the difference", slogans presented in the educational plans of governmental agencies and educational projects of schools (Gallo, 2009), offering different school tracks, in the perspective of alternative curricula through curriculum diversification (Pacheco, 2008); ii) in another perspective, adapting the curriculum to the characteristics of each student, in order to strengthen their opportunities for school success through curriculum differentiation (Sousa, 2010).

This process of diversification and curriculum differentiation is expressed in education policies related to social inclusion of young people and adults, such as in Brazil by offering courses and programs PROEJA, EJA, PROJÓVEM¹, CERTIFIC Network² and Program Professionalized Brazil³ among others, and in Portugal with the offering of courses EFA and CEF, the New Opportunities Initiative and the RVCC processes⁴.

Faced with these education policies, this Paper aims to analyze conceptions of curriculum differentiation in programs of Professional Education for Youth and Adults in Portugal and Brazil. More specifically, it intends to make a comparative study between the Courses of Education and Training of Adults (Courses EFA), developed in Portugal, and the National Program of Integration of the Professional Education with Basic Education in the Mode of Education Youth and Adults (PROEJA), developed in Brazil.

In Portugal, the Courses EFA conciliate a basic education (school) with a technological component (professional), that integrate the stage to confer the dual certification (Portugal, 2008). In some situations the trajectory frequented can lead to a certification of school or professional. These courses are suitable

¹ Educational policies implemented in Brazil since 2004: National Program of Integration of the Professional Education with Basic Education in the Mode of Education Youth and Adults (PROEJA); Education Modality of Adult (EJA), the National Program Youth Inclusion (PROJÓVEM) and the Program School of Factory. This training program latter is targeted to low-income youth aged 16 to 24 years (<http://portal.mec.gov.br>. Accessed: Sep 23, 2009)

² The CERTIFIC Network is a certification program of knowledge acquired throughout life. It constitutes as a Public Policy of Vocational and Technological Education oriented for attendance of workers, youth and adults who seek recognition and certification of knowledge acquired in formal and non-formal processes of teaching-learning and initial and continuing training. (<http://portal.mec.gov.br>. Accessed: Oct. 16, 2009)

³ The Brazil Professionalized Program aims to strengthen the states networks of professional and technological education. The initiative passes on government federal funding for that states to invest in their technical schools. The objective is to integrate the knowledge of high school to the practice (<http://portal.mec.gov.br>. Accessed: Oct. 16, 2009)

⁴ Courses of Education and Training of Adults (EFA), Courses of Education and Training (CEF), targeted to youth, the New Opportunities Initiative, which aims to qualify youth and adults people that for various reasons could not complete basic education and are taught in centers of learning and the processes of RVCC – Recognition, Validation, Certification of Competencies (Portugal, Ministries, Ordinance No. 230/2008 of May 7, 2008).

for those who need to complete the 9th or 12th of schooling and / or do not have a professional qualification adequate for entering or progressing in the labor market. They may also be indicated for those who intends to a professional reconversion.

In Brazil, the PROEJA includes the following courses and professional education programs: I - initial and continuous training of workers; II - professional technical education at secondary level. The courses and programs PROEJA should consider the characteristics of young people and adults attending, with ages starting from 18 year-olds, and may be articulated: I - with elementary school or with secondary school, aiming at elevation of schooling level of workers, in the case of initial and continuous training of workers; II - with secondary school, at integrated or concomitant way (Brazil, 2006).

Method

The starting point was the referential for analysis of curriculum policy, identified by Pacheco (2003: 118-119) as "equality / inequality" and "homogenizing / diversity" in its four possibilities: a) A curriculum policy equal and homogeneous; b) A curriculum policy equal and diversified; c) A curriculum policy diversified and unequal; d) A curriculum policy homogeneous and unequal.

With respect to the analysis of conceptions of curriculum differentiation, we considered the conceptual proposal of the "Triangle of difference" proposed by Wieviorka (2000), in its three interlinked components that delimit the theoretical space of difference: the collective identity, the modern individual, the subject.

Wieviorka (Ibid.) defines the conditions under which the affirmation of a difference is acceptable and legitimate, proposes an optimal configuration of the triangle of difference, since it equates to reconcile the requirements of singular individuals, as individuals and as subjects, with the requirements of cultural particularism and the requirements of the entire society. Thus, the analysis of empirical data will be sustained in the possibility of approximation of the practices of curriculum differentiation with the optimal configuration of the triangle of difference.

As a field of research, we chose by the programs Courses EFA in Portugal and PROEJA in Brazil. As for research instruments to collect empirical data and following a qualitative approach, we chose the analysis of normative and institutional documents. The selection criterion of the normative documents was that they instituted the programs listed below:

- Documents of Courses EFA in Portugal: 1) Ordinance No. 230/2008 of March 7. Ministry of Labor and Social Solidarity and Ministry of Education (Portugal, 2008); 2) Copenhagen Declaration. November 30 (Copenhagen Declaration, 2002); 3) Key competencies referential for the education and training of adults - Secondary level. Directorate-General for Vocational Training (Directorate-General for Vocational Training [DGFV], 2006).

- Documents of PROEJA in Brazil: 1) Decree No. 5478 of June 24, 2005. It is instituted, within the federal institutions of technological education, the Program of Integration of Professional Education with High School in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA (Brazil, 2005); 2) Decree No. 5840 of July 13, 2006. It is instituted, within the federal, the National Program of Integration of Professional Education with Basic Education in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA (Brazil, 2006); 3) Program of Integration of Professional Education with High School in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA, Base Document. MEC/SETEC. Brasília, February 2006 (Ministry of the Education, Secretariat of Professional and Technological Education [MEC/SETEC], 2006).

For a discussion about developing the curriculum inside the school quotidian, the PROEJA was chosen, because it is an integrated program within the basic education. We analyzed some institutional documents of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pernambuco (IFPE), because the IFPE is the oldest institution of professional education: 1) Pedagogical Proposal for the Implementation of Technical Courses at Secondary Level Integrated in the Mode of PROEJA, April 2006

(Instituto Federal de Pernambuco [IFPE], 2006a); 2) Plan of Technical Course in Electrotechnical Integrated PROEJA (Instituto Federal de Pernambuco [IFPE], 2006b).

In data processing, we adopted a transverse content analysis (Bardin, 1979). In this technique, the texts and interviews are explored around the themes-object and excerpts of speech transcribed, for composing an analytical framework.

Results

The Courses of Education and Training of Adults (Courses EFA) that fall within in the contexts of the current needs of society, is in the order of productivity, public policies and social and educational needs, or in the order of curriculum theorizing about diversity and difference and of curriculum differentiation. In this axis, the direction of theoretical and methodological thread running through the curriculum has focus on learning and competencies development. The results of the analysis of documents are grouped in four thematic categories: 1. Complexity, flexibility and diversity of solutions; 2. Different contexts and levels of student learning; 3. Adaptation of the curriculum to the characteristics of each student; 4. Flexibility of the pedagogical time.

In the PROEJA, in Brazil, we identify that within the same technical course, there is the diversification of the curriculum through offering the course in three ways, but that have equivalent numbers of objectives, content and certified competencies, namely: Integrated Regular, aimed for teens who have completed elementary school; Integrated PROEJA, aimed for young people and adults who have not completed high school, and Subsequent, for students who have completed high school. The criteria for assessment of learning defined in the course plans that integrated PROEJA are guided by the predominance of qualitative aspects over the quantitative presence in the cognitive domain, well as the development of habits, attitudes and values present in active pedagogies that consider the pedagogical work with the difference of the subjects in their subjectivities. The results of the analysis of documents are grouped in four thematic categories: 1. strengthening of socio-economic development strategies; 2. Consideration of the characteristics of young people and adults attending; 3. Integral education of the citizen; 4. Continuous construction, procedural and collective.

Discussion and Conclusions

The Courses of Education and Training of Adults (Courses EFA)

The Courses EFA⁵, as well as employability, fall within the framework of economic and social policies issued by the Council of the European Union since 2000, needed to achieve the "strategic objective of making Europe the economy based in the knowledge most dynamic of World by 2010" (Council of the European Union, note No. 9600, May 10, 2004). In this perspective, the Copenhagen Declaration defines the strategies of lifelong learning and the mobility as fundamental to promoting employability, active citizenship, social inclusion and personal development. In addition to guiding the reform of higher education polytechnic and describing the guidelines for education and training throughout life as a public policy for the Member States of the European Union and other acceding States (Copenhagen Declaration, 2002).

About the reality of Portugal, Pacheco (2009: 105) warns that in this context, "the processes and practices of Portuguese education and training are more integrated in agendas globally structured, whose axis of influence lies in the common framework of policies of the European Union and other bodies, notably the OECD"⁶. In this sense, both the young and adult learner, despite the existence of formal

⁵ The Courses of Education and Training of Adults aimed to the citizens aged equal or over 18 years, not qualified or without proper qualification to insertion in the labor market and who have not completed basic schooling for four, six or nine years (Portugal, Joint Dispatch No. 1083/2000).

⁶ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

trajectories that distinguish them in the field of education and training, are part of an ongoing learning process, with common trajectories and for which education systems give different answers. So, "the education perspective of young people and adults by the concept of lifelong learning, consisting in valorization of the acquisition and mastery of competencies in contexts of formal, non-formal and informal" (Pacheco, 2011: 1). In the theoretical framework, the lifelong learning is viewed as a social construction - across all its complexity and dynamic - and as a process "seamless continuum that considers the temporal dimension of learning, the same way that considers the multiplicity of spaces and contexts of learning" (Directorate-General for Vocational Training [DGFV], 2006: 15).

1. Complexity, flexibility and diversity of solutions

The process of learning, therefore, integrates active citizenship, individual development and social inclusion by focusing beyond the employment dimension and labor, the social, historical, cultural, political and emotional learning. Individuals are understood as major actors in this process and their lives as the relationships of sustainability for the emergence of learning. At this dimension, complexity, flexibility and diversity of solutions are addressed considering the multiple dimensions of social individual, history, culture, politics and emotions. It is felt that this dimension in the curriculum proposed for the Courses EFA include the curriculum differentiation in the direction of changes in content, but also with changes in methodology and assessment of learning, which are directed to consider the differences that characterize adults, for which are defined these training trajectories, as well as the different contexts are considered.

2. Different contexts and levels of student learning

The teaching based the development of competencies and the assessment based and operated through processes of recognition and validation of experiments indicate, therefore, factors of curriculum differentiation that consider the different contexts and levels of student learning. In scope of the form or organization of curriculum, diversification and curriculum differentiation are contemplated in the Courses EFA, since that the Ministries of Education and Labor, and the Directorate-General for Vocational Training (DGFV) are defining the different offers and tracks or trajectories. In this context, the Courses EFA, even though part of curriculum diversification in the context of adult education and vocational training in the perspective of alternative curricula, present a diversity of offerings as strategy for curriculum differentiation, as shown in Table 1 and 2 which follow.

Table 1.

Types of Courses: Courses EFA of basic level education and level 2 of vocational training

Types of Courses (Development Level)	Credit Hours of the Course			Total Duration (Hours)
	Learn with Autonomy	Base Training	Technological Training	
Basic 1	40	100-400	100-360	240-800
Basic 2	40	100-450	100-360	240-850
Basic 1+2	40	100-850	100-360	240-1250
Basic 3/level 2 of vocational training	40	100-900	100-1200	240-2140
Basic 2+3/level 2 of vocational training	40	100-1350	100-1200	240-2590

Font: Key competencies referential for the education and training of adults - Secondary level (Portugal, DGFV, 2006).

Table 2 .

Types of Courses: Courses EFA of secondary level of education and level 3 of vocational training

Types of Courses	Credit Hours Formative Course (Hours)					Total Duration (Hours)
	Area PRA (Reflexive Portfolio of Learning)	Base Training			Technological Training	
		CP*	STC*	CLS*		
EFA level 3 + level secondary education	100-200		100-1100		100-1910	300-3210

Font: Key competencies referential for the education and training of adults - Secondary level (Portugal, DGFV, 2006).
 Legend: CP = Citizenship and Professionalism STC = Society, Technology and Science CLC = Culture, Language and Communication.

According to Aguiar e Silva (2010), the Courses EFA presupposes a curriculum based on independent modules, but articulated, and whose modules that are organized into units, allow for its evaluation and accreditation. The base training has three levels of development (B1, B2 and B3), in each area of key competencies. The technological training, in turn, organized into modules, which corresponds to the nuclear competencies recognized for the purposes of professional insertion, evidenced through technical activities and the mobilization of technical and practical knowledge.

3. Adaptation of the curriculum to the characteristics of each student

The document Key Competencies Referential, which regulates the Courses of Education and Training of Adults (EFA), articulates the school culture with the experiences and competencies acquired throughout life, from the definition of four areas of key competencies: Language and Communication, Technologies of Information and Communication, Mathematics for Life, and Citizenship and Employability, allowing three qualification levels, which together make up the base training: Basic 1 (B1), basic 2 (B2), Basic 3 (B3). The areas of competencies include basic competencies of Literacy and Information. Within the area Citizenship and Employability, taken as a cross-sectional area, seeks to examine the development of competencies necessary for life in society as citizen, as well as the productive life, from the perspective of employability.

The courses of secondary level of education and level 3 of training include three areas of key competencies: Citizenship and Professionalism (CP), Society, Technology and Science (STC) and the area Culture, Language and Communication (CLC). In the area Citizenship and Professionalism, it seeks on the development and certification of key competencies related to democratic citizenship as a result of reflective learning and/or (re) assignment of meaning to experience and prior knowledge.

The area of Society, Technology and Science (STC) and the area of Culture, Language and Communication (CLC), include, respectively, dimensions of competence in science, technology and society, understood as modes of action, as well as competencies in the dimensions cultural, linguistic and communicative. The area of the Reflective Portfolio of Learning (PRA) pervades other areas of key competencies, since each student will systematize their own Portfolio from activities in the thematic projects.

The building of a Reflective Portfolio of Learning is a strategy of curriculum differentiation that addresses the concern to meet the diversity in its different dimensions, in relation to pace student learning, whether at the level of learning and social experiences and professionalism, that is, this conception of curriculum differentiation considers the adaptation of the curriculum to the characteristics of each student in order to maximize their opportunities for school success.

4. Flexibility of the pedagogical time

The flexibility of the pedagogical time can also be referenced as a strategy of curriculum differentiation within the courses, although it is considered a limited factor by aspect of relative autonomy of institutions of education and training, of teachers and students who can mobilize their time

pedagogy, their learning and pedagogical mediation within a limited time in the curriculum set by the central administration.

The document Key Competencies Referential defines that in Courses EFA of dual certification gives a certificate of 3rd cycle of basic education and level 2 of vocational training, or a certificate of secondary education and level 3 of vocational training. In the case of Courses EFA of qualification school, are awarded certificates of the 1st, 2nd or 3rd cycles of basic education, and its completion gives also a diploma of basic education for the courses of level B3 and secondary education diploma when it comes to Courses EFA at secondary level. The frequency of these courses assures equally under the recognition and validation of competencies, the assignment of a certificate of qualification for cases that do not permit obtaining certificates or diplomas.

For Pacheco (2011, p.18), the analysis of the particular situation of the Portuguese education and vocational training fits into the context of globalized politics, to the extent that the standardization of European policies on education and training coexists with processes and practices very different, where each project is as much a trajectory of a subject in construction as a space of questioning quotidian. In addition to diversity, it notes that "the notion of lifelong learning contributes to a substantive way to that the curriculum that is considered by the dynamics of the subject".

The National Program of Integration of Professional Education with Basic Education in the Mode of Education Youth and Adults (PROEJA)

In the Program PROEJA, the Decree No. 5.478/2005 considered as the official text that started the Program of Integration of Professional Education with High School in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA, determining the Federal Technological Education Institutions offering courses and programs of "initial and continuous training of workers" and "professional technical education at secondary level" with an initial minimum of 10% of the total vacancies of entry, it has with reference the amount of vacancies in the previous year (Brazil, 2005).

For courses of initial and continuous training of workers within the PROEJA, the Article 3 of Decree No. 5.478/2005 sets that will have maximum workload of 1600 hours, ensuring cumulatively: I - the destination of a minimum of 1200 hours for general training, and II - the destination of a minimum 200 hours for vocational training.

The Article 4 of Decree No. 5.478/2005 defines that the courses of professional technical education at secondary level within the PROEJA should have maximum workload of 2400 hours, ensuring cumulatively: I - the destination of a minimum 1200 hours for general training; II - the minimum workload established for their professional technical license, and III - the observance of the national curriculum guidelines and other normative acts issued by the National Council of Education.

1. Strengthening of socio-economic development strategies

It is the responsibility of the institutions that offer the PROEJA the structuring of the courses offered. The Unique Paragraph of Article 5 of Decree No. 5.478/2005 establishes that the professional areas chosen for structuring the courses will be preferentially kept more in tune with the demands of local and regional levels, contributing to the strengthening of socio-economic development strategies.

The Article 6 and 7 of Decree No. 5.478/2005 say that the student who successfully complete the course of professional technical education at secondary level within the PROEJA will be entitled to obtain a diploma with national validity, both for the purposes of a license in their area, and for certification of completion of high school, enabling them to pursue studies in higher education. Institutions that offer the courses could measure and recognize, through individual assessment, knowledge and skills obtained in extracurricular training processes.

The Decree No. 5.840/2006 which revoked the Decree No. 5.478/2005, but kept its contents and expanded the offering of PROEJA, in addition to the Federal Institutions of Technological Education, for public institutions of education systems of states and municipalities and national private entities of social

service, learning and vocational training, linked to labor union system (System S), expanding the integration for whole basic education, that previously was only for the high school, adding the objective of elevation of schooling level for the courses and programs of initial and continuous training of workers.

2. Consideration of the characteristics of young people and adults attending

We emphasize that the Paragraphs 2 and 4 of Article 1 of Decree No. 5.840/2006 defines that "the courses and programs PROEJA should consider the characteristics of young people and adults attending" and from the previous construction single integrated pedagogical project, including when it involves articulations inter-institutional or intergovernmental. Thus, the courses and programs PROEJA may be articulated: I - with elementary school or with secondary school, aiming at elevation of schooling level of workers, in the case of initial and continuous training of workers; II - with secondary school, at integrated way or concomitant.

In Brazil different courses and programs PROEJA are offered by high school: i) Initial and continuous training integrated or concomitant to the high school in the mode of education youth and adults. ii) Professional technical education at secondary level integrated or concomitant to the high school in the mode of education youth and adults.

We highlight the Unique Paragraph of Article 5 of Decree No. 5.840/2006, which relates the choice of professional areas with the "demands of local and regional level", aiming to contribute with the "strengthening of strategies of socioeconomic and cultural development". Thus, the Decree incorporates theoretical concepts of multiculturalism in the official text, which values diversity categorized by groups composed of young people and adults in the structuring of the courses PROEJA while school tracks, in perspective of alternative curricula, as a curriculum diversification conception.

3. Integral education of the citizen

The text of the Base Document justifies the PROEJA as a program related to the "perspective of development and social justice", incorporating the discourse of "polytechnic" of Gramsci as a "conception of integral education of the citizen", and articulates the "strategic role of professional education" with the social inclusion policies. The defense of "integral education" as a polytechnic conception is related to the "participation political, social, cultural, economic and in world of work" of the student as a citizen worker, but that is not disassociated from the continuity of studies.

We identified in the official text of the Base Document of PROEJA conceptions of curriculum differentiation related to the "integral education", which combines Marxist view of "polytechnic education" with principles of "dialogic education" liberating of pedagogy of Paulo Freire, objective at training the student for "act in an ethical and competent, technique and politically, aiming at the transformation of society as a function of social and collective interests especially of the working class" (Ministry of the Education, Secretariat of Professional and Technological Education [MEC/SETEC], 2006).

Thus, the purpose of integral education is justified as a way of "overcoming the historical duality", which causes split in the relationship between theory and practice and between general culture and technical culture present in the history of Brazilian education, bringing into school the curriculum diversification as alternative curricula that integrates general culture with the technical culture.

We found that the Base Document evidences the direct relationship of the courses and programs PROEJA with the recognition of diversity and difference with the curriculum conceptions of multiculturalism, from the perspective of curriculum diversification.

4. Continuous construction, procedural and collective

Regarding the curriculum organization, the text of the Base Document of PROEJA opens space for the "continuous construction, procedural and collective that involve all subjects", that is, the active and effective participation of the entire school community, enabling an approach of contents and practices

inter and transdisciplinary and contextualized, aimed at the integration of the school knowledge with quotidian knowledge. We emphasize the valuation of knowledge acquired in spaces of non-formal education, for that is stimulated to respect diversity and the use of "dynamic methodologies," characteristics of the pedagogical models of competence which are based on the acquisition of knowledge through quotidian experience.

It presented a conception of formative assessment, developed through an iterative process that considers creativity, autonomy, participation and attitude reflective and transformative reality by the student, principles that are found in pedagogical models of competence and that defines a work with the difference centered on learning.

In summary we understand that conceptions of curriculum differentiation in official documents that instituted the PROEJA are associated with the fight against inequalities and social exclusions, indicating that the differences are considered from the collective identities, that is, from the forms of knowledge distinctive to the social group composed of young people and adults (Wieviorka, 2000).

The curriculum development of PROEJA inside school quotidian

About developing the curriculum of PROEJA inside the school quotidian, the institutional text of the document "Pedagogical Proposal for the Implementation of Technical Courses at Secondary Level Integrated in the Mode of PROEJA" (Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE) has for objective the implantation of the Program of Integration of Professional Education with High School in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA instituted by Decree No. 5.478/2005, which aims to offer young people and adults who have not completed high school, technical courses integrated in: Electrotechnical, Refrigeration and Air Conditioning, and Industrial Mechanics.

We identified in the document Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE the presence of conceptions of the pedagogy of Paulo Freire, which are guidelines of the education of youth and adults in Brazil, present in the expressions are: respect the different, affectivity dialogical, solidarity, recognize ourselves in the other. The concept of integral education is associated with the "integration of the adult citizen in the world of work, in societal life, as a thinking being, active and participatory", a vision of sustainable human development. However, we observe that the institutional text takes no defense of integral education in a polytechnic education conception based on the propositions of Gramsci about the "work as educational principle", in accordance with guidelines in the Base Document PROEJA.

The justification of the Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE affirms that "the Brazilian education throughout its history has been registering great social debt in relation to schooling of young people and adults who have not completed their schooling process in the regular old". It is expressed that the proposal of PROEJA constitutes power relations between social groups and forms of consciousness, "as alternative recovery of schooling and consequently of citizenship, contributing greatly to the employability and/or generation of work and income to population outside these conditions".

Thus, the courses and programs PROEJA are associated with curriculum diversification conception, by offering different school trajectories, from the perspective of alternative curricula that promote student insertion while citizens workers in the labor market as a form of social inclusion this group of young people and adults in their cultural diversity. From the consideration of the heterogeneity of the PROEJA students, their interests, collective identities and personal needs constitutes the pedagogical work with the difference that relates the strategies of curriculum differentiation to a pedagogy "centered on student activity in their learning to make with art - to do well - which implies the development of creativity, initiative, and freedom of expression".

The text of the Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE affirms that the Pedagogical Project of the courses PROEJA due to the specificity and personal and social responsibility will require methodologies, forms of assessment, appropriate educational praxis and pedagogically based in Freire's dialogicity. Thus, we understand that conception of curriculum differentiation in Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE is associated with student-centered teaching, in which students have significant control over the

selection, sequence and pace, which emphasizes the present time, and that students are seen from their interest in being creative, interactive and autonomous.

As for curriculum integration, the Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE brings the following guidance to pedagogical work with difference: "The Technical Course integrated in Mode PROEJA gradually will integrate the curriculum components of the General Education, evolving for Vocational Training not to dichotomize them".

We emphasize that the curricular matrices, present in the document Pedagogical Proposal PROEJA – IFPE, define courses in seven periods (three and a half years), and are concentrated between 3rd and 5th periods the concomitance of the curriculum components of general education and technical training, not setting the existence of an integration of objectives, content and methods, but a juxtaposition of disciplines.

The Pedagogical Proposal PROEJA - IFPE intended to offer courses to students from public schools who completed elementary school and have a minimum age of 21 years (current age 18 years), showing that they prioritize the distinct knowledge forms to a specific social group, composed of a group of young people and adults in their collective identity, who were previously excluded from the public school and the labor market, and now have the opportunity to attenuate this position in the social division of labor, as modern individuals (Wieviorka, 2000).

Planos dos Cursos Técnicos Integrados PROEJA

In the plans of technical courses integrated PROEJA – Electrotechnical, Refrigeration and Air Conditioning, Industrial Mechanics –, the education conception is presented to overcome the obsolescence "of the education of youth and adult compensatory." From this perspective, the course plans aim to offer the technical course, through a curriculum that "gives opportunity of the recognition and validation of skills and competencies for inclusion in the formal education process and in the world of work through the experience of pedagogical practices promoting citizenship for its exercise in all segments of social life."

Considering the specificity, personal and social responsibility of Technical Courses Integrated PROEJA, the Hamburg Declaration on Adult Education, whose approaches are based on patrimony, culture, values and prior experiences of the persons, the text of the Plan of Technical Course in Electrotechnical Integrated PROEJA present practices of curriculum differentiation that prioritize, facilitate and encourage the active participation and expression of the student and which have as its principle the "Freire's dialogicity."

The plans of courses when defining the education conception, curriculum and pedagogical practice show the direct relationship between the recognition of diversity and difference with the theoretical conceptions of multiculturalism, associating the conception of curriculum diversification with different school trajectories, from the perspective of curriculum alternative, propitiated by the curriculum integration of the high school with professional education aimed for social inclusion is expressed in its forms of social justice, solidarity and citizenship.

Final Considerations

In this study we identified that groups of students of Courses EFA and PROEJA are included in the curriculum development starting from the differences that specify them as groups composed of youngsters and adults who had no access to school or who had left during the process of schooling, or yet, who seek to return to training paths, that is, starting from their "collective identity" (Wieviorka, 2000). However, differences related to the "modern individual" and to the "subject" in his or her subjectivity are not considered by curriculum practices, which homogenize the students and promote inequality and school failure, with a new exclusion from school, as implications for policy issues and practice that constitute an exclusive inclusion. We conclude that the curriculum development of Courses EFA and PROEJA are still configured as part of homogeneous and unequal curriculum policies (Pacheco, 2003).

References

- Aguiar, M. B.; Silva, A. M. C. (2010). Os cursos de Educação e Formação de Adultos: reflexões sobre algumas questões curriculares. *Anais do IX Colóquio Internacional lusobrasileiro sobre questões curriculares* (pp. 1809-1819). Braga: Universidade do Minho.
- Bardin, L. (1979). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Brazil (2006). *Decree No. 5840 of July 13*. Brasília: Republic Presidency.
- Brazil (2005). *Decree No. 5478 of June 24, 2005*. Brasília: Republic Presidency.
- Copenhagen Declaration (2002). *Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training. The Copenhagen Declaration*. Luxembourg: Office of Publications of the European Communities. Europe.
- DGFV (2006). *Key competencies referential for the education and training of adults - Secondary level*. Lisboa: Directorate-General for Vocational Training – DGFV.
- Gallo, S. (2009). Uma apresentação: diferença e educação; governmento e resistência. In M. Corcini, M. D. Hattge (Org.), *Inclusão escolar: conjunto de práticas que governam* (pp. 7-12). Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- IFPE (2006a). *Pedagogical Proposal for the Implementation of Technical Courses at Secondary Level Integrated in the Mode of PROEJA*, April 2006. Recife: Ministry of the Education, Secretariat of Professional and Technological Education. Recife, Brazil: IFPE.
- IFPE (2006b). *Plan of Technical Course in Electrotechnical Integrated PROEJA*. Recife: Ministry of the Education, Secretariat of Professional and Technological Education. Recife: IFPE.
- Fleuri, R. M. (2006). Políticas da diferença: para além dos estereótipos na prática educacional. *Educação & Sociedade*, Campinas, 27 (95), 495-520. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>
- Goodson, I. F. (1997). *The Changing Curriculum: studies in social construction*. New York: Peter Lang Publishing.
- MEC/SETEC (2006). *Program of Integration of Professional Education with High School in the Mode of Education Youth and Adults – PROEJA, Base Document*. Brasília: Ministry of the Education, Secretariat of Professional and Technological Education. Brasília: MEC/SETEC.
- Moreira, A. F. B. (2002). Currículo, diferença cultural e diálogo. *Educação & Sociedade*, 23 (79), 15-38.
- Moreira, A. F. B. (1994). Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In A. F. B. Moreira, A. F., & T. T. Silva, (Org.), *Currículo, cultura e sociedade* (pp. 7-37). São Paulo: Cortez.
- Pacheco, J. A. (2011). *Discursos e lugares das competências em contextos de educação e formação*. Porto: Porto editora.
- Pacheco, J. A. (2009). Processos e práticas de educação e Formação. Para uma análise da realidade portuguesa em contextos de globalização. *Revista Portuguesa de Educação*, 22(1), 105-143.
- Pacheco, J. A. (2008). Notas sobre diversificação/diferenciação curricular em Portugal. *InterMeio*, 14 (28), 178-187.
- Pacheco, J. A. (2003). *Políticas curriculares: referenciais para análise*. Porto Alegre: Artmed.
- Pacheco, J. A. (2001). *Currículo teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pinar, W. F. (2004). *What is curriculum theory?* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Portugal (2008). *Ordinance No. 230/2008 of March 7*. Ministry of Labor and Social Solidarity and Ministry of Education.
- Roldão, M. C. (2003). *Diferenciação curricular revisitada: conceitos, discurso e praxis*. Porto: Porto Editora.

- Roldão, M. C. (2000). A Problemática da diferenciação curricular no contexto das políticas educativas actuais. In M. C. Roldão, & R. Marques (Org.), *Inovação, currículo e formação* (pp. 121-133). Porto: Porto Editora.
- Silva, T. T. (2002). Identidade e diferença: impertinências. *Educação & Sociedade*, 23 (79), 65-66.
- Sousa, F. (2010). *Diferenciação curricular e deliberação docente*. Porto: Porto Editora.
- Wieviorka, M. (2000). *La Différence*. Paris: Éditions Balland.
- Young, M. F. D. (2008). *Bringing knowledge back in: From social constructivism to social realism in the sociology of education*. London: Routledge.

Geniş Özet

Portekiz ve Brezilya'da Genç ve Yetişkin Eğitiminde Eğitim Programı Farklılaşması

Eğitim programını bir üretim alanı, sembolik yaratım ve kültürel politik materyalleştirme içeriğin, rekreasyonun, boş hammadde olduğu olarak anlamak. Eğitim programı belki resmi kültürün aktarımı için program politikası ile uygulanabilir, fakat sonuç asla istenildiği gibi olmaz, çünkü bu tür aktarımlar aktif içeriklerin kültürel anlamlığı olan bir bağlamında oluşabilir. Bu görüşte, program politikası basit bir metne indirgenmez ve devlet eğitim programının politik yaratıcılarından sadece bir tanesidir. Merkezi yönetimce detaylandırılan eğitim programı metinleri, değişik eylem seviyelerin de gelişen farklı ilgi ve birlikleri bir araya getiren devletin resmi söylemini temsil eder. Daha çok okul ortamındaki program geliştirmeciler, program gelişimine önem veren ve bunu okul rutini içinde meşrulaştıran politik söylemin yaratıcılarıdır. Öğretmenler eğitim programı politikasını sonuca bağlayanlar olarak hareket eder, bu anlamdır. Eğitim programı alanında, eğitim program ayrıştırma kavramı eğitim programının sosyal yapı olarak kavramlaştırılmasından başlar. Böylece, eğitim programı yapılandırması ve geliştirmesi sürecinin interaktif olduğu, birliği, devamlılığı ve normatif ya da resmi plan ve gerçek plan seviyesinde karar verilen bir proje ya da öğrenme ve öğretme süreci olarak tanımlanabilir. Bugünlerde okul rutini içindeki program geliştirme göz önünde bulundurulduğunda, program ayrıştırma kavramı program alanında tartışılan pek çok konuyu oluşturur. Birçok eğitim konusu, doğrudan ya da dolaylı, kitle eğitimi sürecine dayalı sorunlardan dolayı öğrenci çeşitliliğinde odaklanır, ve sonuç olarak, program ayrıştırma,, program kurumu, okuldan beklenen sosyal fonksiyonlar, öğretmen yanıtları, profesyonel program farklılığı, pedagojik çalışmalardan ve başarılı tavır uyumun zorluğundan ve ihtiyaçtan doğar. Bu bağlamda, Portekiz ve Brezilya'da genç ve yetişkinlerin profesyonel eğitim programı çeşitlilik ve farklılık perspektiflerinde iki anlamda analiz edilebilir: 1. "farklılığı eğitme" "farklılıkta eğitme" "farklılığa eğitme" doğrultusunda yirminci yüzyıl sonu eğitim programı politikalarındaki farklılık kavramından başlayarak, hükümet organlarının eğitim planlarında ve öğrenciler program çeşitliliği ile değişik okul sınıflamalarıyla karşılaştırıldığında okulların eğitim projelerinde; 2. Diğer bir bakış açısında, program ayrıştırma, programı her öğrencinin karakterine göre, okul başarısı için fırsatları en üst düzeye getirmek amacıyla, adapte etmek olarak anlaşılır. Ancak program ayrıştırmanın, içerikteki değişikliklere ek olarak, yöntembilim ve değerlendirmedeki, kendi seçeneklerinde öğrencilerin aynı sınıfta olduğu varsayılarak, değişiklikleri temsil ettiği anlaşılmıştır, fakat herkes aynı eğitimsel başarıya ulaşsın diye farklı yolları takip etme ihtiyacına duyanlar. Bu çalışma Portekiz ve Brezilya'da Genç ve Yetişkinler için Profesyonel Eğitim programlarındaki eğitim programı ayrımı kavramlarını analiz etme amaçlıdır. Daha belirgin olarak, Portekiz'de geliştirilen Yetişkin Eğitimi Kursları (EFA kursları) ile Brezilya'da geliştirilen Genç ve Yetişkin Tipi Eğitimde Temel Eğitim ile Profesyonel Eğitimin Entegrasyonu Milli Programı (PROEJA) arasında karşılaştırmalı bir çalışma yapmayı hedeflemektedir. Portekiz'de EFA kursları, temel eğitimi çift sertifikasyon verme aşamasını tümleştiren teknolojik (profesyonel) bir unsurla uzlaştırır (Portekiz, 2008). Bazı durumlarda seçilmiş bu yörünge/yol okul ya da profesyonel sertifikasyona götürebilir. Bu dersler 9. ve 12. sınıfları tamamlama ihtiyacı duyanlar ve/ veya işgücü piyasasına giriş ya da ilerlemek için gerekli olan yeterli profesyonel yeterliliğe sahip olmayanlar için uygundur. Bunlar

profesyonel yenilenmeyi amaçlayanlar için de uygundur. Brezilya’da PROEJA şu ders ve eğitim programlarını içerir: I – çalışanların temel ve sürekli eğitimi; II – orta öğretim düzeyinde profesyonel teknik eğitim. PROEJA ders ve programları, yaşları 18’den başlayarak katılan genç insanların ve yetişkinlerin özelliklerini göz önünde bulundurmalı ve: I – çalışanların temel ve sürekli eğitimi durumunda, ilköğretim veya orta öğretimle, çalışanların okullaşma seviyelerini artırma amacını; II – orta öğretim ile tümleştirilmiş yolla ya da beraberinde gelen açıkça belirtilebilir (Brazilya, 2006). Başlangıç noktası, Pacheco (2003) tarafından “eşitlik/eşitsizlik” ve “homojenleştirme/çeşitlilik” olarak şu dört olasılıkta tanımlanan program politikasının analizi için referanstı: a) Eşit ve homojen bir eğitim programı politikası; b) Eşit ve çeşitlendirilmiş bir eğitim programı politikası; c) Eşit olmayan ve çeşitlendirilmiş bir eğitim programı politikası; d) Eşit olmayan ve homojen eğitim programı politikası. Program ayrımı kavramlarının analizini esas alarak, Wieviorka (2002) tarafından öne sürülen “farklılık üçgeni” önerisi kavramını birbirine bağlı üç eleman içinde (bütünsel kimlik, modern birey ve konu) göz önünde bulundurduk. Deneyisel veri toplamak için araştırma araçları olarak, nitel yaklaşımla devam ederek, okul rutinde programı geliştiren/oluşturan kurumsal dokümanlara ek olarak programları kurmada/oluşturmada **normatif/örnek teşkil eden** dokümanların analizini yapmayı seçtik. Analiz için bu referanslar öncesinde “bütünsel kimlik”lerinden başlayarak, EFA dersleri ve PROEJA öğrenci gruplarını onları belirleyen farklılıklardan başlayarak program geliştirmede yer alan, gençler ve yetişkinlerden oluşan, okula ulaşımı olmayan veya okullaşma sürecinde bırakan ya da eğitim seçeneklerine geri dönüş arayışında olan gruplar olarak tanımladık. Ancak kendi öznelliği içinde “modern birey” ve “konu”ya ilişkin farklılıklar, öğrencileri homojene eden ve okuldan yeni bir atılma ile **özel bir dâhil edilmeyi teşkil ederek** eşitsizlik ve okul başarısızlığını arttıran eğitim programı uygulamalarınca dikkate alınmamıştır. EFA dersleri ve PROEJA eğitim programlarının geliştirilmesinin, halen eşit olmayan ve homojen program politikalarının bir parçası olarak yapılandırıldığı sonucunu çıkarıyoruz.

Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi ve Eğitsel Eleştiri Modeli*

Evaluation of Curricula and Educational Criticism Model

Orhan KUMRAL**

Pamukkale Üniversitesi

A. Seda SARACALOĞLU***

Adnan Menderes Üniversitesi

Öz

Öğrencilerin ya da programların değerlendirilmesinde süre gelen alışkanlıklar, genellikle değerlendirmecileri niceliksel süreçlere yönlendirmektedir. Bu tür bir yöntemde, öğrencilerin kalem ve kâğıt kullanarak yanıtladıkları sorular, onların eğitim hedeflerine ne derece ulaşabildiklerini göstermekte, ulaşılan hedeflerin sayısı ise, programın değerini ortaya koymaktadır. Oysa bu durum bağlamın ortadan kalkmasına, sürece yönelik gerçek bilgilerin elde edilememesine neden olmaktadır. Başka bir deyişle, program değerlendirme çalışmalarının, programın niteliğini ortaya koyacak olan sorulara yanıt bulması gerekmektedir. Eğitsel Eleştiri Modeli, değerlendirme sürecinde daha doğru sonuçlara ulaşmak için niteliksel çalışmaları önermektedir. Bu modelde, nitel süreçlerle yürütülen değerlendirme çalışmalarının, sorunları daha iyi ortaya koyabileceği ve bunlara çözümler bulabileceği savunulmaktadır. Bu çalışmanın amacı, program değerlendirmenin ne olduğunu ortaya koymak ve niceliğin ön plana çıktığı değerlendirme süreçlerinden daha çok niteliği ön plana çıkaran değerlendirme süreçlerinden Eğitsel Eleştiri Modeli'ni tanıtmaktır.

Anahtar Sözcükler: Eğitim programı, program değerlendirme, eğitsel eleştiri modeli

Abstract

General understandings and habits of programs or students' evaluation often directs assessors to quantitative processes. However this situation causes elimination of the context and prevents obtaining the real causes and information about the process. Evaluation of curriculum process can be considered as not only what students are taught but also what students are learned from educational process. In this case, evaluation of curriculum means that observation of school and classroom's internal processes and evaluation of the curriculum with all the people affected by it and then revealing the results. Such an evaluation approach has been made systematically by Eisner. The aim of this study is to put forward what the program evaluation is and to present "Eisner's Critical Model" which is one the evaluation process having emphasis on quality more than quantity.

Key words: Curriculum, evaluation of curriculum, educational critical model

* Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında yapılan doktora tezinden üretilmiş ve I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Yrd. Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, e-posta: okumral@pau.edu.tr

*** Prof. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, e-posta: sedasaracal@gmail.com

Giriş

Teknolojik, bilimsel ve sosyal değişimler, bu değişimlere ayak uydurabilecek daha nitelikli bireylerin yetiştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Formel eğitim süreci, geçerli olan nitelikleri bireye ancak geliştirdiği programlar yoluyla kazandırabilir. Bu anlamda eğitim programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun yanında davranış bilimlerindeki gelişmeler, eğitim programlarının geliştirilmesini gerekli hale getiren diğer bir nedeni oluşturmaktadır. Bu nedenler, aynı zamanda, söz konusu nedenler için geliştirilen programların ne kadar amaca yönelik olduklarının ortaya çıkarılmasını da zorunlu hale getirmektedir. Başka bir deyişle, tasarım ve deneme sürecinden geçerek geliştirilen her programın, toplumsal ve bireysel ihtiyaçları ne kadar karşıladığına yönelik olarak, değerlendirme sürecinden geçirilmesi bir zorunluluktur.

“Her program başlangıçta denencel niteliğe sahiptir. Bir program taslağının uygulamada ne sonuç vereceği hakkında önceki bilgilere dayanarak hüküm verilebilirse de, kesin yargıya ancak taslak uygulanıp öğrencilerdeki etkileri meydana çıkarıldıktan sonra varılabilir” (Turgut, 1983: 217). Varış’a göre (1996: 185), “yürürlükte bulunan bir programı daha yeterli hale getirmek için önce bunun etkinliğinin incelenmesi gerekir. Etkinliğin incelenmesinde, geliştirilen programın ait olduğu kurumun işlev ve amaçları incelenir. Bu amaçların gerçekleşme derecesi değerlendirilir. Bu değerlendirmede öğretmenlerin ve öğrencilerin niteliklerini ayrıntılı bir şekilde ortaya koyacak envanterler geliştirilir”. Bu anlamda “eğitimde program geliştirme ve değerlendirme iç içedir” (Varış, 1996: 186).

Eğitimde Program Değerlendirme Nedir?

Eğitimde program değerlendirme genel olarak, çeşitli ölçme yolları ile programın etkililiği hakkında bilgi toplamak, yorumlamak ve program hakkında bir karara varmak olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2010; Doğan, 1997; Erden, 1998; Oliva, 1988). Daha dar anlamda Posner (2004: 241) “program değerlendirme” tanımının ve amacının, eğitim programının tanımına göre değişebileceğini belirtmiştir. Örneğin program bir içerik özeti, kapsam veya bir dersin özeti gibi bir doküman olarak algılanıyorsa o zaman program değerlendirme, bu dokümandaki doğruların ya da değerlerin yargılanması anlamına gelir. Diğer taraftan eğer program öğrenci deneyimlerini içeriyorsa o zaman program değerlendirme öğrenciye sağlanan eğitsel deneyim fırsatlarının değerinin yargılanması anlamına gelebilir. Diğer bir seçenek olarak eğer program öğrenme hedefleri olarak tanımlanırsa, program değerlendirme, eğitim sürecinin mevcut çıktılarına yönelebilir.

Worthen ve Sanders’e göre (1973: 17) değerlendirmenin tanımı oldukça karmaşıktır. Değerlendirme sadece davranışsal hedeflerin durumunu saptamaya yönelik bir test oluşturma ya da elde edilen sonuçları çözümleme değildir. Bir düzine ya da daha fazla ayrı etkinliklerin toplanmasıdır. Bu süreçte değerlendirmecinin meşgul olması gereken zamandan paraya, birçok faktör vardır. Bu anlamda, değerlendirmeyi daha işlevsel hale getirme çabaları söz konusudur. Örneğin Abma ve Schwandt’a göre (2005: 105) değerlendirme, -proje, politika veya bir programın değerini belirleyen profesyonel sosyal uygulamalarla ilişkili olarak- uygulamanın geliştirilmesi, bilginin inşa edilmesi, gelişimin cesaretlendirilmesi, anlamanın artırılması ve sosyal eleştiri ve dönüşümün geliştirilmesi için amaçlar ve rollerle birlikte düşünülmelidir. Saylor, Alexander ve Lewis’e göre (1981: 317) değerlendirme, amaç temelli olarak öğrencilerin öğrenme çıktılarının belirlenmesinin yanında, programın değerinin ortaya çıkarılmasında ve yönetsel çalışmaların yargılanmasında kullanılmalıdır.

Eğitimde Program Değerlendirmenin Tarihsel Süreci

Değerlendirmenin, sanılanın aksine oldukça eski bir geçmişi vardır. Kişilerin ve programın değerlendirilmesi kavramına yönelik ilk kanıtlar, M.Ö. 2000’li yıllarda Çinli memurların seçimine yönelik sınavlara aittir. Sokrates gibi Antik Yunan öğretmenleri de öğrenme süreçlerini sözlü olarak değerlendirmişlerdir. Programa yönelik bilinen ilk değerlendirme ise Amerika Birleşik Devletleri’nde Joseph Rice’in 1897 – 1898 yıllarında 33 bin öğrenci ile yaptığı okuma performansına yönelik yaptığı

çalışmadır. Daha sonra da 1900'lü yılların başında Robert Thorndike, eğitsel testlerin babası olarak bilinen ve kişisel gelişimi ölçen testleri oluşturmuştur (Bellon ve Handler, 1982; Kliebard, 1973; Worthen ve Sanders, 1973).

Daha sonra süreç standartlaştırılmış başarı testlerine dönüşmüş, öğretmenlerin kullanımı yanı sıra askeriyede ve sanayide de bu değerlendirme biçimleri kullanılmaya başlanmıştır. 1930'larda Tyler ve Smith tarafından yapılan "8 Yıl Çalışması"nda (The Eight Year Study) yer alan sorular, kontrol listeleri, ölçekler, öğrenci kayıtları ve diğer ölçütler, sonraki otuz yıl boyunca yapılacak olan değerlendirme çalışmalarını etkilemiştir. Bugün bile geleneksel Tyler Modeli olarak ulusal değerlendirme projelerinde kullanılmaktadır (Bellon ve Handler, 1982: 3; Marsh ve Willis, 2007: 254; Worthen ve Sanders, 1973: 4).

Ülkemizdeki yazılı dokümanı bulunan ilk program değerlendirme çalışması ise, 1948 İlkokul Programı üzerinde yapılmış olan çalışmadır. Bolu ve İstanbul illerinden seçilen deneme okullarında yapılan bu uygulama ile oluşturulan taslak program, 1948 programı ile karşılaştırılmıştır. Daha sonraki program değerlendirme çalışmaları ise doktora ve doçentlik tezleri olarak devam etmiştir. Ancak bunlar akademik zorunluluk için yapıldıklarından dolayı dar kapsamlı araştırmalar olarak kalmıştır (Turgut, 1983: 227).

Program değerlendirme süreci, öğrencilerin kâğıt ve kalem kullanarak, önceden belirlenmiş olan davranış ya da bilgi standartlarını ne kadar kazanabildiklerini ortaya çıkarmak olarak algılanıyordu. Posner'a göre (2004) bu yaklaşım 1960'larda önemli derecede değiştirilmiş ve program geliştirme ve değerlendirme işine milyar dolarlar harcanmaya başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal Eğitim Sürecini Değerlendirme Kurumu (NAEP – National Assessment of Educational Progress) ve Uluslar arası Eğitsel Erişilerin Değerlendirilmesi Derneği (IAEEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement) değerlendirme sürecini özelleştirmiş, düzenli ve sistematik hale koyarak okulların güvenebileceği bir şekilde onları değerlendirmiştir.

Eliot Eisner ve Program Değerlendirme Anlayışı

Eisner, değerlendirmeyi eğitimde oldukça geniş işlevleri olan bir süreç olarak görmektedir. Ona göre (1985: 192) eğitimde değerlendirmenin özellikle 5 tür işlevi bulunmaktadır; (1) tanımlamak, teşhis etmek, (2) programı gözden geçirmek, (3) karşılaştırmak, (4) ihtiyaçları önceden tespit etmek ve (5) ulaşılan hedefleri saplamak.

Değerlendirme sürecinin ilk işlevi olan tanımlamak boyutunda, öğrenciler bir davranış reçetesi oluşturmak için teşhis edilir ki bu aslında eğitsel etkililiktir. Değerlendirme ve zekâ testlerinin verileri sınırlıdır ve aynı zamanda onların performansları yaşamlarındaki kültürel şartlardan önemli ölçüde etkilenir. Ona göre aslında diyalektik öğretimle öğretmenler öğrencilerin eğitimsel ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçların öğrenci gözündeki anlamını daha kolay tespit edebilirler. Değerlendirmenin ikinci işlevi, programı yeniden gözden geçirmektir. Eğer program geliştirmeci ve değerlendirmeci sınıfı ziyaret eder ve kullanılan materyallere bakarsa, öğretmeni gözlemlerse, materyaller hakkında öğretmenle konuşursa; var olan problemlere ve nasıl düzeltilebileceğine yönelik olarak görüş kazanabilir. Programın değerlendirilerek yeniden şekillendirilmesi, değerlendirmenin ana görevidir. Değerlendirmenin üçüncü fonksiyonu programları, öğretimi ve okulla ilgili diğer organizasyonları karşılaştırmaktır. Örneğin "Matematik programı değiştirildiğinde yeni program eski programa göre öğrencilerin öğrenmesine daha fazla mı yardımcı olmaktadır?" sorusunu değerlendirme süreci yanıtlayacaktır. Değerlendirmenin dördüncü fonksiyonu eğitsel ihtiyaçların önceden tespit ya da tahmin edilmesini sağlamaktır. Eğitimsel ihtiyaçların belirlenmesi süreci, eğitsel yenileşmenin öneminin ortaya çıkmasıyla başlar. Eisner'a göre değerlendirmenin son fonksiyonu, program kuramının en geleneksel ifadesi olarak eğitsel hedeflerin başarıyla başarılamadığı ile ilgilidir. Eğitim programları bir takım amaçlara sahip olmak zorundadır. Değerlendirmenin bu işlevi, görevlerin düzenlenmesini ve hedeflerle ilgili bilgilerin elde edilmesini sağlar. Değerlendirme bu yüzden bir geri bildirim aracı olarak kullanılır.

Eisner (1985) değerlendirme sürecinin bu fonksiyonları dışında üç önemli maddesinin olduğunu da belirtmiştir. Bunlardan biri içeriğin önemidir. Program içeriğinin yerindeliğini tayin eden en az iki formdan bahsedilebilir. Bunlardan biri, program içeriğinin çocuklara kazandırılmak istenen bilgi ve becerilerle ne kadar ilgili olduğudur. Diğerisi ise, programda yer alan yaşantılar ile öğrencinin deneyimsel hazır bulunuşluğunun uygun olup olmadığıdır. Program önemli zihinsel etkinlikler içermeli ve geliştirilmeye uygun olmalı ancak aynı zamanda da öğrenenin ilgilerini karşılayabilmelidir. Değerlendirmede ikinci önemli konu başlığı, nitelikli öğretimin sağlanmasıdır. Eisner'a göre (1985) bazı kuramcılar, program ile öğretim arasında fark aramamakla birlikte bunlar arasında birçok fark vardır. Bu farklardan en önemlisi, programın değerinin onun nasıl öğretildiğinden bağımsız olarak ele alınması gerekliliğidir. Örneğin, bir öğretmen mesleğinde parlak olabilir ancak programdaki fikirlere ya da becerilere karşı ön yargılı davranabilir, onları saçma bulabilir ya da bu sürecin tersi de düşünülebilir.

Eisner'a göre değerlendirme sürecinde son ana konu başlığı ise, değerlendirme ile daha çok eşleştirilen öğrenme sonuçlarıdır. Ancak göz önüne alınması gereken, bir sınıfta üç tür sonuçtan bahsedilebileceğidir. Bunlardan biri öğretmene özgü sonuçlar, diğeri konuya özgü sonuçlar ve sonuncusu öğrenciye özgü sonuçlardır. Konuya özgü sonuçlar, doğrudan konunun öğretilmesi ile ilişkilidir. Bu anlamda dersin hedefleriyle ilişkilendirilmemelidir. Konuya özgü değerlendirmenin anlamı, içeriğin öğrenilmesine odaklanmasıdır. Bu iş genellikle öğretmenin oluşturduğu testler yoluyla ölçülür. Öğrenene özgü çıktılar geleneksel bir anlayışla yani testlerle ölçülmektedir; ancak burada göz ardı edilen, öğrencinin sadece öğretilmek isteneni öğrenmediği aynı zamanda ilgi duydukları ile içerik arasında kurduğu benzersiz olağanüstü bağlantıyı öğrendiğidir. Burada sorulması gereken soru öğrencilere ne öğretildiğinden daha çok öğrencilerin ne öğrendikleri olmalıdır. Bu nedenle yapılması gereken bireysel öğrenmeleri ortaya çıkarmaya yönelik odak çalışmalarıdır. Eisner, eğitim programlarının değerlendirilmesi sürecinde yapılması gereken tüm bu çalışmaları sistematik hale getirmiş ve Eğitsel Eleştiri adını verdiği bir modele dönüştürmüştür.

Eğitsel Eleştiri Modeli

Tüm programların planlanmasında ve geliştirilmesinde olduğu gibi değerlendirilmesinde de bir takım özel planlar, modeller vardır. Stufflebeam'e göre (akt: Marsh ve Willis, 2007: 281) 1980'lerin başında, programların geliştirilmesinde ve değerlendirilmesinde kurallar oluşturan 40'tan fazla model bulunmaktadır. En çok tanınan ve etkileri olan modellerden Ralph W. Tyler'ın Hedefler Modeli, Robert Stake'in Onaylayıcı Modeli, Malcolm Parlett ve David Hamilton'ın Açıklayıcı Modeli ve Eisner'ın Eğitsel Eleştiri ve Uzmanlık Modeli'dir.

Tyler'ın Hedefler Modeli, sonuçların titiz bir şekilde mantıksal olarak ortaya konulmasına dayanır. Onun görüşüne göre, eğitim programlarında ve öğretimde hedefler belirlenir. Daha sonra değerlendirme ile bu hedeflerin öğrenci davranışlarını ne ölçüde değiştirdiği saptanır (Marsh ve Willis, 2007: 282). Stake'in Onaylayıcı Modeli, Tyler'ın sadece hedeflerin göz önüne alındığı bir değerlendirme çalışmasından öte, eğitimcilerin yapmak istedikleri ile yaptıkları arasındaki uyumu, öğrenci ile öğretmen iletişimini, öğretim sürecindeki sosyal bağlamı ve okul iklimini de konu edinmektedir. Bu süreçte değerlendirmeci betimlemeleri ile yargılarını birbirinden ayırmalı fakat ikisine de yer vermelidir (Marsh ve Willis, 2007: 286). Parlett ve Hamilton'ın Açıklayıcı modeli, değerlendirme sürecine bir yöntembilim standardı getirmekten çok genel bir araştırma stratejisidir. Bu stratejide üç adım vardır. Bunlardan biri gözlemdir. Bu adımda sınıfın gözlenmesi, öğretmen ve öğrencilerle görüşmelerin yapılması gerekmektedir. İkinci adım ise araştırma sürecidir. Burada özel çalışmalara, testlere ve soru formlarına odaklanılması söz konusudur. Son adım ise genel ilkelere ulaşılmasıdır. Bu adımda kullanılacak yöntemler yine gözlemler, görüşmeler ve soru formlarıdır (Marsh ve Willis, 2007: 292).

Eisner'ın Eğitsel eleştiri modeli ise, Parlett ve Hamilton'ın Açıklayıcı modeli ile benzerlik göstermekle birlikte Eisner modeli, değerlendirmeciye durumun içine katılımcı olarak koyar. Uzmanlık, değer biçme sanatıdır. Bu yüzden bir eğitim uzmanı, özellikle sınıf içinde sürüp giden olayları kavrayabilen ve yargılayabilen bir kişidir. Eleştiri, ortaya koyma –açıklayabilme- özellikle de yargılarının gerekçelerini açık olarak ortaya koyabilme sanatıdır. Bu yüzden bir eğitsel eleştiri, sınıfta olup biteni özellikle nitel bir şekilde ustalıkla açıklayabilmektir (Marsh ve Willis, 2007: 295).

Program geliştirme çabalarını, eğitim programlarının okul süreci ile ilgili olan bütün koşullarla birlikte araştırmacı bir yaklaşımla uygulamada geliştirilmesi süreci şeklinde tanımlayacak olursak, bu tanımlama ile yola çıkılarak geliştirilen bir programın değerlendirilmesinde de okul ile ilgili olan süreçlerin yine işin içine katılması gerektiği düşünülebilir. Özellikle yeni programın, öğrenciler ve eğitimciler üzerindeki etkilerinin ve yarattığı değişimlerin saptanması önemli olacaktır. Böyle bir değerlendirme modeli Eisner tarafından önerilmiştir. Marsh ve Willis'e göre (2007), özel çalışma alanı sanat eğitimi ve eğitim programı olan Eisner, ana kitabı olan "The Educational Imagination"da, eğitime sanatsal açıdan yaklaşmıştır. Bu haliyle eğitim programları üzerinde etkileri olan ve çok iyi bilinen Ralph W. Tyler'ın "Akılcı-Doğrusal Yaklaşım"ı ile Decker Walker'ın "Tedbirli Yaklaşım"ının yanında üçüncü bir program modeli olarak Eliot W. Eisner'ın "Sanatsal Yaklaşım"ı ortaya çıkmıştır.

"Eisner'ın program yaklaşımında değerlendirme, program geliştirme çalışmalarının son basamağı değildir. Aksine sürecin içine yayılmış durumdadır. Bu fikir aslında yeni değildir. Ancak farklı olan, değerlendirme sürecinin daha anlamlı hale getirilmesini sağlamış olmasıdır. O, programların değerlendirilmesinde doğal süreç içinde duygu dünyasına ve öznel deneyimlere odaklanılması düşüncesinin temel olarak alınması gerektiğine inanmaktadır" (Marsh ve Willis, 2007: 86). Bir anlamda Eğitsel Eleştiri Modeli, diğerlerinden farklı olarak, niteliksel incelemeye ağırlık vermektedir. Bu modelde yeni bir program uygulandıktan sonra, programın niteliksel sonuçları hakkında bilgi toplanması söz konusudur (Erden, 1998: 14).

Marsh ve Willis'e göre (2007: 89), Eisner'ın program yaklaşımı, Howard Gardner tarafından da çoklu zekâ modeli ile desteklenmektedir. Çünkü öğretmenin eğitim programını, zekâ alanlarına göre uygulayış biçimi, öğrenci deneyimi için uygun fırsatlar sunması, Eisner tarafından savunulan "programın sunuluş tarzı"nı genişletmektedir.

Patton'a göre (1990: 120), program değerlendirme sürecinde, Eğitsel Eleştiri (Uzmanlık) Yaklaşımı, dönüt niteliğindeki (responsive) değerlendirmelerden oldukça farklıdır. Dönüt alma niteliğindeki değerlendirme, değerlendirme sürecinin merkezine programın paydaşlarını yerleştirir. Eğitsel Eleştiri / Uzmanlık Yaklaşımı'nda ise değerlendiricinin algıları ve uzmanlığı değerlendirme sürecinin merkezindedir. Burada araştırmacı, bir uzman gibi kurum ya da program üzerindeki çalışmalarında nitel yöntemleri kullanır, fakat bunu yaparken elde ettiği bilgilerden ortaya çıkardığı yorumu büyük oranda yansıtan bir resim ortaya koymalıdır. Eisner'a göre (akt: Patton, 1990) eğitsel eleştirinin ya da uzmanlığın, öncelikle ve en başta gelen çalışması, "tanımlama"dır. Tanımlama, hem somut hem de sanatsal olmalıdır. Gerçekliği oluşturan bilgi parçaları ise doğrudan gözlem ve görüşmelerle elde edilir. Bu anlamda değerlendirmeye dönük eleştiri ya da uzmanlık, aynı zamanda oldukça fazla yorum barındırır ve tanımlananın ve yorumlananın gerekçesi hakkındaki yargının değerini ortaya koyar.

Eğitsel Eleştiri Modeli'nin Aşamaları

Eğitsel Eleştiri Modeli, bir program değerlendirme modeli olarak Elliot W. Eisner tarafından oluşturulmuştur. Değerlendirmenin sanatsal boyutunu da içeren bu model, en son halini Eisner'ın 1998'de yayımlanan *The Enlightened Eye* (Aydınlanmış Göz) isimli kitabında almıştır. Program değerlendirmenin sadece ulaşılan ve ulaşılamayan hedeflerin ortaya konmasıyla değil, nitel çalışma yöntemleriyle, programın iş görenler ve öğrenciler üzerindeki etkilerinin araştırılması yoluyla da yapılması gerektiği anlatılan bu modelinde Eisner (1985), değerlendirme sürecini ilk olarak "betimleme",

“yorumlama” ve “değerlendirme” şeklinde üç basamak olarak belirlemiştir. Daha sonra ise (1998) bu aşamalara “temalaştırma” basamağını da ekleyerek dörde çıkarmıştır.

Eisner, modelindeki aşamaları (modelin boyutlarını), eğitim uzmanının program değerlendirme sürecinde izlemesi gereken adımlar olarak sıralamıştır. Eisner’a göre (1998) bu adımlar:

1. Betimleme: Betimleme aşamasında amaç, ortamın veya sürecin neye benzediğine yönelik olarak okuyucunun gözünde bir resim oluşturmaktır. Betimleme, okul veya sınıftaki olumlu ya da olumsuz durumların anlaşılmasını kolaylaştırmalıdır. Eğitsel eleştiri mutlaka durumun niteliği hakkında bilgi verebilmelidir. Bu bilgiler düzgün ve anlamlı olarak ifade edilmeli, fakat nadiren yeni sözcükler içermelidir. Bilgiler, süslenmiş bir edebi dilden uzak, ana amacı sadece okuyucunun bilmesine yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir. Betimleme aşamasında okuyucunun bilgi kaynaklarından biri “canlandırma” diğeri ise “duygu/his”tir. Durumun nasıl hissedildiği, nasıl görüldüğü kadar önemlidir. Eğitsel eleştirinin betimleme – tasvir etme – boyutu ikisini de mümkün kılmaktadır.

2. Yorumlama: Bu boyut ise, betimleme boyutundan farklı yönleriyle ele alınmıştır. Eğer betimleme “anlatmak” olarak düşünülürse, yorumlama boyutuna “açıklamak” olarak bakılabilir. Eğitsel eleştiri sadece yaşantıları anlatmak değil aynı zamanda bunlardan anlamlar çıkarmak ve açıklamaktır. Betimleme, ne olduğu ile uğraşmak ise yorumlama niçin ve nasıl olduğu üzerine odaklanmayı gerektirmektedir.

3. Değerlendirme: Eğitsel eleştiri olarak adlandırılan nitel değerlendirme çalışmasında, eğitsel sürecin, var olduğu haliyle değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu boyutta, öğrencinin çalışmasının veya sınıf etkinliklerinin eğitimsel anlamda yanlış ya da doğru olup olmadığının belirlenmemesi, yapılan çalışmaların ne kadar sağlıklı ya da sağlıklı olduğunu bilmeden düzenlenmesine neden olmaktadır. Dewey’e göre (akt: Eisner, 1998: 99), eğitim süreci içinde kazanılan üç tür eğitsel deneyimden (yaşantıdan) bahsedilebilir. Bunlardan biri “eğitsel olmayan deneyimler”; diğeri, “olumsuz eğitsel deneyimler” ve son olarak “eğitimsel deneyimler”dir Eğitsel olmayan deneyimler, sıradan ve bireyin gelişimine herhangi bir katkısı olmayan deneyimlerdir. Olumsuz eğitsel deneyimler ise en genel anlatımıyla, fobi ya da kaygıya neden olurlar, algıyı sınırlandırır, ön yargıları artırır ya da rasyonelliği azaltır ki gelişimi engelleyen tüm bu özellikler, yanlış eğitsel deneyimlerin karakteri içinde yer alır. Son deneyim türü eğitimsel deneyimdir ki insan zihninin hızlı bir şekilde gelişimini sağlar, merakı besler ve süreçten memnuniyeti sağlar. Üçüncü tür olan bu deneyim, tüm eğitsel yaşantılarda kazandırılması arzu edilen deneyimdir ancak okul süreci bunu garanti etmez. Ancak eğitimsel süreçte elde edilen deneyimlerin ve okulun eğitsel değerlerinin belirlenmesi görevi oldukça karmaşıktır. Dolayısıyla eğitsel eleştirinin bu yöndeki görevi de oldukça örtük, karmaşık ve çevre ile daima iç içedir. Karmaşıklık oluşturan ise kullandığımız değerlendirme ölçütünün öğrenciden öğrenciye değişim gösterebileceğidir. Ancak yine de bu karmaşıklık, araştırmacıyı gördüğü eğitsel değerler hakkında bir yargıya varmaktan alıkoymaz. Bu anlamda değerlerin yargılaması olmaksızın değerlendirme de olmayacaktır.

Bireyselliğin ön plana çıkması, öğrencilerin karşılaştırılmasında problemlere yol açmıştır. Karşılaştırmalar, performans veya araçların dengesi söz konusu olduğunda daha çok kabul edilebilir. Ancak öğrenciden öğrenciye değişen bir hedef farklılaşması ya da farklı ürünler söz konusu ise o zaman karşılaştırma hem anlamını yitirecek hem de daha çok zorlaşacaktır. Elbette muzları, portakalları ve mandalinaları ağırlıklarıyla ölçebiliriz. Ancak ölçülerine göre yapılan bu tanımlama bize onların ayırıcı özellikleri hakkında fikir veremez. İyi bir mandalınaya sahip olup olmadığımıza karar vermek için, sahip olduğumuz mandalınayı ve iyi bir mandalınanın neye benzediğini bilmemiz gerekir.

Öğrencinin değerlendirilmesi daha karmaşıktır. Öğrencilerin değerlendirilmesinde standartların kullanılması davranışçı bir anlayıştır ve daha çok endüstriyel bir bakış açısı içerir. Ne çocuk ne de yetişkin birbirine benzer. Onların her birinin kendi fikirleri, güdülleri, ihtiyaçları ve isteklerine yönelik hisleri vardır.

4. Temalaştırma: Eğitsel eleştiri modelinde son boyut temalaştırmadır. Bir eğitsel eleştiri çalışmasında yer alan temaların formüle edilmesinin anlamı, eleştiri yazısında yer alan ve tekrar eden mesajların tanımlanmasıdır. Temalar, durum ya da kişinin ön plana çıkan özellikleridir ki bu nitelikler birer kimliktir. Bir bakıma bir tema, yaygın bir nitelik gibidir. Bu yaygın nitelikler, durumları ya da nesneleri birleştirerek nüfuz eder. Bir resme hâkim olan sadece bir nitelik varken, sınıflarda ya da okullarda bu sayı oldukça fazladır. Bir sınıfa, öğretmene ya da okula yönelik bir nitel çalışma, çok yönlü temalar sağlayabilir. Bu temalar, karşılaşılan durumların süzgeçten geçirilmesiyle ortaya çıkar. Bir bakıma temalar, temel özelliklerin bir özetini sunar. Onlar aynı zamanda diğer durumların anlaşılması için de bir ipucu ya da işaret olurlar.

Her sınıf, okul, öğretmen, öğrenci, kitap veya bina sadece kendine ait bir özellik göstermez aynı zamanda bu özellikler diğer sınıflara, okullara, öğretmenlere, kitapla ve binalara yaygınlaştırılabilir. Özel durumların içinde gömülmüş olan tema, kendi durumundan öteye genişletilebilir. Ancak bu nicel çalışmalarda genellemenin anlamına gelmez. Bir okulun özelliğinin diğer okullarca da paylaşılacağı iddiasını taşımaz fakat okuldaki bu özelliklerin diğerlerinde de aranabileceğini belirtir.

Sonuç

Öğrencilerin ya da programların değerlendirilmesinde süre gelen alışkanlıklar, genellikle değerlendirmecileri niceliksel süreçlere yönlendirmektedir. Oysa bu durum bağlamın ortadan kalkmasına, sürece yönelik derinlemesine bilgilerin elde edilememesine neden olmaktadır. Nitelikli bir program değerlendirme sürecinin, “Geliştirilen eğitim programı, öğrencileri hangi çalışmaları yapmaya yönlendirmektedir? Öğrenciler gerçekten bu çalışmaları gerektiği gibi yapıyorlar mı? Yaptıkları çalışmalar onların derse yönelik anlayışlarında ne gibi değişimlere yol açmaktadır? Eğitim sürecini nasıl değerlendirmektedirler? Hangi açıdan süreci yararlı bulmaktadırlar? Olumsuzluklar nelerdir? Öğretim elemanlarının program hakkındaki düşünceleri ve hisleri nelerdir?” gibi soruların yanıtlarını ortaya koyması gerekmektedir. Bu bağlamda nitel süreçlerle yürütülen değerlendirme çalışmalarının, bu sorulara daha işe yarar yanıtlar ve çözümler bulabileceği düşünülebilir.

Eisner’in söylemiyle (1998), muzları, portakalları ve mandalinaları ağırlıklarıyla ölçebiliriz. Ancak ölçülerine göre yapılan bu tanımlama bize onların ayırıcı özellikleri hakkında fikir veremez. Benzer şekilde öğrencilerin ve programların değerlendirilmesinde de bir takım standartların kullanılması davranışçı bir anlayıştır ve daha çok endüstriyel bir bakış açısını içerir. Ne çocuk ne de yetişkin birbirine benzer. Onların her birinin kendi fikirleri, güdülere, ihtiyaçları ve isteklerine yönelik hisleri vardır.

Sınıf içi etkinliklerin değerlendirilip program sürecine yönelik bütüncül bir bakış ortaya koymak gerektiğinde Eğitsel Eleştiri Modeli kullanılabilecek önemli bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Programın sunulduğu kişiler olan öğrencilerin ve programı uygulayan öğretmenlerin programa yönelik düşüncelerinin ve hislerinin ortaya çıkarılması, programın uygulanış sürecinin gözlenmesi ve bütün bunlardan ortaya bir resim çıkarılması, değerlendirilen eğitim programına yönelik daha sağlıklı bilgiler verecektir.

Akan bir nehri, o an aldığımız bir örneği ile yordayamayız. Çünkü nehir sürekli akmaktadır ve aldığımız kesit bir anlamda o nehrin parçası olmaktan çıkmıştır. Eğitim sürecinde, program değerlendirme çabalarında bu akışı yakalayabilmek, değerlendirmeyi daha işlevsel hale getirmek gerekmektedir. Bu ise, değerlendirmeye süreklilik ve nitelik kazandırmakla olanaklı hale gelebilir. Bir anlamda, program değerlendirme işinde, eğitim süreci ile birlikte akmalıyız. Bunu sağlayabilecek önemli yollardan biri, Eğitsel Eleştiri Modeli olabilir. Okullarda yetiştirilmiş yöneticiler ve öğretmenler, her an eğitim sürecini değerlendirerek, eğitim programının günceli yakalaması ve aynı zamanda günceli oluşturmaları sağlanabilir.

Kaynaklar

- Abma, T.A. & Schwandt, T.A. (2005). The practice and politics of sponsored evaluations. B. Somekh ve C. Lewin (Eds:), *Research methods in the social sciences* (pp. 105–112) London: Sage Publication.
- Bellon, J.J. & Handler, J.R. (1982). *Curriculum development and evaluation*. Dubuque: Kendal/Hunt Publishing.
- Demirel, Ö. (2010). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Eisner, E.W. (1985). *The Educational Imagination: On the design and evaluation of school programs*. New York: Macmillan Publishing.
- Eisner, E.W. (1998). *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. Ohio: Prentice Hall.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kliebard, H.M. (1973). The question in teacher education. D.J. McCarty (Ed.) *New perspectives on teacher education* (pp. 8–24) San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Marsh, C.J. & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Oliva, P.F. (1988). *Developing the curriculum*. Boston: Scott, Foresman and Company.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park: Sage Publications.
- Posner, G.J. (2004). *Analyzing the curriculum*. Boston: McGraw-Hill.
- Saylor, G., Alexander, W. & Lewis, A. (1981). *Curriculum planning for better teaching and learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Turgut, M.F. (1983). Program değerlendirme. *Cumhuriyet döneminde eğitim*, (ss: 215–234), İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Worthen, B.R. & Sanders, J.R. (1973). *Educational evaluation: Theory and practice*. Ohio: Charles A. Jones Publishing.

Extended Abstract

Technological, scientific and social changes require training of more qualified people who can keep up with these changes. At the same time, advances in behavioral sciences change and improve the conceptions in the process of raising human beings. It can be said that these two situations create major causes of continuous improvement of curriculum. After developing the curriculum, it is important to question how much the developed curriculum reached its objectives. In other words, each curriculum after its design and application process must be evaluated to understand how much it meets individual and social needs. General understandings and habits of programs or students' evaluation often directs assessors to quantitative processes. However this situation causes elimination of the context and prevents obtaining the real causes and information about the process.

Qualitative evaluation of curriculum process should answer the following questions "What works do developed training programs lead students to do? Do students really do this work properly? How do these studies change in students' understanding of the lessons? How do students assess their education process? In what way do they find this training process useful? What are the disadvantages? What are faculty members' thoughts and feelings about the program? By this way, qualitative evaluation studies seek to answer these questions and deal with practical solutions for these thoughts. The aim of this study

is to put forward what program evaluation is and to present “Eisner’s Critical Model” which is one the evaluation process having emphasis on quality more than quantity.

It is assumed that the first studies related to people’s evaluation were done in BC 2000s for the elections of Chinese officials. In this sense, evaluation of people is to determine the condition of desired qualifications. In Rice and Tyler’s work, evaluation is intended for whether the qualifications of programs or people have the desired characteristics or not. -Along with different definitions and depending on what is understood from educational program,- in general terms, program evaluation process is perceived as testing students’ achievement by using paper and pencil according to the defined criteria. Evaluation of curriculum process can be considered as not only what students are taught but also what students learned from the educational process. In this case, program evaluation means that observation of school and classroom’s internal processes and evaluation of the program with all the people affected by it and then revealing the results. Such an evaluation approach has been made systematically by Eisner.

Educational Criticism Model was developed by Elliot W. Eisner, as a curriculum evaluation model. The latest version of the model, which is on the basis of art, took a part in Eisner’s book called *The Enlightened Eye* published in 1998. In his model, Eisner defined the aim of the educational evaluation as not only to review the aims which are reached and unreached within the process but also to investigate the effects of the program on teachers, stakeholders, students with qualitative research methods. With this aim, Eisner described the evaluation process as 3 steps: “Descriptive Dimension”, “Interpretative Dimension”, and “Evaluative Dimension”. Then he added the 4th step as “Thematic Dimension”. In his model, Eisner, ranked the dimensions as the steps which education professionals follow during program evaluation process.

As a first step, the aim of the descriptive dimension is to let the reader create a picture related to describing the current state of the program, class and school or the process. Description is a step which helps to facilitate an understanding of the positive or negative situations occurring in classrooms or schools. At this step, the reader is able to both portray the situation and to come to realize how the situation is felt as well. The second step of the educational criticism model is Interpretative dimension. It is different from the discriminative dimension. When the discriminative dimension is defined as “describing”, interpretative dimension can be defined as “explaining.” Interpretation is not only telling about the experiences but also explaining/deriving their meanings. In short, discriminative dimension tells us about what has happened, but interpretation focuses on answering why and how it has happened. Evaluative Dimension is the third step of the model. This dimension is very important for the evaluation of the qualitative study form, called educational criticism as well. In this dimension, it is determined whether students’ work and classroom activities are educationally right or wrong and is revealed how much these studies are good or bad. The last dimension of the educational criticism model is thematic dimension. In this dimension, the messages are taken apart and repeated in educational criticism form. These messages can be perceived as an identity related to the process. As it is in qualitative research, theme is a summary of educational process. At the same time they are the hints or signs of understanding the other events. The number of themes in educational studies may be quite more.

As Eisner said, we can assess bananas, oranges and tangerines with their weights. These assessments cannot give us ideas about their discriminative characteristics. Likewise, using standards while evaluating the students and curriculum is a behaviorist approach and it includes an industrial point of view. Child or adult does not look like each other. Each person has his own senses towards ideas, motivation, needs and desires. Because classroom activities are evaluated and a holistic approach towards the process of the program is taken into consideration Eisner’s Educational Critical Model is an important way. Bringing out the opinions and feelings of the students and the teachers, observing the process of the program and creating a picture from all these perspectives will give better information about the program which is evaluated.

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Üstbilişsel İnançları (Cumhuriyet Üniversitesi Örneği)*

Metacognitive Beliefs of Medical Students (Cumhuriyet University Sample)

Çetin SEMERCİ*

Şenel ELALDI**

Fırat Üniversitesi

Öz

Araştırmanın amacı, Cumhuriyet Üniversitesi'ndeki Tıp Fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel inançlarının belirlenmesidir. Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi, durumların, olayların betimlenmesidir. Araştırmada Cartwright-Hatton ve Wells tarafından geliştirilen, orijinal adı "Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ)" olan ve aynı yazarlar tarafından daha sonra 30 maddelik kısa formu (MCQ-30) oluşturulan "Üstbiliş Ölçeği-30 (ÜBÖ Ölçeği-30)" kullanılmıştır. Tosun ve Irak tarafından Türkçeye uyarlanan ÜBÖ Ölçeği-30'da her madde "(1) kesinlikle katılmıyorum" ile "(4) kesinlikle katılıyorum" derecelerine sahip dörtlü Likert derecelendirme ölçeği üzerinden değerlendirilmektedir. Araştırmanın evreni, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesinde öğrenim gören 914 öğrenciden oluşmaktadır. Örneklem ise random yoluyla seçilmiş 408 öğrencidir. Sınıf değişkenine göre, bilişsel güven boyutu dışında olumlu inançlar, kontrol edilemezlik ve tehlike, düşünceleri kontrol ihtiyacı ve bilişsel farkındalık üstbilişsel inançlarında istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur. Tıp Fakültesi öğretim üyelerinin derslerde üstbilişsel inançları geliştirici etkinliklere yönelmesi gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Tıp Fakültesi, üstbiliş, bilişsel farkındalık.

Abstract

The purpose of our study is to determine the metacognitive beliefs of medical students from Cumhuriyet University. Survey method was used during the study. Survey method includes descriptions of situations and events. "The Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ-30)" developed by Cartwright-Hatton and Wells and later developed the 30-item short form (MCQ-30) was used. The MCQ-30 which was adapted into Turkish by Tosun and Irak is a four point agreement scale. Each item in this scale is analyzed separately ranging from "(1) strongly disagree" to "(4) strongly agree." The study population included 914 medical students from Cumhuriyet University. The sample consisted of 408 students chosen randomly. According to the grade variable, except for cognitive confidence, statistically significant differences were found among the positive beliefs, uncontrollability and danger, need to control thoughts and cognitive self-consciousness respectively ($p < 0.05$). Academicians of Medicine are recommended to help develop the metacognitive beliefs of medical students.

Key words: Medical Faculty, metacognition, cognitive awareness.

* Bu çalışma I Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur 5- 8 Ekim 2011, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye

** Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, e-posta: csemerci@firat.edu.tr

*** Dok. Öğr., Fırat Üniversitesi, e-posta: selaldi@cumhuriyet.edu.tr

Giriş

Basitçe "düşünme hakkında düşünme" diye tanımlanan (Downing ve diğerleri, 2007: 2) üstbilgi, neyi bildiğimizi ya da neyi bilmediğimizi anlama yeteneğidir (Livingston, 1997). Diğer taraftan üstbilgi ihtiyaçtan doğan bilgiyi üretmek için bir strateji planlama, problem çözme basamaklarının ve stratejilerinin farkında olma, bireyin kendi düşünme üretkenliğini yansıtmaya ve değerlendirme yeteneğidir. Kişinin kendi öğrenmesinin kontrolünü ve izlemesini kapsamı (Son, 2007: 482) nedeniyle kişinin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesidir (Brown, 1978; Flavell, 1979, Akt. Wikipedia, 2011). Flavell, 1970'li ve 80'li yıllarda çocukların ileri bellek yetenekleri konusunda yaptığı araştırmalar ile bellek anlayışındaki üst bilgiyi ilk kez üst bellek (metamemory) terimini kullanarak açıklamış ve bu kavramı literatüre kazandırmıştır (Son, 2007: 485). Daha sonra 1979 yılında çalışmalarını geliştirmiş, üstbilgi (metacognition) de içerecek biçimde, kuramını yeniden yapılandırmıştır (Özsoy, 2008: 715). Flavell üstbilgi geniş anlamıyla kişinin nasıl öğrendiğinin, ne zaman anlayıp ne zaman anlamadığının farkında olması olarak ele almıştır (Gourgey, 1992: 82). Bu kapsamlı şemsiye terimin altında yıllar ilerledikçe üstbilgiyle bağlantılı olarak üstbilgişel inanç, üstbilgişel farkındalık, üstbilgişel beceriler, üstbilgişel bilgi, bilme duygusu, öğrenmeyi yargılama, üst bellek, üstbilgişel deneyimler, yönetsel beceriler, üst düzey düşünme becerileri, üst bileşenler, öğrenme stratejileri, sezgisel stratejiler ve öz düzenleme gibi yeni terimler de kullanılmaya başlanmıştır (Veenman, Hout- Wolters ve Afflerbach, 2006: 4).

Üstbilgi oluşturan üç bileşenden "üstbilgişel bilgi", "üstbilgişel beceri" ve "üstbilgişel inanç" olarak söz edilmektedir (Lucangeli ve Cornoldi, 1997; Simons, 1996). Üstbilginin öğrenilmesinde hem bilişsel bilgiyi ifade etme hem de bu bilgiyi düzenleme yeteneğine sahip olma önemlidir (Georghiades, 2004: 372). Bu yüzden üstbilgişel bilgi *bilişin bilgisi (bilişsel bilgi)* ve *bilişin düzenlenmesi* olarak iki gruba ayrılır (Nietfeld, Cao ve Osborne, 2005: 9). Bilişsel bilgi birey, görev ve strateji değişkenlerini içermektedir. Birey değişkenleri bireyin kendisi ve diğer insanlarla ilgili bilgisini kapsamaktadır. Görev değişkenleri bilişsel bir işin gerektirdikleri, etkileri ve zorluklarıyla ilgili bilgiyi kapsar. Strateji değişkenleri bilişsel bir amaca ulaşmak için kullanılan süreçlerle ya da bilişsel stratejileri bilmeye ilgilidir. Aynı zamanda üstbilgişel stratejileri de kapsar (Livingston, 1997). Bilişsel bilgi üç özelliğe sahiptir. Bunlardan birey değişkenleri içerisinde yer alan Demeçsel Bilgi (Declarative Knowledge) bireyin öğrenen bir kişi olarak kendisiyle ve hangi faktörlerin kendi performansını etkilediği ile ilgili bilgidir (Schraw ve Dennison 1994: 460). Görev değişkenleri içerisinde yer alan Yöntemsel Bilgi (Procedural Knowledge) bilişsel bir iş için hangi stratejinin ve nasıl kullanılacağına bilgisidir (Coutinho, 2008: 166). Strateji değişkenleri içerisinde yer alan Durumsal Bilgi (Conditional Knowledge) ise öğrenmeyi etkileyen durumların farkındalığını, bir stratejinin ne zaman uygulanması gerektiğini ve neden etkili olacağına bilinmesiyle ilgili bilgidir (Lin, 2010: 50). Dolayısıyla kişinin bilgiyi bilmesi, bilişinin farkında olması, nasıl kullandığıyla ilgili bilgiye sahip olması (Otani ve Winder, 2005: 330) üstbilgişel bilgidir yani bireyin kendi özellikleri, görev özellikleri ve öğrenme durumlarındaki uygun stratejiler arasındaki karşılıklı etkileşime yönelik sahip olduğu açıklayıcı bilgi ile ilgilidir (Flavell, 1979, Akt. Çakıroğlu, 2007: 15). Üstbilgişel bilgi aynı zamanda bireyin kendi zihinsel kaynaklarında sahip olduğu bilgi ve inançlara ve ne yapabileceğinin farkında olmasına işaret etmektedir (Özsoy, 2008: 719). Bu sahip olunan öz bilgi üstbilgişel kontrolün gelişiminde ve üstbilgi stratejilerinin kullanımında önemli olan önceki deneyimlerin de yardımıyla, bireyin davranışlarına yansıtacaktır (Brown, 1987, Akt. Özsoy, 2008, 720). Üstbilgişel bilginin, teorik bakış açısından en belirgin özelliği öğrencilerin daha fazla kendi biliş ve düşüncelerinden sorumlu olmalarını kapsamasıdır (Pintrich, 2002: 219).

Diğer bir bileşen olan üstbilgi becerileri ise bir görevin nasıl yerine getirildiğini anlama ile ilgilidir (İmel, 2002). Yani bireyin üstbilgişel bilgiyi kullanma yeteneğidir. Bireylerin problemi çözmek için kullandıkları üstdüzey düşünme, kendi zihinsel süreçlerini izleme ve kontrol etme becerilerinden oluşmaktadır (Livingston, 1997). Dolayısıyla da kendi zihinsel faaliyetlerini izleyebilme, gözlemleyebilme ve öğrenmenin özdenetimi gibi yetenekleri içermektedir (Özsoy, 2006). Bireyin devam etmekte olan

bilişsel süreçlerinin kontrolü olan üstbiliş becerilerinden söz ederken planlama, kendini izleme ve kendini değerlendirme becerileri ele alınır (Lee, Teo ve Bergin, 2009: 92- 93). *Planlama* hedefleri belirleme, uygun strateji seçimi, zaman ve stratejileri planlama gibi öğrencilerin kendi bilişlerini planlama yollarını içerir (Sungur ve Senler, 2009: 46). *Kendini izleme* öğrencilerin üstbiliş becerilerini kullandıkları zaman ne yaptıklarının farkında olmalarını ifade eder. Örneğin iyi okuyucular sürekli olarak okuma ve anlama davranışlarını izleyip gelişen performanslarıyla ilgili sürecin farkındadırlar (Temur ve diğerleri, 2010: 4194). *Kendini değerlendirme* ise hangi strateji ve becerilerin işe yarayıp hangilerinin yaramadığını kapsar. Hedeflerin tekrar değerlendirilmesi de bu sürecin içinde yer alır (Lindsay, 2010: 15). Kanaoka (1999) ise üstbilişsel becerileri, bireyin kendi zihinsel süreçlerine yönelik bilgisinin durumunu izleme ve kontrol etme becerileri olarak ele almıştır. Bu doğrultuda üstbilişsel izleme, bireyin bilişsel süreçlerinin özelliklerini, yapısını ve işleyişini içsel olarak gözlemlemesi, kendi düşünce, varsayım ve etkinliklerinin sonuçlarını anlayarak izlemesi sürecidir (Lin, 2010: 50). Üstbilişsel kontrol süreçleri ise, yönetici süreçler olarak yani planlama, izleme ve bilişin düzenlenmesi olarak ifade edilmektedir (McLoughlin ve Hollingworth, 2001: 118).

Üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel beceri bileşenleri haricinde diğer bir bileşen olarak ele alınan üstbilişsel inançlar ise insanların kendi ve diğer insanların bilişi ile ilgili sahip oldukları daha geniş fikirler ve teorileri kapsamaktadır (Papageorgiou, 2001). Karşılaşılan problemi çözmeye yönelik sergilenen olumsuz inançlar her zaman bilgi eksikliğinden kaynaklanmayabilir. Bilginin yanlış veya yetersiz yönetimi; olumsuz tutum ve hislere kapılma, yetersiz davranışlara sebep olan düşük inançlar sonucu da gelişebilir. Dolayısıyla, olumlu inanç sergileme karşılaşılan durumla başa çıkmada önemli adımdır (Papageorgiou, 2001: 162) ve başarmaya yönelik inançlar üzerinde pozitif etki yaratmak da yüksek seviyede üstbiliş kullanmayı gerektirir. Cartwright-Hatton ve Wells (1997), kişilerin bilişlerine dair olumlu ve olumsuz üstbilişsel inançları beş boyut olarak ele almışlardır (Akt.Wells, 2000). Bu beş boyuttan ilki; kişinin bilişlerini problem çözme yöntemi olarak görmesi, normal veya “iyi” olarak değerlendirmesiyle ilgili olan “Pozitif İnançlar” boyutudur. Bilişlere dair “Endişelenmek gelecekte problemlerden kaçınmama yardım eder”, “İyi çalışabilmek için endişelenmem gereklidir” gibi düşünceler bu boyutu oluşturur. Kişilerin kendi düşüncelerinin tehlikeli olduğu ve kontrol edilmesi gerektiği görüşünde oldukları ikinci boyut, “Kontrol Edilemezlik ve Tehlike” boyutudur; “Düşüncelerimi kontrol etmeyi zor buluyorum”, “Endişelenmeye başlayınca durduramıyorum” ve “Benim için endişelenmek tehlikelidir” gibi üstbilişsel inançlardan meydana gelir. Üçüncü boyut, “Bilişsel Güven” boyutudur; “Kötü bir hafızam vardır”, “Belli bir şeyi uzun süre aklımda tutmakta zorlanıyorum” gibi üstbilişsel inançlardan oluşur. Dördüncü boyut; “Batıl İnanç ve Kişisel Sorumluluk / Kontrol İhtiyacı” boyutu ise kişinin bazı düşüncelere sahip olmasından dolayı ortaya çıkabilecek sonuçlardan korkması ve bunların sorumluluğunu aşırı derecede üstlenmesi ile ilişkilidir; “Endişeli düşüncelerimi kontrol etmezsem ve bu gerçekleşirse bu benim hatamdır”, “Belli düşüncelere sahip değilsem cezalandırılırım” gibi üstbilişsel inançları içerir. Beşinci boyut ise; kişinin kendi düşüncelerini izlemesi ve düşünce sürecine odaklanmasına dair olan “Bilişsel Farkındalık” boyutudur. Bu boyut da “Düşüncelerim hakkında çok düşünürüm”, “Düşüncelerimi sürekli gözden geçiririm” gibi görüşleri içerir (Wells, 2000).

Tıp Eğitimi Dünya Federasyonu (World Federation for Medical Education) (2003: 6), tıp eğitiminin amacını toplumun ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda tüm insanların sağlıklı yaşamalarını sağlamak için hekim yetiştirmek olarak tanımlamaktadır. Türkiye’de tıp programında eğitim süresi altı yıldır. Bu fakültelerde öğretim Tıp Doktorluğu ve Temel Tıp Bilimlerinde lisans eğitimi olmak üzere iki düzeyde yapılır. Temel Tıp Bilimleri; öğretimin ilk iki yılını kapsar. Bu dönemde biyoloji, fizik, kimya, anatomi, fizyoloji, mikrobiyoloji vb. temel tıp dersleri verilir. Klinik Bilimleri ise öğretimin 3., 4. ve 5. sınıflarını kapsar ve bazı temel tıp bilimleri dersleri ile klinik, poliklinik gibi uygulama alanları ve gerekli laboratuvar çalışmalarını içerir. Aile Hekimliği ise 6. sınıfı kapsar ve klinik ile poliklinik uygulamalarını içerir.

Fen bilimleri, mühendislik, tıp ya da teşhis koyma gerektiren diğer alanlarda öğrencinin yeni bilgiyi anlaması ve öğrenmesi ve hatta problem çözebilmesi için önemli miktarda ön bilgiyi akılda tutması gerekmektedir. Bazen ön bilgi, çok iyi hatırlanamayabilir ya da ilk öğrenilirken tam olarak öğrenilmemiş olabilir. Bu durumları doğru olarak fark edebilen, ne bildiğini ve ne bilmediğini gözden geçirip ayırt edebilen öğrenciler, açıklarını kapatmak için eksik bilgileri gözden geçirerek bilgilerini doğru değerlendiremeyenlere göre daha avantajlı duruma gelebilirler (Everson ve Tobias, 1998: 76). Var olan önbilgilerin hatırlanması, üstbilişsel bilginin ileri seviyede olması ve diğer tıp eğitimi sürecinde kazandırılması gereken insan hayatına yönelik yeterlikler, üstbiliş bileşenlerinin gelişimini de etkilemektedir. Tıp öğrencilerinin üniversite giriş sınavlarında ilk birkaç bin kişi içine girerek seçilmelerinde gösterdikleri başarıları dikkate alındığında, bu öğrencilerin öğrenme becerilerinin de yüksek olduğu öngörülmektedir ve dolayısıyla bunlardan öğrenme becerilerini etkileyen olumlu üstbilişsel inançlar sergilemeleri beklentisi de yüksektir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Cumhuriyet Üniversitesi'ndeki Tıp Fakültesi öğrencilerinin üstbilişsel inançlarının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, Tıp Fakültesi öğrencilerinin cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre, bu üstbilişsel inançların beş boyutu yani olumlu inançları, kontrol edilemezlik ve tehlike, bilişsel güven, düşünceleri kontrol ihtiyacı ve bilişsel farkındalık durumları incelenmiştir.

Araştırma, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri ile sınırlıdır. Bu öğrencilerin üniversite seçme sınavı sonuçlarına göre Cumhuriyet Üniversitesine gelen öğrenciler arasında daha başarılı oldukları kabul edilmiş ve bu doğrultuda da kendi öğrenme düzeylerinin farkında oldukları, karşılaştıkları zor bir durumla başa çıkmada olumlu üstbilişsel inanç sergileme becerilerinin daha yüksek olduğu düşünülmüştür. Ayrıca bu öğrencilerin ileride uzmanlık alanlarının seçimi için yapılacak sınavlara hazırlanırken de ileri düzey ön bilgilerini tamamlayarak üstbilişsel inanç sürecini geliştirmelerinin gerekliliği göz önüne alınmıştır.

Yöntem

Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi, durumların, olayların betimlenmesi (Kaptan, 1998, 59) şeklinde açıklanabilir. Araştırmanın evrenini 2010- 2011 Eğitim Öğretim yılı Güz Döneminde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesinde öğrenim gören 914 öğrenci oluşturmaktadır. Bunlardan 183 öğrenci birinci sınıf, 208 ikinci sınıf, 155 üçüncü sınıf, 128 dördüncü sınıf, 131 beşinci sınıf ve 109 öğrenci altıncı sınıf öğrencileridir. Örneklem ise uygun örnekleme yoluyla seçilen 408 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı, 408 öğrencinin % 49'u kız ve % 51'i erkek öğrencidir. Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıfa göre dağılımı, 408 öğrencinin % 21.3'ü (87) 1. Sınıf, % 19.9'u (81) 2. Sınıf, % 15.4'ü (63) 3. Sınıf, % 21.3'ü (87) 4. Sınıf, % 14.7'si (60) 5. Sınıf ve % 7.4'ü (30) 6. Sınıf öğrencisidir. Araştırmada Cartwright-Hatton ve Wells tarafından 1997 yılında geliştirilen orijinal adı "Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ)" olan ve Wells, Cartwright-Hatton tarafından tekrar 2004 yılında 30 maddelik kısa formu (MCQ-30) oluşturulan (Tosun ve Irak, 2008, 68) "Üstbiliş Ölçeği-30 (ÜBÖ-30)" kullanılmıştır. Bu ölçek birbiriyle ilişkili kavramsal olarak farklı üstbilişsel inanç boyutunun beş faktörünü içermektedir (Wells ve Cartwright-Hatton, 2004, 387). Tosun ve Irak tarafından Türkçeye uyarlanan ÜBÖ Ölçeği-30'da her madde "(1) kesinlikle katılmıyorum" ile "(4) kesinlikle katılıyorum" derecelerine sahip dörtlü Likert derecelendirme ölçeği üzerinden değerlendirilmektedir. Tosun ve Irak, araştırmalarını 2005-2006 öğrenim döneminde, gönüllülük esasına göre araştırmaya katılan Ankara ve İstanbul'daki 15 üniversitede 27 farklı bölümde öğrenim gören toplam 850 (282 erkek, 568 kadın) üniversite öğrencisinden oluşan grup üzerinde gerçekleştirmişlerdir. Wells ve Cartwright-Hatton'nun (2004) yaptıkları psikometrik çalışmaya göre ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkins (KMO) değeri 0.90'dır. Bu da maddelerin faktör analizine uygunluğunu desteklemektedir (Tosun ve Irak, 2008: 69). Wells ve Cartwright-Hatton'a göre, ÜBÖ-30'un Cronbach Alpha değeri .93'dür ve faktörler için Alpha değerleri

.72 ile .93 aralığındadır. Alt ölçekler arası korelasyonların tümü anlamlı bulunmuştur ve bu korelasyonlar ÜBÖ-30'un uzun versiyonundakilerle tutarlıdır. Türkçe'ye uyarlamasında ise Üstbiliş Ölçeği-30'nin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .86 olmuştur. Ayrıca bu oran ölçeğin ilk yarısı (tek numaralı maddeler) için .72, ikinci yarısı (çift numaralı maddeler) için .79 olmuştur. Sonuçlar ÜBÖ-30' un iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermiştir (Akt. Tosun ve Irak, 2008).

ÜBÖ-30'daki maddeler üstbilişsel inançlar içerisinde yer alan beş faktöre göre dağılmaktadır. (1) *Olumlu inançlar*, 1, 7, 10, 20, 23 ve 28. maddelerinden oluşur ve endişelenmenin, plan yapma ya da problem çözmeye yardımcı olduğu yönünde ve endişelenmeye yönelik olumlu inançların ölçülmesine yardımcı olur. (2) *Kontrol edilemezlik ve tehlike*, 6, 13, 15, 21, 25 ve 27. maddeleri içerir ve iki boyuttan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi 'insanın işlevlerini yerine getirebilmesi ve güvende kalabilmesi için endişelerini kontrol etmesi gereklidir' şeklindeki inançtır. Diğeri, endişenin kontrol edilemeyeceğine ve tehlikeli olduğuna yönelik inançtır. (3) *Bilişsel güven*, 8, 14, 18, 24, 26 ve 29. maddeleri içerir ve kişinin kendi belleğine ve dikkat yeteneklerine güveninin olmaması ile ilgilidir. (4) *Düşünceleri kontrol ihtiyacı*, 2, 4, 9, 11, 16 ve 22. maddelerden oluşur ve batıl inanç, cezalandırılma ve sorumlu olma gibi temaları içeren olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını içerir. Bu inançlar, kişi onları kontrol edemediği takdirde ortaya çıkacak zarar verici sonuçlardan kişinin sorumlu olacağına ve cezalandırılacağına yöneliktir. (5) *Bilişsel farkındalık*, 3, 5, 12, 17, 19 ve 30. maddelerden oluşur ve kişinin kendi düşünce süreçlerine dikkat etmesini, bu süreçlerle ilgilenmesini ifade eder (Tosun ve Irak, 2008: 69).

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı 2010 – 2011 Eğitim Öğretim yılı Güz Döneminde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesinde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerine araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Uygulamalar daha önceden görüşülerek izin alınan ilgili öğretim elemanlarının derslerine girilerek grup halinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Uygulamalar sırasında araştırmacılar sınıflarda bulunmuş ve gerekli açıklamaları yapmışlardır.

Çalışma verilerinin analizinde öncelikle, verilerin normal dağılım gösterdiği ve varyansların homojen olduğu belirlendikten sonra, cinsiyete göre yapılan karşılaştırmalarda t-testi; sınıf düzeyine göre yapılan karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmada, cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Değişkenlerin uygunluğu için Levene testi yapılmıştır. Aşağıda cinsiyet değişkeninin, üstbilişsel inançların alt boyutları olan olumlu inançlar ($F_{\text{Levene test}}=1.527, p=0.217$), kontrol edilemezlik ve tehlike ($F_{\text{Levene test}}=0.572, p=0.450$), bilişsel güven ($F_{\text{Levene test}}=1.951, p=0.163$), düşünceleri kontrol ihtiyacı ($F_{\text{Levene test}}=2.054, p=0.153$) ve bilişsel farkındalık ($F_{\text{Levene test}}=3.359, p=0.068$) boyutlarıyla yapılan t-testi sonuçları yer almaktadır.

Cinsiyete göre yapılan t-testi sonuçlarına göre, sadece düşünceleri kontrol ihtiyacı konusundaki üstbilişsel inançta istatistiksel açıdan erkekler lehine manidar bir farklılık ortaya çıkmıştır ($t=-2.120, sd=406, p<0.05$).

Sınıf değişkenine göre üstbilişsel inançların alt boyutlarının karşılaştırılmasında, varyans analizi sonuçları aşağıda verilmiştir. Varyansların homojenlik durumu şu şekildedir: Üstbilişin alt boyutları olan olumlu inançlar ($F_{\text{Levene test}}=2.078, Df1=5, Df2=402, p=0.067$), kontrol edilemezlik ve tehlike ($F_{\text{Levene test}}=0.285, Df1=5, Df2=402, p=0.921$), bilişsel güven ($F_{\text{Levene test}}=2.054, Df1=5, Df2=402, p=0.070$), düşünceleri kontrol ihtiyacı ($F_{\text{Levene test}}=1.799, Df1=5, Df2=402, p=0.112$) ve bilişsel farkındalık ($F_{\text{Levene test}}=0.956, Df1=5, Df2=402, p=0.444$) Levene test sonuçları ışığında varyans analizi işlemleri yapılmıştır.

Tablo 1.

Cinsiyete Göre Üstbiliş Alt Boyutlarının t-testi Sonuçları

Üstbiliş boyutları		N	Ortalama	SS	t	P
Olumlu inançlar	Kadın	200	2.22	0.71	-0.67	0.505
	Erkek	208	2.27	0.63		
Kontrol edilemezlik ve tehlike	Kadın	200	2.33	0.601	0.394	0.694
	Erkek	208	2.30	0.616		
Bilişsel güven	Kadın	200	2.04	0.647	-0.991	0.322
	Erkek	208	2.10	0.691		
Düşünceleri kontrol ihtiyacı	Kadın	200	2.24	0.613	-2.120*	0.035
	Erkek	208	2.37	0.658		
Bilişsel farkındalık	Kadın	200	2.61	0.645	-0.088	0.930
	Erkek	208	2.62	0.563		

*p<0.05 Sd=406

Sınıf değişkenine göre olumlu inançlar boyutunun varyans analizi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak manidar bir farklılık görülmüştür. Bu farklılık 2 ve 3. sınıf ile 3 ve 5. sınıflar arasındadır. 3. sınıfta Tıp Fakültesi öğrencilerinin endişelenmeye dönük inançlarının azaldığı görülmektedir.

Tablo 2.

Sınıf Değişkenine Göre Olumlu İnançlar Boyutunun Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Manidar gruplar
Gruplararası	7.648	5	1.530	3.506*	0.004	2-3, 3-5
Gruplariçi	175.401	402	0.436			
Toplam	183.049	407				

*P<0.05

Sınıf değişkenine göre kontrol edilemezlik ve tehlike boyutunun varyans analizi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır. Bu farklılık 1 ve 3. Sınıf, 2 ve 3. Sınıf ile 2 ve 5. Sınıflar arasındadır. Özellikle 3. ve 5. Sınıfta Tıp Fakültesi öğrencileri, endişelenme durumlarının kontrol edilemeyeceğini düşünmektedir.

Tablo 3.

Sınıf Değişkenine Göre Kontrol Edilemezlik ve Tehlike Boyutunun Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Manidar gruplar
Gruplararası	4.083	5	0.817	2.243*	0.049	1-3,2-3,2-5
Gruplariçi	146.371	402	0.364			
Toplam	150.454	407				

*P<0.05

Sınıf değişkenine göre bilişsel güven boyutunun varyans analizi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak manidar bir farklılık bulunmamıştır. Tıp Fakültesi öğrencileri “Kısmen katılmıyorum” seçeneğinde yoğunlaşmışlardır.

Tablo 4.

Sınıf Değişkenine Göre Bilişsel Güven Boyutunun Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Manidar gruplar
Gruplararası	0.639	5	0.128	0.282	0.923	
Gruplariçi	182.155	402	0.453			
Toplam	182.794	407				

*P<0.05

Sınıf değişkenine göre düşünceleri kontrol ihtiyacı boyutunun varyans analizi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır. Bu farklılık 2 ve 3. Sınıf ile 2 ve 5. Sınıflar arasındadır. Tıp Fakültesi öğrencileri, batıl inanç, cezalandırılma ve sorumlu olma temalarını içeren olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını 2.Sınıfta daha iyi gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir

Tablo 5.

Sınıf Değişkenine Göre Düşünceleri Kontrol İhtiyacı Boyutunun Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Manidar gruplar
Gruplararası	10.160	5	2.032	5.234*	0.000	2-3, 2-5
Gruplariçi	156.078	402	0.388			
Toplam	166.238	407				

*P<0.05

Sınıf değişkenine göre bilişsel farkındalık boyutunun varyans analizi sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır. Bu farklılık 1 ve 3. Sınıf, 2 ve 3. Sınıf, 3 ve 4. Sınıf, 3 ve 5. Sınıf ile 3 ve 6. Sınıf arasındadır. Tıp Fakültesi öğrencileri, kendi düşünme süreçleriyle ilgili özellikle 3. Sınıfta daha az uğraştıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.

Sınıf Değişkenine Göre Bilişsel Farkındalık Boyutunun Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Manidar gruplar
Gruplararası	9.544	5	1.909	5.527*	0.000	1-3, 2-3, 3-4, 3-5, 3-6
Gruplariçi	138.820	402	0.345			
Toplam	148.364	407				

*P<0.05

Tartışma ve Sonuç

Örnekleme dahil edilen Tıp Fakültesi öğrencilerinde kendilerinden beklenen üstbilişsel inançların gelişimine yönelik yapılan bu çalışmada cinsiyet değişkenine göre, sadece düşünceleri kontrol ihtiyacı üstbilişsel inanç boyutunda istatistiksel açıdan erkekler lehine manidar bir farklılık ortaya çıkmıştır ($t=2.120$, $sd=406$, $p<0.05$). Bu durum erkek öğrencilerin kız öğrencilere nazaran düşünceleri sonucu olabilecek sonuçlardan korktuklarını ve olası sonuçların sorumluluğunu aşırı derecede üstlendiklerini göstermektedir. Bu mevcut bulgu Yılmaz'ın çalışmasındaki bulgu ile paralellik göstermektedir. Yılmaz (2007), Türk ve İngiliz kültürünün üstbiliş alanında istatistiksel karşılaşmasını yaptığı çalışmada Türk örnekleme için ODTÜ ve İzzet Baysal Üniversitelerinin değişik bölümlerinde okuyan lisans ve lisans üstü öğrencilerini ve İzzet Baysal Üniversitesinde öğrenci olmayan bazı çalışanlarını da kapsayan 300 bayan ve 261 erkeği örnekleme dahil etmiştir. Bu çalışmada cinsiyet değişkenine göre ÜBÖ-30 toplam puan üzerinde kadın ve erkekler arasında önemli farklılık ortaya çıkmamıştır. Ancak, olumlu inançlar için erkeklerin ortalama puanları ve “düşünceleri kontrol ihtiyacı” ve “bilişsel farkındalık” faktörleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Turan, Demirel ve Sayek (2009), farklı program modelleri uygulayan beş farklı tıp fakültesinde öğrencilerin üstbiliş farkındalıklarını 846 öğrenci üzerinde araştırmışlar ve cinsiyet değişkenine göre istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulmamışlardır.

Sınıf değişkenine göre, bilişsel güven becerisi dışında olumlu inançlar, kontrol edilemezlik ve tehlike, düşünceleri kontrol ihtiyacı ve bilişsel farkındalık boyutlarında istatistiksel olarak farklılıklar bulunmuştur. Olumlu inançlar boyutunda 2. Sınıf ile 3. Sınıf arasında ve 3. Sınıf ile 5. Sınıf arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık çıkmıştır ($F=3.506$; $p<0.05$). 3. Sınıfta Tıp Fakültesi öğrencilerinin endişelenmeye yönelik inançlarının azalmakta olduğu görülmektedir. Bu durum 3. sınıf öğrencilerinin büyük oranda zorlandıkları tıp alanına adaptasyon derslerinden oluşan 1. ve 2. sınıf derslerini verip 3. sınıfa geçtiklerinde kendilerini daha rahatlamış hissetmelerinden kaynaklanabilir veya 3. sınıfın klinik öncesi olması ve klinik derslerinin ağırlığının farkında olmamalarından da kaynaklanıyor şeklinde yorumlanabilir. Oysa üstbilişsel inançlar içerisinde endişelenmenin de yer aldığı “olumlu inançlar” becerisinin gelişimi tıp öğrencilerinin eğitimleri süresince kazanmaları gerekli olan bir beceridir. Öğrencilerin plan yapma ya da problem çözme becerilerinde yardımcı olur. Planlama becerisi gelişen tıp öğrencileri karşılaşılacak bir problem veya hastalık üzerine düşünme, bildiğini yeniden gözden geçirip düzenleme, vaka tartışması yaparak diğer arkadaşlarının bakış açısındaki farklılıkları yakalayabilme, çok boyutlu bakış açısı kazanarak değerlendirme yapabilme ve bunu yansıtabilme stratejilerini de rahatlıkla geliştirebileceklerdir. Problem-odaklı dikkati olan kişiler, daha lokal problem çözme davranışı gösterirken, üstbilişsel becerileri yüksek kişilerin dikkati, daha esnek ve global olmalarına izin verir ve böylece daha zor ve daha etkin problem çözme stratejileri bulma şanslarına sahip olurlar (Cox, 2005: 111). Bu yüzden olumlu inançlar becerisinin kazanımı probleme dayalı öğrenme yönteminin yaygın kullanıldığı tıp fakülteleri öğrencileri için en temel gereksinimlerden biridir. Tıp fakültesi öğrencilerine hasta

problemleri bağlam olarak sunulur. Öğrenciler küçük grup tartışmalarıyla mevcut problemi analiz ederken klinik becerilerini, yeni öğrendikleri bilgi ile önceki bilgilerinin sentezini problem çözümünde kullanmaya çalışırlar (Davis ve Harden, 1999: 4). Böylece ne bilmeleri gerektiğini özetlemeye çalışırken kendi kendilerini değerlendirmiş olurlar. Bu bağlamda da ileri düzey üstbiliş bilgilerini gözden geçirirler.

Kontrol edilemezlik ve tehlike boyutunda 1. Sınıf ile 3. Sınıf arasında, 2. Sınıf ile 3. Sınıf arasında ve 2. Sınıf ile 5. Sınıf arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık çıkmıştır ($F=2.243$; $p<0.05$). 3. ve 5. sınıf Tıp öğrencileri endişelenme durumlarının kontrol edilemeyeceğini düşünmektedir. Üniversitenin son sınıflarına yaklaştıkça öğrencilerin kontrol edilemezlik ve tehlike boyutunda artış olması beklenen bir bulgu değildir. Bu durum, öğrencilerin kendilerine olan güvenlerinde artma olmadığını ve dolayısıyla endişelerini de denetim altına almada zorlandıkları biçiminde yorumlanabilir. Oysaki sorunların üstesinden gelmede, problem çözmede, iyi çalışmada öğrenciler üzerinde uyarıcı etkisi olan endişelenme kontrol edilemezse zararlı sonuçlara yol açabilir. Düşünceleri kontrol ihtiyacı boyutunda 2. Sınıf ile 3. Sınıf arasında ve 2. Sınıf ile 5. Sınıf arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık çıkmıştır ($F=5.234$; $p<0.05$). Batıl inanç, cezalandırılma ve sorumlu olma temalarını içeren olumsuz inançları kontrol altına alma ihtiyacını içeren “Düşünceleri kontrol ihtiyacı” (Tosun ve Irak, 2008) alt boyutunda yer alan inançların kontrol edilmesinde üniversitenin ilk yıllarında baskıların, yasakların daha ön planda tutulduğu ama son yıllara doğru baskıcılıktan daha uzaklaşıldığına yönelik açıklama getirilebilir. Bilişsel farkındalık durumları boyutunda 1. Sınıf ile 3. Sınıf arasında, 2. Sınıf ile 3. Sınıf arasında, 3. Sınıf ile 5. Sınıf arasında ve 3. Sınıf ile 6. Sınıf arasında, istatistiksel olarak manidar bir farklılık çıkmıştır ($F=5.527$, $p<0.05$). Bu farklılık öğrencilerin aldıkları eğitimin onların bilişsel farkındalık düzeylerini etkilediği biçiminde yorumlanabilir. Kişinin kendi düşünce süreçleri üzerinde sürekli uğraşmasını ifade eden “Bilişsel farkındalık” boyutu, tıp öğrencilerinin üst düzey düşünme yetkinliğine sahip olmalarında önem taşır.

Üstbiliş düzeyleri zayıf olan öğrenciler, yalnızca pasif değil aynı zamanda başkalarına da bağımlıdırlar (Gourgey, 1998: 95). Yüksek seviyede üstbilişsel bilgiyi gerektiren üstbilişsel inançları sergileyen doktorlar, kendi kendini yönlendirerek-düzenleyerek öğrenen ve bunu hayatları boyunca devam ettiren kişiler olmalarının yanı sıra hastalarının deneyimlerini de göz önünde bulunduracak, onların gereksinimlerini ve hedeflerini, en uygun tedavi planına dâhil edeceklerdir (Gönüllü, 2010: 122).

Yüzbaşıoğlu (1991), öğrencilerin dil öğrenmeye olan inançlarıyla üstbilişsel farkındalık stratejilerini kullanmaları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, üstbilişsel farkındalık düzeyi düşük olan öğrencilerin dış kontrol ve yönlendirmelere bağımlı olduklarını ve dil öğrenmeye olan inançlarının düşük, kendi başlarına yeni öğrenme yolları bulmada güçlük çektiklerini tespit etmiştir. Üstbilişsel farkındalık becerileri yüksek olan öğrencilerin ise, güçlü bir iç kontrole sahip olduklarını, yeni öğrenme yolları geliştirebildiklerini, plan ve öz değerlendirme yapabildiklerini ortaya çıkarmıştır. Üstbilişsel farkındalık becerileri yüksek olan öğrencilerin genel anlamda öğrenme görevlerinde de zamanı dikkatli kullandıkları görülmüştür (Yurdakul ve Demirel, 2011: 81).

Araştırma kapsamındaki tıp fakültesi öğrencileri ‘kısmen’ üstbilişsel inanç düzeyine sahiptirler ($\bar{X}=2.31$, $SS=0.44$). Bahar Özvarış ve diğerleri (2004), fakülte eğitim programlarının tıp eğitimi ile ilgili yeni bilgiler vermesinin ve yeni öğretim becerilerini geliştirmesinin gerekliliğini araştırmalarında belirtmişlerdir. Bu doğrultuda kendi eğitim programlarının sonuçlarını gözden geçirerek öğretim ihtiyaçlarını yeniden değerlendirmeleri ve kaliteli eğitim standartlarını sağlamaları gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular gelecekteki uzmanlık alanlarının seçimi için altı yıllık eğitimleri süresince tıp öğrencilerinin üstbilişsel inançlara yönelik becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Bu elde edilen bulgular ve ilgili alan yazın göz önünde bulundurulduğunda, ileri düzey üstbilişsel bilgiyi içerisinde barındıran üstbilişsel inançların gelişiminde doktor adaylarına verilen eğitimin öğrencilerin kendilerine olan güvenlerinin artırılması yönünde düzenlenmesi gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır. Verilen eğitim öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri geliştirmelerine, problem çözme becerileri kazanmalarına ve mevcut bilgileri doğrultusunda ileride uygun ve doğru teşhis koyabilmeleri için mantık çerçevesinde hareket edebilmelerinde yol gösterici olmalıdır. Bu doğrultuda öğrencinin zayıf ve güçlü yönlerinin farkına vararak kendini değerlendirmesine, öğrenme stratejileri geliştirmesine yardımcı olma akademisyenler tarafından sunulan bilgi akışı içerisinde yer alıp öğrencinin sentezine sunulması gereklidir. Böylece öğrenci öğrenme sırasında kendi verimsiz ve yetersizliklerinin farkına varacak, eksikliklerini gidererek kendi öz güveninde artış elde edecektir. Ne kadar bilgisi tam olursa üstbilişsel inançlarını sergilemesi de o kadar olumlu yönde olacaktır.

Unutulmamalıdır ki tıp öğrencilerinden olumlu üstbilişsel inançlar sergilemeleri beklentisi yüksektir. Bu doğrultuda kaliteli eğitim standartları sağlamaları konusunda tıp fakültesi eğitim programlarının kendi öğretim ihtiyaçlarını yeniden değerlendirmeleri önerilebilir.

Kaynakça

- Bahar-Ozvaris S., Aslan D., Sahin-Hodoglugil N., ve Sayek I. (2004). A faculty development program evaluation: From needs assessment to long-term effects, of the teaching skills improvement program. *Teaching and Learning in Medicine*, 16(4), 368–375.
- Coutinho, S. (2008). Self-efficacy, metacognition, and performance. *North American Journal of Psychology*, 10(1), 165-172.
- Cox T. M. (2005). Metacognition in computation: A selected research review. *Artificial Intelligence*, 169(2), 105-132.
- Çakıroğlu, A. (2007). *Üstbilişsel strateji kullanımının okuduğunu anlama düzeyi düşük öğrencilerde erişim artırımına etkisi. [The effect of metacognitive strategy training on improving the achievement level of students having low achievement levels of reading comprehension]* Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Davis M. H., & Harden R. M. (1999). Problem-based learning: a practical guide. AME Medical Education Guide No. 15. ISBN: 1-903934-16-8.
- Downing, K., Ho, R., Shin, K., Vrijmoed, L., & Wong, E. (2007). Metacognitive development and moving away. *Educational Studies*, 33(1), 1–13.
- Everson, H. T., & Tobias, S. (1998). The ability to estimate knowledge and performance in college: A metacognitive analysis. *Instructional Science*, 26, 65-79.
- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated: three decades of metacognition. *International Journal of Science Education*, 26 (3), 365–383.
- Gourgey, A. F. (1998), Metacognition in basic skills instruction. *Instructional Science*, 26, 81-96.
- Gönüllü, İ. (2010). *Tıp fakültesi öğrencilerinde öğretimle yönlendirilmenin metabilişsel farkındalığa etkisi. [The impact of metacognition training on metacognitive awareness of medical students]*. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı, Eğitim Psikolojisi Programı, Ankara.
- Imel, S. (2002). Metacognitive Skills for Adult Learning. *Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education*, 39. ERIC Document. <http://www.calpro.org/eric/docs/tia00107.pdf> adresinden 3 Nisan, 2011 tarihinde erişildi.
- Kanaoka, M. (1999). A technical writing course aimed at nurturing critical thinking skills. *The Language Teacher*. 02 Ocak.2012 tarihinde <http://www.jalt-publications.org/tlt/articles/1999/09/kanaoka> adresinden erişildi.

- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*, Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Lee, C. B., Teo, T., & Bergin, D. (2009). Children's use of metacognition in solving everyday problems: An initial study from an Asian Context. *The Australian Educational Researcher*, 36 (3), 89- 102.
- Lin, T. A. (2010). A study of metacognition on O. Henry's "The Gift of the Magi". *Asian Social Science*, 6(4), 49- 54.
- Lindsay, P. C. (2010). *Assessing the relationships among goal orientation, test, anxiety, self- efficacy, metacognition, and academic performance*. Yüksek Lisans Tezi. Department of Psychology Northern Illinois University, the U.S.A.
- Livingston, J. A. (1997). Metacognition: An overview. <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm> adresinden 4 Nisan 2011 tarihinde erişilmiştir.
- Lucangeli, D., & Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of the relationship? *Mathematical Cognition*, 3 (2), 121-139.
- McLoughlin, C., & Hollingworth, R. (2001), The weakest link: Is web-based learning capable of supporting problem-solving and metacognition? 117-120. <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne01/pdf/papers/mcloughlinc1.pdf> adresinden 4 Nisan 2011 tarihinde erişilmiştir.
- Nietfeld, J. L., Cao, L., & Osborbe, J. W. (2005). Metacognitive monitoring accuracy and student performance in the postsecondary classroom. *The Journal of Experimental Education*, 74(1), 7-28. <http://www.jstor.org/stable/20157410?seq=3> adresinden 3 Nisan 2011 tarihinde erişildi.
- Otani, H., & Winder JR, R. L. (2005). Metacognition: New issues and approaches Guest editors' introduction. *The Journal of General Psychology*, 132 (4), 329-334.
- Özsoy, G. (2006). Problem çözme ve üstbiliş. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildirileri*, Cilt-II (Ankara-Gazi Üniversitesi- Mayıs, 2006). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Papageorgiou, C. (2001). Metacognitive beliefs about rumination in recurrent major depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 8, 160-164.
- Pintrich, P. R. (2002). The Role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theoryinto Practice*, 41(4), 219- 225.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness, *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460- 475.
- Simons, P. R. J. (1996). *Metacognition*. In E. De Corte & F.E. Weinert (Eds.), *International Encyclopedia Of Developmental and Instructional Psychology* (pp. 436-444). Oxford, UK.: Elsevier Science.
- Son, L. K. (2007). Introduction: A metacognition bridge. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19 (4/5), 481 – 493.
- Sungur, S., ve Senler, B. (2009). An analysis of Turkish high school students' metacognition and motivation. *Educational Research and Evaluation*, 15 (1), 45- 62.
- Temur, T., Kargın,T., Bayar, S. A.,ve Bayar, V. (2010). Metacognitive awareness of grades 6, 7 and 8 students in reading process. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4193– 4199.
- Tosun, A. ve Irak, M. (2008). Üstbiliş Ölçeği-30'un Türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19 (1), 67-80.
- Turan, S., Demirel, Ö., ve Sayek, İ. (2009). Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. *Medical Teacher*, 31, 477- 483.
- Veenman, M. V. J., Hout-Wolters, B .H .A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and Learning: Conceptual and Methodological Considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.

- Wells A (2000). *Emotional Disorders & Metacognition: Innovative Cognitive Therapy*. Chichester, UK: Wiley.
- Wells, A., & Cartwright- Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385–396.
- Wikipedia. (2011). Üstbiliş (Online) <http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%9Cstbili%C5%9F> adresinden 23 Mart 2011 tarihinde erişim sağlandı.
- World Federation for Medical Education (2003). Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. Denmark. [http://www3.sund.ku.dk/Activities/WFME %20Standard%20Documents%20and%20translations/WFME%20Standard.pdf](http://www3.sund.ku.dk/Activities/WFME%20Standard%20Documents%20and%20translations/WFME%20Standard.pdf) adresinden 15 Haziran 2011 tarihinde erişildi.
- Yılmaz, A. E. (2007). *Examination of Metacognitive Factors in Relation to Anxiety and Depressive Symptoms: A Cross- cultural Study*. [Üstbilişsel faktörlerin kaygı ve depresyon semptomları açısından incelenmesi: Kültürlerarası bir çalışma]. Doktora Tezi. The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University.
- Yurdakul, B. ve Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1 (1), 71-85
- Yüzbaşıoğlu, Z. T. (1991), *Turkish University EFL Students' Metacognitive Strategies and Belief about Language Learning* [Türk Üniversitesi İngilizce Yabancı Dil Öğrencilerinin Üstbiliş Stratejileri ve Dil Öğrenimiyle ilgili İnançları]. Yüksek Lisans Tezi, Bilkent University The Institute of Economics and Social Sciences, Ankara.

Extended Abstract

Metacognitive Beliefs of Medical Students

(Cumhuriyet University Sample)

Metacognition which is commonly stated as ‘thinking about thinking’ also involves knowing how to reflect and analyse thought and how to draw conclusions from that analysis, and how to put what has been learned into practice (Downing, et al., 2007, 2). In 1970s and 80s, Flavell was interested in the development of memory in children, and found that children needed to understand the concept of memory before applying or improving memory processes. This higher knowledge, of understanding memory, was officially called metamemory by Flavell (Son, 2007, 485). In 1979, Flavell reconstructed his theory by including the term ‘metacognition’ in his work (Özsoy, 2008, 715).

According to the World Federation for Medical Education (WFME) (2003, 6), the improved health of all peoples is the main goal of medical education. This mission is provided by preparing doctors for the needs and expectations of the society. Medical education takes six years, first three years being Pre-clinical years and the latter three being Clinical years in Turkey.

Making diagnoses in medicine or other fields often requires students ‘substantial amounts of prior learning (Everson and Tobias, 1998, 76). Recalling of some prior learning has an important place in the development of metacognitive skills. Metacognitive skills which are the higher-level processes used for decision making, problem solving, planning, monitoring, evaluating and reflecting enable medical students to understand the patient's perspective on health care so that they can build therapeutic relationships with their patients.

The purpose of this study is to determine the metacognitive beliefs of medical students from Cumhuriyet University. Medical students were included in the study so as these students are considered to be more successful than the other students accepted to this university and who are thought to be aware of their own learning and have the advanced process of metacognitive beliefs.

Survey method was administered in this study. A survey is a research method for collecting information from a selected group of people using standardized questionnaires or interviews. "The Meta-Cognitions Questionnaire (MCQ-30)", a four point agreement scale ranging from 1 "strongly disagree" to 4 "strongly agree", developed by Cartwright-Hatton and Wells (2004) and adapted to Turkish by Tosun and Irak (2008) conducted to the participants.

The sample of the study consists of totally 408 students chosen randomly (87 in the first grade, 81 in the second grade, 63 in the third grade, 87 in the fourth grade, 60 in the fifth grade and 30 in the sixth grade). Of the 408 participants included the study, 49% were female and 51% were male. The sub dimensions of MCQ-30 scale which are positive beliefs, uncontrollability and danger, cognitive confidence, need to control thoughts and cognitive self-consciousness were reviewed in terms of gender and grade variables.

In the analysis of the data obtained, t-test and variance analysis were employed. The findings of the study revealed that metacognitive beliefs of medical students attending Cumhuriyet University varied according to the variables of gender and grade.

According to t- test results, need to control thoughts which is one of the sub-dimensions of metacognitive beliefs in the scale was statistically higher in males' scores than those of females. This finding reveals that male students are likely to be afraid of the results which are stemming from their own thoughts and they take responsibility for the possible results seriously. In the sub-dimension of positive beliefs, both males and females remained at the level of "partially disagree" whereas anxiety is a desirable characteristic of personality in this sub-dimension.

In terms of the grade variable, findings of the study showed that except for cognitive confidence, there were statistically significant differences among the positive beliefs, uncontrollability and danger, need to control thoughts and cognitive self-consciousness respectively.

In the light of the finding that the medical students within the scope of this research have 'partially' level of metacognition ($\bar{X}=2.31$, $SS=0.44$), it is said that medical students need to develop their own metacognitive beliefs during their six year education for the selection of their future areas of expertise. Medical doctor candidates need to engage in life-long learning. Therefore, a medical doctor with poor metacognition is passive and dependent to others which are undesirable features for this profession.

Based upon the findings obtained in this study, it is recommended that academicians should guide students to increase their metacognitive beliefs and teach them how to monitor and self-assess the adequacy of their own knowledge. They should also help students develop the ability to find and use appropriate resources for planning and problem solving.

İlköğretim Okullarında Görevli Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Standartlarına Uyma Dereceleri *

Elementary School Teachers' Level of Adaptation to the Mathematics Teaching Standards

Aydın EREKMEN **

Gaspıralı İsmail İlköğretim Okulu

Mehmet YILDIZLAR ***

Cyprus International University

Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi standartlarına ne derece uyduklarını belirlemektir. Araştırma evrenini İstanbul İli Bağcılar İlçesinde 50 İlköğretim Okulunda görevli 1353 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 15 ilköğretim okulunda görevli 250 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından uzman denetiminde bir ölçek hazırlanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ölçeğin güvenirliğini ölçmek için "Cronbach Alpha" uygulanmış ve ölçeğin güvenirlik katsayısı $\alpha=88.23$ bulunmuştur. Ölçek altı boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi, öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü, matematik öğretiminde öğrenci özellikleri, öğretme-öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı, sınıf ortamı ve öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi standartlarıdır. Ölçekte beşli dereceleme ölçeği kullanılmış, verilerin analizinde frekans (f) ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin öğretim standartlarına "oldukça" uydukları belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Etkinlik düzenleme, öğretmen rolü, öğrenci özelliği, araç-gereç, sınıf ortamı, değerlendirme.

Abstract

The aim of this study was to determine that what extent primary schools teachers follow the mathematics teaching standards. The population of the study includes 1353 classroom teachers who work in 50 elementary schools in the Bağcılar district of Istanbul. The sample of the study consisted of 250 classroom teachers working in 15 primary schools. A questionnaire, prepared under the supervision of experts, was used to collect data. To deal with the reliability and validity of the scale experts' opinions were taken. The reliability coefficient of the scale was "Cronbach's Alpha reliability coefficient $\alpha = 88.23$. The scale consists of six dimensions: standards for activities for math class, the teacher's role in the process of teaching and learning, student characteristics, teaching learning process, the use of media, standards for evaluation of learning, and classroom environment. According to the results, the participants of the study follow "mostly" the six standards revealed in the study.

Key words: Activity regulation, teacher roles, student characteristics, equipment, classroom environment, assessment.

* Bu çalışma birinci yazarın Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yrd. Doç. Dr. Mehmet YILDIZLAR'ın danışmanlığında gerçekleştirdiği yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur. Araştırma Ekim 2011'de Eskişehir'de gerçekleştirilen Birinci Uluslar arası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sınıf öğretmeni, e-posta: aerekmen@yahoo.com

*** Assoc. Prof. Dr., Cyprus International University, e-posta: mehmety@ciu.edu.tr

Giriş

Antik Yunan'dan günümüze kadar birçok bilim adamı tarafından matematiğin tanımı yapılmış ve ne olduğu araştırılmıştır (Halmos, 1994). Matematiği bir araç olarak görenler matematiği, insan hayatının devamını sağlayan bir bilim dalı olarak, amaç olarak görenler ise matematiği düşünce ve doğruya ulama aracı olarak tanımlamaktadırlar (Hardy, 1994). Genel olarak matematiği, insanın doğasında olmayan, kendi kendine geliştirdiği, zihinsel olarak oluşturduğu dil, mantıklı düşünmeyi geliştiren ve çevresini anlamasında yardımcı bir sistem olarak tanımlayabiliriz (Yıldızlar, 2001). Matematiği, özellikle okullarda öğretilen matematiği, öğretebilmek ve beceri haline getirebilmek için araştırmacılar ve bazı kuruluşlar tarafından çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan birisi de Amerika'daki National Council Teachers Mathematics (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi)'dir. Bu konsey (NCTM) matematik öğretimiyle ilgili "İlkeler ve Standartlar" çalışması yapmıştır (Baki, 2003). NCTM, matematik öğretimindeki ilkeleri; program, öğrenme, öğretme, teknoloji, eşitlik ve değerlendirme olarak sıralamıştır. Bu ilkeler, yüksek kaliteli matematik öğretiminin belli niteliklerini gösterir, yüksek matematik eğitiminin temel hükümlerini yansıtır. İlkeler okul matematiğini etkileyecek önemli perspektiflerdir (Duartepe, 2002). Standartlar ise, öğrencinin neyi bilmesi ve neyi yapması gerektiğini tanımlayan, matematik öğretiminde neyin değerli olduğunu belirleyen bu cümleler, öğrenciden öğrenmesi beklenen matematiksel içerik ve süreçleri betimler (Umay, Akkuş ve Paksu, 2006). NCTM, standartların sınıf ortamında gereği gibi uygulanıp işe koşulması için, altı alanda yeterli becerileri göstermesi gerektiğini bildirmiş ve bunları da matematik öğretiminde uyulması gereken altı standart olarak sıralamıştır.

Matematik öğretiminde etkinliklerin düzenlenmesi: Matematiği öğretmek zor iştir. Öğretmenler etkili olmak için, öğrettikleri matematiği derinlemesine anlamak ve bilmek zorunda olup, kendilerini sürekli geliştirmelidirler (Elçi, 2002). İlköğretim; biri öğrencilere hayat için gerekli temel becerileri kazandırmak, diğeri de orta öğretime öğrenci hazırlamak üzere iki temel görevi vardır. Temel öğrenme ihtiyaçlarından biri, çocuğun toplumda yaşayabilmesi için gerekli beceri ve tutumları geliştirmek; diğeri de, ona bilişsel beceriler kazandırmaktır. Bilişsel beceriler arasında, anadilini etkili bir şekilde kullanma; sayısal beceriler arasında da işlem becerileri, sayıları ve işlemleri yeni durumlara uygulayabilme ve problem çözme geniş yer tutar. Sayısal becerilerle işlem becerilerinin geliştirilmesi matematiğin konusudur (Baykul, 2001). Matematik dersinde öğrencinin önceden birtakım becerileri kazanmış olması, matematiğe karşı olumsuz bir tutum içinde bulunmaması, matematik kavramlarını anlayarak öğrenmesi gibi faktörler, onun matematik dersine olan ilgisini ve tutumunu etkileyip başarısını olumlu olarak etkileyecektir. Bu etkenler tek başına matematik başarısı için yeterli değildir. Bunların yanında matematik dersinin öğretimi de önemlidir. Matematiğin yapısına uygun bir öğretim şu üç amaca yönelik olmalıdır (Baykul, 1999). Öğrencinin matematikle ilgili kavramları anlamalarına, matematikle ilgili işlemleri anlamalarına, kavramların ve işlemler arasındaki bağları kurmalarına yardımcı olmak. Bu üç amaç ilişkisel anlama olarak adlandırılmaktadır. **Öğretme-öğrenme sürecinde öğretmenin rolü:** Eğitim sisteminin üç temel ögesi öğrenci, öğretmen ve eğitim programlarıdır. Matematik eğitiminin etkili olabilmesi ve amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirebilmesi bu öğeler arasındaki uyuma bağlıdır. Bunlardan birisinin istenilen niteliklerden yoksun olması eğitim sürecini doğrudan etkilemektedir. Ancak bunların içinde "öğretmen" öğrenci ve eğitim programlarını etkileme gücünden dolayı daha önemlidir (Oktar ve Bulduk, 1999). Öğretmenin mesleki bilgisi ve kişilik özellikleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacılar, bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğuna dair bulgulara rastlamıştır. Bu araştırma sonucu, öğrenci başarısında onunla birlikte öğretmenin de özelliklerinin etkili olduğunu göstermektedir (Tanyel, 1999). Ersoy (1998), matematiğin içerdiği konuların anlaşılır ve açıkça anlatmak, ilgi ve ön hazırlıkları farklı öğrencilere öğretmek karışık bir iş olduğu için özellikle matematik öğretmenlerinin sahip olması gereken üç temel özellik belirtmiştir. Bunlar; matematik konularını iyi bilmek, öğrenciyi her yönüyle tanımak ve öğretmeyi bilmektir. **Matematik öğretiminde öğrenci özellikleri:** Çocuklar farklı boy şekil, cinsiyet ve kişiliklere sahip olarak eğitim ortamlarına gelirler. Hepsinin farklı seçenekleri, ilgi alanları, öğrenme türleri, yetenek düzeyleri, gelişim evreleri,

özgeçmişleri, güçlü ve zayıf yanları vardır. Bazen farklı bir kültür ve dilden de olabilirler. Fakat hepsi de doğal bir öğrenme kapasitesine sahiptirler. Tüm öğrencilerin sınıf içinde kendini güvende hissetmeye ve başarıyı tatmaya gereksinimleri vardır (Yılmaz, 2002). Öğrencilerin bu farklılıkları matematik ders başarısını da etkileyebilmektedir. Matematik öğretiminde de öğrenciye yeterli süre tanınması halinde bu dersteki başarı oranı ve öğrenciler arasındaki bireysel farklar en aza inecektir. **Öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı:** Matematik insan için, toplum için vazgeçilmez bir değerdir. Özellikle yaşamdan kopuk ve kuru bir şekilde yapılan öğretim matematiğe karşı ön yargılı bireyler yetişmesine neden olur (Umay,1996). Bu durum matematik öğretiminde zenginleştirilmiş bir öğretim çevresinin, yardımcı ders araç-gereçlerinin, görsel-işitsel araçların ve eğitim teknolojilerinin önemini artırmıştır. Öğretim araçları öğrencinin öğrenmesi öğretmenin etken bir öğrenme sağlaması için özel olarak hazırlanmış öğretme-öğrenme yardımcısıdır (Alkan, 1998). Yine öğrenciler, çok araçlı yaklaşımla verilen derslerde bilginin daha çabuk, daha ayrıntılı ve daha hatırlanması kolay biçiminde sunulduğu, kavramların daha açıklık kazandığı ve geleneksel derslere oranla çok araçla verilen derslerin daha iyi düzenlendiği kanısındadırlar (Cemaloğlu, 2003). Matematik öğretiminde yardımcı araçların önemini Dündar (1997) şu şekilde ifade etmiştir: Soyut olarak derste anlatılan kavramları öğrenciler tam olarak anlamazlar. Yardımcı araçlar öğrencilerin erişilerini artırır ve öğrenciye verilen bilgileri somutlaştırarak, bu bilgilerin öğrencilerin belleklerinde daha uzun süre kalmasına yardımcı olur ve hızlı düşünme yeteneği sağlar. Matematik dersinde oldukça sık kullanılan araçları, abaküs, sayma kutuları, çöp bağları, dört işlem tabloları ve işlem kartları olarak sayabiliriz (Arsal, 2002). **Sınıf ortamı:** Sınıf ortamı, öğrenme öğretme etkinliklerinin meydana geldiği, eğitsel iletişim ve etkileşimin gerçekleştiği çevredir (Alkan, 1982). Bir eğitim ortamı; eğitim etkinliklerine dolaylı ya da dolaysız katkıda bulunan öğretmenden veliye, yöneticiden hizmetliye kadar insan gücü ile öğretme öğrenme yardımcısı olan araç-gereç ve eğitim etkinliklerinin meydana geldiği bina ve tesisler, atölyeler, derslikler, laboratuvarlar, kütüphaneler v.b. öğeleri kapsayan insan gücü ve dışı kaynaklardan oluşmaktadır (Alkan, 1982). Eğitim ortamı denince genel anlamıyla eğitim öğretim faaliyetlerinin yapıldığı yer olan okul ve sınıf akla gelir. Öğretim için elverişli bir ortam hazırlamadıkça öğrenmenin sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilmesi söz konusu olamaz. Bununla birlikte okulda eğitimin niteliğini fiziksel ortam, öğrenci sayısı, oturma düzeni, ısı, ışık, havalandırma gibi öğeler de etkiler (Demirbolat, 2003). **Öğretme-öğrenme sürecinin değerlendirilmesi:** Eğitim faaliyetleri sonucunda bireyler, eğitim başındaki durumuna göre farklıdırlar; bazı yeni davranışlar kazanmış, önceden sahip oldukları bazı davranışlar da değişmiştir. Bu durum, eğitim süreci sonucunda sonuçların kontrolü ihtiyacını doğurur (Baykul, 1999). Ertürk (1982) değerlendirmenin; yetişek tasarsısına, ortama, başarıya, erişiyeye, öğrenmeye ve ürüne bakarak da yapılabileceğini belirtmiştir. Öğretmenler; gözlemler, görüşmeler, kontrol listesi, sınavlar, ailelerden alınan raporlar, öğrenci çalışmalarından örnekler ve tutum ölçekleri yardımıyla öğrencilerin matematik başarısını değerlendirebilirler (Reys, Suydam ve Nancy, 1998). Tekin (2000); programın hedefine ne derece ulaşıldığını belirlemek, ayrıca öğretimi öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine göre ayarlayabilmek için değerlendirmeye gerek olduğunu söylemiştir.

Buradan hareketle, bilimde ve toplumsal hayatı geliştirmede matematikten nasıl daha çok yararlanılabileceği düşüncesi programcıların ve alan çalışanlarının ilgisini matematik programlarının içeriğini değiştirmeye yöneltmiştir. Daha sonra program geliştirme çalışmalarında bir yön değiştirme görülmüş ve değişiklik yapma eğilimi, içerik yerine matematiksel bilginin edinim şekline yönelmiştir. Bu çalışmaları yapanların en güvenirlilerinden biri olan NCTM, matematik öğretiminin okullarda etkili bir şekilde ve istenilen düzeyde olabilmesi için “ilkeler ve standartlar” oluşturmuştur. Matematik öğretiminin, yapılacak etkinliklerle, öğretmen ve öğrenci nitelikleriyle, öğrenme ortamıyla, yapılan değerlendirmeye belli bir standart düzeyinde olması gerektiğini bildirmiştir. Bu amaçla matematiğin getirilerinden yararlanmak için dersin kapsamına uygun zamanın ayrılması gerekli fakat yeterli değildir. Ders içeriğinin seçilmesi, öğrenme etkinliklerinin nitelikli olması da son derece önemlidir. Araştırmada, NCTM tarafından yayınlanmış olan okul matematik öğretimi standartlarına, ilköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerinin görüşlerine dayanarak ne derece uyulduğunu saptamak ve bu alanda ilerde

yapılacak çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla “ilköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerinin, NCTM tarafından belirlenen matematik eğitimi standartlarına uyma dereceleri ile ilgili görüşleri nelerdir?” problemine yönelik aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü” standardına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “matematik öğretiminde öğrenci özellikleri” standardına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı” standardına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “sınıf ortamı” standardına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi” standardına uyma derecesi ile ilgili görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygun olarak survey (betimsel) yöntemi kullanılmıştır. Toplanan veriler sonucunda, ilköğretim okullarındaki sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi standartlarına uyma dereceleri saptanmaya çalışılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, İstanbul İli Bağcılar İlçesinde ilköğretim birinci kademedeki 50 okulda görev yapan 1353 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Örneklemi ise, İstanbul İli Bağcılar İlçesindeki seçkisiz yoluyla belirlenen 15 İlköğretim okulunda görev yapan 250 sınıf öğretmeni oluşturmuştur ve tümü örnekleme dahil edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada 5’li likert tipi anket kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak hazırlanan 60 maddelik anket 1-5 derecelendirme ölçeği (Çok fazla, oldukça, bazen, ara sıra, hiç) ile puanlamıştır. Hazırlanan anket uzman denetimine sunularak görüşleri alınmış ve buna göre maddelerin ifade biçimleri düzeltilmiştir. Hazır hale gelen ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için ise İstanbul İli Bağcılar İlçesindeki Dede Korkut, Adnan Ötügen ve Bağcılar İlköğretim Okullarındaki 60 sınıf öğretmenine anket uygulanmıştır. Anketin güvenilirliğini belirlemek için “Cronbach Alpha” değeri hesaplanmış ve güvenilirlik katsayısı $\alpha=0.88$ bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Anket aracılığı ile toplanan veriler araştırmacı tarafından SPSS (10.versiyon) programına yüklenmiş ve veri analizleri bu programda yapılmıştır. Araştırmada her bir alt problem için, öğretmenlerin ankette yer alan ifadelere katılma düzeylerini gösteren dağılımlar için frekans yüzde ve aritmetik ortalama kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorum

İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Dersinde Etkinliklerin Düzenlenmesi Standardına Uyma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Derste buluş yoluyla öğretme stratejisini kullanırım.	2	0.8	26	10.4	83	33.2	106	42.4	33	13.2	250	3.56
2. Ünite sonlarında öğrenme eksikliğini giderici çalışmalar yaparım.	-	-	10	4.0	16	6.4	134	53.6	90	36.0	250	4.21
3. Anlamı öğrenilen kavramları işlem bilgisiyle desteklerim.	-	-	6	2.4	22	8.8	140	56.0	82	32.8	250	4.19
4. Öğrencilere hedefin kapsadığı davranışı yapma olanağı veririm.	2	0.8	15	6.0	51	20.4	144	57.6	38	15.2	250	3.80
5. Matematik dersini somut hale getirici çalışmalar yaparım.	32	12.8	52	20.8	77	30.8	60	24.0	29	11.6	250	3.00
6. Problem ve işlem çözmede hıza önem veririm.	11	4.4	27	10.8	83	33.2	92	36.8	37	14.8	250	3.46
7. Dört işlem becerisine daha çok yer veririm.	-	-	5	2.0	18	7.2	84	33.6	143	57.2	250	4.46
8. Kavrama amacıyla da olsa verilen işlemleri basit seçmem.	18	7.2	42	16.8	101	40.4	54	21.6	35	14.0	250	3.18
9. Öğrencilerin istekle yapacağı problemleri tercih ederim.	1	0.4	10	4.0	58	23.2	123	49.2	58	23.2	250	3.90
10. Öğrenciyi bir üst basamağa çıkaracak etkinlikleri seçerim.	-	-	6	2.4	36	14.4	132	52.8	76	30.4	250	4.11
Toplam	7	3.0	20	8.0	54	22.0	107	42.0	62	25.0	250	3.79

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi standardına genel olarak uydukları söylenebilir. Bu durum maddelere göre irdelendiğinde, 5. ve 8. maddelerin “Bazen”, 2 ve 7. maddeler “Çok fazla”, 1, 3, 4, 6, 9 ve 10. maddeler ise “oldukça” seçeneği içinde yer aldığı görülmektedir. Öğretmenlerin bu alt boyuta en fazla uydukları maddeler, (M2, $\bar{x}=4.21$) ve (M7, $\bar{x}=4.46$) olmuştur. Öğretmenlerin en fazla uydukları maddelerin başında M7, $\bar{x}=4.46$ ’nın olması, matematik öğretiminin, ilköğretimde temel dört işlemle başladığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Altun (2001)’un belirttiği gibi ön koşul öğrenmeler tam olarak öğrenilmezse, daha sonraki öğrenmeler ezberlemenin ötesine gidemeyebilir. Öğretmenlerin en çok uydukları ikinci madde (M2, $\bar{x}=4.21$)’dir. Matematik konuları üniteler halinde verilmektedir. Üniteler birbirinin önkoşulu olacak şekilde düzenlenmiştir. Herhangi bir öğrenme ünitesindeki eksiklik diğer öğrenmeleri de etkilemektedir. Mursal

(2004)'ın, ilköğretim sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi ilkelerine uyma dereceleri ile ilgili araştırmasında elde ettiği bulgular bu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Aritmetik ortalaması en düşük M5 ($\bar{x}=3.00$)'tir. Bu da "Bazen" seçeneği içine düşmektedir. Matematik, Aksu (1991)'nin belirttiği gibi sıkıcı, sevilmeyen, soyut bir ders olması ve kesinlik gerektirmesi öğretimi zorlaştırmaktadır. Öğretmenlerin matematiği somut hale getirici çalışmaları az yapması, matematiğin soyut bir ders olarak kalmaya devam ettiği şeklinde düşünülebilir. Öğretmenlerin bu alt probleme verdiği yanıtlar incelendiğinde "oldukça" seçeneğine denk düştüğü görülmektedir. Bu durum sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi standardına uydukları şeklinde yorumlanabilir.

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin "öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü" standardına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretme-Öğrenme Sürecinde Öğretmenin Rolü Standardına Uyma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%		
1. Öğrencilerin gelişim özelliklerini dikkate alırım.	-	-	5	2.0	22	8.8	131	52.4	92	36.8	250	4.24
2. Öğretimde yakından uzağa, somuttan soyuta ilkesini kullanırım.	-	-	3	1.2	17	6.8	92	36.8	138	55.2	250	4.46
3. Öğrencilerin bilişsel gelişimine uygun etkinlikler kullanırım.	1	0.4	14	5.6	54	21.6	142	56.8	39	15.6	250	3.81
4. Dersin amacına uygun strateji, yöntem ve teknik seçer ve uygulayım.	-	-	5	2.0	32	12.8	134	53.6	79	31.6	250	4.14
5. Dersin başlangıcında özellikle öğrencileri derse karşı güdülerim.	-	-	2	0.8	37	14.8	107	42.8	104	41.6	250	4.25
6. Sınıftaki bütün öğrencilere (başarılı, başarısız) eşit davranırım.	5	2.0	9	3.6	31	12.4	94	37.6	111	44.4	250	4.18
7. Matematik dersinde pekiştireç kullanırım.	1	0.4	8	3.2	37	14.8	140	56.0	64	25.6	250	4.03
8. Öğrencileri derse katmak için önlemler alırım.	1	0.4	11	4.4	57	22.8	124	49.6	57	22.8	250	3.90
9. Öğrencilerin başarısızlıklarından kendimi sorumlu tutarım.	13	5.2	31	12.4	103	41.2	66	26.4	37	14.8	250	3.33
10. Matematiğin kendi içinde ve diğer alanlarıyla ilişkiler kurarım.	-	-	18	7.2	75	30.0	116	46.4	41	16.4	250	3.72
Toplam	2	1.0	11	4.0	47	19.0	114	46.0	76	30.0	250	4.00

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü standardını kapsayan ortalamaya bakıldığında ($\bar{x}=4.00$) olduğu, bunun da “oldukça” seçeneği içerisine denk düştüğü görülmektedir. Bu da öğretmenlerin bu standarda uydukları şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin en fazla uydukları maddeler, (M2, $\bar{x}=4.46$) (M1 $\bar{x}=4.24$), ve (M5 $\bar{x}=4.25$) olmuştur. Öğretmenlerin en fazla uydukları madde, ($\bar{x}=4.46$) ortalama ile (madde 2) olmuştur. Baykul (2001)’un belirttiği gibi soyut kavramların kazanılması zordur. Matematikğin öğrenciye zor gelmesinin nedeni de burada yatmaktadır. Öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü standardında bu maddenin yüksek ortalama ile çıkmasının nedeni, öğretmenlerin matematikğin öncelikle somut düzeyde öğretilmesi gerektiğinin farkında oldukları şeklinde düşünülebilir. Öğretmenlerin uyma düzeyi yüksek olan ikinci madde, (M5, $\bar{x}=4.25$) olmuştur. Aydın (1986) güdülemeyi amaca yönelme olarak tanımlamıştır. Eğitim durumlarında da öğretmen ders başlangıcında, konuya giriş yapmadan önce öğrenciyi derse karşı güdülemelidir. Bu maddenin yüksek çıkması, öğretmenlerin eğitim durumlarında sınıf içi etkinliklere uyulduğunu gösterir. Uyma düzeyi yüksek olan bir diğer madde, (M1, $\bar{x}=4.24$) olmuştur. Öğrencilerin eğitim ortamında başarılı ve başarısız olmanın çeşitli nedenleri vardır. Bunlar öğrencilerin dışındaki nedenler olabileceği gibi öğrenciden kaynaklanan psikolojik nedenler de olabilir. Öğretmenlerin eğitim ortamında bütün bu etkenleri göz önünde bulundurması gerekir. Varış (1996)’ın belirttiği gibi öğretmenlerin eğitim faaliyetlerinde öğrenci farklılıklarını kabullenmesi gereklidir. Kasap (1997)’ın yaptığı araştırmada üst sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilerin problem çözme davranışında daha başarılı olduklarını tespit etmiştir. Görüldüğü gibi öğrenciler arasında bilişsel, psikolojik ve fizyolojik yönlerden farklılıklar olabilir ve bu durum öğretime yansır. Öğretmenin görevi bu farklılıkları eğitim ortamında dikkate almaktır. Kasap (1997)’ın yaptığı çalışma, araştırmada ulaşılan sonucu desteklemektedir. Öğretmenlerin uyma derecesi en düşük olduğu madde, (M9, $\bar{x}=3.33$) olmuştur. Tanyel (1999)’ın belirttiğine göre, öğretmenlerin bilgi ve becerisi ile öğrenci başarısını inceleyen araştırmacılar ikisi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Türnüklü (2003)’nün araştırma bulguları da bu araştırmayı destekler niteliktedir. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme öğretme sürecinde öğretmenin rolü standardına verdikleri cevaplar incelendiğinde “oldukça” seçeneğine denk düştüğü görülür. Bu durum sınıf öğretmenlerinin öğretilme sürecinde öğretmenin rolü standardına uydukları şeklinde yorumlanabilir.

İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “matematik öğretiminde öğrenci özellikleri” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretiminde Öğrenci Özellikleri Standardına Uyma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Öğrencilerin problem çözme farklılıklarını dikkate almam.	26	10.4	45	10.8	56	22.4	68	27.2	55	22.0	250	3.32
2. Yetersiz öğrenciler için öğrenmeyi destekleyici önlemler alırım.	-	-	10	4.0	62	24.8	126	50.4	52	20.8	250	3.88
3. Matematik dersini kendi hızlarıyla öğrenmelerini beklerim.	16	6.4	39	15.6	99	39.6	79	31.6	17	6.8	250	3.16
4. Problem çözme çalışmalarında öğrencilere yeterli süre veririm.	-	-	7	2.8	32	12.8	147	58.8	64	25.6	250	4.07

5. Matematik konularını ders sonunda tekrar ederim.	2	0.8	20	8.0	59	23.6	109	43.6	60	24.0	250	3.82
6. Kavramı aynı anda bütün öğrencilerin öğrenmesini beklerim.	18	7.2	49	19.6	80	32.0	57	22.8	46	18.4	250	3.25
7. Öğrencilerin kendilerini ifade etmeleri için fırsat veririm.	1	0.4	12	4.8	23	9.2	133	53.2	81	32.4	250	4.12
8. Öğretim hızını öğrenci seviyesine göre ayarlarım.	-	-	6	2.4	32	12.8	134	53.6	78	31.2	250	4.13
9. Yaratıcı düşünme becerilerini geliştirici çalışmalar yaparım.	1	0.4	16	6.4	66	26.4	108	43.2	59	23.6	250	3.83
10. Daha fazla duyu organına hitap eden çalışmalar yaparım.	2	0.8	17	6.8	59	23.6	125	50.0	47	18.8	250	3.79
Toplam	7	3.0	22	9.0	57	23.0	108	43.0	56	22.0	250	3.74

Tablo 3'te görüldüğü gibi matematik öğretiminde öğrenci özellikleri standardını kapsayan aritmetik ortalamaya bakıldığında ($\bar{x}=3.74$) olduğu, bunun da "Oldukça" seçeneği içerisinde denk düştüğü görülmektedir. Öğretmenlerin en fazla uydıkları maddeler, (M8, $\bar{x}=4.13$), (M7, $\bar{x}=4.12$) ve (M4, $\bar{x}=4.13$) olmuştur. Öğretmenlerin en fazla uydıkları madde, (M8, $\bar{x}=4.13$)' dir. Matematik yapısı itibarıyla soyuttur ve kavranması güçtür. Öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutum geliştirme nedenlerinden biri de bu olabilir. Öğrenciler anlayamadıkları matematiğe karşı kaygı duymakta ve olumsuz tutum geliştirmektedir. Akın (2002)'in araştırmasında belirttiği gibi öğrenciler matematiğe karşı olumsuz bir tutum içerisindeyler. Yetim (2002), araştırmasında matematik başarıları ile bu derse karşı tutumun arasındaki ilişkiye bakmış ve aralarında paralel ilişki olduğunu belirlemiştir. Aşkar (1986) da araştırmasında öğrencilerin matematiğe karşı ilgi ve sevgilerinin onların matematik başarılarını etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin yanıtlarına bakıldığında; öğretimi, öğrenci düzeyini dikkate alarak gerçekleştirdikleri görülmektedir. Yetim (2002) ve Aşkar (1986)'ın yaptığı çalışmalar, bu çalışmada ulaşılan sonucu desteklemektedir. En fazla uyulan ikinci madde, (M7, $\bar{x}=4.12$) olmuştur. Öğretim ortamında öğrencilerin derse katılabilmeleri için öncelikle kendilerini ifade edebilecek güveni kazanmış olmaları gereklidir. Bu da ancak onların öğretmen tarafından öğretim etkinliklerine sokulmasıyla olanaklıdır. Bukova (2002)'nin araştırma bulguları da bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ankette öğretmenlerin en az düzeyde katıldıkları madde, (M3, $\bar{x}= 3.16$) olmuştur. Öğretmenler, öğretim faaliyetlerini öğrenci seviyesine göre ayarlarken, aynı zamanda öğretim programını da belirlenen sürede yetiştirmek zorundadırlar. Bu nedenle öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin kendi hızlarıyla öğrenmelerini beklemek için yeterli zamanı olmayabilir. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için öğretmenlerin bireyselleştirilmiş öğretim yöntemi kullanmaları, onların diğer öğrencilerin düzeyine gelmelerini sağlayabilir. Yıldızeli (2000)'nin araştırma bulguları bu araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Öğretmenlere göre az düzeyde katılım gösterdikleri bir diğer madde, (M1, $\bar{x}= 3.32$) olmuştur. Öğretmenler öğretim sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almalıdır. Minato ve Yanase (1984)'in, zeka düzeyi düşük öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutumlarının olduğu ve bunun da başarılarını etkilediği, zeka düzeyi yüksek olan öğrencilerin ise matematiğe karşı olumlu tutumlarının olduğu ancak başarılarını etkilemediği, Yalçın (1996)'ın, öğrencilerin matematik başarı puanları ile zeka, matematik kaygısı ve matematiğe karşı tutum arasında ilişki bulunduğu ve Erden (1984)' in öğrencilerin her sınıf düzeyinde problem çözerken bazı kritik davranışları gösterdikleri ile ilgili araştırma bulguları bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Öğretmenlerin bu maddeye katılım oranının düşük olması, onların öğretim programını yetiştirebilme telaşıyla öğrencilerin problem çözme farklılıklarıyla

yeterince ilgilenmedikleri şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerinin matematik öğretiminde öğrenci özellikleri standardına “oldukça” düzeyinde uydukları görülmektedir.

İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretme Öğrenme Sürecinde Araç-Gereç Kullanımı Standardına Uyma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Matematik dersinde bilgisayardan yararlanırım.	178	71.2	31	12.4	26	10.4	12	4.8	3	1.2	250	1.52
2. Konunun özelliğine uygun materyal seçerim.	4	1.6	33	13.2	79	31.6	103	41.2	31	12.4	250	3.49
3. Öğrenci seviyesine uygun materyal seçerim.	4	1.6	15	6.0	69	27.6	124	49.6	38	15.2	250	3.70
4. Derste hesap makinesi kullanılmasına izin veririm.	203	81.2	21	8.4	12	4.8	11	4.4	3	1.2	250	1.36
5. Matematiksel işlem gerektiren bilmece ve bulmacaları sınıf ortamına getiririm.	12	4.8	59	23.6	84	33.6	75	30.0	20	8.0	250	3.12
6. Öğretim materyallerini dersi planlarken hazırlarım.	9	3.6	23	9.2	72	28.8	108	43.2	38	15.2	250	3.57
7. Ekonomik, pratik, kullanışlı materyal seçerim.	3	1.2	23	9.2	50	20.0	121	48.4	53	21.2	250	3.79
8. Yakın çevreden bulunacak materyalleri kullanırım.	1	0.4	26	10.4	52	20.8	122	48.8	49	19.6	250	3.76
9. Kazanımları kazandıracak nitelikte materyal seçerim.	1	0.4	12	4.8	39	15.6	146	58.4	52	20.8	250	3.94
10. Öğrencilerin hazırladığı materyalleri kullanırım.	14	5.6	57	22.8	91	36.4	72	28.8	16	6.4	250	3.07
Toplam	43	17.0	30	12.0	58	23.0	89	36.0	30	12.0	250	3.13

Tablo 4’te görüldüğü gibi, öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardını kapsayan aritmetik ortalamaya bakıldığında ($\bar{x}=3.13$) olduğu, bunun da “bazen” seçeneği içerisine denk düştüğü, yani öğretmenlerin bu standarda yeteri kadar uymadıkları görülmektedir. Bu durum öğretme-öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardına, araştırmada en düşük ortalamaya sahip standart olma özelliğini kazandırmıştır. Öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardına, öğretmenlerin

en fazla uydukları maddeler, (M9, $\bar{x}=3.94$), (M7, $\bar{x}=3.79$) ve (M8, $\bar{x}=3.76$) olmuştur. Öğretmenlerin en fazla uydukları madde (M9, $\bar{x}=3.94$) olmuştur. Öğretim materyalleri eğitimin en önemli öğelerinden biridir. Yeterli düzeyde öğretim araçları kullanıldığında öğrenci kazanımları da artacaktır. Öğrenme öğretme etkinliklerinde öğretim araç-gereçlerini dikkat çekmek, araştırma yapmak, bilgileri açıklamak için vb. Amaçlarla kullanılabilir (İlköğretim Matematik Programı, 1998). Akan (2001)'ın, yardımcı kitapların ve kullanılan araç-gereçlerin yetersiz olduğu, Dünder (1997)'in, yardımcı materyallerle eğitim gören gruptaki öğrencilerin matematik erişilerinin, geleneksel sınıf ortamında eğitim gören öğrencilerin matematik erişilerine göre daha yüksek olduğu, ve Hadfield (1992)'in, öğretmenlerin araç-gereç kullanımı, etkili bir iletişim kurulması ve matematik sevgisinin matematik başarılarını etkilediği şeklindeki araştırma bulguları bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardına uyma derecesi yüksek olan diğer bir madde (M7, $\bar{x}=3.79$) olmuştur. Bilindiği gibi öğretim araçları öğrencinin öğrenmesi, öğretmenin etken bir öğrenme sağlaması için özel olarak hazırlanmış öğrenme öğretme yardımcısıdır (Alkan, 1998). Özellikle soyut bir bilim dalı olan matematikte bu yardımcı araçların rolü büyüktür. Yalnız bu materyalleri seçerken öğrenci seviyesine uygunluğu, eğitim ortamında kullanılabilirliği gibi ölçütlere uygun olması gerekir. Ankete katılan öğretmenlerin ankete verdikleri cevaplara bakıldığında, bu konuya karşı hassas oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardında en az uydukları madde, (M4, $\bar{x}=1.36$) olmuştur. Bu durum öğretmenlerin ilköğretimde hesap makinesi kullanılmasına izin vermedikleri şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenin görevi, hem hesap makinelerini ortamı içinde tutmak ve onlardan yardımcı araç olarak yararlanmak hem de temel işlem becerilerinin zayıflamasını engellemek olmalıdır. Köroğlu, Başer, Tezcan, ve Özbellek (2002) yaptıkları çalışmada, hesap makinesinin matematik ders programındaki kullanım yerinin ve işlem yapma boyutunun öğretmenler tarafından bilinmediği sonucuna ulaşmıştır. Bu durum çalışmada ulaşılan sonucu desteklemektedir. Yani öğretmenler, hesap makinesini tam olarak nerede ve nasıl kullanacaklarını bilmedikleri için kullanmamaktadırlar. Sınıf öğretmenlerinin öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardına verdikleri yanıtlar incelendiğinde “bazen” seçeneğine denk düştüğü görülür. Bu durum sınıf öğretmenlerinin öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı standardına yeterince uymadıkları şeklinde yorumlanabilir.

İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “sınıf ortamı” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Ortamı Standardına Uyuma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1. Sınıfın oturma düzeninde değişiklik yaparım.	9	3.6	27	10.8	81	32,4	67	26,8	66	26.4	250	3.61
2. Olumsuz fiziki uyarıcıları (gürültü vs.) ortadan kaldırıyorum.	-	-	8	3,2	18	7,2	129	51,6	95	38,0	250	4,24
3. Görsel uyarıcıları öğrenci dikkatini dağıtmayacak bölüme asarım.	3	1,2	8	3,2	40	16,0	137	54,8	62	24,8	250	3,98
4. Kullandığım öğretme stratejisine göre oturma düzeni yaparım.	13	5,2	40	16,0	60	24,0	105	42,0	32	12,8	250	3,41

5. Öğrenme ortamında üçüncü kişilerden yararlanırım.	24	9,6	47	18,8	62	24,8	81	32,4	36	14,4	250	3,23
6. Oturma planını öğrencinin rahatlığına uygun olacak şekilde düzenlerim.	6	2,4	16	6,4	43	17,2	107	42,8	78	31,2	250	3,94
7. Öğrenme yaşantılarını zenginleştirecek tartışmalar düzenlerim.	3	1,2	26	10,4	87	34,8	104	41,6	30	12,0	250	3,52
8. Sınıf düzenlemesini öğrencilerle birlikte yaparım.	18	7,2	40	16,0	77	30,8	84	33,6	31	12,4	250	3,28
9. Küme ve değişik grup çalışmaları yaptırım.	15	6,0	47	18,8	77	30,8	76	30,4	35	14,0	250	3,27
10. Öğrencilerin yazı tahtasını görecektir şekilde oturma düzeni yaparım.	-	-	8	3,2	18	7,2	91	36,4	133	53,2	250	4,39
Toplam	9	4,0	27	11,0	56	22,0	98	39,0	60	24,0	250	3,69

Tablo 5'te görüldüğü gibi matematik dersinde sınıf ortamı standardını kapsayan aritmetik ortalamaya bakıldığında ($\bar{x}=3.69$) olduğu, bununla "Oldukça" seçeneği içerisine denk düştüğü görülmektedir. Öğretmenlerin en fazla uydukları maddeler, (M10, $\bar{x}=4.39$) olmuştur. Sınıfın oturma düzeni öğrenmeye yardım edici, konu ve yöntemine uygun, öğretmen ve öğrencilerin birbirlerine ve kaynaklara ulaşmasını kolaylaştırıcı, trafik akışına yardımcı, öğrenci katılımını artırıcı olmalıdır (Başar, 2004). Becher (1981)'in araştırması bu çalışmada ulaşılan sonucu desteklemektedir. Öğretmenlerin en fazla uydukları ikinci madde, (M2, $\bar{x}=4.24$) olmuştur. Gürültü; rahatsız edici, işitmeyi engelleyici, dikkati dağıtıcı, fiziksel ve ruhsal sağlığı bozucu bir değişkendir (Başar, 2004). Gürültü gibi olumsuz fiziki uyarıcılar öğretmen-öğrenci arasında iletişimsizliğe neden olur, kazanımın edinilmesini engeller. Öğretmenin sesini yükseltmesi hem öğretmenin yorulmasına hem de gürültünün artmasına neden olur. Öğretmenlerin bu maddeye yüksek katılım göstermesi, sınıf yönetiminde başarılı olduklarının kanıtı olarak değerlendirilebilir. Öğretmenlerin kendi görüşlerine göre en az uydukları madde, (M5, $\bar{x}=3.23$) olmuştur. Bu maddeye katılım oranının düşük olması, öğretmenlerin kendi aralarında eğitim süreçleriyle ilgili konularda görüş alış verişinde bulunmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Mursal (2004)'ün araştırmasında "yetişek hazırlarken, uygularken ve değerlendirirken diğer öğretmenlerin görüşünü alırım" maddesine öğretmenlerin düşük katılım göstermesi bu çalışmayı destekler niteliktedir. Sınıf ortamı standardına katılım düzeyi düşük olan diğer bir madde, (M9, $\bar{x}=3.27$) olmuştur. Eğitimin en önemli sorunlarından birisi de öğrenciyi ikinci plana iten geleneksel öğretmen merkezli öğretindir. Uysal (1994)'ün, etkin öğrenci katılımının sağlandığı eğitim ortamındaki öğrencilerin daha başarılı olduğu, Posluoğlu (2002)'nin, işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin, geleneksel yöntemle oranla problem çözme başarısı açısından daha etkili olduğu, Gömleksiz (1997)'in, işbirlikli öğrenmenin matematik başarısında sınırlı da olsa olumlu etkileri olduğu, Hoek, Tervel ve Eeden (1997)'in, başarıları düşük öğrencilerin bilişsel ve sosyal stratejilerin kullanımında desteklendiği zaman işbirlikli öğrenme çalışmalarından daha fazla yararlandıkları, Bono (1991)'nin, işbirlikli öğrenmenin matematik üzerinde daha etkili olduğu, Labberiks ve Diepenbarch (1991)'in, işbirlikli öğrenme ortamında yapılan etkin derslerin öğrenme üzerindeki olumlu etkileri, Good ve diğerleri (1990)'nin, öğrencilerin başarı gruplarında kişisel olarak problem çözmeye yönlendirdiği şeklindeki sonuçları, bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Bu maddeye katılım oranının düşük düzeyde olması, öğretmenlerin öğrenci merkezli etkinliklere yeterince yer vermediği şeklinde yorumlanabilir. Sınıf öğretmenlerinin sınıf ortamı standardına verdikleri cevaplar

incelendiğinde “oldukça” seçeneğine denk düştüğü, bu durum öğretmenlerinin bu standarda uydukları söylenebilir.

İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminin “öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi” standartına uyma derecesi ile ilgili görüşlerine ait bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretme Öğrenme Sürecinin Değerlendirilmesi Standardına Uyma Dereceleri

Maddeler	Hiç		Ara Sıra		Bazen		Oldukça		Çok Fazla		N	$\bar{x}$
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%		
1. Değerlendirme sonuçlarını en kısa sürede hazırlarım.	1	0,4	6	2,4	15	6,0	99	39,6	129	51,6	250	4,40
2. Yazılı sınav kağıtlarını değerlendirdikten sonra dağıtarak öğrencilerin eksiklerini görmelerini sağlarım.	1	0,4	4	1,6	21	8,4	78	31,2	146	58,4	250	4,46
3. Matematik sınavı sorularını kolaydan zora doğru hazırlarım.	2	0,8	5	2,0	38	15,2	104	41,6	101	40,4	250	4,9
4. İşlenen konuların sonlarında öğrenme eksikliğini giderici çalışmalar yaparım.	-	-	1	0,4	31	12,4	125	50,0	93	37,2	250	4,24
5. Soruları amaçlarına uygun hazırlarım	-	-	6	2,4	22	8,8	133	53,2	89	35,6	250	4,22
6. Öğrencilerin değişik etkinliklerine de bakarak değerlendirme yaparım.	8	3,2	20	8,0	59	23,6	115	46,0	48	19,2	250	3,70
7. Değerlendirme sonucunda uyguladığım yöntemi ve tekniği gözden geçiririm.	3	1,2	20	8,0	60	24,0	111	44,4	56	22,4	250	3,78
8. Yeni üniteye geçmeden önce seviye tespit sınavı yaparım.	11	4,4	20	8,0	42	16,8	74	29,6	103	41,2	250	3,95
9. Öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmelerini sağlarım.	6	2,4	24	9,6	67	26,8	103	41,2	50	20,0	250	3,66
10. Değerlendirme sonunda öğrencilere bilgilendirici dönüt veririm.	1	0,4	6	2,4	44	17,6	104	41,6	95	38,0	250	4,14
Toplam	3	1,0	11	4,0	40	16,0	105	42,0	91	37,0	250	4,07

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi standardını kapsayan aritmetik ortalamaya bakıldığında ($\bar{x}=4.07$) olduğu, bunun da “Oldukça” seçeneği içerisine denk düştüğü görülmektedir. Öğretmenlerin en fazla uydukları madde, (M2, $\bar{x}=4.46$) olmuştur. Öğretmenlere eğitim faaliyetleri sonucunda bilgilendirici dönüt verilmesi onların eksiklerini görmesi ve güdülenmesi için

gereklidir. Mursal (2004)'ın araştırmasındaki, öğretmenlerin yetişek, öğrenme, öğretme, eşitlik ve değerlendirme ilkesine "oldukça" düzeyinde uydukları ve Demir (1994)'in araştırmasındaki ilkökul öğrencilerinin eğitiminde pekiştirme, öğrenci katılımı ve dönüt düzeltme etkinliklerinin kavrama düzeyindeki başarıyı artırdığı ile ilgili sonuçları bu araştırmayı destekler niteliktedir. Öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi standardına uyma derecesi yüksek olan bir diğer madde, (M4, $\bar{x}=4.24$) olmuştur. Değerlendirme eğitim etkinliklerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Eğitimde değerlendirme; öğrenci eksiklerinin tespit etmek, başarılarını saptamak, onları belli programlara yönlendirmek, başvuru eğitim programının etkinliğini anlamak, kullanılan eğitim programının uygun olup olmadığını belirlemek gibi amaçlarla yapılır. Senemoğlu (1987) araştırmasında, bilişsel giriş davranışlarını tamamlamış olan öğrencilerin tamamlamamış olan öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Her iki araştırma da bu araştırma bulgularını desteklemektedir. Öğretmenlerin bu maddeye yüksek katılım göstermesi öğrenme eksiklerini giderici çalışmaların önemini bildikleri şeklinde yorumlanabilir. Öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi standardına en az uyulan madde (M9, $\bar{x}=3.70$) olmuştur. Ertürk (1982) öğrenci değerlendirmesini yalnız yazılı sınavla değil, yetişek tasarısına, ortama, başarıya, erişiyeye, öğrenmeye ve ürüne bakarak da yapılabileceğini belirtmiştir. Taşdemir (2000) de, öğrenci başarısının değerlendirilmesinde öğretmen kanaati, sınıftaki diğer öğrencilerin başarıları, öğrencilerin yetenekleri ve programa girişteki düzeyinin de ölçüt olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Çağdaş eğitim anlayışı, öğrenci değerlendirilmesinde sadece klasik sınava bağlı kalmayı reddeder. Bir ders saati içinde ve belli davranışları ölçerek yapılacak bir değerlendirme, öğrencinin gerçek başarı düzeyini vermeyebilir. Bunu önlemek için öğrencilerin dönem içindeki faaliyetleri, yaptıkları projeler ve ödevler, derse katılım düzeyi gibi ölçütlerin de kullanılması gerekir. Ankette ulaşılan sonuca bakıldığında, öğretmenlerin hâlâ geleneksel değerlendirme faaliyetine devam ettiği söylenebilir. İlköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretimi standartlarından uyma derecesi en yüksek çıkan standart ($\bar{x}=4.07$) öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi olmuştur. Sonuç olarak öğretmenlerin eğitim süreçlerinin sonuncusu olan değerlendirme standardına genellikle uydukları ve yerine getirdikleri söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada ilköğretim okulu sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde, Amerika Birleşik Devletleri'nde NCTM (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi) tarafından hazırlanan matematik öğretimi standartlarına uyma dereceleri incelenmiştir. Elde edilen verilere göre araştırma kapsamında bulunan altı standarda öğretmenlerin "oldukça" düzeyinde uydukları belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi standartlarına uyma düzeyleri tek tek incelendiğinde ise; "Matematik dersinde etkinliklerin düzenlenmesi", "Öğretme öğrenme sürecinde öğretmenin rolü", "Matematik öğretiminde öğrenci özellikleri", "Sınıf ortamı", "Öğretme öğrenme sürecinin değerlendirilmesi" standartlarına "oldukça" "Öğretme öğrenme sürecinde araç-gereç kullanımı" standardına "bazen" uydukları belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur: Öğretmenler; matematik dersi öğretim ortamı düzenlemesinde, matematik oyunları, resim tamamlama, şifre bulma ve bilmece gibi etkinliklere yer vererek dersi daha zevkli hale getirmelidirler. Öğretmenler; öğrenci başarısızlıklarının üzerinde önemle durmalı, gerektiğinde özleştirme yapmalıdır. Düşük kapasiteli ve geç öğrenen öğrencilere ders dışı zamanı verimli değerlendirmelerine yönelik rehberlik yapılmalı ve bu durumdaki öğrencilerle yapılacak çalışmalarda bireyselleştirilmiş öğretime ağırlık verilmelidir. Becerilerin kazandırılması sürecinde ön koşul olma durumlarına dikkate alınmalıdır. Matematik dersinde hesap makinesi kullanımı özendirilmeli ve öğretmen denetiminde kullanılması sağlanmalıdır. Matematik öğretiminde bilgisayardan daha fazla yararlanılması sağlanmalıdır. Biçimlendirme-yetiştirmeye yönelik sınavlar yapılmalı, bu yolla eksik öğrenmeler belirlenmeli ve eksik öğrenmeleri giderici önlemler alınmalıdır. Öğretmenlere eğitim teknolojisi ile ilgili alanlarda hizmet içi eğitim kursu verilmelidir. Hizmet içi eğitim yoluyla sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi ile ilgili bilimsel gelişmeleri takip, değişik öğretim yöntem ve teknikleri kullanmaları

sağlanmalıdır. Okullardaki sınıf mevcutları standart hale (25-30) getirilmelidir. Matematik kaygısı konusunda aileler de bilgilendirilerek öğrenciye destek olmaları sağlanmalıdır.

Kaynakça

- Akan, F. (2001). *İlköğretim matematik öğretiminde karşılaşılan sorunlar*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Ankara.
- Akın, F. (2002). *İlköğretim 4. 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Alkan, C. (1981). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Aşama Matbaası.
- (1982). *Eğitim teknolojisi ve öğretmen eğitimi*. Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları.
- (1998). *Eğitim ortamları*. Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Altun, M. (2001). *Matematik öğretimi*. İstanbul: Alfa Basım.
- Arsal, Z. (2002). *İlköğretim matematik dersi bölme işleminde somut yaşantılarla yapılan öğretimin etkinliği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Baki, A. (2003). *Okul matematiğinde ne öğretelim, nasıl öğretelim?* 11 Şubat 2010, www.mather.org.tr.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: MEB Yayınları. (2001) *İlköğretimde Matematik öğretimi*. Ankara: Pagem A Yayınları.
- Cemaloğlu, N. (2003). *Eğitim ortamında eğitim araçları, sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Demir, N. (1994). *İlkokul 4. ve 5. sınıf türkçe öğretiminde pekiştirme, kalıtım ve dönüt-düzeltilme değişkenlerinin bir arada kullanılmasının öğrencilerin erişilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Demirbolat, A. (2003). *Sınıf ortamı ve grup etkileşimi, sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Duatepe, A. (2002). *Okul Matematiğinin Prensipleri*, 11 Şubat 2010, www.hacettepe.edu.tr.
- Dündar, Y. (1997). *İlkokullarda matematik eğitiminde yardımcı araçların rolü*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Elçi, A. N. (2002). *Orta öğretim matematik öğretiminde öğretmen davranışlarının başarıya etkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Ertürk, S. (1979). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Ersoy, Y. (1998). *Okullarda matematik öğretimi ve eğitimi “ders öncesi hazırlıkları ve etkinlikler*. Ankara: *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 244.
- Erden, M.(1984) *İlkokul 1.devresine devam eden öğrencilerin dört işleme dayalı problemleri çözerken gösterdikleri davranışlar*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gömleksiz, M. (1997). *Kuşak öğrenme ve temel eğitim 4. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve arkadaşlık ilişkileri üzerine bir çalışma*. Adana: Kemal Matbaası.
- Halmos, P. (1994). *Yaratıcı sanat* (Çev: Aksoy, A.G.) Ankara: Matematik Dünyası, 4.
- Hardy, G.H. (1994). *Bir Matematikçinin Savunması* (Çev: Arık, N.; 4.Baskı) Ankara: Tübitak Yayınları,
- Kasap, Z. (1997). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin sosyo-ekonomik düzeye göre problem çözme başarıları ile problem çözme tutumu arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Köroğlu, H., Başer, N., Tezcan, C. ve Özbellek, S.G. (2002). İlköğretim matematik öğretmenlerinin hesap makinesi ile ilgili görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14.s.67-73.
- Minato, S. & Yanase, S. (1984). On the relationship between students's attitudes toward school mathematics and their levels of intelligence. *Educational Studies in Mathematics*, 15, 313-320.
- Mursal, H. (2004). *Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi ilkelerine uyma dereceleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Oktar, İ., Bulduk, S. (1999). Ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin öğretmenlik davranışlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 142.s. 66-69.
- Posluoğlu, Z. (2002). *İlköğretim matematik dersinde problem çözme becerisinin kazandırılmasında işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının etkililiği*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Reys, R.E. ve Diğ.(1998). *Helpink chiltren learn matmatics*. (Fifth Edition) Baston: Allyn And Bacon.
- Senemoğlu, N. (1999). *Öğrenme ürünleri ve eğitimi*. Ankara: MEB Yayınları.
- Tanyel, A. (1999). *İlköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyacı*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Taşdemir, M. (2000). *Eğitimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Türnüklü, E. B. (2003). *Matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme pratikleri ve öğrencinin öğrenmesini geliştiren değerlendirmeleri*. Ankara: 11 Şubat 2010, www.yok.gov.tr.
- Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12. s. 145-149.
- Umay, A. , Akkuş, O. ve Paksu, A. D. (2006), "Matematik Dersi 1.-5. Sınıf Öğretim Programının NCTM Prensipte ve Standartlarına Göre İncelenmesi", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 31, 198-211.
- Uysal, Ö. F. (1994). *Eğitim sürecine etkin öğrenci katılımının öğrenme sonuçlarına etkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Yetim, H. (2002). *İlköğretim öğrencilerin matematik ve Türkçe derslerindeki akademik başarılarını üzerine bir araştırma*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldızeli, A. İ. (2002). *Öğrenme güçlüğü çeken çocuklara bireyselleştirilmiş öğretim yöntemiyle matematik öğretimi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yıldızlar, M. (2001). *Matematik Problemlerini Çözebilme Yöntemleri*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.
- Yılmaz, G. (2002). *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi vatan ve millet ünitesinde çoklu zeka kuramına göre geliştirilen eğitim durumunun öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Extended Abstract

Elementary School Teachers' Level of Adaptation to the Mathematics Teaching Standards

The traditional mathematics curriculum which has so far been applied in schools is inadequate to produce active learners. On the other hand, mathematics teaching should be designed in such a way that it enables students to become actively involved in their lessons to have inhibited discussions with their friends and teachers, to benefit from real life situations and to apply what they have learned to their daily lives. Unfortunately, the time allocated for mathematics lessons is not adequate either. It is, therefore, significant to determine the course content and to prepare suitable learning activities.

Curriculum experts now focus on the idea of how we can benefit from mathematics to improve the scientific and social lives of students in general. This idea has encouraged experts to change the content of the mathematics curriculum. Modern mathematics is the best example of these changes. Throughout this process of change, experts headed towards the way of learning mathematics instead of learning the content.

NCTM (International Council of Mathematics Teachers) has set some standards with the aim of improving the level of mathematics teaching at schools. The researchers of this council have stated that mathematics teaching, with its activities, quality of teachers and students, learning environment and assessments, should be in a certain standard.

Mathematics teaching with these above mentioned standards is also expected to provide a high quality of education which will diminish not only the negative attitude towards mathematics, but also will reduce failures and abate fears.

The aim of the research is to determine how teachers working in elementary schools adapt themselves to the mathematics teaching standards. The population of the research consists of 1353 elementary school teachers working in the elementary schools in Bağcılar. The research was conducted with 250 elementary school teachers working in 15 different elementary schools in Bağcılar, one of the districts of Istanbul. The data were collected with a questionnaire developed by the researcher under the guidance of an expert. The reliability of the questionnaire was measured by Cronbach alpha [$=88.23$] coefficient analysis.

The questionnaire consists of 6 factors. These are the standards of organizing activities in the math lesson, the role of the teacher in teaching and learning situations, students' characteristics in mathematics teaching, using the materials in teaching and learning situations, the classroom atmosphere, and finally evaluating the period of teaching and learning. The questionnaire is a five- point Likert scale and frequency; percentage and means have been used for describing statistical analysis.

The following conclusions are found from the research:

1. The elementary school teachers adapted "quite well" to the standard of "Organizing activities in the math lesson" of mathematics teaching.
2. The elementary school teachers adapted "quite well" to the standard of "The role of the teacher in teaching and learning duration" of mathematics teaching.
3. The elementary school teachers adapted "quite well" to the standard of "Students characteristics in mathematics teaching".
4. The elementary school teachers adapted "quite well" to the standard of "Using the materials in teaching and learning duration" of mathematics teaching.
5. The elementary school teachers adapted "sometimes" to the standard of "The atmosphere" of mathematics teaching.
6. The elementary school teachers adapted "quite well" to the standard of "Evaluation of teaching and learning duration" of mathematics teaching.

Öğretmen Adaylarının Demokrasi Algıları (Çukurova Üniversitesi Örneği)*

Democracy Perceptions of Teacher Candidates (Çukurova University Sample)

Mediha SARI**

Fatma SADIK***

Çukurova Üniversitesi

Öz

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının demokrasi kavramına ilişkin algılarının ve bu algıları etkileyen faktörlerin incelenmesidir. Araştırmaya 440 öğretmen adayı katılmıştır. Verilerin toplanmasında “Demokrasi Metaforları Anketi” (DMA) kullanılmıştır. Toplanan nicel verilerin betimsel istatistikleri incelenmiş, nitel veriler üzerinde ise içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının demokrasiye yönelik toplam 208 metafor geliştirdikleri belirlenmiş, bu metaforlar 0 tema (eşitlik, kişisel çıkarlar, bağımsızlık, çaba, hayal, toplumsal temel, çok seslilik, sistem, toplumsal düzen ve modernleşme) altında toplanmıştır. Öğretmen adaylarının %73.3’ü üniversitede aldıkları derslerde demokrasiyle ilgili hiçbir etkinlik yapılmadığını; %53.6’sı öğrenci temsilcisi seçimlerine katılmadıklarını; %85’i öğrenci temsilcisi seçme sürecinin demokrasiye yönelik görüşlerini hiçbir şekilde etkilemediğini belirtmişlerdir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının demokrasiye ilişkin algılarını en çok etkileyen faktörler, aile, basın-yayın organlarındaki haberler ve arkadaş çevresidir.

Anahtar sözcükler: Demokrasi algısı, demokrasi eğitimi, öğretmen adayları

Abstract

The purpose of this study is to investigate teacher candidates’ perception of concept of democracy and the factors effecting this perception by means of metaphors. Participants of the study consisted of 440 prospective teachers. “Democracy Metaphors Survey” was used as the data collection tool. In analyzing the data, descriptive statistics for quantitative data and content analysis for qualitative data were used. According to the results, prospective teachers developed 208 metaphors of democracy and these metaphors clustered into ten categories (equality, personal interests, independence, effort, dream, social base, pluralism, system, social order and modernity). The findings reveal that 73.3% of the teacher candidates have stated that no activities concerning democracy have been conducted in the scope of the lessons they had taken; 53.6% of them stated that they have not participated in student representative elections and, 85% of them have stated that these election process had not affected their thoughts on democracy, at all. The factors that most affect teacher candidates’ thoughts on democracy are family, news on the media and friends.

Key words: Democracy perception, democracy education, teacher candidates

* Bu çalışma 5-8 Ekim 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilen I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Dr., Çukurova Üniversitesi, e-posta: msari@cu.edu.tr

*** Yrd. Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, e-posta: fsadik@cu.edu.tr

Giriş

Demokrasi ve demokratik vatandaş yetiştirme, sadece ülkemizde değil, demokratik tüm toplumlarda eğitimin temel amaçlarından biridir. Egemenlik hakkının halka ait olduğu bir siyasi sistem ve yönetim şekli olarak tanımlanan demokrasi (Savaş, 2003), genellikle bir yönetim biçimi olmaktan çok bir yaşam felsefesi, bir yaşayış biçimi olarak ele alınmaktadır (Gürşimşek ve Göregenli, 2004). Bir toplumda demokrasinin gerçekleşebilmesi, halkın yönetime geniş ölçüde katılmasına, farklı düşüncelerin serbestçe ifade edilebilmesine, toplumun çoğunluğun kararına uymasının yanı sıra azınlığın haklarının da korunmasına ve temel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınmasına bağlıdır (Savaş, 2003). Akşın (2003), demokrasinin tam olabilmesi için eşitlik ve özgürlük esaslarına dayalı olmasının şart olduğunu vurgulamaktadır. Alan yazında yer alma sıklığına göre demokratik değerleri inceleyen Kıncal ve Işık (2003) ise, eşitlik, yaşama saygı, özgürlük, adalet, dürüstlük, iyiyi arayış, işbirliği, özgüven, hoşgörü, duyarlılık ve sorumluluk değerlerini temel demokratik değerler olarak belirlemişlerdir. Demokratik sürecin kriterlerini etkin katılım, oy kullanma eşitliği, bilinçli anlayış, gündemin kontrolü ve erişkinlerin dâhil olması şeklinde sıralayan Dahl (2001: 39-48), demokrasinin zorbalığı önlemek, temel haklar, genel özgürlük, kendi kaderini tayin etme, ahlaki özerklik, insani gelişme, temel kişisel çıkarların korunması, politik eşitlik, barış ve refah gibi arzulanan sonuçlar doğurduğunu belirtmektedir. Demokrasinin toplumun tüm kesimlerinde işleyebilmesi için demokratik davranışlara sahip bireylerin yetiştirilmesine gereksinim duyulduğunu belirten Oğuz (2004), bunun için demokratik eğitimin, eğitim sisteminin temel felsefesi olması gerektiğini belirtmektedir.

Demokrasi açısından eğitimin temel hedefi, insan onuruna en çok yakışan yönetim biçimi olarak kabul edilen demokrasinin bilgi, beceri ve değerlerini benimseyen etkili vatandaşlar yetiştirmektir. Neuberger (2007), demokratik eğitimin “demokratik kişilik” oluşturduğunu belirtmektedir. Demokratik bir kişiliğe sahip etkili vatandaş, politik rol ve sorumluluklarının farkında olan, eylemlerinin sonuçlarını düşünen, toplumun gelişmesine katkıda bulunmak için çaba gösteren, demokrasi kültürünü yaşayan ve yaşatan kişidir. Eğitim ve demokrasi arasındaki karşılıklı ilişki göz önüne alındığında toplumun genelinde demokratik bir yaşam kültürü oluşturmada okulların oldukça önemli bir rol taşıdıkları açıktır. Bireylerin demokratik roller üstlenebilmelerinde okulların temel bir sorumluluğu bulunmaktadır (Print, Ornstrom ve Nielsen, 2002). Okulların bu temel sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için demokrasi eğitiminin, ders konularıyla sınırlandırılmayıp, demokratik bir okul kültürü yaşatılarak gerçekleştirilmesi gerekir. Çünkü Gürşimşek ve Göregenli’nin (2004) de belirttiği gibi demokrasi, siyasal toplumsallaşma süreci içinde ele alınıp örnek davranış modelleri oluşturulmadıkça ve demokratik ortamlarda yaşama geçirilmedikçe, öğrenilmesi ve benimsenmesi mümkün olmayan bir sistemdir.

Demokratik eğitim, demokrasinin ilke ve kurallarının, insan hak ve özgürlüklerinin eğitim programlarında açık ya da örtük hedeflere dönüştürülüp, öğrenme yaşantıları yoluyla toplumun genç bireylerine kazandırıldığı eğitimdir (Akbaşlı, Yanpar-Yelken ve Sünbül, 2010; Hotaman 2010). Demokratik bir toplum için, öncelikle demokratik bir okul kültürü ve demokratik bir sınıf ortamı oluşturulmasının şart olduğunu belirten Okutan’ın (2010) da vurguladığı gibi, okulların demokrasi kültürünü yaşatan mekânlar olamadığı ülkelerde, demokrasi bilincinin gelişmesini beklemek gerçekçi olmayacaktır. Bu süreçte, öğretmenlerin kendilerinin sahip olduğu tutum ve değerler, özellikle de demokrasiye ilişkin algıları, çocukların demokratik bilgi, beceri ve değerleri kazanmalarında en önemli faktörlerden biridir.

Print, Ornstrom ve Nielsen’e (2002) göre eğer eğitim sistemi, gençlerin aktif demokratik vatandaşlar olmalarına gerçekten katkıda bulunmak istiyorsa, okul ve sınıfta demokratik uygulamaların yapılması, demokratik bir kültürün yaratılması zorunludur; bunun için de öğretmen rollerinin yeniden gözden geçirilmesi, daha demokratik olacak şekilde dönüştürülmesi gerekmektedir. Çünkü Schimmel’in (2003) de belirttiği gibi, dersler kapsamında öğretilen resmi programla, okuldaki yaşam kültürünü ifade eden örtük program arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Schimmel’e (2003) göre bu farklılıklar, özellikle demokrasi ve vatandaşlık eğitimi bağlamında belirginleşmekte; okulun örtük programı çoğu

zaman, resmi programlarda belirtilen “aktif, sorumlu vatandaşlığı özendirme”nin tam tersini yapmaktadır. Türk eğitim sisteminde de programlarda felsefe olarak demokrasi eğitimi benimsemiş olmasına rağmen, uygulamada okulların demokrasi eğitiminin uzağında bulunduğu söylenebilir (Okutan, 2010). Bu nedenle, açık programlarla öğretilmeye çalışılan demokrasi bilgi ve becerilerine paralel olarak, örtük programlar aracılığıyla bu bilgi ve becerilerin yaşama geçirildiği okul ortamları oluşturmak önemlidir. Demokratik vatandaşlık uygulamalarına olanak tanıyan, öğrencileri demokratik tutum ve davranışlara özendiren bir örtük programın oluşturulması ise büyük ölçüde öğretmenin demokratik niteliklere sahip olmasına bağlıdır. O halde öncelikle öğretmen yetiştiren kurumlardan başlayan bir demokrasi eğitimi hayata geçirilmelidir.

Türkiye’de öğretmen adaylarının demokratik değer ve tutumlarının incelendiği araştırmaların bazılarında öğretmen adaylarının demokratik değer ve tutumlara yeterli kabul edilebilecek düzeyde sahip oldukları (Akın ve Özdemir, 2009; Saracaloğlu, Evin ve Varol, 2004; Yazıcı, 2011); bazı araştırmalarda ise öğretmen adaylarında demokratik değer ve tutumların yeterince gelişmediği yönünde bulgulara ulaşılmıştır (Çankaya ve Seçkin, 2004; Kılıç, 2010). Yıldırım, Akbaşlı ve Şahin (2010) tarafından yapılan araştırmada da öğretmen adaylarının demokratik inanç düzeylerinin öğretmenlere göre düşük olduğu belirlenirken, Kılıç’ın (2010) çalışmasında öğretmen adaylarının üniversitedeki dört yıllık eğitimleri boyunca, demokratik anlayışlarında hiçbir değişim olmadığı saptanmıştır. Demokratik vatandaşlık eğitimi uygulamalarında öğretmen yetiştirme konusunun önemini vurgulayan Osler ve Starkey (2006), bu konuda yurt dışında yapılmış araştırmaların yetersizliğine işaret etmişlerdir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının demokratik değerleri kazanma düzeyini ABD’nin üç eyaletinde inceleyen Demoulin ve Kolstad (2000), sınıf düzeyi yükseldikçe öğretmen adaylarının demokratik tutum puanlarının da arttığını ortaya koymuşlardır. Bu konuda önemli çalışmalar yapan Wilkins (1999, 2001, 2003) ise İngiliz öğretmen adaylarının, demokratik vatandaşlık eğitime ve okulların bu konudaki sorumluluğuna yönelik inançlarının yüksek olduğunu, ancak aldıkları eğitimin kendilerini birer öğretmen olarak bu rollere yeterince hazırlamadığını düşündüklerini belirlemiştir. Hizmet öncesi eğitimlerinde demokrasiyi içselleştirememiş öğretmen adaylarının, mesleğe atıldıktan sonra sınıflarında demokrasinin yaşandığı ortamlar yaratmaları beklenemez. Branşı ve görev alacağı eğitim tür ve kademesi ne olursa olsun tüm öğretmen adaylarının, demokratik değerlere sahip bireyler olarak yetişmeleri, okullarda demokrasi kültürünün oluşturulabilmesi için oldukça önemlidir. Öğretmen adaylarının demokrasi anlayışlarını geliştirme ve demokrasiyi bir yaşam biçimi olarak benimsemelerini sağlama konusunda yapılacak her araştırma, öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasına katkı sağlayacaktır. Bu noktadan hareketle yapılması gereği duyulan bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının demokrasi kavramına ilişkin algılarını ve bu algıları etkileyen faktörleri incelemektir. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının derslerde demokrasi ile ilgili etkinliklere ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının öğrenci temsilcisi seçim sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının demokrasiye ilişkin geliştirdikleri metaforlar ve bu metaforları kullanmalarının gerekçesine yönelik açıklamaları nelerdir?
4. Öğretmen adaylarının demokrasiye ilişkin görüşlerini etkileyen faktörler nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden biri olan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgu bilim deseninde, farkında olunan ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005: 72). Toplumsal yaşamın her yönüyle ilgili olan demokrasi de soyut bir kavram olup, ilkeleri, değerleri, uygulama biçimleri sıklıkla tartışılan bir olgudur. Bu araştırmada öğretmen adaylarının demokrasi kavramına ilişkin algıları, metaforlar aracılığıyla

incelenmeye çalışılmıştır. Mecaz sözcüğü ile eş anlamlı kabul edilen (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011) metafor kavramını Lakoff ve Johnson (2005: 27), insan bilişinin temeli olarak görmektedir. Araştırmalarda metaforların kullanımı, bir durum, olay ve olguyu var olduğu haliyle betimlemede ve çalışılan konu, olgu, olay ve durum hakkında sağlam, zengin bir resim sunmada oldukça yararlıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005: 212). Schmitt (2005) de özellikle nitel araştırmalarda ulaşılan karmaşık bilgilerin açık ve anlaşılır örüntülere dönüştürülmesinde, metaforların çok kullanışlı olduğunu belirtmektedir. Bireylerin kullandıkları metaforlar aracılığıyla, vermek istedikleri anlamlar ortaya çıkarılmaya çalışılır (Parsons, Brown, ve Worley, 2004). Araştırmada öğretmen adaylarının demokrasiye yönelik geliştirdikleri metaforlar incelenerek, demokrasi algıları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesinin tüm bölümleri ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda 2010-2011 öğretim yılında üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Üçüncü sınıf öğrencileriyle çalışılma nedeni, son sınıf öğrencilerine staj uygulamaları ve bitirme tezleri nedeniyle ulaşılma zorluğudur. Birinci ve ikinci sınıf öğrencileri ise henüz alan ve meslek bilgisi eğitim sürecinin başında olmalarından dolayı çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Araştırmada birden fazla şubesi olan bölümlerden seçkisiz yolla belirlenen birer şubedeki, tek şubesi olan bölümlerde ise bütün öğrencilere ulaşılmış, katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya 440 öğretmen adayı katılmıştır. Nitel araştırmalarda genellikle daha az sayıda birey üzerinde çalışılmaktadır. Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının demokrasi algılarını Çukurova Üniversitesi örneği üzerinden incelemek olduğundan, çalışma grubu nitel araştırmalarda genellikle tercih edilen katılımcı sayısından büyük olmuştur. Ayrıca, çalışmanın metaforlar yoluyla yapılmış olması ve metaforlar aracılığıyla hem veri toplamanın hem de toplanan verilerin analizini yapmanın diğer nitel türlere göre nispeten kolay olması (Yıldırım ve Şimşek, 2005: 212), çalışma grubunun büyük tutulmasını kolaylaştırmıştır. Öğretmen adaylarının yaş ortalaması 22.23 (Ss=1.94) ve 271'i (%62) kız, 166'sı (%38) erkektir. Katılımcıların 35'i (%8) İngilizce; 33'ü (%7.5) Türkçe; 21'i (%4.8) Fransızca; 25'i (%5.7) Resim; 32'si (%7.3) Beden Eğitimi; 29'u (%6.6) Fen Bilgisi; 36'sı (%8.2) Sosyal Bilgiler; 41'i (%9.3) Almanca; 34'ü (%7.7) Okulöncesi; 38'i (%8.6) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri; 56'sı (%12.7) Psikolojik Danışma ve Rehberlik; 60'ı (%13.6) Sınıf Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen "Demokrasi Metaforları Anketi" (DMA) kullanılmıştır. İlgili alan yazın doğrultusunda geliştirilen anket üç bölümde yer alan toplam 11 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgilere yönelik (bölüm, sınıf, yaş, cinsiyet) dört soru, ikinci bölümde ise öğretmen adaylarının şimdiye kadar aldıkları derslerde demokrasi ile ilgili bir etkinlik yapıp yapılmadığı, eğer yapıldı ise bunun ne tür bir etkinlik olduğu; öğrenci temsilcisi çalışmalarında görev alıp almadıkları ve bu sürecin demokrasi ile ilgili görüşleri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik dört soru yer almaktadır. Anketteki son bölüm ise öğretmen adaylarının demokrasi olgusuna yönelik algılarıyla ilgilidir. Bu amaçla öğretmen adaylarına "Bana göre demokrasi gibidir." Çünkü; "....." sorusu yöneltilmiş ve demokrasi hakkında bir metafor geliştirerek gerekçelerini açıklamaları istenmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2005: 213), mecazın kendisinin, tek başına mecazların betimsel ve görsel gücünü yeteri kadar ortaya çıkaramayacağını, bunu takiben mutlaka "niçin" veya "neden" sorusunun sorulması gerektiğini belirtmektedir. Yazarlara göre mecazların gücü asıl bu "sıfat"larla ilgili sorudadır. Her birey aynı mecaza farklı anlamlar yükleyebilir. Yüklenen bu farklar veya mecazı kullanırken hangi amaçla kullanıldığı ancak "niçin" sorusunun yanıtıyla elde edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005: 213). Bu bölümde yer alan son soru ise, katılımcıların demokrasiye yönelik düşüncelerini etkileyen faktörler ve bu konudaki düşüncelerinin neler olduğuna yöneliktir. Son olarak Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümündeki öğretim elemanlarının görüşleri doğrultusunda son şeklini alan "Demokrasi Metaforları Anketi", Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören 35 öğretmen adayına uygulanarak pilot çalışması yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Nicel verilerin betimsel istatistikleri incelenirken; nitel veriler üzerinde içerik analizleri yapılmıştır. İçerik analizlerinden önce, anketler her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı gözden geçirilmiş, boş bırakılan 76 anket ve geçerli metafor belirtilmeyerek, demokrasinin bir kavram olarak tanımlandığı 33 anket olmak üzere toplam 109 anket ayıklanmıştır. Metafor analizleri, geçerli metafor üretilen 331 anket; nicel analizler ise ilgili sorunun cevaplandığı anket sayısı temel alınarak yapılmıştır. Daha sonra demokrasiye yönelik geliştirilen metaforlar ve bunların gerekçesine yönelik açıklamalar bilgisayar ortamına aktarılarak veri metinleri oluşturulmuştur. Bu metinler üzerinde her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yeniden okuma, değerlendirme ve kodlama çalışmaları yapılmış, ardından araştırmacılar bir araya gelerek kodlar arasındaki uyum test edilmiştir. Karşılaştırmalarda “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” sayıları tespit edilerek araştırmacının güvenilirliği Miles ve Huberman’ın (1994: 64) formülü (Güvenirlik= görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı X 100) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu çalışmalar sonucunda iki kodlayıcı arasındaki uyuma oranı .92 olarak hesaplanmıştır. Daha sonra benzer özellikler taşıyan metaforlar bir araya toplanarak temalar oluşturulmuştur. Temalar oluşturulurken, ilgili alanyazın ve araştırma soruları ile demokrasiye yönelik geliştirilen metaforlar göz önünde bulundurulmuştur.

Bulgular

Öğretmen Adaylarının Derste ve Ders Dışında Demokrasi ile İlgili Etkinliklere İlişkin Görüşleri

Demokrasi Metaforları Anketinde (DMA) öğretmen adaylarına üniversitede aldıkları dersler çerçevesinde demokrasiyle ilgili herhangi bir etkinliğin yapılıp yapılmadığı sorulmuş, bu soruyu yanıtlayan 438 öğretmen adayından 321’inin görüşü (%73.3) “yapılmadı” şeklinde olmuştur. Aldıkları derslerde demokrasiyle ilgili çeşitli etkinlikler yapıldığını belirten öğretmen adayları (f:117; %26.7) ise yapılan etkinlikleri genellikle; demokrasiye derslerde konu olarak yer verme (f:28; %30.76); demokrasiyle ilgili panel, konferans, vb. etkinlikler düzenleme/katılma (f:21; %23.08); sınıf içi tartışmalar (f:18; %19.78); öğrenci temsilcisi seçimleri (f:16; %17.58); araştırma yapma (f:3; %3.30), sınıf içi çeşitli etkinlikler (f:3; %3.30) ve ortak karar alma amacıyla oylama yapma (f:2; %2.20) şeklinde sıralamışlardır.

Öğretmen Adaylarının Öğrenci Temsilcisi Seçim Sürecine İlişkin Görüşleri

Demokrasi Metaforları Anketinde yer alan öğrenci temsilcisi seçimlerine katılma durumlarıyla ilgili soruyu yanıtlayan 435 öğretmen adayının yanıtlarına ait dağılım Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Öğretmen Adaylarının Öğrenci Temsilcisi Seçimlerine Katılma

Durumları

Katılma Durumu	f	%
Bu konuda herhangi bir bilgim yok	149	34.3
Oy kullanmadım	84	19.3
Seçmen olarak oy kullandım	183	42.1
Sınıf temsilcisi adayı oldum	5	1.1
Bölüm temsilcisi adayı oldum	1	0.2
Sınıf temsilcisi oldum	8	1.8
Bölüm temsilcisi oldum	5	1.1
TOPLAM	435	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının 149’u (%34.3) öğrenci temsilcisi seçimleriyle ilgili herhangi bir bilgisi olmadığını; 84’ü (%19.3) bu seçimlerde oy kullanmadıklarını, 183’ü (%42.1) seçimlere

seçmen olarak katılıp oy kullandıklarını belirtmişlerdir. Seçim sürecinin demokrasiyle ilgili görüşlerini etkileyip etkilemediğine yönelik soruya yanıt veren 413 öğretmen adayının 351'i (%85) seçim sürecinin görüşlerini hiçbir şekilde etkilemediğini; 61'i (%15) ise seçimlerin demokrasiye ilişkin görüşlerini etkilediğini belirtmiştir. Soruya olumlu yönde yanıt veren 19 öğretmen adayının açıklaması çoğunlukla seçim sürecinde demokrasinin nasıl işlediğini ve seçim sürecini görüp yaşadıkları şeklinde olmuştur. Öğrenci temsilcisi seçme sürecinin demokrasiyle ilgili görüşlerini olumsuz yönde etkilediğini belirten dokuz öğretmen adayı ise seçimler sırasında yapılan uygulamaların yanlışlığını gördüklerini (f:4), demokrasinin hiçe sayıldığını ve oy vermenin önemsenmediğini (f:3) ve kişilerarası kamplaşmayı gördüklerini (f:2) ifade etmişlerdir.

Demokrasiye Yönelik Geliştirilen Metaforlara İlişkin Bulgular

Yapılan içerik analizi sonucunda, 331 öğretmen adayının 208 metafor geliştirdikleri belirlenmiştir. 10 tema altında toplanan bu metaforların yüzde ve frekans dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Metaforların Oluşturulan Temalara Göre Dağılımı

Tema	Metaforlar	f	%
Eşitlik	Terazi (f:12), Aile (f:8), Anne (f:6), Yaş pasta (f:5), El (f:3), İkizler (f:3), Su (f:2), Kuş (f:1), Afrika'daki insanlar (f:1), Mevlana (f:1), Otlak (f:1), Kesir (f:1), Yağmur (f:1), Öğretmen (f:1), Tanrı (f:1), Renk (f:1), Megafon (f:1), Şemsiye (f:1), Baba (f:1), Elektrik (f:1), Ağaç (f:1), Güneş (f:1), Bezelye (f:1), Kainat (f:1), Kum saati (f:1), Toprak (f:1)	58	17.52
Kişisel Çıkarlar	Bukalemun (f:7), Hiçlik (f:5), Lastik (f:3), Yalan (f:2), Gemi (f:2), Sakız (f:2), Paranın iki yüzü (f:2), Hikaye (f:1), Sürü (f:1), Borazan (f:1), Ateş (f:1), Papatya (f:1), El (f:1), Göz boyama (f:1), Top (f:1), Modern kölelik (f:1), Yarışma (f:1), Afyon (f:1), Tez savunması (f:1), Timsah (f:1), Gökyüzü (f:1), Direksiyon (f:1), Çevre (f:1), Koro (f:1), Silah (f:1), Yaş pasta (f:1), Dil (f:1), Sopa (f:1), Kargaşa-kaos (f:1), Kedi (f:1), Köy (f:1), Arkadaşlık (f:1), Yılan (f:1), Tencere (f:1), Çürük elma (f:1)	51	15.40
Bağımsızlık	Kuş (f:23), Güvercin (f:6), Yemek yapmak (f:2), Arı (f:1), balık (f:1), Uçmak (f:1), Hayat (f:1), Televizyon izlemek (f:1), Oyuncak tren (f:1), Tuval (f:1), Alışveriş merkezi (f:1), Bakkal (f:1), Doğum (f:1), Musluk (f:1), Gemi (f:1), Su (f:1), Mücevher (f:1), Aslan (f:1)	46	13.89
Çaba	Ağaç/fidan (f:5), Çocuk (f:4), Çiçek (f:2), Doğa (f:2), Bitki (f:1), Uçurtma (f:1), Ateşten gömlek (f:1), Ateş (f:1), Tekne (f:1), Yıldız futbolcu (f:1), Bıçak (f:1), Gül ve diken (f:1), Lüks araba (f:1), Kimyasal karışım (f:1), Tanrı (f:1), Cambaz (f:1), Turuncu renk (f:1), Renk (f:1), Uçurum (f:1), Dart oyunu (f:1), Balon (f:1), Balık (f:1), İletişim (f:1), Cam (f:1), Akrabalık (f:1), Savunma (f:1), Meyve (f:1), Tohum (f:1), At (f:1), Pilli oyuncak (f:1)	39	11.78
Hayal	Hayal-rüya (f:7), Boş laf (f:3), Anka kuşu (f:3), Dağ (f:2), Boş havuz (f:2), Soru işareti (f:2), Dipsiz kuyu (f:1), Belirsizlik (f:1), Güneş (f:1), Siyah-beyaz (f:1), Siyaset (f:1), Hayalet-ruh (f:1), Hiçlik (f:1), Kandırmaca (f:1), Atatürk (f:1), Tek dişi kalmış canavar (f:1), Aile (f:1), İşlemeyen fabrika (f:1), Ağaç (f:1), Sonsuzluk (f:1), Meyvesiz ağaç (f:1), Davul (f:1), İki başlı canavar (f:1)	36	10.87
Toplumsal Temel	Su (f:7), Hava (f:4), Yaşam (f:3), Kardeşlik (f:3), Güneş (f:3), Masal (f:1), Oksijen (f:1), Nefes (f:1), Can damarı (f:1), Aile (f:1), Ekmek (f:1), Huzur (f:1), Mahkeme (f:1), Doyum (f:1), Vicdan (f:1), İmece (f:1)	31	9.36
Çokseslilik	Salata (f:4), Koro (f:2), Okyanus (f:2), Cennet kuşu (f:1), Çevre (f:1), Alkış sesi (f:1), Palet (f:1), Sınıf (f:1), Nehir (f:1), Denge (f:1), Zincir (f:1), Dondurma (f:1), Çiçek demeti (f:1), Nar (f:1), Arı kovarı (f:1)	21	6.34
Sistem	Atatürk (f:3), Atom (f:1), Bozuk makine (f:1), Çocuk (f:1), Tasmayla çekilen köpek (f:1), Krallık (f:1), Saat (f:1), Anlaşma (f:1), Kalp (f:1), Kalıp (f:1), Ahtapot (f:1), Yaş	19	5.74

	tahta (f:1), Evlilik (f:1), Sağlık (f:1), Vahşi doğa (f:1), Eğitim (f:1), Okul (f:1)		
Toplum Düzeni	Ayna (f:2), Baba (f:2), Lamba (f:1), Köpek (f:1), Düz bir yol (f:1), Grup (f:1), Gül bahçesi (f:1), Dumansız hava sahası (f:1), Masal (f:1), Güneş (f:1), Nefes (f:1), Bahar mevsimi (f:1), Devlet (f:1), Çocuk (f:1), Cennet (f:1), Lezzetli yemek (f:1)	18	5.43
Modernleşme	Yağmur (f:3), Koşmak (f:1), Zaman (f:1), Mutluluk (f:1), Bardak (f:1), Uyum (f:1), Kartopu (f:1), Işık (f:1), Güneş (f:1), Açılım (f:1)	12	3.62
Toplam		331	100

Tablo 2 incelendiğinde, geliştirilen metaforların çoğunlukla eşitlik (f:58, %17.52) temasına yönelik olduğu, bu temayı “kişisel çıkarlar” (f:51, %15.40), “bağımsızlık” (f:46, %13.89), “çaba” (f:39, %11.78) ve “hayal” (f:36, %10.87) temalarının izlediği görülmektedir. Aşağıda, öğretmen adayları tarafından geliştirilen metaforlar gerekçeleriyle birlikte, araştırma sonucunda ortaya çıkan temalar altında ayrı ayrı açıklanmıştır.

Tema 1: Eşitlik (f:58)

Eşitlik teması altında yer alan metaforlar içerisinde öne çıkan metafor terazi olmuş, öğretmen adayları gerekçelerini eşitliği, dengeyi, adaleti vb. temsil etmesi olarak açıklamışlardır. Aynı gerekçeyle geliştirilen diğer metaforlar ise aile, anne, el, yaş pasta, su, ikizler, otlaktır. Örneğin aile metaforu “ailede herkes birbirine saygı duyduğu için” ve “eşitlik ve adalete dayandığı için” gibi açıklamalarla gerekçelendirilirken; anne kavramının “çocukları arasında ayırım yapmayıp eşit davrandığı için”, yaş pasta kavramı “herkese eşit bir şekilde dilimlendiği için”, el kavramının “bir elin parmakları eşit olduğu için”, ikizler kavramının “her açıdan eşit oldukları için”, su kavramının “herkese eşit şekilde ulaştığı için”, yağmur kavramının “toprağa eşit karıştığı için”, güneş kavramının “herkesi eşit şekilde ısıttığı için” gibi gerekçelerle metafor olarak kullanıldığı belirtilmiştir. Bu tema altında geliştirilen kuş, Mevlana, kesir, öğretmen, baba, elektrik, bezelye, toprak, kainat vb. metaforları da aynı şekilde eşitlikle ilgili açıklamalar yaparak gerekçelendiren öğretmen adaylarında ikisi yaptıkları açıklamaları şu şekilde ifade etmişlerdir:

Demokrasi terazi gibidir. Terazinin iki tarafı da eşit durduğu için demokrasi de böyledir. Gerçek anlamda bir demokrasi olduğu zaman herkes tam anlamıyla eşit olur” (ÖA₁₈₄, Kız, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği)

Ağaç dalındaki tüm meyvelere eşit şekilde su ve toprağın minerallerini iletmeye çalışır” (ÖA₂₃₉, Kız, Almanca Öğretmenliği)

Tema 2: Kişisel Çıkarlar (f:51)

Bu tema altında yer alan metaforlarda demokrasinin daha çok kişisel çıkarlara hizmet eden, gücü elinde bulunduranların kendi istekleri doğrultusunda şekillendirdikleri bir yönetim biçimi olarak algılandığı görülmüştür. En sık kullanılan bukalemun metaforu, öğretmen adayları tarafından duruma göre değiştiği ve kişisel çıkarlara göre hareket ettiği için demokrasiye benzetilmiştir. Lastik, yalan, sakız, gemi, paranın iki yüzü, hikaye, sürü, borazan, ateş, papatya, el, göz boyama, top, modern kölelik, yarışma, afyon, tez savunması, timsah, gökyüzü, direksiyon, çevre, koro, silah, yaş pasta, dil, sopa, kargaşa-kaos, kedi, köy, arkadaşlık, yılan, tencere ve çürük elma metaforlarının ise “ne yöne çeksek o yöne gittiği için”, “kim güçlüyse onun yanında yer aldığı için”, “kim ağzına alırsa ona göre şekillendiği için”, “kişiyi özel olduğu için”, “çıkar amaçlı kullanıldığı için”, “kim başa geçerse o öttürdüğü için” şeklinde benzer gerekçelerle açıklandığı saptanmıştır. Aşağıda öğretmen adaylarının yaptıkları açıklamalardan bir örnek yer almaktadır:

Demokrasi bukalemun gibidir. Liderlerin çıkarları, istekleri, hatta akrabalık ve yakınlık durumuna göre bile değişiklik gösterir. Sözde demokrasi diyorum ben buna. Sözlük anlamıyla uzaktan yakından alakası kalmamış (ÖA₁₉₉, Erkek, Resim Öğretmenliği).

Tema 3: Bağımsızlık (f:46)

Bu tema altında genellikle kuş, güvercin, arı, balık ve aslan gibi hayvan metaforları yer almaktadır. Öğretmen adaylarının bu metaforlara yönelik ortak gerekçesi ise bu hayvanların “ne zaman nereye gideceklerine kendilerinin karar vermeleri” ve “özgürce hareket edebilmeleri” olmuştur. Öğretmen adaylarının bu tema altında kullandığı diğer metaforların da benzer gerekçelerle açıklandığı görülmektedir. Örneğin “hayat” herkes kendi yaşam tarzına kendisi karar verdiği için, “televizyon izlemek” izlenecek kanala kendimiz karar verdiğimiz için, “oyuncak tren” vagonları, renklerine göre istediğimiz gibi dizdiğimiz için, “tuval” renk seçimi bize bağlı olduğu için ve “alışveriş merkezi” istediğimiz ürünü seçebildiğimiz için şeklinde açıklamalarla gerekçelendirilmiştir. Aşağıda bir öğretmen adayının açıklamalarından örnek yer almaktadır:

Demokrasi balık gibidir. Çünkü balıklar, özgürce, etrafındakilere zarar vermeden istediğini yapabiliyor, istediği yöne gidebiliyor. Bizler de demokratik bir ortamda başkalarının hak ve özgürlüklerini kısıtlamadan istediğimizi yapabilmeliyiz, düşüncelerimizi rahat bir şekilde dile getirebilmeliyiz (ÖA₂₃₄, Kız, Almanca Öğretmenliği).

Tema 4: Çaba (f:39)

Çaba teması altında toplanan 30 metafor arasında en sık kullanılan ağaç/fidan, çocuk, çiçek, doğa ve bitki metaforları olmuş, bunlar ne kadar iyi bakılır, iyi yetiştirilirse elde edilecek ürünlerin de o kadar iyi olacağı ve istenen amaçlara ulaşılabilmesi için çabalamayı gerektiriyor olmaları yönüyle demokrasiye benzetilmişlerdir. Bunun dışında “uçurtma” bir kere elimizden kaçırırsak rüzgara kapılıp gittiği için, “ateş/ateşten gömlek/bıçak” doğru kullanılırsa yararlı, yanlış kullanılırsa zararlı olduğu için, “lüks araba” sahip olması çok çaba gerektirdiği için, “kimyasal karışım” ancak bütün maddelerden eşit bir şekilde hazırlandığında faydalı olduğu için, “tanrı” ancak inanırsak var olduğu için, “cambaz” bütün elemanların gerekenleri yerine getirmesini gerektirdiği için, “turuncu renk/renk” renklerin iyi dengelenmesini gerektirdiği için, “dart oyunu” hedefi tutturmak çaba gerektirdiği için, “gül ve diken” dikenler olsa da mücadele gerektirdiği için, “balık” yakalaması da elinde tutması da zor olduğu için, “cam” hassas ve şeffaf olduğu için, “akrabalık” değerini ancak kaybedince anladığımız için, “at” ancak doğru bindiğimizde istediğimiz yöne gittiği için vb. gerekçelerle kullanılmışlardır. Aşağıda bir öğretmen adayının açıklamalarından örnek verilmiştir:

Demokrasi fidan gibidir. Fidanı ne kadar iyi sularsanız fidan o kadar iyi büyür ve verimli olur. Ama bunun tam tersi fidanı sulamaz ve bakımını yapmazsanız çürür gider, demokrasi de yok olur (ÖA₁₀₁, Kız, Resim Öğretmenliği).

Tema 5: Hayal (f:36)

Bu tema altında toplanan 23 metafora sunulan gerekçelerde dikkat çeken nokta, demokrasinin toplumsal hayata yansımalarıyla ilgili problemler yaşandığının düşünülmesidir. Öğretmen adayları açıklamalarında demokrasiyi adı olup kendisi olmadığı için “hayal-rüya”, lafı çok edilip gerçekleştirilmediği için “boş laf”, yalnızca sözde var olduğu için “Anka kuşu”, içini kimse dolduramadığı için “boş havuz”, dibi görünmediği için “dipsiz kuyu”, kimine göre hayal, kimine göre gerçek olduğu için “belirsizlik”, hayatın yarısında olup diğer yarısında olmadığı için “güneş”, söylenenler yerine getirilmediği için “siyaset”, varlığını bilmemize rağmen göremediğimiz için “hayalet-ruh”, “hiçlik”, “gurbetteki aile” ve “tek dişi kalmış canavar”, işe yaramadığı için “işlemeyen fabrika”, gövdesi olup yaprakları olmadığı için “ağaç”, sesi olup kendisi olmadığı için “davul” ve bir tarafta toplum bir tarafta bireyin çıkarları olduğu için “iki başlı canavar” kavramlarına benzettiklerini belirtmişlerdir.

Tema 6: Toplumsal Temel (f:31)

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 31’i toplumsal temel teması altında toplanan 16 metafor [su (f:7), hava (f:4), yaşam (f:3), kardeşlik (f:3), güneş (f:3), masal (f:1), oksijen (f:1), nefes (f:1), can damarı (f:1), aile (f:1), ekmek (f:1), huzur (f:1), mahkeme (f:1), doyum (f:1), vicdan (f:1), İmece (f:1)] üretmişlerdir.

Öğretmen adaylarının bu tema altında geliştirdikleri metaforlara gerekçe olarak yaptıkları “onsuz hayat olmayacağı için”, “temel ihtiyacımız olduğu için”, “o olmazsa yaşamın anlamı olmayacağı için”, “yaşamın temeli olduğu için” gibi açıklamalar, demokrasinin genellikle toplumsal yaşamın devamı için olmazsa olmaz bir unsur olduğunu vurgular niteliktedir. Aşağıda bu tema altında metafor geliştiren öğretmen adaylarının açıklamalarından bir alıntı sunulmuştur:

Demokrasi su gibidir. Çünkü nasıl ki temel gereksinimlerimiz olmadan hava, su, yiyecek vb. gibi unsurlar olmadan yaşayamıyorsak demokrasi olmadan da yaşanmaz. Demokrasi bizim en temel ihtiyaçlarımız arasındadır. Eğer o olmazsa hücreye kapatılmış bir mahkûm gibi hareketlerimiz kısıtlanır, belli bir süreçten sonra konuşamaz, düşünemez, algılayamayız. İnsan düşünen bir hayvansa eğer, düşünme hakkımız elimizden alındığında aciz bir hayvandan farkımız kalmaz, insanlık kavramından uzaklaşırız (ÖA⁷³, Kız, Fransızca Öğretmenliği)

Tema 7: Çok Sesslilik (f:21)

Çokseslilik teması altında toplanan 15 metafor da daha çok demokrasinin farklılıkları, farklı fikirleri ve çok sessliliği barındırması vurgulanmıştır. Örneğin öğretmen adaylarından bazıları, “salata” metaforunu farklı ve uyumlu malzemelerden oluştuğu için, “koro” metaforunu çoğunluğun sesi gibi olduğu için, “okyanus” metaforunu binlerce canlıyı barındırdığı için, “cennet kuşu” metaforunu çok farklı renkleri barındırdığı için, “alkış sesi” metaforunu yükseldikçe çoğunluğun fikrine hitap ettiği için, “renk paleti” metaforunu çok farklı renk olduğu için, “sınıf” metaforunu farklı insanları ve fikirleri barındırdığı için, “çiçek demeti” metaforunu da her çeşit çiçeği, fikri barındırdığı için demokrasiye benzettiklerini açıklamışlardır. Aşağıda bir öğretmen adayından yapılan alıntıya yer verilmiştir.

Demokrasi renk paleti gibidir. Çünkü birçok farklı renk olduğu gibi birçok farklı fikir de vardır ve ancak demokrasi sayesinde bunlar uyumlu bir şekilde özgürce bir arada bulunabilir (ÖA⁵¹, Kız, Türkçe Öğretmenliği).

Tema 8: Sistem (f:19)

Sistem teması altında Atatürk, atom, bozuk makine, çocuk, tasmayla çekilen köpek, krallık, saat, anlaşma, kalp, kalıp, ahtapot, yaş tahta, evlilik, sağlık, vahşi doğa, eğitim ve okul şeklinde toplam 17 metafor yer almaktadır. Öğretmen adayları bu metaforların gerekçelerine yönelik açıklamalarında toplumun temeli/merkezi olduğu için “Atatürk”, “atom”, “çocuk”, “kalp”, “sağlık”, “eğitim” ve “okul” metaforlarını; birbirini karşılıklı bir şekilde yakından etkileyen öğeler bütünü olduğu için “bozuk makine”, “saat”, “anlaşma”, “evlilik” metaforlarını; kuralları olduğu ve bu kurallara mutlaka uyulması gerektiği için “ahtapot” metaforunu ve sistem bize bu kuralları benimsettiği için de “tasmayla çekilen köpek”, “krallık”, “kalıp”, “yaş tahta” ve “vahşi doğa” metaforlarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tema 9: Toplum Düzeni (f:18)

Bu tema altında ayna, baba, lamba, köpek, düz bir yol, grup, gül bahçesi, dumansız hava sahası, masal, güneş, nefes, bahar mevsimi, devlet, çocuk, cennet ve lezzetli yemek olmak üzere 16 metafor yer almıştır. Öğretmen adayları, toplumun görüntüsünü yansıttığı için “ayna”; etrafı aydınlatıp yol gösterdiği için “baba” ve “lamba”; engelleri kaldırdığı için “düz bir yol”; düzenli ve kurallı olduğu için “grup” ve “güneş”; bulunduğu yerde insanlar mutlu ve huzurlu olduğu için “gül bahçesi”, “dumansız hava sahası”, “masal”, “nefes”, “bahar mevsimi”, “cennet” ve “lezzetli yemek”; doğru eğitildiğinde sadık bir dost olduğu için “köpek”; toplumun ve demokrasinin temeli olduğu için “devlet” ve kurallara uymazsa kendine zarar verebileceği için “çocuk” metaforlarını kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tema 10: Modernleşme (f:12)

Verilerin analizi sonucunda oluşturulan son tema modernleşme olarak adlandırılmıştır. On iki öğretmen adayının yağmur, koşmak, zaman, mutluluk, bardak, uyum, kartopu, ışık, güneş ve açılım olmak üzere geliştirdikleri 10 metafora yönelik gerekçelerinde ise daha çok “bizi sürekli daha ileriye götürdüğü için”, “durmadan ilerlediği için”, “bizi karanlıktan kurtardığı için”, “bizleri aydınlatıp kendimizin farkına vardıracağı için” gibi açıklamalar yaptıkları görülmüştür. Örneğin bir sınıf öğretmeni

adayı kartopu metaforunun gerekçesini “Çünkü kartopu yuvarlandıkça büyür. Demokrasi ve demokratik tutumlar arttıkça da kişisel ve toplumsal özgürlükler genişler (ÖA₁₆₇, Erkek, Sınıf Öğretmenliği) şeklinde açıklamaktadır.

Öğretmen Adaylarının Demokrasiye Yönelik Algılarını Etkileyen Faktörler

Bu soruya cevap veren 335 öğretmen adayının demokrasi hakkındaki düşüncelerinin oluşmasında etkili olan faktörlere ait aritmetik ortalama ve standart sapma dağılımları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

Öğretmen Adaylarının Demokrasi Hakkındaki Düşüncelerini Etkileyen Faktörler

Faktörler	$\bar{X}$	SS
Aile ortamı ve ilişkiler	3.93	1.10
Basın-yayın organlarındaki (gazete, televizyon, radyo, vb.) haberler	3.74	1.21
Arkadaş çevresi	3.52	1.17
Öğretim elemanlarının tutum ve davranışları	3.36	1.35
Boş zamanlarınızda okuduğunuz kitaplar	3.34	1.28
Bölümünüzde ve üniversitede düzenlenen bilimsel etkinlikler (kongre, konferans, panel, vb.)	3.26	1.19
Üniversitedeki yöneticilerin (rektör, dekan, bölüm başkanı vb) tutum ve davranışları	3.16	1.51
Sınıf içi faaliyetler (yöntem, teknik ve etkinlikler)	3.15	1.26
Kampustaki sosyal faaliyetler (kültürel, sportif, sanatsal ve siyasal faaliyetler)	3.01	1.32
Ders kapsamında okutulan kitaplar	2.99	1.31
Televizyon dizileri, sinema filmleri vb.	2.95	1.36
Bölümünüzde ya da kampus içerisindeki afiş, broşür, fotoğraf, duvar yazıları vb.	2.62	1.26

Tablo 3’te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının demokrasiye ilişkin algılarını en çok etkileyen ilk üç faktör aile ortamı ve ilişkiler ($\bar{X}=3.93$), basın-yayın organlarındaki (gazete, televizyon, radyo, vb.) haberler ($\bar{X}=3.74$) ve arkadaş çevresi ($\bar{X}=3.52$); etkisi en düşük olan üç faktör ise, ders kapsamında okutulan kitaplar ($\bar{X}=2.99$), televizyon dizileri/sinema filmleri vb. ($\bar{X}=2.95$) ve bölümlerinde ya da kampus içerisindeki afiş, broşür, fotoğraf, duvar yazılarıdır ($\bar{X}=2.62$).

Tartışma ve Sonuç

Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu (%73.3), üniversitede aldıkları derslerde demokrasiyle ilgili hiçbir etkinlik yapılmadığını belirtirken, etkinlik yapıldığını belirten öğretmen adayları da daha çok demokrasi hakkında bilgi aktarıldığını ifade etmişlerdir. İlgili alan yazın incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşan araştırma bulgularına rastlanmaktadır. Örneğin Kınca’ın (2000) araştırmasında ilköğretim sekizinci sınıf öğrencileri demokratik değerleri kazandırma yönünden okullarında eksiklikler olduğunu belirtirken, Genç’in (2006) çalışmasında da ilköğretim öğretmenleri, belirli gün ve haftalarda demokrasiyle ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmaya, demokrasi eğitimiyle ilgili seminer ve toplantılara katılmaya ve okulda bu yönde etkinlikler düzenlemeye hiçbir zaman yer vermediklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgulara dayanarak, üniversite düzeyinde de demokrasi eğitimi açısından benzer durumların yaşandığı ve demokrasi eğitiminden değer, tutum ve beceri kazandırmaktan çok bilgi aktarımının anlaşıldığı söylenebilir. Print’e (2007) göre okulların formal programıyla katılımı olumlu yönde etkileyen siyasal bilgi kazandırması gereklidir. Ancak yaşama geçirilemeyen, çoğu zaman kısa sürede unutulup giden kuru bilgiler, ne bireyin ne de toplumun yaşamını geliştirmede yeterli değildir.

Bu nedenle öğrenci konseyi ve seçimleri, politik/sportif/sosyal kulüpler, yardım kampanyaları gibi öğrencilere gerçek katılım olanakları yaratan çeşitli etkinliklerin formal program aracılığıyla verilen bilgileri destekleyecek şekilde işe koşulması gerekmektedir. Katılımcıların %34.3'ü öğrenci temsilcisi seçimleri hakkında hiç bir bilgisi olmadığını, %19.3'ü de bu seçimlere ne seçmen ne de aday olarak katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, araştırmanın gerçekleştirildiği eğitim fakültesinde ne açık ne de örtük programın, demokratik bilgi, beceri ve değerleri gerçek anlamda kazandırmak üzere işe koşulmadığının bir göstergesi olarak ele alınabilir. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun öğrenci temsilcisi seçimlerinin demokrasiyle ilgili görüşlerini hiçbir şekilde etkilemediğini belirtmiş olmaları da bu yargıyı destekler niteliktedir.

Araştırma sonucunda demokrasiyle ilgili geliştirilen metaforların çoğunlukla eşitlik, bağımsızlık ve çökseslilik temaları altında toplandığı görülmüştür. Bu değerler demokrasinin olmazsa olmazları olup (Akşin, 2003), demokratik değerler arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Kincal ve Işık, 2003). Sadık ve Sarı (2011) tarafından sınıf öğretmeni adaylarıyla gerçekleştirilen çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmış, öğretmen adaylarının demokrasiyi genellikle eşitlik ve özgürlük kavramlarıyla açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuca dayalı olarak öğretmen adaylarının demokrasinin bu temel değerlerinin bilincinde olduğu söylenebilir. En genel anlamda insanların eşit olduğu ve temel hak ve özgürlüklerin korunduğu bir yönetim sistemi olarak tanımlanan demokrasi (Yanıklar ve Elyıldırım, 2004) geçmişten günümüze çoğunlukla özgürlükle özdeşleştirilmiştir (Çeçen, 1995: 59). Cılga (2001) da eşitlik, özgürlük ve adaletin demokrasinin temel göstergeleri olduğunu belirtmektedir. Ancak demokrasi kendine ve insan onuruna saygı, arkadaşlık, yardımseverlik, işbirliği, gizlilik, dürüstlük, sorumluluk, adalet, hoşgörü, çatışmalara barışçıl çözümler arama, vb. daha birçok temel değeri içermektedir (Kinnier, Kernes ve Dautheribes, 2000; Kincal ve Işık, 2003). Katılımcıların metaforlarında eşitlik ve özgürlük haricindeki diğer değerlerin çoğuna hiç değinmemiş olmaları, demokrasinin kendilerine göre baskın algıladıkları özelliğini vurgulama isteği olarak yorumlanabilir. Ancak bu durum öğretmen adaylarının demokrasinin diğer değerlerini yeterince özümsemediklerinin de bir göstergesi olabilir. Doğanay'a (2010) göre demokrasi, demokratik değerlere inanan ve demokratik bir toplumun anlamı hakkında bilgi sahibi olan bireyler gerektirir. Öğretmen adaylarının demokrasiyi toplumsal yaşamın temeli ve huzurun devamlılığı için olmazsa olmazı olarak ifade etmeleri demokrasiye gereken önemi verdiklerine ve iyi bir yönetim sistemi olduğuna inandıklarına işaret etmektedir. Modernleşme teması altında toplanan yağmur, koşmak, zaman, mutluluk, ışık, güneş gibi metaforlarla, onu geleceğe yön veren, rehberlik eden bir yönetim biçimi olarak algılayarak, korunması ve uğrunda emek harcanması gerektiğini vurgulamaları da demokrasiye olan inançlarının diğer bir kanıtı olarak ele alınabilir. Apple ve Beane'ye (2007: 14) göre de demokratik eğitimciler, demokrasinin kesin bir şekilde tanımlanmış ve erişilmeyi bekleyen bir "ideal durum" sunmadığının farkındadır ve daha demokratik bir yaşam, onların bir fark yaratmak için gösterdikleri sürekli çabalarla kurulmaktadır. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, meslek yaşamlarında da demokrasiye olan bu inançlarını güçlendirerek sürdürebileceklerini, okullarında öğrencileri için gerçek anlamda demokratik ortamlar yaratabilmek için çabalayacaklarını düşünmek ümit vericidir.

Bulgular, 51 öğretmen adayının demokrasinin daha çok kişisel çıkarlara hizmet eden, gücü elinde bulunduranların kendi istekleri doğrultusunda şekillendirdikleri bir yönetim biçimi olduğunu düşündüklerini; 36 öğretmen adayının da hayal, rüya, boş laf, vb. gibi metaforlarla demokrasinin imkânsızlığına işaret ettiklerini göstermiştir. Bu bulgular, öğretmen adaylarının toplumdaki demokrasi anlayışına eleştirel bir şekilde yaklaştıklarına ve demokrasiyle uyuşmayan durumların farkında olduklarına işaret etmektedir. Yanıklar ve Elyıldırım'ın (2004) da belirttiği gibi toplumda demokrasi anlayışının gelişmesi ve korunması için gerekli koşul ve yaşantıların bireyler tarafından fark edilmesi oldukça önemlidir. Bununla birlikte böyle bir farkındalık, ancak beraberinde bireysel sorumlulukların ve bireysel eylemin de öneminin farkında olmayı getirdiğinde demokrasinin toplumun genelinde yaşanmasına anlamlı bir katkı sağlayabilir. Geliştirdikleri metaforlarla genel olarak demokrasinin önemine inandıklarını ortaya koyan 331 öğretmen adayından sadece 39'unun (%11.78), demokrasinin

uğrunda emek harcanması ve tesadüflere bırakılmaması gerektiği yönünde metaforlar geliştirmiş olmaları, demokratik yurttaşlar olma yönünde “bireysel sorumluluk” duygularının daha çok geliştirilmesine gereksinim olduğunu akla getirmektedir. Benzer sonuçlar Wilkins’in (1999, 2001, 2003) araştırmalarında da elde edilmiş, öğretmen adayları, demokratik vatandaşlığa yönelik olumlu tutum içerisinde olmakla birlikte, meslek yaşamlarında bu rollerini tam olarak nasıl yerine getirmeleri gerektiği konusunda eksikleri olduğunu ifade etmişlerdir. Gürşimşek ve Göregenli’nin (2004) araştırmasında da öğretmen adayları ve öğretmenlerin, eğitim sisteminin yeterince demokratik olmadığını düşünmekle birlikte, sistemin demokratikleştirilmesi sürecinde kendilerinin herhangi bir katkısının olabileceğine yönelik inançlarının zayıf olduğu belirlenmiştir.

Öte yandan, bu bulguları sadece öğretmen adaylarına yüklemek de adil bir yargı olmayacaktır. Bir öğretmen adayının “*Demokrasi denince herkesin bir fikri var, çok şey söylenir ama ortaya bir eser konulduğu görülmez. Bir nevi havada kalıyor söylenenler*” (ÖA₄₅, Kız, *Türkçe Öğretmenliği*) şeklindeki sözleriyle belirttiği gibi, bireyler demokratik bilgi, beceri ve değerlerle ne kadar donatılmış olurlarsa olsunlar, bunların sosyal yaşamın tüm alanlarında yaşandığı bütün bir toplum kültürü oluşturulamadığı sürece havada kalacaktır. Demokrasiyi gerçek anlamda var etmenin ve bunu sürdürmenin sürekli bir mücadeleyi gerektirdiğini vurgulayan Apple ve Beane’nin (2007: 11) de belirttiği gibi, “içinde bulunduğumuz zamanlar, demokrasiyi korumak için devletin taşıdığı sorumluluklarla, çıkar gruplarının kendi görüşlerini yaymalarına yönelik demokratik hakları arasındaki gerilimin birçok örneğini ortaya koymaktadır”. Tıpkı bir öğretmen adayının şu sözleriyle çarpıcı bir şekilde örneklediği gibi: “*Demokrasi paranın iki yüzü gibidir. Çünkü, bu ülkede demokrasi anlayışı kitlelere yönelik olmaktan çıkmış, kişiye özel olmuştur. Yetkileri elinde bulunduran insanların demokrasi adı altında yapmış oldukları haksızlıklar ve eşitsizlikler ortadadır.*” (ÖA₁₃₁, Erkek, *Beden Eğitimi Öğretmenliği*). Ancak yine Apple ve Beane’nin (2007: 25) vurguladığı gibi demokrasi, orada bir yerlerde ulaşmayı bekleyen bir şey değil; aksine, insan onuruna saygıyı, eşitliği, adaleti ve eleştirel eylemleri güçlendirmek için yollar yaratırken yaptığımız çalışmanın bizzat kendisinde bulunmaktadır. Bu nedenle öğretmen adaylarının, demokrasiyi sadece ilerde karşılarına çıkacak öğrencilere öğretmekten değil, onu bireysel ve toplumsal yaşamın her alanının kurgulanmasında temele almak, yaşamak ve yaşatmaktan da sorumlu birer yurttaş olarak yetiştirilmeleri önemlidir.

Siyasal toplumsallaşma konusunda yapılan araştırmalarda, gençlerin siyaset ve demokrasiyi öğrenmelerinde en önemli faktörlerin aile, medya ve okul olduğu; arkadaş çevresi, akrabalar, kilise gibi diğer faktörlerin etkisinin nispeten zayıf olduğu ortaya konulmuştur (Print, 2007). Bu araştırmaya katılan öğretmen adaylarının aile ve medyanın demokrasiyle ilgili görüşlerini en çok etkileyen faktörler olarak belirtmeleri, alanyazındaki bu bulgularla örtüşmektedir. Davies, Gregory ve Riley (1999: 63) de iyi vatandaş hakkındaki algıların en çok aileden etkilendiğini ortaya koymuştur. Ancak öğretmen adaylarının demokrasiyle ilgili görüşlerini en az etkileyen iki faktörün okulun formal programına işaret eden “dersler kapsamında okutulan kitaplar” ile okulun örtük programına işaret eden “kampus içerisindeki afiş, broşür, fotoğraf, duvar yazıları” olması, eğitim fakültelerinde ne açık ne de örtük programların öğretmen adaylarının demokrasiyi öğrenmesi ve yaşaması yönünde etkili bir şekilde işe koşulmadığının birer göstergesidir. Oysa okul, demokraside gençlerin demokrasi ve katılım hakkında bilgi edinmeleri için en güçlü ve en çok savunulan kurumdur (Print, 2007). Çuhadar (2006: 50) da okulların siyasal toplumsallaşmanın gerçekleştiği kurumlar sıralamasında aileden sonra ikinci öneme sahip olduğunu belirtmektedir.

Bütün bu sonuçlar doğrultusunda, eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının demokrasi anlayışlarının geliştirilmesine ve demokrasi bilincinin yerleştirilmesine yönelik gerek açık, gerek örtük programlar çerçevesinde bir takım önlemler alınması gerektiği söylenebilir. Bu kapsamda, açık programda yer alan derslerin demokrasinin öğretilip yaşatıldığı bir takım etkinliklerle zenginleştirilmesi (örneğin demokrasiyle ilgili tartışmalar, paneller, bilgilendirme çalışmaları vb.); öğrencilerin gerçek anlamda öznesi olacakları ve aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin benimsendiği eğitim ortamlarının düzenlenmesi önerilebilir. Öte yandan gerek bölüm ve fakülte'deki gerekse kampus genelindeki örtük programın da demokrasinin yaşam biçimi olarak benimsendiği bir kültüre kavuşturulması için, öğrenci

temsilcisi seçim süreçlerinden boş zaman değerlendirme etkinliklerine kadar, öğrencilerin öğretim elemanlarıyla iletişim biçimlerinden her düzeydeki kararların verilmesi sürecine katılmalarına kadar tüm üniversite yaşamının demokratikleştirilmesi yönünde önlemler alınması da gerekmektedir. Bunun yanı sıra, demokrasiyle ilgili farkındalığı/duyarlılığı arttırmak amacıyla demokrasinin temel ilkelerine yönelik öne çıkan metaforlar (terazi, kuş, çiçek demeti, alkış sesi, vb.) çeşitli afişlerde ana tema olarak vurgulanıp, kampus genelinde kullanılabilir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarından tek bir metafor üretmeleri istenmiş; elde edilen metaforlar bütüncül bir anlayışla incelenerek, kişisel değişkenler açısından karşılaştırma yapılmamıştır. Bu doğrultuda gelecekte yapılacak çalışmalarda katılımcıların birden fazla metafor geliştirebileceği veri toplama araçları kullanılması, verilerin cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi gibi değişkenlere göre de test edilmesi önerilebilir. Ayrıca, öğretmen adaylarının demokrasiye yönelik algıları, küçük gruplarla çalışılarak ve özellikle görüşmeler aracılığıyla daha derinlemesine incelenebilir.

Özetle bu araştırmada öğretmen adaylarının demokrasiye yönelik geliştirdikleri metaforlarda demokrasinin daha çok eşitlik, bağımsızlık, toplumsal temel ve çokseslilik özelliklerini vurguladıkları, aldıkları derslerde demokrasiyle ilgili yeterli etkinlik yapılmadığını düşündükleri saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre aile, basın-yayın organlarındaki haberler ve arkadaş çevresi öğretmen adaylarının demokrasiye ilişkin algılarını en çok etkileyen faktörlerdir. Elde edilen bu sonuçlar, ilgili alan yazın doğrultusunda yukarıda ele alınmış, uygulamaya ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Kaynakça

- Akbaşlı, S., Yanpar-Yelken, T. ve Sünbül, Ö. (2010). Öğretmen adayı demokratik eğilim ölçeği geliştirme çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 94-108.
- Akın, U. ve Özdemir, M. (2009). Öğretmen adaylarının demokratik değerlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Eğitim Bilimleri Fakültesi örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 183-198.
- Akşin, S. (2003). Atatürk döneminde demokrasi. *Eğitim Araştırmaları*, 3(11), 16-22.
- Apple, M. W., & Beane, J. A. (2007). The case for democratic schools. In M.W. Apple, & J. A. Beane (Ed.), *Democratic schools* (pp. 1-29). Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cılga, İ. (2001). Demokrasi insan hakları kültürü ve çocuk hakları. *Milli Eğitim Dergisi*, 151. 16.02.2011 tarihinde <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/151/cilga.htm> adresinden alınmıştır.
- Çankaya, D. ve Seçkin, O. (2004). Demokratik değerlerin benimsenmesi açısından öğretmen ve öğretmen adaylarının görüş ve tutumları. *Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (ss.461-466).
- Çuhadar, A. (2006). *Üniversite öğretim elemanı ve öğrencilerinin demokrasi anlayışlarının siyasal toplumsallaşma bağlamında cinsiyet, bilim alanı, akademik aşama ve siyasal katılımcılık değişkenleri açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Çeçen, A. (1995). *İnsan hakları*. Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Dahl, R. A. (2001). *Demokrasi üstüne* (Çev. B. Kadioğlu). Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Davies, I., Gregory, I., & Riley, S. C. (1999). *Good citizenship and educational provision*. London: Falmer Press.
- Demoulin, D. F., & Kolstad, R. (2000). Assessing the gains of behavioral dynamics essential for success in a democracy for teacher education students. *College Student Journal*, 34(3), 417-422.
- Doğanay, A. (2010). What does democracy mean to 14-year-old Turkish children? A comparison with results of the 1999 IEA civic education study. *Research Papers in Education*, 25(1), 51-71.

- Genç, S. Z. (2006). Demokratik kazanımların gerçekleştirilmesinde ilköğretim öğretmenlerinin etkililiğinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 171, 43-54.
- Gürşimşek, I. ve Göregenli, M. (2004). Öğretmen adayları ve öğretmenlerde demokratik tutumlar, değerler ve demokrasiye ilişkin inançlar. *Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (ss.77-85).
- Hotaman, D. (2010). Demokratik eğitim: Demokratik bir eğitim programı. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(1), 29-42.
- Kılıç, D. (2010). Changes in democratic attitudes of trainee teachers over time. *Social Behavior and Personality*, 38(9), 1211-1218.
- Kıncal, R. Y. (2000). İlköğretim öğretmenlerinin davranışlarının demokratiklik düzeyi. II. *Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (ss.426-431).
- Kıncal, R. Y. ve Işık, H. (2003). Demokratik eğitim ve demokratik değerler. *Eğitim Araştırmaları*, 3(11), 54-58.
- Kinnier, R., Kernes, J. L., & Dautheribes, T. M. (2000). A short list of universal moral values. *Counseling and Values*, 45(1), 4-17.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2005). *Metaforlar, hayat, anlam ve dil* (Çev. G. Y. Demir). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Miles, M. B., & Huberman, A. B. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Neuberger, B. (2007). Education for democracy in Israel: Structural impediments and basic dilemmas. *International Journal of Educational Development*, 27, 292-305.
- Oğuz, A. (2004). Demokratik değerlerin kazandırılmasında etkin öğretim yöntemleri. *Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (ss.109-116).
- Okutan, M. (2010). Türk Eğitim Sistemi'nde demokrasi eğitimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 16.02.2011 tarihinde <http://www.insanbilimleri.com> adresinden alınmıştır.
- Osler, A., & Starkey, H. (2006). Education for democratic citizenship: A review of research, policy and practice. *Research Papers in Education*, 21 (4), 433-466.
- Sadık, F. ve Sarı, M. (2011). Öğretmen adayları ve demokrasi: Sınıf öğretmeni adaylarının demokrasi algılarının metaforlar yoluyla değerlendirilmesi. 10. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumunda sözlü olarak sunulmuştur. Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi.
- Saracaloğlu, A. S., Evin, İ. ve Varol, S. R. (2004). İzmir ilinde çeşitli kurumlarda görev yapan öğretmenler ile öğretmen adaylarının demokratik tutumları üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 356-364.
- Parsons, S. C., Brown, P. U., & Worley, V. (2004). A metaphor analysis of preservice teachers' reflective writings about diversity. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 6 (1), 49 - 58.
- Print, M. (2007). Citizenship education and youth participation in democracy. *British Journal of Educational Studies*, 55(3), 325-345
- Print, M., Ornstrom, S., & Nielsen, H. S. (2002). Education for democratic processes in schools and classrooms. *European Journal of Education*, 37(2), 193-210.
- Savaş, A. (2003). Matematik eğitimi ile demokrasi arasındaki ilişki üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları*, 3(11), 59-63.
- Schimmel, D. M. (2003). Collaborative rule-making and citizenship education: An antidote to the undemocratic hidden curriculum. *American Secondary Education*, 31(3), 16-35.

- Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. *The Qualitative Report*, 10(2), 358-394.
- Türk Dil Kurumu (2011). *Metafor*. 15 Ocak 2011 tarihinde <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresinden alınmıştır.
- Wilkins, C. (1999). Making good citizens: The social and political attitudes of PGCE students. *Oxford Review of Education*, 25 (1-2), 217-230.
- Wilkins, C. (2001). Student teachers and attitudes towards race: The role of citizenship education in addressing racism through the curriculum. *Westminster Studies in Education*, 24 (1), 7-21.
- Wilkins, C. (2003). Teachers and young citizens: Teachers talk about their role as social educators. *Westminster Studies in Education*, 26(1), 63-75.
- Yazıcı, K. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının demokratik değerlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 165-178.
- Yanıklar, C. ve Elyıldırım, Ü. Y. (2004). Demokrasi eğitimi ve pratik uygulamalar. *Çoluk Çocuk Dergisi*, 44, 27-29.
- Yıldırım, A., Akbaşlı, S. ve Şahin, M. (2010, 1 Ocak). Sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının demokratik inanç düzeylerinin belirlenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(1), 40-48. 19.08.2011 tarihinde [http:// www.newwsa.com](http://www.newwsa.com) adresinden alınmıştır.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, A. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

Extended Abstract

Democracy Perceptions of Teacher Candidates

(Çukurova University Sample)

Democracy is accepted as the regime that is the most appropriate to human dignity, and the basic goal of education, in respect of democracy, is to raise effective citizens who adopt the knowledge, skills and values of democracy. An effective citizen is a person who is aware of his political role and responsibilities, thinks of the consequences of his or her actions and spends effort in order to contribute to the development of the public. Democratic culture starts in the family in the early ages. However, later, it is shaped in school, workplace and other social organizations and becomes a way of life. When the mutual relationship between education and democracy is considered, it is obvious that schools play a quite important role in creating a democratic living culture, largely in public. For the schools to be able to fulfill these basic responsibilities democracy education must not be limited with lesson subjects but it must be performed by cherishing a democratic school culture. In this process, teachers' behaviors and values and especially their perception of democracy is one of the most important facts in children's achieving democratic knowledge, skills and values.

For this reason, regardless of the branch and the type and stage of education that the teacher candidate will be assigned, for creating democratic culture in schools it is crucial that, during their pre-service education, they are raised as individuals who have democratic values. It is considered that every research that will enable teacher candidates to achieve democratic knowledge, skills and values and internalize them and adopt them as a way of living will contribute to developing teacher raising programs and implementation process. Starting from this point, the basic goal of this study is to investigate teacher candidates' perception of the concept democracy and the factors affecting this perception by means of metaphors.

Participants of the study consist of 440 teacher candidates (271females and 169 males) from all departments of Cukurova University, Faculty of Education and Physical Training and Sports College. In the collection of data, the "Democracy Metaphors Survey" (DMS) developed by the researchers was

utilized. In the survey, as well as students' personal information part (department, grade, age, gender, information on whether the student has participated in an activity concerning democracy before and whether he has taken charge in student representative studies at the university) included also one question on developing a metaphor of democracy and one question on the reason of using that metaphor. The final question in the survey is; what are the factors that affect students' thoughts on democracy. The data were collected by the researchers in academic year 2010-2011, Spring Semester by going to the classrooms in person. The answers given to closed ended questions on the Democracy Metaphors Survey were analyzed by utilizing SPSS 11.5 statistics program and the answers given to open ended questions were subject to content analysis. In the first place, surveys were reviewed one by one and surveys that had not stated valid metaphors (109) were eliminated. Later, developed metaphors of democracy and the explanations stated as the reason of these metaphors were directly computed and raw data texts were obtained. These texts were reviewed and assessed, metaphors that showed similar characteristics were grouped and themes were formed. While forming themes, related literature and research questions and the metaphors of democracy that the students had developed were taken into consideration.

As an outcome of analysis of qualitative data, the 208 metaphors on democracy developed by teacher candidates clustered into ten categories, namely equality, personal interests, independence, effort, dream, social base, pluralism, system, social order and modernity. Other findings that were obtained reveal that 73% of the teacher candidates stated that no activities concerning democracy were conducted in the scope of the lessons they had taken; 33% of them stated that they had no knowledge about student representative elections and 19.1% of them stated that they had not yet voted in these elections; 79.8% stated that student representative elections process had not affected their thoughts on democracy at all. The factors that affect teacher candidates' thoughts on democracy most, with regard to their arithmetic means are; family ($M=3.93$), news on the media ($M=3.74$) and friends ($M=3.52$). The factors that were perceived as least effective were posters and photographs in the department or at the campus ($M=2.62$), television series/movies ($M=2.95$) and school books ($M=2.99$).

In accordance with the results obtained from the research, teacher candidates defined democracy as a way of life that; is difficult to practice in reality, is open to interpretation and requires struggling. Teacher candidates mostly chose to criticize in their explanations on their metaphors stating that despite the widespread conversation on democracy in the public, the practicing of democracy is not at the desired level; they occasionally mentioned metaphors like school, teacher education and their role of public leadership. In parallel with these results, it can be claimed that scientific and social activities concerning democracy will need to be enriched in the classroom, generally in the campus or in the frame of public services practicing lessons. Thus, it can be provided that teacher candidates will realize by first seeing that democracy starts with the change in the individual him or herself and that each of them are public leaders who can practice democracy in real life.

“Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi” Uygulamalarının Öğrenenlerin Bilime Yönelik Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Sürecine Katkıları*

Effect of Mevlana Community and Science Center Applications on Learners’ Science Attitudes and Contributions for Learning Process

Alev ATEŞ **

Gonca URAL ***

Alper BAŞBAY ****

Ege Üniversitesi

Öz

Öğrencilerde bilime yönelik olumlu tutum ve davranışlar geliştirebilmede ve öğrencilerin bilimle ilgilenmelerini sağlayabilmede bilim merkezleri son yıllarda öne çıkan öğrenme ortamlarındandır. Bu çerçevede kurulan İzmir ili, Bornova Belediyesi Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi de farklı yaş gruplarından öğrenenlere hizmet vermeyi hedefleyerek 2010 yılında faaliyete başlamıştır. Bu araştırmanın temel amacı bu kurumun program geliştirme süreciyle öğrenme ortamını tasarlayarak ortamın öğrenenler üzerindeki bazı etkilerini incelemektir. Eylem araştırması yönteminin uygulandığı bu çalışmada, nicel ve nitel veriler birlikte ele alınmıştır. Öğrencilerin bu merkeze geldiklerinde genel olarak heyecanla ve ilgiyle derse katıldıkları ve deney yapmaktan, araştırarak yeni şeyler öğrenmekten zevk aldıkları elde edilen bulgulardandır. Bununla birlikte uygulanan program, öğrencilerin bilime yönelik tutum puan ortalamalarını arttırmıştır. Gerçekleştirilen etkinliklerde öğrenciler kendilerini rahat, mutlu ve huzurlu hissettiklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin hem bilişsel hem de üstbilişsel süreçlerde kazanımlar elde ettikleri ortaya konulmuştur.

Anahtar sözcükler: Toplum ve bilim merkezleri, bilime yönelik tutum, program geliştirme.

Abstract

Science centers have been one of the learning environments for developing scientific attitude and behaviors and raising attention to science. In this context, Mevlana Community and Science Center aimed at serving learners from different ages and was established at Bornova province of Izmir, Turkey in 2010. Main purpose of this study is to design learning environments of the institution through curriculum development process and to examine some of the effects of this learning environment on learners. In this action research both qualitative and quantitative data were collected. Findings indicated that learners excitedly and interestedly came to the science center and participated in class activities, they enjoyed making experiments and enjoyed inquiry-based learning activities. Besides, the program implemented increased students’ attitudes towards science scores. Students indicated that they felt comfortable, happy and peaceful during the activities. It was found that students gained both cognitive and meta-cognitive level processes.

Key words: Community and science centers, attitude towards science, curriculum development.

* Bornova Belediyesi Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi proje kurucusu ve yürütücüsü Bornova Belediye Başkanı Prof. Dr. Kamil Okyay Sındır ve Bornova Belediyesi’ne, proje fikir sahipleri, Dr. Muzaffer Çamurdan, Deniz Birol Gökçe ve Tuncay Doğan’a teşekkür ederiz.

** Doktora Öğrencisi, Öğretim Görevlisi, Ege Üniversitesi, e-posta: alev.ates@ege.edu.tr.

*** Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi, e-posta: goncaural_@hotmail.com.

**** Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi, e-posta: alper.basbay@ege.edu.tr.

Giriş

Günümüzde yaşam boyu öğrenme, öğrenme bağlamlarının tümüne kılavuzluk eden bir ilke konumunu almış, yaşam becerilerinin kazandırılmasını ön plana çıkarmıştır. Bireylerin kendi gereksinimlerini karşılayabilecek biçimde bağımsız yaşayabilmeleri; yaşam boyu karşılaştıkları genel ve özel problemlere çözüm getirebilecek yetilere sahip olmaları ile olanaklıdır. Gerekli yaşam becerilerini kazanmaları, büyük ölçüde ne kadar bilimsel tutum ve davranışa sahip olduklarına bağlıdır (Özdemir ve Macaroğlu, 2000). Bu tutum ve davranışların kazandırılmasında okullarda geçirilen öğrenme yaşantılarının yeterli olması çok mümkün görülmemektedir. Bu nedenle okul dışı öğrenme ortamlarında sağlanan deneyimlerin önemi her geçen gün artmaktadır.

Bilimsel tutum ve davranışları kazandırma ve bilime olan ilgiyi arttırmada, okul dışı alternatif öğrenme ortamlarından biri 'bilim merkezleri'dir. Bilim merkezleri, her yaştan farklı birikime sahip insanları bilimle buluşturmak, bilgiyi kaynağından öğrenmelerini sağlamak ve bilime olan merakı tetiklemek üzere tasarlanmış, deneysel ve uygulamalı merkezlerdir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2011). Bilim merkezlerinde, yaparak yaşayarak öğrenmenin sağlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda bilgi vermek değil, kişilerin bilime yönelik ilgilerini arttırmak ve farkındalık sağlamak; günlük yaşamlarında karşılaştıkları olaylara bilimsel bir bakış açısıyla yaklaşabilme yönünde bir ufuk açmak önemli görülmektedir. Bu süreç düşünme becerilerini ve kariyer bilincini geliştirme yoluyla bireylerin kendi başlarına karar verebilmelerine ve sorumluluk sahibi olmalarına katkı sağlamaktadır. Bireyler, kendi seçimleri ya da yönelimleriyle bu öğrenme alanlarını ziyaret ederler. Hangi içerikle ilgili deneyim geçirmek istediklerine özgürce karar verirler (Barriault ve Pearson, 2010; Ferry, 1995).

Bu anlayış çerçevesinde bilimi sevdirmek ve bilimsel gelişmeler hakkında bireyleri bilgilendirmek için kurulmuş birçok bilim merkezi bulunmaktadır. Dünyada yaklaşık 2.400 bilim merkezi bulunduğu ve her yıl yaklaşık 290 milyon kişinin bu merkezleri ziyaret ettiği ya da bir bilim merkezi etkinliğine katıldığı ifade edilmektedir (TÜBİTAK, 2011). Bu merkezlerin temel amaçları incelendiğinde ortak noktanın bilimsel farkındalık düzeyinin artırılması ve bilim ve toplum arasındaki bağların güçlendirilmesi olduğu görülmektedir. Bilim merkezlerinde gerçekleştirilen bilimsel etkinlikler yoluyla bireylerin bilime yönelik olumlu tutum geliştirmeleri duyuşsal boyuttaki hedeflerin kazandırılmasıyla yakından ilgilidir. Bireyin bir alanla ilgili bir davranışı kazanabilmesi için, o alana ilgisinin olması, olumlu yönde bir tutum geliştirmesi ve ilgili alanı önemli görmesi önem taşımaktadır (Kılıç, 2002). Yurtdışında bilim merkezleri oldukça önemli görülmekte ve üzerinde araştırmalar yürütülmektedir. Yurtdışında bilim merkezlerinin, kariyer bilinci oluşturma, bilimsel tutum kazandırma, yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi gibi değişkenler üzerindeki etkilerini sınavan çok sayıda araştırmaya rastlanmaktadır (Bamberger ve Tal, 2008; Falk ve Gillespie, 2009; Falk ve Needham, 2011; Rennie ve Johnston, 2007). Türkiye'de de bilim merkezlerine ilişkin araştırmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları incelendiğinde kavram anlama ve akademik başarı değişkenlerine odaklanıldığı görülmektedir (Kısa, 2008; Çakın 2005).

Toplumsal ilerlemenin gerçekleşebilmesi bilimsel anlayışın toplumun her kesiminde kabulüyle doğrudan bağlantılıdır. Sosyal bir sorumluluk haline dönüşen bu anlayış dünyada olduğu kadar ülkemizde de üzerinde önemle durulan konulardan biri haline gelmiştir. Bu çerçevede TÜBİTAK, bilimsel bilgi birikiminin geniş kitlelerle paylaşılması, bilim kültürünün, dolayısıyla bilimsel zihniyet ve makul düşüncenin arzu edilen düzeye çıkarılması ve bilim okuryazarlığının artırılması amacı ile "Bilim Merkezi Kurulması Destek Çağrısı"nda bulunmuş ve bilim merkezlerinin kuruluşuna doğrudan destek vermiştir. Ülkemizde TÜBİTAK dışında üniversitelerin ve belediyelerin de kendi olanaklarıyla oluşturduğu toplum ve bilim merkezleri bulunmaktadır. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Toplum ve Bilim Merkezi, ITAP (Institute of Theoretical and Applied Physics) Bilim ve Toplum Merkezi, Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Bilim-Toplum Uygulama-Araştırma Merkezi bunlardan bazılarıdır. Bu merkezlerden biri olan İzmir ili Bornova ilçesinde bulunan Mevlana Toplum ve Bilim

Merkezi (MTBM), 2010 yılında İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırlarında kurulmuştur. Ayrıca Türkiye’nin en büyük bilim merkezinin ihalesi ise sonuçlanmış ve Konya ilinde TÜBİTAK destekli geniş çaplı bir bilim merkezinin kuruluş çalışmaları başlatılmıştır (Konya Bilim Merkezi, 2010).

Bornova Belediyesi Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi (İzmir), 2010 yılında yaşam boyu eğitimde bir kent projesi olarak hayata geçirilmiştir. Merkez Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümünde okuyan bir doktora öğrencisinin KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) ile Ege Üniversitesi’nin ortaklaşa yürüttüğü Genç Girişimci Geliştirme Programı’na (GGGP) katılmasıyla başlamıştır. Hazırladığı “Astronomide Popüler Bilim Eğitimi”ni içeren proje ile “2008-2009 yılı en iyi iş planı” ödülünü alması ile proje yeni bir boyut kazanmıştır. Projeye, aynı alanda doktora eğitimi alan bir başka bilim insanlarının katılımıyla ‘Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi Projesi’ fikri ortaya çıkmıştır. Gerekli girişimler ve planlamalar ışığında yaşam boyu eğitimde bir kent projesi olarak gündeme alınan çalışma bireysel bir projeden hareketle kamu yararına bir proje formatına dönüştürülmüştür. 2 Mart 2010’da proje resmen başlamış ve 13 Ekim 2010 tarihinde hazırlıklar tamamlanarak merkez resmen hizmete başlamıştır. Merkezde ‘popüler bilim kulüpleri’ olarak adlandırılan astronomi odası, bilim tarihi ve felsefesi odası, biyoloji laboratuvarı, fizik laboratuvarı, kimya laboratuvarı ile fosilbilim ve doğa tarihi odası tasarlanmıştır. Hedef kitlesi, ilköğretim ikinci kademe ve ortaöğretimde okuyan, temel bilimlere ilgisi olan öğrencilerdir. Merkezde çevreye ve doğaya duyarlı olan, bilimsel bakış açısına, bilime yönelik olumlu tutuma ve kariyer bilincine sahip, üstbilis becerilerini etkin kullanabilen bireyler yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Kamu yararı güden merkezin eğitsel yapılanmasının tasarlanması ve yürütülecek öğretim faaliyetlerinin düzenlenmesi adımı Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı’ndan bir öğretim üyesi ve doktora öğrencileri Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi çalışanları tarafından başlatılan ve eğitim planlamaları tasarlanan projeye destek vermişlerdir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı bilim sevgisi kazandırmayı hedefleyen bir kurumun program geliştirme süreciyle öğrenme ortamının tasarlanması ve öğrenme ortamının öğrenenler üzerinde yarattığı bazı etkilerin incelenmesidir. Bu kapsamda hem eğitsel açıdan kurumsal yapılanmanın sağlanması hem de öğretim programlarının düzenlenerek süreçte yarattığı etkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi kurucularının hedeflediği bilim sevgisinin ve bilimsel bakış açısının öğrencilere kazandırılabilmesi için verdikleri uğraşa katkı vermek çalışmanın önemli bir amacıdır. Merkezi diğer bilim merkezlerinden ayıran en önemli özelliği kurucular tarafından bir öğretim programı çerçevesinde öğrenenlere özgün bir tasarı aracılığıyla bilimsel düşünme becerileri, farklı alanlarda (biyoloji, fizik, kimya, doğa tarihi ve fosil bilim, bilim tarihi) bilimsel bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır. Kurumun eğitsel tasarısının inşa edilmesinde ortak çalışmanın daha olumlu dönütleri olacağı bilinciyle tüm aşamalarda kurum çalışanları ve araştırmacılar birlikte hareket etmişlerdir.

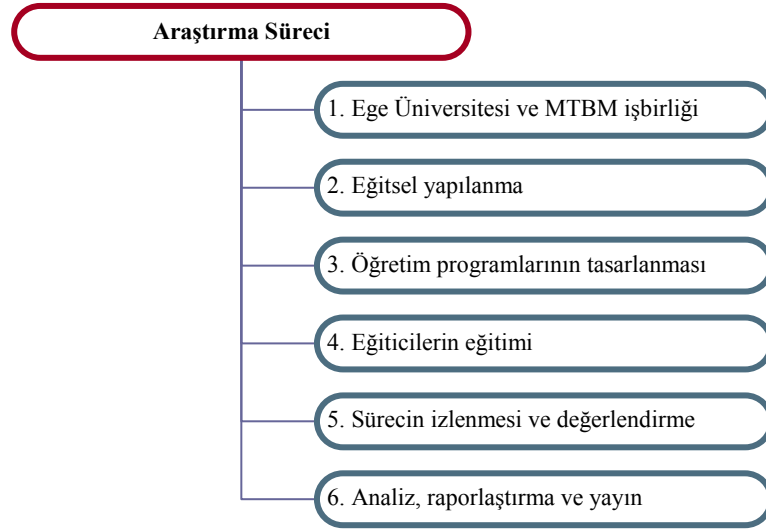
Araştırma Soruları

1. “Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi”nin kurumsal ve öğretim süreci nasıl yapılandırılmıştır?
2. “Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi”nde gerçekleştirilen etkinlikler öğrenenlerin bilime yönelik tutumlarını nasıl etkilemiştir?
3. Öğrenenlerin öğrenme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada, eylem araştırması yöntemi uygulanmıştır. Eylem araştırması, bir okulda çalışan yönetici, öğretmen, eğitim uzmanı veya diğer tür kuruluşlarda çalışan mühendis, yönetici, planlamacı, insan kaynakları uzmanı gibi bizzat uygulamanın içinde olan kişiler tarafından uygulanır. Uygulayıcının doğrudan kendisinin ya da bir araştırmacı ile birlikte gerçekleştirdiği ve uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ya da hali hazırda ortaya çıkmış bir sorunu anlama ve çözmeye yönelik veri

toplama ve analiz etmeyi içeren bir araştırma yaklaşımıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005; 295). Bu çalışma sürecinde program geliştirme uzmanları öğretim programının hazırlanması ve uygulanması aşamalarında merkez yönetici ve öğretmenleriyle ortak hareket etmişler ve sürece doğrudan dahil olmuşlardır. Araştırmacılar kurum çalışanı olmasa da eğitsel anlamda proje destekçisi rolünü üstlenerek çalışmaya hem doğrudan katılmış hem de uygulamada ortaya çıkan sorunları alanda inceleyen araştırmacı kimliğini taşımışlardır. Bu özelliği nedeniyle çalışma eylem araştırması niteliği taşımaktadır. Araştırma sürecinde nicel ve nitel veriler bir arada ele alınmıştır. Araştırma süreci aşağıda şemalaştırılmıştır.



Şekil 1. Eylem Araştırması Süreci

Çalışma Grubu

MTBM’de düzenlenen kurslara, toplam 69 öğrenci katılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubu, 32 kız 17 erkek olmak üzere toplam 49 öğrencidir. Bu öğrencilerden üçü 6. Sınıf, on dördü 7. Sınıf, otuz ikisi ise 8. Sınıf öğrencisidir. İki farklı ilköğretim okulundan gelen öğrencilerin altısı 12, yirmi beşi 13, on yedisi 14 ve biri 15 yaşındadır.

Veri Toplama Araçları

Bilime Yönelik Tutum Ölçeği:

Çalışmada öğrencilerin bilime yönelik tutumlarının ortaya konulabilmesi için Duran (2008) tarafından geliştirilen “Bilime Yönelik Tutum Ölçeği”nden yararlanılmıştır. Ölçeğin başında yine Duran (2008) tarafından geliştirilen ve altı sorudan oluşturulmuş açık uçlu bir form kullanılmıştır. Bu formdaki sorular öğrencilerin bilime yönelik tutumlarının ortaya konulması amacıyla kullanılmıştır. Katılıyorum, kısmen katılıyorum ve katılmıyorum seçeneklerinden oluşan 3’lü Likert tipinde olan “Bilime Yönelik Tutum Ölçeği”nde ise 19 madde bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 19 ile 57 arasında değişmektedir. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği uzman görüşü doğrultusunda sağlanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için ise faktör analizi yapılmış ve tek boyutlu olduğu saptanmıştır. Güvenirlik analizi, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanması ile yapılmış ve 0.79 olarak hesaplanmıştır (Duran, 2008). Bu çalışma kapsamında yapılan analizlerde ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.76 olarak bulunmuştur.

Öğrencilere Yönelik Yansıtıcı Günlük:

Öğrencilerin sürece ilişkin bakış açılarının ortaya konulabilmesi için araştırmacılar tarafından alanyazın ve örneklerin incelenmesi ışığında bir yansıtıcı günlük formatı oluşturulmuştur. Günlük yapılandırılmış bir formda öğrencilere verilmiştir. Günlükte kurs sürecinde hissettikleri, çalışma

esnasında zorlandıkları, keyif aldıkları etkinliklerin neler olduğu, çalışma sürecinin değiştirilmesi durumunda beklentilerin neler olabileceği gibi sekiz boyut belirlenmiştir. Öğrencilerin günlüğü her etkinlik sonunda değil, süreçte belirlenen aralıklarla girişte, sürecin ortasında ve sürecin sonunda doldurmaları sağlanmıştır.

Gözlem Formu:

Astronomi ve Felsefe kulüplerinde yürütülen derslerde, öğrencilerin ve ortamın fiziksel, duyuşsal ve bilişsel açıdan incelenmesi ve etkinliklerin gözlenmesi amacıyla, yarı yapılandırılmış bir gözlem formu oluşturulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2008; Yurdakul, 2004). Araştırmacılar tarafından yapılan ders gözlemlerinde aşağıdaki boyutlara göre notlar alınmıştır.

- Fiziksel ortam: Öğrenme ortamının fiziksel özellikleri
- Duyuşsal ortam: Sözel ve sözel olmayan duygusal tepkiler
- Bilişsel ortam: Öğrenme sürecinin ilerleyişi

Gözlemden elde edilen veriler diğer verileri desteklemek amacıyla kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Programın öncesinde öğrencilerin bilime yönelik tutumları ölçek aracılığıyla (Duran, 2008) ölçümlenmiştir. Kurslara üç sınıf halinde, toplam 69 öğrenci katılmaktadır. Programın uygulanması sürecinde, ders almakta olan bir öğrenci grubu seçilerek, bu öğrencilerin haftalık olarak yansıtıcı bir rapor yazmaları istenmiştir. Kurslar, öğrencilerin okul zamanları dışında olacak şekilde, Salı ve Çarşamba 14.00-16.00 arası; Çarşamba ve Perşembe 9.15-11.15 arasında ve 16.30-18.30 arasında yürütülmüştür. Bu gruplardan, Salı ve Çarşamba günü merkeze gelen öğrencilerin dersleri gözlenmiştir. Yapılan gözlemlerin ardından, ders arasında, eğiticilere dersleriyle ilgili dönütler ve öneriler sunulmaya çalışılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri analizinin güvenilirliğini artırmak üzere, yansıtıcı günlüklere ait veriler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak çözümlenmiş ve bulgular birlikte örgütlenmiştir. Veri analizinde güvenilirliği sınamak üzere, Türnüklü'nün (2000) belirttiği Uyuşum Yüzdesi formülü ($P = (Na / Na+Nd) \times 100$) kullanılmıştır. Formülde P Uyuşum Yüzdesini, Na Uyum miktarını, Nd ise Uyuşmazlık miktarını temsil etmektedir. Buna göre, araştırmacıların nitel veri kodlamalarına ait Uyuşum yüzdesi %83,3 olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin adları kodlanarak analiz edilmiş, kimlikleri gizli tutulmuştur. Araştırmanın nicel verileri olan bilime yönelik tutum öntest ve sontest verileri, SPSS 15.0 programında, eşli gruplar t-testi analizi yapılarak çözümlenmiştir.

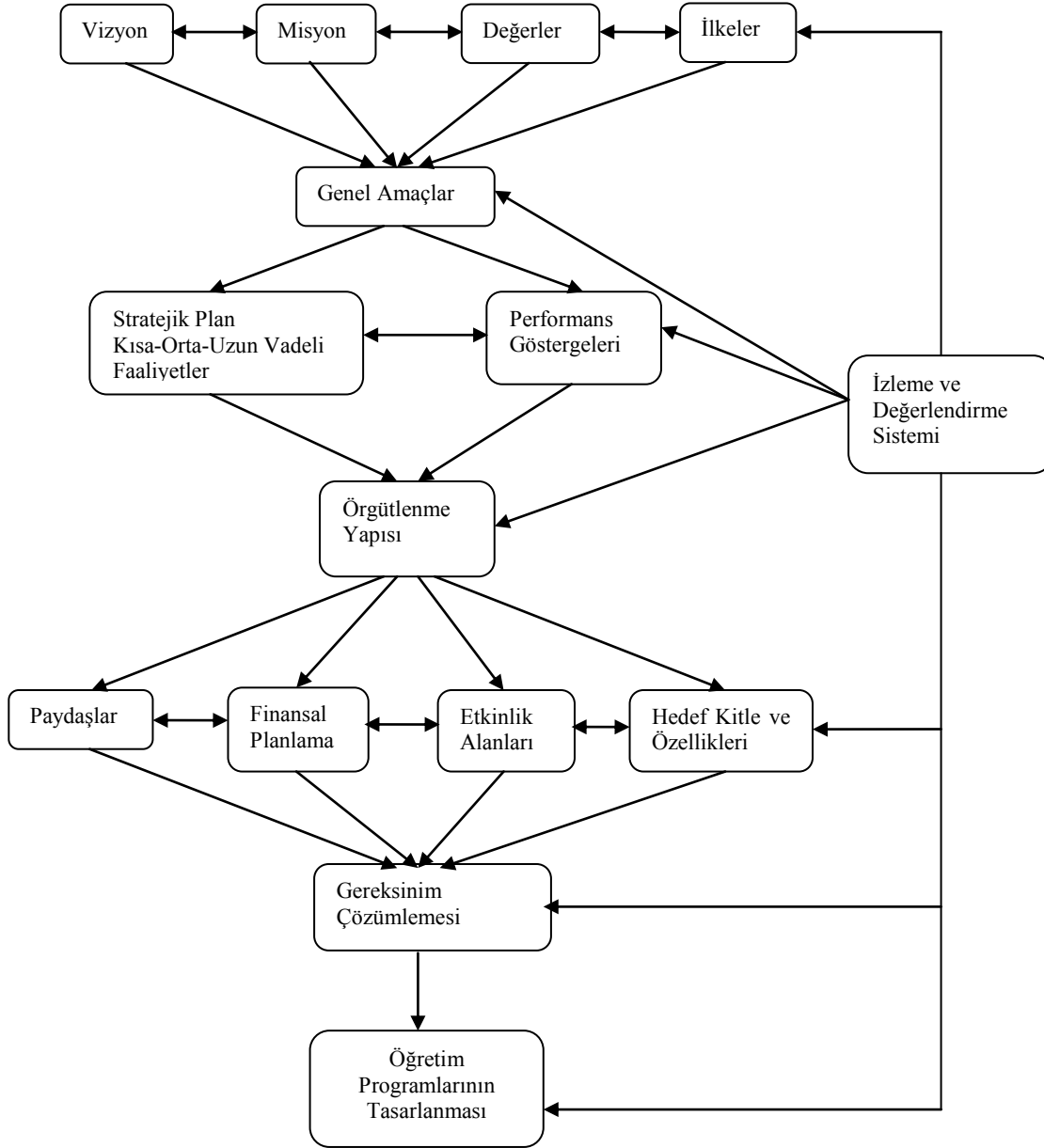
Bulgular

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi”nin kurumsal ve öğretim süreci nasıl yapılandırılmıştır?

Program geliştirme alan uygulamasının gerçekleştirildiği Toplum ve Bilim Merkezi, genel olarak düşük sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin yaşadığı bir semtte bulunmaktadır. Astronomi alanında doktora yapmakta olan üç bilim insanı tarafından Bornova Belediyesi'nin desteğiyle kurulan merkezin amaçları arasında; ilköğretim ikinci kademedeki yetişkinlere kadar her kesimden insana ücretsiz olarak eğitim vermek, ayrıca bu kişilerin bilimle ilgilenmelerini ve bilimsel farkındalık kazanmalarını sağlamak bulunmaktadır. 2010 yılı Ekim ayında bu merkezin talebi doğrultusunda araştırmacılar, Astronomi, Bilim Tarihi ve Felsefesi ile Biyoloji derslerinin öğretim programı tasarıları üzerinde çalışmaya başlamışlardır.

İhtiyaç analizi kapsamında kurum yöneticisi ve onun dışındaki iki alan uzmanı eğiticiyle odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu görüşmede, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve eğitim programları ve öğretim alanında doktora derecesine sahip iki alan uzmanının görüşleri doğrultusunda düzenlenen 16 soruluk yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeden elde edilen bulgular, hem bu merkezin amaç, vizyon ve misyonunun belirlenmesinde hem de öğretim programlarının tasarlanmasında kullanılmıştır. Görüşmelerden elde edilen bulgular ışığında kurumun eğitsel yapılanması için bir süreç tasarlanmıştır. Tasarı aşağıda şematize edilmiştir.



Şekil 2. Toplum ve Bilim Merkezi Eğitsel Yapılanması

Toplum ve Bilim Merkezi'nin kurumsal kimliğinin belirlenmesi ve eğitsel örgütlenmesinin oluşturulabilmesi için merkez çalışanları ve araştırmacılar işbirliği içerisinde çalışmış ve şekil 3.1.'de görülen yapılanmayı birlikte oluşturmuşlardır. Yapılan görüşmede MTBM'nin *vizyonu*; popüler bilimi temel alarak, bireylerde bilimsel farkındalığı yaratan, eleştirel düşünceyi geliştiren, bilim ile yaşam arasında ilişki kurma becerisini kazandıran ve daha fazla sosyalleşme alanı sağlayan bir kurum olabilmek, *misyonu* ise bilimsel çalışmalar ışığında bilimi seven, bilimsel düşüncenin önemini fark ederek

eleştirel düşünebilen, sorgulayan, özgür düşünebilen öğrencilerin yetişmesinde öncü olmak şeklinde belirlenmiştir. Merkez “Bilimsellik, Yaratıcılık, Sosyalilik ve Toplumsal Yararlılık değerleri üzerine inşa edilmiştir. Merkezin *ilkeleri* ise şunlardır:

- Kurum çalışanları, katılımcıları ve iletişime geçilen hiçbir bireyin ırk, dil, din, cinsiyet, politik ve ideolojik görüşüne dayalı ayırım yapılamaz.
- Bilim etiğinin gereklerine uygun davranılır.
- Tüm öğretim sürecinde çevreye ve doğaya duyarlı davranılır.
- Çalışmalarda katılımcıların bilimsel bakış açısını geliştirmek öğretim sürecinin temelini oluşturur.
- Öğretim etkinliklerinde katılımcıların düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik ortamlar hazırlanır.
- Öğretim etkinlikleri toplumsal yararlılık ön planda tutulur.
- Öğretim etkinlikleri katılımcıların bilime yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirmeye yönelik kurgulanır.
- Çalışmalarda bilimsel kaynakları etkin kullanırmaya özen gösterilir.

Bilimsel çalışmalar ışığında bilim sevgisi ve farkındalığı yaratmak isteyen, bilim ve günlük yaşam arasındaki bağlantıyı kurmaya çalışan kurumun genel amaçları ise aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

1. Bilimin temel mantığını kavrayabilme
2. Bilimin doğasını ve gelişimini kavrayabilme
3. Ortak bir amaca yönelik olarak akranlarıyla işbirlikli çalışmalar yapabilme
4. Öğrendiği bilgilerle günlük yaşam arasında ilişki kurabilme
5. Bilimsel düşünme becerilerini temel düzeyde geliştirebilme
6. Bilimsel çalışmaların farkında oluş
7. Akranlarıyla birlikte bilimsel çalışmalara istekli oluş
8. Günlük yaşamda bilimsel düşüncenin önemini takdir ediş

Bu amaç doğrultusunda hareket eden Mevlana Toplum ve Bilim Merkezinde konu merkezli bir program tasarısından kaçınılmış ve sorun merkezli program tasarısına ağırlık verilmiştir. Demirel’e (2008) göre, sorun merkezli tasarımlarda öğrencilerin toplumsal yaşamda karşılaşacakları sorunları, günlük yaşamda ihtiyaç duyacakları bilgi ve becerileri öne çıkmaktadır. Bu kapsamda yaşam şartları tasarımının daha uygun olacağından hareketle ağırlıklı olarak öğrenenlerin günlük yaşamda karşılaşabilecekleri sorunlara odaklanılması ve bunlar üzerinde çalışılması amaçlanmıştır. Öğretim programlarının tasarlanabilmesi için kurum çalışanları ve öğrenciler ile görüşmeler yapılmış, ortaya çıkan ihtiyaçlar ve kurumun beklentileri doğrultusunda on iki haftalık bir öğretim programı oluşturulmuştur. Öğretim sürecinin başından sonuna kadar uygulama takip edilmiş ve uygulamaya yönelik bir aksama yaşanıp yaşanmadığı yerinde gözlenmiştir. Öğretim programlarında hedeflerin oluşturulması ve içeriğin eğitimcilerle düzenlenmesinin ardından öğrenme yaşantıları üzerinde çalışılmıştır. Bilgilerin anlatma yöntemi ile kazandırılmasından kaçınılıp, ağırlıklı olarak deney, gösteri, grup çalışması ve eğitsel oyunlar yolu ile katılımcıların düşünme becerilerinin geliştirilmesi üzerine odaklanılmıştır. Merkezin hedefleri doğrultusunda duyuşsal boyutta öğrencilerin tutumlarında meydana gelen değişimlerin gözlenmesine karar verilmiştir.

Öğretim etkinliklerine başlanmadan önce eğitsel ihtiyaçlarının karşılanması için eğitimcilerin eğitimi için bir etkinlik düzenlenmiş ve araştırmacılar tarafından temel düzey program geliştirme ve öğretim yöntem ve teknikleri konusunda bilgi verilmiştir. Eğitim, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesinde gerçekleştirilmiştir.

Merkezin bu becerileri kazandırmak için araç-gereç bakımından yeterli olduğu, gereksinim duyulan öğretim materyallerinin temin edilmesinde önemli bir sorun yaşanmadığı görülmüştür.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi”nde gerçekleştirilen etkinlikler öğrenenlerin bilime yönelik tutumlarını nasıl etkilemiştir?

Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi etkinlikleri 22-24 öğrenci arasında değişen sınıflarda yürütülmektedir. Katılımcılar kurslara katılmaya gönüllü öğrencilerden seçilmekte ve kurs saatleri öğrencilerin okul saatlerini etkilemeyecek şekilde ayarlanmaktadır. Yürütülen etkinliklerin öğrencilerin bilime yönelik tutumlarını nasıl etkilediğinin ortaya konulmaya çalışıldığı bu alt problemde verilerin toplanabilmesi için üç farklı araçtan yararlanılmıştır.

Kurslara başlanmadan önce öğrencilere açık uçlu altı sorudan oluşan bir form ve 19 sorudan oluşan “Bilime Yönelik Tutum Ölçeği” verilmiştir. Tutum ölçeği sürecin başında ve sonunda uygulanarak öğrencilerin tutumlarında bir değişiklik olup olmadığı test edilmiştir.

Öğrencilere uygulanan altı sorudan oluşan formdan elde edilen verilere göre; öğrenciler bilimin ilgilerini çektiğini, deney yaparak merak ettikleri konuda yeni şeyler öğrenebileceklerini, bilimin, bilimsel bilginin yaşama önemli katkıları olacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Çalışma grubunun hazırbulunuşluk yönünden bilimsel çalışmalara ilgilerinin ve meraklarının yoğun olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %55,1’i bilim insanı olmak istediğini ifade etmiştir. Öğrencilerin neden bilim insanı olmak istediğine ilişkin verdiği yanıtlardan bazıları şunlardır;

“bilimle ilgili yeni şeyler keşfetmeyi ve bilimle yaşamak istediğim için ve durmadan her şeyi merak ettiğim için... yaşadığımız evrenin neden olduğunu bile bilmeden yaşamak istemediğim için bilim insanı olmak isterim”(Ö9)

“Darwin ve Lamarck gibi benim de protezlerimin (hipotezlerimin) olup insanların beni tartışmasını isterim çünkü insanlığa yardımımın dokunmasını isterim”(Ö15)

Kursun başında ve sonunda uygulanan tutum ölçeğine ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1.

Çalışma Grubunun Bilime Yönelik Tutumlarına Ait Öntest-Sontest Sonuçları

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	T	P
Ön	49	51,16	7,10	48	-1,91	,061
Son	49	53,11				

p = 0,05

Tablo 1’de öğrencilerin bilim merkezi etkinliklerine katıldıktan sonra ölçümlenen sontest tutum puanlarının, öntest puanlarından yüksek olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğrenenlerin öğrenme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

Öğrenen günlükleri için yarı yapılandırılmış yedi sorudan oluşan bir form araştırmacılar tarafından hazırlanarak, öğretim sürecinin başında, ortasında ve sonunda öğrenenlere uygulanmıştır. MTBM’de etkinliklere dahil olan öğrenen grubu tarafından yazılan toplam 50 adet günlük içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş ve dört ana tema altında kodlanmıştır. Öğrenen günlüklerinden elde edilen veriler ışığında elde edilen tema ve alt temalar aşağıda sunulmuştur.

1.00 Öğrenme Ortamı

1.10 Duygular

1.11 Heyecan

1.12 Merak

1.13 Eğlence

- 1.14 Mutluluk
- 1.15 Rahatlık
- 1.16 Huzur
- 1.17 İyi
- 1.18 Gerçekçi
- 1.20 Hoşlanılanlar
 - 1.21 Öğrenme etkinlikleri
 - 1.22 Öğrenme ortamı
- 1.30 Sıkıntı
 - 1.31 Gürültü
- 1.40 Eksiklik
 - 1.41 Süre
 - 1.42 Donanım
 - 1.43 Seçim hakkı
- 2.00 Kazanımlar
 - 2.10 Bilişsel
 - 2.20 Üstbilişsel
 - 2.30 Duyuşsal
- 3.00 Öğrenme Süreci
 - 3.10 Uygulama
 - 3.20 İşbirliği
- 4.00 Süreç Sonu
 - 4.10 Hissedilen
 - 4.11 Mutluluk / Mutsuzluk
 - 4.12 Heyecan
 - 4.13 Doyum
 - 4.20 Beklenilen
 - 4.21 Tekrar

Oluşturulan tematik kodlamalar ışığında elde edilen bulgular öğrenci görüşleriyle birlikte aşağıda sunulmuştur.

1.00 Öğrenme Ortamı

Öğrenme ortamı dört alt tema altında gruplandırılarak ele alınmıştır. Bunlar öğrenme ortamının öğrenenler üzerinde yarattığı duygular, öğrenme ortamında hoşlandıkları, öğrenme ortamında onları rahatsız eden sıkıntılar ve süreçte gözledikleri eksiklikler olarak kodlanmış ve bu kodlama doğrultusunda incelenmiştir.

1.10 Duygular

Öğrenenler öğrenme ortamına (sınıf, laboratuvar, seminer salonu...vb) girdiklerinde çok olumlu duygular hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu duygular sırasıyla; heyecanlı (n=21), mutlu (n=19), yeni şeyler öğreneceği hissi (n=5), iyi (n=5), meraklı (n=3), rahat, huzurlu (n=2), uzayda gibi ve hareketli (n=2) şeklindedir. Verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

“odanın dekorasyonu çok ilgi çekici olduğu için güzel hissettim” Ö10(E)

“kendimi önemli biri gibi hissettim” Ö6(K)

“yeni icatlar yapacağımı hissettim” Ö2(E)

“kendimi uzayda ve eğlenceli bir odada, güneşin ve diğer gezegenlerin yanında hissettim” Ö17(E)

1.20 Hoşlanılanlar

Bu öğrenme merkezinin öğrenenlerin en çok hoşlarına giden yönleri; öğrenme etkinlikleri ve öğrenme çevresi kategorileri altında toplanmaktadır. Bu kategorilerin ve ilgili kodların dağılımı Tablo 2.'deki gibidir:

Tablo 2.

Öğrenme Ortamının Hoşa Giden Yönleri

Kategori	Kod	frekans
Öğrenme etkinlikleri	Deney yapma	24
	Araştırarak yeni şeyler öğrenmek	13
	Grup çalışmaları	8
	Öğretmenin anlatımı, ilgilenmesi	3
	Video izleme	2
	Slayt izleme	2
Öğrenme çevresi	Mikroskop	8
	Armut koltuklar	6
	Duvardaki köpük taşlar	5
	Uzay resimleri	2

Tablo 2'ye göre, öğrenenler en çok deney yapmaktan ve araştırarak yeni şeyler öğrenmekten zevk almışlardır. Bu konuyla ilgili verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

*“deney yapmak, konuyla ilgili sohbet etmek, yaptığımız işlerden sonuç çıkarmak”*Ö6(E)

“meteor bulmak ve onları mikroskoptan incelemek” Ö15(E)

“güneşin ve diğer gezegenlerin odada olması” Ö17(E)

1.30 Sıkıntı

Öğrenenlerin önemli bir bölümü (n=29) öğrenme ortamında hiçbir şeyden sıkılmadıklarını belirtirken, sınıf düzeni ve yapılan öğrenme etkinliği ile ilgili bazı sıkıntılar da dile getirilmiştir. Sınıf düzeniyle ilgili olarak grup arkadaşlarının çok konuşması ve gürültü yapması (n=11), öğrenme etkinlikleriyle ilgili olarak cetvelle ölçüm yapmak (n=4), deneylerin kısa sürmesi (n=2) gibi konuların yanı sıra boş durmak, hocaların çok konuşması, perdenin olmayışı ve günlük yazmak birer öğrenen tarafından sıkıcı olarak nitelendirilmiştir.

1.40 Eksiklik

Öğrenenlerin önemli bir bölümü (n=22) öğrenme ortamında hiçbir eksiğin olmadığını belirtmişlerdir. Bu durumu Ö5(K,13) *“her şey yerli yerinde. Her imkân var”* şeklinde açıklamıştır. Belirtilen eksiklikler ise Tablo 3.'deki gibi öğrenme-öğretme süreci ve öğrenme çevresi ile ilişkilidir.

Tablo 3.

Öğrenme Ortamının Eksik Görülen Yönleri

Kategori	Kod	Frekans
Öğrenme-öğretme süreci	Grup çalışmalarında grup arkadaşlarının seçimi	4
	Ders süresi az	2
	Daha fazla deney	2
	Daha fazla eğlence	1
Öğrenme çevresi	Perde	18
	Ders malzemesi	2
	Projektor	2
	Müzik	1
	Daha çok sayıda mikroskop	1

Tablo 3’e göre, öğrenenler en çok ortamda perdenin olmayışından rahatsız olmuşlardır. Diğer eksik bulunan yönlerle ilgili olarak, verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

“kendi sınıfımdaki arkadaşlarımla grup oluşturmak isterdim” Ö5(K)

*“astronot kıyafetleri giydirilmiş bir manken olabilirdi”*Ö8(K)

“mikroskoplara bakarken biraz daha kalsaydık” Ö13(K)

2.00 Kazanımlar

Öğrenenlerin derste neler öğrendikleri sorusuna verdikleri yanıtlar bilişsel, üstbilişsel ve duyuşsal kazanımlar şeklinde gruplanmıştır.

2.10 Bilişsel

Öğrencilerin bilişsel kazanımlarının başında; gezegenlerin ve takımyıldızlarının büyüklükleri, uzaklıkları ve ölçeklendirilmesi (n=28); meteor ve göktaşlarının şekilleri (n=17); dürbün yapmak, Güneş ve ay tutulmasını canlandırmak (n=16); astronomi ve astroloji nedir ile astronominin tarihçesi (n=4); ayın yörüngeleri (n=1); aydınlar kâğıdı ve armut koltuğun ne olduğu (n=2) yer almaktadır. Bu süreçte kazanımların edinilmesinde deneylerin önemi sıklıkla vurgulanmıştır. Bununla ilgili verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Güneşin ve diğer gezegenlerin büyüklüklerinin çapını, yarıçapını ve diğer(lerini) deneylerden öğrendim...” Ö10(E),

“Araştırmayı, deney yapmayı, ay ve güneş tutulmasının uygulamasını öğrendim ” Ö36 (K),

2.20 Üstbilişsel

Öğrenenler yürütülen etkinlikler esnasında sadece kendilerine kazandırılmak istenilen bilgileri değil bunun yanı sıra kendi öğrenme yollarını da öğrendiklerini ifadelerinde belirtmişlerdir. Kendi öğrenme yolları ile ilgili olarak öğrenenler araştırma, grup çalışması ve deney yaparak daha iyi öğrendiklerini ifade etmişlerdir (n=5). Verilen yanıtlardan bazıları şöyledir:

“Deney yaparak her şeyi daha net öğrendiğimi keşfettim” Ö6(E),

“Çevremizi dikkatle incelediğimizde göktaşı bulabileceğimizi öğrendim” Ö14(K)

2.30 Duyuşsal

Öğrenme sürecinin öğrenenlere kazandırdıkları bilişsel boyutta olduğu gibi duyuşsal boyutta da gerçekleşmiştir. Süreçteki duyuşsal kazanımlarla ilgili öğrenen görüşü aşağıdaki gibidir.

“Bu ortamda kendimi özgür hissettim ve kendime olan özgüvenim arttı” Ö46(K)

3.00 Öğrenme Süreci

Öğrenenlerin tamamına yakın bir bölümü süreçte uygulamaya dayalı olarak öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Süreç uygulama ve işbirliği olarak iki alt kategoride ele alınmıştır.

3.10 Uygulama

Öğrenenlerin derste nasıl öğrendikleri sorusuna verdikleri yanıtların başında deney yaparak, mikroskopta inceleyerek ve uygulayarak öğrenme (n=37) gelmektedir. Ayrıca, sessiz durarak öğretmeni dinleyerek (n=24); slayt, fotoğraf ve video izleyerek (n=6) öğrendikleri de belirtilmiştir. Nasıl öğrendikleriyle ilgili öğrenenlerin yorumlarından birkaçı şöyledir:

“Deney yaparak, yorum yaparak eğlence bir oyun gibi deney yapıyoruz daha iyi öğreniyoruz” Ö2(E)

“Meteorların nasıl olduğunu öğrenmek için toprak topladık, sonra mıknatısla ayırt ettik. Bunları mikroskopta inceledik.” Ö3(K)

“Deney yaparak, dinleyerek ve daha doğrusu her şeyi görerek öğrendim” Ö1(E)

3.20 Canlandırma

Öğrenenlerden bazıları öğrenme sürecinde işbirliğinin öğrenmelerinde onlara yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Deney ve uygulamaların işbirlikli yapılmasının öğrenmeyi kolaylaştırdığı yönündeki öğrenen görüşler şöyledir.

“Grup çalışmasıyla iyice öğrendim, pekiştirdim” Ö37(K)

“Deneyler yaparak, grup çalışması yaparak öğrendim” Ö40(K)

4.00 Süreç Sonu

Öğrenenlerin ders bittiğinde ve öğrenme ortamından ayrıldıklarında karmaşık duygular taşıdıkları görülmektedir. Etkinlikler sonunda hissettikleri ve beklentileri ayrı ayrı ele alınmıştır.

4.10 Hissedilen

Öğrenme sürecinin sonunda öğrenenlerin mutluluk ve mutsuzluğu birlikte yaşadığı, süreçten doyum aldıkları, sürecin onları heyecanlandığı ifadelerinden anlaşılmaktadır. Öğrenenlerin çok büyük bir bölümünün sürecin sona ermesine üzüldüğü görülmüştür. Sürecin erken sona erdiği ve daha fazla kalmak isteyerek biraz üzüldüklerini (n=22); diğer yandan yeni şeyler öğrenmenin heyecan ve mutluluğunu hissettiklerini (n=21) belirtmişlerdir. Ayrıca, 6 öğrenen kendisini bilgili, bilgin gibi hissettiğini; 5 öğrenen ise farklı bir şey hissetmediğini belirtmiştir. Verilen yanıtlardan birkaçı şöyledir:

“mutsuz oldum ve hiç gitmeseydim diye [düşündüm]” Ö17(E)

“[derste] çok eğlendiğimi [hissettim]” Ö2(E)

“bir dahaki Salı günü güzel bir şey yapacağımızı [hissettim]” Ö16(E)

“kendimi sakın ve çok bilgili bir kişi olarak [hissettim]” Ö65(K)

4.20 Beklenen

Öğrenme süreci sonunda öğrenenlere yöneltilen “Söylemek istediğiniz diğer şeyler nelerdir?” sorusuna verilen yanıtların büyük bir bölümü bir beklentilerinin olmadığı, her şeyin onlar için çok güzel ve keyif verici olduğu yönündedir. Öğrenenlerden bazılarının bu sürecin tekrarlanması yönünde beklentileri olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğrenenlerden bazıları da fiziksel eksikliklerin giderilmesine yönelik beklentilerini dile getirmişlerdir Verilen yanıtlardan birkaçı şöyledir:

“Buradan çok mutluyum” Ö28(K)

“Ben bu kursu çok sevdim. Zaten böyle bir kursa geleceğimi anlamıştım” Ö40(K)

“Perde ne zaman gelecek, önlük giymek istiyoruz” Ö12(E)

Öğrencilerin yansıtıcı günlüklerinin çözümlenmesiyle elde edilen yukarıdaki bulgular, araştırmacıların merkezde yürütülen derslere ait gözlem bulgularıyla desteklenmektedir. Merkezin fiziksel olanakları dahilinde, dersler Temel Bilimler Kulübü (Biyoloji, Fizik, Kimya) ve Astronomi odasında yürütülmüştür. Fizik laboratuvarı öğrencilerin bireysel ve grup olarak deney yapmaları amacıyla kullanılmıştır. Güneş sistemi görselleriyle donatılmış olan ve öğrencilerin armut koltuklar üzerinde ders işledikleri Astronomi odası ise grup çalışmaları ile çeşitli astronomi etkinliklerini yapmak amacıyla kullanılmıştır. Gözlem bulgularına göre, öğrencilerin özellikle Astronomi odasında deney ve grup çalışmaları yapmaktan, fizik laboratuvarında ise mikroskop vb. araçlar kullanarak araştırma ve inceleme yoluyla öğrenmekten çok zevk aldıkları ortaya konulmuştur. Deneylerde öğrencilerin günlük yaşamlarında kolay erişebilecekleri malzemeler kullanıldığı için deneylerin çok ilgi çektiği; günlük ders süresinin bitmiş olmasına karşın öğrencilerin sınıftan ayrılmak istemedikleri; derslere katılmada hevesli, heyecanlı ve öğrenmeye yönelik güdülenmiş oldukları görülmüştür. Genel olarak, öğrencilerin eğiticiler tarafından verilen öğrenme görevlerini yerine getirdikleri, akranlarıyla etkileşim ve işbirliği halinde, sorumluluk alarak aynı zamanda eğlenerek öğrendikleri de gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bir toplum ve bilim merkezinin yapılandırılarak eğitim programlarının tasarlandığı bu program geliştirme çalışmasında, tasarlanan programın, öğrencilerin bilime yönelik tutuma ilişkin, öntest-sontest puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu bulgu Finson ve Enochs (2006)’ın bulgularıyla örtüşmemektedir. Bu durumun, tüm öğrencilerin okullarındaki Fen Bilgisi öğretmenlerinin önerileriyle seçilmiş olan, bilime yönelik ilgi ve merak duyan, diğer bir deyişle bilime yönelik tutumları hâlihazırda olumlu öğrenciler olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte uygulanan program, öğrencilerin bilime yönelik tutum puan ortalamalarını arttırmıştır. Araştırmadan elde edilen bu bulgu Jarvis ve Pell (2005) ile Wulf, Mayhew ve Finkelstein’in (2010) bilim merkezlerinde gerçekleştirdikleri çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir. Sözü edilen çalışmalarda bilim merkezlerinin öğrencilerin tutumlarında olumlu yönde bir gelişme olduğu saptanmıştır. Bu bulgu nitel verilerden elde edilen bulguları desteklemektedir. Yansıtıcı günlüklerden edinilen öğrenci görüşlerine göre, öğrencilerin bu merkeze geldiklerinde genel olarak heyecanla ve ilgiyle derse katıldıkları ve deney yapmaktan, araştırarak yeni şeyler öğrenmekten zevk aldıkları görülmektedir. Rennie ve Johnston’ın (2007) araştırmasında bilim merkezlerinin, Fen bilimine yönelik ilgi ve farkındalığı artırdığına yönelik bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Uygulanan programın bilimsel tutumu istenilen yönde geliştirdiği söylenebilir. Ancak öntest-sontest puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın çıkmaması, ileride gerçekleştirilecek araştırmaların daha uzun sürede gerçekleştirilmesi, daha fazla katılımcıyı hedeflemesini gerektirmektedir. İleride yapılacak çalışmalarda; kariyer bilinci, bilimsel süreç becerileri, yansıtıcı düşünme gibi farklı değişkenler üzerinde programın etkisinin incelenmesi ve bilim merkezlerinde yaşanan sorunların saptanması ve giderilmesine yönelik araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Bilim merkezlerinin dünyadaki örneklerine benzer standartlara kavuşturulması amacıyla Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi’nde program geliştirme çalışmaları sürdürülmekte; programın güncellenmesi, düzeltilmesi ve değiştirilmesi yoluyla etkili ve güçlü hale getirilmesi yönündeki çalışmalara devam edilmektedir. Merkezde yürütülen eğitsel çalışmaların bireyleri bilime yöneltme, araştırma ve sorgulama yaparak öğrenmeye teşvik etme konusunda katkıları olacağı düşünülmektedir. Özellikle orta ve düşük sosyoekonomik düzeydeki bireylerin eğitime yönelik bu merkezlerin sayıca artmasına gereksinim görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı ile koordinasyon halinde, özellikle fen bilimlerine ilgi duyan ancak maddi açıdan sıkıntılı öğrenciler bu merkezlere yönlendirilmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça

- Arioğlu, E. (2008). *Bilgi toplumuna dönüşümün müjdesi*. 01.Kasım.2011 tarihinde <http://www.arioglu.net/bildiriler/BilimMerkeziVakfi1.pdf> adresinden alınmıştır.
- Bamberger, Y., & Tal, T. (2008). An experience for the lifelong journey: the long-term effect of a class visit to a science center. *Visitor Studies*, 11 (2), 198-212.
- Barriault, C., & Pearson, D. (2010). Assessing exhibits for learning in science centers: a practical tool. *Journal of the Visitor Studies Association*, 13 (1), 90-106.
- Çakın, N. (2005). *Bilim ve sanat merkezine zihinsel alandan devam eden öğrencilerin akranları ile okul başarıları açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Demirel, Ö. (2008). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Duran, M. (2008). *Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerine dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilime karşı tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Falk, J.H., & Gillespie, K. L. (2009). Investigating the role of emotion in science center visitor learning, *Visitor Studies*, 12 (2), 112-13.

- Falk, J.H., & Needham, M.D. (2011). Measuring the impact of a science center on its community. *Journal of Research in Science Teaching*, 48 (1), 1-12.
- Ferry, B. (1995). Science centers in australia provide valuable training for preservice teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 4 (3), 255-260.
- Finson, D. K., & Enochs, L. G. (2006). Student attitudes toward science-technology-society resulting from visitation to a science-technology museum. *Journal of Research in Science Teaching*, 24 (7), 593-609.
- Jarvis, T., & Anthony Pell, A. (2005). Factors influencing elementary school children's attitudes toward science before, during, and after a visit to the UK national space centre. *Journal of Research in Science Teaching*, 42 (1), 53-83.
- Kılıç, A. (2002). Duyuşsal alan özellikleri ve bireye kazandırılması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 153-164.
- Kısa, M. T. (2008). *Development and implementation of a "science center learning kit" designed to improve student outcomes from an informal science setting*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Konya Bilim Merkezi (2011). *Konya Bilim Merkezi*. 01.Kasım.2011 tarihinde, <http://www.kbm.org.tr> adresinden alınmıştır.
- Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi (2010). *Mevlana Toplum ve Bilim Merkezi*. 10.Ekim.2011 tarihinde, <http://mtbm.bornova.bel.tr> adresinden alınmıştır.
- Özdemir, Ş. A. ve Macaroğlu, E. (2000). İlköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel okur-yazarlık seviyelerinin tespiti. IX. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Erzurum, (ss.558-564).
- Rennie, L.J., & Johnston, D. J. (2007). Visitors' perceptions of changes in their thinking about science and technology following a visit to science center. *Visitor Studies*, 10 (2), 168-177.
- Tübitak (2011). *Bilim merkezleri*. 11.Kasım.2011 tarihinde, <http://www.tubitak.gov.tr/sid/934/pid/461/cid/9420/index.htm> adresinden alınmıştır.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 24, 543-559.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdakul, B. (2004). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin problem çözme becerilerine, bilişötesi farkındalık ve derse yönelik tutum düzeylerine etkisi ile öğrenme sürecine katkıları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Wulf, R., Mayhew, L. M. & Finkelstein, N. D (2010). Impact of informal science education on children's attitudes about science. Physics Education Research Conference, *American Institute of Physics*, 337-341.

Extended Abstract

Effect of Mevlana Community and Science Center Applications on Learners' Science Attitudes and Contributions for Learning Process

Science centers have been defined as one of the alternative outdoor school learning environments for developing scientific attitude and behaviors and raising attention toward science. These centers have been designed in order to meet people from all ages and different backgrounds on science to help them get information from its original source and trigger their curiosity for science. Through learning by doing principle, applied learning activities were designed in science centers (TUBITAK, 2011). In this context, Mevlana Community and Science Center (MCSC) aimed at serving learners from different ages was established at Bornova province of Izmir, Turkey in 2010. In order to design the educational context of the center and perform learning activities based on modern curriculum development views, assistance

required was provided by the researchers. In this center, an astronomy room, history of science and philosophy room, biology lab, physics lab and paleontology and a history of nature room were designed as “popular science clubs”. The target population is 6th, 7th and 8th grade students who are interested in basic science. The center aims to raise individuals who have sensitivity for nature and environment, scientific perspective, positive attitudes and career intention for science, and who are able to use their metacognitive skills. For designing educational constitution of the center with community service intention and implementing instructional activities, a professor with his doctoral students at Ege University, Faculty of Education, Curriculum and Instruction Program participated in this project.

The main purpose of this study was to design learning environments of the institution through curriculum development process and to examine some of the effects of these learning environments on learners. Therefore, both providing educational constitution of the institution and investigation the effects of the designed instructional programs in process were aimed. Not by observing the institution, but through constructing the institution through curriculum development process with the participation of curriculum developers was realized. At first, it was intended to represent how this center was redesigned for educational purposes. Second, it was aimed to reveal the students’ views on learning process and the effects of the instructional activities conducted in Mevlana Community and Science Center on students’ attitudes towards science.

Action research design and one group pretest-posttest design as one of the weak experimental designs used. Concurrently, different data collection tools including science attitude scale, reflective journal for students and observation form were made use of during study. The qualitative data were analyzed through descriptive methods while the quantitative pretest posttest data of science attitude test was analyzed through a paired samples t-test.

As a curriculum development study in which a community and science center was established, it was evidenced that the difference between pretest and posttest scores of students’ science attitude was insignificant. This finding was inconsistent with Finson and Enoch’s (2006). The participant students were chosen by their Science teachers as having interest in science for enrollment of this center, therefore it was considered that positive science attitudes of students at present was the reason for this finding. Nevertheless, it was evidenced that their science attitude scores increased. This finding was consistent with Jarvis and Pell’s (2005) and with Wulf, Mayhew and Finkelstein’s (2010) studies which were conducted at science centers. In these studies, it was reported that science centers had positive effects on students’ science attitudes. This finding was supported by the qualitative data findings. According to students’ views collected by reflective journal records, they participated lessons with great excitement and interest; enjoyed making experiments and enjoyed inquiry-based learning. This finding was consistent with Rennie and Johnston’s (2007) finding implying that science centers increase learner interest and awareness for science.

It is possible to acknowledge that the program developed scientific attitudes; however, insignificant difference between pretest and posttest scores necessitates a longer research period and more participants to be investigated. For further studies, it is suggested that studies about program’s effects on several variables such as career consciousness, science process skills, reflective thinking must be examined and also current problems and their solutions at science centers must be investigated.

In order to make science centers equal to its worldwide examples, curriculum development activities at Mevlana Community and Science Center are sustainable and studies for having a more effective and robust program are being conducted through program updates, reviews and corrections. It is considered that instructional activities can help encourage individuals’ for science orientation and research and inquiry-based learning. Increase in the number of these centers is considered as a need, especially, for moderate or low socio-economic level individuals. It is considered that in collaboration with Ministry of National Education, learners with economic problems but interested in science should be directed to these science centers.

Yazım Kuralları

Genel Kurallar

Makaleler, A4 (özel boyut: 19,5x27,5 mm) sayfa düzeninde olmalıdır. Yazılar düz metin olarak tek sütun halinde yazılmalıdır. Sayfa düzeni yapılırken her yönden **2,5 cm boşluk** bırakılmalıdır. Yazı karakteri "**Palatino Linotype**" olmalı ve **yazılar 10 punto** büyüklüğünde **tek satır** aralığı kullanılarak iki yana yaslanmış formatta düzenlenmelidir. Başlıklar arasında iki satır aralığı bulunmalıdır. **Tablolar 10 punto** ve Kaynakça kısmındaki **referanslar 10 punto** olmalıdır. Metin uzunluğu geniş özet hariç **12 sayfayı** geçmemelidir.

1. Başlık

Makalenin başlığı 14 punto büyüklüğünde, koyu, yalnızca baş harfleri büyük ve ortalanan biçimde yazılmalı, kısa ve konu hakkında bilgi verici olmalıdır.

Başlığın uzunluğu, makalenin yayınlandığı dilde 12 kelimeyi geçmemelidir.

Türkçe yazılmış makalelerde **Türkçe** başlığın altına **İngilizce**, İngilizce yazılmış makalelerde İngilizce başlığın altında Türkçe başlığa yer verilmelidir. Yazar(lar)'ın açık adı küçük harf, soyadı büyük harf olmak üzere ve ortalanan olarak verilmelidir.

Yazar(lar)'ın ünvanı, çalıştığı yer, e – posta, varsa araştırmanın yapıldığı üniversite, laboratuvar ya da kuruluşun açık adı dipnotta özel imle (*) belirtilmelidir.

2. Özet

Her makalenin başında **Türkçe** ve **İngilizce** başlık bulunmalıdır. Makalenin dili Türkçe ise "**Öz**", İngilizce ise "**Abstract**" başa gelmelidir.

Öz/Abstract, 9 punto büyüklüğünde, "iki yana yaslı" ve 150 sözcüğü geçmeyecek şekilde yazılmalıdır.

Her makalede "**Abstract**" ve "**Öz**"ün alt kısmında küçük harflerle yazılmış 3-5 anahtar sözcük bulunmalıdır.

3. Bölümler ve Alt Bölümler

Bölüm başlıkları yalnızca ilk harfi büyük, koyu ve ortalanan; alt başlıklar ise yalnızca ilk harfi büyük, koyu, italik ve sola dayalı (aynı zamanda paragraf başı) yazılmalıdır. Ana bölümler: Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç, Kaynakça, Geniş Özet biçiminde olmalıdır.

4. Şekiller

Diyagram ve grafikler beyaz bir kağıt üzerine basılabilecek nitelikte, 13 x 18 cm'den büyük olmayacak şekilde çizilmiş olmalıdır. Her şeklin bir numarası ve başlığı olmalı, kaynak kullanılmış ise parantez içinde şekil altına yazılmalıdır.

Şekiller soldan 2,5 cm girintili olacak şekilde sağına ve soluna başka bir yazı gelmeksizin uygun yerlere yerleştirilmelidir. Sayfa sonuna sığmayan resimler bir sonraki sayfaya yerleştirilmeli ya da Ek olarak Kaynakça'dan sonra verilmelidir.

5. Tablolar

Tablo yazısı ve tablo numarası, tablonun üstüne ve sola dayalı olarak verilmeli; içeriği tablo numarasının altında başlık olarak açıklanmalıdır. Tablo başlığı italik yazılmalı ve her sözcüğün ilk harfi büyük harf olmalıdır.

Tablolar sadece Word programındaki Tablo menüsünden faydalanılarak yapılmalıdır. Tablo içeriği 10 punto büyüklükte olmalı ve satırların öncesinde ve sonrasında boşluk verilmeksizin ayarlanmalıdır.

Tablolarda kullanılan çizgiler en fazla 1,5 nk olmalı ve tablolarda satır ve sütun başlarındaki kategori adlandırmaları dışında; satır, sütun aralarında çizgi olmamalıdır.

6. Kaynakların Belirtilmesi

Kaynaklar APA 5 (American Psychological Association) standartlarına uygun olarak verilmelidir. Birden fazla yazarlı Türkçe kaynaklarda son yazarın soyadından önce 've'; yabancı kaynaklarda ise son yazarın soyadından önce '&' yazılmalıdır.

Kaynak gösterme kuralları ile ilgili ayrıntılı bilgi <http://www.apastyle.org/learn/index.aspx> sitesinden edinilebilir.

7. Geniş Özet

Makalede 'Kaynaklar' kısmından sonra **500-750** sözcükten oluşan bir özet bulunmalıdır. **Makalenin dili Türkçe** ise **geniş özet İngilizce, İngilizce ise Türkçe** olmalıdır.

Geniş özet, 10 punto büyüklüğünde, "Palatino Linotype" karakteri kullanılarak hazırlanmış olmalıdır. Bu özet alt başlıklar (örneğin, Giriş/Introduction) **içermemeli** ve tek sütun halinde belirtilen uzunlukta olmalıdır. **Makale, bu geniş özet hariç 12 sayfayı geçmemelidir.** Geniş özet ayrıca kelime sayısı sınırlılıklarına uyulup uyulmadığına göre de değerlendirilecektir.

Bununla ilgili ayrıntılı açıklama ayrıca, **Makale Şablonu**'nun en son kısmında da verilmektedir. Makale şablonu EPÖ-DER'in (Eğitim Programları ve Öğretim Derneği) internet adresinden indirilip üzerinde düzeltmeler yapılarak kullanılabilir. (www.epoder.org)

Writing Guidelines

Manuscripts must be formatted to fit an A4 page (custom size: 19.5 x 27.5 mm) The manuscript text must be written in the form of a single column as plain text. While preparing the page setup, there must be **2.5 cm margin** from top, bottom and left. The manuscript must be written in "**Palatino Linotype**"; **font size 10**; justified; **single line spacing** in Microsoft Word. There must be two line spaces between titles. Tables and references must be prepared in font size **10**. Articles must not exceed **12 pages**, excluding the indicative abstract.

1. Title

The title should be font size 14, bold, only initials should be in capital letters and centered. Use upper case letter for the first letter of the words in the title. The title must be short and relevant to the topic and must not exceed 12 words in the language in which the manuscript is to be published.

For manuscripts written in Turkish, the Turkish title must be given first, followed by the English title; for articles written in English, the English title must be given first, followed by the Turkish title.

Titles, work places of author(s), e-mail, and if any, the name of the university, laboratory or institution where the research was conducted, must be marked (*) and mentioned in a footnote on the title page.

2. Abstract

Each manuscript must be preceded by an abstract written in **Turkish and English** If the language of the manuscript is Turkish, "**Öz**" must come first, and if the language of the article is English, "**Abstract**" must come first.

The abstract/özet must be written in font size 9 and the text should be justified. The abstract must not exceed 150 words.

Immediately after the abstract, provide a minimum of **3-5 keywords**. Keywords must be in lower case and should be written in Turkish and English following the related abstract.

3. Chapters and Subchapters

Titles should be bold, and centered, and use upper case letter for the first letter of the words given in the title. Subtitles should be bold, italic, and aligned to the left. Content and organization of the manuscripts should appear as follows: Introduction, Method, Results, Discussion and Conclusion, References, and an Extended Summary.

4. Figures

Diagrams and graphics must be drawn in such a way that they can be printed on white paper. The maximum size for illustrations is 13 x 18 cm. Each figure must have a number and caption placed below the figure. If any source was used, it must be stated in parenthesis below the figure.

Figures must be indented 2,5 cm from the left text margin, should be placed appropriately within the text and should have no text to the left or right. Pictures that do not fit into the end of a page must be placed on the following page or should be included after the References.

5. Tables

Table titles and table numbers should appear on top of the table and aligned to the left. Content of table should appear as a title below the table number level. All first letters in the words of the title should appear in upper word levels and in italic. Tables must be formed using the "Table" menu in Microsoft Word. Table contents must be written in font size 10 and must be arranged in such a way that no space is

left before or after the lines. Lines used in the tables must be 1,5 pt at most and there must be no line between rows and columns except for in categorizations on row and column headings.

6. References

References must be given in accordance with APA 5 (American Psychological Association) standards. 've' must be written before surname of the last author in Turkish sources with more than one author; and '&' must be written before the surname of the last author in foreign sources. **Detailed information on reference style can be found at: <http://www.apastyle.org/learn/index.aspx>.**

7. Extended Abstract

The manuscript must include an abstract comprising of **500-750** words following the 'References' section. **If the manuscript is written in Turkish, the extended abstract must be in English; if the manuscript is written in English, the extended abstract must be written in Turkish.**

The extended abstract must be written in "Palatino Linotype" font, size 10. This abstract must not include subheadings (for example, Introduction ect...); it must be written as a single column; it must not exceed the specified length. The main manuscript must not exceed 12 pages, excluding the extended abstract. The extended abstract will also be evaluated considering whether or not the gudelines for the word-limit has been followed.

Detailed information about extended abstract is also given in the last part of the Article Template. An **article template** can be downloaded from the website of Turkish Curriculum and Instruction Association (www.epoder.org)