



Turkish Studies

International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic
Volume 11/21 Fall 2016, p. 451-470
DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9779>
ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Article Info/Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: 04.07.2016

✓ Accepted/Kabul: 20.12.2016

This article was checked by iThenticate.

FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN ZAMANI ETKİLİ KULLANMA YETERLİLİKLERİ

Sibel YAZÇIÇEK* - Nuriye KOÇAK**

Kadriye KAYACAN*** - Ayşegül DERMAN**

ÖZET

Bu araştırma, yapılandırmacı öğretim programına göre ders işleyen ortaokul Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zamanı etkili kullanma yeterliliklerinin değerlendirilmesi üzerine yapılmıştır. Araştırma evrenini, 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılı'nda Çankırı'da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı tüm devlet ortaokullarındaki 54 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alma yoluna gidilmeyip "kendini örnekleyen evren" çalışma evreni olarak kabul edilmiştir. Veriler; öğretmenlerin kişisel bilgilerini içeren beş soruluk birinci bölüm, öğretmenlerin zaman yönetimi stratejileri konusunda görüşlerini içeren seksen soruluk ikinci bölümden oluşan bir anket ile toplanmıştır. İkinci bölüm soruları likert tipi (derecelendirme) sorulardan oluşmaktadır. Verilerin analizinde öğretmenlerin cinsiyete göre farklılıkları için t testi, Mann-Whitney U testi; mesleki kıdem ve okuttukları sınıf mevcuduna göre farklılıkları için de Tek Yönlü Varyans Analizi (one - way ANNOVA-F testi), Kruskal Wallis H test teknikleri kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre;

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin cinsiyet farklılıklarına rağmen kullandıkları zaman yönetimi stratejileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu yüzden öğretmenlerin derslerde benzer zaman yönetimi stratejilerini kullandığı söylenebilir.

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile öğretmenlerin zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla, Savaşçı, Hedef, Sihirli Araç, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir

* Öğretmen-MEB, El-mek: sibelalbayrak89@hotmail.com

** Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, El-mek: nkocak@konya.edu.tr

*** Arş.Gör.Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, El-mek: kadriyekayacan@gmail.com

** Yrd. Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi Nizip Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği ABD, El-mek: aderman@gantep.edu.tr

farklılık bulunamamıştır. Buna rağmen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile öğretmenlerin ABC ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcutlarının öğretmenlerin Kendini Toparla, Savaşçı, Sihirli Araç, Zaman Yönetim 101, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımları'nı kullanma düzeylerini etkilemediği söylenebilir. Buna rağmen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcudu ile zaman yönetimi yaklaşımlarından Hedef ve ABC Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapılandırmacı Yaklaşım, Zaman Yönetimi, Fen ve Teknoloji, Sınıf Yönetimi.

PROFICIENCIES OF EFFECTIVE TIME UTILIZATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TEACHERS

ABSTRACT

This research was constructed on the evaluation of proficiencies of effective time utilization of secondary school Science and Technology teachers who teach according to the constructivist curriculum. Research population constitutes 54 Science and Technology teachers in the all state secondary schools attached to the Ministry of Education in Çankırı in 2013-2014 academic year. The sampling path was not used in the research so "self-sampling universe" was adopted as the study universe. Data were collected through a survey that consist of five questioned-first part that contains teachers' personal information, eighty-questioned second part that contain their views on teachers' time management strategies. Second part questions consist of Likert-type (classification) questions. In the analysis of data, t-test and Mann-Whitney U test techniques were used for differences by gender of teachers; one-way analysis of variance (one-way Annova-F test), Kruskal-Wallis H test techniques were used for their seniority and differ from the actual class they teach. According to the research findings;

✓ Despite significant differences in Science and Technology teachers, a significant difference was found between their time management strategies. So it can be said that teachers use similar time management strategies in courses.

✓ A significant difference between the averages of opinions could not be found between professional seniorities of Science and Technology teachers and time management approach of teachers as Get Yourself Together, Warrior, Goal, Magic Tools, Cut Adrift Yourself, Self-Conscious Approaches. Despite this, a significant difference between the average of opinions was found between professional seniorities of Science and Technology teachers and their ABC and Time Management 101 Approaches.

✓ It can be said that, class sizes taught by the Scince and Technology teachers, do not effect to use levels of Get Yourself Together, Warrior, Magic Tools, Time Management 101, Cut Adrift Yourself, Self-Conscious Approaches. Despite this, a significant difference between the

Turkish Studies

average of opinions was found between class sizes taught by the Science and Technology teachers and Goals and ABC Approaches within the time management approaches.

STRUCTURED ABSTRACT

Introduction

The constructive approach that was implemented in the 2005-2006 Academic Year and the new Science and Technology curriculum that came along gave the teachers and students new responsibilities. This situation has brought about some changes. According to this approach, teachers who have a leading role in education; guide students not to transfer information. They are the individuals who help them build knowledge according to their own experiences and prior knowledge. Technology should be used effectively. There are also many student-centered activities and experiments in the new Science and Technology curriculum. Making these experiments and activities, realizing teaching according to the constructivist approach requires, gaining achievements of students require a serious time. The extra work that needs to be done during school and the lesson, student problems, and unexpected situations add to all of this. In this case, problems arise such as the lack of time, the inability to attain the gains, and the inability of the teachers to manage the present time. In order to overcome these problems, it is first necessary for the teachers to be aware of the time-consuming factors. In addition, teachers need to take measures against these problems and learn time management strategies. Through this research, Science and Technology teachers will learn the answers of these questions; will increase the quality of education and training through effectively and efficiently used time. The success of the students will rise and the teachers will move forward the school they are working. This research can be the source for the other research on this area. On this study attempts to answer the following research questions:

1. Is there a meaningful difference between Science and Technology teachers' averages of time management strategies and their genders?
2. Is there a meaningful difference between Science and Technology teachers' averages of time management strategies and their seniority?
3. Is there a meaningful difference between Science and Technology teachers' averages of time management strategies and class size?

Theoretical Framework

When the related literature is examined; Yenilmez (2010), conducted a study to determine the time traps and coping methods of elementary school teachers on their work. As a result of the research, time traps which the teachers were most affected are determined that the classrooms are crowded, the content of the program is intense, the aims are not suitable for the duration of the lesson, and the program is not understood sufficiently. Çam (2010), conducted a study to evaluate the strategies of effective use of time in the lessons of history teachers in Mardin. According to research findings; Teachers have used similar time management strategies in their classes despite differences of their demographic characteristics. It was determined that only class size significantly affected the use of time at lesson.

Turkish Studies

As can be seen from these studies, one of the most important factors affecting teachers' use of time is the applied education and training program. In our education system, the program prepared according to the constructivist approach is applied since the 2005-2006 Academic Year. In this study, it was aimed to determine the time management strategies and the level of use of these strategies by the secondary school Science and Technology teachers which teach a lesson according to the constructive curriculum. As a result of obtained feedback from this study, program development specialists who prepare the Science and Technology Curriculum can make new arrangements in the program, according to this data. The highest level of efficiency can be obtained from education.

Method

In this study, a screening model and a descriptive statistics approach were used. The research universe constitutes 54 Science and Technology teachers in Çankırı state secondary schools in the 2013-2014 Academic Year. In the research, there was no difficulty in reaching the universe. Since the entire universe has been reached, no attempt has been made to take samples with the aim of obtaining more reliable data. Therefore, the "universe that exemplifies itself" (Aydın and Solmaz, 2014, p.509) has been accepted as the study universe. The data were collected with likert type questions. The Using Time Effectively Strategies Scale developed by Çam (2010) was used to collect data in the study. The questions in this section of the scale consist of 80 items that measure the views of Science and Technology teachers on time management strategies. Questions are about determining Science and Technology teachers' views on the time management approaches which are the Get Yourself Together, Warrior Approach, Goal Approach, ABC Approach, Magic Tools Approach, Time Management 101 Approach, Cut Adrift Yourself Approach and Self-Conscious Approach. The SPSS program was used in the analysis of collected data by questionnaire. In the analysis of the data, t-test, Mann-Whitney U test, one-way ANOVA and K-Independent Sample (Kruskal Wallis) techniques were used.

Findings and Discussion

There was no significant difference between the genders of science and technology teachers and the averages of teachers' views on time management approaches. Similarly, the same results were obtained in the research conducted by Çam (2010), Şahin (2014), Campbell and Neill (1992). Nevertheless, Çağlıyan and Göral (2009) found significant differences in favor of women between their views on time management and their gender in their research. The results of this research do not support our findings. A meaningful difference was found only between the professional seniority of Science and Technology teachers and the averages of teachers' view on time management approaches which are ABC and Time Management 101 Approaches. A significant difference was found in favor of teachers with 11+ years of seniority between the professional seniority of Science and Technology teachers and the averages of teachers' view on time management approaches which are ABC and Time Management 101 Approaches. This result can be interpreted that as the age and seniority of teachers increase, their knowledge and skills increase, teachers use time more efficiently.

Turkish Studies

Similarly; in the study conducted by Yenilmez (2010), as the age and seniority of the participants increased, the average of the time management views increased. On the other hand, Terzi (2007) and Çam (2010) did not find a significant difference between the participants' seniority and their views on time management. A meaningful difference was found only between the class size and the teachers' view on time management approaches which are Goal and ABC Approaches. For Science and Technology teachers' class size and the average the teachers' view on Goal Approach, between Science and Technology teachers who work in the classes of 21-30 people and Science and Technology teachers who work in the classes of 31-40 people, a meaningful difference was found in favor of the teachers work in the classes of 31-40 people. For Science and Technology teachers' class size and the average the teachers' view on ABC Approach, between Science and Technology teachers who work in the classes of 21-30 people and Science and Technology teachers who work in the classes of 31-40 people, a meaningful difference was found in favor of the teachers work in the classes of 31-40 people and between Science and Technology teachers who work in the classes of 0-20 people and Science and Technology teachers who work in the classes of 31-40 people, a meaningful difference was found in favor of the teachers work in the classes of 31-40 people. This situation is thought that, the teachers who work in the classroom with more classmates are more planned and the higher presence gives them higher motivation and energy. But Science and Technology teachers who work in the minority classes overcome by languor and perform poorly about time management. When we look at similar studies, Çam (2010) found that there was a significant difference between the classroom size and the average of teachers' views on time management approaches.

Conclusion and Suggestions

According to research findings; there was no significant difference between Science and Technology teachers' time management strategies despite their gender differences. There was no significant difference between the professional seniority of science and technology teachers and the averages of teachers' views of time management approaches towards Get Yourself Together, Warrior, Target, Magic Tool, Self-Flow and Self-Conscious Approaches. Nevertheless, a significant difference was found between the professional seniority of Science and Technology teachers and the averages of teachers' view on ABC and Time Management 101 Approaches. I can be said that, Science and Technology teachers' class size did not affect their using level of Self-Discipline, Warrior, Magic Tool, Time Management 101, Cut Adrift Yourself and Self-Consciousness Approaches. Nonetheless, a meaningful difference was found only between the class size and the teachers' view on Goal and ABC Approaches.

Based on the results reached in the research, the following suggestions can be presented:

- ✓ Similar research can be done by a team of teachers with adequate and accurate knowledge of time management strategies.
- ✓ Teachers can be trained in basic skills and time management approaches to time management that will raise awareness during their undergraduate education. In addition, teacher candidates should be

Turkish Studies

encouraged by our valued educators to use this knowledge in their professional lives on classroom management and time management.

✓ Use time management approaches of teachers in their lessons is very important for effective use of time.

Keywords: Constructivist Approach, Time Management, Science and Technology, Classroom Management.

Giriş

Bilgi çağının en önemli hedeflerinden biri sorgulayan, tüm dünyaya ve yeniliklere açık bireyler yetiştirmektir (Ayaz, 2015, s.142). Bu hedeflere ulaşabilmek ve içinde bulunduğumuz 21. yüzyılda bilim ve teknolojiye hızlı değişime uyum sağlayabilmek için aynı gelişim çizgisini göstermek zorundayız. Gelişimi başlatmak için öncelikle geleceğin getirebileceklerini tahmin etmeli ve geleceği planlamalıyız. Bunu gerçekleştirebilmek için de zamanı dikkatli kullanmalı ve yaşantıları iyi düzenlemeliyiz (Topal, 2009, s. 1). Çünkü insanın zamanı iyi kullanabilmesi; kendine, çalışma hayatına, toplumsal yaşamına, biyolojik ve fiziksel gereksinimlerin karşılanmasına ayırdığı zaman arasında dengeyi iyi kurabilmesine bağlıdır (Gürbüz ve Aydın, 2012, s. 2).

Zaman, her meslek grubu için dikkatli kullanılmalıdır (Varışoğlu, Şeref, Yılmaz, 2012, s. 378). Özellikle öğretmenlik, zamanın doğru kullanımı yani zaman yönetimi konusunda bilgi ve beceri gerektiren bir meslektir (Demirtaş ve Özer, 2007, s. 2). Öğretmenin niteliği ve yeterliliği ise eğitim öğretim etkinliklerinin başarıya ulaşmasında en önemli etkidir (Yenilmez, 2010, s. 4). Eğitim sisteminin temel unsuru öğretmenlerden beklenen; iyi organize olması, sınıfın rutin işleri çok zaman gerektirdiğinden öğrencilere akademik görevlerde daha çok zaman ayırması, sınıfı bir bütün olarak eğitebilmesi, akademik başarıyı vurgulayarak tüm öğrencilerin başarılı olmasını sağlaması, sınıf etkinliklerini seçip yönetmesi, öğrencilerin birbirleri ile işbirliği içinde çalışmalarını ve işlerinde sorumluluk almalarını sağlamasıdır (Bayraktar, 2015, s.1088). Öğretim sürecinde olumlu bir öğrenme ortamının yaratılması, öğrencilerin önündeki çalışma engellerinin ortadan kaldırılması ve öğretim zamanının uygun kullanılması ise zamanın verimli biçimde yönetilmesine bağlıdır (Adıgüzelli, 2015, s.5).

Okullarda eğitim programını yürütmek için verilen süre belirlidir. İlköğretim kurumlarında resmi tatiller ve bayramlar hariç bu süre 180 iş günü olarak belirlenmiştir. Ancak kar vb. afet tatilleri, aniden ortaya çıkan toplantı, milli ve dini bayram tatilleri var olan sürenin daha da kısalmasına yol açar (Ceren, 2008, s. 2). Ayrıca okulların açılış kapanış zamanları, tatil günleri, derslerin başlama ve bitiş zamanı, tenefüsler, ara tatiller önceden belirlenmektedir. Kesin sınırlarla belirlenmiş ve herkese 40 dakikalık dilimler (dersler) halinde eşit olarak dağıtılmış zamanda öğretmenler; sınıflarını yöneterek eğitim programlarını yetiştirip öğrencilerin başarılarını arttırmaktan sorumlu bir şekilde zamana karşı yarışır. Öğretmen okulda sığdırılan bir günlük sabit süre içerisinde farklı konuları işleyip zamanı verimli kullanabilmeli ve sınıf içi sorunlarla ilgilenebilmelidir (Yenilmez, 2010, s. 4). Öğretim devam ederken sınıfta istenmeyen durumlarla karşılaşan öğretmenler, çok değerli ders saatinden zaman ayırmak zorundadır. Öğretmenler; derse gecikmeler, çalışmayan bir araç, karmaşık ve anlaşılması zor bir konu, yoğun öğretim programı ya da birbirleriyle konuşan, başka işlerle uğraşan birkaç öğrenci gibi birçok durumla karşılaşabilir (Şahin, 2014, s. 39). Ancak öğretmenler mevcut zamanı etkili bir şekilde kullanarak ve hepsinin üstesinden gelerek öğrenci başarısını arttırabilirler.

Öğretmenler başarıya ulaşmak için zamana hükmetmeli ve onu verimli bir şekilde kullanmalı, boşa gidecek zamanı değerlendirmelidir (Gözel, 2009, s. 4). Bu amaçla öğretmenler örneğin tek tek yoklama yapmak yerine öğrencileri tanımanın avantajını kullanarak gelmeyenleri

Turkish Studies

tespit edebilir. Yönetmelik duyuruların fazla zaman almamasına özen göstermelidir. Sınıfta ders araç gereçlerini hazırlarken ilgili araçlar yan yana konularak veya sık kullanılanlar yakın yerlerde tutularak araç kullanımının alacağı zaman azaltılabilir. Sınıfta ders araç gereçlerinin düzenlenmesi sırasında öğrencilerden yardım alınması, öğrencilerin düzenli biçimde materyallerini düzenlemeleri, bu düzenlemenin etkililiğini sorgulamaları ve olası problemleri çözme çalışmaları onların; sınıf materyallerine, dolaplara, kitaplıklara yönelik aidiyet duygularını artıracak, aynı zamanda ileriki kullanımlarında kolaylık sağlayacaktır (Fountas ve Pinnel, 2001; akt. Piltin ve Tolgay, 2016, s. 346). Ayrıca öğretmenler, sınıftaki deney ve etkinlikler için gereken hazırlıkları ders öncesinde yaparak tahtaya yazılacakları ders öncesinde yazarak zaman kazanabilirler (Şahin, 2014, s. 39). O halde öğretmenlerin; zamanlarını etkili yönetmeleri, zaman planlama tekniklerini kullanmaları ve zaman tuzaklarından uzak durmaları eğitimde başarıyı da beraberinde getirecektir (Gözel, 2009, s. 4).

Eğitim bir toplumda bilimsel, ekonomik ve sosyal kalkınmanın temel taşlarından biri, hatta en önemlisidir (Ayten ve Ektem, 2014, s. 309). Zamanın önemini eğitim öğretim ortamları içinde ele almak gerekir. Çünkü küreselleşen ve rekabetin arttığı dünyada nitelikli insan yetiştirmek eğitim-öğretim faaliyetleri ile gerçekleşecektir. Ancak öğretmenler eğitim programını yetiştirebilmek için sürekli saat ve takvimin baskısı altındadırlar. Öğretmenlerin elindeki zaman sınırlı olduğuna göre yapılacak şey, eldeki zamanı etkili kullanmak ve değerlendirmektir. Bu da ancak sınıf ve zaman yönetimi ile zaman yönetimi stratejileri konusunda temel bilgi ve becerilere sahip olmak, bu bilgileri pratiğe dönüştürmekle olanaklıdır (Çam, 2010, s. 1). Çünkü öğretmenin niteliği ve yeterliliği eğitim öğretim etkinliklerinin başarıya ulaşmasında en önemli etkidir (Yenilmez, 2010, s. 4). Zaman yönetimi; başlangıcı ve bitişi belirlenmiş, bir zaman dilimi içerisinde, amaçlara ulaşmak için tüm kaynakları etkin ve verimli kullanmaktır (Andıç, 2009, s. 6). Zaman yönetimi, sınıf yönetiminin en kritik ögesi arasında sayılabilir. Öğretmen sınıf yönetimi becerileri açısından yeterli olsa da, yapması gerekenleri kendine tanınan süre içerisinde tamamlayamadıkça başarıya ulaşamayacaktır. Etkili bir sınıf yönetimi performansı göstermek isteyen bir öğretmenin zaman yönetimi konusunda bilgi ve beceri sahibi olması ve bunları sınıf yönetimi sırasında kullanması gerekir (Çam, 2010, s. 3).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Özkılıç ve Korkmaz (2004)' in yaptıkları çalışmada ortaöğretim 40 Sosyal Bilimler, 40 Fen Bilimleri, 40 Beden Eğitimi Spor öğretmeninin zaman yönetimine ilişkin davranışları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcı öğretmenlerin ders öncesinde ve sonrasında öğretmenlerin zamanı etkin kullanımına yönelik bazı davranışları yerine getirdikleri, bir kısmını ise yerine getirmedikleri, katılımcı öğretmenlerin verdikleri cevaplarda alanlarına ait eğitim programından ve bu programa ayrılan süreden kaynaklanan bazı küçük değişikliklerin gözlemlendiği, katılımcı öğretmenlerin çok azının zaman yönetimi ile ilgili bir etkinliğe katıldığı ve bu konu ile ilgili bir materyal okuduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin; sınıf defterini öğrenciler çalışırken doldurmadıkları, rutin işler için yetki devretmekten kaçındıkları, büyük çoğunluğunun zaman alıcı öğretim yöntemlerinden kaçındıkları saptanmıştır. Ceren (2008), ilköğretim sınıf öğretmenlerinin derste zamanı etkili kullanma yeterliliklerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yeni programdan dolayı kullanılan yöntem ve tekniklerin derste zaman kaybına ve sınıfta istenmeyen davranışlara neden olduğu, yetişmeyen konuların diğer derse bırakıldığı ve öğretmenlerin yeni programla birlikte ölçme değerlendirme konusunda zamanla ilgili sıkıntılar yaşadıkları saptanmıştır. Yenilmez (2010)' in, ilköğretim okulu öğretmenlerinin işteki zaman tuzakları ve baş etme yöntemlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışma sonucunda öğretmenlerin en fazla etkilendikleri zaman tuzaklarının; öğrenci seviyelerinin farklı olması, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, öğrencilerin ders araç gereçlerini zamanında getirmemesi, öğrencilerin derse ilgi göstermemesi, programın içeriğinin yoğun olması, amaçların ders süresine uygun olmaması, programın yeterince anlaşılması olduğu saptanmıştır. Çam (2010), Mardin'de Tarih öğretmenlerinin derslerinde zamanı etkili kullanma stratejilerini değerlendirmeye yönelik yaptığı araştırma bulgularına göre; öğretmenlerin cinsiyet, mesleki kıdem, çalıştıkları okul

Turkish Studies

türü, mezun oldukları okul ve eğitim düzeyi gibi demografik özellikleri açısından farklılıklarına rağmen derslerde benzer zaman yönetimi stratejilerini kullandıkları, sadece sınıf mevcudunun derste zaman kullanımını anlamlı ölçüde etkilediği belirlenmiştir. Tarih öğretmenlerinin derslerinde zaman yönetimi stratejilerinden çoğunlukla Kendini Toparla Yaklaşımı, Savaşçı Yaklaşım, Hedef Yaklaşımı, ABC Yaklaşımı, Sihirli Araç Yaklaşımı, Zaman Yönetimi 101 yaklaşımlarını kullandıkları; ‘Kendini Akıntıya Bırak’ Yaklaşımı ve Öz Bilinç Yaklaşımı’ni çok fazla tercih etmediği saptanmıştır. Melnick ve Meister (2008), yaptıkları araştırmada yeni başlayan ve deneyimli olan öğretmenlerin kaygılarını, sınıf davranışlarının idaresi, günlük zaman kısıtı ve iş yükü, ebeveynlerle olan etkileşim ve akademik hazırlanma konularında karşılaştırma yapmışlardır. Yalnızca görevdeki yeni öğretmenlerin değil deneyimli öğretmenlerin de zamanı etkili kullanmayla ilgili sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırma bulgularına göre öğretmenler; zaman sınırlılığı, yapılacak görev ve sorumlulukların çok olması, planlama ve planladıklarını sınıfta uygulama, okul ile ilgili kâğıt işlemleri ve bürokratik işlemlerin çokluğu nedeniyle zamanlarını etkili kullanamadıklarını belirtmişlerdir.

Tüm bu nedenlerle bu araştırmada yapılandırmacı öğretim programına göre ders işleyen ortaokul Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zamanı etkili kullanma yeterliliklerini araştırmak amaçlanmıştır. Zamanı etkili kullanma konusunda öğretmenlerin bir takım özelliklerinin yanında derse girdikleri sınıfın da özelliklerinin önemli olduğu düşünüldüğünden bu çalışmada öğretmenlerin cinsiyetleri ve kıdemlerinin yanı sıra sınıf mevcudu değişkenleri de incelenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Öğretmenlerin zaman kullanımını etkileyen en önemli faktörlerden biri de uygulanan eğitim öğretim programıdır. Eğitim sistemimizde 2005-2006 eğitim öğretim yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan program uygulanmaktadır. Bu çalışmada yapılandırmacı yaklaşıma göre ders işleyen ortaokul Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zamanı etkili kullanma yeterlilik ve stratejilerini cinsiyet, kıdem ve sınıf mevcudu değişkenlerine göre belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

2005-2006 Eğitim Öğretim Yılı’nda uygulanmaya başlanan yapılandırmacı yaklaşım ve beraberinde gelen yeni Fen ve Teknoloji öğretim programı öğretmen ve öğrencilere yepyeni sorumluluklar vermiş, birtakım değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bu yaklaşıma göre öğretmenler; öğrencilere bilgiyi aktaran değil rehberlik yaparak öğrencilerin kendi yaşantılarına ve ön bilgilerine göre bilgiyi inşa etmede onlara yardımcı olan bireylerdir. Yapararak yaşayarak ve mümkün olduğunca beş duyu organını kullanarak öğrenme esastır. Öğrenciyi aktif kılan, çağdaş strateji, yöntem ve teknikler kullanmayı gerekli kılar. Ayrıca yeni Fen ve Teknoloji öğretim programında öğrenci merkezli bol miktarda etkinlik ve deneylerde yer almaktadır. Bu deney ve etkinliklerin yapılması, yapılandırmacı yaklaşımın gereğine göre bir öğretimin gerçekleşmesi, öğrencilerin kazanımları kazanması ciddi bir zaman gerektirir. Tüm bunlara okulda ve ders sırasında yapılması gereken ek işler, öğrenci problemleri, beklenmedik durumlar vb. eklenince zamanın yetmemesi, kasıtlı ve istendik davranışlara ulaşılamaması, öğretmenlerin mevcut zamanı yönetememesi gibi problemler ortaya çıkmaktadır. Bu problemlerin giderilmesi için başta öğretmenlerin kendilerine zamanı kaybettiren faktörlerin farkına varması, bunlara karşı önlem alması, zaman yönetimi stratejilerini öğrenmeleri gerekir. Bu araştırma sayesinde Fen ve Teknoloji öğretmenleri bu soruların cevabını öğrenecek, etkin ve verimli kullanılan zaman sayesinde yapılan eğitim ve öğretimin kalitesi artacak, öğrenci başarı grafikleri yükselecek ve çalıştıkları okulu ileriye taşıyacaklardır.

Turkish Studies

Öğretmenlerin sınıfta zaman yönetimi konusunda bilgi alabilecekleri kaynaklar sınırlıdır. Hatta kimi sınıf yönetimi kitaplarında “zaman yönetimi” bölümü yer almamaktadır (Çam, 2010, s. 5). Bu araştırma sınıfta zaman yönetimi ve zaman yönetimi stratejilerini eğitim boyutu üzerinden ele almıştır. Bu araştırma bundan sonra bu alanda yapılacak araştırmalar için kaynak olabilir. Çalışmadan elde edilen geribildirimler sonucunda Fen ve Teknoloji Öğretim Programı’ nı hazırlayan program geliştirme uzmanları, bu verilere göre programda yeni düzenlemeler, iyileştirme çalışmaları yapabilir. Eğitimden en yüksek düzeyde verim elde edilebilir. Ayrıca bu araştırma Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin hangi zaman yönetimi stratejilerini kullandıkları ve bu stratejileri ne düzeyde kullandıklarının belirlenmesi açısından da önem taşımaktadır. Fen ve Teknoloji eğitimi ile ilgili olarak zaman yönetimi konusunda yapılacak yeni araştırmalara ışık tutabilir.

Bu araştırma, öğretmenlerin akıp giden zamanı daha planlı nasıl kullanabileceklerine ilişkin önerilerde bulunma açısından da önemlidir.

Bu çalışmanın; eğitimin yanı sıra iş dünyası, yönetim bilimleri gibi alanlar ve zaman yönetimine ilgi duyan eğitimin diğer alanlarında görev yapan farklı branş öğretmenlerine de önemli bir kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın Modeli

Betimsel istatistik, bir örneklem üzerinde ya da ulaşılabilen durumlarda evrenin tamamından gözlem yaparak elde edilen verileri kullanarak araştırmaya katılan bireyleri ya da objelerin özelliklerini betimlemeyi amaçlayan bir süreçtir (Büyüköztürk, 2011, s. 5). Tarama modelleri ise geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey, nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Yenilmez, 2010, s. 58). Bu araştırmada; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zaman yönetimi stratejilerine ilişkin görüşleri ile bu görüşler arasında cinsiyet, mesleki kıdem ve okutulan sınıf mevcudu bakımından anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amacıyla tarama modeli kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise betimsel istatistik yaklaşımı kullanılmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırma evrenini, 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılı’nda Çankırı’da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı tüm devlet ortaokullarındaki 54 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada evrene ulaşma gücü olmayıp hepsine ulaşılması ve daha güvenilir verilerin elde edilmesi amacı ile örneklem alma yoluna gidilmeyip “kendini örnekleyen evren” (Aydın ve Solmaz, 2014, s. 509) çalışma evreni olarak kabul edilmiş ve Çankırı merkez ve ilçelerindeki resmi ortaokul kurumlarında görev yapan 54 Fen ve Teknoloji öğretmeni ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Veriler, her biri onar sorudan oluşan sekiz bölümlük likert tipi (derecelendirme) sorular ile toplanmıştır. Araştırmada veri toplamak için Çam (2010) tarafından geliştirilen Zamanı Etkili Kullanma Stratejileri Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) Çam (2010) tarafından .86 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) .93 olarak bulunmuştur. Ölçekteki ‘Kendini Toparla Yaklaşımı’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .78, ‘Savaşçı Yaklaşım’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .54, ‘Hedef Yaklaşımı’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .89, ‘ABC Yaklaşımı’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .79, ‘Sihirli Araç Yaklaşımı’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .88, ‘Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı’ alt boyutuna ait güvenilirlik katsayısı .92, ‘Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı’ alt boyutuna ait

güvenirlilik katsayısı .87, 'Öz Bilinç Yaklaşımı' alt boyutuna ait güvenirlilik katsayısı .71 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin bu bölümündeki sorular, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zaman yönetimi temel stratejilerine yönelik görüşlerini ölçmeye yarayan sekiz bölümlük 80 maddeden oluşmaktadır. Sorular; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zaman yönetimi temel yaklaşımlarından Kendini Toparla Yaklaşımı, Savaşçı Yaklaşım, Hedef Yaklaşımı, ABC Yaklaşımı, Sihirli Araç Yaklaşımı, Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı, Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı ve Öz Bilinç Yaklaşımı'na ilişkin görüşlerinin belirlenebilmesi ile ilgilidir. Araştırmada kullanılan ve Covey (2013) tarafından sınıflandırılan zaman yönetimi stratejilerinin içerikleri ise şöyledir:

a.Kendini Toparla Yaklaşımı (Düzen): Bu yaklaşım, zaman yönetiminde ortaya çıkan sorunların büyük bir kısmının hayatımızdaki düzensizlikten kaynaklandığını savunur. Zamanı etkili kullanmanın yolu düzenli çalışmaktır. Düzensizlik ve aradığımız şeyi o an bulamamak karışıklığa neden olur (Covey, 2013, s. 356). Bu yaklaşımı benimseyen öğretmenden; sınıf düzeni ve sınıftaki araç gereçlerin düzenine dikkat etmesi, gerektiğinde sınıfın fiziksel düzenlenmesini okul idaresi ile işbirliği içinde yapması, dersleri ve yapacağı etkinlikleri planlaması, planlama için liste, tablo vb. çeşitli planlama araçları kullanması, gerektiğinde öğrencinin yapabileceği işlerde yetki devretmesi beklenir (Çam, 2010, s. 38-39).

b.Savaşçı Yaklaşım (Hayatta Kalma ve Bağımsız Üretim): Bu yaklaşım, kendine ayrılan zamanın korunması ve üretim üzerinde odaklanır. İnsanlar yaptıkları işin yoğun temposu ve baskısı altında bulduklarından, zamanı etkili kullanmak için kendilerini yalıtarak zamanına sahip çıkmalıdır. Bu yaklaşıma göre zamanı etkili kullanabilmek; verimli ve bağımsız çalışabilmek için rahatsız edilmeyeceğimiz, sakin bir ortam olmalıdır. Savaşçı Yaklaşım'ı sınıf yönetiminde uygulayan öğretmenlerden teneffüslerde dedikodu vb. iletişimlerden uzak durarak zamana sahip çıkması beklenir. Bu yaklaşım; öğretmene kendisini yalıtarak okulun informal boyutunun yıpratıcı etkisinden uzaklaşması ve zamanı daha etkili kullanmak için yalnız olacağı bir ortamda özeleştiri yapma yoluyla yanlışlarını azaltarak, zamanı daha verimli kullanma olanağı sağlar. Ayrıca öğretmenin, zamanla savaştığının farkında olması ve zaman tuzaklarına yakalanmamaya özen göstermesi beklenir (Çam, 2010, s. 39-40).

c.Hedef Yaklaşımı (Başarı): Hedef Yaklaşımı, 'Ne istediğini bil ve başarmak için çaba harca.' anlayışına dayanır. Bu yaklaşıma göre planlama yapmak etkili zaman yönetiminin en önemli etkenlerindedir. Öğretmenler okulda yapacakları çalışmalarını günlük, haftalık, aylık şeklinde planlayabilirler. Öğretmenlerin etkinlikleri planlaması, amacın açıkça belirtilmiş olması ve olumlu bir düşünce tarzı ile yüksek motivasyonun sağlanması hedeflere ulaşmada kolaylıklar sağlar (Çam, 2010, s. 41).

d.ABC Yaklaşımı (Önceliklerin Sıralanması ve Değerlerin Belirlenmesi): Bu yaklaşım, Hedef Yaklaşımı'ndan esinlenir ve çabaların öncelikle en önemli işlerin üzerinde yoğunlaştırılmasına dayanır. Planlamanın etkili olması için etkinliklerin neler olacağını belirlenmesinden sonra etkinliklerin önem sırasına göre sıralanması gerekir. Buna göre A grubuna giren işler birinci derecede ve vazgeçilmeyecek işlerdir. Bu işler ertelenemez. B grubuna giren işler, A grubuna oranla daha az önemlidir. Belli bir süre ertelenebilir ancak yerine getirilmesi gereken işlerdir. C grubuna giren işler ise sona bırakılabilir (Çam, 2010, s. 42-43).

e.Sihirli Araç Yaklaşımı (Teknoloji): Sihirli Araç Yaklaşımı, etkili ve verimli zaman yönetimi için doğru araç-gereçlerin kullanılması gerektiğini savunur. Takvim, ajanda, bilgisayar gibi araç-gereçler önceliklerimizi belirleyip etkinlikleri planlamamıza yardım eder ve temel bilgiye kolayca ulaşmamızı sağlar. Kullanılan araç gereçler çok işi kısa zamanda yapmamıza da olanak tanır. Araç-gereçler, öğretmenin görevlerini kolaylaştırır ve öğretimi öğrenciler açısından keyifli hale

getirir. Bu bakımdan olanaklar çerçevesinde eğitim, çağdaş eğitim teknolojisi ve araç gereçlerle desteklenmelidir. Sınıf içinde araç-gereç kullanan öğretmen; öğrencilerin aynı zamanda neyi, nasıl ve ne derecede öğrendiklerini görme ve değerlendirme olanağına sahip olur. Böylece öğretmen daha sonra yapacağı ders ve etkinlikleri daha etkili ve verimli bir biçimde düzenleyebilir (Çam, 2010, s. 43-44).

f.Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı (Beceriler): Bu yaklaşım, zamanı verimli kullanabilmek için bireylerin kimi becerilere sahip olması ve bu becerilerde uzmanlaşması gerektiğini belirtir. Bu beceriler şunlardır: Doğru karar verme, amaç belirleme, planlı iş yapma, öncelikleri sıralama, akılcı yetki devretmedir. Bu yaklaşım sınıf yönetiminde, uygulanabilir amaçlar belirlenerek, planlı hareket edilerek, amaçlara uygun öğrenme-öğretme durumları geliştirilerek ve bazı işlerde öğrencilere yetki devredilerek uygulanabilir (Çam, 2010, s. 44-45).

g.Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı (Uyum ve Doğal Ritimler): Bu yaklaşıma göre saatler, cep telefonları, bilgisayarlar insanın doğasında bulunan ritimlere aykırı mekanik bir dünya oluşturmaktadır. Bazı anların bu mekanik aletler olmadan “zamandan bağımsız” olarak yaşandığında insanı mutlu ettiğini kabul eder. Bu yaklaşıma göre önemli olan kişinin zamanı yönetmesi değil, zaman içinde kendini doğal akışla bütünleştirmesidir. Çağdaş zaman yönetimi yaklaşımlarıyla çelişir (Çam, 2010, s. 46).

h.İyileştirme Yaklaşımı (Öz Bilinç): Bu yaklaşıma göre zamanın etkili kullanılmaması; kendi amaçlarımıza uygun davranmama, mükemmeliyetçi olma ve çevreye yenik düşme gibi faktörlerden kaynaklanır. Yetki devretmekten korkup her şeyi en ince ayrıntısına kadar planlamaya çalışma, zamanın etkili kullanılmasını önler. Çevre baskısı, insanların hoşuna gitme isteği nedeniyle aşırı sorumluk üstlenme zamanın etkili kullanılmasını etkileyen psikolojik ve sosyolojik engellerdir. Çözüm ise psikolojik ve sosyolojik yetersizlikleri iyileştirmekten geçer. Bu yaklaşımı kullanan öğretmenin, zamanı etkili kullanma konusunda psikolojik ve sosyolojik engelleri ortadan kaldırmış, çevresine yenik düşmeyen, her şeyi en küçük ayrıntısına kadar yönetme eğiliminde olmayan, mükemmeliyetçilikten uzak, gerektiğinde akılcı yetki devretme gibi davranışlar sergilemesi beklenir (Çam, 2010, s. 47).

Verilerin Toplanması

Ölçeğin uygulanması için gerekli izin ve onay alındıktan sonra 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılı ikinci döneminde ortaokul kurumlarında uygulama yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Anket yolu ile toplanan verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zaman yönetimi yaklaşımlarına yönelik görüşleri ile cinsiyete göre farklılıkları t testi ve Mann Whitney U testi; mesleki kıdem, okuttuğu sınıf mevcuduna göre farklılıkları ise Tek Yönlü Varyans Analizi (one-way ANOVA), K-Independent Sample (Kruskal Wallis) tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada, anlamlılık düzeyi olarak .05 kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Katılım Düzeylerinin Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması

Kendini Toparla Yaklaşımı normal dağılım göstermediğinden t testinin alternatifi olan bir test (Mann Whitney U testi) uygulanmıştır. Sonuçlar ve yorumları aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Ortalamaları ile Cinsiyetleri Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Zaman Yönetimi Stratejileri (Her Biri Onar Madde)	Cinsiyet	N	Sıra Toplamı	Sıra Ortalaması	U	z	p
Kendini Toparla Yaklaşımı	Bayan	33	1016,50	30,8	237,500	-1,948	,051
	Erkek	21	468,50	22,31			

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Kendini Toparla Yaklaşımı'na göre erkek ve bayan öğretmenlerin Kendini Toparla Yaklaşımı'ndaki puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmıştır (p=,051). Erkek öğretmenlerin puanlarının sıralama ortalaması 22.31 ve bayan öğretmenlerin puanlarının sıralama ortalaması 30.8' dir. Yani bayanlar erkeklerden daha yüksek puan almışlardır ve puan sıralamalarının ortalaması daha yüksektir.

Diğer zaman yönetimi yaklaşımları normal dağılım gösterdiğinden t testi uygulanmıştır. Sonuçlar ve yorumları aşağıdaki gibidir:

Tablo 2. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Ortalamaları ile Cinsiyetleri Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Zaman Yönetimi Stratejileri	Cinsiyet	N	Ort.	Ss	t	p
Savaşçı Yaklaşım	Bayan	33	3,8667	,37305	,558	,579
	Erkek	21	3,8048	,43299		
Hedef Yaklaşımı	Bayan	33	4,1758	,43014	-,079	,937
	Erkek	21	4,1857	,48300		
ABC Yaklaşımı	Bayan	33	3,9545	,38168	-,923	,363
	Erkek	21	4,0857	,57557		
Sihirli Araç Yaklaşımı	Bayan	33	4,1242	,52263	-,795	,430
	Erkek	21	4,2429	,55279		
Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı	Bayan	33	4,1394	,45753	,489	,627
	Erkek	21	4,0714	,55690		
Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı	Bayan	33	2,9152	,81896	-1,839	,072
	Erkek	21	3,2952	,59285		
Öz Bilinç Yaklaşımı	Bayan	33	2,8758	,57610	,497	,621
	Erkek	21	2,9476	,40696		

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablolardaki t testi ve Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin zaman yönetimi temel yaklaşımlarına ilişkin görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Zaman yönetimi yaklaşımları içinde en düşük katılımlar ise 'Kendini Akıntıya Bırak' Yaklaşımı'na ilişkin görüşlerin ortalaması bayanlar ($\bar{X}=2.92$), erkekler ($\bar{X}=$

Turkish Studies

3.30) ve Öz Bilinç Yaklaşımı'na ilişkin görüşlerin ortalaması bayanlar ($\bar{X}= 2.88$), erkekler ($\bar{X}= 2.95$) şeklinde gerçekleşmiştir.

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin sınıfta zamanı etkili kullanmak için başvurdukları zaman yönetimi yaklaşımları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu bağlamda bayan ve erkek Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin sınıfta zaman yönetimi konusunda benzer davranışlar sergiledikleri söylenebilir.

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Katılım Düzeylerinin Mesleki Kıdem Açısından Karşılaştırılması

Tablo 3. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Yaklaşımlarına Yönelik Görüşlerinin Ortalamaları ile Kıdemleri Arasında Farklılık Olup Olmadığına İlişkin Bulgular

	Varyans Analizi	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P
Savaşçı Yaklaşım	Gruplar Arası	,445	2	,222	1,453	,243
	Gruplar İçi	7,807	51	,153		
	Toplam Kareler	8,252	53			
Hedef Yaklaşım	Gruplar Arası	,713	2	,357	1,842	,169
	Gruplar İçi	9,874	51	,194		
	Toplam Kareler	10,588	53			
ABC Yakla.	Gruplar Arası	1,503	2	,751	3,830	,028
	Gruplar İçi	10,006	51	,196		
	Toplam Kareler	11,509	53			
Sihirli Araç Yaklaş.	Gruplar Arası	,811	2	,406	1,454	,243
	Gruplar İçi	14,221	51	,279		
	Toplam Kareler	15,033	53			
Zaman Yönetimi 101 Yaklaş.	Gruplar Arası	1,641	2	,821	3,697	,032
	Gruplar İçi	11,320	51	,222		
	Toplam Kareler	12,961	53			
Öz Bilinç Yaklaşım	Gruplar Arası	,353	2	,177	,660	,521
	Gruplar İçi	13,646	51	,268		
	Toplam Kareler	13,999	53			

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) sonuçları öğretmenlerin; Savaşçı, Hedef, Sihirli Araç, Öz Bilinç Yaklaşımı puanları ile mesleki kıdemleri bakımından anlamlı bir fark olmadığını ve bu yaklaşımlara yönelik görüşlerine ait ortalamaların kıdemlerine göre anlamlı bir biçimde değişmediğini göstermektedir (p > 0.05).

ANOVA test sonuçlarına göre Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ABC Yaklaşımı'na yönelik görüşlerine ait ortalamaların kıdemlerine göre anlamlı bir biçimde değiştiğini göstermektedir. Verilere göre 0-5 yıllık kıdeme sahip Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 11+ yıllık kıdeme sahip öğretmenler arasında 11+ yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır (0-5 yıl kıdem $\bar{X} = 3.875 < 11+$ yıl kıdem $\bar{X} = 4.29$).

η^2 (Partial Eta Squared) = .131 öğretmenlerin kıdemleri ile ABC Yaklaşımı puanları arasında orta düzeyde bir etkinin olduğunu gösterir (Fritz, Morris, Richler, 2012, s. 10).

ANOVA test sonuçlarına göre Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı'na yönelik görüşlerine ait ortalamaların kıdemlerine göre anlamlı bir biçimde değiştiğini göstermektedir. Verilere göre 0-5 yıllık kıdeme sahip Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 11+ yıllık kıdeme sahip öğretmenler arasında 11+ yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır (0-5 yıl kıdem $\bar{X} = 4.0063 < 11+$ yıl kıdem $\bar{X} = 4.47$).

η^2 (Partial Eta Squared) = .127 öğretmenlerin kıdemleri ile Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı puanları arasında orta düzeyde bir etkinin olduğunu gösterir (Fritz vd., 2012, s. 10).

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarından Kendini Toparla ve Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı'na Katılım Düzeylerinin Mesleki Kıdem Açısından Karşılaştırılması

Kendini Toparla ve Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı normal dağılım göstermediğinden (varyans, normality, skewnes, kurtosis değerleri) ANOVA testi yerine non parametrik testlerdeki alternatifi K-Independent Sample (Kruskal Wallis) testi uygulanmıştır.

Tablo 4. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kendini Toparla ve Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı'na Yönelik Görüşlerinin Ortalamaları ile Kıdemleri Arasında Farklılık Olup Olmadığına İlişkin Bulgular

Kendini Toparla Yak.	Mesleki kıdem	N	Ortalama Sırası (Mean Ranks)	Chi-Square (Kruskal Wallis)	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık Düzeyi (P)
		0-5 yıl	32	27,00	1,485	2
	6-10 yıl	12	24,62			
	11 + yıl	10	32,55			
	Toplam	54				
Kendini Akıntıya Bırak Yak.	0-5 yıl	32	23,69	4,682	2	,096
	6-10 yıl	12	32,33			
	11 + yıl	10	33,90			
	Toplam	54				

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablodaki değerlere göre Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla ve Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Tabloya göre 11+ yıl kıdeme sahip öğretmenlerin Kendini Toparla ve Kendini Akıntıya Bırak Yaklaşımı puanları en yüksektir.

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Katılım Düzeylerinin Sınıf Mevcudu Açısından Karşılaştırılması

Tablo 5. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarına Yönelik Görüşlerinin Ortalamaları ile Sınıf Mevcudu Arasında Farklılık Olup Olmadığına İlişkin Bulgular

	Varyans Analizi	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	P
Savaşçı Yaklaşım	Gruplar Arası	,213	2	,106	,674	,514
	Gruplar İçi	8,039	51	,158		
	Toplam Kareler	8,252	53			
Hedef Yaklaşımı	Gruplar Arası	1,243	2	,622	3,393	,041
	Gruplar İçi	9,344	51	,183		
	Toplam Kareler	10,588	53			
ABC Yaklaşımı	Gruplar Arası	2,041	2	1,021	5,498	,007
	Gruplar İçi	9,467	51	,186		
	Toplam Kareler	11,508	53			
Sihirli Araç Yak.	Gruplar Arası	1,464	2	,732	2,752	,073
	Gruplar İçi	13,568	51	,266		
	Toplam Kareler	15,033	53			
Kendini Akıntıya Bırak	Gruplar Arası	2,427	2	1,213	2,216	,119
	Gruplar İçi	27,919	51	,547		
	Toplam Kareler	30,346	53			
Öz Bilinç Yak.	Gruplar Arası	,373	2	,187	,699	,502
	Gruplar İçi	13,626	51	,267		
	Toplam Kareler	13,999	53			

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) sonuçları öğretmenlerin; Savaşçı, Sihirli Araç, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımı puanları ile görev yaptıkları sınıf mevcutları bakımından anlamlı bir fark olmadığını ve bu yaklaşımlara yönelik görüşlerine ait ortalamaların görev yaptıkları sınıf mevcutlarına göre anlamlı bir biçimde değişmediğini göstermektedir ($p > 0.05$).

ANOVA test sonuçları; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin Hedef Yaklaşımı'na yönelik görüşlerine ait ortalamaların görev yaptıkları sınıf mevcutlarına göre anlamlı bir biçimde değiştiğini göstermektedir. Verilere göre 21-30 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır (21-30 kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 4.07 < 31-40$ kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 4.44$).

η^2 (Partial Eta Squared) = .117 öğretmenlerin görev yaptıkları sınıf mevcutları ile Hedef Yaklaşımı puanları arasında orta düzeyde bir etkinin olduğunu gösterir (Fritz vd., 2012, s. 10).

ANOVA test sonuçları; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ABC Yaklaşımı'na yönelik görüşlerine ait ortalamaların görev yaptıkları sınıf mevcutlarına göre anlamlı bir biçimde değiştiğini

Turkish Studies

göstermektedir. Verilere göre 0-20 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır (0-20 kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 3.97 < 31-40$ kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 4.35$). Ayrıca 21-30 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır (21-30 kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 3.88 < 31-40$ kişilik sınıf mevcut $\bar{X} = 4.35$).

η^2 (Partial Eta Squared) = .177 öğretmenlerin görev yaptıkları sınıf mevcutları ile ABC Yaklaşımı puanları arasında yüksek düzeyde bir etkinin olduğunu gösterir (Fritz vd., 2012, s. 10).

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Temel Yaklaşımlarından Kendini Toparla ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı'na Katılım Düzeylerinin Sınıf Mevcudu Açısından Karşılaştırılması

Kendini Toparla ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımları normal dağılım göstermediğinden (varyans, normality, skewnes, kurtosis değerleri) ANOVA testi yerine non parametrik testlerdeki alternatifi K-Independent Sample test uygulanmıştır.

Tablo 6. Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Kendini Toparla ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı'na Yönelik Görüşlerinin Ortalamaları ile Sınıf Mevcudu Arasında Farklılık Olup Olmadığına İlişkin Bulgular

Sınıf Mevcudu	N	Ortalama Sırası (Mean Ranks)	Chi-Square (Kruskal Wallis)	Serbestlik derecesi (df)	Anlamlılık Düzeyi (P)
0-20 kişi	9	25,78	,172	2	,918
21-30 kişi	32	27,55			
31-40 kişi	13	28,58			
Toplam	54				
Sınıf Mevcudu					
0-20 kişi	9	27,50	5,297	2	,071
21-30 kişi	32	24,08			
31-40 kişi	13	35,92			
Toplam	54				

*p< .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablodaki değerlere göre Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları sınıf mevcutlarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Tabloya göre 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenlerin Kendini Toparla ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımı puanları en yüksektir.

Sonuç ve Tartışma

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin cinsiyetleri ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarına yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin cinsiyetlerinin zaman yönetimi yaklaşımlarını

Turkish Studies

kullanma düzeylerini etkilemediği söylenebilir. Benzer şekilde Çam (2010), Şahin (2014), Gözel (2009), Campbell ve Neill (1992)'in yaptıkları araştırmalarda çalışmaya katılan katılımcıların zaman yönetimi hakkındaki görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna rağmen, Çağlıyan ve Göral (2009) yaptıkları araştırmalarda çalışmaya katılan katılımcıların zaman yönetimi hakkındaki görüşleri ile cinsiyetleri arasında bayanlar lehine anlamlı bir fark bulmuştur. Bu araştırmaların sonuçları bulgularımızı desteklememektedir. Bunun nedeni olarak; örneklemdeki bayan ve erkek katılımcı sayılarının farklı olması, yapılan araştırmaların farklı zamanlarda farklı yerleşim bölgelerinde gerçekleştirilmeleri, kültür vb. olarak farklı özelliklerdeki örneklem gruplarına uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla, Savaşçı, Hedef, Sihirli Araç, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuca göre tecrübeli öğretmenler ile yeni öğretmenlerden her iki kesim de derslerinde benzer zaman yönetimi stratejilerini kullanmakta ve sınıfta zaman yönetiminde benzer davranışları sergilemektedir. Araştırma bulgularına göre mesleki kıdemlere bakıldığında, % 59.3'ü 0-5 yıl, % 22.2'si 6-10 yıl, % 18.5'i 11+ yıl olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin % 59.3 gibi çok büyük bir kısmı 0-5 yıl kıdeme sahip tecrübesiz öğretmenlerdir. Araştırmaya katılan tecrübeli öğretmen sayısının oldukça az olması buna karşın göreve yeni başlayan öğretmenlerin sayısal bakımdan ağırlıkta olması öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile sınıfta kullandıkları zaman yönetimi stratejilerini kullanma düzeyi arasında ilişki kurulmasını zorlaştırdığı söylenebilir. Ancak araştırmada Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından ABC ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında 11+ yıl kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdemlerinin, ABC ve Zaman Yönetimi 101 Yaklaşımları'nı kullanma düzeylerini etkilediği söylenebilir. Zaman yönetimi stratejilerinin hemen hemen hepsinde 11+ yıl kıdeme sahip öğretmenlerin görüşlerinin ortalaması, 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin görüşlerinin ortalamasından yüksektir. Bu sonuç; yaş ilerleyip öğretmenlerin kıdemleri arttıkça zaman yönetimi konusundaki bilgi ve beceriler artmaktadır, öğretmenler zamanı daha verimli kullanmaktadır şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde; Yenilmez (2010)'in yaptığı araştırmada katılımcıların yaş ve kıdemleri arttıkça zaman yönetimi görüşlerinin ortalaması yüksek düzeyde çıkmıştır. Gözel (2009), Yenilmez (2010); yaptıkları araştırmalarda çalışmaya katılan katılımcıların zaman yönetimi görüşleri ile kıdem değişkeni açısından kıdemi fazla olan katılımcılar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Terzi (2007), Çam (2010) ve Şahin (2014) ise yaptıkları çalışmada katılımcıların kıdemleri ile zaman yönetimi hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

✓ Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcudu ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla, Savaşçı, Sihirli Araç, Zaman Yönetim 101, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımları'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna rağmen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcudu ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Hedef Yaklaşımı'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında 21-30 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcudu ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından ABC Yaklaşımı'na yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında 21-30 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine, 0-20 kişilik sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile 31-40 kişilik sınıflarda

Turkish Studies

görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri arasında 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin okuttukları sınıf mevcudu ile öğretmenlerin öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Hedef ve ABC Yaklaşımları'nı kullanma düzeylerini etkilediği söylenebilir. Bu durum sınıf mevcudu fazla olan sınıflarda görev yapan öğretmenlerin daha planlı, tertipli, etkinlikleri sıralı ve öncelik sırasına dikkat ederek yapmaları, mevcudun fazla olmasının onlara yüksek motivasyon ve enerji kazandırması buna karşın; mevcudu az sınıflarda görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin rehavete kapılması ve dolayısıyla zaman yönetimi konusunda düşük performans göstermelerine neden olduğu şeklinde düşünülmektedir. Zaman yönetimi stratejilerinin hemen hemen hepsinde 31-40 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerinin ortalaması, 0-20 ve 21-30 kişilik sınıflarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerinin ortalamasından yüksektir. Benzer araştırmalara bakıldığında Çam (2010)'ın yaptığı çalışmada öğretmenlerin okuttukları sınıf mevcudu ile zaman yönetimi yaklaşımlarına yönelik görüşlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak şu öneriler sunulabilir:

- ✓ Bu çalışmaya benzer araştırmalar, çok daha büyük çalışma gruplarıyla yapılabilir.
- ✓ Bu çalışmaya benzer araştırmalar, zaman yönetimi stratejileri konusunda yeterli ve doğru bilgiye sahip öğretmenlerden oluşan bir çalışma grubuyla yapılabilir.
- ✓ Bu çalışmaya benzer araştırmalar; sınıf öğretmenleri, branş öğretmenleri ve hatta yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademisyenlerle de yapılabilir.
- ✓ Bu konuya yönelik daha sonraki araştırmalarda farklı uygulamalara gidilerek ortaokullarda herhangi bir sınıf düzeyinde deney ve kontrol grubu oluşturularak öğrenciler üzerinden öğretmenlerin zaman yönetimi uygulamalarına ilişkin bir araştırma yapılabilir. Veli ya da yöneticilerin gözünden öğretmenlerin zaman yönetimi araştırılabilir. Ayrıca aynı konunun devlet ve özel ortaokullarda çalışması yapılabilir.
- ✓ Öğretmenlerin zaman yönetimi yaklaşımlarını derslerinde kullanmaları zamanın etkili kullanılması açısından oldukça önemlidir.
- ✓ Öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin; öz algılarına göre zaman yönetimi yaklaşımlarından Kendini Toparla, Savaşçı, Hedef, Sihirli Araç, Kendini Akıntıya Bırak ve Öz Bilinç Yaklaşımları'nı kullanma düzeyini etkilemediği görülmüştür. Öğretmenler sınıfta zaman yönetiminde benzer davranışları göstermektedirler. Tecrübeli öğretmenler ve yeni öğretmenlerin kıdemleri bakımından zaman yönetimi konusunda eğitilmeleri, zamanın daha etkili değerlendirilmesini sağlayabilir.
- ✓ Öğretmenlere, lisans eğitimleri sırasında onlara farkındalık kazandıracak zaman yönetimine yönelik temel beceriler ve zaman yönetimi yaklaşımları konusunda eğitim verilebilir. Ayrıca öğretmen adayları sınıf yönetimi ve zaman yönetimi üzerine meslek hayatlarında bu bilgileri kullanmalarına yönelik değerli eğitimcilerimiz tarafından cesaretlendirilmelidir.
- ✓ Zaman ve zaman yönetimi kavramı, literatür incelendiğinde çoğunlukla, iş dünyası ve yönetim bilimleri çerçevesinden incelenmiştir. Öğretmenlerin sınıfta zaman yönetimi konusunda bilgi alabilecekleri kaynaklar sınırlıdır. Hatta çoğu sınıf yönetimi kitabında "zaman yönetimi" bölümü yer almamaktadır. Öğretmenlerin bu konuda bilgi edinebilmesi amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı hizmet içi kurslar açmalıdır. Zaman yönetimi konusunda bilgili uzmanlar, seminerlerle öğretmenlerin eksikliklerini giderici çalışmalar yapılabilir.

Turkish Studies

KAYNAKÇA

- Adıgüzelli, Y. (2015). Öğretmenlerin Öğretim Etkinliklerini Gerçekleştirme Sürecinde Yaşadıkları Sorunların Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *TURKISH STUDİES - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic - Volume 10/15, Fall 2015, p. 1-18. ISSN: 1308-2140, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8942> / ANKARA-TURKEY.*
- Andıç, H. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Zaman Yönetimi Becerileri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Ayaz, M. F. (2015). Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Fen Derslerindeki Akademik Başarılarına Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *TURKISH STUDİES - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic - Volume 10/3, Winter 2015, p. 139-160. ISSN: 1308-2140, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7664> / ANKARA-TURKEY.*
- Aydın, G., Solmaz, D. (2014). Anadolu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Şiddete Maruz Kalma Faktörleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7 (35), 506-514. www.sosyalarastirmalar.com/cilt7/sayi35_pdf/.../aydingulsun_dilekyalizsolmaz.pdf*
- Ayten, M., Sönmez Ektem I. (2014). Zorunlu-Kademeli Eğitim Sisteminde 1. Sınıf Öğrencilerinin Sahip Olmaları Gereken Yeterliliklerin Sınıf Öğretmenleri ve Velilerin Görüşleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *TURKISH STUDİES - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic - Volume 9/5, Spring 2014, p. 307-322, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7032> / ANKARA-TURKEY.*
- Bayraktar Vatansever, H. (2015). Sınıf Yönetiminde Öğrenci Motivasyonu Ve Motivasyonu Etkileyen Etmenler. *TURKISH STUDİES - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic - Volume 10/3, Winter 2015, p. 1079-1100. ISSN: 1308-2140, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7788> / ANKARA-TURKEY.*
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem.
- Campbell, R. J., Neill, S. R. (1992). The Use and Management of Secondary Teachers' Time after the Education Reform Act 1988. A paper prepared for the Policy Analysis Unit Seminar at the University. Warwick University, England.
- Ceren, A. (2008). *İlköğretim Okulu Sınıf Öğretmenlerinin Derste Zamanı Etkili Kullanma Yeterlilikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi SBE, Bolu.
- Covey, S. R. (2013). *Önemli İşlere Öncelik*. Osman Deniztekin (Çev.). İstanbul: Varlık.
- Çağlıyan, V., Göral, R. (2009). Zaman Yönetimi Becerileri: Meslek Yüksek Okulu Öğrencileri Üzerine Bir Değerlendirme. *KMU İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11 (17), 174-189. <http://dergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/ara1%20C4%B1k2009/174-189.pdf>*
- Çam, İ. (2010). Ortaöğretim Tarih Öğretmenlerinin Derslerinde Zamanı Etkili Kullanma Stratejilerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mardin.
- Demirtaş, H., Özer, N. (2007). Öğretmen Adaylarının Zaman Yönetimi Becerileri İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. *Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 2 (1), 34-47. <http://www.inased.org/epasad/c2s1/demirtasozer.pdf>*

- Fountas, I. C., Pinnell, G. S. (2001). *Guiding readers and writers: Teaching, comprehension, fluency, genre, and content literacy*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Fritz, C.O. Morris, P.E., Richler, J.J. (2012). Effect Size Estimates: Current Use, Calculations, and Interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141 (1), 2-18. DOI: 10.1037/a0024338. Epub 2011 Aug 8.
- Gözel, E. (2009). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Hakkındaki Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Gürbüz, M. ve Aydın, A. (2012). Zaman Kavramı ve Yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (2), 1-20. <http://www.sbd.ksu.edu.tr/article/view/5000035282>
- Korkmaz, N. ve Özkılıç, R. (2004). Sosyal Bilimler, Fen Bilimleri ve Beden Eğitimi Spor Öğretmenlerinin Sınıfta Zaman Yönetimine İlişkin Davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 281-293. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/uefad/article/view/5000152297/5000138106>
- Melnick, S. ve Meister, D. (2008). A Comparison of Beginning and Experienced Teachers' Concerns. *Educational Research Quarterly*, 31 (3), 40-56. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ788428.pdf>
- Pilten, G., Tolgay, N. (2016). Sınıf Kütüphanelerinin Yeterliliklerinin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 15 (2), 344-366. DOI: <http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.29617>
- Süsin, M. (2012). İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Zaman Yönetimi Hakkındaki Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Şahin, K. (2014). Lise Öğretmenlerinin Zaman Yönetimi Hakkındaki Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Terzi, A. (2007). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Yöneticilik Görevlerine Ayırdıkları Zaman ile Etkili Zaman Kullanımını Engelleyen Etkenler Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Topal, N. (2009). Derste Zaman Yönetimi: İlköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Varışoğlu, B., Şeref, İ. ve Yılmaz, İ. (2012). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Zaman Yönetimi Algılarına Yönelik Bir İçerik Analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (Gefad)*, 32 (2), 377-394. <http://gefad.gazi.edu.tr/article/viewFile/5000078412/5000072634>
- Yenilmez, R. (2010). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin İşteki Zaman Tuzakları ve Baş Etme Yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Citation Information/Kaynakça Bilgisi

- Yazıcı, S. Koçak, N. – Kayacan, K. & Derman, A. (2016). “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Zamanı Etkili Kullanma Yeterlilikleri / Proficiencies of Effective Time Utilization of Science and Technology Teachers”, *TURKISH STUDIES -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic-*, ISSN: 1308-2140, Volume 11/21 Fall 2016, ANKARA/TURKEY, www.turkishstudies.net, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9779>, p. 451-470.