



Bilgi Okuryazarlığı, Kolektif Öğretmen Yeterliği ve Etkili Okul: Yapısal Eşitlik Modellemesi¹

Information Literacy, Collective Teacher Adequacy and Effective School: Structural Equation Modeling

Celal Teyyar Uğurlu, Cumhuriyet Üniversitesi, celalteyyar@yahoo.com

Kadir Beycioğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi, beycioglu@gmail.com

Seyfettin Abdurrezzak, Milli Eğitim Bakanlığı, srezzak@hotmail.com ORCID:0000-0001-9892-7506

Öz. Bu çalışmanın amacı, ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve çalıştıkları okulların etkililiğine ilişkin algıları arasındaki doğrusal yapısal ilişkileri açıklayan teorik modeli test etmektir. Araştırmada bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu; 2016-2017 eğitim öğretim yılında Erzincan ili merkez ilçesinde yer alan toplam 21 ilkokulda görevli 369 öğretmenin tamamı oluşturmuştur. Analizler işlemeye uygun 356 veri seti üzerinden yapılmıştır. Dört bölümden oluşan veri toplama aracının birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerinin yer aldığı kişisel bilgiler, ikinci bölümde Abdurrezzak (2015) tarafından geliştirilen "Etkili Okul Ölçeği", üçüncü bölümde Erdoğan ve Dönmez (2015) tarafından uyarlanan "Kolektif Öğretmen Yeterliği Ölçeği" ve son bölümde Adıgüzel (2011) tarafından geliştirilen "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" yer almıştır. Çalışmada bilgi okuryazarlığının, ara değişken olan kolektif öğretmen yeterliği ile okulların etkililiğine olan etkisini belirlemek için yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Modelin doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için SPSS 20 ve LISREL 8.7 programları kullanılmıştır. Modelin örtük değişkenleri arasındaki ilişkilere göre, iyi uyum iyiliği değerlerine erişilmiş ve modelin iyi uyumla kabul edilebilir bir model olduğu yapılan analizlerde tespit edilmiştir. Sonuç olarak, modeldeki değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlılığı incelendiğinde, bilgi okuryazarlığı ile kolektif öğretmen yeterliği; kolektif öğretmen yeterliği ile etkili okul arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Bilgi Okuryazarlığı, Kolektif Öğretmen Yeterliği, Etkili Okul

Abstract. In this research, it is aimed to test the theoretical model that explains the linear structural relationship between primary school teachers' perceptions of information literacy, perceptions of collective teacher adequacy, and perceptions of school effectiveness. In the research, relationships among each other are searched based on information literacy, collective teacher adequacy and causal relations between effective schools. The study group of the research; in 2016-2017 education year, 369 teachers working in 21 primary schools in Erzincan province center province. Analyzes were made on 356 data sets suitable for processing. In this study, "Effective School Scale" developed by Abdurrezzak (2015) in the second section; "Collective Teacher Adequacy Scale" adapted by Erdoğan and Dönmez (2015) "Information Literacy Scale" developed by Adıgüzel (2011) were used to gather data. The model of structural equality was used to determine the effect of information literacy in the study on the effectiveness of the intermediate variable collective teacher adequacy and school effectiveness. SPSS 20 and LISREL 8.7 programs were used to determine whether the model was verified. Good harmony well-being values were reached according to the relationship between implicit variables of the model and it was determined in the analyses that the model is a model that can be accepted with good harmony. Significant relationships among information literacy and collective teacher adequacy were found.

Keywords: Information Literacy, Teacher Collectivity, Effective School

¹ Bu çalışma 11-13 Mayıs 2017 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen 12.Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

SUMMARY

Introduction

In recent times, many researchers (Bandura 1986, 1993; Bandura, Lindzey ve Runyan, 2007; Klassen, Tze, Betts ve Gordon, 2010; Kurz ve Knight, 2004; Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998) have become the focus of attention as to how the various features of schools contribute to the academic success of students. In addition, the level of achievement of the objectives expected from the schools is at the forefront of the issues that are commonly questioned by researchers. For this reason, it can be said that the effectiveness of schools should be high. The components of an effective school are the school principals, teachers, students, school environment, educational process, school environment and parents. The high individual and collective efficacy of teachers is seen as an important factor in ensuring the effectiveness of schools. The teacher is in a very important position in effective schools that emphasize that the learning should be provided for each student. In this respect, it is thought that in effective schools both teachers' self-efficacy and collective competence should be high. It can be said that one of the general characteristics of high teachers with individual and collective effectiveness is a good information literate personality. In the present study, causal relations between information literacy, collective teacher adequacy and effective school are investigated. In this study, structural relations between information literacy, collective teacher adequacy and effective school are examined. In this context, the main purpose of this research is to test the theoretical model that explains the linear structural relationship between primary school teachers' perceptions of information literacy, collective teacher adequacy perceptions, and the effectiveness of schools in which they work.

Method

This research is a correlational study that investigates the relationship between teachers' information literacy, collective teacher competence, and the effectiveness of schools in primary schools (Karasar, 2005). In this study, the causal relationships between each other are investigated in terms of causal relations among three independent variables, namely information literacy, collective teacher competence and effective school. The study group of the research; in 2016-2017 education year, 369 teachers working in 21 primary schools in Erzincan province center province all formed. Surveys were distributed to all of the teachers and 356 data that were returned and processed were taken into consideration. The data collection tool in the research consists of four parts. In the first part, the personal information in which the participants' demographics are included, the "Effective School Scale" developed by Abdurrezzak (2015) in the second section, the "Collective Teacher Adequacy Scale" adapted by Erdoğan and Dönmez (2015) and "Information Literacy Scale" developed by Adıgüzel (2001) in the last chapter. The model of structural equality is used to determine the effect of information literacy in the study on the effectiveness of collective teacher competence, which is the interim variable, with schools. SPSS 20 and LISREL 8.7 programs are used to test the assumptions of the analysis is used in the study and to determine whether the structural model is verified or not. The model-data fit of the sub-dimensions of each of the three scales is found to be appropriate. Then the "Sample Size", "Loss Data" and "Extreme Values" required for the Structural Equation Model (SEM) were examined; "Multivariate normality", "Multiple linearity" and "Multiple connection" assumptions have been tested. The Sobel Test is applied to test the significance of the mediator effect after the model is tested (Sobel, 1982). Variance Inflation Factor (VIF) and tolerance values are examined under the control of the multiple link hypotheses (Tabachnick and Field, 1996).

Results

The main purpose of this study is to test the theoretical model explaining the linear structural relationship between teachers' perceptions of information literacy, the perceptions of collective teacher competence, and the effectiveness of schools in which teachers work in primary schools. Information literacy total scores and information literacy subscales; Collective teacher adequacy total scores and collective teacher adequacy subscales; Effective school total scores and effective school sub-dimensions are found to have a meaningful and high relationship between

each other at all levels in this research. Once the theoretical model assumptions are made, the model is analyzed. All traces belonging to the model are drawn and analyzed, and the t values are analyzed. As a result of examining the T-values, non-significant paths are removed from the model. After examining whether the t values related to the direct and indirect effects in the model are meaningful, the compliance indices are examined. The chi-square value for the theoretical model ($\chi^2(46,86) = 193.06 / 43,86$ $p < .01$) is low and is at the .01 level. It is seen that the ratio of the chi-square value to the degree of freedom ($\chi^2 / sd = 3.29$) ($\chi^2 / sd < 5$). When the other relevance indexes of the model are examined, RMSEA (.08) and SRMR (.07) values are less than .05; GFI .96, AGFI .90, NNFI .97 and CFI .98 were found to be greater than .90. According to these values, the theoretical model created by researchers shows good harmony (Thompson, 2000). After evaluating the values of harmony, the beta, standard error, t and R² values are examined for the other variables of the model, and Sobel test is performed for the mediator test of these variables after examining the path coefficients of the theoretical model. The Sobel test shows that the mediating effect is significant. The model is verified because of the compatibility indexes, t values and Sobel Test analysis results of the theoretical model which is formed in this direction, high compliance indexes, t values and significant mediating effects.

Discussion and Conclusion

A theoretical model is established assuming that information literacy in the study affects the collective teacher adequacy and the collective teacher adequacy influences the effectiveness of the school. The mean values and standard deviations of these three variables are taken into account by using descriptive statistics of teachers' information literacy, collective teacher adequacy and effective school perceptions before the model is tested. Information literacy total scores and information literacy subscales; Collective teacher adequacy total scores and collective teacher adequacy subscales; Effective school total scores and effective school sub-dimensions are found to be meaningful and high at all levels among each other. Good harmony well-being values have been reached according to the causal relationship between the implicit variables of the model and it has been determined in the analyses that the model is a model that can be accepted with good harmony. When the significance of the relationships between the variables in the model is examined, information literacy and collective teacher adequacy; There are significant relationship between collective teacher adequacy and effective school. In the model tested, there is a significant relationship between information literacy and collective teacher competence. The strongest direct effect in the model is found to be the knowledge literacy subscale and the teachers' teaching strategies in the sense of collective adequacy. According to this finding, it can be said that the teachers' wisdom access increases the collective adequacy towards teaching strategies. According to the tested models, there is also a strong influence between the information accessibility sub-dimension of information literacy and the collective adequacy of teachers for student discipline. These results, which are obtained by the research, are in line with the finding that the knowledge and technical skills of the teachers are increasing in order to be successful in the professional field (Rader, 2002). As it is confirmed in the model, teachers' wisdom access increases, collective effects also increase. In the study, there is a significant relationship between the perceptions of teachers' collective adequacy of instructional strategies and the teachers' subscale of effective school, teachers' perceptions of student disciplinary collective adequacy and teachers' sub - dimensions of effective school. There is a direct impact between the teachers' collectivity perceptions and the teachers' sub-dimension of the effective school. Another finding in the survey is that the effect of teachers' perceptions of collective adequacy on teaching strategies and the school principal subscale of the effective school is significant. According to the model, there is a direct effect between the teachers' collective adequacy perceptions and the effective school principal. When the relevant area is examined in the summer, it is seen that various leadership behaviors of school principals are effective in determining the sufficiency of collective teacher's adequacy (Brinson and Steiner, 2007, Demir, 2008, Kurt, 2009). Another direct impact according to the model is the sub-dimension of the effective school environment and the educational process with the perceptions of teachers' collective adequacy in teaching strategies; Teachers' student discipline is found between the

perceptions of collective efficacy and the effective school environment and the educational process sub-dimension. The findings of the study suggest that the direct effect between teachers' collective teacher perceptions and the effective school environment and educational process is remarkable. Another finding of the study is that teachers' teaching strategies are found between the perceptions of collective competence and the effective school student subscale, and the teachers' student discipline collective competence perceptions and the effective school student subscale. According to the tested models, it is significant that the direct effects of teachers' collective adequacy perceptions on the student sub-dimension of the effective school are significant. In other words, it can be said that as the perceptions of teachers' collective adequacies will increase, students' success will increase. Researches have shown that there is a reciprocal relationship between collective teacher activity and the success of students (Goddard and Goddard, 2001; Goddard et al., 2000, Ross, Hogaboam-Gray and Gray, 2003). Another direct effect in the model is found to be teachers' instructional strategies between collective adequacy perceptions and effective school environment and parental subscale. According to the model, it is significant that teachers' perceptions of collective competence in instructional strategies have a direct effect on the school environment sub-dimension and the parental sub-dimension of effective school. A significant relationship is found between the information literacy information sub dimension and the effective school teachers sub dimension and the information literacy information sub dimension and the effective school environment and the educational process sub dimension according to the models tested in the research. In other words, it is significant that the information literacy sub dimension, the effective school teachers, and the effective school environment and the educational process sub-dimension have a direct effect. Sobel test is also applied in the research for information literacy, collective teacher adequacy and intervention test of effective school variables. The indirect relationships between the variables are found to be meaningful and anticipated. According to the model, the indirect effect of information literacy on the school is significant. That is, the collective teacher adequacy subscale of instructional strategies, the information literacy subscale of accessibility, and the relationship between the school principal of the effective school and the teacher subscales. In other words, the information literacy attitude of information literacy affects the principals and teacher elements of the effective school. In the study, the collective teacher adequacy is mediated by the relationship between the student discipline sub dimension, the information literacy sub dimension and the effective school teacher, the school environment and the educational process, the students and the parents and the school environment sub dimensions. In this study, it is seen that the sufficiency of collective teachers' adequacy is mediated by the relationship between information literacy and effective school. The results reveal the effective school-to-school relationship of information literacy through teachers' collective perceptions. It can be said that the increasing knowledge literacy skills of teachers increase their collective perceptions and the increasing collective perceptions of teachers increase the effectiveness of schools. The collective teacher competence in the intermediary role is important as it plays a role in enabling variables to have both direct and indirect influence among each other. Teachers' collective adequacy perceptions play an important role in the effectiveness of schools. In this context, it is suggested that the collective perceptions of teachers should be supported in the formation of effective schools in the direction of findings obtained in the study. In order to increase the effectiveness of schools, teachers' knowledge literacy skills and cooperative work should be supported and it can be said that school facilities should be adapted to the conditions that will provide them. As a result, it can be said that the perceptions of unity need to be supported rather than the teachers' individual thoughts.

GİRİŞ

Günümüzde hali hazırdaki bilgi kaynaklarının yaygınlaşması, bilgiye ulaşmada değişkenlik sağlayan erişim yöntemlerinin çeşitlenmesi (Bundy, 2004) ve bilgi edinme yaklaşımlarında meydana gelen hızlı değişim ve gelişmelerle, geleneksel bilgi edinme yaklaşımları yerini öğrenmeyi öğrenme, öz-yönetimli, öz-denetimli ve stratejik öğrenme anlayışına bırakmıştır (Adıgüzel, 2011). Öğrenmeyi öğrenme, bilgi okuryazarlığının temelini oluşturmaktadır (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002). Terim olarak ilk kez ABD'li eğitimci Paul Zurkowski tarafından 1974'te kullanılan bilgi okuryazarlığı (Bundy, 2004), günümüzde bilgiye ulaşma, değerlendirme, düzenleme ve paylaşmada teknolojiyi etkili olarak kullanmayı, yani bilgisayar okuryazarı olmayı da içerecek biçimde geniş kapsamlı düşünülmektedir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2002). Bilgiye erişimde teknoloji kullanımı bilgi okuryazarlığının vazgeçilmez bir unsurudur (Polat ve Odabaş, 2008) ve araştırma ile mesleki uygulamalardaki elektronik kaynakların ortaya çıkışı, bilgi okuryazarlığına ilgiyi artırmıştır (Gross ve Latham, 2007). Bilgi okuryazarlığı, bireylerin gerekli bilgiyi bulma, değerlendirme ve etkin bir şekilde kullanma becerisine sahip olmalarını gerektiren bir dizi yetenektir (American Library Association, ALA, 2000). Eisenberg ve Johnson (2002), bilgi okuryazarlığının altı aşamalı sürecini (1) bilgi ihtiyacının tanımlanması, (2) bilginin aranması, (3) bilgi kaynaklarının bulunması, (4) bilgi kaynaklarının kullanılması, (5) bilginin iletilmesi ve (6) bilginin değerlendirilmesi şeklinde sıralamışlardır.

Bilgi okuryazarı bir birey bilgiye ulaşmada şu aşamaları sırasıyla gerçekleştirmelidir (ALA, 2000).

- Gerekli bilginin doğasını ve kapsamının belirlenmesi,
- Gerekli bilgilere etkin ve verimli bir şekilde erişimin sağlanması,
- Bilgiyi ve kaynaklarını eleştirel olarak değerlendirilmesi,
- Seçili bilgilerin kişinin bilgi tabanı ile birleştirilmesi,
- Belirli bir amaca ulaşmak için bilgiyi etkili bir şekilde kullanılması,
- Bilginin kullanımını sınırlayan ekonomik, hukuki ve sosyal konuları anlayarak etik ve yasal olarak bilgiye erişilmesi ve kullanılması.

Bilgi okuryazarlığı, bilginin teknik, sosyal, kültürel hatta felsefi bağlamda eleştirel düşünme gibi geniş anlam ihtiva etmektedir (Shapiro ve Hughes, 1996). Problem çözme, işbirliği, takım çalışması, iletişim ve eleştirel düşünme gibi genel beceriler; bilgiyi arama ve bilgiyi kullanma gibi bilgi becerileri ve değerler, inançlar gibi bilgiyi akıllıca ve ahlaklı kullanıma ilişkin beceriler, bilgi okuryazarlığının bileşenlerini oluşturmaktadır. Bilgi okuryazarlığı eğitimi her zaman öğretmenlere kazandırılması gereken büyük bir hedef olarak görülmektedir (Rader, 2002). Bilginin yoğun olduğu ve gelişerek arttığı çağımızda, eğitimin temel yapı taşı oluşturan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları gerekli bir unsur olmuştur. Bu bağlamda düşünüldüğü zaman, bilgi okuryazarı öğretmenlerin, grup halinde çalışarak bilgi ve tecrübe birikimlerini birbirlerine aktarmaları daha etkili ve verimli çalışmalarına katkı göstereceği ifade edilebilir. Moaris, Neves ve Afonso, (2005, s. 434), öğretmenlerin mesleklerinde etkili olabilmeleri için sadece deneyimli olmalarının yeterli olmadığını, mesleklerinde başarılı olmaları için kendilerinin de grup içinde sorumluluk almaları gerektiğine işaret etmektedirler. Birlikte çalışmakla edinecekleri kolektif öğretmen etkililiği dediğimiz bu etki, grup üyelerinin etkileşimli dinamiklerinin ürünü olarak ortaya çıkan grup düzeyinde bir özelliktir. Öyle ki, ortaya çıkan bu yapı, bireysel niteliklerin toplamından daha fazladır (Bandura, 1997, s.477; akt. Goddard, Hoy ve Woolfolk Hoy, 2000).

Kolektif etkililik, kavramsal olarak Bandura'nın (1986, 1993, 1997) sosyal bilişsel teorisinden ortaya çıkmıştır (Cybulski, Hoy ve Sweetland, 2005). Kolektif etkililiği Bandura (1997), belirli düzeyde başarı elde etmek için gerekli eylem planlarını organize etme ve yürütmede grubun sahip olduğu yeteneklerine olan ortak inanç olarak ifade etmiştir (Goddard ve diğerleri, 2000). Kolektif etkililik etkileşimli, koordineli ve sinerjik sosyal dinamikler içerir. Algılanan kolektif etki, bu nedenle, yalnızca algılanan bireysel etkilerin bir araya getirilmesinden ziyade, ortaya çıkan bir grup seviyesinde özellik olarak yorumlanmaktadır (Bandura, 2000). Grup içindeki algılanan kolektif etkililik ne kadar güçlü olursa, grubun engeller ve zorluklar karşısında

direnme güçleri ve performans göstergeleri o derece artacaktır (Fernandez-Ballesteros, Diez-Nicolas, Carpara, Barbanelli ve Bandura, 2002).

Kolektif öğretmen etkililiği, kişinin kendi öğretim yeteneği hakkındaki beklentilerinin aksine, ait olduğu grubun etkililiğine ilişkin beklentilere atıfta bulunması yönünden bireysel öğretmen etkililiğinden farklılık göstermektedir (Goddard ve Goddard, 2001). Kolektif öğretmen etkililiği bir grup öğretmenin, öğrencilerin akademik alandaki performanslarını etkileme yeteneğine sahip olma algıdır. Sosyal organizasyonda kolektif öğretmen etkililiği, okulun eğitim çalışanları arasındaki dinamik bir ilişkinin ürünü olarak meydana gelir (Bandura, 1997; akt. Ramos, Silva, Pontes, Fernandez ve Nina, 2014). Kolektif öğretmen algısı, okulun normatif ortamını değiştirerek, okulun eylemlerini ve başarılarını etkileyen bir norm oluşturmaktadır (Goddard, ve diğerleri, 2000). Kolektif öğrenme sorumluluğunun yüksek olduğu okulların, yalnızca daha fazla öğrenen öğrencilere sahip olmadıklarını, aynı zamanda sosyal bakımından da daha adil olan okullar olduğunu ifade edilmektedir (Lee ve Smith, 1996). Kolektif öğretmen etkililiği öğrencinin performansını ve düşük sosyoekonomik statünün olumsuz etkilerini iyileştirir, veli öğretmen ilişkilerini geliştirir ve öğretmenlerin okul bağlılığını arttıran bir çalışma ortamı sağlar (Brison ve Steiner, 2007). Okullarda kolektif öğretmen etkililiğini yapılandırmak için, başarılarından elde edilen deneyimlerin önemli bir yol olduğu yapılan çalışmalarda tespit edilmiştir (Adams ve Forsyth, 2006). Bu bağlamda kolektif öğretmen yeterliği, bireysel öz-yeterlik inançlarıyla ilgilidir; ancak, bir okuldaki öğretmenlerin çeşitli zorluklarla nasıl başa çıktıklarını etkileyen de yeni bir özelliktir (Klassen, Usher ve Bong, 2010). Ross ve Bruce (2007), yüksek etkililiğe sahip öğretmen grubunun, akademik başarısı düşük öğrencilere karşı olumlu tutumlarının olduğunu, onlarla dostça ilişki kurduklarını ve bu tür öğrenciler için diğer öğretmenlere kıyasla daha yüksek akademik standartlar belirlediklerini ifade etmişlerdir.

Okulların çeşitli özelliklerinin ve öğrencilerin akademik başarısına olan katkılarının neler olduğu birçok araştırmacının (Bandura 1986, 1993; Bandura, Lindzey ve Runyan, 2007; Klassen, Tze, Betts ve Gordon, 2010; Kurz ve Knight, 2004) ilgi odağı haline gelmiştir (akt. Ramos ve diğerleri, 2014). Aynı zamanda okullardan beklenen hedefleri gerçekleştirme düzeyleri de, araştırmacılar tarafından yaygın olarak sorgulanan konuların başında gelmektedir. Okulların en önemli rolü, sistemi içinde bulunan tüm öğrencilere, önceden belirlenmiş öğrenme yaşantılarını sağlamak olması gerektiği söylenebilir. Bu doğrultuda Schlechty (2014, s.54), okulların temel işlevini, eğitim verdiği öğrencilerin geleceği için gerekli olan önemli öğrenmeleri tasarlamak ve eğitim hizmeti sunduğu tüm öğrencilerin daha iyi öğrenebileceğine odaklanmak olduğunu vurgulamış ve okulların etkililiği ve verimliliği, yüksek olan örgütler olması gerektiğinden bahsetmiştir. Özdemir (2013, s.36), etkililiği yüksek olan okulu, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, psikomotor, estetik ve sosyal gelişimlerinin en iyi şekilde desteklendiği ve en uygun bir öğrenme ortamının oluşturulduğu okul, diye tanımlamıştır. Bu bağlamda etkili okullarda her öğrencinin öğrenmesi esastır ve öğretim planlaması buna uygun biçimde düzenlenir. Etkili okulların literatürde tanımlanmış belirgin olan özelliklerini Evers ve Bacon (1994), açık okul misyonu, öğrenci kontrolü, güvenli ve düzenli bir çevre, başarıya yönelik yüksek beklentiler, öğrenmeye tanınan fırsat ve zaman, liderlik ve okul aile ilişkileri; Sammons, Hillman ve Mortimore (1995) ise, profesyonel liderlik, paylaşılan vizyon ve hedefler, öğrenme ortamı, öğretim ve öğrenmeye odaklanma, amaçlı öğretme, yüksek beklentiler, pozitif takviye, gelişimin izlenmesi, öğrenci hakları ve sorumlulukları, veli-okul işbirliği ve bir öğrenme organizasyonu olduğunu ifade etmişlerdir. Rutter ve Maughan (2002), dikkat çeken etkili okul organizasyonunun, stratejik vizyon, iyi bir liderlik, paylaşılan vizyon ve hedefler, işbirlikçi çalışma, personel ihtiyaçlarına odaklanma, öğrenci gelişimi, düzenli bir okul iklimi, cazip çalışma ortamı, yüksek beklentiler, öğrencilerin sorumluluk almaya istekliliği, geribildirimle olumlu ödüller, adil disiplin uygulamaları, iyi öğretmen modelleri, başarıya odaklanma, sınıf ve dışarda öğretmen-öğrenci ilişkileri ve etkili veli okul ortaklığı unsurlarını içerdiğini vurgulamışlardır.

Etkili okulun bileşenleri, okul yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler, okul ortamı, eğitim öğretim süreci, okulun çevresi ve velileridir. Okulların etkililiğinin sağlanmasında, öğretmenlerin bireysel ve kolektif etkililiğinin yüksek olması önemli bir unsur olarak görülmektedir. Öğretmenin her öğrenci için sağlanması gerektiğini vurgulayan etkili okullarda, öğretmen rolü çok önemli bir konumdadır. Bu bakımdan etkili okullarda öğretmenlerin hem bireysel öz

yeterlikleri, hem de kolektif yeterliklerinin yüksek olması gerektiği düşünülmektedir. Bireysel ve kolektif etkililiği yüksek öğretmenlerin, genel özelliklerinden birinin ise, iyi bir bilgi okuryazarı olması gerektiği ifade edilebilir. Söz konusu bu araştırmada da bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul arasındaki yapısal ilişkiler irdelenmiştir. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı, ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı algıları, kolektif öğretmen yeterliği algıları ve çalıştıkları okulların etkililiği arasındaki doğrusal yapısal ilişkileri açıklayan teorik modeli test etmektir.

Bu ana amaç doğrultusunda;

1. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları boyutundan *bilgi ihtiyacı* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları boyutundan *bilgiye erişim* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları boyutundan *bilgiyi kullanma* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları boyutundan *bilgi etiği* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Öğretmenlerin kolektif öğretmen yeterlikleri *öğretim stratejileri* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
6. Öğretmenlerin kolektif öğretmen yeterlikleri *öğrenci disiplini* alt boyutu ile etkili okul boyutlarından;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
7. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları alt boyutları ihtiyaç, erişim, kullanım ve etik boyutları;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında öğretmen kolektif yeterlikleri alt boyutu öğretim stratejilerinin aracılık etkisi var mıdır?
8. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları alt boyutları ihtiyaç, erişim, kullanım ve etik boyutları;
a) Okul müdürü b) Öğretmenler c) Okul ortamı ve eğitim süreci d) Öğrenciler e) Veliler ve okul çevresi arasında öğretmen kolektif yeterlikleri alt boyutu öğrenci disiplini aracılık etkisi var mıdır? sorularına cevap aranmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve çalıştıkları okulların etkililiği arasındaki ilişkiyi inceleyen korelasyonel araştırmadır (Karasar, 2005). Korelasyonel araştırmalar, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri incelemektir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012; Karasar, 2005). Bu çalışmada da bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu; 2016-2017 eğitim öğretim yılında Erzincan ili merkez ilçesinde yer alan toplam 21 ilkokulda görevli 369 öğretmenin tamamı oluşturmuştur. Öğretmenlerin tümüne anketler dağıtılmış, geriye dönen ve işlemeye uygun 356 veri değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.Öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Değişken	f	%	Değişken	f	%	Değişken	f	%				
Cinsiyet Kadın	177	49,7				Medeni Durum Evli	236	66,3				
	Erkek	179	50,3				Bekâr	120	33,7			
Yaş 28 ve altı	101	28,3	Kıdem 1-4 yıl	106	29,8	Öğrenim Durumu Lisans	312	87,8				
	29-33 yaş	104	29,3		6-10 yıl	110	30,9		Yüksek Lisans	42	11,9	
	34 ve üst	151	42,4		11ve üst	140	39,3			Doktora	1	0,3
Toplam Öğretmen Sayısı						356			100			

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı düzeyleri, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul algıları arasındaki neden-sonuç ilişkilerinden hareketle üç değişkenin birbirine olan ilişkilerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. 2016–2017 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilen araştırmanın veri toplama aracı dört bölümden oluşmuştur. Birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerinin yer aldığı kişisel bilgiler, ikinci bölümde Abdurrezzak (2015) tarafından geliştirilen “*etkili okul ölçeği*”, üçüncü bölümde Erdoğan ve Dönmez (2015) tarafından uyarlanan “*kolektif öğretmen yeterliği ölçeği*” ve son bölümde Adıgüzel (2011) tarafından geliştirilen “*bilgi okuryazarlığı ölçeği*” yer almıştır.

Etkili Okul Ölçeği: Öğretmenlerin etkili okula ilişkin algılarını betimleyebilmek amacıyla Abdurrezzak (2015), tarafından geliştirilen etkili okul ölçeği, okul yöneticisi faktöründe 5, öğretmenler faktöründe 7, okul ortamı ve eğitim süreci faktöründe 5, öğrenciler faktöründe 7 ve okul çevresi ve veliler faktöründe 7 madde olmak üzere toplam 5 faktörlü 31 maddeden oluşmuştur. 5’li likert ölçeği (1) hiç katılmıyorum ve (5) tamamen katılıyorum şeklindedir. Parametrik testler sonucunda beş faktörlü ölçeğin açıkladığı toplam varyans % 66,27 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğine dair yapılan analizlerde Cronbach’s Alpha değeri .95 olarak tespit edilmiştir.

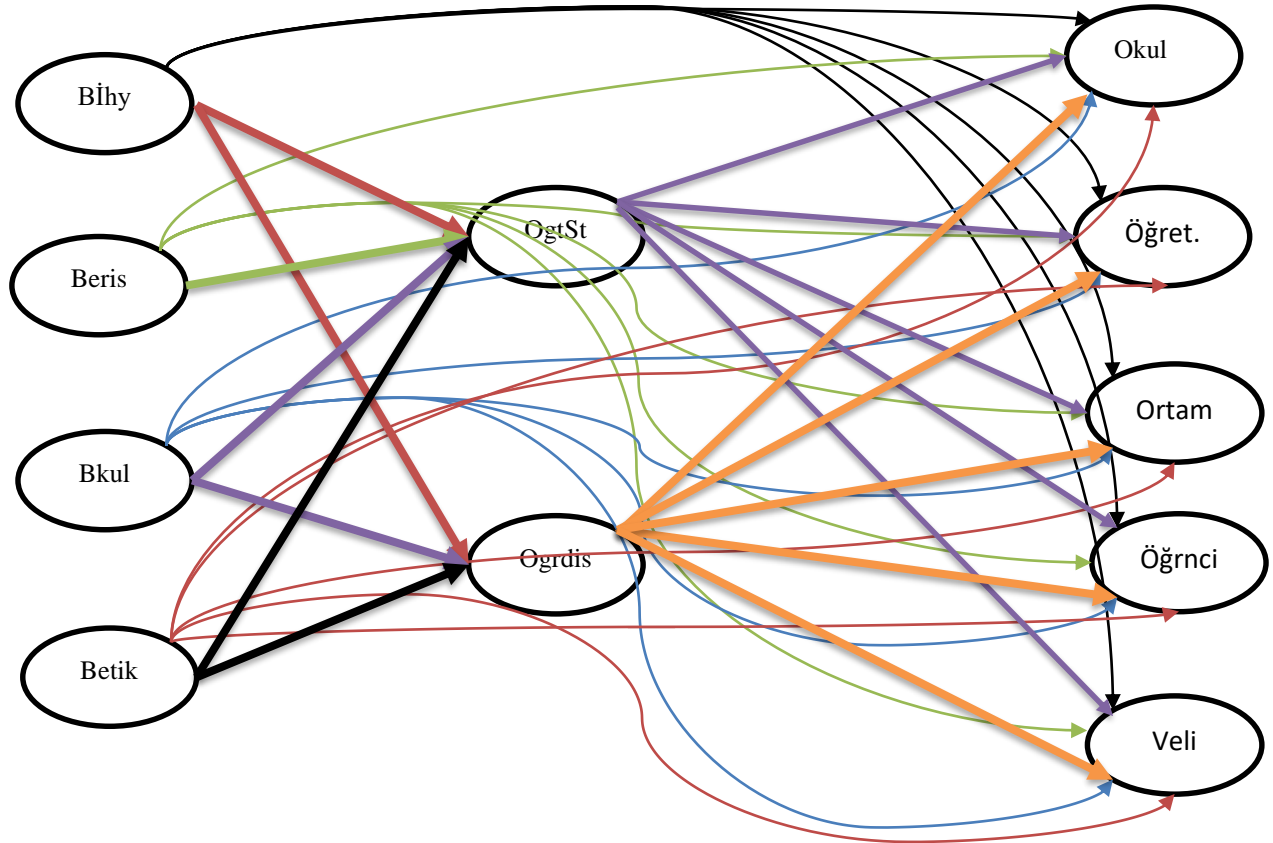
Kolektif Öğretmen Yeterliliği Ölçeği: Tschannen-Moran ve Barr (2004) tarafından geliştirilen Erdoğan ve Dönmez (2015) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Kolektif Öğretmen Yeterliliği Ölçeği toplamda 12 maddeden oluşmuştur. Öğretim stratejilerine ilişkin kolektif yeterlik ve öğrenci disiplinine ilişkin kolektif yeterlik olmak üzere iki alt faktörden oluşan ölçeğin her bir faktöründe 6’şar madde bulunmaktadır. 5’li likert ölçeği (1) hiç ve (5) tamamen şeklindedir. Erdoğan ve Dönmez (2015) tarafından ölçeğin yapılan parametrik analizleri sonucunda iki faktörlü ölçeğin açıkladığı toplam varyansı % 58,5 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğine dair yapılan analizlerde Cronbach’s Alpha değeri .88 olarak tespit edilmiştir.

Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği: Adıgüzel (2011) tarafından öğretmen adaylarının bilgi edinme ve bilgiyi yapılandırma yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği 29 maddeden oluşmaktadır. Dört faktörde toplanan ölçeğin, bilgi ihtiyacını tanımlama 8, bilgiye erişme 11, bilgiyi kullanma 5 ve bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler 5 maddeden oluşmaktadır. 5’li likert ölçeği (1) hiçbir zaman ve (5) her zaman şeklindedir. Adıgüzel (2011) tarafından ölçeğin yapılan parametrik analizleri sonucunda dört faktörlü ölçeğin açıkladığı toplam varyans % 53,43 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin genel Cronbach’s Alpha iç güvenilirlik katsayısı .93 olarak bulunmuştur.

Bu değerler ölçeklerin geçerliğinin ve güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmada bilgi okuryazarlığının ara değişken olan kolektif öğretmen yeterliği ile okulların etkililiğine olan etkisini belirlemek için yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan analizin varsayımların sınanması, yapısal modelin doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için SPSS 20 ve LISREL 8.7 programları kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme uygulanan DFA sonucu her üç ölçeğin de alt boyutlarının model-veri uyumunun uygun olduğu görülmüştür. Daha sonra Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) için gerekli olan “Örneklem Büyüklüğü”, “Kayıp Veriler” ve “Uç değerler” incelenmiş; “Çok Değişkenli Normallik”, “Çoklu Doğrusallık” ve “Çoklu Bağlantı” varsayımları test edilmiştir. Kurgulanan model test edildikten sonra aracılık etkisinin manidarlığını test etmek için Sobel Testi uygulanmıştır (Sobel, 1982).



ŞEKİL 1. Yapısal eşitlik modeli diyagramı

Yapısal eşitlik modellerinde önemli olan varsayımlardan biri örneklem büyüklüğüdür. Bunun için en az $200 N > 50 + m$ (bağımsız değişken sayısı) (Kline, 2005), en çok olabilirlik yöntemi için minimum örneklem büyüklüğü ise 100-150 (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006) olması gerektiğine ilişkin farklı görüşler mevcuttur.

Yapısal eşitlik modellerinde analize duyarlılık ön planda olduğu için öncelikle kayıp değerlerin temizlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle kayıp değerler belirlenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Kayıp verilerin temizlenmesinin ardından veri setindeki uç değerler için Z puanlarına bakılmış +3 ve -3 dışında kalan veriler kontrol edilerek bu değerlerin dışında kalan veriler temizlenmiştir. Çok değişkenli uç değerler hesaplamasında çok değişkenli uç değere rastlanmamıştır.

Normallik dağılımı tespiti için çok değişkenli normallik testine bakılmıştır. Çok değişkenli normallik testinde öncelikle tek değişkenli normallik testleri incelenmiş daha sonra iki değişkenli normallik testlerine bakılmıştır. Bu araştırmada tek değişkenli normallik için Kolmogorov Smirnov Testi sonucunun .05'in üzerinde olması gerekmektedir. Manidarlık düzeyi .05'in üzerinde olmaması normallik sağlanmadığını göstermektedir. KS testi sonucu normallik sağlanmadığı

için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Çarpıklık katsayısının +1 ile -1 arasında olması tek değişkenli normalliğin sağlandığını göstergesidir. Bu çalışmada KS testi sonucunun manidar olmadığı gözlenmesine rağmen çarpıklık ve basıklık katsayılarının birlikte incelendiğinde (Bilgi okuryazarlığı=-.70 ; .64 Kolektif öğretmen yeterliği=-.48 ,.21 Okul müdürü=-.40; -.06 Öğretmenler=-.62; .16 Okul ortamı ve eğitim süreci=-.75, .48 Öğrenciler=-.42 ; -.07 Veliler ve okul çevresi=-.36 ; -.25) +1 -1 aralığında olmasından dolayı tek değişkenli normalliğin sağlandığı gözlenmiştir. İki değişkenli normallik için ise, saçılım diyagramı matrisi incelenmiştir. Çoklu doğrusallık için oluşturulan saçılım diyagramı matrisinin incelenmesi sonucu, değişken çiftleri arasında doğrusallığın olduğu da gözlenmiştir. Matriste yer alan dağılımların elips (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010) şeklinde dağılımlar verdiği gözlenmiştir. Matrisin normalliğe işaret ettiği görülmüştür.

Bağımsız değişkenler arasında güçlü ilişkilerin varlığı çoklu bağlantıya neden olan değişkenlerin modelden çıkarılmasını gerektirmektedir. Çoklu bağlantı varsayımının kontrolünde Variance Inflation Factor (VIF) ve tolerans değerleri (tolerance) incelenmiştir (Tabachnick ve Field, 1996). İnceleme sonucunda (BİLGİ=1,55- .64; KOY= 1,55- .64) VIF ve tolerans değerlerinin kabul edilir aralıklarda olduğu görülmüştür. VIF değerinin 10 ya da 10'dan büyük; tolerans değerinin ise .10 ya da .10'dan küçük olmaması n çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bulguları kuramsal modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiler, yapısal model ve sobel testi sonuçları bu bölümde rapor edilmiştir.

Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı, Kolektif Öğretmen Yeterliği ve Etkili Okul Algularına İlişin Bulgular

Tablo 2. Kuramsal modelde yer alan değişkenlere ilişkin korelasyonlar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Btop														
Biht	.924													
Beri	.970	.861												
Bkul	.889	.744	.834											
Betk	.874	.725	.808	.752										
Ktop	.598	.530	.595	.542	.516									
Köğt	.563	.496	.569	.512	.470	.955								
Köğ	.580	.517	.569	.524	.517	.956	.827							
Etop	.512	.460	.498	.457	.463	.620	.583	.602						
Emd	.366	.315	.373	.305	.339	.409	.400	.383	.743					
Eöğt	.490	.431	.476	.423	.473	.530	.496	.517	.768	.613				
Eort	.484	.452	.464	.394	.460	.555	.507	.554	.787	.656	.712			
Eoğn	.328	.302	.317	.326	.249	.489	.466	.469	.762	.409	.372	.421		
Eçev	.322	.283	.310	.306	.291	.402	.375	.394	.753	.341	.347	.389	.583	

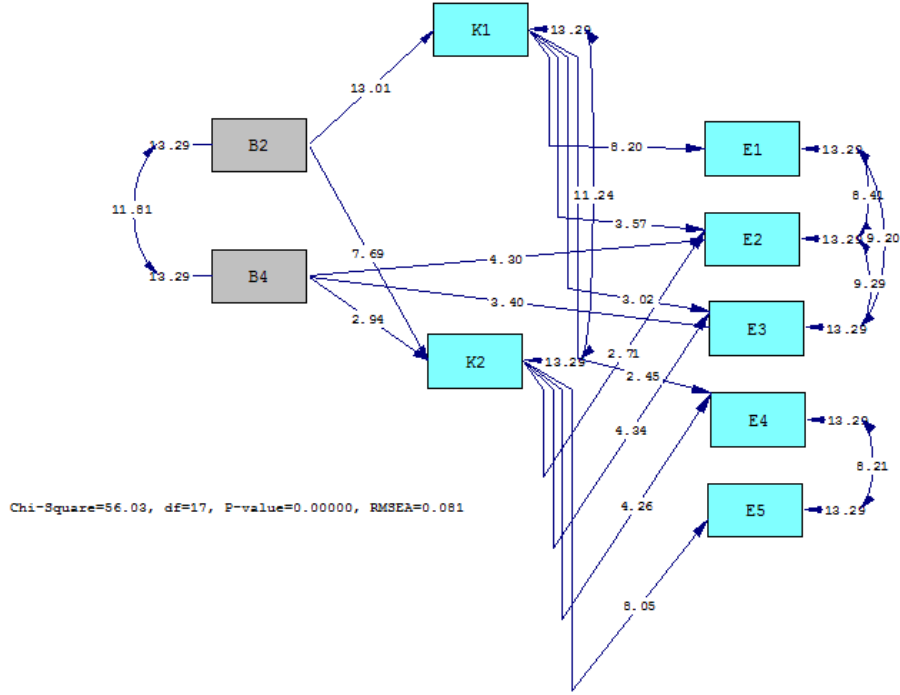
** p< .01 Bütün ilişkiler .01 düzeyinde anlamlıdır.

Btop=Bilgi okuryazarlığı toplam puan Biht=Bilgi ihtiyacını tanımlama Beri= Bilgi erişim Bkul= Bilgiyi Kullanma Betk=Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler Ktop=Kollaektif öğretmen yeterliliği Köğt=Öğretim Stratejileri Köğn=Öğrenci Disiplini Etop=Etkili okul Emd=Okul Müdürü Eöğt=Öğretmenler Eort=Okul Ortamı ve Eğitim Süreci Eoğn=Öğrenciler Eçev=Veliler ve Okul Çevresi

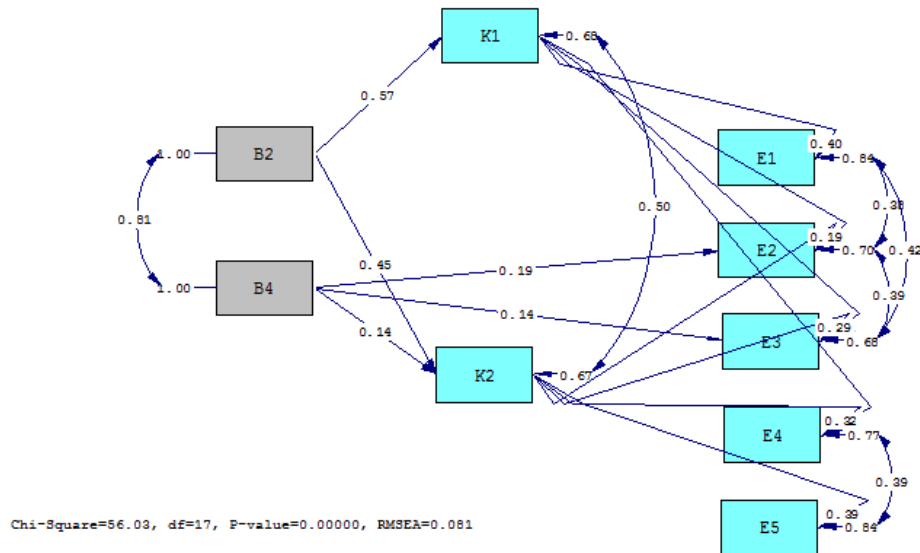
Tablo 2'de görüldüğü gibi bilgi okuryazarlığı toplam puanları ve bilgi okuryazarlığı alt boyutları; kolektif öğretmen yeterliği toplam puanları ve kolektif öğretmen yeterliği alt boyutları; etkili okul toplam puanları ile etkili okul alt boyutlarının birbirleri arasında bütün düzeylerde anlamlı ve yüksek bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Tablo 2'ye göre bütün alt boyutlar arasında anlamlı bir ilişki vardır. (p< .01)

Oluşturulan Modelin Test Edilmesi

Kuramsal modele ilişkin varsayımlar sağlandıktan sonra model analiz edilmiştir. Modele ait bütün yollar çizilerek analiz edilmiş ve analiz sonucunda t değerleri incelenmiştir. T-değerlerinin incelenmesi sonucunda anlamlı olmayan yollar modelden çıkarılmıştır. Modelde yer alan kısaltmaların açılımı B2=Bilgiye erişim, B4= Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler, K1=Öğretim Stratejileri, K2=Öğrenci Disiplini, E1=Okul Müdürü, E2=Öğretmenler, E3=Okul Ortamı ve Eğitim Süreci, E4=Öğrenciler, E5=Veliler ve Okul Çevresi.



ŞEKİL 2. Yapısal modele ilişkin T-değerleri sonucu



ŞEKİL 3. Yapısal modele ilişkin standart yük değerleri

Modelde yer alan doğrudan ve dolaylı etkilere ilişkin t değerlerinin anlamlı olup olmadığı incelendikten sonra uyum indekslerine bakılmıştır. Modele ilişkin uyum indeksleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Kuramsal model uyum iyiliği değerleri

Model	Model Uyum İndeksleri								
	χ^2	Sd	χ^2/sd	RMSEA	GFI	AGFI	SRMR	NNFI	CFI
Kuramsal Model	56.69	17	3.29	0.08	0.96	0.90	0.07	0.97	0.98

Tablo 3'e göre, kuramsal modele ilişkin ki-kare değeri ($\chi^2(46,86)=193.06/43,86$ $p<01$) düşük ve .01 düzeyinde manidardır. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı ($\chi^2/sd=3.29$) olduğu görülmektedir ($\chi^2/sd<5$). Modele ilişkin diğer uyum indeksleri incelendiğinde RMSEA (.08) ve SRMR (.07) değerlerinin .05 değerinden küçük; GFI .96, AGFI .90, NNFI .97 ve CFI .98 değerlerinin ise .90'dan büyük olduğu görülmektedir. Bu değerlere göre araştırmacılar tarafından oluşturulan kuramsal model iyi uyum göstermektedir (Thompson, 2000).

Uyum iyiliği değerleri incelendikten sonra modelin diğer değişkenlerine beta, standart hata, t ve R^2 değerleri incelenmiş ve değerler Tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 4. Kuramsal model β , t ve R^2 değerleri

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	β	SH	t	R^2
B2	K1	0.57	0.004	13.01	0.32
B2	K2	0.45	0.059	7.69	0.33
B4		0.14	0.049	2.94	
K1	E1	0.40	0.049	8.20	0.16
K1	E2	0.25	0.071	3.57	0.30
K2		0.19	0.069	2.71	
B4		0.19	0.044	4.30	
K1	E3	0.21	0.068	3.02	0.32
K2		0.28	0,066	4,34	
B4		0.14	0.042	3.40	
K1	E4	0.18	0.072	2.45	0.23
K2		0.32	0.076	4.26	
K2	E5	0.39	0.049	8.05	0.16

Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki doğrudan etkiler incelendiğinde hepsinin manidar olduğu ($t> 1,96$) gözlenmiştir. Ayrıca β katsayıları incelendiğinde Bilgiye erişim (B2) davranışlarındaki bir birimlik artışın Öğretim stratejileri (K1) yeterliğinde .57 birim artış sağlamaktadır. Bilgiye erişim (B2) ve Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler (B4) değişkenlerindeki bir birimlik değişim $K2=$ Öğrenci Disiplini yeterliliğinde sırasıyla .45 ve .14 birim artış sağlamaktadır.

Öğretim Stratejileri (K1) yeterliliğindeki bir birimlik artış Okul Müdürü (E1) etkililiği üzerinde .40 birim artış sağlamaktadır. Öğretim Stratejileri (K1), Öğrenci Disiplini (K2) ve Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler (B4) değişkenlerindeki bir birimlik artış Öğretmenler (E2) etkililiği üzerinde sırasıyla .25, .19, .19 birim artışa neden olmaktadır.

Öğretim Stratejileri (K1), Öğrenci Disiplini (K2) ve B4= Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler değişkenlerindeki bir birimlik artış Okul Ortamı ve Eğitim Süreci (E3) değişkeni üzerinde sırasıyla .21, .28, .14 birim artışa neden olmaktadır.

Öğretim Stratejileri (K1), Öğrenci Disiplini (K2) değişkenlerindeki bir birimlik artış Öğrenciler (E4) değişkeni üzerinde sırasıyla .18, .32 birim artışa neden olmaktadır. Öğrenci Disiplini (K2) değişkenlerindeki bir birimlik artış Veliler ve Okul Çevresi. (E5) değişkeni üzerinde sırasıyla .39 birim artışa neden olmaktadır.

Kuramsala modele ait yol katsayıları da incelendikten sonra bu değişkenlere ait aracılık testi için Sobel testi yapılmıştır. Sobel testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Sobel testi analiz sonuçları

Aracı Değişken	İlişki Yönü	Sobel Testi	p
(K1)	B2→K1→E1	6.09	.000
Kolektif öğretmen yeterliği	B2→K1→E2	3.39	.000
öğretim stratejileri	B2→K1→E1	3.00	.022
	B2→K1→E2	2.45	.014
(K2)	B4→K2→E2	1.98	.047
Kolektif öğretmen yeterliği	B4→K2→E3	2,36	.017
öğrenci disiplini	B4→K2→E4	2,36	.018
	B4→K2→E5	2.68	.007

Tablo 5'e göre, Sobel testi sonucunda aracılık etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda oluşturulan kuramsal modelin uyum indeksleri, t değerleri ve Sobel Testi analiz sonuçlarına göre uyum indekslerinin yüksek, t değerleri ve aracılık etkilerinin anlamlı çıkması nedeniyle model doğrulanmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın temel amacı, ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı algıları, kolektif öğretmen yeterliği algıları ve çalıştıkları okulların etkililiğine ilişkin algıları arasındaki doğrusal yapısal ilişkileri açıklayan teorik modeli test etmektir.

Yapılan çalışmada bilgi okuryazarlığın kolektif öğretmen yeterliğini, kolektif öğretmen yeterliğinin de okul etkililiğini etkilediği varsayılarak teorik bir model oluşturulmuştur. Oluşturulan model test edilmeden önce öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul algılarına ilişkin betimleyici istatistiklerden yararlanılarak, bu üç değişkene ait ortalama değerler ve standart sapmalar göz önünde bulundurulmuştur. Bilgi okuryazarlığı toplam puanları ve bilgi okuryazarlığı alt boyutları; kolektif öğretmen yeterliği toplam puanları ve kolektif öğretmen yeterliği alt boyutları; etkili okul toplam puanları ile etkili okul alt boyutlarının birbirleri arasında bütün düzeylerde anlamlı ve yüksek bir ilişkinin olduğu analiz bulgularında görülmüştür. Modelin örtük değişkenleri arasındaki ilişkilere göre, iyi uyum iyiliği değerlerine erişilmiş ve modelin iyi uyumla kabul edilebilir bir model olduğu yapılan analizlerde tespit edilmiştir. Modeldeki değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlılığı incelendiğinde, bilgi okuryazarlığı ile kolektif öğretmen yeterliği ve kolektif öğretmen yeterliği ile etkili okul arasında anlamlı ilişkiler görülmüştür.

Test edilen modele göre, bilgi okuryazarlığı ile kolektif öğretmen yeterliği arasında anlamlı ilişki mevcuttur. Modeldeki en güçlü doğrudan etki, bilgi okuryazarlığının bilgiye erişim alt boyutu ile öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterliği algısı arasında olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre, öğretmenlerin bilgiye erişimleri artıkça, öğretim stratejilerine yönelik kolektif yeterliklerinin de arttığı söylenebilir. Modele göre diğer bir doğrudan etki, bilgi okuryazarlığının bilgiye erişim alt boyutu ile öğretmenlerin öğrenci disiplinine yönelik kolektif yeterlikleri arasındadır. Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar, öğretmenlerin mesleki alanda başarılı olabilmeleri için, bilgi ve teknik becerileri öğrenmeye olan ilgilerinin artış eğiliminde olduğu (Rader, 2002) bulgusu ile desteklenmektedir. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin, kişilerin yaşamının gerekli entelektüel bileşeni (Kurbanoglu, Akkoyunlu ve Umay, 2006) ve kendi kendine öğrenmeyi destekleyerek, kişinin başarılı olmasına yardımcı olan bir unsur halini aldığı ifade edilmektedir (Polat ve Odabaş, 2008). Öğretmenlerin, öğrencilerinin gelişimi için bilgi okuryazarlığının önemini anlamalarına yardımcı olmak adına kendi yaşam deneyimlerine dikkat etmeleri de önemlidir (Bruce, 2004). Modele göre bir başka doğrudan etki, bilgi okuryazarlığının bilgi etiği alt boyutu ile öğretmenlerin öğrenci disiplinine yönelik kolektif yeterlik algıları arasında olduğu görülmüştür. Zambo ve Zambo (2008), öğretmenlerin ortak inançları paylaşmalarının ve mesleki eğitim programlarına katılmalarının, kişisel ve kolektif yeterlik algılarını arttırdığı ifade

etmektedirler. Modelde doğrulandığı gibi, öğretmenlerin bilgiye erişimleri artıkça, kolektif etkileri de artmaktadır. Cybulski ve arkadaşları (2005), öğretim sürecinde yeterli imkânlarla sahip olan öğretmenlerin, yüksek kolektif yeterlik düzeylerine sahip olduklarını söylemişlerdir.

Çalışmada öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun öğretmenler alt boyutu ve öğretmenlerin öğrenci disiplini kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun öğretmenler alt boyutları arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin kolektiflik algıları ile etkili okulun öğretmenler alt boyutu arasında doğrudan etki söz konusudur. Alan yazına bakıldığında öğretmenlerin öğrenme sorumluluğunu üstlendiği okulların, hem daha etkili hem de daha adil ortamlara sahip olduğu (Lee ve Smith, 1996), etkili okul ortamında öğretmenlerin ileri düzeyde arkadaşlık ilişkileri ile paylaşım ve yardımlaşma halinde çalıştıkları (Purkey ve Smith, 1983; Rosenholtz, 1985) ifade edilmektedir. Kolektif öğretmen etkisinin olduğu okullarda, öğretmen etkililiği daha yüksektir. Bir bakıma okulların öğretmen özelliklerini belirleyen önemli bir etken, onların sahip oldukları kolektif etkidir (Goddard ve Goddard, 2001). Etkili okullarda öğretim kalitesi önemlidir ve bu da kısmen okuldaki öğretmenlerin kalitesiyle belirlenir (Sammons ve diğerleri, 1995). Ayrıca Ross ve Gray (2006a), öğretmenlerin bireysel ve kolektif kapasiteleri ile gruba bağlılık inançları arasında bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu ise, öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun okul müdürü alt boyutu arasındaki etkinin anlamlı olduğudur. Modele göre, öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının, etkili okulun okul müdürüne doğrudan etkisi söz konusudur. İlgili alan yazın incelendiğinde, okul müdürlerinin gruba yönelik liderlik davranışlarının kolektif öğretmen yeterliğinin belirlenmesinde önemli bir unsur olduğu (Brinson ve Steiner, 2007; Demir, 2008; Kurt, 2009) görülmektedir. Çalık, Sezgin, Kavgacı ve Kılınç' a göre (2012), öğretim liderliği kolektif yeterliğin inşa edilmesinde etkili bir öncül olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgu literatürde ifade edilen bu bulgular ile desteklenmektedir.

Modelde öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun ortamı ve eğitim süreci alt boyutu; öğretmenlerin öğrenci disiplini kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun ortamı ve eğitim süreci alt boyutu arasında doğrudan etki tespit edilmiştir. Araştırma bulgusu öğretmenlerin kolektif yeterlik algıları ile etkili okulun ortamı ve eğitim süreci arasındaki doğrudan etkinin anlamlı olduğu yönündedir. Literatürde kolektif etkiyi üretebilen okullarda, güçlü etkililik düzeylerinin olduğu (Goddard, Hoy ve Wolfock Hoy, 2004) ve okulların sosyoekonomik durumları ile öğretmenlerin kolektif algıları arasındaki doğrusal bir ilişki (Cybulski ve diğerleri, 2005; Duman, Göçen ve Duran, 2013; Kurt, 2009) bulguları, bu araştırmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterliği algıları ile etkili okul öğrenciler alt boyutu ve öğretmenlerin öğrenci disiplini kolektif yeterliği algıları ile etkili okul öğrenciler alt boyutu arasında tespit edilmiştir. Test edilen modele göre, öğretmenlerin kolektif algılarının etkili okulun öğrenciler alt boyutuna doğrudan etkisinin anlamlı olduğudur. Yani, öğretmenlerin kolektif yeterlikleri algıları artıkça, öğrenci başarısının da artacağı söylenebilir. Araştırmalar, kolektif öğretmen etkinliği ile öğrencilerinin başarısı arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu (Goddard ve Goddard, 2001; Goddard ve diğerleri, 2000, Ross, Hogaboam-Gray ve Gray, 2003) göstermiştir. Ayrıca, etkili okul öğrencilerin ilerlemesinin sağlandığı okul olarak tanımlanmış olup, etkili okulun benzer girişimleri yapan diğer okullarla karşılaştırıldığında, öğrencilerin sonuçlarına ekstra bir değer kattığı ifade edilebilir. Cawelti (1999), etkili okullarda öğretmenlerin bütün öğrencilerin başarılı olabileceğine dair kuvvetli bir kolektif inançları olduğunu vurgulamıştır (Akt. Sammons ve Bakkum, 2011). Araştırmada elde edilen bulgu ifade edilen bu araştırma sonuçları ile tutarlık sağlamıştır.

Modelde bir başka doğrudan etki ise, öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterliği algıları ile etkili okulun çevresi ve veliler alt boyutu arasında olduğudur. Modele göre, öğretmenlerin öğretim stratejileri kolektif yeterliği algılarının etkili okulun çevresi ve veliler alt boyutuna doğrudan etkisi anlamlıdır. Etkili okul araştırmaları, ev ile okul arasındaki destekleyici ilişkilerin ve işbirliğinin olumlu etkilere sahip olduğunu (Sammons ve diğerleri, 1995) göstermiştir.

Araştırmada test edilen modele göre, bilgi okuryazarlığının bilgi etiği alt boyutu ile etkili okulun öğretmenler alt boyutu ve bilgi okuryazarlığının bilgi etiği alt boyutu ile etkili okulun ortamı ve eğitim süreci alt boyutu arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Yani, bilgi okuryazarlığının bilgi etiği alt boyutunun, etkili okulun öğretmenler ve etkili okulun ortamı ve eğitim süreci alt boyutuna doğrudan etkisi anlamlı bulunmuştur.

Araştırmada ayrıca bilgi okuryazarlığı, kolektif öğretmen yeterliği ve etkili okul değişkenlere ait aracılık testi için Sobel testi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki dolaylı ilişkiler anlamlı ve beklendiği doğrultuda olduğu görülmüştür. Modele göre, bilgi okuryazarlığının etkili okul üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır. Şöyle ki, kolektif öğretmen yeterliğinin öğretim stratejileri alt boyutu, bilgi okuryazarlığının bilgiye erişim alt boyutu ile etkili okulun okul müdürü ve öğretmenler alt boyutları arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir. Yani bilgi okuryazarlığının bilgiye erişim davranışı, etkili okulun müdürü ve öğretmenler unsurlarını etkilemektedir. Araştırmada kolektif öğretmen yeterliğinin öğrenci disiplini alt boyutu, bilgi okuryazarlığının bilgi etiği alt boyutu ile etkili okulun öğretmenler, okul ortamı ve eğitim süreci, öğrenciler ve veliler ile okul çevresi alt boyutları arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir. Kolektif öğretmen etkililiğinin, okul-toplum birlikteliğine ve okul misyonuna bağlılığın kısmi arabulucusu olduğu ve profesyonel bir okula güçlü bir aracılık ettiği ifade edilmektedir (Ross ve Gray, 2006b). Yapılan bu çalışmada da kolektif öğretmen yeterliğinin bilgi okuryazarlığı ve etkili okul arasındaki ilişkilere aracılık ettiği araştırma sonuçlarında görülmüştür. Sonuçlar, öğretmenlerin kolektif algıları aracılığı ile bilgi okuryazarlığının etkili okul üzerindeki ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda öğretmenlerin artan bilgi okuryazarlığı ile kolektif algıları arttığı, yüksek kolektif yeterlik algılarının da çalıştıkları okulun etkililiğini artırdığı araştırma bulgularına göre ifade edilebilir. Konu ile ilgili alan yazında yapılmış önceki çalışmalara baktığımızda Tarter ve Hoy (2014), öğretmenlerin bireysel tutumlarını kolektif etkinlik bağlamında birleştirmeleri ve kendilerini ilgilendiren durumların yerine okulun hedeflerine yönelmeleri gerektiği, Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy (1998) ise, eğitim düzeyini yükseltmek için okullarda kolektif eğitimin oluşturulmasının gerekliliğini vurgulamışlardır. Brison ve Steiner (2007), okul müdürlerine yönelik *i.* öğretmenlerin işbirliği içinde beceri ve tecrübe paylaşımları için onlara fırsatlar vermesini, *ii.* ortaya koydukları performanslarıyla ilgili onlara geribildirim sağlamalarını ve *iii.* öğretmenleri okulun karar verme süreçlerine katarak, okuldaki kolektif etkililiklerinin artırılabilceğini önermektedirler. Çalışmada aracılık rolündeki kolektif öğretmen yeterliği, her iki değişkenin birbiri arasında doğrudan ve dolaylı etki yaratması rolüyle önem arz etmektedir. Okulların etkililiğin sağlanmasında, öğretmenlerin kolektif yeterlik algıları önemli bir role sahiptir. Bu bağlamda, etkili okulların oluşturulmasında öğretmenlerin kolektif algılarının desteklenmesi gerektiği çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda önerilebilir. Aynı zamanda öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi, okuldaki birliktelik algılarının ve işbirlikçi çalışmalarının desteklenmesi için okul ve çevre imkânlarının bunu sağlayacak şartlara uygun hale getirilmesi gerektiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Abdurrezzak, S. (2015). *Etkili okul ve okul liderliğine ilişkin öğretmen algılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Adams, C. M. ve Forsyth, P. B. (2006). Proximate sources of collective teacher efficacy. *Journal of Educational Administration*, 44(6), 625-642.
- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- American Library Association. (2000). Information literacy competency standards for higher education. <<https://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/105645/1/standards.pdf>> adresinden 02/06/2017 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current directions in psychological science*, 9(3), 75-78.

- Brinson, D. ve Steiner, L. (2007). Building Collective Efficacy: How Leaders Inspire Teachers to Achieve. Issue Brief. *Center for Comprehensive School Reform and Improvement*. (ERIC Number: ED499254).
- Bruce, C. (2004). Information Literacy as a Catalyst for Educational Change. A Background Paper . In Danaher, Patrick Alan, Eds. Proceedings "Lifelong Learning: Whose responsibility and what is your contribution?", the 3rd International Lifelong Learning Conference, pages pp. 8-19, Yeppoon, 13-16 June, 2004, Queensland.
- Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand information literacy framework. *Principles, standards and practice, (Second Edition)*. <<http://www.libnet.sh.cn/upload/htmleditor/File/130620025617.pdf>> adresinden 02/06/2017 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cybulski, T. G., Hoy, W. K. ve Sweetland, S. R. (2005). The roles of collective efficacy of teachers and fiscal efficiency in student achievement. *Journal of Educational Administration*, 43(5), 439-461.
- Çalık, T., Sezgin, F., Kavgacı, H. ve Kılınc, A. Ç. (2012). Okul müdürlerinin öğretim liderliği davranışları ile öğretmen öz yeterliği ve kolektif öğretmen yeterliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2487-2504.
- Demir, K. (2008). Transformational leadership and collective efficacy: The moderating roles of collaborative culture and teachers' self-efficacy. *Eurasian Journal of Educational Research*, 33(1), 93-112.
- Duman, B., Göçen, G. ve Duran, V. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin kolektif yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı, 1*, 144-155.
- Eisenberg, M.B. ve Johnson, D. (2002). Learning And Teaching Information Technology Computer Skills In Context. Syracuse. New York: ERIC Clearinghouse on Information Resources. <<http://www.ericdigests.org/2003-1/skills.htm>> adresinden 28/12/2016 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Erdoğan, U. ve Dönmez, B. (2015). Kolektif Öğretmen Yeterliği Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 21(3), 345-366.
- Evers, J. W. ve Bacon, T. H. (1994). Staff Perceptions of Effective School Components as a Means to School Improvement and Accountability. (ERIC Number: ED379389)
- Fernández-Ballesteros, R., Díez-Nicolás, J., Caprara, G. V., Barbaranelli, C. ve Bandura, A. (2002). Determinants and structural relation of personal efficacy to collective efficacy. *Applied Psychology*, 51(1), 107-125.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.). New York: McGraw-Hill Companies.
- Goddard, R. D., ve Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 807-818.
- Goddard, R. D., Hoy, W.K. ve Woolfolk-Hoy, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Education Research Journal*, 37(2), 479-507.
- Goddard, R. G., Hoy, W. K. ve Woolfolk Hoy, A. (2004). Collective efficacy: Theoretical development, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33(3) 3-13.
- Gross, M. ve Latham, D. (2007). Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. *Library & Information Science Research*, 29(3), 332-353.
- Hair, J.F., Black, B., Babin, B. Anderson, R.E. ve Tatham, R.L. (2006). Multivariate data analysis. (6th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dagitim.
- Klassen, R. M., Usher, E. L. ve Bong, M. (2010). Teachers' collective efficacy, job satisfaction, and job stress in cross-cultural context. *The Journal of Experimental Education*, 78(4), 464-486.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. (Second Edition). NY: Guilford Publications, Inc.

- Kurbanoglu, S., ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkiliği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 98-105.
- Kurbanoglu, S., Akkoyunlu, B. ve Umay, A. (2006). Developing the information literacy self-efficacy scale. *Journal of Documentation*, 62(6), 730-743.
- Kurt, T. (2009). *Okul müdürlerinin dönüşümcü ve işlemci liderlik stilleri ile öğretmenlerin kolektif yeterliği ve öz yeterliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lee, V. E. ve Smith, J. B. (1996). Collective responsibility for learning and its effects on gains in achievement for early secondary school students. *American Journal of Education*, 104(2), 103-147.
- Morais, A. M., Neves, I. P., ve Afonso, M. (2005). Teacher Training Processes And Teachers' Competence A Sociological Study in The Primary School. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 415-437.
- Özdemir, S. (2013). *Eğitimde örgütsel yenileşme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Polat, C. ve Odabaş, H. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi Okuryazarlığı. küreselleşme. *Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri kitabı, Antalya, 27-30 Mart 2008*.
- Purkey, S. C. ve Smith, M. S. (1983). Effective schools: A review. *The elementary school journal*, 83(4), 427-452.
- Rader, H. B. (2002). Teaching and Assessing Information Skills in the Twenty-first Century: a global perspective. *Library Trends*, 51(2), 141-261.
- Ramos, M., Silva, S., Pontes, F., Fernandez, A. & Nina, K. (2014). Collective teacher efficacy beliefs: A critical review of the literature. *International Journal of Humanities and Social Science*, 7(1), 179-188.
- Ross, J. A., Hogaboam-Gray, A. ve Gray, P. (2003). The Contribution of Prior Student Achievement and School Processes to Collective Teacher Efficacy in Elementary Schools. (ERIC Number: ED479719).
- Ross, J. A. ve Bruce, C. (2007). Professional development effects on teacher efficacy: Results of randomized field trial. *The Journal of Educational Research*, 101(1), 50-60.
- Ross, J. A. ve Gray, P. (2006a). School leadership and student achievement the mediating effects of teacher beliefs. *Canadian Journal of Education*, 29(3), 798-822.
- Ross, J. A. ve Gray, P. (2006b). Transformational leadership and teacher commitment to organizational values: The mediating effects of collective teacher efficacy. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 179-199.
- Rosenholtz, S. J. (1985). Effective schools: Interpreting the evidence. *American journal of Education*, 93(3), 352-388.
- Rutter, M. ve Maughan, B. (2002). School effectiveness findings 1979-2002. *Journal of school psychology*, 40(6), 451-475.
- Sammons, P. ve Bakkum, L. (2011). Effective Schools, Equity and Teacher Effectiveness: A Review to the Literature. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(3), 9-26.
- Sammons, P., Hillman, J. ve Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of school effectiveness*. London: Institute of Education/OFSTED. (ERIC Number: ED 389 826).
- Schlechty, P. C. (2014). *Okulu yeniden kurmak* (Yüksel Özden, Çev.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Shapiro, J. J. ve Hughes, S. K. (1996). Information literacy as a liberal art?. *Educom review*, 31, 31-35.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological methodology*, 13, 290-312.
- Tabachnick, B.G. ve Field, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. New York, USA: Harper Collins Publishers.
- Tarter, C. J. ve Hoy, W. K. (2004). A systems approach to quality in elementary schools: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Educational Administration*, 42(5), 539-554.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. ve Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of educational research*, 68(2), 202-248.

- Thompson B. (2000). Ten commandments of structural equation modeling. In: Grimm LG, Yarnold PR. (Ed.) *Reading and understanding more multivariate statistics*. (s. 261–283). Washington, DC. American Psychological Association.
- Zambo, R. ve Zambo, D. (2008). The impact of professional development in mathematics on teachers' individual and collective efficacy: The stigma of underperforming. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 159-168.