

KAPSAYICI EĞİTİM KONULU HİZMET İÇİ EĞİTİM ALMIŞ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN DERS TASARIMLARINA BAKIŞ AÇISI¹

SCIENCE TEACHERS PERSPECTIVE ON COURSE DESIGN BY IN-SERVICE EDUCATION WITH INCLUSIVE EDUCATION

Hakan Şevki AYYACI², Selenay YAMAÇLI³

ÖZ: MEB tarafından 2005 yılından itibaren fen bilimleri öğretiminin nihai hedeflerinden biri olarak “ bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı çerçevesinde yetişmesi” olarak ön plana çıkarılmıştır. Bu bağlamda bireysel farklılıklar doğrultusunda öğrenenlerin fen eğitimi almaları; dünyayı algulamalarında, algıları doğrultusunda doğru kararlar vermelerinde, problem çözme yeteneklerinin gelişmesinde, bilimsel tutum geliştirmelerinde, deneyim ve becerilerinin artırılmasında önemli yere sahip olacağı tartışmasız olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın amacı; fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim bağlamında ders hazırlıklarında, öğrenme ortamındaki etkinliklerinde, laboratuvar sürecinde ve ölçme-değerlendirmeye faaliyetlerinde yürütmüş oldukları bireysel farklılıklara yönelik öğretimsel etkinliklerinin belirlenmesi olarak karşımıza çıkmıştır. Araştırmanın amacı kapsamında nitel araştırma desenlerinden özel durum yöntemi tercih edilerek yarı-yapılandırılmış mülakatlarla verilere ulaşılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakatlar Trabzon ilinde görev yapmakta olan kapsayıcı eğitim konusunda hizmet içi eğitimlere katılmış ve 2018-2019 eğitim sürecinde görevine devam etmekte olan 28 fen bilimleri öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular Nvivo 9 paket programı ile içerik analizi yardımı ile yapılmıştır. Bulgular sonucu ortaya çıkan ölçme-değerlendirme faaliyetleri, ders planları, öğretim etkinlikleri ve bakış açıları ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcılık çerçevesinde eksikliklerinin mevcut olduğu fakat aynı zamanda bireysel farklılıklara bakış açılarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda okullarda bireysel farklılıkları ortaya çıkartmak adına fen bilimleri dersi uygulama faaliyetleri ile hem öğretmen hemde öğrencilerin motivasyonu ve tutumunun desteklenebileceği, fen bilimleri öğretmenlerinin üniversiteden mezun olmadan önce kapsayıcı eğitim bağlamında donanımlı olduğunu belirlemeye yönelik ek staj uygulamaları ve dersler dahil edilebileceği önerilerinde bulunulmuştur.

ABSTRACT: The ultimate goal of science teaching is to be changed by the Ministry of National Education, from 2005, to "being all science and technology literate regardless of other individual differences". In this context, the knowledge, which has an important place in the individual differences in learning science education, in perceiving the world, in making the right decisions, in developing problem-solving skills, in increasing their experience and skills, is unquestionably confronted. In this context, the aim of the study was to fulfill the old age of science teachers in the context of inclusive education, in their course preparations, in their activities in the learning environment, in their laboratory and in scale-assessment activities. The aim of the study was qualitative research, and the data were obtained through interviews designed with projects. Semi-structured interviews were conducted with 28 science teachers who participated in inclusive education in-service trainings and who were working in the province of Trabzon during the 2018-2019 education period. The obtained findings Content analysis was performed with the Nvivo 9 package program. Bugs appeared - knowledge, lesson plan, information content and perspectives were tried to be revealed. It was stated that science teachers had deficiencies in the framework of inclusiveness, but at the same time, their point of view was positive. In this direction, it should be made suggestions that both teachers and their motivation and attitude will be supported by applying science courses in order to reveal individual differences in schools, and additional internship practices and courses will be included in order to determine the relationship in the context of inclusive education of science teachers before graduating from university.

*The study datas “The effect of in-service trainings received by science teachers in the context of inclusive education on lesson designs” taken from tesis.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Öğretmenleri, Hizmet İçi Eğitim, Kapsayıcı Eğitim, Ders Tasarımı

Keywords: Science Teachers, In-Service Education, Inclusive Education

¹Bu çalışma verileri “Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim bağlamında aldıkları hizmet içi eğitimlerin ders tasarımlarına etkisi” adlı tezden alınmıştır.

² Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, hsayvacı@gmail.com, 0000-0002-3181-3923

³ Doktora Öğrencisi, Trabzon Üniversitesi, selenay-3461@hotmail.com, 0000-0002-4424-2218

Bu makaleye atıf vermek için:

Ayvacı, H, Ş. ve Yamaçlı, S. (2022). Kapsayıcı eğitim konulu hizmet içi eğitim almış fen bilimleri öğretmenlerinin ders tasarımlarına bakış açısı, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), ss. 203-220.

Cite this article as:

Ayvacı, H, Ş. & Yamaçlı, S. (2022). Science teachers perspective on course design by in-service education with inclusive education. *Trakya Journal of Education*, 12(1), pp. 203-220.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It is a philosophical perspective that aims to bring disadvantaged individuals to education by including strategies, methods and activities within a wide framework that should be preferred in order for everyone to benefit from a qualified education suitable for the purpose of inclusive education under equal conditions and equal opportunities. The history of inclusive education covers a long period dating back to 1948. This approach, which started with the emergence of the Universal Declaration of Human Rights in 1948, continued in the context of the 2000 World Education Form (ÖERHGM, 2013). Within the scope of this whole process, it has evolved until today and has formed its current original form with new revisions. While only the education of disabled individuals was mentioned, today, as Çelik (2017) mentioned, it also includes gender inequalities, refugees and asylum seekers, economic and cultural disadvantages based on individual differences. With this awareness, being able to realize education by providing equal opportunities and diversity for all learners (ERG, 2015) is a matter of inclusive education.



Figure 1. Principles of inclusive education

Source: Demirel-Kaya, 2019

The principles of inclusive education are given in Figure 1. The principles that include 7 steps to create the education and training environment in the context of inclusiveness start with providing access to all learners and ends with cooperation in parallel to reaching the maximum level of education. Here, in order to understand the principles of inclusive education and to ensure its sustainability in the society, the duties and responsibilities of the teacher are very important in the teaching environments. Ross-Hill (2009) and Savolainen et al. (2012) found out that the most important factor in achieving the goals of inclusive education is "teacher approach". The teacher is expected to respond to individual differences, design a process that minimizes the obstacles in the classroom environment, and shape their approach and methods accordingly. There is an expectation in parallel with the ability to have sufficient coverage in the teacher, to ensure the development of students and to direct the lesson with appropriate methods and strategies

(Peterson & Ray, 2009). MEB (2012) accepted "Teacher Education" as the basic component of education within the scope of the Education Support Project and detailed the teacher in the context of being inclusive in this framework. The expectations of teachers in the project can be transferred as follows; Teachers, in the direction of students' expectations and needs, take into account the factors of cognitive and affective as well as cultural, language and religion, taking into account physical characteristics, and determining the positive-negative aspects in learning the paths they will follow in this process, as well as their characteristics that can take students to the maximum level they can learn. And those who can use the right methods and techniques by observing the student well. Here, it will be necessary to emphasize the place of science teachers. Because the sciences will be able to guide individual differences with the opportunity to provide an educational environment that enables them to deal with all processes in life, to realize their own bodies and needs, to help them make sense of the ecosystem and interaction they are in, to acquire scientific process skills, life skills, and engineering and design skills. Is a field. In his study, Altundaş (2018) mentioned that students studying in the field of science are not limited to science education, they have the opportunity to develop cognitive and social development, as well as the existence of social contributions. In addition to all these, it also refers to the diversity in that it includes civic information on how to protect the body, the environment in which it lives and its health. Patton (2015) stated that students with individual differences can discover new ways in the context of problem solving thanks to science education and have a great effect on their ability to be solution-oriented in addition to making the right decision. Mastropieri and Scruggs (1995) emphasized the importance of science education in being able to assimilate the universe and the world it is in and to gain orientations that can contribute to the universe and the world in the same direction. All of these have emerged as the ultimate goal of science education (MEB, 2015). It is planned that each individual will be educated as a "science literate" by taking into account the individual differences and individual characteristics of the students, eliminating the characteristics that separate students from each other and including all students (MEB, 2015). The fact that science teachers understood and adopted this plan is compatible with the inclusive education philosophy. With this reason, it is aimed to determine the perspective of science teachers who have received in-service training on inclusive education on lesson designs.

Method

Research Model

The research was carried out as a qualitative study since it was mainly aimed to follow a qualitative process to reveal the facts, events and situations in a holistic way in realistic environments (Yıldırım & Şimşek, 2013). In this context, since it is aimed to determine the characteristics of the individuals or objects participating in the research (Büyüköztürk, 2005), data were obtained with the special case method. While the questions asked in the case studies are aimed at explaining and understanding the current situation in depth (Kırılmaz, 2019), it serves the purpose of the research since it is the target situation to reach the core of the experiences of the individuals (Yıldırım & Şimşek, 2011; Creswell, 2014).

Study Group / Universe – Sample

The participants of the study will be science teachers who are educated in the context of "Inclusive education" in Trabzon province. In the selection of these teachers, the list of teachers who participated in the training was taken from Trabzon MEB R&D Department, and studies were carried out on a voluntary basis in accordance with the wishes of the teachers in these schools and the school principals and themselves, so that the course processes were not interrupted. 39 teachers were reached in the list above, but retirement, appointment, etc. Interviews were conducted with 28 teachers for reasons.

In addition, the participants were coded as T1, T2, in accordance with ethical rules in the study.

Data collection tool

Semi-structured interview was preferred as the data collection tool in the study. The reason why the interviews are preferred in the research process is that teachers provide the opportunity to examine the situation in detail with the questions directed to individuals in order to determine the cognitive diversity (Baki, Karataş, & Güven, 2002), while the reason why they are preferred semi-structured is to add to the questions, to replace the questions in accordance with the research conditions, It allows advantages such as the ability to request detailed explanations (Çepni, 2010).

Data Collection and Analysis

The content analysis method was used, in which the existence of the codes in the qualitative data obtained during the analysis process was determined, the themes were formed by combining these codes and inferences were made (Büyüköztürk et al., 2016). NVivo 9 package program, which is a qualitative data analysis program, was used in the creation of codes and themes.

Findings

Table 1 shows teachers' evaluation processes; Level, casual, equality, scoring, process, performance and visibility are collected in 7 subgroups. It is seen that science teachers consider students' levels consisting of narrow gains and simplified questions more in the assessment and evaluation process. (12) Then, it is seen that they chose the visual pictures and font sizes of their written papers in the assessment tool they used.

Table 2 shows how science teachers prepared their lesson designs with an inclusive education philosophy. In this context, daily plan, annual plan and individualized education plan (BEP) codes have emerged. It has been revealed that science teachers prepare and do not prepare a daily plan, they do not prepare and prepare the annual plan specifically, they use a ready plan with the benefits of the guidance service.

In Table 3, they stated that science teachers used experimental applications, computer-aided applications, association with daily life, cooperative learning, educational games, drama activities in their classroom teaching practices to students who need individual differences. 9 science teachers stated that they did not use the inclusive education philosophy and that they did not benefit from any application for individual difference in instructional applications.

As can be seen in table 4, our science teachers can provide active participation of students as laboratory applications within the scope of individual differences, they can prefer group work, they can choose students to make observations or they do not use any laboratory applications.

As can be seen in Figure 3, science experiments in which science teachers can include students for individual differences are given.

Discussion and Conclusion

When I look at the opinions of science teachers on inclusive education philosophy, it is seen that the intensity is positive. Not discrimination, the existence of justice in Turkish traditions, the importance of empathy, the ability to gain society and the thought that education for different people is equality was deemed positive. In this context, science teachers gave positive opinions even if they put forward different reasons. They gave negative opinions on the fact that inclusive education is unnecessary, not in schools, not given special time, and not implementing it. Teachers' views are negative, especially in terms of realization in schools. They described these as timelessness and needlessness.

When the assessment and evaluation activities carried out by science teachers within the framework of the inclusive education philosophy are examined, it appears as compliance with the level, proximity to daily life, taking the process as a basis, measuring performance, using visuals frequently, applying an equal assessment and evaluation and realizing the same scoring. When examined in this context, there are varieties of teachers in measurement and evaluation. What should be, in fact, is that teachers make assessment evaluations that address individual differences in their own classrooms and learning environments. A great majority of the teachers stated that, based on assessment and evaluation, they only made an arrangement suitable for the level of the students. However, measurement and evaluation should include holism. From its form, content, performance

When we examine the lesson designs of the teachers, it is seen that the majority of teachers who do not prepare daily plans. When we look at the annual plans of the teachers, it is seen that we use the BEP plan and the ready plan for the disadvantaged students. It is not right to adapt ready-made plans to every classroom. Since the individual differences and needs of each student will be different from each other, a class-specific annual plan is needed.

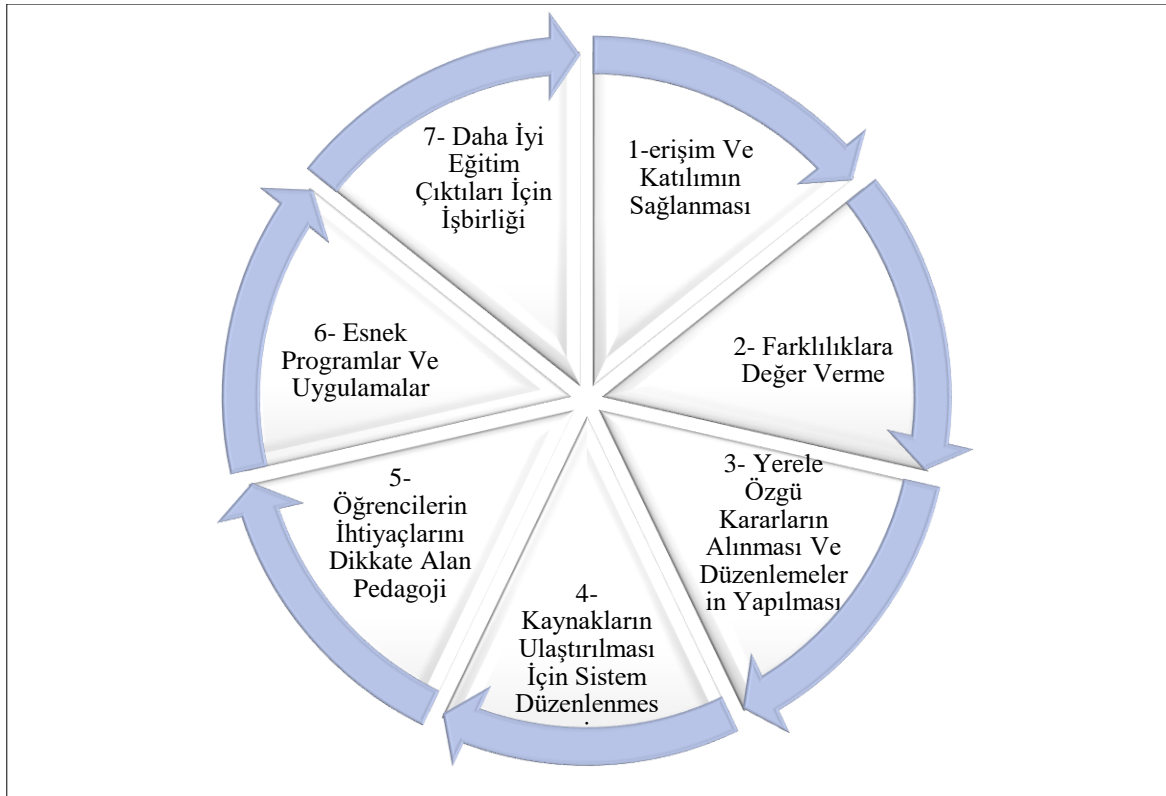
When examined within the framework of instructional applications of science teachers, it is seen that experimental practices, computer-aided instructional applications, association with daily life, educational games, cooperative learning, drama diversity appear, while a number of science teachers do not include an instructional practice in the context of inclusive education. From this point of view, the teachers use different teaching materials on behalf of the students in the classroom, but they use only one teaching

material for each student in each subject. It would be a more correct approach to realize the inclusive education philosophy if they prefer many teaching materials at the same time in line with the diversity in the classroom.

When the laboratory practices of science teachers are examined, it is noteworthy that our teachers do not use active participation, observation and group activities. Beyond thinking science lesson independently from the laboratory, it is very important to provide opportunities for students in line with the comprehensive education philosophy and to contribute to their learning by doing and experiencing.

GİRİŞ

Kapsayıcı eğitim; amacına uygun, nitelikli bir eğitimden herkesin eşit şartlarda ve eşit olanaklarda faydalanması için tercih edilmesi gereken geniş çerçevede stratejiler, yöntemler ve etkinlikler içererek tüm bireylerin eğitime kazandırılmasını amaçlayan felsefi bir bakış açısıdır. Kapsayıcı eğitim, 1948’lerde İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinde ortaya çıkması ile başlamıştır, 2000 yılında Dünya Eğitim Formu bağlamında da devam eden (ÖERHGM, 2013) bir yaklaşımdır. Tüm bu süreç bağlamında kapsayıcı eğitim günümüze kadar evrilmiş ve yeni revizelerle beraber şu an ki özgün halini oluşturmuştur. Kapsayıcı eğitim, başta sadece engelli bireylerin eğitimi olarak tanımlanırken günümüzde Çelik (2017) bahsettiği gibi bireysel farklılıkları temele alarak cinsiyet eşitsizliklerini, mülteci ve sığınmacıları, ekonomik ve kültürel dezavantajlıları da bünyesinde barındırır. Bu bilinçle tüm öğrenenler için eşit olanakları ve çeşitlilikleri sağlayarak öğretimi gerçekleştirebilmek (ERG,2015) kapsayıcı eğitimin bir hususudur.

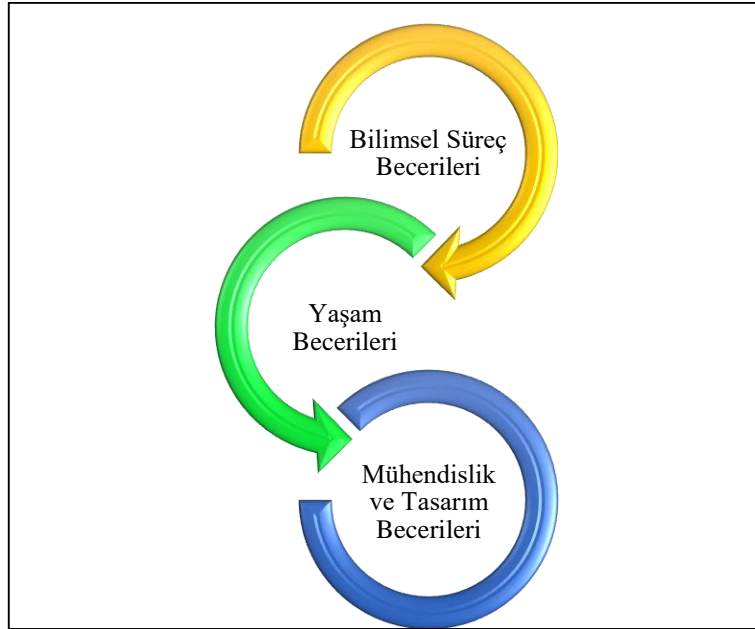


Şekil 1. Kapsayıcı eğitimin ilkeleri

Kaynak: Demirel-Kaya, 2019

Şekil 1’de kapsayıcı eğitim ilkelerine yer verilmiştir. Eğitim öğretim ortamını kapsayıcılık bağlamında oluşturabilmek adına 7 adımın yer aldığı ilkeler, tüm öğrenenlerin erişiminin sağlanması ile başlar, eğitimin maksimum seviyeye ulaşabilmesi paralellğinde iş birliği yapılması ile son bulur. Burada kapsayıcı eğitim ilkelerinin anlaşılabilmesi ve toplumda sürdürülebilirliğinin sağlanması adına gerçekleştirilecek öğretim ortamlarında şüphesiz öğretmenin görev ve sorumlulukları oldukça önemlidir (Kaysılı, Soylu ve Sever, 2019; De Boera, Pijlb ve MinnaertaRoss-Hill (2009) ve Savolainen ve diğerleri (2012) kapsayıcı eğitimin hedeflerini gerçekleştirebilmesindeki en önemli unsurun “öğretmen yaklaşımı” olduğunu ortaya çıkartmışlardır. Öğretmenlerden beklenen, bireysel farklılıklara cevap vererek sınıf ortamındaki engelleri en aza indirmiş bir süreç tasarımları adına yeterli kapsama sahip olmaları, öğrencilerin gelişimlerini

sağlamaları son olarak da uygun yöntem ve stratejilerle dersi yönlendirme becerisini (Peterson ve Ray, 2009) barındırmalarıdır. MEB (2012) Eğitime Destek Projesi kapsamında öğretmen eğitimini, eğitimin temel bileşeni olarak kabul ederek öğretmeni kapsayıcı olması bağlamında detaylandırmıştır. Proje de yer almakta olan kapsayıcı öğretmen beklentileri şu şekilde aktarılabilir; Öğretmen, sınıf ortamını öğrencilerin beklentileri ve gereksinimleri doğrultusunda bilişsel ve duyuşsal başta olmak üzere, kültürel, dil, din faktörlerini de hesaba katarak düzenlemelidir. Öğretmen, öğrencileri öğrenebilecekleri maksimum seviyeye taşıyabilen özelliklerini teşvik etmenin yanı sıra bu süreçte izleyeceği yolların pozitif ve negatif yönlerini belirlemelidir. Öğretmen, öğrenciyi iyi gözlemleyerek doğru yöntem ve teknikleri kullanabilmelidir. Ayrıca öğrenciyi hayata hazırlamak, günlük yaşamın içerisinde kullandıkları becerileri geliştirmek, bilimin içerisinde yaşadığından haberdar edebilmek, bireysel farklılıklara cevap verebilecek niteliklere sahip olmalıdır (MEB,2012). Bireysel farklılıklara cevap verebilmek ve öğrencilerden hedeflenen bilgi ve beceriler kapsamında en üst seviyeye ulaşmalarını sağlayabilmek adına öğrencilere kendi deneyimleri ile somut yaşantılar gerçekleştirebilecekleri ortamlar sağlanmalıdır (Williams-Howe, 2016) Bu bağlamda günlük yaşam ile ilişkilendirme, bilimsel süreç becerileri kazandırma, duyuşsal ve bilişsel olarak aktif hale getirme bağlamında fen bilimleri öğretmenlerinin yerine vurgu yapmak gerekecektir. Çünkü hayatın içindeki tüm süreçleri ele alabilmelerinde etkili olan, kendi bedenlerini ve gereksinimlerini fark etmelerini sağlayan, içinde buldukları ekosistemi ve etkileşimi anlamlandırabilmede yardımcı olan, bilimsel süreç becerilerini, yaşam becerilerini, mühendislik ve tasarım becerilerini edinebilmede çeşitlilik içeren bir eğitim ortamı sunması olanağı ile öğrencilere kendi yaşantıları çerçevesinde öğrenmeleri adına fen bilimleri bireysel farklılıklara yön verebilecek bir alan oluşturur.



Şekil2. Öğretim programında fen bilimleri dersine özgü becerileri

Kaynak: Cengiz, 2019

Şekil 2’de görüldüğü gibi Cengiz (2019) fen biliminin öğrenciye kazandırması beklenen özgün becerileri ‘yaşam becerileri, bilimsel süreç becerileri, mühendislik ve tasarım becerileri’ olarak ortaya koymuştur. Bu da fen bilimleri ile bireysel farklılıklar doğrultusunda her öğrenciye hitap eden becerilerin aktif hale getirilebileceğini göstermektedir. Aynı doğrultuda Altundaş (2018) yürütmüş olduğu çalışmasında, fen bilimleri alanında eğitim almakta olan öğrencilerin fen eğitimi ile kısıtlı kalmadığını, bilişsel ve sosyal gelişim olanağı bulduklarını aynı zamanda toplumsal yarar adına etkilerinin de mevcut olduğundan bahsetmiştir. Tüm bunlara ek olarak fen bilimleri eğitiminin; öğrencilerin bedenini, yaşadığı çevreyi ve sağlığını nasıl koruyabileceğine dair vatandaşlık bilgileri içerdiği yönündeki çeşitliliği de bilinmektedir (Altundaş, 2018). Patton (2015) bireysel farklılıklara sahip öğrencilerin fen eğitimi sayesinde problem çözme bağlamında yeni yollar keşfedebildiklerini, doğru karar verebilmelerine ek olarak çözüm odaklı olabilmelerinde büyük etkisinin olduğuna yer vermiştir. Mastropieri ve Scruggs (1995) fen eğitiminin içinde bulunduğu evreni ve dünyayı özümsetebilecek ve aynı doğrultuda evrene ve dünyaya katkı sağlayabilecek yönelimleri kazandırabilecek olmasında ki önemini vurgulamışlardır. Tüm bunlar fen

eğitiminin nihai hedefi olarak karşımıza çıkmaktadır (MEB,2015). Bu bağlamda fen öğretiminin kapsayıcılık felsefesindeki yerini ve önemini fark eden fen bilimleri öğretmenlerine ihtiyaç vardır. Fen bilimleri öğretmenlerinin derse gelirken bireysel farklılıklar ve öğrenen ihtiyaçları doğrultusunda ders ortamını çeşitlendirmesi, ders hazırlığı yapması ve ders sürecini planlaması, en etkili ve kapsayıcı strateji ve yöntemleri tercih etmesi oldukça önemlidir. Sınıf ortamdaki bireysel farklılıklara hitap edilebilmesi ve tüm öğrencilerin eğitim-öğretim ortamına dahil edilerek kapsanması adına fen bilimleri öğretmenlerinin; yaparak yaşayarak öğrenen, çizerek anlayan, konuşarak kendini ifade edilen, günlük yaşantı ile bağdaşım kurabilen, yeni fikirlere derinleştirme sağlayabilen, analogilerden destek alan, teknoloji odaklı öğretimden faydalanabilen ve kullanan öğrencilere hitap etmesi beklenir. Tüm bunlar için fen bilimleri öğretmenlerinin derse hazırlıklı ve ders tasarımlarını bu doğrultuda geliştirebilen yeterlilikte olması beklenmektedir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını ve bireysel özelliklerini göz önünde bulundurarak, öğrencileri birbirinden ayıran ve dezavantaj yaratan özelliklerini ortadan kaldırarak tüm öğrencilerin kapsanması ile her bir bireyin “fen okuryazarı” olarak yetiştirilmesi (MEB,2015) planı da, fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcılığı anlamış ve benimsemiş felsefesi ile bağdaşmaktadır. Alan yazında kapsayıcı eğitim bağlamında öğretmenler örneklemleri ile yürütülen araştırmaların mevcut (Dağlıoğlu, Doğan ve Basit, 2017; Forlin ve Chambers, 2011; Unianu, 2012; Abbas, Zafar ve Naz, 2016; Vuckovic vd., 2019; Leung ve Mak, 2010; De Boera, Pijlb ve Minnaerta, 2011; Galović, Brojčin ve Glumbić, 2014; Gunnþórsdóttir ve Jóhannesson, 2014; Chao, Forlin, ve Ho, 2016; Bešić, Paleczek, Krammer ve Gasteiger-Klicpera, 2017; Horzum ve İzci, 2018; Yıldırım, 2017; Yüce, 2018) olmasına rağmen fen bilimleri öğretmenleri örneklemleri ile yürütülmüş bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu gerekçe ile MEB tarafından kapsayıcı eğitim konulu hizmet içi eğitim almış fen bilimleri öğretmenlerinin ders tasarımlarına bakış açısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda;

“Kapsayıcı eğitim konulu hizmet içi eğitim almış fen bilimleri öğretmenlerinin ders tasarımlarına bakış açısı nasıldır?” problem durumuna cevap aranmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma olgu, olay ve durumların gerçekçi ortamlarında bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik nitel bir süreçten izlenmesi esas güdüldüğünden (Yıldırım ve Şimşek, 2013) nitel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsam da araştırmaya katılan bireylerin ya da objelerin özelliklerinin belirlenmesi amaç edinildiğinden (Büyüköztürk, 2005) özel durum yöntemi ile veriler elde edilmiştir. Durum çalışmalarında sorulan sorular, derinlemesine mevcut durumu açıklama ve anlamaya yönelik (Kırılmaz, 2019) olmakla beraber bireylerin deneyimlerinin özüne ulaşmak (Yıldırım ve Şimşek, 2011; Creswell, 2014) hedeflenen durum olduğundan araştırmanın amacına hizmet etmektedir.

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Trabzon MEB AR-GE biriminden kapsayıcı eğitime katılmış fen bilimleri öğretmenlerin listesi alınarak belirtilen listede 39 fen bilimleri öğretmenine ulaşılmıştır. Fakat emeklilik, tayin, gönüllülük vb. sebeplerden dolayı çalışma grubunu Trabzon ilinde bulunan ve kapsayıcı eğitim kurslarına katılmış, 28 fen bilimleri öğretmeni oluşturmuştur. Çalışmada 17 erkek, 11 kadın öğretmen bulunmaktadır. Kadınlarda mesleki tecrübe yıllarına göre 10-20 yılları arasında 3, 20-30 yılları arasında 7, 20-40 yılları arasında 1 fen bilimleri öğretmeni bulunurken; erkeklerde mesleki tecrübe yıllarına göre 10-20 yılları arasında 3, 20-30 yılları arasında 11, 30-40 yılları arasında 3 fen bilimleri öğretmeni bulunmaktadır.

Ayrıca araştırmada etik kurallar kapsamında öğretmenler Ö1, Ö2, ..., şeklinde kodlanmıştır.

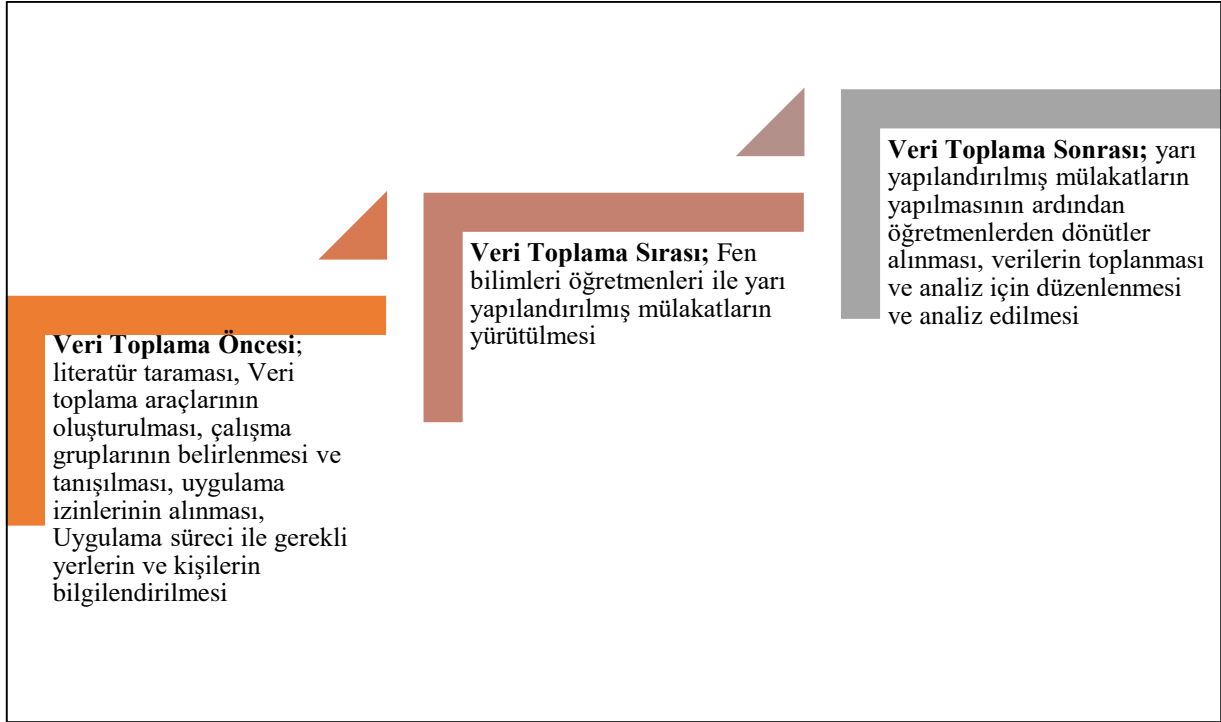
Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak, yarı yapılandırılmış mülakat tercih edilmiştir. Mülakatların araştırma sürecinde tercih edilmesinin nedeni, öğretmenlerin bilişsel çeşitliliği tespit etmek adına bireylere yöneltilen sorular ile durumu detaylı bir şekilde inceleme olanağı sunması (Baki, Karataş ve Güven, 2002) iken yarı yapılandırılmış tercih edilmesinin nedeni araştırma koşullarına uygun olarak, sorulara ekleme çıkartma yer değiştirme, ayrıntılı açıklama isteyebilme gibi avantajlara (Çepni, 2010) olanak sağlamasıdır.

Yarı yapılandırılmış mülakat hazırlanırken, anahtar kelimelerden yola çıkarak konu temeli hazırlanmış ardından kapsayıcı eğitim alanında uzman 2, fen bilimleri kapsamında uzman 3, dil geçerliliği kapsamında 1 uzmandan görüş alınarak sorular son hale getirilmiştir. Geliştirilen mülakat soruları 3 fen bilimleri öğretmeni ile pilot çalışması gerçekleştirilerek son düzenlemeler sağlandıktan sonra asıl uygulama çerçevesinde hazır hale getirilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakat kapsamında konunun özünü

yansıtabilecek; ‘‘Hizmet içi eğitim ardından kapsayıcı eğitimi fen bilimleri ders içi etkinliklerinize nasıl yansıtabildiniz? Fen bilimleri laboratuvar uygulamalarınızda ‘kapsayıcı eğitim’ bağlamında hangi uygulamalara yer verirsiniz? Fen bilimleri ders tasarımlarınızı kapsayıcı eğitim felsefesini göz önünde bulundurarak hazırlar mısınız? Hizmet içi eğitimler fen bilimleri ders tasarımlarınızı nasıl etkiledi detaylı açıklar mısınız?’’sorularına yer verilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi



Şekil 2. Veri toplama süreci

Şekil 2’de veri toplama sürecinden bahsedilmektedir; veri toplama öncesi, veri toplama sırası ve veri toplama sonrası olarak ele alınmıştır.

Analiz sırasında veriler kodların tespit edildiği, bu kodların bir araya getirilerek temaların oluşturulduğu ve bu bağlamda sonuçların oluşturulduğu (Büyüköztürk vd., 2016) içerik analizi yöntemi seçilmiştir. Kodların ve temaların oluşturulmasında nitel veri analiz programı olan NVivo 9 paket programı kullanılmıştır. Çünkü program tercih edilerek analizin gerçekleştirilmesi araştırmanın güvenilirliği artıran bir durum (Kuş, 2007) olmaktadır.

Araştırma da tutarlılık ilkeleri kapsamında uzun vadeli etkileşim, araştırmacı önyargılarını en azami miktara indirgeme ve katılımcı teyidinden yararlanma (Başkale, 2016) göz önüne alınmıştır. Verilerin toplanması sırasında mülakatlar için uzun vadeli ve samimi ortamlarda etkileşim gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakatların yürütülmesinin ardından öğretmen teyidi ile elde edilen verilerin tarafsızlığı ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. İnanırlık kapsamında ise elde edilen yarı yapılandırılmış mülakatların verileri çalışmayı yürüten araştırmacılardan bağımsız olarak ek 2 araştırmacı tarafından incelenmesi sağlanmıştır (Başkale, 2016). Bu çerçevede Kappa güvenilirlik kat sayısı (Çepni, 2010) ile tutarlık oranı 0.82 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Veri toplama araçları ve araştırmanın amacı çerçevesinde elde edilen bulgular bu kısımda aktarılacaktır. Bu bağlamda fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim felsefesi çerçevesinde; görüşleri, ölçme değerlendirme süreçleri, ders tasarımları, öğretimsel uygulamaları ve laboratuvar uygulamalarına ait bulgular aktarılmıştır.

Tablo 1.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Felsefesine İlişkin Görüşleri

Tema	Kod	Açıklama	Kullanılma Sıklığı (N=28)
Görüşler	Olumlu	KE Ayrımcılık yapmamak	4
		KE Türk gelenek ve göreneği kabul etmek	1
		KE Empati yapabilmek	2
		KE yeteneklere, farklılara göre eşit eğitim	9
		KE topluma katabilmek	4
	Olumsuz	KE gereksiz	2
		KE gerekli ama yeri okullar değil	1
		KE gerekli ama bilgim ve özel zamanım yok	3
		KE gerekli ne olduğunu biliyorum ama uygulamiyorum	2

Tablo 1’de fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim felsefesi kapsamında görüşlerinin aktarılmasında; ayrımcılık yapmamak 4, Türk gelenek ve göreneği olarak kabul etmek 1, empati 2, eşit eğitim 9, topluma katabilmek 4, gereksiz 2, yeri okullar değil 1, bilgim ve özel zamanım yok 3, uygulamiyorum 2 olarak aktarılmaktadır.

KOD-EMPATİ; Ö17 Kapsayıcı eğitim gerekli bu çocukların ayrı bir yerde eğitim almalarının yerine pozitif birlikte olmalı. Ne kadar destek verebilirsek o kadar yakın olur akranlarına. Kapsayıcı eğitimi empati olarak düşünüyorum.

KOD- TOPLUMA KATABİLMEK; Ö24 Kapsayıcı eğitim bilinmeli mutlaka. Özel gereksinimi olan herkesin yaşantılarını devam ettirmek için topluma katılmalı.

KOD- GEREKSİZ; Ö18 Kapsayıcı eğitim gerekli değildir.

KOD- YERİ OKULLAR DEĞİL; Ö20 Kapsayıcı eğitim gereklidir, çünkü bireysel farklılığa göre eğitim vermek gerek ve bunu karşılamakta. Yeteneklere, farklılıklara, seviyelere göre eğitim. Ama yeri okullar olmamalı.

Tablo 2.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Felsefesi ile Ölçme Değerlendirme Süreçlerini Hazırlamalarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kod	Açıklama	Kullanılma Sıklığı (N=28)
Ölçme Değerlendirme	Seviye	Öğrencinin düzeyine dikkat etmek ve basit kazanımlar üzerinden değerlendirmek	12
	Gündelik	Günlük hayatla ilişkili sorularla desteklemek	1
	Süreç	Sonucu değil süreçteki gelişimi önemsemek	3
	Performans	Davranışları dikkate almak	2

Görsellik	Yazı puntolarını daha büyük seçmek ve daha resimlerle desteklemek	8
Eşitlik	Herkese aynı ölçme değerlendirme yapmak	5
Puanlama	Ayrı puanlama hazırlamak	2

Tablo 2 de görüldüğü gibi öğretmenlerin değerlendirme süreçleri, Seviye, gündelik, eşitlik, puanlama, süreç, performans, görsellik olmak üzere 7 kod olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, Seviye kodunu öğrenenlerin bilişsel düzeyine önem vermek ve bu paralellikte değerlendirme sürecini yürütmek; Gündelik kodu içinde bulunduğu yaşama paralel sorular sorarak ilişkilendirerek değerlendirmek Süreç; nihai hedefe ulaşmada beklenen davranışları da değerlendirmeye katmak; Performans sonuç odaklı hedef kapsamında değerlendirmek; Görsellik değerlendirme aracında biçimsel olarak değişiklikler yapmak bunlar yazı boyutlarını daha büyük seçmek veya daha fazla görsel ile desteklemek; Eşitlik tüm öğrenenlere aynı ölçme değerlendirme yapmak; Puanlama ise ölçme değerlendirmeyi dışındaki puanlamayı aynı hazırlamak olarak açıklanmıştır. Burada fen bilimleri öğretmenleri;

KOD-SEVİYE; Ö3 Ayrı sınav hazırlıyorum görselliği fazla ve daha basit sorulardan oluşan. Örneğin diğer öğrencilere kuvvetleri karşılaştırma soruyorsam kapsayıcı eğitim öğrencisine kuvvet ne ile ölçülür diye soruyorum.

KOD-EŞİTLİK; Ö11 Tüm öğrenenlere ortak bir ölçme değerlendirme gerçekleştiriyorum, bu öğrencilere farklı bir şey uygulamıyorum.

KOD-GÜNLÜK HAYAT ve GÖRSELLİK; Ö6 Ölçme değerlendirmelerini ayrı yapıyorum ve ayrı soru hazırlıyorum. Şekli ve özellikle günlük hayatla ilişkili sorular soruyorum.

Tablo 3.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Felsefesi ile Ders Tasarımlarını Hazırlamalarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kod	Açıklama	Kullanılma Sıklığı (N=28)
Ders Tasarımları	Günlük plan	Derse gelmeden günlük özel plan tasarımı hazırlamak	4
		Günlük olarak planlama hazırlamamak	24
	BEP	Rehberlik servisi ile hazırlanan hazır bir plan kullanmak	17
	Yıllık plan	Sınıfta kapsayıcı eğitim öğrencisi varsa özel yıllık plan tasarlamak	3
		Herhangi bir yıllık plan uygulamamak	8

Tablo 3 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim felsefesi ile ders tasarımlarını nasıl hazırladıkları gösterilmiştir. Günlük plan; günlük olarak plan hazırlamamak ve derse gelmeden günlük özel plan tasarımı hazırlamak olarak ikiye ayrılmıştır. BEP; rehberlik öğretmeni ile düzenlenen hazır bir plan kullanmak olarak açıklanırken, yıllık plan; yıllık plan uygulamamak ya da özel yıllık plan tasarlamak olarak ikiye ayrılmış ve tabloda aktarılmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri bu konuda;

Ö11 Ortak yıllık planlarımız var BEP planı, günlük plan uygulamam yok.

Ö16 Ayrı bir plan yapmıyorum, bireysel farklılıklara sahip öğrencileri dahil ettiğim bir planım yok.

Ö17 Günlük plan yapıyorum ve onlara ayrı plan tasarlıyorum. Yıllık planlarımız ise ortak.

Tablo 4.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Felsefesi ile Öğretimsel Uygulamalarını Hazırlamalarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kod	Açıklama	Kullanılma Sıklığı (N=28)
Öğretimsel Uygulamalar	DeneySEL uygulamalar	Sorumluluk vermek, yaparak yaşayarak öğretmen	11
	Bilgisayar destekli uygulamalar	EBA uygulaması, görsellik ve akıllı tahtadan deneylerin yapılması	2
	Günlük hayatla ilişkilendirme	Karşılaştıkları olaylardan ve yakın çevrelerinden örnekler üzerinde durma	4
	İşbirlikçi öğrenme	Gruplar oluşturarak akranları ile etkileşim	1
	Eğitsel oyunlar	Derse ilginin artırılması ve öğrenmenin kalıcılığı	2
	Drama	Canlandırma	5
	Kullanmıyorum	Bireysel farklılıklar adına öğretimsel uygulamadan faydalanmamak	9

Tablo 4 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin bireysel farklılığa ihtiyacı olan öğrencilere sınıflarındaki öğretimsel uygulamalarında deneySEL uygulamaları, bilgisayar destekli uygulamaları, günlük hayatla ilişkilendirme, işbirlikli öğrenmeyi, eğitsel oyunları, drama etkinliklerini kullandıklarını dile getirmişlerdir. Bu bağlamda bazı fen bilimleri öğretmenleri;

KOD KULLANMIYORUM; Ö11 farklı öğretimsel etkinlik yaptırıyorum, sınıflar kalabalık. Anlatıp konumu örnekler çözüyorum.

KOD DENEYSEL UYGULAMALAR; Ö20 Laboratuvar var ve deney yaptırıyorum. Tehlikeli olmayacak şekilde görevler vermeye alıyorum. El becerisi olan kapsayıcı eğitim öğrencileri olabiliyor, öyle bir öğrencimden dinamometre yapmasını ve sınıfta tanıtmasını istemişim.

KOD İŞBİRLİKÇİ ÖĞRENME, DRAMA ve DENEYSEL UYGULAMALAR; Ö12 3'erli 4'erli gruplar içinde akran eğitimi ile asla geride bırakmadan onlara da görevler verdim. Aynı zamanda atomun tanecik hareketlerinde tanecik oluyorlar titreşim hareketi yaptırıyorum, asit baz deneylerinde onların damlatmasını isteyebiliyorum seviyelerine göre.

KOD BİLGİSAYAR DESTEKLİ UYGULAMALAR; Ö13 EBA aktivitelerinde onları da tahtaya kaldırıp görevler veriyorum istekli oluyorlar.

Tablo 5.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitim Felsefesi ile Laboratuvar Uygulamalarını Hazırlamalarına İlişkin Görüşleri

Tema	Kod	Açıklama	Kullanılma Sıklığı (N=28)
Laboratuvar Uygulamaları	Aktif Katılım	Bireysel farklılığa ihtiyacı olan öğrencilere doğrudan sorumluluk vermek	6
	Gözlem	Gösteri deneyleri yapmak, kapsayıcı eğitim öğrencilerinin sadece gözlem yapmasını istemek ya da ölçümlerde gözlemleyip sınıfa duyurması görevini vermek	9
	Grup	Deneylerde gruplar yardımı ile akran desteği sağlamak	3
	Kullanmıyorum	Laboratuvar uygulaması ve deney yaptırmamak	12

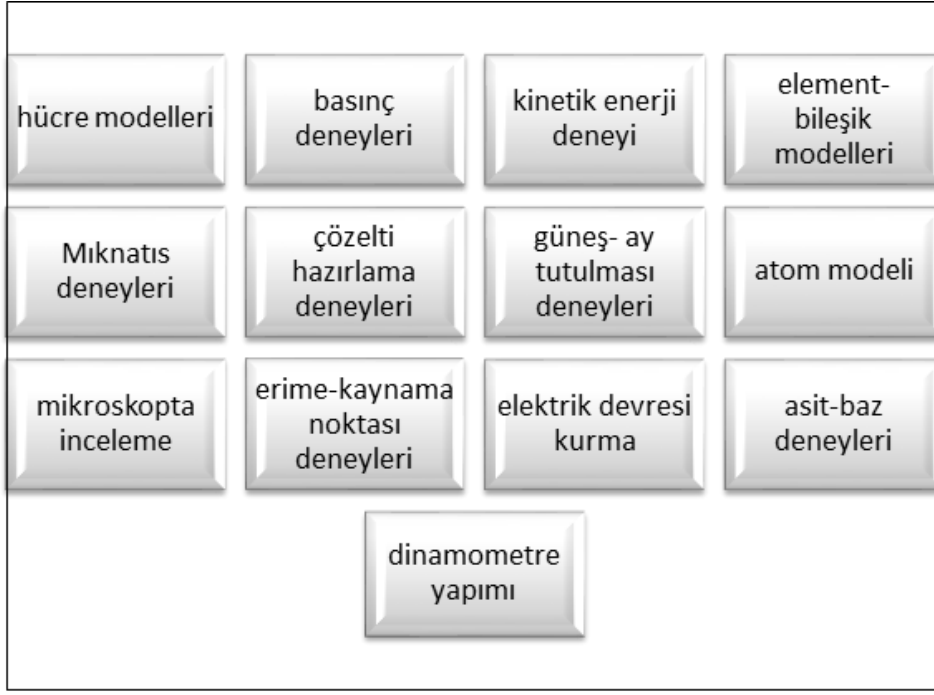
Tablo 5’de Fen bilimleri öğretmenlerimiz görüldüğü gibi bireysel farklılıklar kapsamında laboratuvar uygulamaları olarak öğrencilerin aktif katılımını sağlayabiliyor, grup çalışması tercih edebiliyor, öğrencilerin gözlem yapmasını seçebiliyor ya da hiçbir laboratuvar uygulamalarını kullanmıyorlar. Aktif katılım; doğrudan sorumluluk vermek, Gözlem; olgu olay ve deneyleri doğrudan izlemek, Grup; akran desteği kullanmak, Kullanmıyorum; laboratuvar uygulaması ve deney yaptırmamak olarak açıklanmaktadır. Bu konuda fen bilimleri öğretmenleri;

KOD KULLANMIYORUM; Ö19 Farklı laboratuvar uygulamaları kullanmıyorum ve uygulamıyorum.

KOD KULLANMIYORUM; Ö11 Farklı bir laboratuvar uygulaması yaptıramıyorum, ekstra bir zaman ayırmamız lazım ve bunu sınıfta yaptıramıyoruz.

KOD GÖZLEM; Ö14 Sınıfımda ayırım yapmamak adına gösteri deneyi kullanıyorum, hepsinin gözlemlemesini sağlıyorum.

KOD AKTİF KATILIM; Ö22 Daha basit deneyleri yaptırmaya çalışıyorum, onların katılımını sağlıyorum.



Şekil 3. Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim öğrencilerini dahil edebildiğini söylediği deney örnekleri

Ö9 Mıknatıs deneyi yapıyoruz, çektiği ve çekmediği malzemeleri kendisi gözlemliyor. Onun dışında ay tutulması deneyleri de yaptırıyorum.

Ö23 Soğan zarı çıkartıp mikroskopta incelemesini yaptırıyorum, görmeleri hayallerinde canlandırmalarından daha somut olduğu için bilgiyi kolay yapılandırıyorlar. Hücre modeli yaptırabiliyorum, jöle pil vb. kullanarak bunları hücredeki modellere benzetiyorum. Veya kaynama nok. Deneyi yaparken termometrede değer okutabiliyorum. Sıcaklığın değişmediğini gözlemliyorlar.

Ö7 Element bileşik kavramlarını hamurlarla yapabiliyoruz.

Ö26 Sürtünme kuvveti deneyine özgü tasarım yaptırıyorum. Farklı zeminler hazırlıyorlar oyuncak araba ile hızları sürtünmeleri gözlemliyor ve rapor oluşturuyor.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim felsefesine ilişkin görüşlerinde yoğunluğun olumlu olduğu görülmektedir. Ayrımcılık yapmamak, Türk geleneklerinde adaletin oluşu, empati yapmanın önemi, topluma kazandırabilmek ve farklılara göre olan eğitimin eşitlik olduğunun düşünülmesi olumlu sayılmıştır. Bu bağlamda fen bilimleri öğretmenleri farklı gerekçeler öne sürseler de olumlu görüş bildirmişlerdir. Kapsayıcı eğitimi gereksiz, okullarda olmaması, özel zaman verilmemesi, uygulamaları bağlamında da olumsuz görüşler bildirmişlerdir. Öğretmenlerin özellikle okullarda kapsayıcı eğitimin gerçekleştirilebilmesi bağlamında görüşleri olumsuzdur. Bunları gereksizlik olarak aktarmışlardır. Oysaki kapsayıcı eğitim toplumun her noktasında ve her kesiminde uygulanmalı ve daha iyi bir nesil, daha iyi bir gelecek için bireysel farklılıklara ket vurarak değil onları gün yüzüne çıkartarak sonuçlar elde edilmelidir. Bu bağlamda gerekli yöntemleri, teknikleri bilen ve iyi gözlemler yapabilen fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitimi gereksiz bulmayacakları ve zaman yetersizliğinden şikayetçi olmayacakları

düşünülmektedir. Literatürde mevcut (Aker, 2014; Alsheikh ve Elhoweris, 2006; Altıntaş ve Şengül, 2014; Bek, Gülveren ve Baser, 2009; Gözün ve Yıkmış, 2004) çalışmalar araştırmamızla ortak sonuçlara varmışlardır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim felsefesi çerçevesinde gerçekleştirdikleri ölçme değerlendirme faaliyetleri incelendiğinde seviyeye uygunluk, gündelik hayata yakınlık, süreci değerlendirmeyi baz alma, performansı ölçme, görselleri sıkça kullanma, eşit bir ölçme değerlendirme uygulama ve aynı puanlamaları gerçekleştirme olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda incelendiğinde öğretmenlerin ölçme değerlendirmede çeşitlikleri mevcut olduğu görülmektedir. Bu çeşitlilik öğrencilerin seviyelerine göre soruların oluşturulması, gündelik hayattan bazı bilgilerin öğrenciye sorulması, sonuçta bir bilgi birikimini ölçmekten ziyade süreçteki gelişimi takip ederek ölçme değerlendirme sürecini işletme, sınıf içi davranışlarını göz önünde bulundurma, ölçme değerlendirme amacı ile oluşturulan kağıtlarda görselliğe dikkat ederek, yazı boyutlarını büyütürken ya da görsellerden yararlanma, ölçme değerlendirme sırasında kapsayıcılık çerçevesinde bir özelleştirmeden uzak eşit herkese aynı ölçme değerlendirme uygulama, kapsayıcı eğitim kapsamında ayrı bir puanlama gerçekleştirerek ölçme değerlendirme yürüterek süreci tamamlama olarak belirlenmiştir. Sadioğlu, Bilgin, Batu ve Oksal'ın (2013) bu çeşitlilikten, bazı öğretmenlerin kişisel ihtiyaçlara göre, bazılarının ise öğrencileri gözlemleyerek değerlendirme yaptıklarını tespit ederek bahsetmektedir. Bu bulgular araştırmanın süreci değerlendirme ve bireysel seviyelere uygun değerlendirme yapma kategorileri ile paralellik göstermektedir. Olması gerekende aslında öğretmenlerin kendi sınıflarında ve öğrenme ortamlarındaki bireysel farklılıklara hitap eden ölçme değerlendirme uygulamaları yapmasıdır. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu ölçme değerlendirme baz alındığında sadece öğrencilerin seviyesine uygun bir düzenleme getirdiklerini belirtmişlerdir. Denizli ve Uzoğlu (2016) tarafından yürütülen çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin basit sorular sorarak değerlendirme yaptıklarını dile getirerek bizim çalışmamızdaki seviyelerine uygunluk olarak verdikleri cevaplar ile örtüşmektedir. Oysa ölçme değerlendirme; biçim, içerik, performans ve süreç çerçevesinde bütünsellik içermelidir. Öğretmenler tüm bunları birbirinden bağımsız düşündükleri için sadece seviye ya da sadece görsellik bağlamında uyum sağlaması yönünde yığılım göstermişlerdir. Fen bilimleri eğitiminde ölçme-değerlendirme bağlamında süreci değerlendirmek adına öğrencilerin deney faaliyetlerini kullanmak hem yaparak yaşayarak öğrenmelerini hem de bilgiyi kendilerinin yapılandırmasını sağlayabilecek bir alternatif olabilir. Bu bağlamda deney düzeneği kurmasından, problem belirlemesine süreç değerlendirme; sonuca ulaşması ve bilgiyi paylaşabilmesine sonuç değerlendirme kapsamında puanlamalar yapılabilir. Öğretmenler hem bireysel farklılığa fen bilimleri çerçevesinde ölçme değerlendirme uygulayabilmiş olacaktır.

Öğretmenlerin ders tasarımları bağlamında incelediğimizde günlük plan hazırlamayan öğretmenlerin çokluğu görülmektedir. Balçın, Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı (2016) yürütmüş oldukları araştırmalarında öğretmenlerin günlük plan yapmadıkları, yapan öğretmenlerin ise bu planları uygulamadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın sonucu ile paralellik gösteren bir başka çalışma ise Mertoğlu ve diğerleri (2020)'nin ortaya koyduğu kapsayıcı eğitim çerçevesinde öğretmenlerin günlük planlar dahilinde zorluk çektiğini bu yüzden gerçekleştirmedikleridir. Günlük plan öğretmenlerin bireysel farklılıkları kapsamında önceden belirledikleri etkinlikleri, yöntemleri içeren öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına cevap verme doğrultusunda önceden hazırlık süreci geliştirildiğini gösteren bir faaliyettir. Bu bağlamda öğretmenlerin kapsayıcı eğitim felsefesinde günlük plan geliştirmesi avantajlı olacaktır. Öğretmenlerin yıllık planlarına bakıldığında dezavantajlı öğrenciler için BEP planı ve hazır plan kullanma eğilimi karşımıza çıkmaktadır. Hazır planların her sınıfa uyarlanması doğru değildir. Her öğrencinin bireysel farklılıkları ve ihtiyaçları birbirinden farklı olacağından sınıfa özgü yıllık plana ihtiyaç vardır. BEP planları da dezavantajlı öğrencilere sürece dahil etmeye çalışır. Bu bağlamda rehberlik servisi ile öğrenci gözlemlenerek ona uygun hazırlanan BEP planlarına ve bu çerçevede geliştirilmiş bireyselleştirilmiş öğretim planına gereksinim vardır. Balçın, Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı (2016) yürütmüş olduğu araştırmasında BEP planlarına yönelimden fakat bu planların işlevselliğinin yerine getirilmediğinden bahsetmiştir. Burada öğrencileri iyi tanımak ve gereksinimlerine karşılık verebilmek oldukça önem kazanacaktır. Fen bilimleri bağlamında eğitim ortamını önceden düzenlemek ve tasarlamak sınıf içindeki çeşitliliği avantaja çevirmeyi sağlayabilecektir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin öğretimsel uygulamaları çerçevesinde incelendiğinde deney uygulamaları, bilgisayar destekli öğretimsel uygulamalar, günlük hayatla ilişkilendirme, eğitsel oyunlar, işbirlikli öğrenme, drama çeşitliliği ortaya çıkarken, yok sayılmayacak bir sayı da fen bilimleri öğretmenlerin ise kapsayıcı eğitim bağlamında bir öğretimsel uygulamaya yer vermediği görülmektedir. Bireysel farklılıklar doğrultusunda fen bilimleri öğretmenlerinin öğrencilerin ihtiyaçları çerçevesinde farklı materyaller geliştirmesi, sınıftaki öğretim sürecini önceden planlayarak öğrencilerin bireysel farklılıkları

kapsamında ilgisini derse çekmesi ve öğrencilerin beklentileri kapsamında derste aktif katılımlarını sağlayarak sınıfta rehber konumunda öğrencilerin bilgileri bulmasını, keşfetmesini, bilgileri benimsemesini sağlayan aktiviteleri gerçekleştirdiklerine dair verilere rastlanmamıştır. Öğretmenlerin bu kapsamda önemli bir bölümü düz anlatım yaparak kapsayıcılık çerçevesinde bir öğretimsel uygulama gerçekleştirmediklerini dile getirmişlerdir. Deneysel uygulamalar, bilgisayar destekli uygulamalar, eğitsel oyunlar, drama çalışmaları ise her sınıfta gerçekleştirdikleri faaliyetler olarak belirlenmiştir. Çünkü öğretmenler bu faaliyetleri bireysel farklılıklar doğrultusunda uyarlamaya gitmeden öğrencilerin genel bir bütünlükte bu etkinliklerden fayda sağladıkları görüşü aktarılmıştır. Yıkılmış ve Bahar'ın (2002) öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenciler için farklı uygulama ve etkinlik geliştiremediklerinin tespiti, araştırmanın kapsayıcı eğitim çerçevesinde öğretimsel uygulamaya yer vermeyen öğretmen örneklemleri ile uyumaktadır. Yine aynı doğrultuda Pınar (2012) araştırmasında öğretmenlerin öğretimsel uygulamalara sınıflarında yer vermediklerini bu yüzden öğrencilerin derse katılımlarını az olduğu tespit edilmiştir. Batu, Kırcaali İftar ve Uzuner (2004) bazı öğretmenlerin derslerinde farklı etkinlikler yaptığı bazı öğretmenlerin ise dersinde farklı olarak etkinlik oluşturmadığı bulgusu bu doğrultuda paralellik göstermektedir. Buradan hareketle öğretmenlerin sınıftaki bireysel farklılığa sahip öğrenciler adına farklı öğretim materyalleri kullandıkları ancak kısıtlı konuda, her öğrencide tek bir öğretim materyali kullanmaları sebebiyle herkesin farklılığına cevap verememesidir. Birçok öğretim materyalini aynı anda sınıftaki çeşitlilik doğrultusunda tercih etmeleri kapsayıcı eğitim felsefesini gerçekleştirebilmek adına daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu konuda Mertoğlu (2018) öğretmenlerin kapsayıcı eğitim çerçevesinde öğrencilerin sınıf içi etkinliklerini planlamada ve materyal hazırlamada kendilerini yeterli görmedikleri sonucunu ortaya çıkartmışlardır. Mülakat gerçekleştirilen fen bilimleri öğretmenlerinden "Element bileşik anlatımı sırasında oyun hamurlarıyla onların denemesini sağlıyorum" örneği oldukça önemlidir. Öğretim ortamlarının çeşitlendirilmesi adına öğrencilerin hem somutlaştırmalarında hem eğitsel oyunlarla motive olmalarında katkı sağlayacağı görülmektedir. Bir başka fen bilimleri öğretmeni "sindirim sisteminden bahsederken öğrenme ortamına herkesin yiyecek getirdiğinden ve birlikte yediklerinden" bahsetmiştir. Burada da öğretmenlerimiz bireysel farklılıklar kapsamında öğretim ortamını çeşitlendirdiklerini söylemek mümkün olacaktır. Fen öğretiminin günlük hayat ile ne kadar ilişkili olduğunu öğrencilerin anlaması ve bilgileri hayatlarına entegre etmeleri kapsamında yararlı olacağı hissettirilmiştir. Tüm bu örneklerden hareketle fen bilimleri öğretiminin öğrencilere günlük hayat problemlerini hissettirecekleri göz önüne alınarak öğretim ortamlarının bireysel farklılıklara cevap vermesi beklenmektedir. Bu beklenti derslerin tümüne yapılandırıldığında kapsayıcılık hedefine ulaşılması sağlanabilecektir. Alan yazın incelemelerinde (Uzoğlu ve Denizli, 2016; Pınar, 2012, Akalın, 2007; Yıkılmış ve Bahar, 2002) yürütülen araştırma ile paralel sonuçların mevcut olduğuna rastlanmıştır.

Fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar uygulamaları incelendiğinde aktif katılım, gözlem, grup faaliyetleri mevcutken kullanmayan öğretmenlerimizin çoğu dikkat çekmektedir. Fen bilimleri dersini laboratuvarından bağımsız düşünmenin ötesinde kapsayıcı eğitim felsefesi doğrultusunda öğrencilere olanak sağlamak, yaparak-yaşayarak bilgiyi öğrenmelerine katkı da bulunmak oldukça önem taşımaktadır. Laboratuvar uygulamalarını detaylı sorguladığımızda ise öğretmenlerimizin fen bilimleri bağlamında kısmen bazı konularda gözlem, grup ve aktif katılabilecekleri deneyleri gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Hücre modelleri, miknatis deneyleri, mikroskop incelemeleri, dinamometre yapımı, asit baz deneyleri, güneş-ay tutulması, kinetik enerji deneyi gibi kısıtlı deneylerde öğrencilerin farklılıklarına cevap verebilecek faaliyetlerin gerçekleştirildiği vurgulanmıştır. Bu faaliyetlerin ise kısıtlılıklarına değinmişlerdir. Tüm fen bilimleri konuları doğrultusunda bu kapsayıcılığın oluşturulması gerekmektedir. Öğretmenler laboratuvar ortamında kapsayıcı eğitim uygulamalarını süre konusunda ve sınıftaki bütün öğrencileri entegre edebilme doğrultusunda güçlük yaşadıklarını da belirtmişlerdir.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler verilmiştir;

- ✚ Gerçekleştirilen bir çok çalışma ile disiplinlerarası öğretmenlerin kapsayıcı eğitime bakış açısı belirlenebilir.
- ✚ Yürütülecek başka çalışmalarda fen bilimleri öğretmenlerine yönelik kapsayıcı eğitim çerçevesinde sınıf içi faaliyetlerini tespit edebilmek adına gözlem çalışmaları gerçekleştirilebilir.
- ✚ İleride gerçekleştirilebilecek çalışmalar bağlamında fen bilimleri öğretmen adaylarının kapsayıcı eğitime bakış açılarını belirlemek çerçevesinde bir araştırma gerçekleştirilebilir. Bu araştırma ile öğretmen adaylarının göreve başlamadan kapsayıcı eğitim bağlamında eksiklikleri olup olmadığı tespit edilebilir.

- ✚ Kapsayıcı eğitim de işbirliğinin önemi göz önünde bulundurulduğunda öğrenciler, veliler ve okullardaki idari kısımda görevli tüm çalışanlar gibi farklı çalışma grupları ile çalışmalar gerçekleştirilerek kapsayıcı eğitimin önündeki engeller kaldırılabilir.

KAYNAKÇA

- Abbas, F., Zafar, A., & Naz, T. (2016). Footstep towards inclusive education. *Journal of Education and Practice*, 7(10), 48-52
- Akdağ, A. Ş., Birer, L. K., Kara, Ö., Özgül, H. ve Tanay, G. (2011). *Türkiye’de engellilik temelinde ayrımcılığın izlenmesi raporu 1 Ocak-30 Haziran 2010*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Aktekin, S., Öztürk, M., Tepebaş-Cengiz, G. Ş., Köksal, H. ve İrez, S. (2017). *Sınıfında yabancı uyruklu öğrenci bulunan öğretmenler için el kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı: Ankara.
- Akyol, N. and Konur-Birinci, K. (2017). Preschool students’ perceptions on environmental problems. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(10), 2109-2119
- Altıntaş, E. ve Şengül, S. (2014). Özel eğitim dersinin kaynaştırmaya yönelik tutumlar ve kazanımlar bakımından değerlendirilmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 1-12.
- Avcıoğlu, H. ve Bengisoy, A. (2012). Özel gereksinimi olan çocukların tanılanma sürecinde ailelerin rolüne ilişkin görüşlerinin belirlenmesi (KKTC Örneği). *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling*, 1(2), 1300-7432.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28
- Bayar, A. (2015). Kaynaştırma uygulamalarında öğretmen yeterliği ölçeğinin Türkçe’ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 16(3), 71-85.
- Bedir, G., Ersözlü, Z. N. ve Altun, A. (2013). Zihinsel engelli öğrencilerin eğitimde kullanılan aktif öğrenme aktivitelerine ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin düşünceleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(5), 1195-1216.
- Birleşmiş Milletler (1948). İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi. http://www.unicankara.org.tr/doc_pdf/h_rights_turkce.pdf adresinden 25 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bešić, E., Paleczek, L., Krammer, M., & Gasteiger-Klicpera, B. (2017). Inclusive practices at the teacher and class level: The experts’ view. *European Journal of Special Needs Education*, 32(3), 329-345.
- Campbell, J., Gilmore, L. and Cuskelly, M. (2003). Changing student teachers’ attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 28(4), 369-379.
- Chao, C. N. G., Forlin, C., & Ho, F.C. (2016). Improving teaching self-efficacy for teachers in inclusive classrooms in Hong Kong. *International Journal of Inclusive Education*, 20(11), 1142-1154.
- Cankaya, Ö. ve Korkmaz, İ. (2012). İlköğretim 1. kademedeki kaynaştırma eğitimi uygulamalarının sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 13(1), 1-16.
- Çelik, İ. ve Eratay, E. (2007). Kaynaştırma sınıfı ve özel eğitim sınıfı öğretmenlerinin sınıflarındaki zihin engelli öğrencilere yönelik pekiştirici ve ceza uygulamalarının belirlenmesi. *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 47-63.
- Çepni, S. (2009). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş* (4.baskı). Trabzon.
- Çuhadar, Y. (2006). *İlköğretim okulu 1-5. sınıflarda kaynaştırma eğitimine tabi olan öğrenciler için bireysel eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak sınıf öğretmenleri ve yöneticilerin görüşlerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karaelmas Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çulhanoglu-İmrak, H. ve Sığırtmaç, A. (2011). Kaynaştırma uygulanan okulöncesi sınıflarında akran ilişkilerinin incelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 3(1), 38-65.
- Dağlıoğlu, H., Turupcu D. A., ve Basit, O. (2017). Kapsayıcı okul öncesi eğitim ortamlarında öğretmenler çocukların bireysel yeteneklerini belirlemek ve geliştirmek için neler yapıyor?. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 883-910.
- Demirel-Kaya, E. (2019). *Millî Eğitim Bakanlığının Temel Eğitim Kademesindeki Dezavantajlı Öğrencilere Yönelik Kapsayıcı Eğitim Politika ve Uygulamaları* (Yayımlanmamış, Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- De Boera, Anke, Sip Jan Pijlb ve Alexander Minnaerta (2011); Regular Primary School Teachers’ Attitudes Towards Inclusive Education: A Review Of The Literature. *International Journal Of Inclusive Education*, 15(3), 331-353.
- Denizli, H. ve Uzoğlu, M. (2016). Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamaları sürecine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13 (1), 3-37.

- Denizli, H. (2015). *Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin ve fen bilimleri dersini alan kaynaştırma öğrencilerinin kaynaştırma eğitimi uygulamaları sürecine ilişkin görüş ve önerileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.
- ERG (2009). *Eğitim hakkı ve eğitimde haklar: Uluslararası insan hakları belgeleri ışığında ulusal mevzuatın değerlendirilmesi*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- ERG (2011). *Türkiye’de kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimin durumu*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- ERG (2013). *Eğitim izleme raporu 2012*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- ERG (2014). *Eğitim izleme raporu 2013*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- ERG (2015). *Eğitim izleme raporu 2014-15*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- Forlin, C., & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: Increasing knowledge but raising concerns. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 17-32.
- Galović, D., Brojčin, B., & Glumbić, N. (2014). *The attitudes of teachers towards inclusive education in Vojvodina*. *International Journal of Inclusive Education*, 18(12), 1262-1282.
- Gunnþórsdóttir, H., & Jóhannesson, I. A. (2014). Additional workload or a part of the job? Icelandic teachers' discourse on inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 18(6), 580-600.
- Hacısalıhoğlu-Karadeniz, M. (2017). Öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma eğitiminde matematik uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 119-158.
- Hacısalıhoğlu-Karadeniz, M., Akar, Ü. ve Şen, H. (2015). Kaynaştırma eğitimi süreci: sınıf içi matematik uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi*, 207, 169-188.
- Hançer, A. H., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H. İ. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13(1), 82-88.
- Horzum, T., & İzci, K. (2018). Preservice turkish teachers' views and perceived competence related to inclusive education. *Journal of Education and e-Learning Research*, 5(2), 131-143.
- Kuş, E. (2007). *Nicel-nitel araştırma teknikleri: sosyal bilimlerde araştırma teknikleri: Nicel mi? Nitel mi?*. Anı Yayıncılık.
- Leung, C., & Mak, K., (2010). Training, understanding, and the attitudes of primary school teachers regarding inclusive education in Hong Kong. *International Journal of Inclusive Education*, 14(8), 829-842
- Melekoğlu, M. A. (2013). Özel gereksinimli öğrencilerle yürütölen etkileşim projesinin genel eğitim öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına yönelik olumlu tutum ve farkındalık geliştirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 1053-1077.
- Mertoğlu, H., Taymaz-Sarı, O., Pasmaz, A. ve Balçın, M. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamaları yeterlikleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 51(51), 131-154.
- Milli Eğitim Temel Kanunu [MEB]. 1973. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf> adresinden 25 Mayıs 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Monsen, J. J., Ewing, D. L. and Kwoka, M. (2014). Teachers' attitudes towards inclusion, perceived adequacy of support and classroom learning environment. *Learning Environments Research*, 17(1), 113-126.
- Morrell, J. J., Michael, J. H. and Gezer, E. D. (1999). Effects of glycol on leachability and efficacy of boron wood preservatives. *Wood and Fiber Science*, 31(2), 136-142.
- McGregor, E., and Elaine, C. (2001). The attitudes of teachers in Scotland to the integrations of children with autism into mainstream schools. *SAGE Publications and The National Autistic Society*, 5(2), 189-207.
- McCausland, D. (2005). *International Experience in the Provision of Individual Education Plans for Children with Disabilities*. Retrieved May 15, 2020 from https://www.researchgate.net/profile/Darren_Mccausland2/publication/237113419_International_Experience_in_the_Provision_of_Individual_Education_Plans_for_Children_with_Disabilities/links/5480566d0cf2ccc7f8bbddd4/International-Experience-in-the-Provision-of-Individual-Education-Plans-for-Children-with-Disabilities.pdf
- Ngman-Wara, E. I. and Edem, E. I. (2016). Pre-service basic Science teachers' self- efficacy beliefs and attitudes towards Science teaching. *International Journal for Innovation Education and Research*, 4(8), 20-41.
- Rakap, S. and Kaczmarek, L. (2010). Teachers' attitudes towards inclusion in Turkey. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 59-75.
- Ross-Hill, R. (2009). Teacher attitudes towards inclusion practices and special needs students. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 9(3), 188-198.
- Olivier, M. A. J. and Williams, E. E. (2005). Teaching the mentally handicapped child: challenges teachers are facing. *International Journal of Special Education*, 20(2), 19-31.
- Prater, M. A. (2003). She will succeed! Strategies for success in inclusive classrooms. *Teaching Exceptional Children*, 35(5), 58-64.
- Sazak-Pınar, E. ve Sucuoğlu, B. (2011). Sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerin öğrencilerin sosyal becerilerine ilişkin beklentilerinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 383-402.
- Sazak-Pınar, E. (2014). *Özel gereksinimli öğrenciler için öğretim stratejileri*. Ş. Yücesoy Özkan (Ed.), *Özel gereksinimli öğrenciler için öğretim stratejileri* (O. Çakırcıoğlu, D. Erbaş, Ş. Yücesoy-Özkan, Ş. Demir, N.

- Öncül, M. Ç. Ökçün Akçamuş, A. Çolak, Z. B. Kudret, E. Sazak-Pınar, M. Sönmez, G. Bozkuş-Genç, Çev.) İçinde (s. 67-116). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Seçer, F. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin kişilerarası öz yeterlik inançları ile kaynaştırmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Sözbilir, M., Zorluoğlu, S. L., ve Kızılaslan, A. (2019). Görme yetersizliği olan öğrencilere yönelik geliştirilen fen etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri öğrenimine etkisi: Madde ve ısı. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(1), 172-192.
- Scruggs, T. E. ve Mastropieri, M. A. (1996). Kaynaştırma / kaynaştırma öğretmenlerinin algıları, 1958-1995: bir araştırma sentezi. *Istisnai Çocuklar*, 63(1), 59-74.
- Springer, R., Pugalee, D. and Algozzine, B. (2007). Improving mathematics skills of high school students. *The Clearing House*, 81(1), 37-43.
- Stager, A. (2007). *Differentiated instruction in mathematics*. (Unpublished master's thesis). Caldwell College, New Jersey.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Topçu, E. ve Katılmış, A. (2013). Yarı zamanlı kaynaştırma eğitimi alan ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik düşünceleri. *Sakarya University Journal of Education*, 3(3), 48-81.
- Toptaş-Demirci, P., Çınar, İ. ve Demirci, N. (2014). Sınıf öğretmenlerinin özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerde beden eğitimi ders programından ve kaynaştırma eğitiminden kaynaklanan sorunlarının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 136-150.
- UNESCO (2009). *Policy guidelines on inclusion in education*. Fransa: UNESCO.
- UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion. Ensuring Access to education for all*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2009). *Defining an inclusive education agenda: Reflections around the 48th session of the international conference on education*. Geneva: UNESCO International Bureau of Education.
- Yatgın, S., Sevgin, H. M. ve Uysal, S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin, kaynaştırma eğitimine ilişkin görüşleri ve çeşitli değişkenlere göre mesleki tükenmişliklerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15[Özel Sayı], 167-180.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, Erdal (2017); *Sosyal Bilgiler Dersinde Sığınmacılara Yönelik Kapsayıcı Eğitimin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yüce, Erdi (2018); *Geçici Koruma Altında Bulunan Suriyeli Öğrencilerin Okula Uyumları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zorluoğlu, S. and Kızılaslan, A. (2019). Science education for students with visual impairment: Principles and strategies. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2146-5983(51), 315-337.