



An International Method in Teacher Training Erasmus+ KA101 Projects: Case Study in the Context of 21st Century Skills

Yurdagül Doğuş¹

ARTICLE INFO

DOI: 10.29299/kefad.1392597

Received: 18.11.2023

Revised: 01.10.2024

Accepted: 07.10.2024

Keywords:

Erasmus+ KA101 Project,
Teacher Training,
21st Century Skills,
Case Study,
Türkiye

ABSTRACT

This research was carried out within the scope of the Erasmus+ KA101 project carried out in a secondary school, in order to examine the 21st century skills that teachers experienced with the courses they participated in abroad and to determine the contributions of these courses to the advancement of teachers. The research was conducted with qualitative method and holistic single case design. The study group consists of six teachers, two male and four female, who attended two courses abroad. The data was obtained through a semi-structured interview form and participant diaries and analyzed through descriptive analysis, content analysis and document analysis. According to the findings of the research, teachers experienced skills in social, emotional, cognitive, language, technological, pedagogical and technical fields through these attended courses. Furthermore, these have advantages over national in-service training: in terms of teacher motivation, education in multicultural classes, educational content, and human and material resources. The study concluded that the courses abroad attended by teachers mean much more than participating in an in-service training activity, that the courses taken abroad have a very positive impact on the personal and professional development of teachers, and that the courses attended through Erasmus+ projects are an important component of teacher training. Suggestions have been made to encourage teachers to carry out Erasmus+ projects, to participate in different courses abroad, and to conduct research on the subject with large samples and different methods.

Öğretmen Eğitiminde Uluslararası Bir Yöntem Erasmus+ KA101 Projeleri: 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Durum Çalışması

MAKALE BİLGİLERİ

DOI: 10.29299/kefad.1392597

Yükleme: 18.11.2023

Düzeltilme: 01.10.2024

Kabul: 07.10.2024

Anahtar Kelimeler:

Erasmus+ KA101 Projesi,
Öğretmen Eğitimi,
21. Yüzyıl Becerileri,
Durum Çalışması,
Türkiye

ÖZ

Bu araştırma bir ortaokulda yürütülen Erasmus+ KA101 projesi kapsamında öğretmenlerin dahil olduğu yurt dışı kurslarla deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerini incelemek ve yurt dışı kursların öğretmenlerin gelişimlerine sağladığı katkıları belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel yöntemle ve bütüncül teklî durum deseninde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu yurt dışında iki kursa katılan, iki erkek, dört kadın toplam altı öğretmen oluşturmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ve katılımcı günlükleriyle elde edilmiş, betimsel analiz, içerik analizi, doküman analiziyle çözümlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenler katıldıkları yurtdışı kurslarla sosyal, duygusal, bilişsel, dil, teknolojik, pedagojik, teknik alanlarda beceriler deneyimlemiştir. Yurt dışı kursların ulusal hizmetiçi eğitimlere göre öğretmen motivasyonu, çokkültürlü sınıflarda eğitim görme, eğitim içeriği, insan ve malzeme kaynakları bakımından üstün yanları bulunmaktadır. Araştırmada öğretmenlerin katıldıkları yurt dışı kursların bir hizmetiçi eğitim faaliyetine katılmaktan çok daha fazlasını ifade ettiği, öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerini oldukça olumlu etkilediği ve Erasmus+ projeleriyle dahil olunan eğitimlerin öğretmen eğitiminin önemli bir bileşeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin Erasmus+ projeleri yürütmelerinin, yurt dışında farklı kurslara katılabilmelerinin çeşitli yollarla teşvik edilmesi, konuya ilişkin büyük örneklerle ve farklı yöntemlerle araştırmalar yürütülmesi önerilerinde bulunulmuştur.

1. Giriş

Öğrencilere kazandırılması hedeflenen yetkinlikler son yüzyılın başından itibaren 21. yüzyıl becerileri etrafında şekillenmektedir (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2019). Türkiye'nin de dahil olduğu çoğu ülkede bu nedenle öğretmenlerden, öğrencilerine uzmanlık alanlarının bilgisini öğretmelerinin yanı sıra onların öznel iyi oluşlarına, kişilik gelişimlerine odaklanmaları ayrıca 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaları beklenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bu beklentiler öğretmen nitelikleriyle eğitimin niteliği arasında doğru yönlü bir ilişki olduğuna dair yaygın kabulü anımsatmakta ve öğretmen niteliklerini doğal olarak gündemde tutmaktadır.

Bilimsel bilginin artması, öğretim yöntem ve tekniklerinde yeni yaklaşımların önemli hâle gelmesi, öğrencilerin, velilerin, toplumsal ve ekonomik sistemlerin beklentilerinin farklılaşması çağın öğretmenlerinin sahip olmaları gereken becerileri oldukça çeşitlendirmiştir. Öğretmenlik mesleğinin kendine has özellikleri ve öğretmenlerin bu talepleri karşılama gerekliliği de mesleki ve kişisel gelişimi bir tercih olmaktan çok bir zorunluluk haline getirmektedir (Karjalainen vd., 2022; Öğretmen Akademisi Vakfı [ÖRAV], 2021, s. 9). Öğretmenlerin, becerilerinde fark yaratması için planlanan mesleki gelişim çalışmalarıyla (Rotherham ve Willingham, 2009; Sancar vd., 2021) ve kendini yönetme, başkalarına liderlik edebilme, diğerlerini keşfetme gibi alanlarda yaşam boyu sürecek bir deneyim olan kişisel gelişim etkinlikleriyle (Şengül ve Acar, 2021) bilgi, beceri ve tutumlarının yanı sıra bilişsel, sosyal, duygusal, etik, estetik olarak çok yönlü gelişmeleri amaçlanmaktadır. Bu bağlamda açıklanan tüm bu alanlarda Avrupa ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimleri için en önemli fırsatlardan birini Erasmus+ programı sunmaktadır (Gürel ve Aslan, 2022).

Erasmus+ Avrupa Birliği'nin (AB) desteklediği, AB üyesi ülkelerin, AB aday ülkelerinin ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği üyesi ülkelerin katıldığı, ayrıca bazı sınırlamalarla çoğu ülkenin Partner Countries olarak yer aldığı eğitim, öğretim, gençlik ve spor alanlarında bireylerin yetkinliklerini artırmaya odaklanan hibe programıdır (European Commission, 2022). Avrupa Birliği politikaları arasında en başarılı politika reformu olarak değerlendirilen Erasmus programıyla (Altbach ve Teichler, 2001) her yaşta bireyin istihdam olanaklarının artırılması, yeni beceriler kazanarak kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sunulması (Karakuş vd., 2017; Ulusal Ajans, 2021) kısacası Avrupa'nın sosyal, kültürel, ekonomik ve insani yönden gelişiminin desteklenmesi amaçlanmaktadır (European Commission, 2018).

Erasmus+ programı içerisinde okul eğitimi, yükseköğretim, mesleki eğitim, yetişkin eğitimi, gençlik ve spora ilişkin projeler yer almaktadır. Bunlar arasında okul eğitimi ve personel hareketliliği projeleri Key Action 1

(KA1) olarak adlandırılmaktadır (Ulusal Ajans, 2022). KA1 projeleri içerisinde katılımcıların en yeterli bulunduğu, memnuniyet duyduğu ve tercih ettiği proje türü ise Okul Eğitimi Personel Hareketlilikleri olan KA101 projeleri ve bu projeler kapsamında dahil olunan yurt dışı kurslardır (Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021). KA101 projeleri okulun eğitimci personelinin mesleki gelişimini desteklemek ve yeterliliklerinin daha iyi tanınmasını sağlamak amacıyla yürütülen proje faaliyetleridir. KA101 projeleriyle kurumların kapasitesinin artırılması, okulların uluslararası boyutunun geliştirilmesi, eğitim alanındaki yeni uygulamaların, politikaların ve sistemlerin incelenerek bunların transfer edilmesi hedeflenmektedir. Bu projelerle okullarda görev yapan idareci, öğretmen ve diğer okul personelleri yurt dışında yapılandırılmış kurslara katılabilmekte, okullarda, kuruluşlarda işbaşı gözlem yapabilmekte ya da öğretmenlik deneyimi yaşayabilmektedir. Böylece öğretmenler farklı sosyal ve kültürel bağlamlarda eğitim görme deneyimi kazanabilmekte, kapsayıcı bir anlayışa sahip olabilmekte, bütün öğrencileri için yenilikçi yöntemleri teknolojiyle birleştirerek derslerine dahil edebilmektedirler (Blanco vd., 2021; Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022; Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021; Ulusal Ajans, 2022).

Erasmus+ KA101 projesiyle yürütülen eğitim faaliyetleri literatürde bir öğretmen yetiştirme modeli olarak nitelendirilmekte ve öğretmen eğitiminde yapılandırılmış bir kursa katılmaktan çok daha fazlasını ifade ettiği belirtilmektedir (Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021). Nitekim Erasmus+ KA101 projelerine dahil olan öğretmenlerle yürütülen araştırmalar öğretmenlerin; erken çocukluk eğitiminde (Blanco vd., 2021), yabancı dil öğretiminde (Furka ve Johnsen, 2017), eğitime teknolojinin aktarılmasında farklı yaklaşımları (Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022) deneyimlediklerini, yabancı dil becerilerinin, kültürel okuryazarlıklarının arttığını (Karakuş vd., 2017; Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022; Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021) göstermektedir. Dahası öğretmenlerin Erasmus+ KA101 projeleriyle dahil oldukları yurt dışı kursların öznel iyi oluşlarını, mesleki motivasyonlarını (Blanco vd., 2021; Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021), psikolojik sağlık ve duygusal zekâ özelliklerini (Furka ve Johnsen, 2017) olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Ayrıca Erasmus+ KA101 projelerinin öğretmenlerin problem çözme (Furka ve Johnsen, 2017; Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022), iş birliği yapma, uluslararası meslektaş ağları kurma (Asenjo ve Gómez, 2020; Blanco vd., 2021; Furka ve Johnsen, 2017; Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022; Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021), teknolojik okuryazarlık, proje tabanlı çalışma (Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022) gibi literatürde 21. yüzyıl becerileri arasında sayılan alanlarda yetkinleşmesinde önemli rol oynadığı anlaşılmaktadır.

21. yüzyıl becerileri en yalın anlatımıyla, içinde yaşadığımız çağda bireylerin geleneksel ve yeni nesil zorluklarla başa çıkabilmeleri, fırsatlardan daha fazla

yararlanabilmeleri ve tehditlerden korunabilmeleri için sahip olması beklenen yeterlilikler olarak tanımlanabilir (P21, 2019). Bu nedenledir ki neredeyse tüm disiplinlerin odağında yer almaktadır. Alan yazın incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinin farklı kurum ve kuruluşlar tarafından tanımlandığı ve bu becerilere ilişkin listeler oluşturulduğu (21. Yüzyıl Becerilerinin Öğretimi ve Değerlendirilmesi, 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı, Avrupa Komisyonu, Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü, Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu vd.) görülmektedir. Bunlar arasında en çok tanınanın ve kabul düzeyi en yüksek olanın 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (P21) olduğu söylenebilir.

P21 Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitimcilerin, akademisyenlerin, politikacıların, eğitimden sorumlu kamu görevlilerinin ve bilişim sektöründeki birçok şirket temsilcisinin katılımı ile 21. yüzyılda öğrencilerin sahip olması gereken becerileri araştırmak amacıyla kurulan bir topluluktur. 2001 yılında kurulan P21 ortaklığı, 2018 yılında Battelle for Kids'e katılmıştır. P21 ortaklığı istisnasız her çocuğun 21. yüzyılın gerektirdiği öğrenmelere sahip olmasını hedeflemektedir (P21, 2019). P21 çerçevesinde üç ana kategori (anahtar temalar & 21. yüzyıl temaları, öğrenme çıktıları ve destek sistemleri) bulunmaktadır. Anahtar temalar ve 21. yüzyıl temaları kategorisi; anahtar konular ve disiplinlerarası temalar olarak adlandırılan iki boyuttan oluşmaktadır. Öğrenme çıktıları kategorisi; öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, yaşam ve kariyer becerileri olarak adlandırılan üç boyuttaki beceri alanlarından oluşmaktadır. Destek sistemleri kategorisi ise standartlar ve değerlendirmeler, program ve öğretim, mesleki gelişim ve öğrenme çerçevesi olarak adlandırılan dört boyuttan oluşmaktadır (P21, 2019). Çerçevenin sunduğu öğrenme ve yenilik becerileri içerisinde yer alan eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği ve yaratıcılık gibi becerilerin iş dünyasının taleplerine daha duyarlı olması (Gür vd., 2023; Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği [TUSIAD], 2014) çerçevenin kabul düzeyini artırmaktadır.

Öğretmen eğitiminin uluslararası boyuta taşınmasının önemli bir hedef hâline geldiği (Abraham ve von Brömssen, 2018) 21. yüzyılda, öğrencilerini küresel bir dünyaya hazırlayacak olan öğretmenlerin bunu sadece yerel düzeyde katıldıkları mesleki gelişim çalışmalarıyla başarabilmeleri zor görünmektedir. Bunun yanı sıra geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen öğretmen eğitimi çalışmalarının, hizmetiçi eğitimlerin beklenen yararı sağlamadığı, öğretmenlerin gelişmelerine ve öğrenci çıktılarına neredeyse hiçbir etkisinin olmadığı bilinmektedir (Cilliers vd., 2020; Gültekin vd., 2018; Kahyaoğlu ve Karataş, 2019). Öğretmenlerin proje tabanlı eğitimlere katıldıklarında, etkinliklerde aktif olarak yer aldıklarında, yeni yaklaşımları kullandıklarında, meslektaşlarıyla birlikte öğrendiklerinde mesleki gelişimlerinin olumlu olduğuna ilişkin literatürde çok sayıda görüş (Korthagen, 2017; Macia ve García, 2016) ve araştırma sonucu (Cristovao vd., 2020; Ivrendi vd., 2022;

Karjalainen vd., 2022; Nonmanut-Pongsakdi vd., 2021) bulunmaktadır. Nitekim Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından hazırlanan "Dünya Standartlarında 21. Yüzyıl Okul Sistemi Nasıl İnşa Edilir" başlıklı rapor ile eğitim çıktıları bakımından yüksek performans gösteren ülkelerde öğretmenlerin seçimine, eğitimine, gelişimine büyük önem verildiği, tüm bu süreçlerin niteliğe odaklanılarak işletildiği ve yenilikçi yaklaşımların kullanıldığı belirlenmiştir. Dahası eğitimde yüksek başarıya sahip ülkelerin yaratıcı, takım çalışması yürütebilen, kendilerinin ve meslektaşlarının gelişimine katkı sağlayabilen başka bir söylemle 21. yüzyıl becerilerinde yetkin öğretmenlere sahip oldukları tespit edilmiştir (OECD, 2018). Durum Türkiye açısından ele alındığında ise öğretmen nitelikleriyle ilgili bazı problemlerin bulunduğu ve 21. yüzyıl becerilerinin kullanımında algı ile olgu arasında farklılıkların olduğu görülmektedir.

İlköğretim ve ortaöğretimde 20 milyona yakın öğrenci, bir milyonu aşkın öğretmen nüfusuna sahip Türkiye'de (MEB, 2022a) öğretmen niteliklerinin artırılması ve bu yolla öğrenci çıktılarının iyileştirilmesi Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bu yana eğitim politikalarının merkezinde yer almıştır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2007). Tarihsel süreç içerisinde çeşitli projelerle, öğretmen yetiştiren kurumları geliştirme çalışmalarıyla (YÖK, 2007, 2018), öğretmenlik mesleğinin standartlarının belirlenmesi amacıyla yürütülen düzenlemelerle (MEB, 2017a, 2017b) öğretmenlerin eğitimleri, statüleri, özlük hakları sürekli iyileştirilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda öğretmen nitelikleri güncel politikaların da merkezinde yer almaya devam etmiş (MEB, 2018, 2021a) ve 7357 sayılı Öğretmenlik Meslek Kanunu ile de öğretmenlik mesleğinin bir uzmanlık ve kariyer mesleği olduğu (MEB, 2024) yasalaştırılmıştır.

Türkiye'de gerçekleştirilen araştırmaların ve değerlendirme raporlarının sonuçlarından öğretmenlerin hem kendilerini (Gürültü vd., 2020; İncik-Yalçın, 2020; Kıyasoğlu ve Çeviker-Ay, 2020; Özdemir, 2021; TEDMEM, 2019, s. 19; Uyar ve Çiçek, 2021) hem de okul yöneticilerini (Elekoğlu ve Demirağ, 2020; Yılmaz, 2021) 21. yüzyıl becerilerinde yetkin gördükleri anlaşılmaktadır. Benzer şekilde araştırmalar ortaokul ve liselerde eğitim gören öğrencilerin (Erten, 2022; Yayla, 2022) ve üniversitede öğrenim gören öğretmen adaylarının (Tican ve Deniz, 2019) kendilerini 21. yüzyıl becerileri bakımından yeterli gördüklerine işaret etmektedir. Ancak öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerindeki yeterliliklerini de ölçen Programme for International Student Assessment (PISA) değerlendirmelerinde Türkiye'nin elde ettiği sonuçlar, öğrencilerin bu becerilerde diğer OECD ülkelerindeki akranlarına göre daha geride olduğunu göstermektedir (Dalton vd., 2013; MEB, 2019). Öğretmen ve öğrencilerin algılarıyla, somut değerlendirmelerin sonuçları arasındaki bu farkın eğitim sistemi içerisindeki pek çok bağlamdan, sosyolojik, psikolojik faktörlerden kaynaklı sebepleri bulunmakla birlikte en önemli nedenlerinden birinin

öğretmen nitelikleri ve yeterlikleriyle ilgili olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin geleneksel ve yeni nesil zorluklarla başa çıkabilmeleri başka bir söylemle 21. yüzyıl becerilerindeki yeterlilikleri (P21, 2019) öğrencilerini 21. yüzyılın başarılı bireyleri olarak hayata hazırlamalarında ve onlara rol model olabilmelerinde önemlidir. Araştırmada bu önem doğrultusunda öğretmenlerin Erasmus+ projeleriyle dahil oldukları yurt dışı kurslarda elde ettikleri kazanımlara ve deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerine odaklanılmıştır. Literatürde Erasmus+ programının farklı proje türlerine odaklanan görece çok sayıda araştırma olmasına karşın (Aslan-Bağcı vd., 2018; Fansa, 2021; Gürel ve Aslan, 2022) KA101 projeleriyle öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim deneyimlerini incelemeye odaklanan sınırlı araştırma (Asenjo ve Gómez, 2020; Blanco vd., 2021; Furka ve Johnsen, 2017; Karakuş vd., 2017; Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022; Salcedo-López ve Cuevas-López, 2021) bulunmaktadır. Bunun yanı sıra literatürde daha çok katılımcıların uzun süreli Erasmus+ projeleriyle katıldıkları eğitimlere akademik ilgi gösterildiği, kısa süreli eğitimlerin incelenmediği yönünde eleştirilere de (Furka ve Johnsen, 2017) rastlanmaktadır. Ayrıca KA101 projeleri içeriğinde yer alan yurt dışı kursların öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri üzerindeki etkisini incelemeye doğrudan odaklanan bir araştırmaya da rastlanamamıştır. Açıklanan nedenlerle araştırmanın yürütülmesi önemli bulunmuştur. Araştırmada öğretmenlerin Erasmus+ projeleriyle deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerinin durum çalışmasıyla tespit edilerek konuya ilişkin literatüre katkıda bulunulması ve mevcut eksikliğin giderilmesi gibi önemli çıktılar beklenmektedir. Bununla birlikte öğretmen eğitiminde uluslararası deneyimlerin önemiyle ilgili politika belirleyicilere ve uygulayıcılara çözüm odaklı öneriler getirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda araştırmada şu sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Öğretmenlerin katıldıkları yurt dışı kurslar gelişimlerine nasıl katkı sağlamıştır?
2. Öğretmenlerin katıldıkları yurt dışı kurslar ile deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileri nelerdir?
3. Öğretmenler katıldıkları yurt dışı kursları ulusal hizmetiçi eğitimlere göre nasıl değerlendirmektedir?

2. Yöntem

2.1.Desen

Araştırma, bir Erasmus+ KA101 projesiyle katılımcı öğretmenlerin dahil olduğu yurt dışı kursların öğretmen eğitiminde sunduğu özgün fırsatları, öğretmenlerin gelişimine sunduğu katkıları ve deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileri ile ilgili derin anlamları keşfetmeye olanak tanıdığı için nitel yöntemle ve durum çalışması deseniyle gerçekleştirilmiştir. Durum çalışmaları güncel bir olayın ya da durumun kendi gerçekliği içerisinde anlaşılabilir olarak yorumlanmasında ve betimlenmesinde kullanılabilir en uygun desendir (Creswell, 2020; Merriam, 2018, s. 40). Durum çalışmaları farklı desenlerde yürütülebilmektedir. Bu araştırmada bütüncül tekli durum deseni benimsenmiştir. Kendine özgü durumların çalışılmasında etkili olan bütüncül tekli durum deseni tek bir analiz birimi ve tek bir durum incelenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 290). Araştırmada öğretmenlerin yurt dışı kurslardaki deneyimleri bir bütün olarak incelenip analiz edildiğinden *yurt dışı kurslarda öğretmen deneyimleri "durumu", yurt dışı kurslara katılan öğretmenler "analiz birimini"* temsil etmektedir.

2.2.Çalışma Grubu

Creswell (2020) iyi bir durum çalışması araştırmasının sözcüğüne ilişkin detaylı bir betimleme içermesinin önemli olduğunu belirtmektedir (s. 100). Bu öneri doğrultusunda araştırmada okuyucunun incelenen duruma ilişkin derin bir içgörü kazanabilmesi için katılımcıların yürüttükleri Erasmus+ projesi çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalar ve dahil oldukları yurt dışı kursların içeriklerine ilişkin detaylı bilgi sunulmuştur. Katılımcılar, öğretmenlerin öğrencilerine 21. yüzyıl becerilerini kazandırabilmek için öncelikle bu becerilere kendilerinin sahip olmaları gerektiği (Schleicher, 2012) savından yola çıkarak "Z Kuşağının Öğretmenleri" isimli projeyi yapılandırmış ve yürütmüştür. Şekil 1'de görüldüğü üzere Z Kuşağının Öğretmenleri projesi hazırlık, uygulama ve yaygınlaştırma basamaklarında çeşitli faaliyetleri içermektedir. Ayrıca proje çerçevesinde katılımcılar biri İspanya'nın Malaga kentinde diğeri Çekya'nın Prag kentinde iki yurt dışı kursa katılmıştır. Katılımcıların yürüttükleri Erasmus+ projesi ve dahil oldukları uluslararası kurslar meslek içinde sürekli öğrenmelerini ve mesleki gelişimlerini destekler niteliktedir. Katılımcıların dahil oldukları kursların içerikleri büyük oranda yaparak yaşayarak öğrenmeye dayanmaktadır. Bu, katılımcıların elde ettikleri deneyimlerin benzersiz olmasını sağlamakta ve dahil olunan eğitimden en üst düzeyde yararlanmalarına, sorumluluk üstlenmelerine (Furka ve Johnsen, 2017) olanak tanımaktadır.

Z Kuşaağı Öğretmenleri Projesi Süreci	
<i>Hazırlık Aşaması</i>	<i>Yaygınlaştırma Aşaması</i>
<ul style="list-style-type: none"> • İhtiyaçların belirlenmesi (problemin tespiti, veri toplama, okul toplumuna proje sürecinin tanıtılması, gönüllülerin davet edilmesi, kursların belirlenmesi) • Ön testlerin yürütülmesi • Dil, kültür ve pedagojik hazırlık çalışmaları 	<ul style="list-style-type: none"> • 21. yüzyıl becerileri atölye çalışmaları • Kazanımların müfredata dahil edilmesi • Öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinde fark oluşturulması • Okul bölgesinde bulunan okulların öğretmenleriyle atölye çalışmaları yürütülmesi • eTwinning projesiyle öğrencilerin uluslararası ağlar kurmasının sağlanması • Hazırlanan İngilizce video derslerle Avrupalı meslektaşların desteklenmesi • Velilere sertifikalı eğitimler sunulması • Etkinlik temelli kitapçık hazırlanması • Yurt dışı kursların öğretmen gelişimine etkisini inceleyen bilimsel bir makalenin hazırlanması.
<i>Uygulama Aşaması</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • "4Cs" kursunun tamamlanması • Okul toplumunun kurs hakkında bilgilendirilmesi • "ICT in Education" kursunun tamamlanması • Okul toplumunun kurs hakkında bilgilendirilmesi • Son testlerin uygulanması 	
Kurslar ve İçerikleri	
<i>Kurs Adı: "4Cs: Collaboration, Creativity, Communication, and Critical Thinking"</i>	<i>Kurs Adı: "ICT in Education"</i>
<i>Kurs Merkezi: İspanya/Malaga</i>	<i>Kurs Merkezi: Çekya/Prag</i>
<i>Kurs İçeriği</i>	<i>Kurs İçeriği</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Yaratıcılık (yaratıcı düşünme ilkeleri, stilleri, genel-yan düşünceler, akış, dinleme vb.) • İletişim (temeller, teoriler, engeller, fonksiyonlar; sözlü-sözsüz, duygusal iletişim; empati, atılganlık, yeniden çerçeveleme vb.) • İş birliği ve problem çözme becerileri (farklı düzeylerde iş birliği geliştirme, Rosenberg yöntemi, şiddetsiz dil, yaratıcı problem çözme programları, öfke yönetimi vb.) • Eleştirel düşünce (zincirlerin anahtarı, sınıf atmosferi, merak, gerçek yaşam bağlamları, eleştirel düşünmeyi geliştirme, teknikler vb.) • Umut topluluğu (21. yüzyıl yeterlilikleri, bilişsel-kişisel-kişilerarası gelişim, yaratıcı, eleştirel bir sınıf için planlar, okul ziyareti) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi iletişim teknolojileri farkındalığı (eğitimde bilişim teknolojilerine giriş, çevrimiçi uygulamaları kullanma, güvenlik sorunları, dijital güvenlik, intihal, dijital sağlık, siber zorbalık ve siber takip vb.) • Eğitimde kodlama (basit kodlama, oyun ve ölçme-değerlendirme aracı tasarlama, Weebly, WebQuests, kişisel web sayfası tasarlama vb.) • Sınıfa teknolojiyi dahil etme (öğrenmeyi desteklemek için mobil cihazları kullanma, dersler için kaynak bulma, online yararlı kaynaklar, telif hakkı doğurmayan uygulamaları keşfetme vb.) • Atölye çalışmaları (verimli sunumlar, afişlerin oluşturulması, farklı konularda BİT vb.) • Değerlendirme ve gözlem (atölye çalışması, değerlendirme, okul ziyareti)

Şekil 1. Z Kuşaağı Öğretmenleri Projesi süreci

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan katılımcılar Ankara ilinde bulunan bir ortaokulda görev yapmaktadır. "Z Kuşaağının Öğretmenleri" isimli Erasmus+ KA101 projesini yürüten katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir. Araştırmada söz konusu projeye katılmış olmak ölçüt olarak kabul edilmiş, gönüllülük çerçevesinde ve bilgilendirilmiş onamları alınarak katılımcılar araştırmaya dahil edilmiştir (Creswell, 2020, s. 157). Katılımcılara ilişkin

bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre araştırmaya dört kadın, iki erkek öğretmen katılmıştır. Üç katılımcı İngilizce öğretmenidir. Diğer katılımcıların branşları fen bilimleri, sosyal bilgiler ve beden eğitimidir. 34 ile 54 yaşları arasındaki katılımcılar 10 ile 21 yıl arasında değişen sürelerde öğretmenlik deneyimine sahiptir. Beş katılımcı lisans, bir katılımcı lisansüstü eğitime sahiptir. İki katılımcı yurt dışında bir kursa, diğerleri iki kursa katılmıştır. Üç katılımcı bu kurslardan önce hiç yurt dışına çıkmamıştır.

Tablo 1.

Katılımcıların Özellikleri

Katılımcı (Kod)	Cinsiyet	Yaş	Deneyim (Yıl)	Branş	Eğitim durumu	Eğitim sayısı	Yurt dışı deneyim
TA-M	Erkek	51	21	Beden eğitimi	Lisans	1	Var
TB-F	Kadın	42	20	Sosyal bilgiler	Yüksek lisans	2	Yok
TC-F	Kadın	37	12	İngilizce	Lisans	2	Yok
TD-F	Kadın	38	16	İngilizce	Lisans	2	Var
TE-F	Kadın	34	10	Fen bilimleri	Lisans	2	Yok
TF-M	Erkek	54	12	İngilizce	Lisans	1	Var

2.3.İşlem

Araştırmanın yürütülmesinde benimsenen etik hususlar, veri toplama araçları, verilerin analizi hakkında bilgiler, geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için uygulanan stratejiler aşağıda açıklanmıştır.

2.3.1. Etik bildirim

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 30.03.2022 tarihli, 2022/03 sayılı izni doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

2.4.Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırılan durum hakkında derinlemesine bir anlayış sunmak için farklı veri toplama araçlarıyla elde edilmiştir (Creswell, 2020, s. 100). Patton (2018) durum çalışması verilerinin bir durum hakkında katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmeler, gözlemler, dokümanlar ve durum hakkındaki bütün bilgilerden oluştuğunu belirtmektedir. Bu bağlamda araştırmada katılımcıların yurt dışı kurslar süresince deneyimlerini anlayabilmek için kendi el yazılarıyla tuttukları “katılımcı günlükleri”, deneyimlerine derinlemesine odaklanmak için “görüşme formu” kullanılmış ve katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2.4.1. Görüşme formu

Araştırmacı tarafından Türkçe ve İngilizce literatürde yer alan benzer araştırmalar ve bu araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları incelenerek oluşturulmuştur. Öncelikle araştırmanın alt problemleri doğrultusunda taslak form hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak form eğitim yönetimi alanında doktor unvanı ile görev yapan ve nitel araştırmalar yürütme konusunda deneyimli iki akademisyenin görüşüne sunulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 91). Uzman görüşleri doğrultusunda bir

soru görüşme formundan çıkartılmıştır. Böylece taslak form altı demografik, iki tecrübe ve davranış, bir fikir ve değer sorusu ve üç sondadan oluşmuştur (Patton, 2018, s. 350). Hazırlanan görüşme formu araştırmanın çalışma grubunda yer almayan ve farklı bir Erasmus+ KA101 projesiyle yurt dışı kursa katılmış olan iki öğretmenle denenmiştir. Ayrıca taslak form dil bilgisi kuralları ve anlam açısından değerlendirilmek üzere iki Türkçe öğretmenin incelemesine sunulmuş, öneriler doğrultusunda düzenlemeler yapılmış (Merriam, 2018, s. 93) bu şekilde form uygulanmaya hazır hale getirilmiştir.

2.4.2. Katılımcı günlükleri

Araştırmanın katılımcıları yurt dışına hareket ettikleri günden Türkiye’ye döndükleri güne kadar deneyimlerini, duygularını ve düşüncelerini kendi el yazıları ile her gün not defterlerine kaydetmiştir. Bu şekilde katılımcı günlükleri oluşmuştur (Bogdan ve Biklen, 1998). Böylece katılımcı günlükleriyle araştırmaya veri sağlayabilecek dokümanlar (Yıldırım ve Şimşek, 2008) elde edilmiştir.

2.5.Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde betimsel analiz, içerik analizi ve doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Katılımcılar ile gerçekleştirilen görüşmelerde 206 dakikalık ses kaydı yapılmıştır. Öncelikle görüşmeler ve katılımcıların el yazılarıyla kaydettikleri günlükler bilgisayar ortamında yazıya geçirilmiştir. Böylece oldukça hacimli bir veri setine ulaşılmıştır. Akabinde veriler analiz için oluşturulan tabloya aktararak ayıklanmıştır. Araştırmanın birinci ve üçüncü alt probleminde veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. İkinci alt problem betimsel analiz ve doküman analizi ile incelenmiştir (Neuendorf ve Kumar, 2016; Patton, 2018, s. 5; Yıldırım ve Şimşek, 2008, s. 74). Betimsel analiz için kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş, Partnership for 21st Century Learning çerçevesinde tanımlanan beceriler incelenmiştir. P21 çerçevesinde tanımlanan her bir becerinin alt bileşenleriyle birlikte dahil edildiği betimsel bir çerçeve ve analiz listesi oluşturulmuştur (Akar, 2019, s. 177).

İçerik analizinde insan kodlayıcı ve bilgisayar destekli kodlama şeklinde iki seçenek bulunmaktadır. Bu iki seçenekte de verilerin nasıl bir örüntü oluşturulacağına araştırmacılar karar vermektedir (Neuendorf ve Kumar, 2016; Patton, 2018, s. 442). Bu nedenle araştırmada verilerin insan kodlayıcı (araştırmacı) tarafından analiz edilmesi tercih edilmiştir. Betimsel analiz hazırlanan betimsel analiz listesi ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular katılımcıların deneyimlerinin özünü aktarabilmek için temalar ve kodlar altında düzenlenmiştir. Katılımcı öğretmenlerin gizliliğinin korunması amacıyla kodlama yapılmıştır. Katılımcılar; öğretmen olduklarını belirtmek amacıyla "T" harfiyle, görüşme sırasını göstermek amacıyla alfabetik sırayla (A, B...F) ve cinsiyetlerini nitelemek amacıyla F (female) ve M (male) şeklinde tanımlanmıştır. Örneğin TA-M biçiminde kodlanan katılımcı ilk sırada görüşülen erkek bir öğretmendir. Araştırmanın bulguları sık sık doğrudan anlatımlara yer verilerek ve görsellerden de yararlanılarak (Merriam, 2018, s. 25; Patton, 2018, s. 454) sunulmuştur.

2.6. Geçerlik ve Güvenirliğin Sağlanması

Genel olarak nitel araştırmalarda, özelde ise durum çalışmalarında geçerliğin ve güvenirliğin sağlanması için literatürde bazı önemli stratejiler önerilmektedir (Creswell, 2020, s. 252; Merriam, 2018, s. 221; Patton, 2018, s. 542). Bu öneriler doğrultusunda araştırmada geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edebilmek için özenli bir araştırma süreci yürütülmüştür. Araştırmanın yapı, iç ve dış geçerliliğini sağlamak amacıyla, incelenen durumla ilgili etkileşim süresini arttırabilmek için katılımcı öğretmenlerle derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcı günlükleri gibi farklı kaynaklardan sağlanan verilerle veri çeşitlenmesi ve elde edilen verilerin birbirlerini desteklemesi sağlanmıştır. İncelenen durumu olabildiğince yansız bir şekilde irdelemek amacıyla ulaşılan sonuçlar katılımcılarla paylaşarak görüşleri alınmıştır. Bunun yanı sıra iki katılımcıya ait görüşme kayıtları, katılımcı günlüğü notları ve oluşturulan betimsel kodlar bir eğitim yönetimi akademisyeniyle paylaşarak kodlama yapması sağlanmıştır. Buna göre sadece bir kod (duygusal beceriler) üzerinde görüş ayrılığı bulunduğu anlaşılacak Miles ve Huberman (1994) modeline göre uyum kat sayısı %98 hesaplanmıştır. Ulaşılan tüm sonuçlar aynı akademisyen ile tekrar paylaşarak görüşleri alınmıştır. Araştırmacı önyargısını kontrol edebilmek amacıyla literatür detaylı şekilde incelenmiştir. Son olarak araştırma süreci detaylı bir şekilde raporlanmış, oluşturulan veri tabanı ve gerçekleştirilen analizler saklanmıştır.

3. Bulgular

3.1. Öğretmenlerin Katıldıkları Yurt Dışı Kursların Gelişimlerine Sağladığı Katkıları

Araştırmanın ilk alt probleminde öğretmenlerin katıldıkları yurt dışı kursların gelişimlerini ve becerilerini nasıl etkilediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda katılımcılara "Katıldığınız yurt dışı kursların size

nasıl etkisi oldu?" sorusu ve "Katıldığımız yurt dışı kursların sizi nasıl geliştirdiğini düşünüyorsunuz?" sonda sorusu yöneltilmiştir. Gerçekleştirilen içerik analizinde Şekil 2'de görüleceği üzere öğretmenlerin katıldıkları kurslar aracılığıyla i) sosyal, ii) duygusal, iii) bilişsel, iv) dil, v) teknolojik, vi) pedagojik ve vii) teknik alanlarda becerilerini geliştirdikleri belirlenmiştir.

Araştırmada, katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla sosyal becerilerini geliştirdikleri yönünde görüşler sundukları anlaşılmıştır. Bulgulara göre katılımcıların geliştirdikleri sosyal beceriler arasında; empati, sorumluluk, organizasyon, kültürler arası etkileşim kurma, küresel vatandaşlık ve iletişim bulunmaktadır. Bütün katılımcılar Avrupalı meslektaşlarıyla birlikte çalıştıklarına, farklı kültürleri tanıdıklarına ve kültürlerarası etkileşim kurma becerilerinin geliştiğine yönelik görüşler açıklamıştır. Bu konudaki düşüncesini TB-F "...dünya vatandaşı olmanın farkına vardım ve bunu deneyimledim" biçiminde ifade ederken TA-M "...gittiğimiz ülkenin kültürünü görmek, tarihi yapılarını, tarihi dokusunu görmek, insanlarıyla direkt oraya gelen diğer kursiyerlerle kaynaşıp onların kültürlerinden faydalanmak benim için, benim gelişimim için önemliydi" şeklinde dile getirmiştir. Ayrıca TF-M farklı kültürlerden insanlarla iş birliği yapmasının empati kurma becerisini geliştirdiğini, katılımcı TB-F proje ekibi içerisinde yer almasının ve katıldığı kursun sorumluluk alma becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Katılımcı TD-F organizasyon yapma becerisinin geliştiğini "...organizasyon becerilerimin geliştiğini düşünüyorum. Bir şeyleri organize etmek ayrı bir durum, riskler nedir çözümler nedir bunları daha ayrıntılı düşündüğümü, daha kapsamlı düşünemediğimi düşünüyorum, bu etkisi oldu." sözleriyle ifade etmiştir. Katılımcıların üçü (TD-F; TE-F; TC-F) katıldıkları kursların iletişim becerilerini geliştirdiğini, özellikle iletişimde yapılan yaygın hatalara ilişkin farkındalık kazandıklarını, sınıf içi iletişime ve veli öğretmen iletişimine yönelik pratik beceriler kazandıklarına ilişkin görüşler sunmuştur.

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla duygusal becerilerini geliştirdikleri yönünde görüşler sundukları görülmüştür. Buna göre katılımcıların geliştirdikleri duygusal beceriler arasında özgüven ve motivasyon becerileri bulunmaktadır. Beş katılımcı (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F; TF-F) yurt dışında bir kursa katılmalarının yurt dışına çıkmaları, öğretmenlik branşına ilişkin yeterliliklerini arttırmaları ve saygınlık hissetmeleri nedeniyle özgüvenlerini geliştirdiğini belirtmiştir. TB-F, TC-F ve TE-F ilk kez yurt dışına çıktığını belirterek, yurt dışına çıkabilmiş olmanın hem kişisel hem de mesleki özgüvenlerini geliştirdiğini açıklayan görüşler sunmuştur. Örneğin İngilizce öğretmeni olan TC-F düşüncelerini "Öğretmen olarak başka bir ülkede bildiğim bir dili özgürce konuşmak özgüven duygusunu hissettirdi." sözleriyle açıklamıştır. Bu konuda TB-F'nin görüşlerinin bir kısmı ise şu şekildedir:

“...ben daha önce açıkçası yurt dışına çıkmadım. Yurt dışına çıkma konusunda korkularım vardı bir kere. Benim önyargılarımı kırdı. Tamamen farklı kültürler, acaba onlar bizi nasıl görüyorlar ben gittiğimde onları nasıl göreceğimi nasıl bir yaşam tarzları olduğunu merak ediyordum. Artık diğer meslektaşlarımdan farklı olarak kurs görmek için yurt dışına çıkmış bir öğretmenim. Burada gördüğüm benzerlik ya da farklılıkları hem meslektaşlarıma hem de öğrencilerime anlatmak ön yargılarımı ve korkularımı yenmek istiyorum.” (TB-F)

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla bilişsel becerilerini geliştirdikleri yönünde görüşler sundukları tespit edilmiştir. Katılımcıların geliştirdikleri bilişsel beceriler arasında; bilgi okuryazarlığı, farklı düşünme stilleri, AB üyesi ülkelerin ve Türk eğitim sisteminin karşılaştırması bulunmaktadır. Örneğin öğrenme, bilgi okuryazarlığı ve farklı düşünme stillerine ilişkin becerilerini geliştirdiğini düşünen katılımcı TD-F bu konudaki düşüncelerini “21. yüzyıl becerileri bana göre daha çok soyut becerilerdi. Yani sınıfta verilemeyecek beceriler gibi düşünüyordum. Böyle olmadığını gördüm. Yani ben bir yabancı dil öğretmeni olarak bu becerileri sınıfta verebileceğim, uygulayabileceğim etkinlikleri öğrenmiş oldum. Ayrıca bir ICT kursu aldık. Bunlar zaten bildiğim şeylerdi ama farklı yönden bakabildim. Derslerde nasıl uygulayabileceğimi gördüm.” şeklinde açıklamıştır.

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla dil becerilerini önemli derecede geliştirdikleri belirlenmiştir. Beş katılımcı öğretmen (TA-M; TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) İngilizce iletişim kurma ve İngilizceyi etkili kullanabilme konusunda özgüven kazandıkları yönünde görüşler açıklamıştır. Örneğin TC-F İngilizce öğretmeni olmasına rağmen ilk kez yurt dışına çıktığını ve farklı ülkelerden bireylerle İngilizce iletişim kurabilmeyi deneyimlediğini, TB-F İngilizce konuşma konusunda yetersizlik hissettiğini ancak bu kurs aracılığıyla önemli bir ilerleme kaydettiğini açıklamıştır. Bunun yanı sıra tüm katılımcılar Çekçe ve İspanyolcada günlük iletişimde sık kullanılan kelimeleri öğrendiklerine, yerel halk ile bu dillerde iletişim kurmayı deneyimlediklerine ilişkin görüşler açıklamıştır.

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla teknolojik becerilerinin geliştiği yönünde görüşler sundukları tespit edilmiştir. Katılımcıların tümü eğitim ortamlarına teknolojiyi aktarma ve web2 araçlarını kullanma becerilerinin geliştiğine ilişkin görüşler sunmuştur. Dört katılımcı (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) bazı Web2 araçlarını kullanabildikleri, bunları derslerine aktarabildikleri ve derslerine ilişkin kendi öğretim materyallerini hazırlayabildikleri yönünde görüş sunarken, iki katılımcı (TA-M; TF-M) kurs öncesinde sınıf ortamına ve müfredata teknolojiyi aktarma ve Web2 araçlarını kullanmada çok yetersiz olduğunu açıklamıştır. Örneğin bu konudaki görüşlerini beden eğitimi öğretmeni TA-M şu şekilde ifade etmiştir:

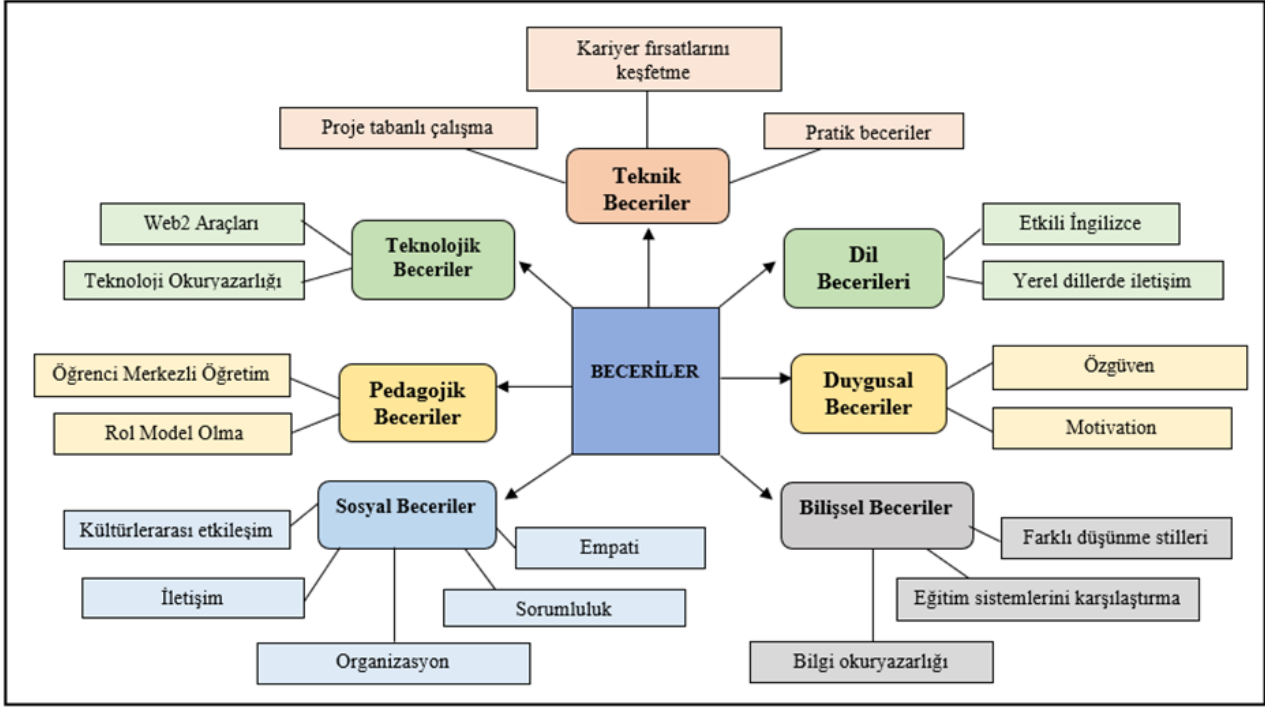
“...kursta gördüğümüz hiçbir şeyi hemen hemen hiçbir şeyi bilmiyordum. Bunları o kurs içinde görüp öğrenmiş oldum. Bir web tasarımı nasıl yapılır, afiş nasıl tasarlanır, bir oyun nasıl tasarlanır bu tür şeyleri ben daha önceden bilmiyordum. Bilgisayarım var ama bunları bilmiyordum. Bir oyunu tasarlamayı öğrenmek benim için çok güzel bir gelişme oldu. Şimdi dersimde e-oyun müsabakaları yapabiliyorum.” (TA-M)

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kursların ayrıca pedagojik becerilerinin gelişmesine katkı sunduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların ikisi (TB-F; TE-F) yurt dışına çıkma, farklı kültürlerden insanlarla etkileşim kurabilme, İngilizce iletişim kurma, AB projesi hazırlama gibi deneyimleriyle öğrencilerine rol model olabilecekleri alanların genişlediğini açıklamıştır. Katılımcılardan TF-M katıldığı kurs esnasında ve sonrasında öğretmenlik anlayışının değişmeye başladığını, bir öğretmen olarak öz farkındalığının arttığını niteleyen görüşler açıklamıştır. Bu konuda TF-M'nin görüşlerinin bir kısmı şu şekildedir:

“Öğretmenliğe bakışım değişti diyebilirim. Ben anlatabiliyorum mu? Öğrenciye ben kendimi yeterince ifade edebiliyorum mu demeye başladım. Önceden beni anladım mı diye sorardım. Bunun yerine anlatabildim mi demeye başladım. Meslektaşlarımla ilişkilerimde de ya da değişik kültürlerdeki kişilerin de benim gibi düşünmesi gerektiğini düşünürdüm hep. Farklı kültürlerdeki insanlarla ve grup arkadaşlarımla birlikte çalışmayı, empati kurmayı da öğrendim diye düşünüyorum.” (TF-M)

Araştırmada son olarak katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla teknik becerilerinin geliştiği yönünde görüşler sundukları belirlenmiştir. Katılımcıların geliştirdikleri teknik beceriler arasında proje tabanlı çalışma, kariyer fırsatlarını keşfetme ve pratik beceriler bulunmaktadır. Katılımcıların dördü (TB-F; TC-F; TE-F; TF-M) katıldıkları kurs aracılığıyla yenilikleri kendi ülkelerine transfer edebilme, iş disiplini sağlama, kariyer farkındalığı gibi becerilerin yanı sıra öğretmenlik branşlarına özgü pratik beceriler ve proje tabanlı çalışma becerileri kazandıklarına yönelik görüşler açıklamıştır. Örneğin katılımcılardan TB-F kurs sonucu elde ettiği Europass belgesi ile yeterlilikleri ve kariyerini geliştirdiğini, TC-F bir İngilizce öğretmeni olarak ilk kez farklı ülkelerden bireylerle İngilizce iletişim kurmayı deneyimlediğini belirtmiştir. Fen bilimleri öğretmeni olan TE-F hem alanına özgü becerilerde hem de pedagojik ve teknolojik becerilerde daha yetkinleştiğine ilişkin düşüncelerini açıklamıştır. TE-F'nin bu konudaki görüşlerinin bir kısmı şu şekildedir:

“...daha fazla önem vermeye başladım. Çocuklarla hem teknoloji okur yazarlığına, bilgi okuryazarlığına özellikle bu teknolojideki doğru bilgi üzerine çocuklarla yaptığımız konuşmalarda daha dikkatli olmaya açıkçası başladım. Etkinlik temelli düşünmeye başladım. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeyi amaçlayan uygulayabileceğim etkinlikler tasarlamaya başladım.” (TE-F)



Şekil 2. Katılımcıların yurt dışı kurslar ile geliştirdikleri beceriler

3.2.Öğretmenlerin Katıldıkları Yurt Dışı Kurslar ile Deneyimledikleri 21. Yüzyıl Becerileri

Araştırmanın ikinci alt probleminde katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kurslarla deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda veriler görüşmelerden ve katılımcı günlüklerinden elde edilmiştir. Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerde "Katıldığımız yurt dışı kurslarda nasıl eğitimler aldınız?" sorusu ve "Kurslarımızın programını anlatır mısınız, neler yaptınız?" sonda sorusu yöneltilmiştir. Gerçekleştirilen betimsel analizde ve doküman analizinde öğretmenlerin katıldıkları yurt dışı kurslarda deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileriyle ilgili 3 tema, 9 alt tema, 26 kod belirlenmiştir. Şekil 3'te görüleceği üzere öğretmenlerin katıldıkları kurslar aracılığıyla; i) anahtar temalar ve 21. yüzyıl temaları, ii) öğrenme çıktıları, iii) destek sistemleri ana temalarında 21. yüzyıl becerileri deneyimledikleri belirlenmiştir.

3.2.1. Anahtar temalar ve 21. yüzyıl temaları

Araştırmada katılımcıların yurt dışı kurslarla deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileriyle ilgili "anahtar temalar ve 21. yüzyıl temaları" teması altında iki alt tema ve 11 kod belirlenmiştir. Buna göre "anahtar temalar" alt teması; İngilizce okuma veya dil sanatları, dünya dilleri, sanat, ekonomi, tarih, devlet ve yurttaşlar kodlarından oluşmuştur. "disiplinlerarası temalar" alt teması ise küresel farkındalık, finansal okuryazarlık, sivil okuryazarlık, sağlık okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı kodlarından oluşmuştur.

Katılımcılardan TE-F yürüttükleri Erasmus+ KA101 projesine katılmadan önce 21. yüzyıl becerilerini farklı ortamlarda (örneğin sosyal medya, öğretmen eğitimleri) duyduğunu ama bu konuya özel bir ilgisi olmadığını açıklamıştır. TE-F yurt dışı kurslar aracılığıyla İngilizce iletişim kurma becerisinin geliştiğini "...derslerimizin İngilizce olması ve şehir içinde gezerken ve alışveriş yaparken insanlarla iletişim kurmamız dil gelişimime katkı sağladı" biçiminde katılımcı günlüğünde ifade etmiştir. Bir başka katılımcı (TD-F) ise farklı yerel dilleri öğrenmeye motivasyonun arttığını açıklamıştır. TD-F'nin günlüğünde yer alan ifadelerin bir kısmı "...basit İspanyolca ve Çekçe kelimeler öğrenip yerel halk ile iletişimde bu kelimeleri kullandık mesela hola chicos, hezký den sıkça kullandığımız kelimeler oldu." şeklindedir. Katılımcılardan TB-F sanat ve ekonomi anahtar temaları ile ilgili deneyimini katılımcı günlüğüne şu şekilde kaydetmiştir:

"Yatay mimari burada da korunmuş. 1300 yıl gibi bir geçmişe sahip bu binalar çok estetik. Binaların üzerindeki heykeller ve işlemler sanki doğal olarak oradaymış gibi...Büyükelçimizi ziyaretimizde Çek ve Türk ticari ilişkileri hakkında bilgi sahibi oldum. İki ülke arasındaki ticari ilişkilerin ekonomileri üzerindeki etkisini fark ettim. Bu konu hakkında daha önce hiçbir fikrim yoktu." (TB-F)

Katılımcıların günlükleri ve görüşlerinden katıldıkları yurt dışı kurslarla farklı ülkelerden meslektaşlarıyla iş birliği yaptıkları, farklı kültürleri, dinleri ve yaşam tarzlarını tanıdıkları anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra toplumlarda ekonominin rolünü, vatandaşlık haklarının yerel ve

kültürel etkilerini, farklı çevresel özellikleri, kişisel sağlıkla ilgi doğru kararlar verebilmenin önemini keşfettiler. Başka bir söylemle katılımcılar küresel farkındalığı, ekonomik, sivil, çevre ve sağlık okuryazarlığını kapsayan 21. yüzyıl becerilerini deneyimledikleri görülmüştür. Örneğin bu konuda TE-F *"Kurslarda farklı ülkelerden gelen meslektaşlarımız vardı. Birbirimizin ülkeleriyle ilgili bilgiler edindik...iki farklı ülkede gerçekleştirdiğimiz eğitimlerin en önemli kısmı farklı bir ülkeyi yakından tanımak, yerinde gözlemlemek oldu."* biçiminde katılımcı günlüğünde görüşlerini açıklamıştır. Katılımcılardan TC-F *"Karlov Vary etkileyici ve muazzam bir şehirdi. Binalarıyla, şehrin içinden geçen kanalıyla, kanal boyunca akan sıcak su ve şehri dolduran su buharı dumanıyla hayal ülkesine benziyordu"* cümleleriyle çevre okuryazarlığına ilişkin deneyimlerini aktarmıştır.

3.2.2. Öğrenme çıktıları

Araştırmada katılımcıların yurt dışı kurslarda deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileriyle ilgili "öğrenme çıktıları" teması altında üç alt tema ve 10 kod belirlenmiştir. Buna göre "öğrenme ve yenilik becerileri" alt teması; yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği kodlarından oluşmuştur. "Bilgi, medya ve teknoloji becerileri" alt teması; bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı kodlarından oluşmuştur. "Yaşam ve kariyer becerileri" alt teması ise esneklik ve uyum, girişim ve özyönelim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, verimlilik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk kodlarından oluşmuştur.

Katılımcıların görüşleri ve günlükleri betimsel analize tabi tutulduğunda katıldıkları yurt dışı kurslarla SCAMPER, dokuz nokta etkinliği gibi yaratıcı fikir oluşturma tekniklerini, kart oyunlarıyla çeşitli akıl yürütme biçimleriyle eleştirel düşünme ve problem çözme etkinliklerini, farklı kültürlerden meslektaşlar ve yerel halk ile etkileşimleriyle bilgilenme ve eğlenmeyi de kapsayan iletişim ve iş birliği yaşantılarını deneyimledikleri belirlenmiştir. Örneğin katılımcılardan TD-F düşüncelerini *"...iletişimde beden dilinin kelimelerden daha önemli olduğunu ve beden dilini nasıl kullanacağımızı öğrendik..."* biçiminde, TA-M ise *"...derslerde ve ders arasında çeşitli ülkelerden meslektaşlarımızla yaptığımız sohbetler iş birliği becerilerimizin gelişimi açısından çok etkili oldu."* şeklinde ifade etmiştir.

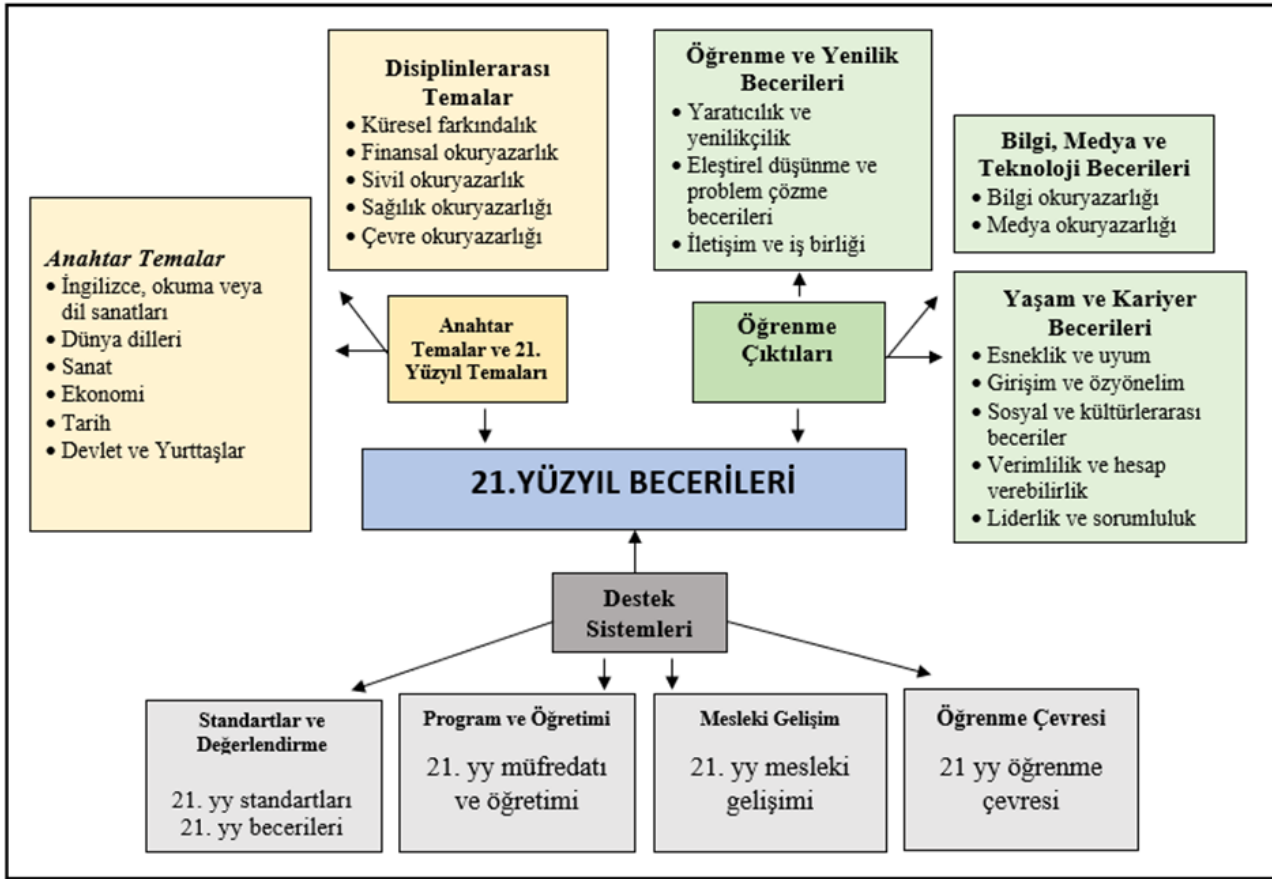
Katılımcıların günlüklerinden dijital teknolojiler ve sosyal ağlar gibi farklı kaynakları bilgiye erişmek için etkili bir şekilde kullanma yaşantıları geçirdikleri tespit edilmiştir. Bu konuda TD-F'nin *"...telefonuma uygulamasını yüklediğim El-Hamra Sarayı sesli rehberi saraya ilişkin bilgileri çok kolay elde etmemi sağladı, çok işime yaradı."* şeklindeki görüşünden dijital teknolojileri bilgiye erişmek için etkili bir şekilde kullandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca öğretmenler katıldıkları kurslarla; çeşitli mesleki roller, kurs öncesinde ve kurs

süresi boyunca zamanı yönetme, kısa ve uzun vadeli stratejik hedefler belirleme, farklı ülkelerden kursiyerlerle çeşitli takımlarda etkili çalışma, bir projeyi planlama, yönetme, risk önleme, takım çalışmalarına aktif katılım sağlama, başkalarına karşı sorumlu olma ve liderlik etme, ortak bir amaca ulaşmak için ekip arkadaşlarının güçlü yönlerinden yararlanma deneyimlerine ilişkin görüşler paylaşmıştır. TB-F'nin *"...ekip arkadaşlarımızın iş birliği içerisinde çalışması ve birbirlerine karşı sorumlu davranarak birçok sorunu öngörüp önlememizi sağladı"* biçimindeki, TE-F'nin *"...ciddi bir çalışma gerekiyor. Bazen stresli ve zor zamanlar yaşanabiliyor, işlerin düzenli yürütülmesi gerekiyor. Bu süreç benim zamanı yönetmeyi öğrenmemesi sağladı"* şeklindeki görüşlerinden bu deneyimler anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle katılımcılar yaratıcılık, yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği, bilgi okur yazarlığı, medya okuryazarlığı, esneklik, uyum, girişimcilik, öz yönelim, sosyal, kültürel, verimlilik, hesap verebilirlik, liderlik, sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası becerileri kapsayan 21. yüzyıl becerilerini deneyimledikleri görülmüştür.

3.2.3. Destek sistemleri

Araştırmada katılımcıların yurt dışı kurslarda deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileriyle ilgili "destek sistemleri" teması altında dört alt tema ve beş kod belirlenmiştir. Buna göre "standartlar ve değerlendirme" alt teması, 21. yüzyıl standartları ve 21. yüzyıl becerileri kodlarından oluşmuştur. "Program ve öğretimi" alt teması, 21. yüzyıl müfredatı ve öğretimi kodundan, "öğrenme çevresi" alt teması ise 21. yüzyıl öğrenme çevresi kodundan oluşmuştur.

Katılımcıların günlükleri incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerine odaklandıkları, bu becerileri sınıf ortamlarına entegre etme fırsatı yakaladıkları hatta öğrenciler için öğrenmeyi okul duvarlarının ötesine taşıyacak beceriler kazandıkları belirlenmiştir. Katılımcılar akademik konuların yanı sıra 21. yüzyıl becerilerinin disiplinlerarası temaları arasında da derin bir anlayış oluşturdukları görülmüştür. Katılımcılar dahil oldukları proje tabanlı kurslar ile eğitimcilerle iş birliği yaptıklarını, iyi uygulamaları paylaştıklarını açıklamıştır. Özetle katılımcılar 21. yüzyıl becerilerini yaşantılarla deneyimlediklerini ve bu konuda öğrencilerine rol model olabileceklerini ifade eden görüşler sunmuştur. TA-M'nin *"Sürekli gelişmekte olan teknolojiye ayak uydurmak, Z kuşağının ve çağın gerisinde kalmamak benim için önemli. Öğretim alanında kullanabileceğim teknolojik bilgileri edinmek bu alanda kendimi geliştirmek benim de öğretmen olarak gelişimimi ve yaşadığım dünyaya ilişkin farkındalığımı artırdı."* şeklindeki cümlelerinden hem uzmanlık alanına hem de küresel farkındalık, bilgi okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, esneklik gibi disiplinlerarası temalara odaklandığı anlaşılmaktadır.



Şekil 3. Öğrencilerin yurt dışı kurslarda deneyimledikleri 21. yüzyıl becerileri

3.3.Öğretmenlerin Yurt Dışı Kursları Ulusal Hizmetiçi Eğitimlere Göre Değerlendirmeleri

Araştırmada ayrıca katılımcıların uluslararası kursları ulusal hizmetiçi eğitimlere ve mesleki çalışmalara göre nasıl değerlendirdikleri incelenmiştir. Şekil 4'te görüldüğü üzere katılımcıların görüşleri içerik analizine tabi tutulduğunda i) benzerlikler, ii) farklılıklar ve iii) öneriler olarak adlandırılan üç tema belirlenmiştir.

"Benzerlikler" teması altında dört katılımcı (TB-F; TC-F; TE-F; TF-M), Web2 araçları konusunda ulusal hizmet içi eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerinin ve uygulanan eğitim programının kapsamının yurt dışındaki kurslarda kullanılan yöntemlerle benzer olduğunu belirtmiştir.

"Farklılıklar" teması altında katılımcıların tümü uluslararası kurslara katılmak için yüksek bir motivasyona sahip olduklarını, bu nedenle de kurs süreleri boyunca öğrenmeye karşı ilgilerinin yüksek olduğunu açıklamıştır. Bunun yanı sıra bütün katılımcılar yurt dışında eğitim aldıkları kurs merkezinin insan ve malzeme kaynakları bakımından oldukça yeterli olduğunu belirtmiştir. Örneğin kurs merkeziyle ilgili dört katılımcı (TC-F; TD-F; TE-F; TF-M) çalışanlarının çözüm odaklı oldukları, üç katılımcı (TB-F; TD-F; TE-F) kurs eğitimlerinin yanı sıra çevrenin ve olanakların tanınmasını kolaylaştıracak ders dışı etkinlikler planlandığını, üç katılımcı (TC-F; TE-F; TF-M) eğitimin

içeriğine ve sunum yeterliliklerine sahip bir eğitime sahip olduğunu, iki katılımcı (TA-M; TD-F) teknolojik olanaklarının ve malzeme kaynaklarının yeterli düzeyde olduğunu, bir katılımcı (TB-F) hijyenik olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılardan TD-F görüşlerini şu şekilde dile getirmiştir:

"Türkiye'de katıldığım yirmi kurstan belki on yedi tanesi benim oturduğum ve dinlediğim kurslardan ibaretti. Ama yurt dışı eğitimlerde daha aktif oluyoruz yapan biziz, çözen biziz, fark eden biziz ve bu farkındalık gerçekten insana güç veriyor. Hem kişisel anlamda hem mesleki anlamda ve daha kalıcı oluyor." (TD-F)

Katılımcıların farklılıklar teması altında tümünün aynı fikirde olduğu başka bir kod kursun çok kültürlü sınıflardan oluşmasıdır. Katılımcılar İngilizce konuşan bir eğitmenen ve farklı kültürlerden meslektaşlarıyla aynı sınıfta eğitim görmeyi, farklı kültürlerle ait örneklerle ders işlemeyi ve değişik toplumlardaki ortak anlamları keşfetmeyi, yeni meslektaşlarla tanışmayı ve iyi uygulamalarını öğrenmeyi yurt dışı kursların ulusal eğitimlere göre farklı ve olumlu özellikleri arasında açıklamıştır. Örneğin TD-F görüşlerinin bir kısmını "...tabii ki tüm bilgileri çevrimiçi olarak veya kendi ülkemizde alabilirdik. Ancak bu aynı olmayacaktır. Diğer Avrupalı öğretmenlerle etkileşim kurduk. Mentorumuz yabancıydı. İspanya'da bir kurs

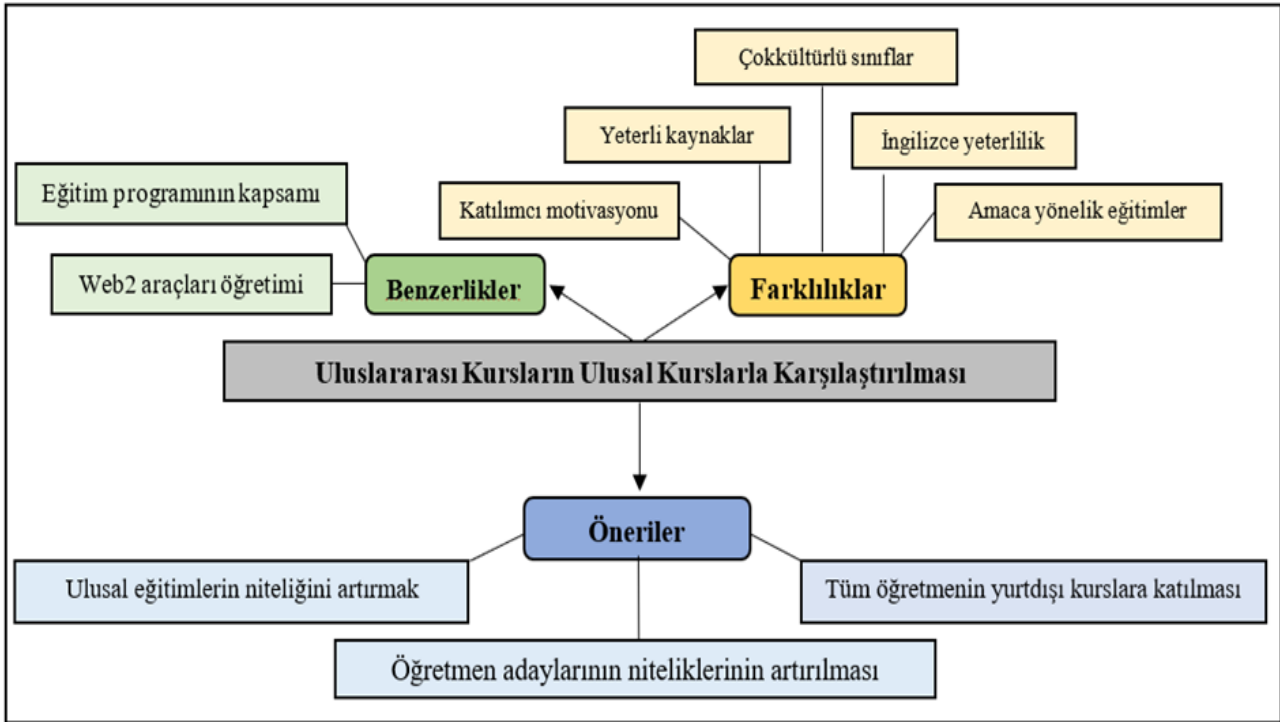
aldık ve mentorumuz Polonyalıydı... bu çok kültürlü ortam bana insanlar, ülkeler, eğitim sistemleri, hikayeler, ilişkiler hakkında çok şey öğretti..." şeklinde sunmuştur.

Katılımcıların yurt dışında katıldıkları kursların ulusal hizmetiçi eğitimlere ve mesleki çalışmalara göre farklı buldukları diğer özellikleri; İngilizce yeterliliğini geliştirmesi ve kursların amaca odaklı sürmesidir. Dört katılımcı öğretmen (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) hem kurs merkezinde kursiyerlerle hem de yerel halk ile kurdukları iletişimin İngilizce konuşma becerilerinin ve özgüvenlerinin gelişmesini sağladığını, iki katılımcı öğretmen (TA-M; TC-F) kursun ulusal olanlardan farklı olarak amacından hiç sapmadan ve programlandığı gibi profesyonel bir şekilde sunulduğunu ifade etmiştir.

"Öneriler" teması altında katılımcıların tümü sistem içerisinde bulunan her öğretmene en az bir yurt dışı kursa katılabilme fırsatı sunulması önerisinde bulunmuştur. Örneğin TD-F bu konuda Millî Eğitim Bakanlığının bir proje yürütmesini, TA-M öğretmenlerin Avrupa ülkelerindeki yaşam tarzını ve eğitim uygulamalarını yerinde görmesini, TF-M projelerle Türkiye'de görev yapan öğretmenlerin yurt dışına çıkarak uluslararası bir bakış kazanmasını önermiştir. Katılımcı TA-M'nin düşüncelerinin bir kısmı şu şekildedir:

"Erasmus+ KA1 projeleri öğretmen niteliklerinin artırılması için oldukça önemli fırsatlar sunuyor. Nitelikli öğretmen beraberinde nitelikli eğitim öğretim süreçleri anlamına geliyor. Avrupa'da eğitimin dolayısıyla okulların ve öğrencilerin niteliklerinin artırılabilmesi ve 21. yüzyıl becerilerine sahip yeni nesiller için daha çok sayıda öğretmenin Erasmus hareketliliklerine katılması teşvik edilebilir." (TA-M)

Katılımcı öğretmenlerin beşi (TA-M; TB-F; TD-F; TE-F; TF-M) ulusal öğretmen eğitimlerinin ve kursların niteliğinin artırılarak interaktif, uygulamalı, öğrenme toplulukları gibi yenilikçi yaklaşımlarla gerçekleştirilen, öğretmenlerin farklı şehirleri ve şehirlerdeki yaşamı görmelerini sağlayacak biçimde planlanması önerisi sunmuştur. İki katılımcı öğretmen (TB-F; TC-F) ise öğretmenlerin hizmet öncesinde Erasmus projeleri yürütebilme konusunda yetkinliklerinin artırılması önerisinde bulunmuştur. Örneğin TB-F öğretmen adaylarının İngilizce dilinde konuşma, okuma ve yazma becerilerine sahip olarak, TC-F öğretmen adaylarının alan bilgisinin yanı sıra multidisipliner çalışmalar yürütebilme yeterliliklerle mezun olmaları önerileri sunmuştur.



Şekil 4. Uluslararası kursların ulusal eğitimlere ve mesleki çalışmalara göre değerlendirilmesi

4. Tartışma

Bu çalışmadaki amaç bir ortaokulda görev yapan öğretmenlerin yürüttükleri Erasmus+ KA101 projesiyle iki Avrupa ülkesinde katıldıkları yapılandırılmış kurslarda deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerini ve kursların öğretmenlerin gelişimine nasıl katkı sunduğunu durum çalışmasıyla incelemektir. Genel olarak bulgular öğretmenlerin yurt dışında dahil oldukları eğitim çalışmalarının bir hizmetiçi eğitim faaliyetine katılmaktan çok daha fazla anlam ifade ettiğini gösterdi. Dahası bulgular Erasmus+ programının okul personellerinin yurt dışında kurslara katılmasına olanak tanıyan KA101 projelerinin Avrupa Birliği üyesi ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de öğretmen eğitiminin ve gelişiminin önemli bir bileşeni olması gerektiğine işaret etti.

Çalışmanın katılımcısı öğretmenler İspanya ve Çekya’da dahil oldukları kursların ilkinde literatürde sosyal beceriler olarak nitelendirilen iletişim, iş birliği, yaratıcılık ve yenilikçiliği; ikincisinde ise eğitim ortamlarına teknolojinin dahil edilmesini kapsayan kurs müfredatına sahipti. Öğretmenler katıldıkları bu kurslarla başka bir eğitimle sağlanamayacak türden deneyimler elde ettiklerine yönelik görüşler açıkladı. Bulgulara göre öğretmenler katıldıkları yurt dışı kurslarla sosyal, duygusal, bilişsel, teknolojik, pedagojik, teknik ve dil becerilerini geliştirdiklerini ifade etti. Bulgulardan öğretmenlerin P21 çerçevesinde tanımlanan 21. yüzyıl becerilerinin anahtar temalarından “coğrafya” dışında tüm beceri alanlarında yaşantılar deneyimledikleri anlaşıldı. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ulusal hizmetiçi eğitimlerden; çok kültürlü bir sınıfta eğitim görme, kurs eğitimleriyle ve diğer ülkelerden gelen kursiyerlerle İngilizce iletişim kurabilme, iyi yapılandırılmış ve amaca odaklı bir kurs müfredatına ve bu müfredatı içselleştirebilmek için yüksek motivasyona sahip olma gibi özellikleri bakımından farklılaşan bir öğretmen eğitimine katıldıkları tespit edildi. Ayrıca çalışmada katılımcıların mesleki gelişimlerinin yanı sıra kişisel gelişimlerinin de oldukça olumlu şekilde etkilendiği anlaşıldı.

Literatürde bu araştırmanın bulgularına benzer sonuçlara ulaşan çalışmalara rastlamak mümkündür. Bazı çalışmalar öğretmenlerin Erasmus+ projeleriyle katıldıkları etkinliklerle etkili iletişimde bulunma ve İngilizce dilini kullanma becerilerini (Aslan-Bağcı vd., 2018), uluslararası ağ kurma (Vural vd., 2013) ve özgüven (Yavuz Konokman vd., 2015) yeterliliklerini geliştirdiklerini göstermektedir. Bunun yanı sıra Erasmus+ faaliyetlerinin sonuçlarına ilişkin gerçekleştirilen etki analizlerinde de programa katılanların özgüvenlerinin geliştiği (Ulusal Ajans, 2017, s. 14) belirlenmiştir. Fansa (2021) tarafından yürütülen bir çalışmada, bu çalışmada belirlendiği gibi Erasmus+ projelerinde yer alan öğretmenlerin İngilizce dilinde iletişim kurma, yerel dillerle temas etme gibi dil becerilerinin; farklı bakış açıları kazanma, iş birlikli öğrenme, farklı eğitim sistemlerini karşılaştırma gibi bilişsel becerilerinin; farklı kültürleri tanıma ve

önyargılarını engelleme gibi sosyal becerilerinin ve deneyimlerini öğrencilerine aktarma, onlara rol model olma gibi pedagojik becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Kaynar-Cebeci ve Alcı (2022) ise araştırmasında öğretmenlerin KA101 projeleriyle aldıkları eğitimleri müfredatlarına dahil edebildiklerini bu şekilde öğrencilerinin derslere katılımını daha fazla sağlayabildiklerini belirlenmiştir. Literatürde yurtdışı kurslarla ilgili öğretmenlerin eğitim içeriğini, eğitim süresini, kurs eğitimlerini yetersiz bulmaları (Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022), mesleki gelişmeyi sağlayamaması (Karakuş vd., 2017) gibi olumsuz deneyimlerini belirleyen bulgular da yer almaktadır. Ancak bu çalışmada hiçbir katılımcı yurt dışı kurs deneyimleriyle ilgili olumsuz görüş açıklamamış sadece olumlu deneyimlere odaklanmıştır. Bu durum katılımcıların yurt dışına çıkma ve yurt dışında eğitim alma konusunda oldukça yüksek motivasyona sahip olmalarıyla ilişkilendirilmiştir.

Öğrencilerin öğrenmesinin hâlâ en önemli kurumu olan okullardan 21. yüzyılda beklentiler oldukça farklılaşmıştır. Öğrenciler, veliler, örgütler ve toplum, geçmişin aksine okullardan öğrencilere bilişsel becerilerin yanı sıra erken yaşantılarından itibaren sosyal, kültürel ve duygusal becerilerin de kazandırılmasını talep etmektedir. Bu taleplerin karşılanmasının ve öğrencilere rol model olarak onların bütün yönleriyle geliştirilmesinin sorumluluğunu ise temel olarak öğretmenlere yüklemektedir. Öğretmenlerin yaşanan değişime ve taleplere cevap verebilmeleri sürekli öğrenmelerini, yeterliliklerindeki güncelliği korumalarını ve etkili mesleki gelişim faaliyetlerine erişebilmelerini gerektirmektedir (Gür vd., 2023; Karjalainen vd., 2022; Rotherham ve Willingham, 2009; Sancar vd., 2021). Bu bağlamda öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde uygulanan düşük etkili hizmetiçi eğitimlerin (Cilliers vd., 2020) aksine, fark yaratan proje tabanlı çalışmaların oldukça olumlu yansımaları olduğu araştırmaların sonuçlarından anlaşılmaktadır. Portekiz’de öğretmenlerin duygusal okuryazarlıklarını ve yaratıcı düşünme becerilerini (Cristovao vd., 2020), Finlandiya’da dijital öğretim ve değerlendirme yeterliliklerini geliştirmek üzere yürütülen (Nonmanut-Pongsakdi vd., 2021) proje tabanlı öğretmen eğitimi programının sonuçları bu durumu örneklendirmektedir. Bunun yanı sıra farklı ülkelerde dahil oldukları eğitimlerin öğretmenlerin hem kişisel hem de mesleki gelişimleri üzerinde olumlu etkisinin olduğuna dair sonuçlar literatürde (Bozak vd., 2016; Fansa, 2021; Gürel ve Aslan, 2022) yer almaktadır.

Abraham ve von Brömssen (2018) öğretmenlerin kültürlerarası beceriler geliştirebilmeleri için kendilerinden farklı insanlarla ve yüz yüze deneyimsel öğrenmelere ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişim çalışmalarıyla ilgili isteklerini ve ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan çalışmalar da (ÖRAV, 2021; TEDMEM, 2019) Türkiye’de öğretmenlerin kendi okulları dışında bir ortamda ve farklı meslektaşlarla kapsayıcı bir anlayış geliştirebilecekleri, 21. yüzyıl

becerilerini deneyimleyebilecekleri eğitimlere ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Özellikle 2011 yılından bu yana sınır komşularında yaşanan savaş, ekonomik yetersizlikler gibi faktörler nedeniyle yoğun göç alan Türkiye’de neredeyse tüm sınıfların kültürel farklılıklara sahip öğrencilerden oluştuğu da dikkate alındığında, öğretmenlerin Erasmus+ KA101 projeleriyle farklı kültürlerde eğitim fırsatları yakalamalarının ve bu şekilde mesleki gelişim sağlamalarının öğrenci çıktılarının iyileşmesi bakımından oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Erasmus+ KA101 programının sağladığı yapılandırılmış kurslar öğretmenlerin ihtiyaç duydukları özel bir alana odaklanmaktadır. Bu çalışmanın katılımcıları 21. yüzyıl becerileri bağlamında birbirini tamamlayan iki farklı kursa katılmıştır. Bu araştırmayla benzer şekilde öğretmenlerin Erasmus+ KA101 projeleriyle katıldıkları kurslardan edindikleri deneyimleri inceleyen başka çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Blanco ve diğerleri (2021) çalışmalarında Erasmus+ KA101 projesi ile on öğretmenin İtalya’da Reggio Emilia yaklaşımı hakkında katıldıkları eğitime ilişkin gözlemlerini, Furka ve Johnsen (2017) dört yabancı dil öğretmenin yabancı dil öğretiminde yeni yaklaşımları öğrenmek amacıyla katıldıkları iki haftalık kursla ilgili yaşantılarını, Kaynar-Cebeci ve Alcı (2022) eğitimde teknolojinin kullanılmasına yönelik katıldıkları yurt dışı kursta öğretmenlerin kişisel ve mesleki kazanımlarını incelemiştir. Bu araştırmaların sonuçları öğretmenlerin yurt dışı kurslarla gelişimleri için önemli kazanımlar elde ettiklerini, başka bir ülkede yaşama, iletişim kurma, kültürü tanıma, farklı ülkelerden öğretmenlerle deneyimlerini paylaşma, iyi uygulamalar hakkında fikir alışverişinde bulunma gibi fiziksel olarak orada bulunmadan deneyimlenemeyecek yaşantılar tecrübe ettiklerini göstermektedir. Schleicher’e (2012) göre öğretmenlerin öğrencilerine çağın becerilerini kazandırabilmeleri, onlara rol model olabilmeleri ve rehberlik edebilmeleri için öncelikle bu becerilerde kendilerinin yetkin olması gerekmektedir. Nitekim bu araştırmanın katılımcılarından üçü (İngilizce, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretmeni) bu kurslardan önce yurt dışında hiç bulunmamıştır. Küresel bir dil olan İngilizcenin öğreticisi bir öğretmenin bu dili lisans eğitimi ve meslek yaşamı boyunca sadece ana dili Türkçe olan bireylerle kullanması ve öğrencilerine bu şekilde öğretmesi, benzer şekilde müfredatı gereği farklı ülkelerin tarihi, kültürü, coğrafyası hakkında öğrencilerine bilgiler aktaran bir sosyal bilgiler öğretmenin daha önce Türkiye dışında bir ülkeyle fiziksel olarak temas etmemesi öğretmen nitelikleri ve öğrencilerine rol model olma sorumluluğu bakımından önemli bir yetersizlik olarak nitelendirilebilir.

Eğitim sistemlerinin en önemli insan kaynağı olan öğretmenlerin nitelikleri eğitim-öğretim uygulamalarında ve öğrenci çıktılarında somutlaşmaktadır (European Parliament [EP], 2008). Bu nedenle öğrencilerin bilişsel, fiziksel, sosyal, duygusal açıdan çağın gereklerine uygun becerilerle ve sağlıklı bireyler olarak yetişmesinde

öğretmen nitelikleri çok önemlidir. Araştırmada öğretmenlerin yurt dışı kurslarla elde ettikleri kazanımları ve deneyimledikleri 21. yüzyıl becerilerini sınıf ortamlarına aktarabildikleri anlaşılmıştır. Örneğin derslerinde teknolojiyi daha fazla kullandıkları, branşları özelinde farklı kültürlerle ilişkin gözlemlerini öğrencileriyle paylaştıkları, öğrencilerine farklı düşünme stillerini kullanılabildikleri, kendi tasarladıkları öğretim içerikleri oluşturabildikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Başka bir deyişle öğretmenlerin bilgi düzeyinin ötesine geçtikleri ve beceri düzeyinde kazanımlar elde ettikleri görülmüştür. Türkiye’nin eğitimde önemli hedeflerinden biri, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirilmeleri (Gelen, 2017; MEB, 2017c, 2018) ve yaşadıkları çağın değerli bir üyesi olarak istihdamda hak ettikleri yere kavuşmalarındır (Boyacı ve Atalay, 2016). Bu nedenle öğretmenlerden öğrencilerinin bilişsel becerilerinin yanı sıra, 21. yüzyıl becerilerini de kazandırmaları beklenmektedir (MEB, 2021b). Çünkü akademik yeterliliğin yanı sıra problem çözme, iletişim, iş birliği, kültürlerarası etkileşim, öz yönetim, liderlik gibi sosyal ve duygusal becerilere sahip öğrenciler yüksek başarı göstermekte ve uluslararası boyutu da kapsayan farklı kariyer fırsatlarına sahip olabilmektedirler (Başaran vd., 2021; Cristovao vd., 2020; Gürel ve Aslan, 2022; Ulusal Ajans, 2017).

Araştırmanın bulguları öğretmenlerin yurt dışında katıldıkları kursların ulusal hizmetiçi eğitimlere göre önemli farklılıklarının, bazı noktalarda da benzerliklerinin olduğunu düşündüklerini göstermiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yurt dışında bir öğretmen eğitimine katılma konusunda yüksek motivasyona sahip olmalarının, katıldıkları kursların çok kültürlü eğitim içeriğinin, insan ve malzeme kaynaklarının yeterli olmasının ulusal hizmetiçi eğitimlerden üstün buldukları yanlar olduğu anlaşılmıştır. Türkiye’de görevde bulunan öğretmenlerin eğitiminden temel olarak Millî Eğitim Bakanlığı ve bünyesinde bulunan Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü sorumludur. Bakanlık tarafından öğretmen eğitimleri merkezi ve yerel düzeyde planlanan hizmetiçi eğitimlere ek olarak 2022 yılında faaliyete başlayan Öğretmen Bilişim Ağı (ÖBA) dijital platformu üzerinden gerçekleştirilmektedir. Böylece Türkiye’de öğretmenler yüz yüze, harmanlanmış, çevrimiçi ve çevrimdışı olmak üzere farklı tekniklerle (MEB, 2022b) mesleki gelişimlerini sürdürebilme fırsatlarına sahiptirler. Ancak tüm bu mesleki gelişim faaliyetlerinin yeterli düzeyde etkili bulunmadığı ve memnuniyet oluşturamadığı da (Gültekin vd., 2018; Kahyaoğlu ve Karataş, 2019) araştırmalarla belirlenen durumlardandır. Bu nedenle katılımcılar araştırmada eğitim sistemi içerisinde bulunan her öğretmenin en az bir kez yurt dışında eğitim çalışmasına katılması, öğretmenlerin hizmet öncesinde İngilizceyi kullanma becerilerinin ve Erasmus+ projeleri yürütmeleri konusunda yetkinliklerinin artırılması önerilerini getirmiştir. Nitekim benzer araştırmalar öğretmenlerin lisans eğitimleri sırasında yurt

dışında katıldıkları eğitimlerin sosyal becerilerini geliştirdiğini (Gürel ve Aslan, 2022), Erasmus+ KA101 projeleriyle dahil oldukları yurt dışı kursları öğretici ve ilgi çekici bulduklarını, kursların müfredatlarının, eğitim materyallerinin, öğretim yöntem ve tekniklerinin beklentilerini karşıladığını (Kaynar-Cebeci ve Alcı, 2022) ayrıca mesleki doyum sağladıklarını (Reyes vd., 2021) göstermektedir.

Sonuç olarak öğretmenlerin niteliklerinin artırılmasında, mesleki gelişimlerinin sağlanmasında ve bu yolla öğrenci çıktılarının iyileştirilmesinde kullanılabilecek önemli araçlardan birinin Erasmus+ programı aracılığıyla yürütülecek projeler olduğu söylenebilir. Türk eğitim sisteminde öğretmenler hizmetiçi eğitimler ve çevrimiçi eğitimler gibi önemli ulusal eğitim fırsatlarına sahip olsalar da bunlar öğretmenlerin ve okulların uluslararasılaşması konusunda yetersiz kalmaktadır. Erasmus+ programının okul personelinin mesleki gelişimine odaklanan KA101 proje türüyle katıldıkları yurt dışı kurslarda öğretmenler, mesleki ve kişisel gelişimleri için önemli bir fırsat yakalamaktadır. Öğretmenler iletişim, iş birliği, yaratıcılık, yenilikçilik, teknoloji gibi beceri alanlarını geliştirebilmenin yanı sıra farklı kültürleri o kültürün içinde yer alarak tanımakta, başka ülkelerden meslektaşlarıyla iyi uygulamalarını paylaşabilmekte, gelecek çalışmalar için ağ oluşturabilmekte en önemlisi tüm bu yaşantılarını öğrencilerine aktararak rol model olabilmektedirler. Böylece hem kendilerini hem okullarını ve bu yolla öğrencilerini uluslararası bir boyuta taşıyabilmektedirler.

Araştırma nitel yöntemle ve durum çalışması deseninde yürütüldüğünden genelleme yapma amacı taşımamaktadır. Araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için Erasmus+ KA101 projeleriyle yurt dışı kurslara katılan öğretmenlerin amaçlı örnekleme ile belirlendiği daha büyük gruplar üzerinde gerçekleştirilecek nicel araştırmalar yürütülmesi önerilebilir. Bu araştırmada öğretmenlerin yurt dışı kurslarda edindikleri kazanımlara ilişkin deneyimleri incelenmiştir. Başka çalışmalarda öğretmenlerin yurt dışı kurslarda edindikleri kazanımların öğrenci çıktılarını nasıl etkilediğine odaklanılabilir. Ayrıca çalışmanın konusu nitel yöntemin farklı desenlerinde ve başka veri toplama teknikleriyle daha geniş bir perspektifte ele alınabilir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin Erasmus+ projelerine katılmasını, bu yolla kendilerinin ve öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerini teşvik edecek politikalar benimsenmesi önerisi sunulabilir. Örneğin öğretmenlerin Erasmus+ projeleriyle sahip oldukları Europass belgelerinin okul yöneticiliğine atanmalarında, uzman öğretmenlik ve başöğretmenlik kariyer basamaklarında ilerlemelerinde puanlanan kriterlerinden biri haline getirilmesi sağlanabilir. Öğretmenlerin lisans eğitimlerinde Erasmus+ projelerine katılmış olmaları ve yabancı dil yeterlilikleri mesleğe atanmalarında bir üstünlük sağlayabilir.

Araştırmada katılımcıların dahil oldukları yurt dışı kursların öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini, kişisel ve mesleki gelişimlerini nasıl etkilediğiyle ilgili önemli çıktılar elde edilmiş olmasına rağmen, araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmanın bu sınırlılıklar göz ardı edilmeden yorumlanması önerilmektedir. İlk olarak araştırmacının kendisinin de Erasmus+ projelerinde yer almasından kaynaklanan bir önyargısının olma ihtimali vardır. Bunun yanı sıra katılımcıların yazarı memnun etme yönünde görüşler sunma olasılığı da bulunmaktadır. Ancak araştırmacı daha önce nitel araştırmalar yürütmüş olması nedeniyle önyargılarını kontrol altına alma konusunda oldukça deneyimlidir ve araştırmacı bu önyargıları kontrol altına almak için gerekli önlemleri almıştır. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı verilerin toplanmasıyla ilgilidir. Araştırmada veriler katılımcı günlükleri ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilmiştir. Veri toplama aşamasında odak grup görüşmeleri yapılmaması bir sınırlılık olarak açıklanabilir. Araştırma bütüncül tekli durum çalışması deseninde yürütülmüştür. Bütüncül tekli durum çalışmalarının sonuçlarını karşılaştırabilecek sınırlı araştırmaların bulunması araştırmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir. Bunun yanı sıra Furka ve Johnsen (2017) Erasmus+ KA101 projelerine katılan öğretmenlerle gerçekleştirdiği araştırmasında verilerin analizinden sonra katılımcılar ile yansıtıcı görüşme şeklinde bir psikolojik koçluk seansı gerçekleştirmiştir. Böylece katılımcıların deneyimlerini duygusal boyuttan bilişsel boyuta yükseltmiş ve katılımcıların deneyimlerinin sonuçlarına ilişkin farkındalıklarını artırmıştır. Bu araştırmada da araştırmacının deneyimli bir psikolojik danışman olması katılımcılar ile benzer bir psikolojik koçluk seansı yürütebilmesine olanak tanımaktadır. Araştırmada benzer bir uygulama yürütülmemiş olması bir sınırlılık olarak ifade edilebilir.

Yazar Notu : Yazar, görüşlerini özverili bir şekilde sunan katılımcılara, katılımcıların yurt dışında kurslara katılmalarına olanak tanıyan Türkiye Ulusal Ajansına ve yurt dışı kursları finanse ederek bu araştırmayı destekleyen Avrupa Birliğine teşekkürlerini sunar.

Yazar Katkıları : Araştırmanın bütün süreçleri araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

Finansman : Bu araştırma Avrupa Birliği tarafından 2020-1-TR01-KA101-091154 numaralı Erasmus+ projesi kapsamında desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması : Araştırmacı herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan eder.

Veri Erişilebilirliği : Araştırmacılar tarafından talep edilmesi halinde araştırmanın verilerine araştırmacının e-mail adresi aracılığı ile erişilebilir.

Kaynakça

- Abraham, G. Y., & von Brömssen, K. (2018). Internationalisation in teacher education: Student teachers' reflections on experiences from a field study in South Africa. *Education Inquiry*, 9(4), 347-362. <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1428035>
- Akar, H. (2019). Nitel araştırmalarda paradigma ve teorik temeller. A. Saban ve A. Ersoy (Eds.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri içinde* (ss. 139-177). Anı Yayınları.
- Altbach, P. G., & Teichler, U. (2001). Internationalization and exchanges in a globalized university. *Journal of Studies in International Education*, 5(1), 5-25. <https://doi.org/10.1177/102831530151002>
- Asenjo, J. T., & Gómez, F. A. (2020). Education and Europeanism, a transnational meeting itinerary. *Revista Española de Educación Comparada*, 36, 14-31. <https://doi.org/10.5944/reec.36.2020.26145>
- Aslan-Bağcı, Ö., Erdem, S. ve Erişen, Y. (2018). Erasmus+ KA103 hareketlilik programının öğrenci ve koordinatör görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(1), 54-76.
- Başaran, M., Kumru, S., Acar, D., Kayılık, F. ve Vural, Ö. F. (2021). Ar-ge çalışmalarının okullar üzerindeki etkisinin Erasmus+ projeleri bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(3), 183-200. <https://doi.org/10.47714/uebt.978486>
- Blanco, R. L., Lazano C. I., & Iglesias M. M. (2021). Teacher training through the ERASMUS+ program: Innovative educational practices in Reggio Emilia teachers. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1985-1993. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-066>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods* (3rd ed.). Pearson.
- Boyacı, S. D. B., & Atalay, N. (2016). A scale development for 21st century skills of primary school students: A validity and reliability study. *International Journal of Instruction*, 9(1), 133-148.
- Bozak, A., Konan, N. ve Özdemir, T. (2016). Avrupa Birliği eğitim programlarına katılmış maarif müfettişleri, okul yöneticileri ve öğretmenlerin bu programların etkililiğine ilişkin görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi GUEJISS*, 7(15), 1-23. <https://doi.org/10.17823/gusb.192>
- Cilliers, J., Fleisch, B., Prinsloo, C., & Taylor, S. (2020). How to improve teaching practice? An experimental comparison of centralized training and in-classroom coaching. *Journal of Human Resources*, 55(3), 926-962. <https://doi.org/10.3368/jhr.55.3.0618-9538R1>
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma deseni* (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir). Siyasal Kitapevi Yayınları.
- Cristovao, A. M., Candeias, A. A., & Verdasca, J. L. (2020). Development of socio-emotional and creative skills in primary education: Teachers' perceptions about the Gulbenkian XXI School Learning Communities Project. *Frontiers in Education*, 4(160), 1-12. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00160>
- Dalton, P., Marcenaro-Gutierrez, O., Pota, V., Boxer, M., & Pajpani, A. (2013). *Varkey Gems Foundation 2013 global teacher status index*. <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/63812/1/2013+Global+Teacher+Status+Index+I.pdf>
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing.
- Elekoğlu, F. ve Demirağ, S. (2020). Okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri, iletişim becerileri ve liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 8, 101-117.
- Erten, P. (2022). Meslek liselerinin 21. yy. öğrenen ve öğreten becerileri kapsamında değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 47(209), 261-291. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.10702>
- European Commission. (2018). *The Erasmus impact study regional analysis. A comparative analysis of the effects of Erasmus on the personality, skills and career of students of European regions and selected countries*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/46bd1ebb-b2db-11e6-9e3c-01aa75ed71a1>
- European Commission. (2022). *Erasmus+ programme guide*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/erasmus-programme-guide>
- European Parliament. (2008). *Report on improving the quality of teacher education*. (2008/2068(INI)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-6-2008-0304_EN.html
- Fansa, M. (2021). Erasmus+ projesinde gençlik çalışanı rolünde öğretmen olmak. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5(4), 427-446. <https://doi.org/10.34056/aujef.944872>
- Furka, I., & Johnsen, B. (2017). The effect of short term Erasmus+ teacher training courses on foreign language teachers' personal and professional competences-the case of four teachers. *WoPa LP*, 11(46), 46-59.
- Gelen, İ. (2017). P21 program ve öğretimde 21. Yüzyıl becerileri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Gültekin, M., Güvey-Aktay, E. ve Gültekin, I. (2018). İlköğretimde mesleki çalışma (seminer) dönemi uygulamaları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 482-513.
- Gür, H., Güler, Z., Genç, C. B., Güngör-Cabbar, B. ve Karamete, A. (2023). 21. yy becerileri ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 215-232. <https://doi.org/10.25092/baunfbed.1189613>
- Gürel, E., & Aslan, B. (2022). Internationalizing teacher education: What is the Erasmus Exchange program's contribution in Turkey? *Higher Education Studies*, 12(1), 131-154. <https://doi.org/10.5539/hes.v12n1p131>

- Gürültü, E., Aslan, M. ve Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019051590>
- Ivrendi, A., Cevher-Kalburan, N., & Şimşek, Z. C. (2022). Experiences of preschool teachers in the professional development program of children's self-regulation skills. *Journal of Teacher Education and Educators*, 11(3), 309-330.
- İncik-Yalçın, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1099-1112. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020...638602>
- Kahyaoglu, R. B. ve Karataş, D. D. S. (2019). Mesleki gelişim eğitim seminerlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37, 201-220.
- Karakuş, F., Yeşilpınar-Uyar, M., & Balbağ, N. L. (2017). Determining teachers' educational needs regarding school education projects within the scope of Erasmus+ Programme. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 32-43. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2653>
- Karjalainen, S., Åhlander, V. L., Sahlén, B., & Houmann, A. (2022). Teachers' descriptions of classroom communication after an SLP-led in-service training. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 48(3), 137-145. <https://doi.org/10.1080/14015439.2022.2043431>
- Kaynar Cebeci, E. ve Alcı, B. (2022). Okul eğitimi personel hareketliliği programının (Erasmus+ KA101) değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi IJSS*, 6(25), 29-55. <https://doi.org/10.52096/usbd.6.25.3>
- Kıyasoglu, E. ve Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 7, 240-261. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.689976>
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23(4), 387-405. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Macia, M., & García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: A review. *Teaching and Teacher Education*, 55, 291-307. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.021>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017a). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKL_ERY.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017b). Öğretmen strateji belgesi: 2017-2023. http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/26174415_Strateji_Belgesi_RG-Ylan-26.07.2017.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017c). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine... https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). 2023 Eğitim vizyonu açıklandı. <https://www.meb.gov.tr/2023-egitim-vizyonu-aciklandi/haber/17298/tr>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_on_raporu.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021a). 20. Milli Eğitim Şurası. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_02/20144118_Yuzyuze_Egitime_Donuste_180_Gun-sayfalar-104-113_1.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021b). OECD sosyal ve duygusal beceriler araştırması Türkiye ön raporu. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/07170836_No19_-_OECD_Sosyal_ve_Duygusal_Beceriler_Arastirmasi.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022a). Milli eğitim istatistikleri 2021/2022. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022b). Güncel eğitim politikaları ve 20. Milli Eğitim Şurası taahhüt kararları. <http://cdn.eba.gov.tr/icerik/2022/06/guncel-egitim-politikalari-/index.html>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). Öğretmenlik meslek kanunu. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220214-1.htm>
- Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma, desen ve uygulama için bir rehber (Çev. S. Turan). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage.
- Neuendorf, K. A., & Kumar, A. (2016). Content analysis. In G. Mazzoleni (Ed.), *The international encyclopedia of political communication* (pp. 1-10). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118541555.wbiepc065>
- Nonmanut-Pongsakdi, N., Kortelainen, A., & Veermans, M. (2021). The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies*, 26, 5041-5054. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10439-w>
- Öğretmen Akademisi Vakfı. (2021). Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim eğitimlerine erişim tercihleri araştırması. https://www.orav.org.tr/files/ugd/9d3e88_c6dba737a2d54499b725bef5a83fafa9.pdf
- Özdemir, N. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin incelenmesi (Bursa ili örneği) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Partnership for 21st Century Skills. (2019). *Frameworks & resources. Battelle for kids*. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/framework-s-resources>
- Patton, M. Q. (2018). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (Çev. M. Bütün, S.B. Demir). Pegem Akademi.
- Reyes, L. B., Cabezas, I. L., & Martínez, M. J. I. (2021). Formación del profesorado a través del programa ERASMUS+: las prácticas educativas innovadoras en los docentes de Reggio Emilia. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1985-1993. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-066>

- Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). 21st century skills: The challenges ahead. *Educational Leadership*, 67(1), 16-21.
- Salcedo-López, D., & Cuevas-López, M. (2021). Analysis and assessment of new permanent teacher training activities under the Erasmus+ Program from the perspective of the participants of Spain in times of COVID-19. *Sustainability*, 13, 11222. <https://doi.org/10.3390/su132011222>
- Sancar, R., Atal, D., & Deryakulu, D. (2021). A new framework for teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 101, 103305. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103305>
- Schleicher, A. (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264xxxxxx-en>
- Şengül, S. ve Acar, O. K. (2021). Türkiye'de kişisel gelişim alanının tarihçesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 219-235. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.768236>
- TEDMEM. (2019). *TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler (TEDMEM Analiz Dizisi 6)*. Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Tican, C., & Deniz, S. (2019). Pre-service teachers' opinions about the use of 21st century learner and 21st century teacher skills. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 181-197. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.181>
- Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği. (2014). *STEM alanında eğitim almış işgücüne yönelik talep ve beklentiler araştırması*. TUSIAD. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/8054-stem-alaninda-egitim-almis-igucune-yonelik-talep-ve-beklentiler-arastirmasi>
- Ulusal Ajans. (2017). *Erasmus'tan Erasmus'a 30 yılın hikayesi*. Türkiye Ulusal Ajansı. <https://www.ua.gov.tr/media/fejdp0rl/erasmus-30-y%C4%B1l.pdf>
- Ulusal Ajans. (2021). *ERASMUS+ Türkiye Ulusal Ajansı ile eğitim, gençlik ve sporda Avrupa fırsatları*. Türkiye Ulusal Ajansı. <https://www.ua.gov.tr/Media/0rxlmzip/Erasmus-Genel-Bros-on-04.10.2021>
- Ulusal Ajans. (2022). *2022 yılı okul eğitimi kısa dönemli öğrenci ve personel hareketliliği (Ka122-SCH)*. Türkiye Ulusal Ajansı. www.ua.gov.tr/media/bxtldcng/2022-ka122-sch-basvuru-bilgi.pdf
- Uyar, A. ve Çiçek, B. (2021). Farklı branş öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.21733/ibad.822410>
- Vural, S. M., Polatoğlu, Ç., & Griffith, L. A. (2013). Learning with different cultures in high education; an LLP Erasmus intensive programmed "Cultural Layers of Public Space". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89(10), 418-421. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.870>
- Yavuz Konokman, G., Akay, C. ve Demircioğlu, T. (2015). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının Avrupa Birliği hayat boyu öğrenme projelerine bakışı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 773-790.
- Yayla, E. (2022). *Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin, bazı demografik özelliklere göre değişimi ve fizik dersi başarılarına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2021). *Öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri* [Yayınlanmamış doktora tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yükseköğretim Kurulu. (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007) öğretmenin üniversitede yetiştirilmesinin değerlendirilmesi*. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimi/z/ogretmen-yetistirme-ve-egitim-fakulteleri.pdf>
- Yükseköğretim Kurulu. (2018). *Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları*. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>



ENGLISH VERSION

1. Introduction

The competencies targeted to be acquired by students have been shaped around 21st century skills since the beginning of the last century (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2019). In many countries, including Türkiye, teachers are therefore expected not only to teach their students the knowledge of their field of specialization, but also to focus on their subjective well-being, personality development, and 21st century skills (Ministry of National Education [MoNE], 2018). These expectations remind us of the widespread assumption that there is a direct relationship between teacher qualifications and the quality of education and naturally keep teacher qualifications on the agenda.

The increase in scientific knowledge, the importance of new approaches in teaching methods and techniques, and the diversification of the expectations of students, parents, social and economic systems have diversified the skills that teachers should possess. The unique characteristics of the teaching profession and the need for teachers to meet these demands make professional and personal development a necessity rather than a choice (Karjalainen et al., 2022; Teacher Academy Foundation [ÖRAV], 2021, p. 9). With professional development activities planned to make a difference in teachers' skills (Rotherham & Willingham, 2009; Sancar et al., 2021) and personal development activities, which are a lifelong experience in areas such as self-management, leading others, and discovering others (Şengül & Acar, 2021), it is aimed for teachers to develop cognitively, socially, emotionally, ethically, and aesthetically in addition to their knowledge, skills, and attitudes. In this context, the Erasmus+ program offers one of the most important opportunities for the professional and personal development of teachers in Türkiye as in European countries (Gürel & Aslan, 2022).

Erasmus+ is a grant program supported by the European Union (EU), which focuses on increasing the competencies of individuals in the fields of education, training, youth and sports with the participation of EU member states, EU candidate countries and European Free Trade Association member states, as well as most countries as Partner Countries with some limitations (European Commission, 2022). The Erasmus program, which is considered as the

most successful policy reform among the European Union policies (Altbach & Teichler, 2001), aims to increase the employment opportunities of individuals of all ages, to contribute to their personal and professional development by gaining new skills (Karakuş et al., 2017; National Agency [NA], 2021), in short, to support the social, cultural, economic and human development of Europe (European Commission, 2018).

The Erasmus+ program includes projects related to school education, higher education, vocational training, adult education, youth and sports. Among these, school education and staff mobility projects are called Key Action 1 (KA1) (National Agency, 2022). Among the KA1 projects, the type of project that participants find the most adequate, satisfied and preferred is KA101 projects, which are School Education Staff Mobility projects and the courses they attend abroad within this scope (Salcedo-López & Cuevas-López, 2021). KA101 projects are project activities carried out to support the professional development of the school's teaching staff and to ensure that their competencies are better recognized. KA101 projects is aimed to increase the capacity of institutions, to develop the international dimension of schools, to examine new practices, policies and systems in the field of education and to transfer them. With these projects, school administrators, teachers and other school personnel can participate in structured courses abroad, make on-the-job observations in schools, organizations or have teaching experience. In this way, teachers can gain experience of teaching in different social and cultural contexts, have an inclusive understanding, and incorporate innovative methods for all their students by combining them with technology (Blanco et al., 2021; Kaynar-Cebeci & Alçı, 2022; National Agency, 2022; Salcedo-López & Cuevas-López, 2021).

The educational activities carried out through the Erasmus+ KA101 project are characterized in the literature as a teacher training model and it is stated that it means much more than attending a structured course in teacher education (Salcedo-López & Cuevas-López, 2021). As a matter of fact, studies conducted with teachers involved in Erasmus+ KA101 projects show that teachers experience different approaches in early childhood education (Blanco et al., 2021), foreign

language teaching (Furka & Johnsen, 2017), transfer of technology to education (Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022), and their foreign language skills and cultural literacy increase (Karakuş et al., 2017; Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022; Salcedo-López & Cuevas-López, 2021). Moreover, there are also studies showing that teachers' subjective well-being, professional motivation (Blanco et al., 2021; Salcedo-López & Cuevas-López, 2021), psychological resilience and emotional intelligence (Furka & Johnsen, 2017) were positively affected by the courses abroad that they attended through Erasmus+ KA101 projects. In addition, Erasmus+ KA101 projects positively affect teachers' problem solving (Furka & Johnsen, 2017; Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022), collaboration, building international networks of colleagues (Asenjo & Gómez, 2020; Blanco et al., 2021; Furka & Johnsen, 2017; Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022; Salcedo-López & Cuevas-López, 2021), technological literacy, project-based work (Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022), which are considered as 21st century skills in the literature.

21st century skills can be defined simply as the competencies that individuals are expected to have to cope with traditional and new generation challenges, to benefit more from opportunities and to be protected from threats in the age we live in (P21, 2019). For this reason, it is the focus of almost all disciplines. When the literature is examined, it is seen that 21st century skills have been defined by different institutions and organizations and lists of these skills have been created (Teaching and Assessment of 21st Century Skills, 21st Century Skills Partnership, European Commission, Organization for Economic Cooperation and Development, International Society for Technology in Education, etc.). It can be said that the Partnership for 21st Century Skills (P21) is the most widely recognized and the one with the highest level of acceptance.

The Partnership for 21st Century Skills is a community established in the United States of America with the participation of educators, academics, politicians, public officials responsible for education and representatives of many companies in the IT sector to research the skills that students should have in the 21st century. Founded in 2001, the P21 partnership joined Battelle for Kids in 2018. The P21 partnership aims to ensure that every child, without exception, has the learning skills required for the 21st century (P21, 2019). The P21 framework has three main categories (key themes & 21st century themes, learning outcomes and support systems). The key themes and 21st century themes category consist of two dimensions: key topics and interdisciplinary themes. The learning outcomes category consists of skill areas in three dimensions: learning and innovation skills, information, media and technology skills, and life and career skills. The support systems category consists of four dimensions: standards and assessments, curriculum and instruction, professional development and learning framework (P21, 2019). The fact that skills such as critical thinking, communication, collaboration and creativity, which are included in the learning and innovation

skills offered by the framework, are more sensitive to the demands of the business world (Gür et al., 2023; Turkish Industrialists and Businessmen Association [TUSIAD], 2014) increases the level of acceptance of the framework.

In the 21st century, where taking teacher education to an international level has become an important goal (Abraham & von Brömssen, 2018), it seems difficult for teachers who will prepare their students for a global world to achieve this only through professional development activities they participate in at the local level. In addition, it is known that teacher education studies and in-service training carried out with traditional methods do not provide the expected benefit and have almost no effect on the development of teachers and student outcomes (Cilliers et al., 2020; Gültekin et al., 2018; Kahyaoğlu & Karataş, 2019). There are many opinions (Korthagen, 2017; Macia & García, 2016) and research results in the literature that teachers' professional development is positive when they participate in project-based training, take active part in activities, use new approaches, and learn together with their colleagues (Cristovao et al., 2020; Ivrendi et al., 2022; Karjalainen et al., 2022; Nonmanut-Pongsakdi et al., 2021). As a matter of fact, the report titled "How to Build a 21st Century School System at World Standards" prepared by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) shows that in countries with high performance in terms of educational outcomes, great importance is given to the selection, training and development of teachers, all these processes are operated by focusing on quality and It was determined that innovative approaches were used. Moreover, it has been determined that countries with high success in education have teachers who are creative, can work in teams, and can contribute to the development of themselves and their colleagues, in other words, they have teachers who are competent in 21st century skills (OECD, 2018). When the situation is considered from Türkiye's perspective, there are some problems with teacher qualifications and that there are differences between perception and reality in the use of 21st century skills.

In Türkiye, which has a population of nearly 20 million students and more than one million teachers in primary and secondary education (MoNE, 2022a), increasing teacher qualifications and thus improving student outcomes has been at the center of education policies since the establishment of the Republic of Türkiye (Council of Higher Education [CoHE], 2007). Throughout the historical process, teachers' education, status, and personal rights have been constantly tried to be improved through various projects, studies to develop teacher training institutions (CoHE, 2007, 2018), and regulations carried out to determine the standards of the teaching profession (MoNE, 2017a, 2017b). In this regard, teacher qualifications have continued to be at the center of current policies (MoNE, 2018, 2021a) and with the Teaching Profession Law No. 7357, it has been legislated that the teaching profession is a specialty and career profession (MoNE, 2024).

The results of the studies and evaluation reports conducted in Turkey indicate that teachers consider both themselves (Gürültü et al., 2020; İncik-Yalçın, 2020; Kıyasoğlu & Çeviker-Ay, 2020; Özdemir, 2021; TEDMEM, 2019, p. 19; Uyar & Çiçek, 2021) and school administrators (Elekoğlu & Demirağ, 2020; Yılmaz, 2021) competent in 21st century skills. Similarly, studies indicate that students studying in middle and high schools (Erten, 2022; Yayla, 2022) and prospective teachers studying at universities (Tican & Deniz, 2019) consider themselves competent in terms of 21st century skills. However, Turkey's results in the Programme for International Student Assessment (PISA) assessments, which also measure students' competencies in 21st century skills, show that students lag their peers in other OECD countries in these skills (Dalton et al., 2013; MoNE, 2019). Although this difference between the perceptions of teachers and students and the results of concrete assessments has many reasons stemming from many contexts, sociological and psychological factors within the education system, it can be said that one of the most important reasons is related to teacher qualifications and competencies.

It is important for teachers to cope with traditional and new generation challenges, in other words, their proficiency in 21st century skills (P21, 2019), to prepare their students for life as successful individuals of the 21st century and to be a role model for them. In line with this importance, the research focused on the achievements of teachers in the foreign courses they participated in through Erasmus+ projects and the 21st century skills they experienced. Although there are relatively many studies in the literature focusing on different project types of the Erasmus+ program (Aslan-Bağcı et al., 2018; Fansa, 2021; Gürel & Aslan, 2022), limited research focuses on examining teachers' professional and personal development experiences with KA101 projects (Asenjo & Gómez, 2020; Blanco et al., 2021; Furka & Johnsen, 2017; Karakuş et al., 2017; Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022; Salcedo-López & Cuevas-López, 2021). In addition, there are criticisms in the literature (Furka & Johnsen, 2017) that academic attention is paid mostly to the training in which the participants attend long-term Erasmus+ projects, and short-term trainings are not examined. In addition, no research has been found that directly focuses on investigating the impact of the abroad courses they attended through KA101 projects on teachers' 21st century skills. For the reasons explained above, it was deemed important to conduct the research. Important outputs are expected in the research, such as determining the 21st century skills that teachers experience through Erasmus+ projects through a case study, contributing to the literature on the subject, and eliminating the current deficiency. It is also aimed to bring solution-oriented suggestions to policy makers and practitioners regarding the importance of international experiences in teacher education. In this context, the research seeks answers to the following questions:

1. How did the courses abroad attended by the teachers contribute to their development?
2. What are the 21st century skills that teachers have experienced through the courses they attended abroad?
3. How do teachers evaluate the abroad courses they attended compared to national in-service training?

2. Method

2.1.Design

The research was carried out with a qualitative method and a case study design, as it allowed to discover the unique opportunities offered by the foreign courses in teacher education, in which the participating teachers participated in an Erasmus+ KA101 project, their contributions to the development of teachers, and the deep meanings of the 21st century skills they experienced. Case studies are the most appropriate design that can be used to understand, interpret and describe a current event or situation in its own reality (Creswell, 2020; Merriam, 2018, p. 40). Case studies can be conducted in different designs. In this research, holistic single case design was adopted. In the holistic single case design, which is effective in studying unique situations, a single unit of analysis and a single case are examined (Yıldırım & Şimşek, 2008, p. 290). Since the experiences of teachers in foreign courses are examined and analyzed as a whole in the research, *teacher experiences in foreign courses* represent the "situation" and *teachers participating in foreign courses* represent the "unit of analysis".

2.2.Participants

Creswell (2020) states that it is important for good case study research to include a detailed description of the situation in question (p. 100). In line with this suggestion, in the research, detailed information is presented about the studies carried out within the framework of the Erasmus + project carried out by the participants and the contents of the abroad courses they participated in, so that the reader can gain a deep insight into the situation examined. Participants structured and carried out the project called "Teachers of Generation Z", based on the argument that teachers must first have these skills themselves to provide their students with 21st century skills (Schleicher, 2012). As seen in Figure 1, the Teachers of Generation Z project includes various activities in the preparation, implementation and dissemination stages. In addition, within the framework of the project, participants attended two abroad courses, one in Malaga, Spain, and the other in Prague, Czech Republic. The Erasmus+ project carried out by the participants and the abroad courses they participate in support their continuous learning and professional development within the profession. The content of the courses that the participants attend are largely based on learning by doing. This ensures that the experiences of the participants are unique and allows them to benefit from the training they are involved in at the highest level and take responsibility (Furka & Johnsen, 2017).

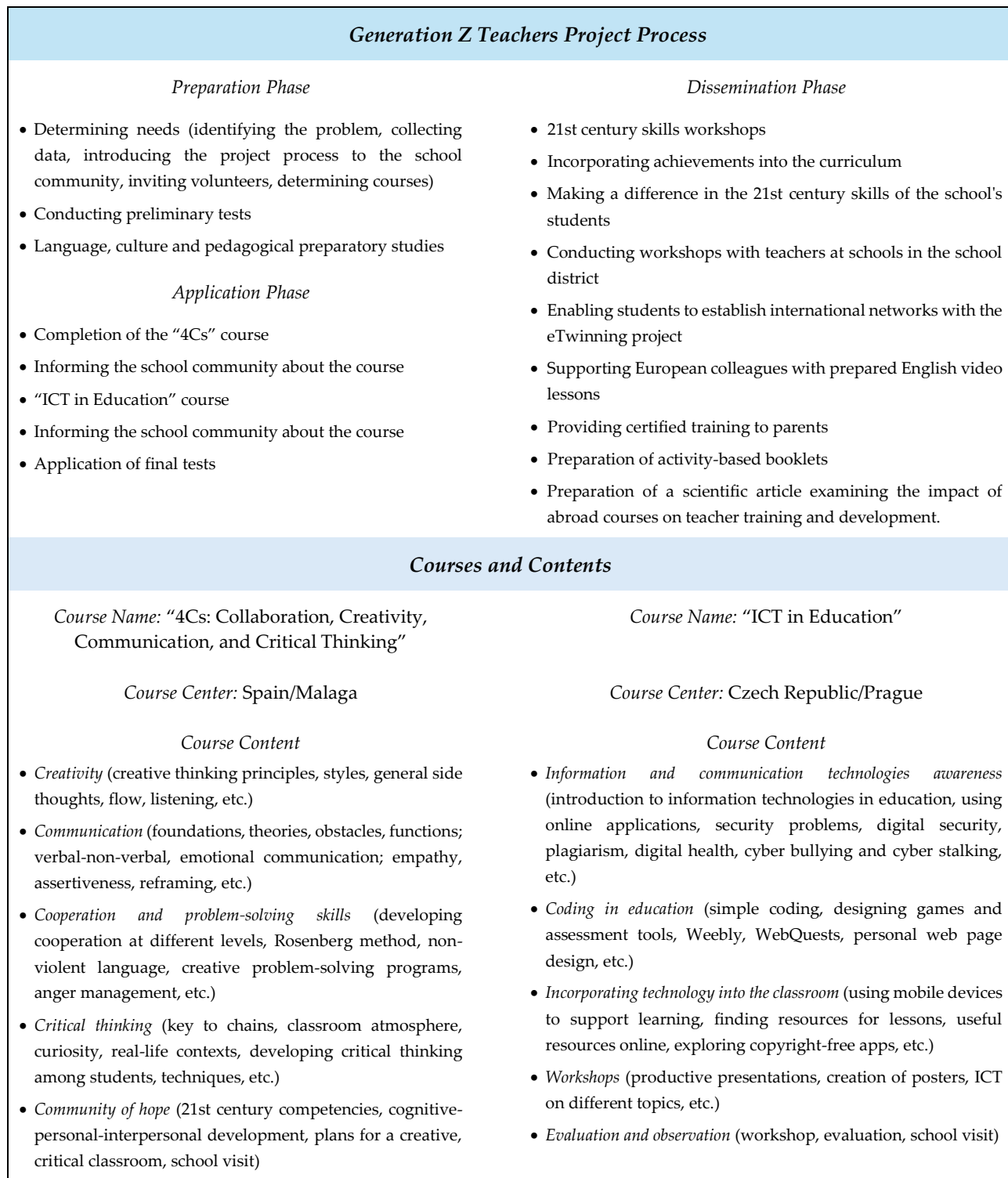


Figure 1. Generation Z teachers project process

The participants who constitute the study group of the research work in a secondary school in Ankara. Participants who carried out the Erasmus+ KA101 project named "Teachers of Generation Z" were determined using the criterion sampling technique, one of the purposeful sampling methods. Participating in the project in question was accepted as a criterion in the research, and participants were included in the research on a voluntary basis (Creswell, 2020, p. 157). Information about the participants is presented in Table 1. Accordingly, four female and two male

teachers participated in the research. Three participants are English teachers. Other participants' branches are science, social studies and physical education. Participants were between the ages of 34 and 54 and had teaching experience ranging from 10 to 21 years. Five participants have undergraduate education, and one participant has graduate education. Two participants attended one course abroad, the others attended two courses. Three participating teachers had never been abroad before these courses.

Table 1.*Characteristics of Participants*

Participant (Code)	Gender	Age	Experience (Year)	Branch	Educational background	Number of trainings	Experience abroad
TA-M	Male	51	21	Physical education	BA	1	Yes
TB-F	Woman	42	20	Social studies	MA	2	No
TC-F	Woman	37	12	English	BA	2	No
TD-F	Woman	38	16	English	BA	2	Yes
TE-F	Woman	34	10	Science	BA	2	No
TF-M	Male	54	12	English	BA	1	Yes

Note. BA: Bachelor of Arts, MA: Master of Arts

2.3.Procedure

The ethical issues adopted in the conduct of the research, data collection tools, information on data analysis, and strategies applied to ensure validity and reliability are explained below.

2.3.1. Ethical disclosure

In this study, all rules specified in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions specified in the second section of the directive, "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", were carried out. This study was carried out in accordance with the permission of Kütahya Dumlupınar University Rectorate Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Board dated 30.03.2022 and numbered 2022/03.

2.4.Measures

Data were obtained through different data collection tools to provide an in-depth understanding of the situation under investigation (Creswell, 2020, p. 100). Patton (2018) states that case study data consists of interviews with participants, observations, documents and all information about a situation. In this context, "participant diaries" kept by the participants in their own handwriting were used to understand their experiences during the courses abroad, "interview form" was used to focus on their experiences in depth and semi-structured interviews were conducted with the participants.

2.4.1. Interview form

It was created by the researcher by examining similar studies in Turkish and English literature and the data collection tools used in these studies. First of all, a draft form was prepared in line with the sub-problems of the

research. The prepared draft form was submitted to the opinion of two academics who work as doctors in the field of educational administration and are experienced in conducting qualitative research (Yıldırım & Şimşek, 2008, p. 91). One question was removed from the interview form in line with expert opinions. Thus, the draft form consisted of six demographic questions, two experience and behavior questions, one opinion and value question, and three probes (Patton, 2018, p. 350). The prepared interview form was tested with two teachers who were not in the study group of the research and who participated in a course abroad with a different Erasmus+ KA101 project. The prepared interview form was tested with two teachers who were not in the study group of the research and who participated in a course abroad with a different Erasmus+ KA101 project. In addition, the draft form was submitted to the review of two Turkish teachers to be evaluated in terms of grammar rules and meaning, and arrangements were made in line with the suggestions (Merriam, 2018, p. 93), thus making the form ready for implementation.

2.4.2. Participant diaries

From the day they traveled abroad until the day they returned to Turkey, the participants recorded their experiences, feelings and thoughts in their own handwritten notebooks every day. In this way, participant diaries were formed (Bogdan & Biklen, 1998). Thus, documents that can provide data for the research (Yıldırım & Şimşek, 2008) were obtained through participant diaries.

2.5.Data Analysis

Descriptive analysis, content analysis and document analysis techniques were used to analyze the data in the research. 206 minutes of audio recording were made during the interviews with the participants. First of all, the interviews and the participants' handwritten diaries were

transcribed on computer. Therewith, a set of quite voluminous data was reached. Subsequently, the data was transferred to the table created for analysis and sorted. In the first and third sub-problems of the research, the data were analyzed by content analysis. The second sub-problem was examined with descriptive analysis and document analysis (Neuendorf & Kumar, 2016; Patton, 2018, p. 5; Yıldırım & Şimşek, 2008, p. 74). A comprehensive literature review was carried out for descriptive analysis, and the skills defined within the framework of "Partnership for 21st Century Learning" were examined. A descriptive framework and analysis list was created with the sub-components of each skill defined within the P21 framework (Akar, 2019, p. 177).

There are two options in content analysis: human coder and computer-aided coding. However, in each case, researchers have to decide what kind of data to create a pattern from (Neuendorf & Kumar, 2016; Patton, 2018, p. 442). Therefore, in the study, the data were analyzed by a human coder (researcher). Descriptive analysis was carried out with the prepared descriptive analysis list. The findings were organized under themes and codes to convey the essence of the participants' experiences. Coding was done to protect the confidentiality of the participating teachers. Participants; they are defined with the letter "T" to indicate that they are teachers, in alphabetical order (A, B...F) to indicate the interview order, and as F (female) and M (male) to describe their gender. For example, the participant coded as TA-M is a male teacher who was interviewed first. The findings of the research are frequently presented using direct explanations and visuals. (Merriam, 2018, p. 25; Patton, 2018, p. 454).

2.6.Ensuring Validity and Reliability

Some important strategies are suggested in the literature to ensure validity and reliability in qualitative research in general and in case studies in particular (Creswell, 2020, p. 252; Merriam, 2018, p. 221; Patton, 2018, p. 542). In line with these recommendations, a meticulous research process was carried out to obtain valid and reliable results. In order to ensure the structure, internal and external validity of the research, in-depth interviews were conducted with the participating teachers in order to increase the interaction

time regarding the situation under investigation. In addition, data diversification and data obtained from different sources such as semi-structured interviews and participant diaries were provided to support each other. To examine the situation under investigation as impartially as possible, the results were shared with the participants and their opinions were received. In addition, the interview records of the two participants, participant diary notes and the created descriptive codes were shared with an educational management academician for coding. Accordingly, it was understood that there was a disagreement on only one code (emotional skills), and the coefficient of agreement was calculated as 98% according to the model of Miles and Huberman (1994). All results were shared with the same academician and opinions on the subject were received. The literature was examined in detail to control researcher bias. Finally, the research process was reported in detail, and the database created and analyzes performed were stored.

3. Results

3.1.Contributions of Abroad Courses to the Development of Teachers

In the first sub-problem of the research, it was aimed to determine how the abroad courses that teachers attended affected their development and skills. In this context, the participants were asked the question "How did the courses you attended abroad affect you?" and the drilling question "How do you think the courses you attended abroad improved you?"

As can be seen in Figure 2, it was determined in the content analysis that teachers improved their skills in i) social, ii) emotional, iii) cognitive, iv) language, v) technological, vi) pedagogical and vii) technical areas through the courses they attended.

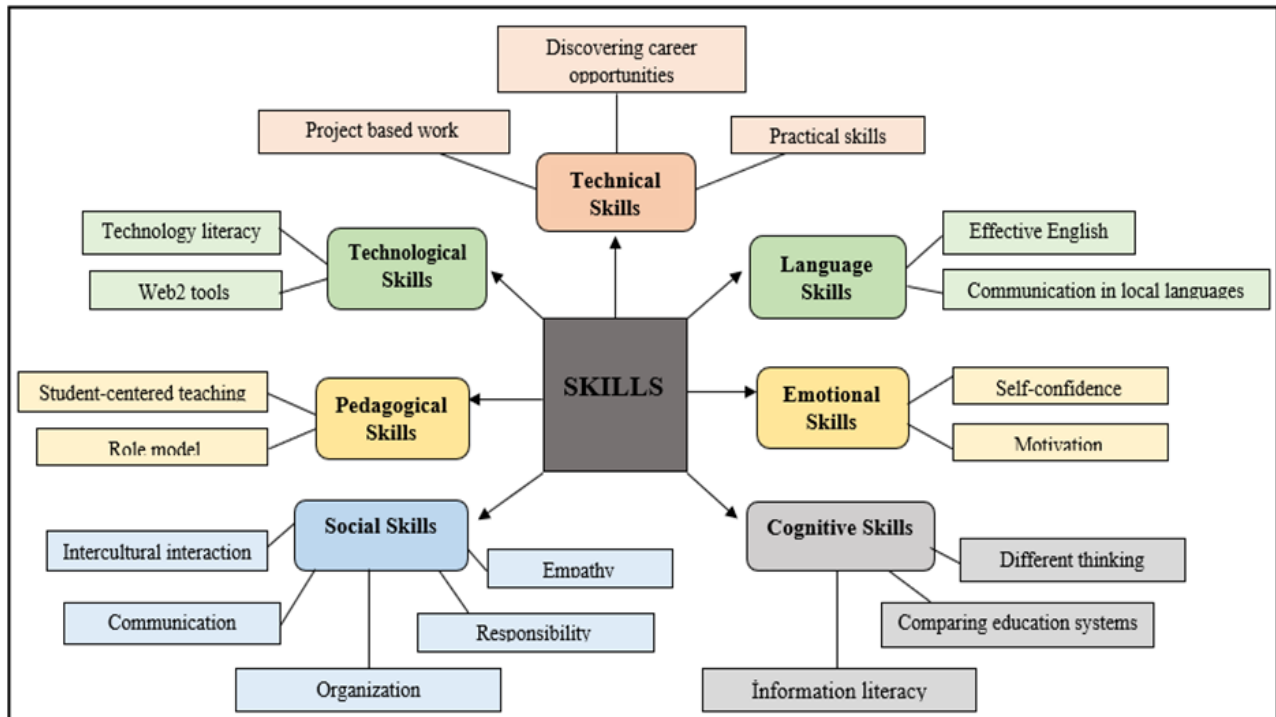


Figure 2. Skills developed by participants in courses abroad

In the research, it was understood that the participants expressed their opinions that they improved their social skills with the courses abroad they attended. According to the findings, among the social skills developed by the participants; empathy, responsibility, organization, intercultural interaction, global citizenship and communication. All participants stated that they worked together with their European colleagues, got to know different cultures, and improved their intercultural interaction skills. While TB-F expressed his thoughts on this subject as "... I realized and experienced being a world citizen ", TA-M said, "... for me, seeing the culture of the country we visit, seeing its historical structures and historical texture, mingling with its people and other trainees who come there directly and benefiting from their culture. It was important for my development." In addition, TF-M stated that collaborating with people from different cultures improved his empathy skills, and the participant TB-F stated that her being a part of this project team and the course she attended improved her ability to take responsibility. Participant TD-F that her organizational skills have improved, she expressed it with her words as follows: "...organizing things is a different matter, I think I was able to think about the risks and solutions in more detail and more comprehensively, and this had an impact." Three of the participants (TD-F; TE-F; TC-F) stated that the courses they attended improved their communication skills; especially that they gained awareness of common mistakes made in communication, and that they gained practical skills for in-class and parent-teacher communications.

It was observed in the research that the participants expressed their opinions that they improved their emotional skills with the courses abroad they attended. Accordingly, the emotional

skills developed by the participants include self-confidence and motivation skills. Five participants (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F; TF-F) stated that the abroad attended course has improved their self-confidence, increased their proficiency in the teaching branch, and their self-respect. TB-F, TC-F and TE-F stated that it was their first abroad trip and offered their opinions explaining that being able to go abroad improved both their personal and professional self-confidence. For example, TC-F, an English teacher, she expressed her thoughts with following words: "As a teacher, it makes you feel self-confident, when you speak freely in a language you know abroad." Some of TB-F's opinions on this subject are as follows:

"...to be honest, I have never been abroad before. I had fears about going abroad, but this trip broke my prejudice. Completely different cultures, I was wondering how they were seeing us, how I would see them there and what kind of lifestyle they had. Now, unlike my other colleagues, I am a teacher who went abroad to take courses. I want to explain the similarities or differences I observed abroad both to my colleagues and to my students and will do my best to alleviate their prejudices and fears." (TB-F)

In the research, it was determined that the participants expressed their opinions that they improved their cognitive skills with the courses they attended abroad. The cognitive skills developed by the participants include information literacy, different thinking styles, and a comparison of the education system of EU member countries and the Turkish education system. For example, the participant TD-F, who thought that she improved her skills in learning, information literacy and different thinking styles, she expressed her

thoughts on this subject as follows: "I thought 21st century skills were more abstract skills, that these could not be taught in the classroom. I saw that this was not the case, so as a foreign language teacher, I learned activities that I could impart and apply in the classroom. We also took an ICT course. These were things I already knew, but had a chance to view these from a different perspective and see how I could apply them in classes."

In the study, it was determined that the participants significantly improved their language skills with the courses abroad they attended. Five participating teachers (TA-M; TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) stated that they gained self-confidence in communicating in English and using English effectively. For example, although TC-F is an English teacher, she said that it was her first trip to abroad and experienced communicating in English with individuals from different countries; TB-F explained that she felt inadequate in speaking English but made significant progress at the course. In addition, all participants stated that they learned words frequently used in daily communication in Czech and Spanish and that they experienced communicating with local people in these languages.

In the research, it was determined that the participants expressed their opinions about the improvement of their technological skills. All participants expressed their opinions regarding the improvement of their skills in transferring technology to educational environments and using web2 tools. While four participants (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) stated that they were able to use some Web2 tools, transfer them to their courses and prepare their own teaching materials for their lessons, two participants (TA-M; TF-M) stated that they were able to use some Web2 tools before the course. They explained that they were not so good in transferring technology into the classroom environment and curriculum by using Web2 tools. For example, physical education teacher TA-M expressed his views on this issue as follows:

"...I knew almost nothing about subjects we learned at the course. I saw and learned these things in that course. I didn't know how to do a web design, how to design a banner, how to design a game, these kinds of things before. I have a computer, but I didn't know about these. Learning to design a game was a great development for me. Now I can hold e-game competitions in my class." (TA-M)

In the study, it has been also understood that the abroad taken courses have contributed with the development of the pedagogical skills of the participants. Two of the participants (TB-F; TE-F) explained that with their experiences such as going abroad, interacting with people from different cultures, communicating in English, and preparing an EU project, expanded the area of being a role model for their students. One of the participants, TF-M, stated that during and after the course he attended, his understanding of teaching began to change and his self-awareness as a teacher increased. Some of TF-M's opinions on this subject are as follows:

"I can say that my perspective on teaching has changed. Can I explain it? I started asking whether I could express myself sufficiently to my students. Earlier, I used to ask did you understand me? Instead, I started asking could I explain it? I always thought that in my relationships with my colleagues or people from different cultures should think like me. I think I also learned to work with people from different cultures and my group friends and to empathize with them." (TF-M)

Finally, the research showed that the technical skills of the participants improved with the courses they attended abroad. It has been seen that they expressed their opinions in this direction. The technical skills that participants develop include project-based work, exploring career opportunities and practical skills. Four of the participants (TB-F; TC-F; TE-F; TF-M) stated that they acquired skills such as transferring innovations to their own countries, maintaining work discipline, career awareness, as well as practical skills specific to teaching branches and project-based working skills, through the course they attended. For example, one of the participants, TB-F, stated that she improved her qualifications and career with the Europass certificate she obtained with this course; TC-F stated that as an English teacher, it was the first time she experienced communicating in English with individuals from different countries. TE-F, a science teacher, expressed her thoughts that she has become more competent in both field-specific skills and pedagogical and technological skills. Some of TE-F's views on this subject are as follows:

"...I started to pay more attention to it. Frankly, I started to be more careful in our conversations with children about technology literacy, information literacy, and especially accurate information about this technology. I started thinking activity-based; I started to design activities that I could implement to improve students' 21st century skills." (TE-F)

3.2.21st Century Skills Experienced by Teachers in Abroad Courses They Attended

The second sub-problem of the research aimed to determine the 21st century skills that the participants experienced through the courses abroad they attended. For this purpose, data was obtained from interviews and participant diaries. In the interviews with the participants, the question "What kind of training did you obtain in the courses abroad you attended?", and the drilling question "Can you tell us about the program of your courses, what did you do?" were asked. In the descriptive analysis and the document analysis carried out, 3 themes, 9 sub-themes and 26 codes were determined regarding the 21st century skills that teachers experienced in the courses they attended abroad. As can be seen in Figure 3, through the courses attended by teachers; It was determined that they experienced 21st century skills in the main themes of i) key themes and 21st century themes, ii) learning outcomes, iii) support systems.

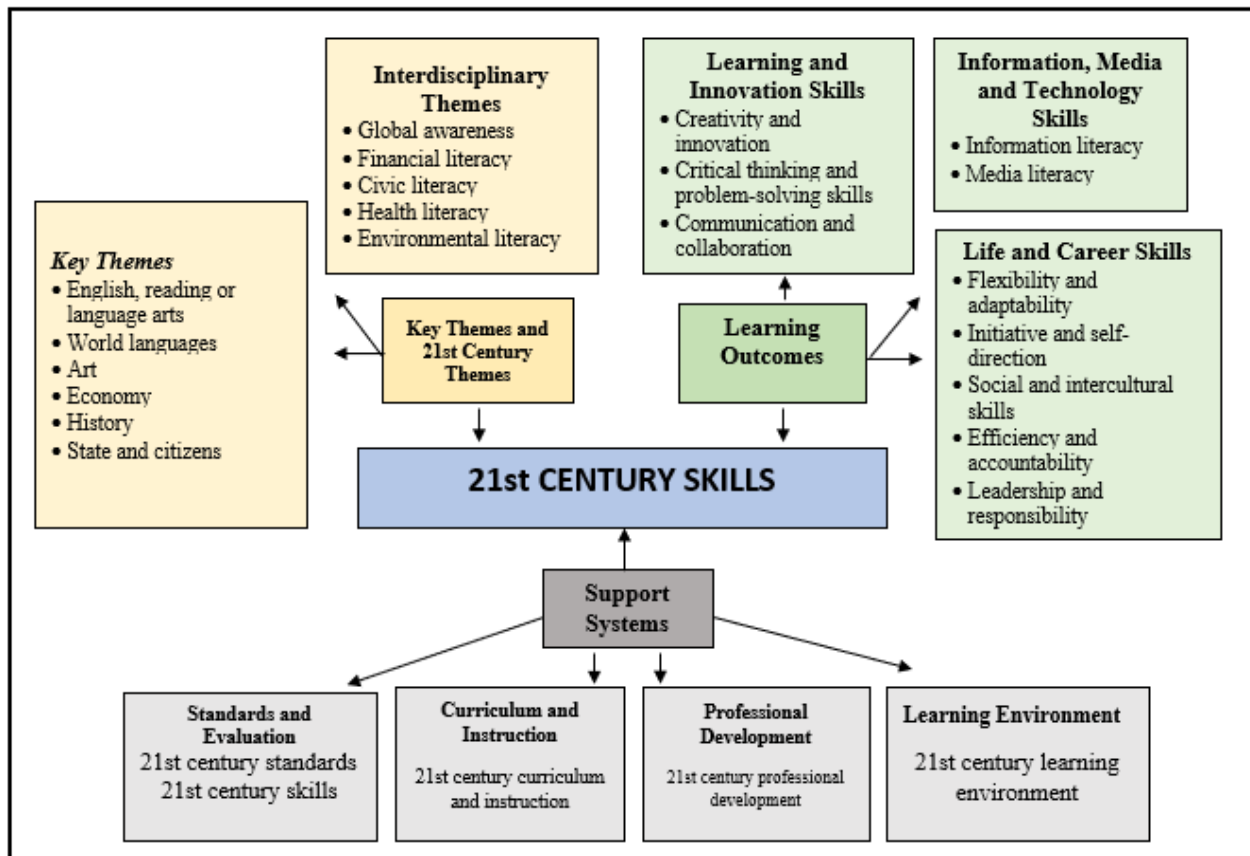


Figure 3. 21st century skills experienced by teachers in courses abroad

3.2.1. Key themes and 21st century themes

In the research, two sub-themes and 11 codes were determined under the "key themes and 21st century themes" related to the 21st century skills that the participants experienced through courses abroad. Accordingly, the sub-theme "key themes" consists of codes for: English reading/language arts, world languages, art, economy, history, state and citizens. "Interdisciplinary themes" consists of, global awareness, financial literacy, civic literacy, health literacy and environmental literacy codes.

One of the participants, TE-F, explained that before participating in their Erasmus + KA101 project, she heard about 21st century skills in different environments (social media, teacher training), but she did not have a special interest in this subject. The ability to communicate in English has improved through courses abroad. The participant stated in her diary as follows: "...our classes being in English and communicating with people while walking around the city and shopping contributed to my language development." Another participant (TD-F) explained that her motivation to learn different local languages has increased. Some of the statements in TD-F's diary were: "...we learned simple Spanish and Czech words and used them to communicate with local people, such as hola chicos, hezký, became words we used frequently." It is in the form. Participant TB-F recorded her experience

regarding the key themes of art and economy in his participant diary as follows:

"Horizontal architecture has been preserved here too. These buildings, which have a history of 1300 years, are very aesthetic. The sculptures and engravings on the buildings seem to be there naturally... During our visit to our ambassador, I learned about Czech and Turkish commercial relations. I realized the impact of trade relations between two countries on their economies. I had no idea about this before." (TB-F)

It was understood from the diaries and opinions of the participants that they collaborated with colleagues from different countries and got to know different cultures, religions and lifestyles through the courses they attended abroad. In addition, it was determined that they discovered the role of the economy in societies, the local and cultural effects of citizenship rights, different environmental characteristics, and the importance of making the right decisions regarding personal health. In other words, it was observed that the participants experienced 21st century skills including global awareness, economic, civil, environmental and health literacy. For example, on this subject, TE-F said: "We had colleagues from different countries in these courses. We exchanged information about each other's countries... the most important part of the training we carried out in two different countries was getting to know a different country closely and

observing it on site." One of the participant, TC-F, expressed her opinion in her diary as follows: "Karlovy Vary was an impressive and magnificent city." She conveyed her experiences regarding environmental literacy with the following sentences: "It looked like a dreamland with its buildings, the canal passing through the city, the hot water flowing along the canal and the water vapor mist filling the city."

3.2.2. Learning outcomes

In the research, three sub-themes and 10 codes were determined under the theme of "learning outcomes" related to the 21st century skills that the participants experienced in courses abroad. Accordingly, the sub-theme of "learning and innovation skills"; it consists of codes for creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and collaboration. "Information, media and technology skills" sub-theme; it consists of information literacy and media literacy codes. The sub-theme "life and career skills" consists of the codes flexibility and adaptation, initiative and self-direction, social and intercultural skills, efficiency and accountability, leadership and responsibility.

When the opinions and diaries of the participants were subjected to descriptive analysis, it was revealed that they used creative idea generation techniques such as SCAMPER and nine dot activity with the foreign courses they attended; It has been determined that they experience various forms of reasoning, critical thinking and problem solving activities through card games, and communication and collaboration experiences that include being informed and entertained through their interactions with colleagues from different cultures and local people. For example, TD-F, one of the participants, stated her thoughts as "We learned that body language is more important than words in communication and how to use body language...", TA-M expressed his thoughts as follows: "...conversations we had with our colleagues from various countries during classes and breaks, were very effective in terms of the development of our collaboration skills."

It was determined from the participants' diaries that they had experiences of effectively using different resources such as digital technologies and social networks to access information. In this regard, TD-F said, "...the Alhambra Palace audio guide, which I installed on my phone, allowed me to obtain information about the palace very easily, and it was very useful to me." It is understood from her opinion that she uses digital technologies effectively to access information. In addition, teachers with the courses they attended; various professional roles, managing time before and during the course, setting short- and long-term strategic goals, working effectively in various teams with trainees from different countries, planning and managing a project, risk prevention, active participation in teamwork, being responsible towards others and leadership. They shared their views on their experiences of taking advantage of their teammates' strengths to achieve a common goal. TB-F stated that "... our teammates worked in cooperation and acted responsibly towards each other, enabling us to foresee and prevent many problems " and TE-F stated that "...

serious work is needed." These experiences can be understood from her views as follows: "Sometimes stressful and difficult times can occur, work needs to be carried out regularly, and this process helped me learn to manage time." In other words, participants participated in creativity, innovation, critical thinking, problem solving, communication, collaboration, information literacy, media literacy, flexibility, adaptability, entrepreneurship, self-direction, social, cultural, productivity, accountability, leadership, responsibility, social and 21. covering intercultural skills. It was observed that they experienced the skills of the 21st century.

3.2.3. Support systems

In the research, four sub-themes and five codes were determined under the theme of "support systems" related to the 21st century skills that the participants experienced in courses abroad. Accordingly, the "standards and evaluation" sub-theme consists of 21st century standards and 21st century skills codes. The "program and teaching" sub-theme consists of the 21st century curriculum and teaching code, and the "learning environment" sub-theme consists of the 21st century learning environment code.

When the participants' diaries were examined, it was determined that they focused on 21st century skills, had the opportunity to integrate these skills into classroom environments, and even gained skills that would take students' learning beyond the school walls. The participants expressed their views stating that they have developed a deep understanding of the interdisciplinary themes of 21st century skills as well as academic subjects, that they have collaborated with educators through the project-based courses they attended, that they have shared good practices, in short, that they have experienced 21st century skills through experience and that they can be a role model for their students in this regard. TA- M said: "It is important for me to keep up with the ever-developing technology and not to fall behind Generation Z and the age. Acquiring technological knowledge that I can use in the field of teaching and improving myself in this field has increased my development as a teacher and my awareness of the world I live in." It is understood from his sentences that he focuses both on his field of expertise and 21st century themes such as global awareness, information literacy, technology literacy and flexibility.

3.3. Teachers' Evaluations of Abroad Courses According to National In-Service Trainings

The research also examined how the participants evaluated abroad courses compared to national in-service training and professional studies. As seen in Figure 4, when the participants' opinions were subjected to content analysis, three themes were identified: i) similarities, ii) differences and iii) suggestions.

Under the theme of "similarities", four participants (TB-F; TC-F; TE-F; TF-M) stated that the teaching methods and training programs used in national in-service training on Web2 tools were like the methods used in courses abroad.

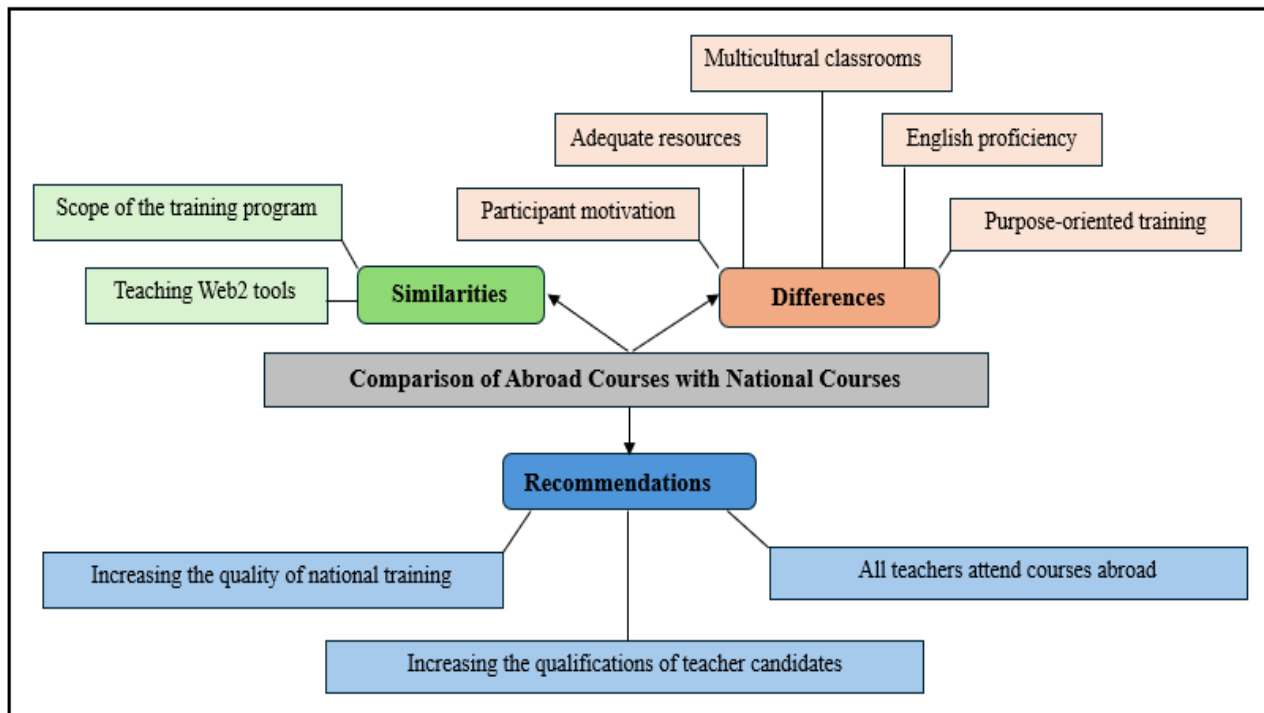


Figure 4. Evaluation of abroad courses according to national in-service trainings

Under the theme of “differences”, all of the participants explained that they had a high motivation to participate in abroad courses, and therefore their interest in learning was high during the course. In addition, all participants stated that the course center where they studied abroad was quite sufficient in terms of human and material resources. For example, four participants about the course center (TC-F; TD-F; TE-F; TF-M) stated that their employees are solution-oriented; three participants (TB-F; TD-F; TE-F) stated that in addition to in-service training, extracurricular activities were planned to facilitate familiarization with the environment and opportunities. Three participants (TC-F; TE-F; TF-M) stated that the content of the training and its presentation were planned has a qualified instructor; two participants (TA-M; TD-F) stated that technological facilities and material resources were sufficient; one participant (TB-F) stated that it was hygienic. One of the participants, expressed his opinions as follows (TD-F):

“Maybe seventeen of the twenty courses I attended in Turkey were courses where I just sat and listened. But we become more active in training abroad, we are the ones who do, we are the ones who solve, we are the ones who notice, and this awareness really gives strength to people. It becomes both personal and professional and more permanent.” (TD-F)

Another code that participants all agreed upon under the theme of differences is that the course consists of multicultural classes. Participants explained that being educated in the same classroom with an English-speaking instructor and colleagues from different cultures, teaching

with examples from different cultures and discovering common meanings in different societies, meeting new colleagues and learning good practices are among the different and positive features of abroad courses compared to national training. For example, TD-F expressed some of her views as follows: *“...of course we could get all the information online or in our own country. But it wouldn't be the same. We interacted with other European teachers, our mentor was foreign, we took a course in Spain and our mentor was Polish... this multicultural environment taught me a lot about people, countries, education systems, stories, relationships...”*

Other features that the participants found different from the courses they attended abroad compared to national in-service training and professional studies: It improves English proficiency, and the courses are purpose oriented. Four participating teachers (TB-F; TC-F; TD-F; TE-F) stated that the communication they established with both the trainees at the course center and the local people improved their English speaking skills and self-confidence; Two participating teachers (TA-M; TC-F) stated that, unlike the national ones, the course was presented professionally, without deviating from its purpose and as programmed.

Under the theme of “Suggestions”, all of the participants suggested that every teacher in the system be offered the opportunity to attend at least one course abroad. For example, TD-F suggested that the Ministry of National Education carry out a project on this issue. TA-M, suggested to make it possible for teachers to observe the lifestyle and educational practices in European countries. TF-M proposed that teachers in Türkiye should visit abroad

and gain an international perspective through such projects. Some of the thoughts of (TA-M), one of the participants, are as follows:

“Erasmus+ KA1 projects offer very important opportunities to increase teacher qualifications. Qualified teachers mean qualified education and training processes. Education in Europe, and therefore the qualifications of schools and students, can be increased and more teachers can be encouraged to participate in Erasmus mobility for new generations with 21st century skills.” (TA-M)

Five of the participating teachers (TA-M; TB-F; TD-F; TE-F; TF-M) stated that by increasing the quality of national teacher training and courses, teachers' experiences in different cities and their lives in cities are carried out with innovative approaches such as interactive, applied and learning communities. He proposed a plan that would enable them to see the Two participating teachers (TB-F; TC-F) suggested that teachers' competencies in carrying out Erasmus projects before service should be increased. For example, suggestions were made for TB-F teacher candidates to graduate with speaking, reading and writing skills in English, and for TC-F teacher candidates to graduate with the competencies of conducting multidisciplinary studies in addition to their field knowledge.

4. Discussion

The aim of this study was to determine the 21st century skills that teachers working in a secondary school experienced in the courses they attended in two European countries with an Erasmus+ KA101 project. It was to examine how these courses contributed to the development of teachers through a case study. Overall, the findings showed that the educational work that teachers were involved in abroad meant much more than participating in an in-service training activity. Moreover, the findings pointed out that KA101 projects of the Erasmus+ program, which allow school staff to attend courses abroad, should be an important component of teacher training and development in Türkiye, as in European Union member countries.

The teachers in the study learned communication, cooperation, creativity and innovation, which are described as social skills in the literature, in the first of the courses they attended in Spain and the Czech Republic. The second had a course curriculum that covered the incorporation of technology into educational environments. Teachers expressed their opinions that they gained experiences that could not be provided through any other training, thanks to the courses they attended. According to the findings, teachers stated that they improved their social, emotional, cognitive, technological, pedagogical, technical and language skills with the courses they attended abroad. From the findings, it was understood that teachers experienced experiences in all skill areas except "geography", one of the key themes of 21st century skills

defined within the P21 framework. In addition, it was found that teachers participated in a teacher training that differed from national in-service trainings in terms of characteristics such as being trained in a multicultural classroom, being able to communicate in English with course instructors and trainees from other countries, having a well-structured and purposeful course curriculum and having high motivation to internalize this curriculum. The study also found that the participants' professional development as well as their personal development was positively affected.

It is possible to come across studies in the literature those reaches similar results with the findings of this study. Some studies show that teachers improve their ability to communicate effectively and use the English language (Aslan-Bağcı et al., 2018), international networking (Vural et al., 2013) and self-confidence (Yavuz Konokman et al., 2015) through the activities, they participate in through Erasmus+ projects. In addition, in the impact analysis carried out regarding the results of Erasmus+ activities, it was determined that the self-confidence of the participants in the program improved (National Agency, 2017, p. 14). In a study conducted by Fansa (2021), as determined in this study, the language skills of teachers participating in Erasmus+ projects, such as communicating in English and contacting local languages; cognitive skills such as gaining different perspectives, collaborative learning, comparing different education systems; It has been determined that their social skills, such as recognizing different cultures and preventing prejudices, and their pedagogical skills, such as transferring their experiences to their students and being a role model for them, have improved. Kaynar-Cebeci and Alcı (2022) determined in their research that teachers were able to include the training they received through KA101 projects into their curriculum, thus ensuring greater participation of their students in classes. There are also findings in the literature that determines the negative experiences of teachers regarding abroad courses, such as finding the training content, training duration, and course instructors inadequate (Kaynar-Cebeci & Alcı, 2022), and not being able to provide professional development (Karakuş et al., 2017). However, in this study, no participant expressed negative opinions about their abroad course experiences and focused only on positive experiences. This situation was associated with the participants' high motivation to go abroad and study abroad.

Expectations from schools, which are still the most important institutions for students' learning, have changed considerably in the 21st century. Contrary to the past, students, parents, organizations and society demand from schools that students acquire social, cultural and emotional skills as well as cognitive skills from their early lives. It basically places the responsibility of meeting these demands and developing students in all aspects as role models on teachers. Teachers' ability to respond to the

changes and demands requires them to learn continuously, maintain the currentness of their competencies, and access effective professional development activities (Gür et al., 2023; Karjalainen et al., 2022; Rotherham & Willingham, 2009; Sancar et al., 2021). In this context, it is understood from the results of the research that unlike the low-impact in-service trainings applied in the professional development of teachers (Cilliers et al., 2020), project-based studies that make difference, have very positive reflections. The results of the project-based teacher training program carried out in Portugal to improve teachers' emotional literacy and creative thinking skills (Cristovao et al., 2020), and in Finland to improve their digital teaching and evaluation competencies (Nonmanut-Pongsakdi et al., 2021), exemplify this situation. In addition, for the trainings they attended in different countries, there are results in the literature that it has a positive effect on both the personal and professional development of teachers (Bozak et al., 2016; Fansa, 2021; Gürel & Aslan, 2022).

Abraham and von Brömssen (2018) states that teachers need face-to-face experiential learning with people, different from themselves, to develop intercultural skills. Studies aiming to determine teachers' wishes and needs regarding professional development studies (ÖRAV, 2021; TEDMEM, 2019) also show that teachers in Türkiye need training in which they can develop an inclusive understanding and experience 21st century skills in an environment outside their own schools and with different colleagues. Considering that almost all classes in Turkey, which has received intense immigration due to factors such as the war in the border neighbors and economic inadequacies since 2011, consist of students with cultural differences, it is important that teachers get educational opportunities in different cultures with Erasmus + KA101 projects and thus provide professional development, which will increase student outcomes. It can be said that it is very important for recovery.

The structured courses provided by the Erasmus+ KA101 program focus on a specific area that teachers need. The participants of this study attended two different courses that complement each other in the context of 21st century skills. Similar to this research, there are other studies examining the experiences of teachers from the courses they attended with Erasmus+ KA101 projects. For example, Blanco et al. (2021), in their study, observed observations of ten teachers about the training they attended about the Reggio Emilia approach in Italy with the Erasmus+ KA101 project, and Furka and Johnsen (2017) reported about the two-week course that four foreign language teachers attended to learn new approaches in foreign language teaching. Kaynar-Cebeci and Alcı (2022) examined the personal and professional achievements of teachers in the abroad course they attended on the use of technology in education and examined his professional achievements. The results of these studies show that teachers gain significant benefits for their development through courses

abroad, and that they experience experiences that cannot be experienced without being physically present, such as living in another country, communicating, getting to know the culture, sharing experiences with teachers from different countries, and exchanging ideas about good practices. According to Schleicher (2012), for teachers to provide their students with the skills of the age, to be a role model for them and to guide them, they must first be competent in these skills. As a matter of fact, three of the participants of this study (English, social studies and science teachers) had never been abroad before these courses. A teacher who teaches English, a global language, uses this language only with native speakers of Turkish throughout their undergraduate education and professional life and teaches it to their students in this way; and similarly, the fact that a social studies teacher, who conveys information to his students about the history, culture and geography of different countries as required by his curriculum, has not had physical contact with a country other than Türkiye before, can be described as a significant inadequacy in terms of teacher qualifications and the responsibility of being a role model to his students.

The qualities of teachers, the most important human resources of education systems, are embodied in educational practices and student outcomes (European Parliament [EP], 2008). For this reason, teacher qualifications are very important in raising students as healthy individuals with cognitive, physical, social and emotional skills appropriate to the requirements of the age. In the research, it was understood that teachers were able to transfer the gains they gained from courses abroad and the 21st century skills they experienced to the classroom environment. For example, it was concluded that they used technology more in their lessons, shared their observations of different cultures specific to their branches with their students, were able to make their students use different thinking styles, and were able to create teaching contents they designed themselves. In other words, it was observed that teachers went beyond the level of knowledge and achieved gains in skill level. One of Türkiye's important goals in education is to raise students as individuals with 21st century skills (Gelen, 2017; MoNE, 2017c, 2018) and to attain their deserved place in employment as a valuable member of the age they live in (Boyacı & Atalay, 2016). For this reason, teachers are expected to provide their students with 21st century skills as well as cognitive skills (MoNE, 2021b). Because, in addition to academic proficiency, students who have social and emotional skills such as problem solving, communication, cooperation, intercultural interaction, self-management, and leadership show high success and can have different career opportunities, including the international dimension (Başaran et al., 2021; Cristovao et al., 2020; Gürel & Aslan 2022; National Agency, 2017).

The findings of the research showed that teachers thought that the courses they attended abroad had significant

differences compared to national in-service training, but also similarities in some points. As a result of the research, it was understood that teachers' high motivation to participate in teacher training abroad, the multicultural education content of the courses they attended, and the sufficient human and material resources were the aspects that they found superior to national in-service training. The Ministry of National Education and its General Directorate of Teacher Training are mainly responsible for the education of teachers working in Turkey. In addition to the in-service trainings planned by the Ministry at the central and local level, teacher training is carried out through the Teacher Information Network (ÖBA) digital platform, which started operating in 2022. Thus, teachers in Turkey have the opportunity to continue their professional development with different techniques including face-to-face, blended, online and offline (MoNE, 2022b). However, research has shown that all these professional development activities are not effective enough and do not create satisfaction (Gültekin et al., 2018; Kahyaoğlu & Karataş, 2019). For this reason, the participants suggested in the study that every teacher in the education system should participate in a training study abroad at least once, and that teachers' pre-service English skills should be increased and their competencies in carrying out Erasmus+ projects should be increased. As a matter of fact, similar research has shown that teachers have found that the training they attended abroad during their undergraduate education improved their social skills (Gürel & Aslan, 2022), that they found the abroad courses they attended with Erasmus+ KA101 projects instructive and interesting, and that the curricula, educational materials, teaching methods and techniques of the courses met their expectations (Kaynar-Cebeci & Alci, 2022) also shows that they provide professional satisfaction (Reyes et al., 2021).

As a result, it can be said that one of the important tools that can be used in increasing teacher qualifications, ensuring their professional development and thus improving student outcomes are the projects to be carried out through the Erasmus+ program. Although teachers in the Turkish education system have important national training opportunities such as in-service trainings and online trainings, these are insufficient for the internationalization of teachers and schools. In addition to developing skills such as communication, collaboration, creativity, innovation and technology, teachers can get to know different cultures by taking part in that culture, share good practices with colleagues from other countries, create a network for future studies, and most importantly, become role models by transferring all these experiences to their students. In this way, they can carry themselves, their schools and thus their students to an international dimension.

Since the research was conducted with qualitative method and case study design, it does not aim to make generalizations. In order to generalize the research results,

it may be recommended to conduct quantitative research on larger groups in which teachers participating in courses abroad with Erasmus+ KA101 projects are determined by purposeful sampling. In this research, teachers' experiences regarding the achievements they gained in courses abroad were examined. Other studies can focus on how the achievements of teachers in courses abroad affect student outcomes. In addition, the subject of the study can be addressed in a broader perspective with different patterns of qualitative method and other data collection techniques. In addition, it may be suggested to adopt policies that will encourage teachers to participate in Erasmus+ projects and thus develop themselves and their students' 21st century skills. For example, the Europass documents that teachers have through Erasmus+ projects can be made one of the scoring criteria in their appointment as school administrators and their advancement in the career stages of specialist teaching and head teaching. Teachers' participation in Erasmus+ projects during their undergraduate education and their foreign language proficiency may provide an advantage in being appointed to the profession.

Although important results were obtained regarding how the abroad courses, they participated in the research affected teachers' 21st century skills and their personal and professional development, the research also has some limitations. There is a possibility that the researcher himself may have a bias due to his involvement in Erasmus+ projects. In addition, there is a possibility that participants may offer opinions that would please the author. However, since the researcher has conducted qualitative research before, he is very experienced in controlling his biases, and the researcher has taken the necessary precautions to control these biases. Another limitation of the research is related to the collection of data. In the study, data were obtained through participant diaries and semi-structured interviews. Not conducting focus group interviews during the data collection phase can be explained as a limitation. The research was conducted in a holistic single case study design. The limited number of studies that can compare the results of holistic single case studies can be considered among the limitations of the study. In addition, Furka and Johnsen (2017) conducted a research with teachers participating in Erasmus+ KA101 projects and conducted a psychological coaching session in the form of a reflective interview with the participants after analyzing the data. Thus, it increased the participants' experiences from the emotional dimension to the cognitive dimension and increased the participants' awareness of the consequences of their experiences. In this study, the fact that the researcher is an experienced psychological counselor allows him to conduct a similar psychological coaching session with the participants. The fact that a similar application was not carried out in the research can be stated as a limitation.

Author's Note : The author would like to thank the participants who selflessly presented their opinions, the Turkish National Agency for allowing participants to attend courses abroad, and the European Union for supporting this research by financing the courses abroad.

Author Contributions : All processes of the research were carried out by the researcher.

Funding : This research was supported by the European Union within the scope of the Erasmus+ project numbered 2020-1-TR01-KA101-091154.

Conflict of Interest : The researcher declares that there is no conflict of interest.

Data Accessibility : The research data can be accessed via the researcher's e-mail address upon request by the researchers.

References

- Abraham, G. Y., & von Brömssen, K. (2018). Internationalisation in teacher education: Student teachers' reflections on experiences from a field study in South Africa. *Education Inquiry*, 9(4), 347-362. <https://doi.org/10.1080/20004508.2018.1428035>
- Akar, H. (2019). Nitel araştırmalarda paradigma ve teorik temeller. A. Saban ve A. Ersoy (Eds.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri içinde* (ss. 139-177). Anı Yayınları.
- Altbach, P. G., & Teichler, U. (2001). Internationalization and exchanges in a globalized university. *Journal of Studies in International Education*, 5(1), 5-25. <https://doi.org/10.1177/1028315301151002>
- Asenjo, J. T., & Gómez, F. A. (2020). Education and Europeanism, a transnational meeting itinerary. *Revista Española de Educación Comparada*, 36, 14-31. <https://doi.org/10.5944/reec.36.2020.26145>
- Aslan-Bağcı, Ö., Erdem, S., & Erişen, Y. (2018). Erasmus+ KA103 hareketlilik programının öğrenci ve koordinatör görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(1), 54-76.
- Başaran, M., Kumru, S., Acar, D., Kayılık, F., & Vural, Ö. F. (2021). Ar-ge çalışmalarının okullar üzerindeki etkisinin Erasmus+ projeleri bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(3), 183-200. <https://doi.org/10.47714/uebt.978486>
- Blanco, R. L., Lazano C. I., & Iglesias M. M. (2021). Teacher training through the ERASMUS+ program: Innovative educational practices in Reggio Emilia teachers. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1985-1993. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-066>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods* (3rd ed.). Pearson.
- Boyacı, S. D. B., & Atalay, N. (2016). A scale development for 21st century skills of primary school students: A validity and reliability study. *International Journal of Instruction*, 9(1), 133-148.
- Bozak, A., Konan, N., & Özdemir, T. (2016). Avrupa Birliği eğitim programlarına katılmış maarif müfettişleri, okul yöneticileri ve öğretmenlerin bu programların etkililiğine ilişkin görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi GUEJISS*, 7(15), 1-23. <https://doi.org/10.17823/gusb.192>
- Cilliers, J., Fleisch, B., Prinsloo, C., & Taylor, S. (2020). How to improve teaching practice? An experimental comparison of centralized training and in-classroom coaching. *Journal of Human Resources*, 55(3), 926-962. <https://doi.org/10.3368/jhr.55.3.0618-9538R1>
- Council of Higher Education. (2007). Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007) öğretmeninin üniversitede yetiştirilmesinin değerlendirilmesi. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/ogretmen-yetistirme-ve-egitim-fakulteleri.pdf>
- Council of Higher Education. (2018). Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma deseni* (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir). Siyasal Kitapevi Yayınları.
- Cristovao, A. M., Candeias, A. A., & Verdasca, J. L. (2020). Development of socio-emotional and creative skills in primary education: Teachers' perceptions about the Gulbenkian XXI School Learning Communities Project. *Frontiers in Education*, 4(160), 1-12. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00160>
- Dalton, P., Marcenaro-Gutierrez, O., Pota, V., Boxer, M., & Pajpani, A. (2013). *Varkey Gems Foundation 2013 global teacher status index*. <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/63812/1/2013+Global+Teacher+Status+Index+I.pdf>
- Elekoğlu, F., & Demirağ, S. (2020). Okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri, iletişim becerileri ve liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre incelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 8, 101-117.
- Erten, P. (2022). Meslek liselerinin 21. yy. öğrenen ve öğreten becerileri kapsamında değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 47(209), 261-291. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.10702>
- European Commission. (2018). *The Erasmus impact study regional analysis. A comparative analysis of the effects of Erasmus on the personality, skills and career of students of European regions and selected countries*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/46bd1ebb-b2db-11e6-9e3c-01aa75ed71a1>
- European Commission. (2022). *Erasmus+ programme guide*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/erasmus-programme-guide>
- European Parliament. (2008). *Report on improving the quality of teacher education*. (2008/2068(INI)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-6-2008-0304_EN.html
- Fansa, M. (2021). Erasmus+ projesinde gençlik çalışanı rolünde öğretmen olmak. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5(4), 427-446. <https://doi.org/10.34056/aujef.944872>
- Furka, I., & Johnsen, B. (2017). The effect of short term Erasmus+ teacher training courses on foreign language teachers' personal and professional competences-the case of four teachers. *WoPa LP*, 11(46), 46-59.
- Gelen, İ. (2017). P21 program ve öğretimde 21. Yüzyıl becerileri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Gültekin, M., Güvey-Aktay, E., & Gültekin, I. (2018). İlköğretimde mesleki çalışma (seminer) dönemi uygulamaları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 482-513.

- Gür, H., Güler, Z., Genç, C. B., Güngör-Cabbar, B., & Karamete, A. (2023). 21. yy becerileri ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 215-232. <https://doi.org/10.25092/baunbed.1189613>
- Gürel, E., & Aslan, B. (2022). Internationalizing teacher education: What is the Erasmus Exchange program's contribution in Turkey? *Higher Education Studies*, 12(1), 131-154. <https://doi.org/10.5539/hes.v12n1p131>
- Gürültü, E., Aslan, M., & Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019051590>
- Ivrendi, A., Cevher-Kalburan, N., & Şimşek, Z. C. (2022). Experiences of preschool teachers in the professional development program of children's self-regulation skills. *Journal of Teacher Education and Educators*, 11(3), 309-330.
- İncik-Yalçın, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1099-1112. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020...-638602>
- Kahyaoglu, R. B., & Karataş, D. D. S. (2019). Mesleki gelişim eğitim seminerlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37, 201-220.
- Karakuş, F., Yeşilpınar-Uyar, M., & Balbağ, N. L. (2017). Determining teachers' educational needs regarding school education projects within the scope of Erasmus+ Programme. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 32-43. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2653>
- Karjalainen, S., Åhlander, V. L., Sahlén, B., & Houmann, A. (2022). Teachers' descriptions of classroom communication after an SLP-led in-service training. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 48(3), 137-145. <https://doi.org/10.1080/14015439.2022.2043431>
- Kaynar Cebeci, E., & Alcı, B. (2022). Okul eğitimi personel hareketliliği programının (Erasmus+ KA101) değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi IJSS*, 6(25), 29-55. <https://doi.org/10.52096/usbd.6.25.3>
- Kıyasoglu, E., & Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 7, 240-261. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.689976>
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23(4), 387-405. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Macia, M., & García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: A review. *Teaching and Teacher Education*, 55, 291-307. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.021>
- Ministry of National Education. (2017a). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/1111_5355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKL_ERY.pdf
- Ministry of National Education. (2017b). Öğretmen strateji belgesi: 2017-2023. http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/26174_415_Strateji_Belgesi_RG-Ylan-26.07.2017.pdf
- Ministry of National Education. (2017c). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine... https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/181600_03_basin_aciklamasi-program.pdf
- Ministry of National Education. (2018). 2023 Eğitim vizyonu açıklandı. <https://www.meb.gov.tr/2023-egitim-vizyonu-aciklandi/haber/17298/tr>
- Ministry of National Education. (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105_347_PISA_2018_Turkiye_on_raporu.pdf
- Ministry of National Education. (2021a). 20. Milli Eğitim Şûrası. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_02/20144_118_Yuzyuze_Egitime_Donuste_180_Gun-sayfalar-104-113_1.pdf
- Ministry of National Education. (2021b). OECD sosyal ve duygusal beceriler araştırması Türkiye ön raporu. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/07170_836_No19_-OECD_Sosyal_ve_Duygusal_Beceriler_Arastirmasi.pdf
- Ministry of National Education. (2022a). Milli eğitim istatistikleri 2021/2022. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/151425_58_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf
- Ministry of National Education. (2022b). Güncel eğitim politikaları ve 20. Milli Eğitim Şûrası tavsiye kararları. <http://cdn.eba.gov.tr/icerik/2022/06/guncel-egitim-politikalari-/index.html>
- Ministry of National Education (2024). Teaching profession law. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220214-1.htm>
- Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma, desen ve uygulama için bir rehber (Çev. S. Turan). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage.
- Neuendorf, K. A., & Kumar, A. (2016). Content analysis. In G. Mazzoleni (Ed.), *The international encyclopedia of political communication* (pp. 1-10). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118541555.wbiepc065>
- Nonmanut-Pongsakdi, N., Kortelainen, A., & Veermans, M. (2021). The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies*, 26, 5041-5054. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10439-w>
- Organization for Economic Cooperation and Development. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing.
- Öğretmen Akademisi Vakfı. (2021). Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim eğitimlerine erişim tercihleri araştırması. https://www.orav.org.tr/files/ugd/9d3e88_c6dba737a2d5_4499b725bef5a83fafa9.pdf

- Özdemir, N. (2021). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin incelenmesi (Bursa ili örneği)* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Partnership for 21st Century Skills. (2019). *Frameworks & resources. Battelle for kids*. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev. M. Bütün, S.B. Demir). Pegem Akademi.
- Reyes, L. B., Cabezas, I. L., & Martinez, M. J. I. (2021). Formación del profesorado a través del programa ERASMUS+: las prácticas educativas innovadoras en los docentes de Reggio Emilia. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1985-1993. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-066>
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). 21st century skills: The challenges ahead. *Educational Leadership*, 67(1), 16-21.
- Salcedo-López, D., & Cuevas-López, M. (2021). Analysis and assessment of new permanent teacher training activities under the Erasmus+ Program from the perspective of the participants of Spain in times of COVID-19. *Sustainability*, 13, 11222. <https://doi.org/10.3390/su132011222>
- Sancar, R., Atal, D., & Deryakulu, D. (2021). A new framework for teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 101, 103305. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103305>
- Schleicher, A. (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264xxxxx-en>
- Şengül, S., & Acar, O. K. (2021). Türkiye'de kişisel gelişim alanının tarihçesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 219-235. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.768236>
- TEDMEM. (2019). *TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler (TEDMEM Analiz Dizisi 6)*. Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Tican, C., & Deniz, S. (2019). Pre-service teachers' opinions about the use of 21st century learner and 21st century teacher skills. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 181-197. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.181>
- Turkish Industrialists and Businessmen Association. (2014). *STEM alanında eğitim almış işgücüne yönelik talep ve beklentiler araştırması*. TUSIAD. <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/8054-stem-alaninda-egitim-almis-igucune-yonelik-talep-ve-beklentiler-arastirmasi>
- National Agency. (2017). *Erasmus'tan Erasmus+'a 30 yılın hikayesi*. Türkiye Ulusal Ajansı. <https://www.ua.gov.tr/media/fejdp0rl/erasmus-30-y%C4%B1l.pdf>
- National Agency. (2021). *ERASMUS+ Türkiye Ulusal Ajansı ile eğitim, gençlik ve sporda Avrupa fırsatları*. Türkiye Ulusal Ajansı. <https://www.ua.gov.tr/Media/0rxlmzjp/Erasmus-Genel-Bros-on-04.10.2021>
- National Agency. (2022). *2022 yılı okul eğitimi kısa dönemli öğrenci ve personel hareketliliği (Ka122-SCH)*. Türkiye Ulusal Ajansı. www.ua.gov.tr/media/bxtldcng/2022-ka122-sch-basvuru-bilgi.pdf
- Uyar, A., & Çiçek, B. (2021). Farklı branş öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.21733/ibad.822410>
- Vural, S. M., Polatoğlu, Ç., & Griffith, L. A. (2013). Learning with different cultures in high education; an LLP Erasmus intensive programmed "Cultural Layers of Public Space". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89(10), 418-421. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.870>
- Yavuz Konokman, G., Akay, C., & Demircioğlu, T. (2015). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının Avrupa Birliği hayat boyu öğrenme projelerine bakışı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 773-790.
- Yayla, E. (2022). *Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin, bazı demografik özelliklere göre değişimi ve fizik dersi başarılarına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2021). *Öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin 21. yüzyıl becerileri* [Yayınlanmamış doktora tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.