



Fen Eğitiminde
Koçluk ve Mentörlük
— Uygulamaları İçin —
Yeni Bir Model Önerisi

Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN

yaz

yayınları

Fen Eğitiminde Koçluk ve Mentörlük Uygulamaları İçin Yeni Bir Model Önerisi

Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN

yaz
yayınları
2026

**Fen Eğitiminde Koçluk ve Mentörlük
Uygulamaları İçin Yeni Bir Model
Önerisi**

Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN

ORCID: 0000-0002-4012-0416

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-8574-47-0

Mart 2026 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışma, sıklıkla karıştırılan ve birbirinin yerine kullanılan koçluk ve mentörlük kavramları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymak ve fen eğitiminde uygulanabilecek yapılandırılmış bir model önerisi sunmak amacı ile kaleme alınmıştır. Son yıllarda özellikle merkezi sınavlara hazırlanan öğrenciler için “öğrenci koçluğu” ve “öğrenci mentörlüğü” kavramlarının gerek devlet gerekse özel eğitim kurumlarında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ancak koçluk ve mentörlük kavramlarının temel amaçları ve uygulama yöntemleri göz önüne alındığında her ikisinin de öğrencilerin sınavlara hazırlık sürecinde çok boyutlu ihtiyaçlarına tek başına yetersiz kalabileceği düşünülmektedir.

Merkezi sınava hazırlanan öğrenciler akademik bir süreçten geçtiği kadar psikolojik olarak da zorlu süreçlerden geçmektedir. Öğrencilerin ders çalışmalarını engelleyen çeldiricilerin (sosyal medya, cep telefonu vb.) olması da kendileri için süreci yönetmelerini zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte sınavlar için artan rekabet ortamı, aile baskısı, zaman yönetimi gibi konularda problem yaşayan öğrencilerin verimli ders çalışamadıkları, zamanı yönetemedikleri, kendilerine özgü ders programları hazırlayamadıkları ve uygulayamadıkları kaçınılmaz birer gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle öğrencilerden süreci tek başlarına yönetmelerini ve

sürdürülebilir bir şekilde uygulamalarını beklemek mümkün olmayacaktır.

Bu gerçeklerden yola çıkara özellikle merkezi sınavlara hazırlanan öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal ihtiyaçlarını bütüncül bir yaklaşımla karşılayabilecek, kendilerine hem akademik hem de psikolojik açıdan destek verebilecek bir model tasarlanmıştır. Bu model, koçluk ve mentörlük yaklaşımlarını yapılandırılmış bir çerçevede harmanlayarak oluşturulmuş ve kitapta ayrıntılı olarak okuyucularla paylaşılmıştır. Modelin oluşturulmasında yazarın yaklaşık 20 yıllık öğrenci koçluğu tecrübesinden elde ettiği deneyimler ışığında ilgili alan yazının da dikkatlice incelenmesi ile sistematik ve uygulanabilir bir yapı oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde, maddi ve manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim eşim Banu'ya ve oğullarım Uğur, Burhan ve Semih'e olan minnetimi buradan bildirmek isterim.

Dr. Öğr. Üyesi Emre Harun KARAASLAN

Gaziantep, 2026

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	1
2. ÖĞRENCİ KOÇLUĞU VE ÖĞRENCİ MENTÖRLÜĞÜ	5
2.1. Öğrenci Koçluğu	5
2.1.1. Koçluk Çeşitleri	8
2.1.2. Öğrenci Koçluğu	13
2.2. Mentörlük	15
2.2.1. Mentörlük Çeşitleri	17
2.2.2. Öğrenci Mentörlüğü	22
2.3. Koçluk ve Mentörlük Arasındaki Benzerlikler ve Farklılıklar	24
3. FEN EĞİTİMİNDE KOÇLUK VE MENTÖRLÜK UYGULAMALARI.....	29
4. FEN EĞİTİMİ İÇİN “YAPILANDIRILMIŞ MENTÖRLÜK TEMELLİ ÖĞRENCİ KOÇLUĞU MODELİ”	32
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
KAYNAKÇA.....	53

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

1. GİRİŞ

Sanayi devrimi ile birlikte meydana gelen teknolojik, toplumsal ve ekonomik gelişmeler ülkeleri derinden etkilemiştir. Bu gelişmeler sonucu ülkelerin eğitim anlayışlarında hissedilir düzeyde değişimler yaşanmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2023). Bu gelişmelerle birlikte öğretmen otoritesi ile gerçekleşen, bilgi aktarımını merkeze alan, ezberci bir süreç barındıran olan klasik eğitim anlayışı yerini, öğrencinin merkezde olduğu ve sürece aktif olarak katıldığı, bilginin yapılandırıldığı ve iş birliği çalışmalarına önem verildiği çağdaş eğitim anlayışına bırakmıştır (Sarı, 2020). Çağdaş eğitim anlayışı, bireylere verilen sosyal bir hizmetin ötesinde toplumun ekonomik olarak da kalkınmasını amaçlayan bir yapıya bürünmüştür. Nitekim bilginin hızla geliştiği 21. yüzyılda ülkeler arasındaki rekabet sadece ekonomik göstergelere sınırlanmamaktadır. Bununla birlikte, bilimsel üretim, teknolojik gelişmeler ve nitelikli bireyler yetiştirmek ülkelerin rekabette önem verdiği başlıklar haline gelmektedir. Bu sebeple ülkeler rekabet güçlerini artırabilmek amacıyla eğitim sistemlerine ve eğitim programlarına yeterince önem vermektedir. Eğitim sistemlerinin temel amacı; değişen küresel dinamiklere

uyum sağlayabilen, teknolojiyi üreten ve kullanabilen, araştıran ve gelişime açık bireyler yetiştirmek olmalıdır (Çiftçi, Yayla & Sağlam, 2021). Ülkelerin dünyada güçlü ve sürdürülebilir bir yer edinebilmeleri için eğitim çalışmalarına teknoloji uygulamalarını dahil etmeleri kaçınılmaz olmaktadır (Ayas, 1995).

Bireylerde problem çözme becerilerinin, bilimsel akıl yürütmenin, öğrenme becerilerinin ve teknolojik yenilikleri anlayıp üretebilme yetkinliklerinin gelişimine odaklanan fen eğitimi önemli bir yer tutmaktadır (Çepni, 2017). Nitelikli bir fen eğitimi, sadece bilgiyi öğrenen bireyler değil, bilgiyi üretebilme, bu bilgileri günlük hayatta kullanabilme becerisine sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Son yıllarda eğitim çalışmalarında fen eğitimine önem verilmeyle birlikte fen eğitiminin teknoloji uygulamaları konusundaki çalışmalarına yeterince ağırlık verildiği görülmektedir (Arduç, 2024; Akmam, Ahzari, Emiliannur, Anshari & Setiawan 2025; Sungur Gül, 2023). Bu çalışmaların yansıması olarak dünya genelinde giderek daha önemli bir hale dönüşen ve fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin bütünleştirilmesini sağlayan STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) uygulamaları ile

karşılaşılmaktadır (Bybee, 2010; Lacey & Wright, 2009; Özkul & Özden, 2025).

Fen eğitiminde yapılan çalışmalarda öğrencilerin fen bilimleri derslerini öğrenmede problem yaşadıkları görülmektedir (Balbağ & Karaer, 2016; Çeltek, 2019). Ülkemizde eğitim sisteminin sınav odaklı olmasından dolayı gerek liselere geçiş için yapılan Liselere Giriş Sınavı (LGS) gerekse üniversitelere geçiş için yapılan Yükseköğretim Kurumları Sınavında (YKS) öğrencilerin fen derslerinde zorlandıkları belirlenmiştir (Avcı, Keser & Gürsoy, 2024; Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi [ÖSYM], 2025). Özellikle fen derslerindeki kavramların çoğunun soyut olması ve matematiksel becerileri içermesi öğrencilerin bu kavramları öğrenmelerini zorlaştırmaktadır (Laçın Şimşek, 2019; Tuncel & Fidan, 2018). Ayrıca öğrenciler derse nasıl çalışacaklarını, derslerde kullanacakları kaynakları nasıl organize edeceklerini ve öğrenme süreçlerini nasıl planlayacaklarını tam olarak bilemediklerinden fen derslerinde zorlanmaları kaçınılmaz olmaktadır (Tekbıyık, Camadan & Gülay, 2013; Carpenter & Sanchez, 2025).

Fen derslerinde yaşanan öğrenme güçlükleri, öğrencilerin akademik başarılarının düşmesine ve sınava hazırlık sürecinde yoğun motivasyon kaybı yaşamalarına

neden olmaktadır (İlhan, Yıldırım & Yılmaz, 2013). Öğrencilerin motivasyonunun düşmesi ile birlikte kaygı düzeylerinin arttığını ve artan bu kaygı ile akademik performanslarının olumsuz etkilendiğini ifade etmek mümkündür (Kurbanoglu & Zor, 2025). Tüm bu olumsuzluklar sonucunda öğrencilerin fen derslerine düzenli ve verimli çalışma alışkanlığı ortaya koyamadıkları, özellikle sınava hazırlık sürecinde zaman yönetimini başaramadıkları görülmektedir (Acar, Deniz & Doğan, 2022). Bununla birlikte öğrencilerin derslere nasıl çalışacağını bilmedikleri, hangi konulara ne kadar süre ayıracağını planlayamadıkları ve çalışmalarını etkili bir şekilde değerlendiremedikleri ve geri bildirim alma süreçlerinde yetersiz kaldıkları belirlenmiştir (Boekaerts, 2011). Sınavlara hazırlık sürecinde öğrencileri olumsuz etkileyen sebeplerden bazıları da teknolojinin bilinçsiz kullanımı, sosyal medya alışkanlığı, akademik erteleme, aile beklentisi ve sosyal çevre baskısıdır (Gür, Bakırcı, Karabaş, Bayoğlu & Atlı, 2018; Gürültü & Deniz, 2017; Kınık & Odacı 2020). Öğrencilerin bu çok boyutlu sorunlarla tek başına mücadele etmeye çalışması onların hem streslerini artırmakta hem de öğrenme süreçlerini olumsuz etkilemektedir. Tam bu noktada öğrencilerin hem akademik olarak başarıya ulaşmalarına hem de öğrenme

sürecinde karışabilecekleri sorunları aşmalarına, ayrıca sınavlara hazırlık süreçlerini doğru yönetmelerine yardımcı olmak amacıyla profesyonel destek almaları kaçınılmaz hale gelmektedir. Eğitim sektöründe öğrenciler ile etkileşimi sağlayan aktörler arasında öğretmenler, idareciler, rehberler, danışmanlar, mentorlar ve son yıllarda popüler hale gelen öğrenci koçları önemli bir rol oynamaktadır (Çiçekdağ, 2022). Özellikle son yıllarda alan yazında öğrenci koçluğu ve öğrenci mentörlüğü kavramları ile sıklıkla karşılaşılmaktadır (Grant, 2012). Her iki kavram da akademik süreçlerini daha iyi yönetebilmeleri ve sınav başarılarına ulaşabilmeleri için öğrencilere bireysel destek sunmayı amaçlamış olsa da dayandıkları felsefeler, uygulama süreçleri, rol tanımları ve hedefler açısından önemli farklılıklar taşımaktadır (Aguilar, 2013; Trevethan, 2017).

2. ÖĞRENCİ KOÇLUĞU VE ÖĞRENCİ MENTÖRLÜĞÜ

2.1. Öğrenci Koçluğu

Türk Dil Kurumu'nda (TDK) “kişilerin liderlik veya yöneticilik özelliklerini, becerilerini geliştirmeye yönelik, belli bir amacı hedefleyerek daha etkili sonuçlara

ulaşmasını sağlamak için çalışan kimse (Türk Dil Kurumu [TDK], 2026)” olarak tanımlanan “koç” kavramının tarihi 1500’lü yıllara kadar gitmektedir. Kavramın 1500’lü yıllarda Macar kökenli bir kelime olan "kocsi" kelimesinden türemiş olduğu düşünülmektedir. Kocsi, Macaristan’ın Kocs köyünde yolcuları bir yerden başka bir yere taşıyan bir araç anlamına gelmektedir (Brock, 2008; Grant & Cavanagh, 2004). Buradan hareketle koçluk kavramına daha sonraki yıllarda bir kişiyi bulunduğu yerden daha iyi bir noktaya getirmek şeklinde bir anlam yüklenmiştir (Berg & Karlsen, 2007). 18. yüzyılda Oxford üniversitesinde öğrencileri sınava hazırlamak amacıyla koç, “öğrenciyi bilmediği bir yerden bildiği bir yere taşıyan” kişi olarak tanımlanmıştır (Brock, 2008; Whitmore, 2017). Koçluk kavramı daha sonraki yıllarda spor koçluğu, yaşam koçluğu, yönetici koçluğu, eğitim - öğrenci koçluğu gibi birçok alana özgü bir hal almıştır (Ellinger, Ellinger, Bachrach, Wang & Elmadağ Baş 2011). Koç her şeyi en iyi bilen biri değil, uygulanacak yöntemler ve koçluk süreci konusunda uzman kişilerdir. Koç, öğrencinin geçmiş deneyimlerinden ziyade bulunduğu durumu ve geleceğe yönelik hedefleri üzerinde durur. Koç, danışanlarına bir şey öğretmeye çalışan biri değil, güçlü yönlerini keşfedip motive ederek hedefe ulaşmaları için gerekli aksiyon

planları oluşturma konusunda danışanlarına yardım eden kişidir (Esen, 2006).

Ülkemiz, koçluk kavramı ile 20. yüzyıl başlarında tanışmaya başlamış ve daha çok işletme, spor ve eğitim alanlarında kullanılmıştır. Işıklar Pürçek (2014)'e göre koçluk, bireyin çözüm üretme becerisini geliştirmesine, engellere takılmadan onları fark etmesine, güçlü ve geliştirilebilir yönlerini keşfederek kendi performanslarını sürekli artırmasına ve belirlediği hedeflere ulaşmasına imkân tanıyan bir gelişim sürecidir. Ceylan (2002)' ye göre koçluk içerisinde Collaborate (iş birliği yap), Observe (gözle), Ask (sor), Challe (meydan oku) ve Hypothesize (hipotez üret) kavramları içermektedir. Koçluk, bireyin becerilerini geliştirmek ve deneyimlerini arttırmak alanında nitelikli birinden bu yönde rehberlik ve danışmanlık almasıdır (Akın, 2002). Koçluk bireyin farkındalığını artırması, kendini keşfetmesi ve bazı planları oluşturması olanak sağlaması açısından kendilerine çok yönlü fayda sağladığı ifade edilebilir (Yalçınkaya, 2005). Felsefi anlamda koçluk, bireylere iş yapabilme potansiyellerinin kendilerinde var olduğu konusunda farkındalık oluşturarak ve potansiyellerini geliştirerek, bireylerin kendileri için en doğru tercihleri yapacakları konusunda inandırmaktır (Kalçık, 2018).

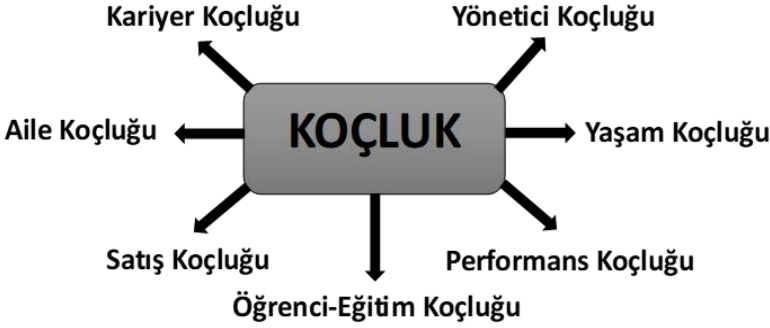
2.1.1. Koçluk Çeşitleri

Uluslararası çalışmalarda koçluk kavramına farklı disiplinlere özgü tanımlamalar yapılmış ve kavramsallaştırılmıştır. Grant ve Cavanagh (2004) koçluğu, psikolojik bir bakış açısıyla olarak "danışanların yaşamlarında iyileşme sağlamaları amacıyla hedef belirleme, eylem planlama ve kişisel gelişim süreçlerini kolaylaştıran, kanıta dayalı bir yöntemler bütünü" şeklinde tanımlamaktadır. Zeus ve Skiffington (2002) "bireylerin yaşamlarında önemli ve sürdürülebilir değişiklikler oluşturmalarını destekleyen, iş birliğine dayalı, çözüm odaklı ve sistematik bir süreç" şeklinde ifade etmektedirler. Passmore ve Fillery-Travis (2011) koçluğu, bireyde meydana gelen davranış değişimi ve bireyde öğrenmeyi destekleyen ilişki süreci olarak tanımlamaktadır. Diğer taraftan Grant (2017), koçluğun bireyde performans geliştirme, bireyin potansiyelini ortaya çıkarma ve onları doğru yönlendirme boyutlarına değindiği görülmektedir.

Koçluk kavramı ile ilgili yapılan tanımlar incelendiğinde, koçluk bireye kendini tanıma fırsatı sunan, kendilerinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerine imkân tanıyan, onlara ilerlemek istedikleri yolu seçmelerine yardımcı olan ve hedeflerine ulaşmalarına sistematik katkı

sağlayan profesyonel bir süreç olduğu ifade edilebilir (Bulut, 2019).

Günlük yaşantımızda kariyer koçluğu, yönetici koçluğu, yaşam koçluğu, performans koçluğu, satış koçluğu, aile koçluğu, öğrenci - eğitim koçluğu gibi farklı alanlarda hizmet veren koçluk çeşitleri ile karşılaşabilmekteyiz (Öz, 2015; Şimşek, Çelik & Akatay, 2007: 219). Şekil 1 de koçluk çeşitleri sunulmuştur.



Şekil 1. Koçluk Çeşitleri

Kariyer koçluğu, bireyin yaşamı boyunca atacağı kariyer adımlarında, kariyer hedeflerinin belirlenmesi, şirket içindeki kariyer pozisyonları ve kariyer gelişimleri aşamasındaki karar verme sürecinde kendisine yardımcı olan bir koçluk türüdür (Uçkun & Kılınç, 2007). Bu koçluk türü bireyin kariyer hayatında kritik kararlar alması konusunda kendisine destek verir. Ayrıca kariyer koçluğu

ile bireyin iş memnuniyetinin sağlanması, kariyerine yönelik yaşadığı korku ve kaygılarını yenmesi için de destek olan bir uygulamadır (Damaş, 2010).

Yönetici koçluğu, yönetici konumundaki bireylerin liderlik becerilerinin gelişmesini sağlayan, karşılaştıkları zorlukları aşabilecek meziyetlere sahip olmalarına katkı veren, stres ve baskılara karşı dirençli olmasını sağlayan koçluk türüdür (Ellinger vd., 2011). Özellikle yönetici konumunda bulunan insanlardan beklentiler çok fazla olmaktadır ve bu beklentiler yöneticilerin stres altında çalışmalarına ve birtakım baskılara maruz kalmalarına sebep olabilmektedir. Bununla birlikte iş ortamında çalışanların performans sorunları, üretim hataları, müşterilerin şikayetleri gibi problemlerle tek başına mücadele etmeye çalışmak yöneticiler için zor olabilmektedir (Yıldırım & Ertürk, 2022). Bu sebeplerden ötürü yönetici koçluğu, yönetici konumunda bulunan kişilere profesyonel destek veren, problemlerle baş etme becerisi kazandıran bir koçluk türü olarak tanımlanmaktadır (Esen, 2006; Luecke, 2007).

Yaşam koçluğu, bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmak için onlara destek olan bir uygulamadır (Çiçekdağ, 2022). Birey olarak her birimizin günlük hayat

içerisinde çok farklı rolleri olabilmektedir. Bazen bir ebeveyn, bazen bir yönetici, kimi zaman bir öğretmen, bir arkadaş, bir akraba ve belki de bir çalışan olabiliriz. Sahip olunan bu roller ve onların gereksinimleri olan sorumluluklarımız arttıkça bireyler bunlarla başa çıkmakta zorlanabilmekte ve profesyonel bir destek alma ihtiyacında bulunabilmektedirler. Bireylerin hayatlarını iyileştirmeyi ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunmayı ve rol karmaşası sürecinde yaşadıkları belirsizlikleri azaltmayı amaçlayan yaşam koçluğu, kişilerin bedensel ya da ruhsal bozukluklarla ilgilenmez (Çiçekdağ, 2022; Damaş, 2010,). Onların hayata karşı enerjilerini düşüren etmenleri bulup bu etmenleri ortadan kaldırmasına yardım eder (Spinack & Gerald, 2002). Yaşam koçluğu bireylerin kişisel hayatlarında girdikleri çıkmazlarda onlara yol göstermek, gündelik hayatta karşılaştıkları problemlerle başa çıkmalarına destek veren, onların istedikleri yaşam tarzına ulaşmalarına katkıda bulunan bir anlayış içerisinde (Aydın Balta, 2007; Ünal 2017).

Performans koçluğu, bir kurumda bulunan çalışanların performanslarını artırmayı amaçlayan bir koçluk türüdür. Performans koçluğu bireylerin potansiyellerini fark etmelerini, potansiyellerini ortaya koyacak becerilere sahip olmalarını ve iş ortamındaki

başarılarını artırmayı hedefler (Barutçu & Özbay, 2014). Buna ek olarak performans koçluğu, kurum içerisinde çalışanların performanslarına yönelik ölçme - değerlendirme yaparak bireysel performansları artırmayı, kurum içi yaşanan birtakım anlaşmazlıkları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Arısoy, 2017; Uçkun & Kılınc, 2007).

Satış koçluğu, bir kurumdaki satış elamanlarının performanslarını artırmak için onlara destek alan bir koçluk çeşididir. (Armağan & Altınkan, 2022). Satış koçluğu, satış elemanlarının satış sürecini daha etkili yürütmesini, müşteri ile doğru iletişim kurmasını, doğru satış yöntemlerini belirlemesini destekleyen bir uygulamadır.

Aile koçluğu, bireylerin aile içi rollerinin belirlenmesine, aile içi ilişkilerin düzenlenmesine, ebeveynlerin çocuklarla doğru iletişim kurmasına yardımcı olmaktadır (Armağan & Altınkan, 2022). Ebeveyn koçluğu da denen aile koçluğu özellikle anne babaların çocukları ile aralarındaki iletişimin kalitesini artıran, aile bireylerinin çözüm üretmelerini sağlayan, bireylerin empati becerilerini geliştiren bir yaklaşımdır (Gıcı Vatansever & Ahmetoğlu, 2023; Gözün Kahraman & Keser, 2023).

Girişimcilik koçluğu, iş kurmayı düşünen ya da halihazırdaki işini geliştirmek isteyen bireylere destek olmayı amaçlayan koçluk türüdür (Bilen, 2019).

2.1.2. Öğrenci Koçluğu

Eğitim koçluğu ya da öğrenci koçluğu öğrencilerin akademik başarısını artırmayı hedefleyen, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal potansiyellerini üst seviyeye çıkarmak amacıyla karşılıklı olarak kurulan bir iletişim sürecidir (Damaş, 2010). Eğitim koçluğu daha çok kurumsal bir çalışmayı ifade ederken öğrenci koçluğu bireysel anlamda öğrenci ile yapılan etkileşimi ifade etmektedir (Bulut, 2019). Öğrenci koçluğunun temel amacı, öğrencinin kendi hedeflerini belirlemesini sağlamak, bunun için de öğrencinin motivasyon, öz-yeterlik, becerilerini kullanmasını sağlayarak öğrenme sorumluluğunu öğrencinin yapmasını sağlamaktır. Yani koçlukta çözüm ve karar üretmede öğrenciye merkezde yer almaktadır (Grant, 2017). Öğrenci koçluğu, öğrencilerin akademik hedeflerine ulaşmalarına gerek kişisel ve gerekse akademik yeterliliklerini geliştirmelerine yardımcı olmayı amaçlayan, öğrenci merkezli ve iş birliğine dayalı bir süreçtir (Campbell & Mogashana, 2025; Robinson & Gahagan, 2010). Koçluk yaklaşımının temelinde koç,

bireyin kendi çözümlerini üretebilmesi için uygun sorular sorar, ardından yapıcı geri bildirimler ile konulan hedeflere ulaşmaya çalışır (Cox, Bachkirova & Clutterbuck, 2010; Whitmore, 2017). Eğitimciler öğrencilerin akademik başarısızlıklarını onların yetenek eksikliğinden ziyade yanlış öğrenme yöntem ve stratejilerden kaynaklandığını bilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle öğrenci koçluğu, hedef belirleme, motivasyon, zaman yönetimi, akademik farkındalık, öğrenme stratejileri gibi kavramları da içerisinde barındırmaktadır (Cleary & Zimmerman, 2004). Öğrenci koçluğu; akademik koçluk, yaşam koçluğu ve performans koçluğu gibi alt kavramlarla da ilişkilendirilmektedir (Green, Grant & Rynsaardt, 2007). Akademik koçluk öğrencinin genel akademik başarısına etki edecek ders çalışma, sınav hazırlığı, proje yönetimi gibi becerileri kapsamaktadır. Öğrencilere yapılan koçluklarda koç; öğrencilerin sınav kaygısı, okul başarısı, akademik performansı, derslere katılımı, aile ile iletişimi, mesleki yönelimleri ve özellikle zaman yönetimi gibi alanlarda gelişimlerine katkıda bulunarak potansiyellerini ortaya koymalarına yardımcı olur (Çatalbaş, 2017).

Son yıllarda özellikle öğrencilerin akademik başarılarını artırmak ve ulusal düzeyde yapılan merkezi sınavlara öğrencileri hazırlamak için öğrenci koçluğu önem

kazanmaya başlamaktadır. Karabacak (2010)' ın yaptığı çalışmada öğrenci koçluğunun öğrencilerin yıl içerisinde yapılan seviye belirleme sınavlarında daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Öğrenci koçluğunda, öğrencinin becerileri ve kapasitesi belirlenerek onların öğrenme stilleri, kariyer yönelimi, güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarılır. Asıl amaç öğrenciye neyi nasıl yapacağını söylemek değil, öğrencinin potansiyel ve yeteneklerini kullanmasına olanak sağlayarak hedef belirlemede onlara destek olarak beraber bir çözüm üretmektedir (Çatalbaş, 2017). Öğrenci koçluğu öğrencinin eğitimiyle ilgilenen ve onu başarıya götüren, öğrenciyi ezbercilikten kurtarmayı amaçlayan bir uygulama alanı olarak tanımlanabilir (Barutçu & Özbay, 2014).

2.2. Mentörlük

Günümüz dünyasında rekabet edebilmek için ülkeler eğitimli birey yetiştirme konusuna çok önem verdiklerinden öğretmenle de farklı ve modern anlayışlar yüklenmektedir. Modern eğitim anlayışında öğretmenlerin sadece öğretmek yerine “birlikte öğrenmek” ve “öğrenen öğrenci” anlayışı ön planda çıkmaktadır (Pınar, 2013). Bu anlayışın gelişebilmesi ve nitelikli öğrenciler yetiştirmek için öğretmenlerin alan bilgilerinin yanında mesleki bilgi

bakımından da yetkin olmaları gerektiği düşünülmektedir (Şişman, 2009). Tam da burada mentörlük kavramı öne çıkmaktadır.

Mentörlük, ahilikteki usta - çırak arasındaki ilişkiye benzer özellik göstermektedir. Daha deneyimli olan ustanın mesleki bilgi ve tecrübesini daha az deneyimli olan çırağa aktarması bir nevi mentörlüktür. Günümüzde özellikle gençler gerek hayata dair gerekse akademik anlamda kendilerine yaşamın sırlarını aktaracak, deneyimlerini ve birikimlerini paylaşacak, kendileriyle aynı yollardan geçmiş bir aile büyüğüne, bir dosta veya bir öğretmene başvuracakları bir akıl hocası bulma arayışı içerisine girmektedirler. Bugün değişen bu kişilere verdiğimiz isim "mentör"dür (Baltaş, 2020). Mentör, yalnızca zaten var olan nitelikleri geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda bireyin farkında olmadığı bazı özelliklerin de geliştirilmesine çalışır (Erginer, 2009).

Mentörlük, çalışanların karşılaştıkları zorluklara karşı onları koruyan kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Viator, 2001). Yunan mitolojisine kadar uzanan mentör kavramı günümüzde farklı şekilde tanımlamalarla karşımıza çıkmaktadır. Mentörlükte, yüksek tecrübeli ve bilgili birinin (mentör) zamanını ve bilgisini, daha az

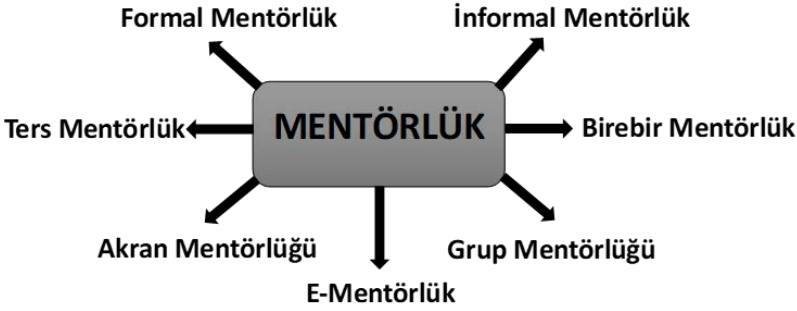
deneyimli bir kişiye (menti) aktarması gerekmektedir (Crisp ve Cruz 2009; Milner & Bossers, 2004). Böylece mentinin mesleki ve kişisel gelişimini tamamlama sürecine destek olarak onun gerekli bilgi ve becerileri kazanması aşamasında aktif rol oynar (English & Sutton, 2000).

Mentör ve menti arasında bir bilgi ve fikir paylaşımı söz konusu olduğundan mentörlüğün karşılıklı bir etkileşim süreci olduğunu ifade etmek mümkündür (Heirdsfield, Walker, Walsh & Wilss, 2008). Mentörlükte mentiye bilgi aktarımı, deneyim paylaşımı, rol model olma, psikososyal destek önemli yer tutmaktadır. Mentörlük ilişkisinde mentör, sahip olduğu bilgi, deneyim ve tecrübesi ile mentiye yol gösterir (Allen & Eby, 2007; Bozeman & Feeney, 2007). Mentörlük; danışmanlık, rehberlik, koçluk ve tutorluk kavramlarını da içeren, bireyin kişisel gelişim hedefleri doğrultusunda gönüllülük ve karşılıklı güven bağlamında, beceri ve tecrübe paylaşımı ile mesleki/akademik gelişim ve öğrenme sürecidir (Kuzu, Kahraman & Odabaşı, 2012).

2.2.1. Mentörlük Çeşitleri

Mentörlük tek boyutlu bir kavram olarak değil farklı uygulama alanlarına göre farklı çeşitleri olan çok boyutlu bir yaklaşımdır. Formal ve informal olmak üzere iki temel

çeşidi olan mentörlük günümüzde, birebir mentörlük, grup mentörlüğü, akran mentörlüğü, ters mentörlük, E-mentörlük olmak üzere çeşitli türleri barındırmaktadır (Allen & Eby, 2007; Kram, 1985; Turgut, 2023). Şekil 2 de mentörlük çeşitleri sunulmuştur.



Şekil 2. Mentörlük Çeşitleri

Formal mentörlük, resmi olarak hazırlanmış bir programa göre uygulanan, amaçlarının, ulaşılmak istenen hedeflerinin, uygulama süresinin, kişilerin rollerinin önceden belirlendiği ve daha deneyimli biri ile daha az deneyimli birinin eşleştirildiği mentörlük çeşididir. Bu mentörlük türü daha çok büyük şirketler tarafından tercih edilmektedir ve örgütlerin çıkarları ön planda tutulmaktadır (Allen & Eby, 2007; Turgut, 2023). Yapılandırılmış mentörlük olarak da isimlendirilen formal mentörlükte rol karmaşasının önüne geçmek için mentor ve

mentee kurum tarafından eşleştirilir (Armstrong, Allinson & Hayes, 2002).

İnformal mentörlük, bireylerin isteğine bağlı olarak gerçekleşen ve herhangi bir planlama dahilinde olmayan mentörlük türüdür. Mentör ve mentee ilişkinin başlatıcısı olmakla birlikte bu mentörlük çeşidi formal mentörlüğe göre ilişki süresi daha fazla olmaktadır (Allen & Eby, 2007; Canlı, 2023; Turgut, 2023). Sürece sadece mentee ve mentörün dahil olduğu bu türde menteeye eğitim sunulmaz ve mentee istediği zaman mentöre ulaşabilmektedir (İbrahimoglu, 2008).

Birebir mentörlük, bireylere kişisel olarak sunulan ve onların gelişimini amaçlayan en temel mentörlük çeşididir. Kariyerinin başında veya ortalarında olan genç menteeye alanında tecrübeli yaşça büyük olan mentörün kendisine destek sunmasına dayanan etkili bir mentörlük çeşididir (Crisp & Cruz 2009).

Grup mentörlüğü, genellikle farklı özellikte 4-10 kişinin aynı amaç için bir araya geldiği ve karşılıklı etkileşimde bulunduğu mentörlük türüdür. Grup içerisindeki bireylerin diğer üyelere mentörlük yapabildiği bu türde kişiler kendi tecrübelerini, enerjilerini ve tecrübelerini birbirlerine aktarabilmektedir (Büngül, 2015).

Grup mentörlüğü ile bireylerin liderlik ve iletişim becerileri gelişebilmektedir (Crisp & Cruz 2009).

Akran mentörlüğü, yaşça birbirine yakın bireylerin öğrenme sürecinde birbirlerine destek verdikleri, bireylerin aktif katılımının sağlandığı, karşılıklı etkileşimin gerçekleştiğı mentörlük türüdür. Yaş olarak birbirine yakın mentör ve mentee genellikle profesyonel veya akademik yaşamlarında birbirlerine benzer noktada yer almaktadırlar. Böylece mentör ve menti arasında daha rahat ilişki kurulabilmektedir (Crisp & Cruz, 2009). Genellikle eğitim kurumlarında gerçekleşen bir türdür. Örneğın bir üniversite programına kayıtlı olan öğrenciler (mentör) programı yeni kazanan öğrencilerin (mentee) üniversite ve programa uyum sağlayabilmeleri için onlara destek vermektedirler.

Ters mentörlük veya tersine mentörlükte, geleneksel mentörlüğün aksine mentör daha yaşlı bireyler değil, gençlerden oluşmaktadır. Bu mentörlük türünde daha yaşlı, daha deneyimli bireylerin tecrübelerini ve bilgilerini gençlere aktarmak yerine, gençlerin mentörlük rolünü üstlenmesi ile gerçekleşmektedir. Tersine mentörlükte özellikle teknoloji uygulamaları ve sosyal medya kullanımı ile ilgili tecrübeli genç bireyler kendilerinden yaşça büyük

bireylere destek vermektedirler (Kişi, 2018; Kuzu, Kahraman & Odabaşı, 2012).

E - mentörlük, mentör ve mentee arasındaki etkileşimin dijital platformların kullanılması ile oluşan bir mentörlük türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Klasik mentörlük uygulamalarının yüz yüze yapıldığı ortamlarda bireylerin coğrafi engeller sebebiyle birbirlerine ulaşmalarının güç olduğu, görüşme zamanlarının ayarlanamaması gibi problemler e-mentörlük uygulamalarının artmasını sağlamıştır. Ayrıca pandemi ile birlikte dijital platformların kullanımının artması e-mentörlük uygulamalarının hayatımıza daha çok girmesini sağlamıştır. (Arkün Kocadere & Kızılkaya Cumaoğlu, 2015; Arslan, Ömeroğlu, Ata, & Albayrak, 2021:111; Kuzu, Kahraman & Odabaşı, 2012).

Mentörlük çeşitleri dikkate alındığında, öğrenci mentörlüğü bağımsız bir tür olarak bulunmamaktadır. Öğrenci mentörlüğü uygulama biçimine göre yukarıda belirtilen çeşitlerden herhangi birine dahil olabilmektedir. Başka bir ifadeyle öğrenci mentörlüğünü tek bir çeşit olarak ele almaktan ziyade, çok boyutlu uygulama alanını içeren bir yapı olarak anlamlandırmak daha doğru olacaktır.

2.2.2. Öğrenci Mentörlüğü

Eğitim ortamlarında mentörlük, öğretmen-öğrenci mentörlüğü, akademisyen-öğrenci mentörlüğü, profesyonel mentörlük ve akran mentörlüğü gibi farklı şekillerde karşımıza çıkabilmektedir. Yükseköğretim kurumlarında mentorluk genellikle akademisyen ve öğrenci arasındaki ilişkilerle olmaktadır. Öğretim üyelerinin öğrencilere yapılan danışmanlık eğitimdeki mentörlüğe örnek olarak verilebilir (Durmaz & Gümüştekin, 2019). Bu mentörlük türlerinin her biri, farklı bağlamlarda ve farklı amaçlar doğrultusunda öğrencilerin gelişimini desteklemektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde üniversitelerin akademik personellerin buldukları kuruma uyum sağlamak ve akademik personellerin de danışmanlık yaptıkları öğrencilerle süreci daha iyi yönetebilmek amacıyla mentörlük desteğine ihtiyaç duyduklarını ortaya koymuştur (Şahinoğlu & Sağlam Arslan, 2019).

Mentörlükte amaç, mentörün uzmanlık alanında sahip olduğu bilgi ve birikimi menteeyle paylaşarak öğrencinin akademik ve mesleki gelişimine katkıda bulunarak kariyerlerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır (Crisp & Cruz, 2009; Kram, 1985). Mentörlük genellikle

uzun zaman süren bir deneyimdir ve öğrencinin akademik olarak geliştirmesi, alan farkındalığı kazanması, bilimsel olarak tecrübesinin artması ve kariyer planlaması gibi boyutları kapsamaktadır (Chemers, Zurbriggen, Syed, Goza & Bearman, 2011). Dolayısıyla mentörlük, öğrencilerin sadece akademik başarılarını geliştirmeye değil bununla birlikte onların bütüncül gelişimine ve sosyalleşmesine de katkıda bulunmaktadır. Mentörlük karşı tarafı denetleme mekanizması değildir. Metörlük, mentörün sorduğu sorular ile mentiye yol göstererek onların amaçlarına ulaşmasına sağlayan bir uygulamadır (Çelik, 2011).

Öğrenci mentörlüğü, öğrencilerin gelişimine yardımcı olmayı, öğrenme kapasitelerini artırmayı ve akademik olarak onları teşvik etmeyi amaçlayan gelişimsel bir deneyimdir (Packard, 2016). Öğrenciyle karşılıklı güven şeklinde birlikte yapılan mentörlük sürecinde mentör, empati kuran, öğrencileri destekleyen, onları cesaretlendiren, bilgiye ulaşmada köprü görevi gören bir akıl hocası gibi özelliklere sahiptir (Turgut, 2023). Mentörlük alan öğrencilerin yeteneklerine olan güvenleri artar, problem çözme becerileri gelişir, aldıkları derslere olan ilgileri artar, yaptığı işe olan aidiyeti artar (Packard, 2016).

Öğrencilere uygulanan mentörlük çalışmaları eğitim sistemine katkı sağlamanın yanında, öğrencilerin akademik başarılarının artması, okulu terk etme oranlarının azalması, sosyal yaşamda karşılaştıkları problemlere karşı çözüm üretme gibi avantajlarının olduğunu ifade etmek mümkündür (Turgut, 2023).

2.3. Koçluk ve Mentörlük Arasındaki Benzerlikler ve Farklılıklar

Koçluk kavramı mentorluk ve danışmanlık kavramları ile sıklıkla aynı anlamda kullanılsa da temelde birtakım farklılıklar içermektedir (Turgut, 2023). Koçluk ve mentorluk, belirlenen hedefler, uygulama süresi, karşılıklı roller ve değerlendirme süreçleri de dahil olmak üzere birçok açıdan belirgin farklılıklara sahiptir. Aşağıda, koçluk ve mentorluk arasındaki bu farklılıkları açıklayan ayrıntılı bir özet bulunmaktadır (Altınok, 2013; Ceylan, 2004; Luecke, 2007; Vatan, 2009);

- Mentörlükte mentör daha aktif ve yönlendiricidir. Bireylere yol gösterir, onlara kendi deneyimlerini aktarır ve önerilerde bulunur. Odak noktası, "ne öğrenilir" dir. Yani mentörlüğe yönlendirici bir yaklaşım söz konusudur. Koç ise, cevapları kendi vermek yerine öğrencinin kendi cevaplarını bulmasını ister. Odak noktası, "nasıl öğrenilir"

dir. Yani koçlukta yönlendirici bir yaklaşım söz konusu değildir.

- Mentörlük daha uzun vadeli (birkaç yıl veya daha fazla) bir uygulamadır. Mentörlük süreci, öğrencinin bazen akademik hayatı boyunca (lisans, yüksek lisans veya doktora) süren, bazen de ömür boyu devam edebilen bir süreçtir (Kram, 1985). Koçluk ise kısa ve orta vadeli (birkaç ay ile bir yıl arası) bir uygulamadır.

- Mentörlükte mentör daha çok konuşan ve tecrübe aktaran bir görev üstlenir. Mentör, bilgisini ve deneyimini karşdakine açıkça sunar. Genellikle "Benim deneyimim...", "Bu konuda şöyle yapabilirsin...", "Sana şu kaynağı öneriyorum..." gibi cümleler kullanır. Koç ise daha çok dinleyici rol üstlenir öğrencinin kendi anlamını oluşturmasına yardımcı olur. Koç, öğrenciye "Ne yapmak istiyorsun?", "Bu durumda hangi seçeneklerin var?", "Bu hedefe ulaşmak için ne yapabilirsin?" gibi sorular sorar. Yani koç daha çok soru soran ve karşdakiyle birlikte konuşan bir rol üstlenmiştir. (Palmer, 2007).

- Mentörlük, öğrencinin sosyal etkileşim yoluyla, rol model olarak ve bazı uygulamalar yaparak öğrenmesini ister. Koçlukta ise öğrencinin öğrenmeyi

öğrenmesini ve öğrenme sürecini kendisini yönetmesini ister.

- Mentörlükte kişinin kariyer ve performansını

geliştirme ön plandayken koçlukta spesifik olarak belirlenen ihtiyaç duyduğu eyleme dair bir öğrenim ön plandadır.

- Mentörlükte kişiler arasında daha samimi bir ortam olabilecekken koçlukta daha resmi bir süreç izlenmektedir.

- Mentörlükte daha çok bir rol model ilişkisi varken koçlukta ise performans geliştirmeye yönelik bir durum söz konusudur.

- Mentörlük daha çok gönüllülük esasına dayanırken koçlukta böyle bir durum söz konusu değildir.

- Mentörlük görüşmeleri belirli aralıklarla yapılmak zorunda değildir. Yani daha esnek bir yapıya sahiptir. Ancak koçlukta görüşmeler belirli periyotlarla genellikle haftalık veya iki haftada bir) yapılmaktadır ve her görüşmede belirli bir gündem bulunmaktadır. Koçluk süreci, hedeflere ulaşıldığında sonlandırılabilir.

- Mentörlükte mentör aynı sektörden ve alanında deneyimli biri olurken herhangi bir belgeye sahip olma

zorunluluğu yoktur. Koçlukta ise koç, alanında uzman olmalı ve koçlukla ilgili belge sahibi olmalıdır.

- Mentor mentiyeye ne yapması gerektiği konusunda tavsiyelerde bulunabilir, ancak bu tavsiyeyi nasıl uygulayacağı mentiyeye kalmıştır. Koçlukta ise koçluk alan kişinin belirli iyileştirmeler yapabilmesi için yapıcı geri bildirim sağlanır.

Tablo 1. Mentörlük ve Koçluk Arasındaki Farklar

Boyut	Mentörlük	Koçluk
Temel Yaklaşım	Yönlendirici ve deneyim aktarıcıdır. Odak noktası: <i>Ne öğrenilir?</i>	Yönlendirici değildir. Soru temellidir. Odak noktası: <i>Nasıl öğrenilir?</i>
Süre	Uzun vadeli; yıllar sürebilir	Kısa-orta vadeli; birkaç ay-1 yıl
İletişim	Mentör daha çok konuşur, öneri ve kaynak sunar	Koç daha çok dinler, güçlü sorular sorar
Öğrenme Biçimi	Rol model alma, sosyal etkileşim ve uygulama	Öğrenmeyi öğrenme ve öz-yönetim
Odak Noktası	Kariyer ve genel performans gelişimi	Spesifik hedefe/ eyleme yönelik gelişim
İlişki	Daha samimi ve rol model ilişkisi	Daha profesyonel ve yapılandırılmış süreç
Gönüllülük	Çoğunlukla gönüllülük esaslı	Profesyonel sözleşmeye dayalı olabilir
Görüşme Süresi	Esnek, belirli periyot zorunlu değil	Planlı, düzenli ve gündemli görüşmeler
Belgelendirme	Alan deneyimi yeterlidir, belge zorunlu değildir	Koçluk eğitimi ve belgelendirme beklenir
Tavsiye	Doğrudan tavsiye verebilir	Tavsiyeden ziyade farkındalık artırıcı sorular kullanır

Koçluk ve mentorluk arasında birtakım benzerlikler de bulunmaktadır. Bu benzerlikler aşağıda verilmiştir (Altınok, 2013; Ceylan, 2004; Luecke, 2007; Vatan, 2009).

- Bireyin ihtiyaçları, hedefleri ve bireysel özellikleri sürecin merkezinde yer alır. Birey aktif özne ve karar vericidir.
- Bireylerle kurulan ilişkinin temelinde güven, empati ve gizlilik önemlidir.
- Bireylerle kurulan ilişkide yargılamadan uzak tutum yer alır.
- Bireylerde akademik başarıyı artırmanın yanı sıra özgüven, motivasyon, sorumluluk alma, öz farkındalık ve yaşam boyu öğrenme özelliklerini geliştirmek amaçlanmaktadır. Ayrıca her ikisi de başarılı sınav sonuçlarının ötesinde, mutlu ve topluma katkı sağlayan bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.
- Her ikisi de bir kez görüşerek anlık müdahaleler yapmak yerine belirli periyotlara görüşmeleri içeren tekrarlanan bir süreçtir.
- Her ikisi de öğrencinin potansiyelinin farkına varıp onu gerçekleştirmesine, karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmasına yardımcı olmaktadır.
- Her ikisi de öğrencinin yanında duran, ona inanan ve gelişimine katkı veren uygulamalardır.

3. FEN EĞİTİMİNDE KOÇLUK VE MENTÖRLÜK UYGULAMALARI

Fen eğitimi amaçları arasında sadece öğrencilere bilgi aktarmak değildir. Fen eğitimi öğrencilerin problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, bilimsel süreç becerilerini geliştirebilme, edindikleri bilgileri uygulayabilme, grup içi çalışabilme özelliklerinin de gelişimine katkı sağlamaktadır (National Research Council [NRC], 2012; Tan & Temiz, 2003; T.C. Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024). Sorgulamaya dayalı fen eğitimi, öğrencileri keşif, sorgulamaya yönlendirerek onların eleştirel düşünme, problem çözme ve bilimsel okuryazarlığı becerilerini geliştirmektedir (Sager, Pierce, & Murillo, 2025). Bu açıdan bakıldığında öğrencilere yapılacak koçluğun, fen öğrenme sürecinde onları destekleyerek akademik başarılarını artıracaklarını, öğrenme sorumluluğu kazanmalarına katkı sağlayacağını ve bilişsel özelliklerini geliştireceğini ifade etmek mümkündür.

Refvem ve Jones (2024) yaptıkları çalışmada, fen bilimleri alan bilgisine sahip eğitim koçlarının öğretmenlerin fen eğitiminde uygulama yapmalarını teşvik ederek onlara katkıda buldukları sonucuna varılmıştır. Okul temelli koçluğun ve profesyonel öğrenme

toplulukları (PÖT) sorgulamaya dayalı fen bilimleri öğretiminin uygulanmasını nasıl etkilediğinin araştırıldığı bir çalışmada öğretmenlerin teori ile uygulama arasındaki boşluğu doldurmak için gerekli becerilerle sahip olduğu belirlenmiştir (Sager, Pierce, & Murillo, 2025).

Kalçık (2018)'in yaptığı bir çalışmada maddenin yapısı ve özellikleri konusu, öğrenci koçluğu destekli kuantum öğrenme yaklaşımı ile test edilmiş ve maddenin yapısı ve özellikleri ünitesi becerileri üzerinde öğrencilere anlamlı bir katkı sunmuş ve öğrencilerin derse olan katkıları artmıştır. Aynı çalışmada öğrenciler, koçların kendileriyle birebir çalışmasının, kendileri için ders çalışma planı hazırlanmasının faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan bir başka çalışmada liselere hazırlık sınavlarına hazırlanan ve koçluk hizmeti alan öğrencilerin fen derslerindeki başarısının, koçluk hizmeti almayan öğrencilere kıyasla daha fazla olduğu belirlenmiştir (Çatalbaş, 2017).

Karakaya Cirit ve Aydemir (2019)'in yaptıkları bir başka çalışmada, akran koçluk uygulamasının fen bilgisi öğretmen adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) ve TPAB'ı oluşturan öğelerin gelişimine etkisini incelenmiştir. Çalışma 10 hafta sürmüş ve ilk iki hafta

öğretmen adaylarına akran koçluğu eğitimi verilmiş ve sonraki sekiz haftada ise derslerde akran koçluğu uygulamasını yapmaları istenmiştir. Çalışma sonunda öğretmen adaylarının son haftalara doğru bilimsel açıklama düzeyinde açıklamalar yaptıkları, iş birliğine dayalı bir öğretim sürecini tasarlama, yönetme ve kritik etme aşamalarında gelişim gösterdikleri belirlenmiştir.

Fen bilimleri öğretmenleri üzerinde yapılan bir çalışmada, fen bilimleri öğretmenlerinin veliler üzerindeki mentorluk rollerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır (Saka & Ağırbaş, 2025). Çalışma sonunda öğretmenlerin velilere karşı mentorluk sorumluluklarının olduğu, velilere mentörlük yapabilmeleri için pedagojik alan bilgilerinin olması gerektiği, iletişim becerilerinin üst düzeyde olması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Alp (2022) tarafından yapılan bir çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının disiplinler arası projelerle mentorluk becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Evsel katı atıkların yönetilmesi konusu üzerine disiplinler arası olarak yapılan projelerde fen bilgisi öğretmen adayları ile çalışılmıştır. İki aşamalı olarak gerçekleşen çalışmanın ilk aşamasında öğretmen adayları mentör olarak eğitilmiş ve ikinci aşamada da öğretmen adaylarının mentörlük

yapmaları istenmiştir. Elde edilen bulgular ile öğretmen adaylarının yaptıkları mentörlüğün öğrencilerin kavramsal öğrenmelerine katkı sağladığı ve öğrencilerin çevresel ve sürdürülebilir tüketim davranışlarında olumlu değişikliğe sahip olduğu ortaya konmuştur.

Yapılan bir başka çalışmada öğretmenlere verilen mentorluk destekli hizmet içi eğitim programının öğretmenlerin fen öğretiminde bilimsel sorgulamaya yönelik görüşleri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırılmıştır (Özdem Yılmaz vd., 2024). Çalışma sonucunda fen bilgisi öğretmenlerine verilen mentorluk destekli hizmet içi eğitim programının öğretmenlerin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerini geliştirdiği görülmüştür.

4. FEN EĞİTİMİ İÇİN “YAPILANDIRILMIŞ MENTÖRLÜK TEMELLİ ÖĞRENCİ KOÇLUĞU MODELİ”

Her ne kadar koçluk ve mentörlük kavramları birbiri ile karıştırılsa da aralarında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Koçluk öğrencinin kendi hedeflerini belirlemesini, öğrenmede aktif rol almasını güçlü yönlerini keşfetmesini ve çözüm üretme becerilerini geliştirmesini

destekleyen ve daha kısa süreyi kapsayan bir yaklaşım iken mentörlük ise daha deneyimli bir bireyin bilgi ve deneyimini öğrenci ile paylaşarak onun akademik, mesleki ve sosyal gelişimine önderlik etmesini içeren daha uzun soluklu bir yaklaşımdır. Ayrıca bu iki kavramla birlikte eğitimde sıklıkla karşılaşılan bir diğer kavram da “danışmanlık” tır (Kocabaş & Yirci, 2011: 1-2). Koçlukta soru cevaplar ile öğrencinin potansiyeli ortaya çıkarılmaya çalışılır ve öğrencinin çözüme kendisinin ulaşması sağlanmaya çalışılır, mentörlükte deneyimli bireyin tecrübe aktarımı söz konusudur, danışmanlıkta ise öğrencinin akademik performansı değerlendirilerek ders seçimi, sınav hazırlığı konularında destekler sunularak sorunun çözülmesi amaçlanmaktadır (Pınar, 2013). Danışmanlıkta öğrenci tercihleri önemli yer tutmaktadır ve bu tercihlerde danışman öğrencileri doğru şekilde yönlendirmektedir (Turgut, 2023). Ayrıca danışman öğrenciye mesleki ve kişisel gelişimi açısından yol göstererek onların problem çözmelerine yardımcı olur (Canlı, 2023).

Koçluk, mentörlük ve danışmanlık kavramlarının uygulamaları farklı olsa da özellikle sınava hazırlanan öğrencileri için üçünü de barındıran bir karma yaklaşım oluşturup kullanılması daha etkili olabilir. Çünkü

akademik altyapısı zayıf öğrenciler süreci yönetme konusunda yetersiz olabilirler. Bu nedenle sınava hazırlık aşamalarında bu tür öğrencilerde kararsızlık ve akademik erteleme davranışları oluşabilir. Diğer taraftan ülkemizde yapılan merkezi sınavlara hazırlanan öğrenciler, sınavlara hazırlanmak için nasıl bir çalışma programı oluşturacaklarını, derslerin soru çözümü için kullanacakları kaynak seçimini ve kaynakların kendi seviyesine uygun olup olmayacağını bilemeyebilir. Bununla birlikte sınava hazırlık sürecinde zaman yönetimini tek başına yönetemeyebilir. Dolayısıyla öğrenciler kendilerini takip edecek, zamanı yönetmelerine olanak sağlayacak bir dış desteğe ihtiyaç duyabilirler. Özellikle merkezi sınavlara hazırlanan öğrenciler kendilerine “ne yapmayı hedefliyorsun?” diyen bir koça; “benim bu konudaki şu tecrübeme göre şunları yapmalısın” diyen bir mentöre; ve “belirlediğim şu çözüme göre hareket etmelisin” diyen bir danışmana (Çiçekdağ, 2022) aynı anda ihtiyacı olabilmektedir. Burada özellikle merkezi sınavlara hazırlanan öğrenciler için yeni bir model önerisinde bulunulacaktır. Koçluk, mentörlüğü ve danışmanlığı içeren ve fen eğitimi için kullanılacak bu yeni model “Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modeli (YMTÖKM)” olarak adlandırılmıştır. Bu

modelde süreci yönetecek kişi yine “koç” olarak isimlendirilmiştir. Bu model, koçluk, mentörlük ve danışmanlık uygulamalarını içerecek şekilde yedi aşamadan oluşmuş ve aşağıdaki özellikler dikkate alınarak hazırlanmıştır;

1. Tanılama
2. Uygulama
3. Değerlendirme
4. Motivasyon
5. Aile görüşmesi
6. Öğretmen görüşmesi
7. Tercih desteği

1. Tanılama: Öğrencinin durum tespitinin yapıldığı bu aşamada öğrencinin akademik seviyesi belirlenerek ders bazlı güçlü ve zayıf yönleri keşfedilir. Ayrıca karşılıklı soru cevap ile öğrencinin ders çalışma alışkanlığı tespit edilir. Bununla birlikte öğrencinin gitmek istediği okul/bölüm belirlenmeye çalışılır. Bu aşama soru-cevaplar ile öğrencinin kendi hedeflerini belirlemesi sağlanmaya çalışılır. Yeri geldiğinde koç kendi deneyimlerine bağlı olarak öğrenciyi yönlendirebilmektedir. Bu aşamada

uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Tanılama Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Soru-cevap ile birlikte hedef belirlemek	Öğrencinin kendi cevabını üretmesini sağlayarak farkındalık oluşturmak. Öğrencinin içsel motivasyonu ortaya çıkarılır.	<ul style="list-style-type: none"> En iyi dersin sence hangisi? Neden? Daha çok hangi derste zorlandığını düşünüyorsun? Bunun sebebi ne olabilir? Ders çalışırken seni en çok motive eden veya motivasyonunu bozan şey nedir? Hangi okulu/bölümü neden kazanmak istiyorsun? Neden? Ders çalışmanı engelleyen faktörler nelerdir?
Mentörlük	Deneyime dayalı yönlendirme yapmak	Öğrenciye tecrübe aktarımı yaparak ona yol göstermek (deneyim temelli yönlendirme)	<ul style="list-style-type: none"> Hedeflediğin okul/bölüm için hangi derslerin önemli olduğunu biliyor musun? Daha önce bu süreçten geçen öğrencilerde şu problemlerle karşılaşmıştım, sende de olabilir mi? Şu kaynağı denedin mi? Şu ders anlatım kanalı izledin mi?
Danışmanlık	Seviye ve hedef analizi yapmak	Veri toplayarak ve durum analizi yaparak objektif değerlendirme yapmak (gerçekçi değerlendirme)	<ul style="list-style-type: none"> Denemelerde net ortalaman kaç? Günlük ortalama kaç soru çözüyorsun? En düşük net yaptığın ders hangisi? Ders çalışırken ve deneme çözerken süre problemi yaşıyor musun? Hangi okul/bölümü istiyorsun?

5. Uygulama: Akademik planlama ve izleme yapıldığı bu aşamada öğrencinin de fikri alınarak seviyesine uygun haftalık ders çalışma programı hazırlanır ve böylece öğrencinin süreci doğru yönetmesine katkıda bulunulur. Bu aşamada öğrenciye net hedefler verilir. Hangi dersten hangi kaynakları kullanacağı, gerektiği zaman hangi videoları izleyeceği belirlenir. Günlük derslerden çözeceği soru sayıları belirlenir. Öğrencinin zaman kontrolünü sağlaması konusunda destek olunur. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Uygulama Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Program hazırlama sürecine öğrenci de dahil edilerek onu motive etmek	Öğrencinin sorumluluk almasını sağlamak. Ayrıca zaman yönetimi geliştirmek	<ul style="list-style-type: none"> Hazırladığımız program senin için uygun mu? Gün içinde en verimli olduğun saatler hangileri? Ders çalışmanı engelleyen faktörler neler? Günlük hedefleri tamamlamadığında onları nasıl telafi ediyorsun? Zaman yönetimini sağladığını düşünüyor musun?
Mentörlük	Öğrencide stratejik düşünme kazandırmak.	Programı yapılandırmak. Kullanılacak kaynakları ve izlenecek videoları belirlemek.	<ul style="list-style-type: none"> Konuya çalıştıktan veya konuyla ilgili video izledikten hemen sonra soru çözmeyi denerdin mi? Belirlediğimiz kaynaklar sence seviyene uygun mu?
Danışmanlık	Uygulanan planın gerçekliğini sağlamak	Seviyeye uygun gerçekçi hedefler belirlemek	<ul style="list-style-type: none"> Bu hafta günlük kaç soru çözebildin? Hangi derse çalışmak seni daha çok zorladı? Günlük ortalama kaç saat çalıştın?

6. Değerlendirme: Veri analizleri ve geri bildirimlerin yoğun yapıldığı bu aşamada önceki hafta verilen program kontrol edilir ve sonraki hafta için gerekli ödevler ve sorumluluklar verilir. Öğrenci ile konuşarak önceki haftada var eksik olduğu yerler tespit edilerek sebepleri (anlama güçlüğü, zaman problemi, motivasyon düşüklüğü, disiplin vb.) öğrenilir. Bu eksiklerin giderilebilmesi için çalışmalar yapılır. Tekrarlar ile pekiştirmeler yapması sağlanır. Öğrencinin denemeleri analiz edilir. Böylece hedef net ve mevcut netler karşılaştırılarak hangi konularda eksiğı olduğu tespit edilir. Öğrencinin gerek denemelerde gerekse çözdüğü kitaplardaki yanlışların sebepleri (bilgi eksikliği, dikkat hatası, zaman yönetimi, kaygı vb.) öğrenilerek giderilmeye çalışılır. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4. Değerlendirme Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Eksiklerin nedenlerinin öğrenciye sorulması.	Öğrencinin öz değerlendirme yapmasına olanak sağlamak. Öğrencide sorumluluk duygusu geliştirmek.	<ul style="list-style-type: none"> Programı bitirmek kendini nasıl hissetmeni sağladı? Programı bitirememenin nedenleri sence nedir? Denemede süreyi yetiştirememenin sebepleri nelerdir? Çalışırken kendini kaygılı hissediyor musun?
Mentörlük	Eksik konuların giderilmesi, tekrarlar ile eksiklerinin giderilmesinin planlanması	Tecrübelere dayalı çözüm önermek	<ul style="list-style-type: none"> Bu konudaki eksikliğini şu kaynağı çözerek giderelim mi? Bu süreçten geçen öğrencilerle konuşmak sana yol gösterici olabilir mi?
Danışmanlık	Deneme analizlerinin yapılması, hedef net-mevcut net karşılaştırılması,	Verilere (deneme) dayanarak analiz yapmak.	<ul style="list-style-type: none"> Çalışırken zorlandığın konular hangisi? En çok net artışı sağladığın ders hangisi? Ders çalışırken zamanını en çok alan ders hangisi?

7. Motivasyon: Bu aşamada öğrencilere yapılacak motivasyon konuşmaları ve uygulamaları çok önemli olmaktadır. Çünkü uzun süren sınav sürecinde öğrenciler sadece akademik olarak değil psikolojik olarak da hazır

olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde öğrencilerde istenmeyen kaygı problemleri oluşabilmekte ve böylece derslere karşı isteksizlikleri artabilmektedir. Bu nedenle bu aşamada öğrencilerle konuşarak onların içsel motivasyonlarının artırılması sağlanmalıdır. Sınavlardaki puan artışı veya denemelerdeki net artışları az da olsa onları görürün kılıp önemli olduğu vurgusu yapılmalıdır. Öğrencilerde meydana gelebilecek kaygı ve endişenin yerini analiz kültürü ile doldurulmaya çalışılmalıdır. Bu sürece daha önceden kendi gibi hazırlanan ve başarılı olan farklı öğrenci örnekleri verilerek kendisinin de başarabileceği inancı artırılır. Böylece öğrencide başarı algısı güçlendirilir. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5. Motivasyon Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Öğrencinin içsel motivasyonunu artırma. Öğrencinin kaygı yönetimi yapabilmesini sağlama. Öğrencide başarı algısını oluşturma.	Duygusal ve manevi destek sağlamak. Öğrencide öz güven duygusunu geliştirmek.	<ul style="list-style-type: none"> Herhangi bir kaygı bunu yenmek için durumunda neler yaparsın? Bu süreçte seni zorlayan ne gibi duygular yaşıyorsun?

			<ul style="list-style-type: none"> • Daha önce başarı duygusunu tattın mı?
Mentörlük	Başka öğrenci örnekleri verme. Sınav sürecine yönelik tecrübe paylaşımı yapma.	Öğrencilere rol modeller sunarak onlarda inanç ve umut oluşturmak.	<ul style="list-style-type: none"> • Bu süreçten geçen öğrencilerin nasıl davrandıklarını merak ediyor musun? • Seninle benzer durumda öğrencilerin zorluklarla nasıl başa geldiklerini öğrenmek ister misin?
Danışmanlık	Sınavlardaki puan artışı ve denemelerdeki net artışını kılma.	Öğrencilere yapılabilecek somut adımlar sunmak.	<ul style="list-style-type: none"> • Deneme artışlarının farkında mısınız?

8. Aile görüşmesi: Bu aşamada öğrencinin ailesi ile görüşerek öğrenci hakkında bilgiler sunulur. Öğrencinin gelişim süreci hakkında bilgi verilir. Aileden öğrencinin ders çalışma süreci ile ilgili gözlemlerine başvurulur. Ailenin öğrenci üzerindeki olası baskısı minimum seviyeye indirilerek aile içi iletişimin olumlu bir şekilde devam etmesi sağlanır. Aile görüşmeleri belirli periyotlarla yapılır (Minimum ayda iki kez). Aile ile görüşerek öğrencinin ev ortamı ders çalışma düzenin elverişli hale getirilmesi sağlanır. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 6. Aile Görüşmesi Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Öğrenci - aile ilişkisini düzenleme. Ev içi iletişimi pozitif hale getirme.	Ailenin farkındalık düzeyini artırarak öğrenci üzerindeki baskıyı azaltmak. Ailenin destekleyici rol almasını sağlamak.	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencinize farkında olarak veya olmayarak baskı kurduğunuz oluyor mu? • Öğrencinizi bu süreçte nasıl motive ediyorsunuz? • Öğrencinizin evde ders çalışma ortamını oluşturduğunuz düşünüyor musunuz? • Sınav sürecinde ve sonrasında öğrencinizden ne gibi beklentileriniz var?
Mentörlük	Aileye sınav süreci hakkında bilgilendirme yaparak onlara rehberlik sunma.	Tecrübeye dayalı öneriler sunarak ailenin olumlu tutum sergilemesini sağlamak.	<ul style="list-style-type: none"> • Sınav sürecinde başarı elde etmiş ailelerin tutumlarının nasıl olduğunu merak ediyor musunuz? • Öğrencilerin bu uzun yolculukta kaygı düzeylerinin artacağını biliyor musunuz?
Danışmanlık	Öğrencinin gelişim süreci hakkında aileye bilgi verme.	Verileri aile ile paylaşmak. Öğrencinin mevcut durumunu objektif olarak ortaya koymak.	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencinizin evde yeterince ders çalıştığını düşünüyor musunuz? • Öğrencinizin sınav puanları/netlerini öğrenmek ister misiniz?

9. Öğretmen görüşmesi: Bu aşamada öğrencinin öğretmenleri ile profesyonel bir iş birliği sağlayarak akademik koordinasyon oluşturulur. Öğretmenlere öğrencinin gelişim süreci ile ilgili bilgiler verilerek kendilerinden de bildirimler vermesi istenir. Öğrencinin akademik olarak artışını sağlayabilmek için ortak stratejiler belirlenir. Öğretmenlere deneme sonuçları paylaşarak eksiklerin giderilebilmesi için yapılabilecek akademik düzenlemeler ve iyileştirmeler belirlenir. Elde edilen bilgiler ışığında öğrencin akademik başarısını artıracak kararlar öğrenci görüşmelerinde uygulanır. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmen Görüşmesi Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Öğretmenlerden alınan geri bildirimleri öğrenci görüşmelerinde uygulama.	Öğrenci gelişimini sağlamak.	<ul style="list-style-type: none"> Öğretmenlerin görüşleri hakkında ne düşünüyorsun? Öğretmenlerinin görüşlerine göre sence biz nasıl bir yol izlemeliyiz?
Mentörlük	Koçun ve öğretmenlerin tecrübelerinden faydalanılarak akademik koordinasyon sağlama.	Tecrübe paylaşımı yapmak.	<ul style="list-style-type: none"> Yıllardır yaptığınız öğretmenlik tecrübesine dayanarak öğrencinin eksiklerini neye bağlıyorsunuz?
Danışmanlık	Öğretmenlere öğrencinin gelişim sürecini sunma. Öğrencinin deneme sonuçlarını öğretmenlerle paylaşma,	Verilere dayalı olarak profesyonel iş birliği oluşturmak.	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencinin akademik başarısını artırmak için hangi konulara ağırlık verilmesini önerirsiniz? Öğrencinin derste zorlanmasının nedeni sizce nedir?

10. Tercih desteği: Bu aşamada sınav sonucuna göre öğrencinin isteğine ve yeteneklerine bağlı olarak bir tercih listesi oluşturulur. Öğrenciye gidebileceği okul/bölüm hakkında bilgiler verilir. Tercihde alt ve üst tercih aralığı oluşturulur. Gerekirse mesleklerle ilgili bilgiler verilir. Bu aşamada uygulanan koçluk, mentörlük ve danışmanlık etkileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 8. Tercih Desteği Aşamasında Uygulanan Koçluk, Mentörlük ve Danışmanlık Etkileri

Yaklaşım	Yer Aldığı Aşama	İşlevi	Örnek Sorular
Koçluk	Tercih sürecinde alınacak kararların belirlenmesi.	Öğrencinin isteklerine önem vermek. Öğrencinin kendi ilgi ve yeteneklerine göre karar vermesini sağlamak.	<ul style="list-style-type: none"> • Hangi mesleğe yatkın olduğunu düşünüyorsun? Neden? • Bu okulu/bölümü isteme nedenin nedir? • Kendini ileride bu meslekte nerelerde görüyorsun?
Mentörlük	Tercih süresince tecrübe aktarımı.	Okul/bölüm hakkında deneyimlerini öğrenciye aktarmak.	<ul style="list-style-type: none"> • Bu okul/bölüm hakkında bilgi vermeme ister misin? • Bu okul/bölüm kazanmış öğrencilerle görüşmek ister misin? • Bölümlerle ilgili tecrübelerimi aktarmamı ister misin?
Danışmanlık	Tercih listesi oluşturulması.	Alınan puan/sıralamaya göre alt ve üst tercih aralıkları belirlemek.	<ul style="list-style-type: none"> • Tercih listeni beğendin mi? • Listede değiştirmek istediğin bir tercih var mı?

Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modeli, formal mentörlük yapısını sistematik bir şekilde kullanırken koçluk yaklaşımının bireyin öz farkındalık becerisine ulaşarak içsel motivasyonunu artırmayı amaçlar ve verilere bağlı olarak analizler yaparak danışmalık boyutunu kullanmaktadır. Böylece sınava hazırlık sürecinde öğrenciye hem gerekli yönlendirmeler yapılmakta hem de onlara öz yönetim becerisi kazandırılmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde eğitim sistemleri ve programları sadece bilgi aktarımına dayalı bir anlayıştan çıkmış, bilgiyi kullanabilen, bilimsel akıl yürütme becerisine sahip olan, problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri gelişen bireyler yetiştirmeyi amaçlayan bir uygulama içerisine girmiştir. Ülkelerin bilgiyi kullanıp teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmesi için fen eğitimine ayrıca önem vermesi gerektiği kaçınılmaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır (Çepni, 2017). Ancak alan yazın incelendiğinde fen dersleri soyut kavramlar içerdiğinden ve matematiksel işlemler gerektirdiğinden öğrencilerde fen derslerine karşı motivasyon düşüklüğü olmaktadır (İlhan

vd., 2013; Tuncel & Fidan, 2018). Ayrıca ülkemizdeki eğitim sisteminin sınav odaklı bir yapıda olmasından dolayı öğrencilerin fen derslerine karşı kaygı yaşadıkları ve bunun sonucunda da akademik olarak başarısız oldukları görülmektedir (Kurbanoglu & Zor, 2025). Öğrencilerin akademik yaşamlarında hedef belirleme, belirledikleri hedefe ulaşmak için öğrenme stratejileri geliştirme ve süreci yönetebilmek için zaman yönetimi konularında yetersiz kalmaları bu süreci daha da karmaşık hâle getirmektedir. Bu noktada öğrenciler için uygulanacak koçluk ve mentörlük yaklaşımlarının, öğrencilerin akademik başarılarını artırmasıyla birlikte öğrenme süreçlerini yönetebilmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Fen eğitiminde öğrencilere uygulanan koçluk ve mentörlük uygulamalarının, öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını, öğrenmeyi anlamlandırıldığı, bununla birlikte öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını güçlendirdiğini, derslere karşı oluşan kaygıları azalttığını ve bilimsel süreç becerilerine katkı sağladığını söylemek yanlış olmaz.

Yapılan bu genel değerlendirmeler baz alınarak bazı öneriler aşağıda sunulmuştur.

Özellikle devlet okullarında, özel okullarda veya özel eğitim kurumlarında ülkemizdeki merkezi sınavlara hazırlanan öğrencilere koçluk, mentörlük, danışmanlık gibi isimlerle birtakım destekler verilmektedir. Bu kavramların uygulama alanlarının farklı olduğu yukarıda açıklanmıştı. Bu sebeple bu üç kavramın da kullanıldığı ve her bir uygulama adımındaki etkilerinin belirlendiği Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modeli'nin kullanılması ile sınavlara hazırlanan öğrencilere verilecek desteğin daha kapsamlı olacağı düşünülmektedir. Çünkü model; koçluk, mentörlük ve danışmanlık uygulamalarını sistematik bir çerçevede entegre ederek, özellikle merkezi sınavlara hazırlanan öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal ihtiyaçlarına çok boyutlu bir yaklaşım sunmaktadır.

Model hizmet içi eğitim programlarına dahil edilerek özellikle sınavlara hazırlık sürecindeki ortaokul ve lise öğrencilerine destek sağlanabilir.

Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modelinin yedi aşamasının her biri için veya tamamının uygulanabilirliği test edilebileceği çalışmalar yapılabilir.

Modelin fen derslerinin yanı sıra matematik, sosyal bilimler ve yabancı dil derslerinde de uygulanabilirliği araştırılabilir.

Öğrenci ile yapılacak görüşmelerin haftada bir kez olmasının öğrencinin sınav sürecini daha iyi yöneteceği düşünülmektedir.

Modelin birinci aşaması olan “tanılama” aşamasında öğrenciyi çok boyutlu olarak tanımak için farklı yöntem ve formlardan yararlanılabilir. Modeli uygulamadan önce öğrencinin derslere karşı hazır bulunuşluk düzeyinin, sınav kaygısı düzeyinin, ders bazlı akademik başarısının, kısa-uzun vadeli hedeflerinin, ailesiyle olan iletişiminin düzeyinin, motivasyon kaynaklarının doğru ve sistematik biçimde belirlenmesi son derece önem arz etmektedir. Dolayısıyla Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modeli (YMTÖKM), standart ve tek bir öğrenci tipine ait bir uygulama süreci içermediğinden modelin başlangıç noktası olan tanılama aşamasının doğru ve sistematik bir şekilde yürütülmesinin önemli olduğu ifade edilebilir. Diğer taraftan tanılama süreci öğrencinin akademik performansının belirlenmesinin yanında öğrencinin öğrenmesine etki eden psikolojik ve çevresel faktörlerin

belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Böylece sonraki aşamalardaki yapılacak müdahalelerin öğrenciye özgü olmasına sağlanacak ve modelin etkinliği de artacaktır. Ayrıca tanılama aşamasının sadece başlangıçta değil gerektiğinde her aşamada kullanılacak döngüsel bir özellik taşıdığı söylenebilir.

Modelin “uygulama” aşamasında, bir önceki aşamadan elde edilen bilgiler ışığında öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine uygun, kullanılacak kaynakların zorluk seviyesi öğrencinin akademik seviyesine yakın olacak şekilde bireysel ders çalışma programı hazırlanmalıdır. Aksi takdirde öğrencide yapamayacağı inancı oluşabilir.

Modelin “değerlendirme” aşamasında öğrencinin akademik gelişiminin değerlendirilmesi somut veriler üzerinden yapılması önerilmektedir. Böylece hem öğrenci hem de aileye öğrencini durumu ile ilgili daha net bir tablo sunulmuş olacaktır. Bu aşamada yargılayıcı dil kullanmaktan özellikle kaçınılmalıdır. Özellikle akademik gelişim sürecinin yavaş ilerlediği öğrenciler için yargılayıcı dil onların kaygısını artırmakla birlikte motivasyonlarını da azaltabilir.

Modelin “motivasyon” aşamasında öğrenci ile gerçekleştirilecek haftalık görüşmelerde motivasyon düzeylerinin belirlenmesi önemli olacaktır. Bu sebeple gerek yapılan konuşmalar ve gerekse sınav ve denemelerdeki az miktardaki puan/net artışları takdir edilebilir. Ancak öğrencilerdeki motivasyon düşüklüğünün kaygı bozukluğuna ulaştığı durumlarda profesyonel destek alması önerilebilir.

Modelin “aile görüşmesi” aşamasında ailelerin rolünün destekleyici ve bilinçli bir gözlemci olması gerektiği önerilmektedir. Çünkü ailelerin sınava hazırlık sürecinde öğrencilere aşırı müdahale etmesi aile içi iletişimi olumsuz etkileyebileceği gibi öğrencide baskı oluşturarak öğrencinin süreç içerisindeki öz yeterlik duygusunu zedeleyebilir. Bu nedenle ailelerin öğrencinin çalışma sürecini denetleyici bir rol üstlenmelerinin önüne geçilmesi önerilmektedir. Bunun yerine öğrencinin çalışma sürecini sağlıklı bir şekilde gözlemleyerek yetkili kişi ile iletişim kurması gerektiği ifade edilebilir. Bu nedenle ailenin öğrenci üzerindeki olası baskısını azaltmak amacıyla onlarla belirli periyotlarla görüşerek öğrencinin gelişimi ile ilgili veriler sunulabilir. Böylece kendilerinin süreçte pasif birer izleyici olmadıklarını aksine sürecin önemli bir destekleyici paydaşı olduğu hissettirilmelidir.

Modelin “öğretmen görüşmesi” aşamasında öğretmen görüşmelerinin planlı ve sistematik yapılması önerilmektedir. Böylece öğrencinin derse karşı güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek alınacak önlemler ve iyileştirmeler belirlenmeli.

Modelin “tercih desteği” aşamasında yapılacak tercihlerin sadece sınav sonuçlarına göre değil aynı zamanda öğrencinin kabiliyeti, ilgisi ve kişiliğine göre yapılması önerilmektedir. Ayrıca öğrenciye gidebileceği okul/bölüm ve meslekler ile ilgili güncel bilgiler verilebilir.

STEM eğitimi öğrencilerin akademik hayatlarının en başından yükseköğretim sonrasına kadar uzanan bir süreci barındırmaktadır (Gonzalez & Kuenzi, 2012). STEM eğitiminde öğrencilerin problem çözme, tasarlama becerisi geliştirme, iş birliği ve proje yönetimi yapabilme becerileri ön planda tutulmaktadır (Bybee, 2010; English & Gainsburg, 2016). Bu sebeple ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrenciler ve öğretmenlerde bu becerileri geliştirebilmek adına STEM eğitiminde bu model kullanılabilir.

Eğitim sistemimizde merkezi sınavlara bağlı olarak artan rekabet öğrencilerde sınav baskısını da artırmaktadır. Bu nedenle sadece bilginin öğretildiği bir anlayıştan

öğrencilerin süreci yönetebilmelerine destek sağlayacak bir anlayışa geçiş önem arz etmektedir. Bu sebeple fen eğitimi özelinde hazırlanmış Yapılandırılmış Mentörlük Temelli Öğrenci Koçluğu Modelinin diğer derslerde de kullanılmasının modeli uygulayacaklar için somut ve uygulanabilir bir çerçeve sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Acar, S., Deniz, S., & Doğan, U. (2022). Üniversite öğrencilerinin sınav kaygısında akademik başarı, motivasyon ve zaman yönetiminin rolü. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(1), 45-60.
- Aguilar, E. (2013). *The art of coaching: Effective strategies for school transformation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Akın, A. (2002). İşletmelerde insan kaynakları performansını değerlendirme sürecinde coaching (Özel Rehberlik). *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(1), 97-113.
- Akmam, A., Ahzari, S., Emiliannur, E., Anshari, R., & Setiawan, D. (2025). Enhancing science literacy through cognitive conflict-based generative learning model: An experimental study in physics learning. *Social Science and Humanities Journal*, 9(7), 8507-8522. DOI: 10.18535/sshj.v9i07.1934
- Allen, T. D., & Eby, L. T. (Eds.). (2007). *The Blackwell handbook of mentoring: A multiple perspectives approach*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Alp, Z. B. (2022). Fen bilgisi öğretmen adaylarının disiplinlerarası projelerle mentorluk becerilerinin

geliştirilmesi (Yayımlanmamış doktora tezi).
Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Altınok, F. (2013). *İlkokul ve ortaokullarda yapılan sınıf içi denetim etkinliklerinin klinik denetim modeli açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Arduç, M. A. (2024). Teknoloji destekli fen bilimleri eğitimi çalışmalarının incelenmesi (2020–2023): İçerik analizi. *Alanyazın*, 5(1), 85–103.
<https://doi.org/10.59320/alanyazin.1422735>

Arısoy, B. (2017). Performans yönetiminde koçluk. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 132–136.

Arkün Kocadere, S., & Kızılkaya Cumaoglu, G. (2015). Mentörlükten e-mentörlüğe. İçinde B. Akkoyunlu, A. İşman, & H. F. Odabaşı (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları 2015* (ss. 493–511). Ankara: Ayrıntı Basım.

Armağan, E., & Altınkan, D. (2022). Koçluk sürecinde bireylerin aktivite odaklı güdülenme, ilgilenim düzeyleri ve ağızdan ağıza iletişim eğilimlerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 6(2), 323–353.
<https://doi.org/10.31200/makuubd.1119254>

Armstrong, S. J., Allinson, C. W., & Hayes, J. (2002). Formal mentoring systems: An examination of the effects of mentor/protégé cognitive styles on the mentoring process. *Journal of Management Studies*, 39 (8), 1111-1137. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00326>Digital Object Identifier (DOI)

Arslan, M., Ömeroğlu, G., Ata, A. & Albayrak, M. (Ed.), (2021). *Pandemi sonrası dönemde açık öğretim ve uzaktan eğitim*. (ss. 107-220). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınevi.

Avcı, E., Keser, G., & Gürsoy, G. (2024). LGS fen bilimleri soruları ile fen bilimleri öğretim programında yer alan kazanımların YBT basamaklarına göre uyum durumu. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 10(1), 74-91. <https://doi.org/10.34137/jilses.1470569>

Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: İki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.

Aydın Balta, E. (2007). *Örgütlerde kariyer yönetimi, kariyer planlaması, kariyer geliştirmesi ve bir kariyer geliştirme programı olarak koçluk uygulamaları* (Yayımlanmamış

yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Balbağ, M. Z., & Karaer, G. (2016). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde karşılaştıkları sorunlar. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.24315/trkefd.364015>

Baltaş, A. (2020). Usta'dan mentor'a. Erişim Tarihi: 05.02.2026 <https://kaynakbaltas.com/liderlik/ustadan-mentora/>

Barutçu, E., & Özbay, Ö. (2014). Koçluk yaklaşımının yönetici ve iş gören üzerine etkilerine ilişkin bir araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 47-62. <https://izlik.org/JA32JN57KT>

Berg, M. E., & Karlsen, J. T. (2007). Mental models in project management coaching. *Engineering Management Journal*, 19(3). DOI:10.1080/10429247.2007.11431736

Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 408-425). New York, NY: Routledge.

- Bilen, L. (2019). *İnsan kaynakları yönetiminde koçluk yaklaşımı ve etkileri: Özel sektörde faaliyet gösteren hizmet işletmeleri yöneticileri ve çalışanları örnekleme* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bozeman, B., & Feeney, M. K. (2007). Toward a useful theory of mentoring: A conceptual analysis and critique. *Administration & Society*, 39(6), 719–739. DOI:10.1177/0095399707304119
- Brock, V. G. (2008). *Grounded theory of the roots and emergence of coaching* (Unpublished doctoral dissertation). International University of Professional Studies, Maui, HI.
- Bulut, A. S. (2019). *Öğrenci koçluğu uygulamasının ortaokul öğrencilerinin matematik dersindeki başarıları ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Büngül, B. (2015). *Öğretmenlikte uygulanan mentorluğun öğretmen koçluğu ile desteklenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

- Bybee, R. W. (2010). What is STEM education? *Science*, 329(5995), 996–996.
<https://doi.org/10.1126/science.1194998>
- Campbell, A. L., & Mogashana, D. (2025). Assessing the effectiveness of academic coaching interventions for student success in higher education: A systematic review. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(4), 1325–1347.
DOI:10.1080/14703297.2024.2417173
- Canlı, S. (2023). Etkili mentörlükte mentör ve menti: Mentörlüğe bakış açısı, roller, mesleki ve kişisel özellikler. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(238), 1187–1218.
<https://doi.org/10.37669/milliegitim.1067292>
- Carpenter, S. K., & Sanchez, C. A. (2025). A closer look at students' knowledge of effective learning strategies, where they learn about them, and why they do not use them. *Cognitive Research*, 10, 83.
doi:10.1186/s41235-025-00693-8.
DOI:10.1186/s41235-025-00693-8
- Ceylan, C. (2002). *Yönetmelik açıdan koçluk yaklaşımı ve bir uygulama* (Basılmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

- Ceylan, C. (2004). Mentorluk ilişkilerine farklı bir yaklaşım: Kariyere uyarlı mentorluk. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 6(1).
- Chemers, M. M., Zurbriggen, E. L., Syed, M., Goza, B. K., & Bearman, S. (2011). The role of efficacy and identity in science career commitment among underrepresented minority students. *Journal of Social Issues*, 67(3), 469-491. DOI:10.1111/j.1540-4560.2011.01710.x
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537-550. <https://doi.org/10.1002/pits.10177>
- Cox, E., Bachkirova, T., & Clutterbuck, D. (2010). *The complete handbook of coaching*. London: SAGE Publications.
- Crisp, G., & Cruz, I. (2009). Mentoring college students: A critical review of the literature between 1990 and 2007. *Research in Higher Education*, 50(6), 525-545. <https://doi.org/10.1007/s11162-009-9130-2>
- Çatalbaş, E. (2017). Eğitimde koçluğun etkileri. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, 3(1), 57-79.

- Çelik, S. (2011). Kütüphaneci eğitiminde mentorluk uygulaması: Doğu Üniversitesi Kütüphanesi örneği. *Bilgi Dünyası*, 12(2), 295–318. DOI:10.15612/BD.2011.199
- Çelteç, M. (2019). *Fen bilimleri öğretim programında zor olarak algılanan konular, olası nedenleri ve öğretmen, öğrenci görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Çepni, S. (2017). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çiçekdağ, A. (2022). Eğitim koçluğu üzerine kavramsal bir perspektif. *Uluslararası Akademi Dergisi*, 1(1), 29–39.
- Çiftçi, S., Yayla, A., & Sağlam, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 24, 718–734. <https://doi.org/10.29000/rumelide.995863>
- Damaş, G. (2010). *Kariyer geliştirme aracı olarak koçluk ve yönetim becerilerini geliştirmeye yönelik örnek bir koçluk uygulaması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- Durmaz, M. G., & Gümüştekin, G. (2019). Yükseköğretim kurumlarında gerçekleştirilen mentorluk araştırmalarının içerik analiz yöntemi ile incelenmesi. *Journal of Politics, Economy and Management*, 2(2), 27-42.
- Ellinger, A. D., Ellinger, A. E., Bachrach, D. G., Wang, Y. L., & Elmadağ Baş, A. B. (2011). Organizational investments in social capital, managerial coaching, and employee work-related performance. *Management Learning*, 42(1), 67-85. DOI:10.1007/978-3-319-10864-3_114
- English, L. D., & Gainsburg, J. (2016). Problem solving in a 21st-century mathematics curriculum. In L. D. English & D. Kirshner (Eds.), *Handbook of international research in mathematics education* (3rd ed., pp. 313-335). New York, NY: Taylor & Francis.
- English, P., & Sutton, E. (2000). Working with courage, fear and failure. *Career Development International*, 5(4/5), 211-215.
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000005358>
- Erginer, A. (2009). A relational analysis between mentorship and Akhi organisation. *Procedia-Social*

and Behavioral Sciences, 1(1), 224–229.
DOI:10.1016/j.sbspro.2009.01.041

Esen, E. (2006). Koçluk: Yöneticiler için özel bir danışmanlık modeli. *Amme İdaresi Dergisi*, 39(2), 117–134.

GıCı Vatansever, A., & Ahmetoğlu, E. (2023). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde aile koçluğu. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 599–624.
<https://doi.org/10.26468/trakyasobed.1214061>

Gonzalez, H. B., & Kuenzi, J. J. (2012). *Science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education: A primer*. Washington, DC: Congressional Research Service.

Gözün Kahraman, Ö., & Keser, H. (2023). Erken müdahalede bir hizmet modeli: Ebeveyn koçluğu. *Early Childhood Education Researches*, 1(1), 53–70.

Grant, A. M. (2012). ROI is a poor measure of coaching success: Towards a more holistic approach using a well-being and engagement framework. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 5(2), 74–85.
DOI:10.1080/17521882.2012.672438

- Grant, A. M. (2017). The third “generation” of workplace coaching: Creating a culture of quality conversations. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 10(1), 37-53. DOI:10.1080/17521882.2016.1266005
- Grant, A. M., & Cavanagh, M. J. (2004). Toward a profession of coaching: Sixty-five years of progress and challenges for the future. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 2(1), 1-16.
- Green, L. S., Grant, A. M., & Rynsaardt, J. (2007). Evidence-based life coaching for senior high school students: Building hardiness and hope. *International Coaching Psychology Review*, 2(1), 24-32. DOI:10.53841/bpsicpr.2007.2.1.24
- Gür, S., Bakırcı, Ö., Karabaş, B., Bayoğlu, F., & Atlı, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığının akademik erteleme davranışları üzerindeki etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(10), 68-77. <https://doi.org/10.29129/inujse.466534>
- Gürültü, E., & Deniz, L. (2017). Lise öğrencilerinin akademik erteleme davranışları ve sosyal medya kullanımları arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

Journal of Human Sciences, 14(1), 772–788.
doi:10.14687/jhs.v14i1.4322

Heirdsfield, A. M., Walker, S., Walsh, K., & Wilss, L. (2008). Peer mentoring for first-year teacher education students: The mentors' experience. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 16(2), 109–124. DOI:10.1080/13611260801916135

Işıklar Pürçek, K. (2014). Coach and coaching in education. *Journal of Education and Future*, 6, 1–14.

İbrahimoglu, N. (2008). *Kişilik özellikleri açısından örgüt-kariyer bağlılık düzeyini artırmada sosyalizasyon ve mentor etkisi: Bir örgüt geliştirme modeli* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

İlhan, N., Yıldırım, A., & Sadi Yılmaz, S. (2013). Kimya motivasyon anketi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 297–310.

Kalçık, F. (2018). *Öğrenci koçluğu destekli kuantum öğrenme yaklaşımının fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.

- Karabacak, K. (2010). Akademik koçluk sisteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 81-94.
- Karakaya Cirit, D., & Aydemir, S. (2019). Akran koçluk uygulamasının fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisine etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 933-951. <https://doi.org/10.17679/inuefd.566462>
- Kınık, Ö., & Odacı, H. (2020). Üniversite öğrencilerinde akademik erteleme davranışı: Bazı bireysel ve çevresel değişkenler bir etken olabilir mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10(1), 183-192. DOI:10.5961/jhes.2020.380
- Kişi, N. (2018). Yenilikçi bir mentorluk yaklaşımı: Tersine mentorluk. *The Journal of International Scientific Researches*, 3(3), 205-213. <https://doi.org/10.23834/isrjournal.423866>
- Kocabaş, İ., & Yirci, R. (2011). *Öğretmen ve yönetici yetiştirmede mentorluk*. Ankara: Anı Yayınları.
- Kram, K. E. (1985). *Mentoring at work: Developmental relationships in organizational life*. Glenview, IL: Scott Foresman. DOI:10.2307/2392687

- Kurbanoglu, İ., & Zor, B. N. (2025). Lower-secondary students' science attitude, burnout, test motivation and test anxiety. *Journal of Family Counseling and Education*, 10(2), 89-109. <https://doi.org/10.32568/jfce.1721549>
- Kuzu, A., Kahraman, M., & Odabaşı, F. (2012). Mentörlükte yeni bir yaklaşım: E-mentörlük. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(4), 173-184.
- Lacey, T. A., & Wright, B. (2009). Occupational employment projections to 2018. *Monthly Labor Review*, 132 (11), 82-123.
- Laçın Şimşek, C. (Ed.). (2019). *Fen öğretiminde kavram yanlışları tespiti ve giderilmesi: Genetik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Luecke, R. (2007). *İş dünyasında koçlar ve mentorlar* (Ü. Şensoy, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *Türkiye yüzyılı maarif modeli*. Ankara: MEB Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.

Milner, T., & Bossers, A. (2004). Evaluation of the mentor-mentee relationship in an occupational therapy mentorship programme. *Occupational Therapy International*, 11, 96-111. <https://doi.org/10.1002/OTI.200>

National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Washington, DC: National Academies Press.

Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2025, 19 Temmuz). 2025-YKS sonuçları açıklandı. Erişim Tarihi: 10.02.2026. <https://www.osym.gov.tr>

Öz, İ. (2013). *Öğrenci koçluğu*. 1.Baskı. İstanbul: C Planı Yayınları

Özdem Yılmaz, Y., Şenler, B., Okulu, H. Z., Arabacıoğlu, S., Muslu, N., & Oğuz Ünver, A. (2024). Bilimsel sorgulama destekli mentorluk programının öğretmenlerin öğretimde bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 12(2), 234-257. <https://doi.org/10.56423/fbod.1330938>

Özkuş, H., & Özden, M. (2025). STEM eğitimi uygulamaları ile ilkököl öğrencilerinin fen kariyer bilinçlerinin

geliştirilmesi: Bir eylem araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 64, 51-91.
<https://doi.org/10.9779/pauefd.1408156>

Packard, B. W. L. (2016). *Successful STEM mentoring initiatives for underrepresented students: A research-based guide for faculty and administrators*. Sterling, VA: Stylus Publishing.

Palmer, S. (2007). PRACTICE: A model suitable for coaching, counselling, psychotherapy and stress management. *The Coaching Psychologist*, 3(2), 71-77.
DOI:10.53841/bpstcp.2007.3.2.71

Passmore, J., & Fillery-Travis, A. (2011). A critical review of executive coaching research: A decade of progress and what's to come. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 4(2), 70-88.
DOI:10.1080/17521882.2011.596484

Pınar, A. H., (2013). Mintzberg'in yönetim yaklaşımı açısından ilköğretim sınıf öğretmenlerinin koçluk ve mentorluk yetkinlikleri ile öğrencilerin sınav başarı puanları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 121-138.

- Refvem, E., & Jones, M. G. (2024). Science instructional coaches: Characteristics, contexts, beliefs, and community. *Journal of Science Teacher Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2024.2370702>
- Robinson, C., & Gahagan, J. (2010). Coaching students to academic success and engagement on campus. *About Campus*, 15(4), 26–29. DOI:10.1002/abc.20032
- Sager, M. T., Pierce, K., & Murillo, J. (2025). Enhancing inquiry-based science instruction: The role of professional learning communities and instructional coaching for elementary science teachers. *Journal of Education and Learning*, 14(5), 26–39. <https://doi.org/10.5539/jel.v14n5p26>
- Saka, T., & Ağırbaş, Y. (2025). Fen bilimleri öğretmenlerinin gözünden velilere yönelik mentorluk rolleri. *Caucasian Journal of Science*, 12(1), 35–69. <https://doi.org/10.48138/cjo.1712422>
- Sarı, H. İ. (2020). Evde kal döneminde uzaktan eğitim: Ölçme ve değerlendirmeyi neden karantinaya almamalıyız?. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1), 121-128.

- Spinack, N. M., & Gerald, M. S. (2002). *Coaching development, careers & performance*. New York, NY: Bierman House.
- Sungur Gül, K. (2023). Teknoloji odaklı fen eğitimi uygulamalarının öğretmen adaylarının TPAB yeterlikleri ve teknoloji entegrasyonu öz-yeterlik algılarına etkisi. *Yaşadıkça Eğitim*, 37(2), 489-507. DOI:10.33308/26674874.2023372574
- Şahinoğlu, A., & Sağlam Arslan, A. (2019). Eğitimde mentörlük uygulamaları. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 4(2), 183-195.
- Şimşek, Ş., Çelik, A., & Akatay, A. (Ed.). (2007). *Kariyer yönetimi insan kaynakları yönetimi uygulamaları* (ss. 218-219). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlilikleri: Modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 63-82.
- Tan, M., & Temiz, A. K. (2003). Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 89-101.
- Tekbıyık, A., Camadan, F., & Gülay, A. (2013). Fen ve teknoloji dersinde akademik başarının yordayıcısı

olarak öz düzenleyici öğrenme stratejileri. *Turkish Studies*, 8(3), 567-582.

Trevethan, H. (2017). Educative mentors? The role of classroom teachers in initial teacher education: A New Zealand study. *Journal of Education for Teaching*, 43(2), 219-231.
<https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1286784>

Tuncel, M., & Fidan, M. (2018). Ortaokul fen bilimleri dersinde öğrenmede zorlanılan konular ve çözüm önerileri. 6. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi Bildiri Kitabı* (ss. 49-55). Ankara: Pegem Akademi.

Turgut, S. (2023). *Eğitim kurumlarında öğrenci mentorluğuna ilişkin öğretmen görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, İstanbul.

Türk Dil Kurumu. (2026). Koç. *Türk Dil Kurumu Sözlük*. Erişim Tarihi: 12.02.2026 <https://sozluk.gov.tr>

Uçkun, C. G., & Kılınç, İ. (2007). *Koçluk ve mentorluk tarihsel gelişimi, yöntemleri ve uygulamaları*. Ankara: Ürün Yayınları.

Ünal, S. (2017). Yeni bir meslek alanı olarak yaşam koçluğu ve yaşam koçluğunun topluma sunumu. *The Journal*

of Academic Social Science Studies. 61, 489-509. DOI : 10.9761/JASSS7183

Vatan, E. (2009). *Hemşirelerde liderlik geliştirmede formal mentorluk programı: Eylem araştırması (Tezsiz yüksek lisans dönem projesi)*. Ege Üniversitesi, İzmir.

Viator, R. E. (2001). The relevance of transformational leadership to non-traditional accounting services: Information systems assurance and business consulting. *Journal of Information Systems*, 15(2), 99-125. DOI:10.2308/jis.2001.15.2.99

Whitmore, J. (2017). *Coaching for performance: The principles and practice of coaching and leadership* (5th ed.). London: Nicholas Brealey Publishing.

Yalçınkaya, A. (2005). *Performans geliştirmede bir araç olarak koçluk sistemi ve bir uygulama* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, M., & Ertürk, M. İ. (2022). Yöneticilerin İletişim Sürecinde Yaşadığı Problemler; Tekstil Sektörü Bağlamında Nitel Bir Araştırma. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 5(2), 43-73. <https://doi.org/10.47155/mamusbbd.1167251>

Zeus, P., & Skiffington, S. (2002). *The coaching at work toolkit: A complete guide to techniques and practices*. Sydney: McGraw-Hill.2

**FEN EĞİTİMİNDE KOÇLUK VE MENTÖRLÜK
UYGULAMALARI İÇİN YENİ BİR MODEL ÖNERİSİ**

yaz
yayınları

YAZ Yayınları
M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar / AFYONKARAHİSAR
Tel : (0 531) 880 92 99
yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com

ISBN: 978-625-8574-47-0



9 786258 574470