



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMA
YAKLAŞIMLARININ, SOSYODEMOGRAFİK VE
KRONOBİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN AKADEMİK
BAŞARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

Zerrin GAMSIZKAN

**TIP EĞİTİMİ VE BİLİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi İpek GÖNÜLLÜ

ANKARA

Tarih (2021)

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMA
YAKLAŞIMLARININ, SOSYODEMOGRAFİK VE
KRONOBİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN AKADEMİK
BAŞARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

ZERRİN GAMSIZKAN

TIP EĞİTİMİ VE BİLİŞİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi İpek Gönüllü

2021- ANKARA

Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Tıp Fakültesi
Öğrencilerinin Ders Çalışma Yaklaşımları, Kronobiyolojik Özelliklerinin Akademik
Başarı Üzerindeki Etkisi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak
tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir.
Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana
aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: ZERRİN GAMSIZKAN
Tarih:27.08.2021
imza:

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalında Zerrin Gamsızkan tarafından hazırlanan “Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Ders Çalışma Yaklaşımlarının, Sosyodemografik ve Kronobiyolojik Özelliklerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki Jüri tarafından YÜKSEL LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez savunma tarihi: 13.09.2021

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Kenan ATEŞ

Ankara Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Mustafa TURAN

TOBB ETÜ Üniversitesi

Üye

Dr. Öğr. Üyesi İpek GÖNÜLLÜ

Ankara Üniversitesi

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

İmza

Prof. Dr. Fügen Aktan

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
İçindekiler	iv
Önsöz	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Şekiller	viii
Çizelgeler	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Öğrenme Yaklaşımı	3
1.1.1. Derin Öğrenme Yaklaşımı	10
1.1.2. Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımı	11
1.1.3. Stratejik Öğrenme Yaklaşımı	13
1.2. Ders Çalışma Yaklaşımı	15
1.3. Kronobiyolojik ve Biyolojik Ritm	15
1.3.1. Sabahçıl ve Akşamcıl Tipleri Özellikleri	17
1.4. Akademik başarı	20
1.4.1. Öğrenme Yaklaşımları ve Akademik Başarı	21
1.4.2. Kronobiyolojik Yönelim ve Akademik Başarı	24
1.5. Tıp Eğitimi	25
1.5.1. Dünyada Tıp Eğitimi	26
1.5.2. Türkiye’de Tıp Eğitimi	28
1.5.3. Tıp Eğitimi, Öğrenme Yaklaşımı ve Akademik Başarı	29
1.6. Araştırmanın Amacı	33
2. GEREÇ VE YÖNTEM	36
2.1. Araştırma Modeli	36
2.2. Araştırmanın Örneklemi	36
2.3. Araştırma Verilerinin Toplanması	37
2.4. Veri Toplama Araçları	37

2.4.1. Demografik bilgi formu	37
2.4.2.Ders Çalışma Yaklaşımı Ölçeği	38
2.4.3. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi	41
2.4.4. Akademik Başarı Notu Hesaplanması	43
2.5. Veri analizi	44
3. BULGULAR	44
3.1. Tıp Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri	44
3.2. Tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki var mıdır?	48
3.3. Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile ders çalışma yaklaşımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?	50
3.4.Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?	58
3.5.Tıp fakültesi öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çalışma yaklaşımları ve kronobiyolojik puanları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır? .	59
4.TARTIŞMA	61
4.1.Çalışmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları	69
ÖZET	73
SUMMARY	74
6. KAYNAKLAR	75
7. EKLER	89

ÖNSÖZ

Tıp Eğitimi tarihsel açıdan çok köklü olmasına rağmen gerek dünyada gerekse ülkemizde çağın getirdikleri ile birlikte bir dönüşüme uğramaktadır. Bu dönüşümle birlikte hem öğrenciler hem de eğitici konumundaki öğretim üyeleri de gelişmektedir. Sunduğumuz araştırmada Tıp fakültesi öğrencilerinin akademik başarı düzeylerinin etkilendiği faktör ve özellikleri incelemeye çalıştık. Tıp fakültesinde bir öğretim üyesi olarak göreve başladığım dönemin başında başlamış olduğum Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Eğitimi ve Bilişimi Yüksek Lisans'ında aldığım teorik, kuramsal ve pratik eğitimlerin, çalıştığım kurumda eğiticiliğime kattığı kazanımlar bağlamında çok şanslıydım. Bu anlamda Yüksek Lisans eğitimim sırasında desteğini ve inancını her zaman hissettiren başta tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi İpek Gönüllü, Prof. Dr Mustafa Turan, Doç Dr. Derya Gökmen' sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayat arkadaşım ve hayattaki en büyük destekçim Mehmet Gamsızkan'a, hayat enerjilerim olan yavrularım Yiğit Gamsızkan ve Efe Gamsızkan'a varlıkları için minnettarım. Burada sayamadığım, ancak çalışma sürecinde bana destek veren kıymetli dostlarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

SİMGELER VE KISALTMALAR

DÇYÖ Ders Çalışma Yaklaşımları Ölçeği

SAA Sabahçıl-Akşamcıl Anketi

DM Derin motivasyon

DS Derin stratejik

YM Yüzeysel motivasyon

YS Yüzeysel stratejik

ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Biggs'in 3P Öğrenme Modeli (Biggs, 2003)	6
Şekil 2.1. Ders Çalışma Yaklaşımları Ölçeğinin Alt Boyutları	39
Şekil 3.1. Öğrencilerin Ders Çalışma Yaklaşımı Ölçeği Skorları	46
Şekil 3.2. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları	47



ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. Derin ve Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımının Temel Nitelikleri	13
Çizelge 1.2. Stratejik Öğrenme Yaklaşımının Temel Nitelikleri	14
Çizelge 1.3. Sabah-Akşam Kronotiplerin Genel Özellikleri	19
Çizelge 2.1. Ders Çalışma Yaklaşımı Ölçeği Alt Boyut Maddeleri	40
Çizelge 3.1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik ve Eğitim Bilgileri	45
Çizelge 3.2. Öğrencilerin Akademik Notu ve Sosyodemografik Özelliklerin Karşılaştırılması	48
Çizelge 3.3. Öğrencilerin Ders Çalışma Yaklaşımları ve Akademik Notları Arasındaki Korelasyon	49
Çizelge 3.4. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Derin Motivasyonel Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	51
Çizelge 3.5. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Derin Stratejik Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	52
Çizelge 3.6. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Derin Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	47
Çizelge 3.7. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Yüzeysel Motivasyonel Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	55
Çizelge 3.8. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Yüzeysel Stratejik Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	56
Çizelge 3.9. Öğrencilerin Kronobiyolojik Yaklaşımları ve Yüzeysel Ders Çalışma Yaklaşımı Puan Ortalamaları	57
Çizelge 3.10. Öğrencilerin Kronobiyolojik Eğilimleri ve Akademik Başarı Puan Ortalamaları	59
Çizelge 3.11. Cinsiyet ile Ders Çalışma Yaklaşımları ve Kronobiyolojik Eğilimlerin Arasındaki Fark	61

1. GİRİŞ

Bireylerin ve toplumların gelişmesinin merkezinde yer alan eğitim, ilkel çağlardan bugüne kadar gelen bir olgudur. Eğitim, mevcut bilginin arttırılmasında ve diğer nesillere aktarılmasında bir araç olarak kabul edilmektedir. Amacı, niteliği ve anlamı zamanın ihtiyaçlarına göre değişiklik gösteren eğitim, kullanılan materyalden etkilenmekle birlikte öğrenenin özellikleri ve alışkanlıkları ile amacına ulaşmaktadır. İnsan ve toplumun gelişiminde kilit rol oynayan eğitimle ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Örneğin Tyler (1950), eğitimi, “kişinin davranış örüntülerini değiştirme süreci” olarak tanımlamıştır. Açıkgoz’e göre öğrenciyi belirli amaçlara göre geliştirme amacı güden eğitimin planlı ve programlı olarak yürütülen boyutunu oluşturan eğitim serüveni, öğrenci, öğretmen, program gibi çeşitli öğelerden meydana gelen dinamik ve aynı zamanda etkileşimli bir süreçtir. Bu sürecin sonunda öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarında istendik değişikliklerin meydana gelmesi beklenir (Açıkgoz, 2003). Ertürk (2013), eğitimi “bireyin davranışlarında kendi deneyimleri yoluyla ve kasıtlı olarak arzu edilen davranış değişimi meydana getirme sürecidir” olarak tanımlar.

Öğrencilerin bilgiyi elde etmeleri ve edindikleri bilgiyi akademik performanslarına yansıtabilmeleri pek çok faktörle ilişkilidir. Benzer metodlarla eğitim alarak ve aynı ölçme sonuçlarına göre üniversiteye başlayan öğrencilerin mezuniyet başarılarının aynı olmadığı gözlenmekte ve bu da öğrencilerin eğitimleri sırasında iç ve dış faktörlerden etkilendiklerini düşündürmektedir. Eğitim ortamı, öğrenme yöntemi, ders çalışma yaklaşımları, öğrencinin alışkanlıkları öğrenmeyi ve öğrenilen bilgiyi gösteren belirleyici faktörlerdir (Bickerdike ve ark., 2016). Pelaccia ve Viau (2017), öğrencilerin, derslerinde başarılı olmak için nasıl ve ne zaman çalışacakları şeklindeki yaklaşımları ilkokuldan yüksek öğrenime gelene kadar genellikle kendileri öğrenmekte olduğunu söylemiştir. Bazı öğrenciler öğrenmeleri

gereken dersi ve konuyu her boyutu ile kavramaya çalışırken, bazı öğrenciler ise anlamak yerine yaklaşan sınavda başarı elde etmek adına ezber yöntemine yönelmektedir (Taylor ve Hamdy, 2013). Öğrencilerin kendisine uygun çalışma yaklaşımına yönelmesinin ve bunu alışkanlık haline getirerek bir plan yapmasının, hem bilinçli biçimde öğrenmelerini ve dersi kavramalarını, hem de sınav başarılarını arttırdığı belirtilmektedir (Ward, 2011). Bununla birlikte öğrencilik hayatı boyunca, bir öğrencinin ders çalışma alışkanlıklarını, bazen öğrenilmesi gereken konunun niteliği bazen de ölçme yöntemine bağlı olarak değiştirebileceği de söylenmektedir (Shah ve ark., 2016).

Günümüzün en kıymetli aracı bilgidir. Toplumlar, gelişebilmek ve ilerleyebilmek için bilgiyi kullanmaktadır. Aynı şekilde günümüzün en dinamik aracı yine bilgidir. Bilgi değişir, gelişir, yapılanır. Eski bilgi yenisiyle bazen tamamen değişir, ama çoğunlukla gelişerek daha işlevsel, insanlığa daha yararlı bir hale gelir. Bilginin üretilmesi dünyanın her yanında aynı hızla devam ederken özellikle bilimde tespit edilen ve bilimsel arenada tartışılan bilgi yükü inanılmaz bir şekilde artmaktadır (Cihangir, 2018). Çok çeşitli teknolojik gelişmelerle kullanıma giren, bilgi depolayan bilgisayar veya diğer işletim sistemleri olmasına rağmen, bilgiyi hangi alanda ne için kullanacağına karar veren halen insandır. Biriken ve günden güne artan bilgiyi kullanabilmek için insan kendisine yarayan bilgi konusunda seçici davranmak durumundadır (Cihangir, 2018). Bir insanın alabileceği ve işleyebileceği bilgi sınırlı miktardadır. Günümüzdeki yoğun bilginin oluşturduğu değişime adapte olabilmek için, sürekli yeni beceri ve bilgi edinmek, dolayısıyla öğrenme hız ve işlevselliğini artırmak bir gerekliliktir (Yıldırım, 2004).

Aynı anda çok fazla miktarda bilginin öğrenilmesi ve sentezlenmesi, aradan zaman geçtikten sonra da hatırlanması için bilginin, seçilerek, doğru zamanda ve içselleştirerek öğrenilmesi gerektiği belirtilmektedir (Barbara, 2003). Bilgi ile karşılaşmak, onun mutlaka öğrenildiği anlamına gelmediği ve bireyde davranış değişikliği ve bakış açısı oluşturmadığı sürece alınan bilginin bir değerinin olmadığı

söylenmektedir. Boydak (2001)'e göre, alınan bilgiyi öğrenme, genel anlamda bireyin davranışlarında değişiklik yaratma, yeni bilgi ve bakış açısı oluşturma ve bunun yanı sıra beceri kazanma süreci ile gerçekleşmektedir. Öğrenme, oluşum mekanizması birçok öğrenme kuramı kapsamında ele alınan ve içinde bulunulan döneme ait olan gelişmelere bağlı olarak da sürekli gelişen dinamik bir süreçtir. Çağımızın getirdiği düşünce biçimlerine paralel olarak, bireyde öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenenin bireysel özellikleri dikkate alınarak eğitim modelleri geliştirilmektedir (Filiz, 2014). Tanım olarak öğrenme incelendiğinde pek çok açıdan ele alındığı görülmektedir. En basit anlamda öğrenme kişide davranış değişikliği oluşması olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 1997). Günümüzde öğrenmenin değişik açımları olduğundan bu tanım eksik kalmaktadır. Öğrenme, bireyin çevre ile etkileşimi sonucunda davranışında olduğu gibi bilişsel ve duyuşsal değişiklikleri de içermektedir (Senemoğlu, 2002). Bireyin öğrenmesinde eğitim ortamı, kişinin özellikleri, çevresel koşullar ve ihtiyaç düzeyinin yanında, çalışma zamanı ve ders çalışma yaklaşımları da önemlidir (Demirel ve ark., 2020; Durmuşçelebi, 2013). Öğrenciler, genellikle çalışma ortamı, öğrenme ihtiyaçları ve öğrenme konusuna göre farklı öğrenme eğilimine sahiptirler. Bu farklı öğrenme eğilimi genel olarak öğrenme yaklaşımı olarak bilinir (Dolmans ve ark., 2016).

1.1. Öğrenme Yaklaşımı

Öğrenme, bireyin, çevresel etkenlerle etkileşerek, yaşantı yoluyla davranışında oluşan değişim olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2011). Bilgi alındıktan sonra öğrenilmesi ve içselleştirilmesi gerekmektedir (Yılmaz, 2009). Öğrenme, genel olarak, bilgi aktarılan kişide oluşan davranış değişikliği olarak tanımlanmakla birlikte bu konuda araştırma ve çalışma yapanlar, öğrenmenin tanımını çeşitli açılardan yapmışlardır. Senemoğlu (2011)'e göre öğrenme, bir süreliğine öğrenen özneye denge halinin bozulması ve dengenin daha karmaşık düzeyde yeniden

oluşmasıyla gerçekleşir ve bireyin kendi yaşantısı ile davranışında oluşan değişme olarak adlandırılır; davranışta izlenebilir, sürekli bir değişimin olması ve bir yaşantı sonucu oluşması gerekir. Gagne ve Driscoll (1998), öğrenmeyi; insan karakterinde veya yeteneğinde dinamik bir şekilde devam eden bir değişim olarak tanımlamaktadır. Morgan (1994), öğrenmeyi, yaşantı ile davranışta oluşan ve kalıcılık oluşturan değişim olarak tanımlamakta; öğrenmenin gerçekleşmesi için davranışta bir değişiklik oluşmasına ve bu davranış değişikliğinin uzun süre bireyde kalıcı olmasına vurgu yapmaktadır. Schunk (2014), öğrenmeyi, öğrenilmiş şekilde hareket etme potansiyelinde ya da davranışlarda meydana gelen sürekli bir değişim olarak değerlendirmektedir. Öğrenme bir süreç olduğu gibi aynı zamanda bir üründür. Öğrenmenin bir süreç olarak kabul edilmesi, tanımlanmış bir süreç içinde, belirli dönemlerden ve basamaklardan geçerek devamlılık taşıması olduğunu belirtir. Öğrenme kalıcı davranış değişiklikleri oluşturur; dolayısıyla davranışta meydana gelen kısa süren ve geçici dönüşümler öğrenme olarak tanımlanmaz (Topses, 2006).

Özetle öğrenmenin üç temel özelliği;

1. Öğrenme sonucunda beklenen bir davranış değişikliği oluşumudur; öğrenme ne şekilde olursa olsun, sonuçta kişide olumlu ya da olumsuz bir davranış değişikliği gelişir.

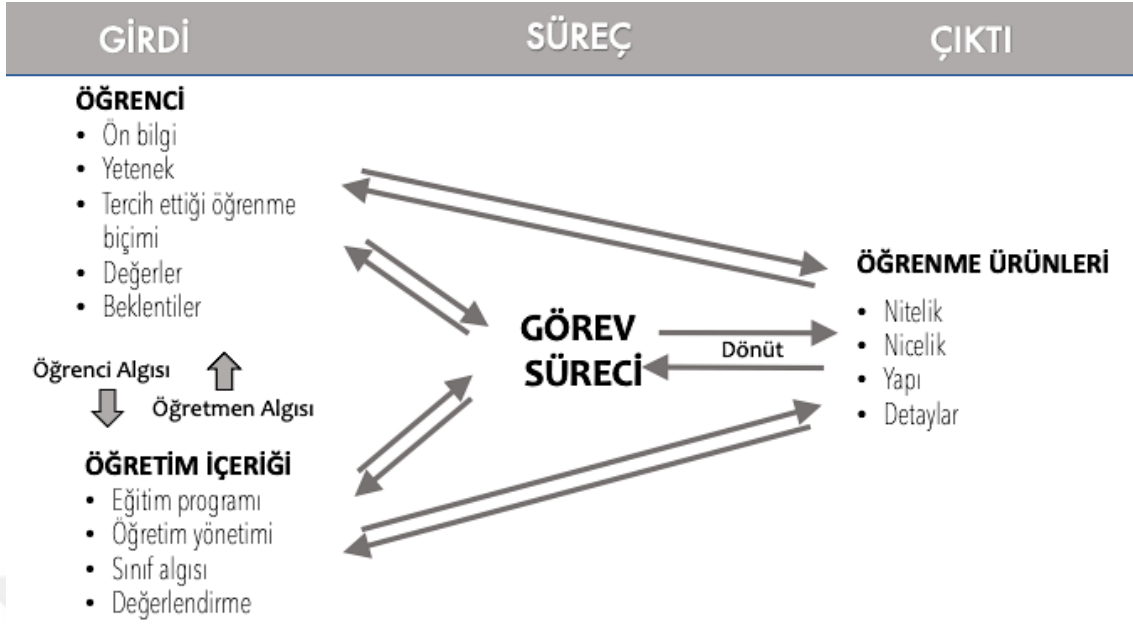
2. Öğrenme bir yaşantı ve deneyim ürünüdür; deneyimi; bireyin çevresiyle kurduğu etkileşim sonucu bireyde oluşan izler olarak tanımlanırsa, öğrenmenin bireyin dünya ile etkileşimi sonucu oluştuğu söylenebilir.

3. Öğrenme kalıcı karakterdedir; öğrenmeden bahsedebilmek için bireyin sergilediği davranış değişiminin devamlı ve kalıcı olması beklenir. (Erden ve Akman, 2003).

Birey çocukluğundan itibaren okulda öğrendiği bilgileri öğrenme konusunda çeşitli yöntemler geliştirerek kendisinden beklenen başarıyı elde etmeye çalışır. Zamanla nasıl daha iyi öğrendiğini keşfederek kendine özgü ders çalışma alışkanlıkları geliştirir (Bacanlı, 2011). Öğrenme davranışı aynı zamanda öğrencinin başarıma güdüsü ve çalışma sonunda elde edilmesi arzulanan amacı da içerir (Bay ve ark., 2004). Nitekim ders çalışma yaklaşımları ölçeğini geliştiren Biggs, öğrencilerin

öğrenirken hangi amaçla hareket ettiklerini tespit etmeyi hedeflemiştir (Biggs, 1987). Böylece öğrenme yaklaşımını motive eden durumun aynı zamanda ders çalışma yaklaşımının da konusunu oluşturduğunu düşünmüştür. Öğrenme hedefleri olarak da tanımlanan ders çalışma yaklaşımı doğal olarak öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin bir ölçütü olan başarı ile de ilişkilidir (Bowden ve Marton, 1998). Ders çalışma sonunda başarı elde etmek için öğrenme süreçlerinin devamlılığı gerekmektedir. Öğrenmenin istikrarlı bir şekilde devam etmesi için en önemli husus, öğrencinin ders çalışma alışkanlığı edinmiş olmasıdır (Tümekaya, 2006).

Yapılan çalışmalar ışığında araştırmacılar, öğrencilerin öğrenme çabalarının ve yaklaşımlarının öğrenme eylemi içindeki yerini açıklayabilmek için modelleme çalışmaları yapmışlardır. Öğrenme sürecini açıklama amaçlı yapılan teorik ve deneysel çalışmalar sonucunda birçok öğrenme modeli tanımlanmıştır. Öğrenme deneyimini açıklamak için önerilen modellerden biri Biggs'in "Öğrenme ve Öğretmeye 3-P Modeli"dir (Biggs, 2003). Bu model aynı zamanda yüzeysel ve derin öğrenme yaklaşımının kuramsal alt yapısına zemin hazırlamaktadır. Biggs daha ileriye yıllarda konuya ilişkin bu kapsamlı modeli geliştirmiştir. 3P (Presage, Process, Product) modeli öğrenme yaklaşımlarının önemini anlamak için faydalı bir bağlam sağlar. Şekil 1'de gösterildiği gibi bir öğrenci, ön bilgi, yetenekler, öğrenme geçmişi ve kendi öğrenme anlayışları gibi kişisel unsurları öğrenme deneyimine getirir. Ayrıca konu alanı ve öğretim yöntemi gibi çevresel etkiler de öğrenme deneyiminde rol oynamaktadır (Biggs, 2003).



Şekil 1.1 Biggs'in 3P Öğrenme Modeli (Biggs, 2003).

Biggs (2003), geliştirdiği 3P modeli'nde öğrenme ortamında, öğrencinin öğrenme sonuçlarını etkileyen, kişisel ve çevresel faktörlerin etkisiyle bir öğrenme tercihinin benimsediğini öne sürer. Bu model, öğrenciye ait ön bilgi, kişisel yetenek, değer ve beklentiler gibi tüm faktörlerin, öğrenme süreci ile nasıl etkileşime girdiğini ve öğrenmenin olumlu sonuçlarının elde edilmesine veya başarısız olunmasına nasıl sebep olduğunu gösterir. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini anlayabilmek için bu modellerin yanı sıra öğrenme birçok açıdan değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucu; öğrenme stilleri, öğrenme yaklaşımları, öğrenme stratejileri gibi kavramlar gelişmiştir.

Öğrenme stili; “bireylerin bilgiyi edinme, hafızada tutma ve bilgiyi işleme sürecindeki karakteristik farklılık ve tercihler olarak tanımlanmaktadır” (Felder ve Silverman, 1988). Dunn ve Dunn (1986), öğrenme stilini bireylerin bilgileri öğrenmesini temellendiren, öğrenme ve hatırlamalarında kendisine özgün şekilde kullanabilmesi olarak ifade etmektedir. Boydak (2001)'a göre ise öğrenme stili, kişinin doğumundan itibaren sahibi olduğu başarısında etkisi bulunan özellik olarak tanımlanmaktadır. Buna göre öğrenciler, kendilerine göre olan öğrenme stillerini ve

daha rahat edinebileceği bilgilerin yolunu kullanırlar. Öğrencinin düşüncesi, zaman içinde öğrenme deneyimi ve duygusuyla oluşan bireysel stilleri, öğrencinin öğrenme stillini hazırlar.

Öğrenme stratejisi; öğrencinin, öğrenmeyi elde etmek için kullandığı yollar olarak tanımlanmaktadır. Harmanlı'ya (2000) göre öğrenme stratejisi, öğrenmeyi gerçekleştirmek için yapılan plan, öğrencinin kendi kendine öğrenebilmesi için kullandığı araçlar; öğrencinin öğrenme sürecinde kullandığı ve öğrencinin bilgi edinme amacıyla olan davranış ve düşüncelerdir.

Öğrenme yaklaşımı (Learning approach): öğrencilerin öğrenme işlevini algılama biçiminin, içeriğe ve bağlama göre ders çalışma şekline yansımalarıdır (Entwistle, 1991). Öğrenme yaklaşımı öğrencinin özellikleri, öğrenilen nesne, öğrenme ortamı ve içeriğe bağlı olarak değişebilen bir örüntüden oluşur (Richardson, 2013). Öğrenme yaklaşımı kavramı, öğrenen tarafından öğrenme işlevinin amacının belirlendiği ve bu amaca bağlı olarak geliştirilen çalışma yöntemi olarak tanımlanmasından dolayı öğrenmenin bir bağlam tarafı bir de içerik tarafı mevcuttur (Entwistle, 1991). Bu kavram, öğrencinin öğrenme durumunu ele alma amacını ve bilgiyi entegre etme alışkanlığını belirtmek için kullanılmaktadır (Biggs, 1987). Öğrenme ile ilgili tanımlanmış tüm bu kavramlar, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ve öğrenen açısından öğrenmenin nasıl geliştirileceği konusunda açıklama sunmaya çalışmaktadır. Öğrenme yaklaşımı, öğrenme gerçekleşirken etkili olan değişkenlerden biridir (Kreber, 2003). Case (2009), öğrenme yaklaşımını, kişinin hangi niyet için öğrenme sürecini gerçekleştirdiğini ve bu süreçte nasıl bir yol kullandığıyla ilgili olduğunu söyler. Bazı öğrenciler bilgiler arasında anlamlı bağlantılar oluşturarak öğrenirlerken, bazıları bilgiyi olduğu gibi alıp sadece hatırlama düzeyinde bırakmaktadırlar (Ramsden, 2003). Anlamlı biçimde öğrenme, yeni bilgileri ve önceki bilgileri birleştirip yeniden sentezlemeye, öğrenilen bilgiyi benimsemeye ve hayattaki gerçek olaylara aktarmaya imkân vermektedir (Çetin, 2016). Ezbere öğrenmede ise öğrenme, alınan yeni bilgi herhangi bir ilişkilendirme olmaksızın kopya edilerek ve gerekli görüldüğünde geri çağrılmaya çalışılarak gerçekleştirilir (Canıdemir, 2013; Kılıç, 2009).

Çolak (2006)'a göre, öğrenme yaklaşımları öğrencinin motivasyonundan da etkilenmektedir. Motivasyon öğrencilerin öğrenmeyi niçin istediklerini, yaklaşım ise nasıl öğrendiklerini açıklamaktadır. Öğrenci içsel motivasyonlarla ve merak duygusuyla araştırmaya istekli olabileceği gibi, dışsal güdülerle sadece yüksek not almak veya dersi geçmek gibi bir amaçla da öğrenme sürecini devam ettirebilir. Bu durum öğrencinin hangi öğrenme yaklaşımını benimseyeceğinin belirleyicisi olmaktadır. Diseth (2007)'e göre öğrenme yaklaşımı bir bakıma neden öğrenildiğinin amacıdır ve öğrencinin motivasyon kaynağının öğrenme yaklaşımını şekillendirdiğini vurgulamaktadır.

Aynı öğretim ortamında bulunan öğrencilerin farklı başarı düzeylerinin olması araştırmalarla halen cevap arayan bir durumdur (Diseth, 2007). Öğrenmenin gerçekleşmesinde farklı değişkenlerin öğrenme üzerinde etkisi bulunduğu belirtilmekte ve bu faktörler, bilişsel, duyuşsal, psikomotor olarak üç boyutta ele alınmaktadır (Schmeck, 2013). Öğrenmenin; cinsiyet, yaş, zekâ, çevresel etmenler, sosyal ortam, konuya ilgi, öğrenmeden beklenti, öğretimin niteliği, öğretmenle ve diğer öğrenenlerle etkileşimin niteliği, öğretimden / öğretmenden / dersten hoşlanma / hoşlanmama gibi çok fazla sayıda bilişsel, duyuşsal (Bolin ve Khrantsova, 2005), sosyal (Kendal ve ark., 2018) ve fizyolojik (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007) boyuta sahip olması, herkes için geçerli ve öğretimi planlarken kullanılabilecek tek bir öğrenme formülüne indirgenmesinin doğru olmadığını göstermektedir.

Öğrenmenin etkilendiği pek çok parametre, eğitimcileri müdahale edilebilecek ve geliştirilebilecek öğrenme çıktıları elde etmek için yönlendirmektedir. Öğrencilerde farklı öğrenme çıktıları oluşmasına neden olan bu parametrelerden bazıları değiştirilebilir, bazıları ise değiştirilemez durumdadır ki buna göre bilişsel stil, cinsiyet, zekâ, öğrenme stili gibi parametreler değişmez özellikler iken, öğrenme stratejileri değiştirilebilir özelliklerdir (Smith ve Ragan, 1999). Değiştirilebilir noktalar üzerinde çalışılarak iyileştirme yapılması ile bireylerin öğrenmeleri de

olumlu yöne doğru gelişebilir. Bu bağlamda öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Öğrenme yaklaşımı kavramı ilk kez Marton ve Sajo (1976), tarafından dile getirilmiştir. Araştırmacılar, öğrencilerin alanları ile ilgili makale okuma sonrası neler öğrendiklerini inceledikleri araştırmalarında öğrencilerin okumaları sırasında konuyu nasıl ele aldıkları, öğrenme esnasında yaptıkları davranışları ve öğrenmeye nasıl yaklaştıklarını belirlemişlerdir. Marton ve Sajo yaptıkları bu çalışmada, öğrencilerin bir kısmının okudukları konunun temelini anlamaya çalışarak önceki bilgileri ile birleştirirken aynı zamanda öğrenilen konunun tamamen kabul edilmesi yerine eleştirel bir bakış açısı geliştirdiğin fark etmişlerdir. Diğer bir kısım öğrencinin ise konunun anlamı ve bütünü yerine sorularda karşılına çıkabilecek kısımlarla parça parça ilgilendiğini görmüşlerdir. Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin öğrenmesinde altta yatan iki temel örüntü olduğu tespit edilmiş ve bunlar yüzeysel ve derin öğrenme süreçleri olarak nitelendirilmiştir (Marton ve Saljo, 1976). Biggs (1987), ise daha sonra başka bir öğrenme boyutu olan stratejik öğrenme biçimini tanımlamıştır. Bu yaklaşım, “başarı yaklaşımı” olarak da adlandırılırken, Biggs (1987)’in, “içselleştirme”, “yararlanma” ve “başarı elde etme” şeklinde tanımladığı çalışma süreçlerinin boyutları, öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının amaçlarını oluşturmaktadır. İlerleyen yıllarda yapılan araştırmalar, öğrenme yaklaşımlarının şekillenmesine katkılar sağlamıştır. Bu çalışmalardan biri olan Reid ve ark. (2007),’nın yaptığı araştırmada, üniversite öğrencilerinin öğrenirken bir kısmının konuyu derinlemesine anlamaya çalıştığı, bir kısmının sadece bazı ayrıntıları ezberlemeye çalıştığı, diğer bir grubun ise sadece sınavlara odaklı çalıştığı görülmüştür. Her bir yaklaşım türünün öğrencilerin uzun yıllar boyunca öğrenmek için oluşturdukları davranışların bir sonucu olabileceği düşünülmektedir (Anderson, 2016). Değişik eğitim periyodlarında ve farklı eğitim süreçlerinde zaman zaman bu yaklaşımlar iç içe geçse de genel olarak bir öğrenci bu tanımlanan öğrenme yaklaşımlarından birine daha yatkın ve alışkındır (Dart ve ark., 2000).

Sonuç olarak öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını önce temel olarak iki biçimde tanımlamak yoluna gidilmiş ve bu ayrıma göre, öğrenciler üst seviyede anlamışlarsa derin öğrenme yaklaşımı, alt seviyede anlamışlarsa yüzeysel öğrenme yaklaşımına sahiptir denilmiştir (Gordon ve Debus, 2002).

Aşağıda derin öğrenme ve yüzeysel öğrenme hakkında daha ayrıntılı bilgi verilecektir.

1.1.1.Derin Öğrenme Yaklaşımı

Ramsden (1992), derin öğrenme yaklaşımında “Derin öğrenmede temel amacın anlamak olduğunu; eski ve yeni bilginin, teorik bilgiyle günlük yaşantıların ilişkilendirildiğini anlamlı bir bütün içinde yapının ve içeriğin oluştuğunu belirtir ve bu yaklaşımında içsel motivasyonun kilit rol oynadığını” ifade eder. Dolmans ve ark., (2015)’a göre, derin öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler, öğrenmeyi bir hedef olarak ele alır ve öğrendikleri bilgide ortak bir kavram arama niyetiyle hareket ederler. Derin öğrenenler bilme gereksinimleri oluştuğunda, konunun altında yatan anlama odaklanmaya çalışırlar (Trigwell ve ark., 2005). Ayrıca öğrenciler bir dersi ele alırken derin öğrenmeyi kullandıklarında ilgili olma, değer biçme, öğrenmekten keyif alma gibi tutumlara da sahip olabilmektedirler (Baeten ve ark., 2010). Derin öğrenme özelliklerine sahip öğrenciler, içeriğin anlaşılmasına önem verirler (Özgür ve Tosun, 2012). Çetin (2016)’e göre derin öğrenme yaklaşımı olan öğrencide içsel doğal bir merak duygusu vardır ve bu, konuyu uzun süreli ve derin öğrenmelerinde en önemli güdülenme kaynağıdır. Derin öğrenen öğrenciler konuları bir bütün olarak görmeye çalışırlar, önceki öğrendiklerini kullanarak bilgiyi yeniden yapılandırır ve güncellerler, bilginin kökeni ve kavramları ile ilgilenirler ayrıca öğrenme konusunda içsel bir motivasyona sahiptirler ve ders konu ve materyallerin içeriği ile eleştirel ilgilenmeye, konuları ve ders olgularını derinlemesine keşfetmeye çalışırlar (Ekinci,

2009). Cuthbert (2005)'e göre derin öğrenme alışkanlığı olan öğrenciler derse katılmadan önce daha önceki bilgileri kullanmaya özen gösterir, önceki bilginin üstüne yeni bilgi kurma eğilimiyle konuları ve ders olgularını derinden keşfetme, birleştirme ve yapılandırmayı tercih ederler. Derin öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler fikirlerin mantığını incelerler, derse katılma konusunda istekli ve heveslidirler (Cuthbert, 2005).

1.1.2. Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımı

Entwistle ve ark. (2000), yüzeysel öğrenme yaklaşımını, ezberleme ve metodolojik problem çözme olarak tanımlamıştır. Ramsden (2003), yüzeysel yaklaşımı tercih eden öğrencilerin yalnızca anlık görevleri yerine getirme amacıyla olduklarını, sınavlarda başarılı olma amaçlı bilgiyi ezberlediklerini, temel bilgileri örneklerden ayırmada başarısız olduklarını, öğrenmeyi dışsal bir motivasyon olarak gördüklerini belirtmektedir. Ramsden (2003)'e göre yüzeysel yaklaşımlar, öğrenme öğrencinin dışında bir şey olarak görüldüğünde kullanılır ve genellikle öğrenciler sınıfın talepleri karşısında bunalmış hissettiklerinde bu yaklaşıma başvurlar. Ramsden (2003), ayrıca öğrencilerin yüzeysel yaklaşımlara yol açan aşırı iş yükü ve zayıf geribildirim algıları ile yüzeysel bir yaklaşımı benimsemeye zorlanabileceğini belirtmiştir.

Geller ve ark. (2018), yüzeysel öğrenen öğrencilerin, bilgiyi yüzeysel karşıladığını ve kopyalama eğiliminde olduğunu, öğrenme işlevi sırasında öğrenmenin gerekliliklerini yerine getirirken genellikle en kısa zamanda, en az çaba gösterebilecekleri bir planda çalıştıklarını, öğretmenin “Burası sınavda çıkar, bu kısmı ezberlerseniz başarı düzeyiniz artar” gibi verdiği ipuçları ile ilgilendiklerini

belirtmektedirler. Yine Geller ve ark. (2018), yüzeysel öğrenen öğrencilerin bilgiyi bazı işaret ve formüllere indirgediklerini eklemektedirler. Yüzeysel yaklaşımı kullananlar Marton (1976)'un "öğrenme işaretleri" olarak nitelendirdiği kısımlara odaklanırlar; oluşturulmuş kalıplar, listeler, tek başlarına olgular, konuların kısım kısım bölünmesi gibi durumlar onların öğrenilen dersin anlamını ve niteliğini görmelerini engeller. Prideaux (2007)'a göre yüzeysel öğrenme yaklaşımını tercih eden öğrenciler sadece sınav ve değerlendirmeye odaklanırlar. Konuları ve işlemleri ezberleme alışkanlığına sahiptirler. Sadece anlık bilgiye odaklanma ve ezberleme alışkanlığı, ölçme-değerlendirme dönemi bittikten sonra konuların ve işlemlerin unutulmasına sebep olur. Biggs (1999)'e göre yüzeysel yaklaşımı benimseyen öğrenciler, konuların altında yatan ilkeleri ve temeldeki kavramı içselleştiremezler, bilginin doğruluğunu sorgulamazlar. Bu yüzden çalışma sırasında ve hazırlığı için çok vakit harcamazlar. Yine Biggs (1999)'e göre yüzeysel yaklaşımı benimseyen öğrenciler, konuları bütün olarak algılama alışkanlıkları yoktur ve konuları parça parça öğrenmeyi tercih ederler, derse katılım konusunda hevesli ve istekli değildirler, yüzeysel yaklaşımı benimseyen öğrenciler, genellikle derse katılmak için dışsal bir motivasyona ihtiyaç duyarlar ve tüm bunlarla öğrenme artık bir zorunluluk haline gelir ve çalışmaktan zevk alınmaz. Çizelge 1.1' de derin ve yüzeysel öğrenme yaklaşımının temel nitelikleri verilmiştir.

Çizelge 1.1. Derin ve Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımının Temel Nitelikleri

	Derin Öğrenme	Yüzeysel Öğrenme
Eğilim	Bilgiyi yapılandırma	Bilgiyi kopyalama
Nitelikler	Önceki bilgileri kullanarak bilgiyi güncelleme	Bilgiyi bazı işaret ve formüllere indirgeme
	Bilginin kökeni olan kavramlar üzerinde odaklanma	Bilginin sadece yüzeysel kısmı ile ilgilenme
	Öğrenmeye içsel olarak motive olma	Sadece sınav ve değerlendirmeye odaklanma
	Konu ve materyallerin içeriği ile eleştirel ilgilenme	Konuları ve işlemleri ezberleme
	Konuları ve ders olgularını derinden keşfetme, birleştirme yapılandırma	İlkeleri ve tekil olguları ayırt edememe
	Ön bilgi ile yeni bilgi arasında bağlantı kurma	Sadece anlık bilgiye odaklanma
	Kanıtı dayalı bilgiyi kavrama	Bilginin doğruluğunu sorgulamama
	Fikirlerin mantığını inceleme	Konuları parça parça ele alma
	Derse katılma konusunda istekli ve hevesli olma	Derse katılma konusunda isteksiz ve dışsal olarak zorlanma

1.1.3. Stratejik Öğrenme Yaklaşımı

Bickerdike ve ark. (2016), stratejik bir çalışma yaklaşımını kullanan öğrencilerin, sonuç alma durumundan oldukça etkilenmekte olduğunu belirtmekte ve sınavlarda yüksek notu güvence altına almak için her türlü gayreti göstererek hem yüzeysel hem de derinlemesine yaklaşımları kullanabileceğini eklemektedirler.

Pintrich ve Zusho (2007), stratejik yaklaşımı olan öğrencilerin, hedefleri kapsamında çok sayıda stratejiyi aynı anda göz önünde bulunduklarını ve zaman zaman yüzeysel öğrenme özellikleri içinde olan davranışlar sergileseler de odak noktası başarılı bir sonuç ettiklerini söylemişlerdir. Kimi zaman da derin öğrenme özelliklerine yönelirler ama buradaki ayrım noktası, bu öğrencilerin derin öğrenmeyi kullanmasının amacının öğrenmek değil yüksek not almak olmasıdır. Öğreten tarafından verilen ipuçlarına, formüllere, daha önceki sınavlarda sorulan sorulara yönelme, değerlendirme yapacak kişi üzerinde etkili olabilme, olumlu ve etkileyici bir bireysel izlenim bırakmaya çalışma gibi girişimlerde bulunurlar (Newble ve Entwistle, 1986; Özgür ve Tosun, 2012). Çizelge 1.2’ de stratejik öğrenme yaklaşımının temel nitelikleri özetlenmiştir.

Çizelge 1.2. Stratejik Öğrenme Yaklaşımının Temel Nitelikleri

Stratejik Öğrenme Yaklaşımı	
Eğilim	Bilgiyi kullanma
Nitelikler	Başarılı olma niyetiyle öğrenme. Öğrenmeye başlarken düzenli ve sistemli olma. Zaman yönetimi yapma. Değerlendirmelerin beklentilerine dikkat etme. Başarmak için en iyisini yapma gayretinde olma. Rekabet etme. Kendilerini başarıya götürecek stratejileri kullanarak güvence yaratma. Verimliliği izleme Yapılan işin karşılığını aldığına emin olmaya çalışma Sonuca odaklanma

1.2. Ders Çalışma Yaklaşımı

Ders çalışma, öğrencinin elde etmek istediği sonuca ulaşmak için zaman, ortam ve yöntem kapsamında çaba göstermesidir (Mattick ve ark., 2004). Ders çalışma yaklaşımı ise öğrencinin edinmesi gereken bilgiyi elde ederken uyguladığı öğrenme yöntemidir (Mørk ve ark., 2020). Öğrencinin öğrenme yaklaşımı ders çalışma yaklaşımını şekillendirmektedir. Öğrenme süreci içinde öğrenciler, temelde iki farklı ders çalışma yaklaşım sergilerler; bu iki süreç daha önce de öğrenme yaklaşımı kapsamında anlatıldığı gibi, yüzeysel ve derin ders çalışma yaklaşımı olarak nitelendirilmektedir (Bahar ve Okur, 2018). Yüzeysel öğrenme yaklaşımında öğrencilerin doğrudan öğrenilen nesne içinde önemli noktalara yönelmekte oldukları ve öğrenme işlevinde sadece bunların üzerinde durdukları tespit edilmiştir (Dolmans, 2016). Derinlemesine öğrenmede ise öğrencinin öğrenilen nesnenin anlamını aramaya odaklandığı belirlenmiştir (Marton ve Säljö, 1976).

1.3. Kronobiyolojik ve Biyolojik Ritm

Biyolojik ritm, bir canlının ya da biyolojik bir sürecin belirli aralıklarla, bir frekans dâhilinde tekrarlanması olarak tanımlanır (Apaydın, 2012). Yaşam içinde kendi periyodlarına göre organizma ve vücudu etkileyen birkaç ritm bulunmaktadır; örneğin gün içinde olan yaşamsal olayları etkileyen ritme sirkadiyen ritm denir (Abbott, 2015). Sirkadiyen terimi Latince'den circa (yaklaşık) ve dies (gün) kelimelerinin birleşiminden meydana gelmekte olup “yaklaşık bir gün” anlamına gelir. Bireylerde, vücudun dinamiği, fizyolojik süreçleri, hormonal sistemi, davranışları ve psikolojisi gibi birçok yaşantı, standart bir ritme uygun bir biçimde oluşur. Biyolojik ritimlerden biri olan sirkadiyen ritm (Selvi ve ark., 2011), vücudun

yaklaşık bir gün içinde geçirdiği biyolojik ve fizyolojik süreçleri ifade eder (Akıncı ve Orhan, 2016). Vücudumuzda sirkadiyen ritmi düzenleyen kısım, ön hipotalamusta bulunan suprakiazmatik (SCN) çekirdektir (Schibler ve Sassoni-Corsi, 2002). Fizyolojik olarak, pineal bez'den melatonin hormonu salgınır ve bu salgınım ile vücut sıcaklığı ayarlanır ve plazmada kortizol oranları da bu sayede düzenlenir (Schulz ve Steimer, 2009). Biyoritimlerin sürelerini ve döngülerini, insan vücudunda yaptığı etkileri araştıran bilim dalına kronobiyojoloji adı verilmektedir. Kronobiyojoloji, düzenli aralıklarla tekrar eden, öngörülebilir değişikliklerdir (Ohdo, 2007). Biyolojik olaylardaki, ritmik öğeleri bireysel özellikler çerçevesinde inceleyen kronobiyojoloji ile bağlantılı olan kronotip, bireylerin sirkadiyen döngülerini yansıtır (Potter, 2016). Bu döngüler, bireyin fiziksel işlevlerinin, vücut sıcaklığının, hormon düzeylerinin, bilişsel işlevlerinin, yeme ve uyku düzenlerinin günün hangi saatinde aktif olduğunu gösterir (Kulhlman, 2018). Kronobiyojolojik yönelim ise kronobiyojolojik tercih denilebilecek yaşamsal döngülerdir. Konu ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarına göre, temelde insanlarda sabahçıl tip ve akşamcıl tip olarak iki tip kronobiyojolojik tercih vardır (Adan ve ark., 2012).

İnsan vücudundaki kimyasal faaliyetleri yürüten biyolojik saat, beyin fonksiyonları dâhil tüm vücut sistemlerinde günlük, aylık ve mevsimsel ritimleri oluşturur (Şenel, 2008). Sirkadiyen ritimler, canlı sistemlerde neredeyse hepsinde bulunan, organizmaların her 24 saatte bir ortaya çıkan değişiklikleri sağlayan temel biyolojik süreçlerdir. Bu sirkadiyen saat sistemi, organizmaların işleyişini optimize etmek ve zindeliği artırmak için reaksiyonları, yolları ve davranışları tercihli olarak belirli zamanlara ayırmasını sağlar (Czeisler ve ark., 1999; Summa ve Turek, 2014). Endojen ritimlerin süresi 24 saatten biraz daha uzundur (Czeisler ve ark., 1999). Bununla birlikte, normalde endojen ritimleri 24 saatlik bir ritme yönlendiren bir mekanizma vardır. Büyüme hormonu, kortizol ve melatonin salgılanması, vücut ısı değişiklikleri ve uyku-uyanıklık durumu, SCN kontrolündedir. SCN'deki bilgi nöral bağlantılar ve/veya dolaşımdaki hormonlar ile periferdeki saatlere aktarılmakta olup, SCN ritmi nöral veya endokrin uyarıcılarla değiştirilmektedir (Sukumaran ve ark., 2010). Fizyolojik fonksiyonların bireysel döngüleri ve uyku uyanıklık zamanları, kan

basıncı, hormon salgılanması ve vücut ısısı gibi günlük aktivite modellerinde farklılık gösterir. Bireylerin uyku veya uyanıklık zamanlamasını tercih etmesine kronotip denir (Levandovski, 2013). Bazı araştırmalarda kronotip tercihlerinin de genetik ve fizyolojik bazı alt yapılara bağlı olduğu söylenmektedir (Hamet, 2006). Kronotip farklı şekillerde değerlendirilip ifade edilebilmesine rağmen, kronotipin sirkadiyen saatin kontrolü altında olduğu konusunda fikir birliği vardır (Özbayer, 2011). Sirkadiyen saat, moleküllerden davranışlara kadar birçok biyolojik sürece ritmiklik kazandırır. Her bir sirkadiyen saatin biyolojik ve genetik arka planının yanı sıra ışık tercihindeki değişkenlik, dış ışık-karanlık döngüsüne sürüklenme aşamalarının geniş bir dağılımına yol açar (Roenneberg ve Mellow, 2007). Bu yönelimler de kişilerin dinlenme, çalışma zamanlarını düzenlemesini etkiler. Sirkadiyen yönelim aşamasında sabah ve akşam boyutunda olma gibi bireysel bazı farklılıklar vardır. Ana hatları ile sabah tiplerinin ileri bir ritmi vardır (erken yatma ve kalkma süreleri) ve akşam tipleri, ara tiplere kıyasla gecikmiş bir ritim (geç yatma ve kalkma süreleri) gösterir (Adan ve ark., 2012).

1.3.1. Sabahçıl ve Akşamcıl Tipleri Özellikleri

Sirkadiyen yönelimler ve biyolojik ritimlerin zamanlamasının bireyler arasında farklılıklar gösterdiği belirtilmektedir (Zhang, 2018). Bu farklılıklar; sabah tipi, ara tip ve akşam tipi olmak üzere üç grupta incelenir. Bireylerin bu sirkadiyen yönelimleri ve tercihleri tarihte ilk defa 1930’larda tanımlanmıştır (Wulff, 1932). Gün içi fonksiyon ve işlevlerle ilgili bireysel farklılıklara ilişkin çalışmalar birinci ve ikinci dünya savaşı ve gece çalışan bireylerde gece çalışmanın göze görünür sonuçlarının bildirilmesiyle başlamıştır (Vitale, 2017). 1931 yılında ilk uyku tiplendirmesi yapılmış olup gece yorulan, çabuk uykuya dalan, yeterli uykuya çabuk ulaşan ve dinlenmiş olarak kalkan sabah tip ile akşamları uyanık olan, uykuya dalmakta zorluk çeken, yeterli uykuya ancak sabaha doğru ulaşan, daha yorgun uyanan akşam tip olarak iki tip tanımlanmıştır (Wulff, 1932).

1.3.1.1. Sabahçıl Tipleri

Sabah sirkadiyen yönelimi olanlar akşamcıl tiplere göre daha erken kalkarlar, gece erken yatarlar ve uyku süreleri daha az değişkenlik gösterir (Lacoste ve Wetterberg, 1993). Lima ve ark., (2002)'a göre sabahçıl tipleri aktivitelerine sabahın erken saatlerinde başlamaya eğilimlidirler ve kalkmak için erken saatleri tercih ederler. Sabah uyandıklarında genellikle dinlenmiş hissi ile kalkarlar ve gün içinde zinde görünürler, uyanık ve hareketlidirler. Yapılan testlerde sabah tiplerinin sabah saatlerinde daha fazla performans gösterdiği belirtilmektedir (Anderson ve ark., 1991). Sabahçıl tipleri vardiyalı çalışma sisteminde akşamcıl tiplere göre daha yorgun ve enerjisi düşük olarak çalışırlar (Tankova ve ark., 1994). Sabahçıl tiplerinde yine akşamcıl tiplere göre daha düzenli yemek yeme alışkanlıkları, daha az kafein ve sigara tüketimi mevcuttur (Adan, 1992). Sabahçıl tipler, gündüz ve gece döngüsünde oluşan karanlık ve aydınlık gibi çevresel uyarıcılarla akşam tipine göre daha uyumlu olarak hareket ederler (Natale ve Adan, 1999).

1.3.1.2. Akşamcıl Tipleri

Natale ve Adan, (1999)'a göre, akşamcıl tipleri daha geç saatlerde yatarlar ve sabahları kalkmak onlar için çok daha zor olurken gün içinde yorgun ve uykulu olmakla beraber akşam saatlerinde daha yüksek performans sergilerler. Işık ve karanlık döngüsü gibi çevresel etkenlerden ve çevresel uyarıcılardan daha fazla etkilenirler. Kişilik ve davranış özelliklerinin araştırıldığı bir çalışmada, akşam kronotipli bireylerin sosyal ve çevresel stresle başa çıkmada zorluk yaşadıkları, kardiyovasküler hastalıkları için risk oluşturabilecek bir yaşam stiline sahip

oldukları, akşamcıl tiplerinin sabah tiplerine göre daha çok anksiyete ve psikosomatik hastalıklarla ilişkili rahatsızlıkları olduğu ifade edilmektedir. (Mecacci ve Rocchetti, 1998).

Çizelge 1.3. Sabah-Akşam Kronotiplerin Genel Özellikleri (Aydın ve Adem, 2008).

	Sabah Kronotipi	Akşam Kronotipi
Uykuya geçiş ve uyanma özellikleri	Erken yatıp, erken kalkarlar	Geç yatıp, geç kalkarlar
Uyku süresi	Daha uzun süre uyurlar.	Daha kısa uyku süreleri vardır.
Uyku ile dinlenme durumu	Sabah uykudan dinlenmiş olarak kalkarlar.	Sabah yorgunluğu vardır.
Uyku latansı	Kısa uyku latansı	Uzun uyku latansı
Günlük performans zamanı	Genelde sabahları daha iyi performans sergilerler	Akşamları daha iyi performans gösterirler
Rutin hayat akışına uyum	Genelde rutine uyum gösterirler	Rutin akışa uymakta zorlanırlar
Mizaç farklılıkları	Sabahtan akşama doğru pozitif mizaç azalır.	Akşama doğru pozitif mizaç artar.
Tüketim alışkanlıkları	Daha az sigara, alkol ve kafein tüketimi vardır.	Daha fazla sigara, alkol ve kafein tüketimi vardır.
Çalışma özellikleri	Gece vardiyası ve nöbetli çalışmakta zorlanırlar.	Gece vardiyası ve nöbetli çalışmaya daha rahat uyum sağlarlar.
Psikolojik özellikler	Daha az psikiyatrik şikayetleri olur.	Daha nevroktirler, stresle baş etmekte zorlanırlar.

Bireylerin kronotip tercihlerinin belirlenmesi için bazı ölçekler geliştirilmiştir. Horne ve Ostberg (1976)'ın geliştirdiği performans dönemleri ve uyanıklıktaki sabah ve akşam bireysel farklılıklarını değerlendiren “morningness-eveningness” (sabah-akşam) ölçeği bu konudaki çalışmalar içinde sık kullanılan ölçek olmuştur. Sabah ve akşam tipleri oranlandığında %75'e %25 gibi bir oran ortaya çıkmış ve pek çok araştırmada en yaygın olarak ara tipler bulunmuştur (Giannotti ve ark., 2002; Horne ve Ostberg, 1975).

1.4. Akademik başarı

Akademik başarı, Aydın (2010)'a göre öğrencinin, kendi eğitiminde tanımlı bir ders ya da programda gösterdiği performansının bir değeri olarak tanımlanmaktadır. Koç ve ark. (2004), akademik başarıyı, bir akademik müfredattaki derslerden ve programlardan alınan notların ortalaması olarak tanımlamışlardır. Wibrowski (2017)'ye göre, bir eğitim sisteminin performans ölçütlerinden biri öğrencilerin akademik başarısıdır. Öğrenmenin etkinliğinin değerlendirilmesi öğrencinin akademik başarısının ölçülmesi ile gerçekleştirilir (Rasula ve Bukhsb, 2011). Öğrencinin akademik başarısı pek çok faktörlerden etkilenmektedir. Bununla birlikte, bir sınıf ortamındaki değişkenlerin sayısı, çalışma uygulamaları ve eğitim sonuçları arasında basit neden-sonuç ilişkileri bulmayı zorlaştırmaktadır (Ward, 2011). Banerjee ve ark. (2019), akademik başarıyı etkileyen faktörlerin başında öğrencinin tercih ettiği ders çalışma yaklaşımı geldiğini söylemektedir. Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının, eğitimin her döneminde değerlendirilmesinin öğrenmeyi arttıracak müdahalelere yön vereceği belirtilmektedir (Reid ve ark., 2012).

Başarıyı elde etmek için etkili bir ders çalışma yaklaşımı gerektiğinde uygun bir ders çalışma yaklaşımını oluşturabilmek için de öğrencinin mutlaka ders çalışma amacını net bir şekilde oluşturmuş olması gerekir (Almaki, 2019). Amaçlar kısa vadeli ya da uzun vadeli olabilir ama belirlenmiş bir amacın olması ders çalışma eylemine başlamayı kolaylaştırır (Gettinger, 2002). Başarılı insanlar, hedefledikleri amaçlara ulaşmış insanlardır (Geller ve ark., 2018). Literatürde öğrencilerin çalışma alışkanlıkları ile akademik başarıları arasında ilişki bulunduğundan sonra sahip oldukları çalışma alışkanlıkları ve tutumları mercek altına alınmıştır (Çetin, 2016; Zilundu, 2021). Çalışmalarda öğrencilerin başarılı olmaları için bireysel özelliklerinin bilinmesinin gerekliliği fark edilmiştir (Pizzimenti, 2015; Zilundu, 2021). Bunun yanında başarısızlığın nedenlerinin ve akademik başarıyı olumsuz etkileyen durumların öğrenilmesi gerektiği belirtilmektedir (Park, 2011).

1.4.1.Öğrenme Yaklaşımları ve Akademik Başarı

Öğrenme, eğitim ortamı, öğrenci özellikleri ve çalışma yaklaşımları gibi pek çok faktörden etkilenir. Öğrenme eyleminin sonucu, akademik başarının ölçülmesi ile değerlendirilir. Başarı, kişiye özeldir ve her kişi kendine ait bir başarı düzeyine sahiptir. Bunun anlamı; bireyler, aynı koşullarda büyümüş, aynı koşullarda eğitim görmüş olsalar da, farklı bilgi ve başarıya sahiptir. Bunun sebebi öğrencilerin bilgiyi elde etmesini olumlu veya olumsuz etkileyen çeşitli sosyal, psikolojik, fiziksel ve çevresel vs. gibi unsurların yanı sıra öğrenme ve çalışma yaklaşımlarının etkisidir (Canıdemir, 2013).

Öğrenme sürecinde öğrencilerin değerlendirilmesi ile verilen notlar ve değerlendirme puanları ile kazanılan bilgilerin ifadesi olarak tanımlanmakla birlikte akademik başarı için net bir tanım vermek pek mümkün değildir. Başarı sadece nihai bir amaç değil, aynı zamanda mantıklı, somut ve nesnel sonuçlarla gerçekten elde edilen çeşitli katkı faktörlerine sahip bir yaklaşımdır (Bayat, 2019). Öğrencinin

kullandığı özel (bireysel) öğrenme yaklaşımı öğrencinin öğrenmesini belirleyen ana faktörlerinden biridir (Chonkar, 2018). Öğrencinin ders çalışmayı ele alma ve öğrenme ortamından etkilenme biçimi, akademik başarı için oldukça önemlidir (Ekinci, 2009). Bu nedenle akademik başarının çok ders çalışmayla değil, işlevsel çalışmayla yakalanabileceği vurgulanarak, öğrencilerin verimli çalışma alışkanlıklarına edinmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Özbey, 2007).

Akademik başarı ve ders çalışma yaklaşımları bağlamında yapılan araştırmalarda yüzeysel yaklaşımın, öğrencilerde kalitesiz öğrenmeye sebep olduğu, sebep sonuç ilişkisi ve daha önce öğrenilen bilgilerle ilişkisi olmayan bilgi ile sonuçlanan çalışma davranışlarına neden olduğu bildirilmektedir (Batı ve ark., 2010). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin derin yaklaşım düzeyleri ile akademik başarı düzeyleri arasında pozitif, yüzeysel yaklaşım düzeyleri ile akademik başarı düzeyleri arasında negatif yönde ilişki olduğu ortaya konmuştur (Çetin, 2016; Liu ve ark., 2015). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada yine derin öğrenme yaklaşımının akademik başarı için olumlu bir belirleyici olduğu söylenmektedir (Sæle ve ark., 2017). Akademik başarı, kişinin mesleki hayatına uygun olarak hazırlandığı ve geleceğine şekil vermesi bakımından oldukça önemlidir (Sarier, 2016). Derin öğrenmeyi alışkanlık edinen birey, mesleki hayatında da karşılaştığı her yeni bilgiyi derin ve anlamlı öğrenmeye çalışarak mesleki hayatına da yön verecektir. Derin öğrenmenin aynı zamanda uzun süreli kalıcı bilgi sağladığı bildirilmektedir (Brown ve ark., 2015).

Öğrencilere kalıcı bilgiyi sağlayan derin öğrenme yaklaşımlarının öğrenciler tarafından benimsenmesinin önemi vardır. Bu hedeflerin gerçekleşmesi, derin ders çalışma yaklaşım stratejilerinin öğrenciler tarafından benimsenmesinin önemli olduğunu düşündürmektedir. Konu bu bakımdan ele alındığında mesleki eğitim sürecinde belirlenen hedeflere ulaşmak için öğrencilerin başarılarını belirleyen faktörlerden biri olan ders çalışma yaklaşımlarını belirlemenin önemli hale geldiği ve bu belirleme süreci sonunda yüzeysel yaklaşımları benimseyen öğrencilerin, derin

yaklaşımlarına yönelmeleri de sağlanabileceği belirtilmektedir. Derin öğrenmenin içselleştirilmesi için öğretim elemanlarına bazı görevler düşmektedir. Derslerindeki önemli unsurları belirleyerek ve öğrencilerin bu ana unsurları ya da sınıf dışındaki becerileri derin olarak kavrayabilmelerini çeşitli aktiviteler tasarlayarak sağlayabilirler (Taylor ve Hamdy, 2013). Derin öğrenme, aktif öğrenme ve öğrenciler arası etkileşimleri içeren sınıf içi ya da çevrim içi aktivitelerle daha da pekiştirilir (Bain, 2009). Gordon ve Debus (2002), yüksek nitelikli öğrenme sonuçlarından biri olan analitik becerilerin geliştirilmesinin derin yaklaşımın kullanımı ile gerçekleştirilebileceğini söylemektedir.

Bazı araştırmacılar, başarılı ve başarısız öğrencileri çalışma alışkanlıkları açısından karşılaştırma yoluna gitmişlerdir (Crede ve Kuncel, 2008). Başarılı ve başarısız öğrencilerin ders çalışma alışkanlık ve tutumlarının birbirinden çok farklı olduğu gösterilmiştir (Külahoğlu, 2001). Öğrenme amacını bir konuyu derin öğrenmek olarak belirleyen bir öğrencinin akademik başarısının da yüksek olduğu bildirilmiştir (Chan, 2003). Derin öğrenme yaklaşımını tercih eden öğrencilerin akademik başarısının daha yüksek olduğunu destekleyen pek çok çalışma mevcuttur (Akram ve ark., 2018; Alahdadi ve Ghanizadeh, 2017). Buna karşılık akademik başarı düzeyleri ile yüzeysel yaklaşım tercihi arasında negatif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çetin, 2016; Liu ve ark., 2015).

Yukarıda bahsedilen araştırmaların sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, öğrencilerin başarı düzeyi farklılıklarını sadece öğrencinin zekâ düzeyine indirgememek gerekir. Öğrencinin eğitim hayatı boyunca geliştirmiş olduğu tüm alışkanlıklar, ders çalışma yaklaşımları ve ders çalışma zamanlaması gibi pek çok faktörden etkilenmektedir (Bay, 2004). Öğrenciye en uygun çalışma şeklinin seçilmesi, başarı konusundaki potansiyellerinin ortaya çıkmasını destekler (Arslan, 2010). Uygun çalışma yaklaşımları seçilmediğinde öğrencinin öğrenmesini zorlaştır. Etkili ve verimli ders çalışma alışkanlıklarına sahip öğrencinin ise öğrenmesi daha etkin olur ve başarısı da dolaylı olarak artar. Bay ve ark. (2005), yaptıkları

araştırmada öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları çerçevesinde, motivasyon, zamanı doğru kullanamama gibi bazı eksikliklerinin olduğunu tespit etmişlerdir ve eğitimin her aşamasında ders çalışma yaklaşımları konusunda danışmanlık ve rehberlik yapılmasını tavsiye etmişlerdir. Baltaş, başarıyı getiren hususun, zamanın çoğunu çok çalışmayla doldurmak değil, doğru yöntemle çalışmak olduğunu vurgulamıştır (Baltaş, 2006).

1.4.2.Kronobiyolojik Yönelim ve Akademik Başarı

Biyolojik ritimler bireylerin birçok fonksiyonunu etkilediği gibi bilişsel fonksiyonlarını da etkiler (Enright ve Refinetti, 2017). DiTacchio (2011),’e göre bilişsel performans gün içinde değişkenlik gösterir. Farklı bilişsel işlevler, 'günün saati etkisi' olarak bilinen günün farklı saatlerinde en yüksek performansı gösterir. Vücudun tamamen uyanıklık haline geçmesi, uykumuzun sonlanması, beyin fonksiyonları ve hormonların optimum seviyeye erişmesi ile gerçekleşmektedir (DiTacchio, 2011). Bunun anlamı; bir öğrenci her ders çalışma ve dinleme saatinde aynı öğrenme performansını gösteremez. Daha verimli ve yüksek performansta bilgiyi edinmek, zaman ve kişiye göre değişebilir. Trockel ve ark. (2000), yaptıkları bir çalışmada, birinci sınıf üniversite öğrencilerinde akademik başarıyı etkileyen faktörlerini incelemiş, kampüs içi yurtlarda yaşayan 200 öğrenciden oluşan rastgele bir örneklemin not ortalamaları üzerindeki çeşitli sağlık davranışlarının ve sağlıkla ilgili değişkenlerin etkisini analiz etmişlerdir. Araştırmacıların incelediği değişkenler arasında; egzersiz, yemek yeme ve uyku alışkanlıkları, algılanan stres, zaman yönetimi, sosyal destek, manevi veya dini alışkanlıklar, haftada çalışılan saat sayısı, cinsiyet ve yaş gibi faktörler vardı. Dikkate alınan tüm değişkenler içinde, uyku alışkanlıkları, özellikle uyanma saatleri, not ortalamalarındaki en büyük varyanstan sorumluydu. Daha geç uyanma süreleri, daha düşük ortalama notlarla ilişkilendirildi. Yine yapılan incelemeler, uyku düzenleri ile öğrenme yetenekleri ve bunun

sonucunda akademik performans arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermiştir (Curcio ve ark., 2006).

Bireyin kronotip tercihi ve buna bağlı olan performans etkisi dolayısıyla akademik başarı bu özelliklere bağlı olarak değişebilir. Sirkadiyen tercihlerin bireylerin çalışma düzenlerini etkilediğini ifade eden bir çalışmada uzmanlık eğitiminde asistan adaylarının sirkadiyen tercihlerinin göz önünde bulundurulması tavsiye edilmektedir (Chin-Quee ve Yaremchuk, 2017). Yapılan diğer çalışmaların sonuçlarına göre geç kronotipin düşük akademik performansla ilişkisi olduğu belirtilmektedir (Arbabi ve ark., 2015; Borisenkov ve ark., 2010; Díaz-Morales ve Escribano, 2013).

1.5. Tıp Eğitimi

Çağımızda inanılmaz bir hızla artan bilgiyi hızlı, doğru ve etkin şekilde özümseyerek kullanmayı bilen hekimlerin yetiştirilmesi önemlidir. Hangi ders çalışma yaklaşımının ve alışkanlığının başarıyı arttırdığını bilmek hem öğrenci hem de eğitimci için yönlendiricidir. Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının farkında olması ve ders çalışma zamanlamasının başarıyı arttıracak şekilde düzenlenmesi daha sonraki meslek hayatındaki çalışmalarında da etkili olacaktır.

Tıp eğitimi, mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimini içermektedir. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi de preklinik ve klinik dönem olarak iki kısımda ele alınmaktadır. Bu dönemlerin süreleri ülkeden ülkeye değişebilmekle beraber, ülkemizde ilk 3 yıl preklinik, son 3 yıl klinik eğitim şeklinde uygulanmaktadır (Turan, 2005).

Tıp fakültesi öğrencisi, öğrenim hayatı boyunca çok sayıda klinikte mesleğini deneyimleyerek hekimlik pratiğini öğrenmekle yükümlüdür. Klinik dönemde stajlar ve intörnlik sürecinde de önceki yıllarda aldığı teorik ve pratik bilgilerin klinik uygulamalarını öğretim üyeleri gözetiminde yaparak, hekimlik sanatının pratik uygulamasında deneyim ve beceri kazanması ve hekimlik mesleğinde en iyi seviyeye gelmesi beklenir. Daha fazla klinik sınıflarda olmak üzere tıp öğrencileri her dönemde öğrendiklerini mesleki dinamiklerle ilişkilendirebilmek ve daha derin öğrenebilmek için hastane ortamında da eğitim görmektedirler (Saba ve ark., 2015). Öğrenciler aynı zamanda staj yapılan kliniklerin tüm dinamiklerini tecrübe ederek öğretim üyeleri ve asistan doktorların çalışma saatleri ve iş yükünü gözlemleyerek mesleklerini öğrenmeye çalışırlar. Tıp öğrencilerini mesleksi becerilerini öğrenirken mesleki bilgisini teorik olarak da pekiştirerek arttırması gerekmektedir.

1.5.1.Dünyada Tıp Eğitimi

Hekimlik, özellikle bu mesleğin temelini oluşturan bilimsel temeldeki hızlı gelişmeler dolayısıyla sürekli gelişen bir meslektir. Tıp fakültesinde eğitim oldukça zorlu bir süreçtir ve tıp eğitimi, hastalarının ihtiyaçlarına empati ve profesyonellik ile yön verecek bilgili, becerikli hekimler yetiştirmeyi amaçlar (Cipra ve Müller-Hilke, 2019). Bununla birlikte hekimlik mesleğinin güncel ve sürekli bir şekilde öğretilmesi için zaman içinde tıp eğitiminde çok sayıda değişiklikler olmuştur (Şahin ve ark., 2011). Tarihsel anlamda tıp eğitiminde meydana gelen değişimler incelendiğinde bu dönüşümün ihtiyaçlar ve farklı dinamiklerden oluştuğu gözlenmektedir (Şahin ve ark., 2011). Önceleri bireysel çabalara bağlı olarak usta çırak ilişkisi şeklinde yapılan tıp eğitimi daha sonra yapılandırılmaya başlanmıştır (Halperin ve ark., 2010). 1900’lü yıllarda tıp eğitiminde en önemli sorun standart bir eğitimin olmamasıydı (Papa ve Harasym, 1999). Her ülkede farklı dinamiklerle devam eden tıp eğitiminin diğer sorunları arasında teorik ve pratik eğitimin birbirinden ayrı mekanlarda olması, preklinik dönemin yetersiz sürede olması,

öğretim üyelerinin öğrencilere klinik eğitim sunmaması olarak sıralanmaktadır (Papa ve Harasyme, 1999). Aynı kalite olarak denetlenemeyen çok sayıda olan tıp fakültesinin olması, özellikle Amerika’da tıp eğitiminin mercek altına alınmasına sebep olmuştur. 1910’da Flexner raporu ile ortaya konan tıp eğitimi sorunları ve eksiklikleri o tarihten itibaren tartışılmaktadır (Şahin ve ark., 2011). Önceki dönemlerde eğitici odaklı, konu ve ders ekseninde yapılan tıp eğitimi artık günümüzde öğrenci özelliklerini göz önünde bulunduran bir biçime evrilmektedir. Flexner raporunun yansımalarının etkisiyle, tıp fakültesinden mezun olacak bir hekimin bazı yeterliliklerinin olması gerektiği, Toplumun sağlık düzeyini önceleyen hekimlerin yetiştirilmesi amacıyla eğitim standartları belli olan bir tıp eğitimi tavsiye edildi (King, 1984). Flexner, aynı raporda öğrencilerin uygulayarak öğrenmelerini ve bağlamsal öğrenmeyi savunmuş, teorik derslerin olduğu eğitim programını yetersiz bulmuştur (Şahin ve ark., 2011). Hasta başı öğrenme, olgu çalışması, laboratuvar ve klinik deneyim gibi çoklu eğitim ile öğrencilerin bilgiyi ve klinik becerileri birleştirebilmelerini sağlayacak donanımda eğitilmeleri gerektiğini savunmuştur (King, 1984). Bu inceleme ve raporun yansımaları tıp eğitiminde önemli gelişmelere önderlik etmiştir. Bilimsel yöntem bakış açısının oturtulması ve klinik eğitime ağırlık verilmesi, öğrencilerin uygulamalı eğitimle yetiştirilmesi gibi önerilerle tıp eğitimi çeşitli açılardan geliştirilmeye çalışılmıştır (Şahin ve ark., 2011). Günümüze gelindiğinde yapılan çalışmalar, tıp eğitimde öğrencilerin özelliklerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği yönünde vurgu yapmaktadır. Öğrencilerin öğrenme alışkanlıkları, özellikle klinik öğrenme ortamları ve akademik başarı arasında yapılan çalışmalar, tıp eğitimi geliştirmektedir (Akram ve ark., 2018). Benzeri çalışmalar, öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarının önemsenmesini, öğrenme ortamları ve zamanlamalarının göz önünde bulundurularak tıp eğitimi programlarının yapılandırılmasını önermektedir (Benarjee ve ark., 2019; Chin-Quee ve Yaremchuk, 2017).

1.5.2.Türkiye’de Tıp Eğitimi

Ülkemizde de tıp eğitimi çeşitli dönem ve aşamalardan geçmiştir. Cumhuriyetin ilanından sonra yapılan devrimlerin başında eğitim gelmektedir. Tıp eğitimi de hem cumhuriyetin getirdiği yenilikler hem de Flexner raporunun oluşturduğu değişimden etkilenmiştir (Başer, 2010). Tıp eğitiminde Dr. Refik Saydam’ın Sağlık Bakanlığı görevinde olduğu dönemde yapılandırılmış bir eğitim sistemine geçiş yaşanmıştır (Taneli, 2003). İkinci dünya savaşına kadar dünyada yaşanan siyasi sorunlar dolayısıyla yurt dışında görevini yapamayan birçok bilim insanı ülkemize gelerek bilimsel temelli üniversite yapılanmasına katkıda bulunmuştur. İstanbul Üniversitesi ve modern anlamda ilk tıp fakültesi kuruluşu aynı tarihlere denk gelmektedir. İstanbul tıp fakültesinin ardından Ankara, Ege, Atatürk, Hacettepe ve Dokuz Eylül Tıp fakülteleri açılmıştır. 1980’li yıllardan sonra tıp fakültesi sayısı giderek artmıştır (Metintaş, 2007). Artan tıp fakültesi sayısı ile birlikte öğrenci sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. Buna karşılık hem nitelikli öğretim üyesi azlığı hem de fakültelerin fiziksel ve teknolojik yetersizliği dolayısıyla tıp eğitimi sorgulanmaya başlanmıştır. Özellikle 1990’dan sonra Türkiye’deki tıp fakülteleri eğitim programlarını gözden geçirmeye, olumlu ve olumsuz yanlarını, müfredatlarını ve mezun yeterliliklerini ele almaya başlamışlardır (Başer, 2017). Klasik eğitim veren tıp fakülteleri, zamanla entegre ve aktif eğitim olarak tanımlanan eğitim sistemlerinin birbirine dönüşmesi aşamalarından geçmiştir (Şakul, 2020). Bu programların artıları ve eksileri irdelenerek dünya ve ülke tecrübeleri ışığında her fakülte eğitim sisteminde gerekli düzeltmeler yapılmaya başlanmıştır. Ülkemizde ilk olarak Dokuz Eylül Tıp Fakültesi öğretmen merkezli, bilgi yüklemeye dayalı, hastane odaklı programın yerine öğrenci merkezli, problemçözmeye odaklı, entegre, topluma dayalı, yenilikçi eğitim stratejileri uygulamaya koymaya başlamıştır (Taşkıran, 2005). Daha sonra tıp fakültelerinde Tıp Eğitimi anabilim dalları açılmaya başlanmıştır. Tıp eğitimi anabilim dallarının çalışmalarıyla tıp fakülteleri eğitim müfredatlarında değişiklikler uygulanmıştır. Müfredat programlarının nitelik ve içeriği, güçlü ve sınırlı yönleri ve tıp fakültesi mezunlarından beklenen yeterliliklerin iyileştirilmesi için düzenlemeler tavsiye edilmiştir. Fakülteler bünyesinde bulunan

öğretim üyesi niteliği ve sayısına, öğrenci fakültede öğrenim gören öğrenci sayısına ve fizik yeterliklerine göre değişik eğitim programı modellerini benimsemişlerdir (Elçin, 2010). Ülkemizde oluşan bu değişim ve gelişmeler öğrenciyi merkeze alan bir yöne evrildiği için, öğrenciye ait tüm özellik ve alışkanlıklar eğitimde göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır. Eğitiminin yaşam boyu sürdüğü gerçeğinin yanında tıp eğitimi, mezuniyet öncesi dönemin yeterliliklerini sağlaması gerekliliği açısından diğer akademik bölümlerden farklı olarak daha uzun sürmektedir. Tıp Fakültesine başlayan bir öğrenci 6 yıllık eğitimi süreci sonunda kendisinden beklenen mezun yeterliliklerini tamamladıktan sonra mesleğini yapmaya hak kazanmaktadır. Tıp fakültesi öğrencisi bu 6 yıl boyunca gerek teorik gerekse mesleksel beceri bilgisi edinmek ve bunları en iyi şekilde kullanarak hastalarına uygulamakla yükümlüdür.

1.5.3. Tıp Eğitimi, Öğrenme Yaklaşımı ve Akademik Başarı

Tıp bilim dünyası her geçen gün yeni yapılan araştırmalarla bilgi yükünü katlamaktadır. Sürekli artan bilgi karşısında hem mezuniyet öncesinde öğrencilik hem de mezuniyet sonrası hekimlik mesleği hayat boyu devam eden öğrenmeyi gerektirir. Bununla birlikte tıp öğrencilerinin öğrenme yöntemleri ile akademik performansları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Tıp öğrencilerinin öğrenme ortamında öz-düzenlemeli öğrenme üzerine bir gözden geçirme çalışması, klinik öncesi ortamdaki acemi öğrencilerin, öğrenme hedeflerini formüle etmelerine ve yeni öğrenme ortamını idare etmelerine yardımcı olmak için diğer fakülte öğrencilerinden daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğunu ileri sürülmektedir (Cho, 2017).

Tıp fakültesi son sınıf öğrencileri, mesleğini icra edene kadar rotasyonda olduğu klinik stajlarının teorik bilgisini de arttırabilmek ve pekiştirmek için ders çalışmak durumundadır. Her öğrenci kendi alışkanlıkları ve özelliklerine bağlı olarak

rotasyonda olduğu klinik bilgi yükünü öğrenmeye çalışır. Tıp fakültesi son sınıfında öğrencilerin öğrenim gördüğü bazı rotasyonların dinamiğini öğrenebilmek için nöbet tutmak ve nöbetin gerektirdiği saatlerde gözlem ve uygulamaya hazır olmak durumundadır. Öğrenci mesleki bilgisini öğrenebilmek ve pekiştirmek için kendi ders çalışma yaklaşımı ile kendi ritüellerine bağlı olarak, onun için en iyi öğrenme zamanında ders çalışır. Bazı öğrenciler sabah saatlerinde daha fazla ve etkin ders çalışırken bazı öğrenciler günün ilerleyen saatlerinde ders çalışmayı tercih ederler (Arbabi ve ark., 2015).

Arsintescu ve ark. (2019), yaptıkları çalışmada tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin staj sırasında bulundukları kliniğin nöbetleri sonrasında “zihinsel veya fiziksel performans kapasitesinin azalmasının fizyolojik bir durumu” olarak tanımlanan yorgunluğun bireyin beceri ve bilgi performanslarını etkileyebileceği belirtmektedirler. Ayrıca klinik dönemde olan stajyer olarak tanımlanan öğrenciler, 1 veya 2 haftalık bloklar halinde, yıl boyunca birden çok kez gece nöbetlerine girip çıkmalarını gerektiren bir süreç yaşayabilir ve bu da akut ve kronik uyku kaybından kaynaklanan yorgunluğa neden olabilir. Araştırmacılar, bu dönemlerde tipik olarak gözlemlenen sirkadiyen yanlış hizalama ile öğrencilerin öğrenmelerinin etkilenebileceğini söylemektedirler (Arsintescu ve ark., 2019).

Vardiya ve nöbet sistemi şeklinde görev yapmak, bireyin biyolojik ritmine uygun olmadığı için fizyolojik ve/veya psikolojik sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Dingley, 1996). Uzun çalışma sürelerinden ve gece vardiyalarından kaynaklanan yorgunluk, tıp mesleğinde önemli bir zorluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Gündüz ve vardiyalı çalışan asistan doktorların öğrenme ve bellek gibi bilişsel fonksiyonlarının bozulduğu gösterilmiştir (Saraçoğlu ve ark., 2005).

Tıp fakültesi öğrencileri, öğrenilecek ve daha da önemlisi klinik uygulamada uygulanacak çok büyük miktarlarda bilgilerle karşılaşır. Bu nedenle, yaşam boyu öğrenenler olarak, iyi işleyen ve hacimli bilgileri dayanıklı kılan verimli öğrenme stratejilerini kullanmaları gerekir (D'Antoni ve ark., 2009). Tıp öğrencileri, eğitimlerinin değişik dönemlerinde çeşitli ölçme-değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilirler. Okulun ilk yıllarında daha ağırlıklı olarak teorik bilgi edinmek ve mesleksi becerileri kazanmak için ve bunlara uygun sınavlarda başarılı olabilmek için ders çalışır. İlerleyen yıllarda da klinik beceri ve tutum, hasta sunumu ve teorik bilgi açısından değerlendirmeye alınırlar. Ülkemizdeki tıp fakültelerinde öğrencilerin 5 yıl boyunca, teorik ve pratik olarak girdikleri tüm sınavlardan aldıkları notların ortalamalarının oluşturduğu mezuniyet notu, akademik başarı notu olarak belirlenir. Akademik başarı notu, birçok faktörün etkileşimi ile öğrencinin performansını gösterir. Öğrencinin ders çalışma yaklaşımı, özellikleri ve alışkanlıkları, akademik başarı notlarını etkileyen faktörlerdendir (Alahdadi ve Ghanizadeh, 2017).

Bir hekim gerek tedavi uygularken gerekse danışmanlık verirken doğrudan veya dolaylı olarak hastasına kendi bilgisi, tutumu ve becerisi ile yaklaşır. Tıp fakültesinde klinik eğitime giriş döneminde hekim adaylarına aktarılan en önemli mesaj ‘önce zarar verme ‘ ilkesidir. Bu mesajın altında yatan, hekim adaylarının eğitimleri süresince hastasına doğru ve yeterli bir sağlık hizmeti verebilmesi için mesleki bilgi, beceri ve tutumunun olması gerektiğinin önemidir. Hekim adayları mesleki bilgilerini en üst düzeye çıkarmak için önceki eğitim dönemlerindeki başarıları ile geliştirdikleri ders çalışma yaklaşımlarını kullanırlar. Ne var ki, tıp alanında sürekli artan bilgi yükü nedeniyle başarıyı arttıran en iyi ders çalışma yaklaşımını oluşturmada zorlanabilirler.

Tıp eğitiminde, bütüncül yaklaşım, problem çözme, eleştirel ve kritik düşünme, gibi becerilerin kazanılması için farklı öğrenme yaklaşımlarını kullanmak gerekmektedir. Tıp fakültesi öğrencilerinin eğilimli olduğu öğrenme ve ders çalışma yaklaşımının bilinmesi ve uygun, kalıcı, derin öğrenmeye yönlendirilmesi mesleki başarıyı arttırabilir.

Hekimlik mesleği açısından düşünüldüğünde mesleki eğitim sürecinde belirlenen yeterliklere ulaşmak için öğrencilerin başarılarını tayin eden etkenlerden biri kabul edilen ders çalışma yaklaşımlarını tespit etmek önemlidir. Bu tespitler ile daha az başarı sağlayan yüzeysel yaklaşımları benimseyen öğrencilerin, derin yaklaşımlara yönelmeleri de sağlanabilir. Çünkü öğrencinin benimsediği ders çalışma yaklaşımı, konu, materyal, eğitici ve süreç içinde değişiklik gösterebilmektedir. Bazı sınıf düzeylerinde öğrenciler daha çok yüzeysel yaklaşım sergilerken, ölçme yöntemleri ve öğrenme amaçlarının farklı olduğu klinik sınıf düzeylerinde derin öğrenme yaklaşımını tercih etmektedirler (Ramsden, 1991; Spencer, 2003). Ayrıca derin öğrenme yaklaşımı ile öğrencilerin akademik performansı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Paudel, 2018).

Tıp eğitiminin dinamiklerinin öğrencilik süreci bakımından diğer eğitimlerden farklı olduğu, özellikle klinik dönemlerde tıp öğrencilerinin hastanede nöbet ve vardiyalar sırasında da devam ettiği bilinmektedir. Bu eğitim dönemlerinin öğrencilerde önemli değişikliklere sebep olabileceği söylenmektedir. (Willams ve ark., 2015). Tıp fakültesi öğrencilerinin akademik başarı düzeylerini çeşitli faktörler açısından inceleyen çalışmalar akademik performansın uyku ve uyanıklık zamanlaması ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (Akhani ve ark., 2019; Bahamani ve ark., 2005). Tıp fakültesi öğrencilerinin biyolojik ritimlerinin incelenmesi, bu

özelliklerinin akademik başarılarına olan etkisinin değerlendirilmesi tıp eğitiminde bu özellikleri dikkate alan programların geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Günümüzde yaşanan gerek teorik gerekse pratik bilgidaki değişimlerle oluşan bilgi birikimi, öğrencilerin bilmesi gereken bilgilerin de hem nicelik hem de nitelik bakımından muazzam bir yükselme göstermesine yol açmıştır. Ayrıca günümüzde bilgi edinmede yaşanan hızlı gelişmelerle bilgiyi alma şekli ve zamanlaması da değişmektedir. Bu değişime uyum sağlayabilmek için, öğrenciler ihtiyaç duyulan bilgiyi en iyi yöntemle ve gerektiği zaman öğrenebilmelilerdir. Bir öğrencinin etkin bir şekilde öğrenmesini etkileyen birçok faktör vardır (Wu, 2020), ve bunlardan “öğrenme yaklaşımları” öğrencilerin öğrenmesini etkileyen faktörlerden biridir (Mıdık ve Durak, 2008). Öğrenci başarısı ile ilişkili olan “öğrenme yaklaşımı” kavramı hayat boyu öğrenme ile de bağlantılı olduğundan ayrıntıları ile incelenmesi gereken bir durumdur (Özgür ve Tosun, 2012). Ayrıca öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını hangi şekilde ele aldıkları ve ortamdaki ve zamandan ne yönde etkilendikleri, akademik performans üzerinde belirleyicidir (Fishman ve ark., 2014). Öğrencilerin öğrenme yaklaşımları ve bu yaklaşımların tercih edilmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, eğitimin niteliğini de belirleme bakımından önem taşır. Öğrencilerin nasıl öğrendiklerinin bilinmesi, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının incelenmesi daha iyi öğrenme modellerinin geliştirilebilmesi için kaynak olacaktır. Ayrıca öğrencilerin nasıl öğrendikleri ve ders çalışma becerilerinin tespit edilmesi; öğretim sürecinin bireysel öğrenme özelliklerine göre planlanarak gerçekleştirilmesinde, öğrenmenin niteliğinin artırılmasında ve böylece öğrenmenin daha kalıcı hale getirilmesinde önemli rol oynar (Geller ve ark., 2018).

Ders ve bilgi yükü fazla olan tıp fakültelerinde başarılı olan öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının ve ders çalışma zamanlamasının bilinmesi gelecekte öğrenim göreceğ öğrenciler için yönlendirici olacaktır. Bu bağlamda öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının örüntüsünü belirlemek ve bu yaklaşımların oluşmasında etkili olan zamanlamanın belirlenerek akademik başarısı ile ilişkisini incelemek bu çalışmanın amacı bakımından bir gereklilik olarak düşünülmektedir.

Tıp öğrencileri, öğrenme ortamı ve dinamiklerine bağlı olarak, akademik çalışmaları ve yaşam tarzları uyku alışkanlıklarını etkileyebilen ve uyku yoksunluğu ile sonuçlanabilen bir genç yetişkin grubu olarak kabul edilebilir (Bahammam, 2005). Tıp öğrencileri üstündeki sürekli akademik talep, düzensiz uyku/uyanıklık düzenleri ve düşük uyku kalitesi ile sonuçlanabilir ve bu da okul performansını olumsuz etkileyebilir (Wlofson, 2003). Bununla birlikte yoğun eğitim dönemleri dolayısıyla, çoğu kez öğrenciler ve eğitimciler uyku alışkanlıklarının akademik performansı etkileyebileceğini fark etmeyebilirler (Pilcher, 1997). Tıp eğitiminde akademik başarı pek çok yeterlilik sınavları ve performans ölçümleri ile belirlenir. Akademik başarısı düşük olan öğrencilerin kronotipinin belirlenmesi ve müdahale edilebilecek noktalarda onlara yardımcı olmak bakımından önemlidir. Öğrenme sonucunu, öğrenme sürecindeki değişkenler belirlemektedir. Dolayısıyla öğrenme süreci uygun girişimlerle planlanırsa ve öğrencilere her zaman ihtiyaç duyacakları ders çalışma yaklaşımları kazandırılabilirse olumlu sonuçlar elde edilebilir. Doğru zamanda ve doğru yöntemlerle etkili ders çalışma alışkanlıkları, öğrencilerin öğrenim hayatı boyunca ve meslek hayatında başarılı olmalarını sağlayan ve akademik başarılarını da olumlu yönde etkileyen en önemli faktördür (Yılmaz ve Orhan, 2011).

Bu çalışmanın amacı; tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ve kronobiyolojik özellikleri açısından akademik başarı puanları arasında anlamlı fark olup olmadığının belirlenmesidir. Çalışmanın sonuçları ile tıp fakültesi

öğrencilerinde kronotiplerin etkisinin öneminin gözlemlenmesi durumunda, öğrencilerin günlük aktivitelerini ve ders çalışma planlarını kronotiplerine göre düzenlemesi konusunda farkındalık oluşturmak, hem günümüzün en kıymetli kavramı olan zamanın iyi kullanılması hem de yaşam standartlarının ve akademik başarının yükseltilmesi açısından etkili bir örnek teşkil edebilir. Öğrencinin kendi öğrenme ve çalışma alışkanlıklarını bilerek çalışmasını düzenlemesi ve eğitimcilerin öğrencinin akademik performansını artırma amacıyla öğrenmeye rehberlik edebilmesi tıp eğitimi açısından önemli bir avantajdır.

Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranması hedeflenmektedir;

1. Tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki var mıdır?
2. Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile ders çalışma yaklaşımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?
3. Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
4. Tıp fakültesi öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çalışma yaklaşımları ve kronobiyolojik özellikleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Çalışma, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem VI öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımlarını ve kronobiyolojik özelliklerini belirlemek amacı ile yapılan kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli bir durumu olduğu haliyle tanımlamayı amaçlayan genellikle bir grup ya da nesneyi içinde bulunduğu şartlarda değerlendiren ve herhangi bir müdahale yapılmayan bir araştırma yöntemidir (Karasar, 2003). Araştırmacının gözlemci rolünde olduğu ilişkisel tarama modeli kullanılan araştırmalarda iki veya daha çok sayıdaki değişken arasındaki değişim ve derecesi korelasyon yoluyla incelenir (Karasar, 2003).

2.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın evreni, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi 2019-2020 ve 2020-2021 öğrencilerinden oluşan toplam 234 dönem VI öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışmada örneklem grubunu Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2019-2020 ve 2020-2021 eğitim-öğretim yıllarında eğitim almış olan Dönem VI öğrencilerinden çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 163 öğrenci oluşturmuştur. 5 yıllık eğitimin sonunda akademik not ortalamasını homojen bir şekilde elde edebilmek amacıyla çalışma için sadece dönem VI öğrencileri örneklem grubuna alınmıştır.

2.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmaya başlamadan önce Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alındı (Protokol No: 2019/217). (Ek-1). Etik Kurul onayının ardında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne tez önerisi sunuldu. Tez önerisi akademik kurul tarafından onaylandı (Ek-2).

Gönüllülüğe dayalı olarak seçilmiş olan örneklem grubunu oluşturan öğrencilere çalışmanın amacı anlatılmış ve katılım onamı alınmıştır. Öğrencilerden sırasıyla; demografik özelliklerinin sorgulandığı bir anket, ders çalışma alışkanlıklarının tespit edilmesi amacıyla “Ders Çalışma Yaklaşımları Ölçeği” ve kronobiyolojik tercihleri tespit edebilmek için “Sabahçıl-Akşamcıl Anketi”ni doldurmaları istenmiştir. Çalışmanın veri toplama aşaması, yaklaşık 3 ay sürmüştür.

2.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan veri toplama araçları aşağıda verilmiştir.

2.4.1. Demografik bilgi formu

Demografik veri toplama anketi çalışmaya başlamadan önce 20 kişilik bir pilot uygulama ile denenmiştir. Öğrencilerin mezun oldukları lise, ikamet ettiği ortam,

Çalışma ortamı ve sosyal etkinliklerinin sorgulandığı 13 soruluk demografik anket kullanılmıştır. Demografik bilgi formu Ek-3'te verilmiştir.

2.4.2.Ders alışma Yaklaşımı leği

Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımları ve öğrenme yaklaşımlarını tespit ederek eğitimi geliştirme hedefi olan çalışmalarda en sık kullanılan ölçekler; öğrenciler için Yaklaşımlar ve alışma Beceri Envanteri (ASSIST) (Tait ve ark., 1998), öğrenme ve İnceleme Yaklaşımları (ALSI) (Enwistle ve ark., 2004), Gözden Geçirilmiş İki Faktörlü alışma Süreci Anketi (R-SPQ-2F) (Biggs ve ark., 2001) şeklinde-dir. Marton ğrenme yaklaşımlarını derin ve yüzeysel olarak ikiye ayırmış, Enwistle ve Ramsden ise stratejik yaklaşımı da tanımlayarak literatüre kazandırmışlardır (Ozan ve ark., 2017). Ders alışma yaklaşımları kapsamında geliştirilen ölçeklerin, yüzeysel, derin ve stratejik olarak tercih edilebilen değişik öğrenme alanlarının öğrencide oluşturduğu değişik yansımaları mevcuttur.

Araştırmada kullanılan ölçek ilk defa Biggs (1987)'de tarafından geliştirilmiştir. İlk geliştirilen "Ders alışma Yaklaşımı leği" (DY) toplam 43 maddeden oluşmaktadır (Biggs, 1987). Bu ölçeğin kullanıldığı bazı çalışmaların sonucunda, bazı boyutlarının yeterince sonucu vermediği, araştırmada beklenen sonuca ulaşmakta yetersiz kaldığı görülmüştür (Biggs, ve ark., 2001). Bu eksiklik dolayısıyla daha işlevsel olarak hazırlanan ölçek üzerinde doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik çalışmaları yapılarak 20 maddelik iki faktörlü yeni lek (Revised Two-Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ- 2F) geliştirilmiştir (Biggs ve ark., 2001). Bu çalışmada tıp fakültesi ğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları, ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmış (Agargun ve ark., 2007) olan, yeni versiyonu kullanarak toplanmıştır (Ek-4).

Öğrencinin ders çalışma amacını motivasyon, ders çalışma sürecinde kullandığı yöntemleri ise strateji olarak tanımlayan Biggs ve ark. (2001), ders çalışma faaliyetinin iki temel etkene dayandığını ifade eder. Bu temelden hareketle ölçekte, derin ve yüzeysel yaklaşım boyutlarının her birinin altında ayrı ayrı yer alan motivasyon ve strateji alt boyutlarına yer verilmiştir.

DÇYÖ, 20 sorudan ve derin ve yüzeysel olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. DÇYÖ’ de bu iki boyut onar madde ile belirlenmektedir. Öğrencinin nasıl bir amaçla ders çalıştığının motivasyonu ve nasıl bir yöntemle ders çalıştığı durumu öğrencinin ders çalışma stratejisini oluşturmaktadır. Bu ayrım göze alındığında ölçekte derin ve yüzeysel yaklaşımların yanı sıra ayrıca motivasyon ve strateji alt boyutları da tanımlanmıştır (Biggs ve ark., 2001). Ölçeğin tüm alt boyutları şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Ders Çalışma Yaklaşımları Ölçeğinin alt boyutları.

DÇYÖ’nün bu alt boyutları aşağıdaki gibi maddelerle belirlenmiştir. Derin motivasyon; 1. madde, 5. madde, 9. madde, 13. madde, 19. maddelerinden

oluşmaktadır. Derin Strateji; 2. madde, 6. madde, 10. madde, 14. madde, 18. maddeden oluşur. Yüzeysel motivasyon alt boyutu; 3. madde, 7. madde, 11. madde, 15. madde, 19. maddeden oluşur. Yüzeysel strateji ise; 4. madde, 8. madde, 12. madde, 16. madde ve 20. maddeden oluşmaktadır. Çizelge 2.1’ de DÇYÖ’nün alt boyut maddeleri verilmiştir.

Çizelge 2.1 Ders çalışma yaklaşımı ölçeği alt boyut maddeleri

<i>Boyut</i>	<i>Alt boyut</i>	<i>Maddeler</i>
<i>Derin yaklaşım</i>	Derin motivasyon	1, 5, 9, 13, 17
	Derin strateji	2, 6, 10, 14, 18
<i>Yüzeysel yaklaşım</i>	Yüzeysel motivasyon	3, 7, 11, 15, 19
	Yüzeysel strateji	4, 8, 12, 16, 20

Çizelge 2.1’de görüldüğü gibi ölçekte bulunan maddelerin 10 tanesinin toplamı (1, 5, 9, 13,17, 2, 6, 10, 14, 18) derin yaklaşım puanını verir. Diğer 10 maddenin (3, 7, 11, 15, 19, 4, 8, 12, 16, 20) toplam da yüzeysel yaklaşım puanını göstermektedir (Biggs ve ark., 2001).

Orijinal ölçek geliştirme çalışmasında ölçeğin yapı geçerliliği incelenmiş ve yapılan incelemede doğrulayıcı faktör analizi ile (CFI=0,998, SRMR=0,002) uyum indeksleri bulunmuştur. Özgün ölçeğe ait derin yaklaşım ve yüzeysel yaklaşım Cronbach Alfa değerleri 0,73 ve 0,64 olarak tespit edilmiştir (Biggs ve ark., 2001). Alt boyutlar olan derin motivasyon, derin strateji, yüzeysel motivasyon ve yüzeysel strateji için ise 0,62, 0,63, 0,72 ve 0,57 değerleri tespit edilmiştir. Ölçekteki maddelerin cevaplanmasında beşli Likert tipi ölçek kullanılmış, her bir soruda

“benim için asla geçerli değil, ya da nadiren geçerli (1)”, “benim için bazı zamanlar geçerli (2)”, “benim için yarı yarıya geçerli (3)”, “benim için sıklıkla geçerli (4)”, “benim için her zaman ya da hemen hemen her zaman geçerli (5)” seçenekleri bulunmaktadır (Biggs ve ark., 2001).

Sonuçta derin yaklaşım ve yüzeysel yaklaşımın her biri için alınabilecek puan aralığı 10 ila 50 arasında değişmektedir. Öğrencinin ders çalışma yaklaşımı daha yüksek aldığı puana bağlı olarak derin ya da yüzeysel olarak tanımlanmaktadır. Özgün ölçeğin Türkçe dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmıştır (Yılmaz, 2011). Korelasyon katsayıları iki temel boyut olan derin yaklaşım ve yüzeysel yaklaşım için sırasıyla 0,972 ve 0,929 olduğu tespit edilmiştir. Alt boyutlar için yapılan korelasyon katsayıları ise 0,944 (derin motivasyon), 0,857 (derin strateji), 0,905 (yüzeysel motivasyon), 0,789 (yüzeysel strateji) olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, orijinal form ile Türk dili ve kültürüne uyarlaması yapılan formun denk olduğunu göstermiştir. Ölçeğin geçerlik çalışmasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin ışığında Türkçe ölçeğin öğrencilerin derin ve yüzeysel ders çalışma yaklaşımlarından hangisini benimsediklerini geçerli bir şekilde ölçtüğü tespit edilmiştir (Yılmaz, 2011). Türkçe DÇYÖ Ek 4’te verilmiştir.

2.4.3. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi

Kişinin sirkadiyen ritmini belirlemek için objektif bir değerlendirme aracı geliştirme çalışmaları 1970’li yıllarda başlamıştır. Horne ve Ostberg (1976)’in sabah ve akşam saatlerindeki performans dönemleri ve uyanıklıktaki bireysel farklılıkları

değerlendirmek için “Morningness-Eveningness” “Sabah-Akşam Tipler Ölçeği”ni geliştirmişlerdir (Giannotti ve ark., 2002; Horne ve Ostberg, 1975). Sabah-akşam tipleri ölçeği, uyku- uyanıklık ritimleri ve subjektif uyanıklılık durumundaki bireysel farklılıkları gösterir. Bu ölçek kişinin yatma ve kalkma zamanı, fiziksel ve zihinsel performans zamanlaması ve yataktan kalktıktan sonra ve uyumadan önce subjektif uyanıklık ile ilgili 19 maddeden oluşmaktadır (Horne ve Ostberg, 1975). Soruların cevapları likert tipinde işaretlenerek, cevaplar 4 seçenek şeklinde sunulmuştur. Soruların hepsi aynı puan değerinde olmayıp, 3.,4.,5., 6.,7., 8., 9., 13., 14., 15., 16. sorular için puan aralığı 1-4 arasındır. 1., 2., 10., 17., 18. sorular için puanlar 1-5 arası, 11. ve 19. sorular için ise puanlama 1-6 arasında yapılmaktadır. 12. sorunun puanlaması da 0-5 arasında verilmektedir. Puanlamalar ve karşılık geldiği sirkadiyen tipleri; sabahçıl tip, ara tip ve akşamcıl tip şeklindedir. Ölçek kişiye 16 ila 86 arasında değişen puan sağlar. Yüksek puanlar sabahçıl, düşük puanlar ise kişinin akşamcıl tipi olduğunu göstermektedir. Sabahçıl-Akşamcıl Tipleri Anketi; 16-41 puan arasını akşamcıl tipi olarak, 42-58 puan arasını ara tip olarak, 59 ile 86 puan arasını sabahçıl tipi olarak sınıflandırır.

Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmaları Pündük ark. (2005), tarafından çalışılmıştır. Türkçe geçerlik çalışmasında; ilk aşamada sabahçıl ve akşamcıl tipleri belirleyen anket formu, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Bölümü’nde çalışan birbirinden bağımsız dört öğretim üyesi tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Çeviriler tamamlandıktan sonra söz konusu öğretim üyeleri ile birlikte Uludağ Üniversitesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü’nden bir öğretim üyesi ve çalışmaya dahil olan araştırmacıların da katılımı ile oluşan bir grup tarafından her maddenin çevirisi tekrar gözden geçirme aşaması gerçekleştirilmiştir. Çevirisinde farklılıklar bulunan maddeler üzerinde durularak ortak bir ifade üzerinde çalışılmıştır. Çeviri işlemi tamamlandıktan sonra 15 kişilik bir grup üstünde pilot çalışma yapılarak soruların anlaşılabilirliği irdelendiği ve takiben gerçek uygulamaya geçildiği belirtilmektedir. Türkçe anket formu yaşları 18-57 ($23 \pm 5,4$) ve çoğunluğunu Uludağ Üniversitesi öğrencileri ve çalışanlarının oluşturduğu, 291’i kadın ve 327’si erkek olmak üzere toplam 618 kişiye uygulanmıştır.

Çalışmada güvenilirlik düzeyi ilk uygulamada Cronbach alfa katsayısı 0,785 iken, ikinci uygulamada katsayısı 0,812'lik bir değerde ve her iki uygulama için de istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlılık tespit edildiği bildirilmektedir. Sonuç olarak ölçeğin Türkçe versiyonu da geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Türkçe Sabahçıl-Akşamcıl Ölçeği Ek-5'te verilmiştir.

2.4.4. Akademik Başarı Notu Hesaplanması

Çalışmada öğrencilerin akademik başarısı, prelinik ve klinik dönemlerinden oluşan mezuniyet notu ile değerlendirilmiştir. Düzce Tıp Fakültesi, eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliğine göre, mezuniyet notu hesaplaması; Dönem I, Dönem II, Dönem III, Dönem IV, Dönem V'in notları toplamının altıya bölünmesiyle hesaplanır. Dönem I, Dönem II, Dönem III, sene içinde entegre konularla hazırlanan ders kurullarından oluşur. Her ders kurulunun eğitim-öğretiminin sonunda ders kurulu sınavı yapılır. Ders kurulu sınavı, derslerin ders kurulunda yer aldıkları sürelerle orantılı sayıda sorudan oluşur. Dönem IV, ve Dönem V, teorik ve uygulamalı, pratik klinik derslerden oluşur. Teorik derslerin sınavları yazılı, sözlü veya hem yazılı, hem sözlü; pratik derslerin sınavları yazılı, uygulamalı veya hem yazılı, hem uygulamalı olarak yapılır.

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin birinci sınıftan son sınıfa kadar olan değerlendirme yöntemleri sınıf düzeylerine göre;

- Dönem I: Türk dili, Atatürk İlkeleri ve inkılap tarihi, İngilizce, acil müdahale, uyum ve tanıtım ve seçmeli dersleri, Hücre Bilimleri Ders Kurulları I-II-III ve İskelet ve Doku Sistemi Kurulu notlarından oluşmakta
- Dönem II: Ders kurulları not ortalamaları (Bir kurula acil müdahale ve ilk yardım uygulama sınavı notu, Bir kurula mikrobiyoloji uygulama sınavı notu ekleniyor), tıbbi İngilizce
- Dönem III: Yıl boyunca entegre sistemle anlatılan ders kurullarının notlarının ortalaması
- Dönem IV: Staj sınavları not ortalamaları (yazılı+ sözlü+ sunum)
- Dönem V: Staj sınavları not ortalamaları (yazılı+ sözlü+ sunum) şeklindedir.

2.5. Veri analizi

Çalışmadaki tüm verilerin uygun tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standard sapma, medyan, standart hata, minimum, maksimum ve yüzde) hesaplandı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk Testi testleri kullanıldı. Normal dağılıma uyduğu saptanan değişkenler için; iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında Student's t Testi, üç bağımsız grup arasında ANOVA kullanılmıştır. Normal dağılıma uymadığı saptanan değişkenler için ise; Mann-Whitney U Testi veya Kruskal Wallis Testi istatistiksel yöntem olarak kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişkilerde ise Pearson veya Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmeler için SPSS 22.0 programı kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3. BULGULAR

3.1. Tıp Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri

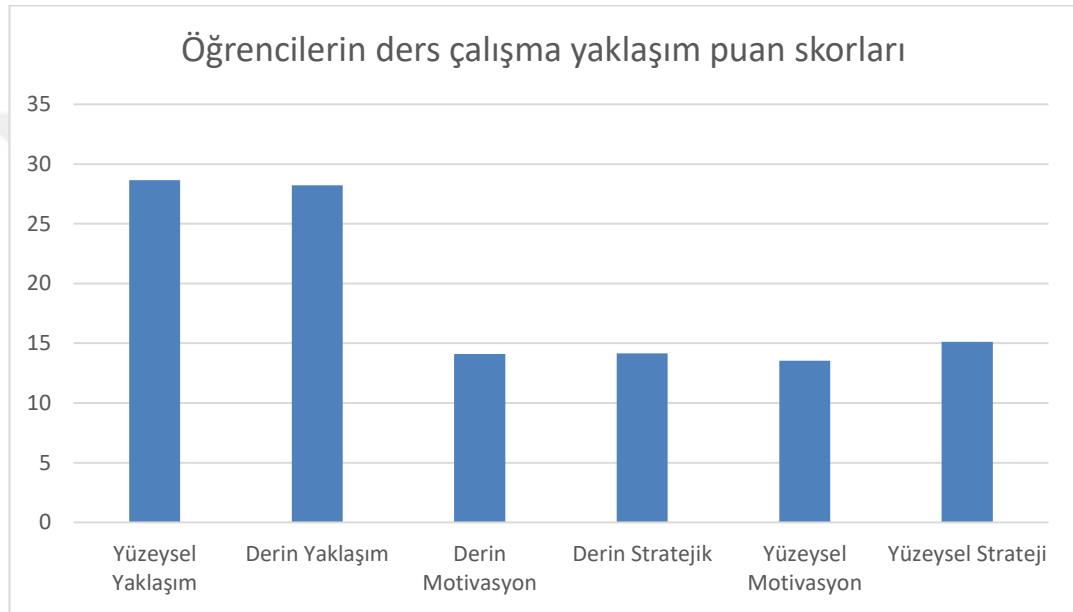
Çalışmaya (n=90) erkek, (n=73) kız olmak üzere toplam 163 dönem VI öğrencisi dahil edilmiştir. Çalışmaya dahilen edilen öğrencilerin yaş ortalaması

24,21±1,03 (min: 22,00, max: 29,00) olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin sosyo-demografik ve eğitim bilgileri Çizelge 3.1’ de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Öğrencilerin sosyo-demografik ve eğitim bilgileri

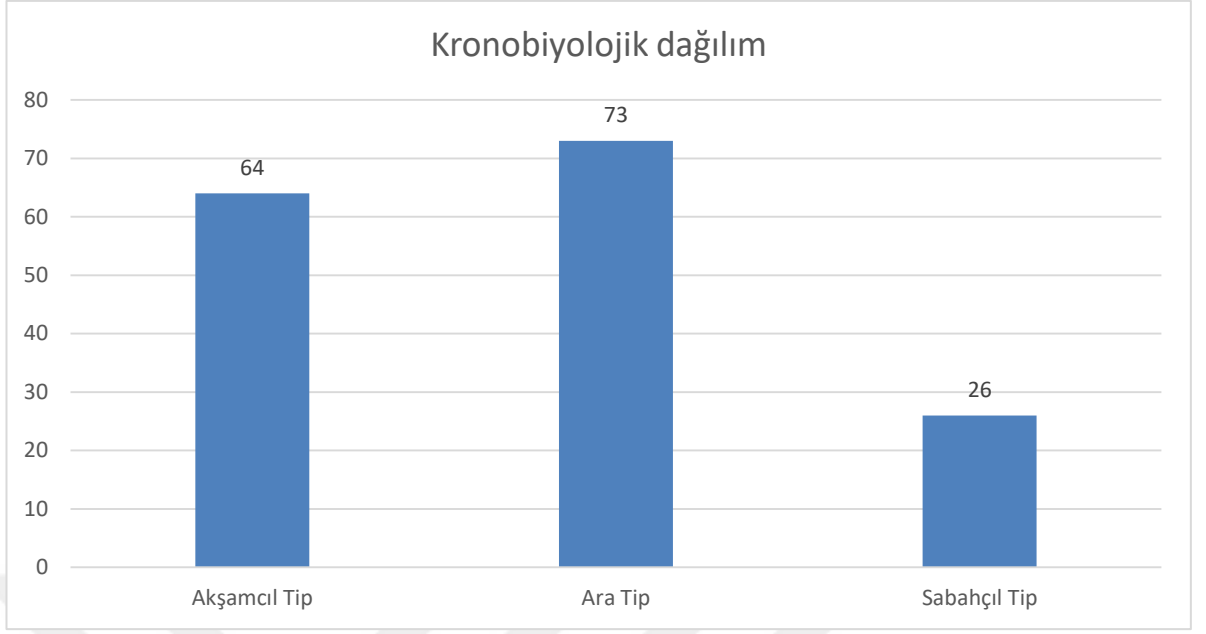
		N(%)
Yaş	Yaş ortalaması 24,21±1,03	
Cinsiyet	Kız Erkek	73 (44,8) 90 (55,2)
Mezun olunan lise	Normal lise Anadolu Lisesi Fen Lisesi Meslek Lisesi Diğer	22 83 44 7 7
Tıp fakültesini seçme nedeni	Mesleki ilgi ve istek Aile isteği Ekonomik nedenler Diğer	85 (%52,1) 27 (%16,6) 38 (%23,3) 13 (%8,0)
İkamet yeri	Yurt Arkadaşım ile birlikte evde Ailemle birlikte evde Tek başına evde	33 (%20,2) 45 (%27,6) 26 (%16,0) 59 (%36,2)

Öğrencilerin DÇYÖ'ye verdikleri cevaplara göre derin yaklaşım ortalama puanı; $28,23 \pm 8,64$, yüzeysel yaklaşım ortalama puanı; $28,66 \pm 9,24$, derin motivasyon yaklaşım ortalama puanı; $14,09 \pm 4,47$, derin strateji yaklaşım ortalama puanı; $14,14 \pm 4,57$, yüzeysel motivasyon yaklaşım ortalama puanı; $13,54 \pm 4,93$, yüzeysel strateji yaklaşım ortalama puanı; $15,12 \pm 4,67$ olarak tespit edilmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Öğrencilerin Ders çalışma yaklaşımı ölçeği skorları

Öğrencilerin kronobiyolojik yatkınlığı sabah akşam tipleri ölçeği ile değerlendirildiğinde; öğrencilerin %39,2 (n=64)'ü akşamcıl, %44,8 (n=73)'i ara tip, % 16,0 (n=26)'sı sabahçıl tip olarak tespit edilmiştir (Şekil 4).



Şekil 3.2. Çalışmaya katılan öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları

Öğrencilerin cinsiyeti ile not ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,880$). Öğrencilerin ikamet ettiği yer ve tıp fakültesini tercih sebebi arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir (Sırasıyla $p=0,79$, $p=0,441$). Öğrencilerin akademik notu ve sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması Çizelge 3.2’ de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Öğrencilerin akademik notu ve sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması

<i>Cinsiyet</i>		Not	P
	Kız	70,04	0,880
	Erkek	69,61	
<i>İkamet</i>	Yurt	67,36	0,079
	Arkadaşı ile birlikte kalıyor	69,53	
	Ailesi ile birlikte yaşıyor	72,15	
	Tek başına evde kalıyor	70,33	
<i>Tıp fakültesini tercih sebebi</i>	Mesleki ilgi ve sevgi	69,60	0,441
	Aile isteği	71,07	
	Ekonomik nedenler	68,68	
	Diğer	71,76	

3.2. Tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki var mıdır?

Bu soruya cevap vermek için DÇYÖ'nün alt boyutları ve başarı puanlarının birbirleri ile olan korelasyonları Spearman's rho korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımları ve akademik notları arasındaki korelasyon Çizelge 3.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 3.3. Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımları ve akademik notları arasındaki korelasyon

	Akademik not	P
Derin motivasyon	0,512*	<0,001
Derin yüzeysel	0,495*	<0,001
Yüzeysel Motivasyonel	-0,587*	<0,001
Yüzeysel stratejik	-0,581*	<0,001
DERİN YAKLAŞIM	0,521*	<0,001
YÜZEYSEL YAKLAŞIM	-0,608*	<0,001

*Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-tailed)

DÇYÖ alt boyutlarından biri olan Derin Motivasyon ile akademik not arasında aynı yönlü 0,512'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Derin Stratejik yaklaşım ile akademik not arasında aynı yönlü 0,495'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Yüzeysel Motivasyon yaklaşımı ile akademik not arasında negatif yönlü 0,587'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Yüzeysel stratejik yaklaşım ile akademik not arasında negatif yönlü 0,581'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır

($p<0,001$). Derin yaklaşım ile akademik not arasında aynı yönlü 0,521'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Yüzeysel yaklaşım ile akademik not arasında negatif yönlü 0,608'lik bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

3.3. Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile ders çalışma yaklaşımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

Bu soruya cevap vermek için DÇYÖ'nün alt boyutları ayrı ayrı ele alınarak kronobiyolojik özellikler açısından Kruskal-Wallis Test kullanılarak karşılaştırılmıştır.

DÇYÖ alt boyutlarından biri olan Derin Motivasyonel ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyolojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları akşamcıl öğrenciler, en yüksek ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları sabahcıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $12,03\pm3,91$, ara tip öğrencilerin derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $14,74\pm4,27$ ve sabahcıl olan öğrencilerin derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $17,35\pm3,92$ olduğu tespit edilmiştir. Sabahcıl olan öğrencilerin derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları ara tip öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yine sabahcıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımını benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyolojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı

göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.4’ te gösterilmiştir.

Çizelge 3.4. Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve derin motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin Derin Motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	12,03±3,91 [11 (5-23)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,001</i>
Ara tip	14,74±4,27 [15 (5-23)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	17,35±3,93 [18,5 (8-23)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,038</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

Derin stratejik ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler, en yüksek tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının 11,30±3,80, ara tip öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının 15,34±3,67, ve sabahçıl olan öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları 17,77±4,68 olduğu tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları ile ara tip

öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,145$). Sabahçıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin stratejik ders çalışma yaklaşımı benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin stratejik ders çalışma yaklaşımı göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.5’ te gösterilmiştir.

Çizelge 3.5. Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin derin stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	11,30±3,80 [9 (6-20)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	15,34±3,67 [15 (8-22)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	17,7±4,68 [19 (10-24)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,145</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

Derin ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler, en

yüksek tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $23,33 \pm 7,31$ ara tip öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $30,08 \pm 7,47$ ve sabahçıl olan öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $35,12 \pm 8,22$ olduğu tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları ile ara tip öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,056$). Sabahçıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin ders çalışma yaklaşımı benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyolojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla derin ders çalışma yaklaşımı göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.6' da gösterilmiştir.

Çizelge 3.6. Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin derin ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	$23,33 \pm 7,31$ [20,50 (11-40)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	$30,08 \pm 7,47$ [29 (13-44)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	$25,12 \pm 8,22$ [38 (18-44)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,056</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

Yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyolojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler, en yüksek tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $16,19\pm4,79$, ara tip öğrencilerin yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $12,71\pm4,19$ ve sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $9,35\pm3,32$ olduğu tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları, ara tip öğrencilerin yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarından anlamlı olarak daha düşüktür ($p<0,05$). Sabahçıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımını benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyolojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.7' de gösterilmiştir.

Çizelge 3.7. Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve yüzeysel motivasyonel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin yüzeysel motivasyonel yaklaşımı puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	16,19±4,79 [17 (6-24)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	12,71±4,19 [12 (5-25)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	9,35±3,32[8 (6-18)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,003</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

Yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyolojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler, en yüksek tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $17,73\pm4,40$, ara tip öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma

yaklaşımı puan ortalamalarının $14,05 \pm 3,74$ ve sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarının $11,65 \pm 4,39$ olduğu tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları ile ara tip öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları arasında anlamlı olarak fark yoktur ($p=0,145$). Sabahçıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.8’ de gösterilmiştir.

Çizelge 3.8. Öğrencilerin kronobiyojik yaklaşımları ve yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	$17,73 \pm 4,40$ [19 (5-23)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	$14,05 \pm 3,74$ [13(6-21)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	$11,65 \pm 4,39$ [12 (6-23)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,145</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

Yüzeysel ders çalışma yaklaşım puanları, öğrencilerin kronobiyolojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler, en yüksek tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin yüzeysel ders çalışma yaklaşım puan ortalamalarının $33,92\pm8,86$, ara tip öğrencilerin yüzeysel ders çalışma yaklaşım puan ortalamalarının $26,77\pm7,44$, sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel ders çalışma yaklaşım puan ortalamalarının $21,00\pm7,34$ olduğu tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin yüzeysel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları, ara tip öğrencilerin yüzeysel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$). Sabahçıl olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel ders çalışma yaklaşımı benimsemektedirler ($p<0,05$). Ara tip kronobiyolojik eğilimi olan öğrenciler, akşamcıl olan öğrencilerden anlamlı olarak daha az yüzeysel ders çalışma yaklaşımı göstermektedirler ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve yüzeysel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları Çizelge 3.9’ da verilmiştir.

Çizelge 3.9. Öğrencilerin kronobiyolojik yaklaşımları ve yüzeysel ders çalışma yaklaşımı puan ortalamaları

	Öğrencilerin yüzeysel yaklaşım puan ortalamaları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	33,92±8,86 [36(13-45)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	26,77±7,44 [26(13-46)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	21,00±7,34 [20,5 (13-41)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,015</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

3.4.Tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik özellikleri ile akademik başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

Bu soruya cevap vermek için öğrencileri kronobiyolojik özellikleri ile akademik başarı puan ortalamaları açısından Kruskal-Wallis Test kullanılarak karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin akademik başarı puanları, kronobiyolojik eğilimleri açısından karşılaştırıldığında, en az bir eğilimin diğerlerinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,001$). En düşük tanımlayıcı istatistikler Akşamcıl öğrenciler, en yüksek tanımlayıcı istatistikler Sabahçıl öğrenciler için elde edilmiş olup; tüm eğilim türleri birbirinden farklıdır.

Akşamcıl olan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının 65,55±6,436, ara tip öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının 71,85±6,958, sabahçıl olan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarının 74,54±4,536 olduğu

tespit edilmiştir. Sabahçıl olan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamaları, ara tip öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarından anlamlı bir fark yoktur ($p=0,235$). Sabahçıl olan öğrencilerin akademik başarı puan ortalamaları, akşamcıl olan öğrencilerinkinden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$). Ara tip öğrencilerin akademik başarı puan ortalamaları, akşamcıl olan öğrencilerinkinden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$). Öğrencilerin kronobiyojik eğilimleri ve akademik başarı puanları Çizelge 3.10’ da verilmiştir.

Çizelge 3.10. Öğrencilerin kronobiyojik eğilimleri ve akademik başarı puan ortalamaları

	Öğrencilerin akademik başarı puanları	<i>Karşılaştırma</i>	<i>p değeri</i>
Akşamcıl tip	65,55±6,436 [64(60-89)]*	<i>Akşamcıl-Ara</i>	<i>0,000</i>
Ara tip	71,85±6,958 [72(60-85)]*	<i>Akşamcıl-Sabahçıl</i>	<i>0,000</i>
Sabahçıl tip	74,54±4,536 [75 (66-84)]*	<i>Ara-Sabahçıl</i>	<i>0,235</i>

* [ortanca (minimum-maksimum)]

3.5.Tıp fakültesi öğrencilerinin cinsiyetlerine göre çalışma yaklaşımları ve kronobiyojik puanları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Bu araştırma sorusuna yanıt bulmak amacı ile öğrencilerin DÇYÖ’nün herbir alt boyutundan elde ettikleri puanlar ve kronobiyojik eğilim puanları açısından kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı farkların olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Cinsiyet ile ders çalışma yaklaşımları ve kronobiyojik eğilimlerin arasındaki fark Çizelge 3.11’ de verilmiştir.

Çizelge 3.11. Cinsiyet ile ders çalışma yaklaşımları ve kronobiyojik eğilimlerin arasındaki fark

Yaklaşım	Cinsiyet	Mean Rank	P
Derin motivasyonel	Kız	13,89±4,43	0,498
	Erkek	14,27±4,52	
Derin stratejik	Kız	13,97±4,84	0,542
	Erkek	14,28±4,51	
Yüzeyel motivasyon	Kız	13,84±5,28	0,433
	Erkek	13,28±4,63	
Yüzeyel stratejik	Kız	15,58±4,69	0,307
	Erkek	14,73±4,65	
Derin	Kız	27,76±8,93	0,541
	Erkek	28,61±8,42	
Yüzeyel	Kız	29,43±9,64	0,390
	Erkek	28,02±8,91	
Kronobiyojik eğilim	Kız	43,02±13,25	0,169
	Erkek	45,92±13,38	

Öğrencilerin cinsiyeti ile derin motivasyonel ve derin stratejik ders çalışma yaklaşımları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Sırasıyla $p=0,498$, $p=0,542$). Öğrencilerin cinsiyeti ile yüzeysel motivasyonel ve yüzeysel stratejik ders çalışma yaklaşımları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Sırasıyla $p=0,433$, $p=0,307$). Öğrencilerin cinsiyeti ile kronobiyojik yaklaşımı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,169$).

4.TARTIŞMA

Bu çalışmada, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2019-2020 ve 2020-2021 eğitim-öğretim döneminde eğitim alan Dönem VI öğrencilerinin kronobiyolojik yönelimleri ve ders çalışma yaklaşımlarının akademik başarı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada ayrıca öğrencilerin cinsiyet, ikamet yeri ve tıp fakültesine giriş sebepleri ile akademik başarı not ortalamaları farkları incelenmiştir. Çalışma sonuçlarımıza göre, akademik başarı düzeyi öğrencilerin herhangi bir sosyodemografik özelliğine göre anlamlı farklılık göstermezken, derin öğrenme alışkanlığı olan ve sabahçıl öğrencilerin akademik başarısının anlamlı olarak daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımlarını değerlendiren birçok çalışma yapılmıştır. Suudi Arabistan'da 2014 yılında yapılan çalışmada öğrencilerin daha çok derin yaklaşım gösterdiği tespit edilmiş olup, derin yaklaşımda olan öğrencilerin daha yüksek not ortalaması olduğu bildirilmiştir (Shaik ve ark., 2014). Tıp eğitiminde, öğrencilerin derin öğrenme yaklaşımlarının optimal olduğu ve yüzeysel bir yaklaşımı benimsemenin, etkisiz veya geçici öğrenme sonuçlarıyla ilişkili olduğu yaygın olarak varsayılır (Reid, 2005). Bununla birlikte, Bickerdike ve ark. (2016), geleneksel olarak tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenmeye yönelik stratejik veya yüzeysel yaklaşımlarının yaygın olduğunu belirtmişler ve tıp fakültesindeki akademik başarının birçok faktörden etkilendiğini, akademik başarının öğrenme yaklaşımları, bireysel faktörler gibi pek çok yordayıcısı olduğunu söylemişlerdir. Öğrenme ve Çalışma Yaklaşımları Envanteri kullanılarak yaptıkları çalışmada, daha düşük akademik performansı, yüzeysel öğrenme stratejisinin artan kullanımı ile ilişkilendirmişlerdir (Bickerdike ve ark., 2016). Aynı yazarlar, literatürde öğrencilerin yükseköğretimde benimsedikleri öğrenme biçimini tanımlamak için kullanılan terminolojinin çok çeşitli olduğunu, “öğrenme stratejileri” ve “öğrenme yaklaşımları” terimlerinin birbirinin yerine kullanıldığını belirtmişlerdir. Biz de

çalışmamızda kullandığımız ders çalışma yaklaşımları ölçeğinin sonuçlarını değerlendirirken, ders çalışma yaklaşımlarının aynı zamanda öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını belirlediğini ifade etmiştik.

Bu konuda yapılmış olan çok sayıdaki araştırmada, ezbere öğrenilen materyalin anlık kullanılmasına odaklı olan yüzeysel ders çalışma yaklaşımı, zayıf bir akademik başarı sonucuyla ilişkilendirilir (Mirghni ve Elnour, 2017; Vermunt, 2005). Fakat bunun aksini söyleyen çalışmalar da mevcuttur; Stegers-Jager ve ark. (2012), derin öğrenme yaklaşımının tıp fakültesi öğrencilerinin ilk yıl sınav sonuçları üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmiş ve sınav sonuçları açısından faydalı olması için kişinin öğrenmesinde pragmatik ve organize olma yeteneği ile birleştirilmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir. Stegers-Jager ve ark. (2012)'a göre tıp fakültelerinde, neden bazı öğrencilerin akademik olarak başarılı olduğunu ve diğerlerinin derslerini geçmekte zorluk çektiğini daha iyi anlamak gerekmektedir. Bu açıdan tüm faktörler ele alınarak akademik başarıyı etkileyen değişkenler araştırma konusu olmuştur. Yine aynı çalışmada diğer çalışmaların aksine cinsiyet bağlamında da farklı bir sonuç ortaya konmuş ve cinsiyetin ders çalışma yaklaşımında bir eğilimi olup olmadığının incelendiğinde, kız öğrencilerin daha fazla derin öğrenme yaklaşımını benimsedikleri tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda cinsiyet ve öğrenme yaklaşımı arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmamızla uyumlu olarak, Bierdike ve ark. (2016), da cinsiyet ve ders çalışma yaklaşımları arasında istatistiksel bir fark bulamadıklarını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda olduğu gibi akademik başarıda önemli tek belirleyicinin öğrenme yaklaşımı olduğunu da eklemişlerdir.

Tıp eğitimi alanında literatürde ders çalışma yaklaşımları ile ilgili yapılmış çalışmaların dikkat çektiği noktalar eğitim düzeyine ve değerlendirme yöntemine göre öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının farklılaşabileceği şeklindedir (Reid ve ark., 2007). Aslında öğrencilerin tüm bu ders çalışma yaklaşımlarının birbiri ile iç içe olduğunu, birbirini dışlamayan bir kişi için geçişler yapabilen tercihler olduğunu belirten Reid ve ark. (2007), öğrencilerin değişik öğrenme ve değerlendirme yöntemlerine göre bu tercihlerini kullanabildiklerini belirtmektedirler.

Çalışma sonuçlarımıza göre derin yaklaşımı benimseyen öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Derin öğrenme yaklaşımının, önceki bilgilerle bağlantı kurarak yeni bilgilerin eklenmesi yoluyla öğrenmenin öğretim görevlileri tarafından her zaman dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Nabizadeh ve ark., 2019). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde yapılan çalışmalar da derin öğrenmenin daha yüksek akademik başarı ile ilgili olduğunu söylemektedir. Ward (2011)'ın, tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada, derin veya stratejik yaklaşımlar izleyen tıp öğrencilerinin en yüksek akademik başarıya ulaştığı, yüzeysel yaklaşımın ise daha kötü sonuçlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ward (2011), ayrıca tıp fakültesi öğrencileri arasında, derin yaklaşımların daha çok tercih edildiğini ve büyük ölçüde yeterli performansla ilişkilendirildiğini eklemiştir. Mevcut tıp eğitimi paradigmasında başarı için derinlemesine çalışma yaklaşımlarının yeterli olabileceğini ancak stratejik öğrenme yöntemini kullananlara da seçici bir avantaj sağlayabileceğine dikkat çekmiştir. Çalışmaya yönelik yüzeysel yaklaşımların ise, yapılandırılmış bazı kurs tasarımları yoluyla eğitmenler tarafından caydırılması gerektiği söylenmektedir (Ward, 2011). Yine başka bir incelemede açıklandığı gibi, derin bir yaklaşım kullanan öğrenciler, yüzeysel bir yaklaşım kullanan öğrencilere kıyasla daha üstün performans gösterirler ve bu bulgu çeşitli bağlamlarda tutarlı bir şekilde tekrarlanmıştır (Case ve Marshall, 2009).

Özellikle tıp eğitimi ile ilgili olarak, Smith ve Mathias (2010), yaptıkları çalışmada tıp öğrencilerinin anatomi derslerinde tercihli olarak derin yaklaşımı benimsediğini tespit etmişler ve bu öğrencilerin yüzeysel yaklaşımı benimseyen öğrencilere göre daha iyi sonuçlara sahip olduğunu tekrar teyit etmiştir. Bununla birlikte, iyi not alma odaklı öğrencilerin de yüzeysel ve kısa bilgi elde etme amaçları olduğu yönünde sonuçlar da bildirilmektedir; Mukhtar ve ark. (2018), daha iyi puan alma motivasyonu yüksek olan öğrencilerin daha fazla çaba gösterebildikleri, bilgilerini daha iyi organize ettikleri, daha iyi zaman yönetimine sahip oldukları ve daha iyi performans gösterebildiklerini söylemişlerdir.

Tıp eğitimi, eğitim programı ve değerlendirme yöntemleri bakımından ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilmektedir. İki basamaklı tıp eğitimi programı uygulanan Avustralya’da eğitim ortamı ve materyalleri güncellenen ve yenilenen tıp eğitiminde, bu basamak sisteminden gelen öğrencilerin adaptasyonu açısından sorun oluşturabileceği kaygısı, öğrencilerin ders çalışma özellikleri gibi bazı özelliklerini belirleme ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak amaçlı 5 yıllık kohort olarak planlanmış bir çalışmada öğrencilerin değişik sınıf düzeylerinde ders çalışma yaklaşımlarının anlamlı olarak farklılaştığı belirtilmektedir (Sandoover ve ark., 2015). Bu sonuçlar Beaten ve ark. (2010)’ın da vurguladığı gibi; öğrenme yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin öğrenci, içerik ve öğrenmenin içinde bulunduğu bağlam olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının eğitim dönemine göre değişebileceği, birinci sınıfta dönemin ilerleyen sürecinde öğrencilerin derin öğrenme yaklaşım puanlarını düşürerek, yüzeysel öğrenmeyi arttırdıkları gözlenen çalışma ile de söylenmektedir (Tricio ve ark., 2017). Çalışmamız sadece belirtilen dönem öğrencilerini kapsadığı için ve tek merkezli olmasından kaynaklı benzer çıkarımlara sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışma sonuçlarını demografik veriler açısından ayrıntılı değerlendirecek olursak, çalışmamıza dahil edilen öğrencilerde cinsiyet bağlamında kız ve erkek öğrenciler arasında akademik başarıda anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Cinsiyet ve akademik başarı ilişkisinin incelendiği çalışmalar incelendiğinde, her ne kadar yukarıda bahsedilen bir çalışmada kız öğrencilerin daha fazla derin öğrenme yaklaşımını benimsedikleri tespit edilmiş olsa da çoğunlukla cinsiyetin başarı düzeyi açısından belirleyici bir faktör olmadığını düşündürmektedir. Bununla birlikte cinsiyet ve akademik başarının incelendiği farklı sonuçlarla literatürde karşımıza çıkan araştırmalar da mevcuttur. Nitekim, Almanya’da Lübeck Üniversitesi Tıp okulunda birinci ve ikinci sınıf tıp öğrencileri ile yapılan çalışmada, kız öğrencilerin akademik başarısının erkek öğrencilere göre nispeten daha az seviyede olduğu bulunmuştur (Kötter ve ark., 2017). Yazarlar bu sonucu, öğrencilerin mezun oldukları lise ve okula girişte edinmiş oldukları öğrenme kalıpları ile açıklamaya çalışmışlardır. 2010 yılında İran’ da bir tıp fakültesinde yapılan çalışmada ise kız

öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek akademik başarısının olduğu bildirilmiştir (Davoudi ve ark., 2017). İran'da yapılan bu çalışma, tıp fakültesinin sadece birinci sınıf öğrencilerinin sonuçları olup, yazarlar okula giriş özelliklerinin bu sonucu etkileyebileceğini eklemiştir. Saraybosna Üniversitesi Tıp Fakültesinde 95 birinci sınıf öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, yine kız öğrencilerin başarı notunun anlamlı olarak erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Džubur ve ark., 2020). Kız öğrencilerin yüksek öğretimde daha başarılı performans gösterdiğini söyleyen Masson ve ark. (2004), kızların bu başarı doğrultusunda akademik ve idari görevlerde yeterince temsil edilmediğine vurgu yapmaktadırlar. Yine Masson ve ark. (2003), başka bir yazısında kız öğrencilerin daha başarılı olmalarının mükemmeliyetçi olmaya daha yatkın olmalarına bağlamıştır. Puljak ve ark. (2008), Split Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yaptıkları çalışmada, daha fazla kız öğrencinin tıp fakültesine başvurarak kayıt olduğunu ve mezun olduğunu tespit etmişler ve kızların giriş sınavında istatistiksel olarak daha iyi performans gösterdiğini, daha iyi mezuniyet notlarına sahip olduklarını bildirmişlerdir. Kadınların empatik ve iletişim becerilerinin daha iyi olduğunu hatırlatan Lumsden ve ark. (2005), bu durumun klinik dönemde kadınlara daha fazla başarı avantajı sağlayabileceğine dikkat çekmektedirler. Lechien ve ark. (2016)'nın yapmış oldukları bir çalışmada öğrenci başarısında birçok faktörün bir arada kümülatif etki yarattığı, tek bir başarı göstergesinin olmadığı belirtilmiştir. Yine aynı çalışma sonuçlarında yazarlar, cinsiyetin başarı üzerindeki etkisi bağlamında, yapılan çalışmalarda net bir sonuç belirlenemeyeceği, çalışmanın yapıldığı fakülte, metodolojik ve epistemolojik farklılıklara bağlı olarak sonucun etkileneceğini söylemektedirler. Nitekim bizim sonuçlarımızda da cinsiyet ve başarı arasında anlamlı bir fark bulmamakla beraber, bu verilerin çalışmanın yapıldığı Dönem VI öğrencilerinin sonuçları olduğu göz önünde bulundurularak, sonuçlarımızın Düzce Tıp Fakültesinin tüm dönem öğrencilerine genellenemeyeceğini söyleyebiliriz.

Çalışma sonuçlarımıza göre, tıp fakültesini kendi isteği ile veya aile isteği ile seçme veya ekonomik nedenlerle seçme durumunun akademik performansı etkilemediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmalar farklı sonuçlarla

karşımıza çıkmaktadır. Gedefaw ve ark. (2015), Etiyopya’da bir tıp fakültesinde yaptıkları çalışmada tıp fakültesine kendi isteği ile ilk tercih olarak giren öğrencilerin akademik başarı puanlarının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Alfayez ve ark. (1990), tıp eğitimi almak için motivasyonları farklı öğrencilerin öğrenme tercihlerinde farklılık olabileceğini belirterek öğrencilerin hem okula giriş amaç ve motivasyonu hem de öğrenme yaklaşımlarını birlikte analiz etmişlerdir. Yaptıkları çoklu regresyon analizinin sonucunda yüzeysel öğrenme yaklaşımının tercih edilmesi akademik başarı notunu düşürürken, okula giriş amacı ve motivasyonunun anlamlı bir değişiklik yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma sonuçları yaptığımız çalışmadaki gibi öğrenme yaklaşımlarının, akademik başarının önemli bir belirleyicisi olduğunu desteklemektedir. Çalışmamıza benzer bir tanımlayıcı-analitik çalışma, Nabizadeh ve ark. (2019), tarafından Tahran Shahid Beheshti Üniversitesi'nin tıp bilimleri fakültesinden 380 erkek ve kız öğrencinin katılımıyla yapılmıştır. Bu çalışmada, çok aşamalı örnekleme ile veri toplama için motivasyon stratejileri anketi ve öğrenci sonuç beklentisi ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin kolej not ortalaması akademik performans değişkeni olarak kabul edilmiş ve bu çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin genel not ortalaması puanlarının, cinsiyet, medeni durum, ikamet yeri, çalışma alanı ve eğitim düzeyi açısından anlamlı istatistiksel farklılıklar göstermediği bulunmuştur.

Çalışmamızda öğrencilerin ikamet yeri ile akademik başarısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Anlamlı olmamakla birlikte evde ve ailesi ile birlikte yaşayan öğrencilerin yurttan kalan öğrencilerden daha yüksek not ortalaması olduğu görülmüştür. Tıp fakültesinde öğrencilerin başarısızlığını etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışma, yurttan kalmanın başarıyı düşürdüğünü söylemektedir (Kiran ve Javaid, 2020). Tam tersi bir sonuç ile karşımıza çıkan başka bir çalışmada ise yurttan kalan öğrencilerin daha iyi akademik performansa sahip oldukları tespit edilmiş ve bunun sebebi olarak da öğrencilerin yurttan sosyal destek için fırsatlara sahip olabilmeleri ve öğrenme materyalleri için ihtiyaç duydukları kaynaklara daha kolay ulaşabilmeleri şeklinde bir açıklama getirilmiştir (Schudde, 2011). Benzer bir çıkarımda bulunan başka bir araştırmada kampüs içinde akranları ile ikamet eden öğrencilerin akademik başarı notunun daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir (De

Araujo ve Murray, 2010). Ranasinghe ve ark. (2012)'nin Sri Lanka'da tıp fakültesi öğrencilerinin akademik başarısını yordayan faktörleri belirleyebilmek için yaptıkları bir araştırmada aileden uzakta ikamet ederek öğrenim gören öğrencilerin akademik başarısının düşük olduğunu göstermişlerdir. İran'da birinci sınıf öğrencilerinin akademik başarısının incelendiği çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde öğrencilerin başarı düzeyi ile ikamet arasında anlamlı bir bağlantı bulunmamıştır (Davuodi ve ark., 2007). Bosna'da tıp fakültesinde yapılan çalışmada da yine öğrencinin ikameti ve akademik başarısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (Džubur ve ark., 2020).

Çalışmamıza dahil edilen öğrencilerin %39,2'ü akşamcıl, %44,8'i ara tip, %16,0'sı sabahçıl tip olarak kronobiyolojik eğilim göstermişlerdir. Benzer şekilde Hırvatistan'da yapılan bir çalışmada sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik dağılımı sabah tipinde %12,1, her iki tipte de %57,2 ve akşam tipinde %30,7 olarak bildirilmiştir (Milić ve ark., 2020). Irak'ta Hawler Tıp Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan çalışmada ise sabahçıl ve akşamcıl öğrencilerin oranı birbirine yakın olup, öğrencilerin %24,3'ü sabah tipi, %52,6'sı ara tip ve %23,1'i akşam tipi olarak tespit edilmiştir (Raoof ve ark., 2014). Yapılan çalışmalar, bazı stajyer tıp öğrencisi ve asistanlarda, gerek çalışma temposu gerekse akademik yük nedeniyle sirkadiyen ritm değişiklikleri gözlenebileceğini belirtmektedir (Basner ve ark., 2017). Kaymış uyku-uyanıklık zamanı, azaltılmış uyku süresi, tıp öğrencileri için olağan bir durumdur. Strohl ve ark. (2003), tıp eğitiminin planlanmasında tıp fakültesinin farklı dinamiklerinin göz önüne alınmasını tavsiye etmektedirler. Tan ve ark. (2020)'nin tıp fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada da öğrencilerin çoğunun ara tip, daha sonra akşam tipi ve en az düzeyde sabahçıl tip olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ayrıca kız ve erkek öğrenciler arasında kronobiyolojik yönelim bakımından anlamlı bir farklılık gözlenmediği belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde erkek ve kadın öğrencilerin kronobiyolojik eğilimlerinde anlamlı bir farklılık yoktur.

Çalışmamızdaki öğrencilerin kronobiyolojik yönelimleri ile akademik başarı puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, öğrencilerin sabahçıl-akşamcıl anketinden aldıkları puan yükseldikçe akademik başarı puanlarının da arttığı gözlenmiştir.

Sabahçıl öğrencilerin akademik başarı puan ortalamaları akşamcıl öğrencilerin akademik başarı puan ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Milano'daki bir üniversitede araştırmacılar, Fen Bilimleri Fakültesi popülasyonunda kronotip ve akademik performans arasındaki ilişkiyi inceleyerek teorik ve pratik konulardaki başarıyı kronotipe göre ayırmışlardır. Çalışmaya katılan 423 üniversite öğrencisi (290 erkek ve 133 kız) Sabahçıl-Akşamcıl Anketi puanlarına göre kategorize edilmiş ve öğrenci transkriptleri, üç pratik ve üç teorik konuda sınav notları dikkate alınarak karşılaştırılmıştır. Çalışmada teorik ve pratik sınavlardaki ortalama notların sabahçıl öğrenciler için akşamcıl ve ara tip öğrencilerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Montaruli ve ark., 2019). Tüm bunların yanında Enright ve Refinetti (2017), bu alanda yapılan çalışma sonuçlarının sınav zamanlarının çoğunlukla sabah saatlerinde yapılıyor olmasından kaynaklı, sabahçıl tip öğrencilerin daha avantajlı olduklarını ve bu başarı sonuçlarının göreceli tartışmalı olduğunu iddia etmişlerdir. Bu çelişkiyi ortadan kaldıran ve gün boyu süren sınavlarla değerlendirilen 207 öğrenci ile yapılan çalışma sonucuna göre tüm saatlerde yapılan sınavlarda da sabahçıl olan öğrencilerin akademik performansının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Tıp eğitimi alanında da akademik başarı ve kronobiyolojik eğilimler araştırılmıştır. Brezilya'da yapılan bir çalışmada tıp öğrencilerinde yaş, cinsiyet, uyku kalitesi ve öğrencilerin kronotiplerinin tespiti amacıyla yapılan bir anket çalışması sonuçlarına göre, akşam kronotipinin potansiyel olarak akademik performansı etkileyebileceği yorumu yapılmıştır (Rique ve ark., 2014). Valladares ve ark. (2018), Şili'de 703 tıp fakültesi öğrencisinde kronotip ve akademik başarıyı karşılaştırdıkları çalışmalarında çalışmamıza benzer şekilde, sabahçıl tiplerin daha iyi akademik performans sergilediğini tespit etmişlerdir. Akram ve ark. (2018), çalışmamıza benzer şekilde öğrencilerin hem ders çalışma yaklaşımlarını hem de kronobiyolojik eğilimlerini akademik başarı bağlamında incelemişlerdir. Bu çalışma sonuçlarında; öğrencilerin kronotiplerinin öğrenme yaklaşımları ile anlamlı ilişkisinin olduğu, sabahçıl tip olanlar daha çok derin öğrenirken, akşamcıl tip olanların yüzeysel öğrenme yaklaşımı sergilediği belirtilmiştir. Sabahçıl tip olan ve derin öğrenen öğrenci kombinasyonunun sonuçlarının tek başına sabahçıl tip veya tek başına derin öğrenenlerden daha yüksek tespit edilmesi ile araştırmacılar, bu

kombinasyonun en iyi akademik performansın belirteci olabileceği iddiasında bulunmaktadır (Akram ve ark., 2018).

Öğrencilere kalıcı bilgiyi sağlayan derin öğrenme yaklaşımlarının öğrenciler tarafından benimsenmesinin önemi vardır. Derin öğrenmenin içselleştirilmesi için öğretim elemanlarına bazı görevler düşmektedir. Özellikle yaşam boyu öğrenmesi gereken hekim adaylarının öğrencilik yıllarında kalıcı öğrenme alışkanlıklarının edinmesi oldukça önemlidir. Çalışma sonuçlarımızda ortaya çıkan derin öğrenme yaklaşımını tercih eden öğrencilerin mezuniyette akademik not ortalamalarının yüksek olması, öğrencilere derin ders çalışma yaklaşımını benimsemeleri konusunda cesaretlendirilmelerinin uygun olacağını, yine çalışma sonuçlarımızda akademik başarıyı etkilediği ortaya konan diğer bir özellik olan kronobiyolojik yaklaşımlar da öğrenmede göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir.

4.1.Çalışmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Tıp Fakültesi öğrencilerinin çalışma yaklaşımları, kronobiyolojik yaklaşım ile akademik başarı arasındaki ilişkisini incelediğimiz çalışmamızın güçlü yönleri ve bazı sınırlılıkları mevcuttur. Güçlü yanlarından biri, çalışmaya katılım oranının yüksek olmasıdır. Ayrıca bildiğimiz kadarıyla Türkiye’de tıp fakültesi öğrencilerinin kronobiyolojik yönelimleri ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmadır.

Çalışmamız, fakültemiz Dönem VI öğrencileri ile sınırlıdır. Bu bağlamda çalışmamız, kesitsel bir çalışmadır. Öğrencilerden alınan veriler bir kez toplanmıştır. Bir süreç ve takip çalışması olmadığı için öğrencilerin anlık verdikleri yanıtların o dönemi temsil etme olasılığı vardır ve öğrenciler, preklinik ve klinik dönemlerde bildirdiklerinden farklı bir çalışma yaklaşımı sergilemiş olabilirler. Her dönemin akademik başarı değerlendirmesi farklı olduğundan yine dönemsel değerlendirme

şekline göre bir ders çalışma yaklaşımı sergilemiş olabilirler. Rehman ve ark. (2016), tıp fakültesinde farklı öğrenme yolları tercih eden öğrencilerin niçin farklı akademik performans gösterebileceğini incelemek için bir çalışma tasarlamışlar ve çalışma sonuçlarına göre, öğrenme yaklaşımındaki farklılıkların ve bunun akademik başarıya yansımalarının, çeşitli kurumlardaki değerlendirme tercihlerindeki farklılıklar ve tutarsızlıklarla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Çalışmanın bir diğer kısıtlılığı, verilerin sadece nicel yöntemle toplanmış olmasıdır. Nicel çalışmalarda hazırlanan anket soruları ve ölçekler, katılımcının belirtmek istediği bazı düşünceleri sınırlandırabilir. Nitekim, nitel yöntemle yapılan çalışmalarda katılımcıların hem anlık durum ve düşünceleri hem de o anda sorunlu görünen durumlarda ileriye dönük çözüm önerileri de oluşmaktadır (Dadpe, 2018). Bu bağlamda çalışmamızın ana temasından çok uzaklaşmamak adına sadece nicel veri toplanarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarımızın literatürde başak çalışmalar ve araştırmalarla tartışılması ve tüm veri toplama yöntemleri ile desteklenmesi önerilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız Tıp fakültesi Dönem VI öğrencilerinin ders çalışırken benzer oranda yüzeysel ve derin yaklaşım kullandıklarını gösterirken, yaklaşık yarısı akşamcıl kronobiyolojik eğilim bildirmişlerdir. Öğrencilerin kronobiyolojik özellikleri ile akademik başarı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Aynı zamanda çalışmamızda derin öğrenme yaklaşımı olan öğrencilerin akademik başarısının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hem dünyada hem de ülkemizde ders çalışma yaklaşımları tıp eğitiminde tanımlayıcı araştırmalarda çalışılmıştır. Halbuki kronobiyoloji, eğitim camiasında genellikle göz ardı edilen bir konudur. Ancak, öğrencilerin kronobiyolojik özellikleri ders çalışma alışkanlıklarını etkileme potansiyeline sahiptir. Öğrencinin günün hangi saatinde daha iyi öğrendiği, hangi saatinde performansının daha yüksek olduğunu bilmek akademik başarı sonuçlarını etkileyebilir.

Tıp eğitiminde program ve müfredat geliştirirken öğrencilerin gerek sosyodemografik özellikleri gerekse ders çalışma alışkanlıkları göz önünde bulundurulmalıdır.

Tıp eğitiminde program ve müfredat geliştirirken öğrencilerin kronobiyolojik özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Tıp öğrencileri hastanede eğitimine devam ederken, mesleklerini icra edecekleri hastane ortamı ve sürecini tecrübe edebilmeleri için nöbet ve mesai saatleri içinde hasta ve hastalıkla ilgilenmektedirler. Kendilerinden her eğitim döneminde belli seviyede yeterlilik ve akademik başarı göstermeleri beklenen öğrencilerin akademik başarıları bu eğitim ortamından etkilenebilir. Bu bağlamda öğrencinin günün hangi saatinde performansının daha yüksek olduğu önemli olup, ders çalışma saatleri ve

öğrenme zamanları konusunda rehberlik edilmelidir. Tıp eğitiminde son yıllarda gelişen ve özellikle son 1,5 yıldır yaşadığımız pandemi dolayısıyla daha fazla kullanılan uzaktan, eş zamanlı ve/veya zamandan bağımsız öğrenme ortamları öğrenciler için geliştirilebilir. Bu sayede değişik kronotipte olan öğrencilerin öğrenme ve başarı düzeyi artırılabilir.

Derin öğrenmenin akademik başarı ile pozitif ilişkisi yine tıp eğitiminde müfredat düzenlenmesinde göz önünde bulundurulması önerilir.

Öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarını ölçmek, öğrencilerin daha iyi öğrenenler olmalarına yardımcı olmak, eğitimlerinin etkililiğini izlemek ve geliştirmekle ilgilenen akademisyenlere yardımcı olabilir.

ÖZET

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Ders Çalışma Yaklaşımlarının, Sosyodemografik ve Kronobiyolojik Özelliklerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi

Günümüzde bilgi edinmede yaşanan hızlı gelişmelerle bilgiyi alma şekli ve zamanlaması da değişmektedir. Bu değişime uyum sağlayabilmek için, öğrenciler ihtiyaç duyulan bilgiyi en iyi yöntemle ve gerektiği zaman öğrenmek durumundadır. Bir öğrencinin etkin bir şekilde öğrenmesini etkileyen birçok faktör vardır. Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları ve kronobiyolojik özellikleri öğrenme sürecini etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı; tıp fakültesi öğrencilerinin ders çalışma yaklaşımları ve kronobiyolojik özellikleri açısından akademik başarı puanları arasında anlamlı fark olup olmadığının belirlenmesidir. Kesitsel olarak planlanan çalışmada Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem VI öğrencilerinden veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak, sosyo-demografik veri formu, Biggs tarafından geliştirilen Ders Çalışma Yaklaşımı Ölçeği(R-SPQ2F) ve Sabahçıl-Akşamcıl Anketi (MEQ) kullanılmıştır. Çalışmaya (n=90) erkek, (n=73) kız olmak üzere toplam 163 dönem VI öğrencisi dahil edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyeti ile not ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,880$). Öğrencilerin ikamet ettiği yer ve tıp fakültesini tercih sebebi arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir (Sırasıyla $p=0,79$, $p=0,441$). Derin Motivasyon ile akademik not arasında aynı yönlü 0,512'lik bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Derin Stratejik yaklaşım ile akademik not arasında aynı yönlü 0,495'lik bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Yüzeysel Motivasyon yaklaşımı ile akademik not arasında negatif yönlü 0,587'lik bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Yüzeysel stratejik yaklaşım ile akademik not arasında negatif yönlü 0,581'lik bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$). Tıp eğitiminde program ve müfredat geliştirilirken, öğrencilerin gerek sosyodemografik özellikleri gerekse ders çalışma alışkanlıkları ve kronobiyolojik özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Akademik başarı, Ders çalışma yaklaşımları, Kronobiyoloji, Öğrenme yaklaşımları, Tıp Eğitimi,

SUMMARY

The Effect of Study Approaches, Sociodemographic and Chronobiological Characteristics of Medical Faculty Students on Academic Achievement

Today, with the rapid developments in obtaining information, the way and timing of obtaining information are also changing. In order to adapt to this change, students have to the information they need in the best way and when necessary. There are very factors that affect a student's effective learning. Study habits and chronobiological characteristics of students can affect the learning process. The aim of this study is to determine whether there is a significant difference between the academic achievement scores of medical faculty students in terms of study approaches and chronobiological characteristics. In this cross-sectional study, data were collected from Duzce University Faculty of Medicine Term VI students. As data collection tools, sociodemographic data form, The revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ2F) and Morning-Evening Questionnaire (MEQ). A total of 163 terms VI students (n=90) male and (n=73) female were included in the study. There was no significant difference between the gender of the students and their grade point averages ($p=0.880$). No significant difference was found between the place of residence of the students and the reason for choosing the medical faculty ($p=0.79$, $p=0.441$, respectively). A positive correlation of 0.512 was found between deep motivation and academic grade and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). A same-sided relationship of 0.495 was found between the Deep strategic approach and the academic grade, and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). A negative correlation of 0.587 was found between the Surface motivation and the academic grade, and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). A negative correlation of 0.581 was found between the high strategic and the academic grade, and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). While developing the program and curriculum in medical education, students' sociodemographic characteristics study habits, and chronobiological characteristics should be taken into consideration.

Keywords: Academic achievement, Chronobiology, Learning approaches, Medical education, Study approaches

6. KAYNAKLAR

- ABBOTT SM, REID KJ, ZEE PC (2015) Circadian rhythm sleep-wake disorders. *Psychiatr Clin North Am*, **38**: 805-823
- AÇIKGÖZ ÜK (2003). Etkili Öğrenme ve Öğretme (4. Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- ADAN A (1992). The influence of age, work schedule and personality on morningness dimension. *International Journal of Psychophysiology*, **12**: 95-99.
- ADAN A, ARCHER S, HİDALGO M, Dİ MİLİA L, NATALE V, RANDLER (2012). C Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiol Int*, **29**: 1153-1175.
- AKINCI E, ORHAN FÖ (2016). Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry, **8**: 178-189.
- AKRAM N, KHAN N, AMEEN M, MAHMOOD S, SHAMİM K, AMİN M, AND RANA Q UA (2018). Morningness-eveningness preferences, learning approach and academic achievement of undergraduate medical students. *Chronobiology International*, **15**: 1-7.
- ALAHADADİ S, AND GHANİZADEH A (2017). The dynamic interplay among efl learners' ambiguity tolerance, adaptability, cultural intelligence, learning approach, and language achievement. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, **5**: 37-50.
- ALFAYEZ SF, STRAND DA, CARLINE JD (1990) Academic, social and cultural factors influencing medical school grade performance. *Med Educ*, **24**: 230-238.
- AL-KHANI AM, SARHANDİ MI, ZAGHLOUL MS, EWİD M, SAQUİB N (2019). A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. *BMC research notes*, **12**: 665.
- ALMALKİ SA (2019). Influence of Motivation on Academic Performance among Dental College Students. *Open Access Maced J Med Sci*, **7**: 1374-1381
- ANDERSON I (2016). Identifying different learning styles to enhance the learning experience. *Nurs Stand*, **31**: 53-63.
- ANDERSON MJ, PETROS TV, BECKWİTH, BE, MITCHELL WW, FRİTZ S (1991). Individual differences in the effect of time of day on long-term memory access. *The American Journal of Psychology*, **104**: 241-255.

- APAYDIN S (2012). Ofislerde aydınlatma tasarımının sürdürülebilirlik açısından mekan tasarımına etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- ARBABİ T, VOLLMER C, DÖRFLER T, RANDLER C (2015). The influence of chronotype and intelligence on academic achievement in primary school is mediated by conscientiousness, midpoint of sleep and motivation. *Chronobiol Int.*, **32**: 349-357.
- ARSİNTESCU L, KATO K. H, HİLDİTCH CJ, GREGORY KB, FLYNN-EVANS E (2019). Collecting Sleep, Circadian, Fatigue, and Performance Data in Complex Operational *Environments*, **150**: e59851,
- ARSLAN A (2010). Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı ve Türkçe Öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **13**: 143-154.
- BACANLI H (2011). Eğitim psikolojisi (17. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- BAETEN M, KYNDT E, STRUYVEN K, DOCHY F (2010). Using student-centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging and discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, **5**: 243–260.
- BAHA TANELİ HŞ (2013). Cumhuriyetten Önce ve Sonra Ülkemizde Tıp Eğitimi. In: Baha Taneli HŞ, editor. Cumhuriyetten önce ve sonra ülkemizde hastaneler, çocuk hastaneleri ve tıp eğitimi. İzmir: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayın Alt Kurulu: 71-165.
- BAHAMMAM AS, ALASEEM AM, ALZAKRİ AA, ALMENEESİER AS, SHARİF MM (2012). The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: a cross-sectional study. *BMC medical education*, **12**: 61.
- BAHAMMAM AS, AL-KHAİRİ OK, AL-TAWHEEL AA (2005). Sleep habits and patterns among medical students. *Neurosciences (Riyadh)*, **10**: 159-162.
- BAİN K, ZİMMERMAN J (Spring 2009). Understanding great teaching. Peer Review: *Emerging Trends and Key Debates in Undergraduate Education*, **1**: 9-12.
- BALTAŞ A (2006). Üstün başarı (16. baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi
- BANERJEE Y, AKHRAS A, KHAMİS AH, ALSHEİKH-ALİ A, DAVIS D (2019). Investigating the Relationship Between Resilience, Stress-Coping Strategies, and Learning Approaches to Predict Academic Performance in Undergraduate Medical Students: Protocol for a Proof-of-Concept Study. *JMIR Res Protoc*, **8**: e14677.
- BARBARA F (2003). High School Students Education Academic Achievement. *American Secondary Education*, **31**: 8-19.

- BASNER M, DİNGES DF, SHEA JA, SMALL DS, ZHU J, NORTON L, ECKER AJ, NOVAK C, BELLİNİ LM, VOLPP KG (2017). Sleep and Alertness in Medical Interns and Residents: An Observational Study on the Role of Extended Shifts. *Sleep*, **40**: zsx027.
- BAY E, TUĞLUK MN, GENÇDOĞAN B (2005). Üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, **14**: 94-105.
- BAYAT B, SALEHİNİYA H (2019). Assessing academic success rate and related factors among the students. *Journal of education and health promotion*, **8**: 90.
- BECK AH (2004). The Flexner Report and the Standardization of American. *JAMA*, **291**: 2139-2140
- BİCKERDİKE A, O'DEASMHUNAİGH C, O'FLYNN S, O'TUATHAİGH C (2016). Learning strategies, study habits and social networking activity of undergraduate medical students. *Int J Med Educ*, **7**: 230-236.
- BİGGS J, B (1987). Student Approaches to Learning and Studying. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- BİGGS J (1999). Teaching for quality learning at university. London: Open University Press.
- BIGGS JB, KEMBER D, LEUNG DYP (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Phsycology*, **71**: 133-149.
- BOLİN AU, KHRAMTSOVA I, SAARNİO D (2005). Using student journals to stimulate authentic learning: Balancing Bloom's cognitive and affective domains. *Teaching of Psychology*, **32**: 154-159
- BORİSENKOV MF, PERMİNOVA EV, KOSOVA AL (2010). Chronotype, sleep length, and school achievement of 11- to 23-year-old students in northern European Russia. *Chronobiol Int*, **27**: 1259-1270.
- BOWDEN J, MARTON F (1998). The University of learning beyond quality and competence. London & New York: RoutledgeFalmer Taylor & Francis Group.
- BOYDAK AH (2001). Öğrenme Stilleri. İstanbul: Beyaz Yayınları
- BROWN S, WHITE S, WAKELİNG L, NAİKER M (2015). "Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) in an Introductory Course in Chemistry". *Journal of University Teaching & Learning Practice*, **12**: 1-12
- CANİDEMİR A (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme yaklaşımları ve başarı amaç yönelimlerinin akademik başarı ile ilişkisinin incelenmesi, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi.

- CASE JM, MARSHALL D (2009). Approaches to learning. Routledge international handbook of higher education, M Tight, KH Mok, J Huisman, CC Morpew. Routledge, New York: 9–21
- CHAN, K. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Researching Education*, **69**: 36-50.
- CHİN-QUEE AL YAREMCHUK K (2017). Medical residents' circadian preferences across specialties. *Laryngoscope*, **127**: 2236-2238.
- CHO KK, MARJADI B, LANGENDYK V, HU W (2017). The self-regulated learning of medical students in the clinical environment - a scoping review. *BMC medical education*, **17**: 112.
- CHONKAR SP, HA TC, CHU S, NG AX, LİM M, EE TX, NG MJ, TAN KH (2018). The predominant learning approaches of medical students. *BMC medical education*, **18**: 17.
- CİHANGİR CK (2018). Bilgi Okuryazarlığı, Yaşam Boyu Öğrenme Ve Eğitimdeki Yansımaları. *The Journal of Academic Social Sciences*, **65**: 48-62.
- CİPRA C, MÜLLER-HİLKE B (2019). Lisans tıp öğrencilerinde sınav kaygısı ve farklı öğrenme yaklaşımları ile ilişkisi. *PloSOne*, **14**: e0210130.
- CREDE M, KUNCEL NR (2008). Study Habits, Skills, and Attitudes The Third Pillar Supporting Collegiate Academic Performance. *Perspect Psychol Sci*, **3**: 425–453.
- CURCIO G, FERRARA M, DE GENNARO L (2006). Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Med Rev*, **10**: 323-337.
- CUTHBERT PF (2005). The student learning process: Learning styles or learning approaches? *Teaching in Higher Education*, **10**: 235-249.
- CZEISLER C, DUFFY T, SHANAHAN E, BROWN J, MITCHELL D, RİMMER (1999). Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. *Science*, **284**: 2177-2181.
- ÇETİN B (2016). Approaches to learning and age in predicting college students' academic achievement. *Journal of College Teaching and Learning (Online)*, **13**: 21-28.
- DADPE AM, SHAH DY, VİNAY V, SHETKAR P (2018). Factors Facilitating Academic Success in Dental Students After Initial Failure: A Qualitative Study. *J Dent Educ*, **82**: 1155-1161.
- D'ANTONİ AV, ZİPP GP, OLSON VG (2009). Interrater reliability of the mind map assessment rubric in a cohort of medical students. *BMC medical education*, **9**: 19.

- DART BC, BURNETT PC, PURDIE N, BOULTON-LEWIS G, CAMPBELL J SMITH D (2000). Students' conceptions of learning, the classroom environment, and approaches to learning. *The Journal of Educational Research*, **93**: 262-270.
- DAVOUDI F, ESMAEELI S, AHMADZADASL M, NOJOMI M (2017). Academic performance in Iranian medical students during the pre-clinical stage. *Med J Islam Repub Iran*, **31**: 14.
- DE ARAUJO P, MURRAY J (2010). Estimating the effects of dormitory living on student performance. *Econ Bull*, **30**: 866-78.
- DEMİREL Ö, KAYA, Z, KIROĞLU K (2020). Eğitime Giriş. Pegem Akademi yayıncılık
- DEREBOY İF, GÜREL M, ERPEK S, SAVK Ö (2001). Tıp Eğitiminde Tam Entegrasyona Doğru: Menderes Deneyimi. *Toplum ve Hekim*, **16**: 194-204.
- DÍAZ-MORALES JF, ESCRIBANO C (2013). Predicting school achievement: The role of inductive reasoning, sleep length and morningness–eveningness. *Personality and Individual Differences*, **55**: 106–111.
- DINGLEY J (1996). A computer-aided comparative study of progressive alertness changes in nurses working two different night-shift rotas. *Journal of Advanced Nursing*, **23**: 1247-1253.
- DİSETH A (2007). Student evaluation of teaching , approaches to learning and academics achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, **51**: 185-204.
- DITACCHIO L, LE HD, VOLLMERS C, HATORI M, WITCHER M, SECOMBE J, PANDA S (2011). Histone lysine demethylase JARID1a activates CLOCK-BMAL1 and influences the circadian clock. *Science*, **333**: 1881-1885.
- DOLMANS DHJM, LOYENS SMM, MARCQ H, GİJBELS D (2016). Deep and surface learning in problem-based learning: a review of the literature. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, **21**: 1087-1112.
- DUNN K, DUNN R (1986). The Look of Learning Styles. *Early Years*, **16**: 49-53.
- DURMUŞ ÇELEBİ M (2013). Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğrenci başarısını etkileyen bazı değişkenlerin incelenmesi (Erciyes Üniversitesi Örneği). *Eğitim ve Bilim*, **38**: 373–385.
- DŽUBUR A, LIŠICA D, ABDULAHović D, EJUBOVIĆ M (2020). Impact of social and psychological factors on academic achievement of university students. *Med Glas (Zenica)*, **17**: 234-238.

- EKİNCİ N (2008). Üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarının belirlenmesi ve öğretme-öğrenme süreci değişkenleri ile ilişkileri, Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- EKİNCİ, N. (2009). Üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımları. *Eğitim ve Bilim*, **34**: 74-88.
- ELÇİN M. (2010). Tıp eğitiminin tarihçesi. *Hacettepe Tıp Dergisi*, **41**: 195-202.
- ENRIGHT T, REFINETTI R. (2017). Chronotype, class times, and academic achievement of university students. *Chronobiol Int*, **34**(4), 445-450.
- ENTWISTLE NJ (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment introduction to the special issue. *Higher Education*, **22**: 201-204.
- ERDEN M, AKMAN Y (2003). Gelişim ve Öğrenme. Ankara: Arkadaş Yayınevi
- FELDER RM, SİVERMAN L (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engineering Education*, **78**: 674-681
- FİLİZ B (2014). Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları. Pegem Akademi.
- FİSHMAN EJ (2014). With great control comes great responsibility: the relationship between perceived academic control, student responsibility, and self-regulation. *Br J Educ Psychol*, **84** (Pt 4), 685-702.
- GAGNÉ RM, DRISCOLL MP (1988). Essentials of learning for instruction. (2nd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- GEDEFAW A, TİLAHUN B, ASEFA A (2015). Predictors of self-reported academic performance among undergraduate medical students of Hawassa University, Ethiopia. *Adv Med Educ Pract*, **9**: 305-315.
- GELLER J, TOFTNESS AR, ARMSTRONG PI, CARPENTER SK, MANZ CL, COFFMAN CR, LAMM MH (2018). Study strategies and beliefs about learning as a function of academic achievement and achievement goals. *Memory*, **26**: 683-690.
- GETTINGER M, SEIBERT JK (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School Psychology Review*, **31**: 350-365.
- GIANNOTTI F, CORTESI F, SEBASTIANI T, OTTAVIANO S (2002). Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *Journal of sleep research*, **11**: 191-199.
- GORDON C, DEBUS R (2002). Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a preservice teacher education context. *British Journal of Educational Psychology*, **72**: 483-511.

- HALPERİN EC, PERMAN JA, WILSON EA (2010). Abraham Flexner of Kentucky, His Report, Medical Education in the United States and Canada, and the Historical Questions Raised by the Report. *Acad Med*, **85**: 203–210
- HAMET P, TREMBLAY J (2006). Genetics of the sleep–wake cycle and its disorders. *Metabol Clin Exp*, **55**: S7-S12.
- HARMANLI Z (2000). Öğrenme Stratejileri (Etkili Öğrenme Eğitimi), İzmir: DEÜ, Buca Eğitim Fakültesi
- KENDAL RL, BOOGERT NJ, RENDELL L, LALAND KN, WEBSTER M, JONES PL (2018). Social Learning Strategies: Bridge-Building between Fields. *Trends Cogn Sci*, **22**: 651-665.
- KILIÇ D (2009). Öğrencilerin genetik kavramları anlama düzeyleriyle mantıksal düşünme yetenekleri ve öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişki, doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- KİNG LS, XX (1984). The Flexner Report of 1910. *JAMA*, **251**: 1079-1086
- KİRAN F, JAVAİD A (2020). Students' perceptions of factors for academic failure in pre-clinical years of a medical school. *J Pak Med Assoc*, **70**: 803-808.
- KOÇ M, AVŞAROĞLU S SEZER A (2004). Üniversite öğrencilerinin akademik başarıları ile problem alanları arasındaki ilişki. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **11**: 483-499.
- KORKMAZ Ö, MAHİROĞLU A (2007). Beyin, bellek ve öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, **15**: 93-104
- KÖTTER T, WAGNER J, BRÜHEİM L, VOLTMER E (2017). Perceived Medical School stress of undergraduate medical students predicts academic performance: an observational study. *BMC Med Educ*, **17**: 256.
- KREBER C (2003). The Relationship between students' course perception and their approaches to studying in undergraduate science courses: A Canadian experience. *Higher Education Research and Development*, **22**: 57-75
- KUHLMAN SJ, CRAIG LM, DUFFY JF (2018). Introduction to Chronobiology. *Cold Spring Harb Perspect Biol*, **10**: a033613.
- KÜLAHOĞLU ŞÖ (2001). “Öğrenci Davranışlarını Etkileyen Sosyal ve Psikolojik Faktörler”. Sınıf Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar (Ed.: Leyla Küçükahmet). Ankara: Nobel Yayınları.
- LACOSTE V, WETTERBERG L (1993). Individual variations of rhythms in morning and evening types with special emphasis on seasonal differences. Wenner Gren International Series, 287.

- LECHIEN JR, KEMPENAERS C, DRAMAIX M, LINKOWSKI P (2016). Influence of gender and selection procedures on the academic performance of undergraduate medical students. *Acta Med Acad*, **45**: 145-151.
- LEVANDOVSKI R, SASSO E, HIDALGO MP (2013). Chronotype: a review of the advances, limits and applicability of the main instruments used in the literature to assess human phenotype. *Trends Psychiatry Psychother*, **35**: 3-11.
- LIU ES, CARMEN JY, YEUNG DY (2015). Effects of approach to learning and self-perceived overall competence on academic performance of university students. *Learning and Individual Differences*, **39**: 199-204.
- LUDMERER KM (2010). Understanding the Flexner Report. *Acad Med*, **85**: 193-196.
- LUMSDEN MA, BORE M, MILLAR K, JACK R, POWIS D (2005). Assessment of personal qualities in relation to admission to medical school. *Med Educ*, **39**: 258-265.
- MARTON F, SALJO R (1976). On qualitative differences in learning: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, **46**: 4-11.
- MASSON AM, CADOT M, ANSSEAU M (2003). Perfectionnisme: effets du sexe et de l'échec [Failure effects and gender differences in perfectionism]. *Encephale*, **29**: 125-135.
- MASSON AM, HOYOIS P, CADOT M, NAHAMA V, PETIT F, ANSSEAU M (2004). Girls are more successful than boys at the university. Gender group differences in models integrating motivational and aggressive components correlated with Test-Anxiety. *Encephale*, **1**: 1-15.
- MATTICK K, DENNIS I, BLYTH J (2004). Approaches to learning and studying in medical students: validation of a revised inventory and its relation to student characteristics and performance. *Med Educ*, **38**: 535-43
- MECACCI L, ROCCHETTI G (1998). Morning and evening types: stress-related personality aspects. *Personality and Individual Differences*, **25**: 537-542.
- METINTAŞ M, ELÇİOĞLU Ö (2007). Cumhuriyetin ilk onbeş yılında sağlık hizmetleri. *Osmangazi Tıp Dergisi*, **29**: 162-170.
- MIDIK Ö, DURAK Hİ (2008). Tıpta İyi ve Etkili Bir Öğretme İçin Öğrenme Kuramlarından Çıkarılabilecek Bazı İpuçları. *Tıp Eğitimi Dünyası*, **27**: 1-11
- MILIĆ J, MILIĆ VRANJEŠ I, KRAJINA I, HEFFER M, ŠKRLEC I (2020). Circadian Typology and Personality Dimensions of Croatian Students of Health-Related University Majors. *Int J Environ Res Public Health*, **17**: 4794.

- MİRGHİNİ HO, ELNOUR MAA (2017). The perceived stress and approach to learning effects on academic performance among Sudanese medical students. *Electron Physician*, **9**: 4072-4076
- MONTARULİ A, CASTELLİ L, GALASSO L, MULÈ A, BRUNO E, ESPOSITO F, CAUMO A, ROVEDA E (2019). Effect of chronotype on academic achievement in a sample of Italian University students. *Chronobiol Int*, **36**: 1482-1495.
- MORGAN, G. (1994). Images of Organization. England: Sage Publications Ltd.
- MØRK G, MAGNE TA, CARSTENSEN T, STİGEN L, ÅSLİ LA. GRAMSTAD A, JOHNSON SG, BONSAKSEN T (2020). Associations between learning environment variables and students' approaches to studying: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*, **20**: 120.
- MUKHTAR F, MUİS K, ELİZOV M (2018). Relations between psychological needs satisfaction, motivation, and self-regulated learning strategies in medical residents: a cross-sectional study. *MedEdPublish*, **7**.
- NABİZADEH S, HAJİAN S, SHEİKHAN Z, RAFİİ F (2019). Prediction of academic achievement based on learning strategies and outcome expectations among medical students. *BMC Med Educ*, **19**: 99.
- NATALE V, ADAN A (1999). Season of birth modulates morningness-eveningness preference in humans. *Neuroscience Letters*, **274**: 139-41.
- OHDO S (2007). Chronopharmacology focused on biological clock. *Drug metab*, **22**: 3-14.
- OLPAK, YZ KORUCU, AT. (2014). Öğrencilerin ders çalışma yaklaşımlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, **15**(1), 333–347
- ÖZBEY, N. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- ÖZDEMİR PG, ÖKMEN AC, YILMAZ O (2018). Vardiyalı Çalışma Bozukluğu ve Vardiyalı Çalışmanın Ruhsal ve Bedensel Etkileri. *Psikiyatride Guncel Yaklasimler*, **10**: 71-83.
- ÖZGÜR H, TOSUN N (2012). Öğretmen Adaylarının Derin ve Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **24**: 113 -125
- PANDEYİ P, ZİMİTAT C (2007). Medical students' learning of anatomy: Memorisation understanding and visualization. *Med Educ*, **41**: 7-14

- PAPA FJ, HARASYME PH (1999). Medical curriculum reform in North America, 1765 to the Present: A Cognitive Science Perspective. *Acad Med*, **74**: 154-164.
- PARK M (2011). The Relationships among Learning Behaviors, Major Satisfaction, and Study Skills of First-Year Medical Students. *Korean J Med Educ*, **23**: 83-93.
- PAUDEL KR, NEPAL HP, SHRESTHA B, PANTA R, TOTH S (2018). Distribution and academic significance of learning approaches among pre-clinical medical students at Trinity School of Medicine, St Vincent and the Grenadines. *J Educ Eval Health Prof*, **15**: 9
- PELACCIA T, VIAU R (2017). Motivation in medical education. *Med Teach*, **39**: 136-140
- PILCHER JJ, WALTERS AS (1997). How sleep deprivation affects psychological variables related to college students' cognitive performance. *J Am Coll Health*, **46**: 121-126.
- PINTRICH PR. VE ZUSHO A (2007) Student motivation and self-regulated learning in the college classroom. Perry, R. P. ve Smart, J. C. (Eds.). The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective, 731-810. New York: Springer.
- PIZZIMENTI MA, AXELSON RD (2015). Assessing student engagement and self-regulated learning in a medical gross anatomy course. *Anat Sci Educ*, **8**: 104-10.
- POTTER, G.D., SKENE, D.J., ARENDT, J., CADE, J.E., GRANT, P.J., HARDIE, L.J. (2016). Circadian Rhythm and Sleep Disruption: Causes, Metabolic Consequences, and Countermeasures. *Endocr Rev*, **37**: 584-608.
- PRIDEAUX D (2007). Curriculum development in medical education: from acronyms to dynamism. *Teaching Teach Educ*, **23**: 294-302.
- PULJAK L, KOJUNDZIC SL, SAPUNAR D. (2008). Gender and academic medicine: a good pipeline of women graduates is not advancing. *Teach Learn Med*, 20(3):273-8.
- PÜNDÜK Z, GÜR H, ERCAN İ (2005). Sabahçıl-Akşamcıl Anketi Türkçe Uyarlamasında Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, **16**: 40-45
- RAMSDEN P. Learning to teach in higher education. Routledge, London 2003
- RANASINGHE P, ELLAWELA A, GUNATILAKE SB (2012). Non-cognitive characteristics predicting academic success among medical students in Sri Lanka. *BMC Med Educ*, **12**: 66.

- RAOOF AM, ASAAD YA, AL-HADİTHİ TS (2014). Distribution of Chronotypes among a Sample of Iraqi Kurdish Medical Students. *Sultan Qaboos Univ Med J*, **14**: e356-60.
- RASULA S, BUKHSHB Q (2011). A study of factors affecting students performance in examination at university level. *Procedia Soc Behav Sci*, **15**: 2014-2017.
- REHMAN R, AHMED K, REHAN R, HASSAN F, SYED F (2016). Learning approaches and performance of medical students. *J Pak Med Assoc*, **66**: 198-202.
- REİD WA, DUVALL E, EVANS P (2005). Can we influence medical students' approaches to learning? *Med Teach*, **27**: 401-417
- REİD WA, DUVALL E, EVANS P (2007). Relationship between assessment results and approaches to learning and studying in year two medical students. *Medical Education*, **41**: 754-762.
- REİD WA, EVANS P, DUVALL E (2012). Medical students' approaches to learning over a full degree programme. *Med Educ Online*, **17**.
- RİCHARDSON JTE (2013). Approaches to studying across the adult life span: evidence from distance education. *Learn Individ Differ*, **26**: 74-80.
- RİQUE GL, FERNANDES FİLHO GM, FERREİRA AD, DE SOUZA-MUNOZ RL.(2014). Relationship between chronotype and quality of sleep in medical students at the Federal University of Paraiba, Brazil. *Sleep Sci*, **7**: 96-102
- ROENNEBERG T, MERROW M (2007). Entrainment of the human circadian clock. Cold Spring Harbor Symposia on Quantative. *Biology*, **72**: 293-299.
- SÆLE RG, DAH TI, SØRLİE T, FRİBORG O (2017). Relationships between learning approach, procrastination and academic achievement amongst firstyear university students. *Higher Education*, **74**: 757–774.
- SANDOVER S, JONAS-DWYER D, MARR T. (2015). Graduate entry and undergraduate medical students' study approaches, stress levels and ways of coping: a five year longitudinal study. *BMC Med Educ*, **24**:15:5
- SARIER Y (2016). Türkiye’de Öğrencilerin Akademik Başarısını Etkileyen Faktörler: Bir Meta-analiz Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **1300**: 5340.
- SCHUDDE LT (2011). The causal effect of campus residency on college student retention. *Rev High Ed*, **34**: 581-610.
- SCHUNK DH (2014). Learning Theories: An Educational Perspective. 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.

- SELVİ Y, BEŞİROĞLU L, AYDIN A (2011). Kronobiyoloji ve duygudurum bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, **3**: 368-386.
- SENEMOĞLU N. Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Gazi Kitabevi, 2002.
- SENEMOĞLU N (2011). College of education students' approaches to learning and study skills. *Eğitim ve Bilim*, **36**: 65-80.
- SENEMOĞLU N (1997). Gelişim Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Ertem Matbaacılık.
- SHAH DK, YADAV RL, SHARMA D, YADAV PK, SAPKOTA NK, JHA RK, ISLAM MN. (2016). Learning approach among health sciences students in a medical college in Nepal: a cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*, **7**: 137-43.
- SHAİK SA, ALMARZUQİ A, ALMOGHEER R, ALHARBİ O, JALAL A, ALORAİNY M. (2017). Assessing Saudi medical students learning approach using the revised two-factor study process questionnaire. *Int J Med Educ*, **8**: 292-296.
- SMİTH PL, RAGAN TJ (1999). Instructional Design. 2 bs. NY: John Wiley ve Sons
- SMİTH CF, MATHİAS HS (2010). Medical students' approaches to learning anatomy: students' experiences and relations to the learning environment. *Clin Anat*, **23**: 106-14.
- SPENCER K (2003). Approaches to Learning and Contemporary Accounting Education. Education in a Changing Environment Conference Proceedings.
- STEGERS-JAGER KM, COHEN-SCHOTANUS J, THEMME AP (2012). Motivation, learning strategies, participation and medical school performance. *Med Educ*, **46**: 678-688.
- STROHL KP, VEASEY S, HARDİNG S, SKATRUD J, BERGER HA, PAPP KK, DUNAGAN D, GUİLLEMİNAULT C (2003). Competency-based goals for sleep and chronobiology in undergraduate medical education. *Sleep*, **26**: 333-336.
- SUMMA KC, TUREK FW (2014). Chronobiology and obesity: Interactions between circadian rhythms and energy regulation. *Adv Nutr*, **5**: 2S-9S.
- ŞAHİN H, ÖZAN S, GÜRPINAR E (2011). Abraham Flexner'i Doğru Anlamak. *Tıp Eğitimi Dünyası*, **30**: 30
- ŞENEL F (2008). Biyolojik saat. Bilim ve Teknik. (Aralık), 67.

- TAN MN, MEVSİM V, POZLU CİFCİ M, SAYAN H, ERCAN AE, ERGİN OF, OKSUZ U, ENSARİ S (2020). Who is happier among preclinical medical students: the impact of chronotype preference. *Chronobiol Int*, **37**: 1163-1172.
- TANKOVA I, ADAN A, BUELA-CASAL G (1994). Circadian typology and individual differences. A review. *Personality and individual differences*, **16**: 671-684.
- TAŞKIRAN HC, GÜRSEL Y, ÖZAN S, MUSAL B (2005). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim stratejilerinin eğitim yönlendiricileri tarafından değerlendirilmesi: SPICES Modeli. *Tıp Eğitimi Dünyası*, **18**: 18.
- TAYLOR DC, HAMDY H (2013). Adult learning theories: implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. *Med Teach*, **35**: e1561-1572.
- TOPSES, G. (2006). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- TRICIO JA, MONTT JE, ORMENO AP, DEL REAL AJ, NARANJO CA (2017). Impact of Faculty Development Workshops in Student-Centered Teaching Methodologies on Faculty Members' Teaching and Their Students' Perceptions. *J Dent Educ*, **81**: 675-684
- TRIGWELL K, PROSSER M, GINNS P (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised approaches to teaching inventory. *Higher Education Research and Development*, **24**: 349-360.
- TROCKEL MT, BARNES MD, EGGET DL (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: implications for sleep and other behaviors. *J Am Coll Health*, **49**: 125-31.
- TÜMKAYA S, BAL L (2006). Çukurova Üniversitesi Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıklarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **15**: 313-326
- VALLADARES M, RAMÍREZ-TAGLE R, MUNOZ MA, OBREGON AM (2018). Individual differences in chronotypes associated with academic performance among Chilean University students. *Chronobiol Int*, **35**: 578-583.
- VERMUNT JD (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *High Educ*, **49**: 205.
- VİTALE JA, WEYDAHL A (2017). Chronotype, Physical Activity, and Sport Performance: A Systematic Review. *Sports Med*, **47**: 1859-1868.
- WARD PJ (2011). Influence of study approaches on academic outcomes during pre-clinical medical education. *Med Teach*, **33**: e651-62.

- WİBROWSKI CR, MATTHEWS WK, KİTSANTAS A (2017). The role of a skills learning support program on first-generation college students' self-regulation, motivation, and academic achievement: a longitudinal study. *J Coll Stud Retent*, **19**: 317–332.
- WILLIAMS B, SADASIIVAN S, KADİRVELU A (2015) Malaysian Medical Students' self-reported Empathy: A cross-sectional Comparative Study. *Med J Malaysia*, **70**: 76-80.
- WOLFSON AR, CARSKADON MA (2003). Understanding adolescents' sleep patterns and school performance: a critical appraisal. *Sleep Med Rev*, **7**: 491-506.
- WU H, Lİ S, ZHENG, J, GUO J (2020). Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. *Medical education online*, **25**: 1742964.
- WULFF M (1932). Über einen interessanten oralen Symptomenkomplex und seine Beziehung zur Sucht: Vortrag in der Deutschen Psychoanalytischen Gese. *Internationale Zeitschrift für Psychoanalyse*, **18**: 281-302.
- YARDIMCI A, ÇAĞLAYAN A (2019). Spor Yapan ve Yapmayan Bireylerin Biyolojik Ritm ve Somatizasyon Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Spor Eğitimi Dergisi*, **3**: 100- 113.
- YILDIRIM R (2004). Öğrenmeyi Öğrenmek. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- YILMAZ MB, ORHAN F (2011). Ders Çalışma Yaklaşımı Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, **36**: 69-83
- YILMAZ M (2009). Öğrenme ve Bilgi İlişkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **29**: 173-191
- ZHANG Y, DUFFY JF, DE CASTİLLERO ER, WANG K (2018). Chronotype, Sleep Characteristics, and Musculoskeletal Disorders Among Hospital Nurses. *Workplace Health*, **66**: 8–15.
- ZİLUNDU PLM, CHİBHABHA F, YU G, FU R, ZHOU LH (2021). Pre-clinical medical students' use of motivational and cognitive study strategies during anatomy learning: A three-year cross-sectional survey. *Anat Sci Educ*, **0**: 1-13

7. EKLER

Ek-1 Araştırma Etik Kurul Belgesi

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ					
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Tıp Fakültesi 6. Sınıf Öğrencilerinin Ders Çalışma Yaklaşımları ve Kronotip Özellikleri ile Akademik Başarı İlişkisi			
TITLE OF STUDY		The Relationship Between Academic Achievement and Study Approaches, Chronotype Characteristics of 6th Grade Students			
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Düzce Üniversitesi Tıp Fak. Morfoloji Binası 4. Kat Konuralp-Düzce			
	TELEFON	0380 542 14 16			
	FAKS	0380 542 13 02			
	E-POSTA	duzceetik@duzce.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Zerrin GAMSIZKAN			
	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Ipek GÖNÜLLÜ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
		In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
İlaç dışı klinik araştırma		☐			
Diğer ise belirtiniz ****					
	TEK MERKEZ ☐	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLEN DİRLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÖNETİM KURULU KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı Sayısı : 03	Karar Sayısı: 104	Toplantı Tarihi: 20.01.2020
----------------------	-------------------	-----------------------------

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 16.01.2020 tarih ve 552 sayılı yazısı görüldü.

Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Zerrin GAMSIZKAN'ın tez projesinin, "Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Ders Çalışma Yaklaşımları, Kronobiyolojik Özelliklerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi" olarak kabulüne oybirliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR
Dilek BADEM
Enstitü Sekreteri

Enstitü Müdürü
Prof. Dr. Mehmet AKAN
İmza
Üye
Prof. Dr. Ayhan BAŞTAN
İmza

Enstitü Müdür Yardımcısı
Prof. Dr. Ayfer TEZEL
İmza
Üye
Prof. Dr. Meral TUNÇBİLEK
İmza

Enstitü Müdür Yardımcısı
Prof. Dr. Yılmaz ARAL
İmza
Üye
Prof. Dr. Nuray YAZIHAN
Katılmadı

Ek-3. Araştırmada kullanılan sosyodemografik bilgi formu

İsim soyad :

1. Yaşınız

2. Yabancı öğrenci – Türk öğrenci 1. Türk 2. Yabancı (.....)

3. Cinsiyet 1.erkek 2. Kız

4. Mezun olunan lise 1. Düz lise 2. Anadolu Lisesi 3. Fen Lisesi 4. Meslek Lisesi 5. diğer

5. Bir yılda kaç kitap okursunuz?(ders dışı) 1.Hiç 2. Bir kez 3. 2 ve 5 arası 4. Beş ve üstü

6. Bir yılda kaç film seyredersin? 1.Hiç 2. Bir kez 3. 2 ve 5 arası 4. Beş ve üstü

7. Bir yılda kaç sosyal etkinliğe katılırsınız? 1.Hiç 2. Bir kez
3. 2 ve 5 arası
4. Beş ve üstü

8. Ekonomik durumunuz nedir? 1. Yetersiz 2. Yeterli

9. Nerde ikamet ediyorsunuz? 1. Yurt 2. Arkadaşım ile birlikte evde
3. Ailemle birlikte evde
4. Tek başına evde

10. Tıp Fakültesine giriş sebebiniz? 1. Mesleki ilgi ve sevgi
2. Aile isteği
3. Ekonomik nedenler
4. diğer

11. Herhangi bir sağlık sorununuz var mı? 1. Evet bir hastalık
2. Evet birden fazla
3. Yok

12. Sınavlarda çok sinirli ve gergin olur musunuz? 1. Evet, her zaman
2. Hayır, hiçbir zaman
3. Zaman zaman

13. Sınav stresi ile baş etme durumunuz nedir? 1. Genelde sorun olmaz
2. Hayatımı çok kötü etkiler

Ek-4. Ders Çalışma Yaklaşımları Ölçeği

DERS ÇALIŞMA YAKLAŞIMI ÖLÇEĞİ

Bu ölçek, ders çalışmaya yönelik tutumunuz ve her zaman kullandığınız ders çalışma yollarınız hakkında ifadeler içermektedir. Cevaplarınızı verirken aşağıdaki ifadelerden sizin için en uygun olanını kağıt üzerindeki boşlukları doldurarak işaretleyin.

1. Bu madde benim için hiç geçerli değil, ya da nadiren geçerli
2. Bu madde benim için bazen geçerli
3. Bu madde benim için yarı yarıya geçerli
4. Bu madde benim için sık sık geçerli
5. Bu madde benim için her zaman ya da neredeyse her zaman geçerli

		1	2	3	4	5
1	Zaman zaman ders çalışmak, bana yoğun bir kişisel tatmin duygusu verir.					
2	Bir konu hakkında kendime ait bir sonuca ulaşabilmek için yeterince çalışmam gerektiğini, ancak ondan sonra tatmin olabildiğimi görürüm.					
3	Amacım, mümkün olduğu kadar az çalışma yaparak dersten geçmektir.					
4	Yalnızca ders esnasında verilen ya da dersin genel başlıklarında yer alan konuları ciddi olarak çalışırım.					
5	Bir kez içine girdiğimde neredeyse her konunun çok ilginç hale gelebileceğimin hissedirim.					
6	Yeni konuların pek çoğunu ilginç bulurum ve bu konularla ilgili daha fazla bilgi bulabilmek için sık sık ekstra zaman harcarım.					
7	Dersimi çok ilginç bulmam, bu nedenle çalışmalarımı minimum düzeyde tutarım.					
8	Bazı şeyleri anlamasam da, zihnimde yerleşene kadar üzerinden tekrar tekrar geçip ezberleyerek öğrenirim.					
9	Akademik konuları çalışmayı, zaman zaman iyi bir roman ya da film kadar heyecan verici bulurum.					
10	Önemli konularda kendimi, o konuyu tamamiyle anlayana kadar, sınırlarım.					
11	Pek çok sınavdan, önemli bölümleri anlamaya çalışma yerine ezberleyerek geçebilirim.					
12	Fazladan bir şeyler yapmayı gereksiz bulduğumdan, genel olarak çalışmalarımı, özellikle belirtilen konularla sınırlı tutarım.					
13	Derslerime sıkı çalışırım, çünkü çalıştıklarımı ilginç bulurum.					
14	Boş zamanımın çoğunu, farklı derslerde tartışılan ilginç konular hakkında daha fazlasını araştırarak geçiririm.					
15	Konulara derinlemesine çalışmayı yararlı bulmuyorum. İhtiyacınız sadece konular hakkında bir aşinalık kazanmak olduğunda, derinlemesine çalışmak kafa karıştırıcı ve zaman kaybettiricidir.					
16	Öğretmenlerin öğrencilerinden, sınavda çıkmayacağını herkesin bildiği konular üzerinde, çok zaman harcamalarını beklememeleri gerektiğine inanıyorum.					
17	Derslerin çoğuna aklımda cevaplanmasını istediğim sorularla gellirim.					
18	Derslerde önerilen kaynakların çoğuna bakmaya önem veririm.					
19	Sınavda çıkma olasılığı düşük bir konuyu öğrenmeyi gereksiz bulurum.					
20	Sınavları geçmenin en iyi yolunun çıkması muhtemel soruların cevaplarını hatırlamaya çalışmak olduğuna düşünürüm.					

Ek-5. Sabahçıl-Akşamcıl Anketi

SABAHCIL-AKŞAMCIL ANKETİ

İnsanlar yaşam biçimleri, Uyku-uyanıklık düzenleri ve gösterdikleri performans bakımından "Sabah tipi" ve "Akşam tipi" olarak sınıflandırılabilirler. Aşağıda bununla ilgili sorular bulunmaktadır. Her bir soru için cevabınız bağımsız olmalıdır. Geri dönerek cevapları kontrol etmeyin. Her bir soru için tek bir cevap belirleyin. Bazı sorularda cevap olarak bir cetvel bulunmaktadır. Size doğru gelen seçeneği cetvel üzerinde ya da uygun sayıyı dikkate alarak işaretleyin.

1. Eğer gündüz planlarınızı başkalarından bağımsız olarak tek başınıza yapabilmiş olsaydınız saat kaç civarında yataktan kalkmak sizin için en uygunu olurdu?

05:00 06:30 07:45 09:45 11:00 12:00

<---5---> <---4---> <-----3-----> <---2---> <---1--->

2. Eğer akşam planlarınızı başkalarından bağımsız olarak tek başınıza yapabilmiş olsaydınız saat kaç civarında yatmak sizin için en uygunu olurdu?

20:00 21:00 22:15 24:30 01:45 03:00

<---5---> <---4---> <-----3-----> <---2---> <---1--->

3. Sabahları belli bir saatte kalkmak zorunda olduğunuzda saat kurup zil sesiyle uyanmaya ne derecede kendinizi bağımlı hissedersiniz?

Hiç bağımlı hissetmem ()-> 4

Çok az bağımlı hissedirim ()-> 3

Oldukça bağımlı hissedirim ()-> 2

Çok bağımlı hissedirim ()-> 1

4. Çevresel şartlar tam olarak uygun olsa sabahları yataktan kalkmak size ne denli kolay gelir?

Asla kolay gelmez ()-> 1

Çok kolay gelmez ()-> 2

Oldukça kolay gelir ()-> 3

Çok kolay gelir ()-> 4

5. Sabahları kalktıktan sonraki ilk bir saat içinde kendinizi ne denli canlı ve uyanık hissedersiniz?

Asla canlı hissetmem ()-> 1

Hafif canlı hissedirim ()-> 2

Oldukça canlı hissedirim ()-> 3

Çok canlı hissedirim ()-> 4

6. Sabahları kalktıktan sonraki ilk bir saat süresince iştahınız nasıldır?

Çok kötü ()-> 1

Oldukça kötü ()-> 2

Oldukça iyi ()-> 3

Çok iyi ()-> 4

7. Sabahları kalktıktan sonraki ilk bir saat içinde kendinizi ne denli yorgun hissedersiniz?

Çok yorgun ()-> 1

Oldukça yorgun ()-> 2

Oldukça dinlenmiş ()-> 3

Çok dinlenmiş ()-> 4

8. Ertesi güne ait bir randevu ya da işiniz olmadığında her zamanki yatma vaktinize göre erken ya da geç mi yatarsınız?

Asla geç yatmam ()-> 4

1 saatten daha az geç yatarım ()-> 3

1-2 saat daha geç yatarım ()-> 2

2 saatten daha fazla gecikirim ()-> 1

9. Biraz fiziksel egzersiz yapmaya karar verdiniz. Bir arkadaşınız da bunu haftada iki kez ve birer saat yapmanın uygun olduğunu belirterek bunun için en iyi zamanın sabah 07:00-08:00 arası olduğunu söyledi. En iyi performansı elde etmeyi hedef alarak bunun ne düzeyde gerçekleşebileceğini düşünürsünüz?

İyi bir şekilde gerçekleşeceğini düşünürüm ()-> 4

Orta derecede başarılı olurum ()-> 3

Güç olacaktır ()-> 2

Çok güç olacaktır ()-> 1

10. Uyku ihtiyacınızın artmasına bağlı olarak gün içinde saat kaç sularında kendinizi yorulmuş hissedersiniz?

08:00 09:00 10:15 12:45 14:00 15:00

<---5---> <---4---> <-----3-----> <---2---> <---1--->

11. Bir güne ait planlarınızı tam olarak kendinizin ayarladığınızı düşünün. Size, iki saat sürecek ve sonunda zihinsel olarak yorgun düşürecek bir başarı testi uygulanacak olsa en iyi performansı gösterebilmeniz için bu testin hangi saat diliminde uygulanması sizce uygun olur?

Sabah 08:00-10:00 ()-> 4

Sabah 11:00-13:00 ()-> 3

Öğleden sonra 15:00-17:00 ()-> 2

Akşam 19:00-21:00 ()-> 1

12. Gece saat 23.00'de yattığınızı düşünün. Yatağa yattığınızda kendinizi ne düzeyde yorgun hissedersiniz?

Hiç yorgun hissetmem ()-> 0

Çok az yorgun hissedirim ()-> 2

Oldukça yorgun hissedirim ()-> 3

Çok fazla yorgun hissedirim ()-> 5

13. Bir takım nedenlerden ötürü her zamankinden 3-4 saat daha geç yattığınızı ancak ertesi sabah belli bir saatte kalkmanız gerekmediğini düşünün. Aşağıdakilerden hangisi yatış ve kalkış zamanınızı en iyi tanımlar?

Her zamanki vakitte uyanırım ve tekrar uyumam ()-> 4

Her zamanki vakitte uyanırım ama daha sonra hafifçe uyuklarım ()-> 3

Her zamanki vakitte uyanırım ama tekrar uykuya dalarım ()-> 2

Her zamankinden geç uyanırım ()-> 1

14. Sabah 04:00-06:00 arası nöbet tuttuğunuzu ve uyanık durmak zorunda olduğunuzu düşünün. Ertesi güne ait bir randevunuz da yok. Böyle bir durumda aşağıdakilerden hangisini yaparsınız?

Nöbet bitene kadar yatmam ()-> 1

Nöbetten önce hafif bir şekerleme yapar ve nöbetten sonra uyurum ()-> 2

Nöbetten önce uyur nöbetten sonra da biraz kestirim ()-> 3

Nöbetten önce iyice uyur ve uykumu almış olurum ()-> 4

15. İki saat süreyle bedensel olarak sıkı bir şekilde çalışmak zorunda olduğunuzu düşünün. Günlük çalışma planınızı ayarlamakta da tamamiyle serbest olsanız aşağıdaki zaman dilimlerinden hangisi sizin için en iyi çalışma zamanıdır?

Sabah 08:00-10:00 ()-> 4

Sabah 11:00-öğleden sonra 13:00 ()-> 3

Öğleden sonra 15:00-17:00 ()-> 2

Akşam 19:00-21:00 ()-> 1

16. Sıkı bir fiziksel egzersiz yapmaya karar verdiniz. Bir arkadaşınız da bunu haftada iki kez ve birer saat yapmanızın uygun olduğunu belirterek bunun için en iyi zamanın gece 22:00-23:00 arası olduğunu söyledi. En iyi performans elde etmeyi hedef alarak bunun ne düzeyde gerçekleştirebileceğini düşünürsünüz?

İyi bir şekilde gerçekleştireceğini düşünürüm ()-> 1

Orta derecede başarılı olurum ()-> 2

Güç olacaktır ()-> 3

Çok güç olacaktır ()-> 4

17. Çalışma saatlerinizi kendinizin belirlediğinizi düşünün. Günde 5 saat (yemek arası dahil) çalıştığınızı, işinizin ilginç bir iş olduğunu, severek çalıştığınızı ve elde ettiğiniz başarıya göre de ücret aldığınızı farz edin. Böyle bir durumda 5 çalışma saati olarak hangi saatleri seçerdiniz?

24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 16 19 20 21 22 23 24

Gece yarısı Öğleden sonra Gecede yarısı

<-----1-----><-----5-----><-----4-----><-----3-----><-----2----->

18. Gün içinde kendinizi en iyi hissettiğiniz zaman dilimi hangisidir?

24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 16 19 20 21 22 23 24

Gece yarısı Öğleden sonra Gecede yarısı

<-----1-----><-----5-----><-----4-----><-----3-----><-----2----->

19. İnsanlar yaşam biçimleri, uyku-uyanıklık düzenleri ve gösterdikleri performansların zamanı bakımından "sabah tipi" ve "akşam tipi" şeklinde sınıflandırılabilirler. Aşağıdakilerden hangisi bu bakımdan sizi en iyi şekilde tanımlar?

Kesinlikle sabah tipi ()-> 6

Akşam tipinden daha ziyade sabah tipi ()-> 4

Sabah tipinden daha ziyade akşam tipi ()-> 2

Kesinlikle akşam tipi ()-> 0

