



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

İŞLETME ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN 2019-2021 DÖNEMİ MALİ
YAPI ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RİFAT TUNÇ

Tez Danışmanı

DR.ÖĞR.ÜYESİ AYŞE ATILGAN SARIDOĞAN

ÇANAKKALE – 2023



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN 2019-2021 DÖNEMİ MALİ YAPI
ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RİFAT TUNÇ

Tez Danışmanı

DR.ÖĞR.ÜYESİ AYŞE ATILGAN SARIDOĞAN

ÇANAKKALE – 2023

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Rifat TUNÇ

20/01/2023

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, çalıŐmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Dr. Öğretim Üyesi Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN, alıŐma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen sevgili eŐim Ezgi GİRGIN TUNÇ'a, hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.”

Rifat TUNÇ

anakkale, Ocak 2023



ÖZET

TÜRKİYE’DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN 2019-2021 DÖNEMİ MALİ YAPI ANALİZİ

Rifat TUNÇ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr.Öğr.Üyesi Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN

20/01/2023,69

Enerji talebinin yaklaşık olarak %74’ünü dışardan karşılayan ülkemiz için enerji sektörü ve enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar oldukça önem arz etmektedir. Gelişen teknolojiyle beraber enerji artık yaşamımızı devam ettirebilmek için gerekli temel yapı taşlarından biri haline gelmiştir. Konformist yaşam stiliyle beraber artan enerji tüketimi de enerji politikalarının değişimine yol açmıştır.

Enerji firmaları da diğer sektör firmaları gibi kar elde etmek ve büyümek amaçlı hizmet ederler ancak bu sektör oldukça stratejik kritikliğe sahiptir. Bu sebeple firma değerlerini daha üst noktaya taşımaları ülkemiz adına da önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Finnet veri tabanı kullanılarak Türkiye enerji sektöründe faaliyet gösteren 21 adet firma 5 ayrı mali oran analizi yöntemiyle ve 26 ayrı parametreyle finansal tespitler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Analiz; Oran Analizi, Türkiye Enerji Sektörü

ABSTRACT

FINANCIAL STRUCTURE ANALYSIS OF THE TURKISH ENERGY SECTOR FOR 2019-2021 PERIOD

Rifat TUNÇ

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Department of Business

Supervisor: Dr. Ayşe ATILGAN SARIDOĞAN

20/01/2023,69

The energy sector and companies operating in the energy sector are very important for our country, which are approximately 74% of its energy demand through imports. With the developing technology, energy has now become one of the basic building blocks to sustain our lives. Increasing energy consumption with the conformist lifestyle has also led to a change in energy policies.

Energy companies, like other sector companies, serve to make profit and grow, but this sector has a very strategic criticality. For this reason, it is also important for our country that they carry the company values to a higher level.

In this study, using Finnet database, financial determinations of 21 companies operating in the Turkish energy sector were made with 5 different financial ratio analysis methods and 26 different parameters.

Keywords: Financial Analysis; Ratio Analysis; Turkey Energy Sector.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ETİK BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMA VE SEMBOL LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
TABLO LİSTESİ	x

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Tezin Amacı ve Kapsamı	1
1.2. Yöntem ve Veri	1

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ GENEL YAPISI

2.1. Türkiye'de Enerji Sektörü Genel Yapısı ve Göstergeler.....	3
2.1.1. Üretim ve Arz	5
2.1.2. Tüketim.....	6
2.1.3. İthalat	7
2.1.4. İhracat	7
2.1.5. Fiyatlar	8
2.1.6. Enerji Politikaları.....	9
2.2. Türkiye'de Enerji Sektörü Üzerine Literatür	11

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1. Finansal Analiz ve Oran Analizi Kavramı	13
--	----

3.2. Analizde Kullanılan Oranlar ve Hesaplama Şekilleri	15
3.2.1. Büyüme Oranları.....	15
3.2.2. Değerleme Oranlarına Etkileri.....	16
3.2.3. Finansal Yapı Oranlarına Etkileri.....	17
3.2.4. Kârlılık Oranlarına Etkileri.....	18
3.2.5. Likidite Oranları	19

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Büyüme Oranlarına Etkileri	21
4.1.1. Aktif Büyüme Oranları	22
4.1.2. Esas Faaliyet Kârı Marjı Oranı	24
4.1.3. Faiz Vergi Öncesi Kâr (FAVÖK) Büyüme Oranı	25
4.1.4. Net Satışlar Büyüme Oranı	27
4.1.5. Net Kâr Büyüme Oranı	28
4.1.6. Öz sermaye Büyüme Oranı.....	30
4.2. Değerleme Oranlarına Etkileri	32
4.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı	32
4.2.2. Hisse Başına Kâr.....	34
4.2.3. Halka Açık Piyasa Değeri.....	35
4.2.4. Fiili Dolaşım Piyasa Değeri.....	37
4.2.5. Piyasa Değeri	38
4.2.6. Piyasa Değeri/Aktifler	40
4.2.7. Piyasa Değeri/Defter Değeri.....	41
4.3. Finansal Yapı Oranlarına Etkileri.....	43
4.3.1. Borç/Kaynak Oranı	43
4.3.2. Duran Varlıklar / Aktif	45
4.3.3. FAVÖK/Kısa Vade Borç	46
4.3.4. Kısa Vade Borç / Dönen Varlık.....	48
4.3.5. Toplam Borç / Öz Sermaye	50
4.4. Kârlılık Oranlarına Etkileri.....	52
4.4.1. Aktif Kârlılık Oranı	52
4.4.2. Esas Faaliyet Kâr Marjı	53
4.4.3. Net Kâr Marjı.....	55
4.4.4. Özsermaye Kârlılık.....	56

4.5. Likidite Oranları	57
4.5.1. Cari Oran.....	58
4.5.2. Dönen Varlıklar / Aktif.....	59
4.5.3. Likit Oran.....	61
4.5.4. Nakit Oran.....	63

BEŞİNCİ BÖLÜM
SONUÇLAR

KAYNAKÇA	67
EKLER	i



KISALTMA VE SEMBOL LİSTESİ

AD	İşletme Aktiflerinin Piyasa Değeri
AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.
AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.
AKSUE	Aksu Enerji Ve Ticaret A.Ş.
ARASE	Doğu Aras Enerji Yatırımları A.Ş.
AR-GE	Araştırma Ve Geliştirme
AYDEM	Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.
AYEN	Ayen Enerji A.Ş.
BD	İşletme Borçlarının Piyasa Değeri
BIOEN	Biotrend Çevre Ve Enerji Yatırımları A.Ş.
BİST	Borsa İstanbul
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
CANTE	Can2 Termik A.Ş.
CONSE	Consus Enerji İşletmeciliği Ve Hizmetleri A.Ş.
DD	Defter Değeri
ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.
EPDK	Enerji Piyasası Kurumu
EPİAŞ	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.
ESEN	Esenboga Elektrik Üretim A.Ş.
FAVÖK	Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar
GWIND	Galata Wind Enerji A.Ş.
HUNER	Hun Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.
KARYE	Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.
MAGEN	Margün Enerji Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
MW	Mega Watt
NAD	Net Aktif Değer
NATEN	Naturel Yenilenebilir Enerji Ticaret A.Ş.
ODAS	Odas Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.
PAMEL	Pamel Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş.
PD	Piyasa Değeri
PTF	Piyasa Takas Fiyatı
SMF	Sistem Marjinal Fiyatı
SMRTG	Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Arge Üretim San. Tic. A.Ş.
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
TEDAŞ	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TMS	Türkiye Muhasebe Standardı
TMSK	Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
ZEDUR	Utopya Turizm İnşaat İşletmecilik Tic. A.Ş.
ZOREN	Zorlu Enerji Grubu

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1.	Türkiye Kurulu Gücünün Kamu ve Özel Sektöre Göre Dağılımı.....	4
Şekil 2.	Elektrik Piyasa Fiyatı(TL/kWh).....	8
Şekil 3.	Cari dönemlere göre sektörel aktif büyüme oranları.....	23
Şekil 4.	2016-2022 yılları arası elektrik ithalat ve ihracat çizelgesi.....	23
Şekil 5.	Cari dönemlere göre sektörel olarak esas faaliyet kar marjları	25
Şekil 6.	Cari dönemlere göre sektörel faiz ve amortisman öncesi karlılık (FAVÖK) marjı.....	26
Şekil 7.	Cari dönemlere göre sektörel net satışlar büyüme oranları	28
Şekil 8.	Cari dönemlere göre net kar büyüme oranları.....	30
Şekil 9.	Cari dönemlere göre sektörel fiyat/kazanç oranları	33
Şekil 10.	Cari dönemlere göre hisse ortalamaları.....	35
Şekil 11.	Cari dönemlere göre sektörel olarak halka açık piyasa değerleri.....	36
Şekil 12.	Yıllık bazlı 2011-2021 yılları arası ortalama döviz kurları.....	37
Şekil 13.	Cari dönemlere göre sektörel olarak fiili dolaşım piyasa değerleri	38
Şekil 14.	Cari dönemlere göre sektörel piyasa değerleri	39
Şekil 15.	Cari dönemlere göre piyasa değeri/aktifler oranları.....	41
Şekil 16.	Cari dönemlere göre sektörel olarak piyasa değeri/defter değeri oranları	42
Şekil 17.	Cari dönemlere göre sektörel olarak borç/öz kaynak oranları	44
Şekil 18.	Cari dönemlere göre duran varlıklar/aktifler toplamı oranı	46
Şekil 19.	Cari dönemlere göre faiz ve amortisman öncesi karlılık/kısa vade borç oranları	48
Şekil 20.	Cari dönemlere göre sektörel hisse ortalaması.....	50
Şekil 21.	Cari dönemlere göre toplam borç/öz sermaye oranları	51
Şekil 22.	Cari dönemlere göre sektörel aktif karlılık oranları	53
Şekil 23.	Cari dönemlere göre sektörel esas faaliyet kar marjları	54
Şekil 24.	Cari dönemlere göre sektörel net kar marjları.....	56
Şekil 25.	Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye karlılığı.....	57
Şekil 26.	Cari dönemlere göre sektörel cari oranlar.....	59
Şekil 27.	Cari dönemlere göre dönen varlıklar/aktifler toplamı oranları	61
Şekil 28.	Cari dönemlere göre sektörel likit oranlar.....	62
Şekil 29.	Cari dönemlere göre sektörel nakit oranlar	64

TABLO LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1.	Cari dönemlere göre sektörel aktif büyüme oranları.....	22
Tablo 2.	Cari dönemlere göre sektörel olarak esas faaliyet kar marjları.....	24
Tablo 3.	Cari dönemlere göre sektörel faiz ve amortisman öncesi karlılık (FAVÖK) marjı	26
Tablo 4.	Cari dönemlere göre sektörel net satışlar büyüme oranları.....	27
Tablo 5.	Cari dönemlere göre net kar büyüme oranları.....	29
Tablo 6.	Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye büyüme oranları.....	31
Tablo 7.	Cari dönemlere göre sektörel fiyat/kazanç oranları	33
Tablo 8.	Cari dönemlere göre hisse ortalamaları.....	34
Tablo 9.	Cari dönemlere göre sektörel olarak halka açık piyasa değerleri.....	36
Tablo 10.	Cari dönemlere göre sektörel olarak fiili dolaşım piyasa değerleri	37
Tablo 11.	Cari dönemlere göre sektörel piyasa değerleri.....	39
Tablo 12.	Cari dönemlere göre piyasa değeri/aktifler oranları.....	40
Tablo 13.	Cari dönemlere göre sektörel olarak piyasa değeri/defter değeri oranları	42
Tablo 14.	Cari dönemlere göre sektörel olarak borç/öz kaynak oranları	44
Tablo 15.	Cari dönemlere göre duran varlıklar/aktifler toplamı oranı	45
Tablo 16.	Cari dönemlere göre faiz ve amortisman öncesi karlılık/kısa vade borç oranları	47
Tablo 17.	Cari dönemlere göre sektörel hisse ortalaması.....	49
Tablo 18.	Cari dönemlere göre toplam borç/öz sermaye oranları	51
Tablo 19.	Cari dönemlere göre sektörel aktif karlılık oranları	52
Tablo 20.	Cari dönemlere göre sektörel esas faaliyet kar marjları.....	54
Tablo 21.	Cari dönemlere göre sektörel net kar marjları.....	55
Tablo 22.	Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye karlılığı.....	56
Tablo 23.	Cari dönemlere göre sektörel cari oranlar.....	58
Tablo 24.	Cari dönemlere göre dönen varlıklar/aktifler toplamı oranları	60
Tablo 25.	Cari dönemlere göre sektörel likit oranlar.....	61
Tablo 26.	Cari dönemlere göre sektörel nakit oranlar	63

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Jeopolitik konum itibariyle önemli pozisyonda bulunan ülkemiz için en stratejik kaynaklardan biri enerjidir. Birincil enerji kaynakları sebebiyle yüksek oranda dışa bağımlı olan ülkemizde enerji sektörünün finansal analizi oldukça önem arz etmektedir. COVID-19 pandemisi ile birlikte 2019-2021 yılları arası Türkiye enerji sektörü üzerine finansal analiz yapılan bu çalışma ile ülkemiz adına önem arz eden sektör hakkında öneriler verilmiştir.

1.1. Tezin Amacı ve Kapsamı

Doğal gaz ve petrol rezervlerinin %60'ına komşu olan ülkemiz, doğal olarak bölgesinin en büyük enerji pazarlarından biri haline dönüşmüştür. Pazar büyüklüğünün yanı sıra enerjide birincil kaynaklar sebebiyle yüksek oranda dışa bağımlı olan ülkemizde enerji sadece ticari değil aynı zamanda stratejik olarak da yüksek kritikliğe sahiptir.

Enerji kaynaklarında yüksek oranda dışa bağımlı olan ülkemizde enerji sektörünün 2019-2021 yılları arasındaki mali yapı analiziyle anlamlı bulgular elde etmek ve bununla ilgili değerlendirmeler yapmak amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında Finnet veri tabanı kullanılmış olup veri tabanında Türkiye'deki 21 enerji firmasının finansal verileri kullanılmıştır.

Firmalar EK-1'de belirtilmiştir.

1.2. Yöntem ve Veri

Bu çalışmada, yüksek öneme sahip olan Türkiye enerji sektörü oran analizi yöntemi ile beş alt başlıkla birlikte incelenmiştir. Bu oranlar; büyüme, değerlendirme, finansal yapı oranları, karlılık ve likidite oranlarıdır. Toplam kırılımlarla birlikte enerji sektörü 26 ayrı parametreyle değerlendirilmiştir. Finansal analiz yöntemleri içinden oran analizleri sayesinde hesaplanan değerler sayesinde, Türkiye enerji sektörünün finansal parametreleri değerlendirilmiştir.

Oranların hesaplanırken; Türkiye enerji sektörü ortalamalarını tespit edebilmek için, Finnet veri tabanından enerji sektörünün 2019-2021 arası dönemine ait yayınladığı bilançolarından yararlanılmıştır.

Finnet sektör raporlarında 2019 – 2021 döneminde 21 işletmeye ait veriler kullanılmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ GENEL YAPISI

Enerji talebini karşılama konusunda %74 oranında dışa bağımlı olan ülkemizde, enerji stratejilerinin çok yönlü yapısı ve dışa bağımlılık sebebiyle uluslararası ilişkilerin önemi oldukça fazladır. Türkiye ekonomisinde enerji sektörünün, kilit sektörlerden birisi olması sebebi ile enerji sektörünü geliştirici politikalar kritik role sahiptir.

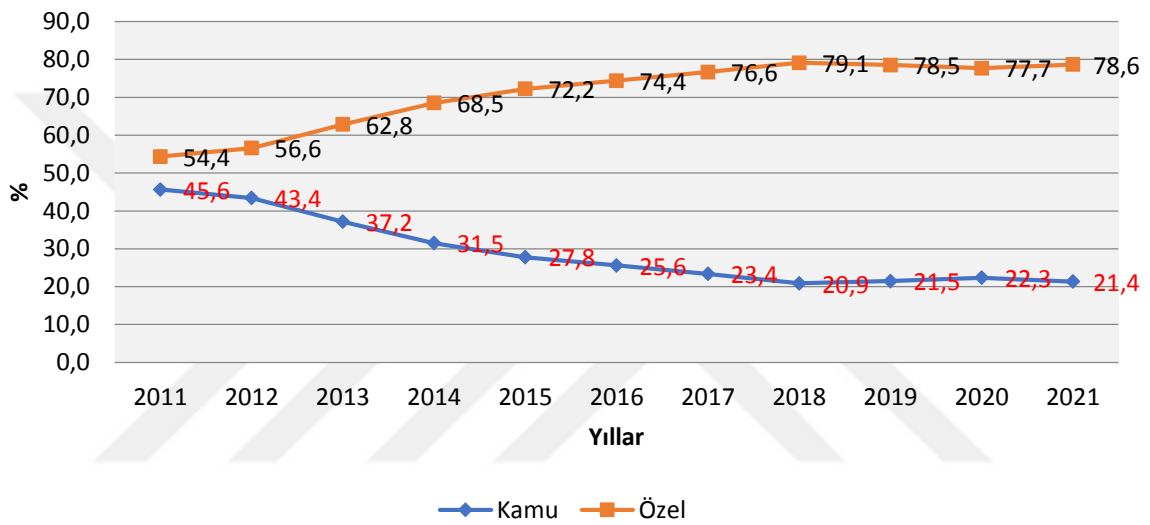
2.1. Türkiye'de Enerji Sektörü Genel Yapısı ve Göstergeler

Türkiye'nin enerji kaynakları tarihçesi ilk olarak 1820'li yıllarda fosil yakıt olan kömürle ve sonrasında hidrolik enerji üretim santralleriyle başlamış olup 1990'lı yılların başı itibariyle de doğalgaz çevrim santralleriyle enerji üretimine devam edilmiş olup ithal doğalgaz ve kömür ile birlikte artan girdi maliyetleri ve dışa bağımlılığın yarattığı arz kaygısından dolayı 1999 sonrası ülkemizde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına daha çok önem verilmiş olup enerjideki payı arttırılmıştır. Bu çalışmalar 2005 yılı itibariyle YEKDEM adı verilen 'Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması' ile mekanizma ile desteklenmiştir.

İlk yatırım zamanlarında elektrik enerjisine yapılacak yatırımların finansal yükünün yüksek olması sebebiyle kamu eliyle yapılması zamanla kamuya önemli ölçüde gider kalemi oluşturması ve işletme verimlerinin düşük olması sebebiyle elektriğin serbest piyasa ortamında satılması ve üretilmesi planlandı.

Günümüz teknolojisi, tüketim alışkanlıkları ve artan nüfusla beraber enerji ihtiyacı da hem dünyada hem ülkemizde artış eğilimindedir. Tüketim alışkanlıklarımızın, istihdam ve üretim kaynağı olan fabrikaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri enerji kullanımı olmadan mümkün değildir. Enerji kaynakları tek çeşit değildir. Kullanılabilecek ve birbiri haline dönüştürülebilecek birbirinden farklı enerji kaynakları vardır. Sürdürülebilirlikte ve yaşamımızda oldukça önemli yere sahip olan enerji kaynaklarının sınıflandırılmasında, kaynakların birbiri haline dönüştürülebilme özellikleri dikkate alınmaktadır. (İsarder, 2022)

Elektrik piyasasının gelişimi ve serbest piyasaya dönüşümü sonrasında 2001 yılında 4628 sayılı EPK (Elektrik Piyasası Kanunu) yürürlüğe girmiştir. EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu) kurulmasıyla birlikte elektrik enerjisi sektörünün serbestleştirme aşamalarında bir adım daha atılmıştır. Aradan geçen 21 yıl ile elektrik sektörü rekabetçi ve çok aktörlü forma dönüşmüş ve serbest piyasa etkinliğinin öne çıktığı niteliğe ulaşmıştır. (Enerji Görünümü, 2021)



şekil 1. Türkiye Kurulu Gücünün Kamu ve Özel Sektöre Göre Dağılımı
(TEİAş, 2021)

Küresel anlamda enerji sektöründe 2019-2021 yılları arasında gelişen önemli olaylar hususunda; 2010 yılında Meksika Körfezi'nde ortaya çıkan petrol sızıntısı ve 2011'de Japonya Fukushima'da meydana gelen nükleer felaket nihayetinde 2020 yılında başlayan COVID-19 pandemisi ile enerji sektörü oldukça etkilenmiştir.

COVID-19 pandemisiyle birlikte akaryakıt talebi son 50 yıldaki en düşük seviyelerine indi. Hava yolu transferleri ilk defa bu kadar uzun dönem duraksama yaşadı, deniz ve kara transferleri de büyük oranda duraksadı. Bu sebeple petrol fiyatları tarihi diplere ulaştı. Petrol şirketlerinin borsadaki değerleri pandemi başlangıcında tarihin en düşük seviyelerine ulaştı. Tüm bu durumlar global piyasada olduğu gibi ölkemiz enerji sektöründe de oldukça ciddi etkiler yarattı.

2019 yılında, ABD kaya gazı sektörünün dominasyonu ile küresel petrol fiyatları baskılandı. 2019 yılı aralık ayında OPEC ve Rusya arzın kesilmesi konusunda mutabakata vardı. Suudi Arabistan petrol fiyatlarında indirim gitti ve bu durum enerji sektörünü oldukça etkiledi. Pandemi dolayısıyla doğalgaz son 20 yılın en düşük seviyelerini gördü. (Şen, 2020)

2.1.1. Üretim ve Arz

Enerji kaynakları ikiye ayrılmakta olup bunlardan ilki birincil veya primer enerji kaynakları olarak adlandırılan petrol, kömür, doğal gaz, nükleer, hidrolik, biyokütle, dalga-gelgit, güneş ve rüzgârdır. Birincil enerji, enerji dönüşüm metotlarıyla kullanıma daha elverişli enerji biçimlerine çevrilir. Bunlar benzin, motorin ya da LPG benzeri yakıtlar örneklenir. Terminolojik olarak elektrik enerjisi gibi kaynaklara ikincil enerji kaynakları denir. (Koç ve Kaya, 2015)

2021 yılında elektrik üretimi 2019 yılından beri en yüksek artış da geçerek önceki yıla göre %9'luk bir artışla 334 TWh olarak gerçekleşmiştir. Üretimdeki doğalgaz santrallerinin payı %33, ithal kömür ve linyit santralleri %30 ve %17 ile hidroelektrik santralleridir. Geri kalan pay ise yenilenebilir kaynaklardan karşılanmıştır.

2022 yılı ağustos ayı itibarıyla elektrik üretimi 221 TWh olarak gerçekleşti. Bu üretim içerisinde %55'lik pay fosil kaynak santrallerinden olurken, %45'lik pay yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmıştır.

2022 yılı Eylül ayı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücü 102.281 MW'a ulaşmıştır. (T.C. Enerji Bakanlığı, 2022)

TEİAŞ gelecekteki enerji arz talep dengelerine ve global piyasaların enerji sektörüne olan perspektifini değerlendirerek iki alternatif senaryo üretmiştir. Bu senaryolara göre 2021-2025 yılları arasında 18-20GW arası ilave kurulu güç tahmin edilmektedir. Bu kurulu güçlerden en büyüğü 6GW ile güneş enerjisi santrallerine planlanmışken hemen sonrasında 2,5-3,5GW güç ile rüzgar santralleri takip etmektedir.

Nükleer enerjiden 2023-2025 yılları arası yıllık olarak 1.2GW kapasite artışı olacak şekilde toplamda 3.6GW kurulu güç elde edilmesi planlanmaktadır. 4. Reaktörün ise 1.2GW

güç ile 2025 yılı sonrasında devreye girmesi planlanmaktadır. İlave edilecek toplam güç olan 12GW'ın 2 ila 7GW'ı inşası devam eden YEKA santrallerinden oluşması planlanmaktadır.

Doğalgaz konusunda ise ülkemizde talep 60 milyar m³ seviyelerine ulaşmıştır. Bu seviyeyle birlikte Almanya ve İtalya ile Avrupa'nın en büyük pazarlarından biri olmayı sürdürmektedir. Türkiye'nin doğalgaz üretiminin %99'u ithalat yoluyla karşılanan doğalgazdan temin edilmektedir.

Türkiye 2021 yılında 3.4milyon ton ham petrol üretmişken 2022 yılı temmuz ayı itibariyle Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), günlük üretimin 62bin varil petrol eşdeğeri üretim ile rekor seviyesine ulaştırmıştır. Ancak 2021 yılı ağustos ayı ile 2022 ağustos ayı petrol üretimleri kıyaslandığında petrol ürünleri üretiminin %0,02 azaldığı görülmektedir. Bunun ötesinde petrol talebi bir önceki yıla göre %7 oranında artmış ve COVID-19 salgını öncesinde görülen en yüksek talebin %2 üzerine çıkmıştır. (Enerji Görünümü, 2021)

2.1.2. Tüketim

Elektrik tüketimleri olarak yıllık olarak değişim ülkemizin gayri safi yıllık hasıla büyüme oranıyla eşdeğer şekilde ilerlemektedir. Diğer taraftan her yıl artan kişi başı düşen elektrik tüketimi son 10 yıldır kişi başı gayri safi yıllık hasıladan tamamen ayrılmış halde görülmektedir. Türkiye'nin elektrik tüketimi 2021 yılı sonunda önceki yıla oranla %9 büyüyerek 332TWh'e ulaşmıştır. Elektrik tüketiminde sanayinin payı %44 iken bunu %24'er paylarla mesken ve ticarethaneler takip etmektedir.

2021 yılı ilk yarısında COVID-19 kaynaklı kısıtlamaların kalkması sonrasında toplam elektrik tüketimi salgın öncesine göre artmıştır. Sanayi elektriği tüketimi aylık bazda Nisan 2020'de 6.2TWh'e kadar düşmüşken Nisan'dan sonra her ay ortalama %3 artmıştır. Mesken elektrik tüketimi ise nisan 2020'de 3,4 TWh'e kadar düştüğü zamandan beri olağan döngüde seyretmektedir. 2021 yılı sonu itibariyle mesken abone sayısı 39 milyona, ticarethane abone sayısı 7 milyon olarak gerçekleşmiştir.

"2020-2040 dönemi için yapılan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu çalışmasının sonuçlarına göre elektrik tüketiminin baz senaryoya göre, 2025 yılında

370 TWh, 2040 yılında ise 591 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir.” (T.C. Enerji Bakanlığı, 2022)

Doğalgaz tüketiminde Türkiye'nin 2021 yılında önceki yıla göre tüketimi %23,5 artarak 59.6milyar m³'e ulaşmıştır. Sektörel tüketim olarak bakıldığında elektrik üretim tesisleri veya doğal gaz çevrim santrallerinin tükettiği doğalgaz miktarının toplam tüketimde ciddi etkisi olduğu görülmektedir.

Gelişen teknolojiyle ve çağın gereklilikleriyle beraber yenilenebilir enerjiye bağlı kurulu güçteki artış ve baz yük santrallerinin toplamdaki enerji santrali portföyü içindeki paylarındaki azalma, çok hızlı yük alıp atma stabilizesine sahip doğal gaz santrallerinin işlevlerini devam ettirmelerini sağlıyor. Son 20 yıldaki meteorolojik veriler incelendiğinde dört yıllık periyotlar halinde etkili olan hidroelektrik santrali ana girdisi olan su havzaları ve rezervuar su miktarını düşüren kurak dalganın, önümüzdeki 10 yıl için daha kısa süreli periyotlarda oluşması beklenmektedir. Bu durum da doğalgaz çevrim santrallerinin ihtiyacının ve Türkiye'nin doğal gaz talep seviyesinin korunacağını göstermektedir.

2.1.3. İthalat

Elektrik enerjisi sektöründe 2020 ortalarından Aralık 2021 dönemine kadar her ay cari fazla verilmiştir. 2021 yılı son ayında ithalat tekrar ihracatı yakalamıştır. Türkiye, 2021 yılı için 2GWh elektrik ithal etmiştir. En çok ithalat Bulgaristan'dan yapılmıştır.

Türkiye 2021 yılında toplamda 58.7 milyar m³ doğalgaz ithal etmiştir. Bu doğal gazın yaklaşık %45'ini Rusya'dan ithal etmiştir. Boru hatlarıyla ithalatı gerçekleşen doğal gazda İran'ın payı ise 9.43 milyar m³ seviyesindeyken, Azerbaycan'ın payı ise 8.82 milyar m³ olarak gerçekleşmiştir.

2.1.4. İhracat

2021 yılı son ayında ithalat ihracatı yakalamıştır. Türkiye, 2021 yılı için 4GWh elektrik ihraç etmiştir. En çok ihracat Yunanistan'a gerçekleşmiştir.

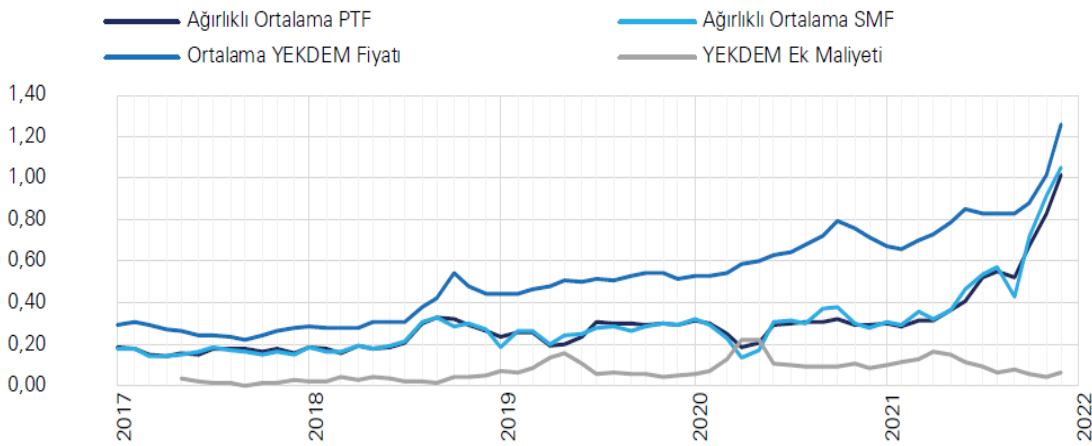
Türkiye doğal gaz ihracatı konusunda BOTAŞ'ın uzun dönem anlaşmaları kapsamında Yunanistan ağırlıklı olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında 577,5 milyon m³ doğalgaz ihraç edilmişken, geçen yıl bu seviye 323,4 milyon m³'e gerilemiştir. Bu durumun sebebi Yunanistan'ın TAP gibi yeni hayata geçen boru hatları vasıtasıyla doğal gaz ihraç kanallarını çeşitlendirmesinden olduğu tahmin edilmektedir.

2.1.5. Fiyatlar

2021 yılı son çeyreğinde elektrik piyasalarında ciddi fiyat artışları gözlemlendi. Bu artışların sebepleri arasında kısıtlamaların sona ermesiyle artan enerji ihtiyacı, iklim koşulları sebebiyle oluşan kuraklık ve neticesinde hidroelektrik santrallerinin düşük elektrik üretimleri, rekor düzeylere çıkan ithal kömür fiyatları, doğal gaz ithalatıyla artan spot LNG payı ve yine rekor seviyede artan doğal gaz fiyatları vardır.

Türkiye'deki büyük sanayi kuruluşlarıyla birlikte santraller, BOTAŞ'ın ağırlıkta olduğu, ancak özel sektörün tedarikçilerini içeren bir tedarik yapısına başladılar. 2021 yılı ikinci çeyreğinden itibaren artan doğal gaz fiyatlarının BOTAŞ'ın tarifelerine uygulanamaması, özel sektöre ait tedarikçilerin pazar payını düşürmüştür. Bu durum tüketicilerin, sübvansiyon desteği sebebiyle BOTAŞ'a yönelmelerine sebep olmuştur.

Elektrik Piyasa Fiyatı (TL/kWh)



Şekil 2. Elektrik Piyasa Fiyatı(TL/kWh)

(EPIAŞ, 2022)

Ağırlıklı ortalama PTF 2021 Ocak ayında 0.3TL/kWh seviyesindeyken 2021 Aralık ayında üç kattan fazla artarak 1.02TL/kWh seviyelerine yükselmiştir. Ağırlıklı ortalama SMF için de durum benzer şekilde gerçekleşmiş olup 2021 Ocak ayında 0.32TL/kWh seviyesinde olan fiyat 2021 Aralık ayında 1.06TL/kWh seviyelerine yükselmiştir. 2021 yılında 0.68TL/kWh seviyelerinde başlayan YEKDEM fiyatı da yıl sonunda neredeyse iki katlık artışla 1.27TL/kWh seviyelerine gelmiştir. YEKDEM'in fiyatı, yenilenebilir enerji kaynağı türüne göre değişkenlik göstermektedir. EPDK ilk defa 2022 yılı boyunca YEKDEM ek maliyetleri konusunda negatif ön görmektedir. (EPDK, 2022)

Petrol piyasaları için, uluslararası enerji piyasalarının referans olarak aldığı Brent petrol fiyatındaki yükselmeye ek olarak TL'nin dolar kuru karşısındaki değer kaybı da eklendiğinde 2021'in son aylarında ciddi maliyet artışları yaşandı. Son 10 yıl içindeki TL, Amerikan doları karşısında %90 değer kaybetmiştir. Bu kaybın yaklaşık %17'si 2021 yılında gerçekleşmiştir. Amerikan doları üzerinden fiyatlanan Brent petrol fiyatı da 2021 yılında %60 yükselmiştir. 2022 Şubat ayında bir varil ham petrol fiyatı 2014 yılından bu yana ilk defa 100 dolar seviyelerine çıktı. Aralık ayı sonu itibariyle Brent petrol fiyatı ile Amerikan doları eş değer akaryakıt pompa fiyatı arasındaki fark neredeyse sıfır seviyesine inmiştir.

2.1.6. Enerji Politikaları

“Türkiye, geçtiğimiz 20 yılda İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkeleri arasında enerji talebinin en hızlı arttığı ülkedir. Bu dönemde, elektrik ve doğalgaz talep artışında Çin'den sonra dünyada ikinci sırada Türkiye gelmektedir.” (MFA, 2022)

Resmi olarak teyit edilmiş doğalgaz ve petrol rezervlerinin yaklaşık olarak %60'ına komşu bölgede bulunan Türkiye, bölgesindeki en büyük elektrik ve doğalgaz pazarlarından biri haline dönüşmüştür.

“Öte yandan, Türkiye enerji talebini karşılamakta yaklaşık %74 oranında dışa bağımlıdır. Türkiye'nin enerji stratejisinin çok yönlü yapısı ve enerjide dışa bağımlılığı bu alanda uluslararası ilişkilerin önemini artırmaktadır.” (MFA, 2022)

Enerji politikaları oluşturulurken global piyasadaki etkenler oldukça önem arz etmektedir. Enerji sektöründe COVID-19 sonrası yükselişe geçen trendler arasında yeşil enerji, enerji verimliliği ve dijital dönüşüm kavramları ön plana çıkmıştır.

KPMG'nin yaptığı 2021 CEO Outlook Pulse Survey "Enerji sektörü liderleri gelecek üç yıl içinde sektörün karşı karşıya olduğu en önemli risklerin başında çevre ve iklim değişikliği olduğunu belirtiyor. Giderek artan ve etkisini hissettiren çevre ve iklim değişikliği riski, enerji sektörünün gelişimini belirleyecek trendlerin de belirlenmesine sebep olacak. Bu açıdan enerji verimliliği ve yeşil enerjinin önemi giderek artmaktadır.

Türkiye'de bu alanda önemli adımlar atılmakta olup en son 12 Mart 2021 tarihinde açıklanan Ekonomi Reform paketi içerisinde bu alana dair aksiyon planları olduğu görülüyor. Buna ilave olarak geçtiğimiz yıllarda hayata geçirilen Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda yer alan aksiyonlar ile 2033 yılına kadar sağlanacak kümülatif enerji tasarrufunun 30,2 milyar ABD Doları olması bekleniyor. Bu aksiyon planlarında en dikkat çekici başlıklardan birisi ise elektrik enerjisinin depolanması ve depolama tesislerin kurulmasına yönelik düzenlemeler. Özellikle yenilenebilir enerjinin öneminin arttığı bu dönemde yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik depolama kapasitelerinin olması sektöre hem ticari hem de verimlilik anlamında oldukça farklı boyutlar kazandıracak."

Bu açıdan bakıldığı zaman yeşil enerjiye önümüzdeki dönemde daha çok önem verileceği söylenebilir. Yeniş enerji genel olarak "Türkiye'de ve dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretiminin yaygınlaştırılması demek olsa da bu alanın yükselen trendlerinden birisi karbonsuzlaşma yatırımları ve dönüşümleridir." KPMG'ye göre "Karbon izinin azaltılmasına dair finansal olmayan çevresel verilerin açıklanması yakın gelecekte otoriteler tarafından zorunlu hale getirilmesi ile enerji sektörünün kaçınılmaz bir parçası haline gelecek. 2050'de net sıfır emisyon hedefleniyor" (Durmaz, 2021)

Paris'te 2015 Aralık ayında imzalana COP21 Kasım 2016'da yürürlüğe girmişti. Anlaşmaya Türkiye'nin de onayıyla toplamda 192 ülke onay vermiştir.

COP21 ardından COP26 ile karbon sıfır hedefleri, küresel ısınmanın 1.5dereceyle sınırlandırılması, şirketlerin karbonsuzlaştırılması, kurumsal şirketlerin iklim değişikliğine karşı dayanıklı hale getirilmesi güçlendirilmeli şeklinde kararlar alınmıştır.

2.2. Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerine Literatür

Enerji sektöründe finansal analiz üzerine tezler incelendiğinde çalışmaların kısıtlı olduğu görülmüştür. Yapılan literatür taramaları şu şekildedir;

2005 yılında Sueyoshi tarafında yapılan çalışma, Amerika’daki elektrik üretim şirketlerinin mali oran analizini yapmış ve bu işletmelerin finansal kazanım ve kayıplarını belirleyen oraları diskriminant analiziyle tespit etmeye çalışmıştır. Çalışması neticesinde kaldıraç oranları ve öz sermaye karlılığının enerji sektörü mali performanslarının analizi için çok önemli iki oran olduğunu tespit etmiştir. Yine aynı çalışmada Amerikan ve Japon enerji sektörlerini rasyo analizi ile kıyaslamış ve Japon enerji firmalarının finansal karar alırken stratejilerine çok daha dikkat etmeleri gerektiğini belirtmiştir (Sueyoshi, 2005)

Goto ve Sueyoshi'nin 2009 yılında yaptıkları çalışmada, ABD enerji sektöründe yer alan bazı şirketlerin 2003 yılı finansal verilerini analiz etmişlerdir. Bu çalışmayla hem sadece elektrik üreten hem de hem gaz hem elektrik üreten şirketlerin finansal performanslarını kıyaslamışlardır. Yaptıkları çalışma sonucunda, finansal olarak temerrüde düşen ve düşmeyen şirketlerin finansal performansları arasında önemli farklar tespit etmişlerdir. Şirketlerin ayırt edici özelliklerini tespit etmek için karlılıklarındaki öz kaynak getirileri, kaldıraçlarındaki uzun vade yükümlülüklerin öz kaynaklara oranlarını kullanmışlardır. Sonuç olarak şirketlerin finansal performanslarını ayırmak için FAVÖK marjı, net kar marjının önemli finansal oranlar olarak tespit etmişlerdir. (Goto ve Sueyoshi,2009)

2012 yılında Pirog, yaptığı çalışmada 2007-2011 yılları arasında dünya enerji piyasasındaki beş büyük akaryakıt firmasının mali verilerini analiz etmiş ve firmaların finansal performans durumlarını belirlemeye çalışmıştır. (Pirog, 2012)

Maryam ve Sadia 2012 yılında yaptıkları çalışmada, Pakistan’da akaryakıt ve enerji sektöründe işlem gören 20 şirketin 2000-2005 yılına ait finansal verilerini analiz etmişlerdir. Bu çalışmayla enerji ve akaryakıt sektöründeki firmaların mali kaldıraç oranlarıyla finansal performansları arasındaki ilişkiyi tespit etmişlerdir. Karlılık oranları daha yüksek olan işletmelerin daha yüksek kaldıraç oranlarına sahip olduğunu ve bu durumun işletmenin mali performansını pozitif etkileyebileceğini tespit etmişlerdir. (Maryam ve Sadia, 2012)

İskenderoğlu ve Ayyıldız’ın 2015 yılında yaptıkları çalışmada, 234 adet enerji firmasının ve 79 adet Avrupa enerji firmasının 2009-2012 yıllarına ait verilerini oran analizi

yöntemiyle analiz etmişlerdir. Yaptıkları çalışma neticesinde Avrupa'daki enerji firmalarının likidite, mali yapıları, mali verimlilikleri, karlılık durumları bakımından Türkiye'deki enerji sektörü firmalarından daha yüksek performans gösterdiklerini tespit etmişlerdir. (İskenderoğlu ve Ayyıldız, 2015)

Sakarya ve Yıldırım 2016 yılında yaptıkları çalışmayla Borsa İstanbul'da işlem gören 14 enerji firmasının 2010-2014 arası dönemdeki mali tablolarını analiz etmişlerdir. Yaptıkları çalışma neticesinde, enerji sektöründeki bu 14 firmanın Topsis skorları ve senet getirileri arasında eş bütünleşme tespit etmişlerdir. (Sakarya ve Yıldırım, 2016)

Eyüboğlu ve Çelik 2016 yılında Türkiye enerji firmalarında 13 şirketin 2008-2013 yılları arası mali tabloları incelenip şirketlerin finansal performanslarını değerlendirmişlerdir. Yaptıkları çalışma neticesinde enerji şirketlerini sıralamışlardır ve belirtilen dönem için en iyi performansa Trcas ve Aksue şirketleri olurken, yine aynı dönemler için en düşük performansın Zoren şirketinde olduğunu tespit etmişlerdir. (Eyüboğlu ve Çelik, 2016)

Metin, Yaman ve Korkman 2017 yılında yaptıkları çalışmalarda Borsa İstanbul'da işlem gören enerji işletmelerinin finansal performanslarını kıyaslamışlardır. Yaptıkları çalışma neticesinde 2010-2015 yılları arasında performans sıralaması yapılamamıştır. Üç firmanın da finansal performansları birbirlerine eş çıkmıştır. (Metin, Yaman ve Korkmaz, 2017)

Erduru 2018 yılında yaptığı çalışmada Türkiye'de elektrik enerjisi dağıtım ve üretim şirketlerinin finansal yapılarını analiz etmiştir. Yaptığı çalışma sonucunda sektördeki likidite oranlarının olması gereken değerlerin altında olduğunu tespit etmiştir. Sektör varlıklarının genel olarak yabancı kaynak finansıyla gerçekleştiğini, sektör stok devir hızının artış gösterdiğini buna karşın duran varlık ve öz kaynak devir hızlarının azaldığını tespit etmiştir. Yine sektörel olarak 2014 ve 2015 yıllarında sektörün zarar ettiğini ancak 2016 yılında kar ettiğini belirtmiştir. (Erduru, 2018)

Bağcı ve Yiğiter'in 2019 yılında yaptıkları çalışmada enerji sektöründeki işletmelerin finansal durumlarını analiz etmeye çalışmışlardır. Yaptıkları çalışma sonucunda finansal performansı en yüksek olan şirketin her yıl aynı olmadığını tespit etmişlerdir. Finansal performans olarak en düşük firmayı ise çoğunlukla Akenerji olarak belirlemişlerdir. Finansal kriz etkisinden sonra 2010 yılında ise Akenerji firmasının diğer firmalar arasında finansal performansı en yüksek firma olarak olmuştur. (Bağcı ve Yiğiter, 2019)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada, yüksek öneme sahip olan Türkiye enerji sektörü oran analizi yöntemi ile beş alt başlıkla birlikte incelenmiştir. Bu oranlar; büyüme, değerlendirme, finansal yapı oranları, karlılık ve likidite oranlarıdır. Toplam kırılımlarla birlikte enerji sektörü 26 ayrı parametreyle değerlendirilmiştir. Finansal analiz yöntemleri içinden oran analizleri sayesinde hesaplanan değerler sayesinde, Türkiye enerji sektörünün finansal parametreleri değerlendirilmiştir.

3.1. Finansal Analiz ve Oran Analizi Kavramı

“Finansal analiz, işletmenin karlılık ve borç ödeme gücü, yatırımcı ve borç verenler tarafından risk oranının belirlenmesi, sermaye maliyeti ve işletmenin gelecekteki kazançlarının tahmin edilmesi gibi çeşitli hareketlerle ilgilidir.” (Şamiloğlu ve Akgün, 2010). Finansal analiz geniş anlamda, yatırım ve kredi kullanma (finansman) ve/veya kullandırma ve fiyat koyma gibi işletmeyle ilgili kararların verilmesi, işletmenin hedeflerini gerçekleştirme ve verimlilik düzeyinin tespiti için yapılan bir dizi analizdir (Karapınar ve Ayıkoğlu, 2012)

Finansal analizin hedefler altta belirtildiği gibi ifade edilebilir;

- İşletmelerin cari dönemlerine ait mali tablolarını analiz etmek ve bu sayede o işletmenin sermaye ve varlıklarıyla ilgili durumları sonucu işletmeyi değerlendirmek
- İşletmelerin önceki bilançolarına ait tabloları analiz edip işletme gelişme seyrini tayin edebilmek
- İşletmelerin ve rakip işletmelerin finansal tablolarını kullanarak kıyas yapabilmek
- Yatırımcılar veya borç verenler için işletmelerin borç ödeyebilme gücünü tayin etmek, geri ödeme durumunu saptayabilmek
- İşletmenin yatırım fırsatlarını veya büyüme hedeflerine karar verebilmeyi sağlar (Durmuş ve Arat, 1997)

- Mali analiz yapılırken dört temel analiz yöntemi vardır. Bunlar; eğilim yüzdeleri, dikey yüzde, karşılaştırmalı analiz ve oran analizidir.

Karşılaştırmalı analiz yönteminde; farklı cari dönemlerde hazırlanmış olan mali tablolarda yer alan değerlerde görülen değişikliklerin incelenip analiz edilmesi yapılmaktadır. Karşılaştırmalı analiz dinamik analiz türüdür. Belirli cari dönemlerdeki finansal tablolardaki değerlerin arasındaki ilişki değil bu değerlerin zaman içerisinde göstermiş olduğu artış-azalış eğrileri incelenmektedir (Akgüç, 1998)

Eğilim yüzdeleri analizine, yatay ve trend analizi de denmektedir. Karşılaştırmalı analiz gibi dinamik bir analiz türüdür ve finansal tablodaki ilgili değerlerin durumundaki artış-azalış trendlerinin tespiti için kullanılır. Mali tablolarda bir yıl baz yıl olarak belirlenip, ilgili yıla ait değerler 100 olarak kabul edilir. O yılı takip eden dönemlere ait aynı değerler baz yıla oranlanır ve yüzde değişim hesaplanır (Akdoğan ve Tenker, 2007)

Dikey yüzde yöntemi analizinde, bilançodaki aktifleri toplamı ve pasifler toplamı değer olarak 100 kabul edilir, aktif veya pasifi oluşturan maddelerin payları yüzde olarak hesaplanır. Tek cari döneme ait mali tablolar baz alındığı için statik bir analizdir (Karapınar ve Ayıkoğlu, 2012)

Oran analizi yöntemi; finansal tabloların analizinde en çok kullanılan yöntemlerin başında gelmektedir. Matematiksel olarak iki değer arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (Küçüksavaş, 2005).Oran analizinde esas amaç, mali tablolarda yer alan iki değer arasındaki ilişkinin yorumlanması ve anlamlı ilişkilerin tespit edilmesidir (Aydın, Başar ve Çoşkun, 2007). Oran analizi, analizi yapan kişiye ileriki dönem için hedef ve tahmin yapma açısından önemli ön görüşler sağlar. Oran analizi yöntemi sayesinde analiz yapılan finansal değerlerle kurulan anlamlı ilişki sayesinde işletmenin borç, ödeme kapasitesi, aktif verimlilik, yabancı kaynak kullanma oranı ve kar oranı ölçülebilir (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999). Oran analiziyle elde edilen sonuçların teyidi kadar yapılacak olan yorumlamanın da doğru olması gereklidir.

Finansal yöneticiler, işletmeleri hakkında likit durum, sermaye yapıları ve aktiflerinin verimli kullanılmasındaki etkinlik gibi pek çok konuda ilgili oldukları için, analiz yaparken farklı soruları cevaplayacak farklı oranlar da kullanmaktadırlar (Akgüç, 2011)

Planlamanın iyi yapılabilmesi için işletmenin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. İşletmenin mevcut durumdaki pozisyonu bilinmeden firma için denetleme ve plan yapılması sağlıklı olmayacaktır. Bu sebeple iyi bir planlama için iyi finansal analiz yapılmalıdır. Mali analiz gelecek dönemdeki likit döngü zamanlarını, büyüklüğünü ve borç risklerini belirlemek amacıyla işletmeler için oldukça önemlidir

Mali tablo analizi küçük, orta, büyük işletmeler gibi tüm işletmelerde kullanılmaktadır. Firmaların öncelikleri arasında üst sırada olan sürekliliğin korunmasına mali tablo analizinin katkısı ve etkisi oldukça fazladır. İşletme yöneticileri bu sürekliliğin devamı için önceki dönem durumlarıyla karşılaştırma yapıp sektörel araştırmalar yapmaktadır. Bu sayede işletmeler mali olarak daha verimli şekilde yönetilmelidir.

3.2. Analizde Kullanılan Oranlar ve Hesaplama Şekilleri

3.2.1. Büyüme Oranları

Büyüme oranları, firmaların finansal göstergelerinden değerlendirilen kısmın hangi oranda büyüdüğünü ve küçüldüğünü tespit etmek amaçlı kullanılan oranlardır. İşletmelerin cari dönemleriyle alakalı karşılaştırmalı tablo analizi yapıldıysa, bu oranların hesabı için ayrı ayrı uğraşmaya gerek yoktur. Karşılaştırmalı tablolar analiziyle ilgili değerlerin artış ve azalış oranları hesaplanabilmektedir. Büyüme oranlarıyla genel olarak; aktif toplamı büyümesi, net satışların büyümesi, işletme sermayesindeki büyüme oranları, öz kaynak büyümesi ve diğer finansal kalemlerin büyüme oranları hesaplanabilir.

Aktif Büyüme Oranları: Aktif büyüme oranı sektör şirketlerinin varlıklarının artış durumunu ifade etmektedir. Şirketlerin büyüme oranı arttıkça varlıkları da artar. Sektördeki firmalar yatırım yaptığı zaman duran varlıkları artar. Aktif büyüme oranlarının artması şirketlerin de büyüdüğünü göstermektedir.

Esas Faaliyet Kârı Marjı Oranı: İşletmenin esas faaliyet kar marjın aynı değer için bir önceki cari döneme göre oranıdır.

Faiz Vergi Öncesi Kâr (FAVÖK) Büyüme Oranı: İşletmenin faiz ve amortisman öncesi karlılık oranının bir önceki cari döneme göre oranıdır.

Net Satışlar Büyüme Oranı: İşletmenin net satışlarının oranının cari dönemlere göre aynı değer için oranlanmasıyla elde edilir. Oranların kıyaslanmasıyla da büyüme oranı ortaya çıkmış olur.

Net Kâr Büyüme Oranı: İşletmenin net kar oranının cari dönemlere göre aynı değer için oranlanmasıyla elde edilir. Oranların kıyaslanmasıyla da büyüme oranı ortaya çıkmış olur.

Öz sermaye Büyüme Oranı: İşletmenin öz sermayesinin cari dönemlere göre aynı değer için oranlanmasıyla elde edilir. Oranların kıyaslanmasıyla da büyüme oranı ortaya çıkmış olur.

3.2.2. Değerleme Oranlarına Etkileri

Fiyat/Kazanç Oranı: Fiyat/kazanç oranı işletmenin kaynaklarından doğan düşük kâr veya zarar durumlarında yanlış sonuçlar ortaya koyabilir. Yüksek faiz durumlarının yaşandığı zamanlarda fiyat/kazanç oranı çok yüksek veya zarar durumunda eksi durumda çıkabilir.

Formülü: $\text{Hisse Birim Fiyatı} / \text{Hisse Başına Kar}$

Hisse Başına Kâr: Şirketlerin finansal performanslarının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Finansal performansın ölçülmesinden sıkça kullanılan ve yatırımcıların kararlarına etki eden önemli bir değerlendirme ölçütüdür. Yatırımcıların şirketin kendilerine ne kadar kazanç veya fayda sağlayacağını pay başına kazanç oranı ile değerlendirilmektedir

Formülü: $\text{Dönem Karı} / \text{Hisse Sayısı}$

Fiili Dolaşım Piyasa Değeri : Fiili olarak halka açık piyasadaki pay oranının katsayı ile çarpılmasıyla hesaplanan bu değer, esasında bir firmanın halka açık piyasada işlem görebilir statüdeki hisselerinin halkın elindeki kısmını temsil etmektedir.

Formülü: $\text{Piyasa Değeri} \times \text{Katsayı}$

Piyasa Değeri: Şirketin borsadaki ya da piyasadaki hisse adedinin hisselerin borsadaki son fiyatıyla çarpılmasıyla elde edilir. Hisse senedi fiyatı arttıkça piyasa değeri de artar.

Formülü: $\text{Dolaşımdaki Pay} \times \text{Hisse Son Fiyatı}$

Piyasa Değeri/Aktifler: İşletmenin mali tabloları içerisindeki aktifler toplamının piyasa değeriyle arasındaki ilişkiyi ifade eder. Piyasa değerinin aktifler toplamına bölünmesiyle elde edilir.

Piyasa Değeri/Defter Değeri: İşletmenin borsaya açık kısmındaki hisse senetlerinin kayıtlı değerinin işletme öz kaynaklarına oranıyla bulunur. 1 olması demek piyasa değerinin eşdeğer karşılığının ana ortaklara ait öz kaynakların eşdeğer toplamına eşit olduğu anlamına gelir.

Formülü: $PD/DD \text{ Oranı} = \text{Piyasa Değeri} / \text{Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar}$

3.2.3. Finansal Yapı Oranlarına Etkileri

Kaldıraç oranları veya borçlanma oranları olarak da adlandırılan bu oranlar mali açıdan öz sermaye ve borçlanma dengesinin kurulmasında, kısa ve uzun vade yükümlülüklerin temin edilmesi hususunda işletmenin finansal yapısını temsil eden önemli bir konudur.

Borçlanmanın Kaynaklara Oranı: İşletmeler, finansal ihtiyaçlarını borçlanma veya öz kaynak kullanımı yoluyla çözebilirler. Bu oran sayesinde, iki durum arasındaki dengenin analizi yapılır. Sektörel olarak farklılık göstermekle birlikte oranın 1 olması talep edilir. Oranı 1'den büyük olursa bu finansal olarak yatırımların finansmanından daha çok borçlanma veya yabancı kaynak kullanımı yoluyla yararlandığını gösterirken, oranın 1'den küçük olması işletmenin daha çok ortakların veya öz sermaye yoluyla finanse edildiğini gösterir.

Formülü: $(\text{Kısa vadeli yabancı kaynaklar} + \text{Uzun vadeli yabancı kaynaklar}) / \text{Toplam Varlıklar}$

Duran Varlıkların Aktifler İçindeki Payı: İşletmenin mali tabloları içerisindeki duran varlıkların toplam değerinin aktifler toplamına bölünmesiyle elde edilir. İşletmelerin toplam varlıkları içinde duran varlıkların payını ve buna göre şirketin finansal risklerinin ölçülmesinde kullanılır.

FAVÖK'ün Kısa Vade Borca Oranı: Faiz ve amortisman öncesi karlılığın kısa vade borca olan oranı şirketin borç ödeme gücünü ölçmek için kullanılan ölçütlerden biridir.

Oranın yüksek olması şirketin borç ödeyebilme kabiliyetinin hızlandığını ve borcunu yarattığı nakit ile çok çabuk ödeyebilecek duruma geldiği gösterir. Şirketin borç değil nakit pozisyonuna yakın olduğunu gösteren ölçütlerden biridir.

Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Dönen Varlıklar: Kısa vadeli yabancı borçlar vadesi 1 yıldan önce gelen yükümlülüklerdir. Dönen varlıklar da kısa süre içerisinde nakde döndürülebilecek varlıklardır. Bu sebeple kısa vade yükümlülüklerin dönen varlıklara olan oranı 1 olursa şirket olası acil durumlarda kısa vade borçlarının tamamını dönen varlıklarıyla hızlı şekilde ödeyebilecektir. Ancak oranın 1'den büyük olması durumunda şirket olağandışı durumlarda kısa vade borçlarını ödeyemeyebilir anlamı taşır ve finansal olarak risk teşkil eder.

Toplam Borç / Öz Sermaye : Toplam borcun öz sermayeye oranı, şirketin genel kaldıracı veya borçlanabilme kapasitesini gösterir. Bu oran kullanılarak, yatırımcılar işletmenin sermaye yapısının durumunu öğrenebilirler, şirketin finansal yaklaşımları hakkında fikir oluşturur. Şirketin toplam borçları öz sermayeden yüksek ise bu borçların ödenememesi durumunda finansal risktir.

3.2.4. Kârlılık Oranlarına Etkileri

İşletmenin tüm faaliyetleri sonrasında net durumda karda çalışıp çalışmadığını tespit eden oranlardır. “Karlılık oranları; brüt kâr marjı, faaliyet karının net satışlara oranı, olağan karın net satışlara oranı, dönem karının net satışlara oranı, satış karlılığı, özsermaye karlılığı ve aktif karlılığıdır.” (Akdoğan ve Tenker, 2007)

Aktif Kârlılık Oranı: Varlıkların işletme içinde faydalı olarak kullanılıp kullanılmadığını tespit etmek için net karın toplam varlıklara bölünmesi gereklidir. İşletme içinde hayata geçirilen tüm yatırımların karlılık değerini tespit etmek için kullanılan oranı temsil eder.

Aktif Karlılık Oranı: Dönem Net Karı/ Toplam Aktif

Esas Faaliyet Kâr Marjı: Bir işletme dört farklı kaynaktan kar veya zarar edebilir. Bu kaynaklar faaliyet gelirleri, yatırım gelirleri, finansman gelirleri ve vergi gelirleridir. Bu

kaynaklardan en önemlisi faaliyet gelirleridir. Temel olarak şirketler faaliyet gösterdikleri alanlardan gelir elde ederler.

Esas faaliyet karı, brüt kardan faaliyet giderlerinin çıkarılması sonucu elde edilir. Esas faaliyet kâr marjı, esas faaliyet karının hasıllata bölünmesiyle bulunur. Formülü aşağıdaki gibidir.

$$\text{Esas faaliyet kar oranı} = \text{Esas faaliyet karı} / \text{Hasıllat}$$

Net Kâr Marjı: Firmanın faaliyetlerinin sonucuyla finansal olarak başarılı olup olmadığının en büyük göstergesi net kâr marjıdır. Direkt olarak ne kadar kazanıldığını ifade eder. Dönem vergi sonrası kârı, satışlar diğer bir ifadeyle hasıllata bölünerek hesaplanmaktadır. Yıl içerisinde yapılan satışlardan yılsonunda satışların ne kadarının şirkete kaldığını göstermektedir.

$$\text{Formülü: Dönem Net Karı} / \text{Net Satışlar}$$

Özsermaye Kârlılık : Bir işletmedeki öz sermayenin karlılığı, sermaye ortakları tarafından sağlanan sermayenin karlılığı vergi sonrası karın öz sermayeye oranlanmasıyla elde edilir. Bu oran ile, işletmeye yatırım yapan ortaklar ortaya koydukları sermaye üzerinden ne kadar kar elde ettiklerini tespit ederler.

$$\text{Öz sermayenin karlılığı: Dönem net karı} / \text{Öz sermaye}$$

3.2.5. Likidite Oranları

Likidite oranları sayesinde işletmelerin kısa vade yükümlülüklerinin ödeme gücü tespit edilir. Net işletme sermayesinin borçları ödeyebilme kapasitesinin yeterli olup olmadığı bu oranlara göre şekillenir. İşletmeler kısa vade yükümlülüklerini ödemediğinde sorun yaşamıyorsa likidite oranları yüksektir. Likidite oranı çok yüksek olursa bu durumda işletmenin dönen varlıklarının yeteri kadar verimli kullanılmadığı ve kar fırsatlarının yeteri kadar iyi değerlendirilmediği anlamı taşır (Aydın, 2012)

Cari Oran: İşletmenin kısa vade yükümlülüklerini ödeme kapasitesini tespit etmek için dönen varlıklarının toplamının kısa vade yükümlülüklerinin toplamına oranlanmasıyla bulunur. Yıl içerisinde elde edilen nakit varlıkların yine yıl içinde ödenecek borçların kaç

katı olduğunu tespit etmek amaçlı kullanılır. Oranın 1,5-2 seviyelerinde olması beklenir (Sayılğan, 2013)

Formülü: Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Likit (Asit Test) Oranı: Stoklar dönen varlıklardan çıkartıldıktan sonra dönen varlıkların kısa vade yükümlülüklerle oranlanmasıyla tespit edilir. Oran için beklenen seviye 1'dir. Oran 1'den küçük ise işletme kısa vadeli yabancı kaynaklarını nakit ve kısa vadede nakde döndürülmesi mümkün olan kaynaklarla ödeyemez anlamı taşır.

Formülü: (Dönen Varlıklar-(Stoklar + Gelecek Aylara Ait Giderler)) / KVYK

Nakit Oran: Alacakların ve stokların toplamının dönen varlıklar toplamından çıkarılması sonrası kalan tutarın kısa vade borçlara oranlanmasıyla hesaplanır. Nakit oran için istenen seviye 0,2 olarak belirlenmiştir. Oranın 0,2'den küçük olması işletmenin sıkışık nakit pozisyonunda olduğu ve işletmenin yeni kaynak bulması gerektiğini gösterir. Çok yüksek olması da istenen bir durum değildir.

Formülü: (Hazır Değerler +Menkul Kıymetler) / KVYK

Dönen Varlıkların Aktifler İçindeki Payı: Dönen varlık oranının toplam aktifler içindeki oranın yüksek olması atıl durum olarak değerlendirilir ve varlıkların karlı kullanılmadığı olarak yorumlanır. Dönen varlıklar ticari işletmelerde duranlar toplamından fazla olmalıyken sanayi işletmelerinde az olması gerekir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmada, Türkiye enerji sektörüne ait finansal veriler Finnet veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Çalışma kapsamında, Türkiye enerji sektörüne ait 21 farklı firmanın finansal verileri oran analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Oranların hesaplanırken; Türkiye enerji sektörü ortalamalarını tespit edebilmek için, Finnet veri tabanından enerji sektörünün 2019-2021 arası dönemine ait yayınladığı bilançolarından yararlanılmıştır.

4.1. Büyüme Oranlarına Etkileri

Finnet veri tabanı kullanılarak ulaşılan verilerden; enerji sektöründe borsaya açık sektör firmalarından 21 firmanın büyüme oranları incelenmiştir. Büyüme oranlarından incelenen oranlar alttaki gibidir.

- Aktif büyüme oranları
- Esas faaliyet büyüme oranları
- Faiz Vergi Öncesi Kâr (FAVÖK) büyüme oranları
- Net satışlar büyüme oranları
- Net kar büyüme oranları
- Özsermaye büyüme oranları

Büyüme oranları hesaplanırken önceki cari döneme hesaplanmıştır.

Finnet veri tabanında oranlar firmaları tek tek değil, 21 firmayı bütünsel oranlayıp sonuçları vermektedir. Bu sebeple kıyaslanan değerler sektör ortalamalarıdır.

Firmalar EK-1’de belirtilmiştir.

4.1.1. Aktif Büyüme Oranları

Aktif büyüme oranı sektör şirketlerinin varlıklarının artış durumunu ifade etmektedir. Şirketlerin büyüme oranı arttıkça varlıkları da artar. Sektördeki firmalar yatırım yaptığı zaman duran varlıkları artar. Aktif büyüme oranlarının artması şirketlerin de büyüdüğünü göstermektedir.

Aktif büyüme oranı bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Enerji sektöründe 2019 yılı ilk çeyreğinde aktif büyüme oranının sektörel olarak %29,32 seviyesinde olduğu görülmektedir. Bu oran 2019 üçüncü çeyreğine geldiğinde neredeyse 0'a yaklaşarak %1,68 seviyelerine inmiştir. 2019 son çeyreği itibariyle %14,30'a çıkan büyüme oranı pandemi başlangıcı ve altta şekil-1'de görüleceği üzere elektrik dış ticaretindeki ithalatın ihracatı geçmesiyle birlikte 2020 ilk çeyreğinde %12,94'e düşmüş ancak sonrasında artan enerji ihtiyacıyla birlikte 2020 ilk yarıdan itibaren artış trendine girmiştir. Bu trend 2021 3.çeyreğe kadar devam etmiş olup global piyasada ortaya çıkan enerji kriziyle, sektör ciddi aktif büyüme oranlarına ulaşmıştır. 2021 son çeyreğinde %113,95'lik rekor artış bunun bir göstergesidir.

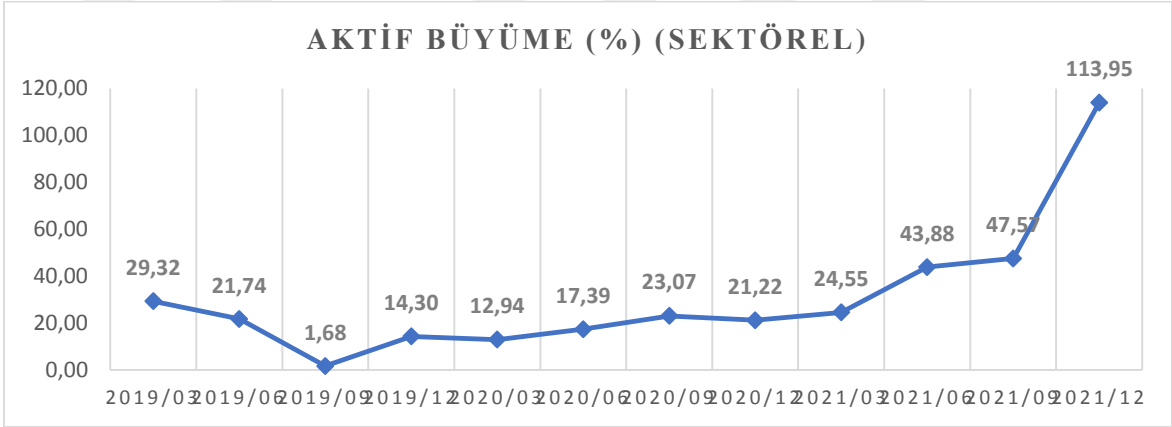
Oranlar yılın aynı dönemleriyle kıyaslandığında ise farklı bir tablo ortaya çıkmaktadır. 2019 yılı ilk cari döneminde büyüme oranı %29.3 iken 2020 yılı aynı bilanço döneminde aktif büyüme oranı %12.94'e düşmüş olup 2020 Mart ayında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi sonrası üçüncü cari döneme kadar 2019 yılından daha düşük oranlar açıklanmıştır. 2020 yılı üçüncü çeyrekte bir önceki yıl aynı dönemde %1.68 açıklanan oran COVID-19 pandemisine rağmen ciddi bir artışla %23 seviyesine çıkmıştır. 2021 yılında tüm cari dönemlerde oranlar hem 2020 yılına hem de 2019 yılına göre her cari dönemde ciddi seviyede yüksek açıklanmıştır.

Tablo 1

Cari dönemlere göre sektörel aktif büyüme oranları

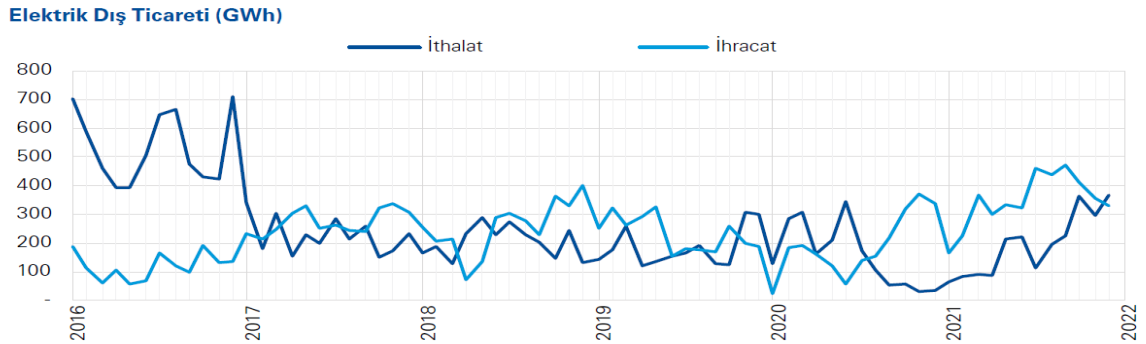
Cari Dönem	Aktif Büyüme (%) (Sektörel)
2019/03	29,32
2019/06	21,74
2019/09	1,68
2019/12	14,30

2020/03	12,94
2020/06	17,39
2020/09	23,07
2020/12	21,22
2021/03	24,55
2021/06	43,88
2021/09	47,57
2021/12	113,95
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 3. Cari dönemlere göre sektörel aktif büyüme oranları

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 4. 2016-2022 yılları arası elektrik ithalat ve ihracat çizelgesi

4.1.2. Esas Faaliyet Kârı Marjı Oranı

Esas faaliyet kâr marjı sektörel olarak 2019 yılı ilk cari döneminden üçüncü bilanço dönemine kadar %19,14'ten başlayarak %21,78'lere kadar varmıştır. 2019 üçüncü çeyrekte pandemi etkilerinin görülmeye başlandığı 2020 yılı ikinci çeyreğine kadar olan dönemde neredeyse yatay seyir halinde olan esas faaliyet kâr marjı sektörel olarak 2020 ikinci çeyreğinden sonra artış trendine girmiştir. 2020 ikinci çeyreğinde enerji ihracatı ithalatı geçmiştir. Döviz kurlarının artışı etkisiyle ve yurtdışı piyasalarında artan enerji fiyatlarıyla bu durum beklenen hareket olarak yorumlanmaktadır.

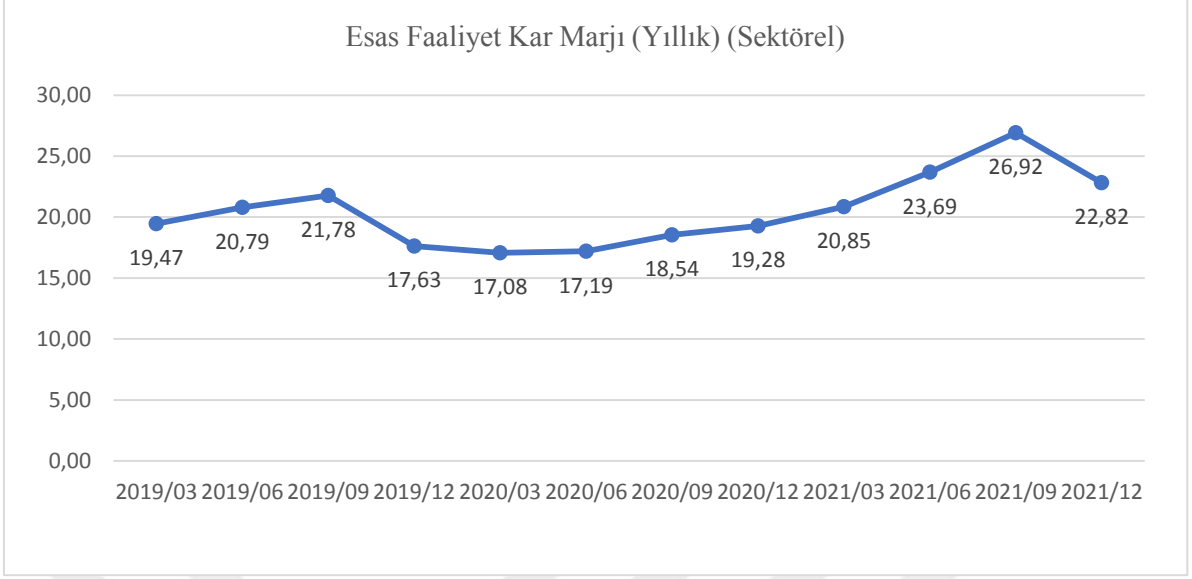
Esas faaliyet kar marjı yılın aynı dönemlerine göre kıyaslandığında 2019 yılı cari dönemleriyle 2020 yılı cari dönemleri neredeyse yakın oranlarda hareket etmişlerdir ve ikili oran kıyaslamalarında değişim %3'ten fazla olmamıştır. 2021 yılında 2020 ve 2019 yılını tüm cari dönemlerinde her defasında daha yüksek esas faaliyet kar marjı hesaplanmıştır.

Tablo 2

Cari dönemlere göre sektörel olarak esas faaliyet kar marjları

Cari Dönem	Esas Faaliyet Kar Marjı (Yıllık) (Sektörel)
2019/03	19,47
2019/06	20,79
2019/09	21,78
2019/12	17,63
2020/03	17,08
2020/06	17,19
2020/09	18,54
2020/12	19,28
2021/03	20,85
2021/06	23,69
2021/09	26,92
2021/12	22,82

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 5. Cari dönemlere göre sektörel olarak esas faaliyet kar marjları

4.1.3. Faiz Vergi Öncesi Kâr (FAVÖK) Büyüme Oranı

FAVÖK marjı; vergi, amortisman ve faiz ödemeleri tamamlanmadan önce elde edilen gelirin yüzdesel değeridir. Yani FAVÖK değerinin toplam gelire olan yüzdesel oranı, şirketin FAVÖK marjını temsil etmektedir.

Kazançlar, satış geliri alınarak ve satılan malların maliyeti gibi işletme giderleri düşülerek hesaplanır. Marj, şirketin sermaye yapısının, gayri nakdi giderlerin ve gelir vergilerinin etkisini içermez.

$$\text{FAVÖK Marjı} = \text{FAVÖK} / \text{Net Satışlar}$$

FAVÖK, bir şirketin karlılığının bir ölçü birimidir. Dolayısıyla, daha yüksek değerler genellikle iyidir.

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. FAVÖK marjı elbette sektörel olarak değişmektedir. Ancak enerji sektörü olarak incelendiğinde oranın devamlı pozitif olduğu görülmektedir. 2019 üçüncü çeyreğinden 2019 son çeyreğinde gerçekleşen düşüş haricinde 2019-2021 yılı son çeyreğe kadar artış trendinde olan bu oran 2021 yılı son çeyreğinde 32.65 oranına gelmiştir.

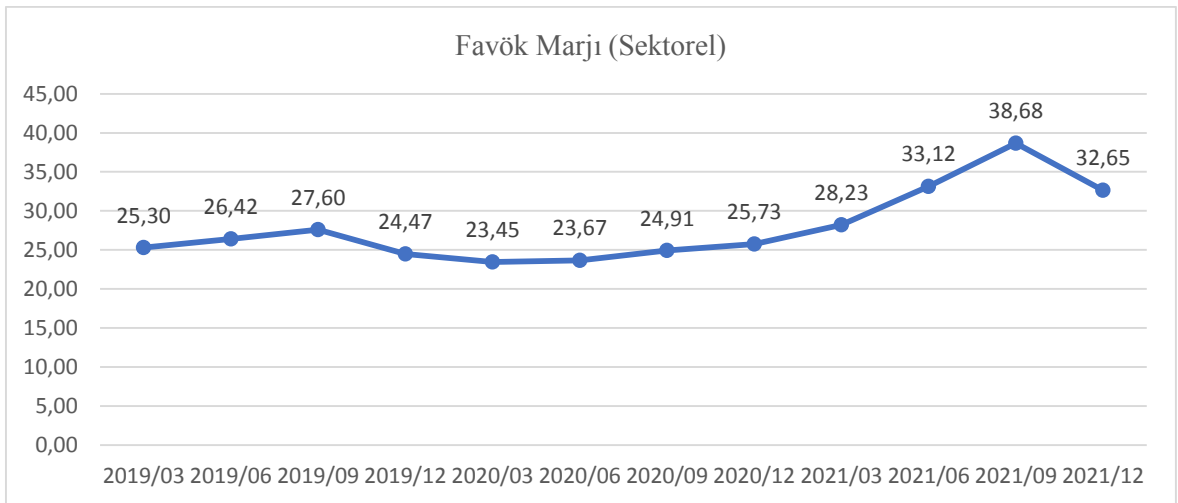
Yılın aynı dönemleri kıyaslandığında 2019 yılı ile 2020 yılı aynı cari dönem favök marjları sadece 3.cari dönemde %3'lük bir farka ulaşmış ancak diğer dönemlerde neredeyse aynı seviyede kalmışlardır. 2021 yılında ise tüm dönemlerde hem 2020 yılı hem de 2019 yılına göre aynı dönemlerin tümünde FAVÖK marjı daha yüksek seviyelerde hesaplanmıştır.

Tablo 3

Cari dönemlere göre sektörel faiz ve amortisman öncesi karlılık (FAVÖK) marjı

Cari Dönem	Favök Marjı (Sektörel)
2019/03	25,30
2019/06	26,42
2019/09	27,60
2019/12	24,47
2020/03	23,45
2020/06	23,67
2020/09	24,91
2020/12	25,73
2021/03	28,23
2021/06	33,12
2021/09	38,68
2021/12	32,65

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 6. Cari dönemlere göre sektörel faiz ve amortisman öncesi karlılık (FAVÖK) marjı

4.1.4. Net Satışlar Büyüme Oranı

Sektörün satışlarının büyümesi sektörün büyüdüğünü göstermektedir. Satışlar arttıkça daha çok üretim yapılmaktadır. Üretim arttıkça satışların maliyeti de artmaktadır. Önemli olan satışları artarken marjinal faydanın artırılmasıdır. Şirketler satışlarını artırırken maliyetlerini ve giderlerini azaltmanın yollarını aramalıdır. Satışların artması şirketlerin daha çok kâr etmelerini sağlayabilir. Ancak şirketler varlıklarını etkin ve verimli kullanmazsalar artan satışlar karşısında dönem net kârı negatif olabilmektedir. Bu nedenle satışlar artırırken kapasite kullanım oranı artmalı, maliyetler ve giderler düşürülmelidir.

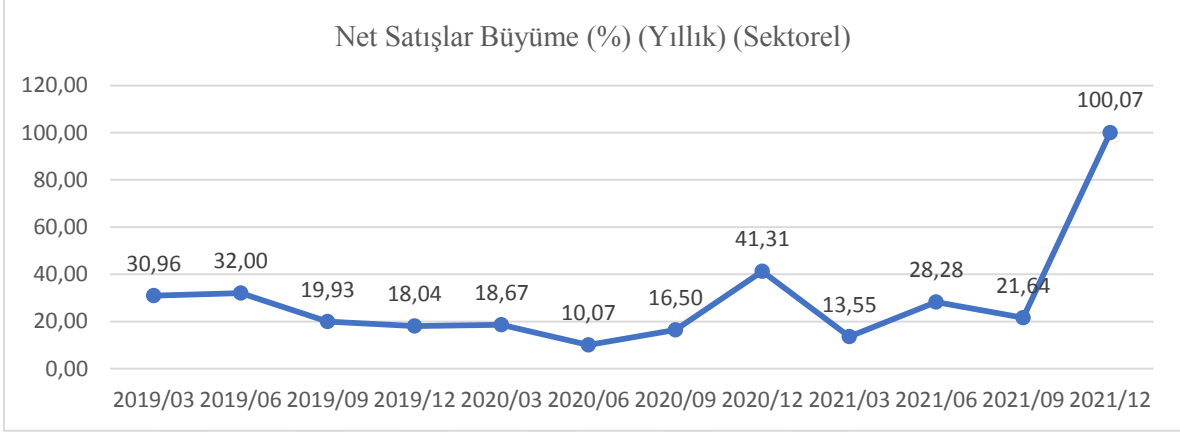
Oranlar bir önceki bilanço dönemine göre hesaplanmıştır. Sektörde yılın aynı cari dönemlerine göre net satışlar büyüme oranları kıyaslandığında; 2019 yılı ilk cari dönemiyle 2020 yılı ilk cari dönemi arasında %12'lik bir negatif kayıp vardır. Bu değişim 2019 yılı ikinci cari dönemiyle 2020 yılı ikinci cari dönemi arasında çok daha fazla olup %20'lik bir kayıp söz konusudur. Bu durum COVID-19 pandemisinin etkileriyle açıklanabilir. Bu düşüş eğrisi 2019 son cari dönemi ve 2020 yılı son cari dönemi arasında değişmiştir ve 2020 yılı son cari döneminde ciddi bir artışla aynı döneme göre %23 artmıştır. 2021 yılında önceki yıllara göre dalgalı seyreden trend 2021 yılı son cari döneminde diğer iki yıla oranla rekor artışla yaklaşık %60 artmıştır.

Tablo 4

Cari dönemlere göre sektörel net satışlar büyüme oranları

Cari Dönem	Net Satışlar Büyüme (%) (Yıllık) (Sektörel)
2019/03	30,96
2019/06	32,00
2019/09	19,93
2019/12	18,04
2020/03	18,67
2020/06	10,07
2020/09	16,50
2020/12	41,31
2021/03	13,55
2021/06	28,28

2021/09	21,64
2021/12	100,07
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 7. Cari dönemlere göre sektörel net satışlar büyüme oranları

4.1.5. Net Kâr Büyüme Oranı

Net kar büyüme oranları Finnet veri tabanında bulunan 21 şirketin dönem ortalamaları alınarak oluşturulmuştur. 2019 yılı ilk cari döneminden 2019 yılı üçüncü cari dönemine kadar olan süreçte negatif seyreden net kar büyüme oranları 2019 son çeyrek bilançolarıyla beraber rekor artışla 12 kat oranlarda %1200'lere ulaşmıştır. 2020 yılı ilk bilanço döneminden 2021 yılı son cari dönemine kadar pozitif seyreden büyüme oranı 2020 yılı son cari dönemiyle yine %1000 seviyeleriyle rekor artışlar açıklanmıştır.

Net kar artışı şirketlerin büyüme oranının arttığını ve finansal stratejilerinde güçlü olduğunu gösterir. Net kar büyüme oranı 2019 yılı son cari döneminde rekor boyutlara ulaşmışken 2020 yılı ilk cari döneminde COVID-19 pandemisinin başlangıcıyla birlikte düşüşe geçmiş ve karantina izolasyon kapanmalarının bitmesiyle birlikte 2021 yılı ilk cari döneminde artış trendine girmiştir.

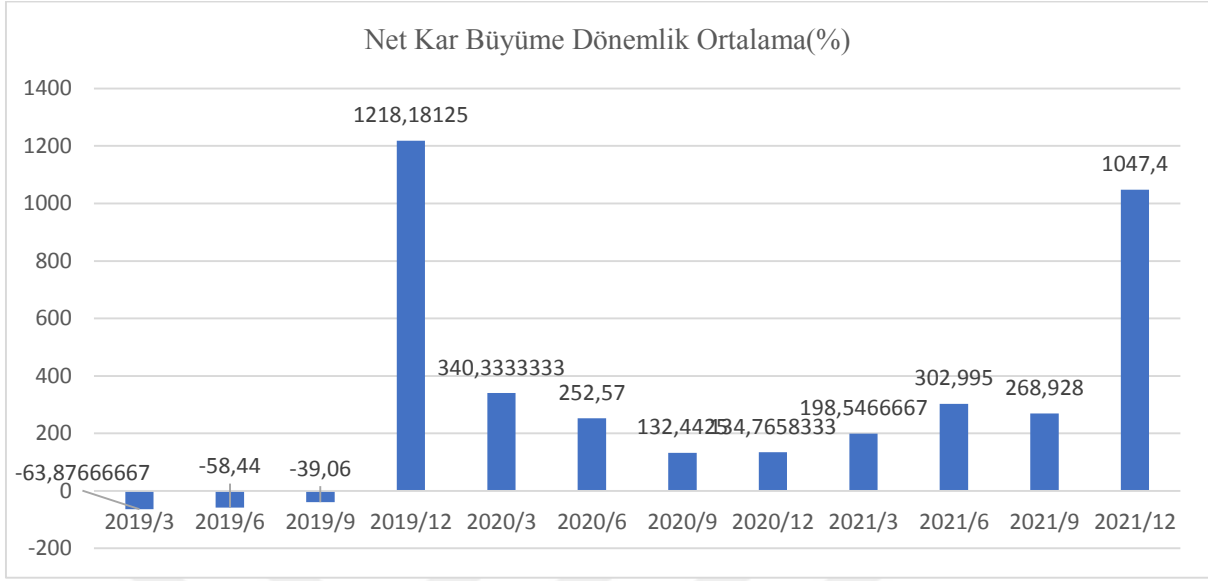
Finnet veri tabanından alınan verilerde açıklanan verilerin ortalaması alınarak hesaplandığı için bu değerler tam olarak referans olarak alınmamalıdır. Tüm şirketlerin aynı cari dönemde veri açıkladığı ortalamalar alındığında ortaya farklı sonuçlar çıkabilir. Bu

sebeple bu oranların tüm verilerin açıklandığı başka bir cari dönemde tekrar hesaplanması başka bir çalışmada tekrar değerlendirilebilir. Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 5

Cari dönemlere göre net kar büyüme oranları

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	Net Kar Büyüme (%) (yıllık)												Hisse Ortalama (%)
AKENR													
AKSEN	-85,84	-74,68	-37,69	1.161,52	449,49	279,63	175,87	42,79	71,05	65,72	81,86	257,37	198,92
AKSUE													
AYDEM													
AYEN													
BIOEN								788,28				-92,50	347,89
CONSE												2.014,18	2014,18
CANTE													
ARASE				99,56				7,92				-3,00	34,83
ENJSA	-30,40	-42,20	-40,43	38,24	34,28	81,34	105,67	5,23	18,69	5,14	-21,74	109,84	21,97
ESEN				6.884,87				24,58		673,28	722,29	1.101,33	1881,27
GWIND				92,16				143,28				9,31	81,58
HUNER								-44,72				8.142,27	4048,78
KARYE				31,35				-22,65				130,12	46,27
MAGEN				741,52				17,47				1.211,28	656,76
NATEN				696,23	537,23	396,74	205,15	15,12	505,90	467,84	576,54	684,41	453,91
ODAS													
PAMEL								210,27			-14,31	6,40	67,45
SMRTG								429,62				45,19	237,41
ZEDUR													
ZOREN	-75,39						43,08						-16,16
Dönemlik Ortalama	-63,88	-58,44	-39,06	1218,18	340,33	252,57	132,44	134,77	198,55	303,00	268,93	1047,40	
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)													



Şekil 8. Cari dönemlere göre net kar büyüme oranları

4.1.6. Öz sermaye Büyüme Oranı

Sektörün öz kaynaklarının büyümesi firmaların oto-finansman oranının sağlamlığını sağlamaktadır. Faiz borcun maliyetidir. Borçlanma artarsa firmaların finansman maliyetleri de artmaktadır. Bu sebeple firmalar daha yüksek oranda faiz ödemesi yaptıklarından faaliyet kârları azalmakta hatta bazı durumlarda negatif değerler alabilmektedir. Öz kaynakların maliyeti ortakların şirketten bekledikleri getiri düzeyidir. Öz kaynakların maliyeti borçlanmada olduğu üzere düzenli olarak ödenmemektedir. Bu nedenle şirketlerin öz kaynaklarını artırmaları önerilmektedir. Şirketin öz kaynaklarını büyütmesi dönem kârının artmasıyla, yeniden değerlendirme değer fonunun artmasıyla yâda sermaye artışıyla mümkündür.

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Sektörel olarak incelendiğinde öz sermaye büyüme oranlarında 20219 yılı ilk cari döneminde oransal ortalamalar hesaplandığında büyüme oranının %30,36 olduğu belirlenmiştir. 2019 yılı ikinci çeyreğinde %83,26 olarak hesaplanmış olup 2021 yılı ikinci çeyreğine kadar devamlı olarak artan trend izlemiştir. 2021 yılı ikinci çeyreği itibariyle rekor öz sermaye büyüme oranlarıyla %210'lara

ulaşan sektör oranları enerji sektöründeki net kar oranlarının yükselmesi sonrası beklenen hareketi yapmıştır.

Yılın aynı dönemlerine göre kıyaslama yapıldığında; 2019 yılı ilk iki cari dönemi öz sermaye büyüme oranları 2020 yılı ilk iki cari dönemi öz sermaye büyüme oranlarına oranla 2/3 oranında daha düşük seviyede kalmıştır ancak son iki cari dönemlerde 2019 yılı öz sermaye büyüme oranları 2020 yılı son iki cari döneminden daha yüksek seviyede kalmıştır. 2021 yılında ise hem 2020 hem de 2019 yılına oranlar her cari dönem ayrı ayrı olarak 2021 yılından daha düşük seviyede kalmıştır.

Tablo 6

Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye büyüme oranları

Cari Dönem	Öz sermaye Büyüme Oranı (%)
2019/3	30,36
2019/6	83,26
2019/9	18,02
2019/12	107,79
2020/3	48,87
2020/6	144,68
2020/9	10,27
2020/12	100,07
2021/3	60,8
2021/6	105,67
2021/9	201,93
2021/12	210,40
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	

4.2. Değerleme Oranlarına Etkileri

Finnet veri tabanı kullanılarak ulaşılan verilerden; enerji sektöründe borsaya açık sektör firmalarından 21 firmanın değerlendirme oranları incelenmiştir. Değerleme oranlarından incelenen oranlar alttaki gibidir.

- Fiyat/Kazanç oranı
- Hisse başına kar
- Halka açık piyasa değeri
- Fiili dolaşım piyasa değeri
- Piyasa değeri
- Piyasa değeri/Aktifler
- Piyasa değeri/Defter değeri

Değerleme oranları hesaplanırken önceki cari döneme göre hesaplanmıştır.

Finnet veri tabanında oranlar firmaları tek tek değil, 21 firmayı bütünsel oranlayıp sonuçları vermektedir. Bu sebeple kıyaslanan değerler sektör ortalamalarıdır.

Firmalar EK-1’de belirtilmiştir.

4.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı

Sektörel olarak fiyat kazanç oranlarına bakıldığında 2019 ilk çeyreğinde 17,27 olarak görülmektedir. 2019 ilk yarısında bu değer 6,30’a düşerken 2019 3.çeyreğinde 24,84 olmuş ve yıl sonu bilançoda 24,84 olarak belirlenmiştir. 2020 yılında da benzer dalgalı hareket yapan fiyat kazançlar ilk çeyrekte sektörel bazda 9,82 olurken ikinci çeyrekte 70,72 seviyelerine çıkıp 2021 ikinci çeyreğe kadar düşüş trendi devam etmiştir ve 2021 ikinci çeyreğinde 22,31’e düşen değer üçüncü çeyrekte artış çizgisine evrilmiş ve 62,82 seviyelerine gelmiştir.

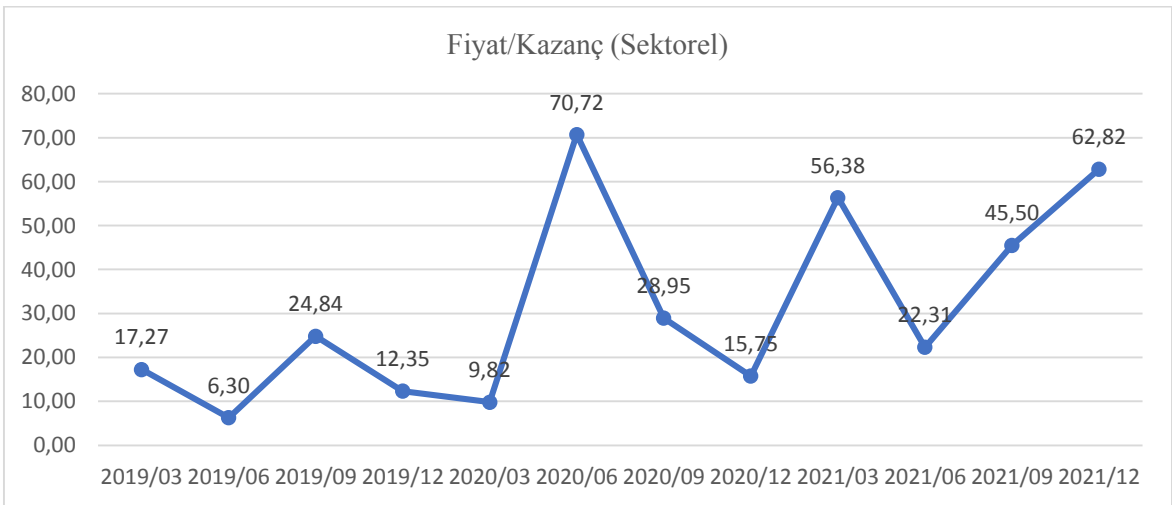
2019 yılı ilk döneminden 2020 yılı ikinci cari dönemine kadar çok yüksek değişimler olmamasına rağmen artan sektör piyasa değerleri karşısında net kâr marjının aynı cari dönemde eksiye düşmesiyle fiyat kazanç oranları oldukça yükselip 70 olmuştur.

Tablo 7

Cari dönemlere göre sektörel fiyat/kazanç oranları

Cari Dönem	Fiyat Kazanç (Sektörel)
2019/03	17,27
2019/06	6,30
2019/09	24,84
2019/12	12,35
2020/03	9,82
2020/06	70,72
2020/09	28,95
2020/12	15,75
2021/03	56,38
2021/06	22,31
2021/09	45,50
2021/12	62,82

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 9. Cari dönemlere göre sektörel fiyat/kazanç oranları

4.2.2. Hisse Başına Kâr

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Hisse başına kazançlar incelendiğinde dönemsel olarak en yüksek kar 2021 son cari döneminde 4,03TL olarak gerçekleşirken en düşük kazanç 2019 yılı ilk cari döneminde gerçekleşmiştir.

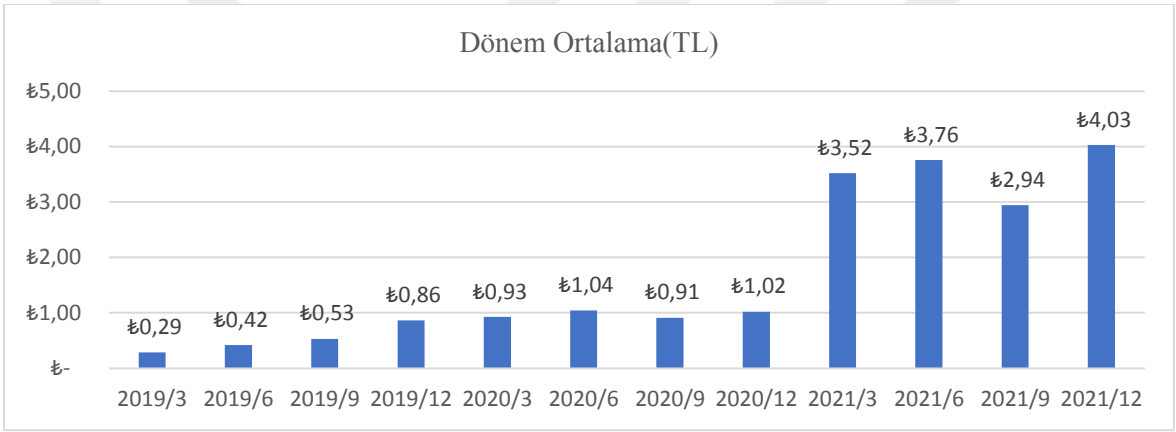
Grafikten de görüleceği üzere hisse başına elde edilen kâr yıllık olarak 2019 yılında devamlı artmışken 2020 yılında neredeyse yatay seviyede seyretmiştir. Bunun sebebi 2020 yılı mart aylarında ortaya çıkan COVID-19 pandemisine bağlı olarak piyasada oluşan belirsizliktir. İlk defa pandemi ve karantina süreçleriyle karşılaşan sektör ve serbest piyasa hareketi dar bir alana sıkıştı ve tüm piyasa temkinli pozisyonda finansal aktivitelerini yürüttü. 2021 yılında hisse başına elde edilen kar döviz kurlarının da etkisiyle neredeyse rekor seviyelerle 1TL seviyelerinden 3TL seviyelerine ulaşmıştır.

Tablo 8

Cari dönemlere göre hisse ortalamaları

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	Hisse Başına Kar												Hisse Ortalama
AKENR													
AKSEN	0,10	0,19	0,30	0,54	0,58	0,72	0,83	0,77	0,98	1,20	1,51	1,37	0,76
AKSUE			0,51	0,12	0,03	0,00					0,02		0,14
AYDEM											0,35		0,35
AYEN			0,35	0,08							0,26	0,40	0,27
BIOEN				0,04				0,34	0,27	0,31	0,41	0,01	0,23
CONSE													
CANTE								0,12		0,06	0,55		0,24
ARASE				6,39				6,89		6,81	7,91	6,68	6,94
ENJSA	0,68	0,60	0,65	0,88	0,91	1,09	1,35	0,92	1,08	1,14	1,05	1,93	1,02
ESEN								1,28	10,54	10,45	11,82	15,32	9,88
GWIND				0,12				0,29	0,26	0,22	0,28	0,32	0,25
HUNER				0,01				0,01			0,51	0,63	0,29

KARYE				0,70				0,54	0,75	0,64	1,46	1,24	0,89
MAGEN				0,16				0,19		1,85	1,97	2,46	1,33
NATEN	0,34	0,47	0,72	2,05	2,18	2,36	2,20	2,36	13,18	13,39	14,87	18,55	6,06
ODAS											0,10	0,03	0,07
PAMEL				0,05			0,17	0,17	0,35	0,25	0,08	0,10	0,17
SMRTG				0,07				0,36			0,37	0,52	0,33
ZEDUR			1,17						7,81	8,77	9,47	10,86	7,62
ZOREN	0,02		0,01				0,01	0,04	0,00				0,02
Dönem Ortalama	0,29	0,42	0,53	0,86	0,93	1,04	0,91	1,02	3,52	3,76	2,94	4,03	
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)													



Şekil 10. Cari dönemlere göre hisse ortalamaları

4.2.3. Halka Açık Piyasa Değeri

Bu oran işletmelerin toplam piyasa değerinin halka açıklık oranıyla çarpılarak elde edilir. Örneğin; 10.000.000 lot hissesi olan bir firmanın hisse bedeli 5 Türk Lirası ise piyasa değeri 50.000.000 TL olarak hesaplanacaktır.

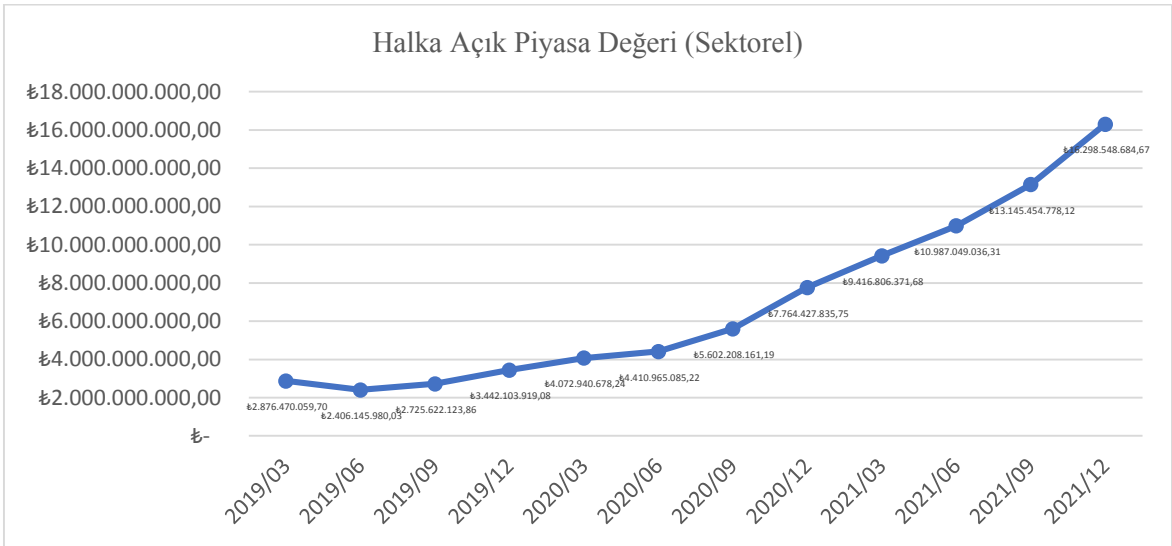
Enerji sektörü gelişimin yoğun olduğu, artan enerji ihtiyaçları ve döviz kurlarının etkileriyle(şekil-3) büyüyen sektörün halka açık piyasa değeri de 2019 ilk yarısı itibaren bilanço döneminden 2021 yılı son cari dönemine kadar devamlı olarak artmıştır. 2019 ilk altı aylık bilanço döneminde sektörel olarak 2406145980,03 belirlenen halka açık piyasa değeri, 2021 son cari dönemi itibariyle neredeyse 6,5kat artışla 16298548684,67 seviyesine çıkmıştır.

Tablo 9

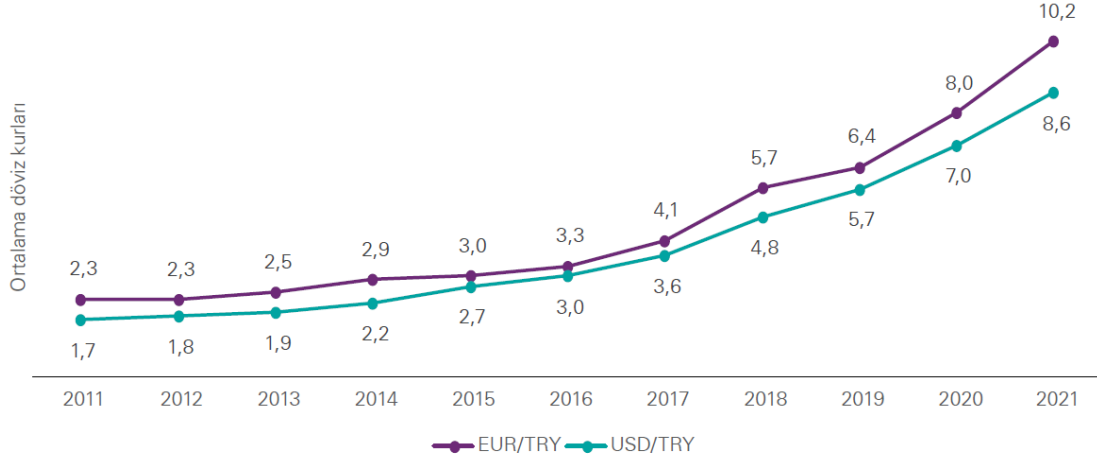
Cari dönemlere göre sektörel olarak halka açık piyasa değerleri

Cari Dönem	Halka Açık Piyasa Değeri (Sektörel)
2019/03	2876470059,70
2019/06	2406145980,03
2019/09	2725622123,86
2019/12	3442103919,08
2020/03	4072940678,24
2020/06	4410965085,22
2020/09	5602208161,19
2020/12	7764427835,75
2021/03	9416806371,68
2021/06	10987049036,31
2021/09	13145454778,12
2021/12	16298548684,67

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 11. Cari dönemlere göre sektörel olarak halka açık piyasa değerleri



Kaynak: Fitch Solutions

Şekil 12. Yıllık bazlı 2011-2021 yılları arası ortalama döviz kurları

4.2.4. Fiili Dolaşım Piyasa Değeri

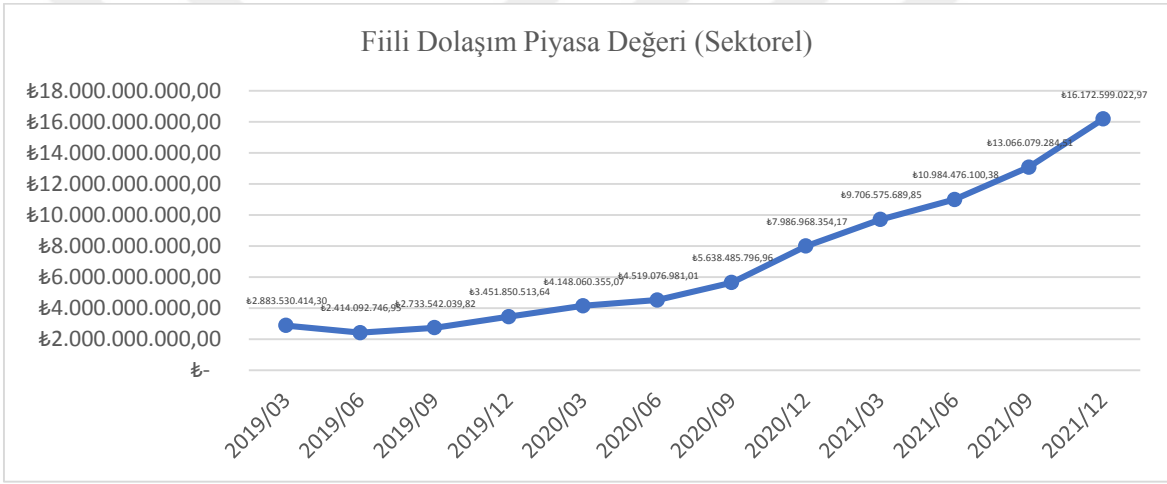
Oranlar bir önceki bilanço dönemine göre hesaplanmıştır. Halka açık piyasa değeriyle eşdeğer olarak, yükseliş trendindeki enerji ihtiyaçları ve kur paritelerindeki artışın sonucuyula(şekil-3) 2019 ikinci cari dönem itibariyle bilanço döneminden 2021 yılı 4. bilanço dönemine kadar sürekli olarak artmıştır. 2019 ikinci bilanço döneminde sektörel olarak 2414092746,95 açıklanan fiili dolaşım piyasa değeri, 2021 son cari dönemi itibariyle neredeyse 6,6 kat artışla 16172599022,97 seviyelerine ulaşmıştır.

Tablo 10

Cari dönemlere göre sektörel olarak fiili dolaşım piyasa değerleri

Cari Dönem	Fiili Dolaşım Piyasa Değeri (Sektörel)
2019/03	2883530414,30
2019/06	2414092746,95
2019/09	2733542039,82
2019/12	3451850513,64
2020/03	4148060355,07
2020/06	4519076981,01

2020/09	5638485796,96
2020/12	7986968354,17
2021/03	9706575689,85
2021/06	10984476100,38
2021/09	13066079284,51
2021/12	16172599022,97
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 13. Cari dönemlere göre sektörel olarak fiili dolaşım piyasa değerleri

4.2.5. Piyasa Değeri

Sektörel olarak piyasa değerinin cari dönemler olarak artışı piyasanın enerji sektörüne bu dönemde olan güvenini gösterir. Artan döviz kurlarının etkisiyle defter değerine göre piyasa değeri oranları düşen sektör firmaları yatırımcıların güveniyle beraber sektör piyasa değeri artış trendine devam etmiştir. Aynı zamanda sermaye artışlarıyla firma bünyeleri kendi içlerinde de piyasa değerlerini daha üst noktalara taşımışlardır.

Piyasa değeri incelemesi yapıldığında üstteki tablodan da görüleceği üzere 2019 ilk çeyreğinden itibaren sektörel olarak 11659258104,43 belirlenen değer 2021 4.cari dönemine kadar düzenli olarak artıp yaklaşık 6 kat artışla 68915545339,82 seviyelerine ulaşmıştır.

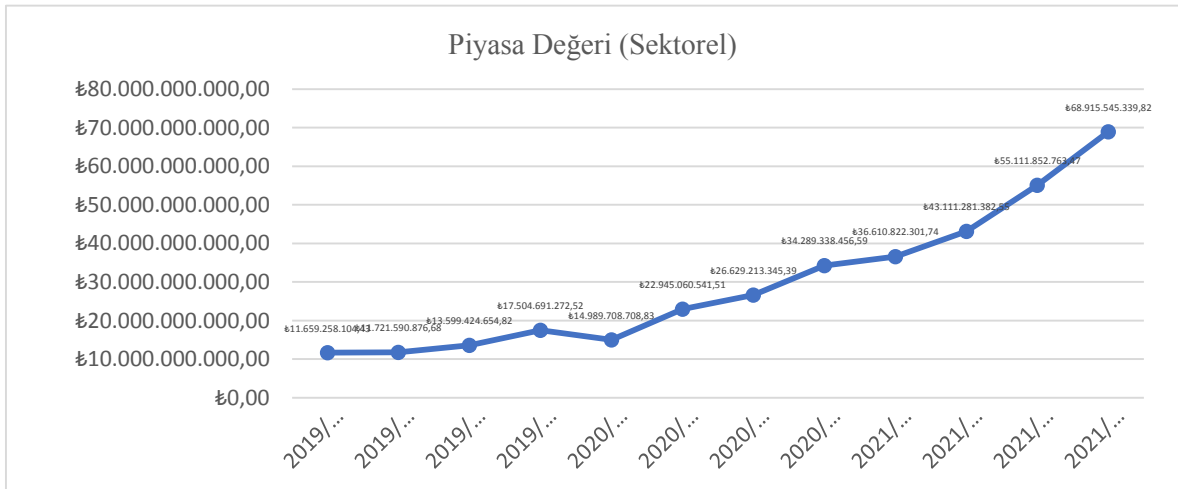
Sektörel olarak artan halka açık piyasa değerleri artan enerji yatırımları sonrası bu artış beklenen hareket olarak yorumlanabilir.

Tablo 11

Cari dönemlere göre sektörel piyasa değerleri

Cari Dönem	Piyasa Değeri (Sektörel)
2019/03	11659258104,43
2019/06	11721590876,68
2019/09	13599424654,82
2019/12	17504691272,52
2020/03	14989708708,83
2020/06	22945060541,51
2020/09	26629213345,39
2020/12	34289338456,59
2021/03	36610822301,74
2021/06	43111281382,55
2021/09	55111852763,47
2021/12	68915545339,82

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 14. Cari dönemlere göre sektörel piyasa değerleri

4.2.6. Piyasa Değeri/Aktifler

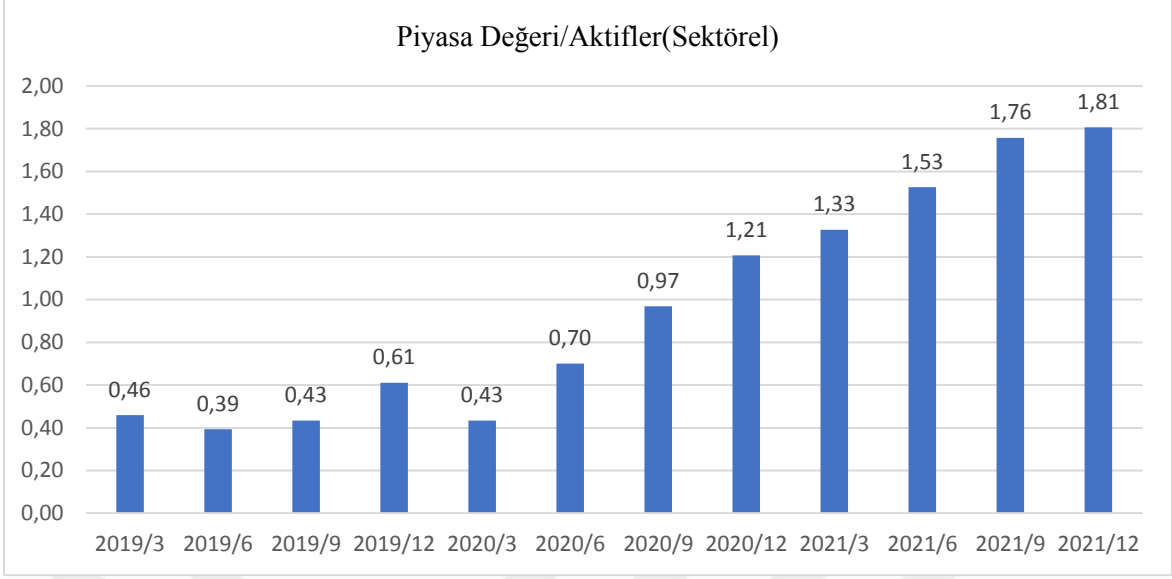
Oranlar bir önceki bilanço dönemine göre hesaplanmıştır. Piyasa değerinin aktifler değerine oranı 2019 yılında 0,46 açıklanmıştır. 2019 yılında dalgalı bir seyir takip eden oran 2019 son cari döneminde 0,61 oranlarına çıkmış olup 2020 yılı ilk cari dönemi itibariyle 0,43 ile devam eden oran sonrasında 2021 yılı son cari dönemine kadar tüm dönemlerde artışa devam etmiştir. 2021 yılı son cari döneminde oran 1,81 gibi ciddi seviyelere ulaşmıştır. Piyasa değerinin 2020 yılı ilk cari döneminden itibaren artması ancak aktiflerin toplam değerinin piyasa değeri kadar artmaması sonucu bu seviyeler beklenen hareket olarak yorumlanabilir. Piyasa değerinin artması sektöre olan güveninin arttığına göstergesidir.

Tablo 12

Cari dönemlere göre piyasa değeri/aktifler oranları

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	PD / Aktifler												Hisse Ortalama
AKENR	0,07	0,07	0,08	0,12	0,08	0,17	0,22	0,24	0,19	0,14	0,17	0,10	0,14
AKSEN	0,22	0,21	0,24	0,27	0,23	0,36	0,40	0,48	0,72	0,59	0,65	0,59	0,41
AKSUE	2,25	2,17	1,91	3,30	1,64	2,44	2,49	3,20	2,26	2,71	4,54	9,97	3,24
AYDEM										0,35	0,37	0,19	0,30
AYEN	0,16	0,15	0,25	0,36	0,25	0,51	0,53	0,45	0,61	0,33	0,35	0,36	0,36
BIOEN										2,15	3,25	1,50	2,30
CONSE													
CANTE										1,09	1,52	0,73	1,11
ARASE												2,00	2,00
ENJSA	0,25	0,27	0,32	0,37	0,33	0,41	0,41	0,60	0,54	0,49	0,46	0,49	0,41
ESEN								0,99	0,99	0,72	0,59	0,37	0,73
GWIND										0,99	1,20	1,77	1,32
HUNER													
KARYE											0,87	0,59	0,73
MAGEN											1,02	0,66	0,84
NATEN			0,61	0,74	0,96	0,98	1,73	0,87	0,53	0,44	0,32	0,24	0,74
ODAS	0,14	0,13	0,15	0,19	0,25	0,45	0,53	0,69	0,60	0,30	0,48	0,27	0,35
PAMEL		0,19		0,30	0,28	1,11	2,42	3,11	4,52	9,51	12,66	11,99	4,61
SMRTG													
ZEDUR	0,43	0,21	0,21	0,28	0,20	0,37	0,71	2,39	3,42	2,94	1,25	0,57	1,08
ZOREN	0,15	0,14	0,14	0,17	0,11	0,20	0,25	0,26	0,21	0,15	0,17	0,12	0,17
Dönem Ortalama	0,46	0,39	0,43	0,61	0,43	0,70	0,97	1,21	1,33	1,53	1,76	1,81	

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 15. Cari dönemlere göre piyasa değeri/aktifler oranları

4.2.7. Piyasa Değeri/Defter Değeri

PD/DD oranı için ilk sınır değer 1 olarak belirlenmiştir. Piyasa değeri/Defter değeri oranlaması 1 olan şirket özkaynaklarıyla eşit değerlenmeye sahiptir. Bu oranın altına düşen piyasa değeri/defter değeri oranları, firmanın özkaynaklarına göre ucuz olarak fiyatlandığını gösterir. Kar oranı 0 altına düşen ve dolayısıyla zarar etmesi tahmin edilen firmalarda 1'in altında Piyasa değeri/Defter değeri oranı görülmesi beklenen durumdur. Çünkü edilen zararlarla özkaynaklar erimeye devam edecektir.

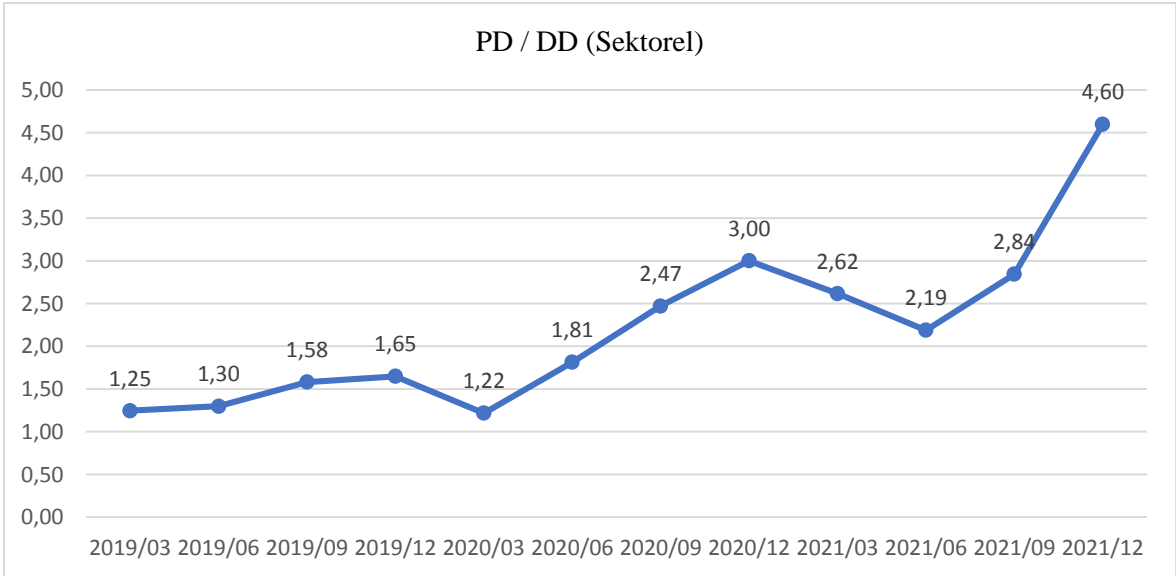
Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Piyasa değerinin defter değerlerine oranları incelendiğinde üstteki tablodan da görüleceği üzere 2019 ilk çeyreğinden 2020 ilk çeyreğine kadar devam eden artış, ilk çeyrekle birlikte düşmüş ancak bu dönemden sonra 2021 4.cari döneme kadar devamlı artarak yaklaşık 4 katlık bir artışla 4,6 oranına kadar ulaşmıştır. Halka açık piyasa değerinin 2019 yılı ilk cari döneminden 2021 yılı son cari dönemine kadar olan sürede 6.5 katlık artışı sonrasında özkaynak artışı 6.5kat olmamıştır ve bunun sonucunda PD/DD oranı 4,6 seviyelerine ulaşmıştır.

Tablo 13

Cari dönemlere göre sektörel olarak piyasa değeri/defter değeri oranları

Cari Dönem	PD / DD (Sektörel)
2019/03	1,25
2019/06	1,30
2019/09	1,58
2019/12	1,65
2020/03	1,22
2020/06	1,81
2020/09	2,47
2020/12	3,00
2021/03	2,62
2021/06	2,19
2021/09	2,84
2021/12	4,60

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 16. Cari dönemlere göre sektörel olarak piyasa değeri/defter değeri oranları

4.3. Finansal Yapı Oranlarına Etkileri

Finnet veri tabanı kullanılarak ulaşılan verilerden; enerji sektöründe borsaya açık sektör firmalarından 21 firmanın finansal yapı oranları incelenmiştir. Finansal yapı oranlarından incelenen oranlar alttaki gibidir.

- Borç/Kaynak oranı
- Duran varlıklar/Aktifler oranı
- FAVÖK/Kısa vade borç oranı
- Kısa vade borç/Dönen varlık oranı
- Toplam borç/Öz sermaye oranı

Finansal yapı oranları hesaplanırken önceki yılın verileriyle karşılaştırıldığından, örneğin 2019 yılı finansal yapı oranıyla bir önceki yılın verisi karşılaştırıldığından 2019 ve sonraki yılların finansal yapı oranları hesaplanmıştır.

Finnet veri tabanında oranlar firmaları tek tek değil, 21 firmayı bütünsel oranlayıp sonuçları vermektedir. Bu sebeple kıyaslanan değerler sektör ortalamalarıdır.

4.3.1. Borç/Kaynak Oranı

Borçlanma katsayısı olarak da tanımlanan oran, işletmelerin varlıklarını sürdürürken kullandığı yabancı uzun vade ve kısa vade borç araçlarının, ortaklar tarafından ortaya konan ve işletmenin kendi öz kaynakları arasındaki bağlantıyı gösterir. Oranın 1 seviyelerinde olması istenir. Sermaye yoğun olan sektörde oranın 2 üzerine çıkması beklenir. İşletme fazla miktarda borç kullanmasına rağmen yaptığı yatırımlarla daha fazla gelir elde ediyor ve borç ödemelerini kapatabiliyorsa oranın yüksek olması tercih edilebilir.

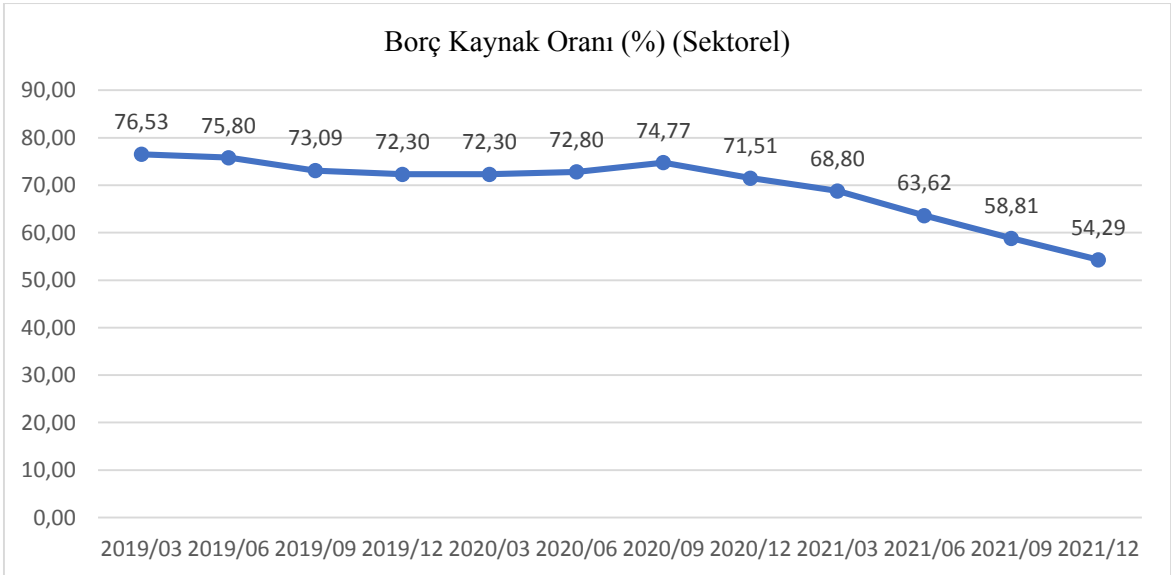
Sektör ortalaması 2019 yılı ilk cari döneminden 2020 yılı son cari dönemine kadar %72-76 bandında seyrederken 2020 yılı son cari dönemiyle beraber düşüş trendine girmiş olup %71,51 ile başladığı orana 2021 yılı son cari döneminde %54,29 seviyelerine kadar inmiştir.

Tablo 14

Cari dönemlere göre sektörel olarak borç/öz kaynak oranları

Cari Dönem	Borç/Kaynak Oranı (%) (Sektörel)
2019/03	76,53
2019/06	75,80
2019/09	73,09
2019/12	72,30
2020/03	72,30
2020/06	72,80
2020/09	74,77
2020/12	71,51
2021/03	68,80
2021/06	63,62
2021/09	58,81
2021/12	54,29

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 17. Cari dönemlere göre sektörel olarak borç/öz kaynak oranları

4.3.2. Duran Varlıklar / Aktif

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Duran varlıkların aktifler içindeki oranı incelendiğinde; 2019 yılı ilk cari döneminde oranın 83,59 olduğu görülmüştür. 2019 ikinci dönemde de bu orana yakın oranda seyreden parametre 2019 üçüncü cari dönemiyle düşüşe geçmiştir. Bu düşüş 2020 yılı ilk bilanço dönemi kadar devam etmiştir. 2020 yılı tüm cari dönemlerinde 78 seviyelerinde devam eden trend 2021 yılı itibariyle tekrar 83 seviyelerine yükselmiş ancak üçüncü cari dönemle tekrar 75 seviyelerine düşmüştür. Genel olarak 2019-2021 yılları arasında 77-83 seviyeleri arasında dalgalı bir trend takip etmiştir.

Aktifler dönen varlıklar ve duran varlıkların toplamıdır. Duran varlıkların aktiflere oranının yüksek olması sektörün daha çok taşınmaz sahibi olduğunu gösterir. Şirketlerin nakit 2020 yılında pandemi etkisiyle duran varlıklarındaki azalış oranının düşmesine sebep olmuştur.

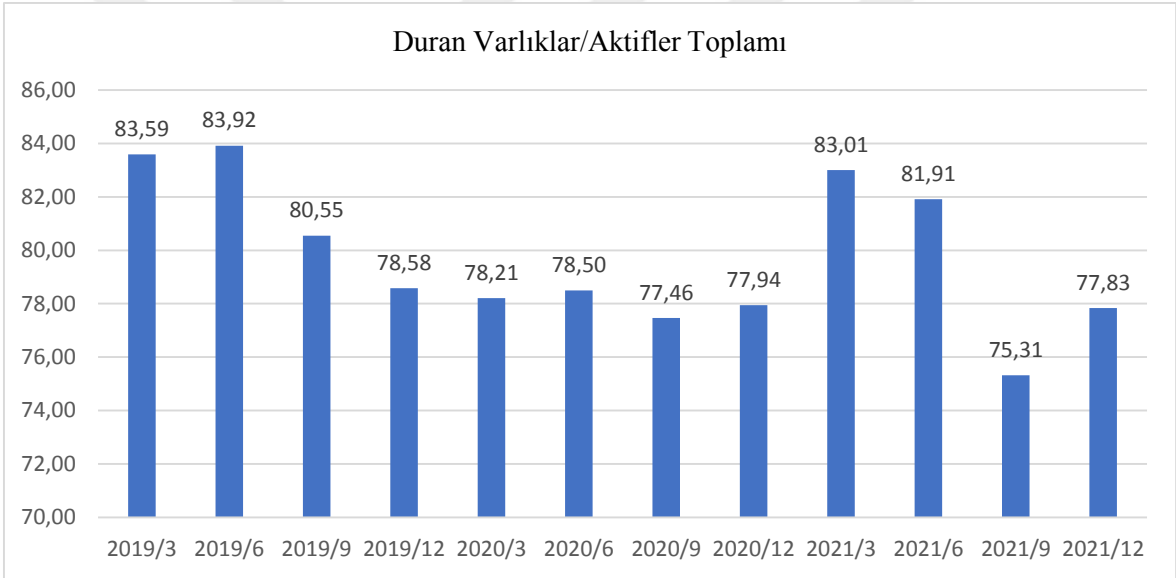
Tablo 15

Cari dönemlere göre duran varlıklar/aktifler toplamı oranı

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	Duran Varlıklar / Aktif												Hisse Ortalaması
AKENR	94,81	91,41	94,32	96,45	96,37	95,35	94,18	94,58	94,47	92,63	87,61	88,34	93,38
AKSEN	63,37	60,72	58,93	68,43	66,45	63,35	63,71	63,55	64,87	56,36	56,83	65,48	62,67
AKSUE	94,72	93,93	87,70	88,86	90,57	91,11	92,15	95,55	79,59	80,70	81,47	83,78	88,34
AYDEM				97,02				97,39	95,86	98,26	91,04	92,28	95,31
AYEN	91,28	89,72	92,06	93,12	91,79	92,43	93,98	93,88	92,76	92,93	91,15	86,91	91,83
BIOEN				80,75				70,93	76,96	62,67	59,69	62,72	68,95
CONSE				78,03				84,47				83,80	82,10
CANTE				83,33				88,35	88,03	86,38	84,16	90,25	86,75
ARASE				56,95				47,96		49,42	56,49	45,00	51,16
ENJSA	69,28	72,13	76,72	75,29	70,80	71,20	69,69	72,23	68,89	70,11	67,14	59,16	70,22

ESEN		96,54		95,34		91,44	79,55	78,54	92,26	94,42	71,05	79,37	86,50
GWIND				85,76				89,42	92,44	82,98	85,72	77,99	85,72
HUNER				85,25				97,54			91,41	92,77	91,74
KARYE				97,75				98,62	98,75	98,54	93,43	97,25	97,39
MAGEN				95,33				87,58		95,23	71,83	78,60	85,71
NATEN	87,62	82,34	73,67	92,12	93,53	89,63	82,78	77,52	91,75	93,64	71,58	78,39	84,55
ODAS	87,13	83,89	85,96	82,87	82,18	80,80	84,64	84,85	83,81	82,09	73,23	84,02	82,96
PAMEL		87,35		87,94	92,86	92,18	96,09	97,86	97,73	96,29	96,37	98,60	94,33
SMRTG				15,55				13,35			14,98	12,91	14,20
ZEDUR	82,29	84,22	74,01	16,81	15,21	15,17	13,88	21,48	29,03	67,58	83,46	95,16	49,86
ZOREN	81,80	80,87	81,60	77,16	82,37	80,80	81,44	81,09	80,93	74,20	77,65	81,73	80,14
Dönem Ortalama	83,59	83,92	80,55	78,58	78,21	78,50	77,46	77,94	83,01	81,91	75,31	77,83	

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 18. Cari dönemlere göre duran varlıklar/aktifler toplamı oranı

4.3.3. FAVÖK/Kısa Vade Borç

Faiz, amortisman ve vergi öncesi karlılığın kısa vade borç oranları incelendiğinde oranın 2019 yılı ilk cari döneminde 41,30 olduğu görülürken 2019 yılı üçüncü cari dönemine kadar düzenli artışla 68,59 seviyesine gelmişken 2020 yılı üçüncü cari dönemine kadar olan süreçte dalgalı bir trend seyredip 68-40 bandında ilerlemiştir. 2020 yılı üçüncü bilançolarıyla beraber bu oran 180'e ulaşmış ancak sonrasında hızlı bir düşüşle 2020 yılı son cari

dönemiyle 60,65 seviyesine inmiştir. 2021 yılında ise neredeyse yatay seviyeyi koruyan oran 60-53 bandında trendine devam etmiştir.

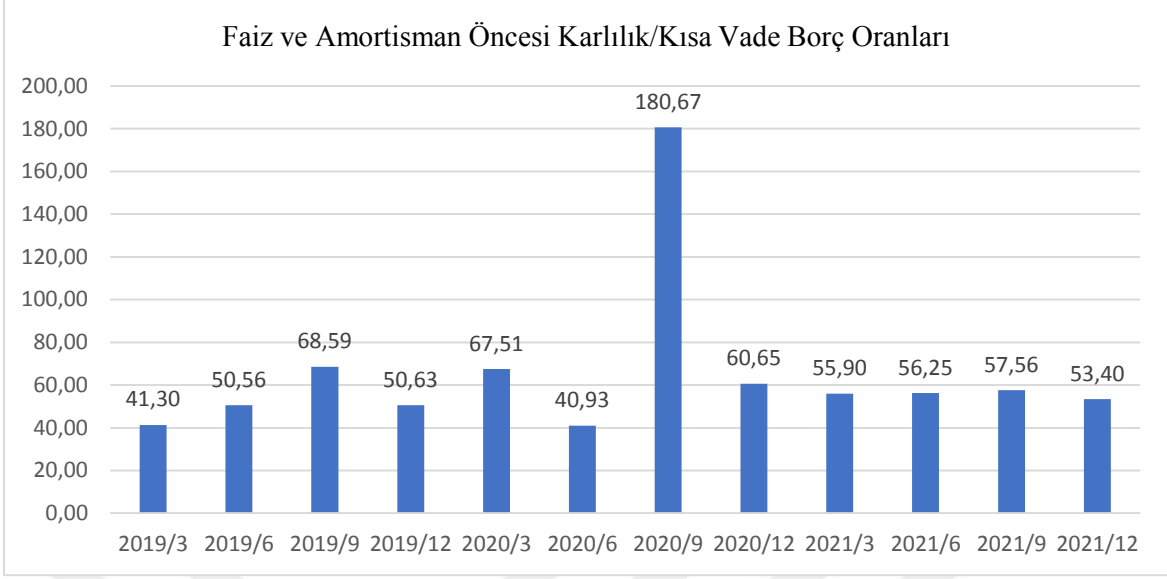
Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 16

Cari dönemlere göre faiz ve amortisman öncesi karlılık/kısa vade borç oranları

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	FAVÖK / Kısa Vade Borç												Hisse Ortalama
AKENR	29,33	30,88	26,08	38,53	30,47	26,89	29,07	78,22	83,80	68,89	80,79	69,36	49,36
AKSEN	46,45	49,77	43,54	48,64	45,80	44,64	44,07	49,22	49,16	51,03	52,82	51,70	48,07
AKSUE	71,43	164,53	315,33	91,26	86,85	73,66	58,67	72,66	59,63	63,19	64,85	46,54	97,38
AYDEM				90,99				114,06	87,74	84,13	135,88	97,49	101,72
AYEN	41,84	43,66	45,11	45,96	44,87	35,42	40,07	47,32	52,30	64,46	58,20	73,92	49,43
BIOEN				39,60				40,71	24,92	25,74	20,30	32,75	30,67
CONSE				7,14				35,23				41,78	28,05
CANTE				28,40				32,76	42,62	46,90	45,59	42,25	39,75
ARASE				17,68				26,27		51,76	14,77	-0,31	22,03
ENJSA	66,32	65,70	68,46	43,66	47,18	45,00	56,95	40,41	43,56	42,43	42,05	47,66	50,78
ESEN				13,29		105,81	63,60	46,94	20,68	39,40	55,48	65,32	51,32
GWIND				140,13				131,45	73,10	78,89	163,57	144,97	122,02
HUNER				100,36				49,80			24,41	49,04	55,90
KARYE				224,86				307,28	172,69	154,92	86,10	103,80	174,94
MAGEN				9,50				48,10		32,23	63,72	63,42	43,39
NATEN	52,79	59,10	52,72	20,46	43,56	35,25	59,31	51,83	30,89	40,37	56,14	68,52	47,58
ODAS	8,10	14,12	18,88	20,87	23,48	23,43	21,81	24,53	26,25	25,77	30,26	33,68	22,60
PAMEL		23,46		19,29	318,63	31,85	1.589,44	23,07	95,54	110,95	104,77	36,65	235,37
SMRTG				27,23				29,40			19,64	20,15	24,11
ZEDUR	20,33	21,60	19,26	12,21	9,90	5,55	1,42	2,15	8,82	6,58	4,35	8,16	10,03
ZOREN	35,14	32,75	27,91	23,25	24,39	22,76	22,99	22,17	22,72	24,79	27,46	24,57	25,91
Dönem Ortalama	41,30	50,56	68,59	50,63	67,51	40,93	180,67	60,65	55,90	56,25	57,56	53,40	

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 19. Cari dönemlere göre faiz ve amortisman öncesi karlılık/kısa vade borç oranları

4.3.4. Kısa Vade Borç / Dönen Varlık

Kısa vade borçların nakit varlıklara oranı firmalar için oldukça önemlidir. Kısa vadeli borçlar ile dönen varlıkların arasında anlamlı ilişki vardır. Kısa vade yabancı kaynaklar ile dönen varlıkların arasındaki temel fark net işletme sermayesi olarak tanımlanır. Kısa vade borçlar ile dönen varlıklar oranlandığında firmanın likidite oranına ulaşılır. Vadesi gelen borçların ödenme olasılığını saptamaya yarar. Bu oranın 1'den büyük olması finansal olarak risk şeklinde yorumlanır. Oranın 1 olması işletmenin 1 yıl içinde vadesi gelen borçlarının tamamının kısa sürede ödeyebileceğini göstermektedir.

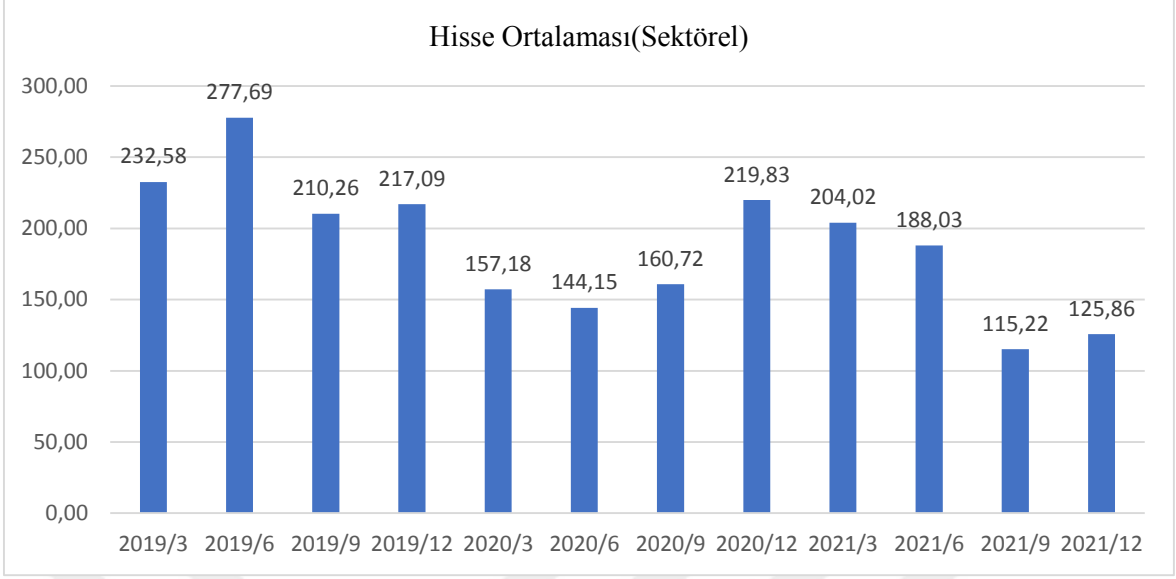
Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Sektörel olarak incelendiğinde bu oranın 2019 yılı ilk cari döneminde 2,32 gibi ciddi riskli seviyede olduğu görülmektedir. 2019 yılı ikinci dönemde oran daha da yükselerek 2,77 seviyelerine ulaşmış olup finansal risk ciddi seviyelere çıkmıştır. 2020 yılı ilk cari döneminden üçüncü

carri döneme kadar 1,5 seviyelerinde devam eden oran 2020 yılı sonunda pandemi etkileriyle borçlanmanın artması ve dönen varlıkların azalması sebebiyle tekrar 2,19 seviyelerine çıkmıştır. 2021 yılı ortalarında ortaya çıkan global enerji kriziyle dönen varlıkları artan sektörde bu oran 1,15 gibi güvenli seviyelere yakın pozisyona gelmiştir.

Tablo 17

Cari dönemlere göre sektörel hisse ortalaması

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	Kısa Vade Borç / Dönen Varlık												Hisse Ortalama
AKENR	584,99	381,00	622,20	192,38	182,85	157,19	138,93	167,17	152,20	147,58	103,41	104,31	244,52
AKSEN	117,31	110,74	116,32	109,70	110,47	94,54	94,96	95,20	98,35	80,92	87,49	87,98	100,33
AKSUE	203,75	151,73	45,04	143,71	180,70	222,48	288,74	519,42	104,14	114,73	123,43	206,14	192,00
AYDEM				278,11				278,95	197,99	451,67	49,68	50,37	217,80
AYEN	232,72	216,96	234,49	250,52	235,86	240,86	363,75	291,02	261,60	247,67	233,09	161,41	247,50
BIOEN				173,87				93,51	129,60	57,93	63,21	69,38	97,92
CONSE				153,72				234,28				196,16	194,72
CANTE				209,69				204,96	201,33	151,74	158,29	199,81	187,64
ARASE				108,87				84,63		80,38	89,44	82,65	89,19
ENJSA	128,43	153,21	132,77	159,72	86,54	89,89	80,95	120,94	132,27	150,72	144,35	111,42	124,27
ESEN		863,60		538,47		150,52	108,62	74,64	239,15	312,90	37,83	45,88	263,51
GWIND				54,31				176,39	310,48	117,87	80,61	74,03	135,62
HUNER				155,70				665,31			186,35	121,66	282,26
KARYE				197,99				244,52	486,53	430,20	134,48	222,46	286,03
MAGEN				521,26				141,20		288,50	27,61	44,09	204,53
NATEN	139,92	123,33	85,95	339,48	218,48	122,42	98,24	40,46	169,60	215,00	29,10	47,76	135,81
ODAS	244,99	222,04	256,03	221,26	203,94	192,76	278,73	213,85	217,41	171,88	86,85	116,49	202,19
PAMEL		346,83		374,73	38,22	23,87	13,57	574,42	313,69	151,64	163,13	265,37	226,55
SMRTG				86,81				87,70			87,72	81,26	85,87
ZEDUR	240,14	276,50	171,37	92,62	97,19	101,44	105,61	109,43	42,55	66,96	265,20	207,51	148,04
ZOREN	201,01	208,60	228,16	195,95	217,55	189,63	195,78	198,34	207,44	146,19	153,14	146,83	190,72
Dönem Ortalama	232,58	277,69	210,26	217,09	157,18	144,15	160,72	219,83	204,02	188,03	115,22	125,86	
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)													



Şekil 20. Cari dönemlere göre sektörel hisse ortalaması

4.3.5. Toplam Borç / Öz Sermaye

Bu oran işletmelerin, finansman ihtiyaçları ne oranda kendi öz varlığıyla ya da borçlanma ile karşıladığını göstermektedir.

Borç-Özkaynak Oranı, $K.V.Y.K+U.V.Y.K / SERMAYE$ formülü ile hesaplanmaktadır.

Sektörel bazda değişiklik göstermekle birlikte oranın 1 olması kabul edilebilir. Oranın, 1'den büyük olması, yatırımların finansmanının daha çok yabancı kaynaklar ile yapıldığını, ayrıca, 1'den küçük olması, daha çok işletmenin ve ortaklarının sağladığı kaynaklar ile yatırımların finanse edildiğini gösterir. (Mevzuapp, 2022)

Oranlar önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Toplam borcun sektör öz sermayesine oranı 2019 yılı ilk cari döneminde %440 seviyesindedir. Bu oran 2019 yılı üçüncü cari dönemine kadar devamlı artarak %852 seviyelerine inmiştir. 2019 yılı son cari dönemiyle beraber oranı ciddi bir düşükle %344 seviyesine inmiş ve 2020 yılı ilk cari dönemine kadar bu seviyede devam etmiştir. 2020 yılı mart ayında ortaya çıkan COVID-19 pandemisiyle beraber tekrar toplam borçlanması artan sektör firmalarının oranı %315'ten %369'a çıkmıştır. 2020 yılı son cari dönemiyle %42'lere varan düşüşle ciddi bir

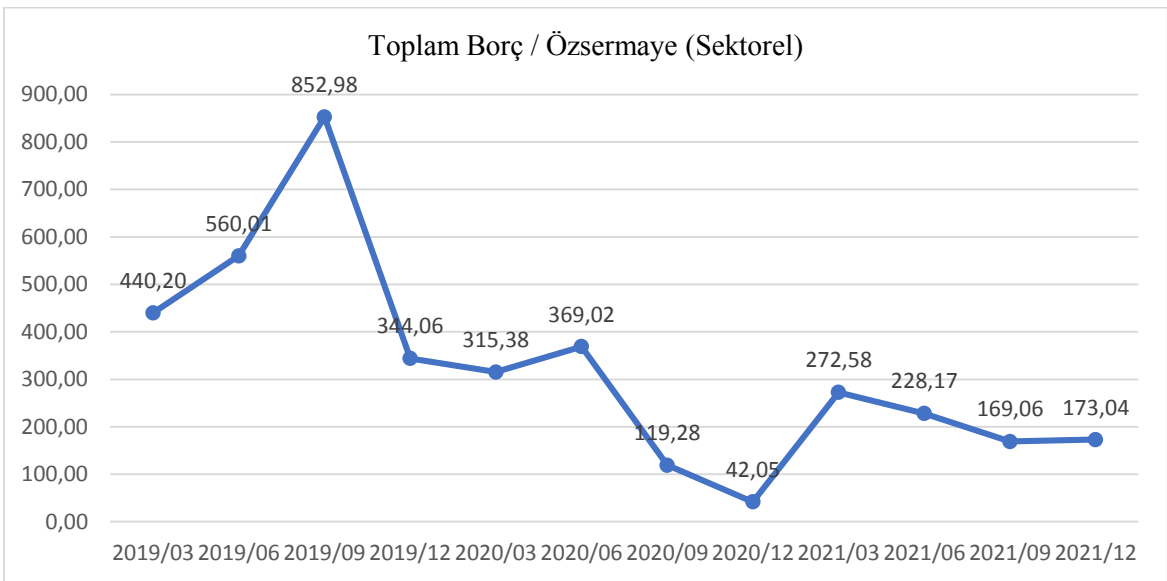
borç/sermaye yaklaşması yaşayan sektör 2021 yılı itibariyle %272 seviyesine çıkmış olup hemen ardından %170 seviyelerinde yatay trende başlamıştır.

Tablo 18

Cari dönemlere göre toplam borç/öz sermaye oranları

Cari Dönem	Toplam Borç / Özsermaye (Sektörel)
2019/03	440,20
2019/06	560,01
2019/09	852,98
2019/12	344,06
2020/03	315,38
2020/06	369,02
2020/09	119,28
2020/12	42,05
2021/03	272,58
2021/06	228,17
2021/09	169,06
2021/12	173,04

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 21. Cari dönemlere göre toplam borç/öz sermaye oranları

4.4. Kârlılık Oranlarına Etkileri

Finnet veri tabanı kullanılarak ulaşılan verilerden; enerji sektöründe borsaya açık sektör firmalarından 21 firmanın değerlendirme oranları incelenmiştir. Karlılık oranlarından incelenen oranlar alttaki gibidir.

- Aktif karlılık oranı
- Esas faaliyet kar marjı
- Net kar marjı
- Özsermaye/Karlılık oranı

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Karlılık oranları hesaplanırken önceki yılın verileriyle karşılaştırıldığından, örneğin 2019 yılı karlılık oranıyla bir önceki yılın verisi karşılaştırıldığından 2019 ve sonraki yılların karlılık oranları hesaplanmıştır.

Finnet veri tabanında oranlar firmaları tek tek değil, 21 firmayı bütünsel oranlayıp sonuçları vermektedir. Bu sebeple kıyaslanan değerler sektör ortalamalarıdır. Firmalar EK-1'de gösterilmiştir.

4.4.1. Aktif Kârlılık Oranı

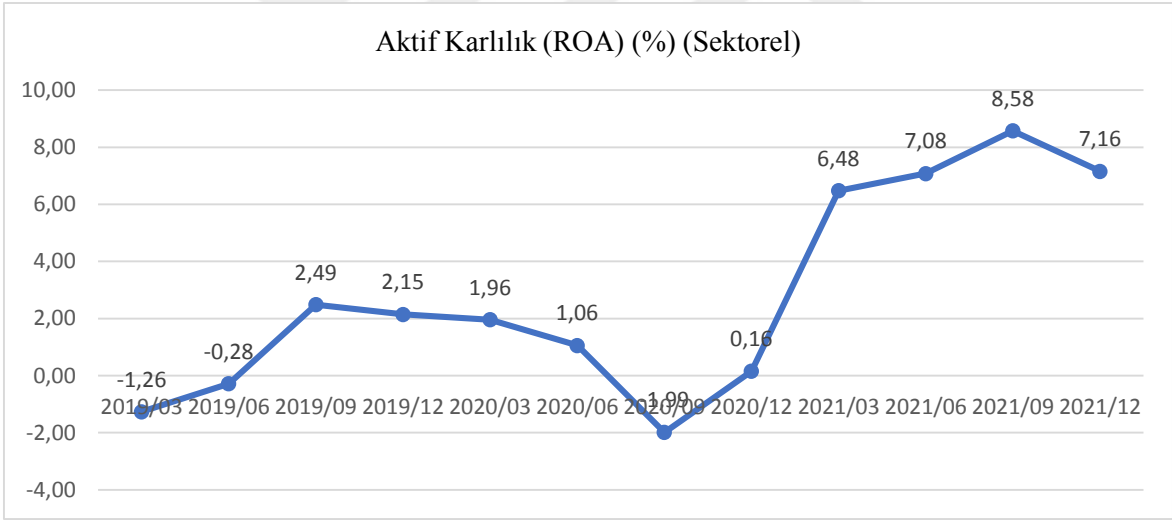
2019 yılı ilk çeyrek bilançosunda aktif karlılığı eksi seviyelere inen sektör parametresi 2019 yılı 3.çeyreği ile beraber %2,49'luk orana ulaşmıştır. Enerji sektörünün döviz paritesiyle birlikte artan üretim maliyetleri ve pandemi etkisiyle oluşan fiyatlandırmalar sonrasında 2020 yılı pandemi başlangıcında tekrar eksi seviyelere düşen aktif karlılık oranı 2021 yılı ilk çeyrek cari dönemiyle birlikte oldukça yüksek bir artışlar %0,16 seviyesinden %6,48 seviyelerine ulaşmıştır. 2021 yılı son cari dönemiyle %7,16 seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 19

Cari dönemlere göre sektörel aktif karlılık oranları

Cari Dönem	Aktif Karlılık (ROA) (%) (Sektörel)
2019/03	-1,26

2019/06	-0,28
2019/09	2,49
2019/12	2,15
2020/03	1,96
2020/06	1,06
2020/09	-1,99
2020/12	0,16
2021/03	6,48
2021/06	7,08
2021/09	8,58
2021/12	7,16
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 22. Cari dönemlere göre sektörel aktif karlılık oranları

4.4.2. Esas Faaliyet Kâr Marjı

Esas faaliyet kâr marjının artması şirketin finansal olarak başarılı politika izlediğini gösterir. 2019 yılı ilk cari döneminde 19,47 olan bu oran 2019 üçüncü cari dönemine kar başarılı finansal politikalarla 21,78 seviyelerine gelmişken 2019 yılı son cari döneminde 17,63 seviyelerine düşmüştür. 2020 yılından 2021 yılı üçüncü cari döneme kadar 17,08

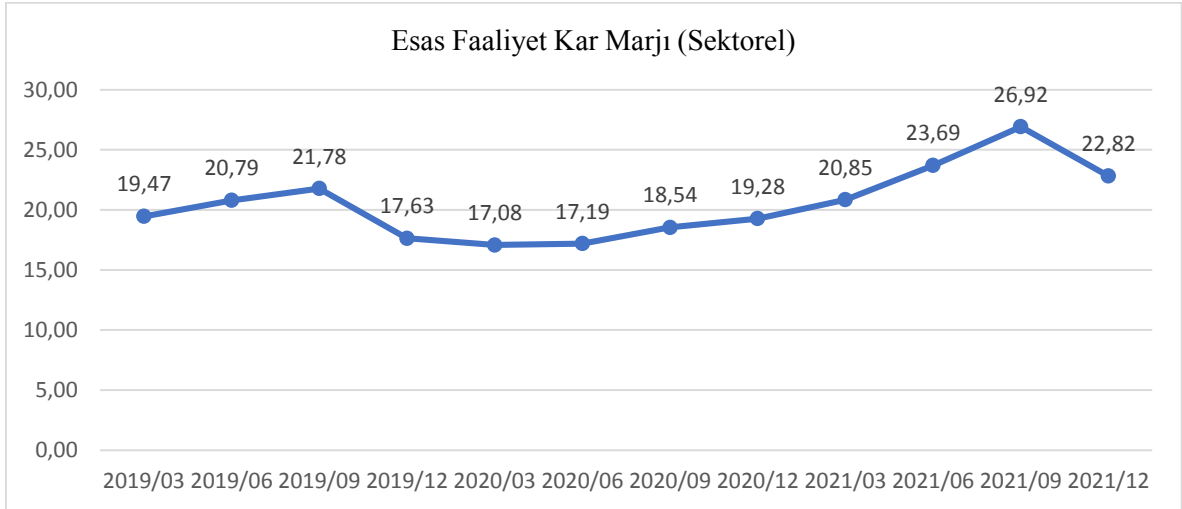
seviyelerinden artış trendine giren oran 2020 yılı üçüncü bilanço dönemi açıklanmasıyla 26,92 seviyelerine kadar çıkmış olup aynı yılın sonra cari döneminde artış trendini kırıp 22 seviyelerine inmiştir.

Tablo 20

Cari dönemlere göre sektörel esas faaliyet kar marjları

Cari Dönem	Esas Faaliyet Kar Marjı (Sektörel)
2019/03	19,47
2019/06	20,79
2019/09	21,78
2019/12	17,63
2020/03	17,08
2020/06	17,19
2020/09	18,54
2020/12	19,28
2021/03	20,85
2021/06	23,69
2021/09	26,92
2021/12	22,82

Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)



Şekil 23. Cari dönemlere göre sektörel esas faaliyet kar marjları

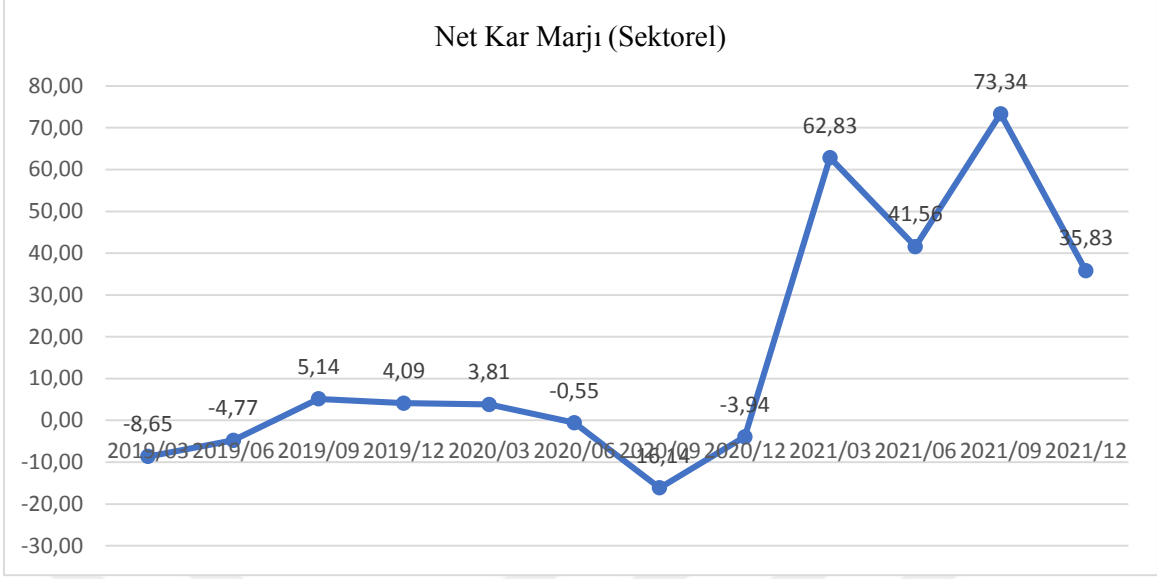
4.4.3. Net Kâr Marjı

2019 yılı ilk cari döneminde net kâr marjı eksi seviyelerde seyrederken dünyadaki enerji piyasasındaki gelişmeler etkisiyle 2019 yılı 3.çeyreğinde sektör net kâr marjını artı seviyeye taşımıştır. 2020 yılı ilk çeyreğinde hala artıda olan sektör net kâr marjı ülkemiz genelinde yaşanan gelişmeler sonrasında (covid-19 pandemisi) tekrar negatif marjlara gerilemiştir. 2021 yılında Avrupa'da ortaya çıkan enerji krizi ve döviz endeksli enerji piyasasıyla beraber sektör rekor kar marjlarına ulaşmış olup 2021 yılı 3.çeyrek cari döneminde %73,34'lük rekor kâr marjı elde etmiştir.

Tablo 21

Cari dönemlere göre sektörel net kar marjları

Cari Dönem	Net Kar Marjı (Yıllık) (sektörel)
2019/03	-8,65
2019/06	-4,77
2019/09	5,14
2019/12	4,09
2020/03	3,81
2020/06	-0,55
2020/09	-16,14
2020/12	-3,94
2021/03	62,83
2021/06	41,56
2021/09	73,34
2021/12	35,83
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 24. Cari dönemlere göre sektörel net kar marjları

4.4.4. Özsermaye Kârlılık

Özsermaye karlılığı 2019 yılı ilk cari dönemine (%8,79) ile başlamış olup 2019 son cari dönemine kadar artışını sürdürüp %2,66 seviyelerine ulaşmıştır. Dalgalı profil izleyen özsermaye karlılığı 2021 yılı ilk çeyreğinde rekor bir düşüşle sektörel olarak (%152,27) seviyesine düşmüş olup 2021 yılı ikinci cari döneminde bu olumsuz tablodan kurtulup %18,07 seviyelerine ulaşmıştır.

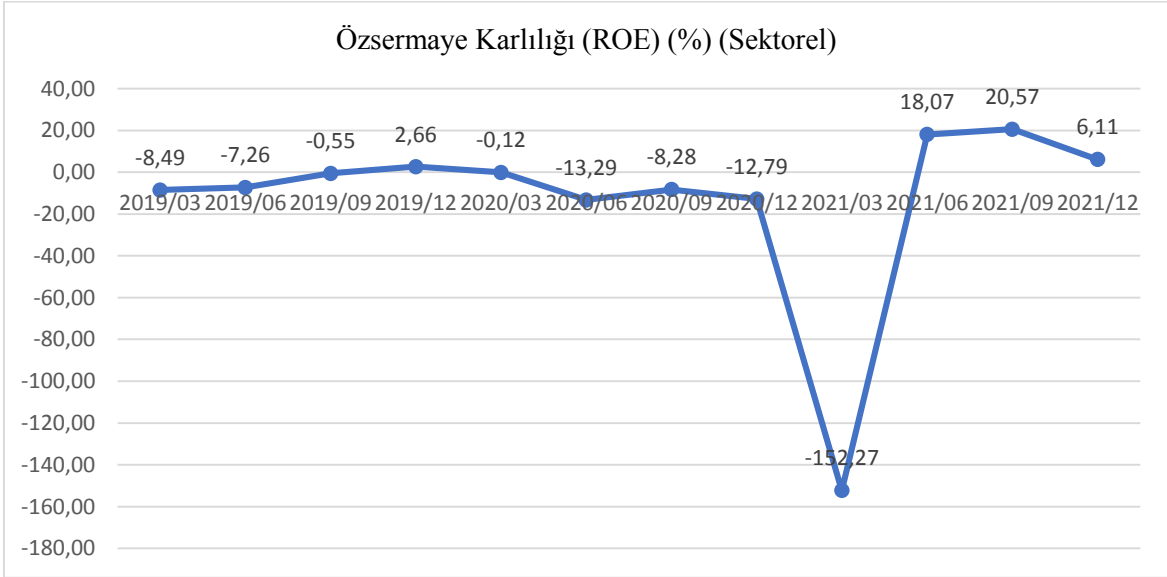
İşletme paydaşlarınca finanse edilen kaynakların hangi seviyede verimli kullanıldığıнын ölçütüdür.

Tablo 22

Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye karlılığı

Cari Dönem	Özsermaye Karlılığı (ROE) (%) (sektörel)
2019/03	-8,49
2019/06	-7,26
2019/09	-0,55
2019/12	2,66
2020/03	-0,12

2020/06	-13,29
2020/09	-8,28
2020/12	-12,79
2021/03	-152,27
2021/06	18,07
2021/09	20,57
2021/12	6,11
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 25. Cari dönemlere göre sektörel öz sermaye karlılığı

4.5. Likidite Oranları

Finnet veri tabanı kullanılarak ulaşılan verilerden; enerji sektöründe borsaya açık sektör firmalarından 21 firmanın likidite oranları incelenmiştir. Likidite oranlarından incelenen oranlar alttaki gibidir.

- Cari oran
- Dönen varlıklar/Aktifler
- Likit oran

- Nakit oran

Oranlar hesaplanırken bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Likidite oranları hesaplanırken önceki yılın verileriyle karşılaştırıldığından, örneğin 2019 yılı likidite oranıyla bir önceki yılın verisi karşılaştırıldığından 2019 ve sonraki yılları likidite oranları hesaplanmıştır.

Finnet veri tabanında oranlar firmaları tek tek değil, 21 firmayı bütünsel oranlayıp sonuçları vermektedir. Bu sebeple kıyaslanan değerler sektör ortalamalarıdır. Firmalar EK-1’de gösterilmiştir.

4.5.1. Cari Oran

Cari oranın 1’ in altında olması demek, işletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklara yetersiz olması olarak yorumlanır. Bu yüzden genelde cari oranın 1’in üzerinde olması beklenir. Aynı zamanda cari oranın çok yüksek çıkması (örneğin 2 ve üstü) atıl olarak kalan likiditenin olduğuna yorumlanabilmektedir.

Cari oran hesaplamasıyla işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücü tespit edilir. (Yılmaz, 2022)

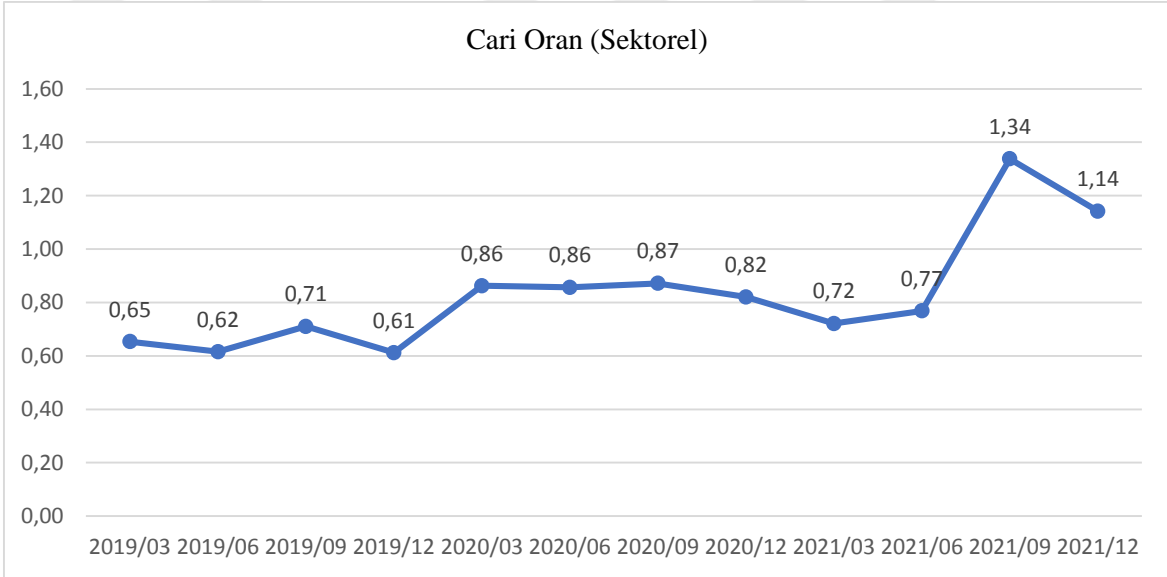
Sektörel olarak bakıldığında 2019 yılında cari oranın 0,65 seviyesinde olduğu görülmektedir. Bu oranın dalgalı bir trendde de olsa 2021 yılı üçüncü cari dönemine kadar olan süreçte 1’in altında olduğu görülmüştür. Finansal olarak pozitif olmayan bu durum 2021 yılı üçüncü cari dönemiyle birlikte 1,34 ile 1’in üzerine çıkmıştır. Bu da finansal olarak doğru politika izlendiğini göstermektedir.

Tablo 23

Cari dönemlere göre sektörel cari oranlar

Cari Dönem	Cari Oran (Sektörel)
2019/03	0,65
2019/06	0,62
2019/09	0,71
2019/12	0,61

2020/03	0,86
2020/06	0,86
2020/09	0,87
2020/12	0,82
2021/03	0,72
2021/06	0,77
2021/09	1,34
2021/12	1,14
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 26. Cari dönemlere göre sektörel cari oranlar

4.5.2. Dönen Varlıklar / Aktif

Oranlar bir önceki cari döneme göre hesaplanmıştır. Veriler Finnet veri tabanından alındığı için açıklanan veriler ışığında hesaplama yapılmıştır. Bu değerlerde sağ sütun sonunda hisse ortalaması görülmektedir. Bu ortalama Finnet veri tabanında aynı hisse için 2019-2021 yılları arası açıklanan değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmıştır. En alt kısımda bulunan cari dönem ortalaması ise aynı cari dönem için Finnet veri tabanında enerji sektöründeki firmaların açıklanan değerlerinin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

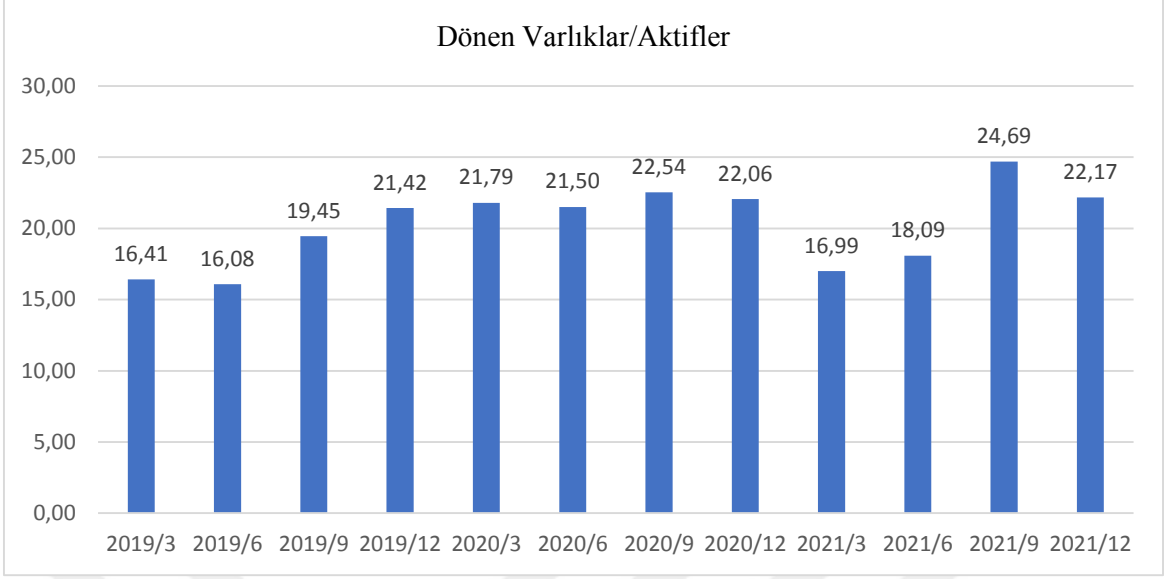
2019-2021 yılları arasında 16-21 bandında trend seyredilmiştir. Dönemsel olarak en yüksek 2021 üçüncü cari dönemde 24,59 seviyesindeyken en düşük dönem 2019 ikinci cari dönemde 16,08 olarak gerçekleşmiştir.

Dönen varlık oranının toplam aktifler içindeki oranın yüksek olması atıl durum olarak değerlendirilir ve varlıkların karlı kullanılmadığı olarak yorumlanır. Dönen varlıklar ticari işletmelerde duranlar toplamından fazla olmalıyken sanayi işletmelerinde az olması gerekir.

Tablo 24

Cari dönemlere göre dönen varlıklar/aktifler toplamı oranları

Cari Dönem	2019/3	2019/6	2019/9	2019/12	2020/3	2020/6	2020/9	2020/12	2021/3	2021/6	2021/9	2021/12	
Hisse	Dönen Varlıklar / Aktif												Hisse Ortalama
AKENR	5,19	8,59	5,68	3,55	3,63	4,65	5,82	5,42	5,53	7,37	12,39	11,66	6,62
AKSEN	36,63	39,28	41,07	31,57	33,55	36,65	36,29	36,45	35,13	43,64	43,17	34,52	37,33
AKSUE	5,28	6,07	12,30	11,14	9,43	8,89	7,85	4,45	20,41	19,30	18,53	16,22	11,66
AYDEM				2,98				2,61	4,14	1,74	8,96	7,72	4,69
AYEN	8,72	10,28	7,94	6,88	8,21	7,57	6,02	6,12	7,24	7,07	8,85	13,09	8,17
BIOEN				19,25				29,07	23,04	37,33	40,31	37,28	31,05
CONSE				21,97				15,53				16,20	17,90
CANTE				16,67				11,65	11,97	13,62	15,84	9,75	13,25
ARASE				43,05				52,04		50,58	43,51	55,00	48,84
ENJSA	30,72	27,87	23,28	24,71	29,20	28,80	30,31	27,77	31,11	29,89	32,86	40,84	29,78
ESEN		3,46		4,66		8,56	20,45	21,46	7,74	5,58	28,95	20,63	13,50
GWIND				14,24				10,58	7,56	17,02	14,28	22,01	14,28
HUNER				14,75				2,46			8,59	7,23	8,26
KARYE				2,25				1,38	1,25	1,46	6,57	2,75	2,61
MAGEN				4,67				12,42		4,77	28,17	21,40	14,29
NATEN	12,38	17,66	26,33	7,88	6,47	10,37	17,22	22,48	8,25	6,36	28,42	21,61	15,45
ODAS	12,87	16,11	14,04	17,13	17,82	19,20	15,36	15,15	16,19	17,91	26,77	15,98	17,04
PAMEL		12,65		12,06	7,14	7,82	3,91	2,14	2,27	3,71	3,63	1,40	5,67
SMRTG				84,45				86,65			85,02	87,09	85,80
ZEDUR	17,71	15,78	25,99	83,19	84,79	84,83	86,12	78,52	70,97	32,42	16,54	4,84	50,14
ZOREN	18,20	19,13	18,40	22,84	17,63	19,20	18,56	18,91	19,07	25,80	22,35	18,27	19,86
Dönem ortalama	16,41	16,08	19,45	21,42	21,79	21,50	22,54	22,06	16,99	18,09	24,69	22,17	
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)													



Şekil 27. Cari dönemlere göre dönen varlıklar/aktifler toplamı oranları

4.5.3. Likit Oran

Olağandışı durumlarda stokların satılmadığı diğer dönen varlıklar ile kısa vadeli borçları ödeme kapasitesini gösterir. Olması gereken değer 1 olarak kabul edilir. Gelişmekte olan ülkelerde 0.8 oranda kabul edilmektedir. Bu oranın altında olması durumunda şirketin olağandışı durumlarda zor duruma düşeceği anlamı çıkmaktadır. Kredibilite anlamında risk taşıyan bu durum finansal olarak kesinlikle istenmeyen durumlardandır.

Sektörel olarak incelendiğinde 2019 yılında 0,53 ila 0,62 bandında dalgalı seyreden bu oran 2020 yılı ilk cari döneminde pozitif bir yükselişle 0,77'lere çıkmıştır. Yıl içinde düşen bu oran 2021 yılı üçüncü çeyreğe kadar düşüş trendine devam etmiştir. Cari oran gibi likidite oranı da 2021 yılı üçüncü cari döneminde olması gereken değer olan 1'in üzerine çıkarak 1,14

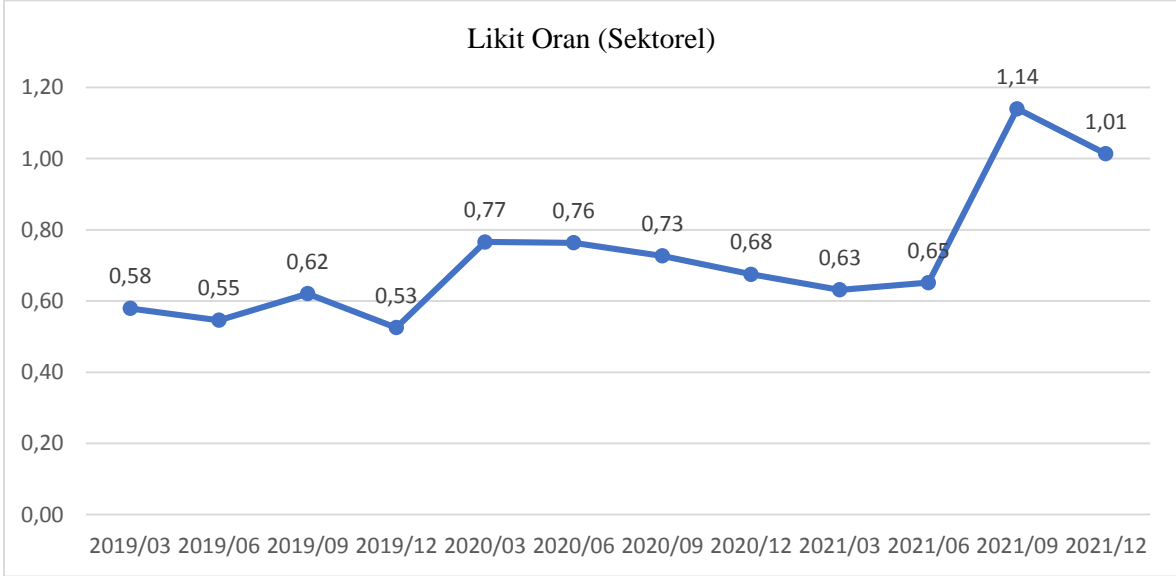
Seviyelerine ulaşmıştır. Bu da sektörün finansal olarak doğru adımlar attığını göstermektedir.

Tablo 25

Cari dönemlere göre sektörel likit oranlar

Cari Dönem	Likit Oran (Sektörel)

2019/03	0,58
2019/06	0,55
2019/09	0,62
2019/12	0,53
2020/03	0,77
2020/06	0,76
2020/09	0,73
2020/12	0,68
2021/03	0,63
2021/06	0,65
2021/09	1,14
2021/12	1,01
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 28. Cari dönemlere göre sektörel likit oranlar

4.5.4. Nakit Oran

Nakit oran, piyasada oluşan ekonomik olarak olağan dışı durumlarda veya finansal olarak daralma gerektiren durumlarda firmanın likit varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını ne seviyede ödeyebileceğini gösterir. Nakit orana dispoñibilite oranı da denir. Nakit oranının %20 altına düşmemesi istenir.

$$\text{Nakit Oran} = \text{Hazır Değerler} / \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}$$

- Nakit oranının %20 olması istenen seviyedir.
- Nakit Oran %20'den küçük ise; firmanın nakit akışında sorun yaşama ihtimali başlar ve dış kaynak kullanımını konusunda yeni arayışlar içerisine girer.
- Nakit Oran %20'den büyük ise, firmanın finansal politikaları doğru ilerlemiş anlamı çıkar.

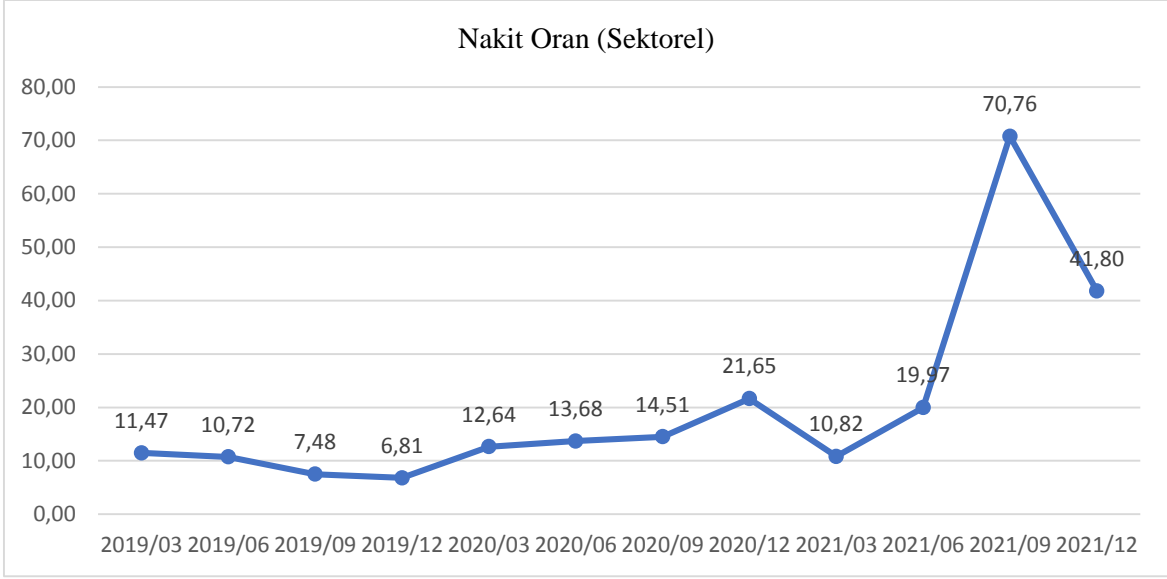
Sektörel olarak incelendiğinde 2019 yılı ilk cari döneminden 2020 yılı son cari dönemine kadar olan sürede %20 olan istenen seviyenin çok altında kalan parametre 2020 yılı son bilanço dönemiyle beraber %21,65 seviyesine ulaşmıştır. 2021 yılı ilk cari döneminde yine %10 seviyelerine düşen oran 2021 yılı 2. ve 3. cari dönemlerde ciddi artışlarla %19,97 ve %70,76 seviyelerine ulaşmış olup son cari dönemde %41,8'lere kadar düşmüş ancak hala istenen oran olan %20 seviyelerinden çok yüksekte olduğu için sektörel olarak doğru finansal politikalar izlendiği söylenebilir

Tablo 26

Cari dönemlere göre sektörel nakit oranlar

Cari Dönem	Nakit Oran (Sektörel)
2019/03	11,47
2019/06	10,72
2019/09	7,48
2019/12	6,81
2020/03	12,64
2020/06	13,68
2020/09	14,51
2020/12	21,65

2021/03	10,82
2021/06	19,97
2021/09	70,76
2021/12	41,80
Kaynak: Finnet Veri Tabanı (2022)	



Şekil 29. Cari dönemlere göre sektörel nakit oranlar

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇLAR

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye enerji sektörünün 2019-2021 yılları arasındaki mali yapı analiziyle anlamlı bulgular elde etmektir. Çalışmadaki bu amaca ulaşmak için mali analiz teknikleri ile enerji sektörü mali yapısı 2019-2021 yılları arası 12 cari dönemi için analiz edilmiştir.

Çalışmada yapılan analizlere bağlı olarak ulaşılan bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Enerji talebini karşılama konusunda %74 oranında dışa bağımlı olan ülkemizde, enerji stratejilerinin çok yönlü yapısı ve dışa bağımlılık sebebiyle uluslararası ilişkilerin önemi oldukça fazladır. Türkiye ekonomisinde enerji sektörü kilit sektörlerden birisi olması ile sebebi ile enerji sektörünü geliştirici politikalar kritik role sahiptir.
- COVID-19 gibi beklenmeyen gelişmiş teknoloji çağında karşılaşılmamış global riskler tüm sektörleri olduğu gibi enerji sektörünü de etkilemiştir. Başlangıçta tüm sektörler hangi pozisyonda olacağına karar verememişken enerji sektörü izolasyon etkileriyle düşen tüketim değerleri sonucu dönemsel olarak zarar görse de sonrasında çıkan enerji kriziyle şirketler bu durumu avantaja döndürebilmiştir.

Analiz döneminde enerji sektöründe mali yapı göstergeleri aşağıdaki şekilde etkilenmiştir.

- Enerji sektörü büyüme oranları 6 alt parametreyle değerlendirilmiş olup; net satışlar, net kar ve öz sermaye büyümesi gibi önemli ölçütler özellikle 2021 yılı üçüncü çeyreğiyle birlikte ciddi seviyelerde artışa geçmiştir.
- Enerji sektörü değerlendirme oranları 7 alt parametreyle değerlendirilmiş olup; fiyat/kazanç oranı da aynı büyüme oranları gibi 2021 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla anlamlı şekilde yükselmiştir. Pay başı kar, piyasa değeri ve PD/DD gibi parametreler de yine 2021 yılı itibarıyla hem yatırımcı güveniyle hem de döviz kurlarının etkisiyle anlamlı şekilde yükselmiştir.
- Enerji sektörü finansal yapı oranları 5 ayrı parametreyle değerlendirilmiş olup; sektörün borçlanması 2021 yılında 2019 ve 2020 yıllarına göre azalmaya

başlamıştır. Kısa vade borçlarının dönen varlıklarla ödenebilmesi dolayısıyla iflas riski 2021 yılında diğer iki yıla oranla ciddi seviyede düşmüş olup sektörün finansal politikalarının doğru şekilde yönetildiği anlamı taşımaktadır.

- Enerji sektörü karlılık oranları 4 farklı oranla değerlendirilmiş olup; karlılık oranı 2021 yılında önceki iki yıla göre anlamlı şekilde artmış olup net kar marjı da aynı dönemlerde artmıştır.
- Enerji sektörü likidite oranları 4 ayrı oranla değerlendirilmiş olup; sektörün cari oranı, likit oranı ve nakit oranı 2021 yılında önceki iki yıla göre oldukça ciddi seviyelerde yükselmiştir. Bunun finansal olarak pozitif etkileri mevcuttur.

Türkiye ekonomisinde enerji sektörünün gelişmesi için aşağıdaki politikalar kritik role sahiptir:

- Kurulu güç olarak 2022 yılında 103GWe kurulu güce sahip olan ülkemizde bu kaynağın yaklaşık olarak %50'si yenilenebilir kaynaklardan karşılanmaktadır. Türkiye ekonomisinde enerji arz ve üretim kaynakları çeşitlendirilmeli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının payı artırılmalıdır. Bu sayede birincil enerji kaynağı ithalatı düşürülüp cari açığın azaltılması sağlanabilir.
- Petrol ve doğal gaz rezervlerinin %60'lık kısmına komşu bölgede bulunan Türkiye, bölgesinin en büyük doğal gaz ve elektrik pazarlarından biri haline gelmiştir. Türkiye ekonomisi enerji jeopolitiğini başarılı bir şekilde yöneterek enerjide nakil ve dağıtımında merkezi role sahip olmalıdır.
- Enerji Bakanlığı'nın yaptığı çalışmalarla tükettiğimiz enerjiyi sadece ekonomik olarak değil çevresel olarak da daha verimli kullanmak daha yaşanılır bir dünya için artık gereklilik durumuna dönüşmüştür. Türkiye ekonomisinde enerji verimliliği ve enerji tasarrufu kurumsal ve bireysel düzeyde iyileştirilmelidir. Enerji verimliliği hayatımızın her alanında oluşturulması gereken bir kültür olmalıdır.

Sonuç olarak enerji sektörünün Türkiye ekonomisi için kritik bir role sahip olması sebebiyle enerji politika ve stratejilerinin bölgesel dinamiklere ve Türkiye ekonomisi koşullarına göre etkin bir şekilde tasarlanıp uygulanması kritik önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., & Tenker, N. (2007). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Gazi Üniversitesi Yayınları: Ankara.
- Akgüç Ö. (2011). *Mali Tablolar Analizi*. Avcıol Basım Yayın: İstanbul
- Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim*. Avcıol Basım Yayın: İstanbul
- Akhtar, S., Javed, B., Maryam, A., & Sadia, H. (2012). "Relationship between Financial Leverage and Financial Performance: Evidence from Fuel & Energy Sector of Pakistan." *European Journal of Business and Management*, 4(11), s. 7-17.
- Ataman, Ü., & Hacırüstemoğlu, R. (1999). *Yöneticiler için Muhasebe ve Finans Bilgileri*. Türkmen Kitabevi: İstanbul
- Aydın, Y. (2012). "Firma Değerleme Yöntemleri". *Kırklareli Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, s. 87-110.
- Aydın; M., Başar M. , & Çoşkun M. (2007). *Finansal Yönetim*. Detay Yayıncılık: Ankara
- Bağcı, H., & Yüksel Yiğiter, Ş. (2019). "Bist'te Yer Alan Enerji Şirketlerinin Finansal Performansının SD ve Waspas Yöntemleriyle Ölçülmesi". *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18), s. 877-898.
- Durmaz, E. (2021, Kasım). Enerji Sektörünün Geleceği. Erişim: 12 Aralık 2022, <https://home.kpmg/tr/tr/home/gorusler/2021/11/Enerji%20Sektörünün%Geleceği.html>
- Durmuş, A., & ARAT, M. (1997). *İşletmelerde Mali Tablolar Tahlili İlkeler ve Uygulamalar* (4). Nihat Sayar Eğitim Vakfı Yayınları: İstanbul.
- TSKB (2021). Enerji Görünümü. Erişim: 10 Aralık 2022 <https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/enerji-sektor-gorunumu-2021.pdf>
- EPDK. (2022). Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması YEKDEM. Erişim: 12 Aralık 2022 <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-0-122/yenilenebilir-enerji-kaynaklari-destekleme-mekanizmasi-yekdem>.

- EPIAŞ. (2022). EPIAŞ Raporlama Platformu. Erişim: 12 Aralık 2022 <https://rapor.epias.com.tr/rapor/xhtml/ptfSmfListeleme.xhtml>:
- Erduru, İ. (2018). “Elektrik Enerjisi Sektörünün Finansal Performans Analizi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Sektör Bilançoları Üzerine Bir Araştırma”. (Ed. Tüfekçi, N.) *İşletme Bilimi Kapsamında Sektörel Araştırmalar İş Dünyasına ve Akademiye Yönelik Değerlendirmeler*, SRA Academic Publishing, United State of America., s. 167-179.
- Eyüboğlu, K., & Çelik, P. (2016). “Financial Performance Evaluation of Turkish Energy Companies with Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Methods”. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), s. 21-37.
- Goto, M., & Sueyoshi, T. (2009). “Financial Ratio Analysis: An Application to US Energy Industry”. *Productivity, Efficiency, and Economic Growth in the Asia-Pacific Region Contributions to Economics*, s. 59-79.
- İsarder. (2022). Makaleler. Erişim: 10 Aralık 2022 <https://www.isarder.org/>
- İskenderoğlu, Ö., E., K., & Ayyıldız, N. (2015). “Enerji Sektörünün Finansal Analizi: Türkiye ve Avrupa Enerji Sektörü Karşılaştırması”. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(3), s. 86-97.
- Karapınar, A., & AYIKOĞLU ZAFİF, F. (2012). *Finansal Analiz*. Gazi Üniversitesi Yayınları: Ankara.
- Koç, E., & Kaya, K. (2015). “Enerji Kaynakları-Yenilenebilir Enerji Durumu”. *Mühendis ve Makina*, 56, s. 36-47.
- Küçükşavaş, N. (2005). *Finansal Muhasebe*. Kare Yayınları: İstanbul.
- Metin, S., Yaman, S., & Korkmaz, T. (2017). “Finansal Performansın Topsis ve Moora Yöntemleri İle Belirlenmesi: Bist Enerji Firmaları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Uygulama”. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), s. 371-394.
- MFA. (2022). İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı OECD. Erişim: 8 Aralık 2022 https://www.mfa.gov.tr/iktisadi-isbirligi_ve-gelisme-teskilati-_oecd_.tr.mfa
- Pirog, R. (2012). *Financial Performance of the Major Oil Companies, 2007-2011*. Erişim: 10 Aralık 2022 fas.org: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R42364.pdf>

- Researchgate*. (2022). Enerji Sektörünün Finansal Analizi: Türkiye ve Avrupa Enerji Sektörü Karşılaştırması . Erişim: 12 Aralık 2022 www.researchgate.net
- Sakarya, Ş., & Yıldırım, H. H. (2016). “Determining the Relation Between Financial Performance and Stock Returns of Energy Companies on Borsa İstanbul With Panel Data Analysis”. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 3(1), s. 71-88.
- Sayılgan, G. (2013). *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı*. Turhan Kitabevi: Ankara.
- Sueyoshi, T. (2005). “Financial Ratio Analysis Of The Electric Power Industry”. *Asia-Pacific Journal of Operational Research (ARPJOR)*,22(03), s. 349-376.
- Şamiloğlu F. , & AKGÜN A. (2010). *Genel Muhasebe*. Lisans Yayıncılık: İstanbul.
- ŞEN, B. (2020). Türkiye’de enerji sektörünün genel yapısı ve geleceği. Erişim: 9 Aralık 2022 <https://www.petroturk.com/makale/turkiyede-enerji-sektorunun-genel-yapisi-ve-gelecegi>
- T.C. Enerji Bakanlığı. (2022). Paris Anlaşması (PA). Erişim: 18 Kasım 2022 <https://enerji.gov.tr/>
- TEİAŞ. (2021). Türkiye elektrik üretim iletişim istatistikleri. Erişim: 20 Kasım 2022 <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>
- Yılmaz, Ö. (2022). *Cari Oran Nedir ? Cari Oran Hesaplaması Nasıl Yapılır?* .Erişim: 10 Aralık 2022 <https://www.kolaybi.com/blog/cari-oran-nedir-cari-oran-hesaplamasi-nasil-yapilir>

EKLER

EK-1

FİNNET VERİ TABANI ENERJİ SEKTÖRÜ FİRMALARI

AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.
AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.
AKSUE	Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş.
ARASE	Doğu Aras Enerji Yatırımları A.Ş.
AYDEM	Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.
AYEN	Ayen Enerji A.Ş.
BIOEN	Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.
CANTE	Can2 Termik A.Ş.
CONSE	Consus Enerji İşletmeciliği ve Hizmetleri A.Ş.
ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.
ESEN	Esenboga Elektrik Üretim A.Ş.
GWIND	Galata Wind Enerji A.Ş.
HUNER	Hun Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.
KARYE	Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.
MAGEN	Margün Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
NATEN	Naturel Yenilenebilir Enerji Ticaret A.Ş.
ODAS	Odas Elektrik Üretim Sanayi Ticaret A.Ş.
PAMEL	Pamel Yenilenebilir Elektrik Üretim A.Ş.
SMRTG	Smart Güneş Enerjisi Teknolojileri Ar-Ge Üretim San. Ve Tic. A.Ş.
ZEDUR	Utopya Turizm İnşaat İşletmecilik Tic. A.Ş.
ZOREN	Zorlu Enerji Grubu