



RİTİMANALİZ VE COĞRAFYA EĞİTİMİ

Esen Çiftçi

DOKTORA TEZİ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AĞUSTOS, 2024

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki (12) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Esen

Soyadı : Çiftçi

Bölümü : Coğrafya Eğitimi

İmza :

Teslim tarihi:

TEZİN

Türkçe Adı : Ritimanaliz ve Coğrafya Eğitimi

İngilizce Adı : Rhythmanalysis and Geography Education

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Adı Soyadı: Esen Çiftçi

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Esen Çiftçi tarafından hazırlanan “Ritimanaliz ve Coğrafya Eğitimi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Servet Karabağ

Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Salih Şahin

Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Nurcan Demiralp

Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Özlem Yağbasan

Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Nilüfer Köşker

Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Yurdal Dikmenli

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Ahi Evran Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 10/07/2024

Bu tezin Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban ÇETİN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora eğitime başladığım günden itibaren ufuk açıcı, cesaretlendirici, hoşgörülü yaklaşımı ile her zaman desteğini yanımda hissettiğim danışman hocam Prof. Dr. Servet KARABAĞ'a teşekkür ederim. Ayrıca değerli katkılarından dolayı hocalarım Prof. Dr. Salih ŞAHİN ve Doç. Dr. Nilüfer KÖŞKER'e teşekkür ederim.

Bu süreçte desteğini esirgemeyen Serkan KIRKESER'e ve her zaman beni destekleyen ve yanımda olan aileme teşekkür ederim.

RİTİMANALİZ VE COĞRAFYA EĞİTİMİ

(Doktora Tezi)

Esen Çiftçi

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2024

ÖZ

Bu çalışma Lefebvre'nin çeşitli meseleleri incelemek ve gözden geçirmek için bir analiz biçimi olarak kullandığı ritim kavramının Coğrafya Dersi Öğretim Programı vasıtasıyla coğrafya eğitiminde kullanımının tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Coğrafya, doğaya ve insana ait fiziki sistemleri ile beşerî sistemleri inceleyen geniş bir yelpazeye sahip bir disiplindir. Coğrafyanın bu geniş yelpazesi içindeki fiziki ve beşerî sistemlerin kendilerine has mekân ve zamanları vardır. Kendilerine has mekân ve zamanlarında var olan sistemlerin devamlılığı kendi içlerinde ve çevreleri ile etkileşimlerine yani enerji alışverişine bağlıdır. Bu bağlamda mekân, zaman ve enerji kavramları arasındaki bütünsel ve sürekli ilişki fiziki ve beşerî sistemlerde devamlılığı sağlar. Fiziki ve beşerî sistemlerin işleyişini kavramada ve bütünsel bir bakış açısının öğrenciye kazandırılmasında Lefebvre'nin ritimanaliz yaklaşımının önemli bir adım olacağı düşünülmektedir. Lefebvre, mekân, zaman ve enerjiyi birbirine bağlayarak sistemlerin devamlılığını sağlayan şeyin ritim olduğunu kabul etmiş ve farklı konuları incelemek için bir analiz metodu olarak ritimleri kullanmıştır. Bu çalışmaları sonucunda ritimanaliz yaklaşımını geliştirmiştir. Bu çalışmada Lefebvre'nin ritimanaliz yaklaşımı kullanılmıştır. Bu bağlamda coğrafya eğitiminde ritimanalizin yerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla coğrafya eğitim ve öğretimini düzenleyen en önemli paydaşlardan biri olan Coğrafya Dersi Öğretim Programının (2018) ritimanalizi yapılmıştır. İlk olarak ritim ve ritimanaliz kavramı tüm yönleriyle açıklanmış ve kavramın anlaşılması amaçlanmıştır. Sonraki aşamada coğrafyanın inceleme alanı olan insana ve doğaya ait unsurların, sistemik yapısı dolayısıyla

sistem kuramları açıklanmış ve bu kuramlar coğrafya ve ritimle ilişkilendirilmiştir. Daha sonra Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmalarını oturttuğu poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar- fark, doğrusal- döngüsel, ölçü ve frekans gibi fenomen kavramlar çerçevesinde coğrafya ve ritim ilişkisi, eğitim ve ritim ilişkisi araştırılmıştır. Öğretmenin coğrafya eğitim ve öğretimindeki yeri ritim bağlamında incelenmiştir. Son olarak ritimanalizin fenomen kavramları bağlamında CDÖP'nin (2018), programın genel amaçları, kazanımları, öğrenme- öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme aşamalarının ritimanalizi yapılmıştır. Bu kapsamda ritimanalizin fenomen kavramlarının CDÖP'de (2018) eşleştikleri ifade ve kavramlar belirlenerek yorumlanmıştır. Böylece Lefebvre'nin kullandığı gibi ritmin bir analiz aracı olabileceği gösterilmiştir. Çalışmada öğretim programlarında ilk kapsamlı değişimi ve gelişimi sağlayan 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı ve bunun devamı niteliğindeki 2018 yılı yer yer birlikte değerlendirilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi uygulanmıştır. Çalışma neticesinde ritimanalizin fenomen kavramları olan poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar- fark, doğrusal- döngüsel, ölçü ve frekans kavramlarının Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın (CDÖP 2018) birçok bölümünde eşleştiği ve karşılığının olduğu tespit edilmiştir. Sistem- coğrafya- ritim yapılarının iç içe geçmiş yapılar olduğu görülmüş ve ritimanaliz yaklaşımının uygulanabileceği en uygun disiplinlerden birinin coğrafya olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ritimanaliz, Ritim, Coğrafya, Coğrafya Dersi Öğretim Programı

Sayfa Adedi : xv +195

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Servet Karabağ

RHYTHMANALYSIS AND GEOGRAPHY EDUCATION

(Ph.D Thesis)

Esen ifti

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

August 2024

ABSTRACT

This study was conducted to determine the use of the concept of rhythm, which Lefebvre used as a form of analysis to examine and review various issues, in geography education through the Geography Course Curriculum. Geography is a discipline with a wide range that examines the physical and human systems of nature and humans. The physical and human systems within this wide spectrum of geography have their own spaces and times. The continuity of systems that exist in their own space and time depends on their interaction within themselves and with their environment, that is, energy exchange. In this context, the holistic and continuous relationship between the concepts of space, time and energy ensures continuity in physical and human systems. It is thought that Lefebvre's rhythmanalysis approach will be an important step in understanding the functioning of physical and human systems and in providing students with a holistic perspective. Lefebvre accepted that rhythm is what ensures the continuity of systems by connecting space, time and energy, and he used rhythms as a method of analysis to examine different subjects. As a result of these studies, he developed the rhythmanalysis approach. Lefebvre's rhythmanalysis approach was used in this study. In this context, it is aimed to determine the place of rhythm analysis in geography education. For this purpose, a rhythm analysis of the Geography Lesson Curriculum (2018), which is one of the most important stakeholders regulating geography education and training, was carried out. First of all, the concept of rhythm and rhythmanalysis is explained in all its aspects and it is aimed to understand the concept. In the next stage, system theories were explained due to the systemic structure of human and natural elements, which are the study area of geography,

and these theories were associated with geography and rhythm. Then, the relationship between geography and rhythm, education and rhythm were investigated within the framework of phenomenal concepts such as polyrhythmia, eurhythmia, arrhythmia, repetition-difference, linear-cyclic, measure and frequency, on which Lefebvre based his rhythm analysis studies. The place of the teacher in geography education and training has been examined in the context of rhythm. Finally, in the context of the phenomenon concepts of rhythmanalysis, the rhythmanalysis of CDÖP (2018), the general aims, achievements, learning-teaching processes, and measurement and evaluation stages of the program, was made. In this context, the expressions and concepts that the phenomenon concepts of rhythmanalysis match in CDÖP (2018) were determined and interpreted. Thus, it has been shown that rhythm can be a tool of analysis, as used by Lefebvre. In the study, the 2005 Geography Course Curriculum, which provided the first comprehensive change and development in the curriculum, and the 2018 year, which is its continuation, were evaluated together in some places. Document analysis method, one of the qualitative research methods, was applied in the study. As a result of the study, it was determined that the phenomenal concepts of rhythmanalysis, namely polyrhythmia, eurhythmia, arrhythmia, repetition-difference, linear-cyclic, measure and frequency, were matched and equivalent in many sections of the Geography Course Curriculum (CDÖP 2018). It has been seen that system-geography-rhythm structures are intertwined structures and it has been concluded that geography is one of the most suitable disciplines in which the rhythmanalysis approach can be applied.

Key Words : Rhythmanalysis, Rhythm, Geography, Geography Course Curriculum

Number of Pages : xv + 195

Thesis Advisor : Prof. Dr. Servet Karabağ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	8
1.3. Araştırmanın Önemi	9
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	10
BÖLÜM II.....	11
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	11
2.1. Ritim	11
2.2. Ritimanaliz.....	15
2.3. Lefebvre’de Ritim ve Ritimanaliz.....	19

2.3.1. Lefebvre’de Ritmi Oluşturan Unsurlar.....	26
2.3.1.1. Mekân.....	27
2.3.1.2. Zaman.....	30
2.3.1.3. Enerji.....	32
2.3.2. Lefebvre’de Ritimlerin Sınıflandırılması	33
2.3.2.1 Bileşenlerin İlişkilerine Göre Ritimler.....	34
2.3.2.1.1. Poliritmi.....	34
2.3.2.1.2. Öritmi	36
2.3.2.1.3. Aritmi	36
2.3.2.1.4. İzoritmi	37
2.3.2.2. Farklı Perspektiflere Göre Ritimler	38
2.3.2.2.1. Gizli Ritimler	38
2.3.2.2.2. Umumi Ritimler	38
2.3.2.2.3. Kurmaca Ritimler	38
2.3.2.2.4. Hükmeden- Hükmedilen Ritimler	39
2.3.3. Lefebvre’de Ritimanalizi Şekillendiren Temel Kavramlar	39
2.3.3.1. Tekrar ve Fark	40
2.3.3.2. Doğrusal ve Döngüsel.....	42
2.3.3.3. Ölçü ve Frekans	43
2.3.3.4. Nicel ve Nitel	43
2.3.3.5. Mekanik ve Organik.....	44
2.3.4. Lefebvre’nin Yaptığı Ritimanaliz Örnekleri	44
2.3.4.1. Gündelik Hayatın Ritimanalizi.....	44
2.3.4.2. Biyolojik (Bedenin) Ritimanaliz	51

2.3.4.3. Müziğin Ritimanalizi	53
2.3.5. Ritimanalist	55
2.4. Sistem.....	58
2.4. 1. Genel Sistem Kuramı	59
2.4.2. Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramı.....	61
2.4.3. Özütretim (Autopoiesis)	62
2.4.4. İşlevsel- Yapısal Sistem Kuramı.....	63
2.4.4.1. Luhmann'da Sosyal Sistemlerin Sınıflandırılması	64
2.4.4.1.1 Etkileşim Sistemleri	64
2.4.4.1.2. Örgüt Sistemleri.....	65
2.4.4.1.3. Toplumsal Sistemler	65
2.4.4.2. Luhmann'da Sosyal Sistemlerin Özellikleri	67
2.4.4.2.1. Sistem ve Çevre Arasındaki Fark	67
2.4.4.2.2. Öge ve İlişki Arasındaki Fark	68
2.4.4.2.3. Özütretim (Autopoiesis).....	68
2.4.4.2.4. Karmaşıklık.....	69
2.4.4.2.5. Yapısal Birleşim.....	70
2.4.4.2.6. Gözlem	71
2.4.4.2.7 Evrim	71
2.4.4.2.8. Anlam Şekli ve Sistemi.....	72
2.4.4.2.9. Sosyal Sistemlerin Oluşumu: Zorunsuzluk.....	73
2.4.4.2.10 İletişim Sistemi ve Eylem	73
2.4.4.2.11 Karşılıklı İç İç Geçme.....	73

2.4.4.2.12 Psikolojik Sistemler ve Bilinç	74
2.4.4.2.13 Yapı, Zaman, Süreç	75
2.5. Sistem ve Ritim	75
2.6. Eğitim ve Ritim	80
2.7. Coğrafya Eğitimi ve Ritim	85
2.8. Coğrafya Dersi Öğretim Programında Ritim	92
2.9. Öğretmen ve Ritimanalist	94
2.10. İlgili Araştırmalar	96
BÖLÜM III	100
YÖNTEM	100
3.1. Araştırma Tasarımı	100
3.1.1. Araştırmanın Yöntemi	102
3.2. Veri Kaynakları	103
3.3. Veri Analizi	105
3.4. Geçerlik ve Güvenirlik	107
3.5. Araştırmacının Rolü	108
BÖLÜM IV	111
BULGULAR VE YORUM	111
4.1. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Genel Amaçlarının Ritimanalizi	112
4.1.1. Poliritmi	115
4.1.2. Öritmi	120
4.1.3. Aritmi	125
4.1.4. Tekrar ve Fark	128
4.1.5. Doğrusal ve Döngüsel	128

4.1.6. Ölçü ve Frekans	130
4.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Kazanımlarının Ritimanalizi	131
4.2.1. Poliritmi	132
4.2.2. Öritmi	140
4.2.3. Aritmi	149
4.2.4. Tekrar ve Fark	154
4.2.5. Doğrusal ve Döngüsel	157
4.2.6. Ölçü ve Frekans	161
4.3. Coğrafya Dersi öğretim Programı (CDÖP 2018) Öğrenme ve Öğretme Sürecinin Ritimanalizi	164
4.4. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Ritimanalizi	170
BÖLÜM V	174
SONUÇ VE ÖNERİLER	174
5.1. CDÖP'nin (2018) Genel Amaçlarının Ritimanaliz Sonuçları	176
5. 2. CDÖP'nin (2018) Kazanımlarının Ritimanaliz Sonuçları	177
5.3. CDÖP'nin (2018) Öğrenme ve Öğretme Sürecinin Ritimanaliz Sonuçları	181
5.4. CDÖP'nin (2018) Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Ritimanaliz Sonuçları	182
5.5. Öneriler	183
KAYNAKLAR	185

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Ritimlerin Sınıflandırılması</i>	34
Tablo 2. <i>Ritimanalist ve Coğrafyacının Ortak Özellikleri</i>	57
Tablo 3. <i>Veri Analizinde Tartışma Soruları</i>	107
Tablo 4. <i>CDÖP (2018) Genel Amaçlarında Ritimanalizin Fenomen Kavramları ile Eşleşen İfadeler</i>	115
Tablo 5. <i>CDÖP'deki (2018) Ünitelerde Ritimanalizin Fenomen Kavramları ile Eşleşen İfadeler</i>	1362
Tablo 6. <i>İklim Elemanlarını Oluşturan Faktörlerin Poliritmik İlişkisi</i>	136

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Coğrafya konuları ve coğrafi bilinç unsurları.	7
Şekil 2. Ritmi oluşturan unsurlar.....	27
Şekil 3. Ritimanalizin temel kavramları.....	40
Şekil 4. Coğrafi bakış.	89
Şekil 5. Çalışma kapsamında ritimanalitik çerçeve.....	91
Şekil 6. Çalışmanın tasarımı.....	102
Şekil 7. Problem durumu ve veri kaynağı	104
Şekil 8. Veri analiz süreci.....	106
Şekil 9. İklim elemanlarının poliritmik ilişkisi	135
Şekil 10. İklim tiplerini oluşturan iç içe geçmiş poliritmik sistemler	137
Şekil 11. Güneş sistemi, iklim ve yaşam arasındaki öritmik ilişki.....	142
Şekil 12. CDÖP’de (2018) yer alan bazı kazanımlar arasındaki öritmik ilişki.....	145
Şekil 13. Sanayiye oluşturan öritmik bileşenler.....	146
Şekil 14. Kültür ve mekân oluşumundaki öritmik ilişkiler	147
Şekil 15. Öğrenme ve öğretme sürecinde ritimanaliz	169

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Hızla değişen ve gelişen dünyada her alanda yetkin ve öncü bireylerin yetiştirilebilmesi için eğitim ve öğretim paydaşlarının bu değişim ve gelişime ayak uydurması önemlidir. Yeni nesiller bu değişim ve gelişmelere hazır olabilmek için yeni kavramlara ihtiyaç duyarlar (Petrov, 2021, s. 10). Dünyada her alanda olduğu gibi eğitimdeki değişim ve gelişme de sürekli dir. Eğitimde ideal olana varabilmek için Biestan'ın ifadesi ile mola vermeden devam etmemiz ve eğitimdeki “değişim, öğrenme, gelişme ve ilerleme” gibi kavramların yerleşmesini sağlamamız gerekir. Böylece bu ideal eğitim anlayışı doğrusal bir zaman anlayışına da bağlanmış olacaktır (Mathisen, 2015a, s. 36). Eğitimde değişen ve gelişen bir ivmenin yakalanabilmesi için çok boyutlu bir bakış açısına ihtiyaç vardır. Oysa geçmişten günümüze eğitim gibi bilimin her alanında etkili olan hâkim paradigmlar, pozitivizm gibi tek boyutlu, mekanik bir bakış açısıyla bilgi alanını doldurarak bilgide bulunması gereken etkileşim ve iletişim boyutunu yok etmiş (Kuhn, 2017, s. 53), insanın çabası yerine sadece teknik gelişmeyi koymuşlardır. Bu durum bilgide bütünlüğü bozmakta ve bilginin ahlak, kültür, estetik, toplumsal ilişkiler boyutu ile bilimin geliştiği düzeyin ayrılmasına neden olmaktadır. Oysa insanın özgürleşmesi için bu düzeylerin birbirinden ayrılmak yerine birleşmesi gerekir (Kuhn, 2017, s. 53). Çok boyutlu yapısıyla hem fiziki sistemleri hem de beşerî sistemleri bünyesinde bulunduran coğrafya bilimi de uzun süre bu tek boyutlu bakış açısının etkisinde kalmıştır. Oysa coğrafya bir yandan Dünyanın şekli ve hareketleri, Güneş sistemi, buzullar, kıyılar, çöl bölgeleri, mağaralar, iklim, bitki örtüsü gibi fiziki unsurlarla ilgilenirken diğ er yandan şehir planlaması, insan faaliyetleri, tarım ürünlerinin yetiştirme şartları, hayvancılık, nüfus ve göç gibi beşerî

unsurlarla ilgilenir (Blij, 2019, s. 26). Bu fiziki ve beşerî unsurlar birbirinden bağımsız değil, birbirleri ile bağlantılı ve etkileşim içinde devam ederler. Fiziki ve beşerî sistemler bu etkileşim içinde birbirlerini değiştirip dönüştürürken dünya genelinde bir değişime de neden olurlar. Büyük bir hızla değişen, değişirken de her ölçekte çok çeşitli sorunlar oluşturan, rekabetin arttığı dünyaya ayak uydurabilmek için her alanda yetkin ve etkili bireylerin yetiştirilmesi önemlidir.

Fiziki ve beşerî sistemlerdeki etkileşimi ve değişimi anlamada, karar mekanizmalarının şekillenmesinde en etkili alanlardan biri olan coğrafyadaki (Blij, 2019, s. 23) *etkileşim ve ilişkiselliğin coğrafya eğitimi boyutuyla incelenmesi, bu ilişkiselliğin kavramsal boyutuyla ortaya konulması* araştırmanın çıkış noktasını oluşturmuştur. Evrendeki sistem parçalarındaki etkileşim ve iletişimi çeşitli disiplinlerden araştırmacılar farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Mesela Harvey, bu etkileşim ve iletişim noktasında Diamond'ın sadece bir coğrafi sebep-sonuç ilişkisi kurmadığını, diyalektik bir döngü ve eş zamanlı evrimi de düşüncelerinde aktardığını belirtir. Ayrıca doğal sistemlerin şartları ile teknolojik gelişmelerin, gelişen toplumsal ilişkilerin ve yeni simgesel öğrenme sistemlerinin iç içe olduğunu ve birbirlerini desteklediğini ifade eder. İç içe geçmiş sistemlerin etkileşim ve iletişimini anlayabilmek için yapılması gereken bu bileşenler arasındaki diyalektik ilişki felsefesini ortaya çıkarmaktır (Harvey, 2015, s. 286-296).

Fiziki ve beşerî sistemler kendi ortamlarında ve kendi zamanlarında var olurlar. Bu bağlamda sistemlerin işleyiş ve etkileşiminde, coğrafyanın temel kavramlarından olan mekân ve zaman temel role sahiptir. Coğrafyada mekân ve zaman kavramlarını merkeze alan çalışmaların yapılması, fiziki ve beşerî sistemlerin anlaşılması için atılmış önemli adımlar olacaktır. Bu kavramların anlaşılabilmesi doğaya ve insana ait işleyişin anlaşılmasında da eksiklikler oluşturacaktır. Nitekim Harvey (2015), coğrafyanın temel kavramlarının henüz tam keşfedilemediğini söyleyerek bu yöndeki araştırmalardaki sıradanlığın derin meseleleri gizlediğini belirtir. İnsanlar doğa ve mekân üretimi faaliyetlerinde temel rolü oynamaktadır. Dolayısıyla ekolojik ve toplumsal bir bütünlük kavramsallaşmayı beklemektedir. Ona göre Dünya'da farklı ölçeklerde işleyen ve birbirleriyle kesişen birçok toplumsal ve ekolojik süreçler bulunur ve dünyayı bu süreçler şekillendirir (s. 155). Harvey (2015) toplumsal ve ekolojik süreçlerin bir sistematığının olması ve diyalektik bir yöntemle ele alınması gerektiğini belirterek 1955 yılında düzenlenen ve doğa ile kültürün eş evriminin tartışıldığı Wennergren Sempozyumundan

övgüyle bahsetmiştir (s. 275). Coğrafyada doğaya ve insana dair olması gereken bütünsel yapıya Lacoste (2020) de dikkat çekerek coğrafyacıların ya sadece fiziki coğrafya ya da sadece beşerî coğrafya üzerine çalışmalar yaptığını, oysa fiziki faktörlerin ve beşerî faktörlerin birbirinden ayrı olmayıp sürekli etkileşim halinde olduğunu ifade etmiştir (s.102). Foucault'ın birbirlerini belirleme olgusu en net şekilde coğrafyadaki fiziki ve beşerî unsurların etkileşiminde ortaya çıkar (Harvey, 2015, s. 286-296).

Coğrafya doğal ve beşerî unsurları kapsayan zengin bir etkileşime sahiptir. Bu zenginliğine rağmen tek yönlü ele alınarak eksik bırakılması coğrafyanın gelişimini yavaşlatmıştır (Harvey,2015). Coğrafya, doğa bilimleri ve sosyal bilimleri birbirine bağlayan konumuyla (Lacoste, 2020) ve çeşitli bilim dallarından aldıklarıyla geniş epistemolojik tartışmaların önünü açan bir bilim olabilecek potansiyele sahiptir. Ama coğrafyacılar somut üzerine yoğunlaşarak soyut düşüncelere mesafeli ve aldırma bir tavır içindedirler. Bu durum coğrafyada epistemolojik bir eksiklik olarak kendini gösterir (Lacoste, 2020, s.102). Erinç (1973) “İyi coğrafyacı olmak zordur. Çünkü bir çeşit insanlı tabiat felsefesi yapabilme ve tabiatı bir bütün olarak değerlendirme yeteneğine ulaşmanız gerekir” (Erinç’ten aktaran Yiğit, 2019, s. 595) derken fiziki sistemler ve beşerî sistemlerin bir arada, bir bütünlük ve ilişkisellik içinde incelenmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Ayrıca doğa bilimi felsefecilerinin coğrafyacılar olabileceğini ifade eder. Bilimde soyut ve somutun bir arada olması gerektiğine Collingwood (1999) “İşinin ilkeleri üzerine hiç düşünmemiş bir felsefeci nasıl yetersiz ise, bilimi üzerine hiç felsefe yapmamış bir bilim adamı da taklitçi, ikinci el bir bilim adamından başka bir şey olmayacaktır.” Sözleri ile dikkat çeker (s. 10-11). Doğa bilimci, insan ve dünya arasındaki muhteşem uyumu görebilmelidir aksi takdirde bilimin, insani özelliğe sahip olamayacaktır (Emerson, 2019, s. 57).

Gilles Deleuze ve Walter Benjamin gibi birçok düşünür ilişkisellik ve süreçlere vurgu yaparak kavram dünyasının mekanik bakış açısından kurtularak özgürleşmesinin önünü açarlar. Holloway’ın (2013) “Dönüşmek her şeydir. Olmak ise hiçbir şeydir.” sözleriyle işaret ettiği gibi evrendeki her şey var olduktan sonra sürekli olabilmek için değişmek ve dönüşmek zorundadır (Holloway’dan aktaran Harwey, 2015, s. 329). Genel olarak bir “mekân bilimi” olarak ifade edilen coğrafyanın artık yerlerin tasvirini yapan, neden ve sonuca odaklı sığ bir alan olarak kalamayacağı, birçok bilim dalı ile ilintili olduğu kabul edilmiş ve coğrafyada yeni açılımların ve paradigmaların gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Üstelik bu kabul, yeni bir durum değil uzun zamandan beri önemli araştırmacılar

tarafından ifade edilen bir durumdur (Harvey, 2015; Erinç,1963; Lacoste, 2020). Harvey (2015), Sparke'ın kök salmış birçok coğrafi kavramsallaştırmayı bir kenara atıp onların yerlerine basit kavramlarla iş görme çabalarını “mecalsiz coğrafya “diye tanımladığını belirtir (s. 318). Harvey (2015) de Neil Smith ve Henri Lefebvre gibi araştırmacıların doğaya ve mekâna dair kavramsallaştırma çabalarının anlamlı çabalar olmanın ötesinde artık bir gereklilik olduğunu belirtmiştir (s. 272).

Evrendeki tüm sistem parçalarında ilişki, etkileşim ve sürekliliğin bir mekân, zaman ve enerji üçlüsü ile ilişkili olduğunu belirten Lefebvre (1992), mekân, zaman ve enerjiyi bağlayan şeylerin ritim olduğunu söyler. Yaşamın devamlılığını sağlayan şeyin bu ritimler olduğunu belirterek zaman, mekân ve enerjinin olduğu her yerde bir ritim olduğunu ifade eder. En küçüğünden en büyüğüne ritimlerin bir arada olması ile evrenin ritminin oluştuğunu belirtir (Lefebvre, 1992, s. 40). Lefebvre ritimler üzerine çalışmaları sonucunda “ritimanaliz hipotezini” ileri sürmüştür. Lefebvre'den başka araştırmacılar ve yazarlar da eserlerinde ritimden söz etmiş ve ritmin önemine işaret etmişlerdir. Bjornerud (2020) sadece Dünya'nın yaşına odaklanmanın bir senfoniye toplam ölçü sayısı ile betimlemeye benzediğini oysa senfoniye biçimini veren şeyin notaların süreleri ve tekrarlayan temaları olduğunu belirterek dünya'nın görkeminin de hareketlerin iç içe örülmüş ritminde yattığını ifade eder (s. 28). Bjornerud'un işaret ettiği iç içe geçmiş hareketlerin her biri kendi sisteminde çeşitli bileşenlerin birlikteliği ile gerçekleşir. Bu birlikteliği ve ritmi “Ne mutlu ki, dünya bale topluluğunun tüm üyeleri (yanardağlar, yağmur damlaları, eğreltiotları ve ispinozlar) eş zamanlı dans ediyorlar” ifadeleri ile dile getirir (Bjornerud, 2020, s. 89). Aksi takdirde iç ve dış kuvvetlerin yapbozuyla oluşturulan yeryüzü topografyası bugün gördüğümüzden çok daha farklı görünenecekti. Garrard'ın (2020), Muir'den aktardığı “Ne zaman bir şeyi tek başına ele almaya kalksak onun evrendeki tüm diğer şeylerle ilintili olduğunu görürüz. Kendi kalbimizle benzer bir kalbin her bir kristalde, her bir hücrede attığını görmek bizi heyecanlandırır.” (Garrard, 2020, s. 102) ifadeleri de bu iç içe geçmişliğin başka bir ifadesidir. Zarifoğlu da bu sıradanlık ve iç içe geçmiş birlikteliği “Güneş yoksa ağaç da yok. Ama güneş adeta görünmüyor, akla gelmiyor. Çünkü o çok uzaklarda. Çünkü o gecenin ve gündüzün gelişmelerinde bile akla getirilmiyor. Sanki gece kendisi var ve sanki gündüz kendisi var. Güneş doğrudan doğruya ona bakarak kavranamıyor” ifadeleri ile hikâyeleştirmiştir (Zarifoğlu, 2019, s. 42).

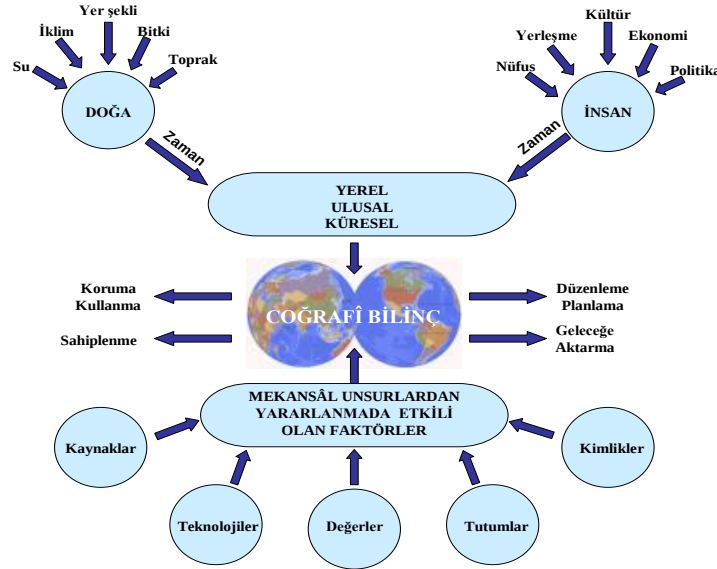
Bu çalışmada temel kavram “ritim” kavramıdır. Coğrafya fiziki ve beşerî sistemleri kapsayan geniş yapısı nedeniyle diğer bilimlerle içi içe bir yapıdadır. Nitekim Harvey (2015), coğrafyacıların diğer bilimlerle göbekten bağlı olduğunu ve bu bağı koparmanın zor olduğunu ifade etmiştir (s. 155). Bu bağlamda coğrafya eğitiminde ritimanalizin yerini araştırırken doğal olarak tarihi, antropolojik, sosyolojik, psikolojik, biyolojik, astronomik, ekolojik, jeolojik, jeomorfolojik ve fiziki sistemlerin ritmi ele alınmıştır. Bu durum çalışmaya interdisipliner bir boyut kazandırmıştır. Lefebvre’nin ritmi oturttuğu mekân, zaman ve enerji kavramları coğrafyanın da temel kavramlarıdır. Bu kavramların birlikteliğinin oluşturduğu ritim fiziki ve beşerî sistemlerde sürekliliği yani yaşamın devamlılığını sağlamaktadır. Çalışmanın çıkış noktası olan coğrafya ve coğrafya eğitiminde ilişkisellik ve etkileşimin yerinin tespiti Lefebvre’nin ritimanaliz hipotezi çerçevesinde araştırılacaktır. Lefebvre’nin hipotez olarak ileri sürdüğü ritimanaliz, her geçen gün daha çok ilgi çekmiş ve çok farklı alanlarda ritimanalize dayalı çalışmalar yapılmıştır. Artık pratikte kullanılan ritimanaliz yaklaşımı çalışmada coğrafyanın ve coğrafya eğitiminin ritmini araştırmak için kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında coğrafya eğitimini düzenleyen en önemli unsurlardan biri olan Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın (2018), ritimanalizi yapılmıştır. Eğitim ve öğretim süreçleri, ekonomik, teknolojik ve toplumsal tüm değişimlerden etkilenir. Bu değişimlere uyum sağlayabilmek için öğretim programlarının da güncellenmesi ve çağın gereklerine uygun hale getirilmesi gerekir (Karabağ & Şahin, 2021, s. 95). Millî Eğitim Bakanlığının 2000’li yılların başında program geliştirme çalışmaları neticesinde hazırlanarak 2005 yılında yürürlüğe giren Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP, 2005) köklü değişikliklerin yapıldığı, coğrafya alanında hazırlanan çok boyutlu ilk programdır (Şahin, 2019, s. 97). 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı, geçmiş programlardan program yaklaşımı, amaç, içerik, kazanım, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme vb. bakımlardan oldukça farklı özelliklere sahiptir (Karabağ & Şahin, 2021, s. 98). Demiralp (2017), 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının program tasarımı ve program öğeleri açısından gerçek anlamda ilk modern program olarak kabul edilmesi gerektiğini belirterek CDÖP (2005) ile ilk kez tüm program öğeleri ve bunlar arasındaki ilişkiler bütününe detaylı olarak ele alınıp geliştirildiğini ifade eder (s. 524). CDÖP’de (2005) coğrafya algısının nasıl olması gerektiğinden başlanarak bir coğrafi bakış ortaya koyulmuştur. Programın temel çatısını doğal ve beşerî sistemler ile bunlar arasındaki

etkileşim ve süreçler oluşturmaktadır. Aynı zamanda Program; eğitimi daha önce ifade ettiğimiz mekanik bir yapı olmaktan çıkarp bileşenler arasındaki etkileşimi temel alan bir faaliyet haline getirmiştir (Karabağ & Şahin, 2007, s. 55-57).

2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında 2010, 2011 ve 2014 tarihlerinde revizyon yapılmıştır. Bu revizyonlar küçük çaplı değişikliklerdir. Bu değişikliklerin ardından CDÖP (2005), 2017-2018 eğitim-öğretim yılına kadar uygulanmaya devam etmiştir (Şahin, 2019, s. 82). Daha sonra 2017 ve 2018 yıllarında yapılan revizyonlarda programın ana yapısı korunmuş ancak öğrenme alanı olarak adlandırılan yapı, ünite olarak değiştirilmiş ve bazı kazanımlar diğer ünite içine alınmıştır. Dolayısıyla 2005 programı temel yapısını koruyarak günümüze kadar gelmiştir (Karabağ, 2021, s. 109). 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında, coğrafya eğitimi ile öğrencinin yaşadığı alandan küresel ölçeğe, doğa ve insana ait sistemler, süreçler ve dokulara yönelik coğrafi bilinç kazanmalarının amaçlandığı ifade edilir (Şekil 1) (CDÖP 2005, s. 14). Kazandırılmak istenen coğrafi bilinç 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında da farklı ifadelerle yer almıştır. CDÖP'de (2018) hayatın her alanında yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerinin Coğrafya öğretiminde kullanılması ve kazanımların günlük hayatla ilişkisine vurgunun artırıldığı belirtilmektedir (CDÖP, 2018, s. 11). CDÖP'de (2018) bilgi ve teknolojide yaşanan hızlı gelişmelere uygun olarak hazırlanan öğretim programları ile bilgiyi üreten, kullanabilen, eleştirel düşünüp problem çözebilen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayabilen bireylerin yetiştirilmesinin amaçlandığı belirtilmektedir (s. 4).

Şekil 1'de coğrafi bilinci oluşturan unsurlar ve ana hatlarıyla coğrafya konuları gösterilmiştir. Coğrafi bilinç, yerelden küresele kadar iklim, yeryüzü şekilleri, toprak, bitki, su gibi fiziki faktörler ile kültür, nüfus, yerleşme, ekonomi ve politika gibi beşerî faktörlerin birleşiminin bütüncül anlaşılması ile gerçekleşebilir. Bu bütüncül anlayışın altında birleşen fiziki ve beşerî faktörlerin her biri tek başına çevresi ile etkileşimde olan bir sistemdir ve kendilerine has bir ritimleri vardır. Bu bileşenlerin her biri bir mekânla ilişkilidir. Bu nokta coğrafya bilimi dolayısıyla coğrafya çalışmaları önemli hale gelir. Çünkü birbiriyle farklı ve kopukmuş gibi görünen ancak bir bütünlük arz eden olay ve olgular coğrafi çalışmalar ile ortaya konulur (Blij, 2019, s. 33).



Şekil 1. Coğrafya konuları ve coğrafi bilinç unsurları. Milli Eğitim Bakanlığı (2005).
Coğrafya Dersi Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim.

Coğrafi düşünce biçimi ya da coğrafi bilincin oluşmasında belki de en büyük eksiklik kapitalist ya da diğer dünya görüşlerinin hâkim olduğu dünyamızda coğrafyanın temel kavramları olan mekân, zaman ve çevrenin oluşum ve üretim süreçlerinin, düşünme ve eylem biçimlerini nasıl etkilediği üzerine yeterince inceleme yapılmaması ve ilgi gösterilmemesidir. Oysa gündelik hayatta her yerde mekân ve zaman kaynaşması vardır. Bu kaynaşmaya dikkat etmeden coğrafi kavramları kullanırız ama bu kullanımdaki hata ve eksikliklere dikkat etmeyiz (Harvey, 2015, s. 295).

CDÖP’de (2018) doğa ve insanın birlikteliğine vurgu yapılarak (s. 11-35) programın öğrenciye çeşitli beceri ve değerleri kazandırmak amacıyla hazırlandığı belirtilir (s. 4). Öztürk (2007) toplumun gelecekte ihtiyaç duyacağı iş gücünün oluşması ve bilgi çağı ile küresel rekabetin gerektirdiği becerilere sahip, yaşanılan zamanı yorumlayabilen yetkin bireylerin yetiştirilmesinin eğitimin amaçlarından olduğunu belirtmiştir (s. 33). Bu amaçlar doğrultusunda öğrencilerin yetiştirilebilmesi için coğrafya öğretiminde yeni yaklaşımlar geliştirilmelidir. Programda vurgulanan doğa ve insana ait unsurlar arasındaki etkileşimin kavranabilmesi için coğrafyada, fiziki coğrafya ve beşerî coğrafyanın harmanlandığı yeni bütüncül bir bakış açısına ihtiyaç olduğunu belirtir (s. 29). Farklı ölçeklerde ve farklı

mekanlarda işleyen, iç içe geçmiş sosyal, ekolojik ve doğal sistemlerin bütünlüğü ve ilişkiselliği Lefebvre'nin ritimanaliz yaklaşımı çerçevesinde şekillenip “ritim” şemsiyesi altında birleşebilir.

Çalışmanın temel kavramları olan “ritim ve ritimanaliz” kavramları coğrafya ve coğrafya eğitimi bağlamında araştırılmıştır. CDÖP’de (2018) ritim ile ilgili kazanımlar tespit edilerek coğrafya eğitiminde Lefebvre'nin ritimanaliz hipotezinin yeri belirlenmiştir. Çalışmada coğrafyanın temel inceleme alanı olan fiziki ve beşerî sistemlerin işleyişi ile ritim ilişkisi kurulurken CDÖP’nin (2018) çok boyutlu ritimanalizi yapılmıştır. Her geçen gün daha da ilgi çeken “ritim” kavramı coğrafya eğitiminde de yeni bir başlangıç olacaktır. Ritim kavramı ile öğrenciye bütüncül bir bakış açısı kazandırılacağı gibi; soyut ve somutun ayrılmaz birlikteliğinin farkına varılması da sağlanacaktır. Bu çalışmanın problemi olan “Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” Sorusunun cevabı aranacaktır. Bu bağlamda Lefebvre'nin “ritimanaliz” yaklaşımı temel alınmış ve CDÖP (2018) ritimanaliz ilkeleri bakımından analize tabi tutularak coğrafya eğitimindeki ritmin yerine dair tespit ve öneriler yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma coğrafya eğitimine “ritimanaliz” kavramı gibi yeni bir kavramın kazandırılması amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın problemi “Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” şeklinde tespit edilmiştir. Tespit edilen bu problem doğrultusunda; ritmin, CDÖP’nin (2018) amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme- değerlendirme yaklaşımındaki yansımalarını tespit etmek amaçlanmıştır. CDÖP’de (2018) yer alan kazanımların ritimanalizi ile doğal ve beşerî sistemlerde mekân- zaman- enerji arasında nasıl bir etkileşim olduğu da incelenmiştir.

Ayrıca CDÖP’de (2018) ritmin tespit edilmesi ile yaşamın ritminin de ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında ilk aşamada ritimanaliz kavramı tüm yönleri ile anlaşılabilmesi için detaylı bir şekilde araştırılmıştır. Coğrafyanın inceleme alanı olan fiziki sistemler ve beşerî sistemler bağlamında sistem ve ritim ilişkisi irdelenmiş ve “ritim-sistem ve coğrafya” ilişkisi kurulmuştur. Daha sonra Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmalarında belirlediği fenomen kavramları olan “poliritmi-öritmi- aritmi- tekrar ve fark, doğrusal ve döngüsel- ölçü ve frekans kavramları çerçevesinde CDÖP’nin (2018),

Genel Amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımları açısından ritimanalizi yapılmıştır. CDÖP'nin içeriğinin ritimanaliz değerlendirmesi yapılırken ritim ile ilgili yapılmış farklı çalışmalara (Aveni, 20121; Bachelard, 2010; Dos Santos; Edensor, 2014; Levine, 2017) da yer verilerek ritimler üzerine bütünsel bir bakış açısı yakalanması amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Coğrafya eğitiminde ritimanaliz konusunda alan yazında çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan çalışmalar eğitim-ritim üzerine yapılmış sınırlı birkaç çalışmadır. Mathisen (2015a), pedagoji ve eğitimdeki ritimleri ele alan bir çalışma yapmış ve Alfred North Whitehead ile Henri Lefebvre'nin ritim hakkındaki düşüncelerini araştırmıştır. Mathisen (2015b), Rudolf Steiner'in eğitim ve pedagojide ritmin rolüne ilişkin fikirlerini araştırmıştır. Jones (2019), yetişkin eğitiminin ritmini Lefebvre'nin ritimanalizi çerçevesinde anlamak üzerine çalışmıştır. Middleton (2016), Lefebvre'nin eğitim üzerine eleştirilerini, pedagoji hakkında fikirlerini ve ritim üzerine çalışmalarını araştırmıştır.

Petrov (2021) “yeni kuşlar yeni şarkılar söyler” sözünü aktararak değişen, değişirken de yenilenen nesillerin yeni kavramları, yeni istekleri ve yeni ihtiyaçları olduğunu belirtir. Bu denli yenilik isteyen nesillere eski yönetim ve yöntemlerin dayatılamayacağını ifade eder (s. 10). Eğitim, bir ülkenin ve toplumun şekillenmesinde en aktif rolü üstlenen faktörlerden biridir. Okul; gençleri şekillendirir, topluma uyumlu hale getirir ve gençlere sorumluluk bilinci kazandırır (Topraklı, 2021, s. 213). Bu bağlamda genç bireyler aldıkları eğitimle ya toplumda poliritmik ve öritmik olarak bir bütünlük ve uyum sağlayacak ya da toplum için karmaşa ve uyumsuzluk olarak aritmik bir potansiyele dönüşecektir. Topraklı (2021), eğitimin gelişen ve değişen dünya ile uyumu yakalayabilmesi için dinamik bir yapıya sahip olması gerektiğine işaret eder (s. 213). Dolayısıyla coğrafya eğitimi de yeni paradigmalara ve yeni yaklaşımlara açık olmalıdır. Ritimanaliz ile ilgili farklı disiplinlerde araştırmalar mevcuttur. Ancak coğrafya ve ritimanaliz kavramlarını harmanlayan bu çalışma, coğrafyayı ve coğrafya eğitimini merkeze alması açısından önemlidir. Coğrafya eğitimine yeni bir bakış açısı getireceği ve sonraki araştırmalar için yeni ufuklar açacağı düşünülmektedir.

Lefebvre, basit ve önemsenmeyen gündelik hayatın aslında büyük buluşların, sanayi ve teknolojik devrimlerin kaynağı olduğunu fark etmişti (Lefebvre, 2012, s. 136). Öğrenci; öğretmen, öğrenci, idare, program ve okul vb. eğitimin paydaşları arasında fark edilmeyen bir ritmin içindedir. Öğrenci, fiziki ve beşerî sistemlerin etkileşim ve ritminin farkına varıp çevresine karşı algısını geliştirdiği zaman evrenin de bir bütün olarak ritmine varacaktır. Coğrafya dersinde öğrencinin evrene bakış açısı netleşecektir. Literatürde, coğrafya eğitimi ile ritim ilişkisini araştıran çalışmalara rastlanmamış olması nedeniyle çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Coğrafya eğitiminde soyut ve somutu birlikte ele alarak bütünsel bir bakış açısını kazandıracak olduğu düşünülmektedir. Çalışma ile tespit edilen ritmik bütünlük, Harvey'in (2015) "coğrafi akıl" olarak adlandırdığı bütünsel bakış açısının kazandırılıp coğrafi bilginin toplumun siyasi- iktisadi ve toplumsal- ekolojik değişimlerinde kullanılmasında da önemli bir adım olacaktır (s. 152).

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının; genel amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımının ritimanalizinin yapılması amaçlanmıştır. Çalışma coğrafya ve coğrafya dersi eğitim ve öğretimi ile ritimanaliz kavramı arasındaki ilişkiyi araştırma üzerine kurgulandığı için:

- 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile,
- CDÖP'nin (2018) genel amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımı ile sınırlandırılmıştır.

Eğitim ve öğretim sistemi, öğretmen, öğrenci, idare gibi paydaşlardan oluşur. Ritimanaliz gibi yeni bir kavramın coğrafya eğitiminde kullanılması aşamasında öğretmen, öğrenci, idare, okul ve eğitim altyapısı gibi paydaşlarının hazır bulunuşluğu ile sınırlı olacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu tez çalışması ritim, ritimanaliz, sistem kavramları ve coğrafya eğitimi üzerine oturtulmuştur. Bu bölümde tezin içeriği ve yaklaşımını kapsayan bu kavramlar analiz edilmiştir.

2.1. Ritim

Gündelik yaşamımızda hayatın ritmi, doğanın ritmi, müziğin ritmi, biyolojik ritmimiz, şehrin ve mimarının ritmi gibi ifadeler kullanırız. Bu kavramlaştırmalar aslında önemli bir yapıyı ve düzeni ifade etmektedir. Ancak derinliğine inildiğinde bunların sıradan kullanıldığı ve varolan ritimlerin anlamı ve bütünlüğünün görülmediğini tespit etmek mümkündür. Aslında herkesin zihninde bir ritim anlamı vardır. İnsanlar bu ritim kavramına hâkim olduğunu düşünürler. Ritim kelime anlamı olarak düzenli tekrar, döngü, ahenk olarak ifade edilebilir. Peki, bu tekrarlar ve döngüler neden vardır? İnsanoğlu düzenli devam eden tekrar ve döngülerin farkında mıdır? Tekrar ve döngülerdeki düzeni ne zaman fark eder? Birbirini takip eden gece ve gündüzün birbirini takip etmeyi bıraktığını ve art arda gündüzlerin sıralandığı anda insanoğlu bir gün içindeki gece -gündüz ardalanmasının önemini yani günün ritmini kavrar. Aynı şekilde gündelik yaşamı düzenleyen çalışma, dinlenme, eğitim, eğlenme vb zamanlarındaki düzenli tekrarın ortadan kalktığını ve insanların hep çalıştığını ya da tamamen boş vakti olduğunu düşündüğümüzde gündelik yaşamdaki düzenin farkına varır ve yaşamın ritminin bozulduğunu ifade ederiz. İnsanoğlu doğaya ya da yaşama dair denge ve düzen bozulduğu zaman bu oluşumlardaki ritmin farkına varır. Doğal sistemler ya da insana ait beşerî

sistemler olsun tüm sistemlerin kendine has ritmi vardır. Bozulduğunda sistemlerin ahengini, uyumunu bozup devamlılığını tehlikeye atan ritim kavramı bu çalışmadaki temel kavramdır.

Tez çerçevesinde ritim iki boyutlu olarak sınıflandırılmıştır. İlki doğaya ait sistemlerde olan ritimler, ikincisi ise beşerî sistemlerde olan ritimlerdir. Bu iki sistem grubu kendi içinde birçok alt sistemlere ayrıldığı için bunlara ait birçok ritim adlandırılması yapılabilir. Doğada Güneş Sisteminin ritmi, Dünya'nın ritmi, gezegenlerin ritmi, Ay'ın ritmi, Dünya'yı şekillendiren iç kuvvetlerin ritmi, dış kuvvetlerin ritmi, mevsimlerin ritmi vb. mikro ve makro boyutta birçok ritimden söz edilebilir. Beşerî ortam içinde aynı şekilde insan faaliyetlerine dair birçok ritim bulunur. Gündelik hayatın ritmi, yıllık ritim, sosyal yaşamın ritmi, toplumun ritmi, eğitimin ritmi, terbiyenin ritmi, müziğin, bedenin ve şehirlerin ritmi gibi daha birçok ritim sayabiliriz. Kozmik evrenden insana kadar tüm sistemlerde dile getirdiğimiz ritim kavramı bu özelliği ile gezegenimizde yaşamın ve döngülerin ritmidir.

Farklı adlandırılrsa da antik yunandan beri birçok filozof çalışmalarında ritmik yapılara yer vermiştir. Yunan filozoflar doğadaki ritmi devinim olarak ifade etmiş ve doğal sistemlerdeki döngüye ve getirdiği düzene dikkat çekmiştir. Yunan doğa bilimcileri ritmi coğrafyanın temel kavramları olan mekân ve zaman boyutuyla ele alırken doğayı devinim halindeki cisimler dünyası olarak tanımlamışlardır. Mekândaki bu devinimler kurallı ve düzenliydi. Ancak doğadaki tüm değişimler sadece döngüsel değildi. Bir insanın yaşlanması gibi döngüsel olmayıp doğrusal olan değişimlerde vardı. Yunan doğa bilimciler döngüsel olmayan bu doğrusal devinimi, döngüsel devinimin kopuk bir parçası olarak görüyorlardı (Collingwood,1999, s. 23).

Modern doğa görüşünde doğrusal ve döngüsel ritimlerin birlikteliğinin oluşturduğu sarmal yapılara yer verilmiştir. Bir bütün içindeki parçaların, bütünle aynı olmadığı ve parçaların kendilerine has yapıları olduğu, bunların birleşerek oluşturduğu bütününe ise tamamen farklı özellikleri olduğu kabul edilir. Bir kitabı oluşturan cümlelerin o bütününe bir parçası olduğu ama tüm cümlelerin birbirleri ile ya da bütün bir kitapla türdeş olmadığı belirtilir. Her cümle kendine has özel bir sorunun çözümüdür; bütün olarak kitap ise başka bir sorunun çözümüdür (Collingwood, 1999, s. 24-29). Kitaptaki parça- bütün ilişkisi diğer sistemler için de geçerlidir. Sistem içindeki alt sistemlerin bir ritmi vardır. Aynı zamanda bütününe kendine has bir ritmi vardır. Bütün içindeki parçaların ritimleri ne birbirleri ile

ne de bütünün ritmi ile özdeşdir. Her parça özel bir sorunun çözümü iken bütün de parçalardan farklı kendine özgü bir sorunun çözümüdür. Aristoteles; bu alt sistemlerin birlikteliğini ve ritmini, devinimler bütününü olarak ele almış ve belirli türden bir devininin o türden olmayan devinimlerin birlikteliğinden oluştuğu şeklinde ifade etmiştir (Collingwood, 1999, s. 30).

Platon doğadaki ilişkiselliği anlatırken, doğanın kendiliğinden devinimlerle dolu olduğunu ifade etmiştir. Bu devinimlerin bir mekân ve zaman gerektirdiğini belirtmiştir (Collingwood, 1999, s. 87). Bu devinimler mekân ve zamanı bağlayan ritimlerin sonucunda oluşurlar.

Weithead’a göre, biyolojik yaşamda olduğu gibi, basit ritmik yapılar, kısa vadeli ritimler daha uzun ritmik aralıkların üzerine bindirildiğinde ortaya çıkmaya ve karmaşıklığa izin verir (Mathisen, 2015a, s. 47). Babür’den (1996) aktaran Kabadayı ve Çağlıyan (2013), Aristoteles’in “şimdiki an”ı zamanın bağlayıcısı olarak gördüğünü, geçmiş ve gelecek zamanı birleştirdiğini ve bu yönüyle “şimdiki an”ın sürekliliğe hizmet ettiğine dikkat çektiğini belirtmiştir. Buna göre şimdiki an, geçmiş ve geleceği hem ayırıp hem de bağladığı için hem hep değişik hem de hep aynı kabul edilmelidir. Bu durum “an”ın asla bitmeyeceğine, hep başlangıç içinde olduğuna işaret eder (s. 168). Aristotelesin, “an”ın bitmeyecek olup hep başlangıç içinde olacağına dair öğretisi, Bachelard’da devamlılık için an sistemlerine ihtiyaç vardır, şeklinde ifadesini bulmuştur.

Her alanda olduğu gibi günlük yaşamda da var olan ritimler bulunur. Gündelik hayatın koşuşturması içinde yapılan sıradanlaşmış ev işleri, gündelik hayatın ritminin bir parçası olmuştur. Bachelard (2020), yapılan günlük ev işlerinin, evi etkin bir biçimde koruduğunu söyleyerek en yakın geçmişi en yakın geleceğe bağlayan bu işlerin evin devamlılığını sağladığını ifade eder. Bu gündelik işlerle kadının bir bakıma uyuyan mobilyaları uyandırdığını belirtir (s. 99). Bu küçük ve önemsenmeyen ritimler ve evrenin büyük ritmi yaşamın devamlılığını sağlar. Bu ritim bir kelebek etkisi gibi tüm yaşamı doğayı ve evreni sarmaktadır (Bachelard, 2020, s. 284). Aveni (2021) daha çocukluğunda yaşamının ritmini belirleyen, iç içe geçmiş ahenklerden oluşan düzenli bir yapının varlığını hissettiğini belirtir (s. 15). Evrendeki her düzen, iç içe geçmiş evrenler bir yuvarlaklık içinde durgun ve sakin görünür. Oysa o sakinliğin içinde hissedilmeyen, duyulmayan bir ritim vardır.

Edensor, ritmin hareketle yakından ilişkili olduğunu belirterek ritmi anlamak için hareketlilikleri anlamamız gerektiğini söyler. Ona göre ritim mekânda iç içe geçen çekişmeler ve çoklu hareketliliklerdir. Yerlerin ve hareket biçimlerinin çoklu zamansallıklarını ve yeri yeniden üreten süreçleri oluşturan hareketler bütünüdür (Edensor, 2014).

Levine (2017) ritimlerin bir yandan toplumsal birliktelik ve bedensel haz sağlarken diğer yandan güçlü bir araç olarak kontrol aracı da olabileceğini ifade eder. İster bedenler ister sesler ve makineler üzerinde olsun zamansal bir düzen kurmak isteyen ritimler ciddi bir siyasi potansiyele sahiptir (s. 79).

Ritim sadece doğal sistemler için değil, beşerî sistemler için de geçerlidir. Ritim üzerine çalışan filozoflar; beden, müzik, gündelik hayat, psikoloji, toplumsal yapı, eğitim, terbiye, bölgesel ve küresel ritimler üzerine dair çalışmalar yapmış ve ritmin insana ait sistemlerde de devamlılığı sağladığını söylemişlerdir. Bu filozoflardan Portekizli filozof Lucio Pinheiro Dos Santos, ritmi maddi, biyolojik ve psikolojik boyutlarıyla incelemiş ve çalışmalarında ritimlerin analizi anlamındaki “ritimanaliz” kavramını kullanmıştır. Bu ritmik analizlerinde ritmin yaşamın devamında ne kadar önemli olduğunu açıklamıştır. Daha sonra Gaston Bachelard, özellikle zamanın ritmik yapısı üzerine çalışmış ve ritmi zamanın temel kavramı olarak ele almıştır. Ona göre ritmin olmadığı bir düşünce veya yaşamda düzen olmayacağı için güven veremez (Bachelard, 2010, s. 11). Bachelard, müzik ve söylevi ele alarak bu alanlarda ritmik üst üste koymalarla ritimlerin karşılıklı bir dayanışma içinde olduğunu sürekliliğin sağlandığını belirtir (Bachelard, 2010, s. 140). Ritim üzerine belki de en etkili ve kapsamlı çalışmaları Fransız filozof Henri Lefebvre yapmıştır. Lefebvre’nin özellikle gündelik hayat üzerine yazdığı eserler, ritim üzerine çalışmalarının temelini oluşturmuştur. Lefebvre gündelik hayata yoğunlaştığı çalışmalarında insanların gündelik yaşamlarını anlamanın, insanların yaşamlarını şekillendiren ancak insanların farkında olmadıkları şeyleri anlamakla mümkün olduğunun farkına varmıştır. Lefebvre’ye göre yaşama yön veren ama insanların farkında olmadıkları şeyler ritimlerdi. Lefebvre için gündelik yaşam da dâhil olmak üzere birçok yapıyı anlamanın yolu bu yapılardaki ritmi anlamakla mümkündü. Gündelik yaşam, beden, müzik, şehir vb. birçok yapıyı anlamak için ritimlere yoğunlaşmış ve yaptığı analizleri adlandırmak için daha önce Dos Santos ve Bachelard’ın kullandığı “ritimanaliz” kavramını kullanmıştır. Ritim üzerine çalışmalarında ritmi kavamsal bir çerçeveye oturtmak isteyen

Lefebvre, kavramı çok boyutlu değerlendirmiş ve “ritimanaliz hipotezini” önermiştir. Bu çalışmada ritim ve ritimanaliz kavramları Lefebvre’nin ele aldığı boyutuyla kullanılmıştır.

2.2. Ritimanaliz

Ritimanaliz, ritimlerin analizidir. Dolayısıyla ritim ve ritimanaliz birbirinden ayrılmaz iki temel kavramdır. Ritmi araştıran araştırmacı üzerinde çalıştığı olgu ve olaylardaki ritimlerin analizini yapmaya başlayacağı için doğrudan ritimanaliz kavramıyla karşılaşacaktır. Ritimanaliz kavramını, Portekizli filozof Lucio Pinheiro Dos Santos kullanmış ve 1931 yılında yayınlanan “La Rythmanalyse” adlı eserinde ritimlerin çözümlemesini yaptığı çalışmalarını yayınlamıştır. Daha sonra Bachelard ve Lefebvre “ritimanaliz” kavramını kullanmışlar ve farklı olay ve olguları çözümlemek ve anlayabilmek için ritmi kullanmışlardır.

Dos Santos, ritimanaliz çalışmalarını maddi, biyolojik ve psikolojik olmak üzere üç farklı boyuta yoğunlaşarak incelemiştir. Maddi olarak var olmanın ancak ritimlerle mümkün olacağını, maddenin ve ışımanın ancak bir ritim dâhilinde gerçekleşebileceğini söyler (Bachelard, 2010, s. 148-150). M. Pinheiro Dos Santos titreşimlerin ve vitaminlerin tersine dönüşebilirlikleri ile ilgili çalışır ve bu konuda bir teori önerir. Fizikte ışıma neyse biyolojide de öyle olacak fenomenlerle açıklarlar. Madde ve enerjinin belli dalga boyunda belli frekansta titreşimi sonucu birbirine dönüşümünü bu parçacıkların titreşim ritminin sağladığını gösterir (Bachelard, 2010, s. 159).

Pinheiro dos Santos psikolojik ritimanalizde, zıt kavramların ve ikiliklerin ritminin analizini yapmıştır. Bireyin yaşamında başarı ve hatalardan oluşan dalgalanmaların bulunduğu, türün evriminin bu başarı ve hataların toplamı olduğunu söyler. Bireyin yaşamı tek düze devam etmez. Yanılmalar, hatalar, başarı, risk, kırılganlık birbirini takip eder. Santos, bu dalgalanmaları takip etmede ahlakı temel alır ve ahlakın psikanalizden daha çok ritimanalizin alanına girdiğini kabul eder. Ahlaki ikiliği sebebini araştırmada ritimanalizin rehberlik edebileceğini belirtir. İnsanda bencillik ve toplumsal değerlere sahip olma arzusu bir aradadır. Bir yanda bencillik duygusu diğer yanda başkasını etkileme duyguları bir aradadır. O zaman kişi, "kendini sevme- başkasını sevme ritminin iki zıt davranışı arasında bir uçtan diğerine savrulan" bir uzlaşma ve saldırganlık ritminde yaşamaktadır. Belki de başka hiçbir yerde iki anlamlılık, ahlak alanındaki kadar iyi

görülmez: tüm ahlaklı edimlerimizin ikili bir amacı vardır (Bachelard, 2010, s. 161). Bachelard, M. Pinheiro dos Santos'un bu çalışmalarının, ritmin ve titreşimin, yaşamın temelinde ne kadar büyük bir öneminin olduğunu gösterdiğini dile getirir (Bachelard, 2010, s. 156). Nitekim Mathisen (2015a) Whitehead'ın "Ritim olan her yerde biraz hayat vardır" sözlerini aktararak ritmin yaşamın devamlılığında etkin rol oynadığına vurgu yapmıştır (Mathisen, 2015a, s. 47). Santos yaptığı ritimanaliz ile ahlaki ikiliğin temel sebebini açığa çıkarmaya çalışmıştır. Santos'un başarı ile risk ve kırılganlığı birbirine bağlaması, bireyin evrimini başarı ve hata gibi zıtlıkların ardarda dalgalanması olarak görmesi gibi Stavrides'in Bourdieu'dan aktardığı bu zıtlıklar arasında bir eşik olduğunu belirterek bir evdeki içeri ve dışarı, kadın-erkek, ışık- karanlık arasında bir eşik olduğunu ancak bu eşğin iki tarafının birbirinden kopuk olmadığını aksine birbirlerini döllemek için bir araya geldiklerini aradaki eşğin ise zıtlıklar arasında hem bir ayrılma noktası hem de bir temas noktası olduğunu belirtir (Stavrides, 2021, s. 16). Zıtlıkların ard arda sıralanması tüm sistemlerde devamlılığı sağlamaktadır. Her durum kendi içinde bir düzene ve ritme sahiptir. Zıtlıklar birbirine bu ritimlerle bağlanırlar. Bu bağlanma döngüsü sürekli devam eder.

Santos'dan sonra ritim üzerine çalışan Gaston Bachelard, M. Lucio Alberto Pinheiro dos Santos'un ritimanaliz üzerine yaptığı çalışmaların, diğer araştırmacılara yeni fikirlerde yol gösterici olacağını ifade etmiştir (Bachelard, 2010, s. 147). Nitekim daha sonra Henri Lefebvre, ritimanaliz üzerine çalışmalarından sonra kavramın bir bilim olarak geliştirilmesini önerecektir.

Bachelard, süre üzerine çalışmalarını sürdürürken M. Gaston Roupnel'den aktardığı şu ifadelerle ritmin nasıl bir temel kavram olduğunu ifade eder: "Bourgogne yolları boyunca işlenmiş tarla bize mekân şekilleri kadar açık süre şekilleri çizer; insan gayretlerinin ritmini gösterir. Ritim kavramı, zamanın verimliliğinin temeli olarak ne kadar da gerçektir!" (Bachelard, 2010, s. 11). Bachelard, devamlılığı ve sürekliliği sağlamak için ritimlere yani "an sistemlerine" ihtiyaç olduğunu ifade etmiştir. "Yaşam bir ahenktir" gibi sıradan bir sözden bir hakikat çıkarmaya çalıştığını belirterek ahenk olmaksızın, düzenli diyalektik olmaksızın, ritim olmaksızın, bir yaşam ve bir düşüncenin durağan ve güvenli olamayacağını belirtir. Ona göre, durma mutlu bir titreşimdir." (Bachelard, 2010, s. 12). Bachelard'ın vurguladığı sıradan bir sözden bir hakikat çıkarma gayreti daha sonra Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmalarında ifade ettiği "Sıradan varoluşsal fenomenoloji, her

yerde kendini gösteren, zaman, mekân ve enerjiyi bağlayan ritimleri es geçer. Oysa ritimanalizin temelini bu ritimler oluşturur” (Lefebvre, 1992, s. 88) tespiti ile paralellik gösterir. Lefebvre, zaman- mekân ve enerjinin ne birbirine karıştığını ne de ayrıldığını belirterek bunların ayrı ele alınmasının bu kavramlar için boş bir soyutlama olacağını ifade eder (Lefebvre, 2020, s. 43).

Bachelard ritmi, maddi ve biyolojik boyutu ile ele almış ve atom molekül gibi en küçük parçacıkların titreşimindeki ritmik hareketlerin varoluşun sürekliliğini sağladığını belirtmiştir. Eğer bu parçacıklar titreşmeyi bırakırlarsa var olmayı da bırakacaklardır. Yani titreşim enerjisinin var oluş enerjisidir. Katı bir maddenin sabitliğini de içindeki küçük parçaların ritmik uyumsuzluğuna bağlamıştır (Bachelard, 2010, s. 149). Bachelard “Madde sadece ritimlere karşı duyarlı değildir; madde var olur, kelimenin bütün anlamıyla, ritim düzleminde var olur. Özellikle de çeşitli kimyasal maddeler arasındaki enerji alışverişlerine ulaştığımızda, bu alışverişlerin ritim tarzında, belirli frekanslardaki ışımların vazgeçilmez aracılığıyla gerçekleştiğini fark ederiz. Eğer bir ritim, bir özelliği sağlam bir şekilde belirliyorsa, çoğu zaman bağlantılı başka özelliklerin de ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Ritim, bir biçimi yeniden kurarak, çoğu zaman bir maddeyi, bir enerjiyi yeniden kurmuş olur (Bachelard, 2010, s. 146). Örneğin, Servien’den aktaran Bachelard (2010), müziğin biterken kendi yarattığı enerjiyi bitmeye zorladığını, çoğu zaman kendisiyle birlikte yabancı kökenli enerjileri de sürükleyerek getirdiğini belirtir (s. 146).

Bachelard, yaşamın devamlılığını ritimlere bağlarken kişisel ritimlerle doğanın dayattığı ritimler arasındaki uyumu ve hormonları korumayı temel ilke olarak kabul ettiğini söyler. Ayrıca hareketsiz maddenin zaten ritimlerle bileşime giriyorsa yaşamın da maddi temeli itibarıyla, derinlemesine ritmik özelliklere sahip olması gerektiğini belirtir. Ona göre yaşam bir dalgalanmadır ve bu nedenle ritmanalizin alanına girer (Bachelard, 2010, s. 156).

Enerjinin farklı formlarda disipline olmasının yolu ritimlerdir. Ritmik bir şekilde belli formlarda saklanan enerjiler yaşam dinamiğinin temelini oluşturur. Günümüzün bilimsel ihtiyaçlarıyla uyumlu sezgileri temellendirmek isteyen metafizikçinin, Broglie öncesi dönemde kullanılan iki açıdan tek biçimli mekân-zamanın yerine, ritim-simetriyi ikame etmesi gerekir (Bachelard, 2010, s. 150).

Bachelard, M. Pinheiro dos Santos'un "Madde ve ışıma ancak ritim içinde ve ritimle var olur." ifadesinden hareketle "O zaman, en önemli ve ilk ele alınması gereken sorun, maddenin nasıl titrediğinin sorulması, titreşimin nasıl maddi özellikler kazandığının sorulması değildir. Tözün ritim biçiminde geliştiğini ve kendini gösterdiğini söylememeliyiz; düzenli ritmin belirli bir maddi nitelik biçiminde belirmediğini söylememeliyiz." İfadeleriyle maddeyle değil de saf töze bakıldığında, bu saf tözün kesin niteliklerini zaman nitelikleri olarak yani bütünüyle ritim tarafından belirlenen nitelikler olarak belirlendiğini ifade eder (Bachelard, 2010, s. 150).

Bachelard, ritmi zaman boyutuyla ele alırken ritim ve zaman ilişkisini yeniden kurduğunu belirtir. Ona göre bir özellik, eğer kendini yeniden kuruyorsa, ritmiktir ve o zaman bu özellik, özünde bir diyalektiğin içinde sürüp gider. Böylece ritmik oluşumların aslında özüretilmiş sistemler olacağına da işaret eder. Bachelard amacının, Ritmanaliz'in fizik temellerinin bir taslağını vermek ve daha ziyade biyolojik ve psikolojik olan bu öğretinin, genel bir metafizik görüşten kaynaklandığını göstermek olduğunu belirterek dalgaya dayalı maddeciliğin ilkelerine karşılık gelebilmek için, gerçekçiliğin hakiki anlamda metafizik bir tersine dönmeye ihtiyacı olduğunu ifade etmiştir. Bunu ispatlayabilmek için de bilimsel kanıtlar sunmayı amaçladığını dile getirir (Bachelard, 2010, s. 146- 151). Bachelard (2010), ritmanaliz öğretisinin genel bir metafizik görüşten kaynaklandığını düşünür. Ayrıca bütün alışverişlerin ritimler aracılığıyla yapıldığını asla unutmamamız gerektiğini söyleyerek biyolojik ritmanalizin görevinin, tüm bu ritimleri kodlayarak, organik ve tözsel bütünlüğe "senfonik" bir anlam vermek olması gerektiğini belirtir (s. 155).

Yavaş ve ritmik nefes almaların metabolizmadaki tüm simetrileri güçlendireceğini belirtir. Sıklık derecesi yüksek olmayan bu türden ritimlerin etkisi çok önemli ve esastır. Bu etki, ağır, vuruşları yavaş bir ritmin, hafif, sıklık derecesi yüksek bir ritmi koşullandırabileceğini göstermektedir. Daha uzun ritimlere de dikkat çeken Bachelard, mevsimlerle uyum içinde yaşayan, kendi gayretinin ritmiyle toprağı işleyen köylünün güzelce ritimlendirilmiş zamanından, insanların kendini güne göre, saatlerin düzenli yürüyüşüne göre ayarlayarak elde edeceği faydadan söz ederek; bitkilerin ritmine uymanın bize fiziksel bir fayda sağlayacağını ifade eder. Meyvelerin takvimi ritmanalizin takvimidir. Ritmanaliz her yerde ritmin fırsatlarını arar. Doğal ritimlerin birbirine karşılık geleceğine veya birbirini tetikleyecek şekilde kolayca üst üste binebileceklerine güvenir. İnsanın, doğadaki büyük ritimlerle çevrenin mutluluk getireceğini söyler (Bachelard, 2010, s. 164-166).

Her varlık kendi ritmini yaşarken diğer varlıkların da ritmine tanıklık eder. Bu tanıklığı Bachelard (2020, s. 65) evin gözü olarak nitelendirdiği ve evin gündelik hayatının ritmine tanıklık eden lambalarla örneklendirirken Lefebvre evin balkonu ile örneklendirmiştir. Ona göre balkon, evin hem içinde hem de dışında olup evin ritmine eşlik etmektedir (Lefebvre, 1992, s. 54).

Evrenin işleyiş ve ahengini sağlayan ritimler çoğu zaman farkına varılmayan ya da önemsenmeden es geçilmiştir. Bu durumu Garrard “Derin ekolojistler ve ekofeministlere göre, Bacon, Descartes ve Newton’un evreni büyük bir makine olarak tanımlamasının atalarımızın yaşadığı organik evrene büyük bir darbe vurmuştur.” İfadeleri ile dile getirmiştir. Bir bakıma, doğaya sebep-sonuç, etki-tepki ekseninden bakan klasik fizik kurallarının yetersizliğine işaret ederek, evrendeki olayların sadece doğrusal bir bakış açısıyla sınırlanamayacağını ve evrenin var olan ritmine vurgu yapmaktadır. Ona göre doğa, gök, kaya, su ve orman vb tüm bu öğeler azametleri ve ürpertici hareketsizlikleri ile bir araya gelerek doğanın bütünlüğünü oluşturur (Garrard, 2020, s. 104). Bu bakış açısı Lefebvre’nin sıradan, alışılmış, sakinlik içindeki büyük ve gizli ritimlerini anımsatmaktadır. Yukarıda belirttiğimiz gibi birçok araştırmacı tarafından doğadaki ve insana ait unsurlardaki ahenge, uyuma, dengeye ve ritme vurgu yapılmış ve yaşamın devamlılığının bu ritimlerle sağlandığına işaret edilmiştir. Lefebvre ritmi sosyal yaşamda, bedende, kurumlarda, müzikde, sanatta, terbiyede vb ele alarak beşerî oluşumların ritimanalizini yapmıştır. Analizini yaptığı biyolojik, psikolojik ve toplumsal ritimleri zaman ve mekân boyutuyla ele almıştır. Bu kavramlar coğrafyanın temel kavramlarıdır. Bu çalışma coğrafya ve coğrafya eğitimi temelinde, coğrafyanın alanı olan doğal sistemler ve beşerî sistemlerin ritmik analizini kapsamaktadır. Bu analiz Lefebvre’nin çalışmaları sonucunda hipotez olarak öne sürdüğü “ritimanaliz” temelinde yapılmıştır. Bu kapsamda önce Lefebvre’nin ritimanaliz yaklaşımının detaylı incelemesi yapılmıştır.

2.3. Lefebvre’de Ritim ve Ritimanaliz

Dos Santos ve Bachelarddan sonra Henri Lefebvre ritimanaliz kavramı üzerine yoğunlaşmış ve ritimanaliz kavramının temellerini gündelik hayatın eleştirisi serisinde atmaya başlamıştır. Kavramın netleşmeye başladığı yazıları, kendisinin “ritimanaliz hipotezi” olarak adlandırdığı önermesine bir temel oluşturmuştur. Lefebvre gündelik

hayata eleştirel bakarken gündelik hayatı analiz edebilmek için ritim kavramını kullanmıştır. Gündelik hayatın ritmini araştırırken ritimanaliz hipotezinin temel kavramlarını ve bileşenlerini şekillendirmiştir (Lefebvre, 2015, s. 18).

Lefebvre'ye göre ritim bir madde, bir şey, bir töz değildir. Ritim, özne ile nesne arasında ya da görelî ile mutlak arasındaki bir ilişkidir. Aslında ritim bunların da ötesinde enerjiye işaret eder. Zaman ve mekânda kullanılan tüm enerjiler bir ritme işaret eder (Lefebvre, 1992, s. 40-93).

Ritim üzerine daha önce çalışan filozoflar olmasına rağmen, Lefebvre ritim kavramını ciddi şekilde ele almış ve analizini yapmıştır. Elden (2004), Lefebvre'nin doğrusal olmayan bir zaman ve tarih anlayışını müzik, nesne, beden, medya, iktidar, terbiye ve şehir ve kırsal yaşamın ritimleri çerçevesinde ele alıp değerlendirdiğini belirtir (s. 11). Lefebvre biyolojik, psikolojik ve toplumsal ritimlerin analizini yaparken ritimlerin anlaşılabilirliği için mekân ve zamanın karşılıklı ilişkisi çerçevesinde ele alır (Elden, 2004, s. 1). Lefebvre çeşitli meseleleri incelemek ve gözden geçirmek için ritmi bir analiz biçimi olarak kullanmıştır yani analizin bir nesnesi olarak değil; bir analiz aleti olarak kullanmıştır (Lefebvre, 1992, s. 14). O, ritim kavramının değeri anlaşılmamış ya da yoksullaşmış bir kavram olduğunu, filozofların ritim kavramını ve kavramın önemini sadece sezmekle kaldıklarını ancak kavramı geliştirmediklerini düşünüyordu. Kendisinin ritim üzerine çalışmalarında ritimanaliz hipotezinin yavaş yavaş belirmeye başladığını ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 339). En çok aşına olunan ve bilinen ama nasıl bir derinlik taşıdığı farkedilmeyen gündelik hayatın nasıl adlandırılması gerektiğini sorgulayan Lefebvre, sorunu kavramsal teorileşme ile çözülebileceğini düşünerek sessiz ama tüm düzene hâkim olan ritimleri gündeme getirmiştir (Lefebvre, 2015, s. 17). Ona göre tüm düzene hâkim olan ritimlerin analizinin yapılması ve ritimanaliz kavramının geliştirilip zenginleştirilmesi gerekir (Lefebvre, 2015, s. 22). Temelini attığı bu kavramın gelecekte daha ileriye götürülmesini umarak ritimanalizi tartışmaya açıp, "ritimanaliz hipotezini" önermiştir (Lefebvre, 1992, s. 126). Bachelard'ın ifadesi ile kavramı keşfetmek ya da keşfettirmeyi amaçlamaktadır (Bachelard, 2010, s. 27). Ritimanalizi yeni bir bilim, yeni bir bilgi alanı olarak kurmayı önermiştir. Ritmin aslında var olma kadar eski olduğunu ancak yakın zamanlarda gelişip bilgi kapsamına girdiğini belirtir (Lefebvre, 1992, s. 27). Lefebvre'nin temel kavramsal çerçevesini çizdiği "ritimanaliz" kavramı sonraki süreçte farklı alanlardan

birçok araştırmacının dikkatini çekmiş ve mimari, sağlık, şehir planlama, tarih, psikoloji, eğitim, sosyoloji vb birçok alanda çalışılmıştır.

Lefebvre’de ritim sadece mekanik tekrarlar değildir. Ritmin nesnelerin devinimiyle karıştırıldığını, ritme mekanik bir anlam yüklendiğini ve ritmin organik yanının görmezden gelindiğini ifade eder. Decartes’e göre dünya bir saat gibi işleyen mekanizmaya sahiptir. Bütünü anlamak için parçalarına ayrılmalı, parçalar tek tek analiz edilmeli ve sonunda tekrar biraraya getirilmelidir. Descartes’in bu görüşü Newton tarafından geliştirilmiş ve ünlü eseri Principa Mathematica’da “saat gibi çalışan bir evren” yaklaşımı ile ifade edilmiştir (Çelikkol, 2017). Yine tarihçiler dönemlerin ve çağların sürelerinden bahsederken müzikle ilgilenenler ise ölçü saymayı ritim olarak ifade ediyorlardı (Lefebvre, 1992, s. 30).

Lefebvre için ritimler gizli değildir. Ritmin gizli bir sır olmadığını belirten Lefebvre, her şeyin kendisini bildiğini ancak ilan etmediğini belirterek sessizliğin bir sır olmadığını, her şeyin kendini bilmekle beraber bütün dünyanın da bildiğini söyler. Binbir devinim içerir ama görünüşte bir sessizlik ve durağanlık gösterir. Aslında dünyada durağan hiçbir şey yoktur. Bize göre yavaş veya hızlı olan eş zamanlı birçok ritim vardır (Lefebvre, 1992, s. 42). Nietzsche’nin ifade ettiği gibi orman ve kayanın vakur sessizliği içindeki hareketi kendisi de bilir herkeste bilir. Bu hareket ve ritim sessiz olduğu kadar sürekli de (Nietzsche, 2012, s. 44). Şimdiki an, eş zamanlı birçok ritmin mevcudiyetini vurgular. Isaac Newton’un “Gerçek karmaşıklıkta değil, basitlikte bulunmaktadır” ifadesinde işaret ettiği gibi ya da Nietzsche’nin (2012, s. 45), “Bütün büyük şeyler, pazar yerinden ve şöhretten uzakta oluşur. Yeni değer yaratanlar hep şöhretten uzak olanlardır.” sözlerinde vurguladığı gibi Lefebvre de sanayi ve teknolojiye büyük değişimler ve buluşların hep farkına varılmadan ve önemsenmeden tekrarlanan gündelik hayata dair buluşlar olduğunu dile getirir (Lefebvre, 2012, s. 136).

Lefebvre ritimler üzerine çalışmalarında Nietzsche, Proust, Marx ve Bachelard’dan etkilenmiştir. Daha önce belirttiğimiz gibi ritimanaliz teriminin kaynağı Lucio Alberto Pinheiro Dos Santos’dur (Lefebvre, 1992, s. 15). Elden, etkilendiği bu kaynaklar göz önüne alındığında Lefebvre’nin Ritimanaliz kavramının orijinal ismi olan “Elements de Rythmanalyse” de geçen element (unsurlar) kelimesinin ritimanalizin bileşenlerini ve temel prensiplerini kastetmesi yanında, Fransızca ve İngilizcede dünyanın yapı taşları olan ateş, su, hava ve toprak unsurlarının da anlaşıldığını belirtmiştir (Lefebvre, 1992, s. 27).

Lefebvre'ye göre ritimler eş zamanlı ve bir aradadır. Ona göre ritimler çoklu ve niteliksel olarak iç içe geçmişlerdir. Kalp atışının, nefes almanın, uyku ile uyanıklığın, açlıkla susuzluğun birbirini izlemesi gibi iç içe olan bu ritimler gündelik hayatımızda saptanan veya fark edilen ritimler değildir. Bu ritimlerin bazıları biyolojik ritimlerdir. Bazıları günlük, aylık ve yıllık olarak tekrarlanırsa da her defasında yeni bir görünüme sahip olduklarını ifade eder. Şafak her sabah sanki yeni söküyor gibidir. Açlık ve susuzluk her defasında sanki ilk defa yaşanıyor gibidir. Bu ritimler bu duygulardaki zevk ve arzuyu engellemez (Lefebvre, 2015, s. 136). Yani ritimler tekrarlanır ve her tekrar yeni yaşanmış hissi vererek bir öncekinden farklı bir ritim olarak gerçekleşir.

İnsanlar, algılayabildikleri ritimleri kavrayabilirler. Doğal algılarımızla kavradığımız ritimlerin dışında ses dalgaları, kızılötesi ve morötesi vb dalgaları kavrayabiliriz. Algılarımızın daha ötesindekileri ancak hayal edebiliriz. Lefebvre'ye göre insanın fiziksel ve fizyolojik varlığı dünyanın ölçüsüdür. Bu durum bildiklerimizin ve doğanın, toplumun, evrenin insan bedenine göreli olmasıdır. Eğer fiziksel ve fizyolojik yapımız dışında yani insan dışında bir ölçü ile değerlendireydik dünya farklı değerlendirilirdi (Lefebvre, 1992, s. 105-110).

Lefebvre'ye göre bireyin kendi ritmi ve uymak zorunda olduğu toplumsal ritmi vardır. Toplumun ritmine varabilmek için toplumdaki iktidar, özne ve nesne ayrımını yapmak ya da ittifakların farkına varmak gerektiğini söyler. Toplumdaki iktidar ve ittifak ilişkilerine eşlik eden zaman ve mekânı çözümlediğimiz zaman ritimlerin çözümlemesini yakalamış, böylece ritimle olan bağlantılarını algılamış oluruz (Lefebvre, 1992, s. 96). Lefebvre (1992) toplumun ritmini iktidarın oluşturduğunu ifade eder. Ona göre iktidar, zamanı ve tarihleri nasıl kullanacağını bilir. Böylece bireyden başlayarak topluma kadar tüm grupları birleştirdiğini belirtir (s. 97). İnsandaki özel bilinç ile kamusal bilinç de birbirini etkiler ve destekler. Kamusal bilinç birey için topluma uyum sağlayacağı öğeleri içerir. Ama aynı zamanda onu mistifiye edici ve aldatıcı imgeler ve kelimelerle doludur. Lefebvre'nin bu değerlendirmeleri ritimanalizin bir bakıma temellerini oluşturmaktadır. Birey açıklama ve doğrulamalarını toplumsal bilinçte bulur. Birey ile toplumsal bilinç arasındaki bu alışveriş, genelde uyumlu olup zamanla bir ritim oluşturur. Bazen de çatışmalarla aritmiye dönüşür (Lefebvre, 2012, s. 199). Sıradan günlerimizde, çalışma ya da bayram günlerinde doğasını tam olarak bilmediğimiz ama aktif olarak katıldığımız bazı toplumsal “şeyle” ilişkiye gireriz ve bu toplumsal çarkın içinde buluruz kendimizi (Lefebvre, 2012, s. 200). Kırsal

kesimde halk doğa ve doğal olaylarla daha da iç içedir. Lefebvre, insanları birbirine bağlayan şenliklerin doğadaki döngülerle sıkı bir bağlantısı olduğunu belirterek mevsimsel döngülerin yağmuru, güneşi, soğuğu, sıcaklığı ve işleri getirdiği için gerçekleştiğini dile getirmiştir. Dolayısıyla mevsimlerin ritmi kırsalın ritmini de belirler. Mevsimlerin düzenli tekrarı köylülerin şenliklerinin, işlerinin garantisi gibidir. Ya da işler, şenlikler ve törenler mevsimsel döngünün garantisi gibidir (Lefebvre, 2012, s. 207). Aveni’de (2021) aynı şekilde Hesiodos’un “İşler ve Günler” eserinde yıllık Güneş döngüsüne göre düzenlenen faaliyetlerin anlatıldığı “İşler” ile Ay’ın evrelerine göre belirlenmiş Ay takvimini konu alan “Günler” bölümlerinin bulunduğunu belirtir. Eserde çiftliğin yıllık döngüsü içinde tekrarlanan aylık döngülerin ayınların, inançların, iyi ve kötü günlerin belirlendiğini aktarır. O dönemde Yunanlılarda zaman, günlük yaşamdaki olaylarla doğal olaylar arasında bağlantı kurması gereken bir döngüydü. Doğa ve kültür arasındaki bağ zamanın özünü oluşturmaktadır (s. 59).

Lefebvre (1992), bir yerin ritminin nasıl oluştuğunu ve bu ritmi dayatan bir yasanın olup olmadığını soruyor ve bu soruya bir mekâna hâkim olan, etkili olan şeylerle cevap veriyor. Bunlar yasalarıyla her yerde var olan ama görünmeyen, kanunlarına halk tarafından sorgulanmadan uyulan “devlet”tir. Devlet, kurduğu düzen ve kurallarla her yerdedir ancak görünmezdir. Bir diğeri ise “para”dır. Para dolaşımıyla ulusal ve uluslararası bir hâkimiyet kurar. Devlet ve para gibi modernite ve hâkim kültür de insanlara dayatılan bir yaşam tarzı sunar. İnsanlar bu sunulan yaşam tarzını kabul edip farkına varmadan bir kalabalık bilincine ulaşırlar. Mesela, mekânlara hâkim kültürler, batıda farklı, Japonya, Arap ülkelerinde veya Afrika ülkelerinde farklı jestler ve adap öğretmiştir (Lefebvre, 1992, s. 61-66). Lefebvre, her şeyin kendine has bir ritmi olduğu gibi terbiyenin de bir ritmi olduğunu belirtir. Terbiye de toplum tarafından sınırları belirlenen ritimlerdenidir. İnsanların da hayvanlar gibi terbiye olduğunu belirten Lefebvre, insanların toplumda kendilerini tutmayı öğrendiğini dile getirir. Konuşma, beden hareketleri, cinsellik vb her alanda insanlar kendilerini tutar ve topluma uyarlar. İnsanın çocukluktan gelen temel biyolojik ritimleri vardır. Uyku, açlık, dışkılama vb. bunlardandır. Bu temel ritimlerin yanında aileye ait ritimler, annelik gibi toplumsal olarak öğretilmiş ritimler vardır. Bu ritimlerle aynı zamanda tekrarlanan kültürel davranışlarla terbiyenin ritmi de doğal olarak, farkında olmadan devam eder (Lefebvre, 1992, s. 71).

Batılı, emperyalist toplumlarda, günümüze kadar askeri model etkisini sürdürmekte ve insanları otomatik olarak ezberlenmiş davranışlara götürmekte ve bu ritmi korumaktadır. Terbiyenin bir ritmi vardır ve bunu hayvan yetiştiricileri bilirler. Öğrenmenin ritmini eğitimciler bilirler. Antrenmanın ve dansın da ritmi vardır. Bu ve daha birçok disiplin pek çok bileşeni bir araya getirerek kendi ritmini oluşturur (Lefebvre, 1992, s. 67). Mevcut olan durumlar, mevcudiyetler hem doğanın hem de kültürün gerçekleridir. Bunlar hem hissedilen hem duyuşsal hem de ahlakidir. Ritimanalitik edim, şeyleri ve mevcudiyetleri anlam dolu bir bir aradalıkta bütünleştirir (Lefebvre, 1992, s. 49). Lefebvre, felsefi sistemlerin yoksun olduğu, siyasi yapılanmaların unuttuğu ancak hissedilen bedende yaşanan şeyin ritim olduğunu söyleyerek ritim sayesinde evrensel bir değere ulaşılabilceğini belirtir (Lefebvre, 1992, s. 71).

Lefebvre, hiçbir teorinin bütünsel insana erişmeyi, hatta onu tarif etmeyi sağlayamayacağını belirterek, insanın bu “öz” ünün, eylem ve pratikler yoluyla, gündelik hayatın içinde gerçekleştiğini söylemiştir. O’na göre insan ne iktisadidir ne biyolojik ne fiziksel ne de kimyasaldır. Aslında insan bunların bütünüdür. Bu bütünün parçalarına ve ritmine hem ayrı ayrı hem de bütün olarak uyum sağlar (Lefebvre, 2012, s. 163). Lefebvre, ritimleri kalabalıkların ritmi olarak görür. Bu kalabalık madde, hücreler ve moleküller gibi yapı taşlarının kalabalığıdır. Beden, hücrelerin, sıvıların, organların kalabalığıdır. Toplamlar, bireylerin, grupların, sınıfların, halkların kalabalığıdır. Bu kalabalıkları oluşturan her bir ögenin kendi ritmi vardır. Bedenlerin, toplumsal bedenlerin, temsillerin, ideolojilerin, gelenek ve göreneklerin, projelerin, ütopyaların ayrı olmadığını, bir bütün olduğunu belirtir. Bunlar etkileşim halindeki ritimlerden oluşur. Ritimanalist bu ritimleri analiz edebilir ama bu ritimlerin sonu gelmez (Lefebvre, 1992, s. 70).

Lefebvre, zaman ve mekânın birbirlerine göre görelî olduğu gibi ritimlerinde görelî olduğunu belirtir. Ritimler, sıfır gibi bir başlangıç noktasından başlayıp hızı ölçer gibi ölçülemez. Bir ritim, birlik ve bütünlük içinde olduğu diğer ritimlere göre yavaş veya hızlı olabilir. Ritimleri incelerken bir aradalığı ve çoğulluğunu belirtmemiz ve dikkate almamız gerekir. Mesela beden, birçok ritmin bir arada olduğu poliritmik bir bütünlük oluşturur. Bu gibi durumlar yarı kararlı bir denge durumlarıdır. Bu denge durumu ciddi aksamalar haricinde genelde eski haline gelir (Lefebvre, 1992, s. 114).

Lefebvre’de ritimler süreklidir. Ritmin insana ve doğaya ait olan her şeyde her an var olduğunu ve bu var olmanın kendiliğinden olduğunu belirterek bir temelde meydana gelen

sarsıntı nasıl binayı sallarsa gündelik hayatta meydana gelen değişimlerin de yeni değişimlerin başlangıcı olduğunu ifade eder (Lefebvre, 2015, s. 50). Bunun gibi doğada, kültürde, biyotik ve abiyotik sistemlerin ritminde meydana gelen değişimler, yeni ritimlerin başlangıcı olabilir.

Lefebvre; biyolojik, psikolojik ve sosyal ritimleri analiz ederken kullandığı ritimanaliz kavramının kuru bir tasvir olmadığını; zaman, mekân ve enerjiyi birbiri ile bağlayan şeyi, yani ritimleri açığa çıkardığını söyler (Lefebvre, 1992, s. 43). Ritimanalizin ayrı tutulan kavramları bir araya getirdiğini belirtir. Akdeniz şehirlerinin ritimanalizini yaparken, zaman-mekân, kamusal-özel, devlet-siyasal-mahrem kavramlarının nasıl içiçe geçtiğini gösterir. Aynı zamanda ritimanaliz çalışmalarında karşıtlıkların bir aradalığını göstermiştir. Ritimanaliz çalışmaları ile hipotezini pratiğe döktükçe ritimanalizdeki paradigmatik tablonun diyalektik bir karakter kazandığını belirtir (Lefebvre, 1992, s. 125). Ritimanalizin amaçlarından olan karşıtlıkların bir aradalığı gösterme durumu, Steiner'in Waldorf okullarında temel öğreti olarak, "karşıtların" öğrenme ve gelişme süreçlerinde dinamik olarak etkileşime girdiği ritmik bir anlayış olarak kendini göstermiştir. Bu durum tıpkı Dos Santos'un "kendini sevme- başkasını sevme" ritminin iki zıt davranışı arasındaki ritmik gidip gelmeleri durumudur. Aslında Lefebvre'de de doğrusal ve döngüsel ritimlerde poliritm, öritm ve aritm durumları birbirini oluşturacak dinamik bir etkileşim içindedir.

Harvey, Marx'ın insanın emek sürecinin etrafında toplanan altı kuvvet olarak belirttiği "teknoloji, doğa, üretim etkinliği, gündelik hayatın sürdürülmesi, toplumsal ilişkiler ve dünyaya ilişkin zihinsel mefhumlar" arasındaki ilişkilerin, doğal dünya ile insanı birbirine bağladığını belirterek bu durumun Marx'ın toplumsal ilişkiler ve ekolojik ilişkilere dair diyalektik bakış açısının çekirdeğini oluşturduğunu belirtir (Harvey, 2015, s. 279). Marx'a göre bu kuvvetlerin birbirlerini içten belirleyip dışta ararlar. Ama birbirini bulabilir ya da bulamayabilir; dengeleyebilir ya da dengelemeyebilirler. Bazı kuvvetlerin yan yana olmaya gereksinim duyması ya da aynı kuvvetlerin birbirine karşı ilgisiz ve bağımsız olması çelişkili bir durumdur (Marx'tan aktaran Harvey, 2015, s. 279). Burada Marx'ın ifadesinde, bazı kuvvetlerin yan yana olma ihtiyacı, ritimanaliz hipotezinin öritmi durumu, bazı kuvvetlerin ise birbirlerine ilgisiz ve birbirlerinden bağımsız olma durumu poliritm durumu olarak nitelenebilir. Bazen bu kuvvetler arasındaki gerilimler ve oluşan asimetrikler, toplumsal ve ekolojik bütünlüğü bozar ve yönünü saptırabilir. Bu durumda aritmi durumu ortaya çıkar. Marx'ın belirlediği kuvvetler, bu kuvvetlerin iç içe geçtiği süreçler

Lefebvre'nin mekânın üretimi süreciyle bire bir örtüşmektedir (Harvey, 2015, s. 288). Lefebvre (2021), insanı bilgi olarak ve doğanın yaşayan düşüncesi olarak nitelendirerek insanın doğanın bir parçası olduğunu, enerjisinin doğanın enerjisine karıştığını ve bu enerjinin doğada hem kaybolduğunu hem de yenilendiğini belirtir. Dolayısıyla “oluş”un bir yanda inişli diğer yanda çıkışlı olarak çok biçimli olduğunu belirtir (s. 80).

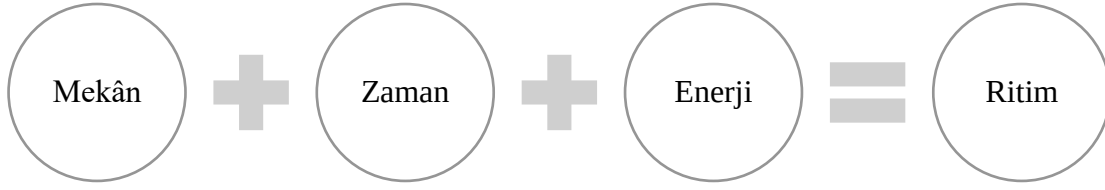
Ritimler üzerine yaptığı çalışmaları sonucunda önerdiği ritimanaliz hipotezi çerçevesinde Akdeniz şehirlerinin ritimanalizini yapan Lefebvre, 1986 yılında yayınlanan makalesinin daha sonraki kapsamlı çalışmalarının bir fragmanı olduğunu belirtmiştir. Ritimanaliz denemelerinin devamını geleceğini belirterek bu analizin sadece bilimsel bir yaklaşım değil aynı zamanda sanatsal yaklaşımı da içerdiğini söylemiştir (Lefebvre, 1992, s. 111).

Lefebvre mekân- zaman ve enerjinin bir arada olduğu her yerde ritmin olduğunu belirterek ritmin içeriğini, sınıflandırılmasını, boyutlandırmasını oluşturmuş ve hipotez olarak önermiştir. Çalışmanın coğrafya eğitimi ve ritimanalizin ilişkisinin açıklanacağı bu bölümünde öncelikle Lefebvre'nin öne sürdüğü “ritimanaliz hipotezi” olarak adlandırdığı ritimanaliz yaklaşımı detaylı bir şekilde incelenecektir.

2.3.1. Lefebvre’de Ritmi Oluşturan Unsurlar

Lefebvre’ye göre mekân, zaman ve enerji olan her yerde ritim vardır (Lefebvre, 1992, s. 40-93). Zaman-mekân ve enerjiyi birbirine bağlayan şey ritimlerdir. Ritmin olması mekân-zaman- enerjinin birlikteliğine işaret eder (Şekil 2).

Ritmi oluşturan mekân-zaman ve enerji kavramları aynı zamanda coğrafyanın da temel kavramlarıdır. Dönem dönem coğrafyaya hâkim olan paradigmalar zaman ve mekân kavramları üzerinden şekillenmiştir. Dolayısıyla mekân-zaman ve enerji kavramları ritmin ve coğrafyanın ortak kavramları olarak karşımıza çıkar. Bu kavramlar aynı zamanda farklı ölçeklerdeki hem fiziki hemde beşerî sistemlere de işaret etmektedirler.



Şekil 2. Ritmi oluşturan unsurlar

2.3.1.1. Mekân

Mekân coğrafyanın en temel kavramlarından biridir. Coğrafya en genel ifade ile “mekân bilimi” olarak tanımlanır. Hem doğal sistemler hem de beşerî sistemler kendi mekânı ile var olurlar. CDÖP’de (2018) yer alan ünitelerin (Doğal Sistemler, Beşerî Sistemler, Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler, Çevre ve Toplum) her biri öğrenciye kendi mekânı ile aktarılır. Lefebvre de ritimanaliz yaklaşımını açıklarken mekânı, ritmi oluşturan unsurlardan biri olarak ele almıştır. Ritimanaliz çerçevesinde incelenen CDÖP (2018) hem fiziki hemde beşerî sistemlere ait bilgileri bünyesinde bulundurduğu için coğrafya ve coğrafya eğitiminde mekân; fiziki boyutu yanında toplumsal, ekonomik, siyasal vb boyutları ile de öğrenciye aktarılır. Dolayısıyla coğrafya ve ritimanalizin ortak kavramı olan mekân kavramı çalışmada önemli bir yer tutmaktadır. Tümerterkin ve Özgüç (2019), mekân kavramının sadece fiziki değil aynı zamanda psikolojik, toplumsal ve ekonomik boyutlara da sahip olduğu için coğrafyacılar tarafından farklı mekân ayrımları yapıldığını ve farklı mekân tanımlarının ortaya çıktığını belirtir. Genel olarak mekânı “insanın bütün faaliyetlerinin gerçekleştirildiği tüm deneyimlerinin yaşandığı yer” olarak tanımlamıştır (s. 60).

Ritimanalizi yapılan sistem parçalarının bileşenleri arasındaki ritmik ilişki ve etkileşimler, bu bileşenlerin birbirinden ayrı olmadığını açıkça gösterir. Bu ilişki coğrafyanın temel kavramları olan yer, bölge ve mekân için de geçerlidir. Harvey (2015) coğrafyadaki yer, bölge, mülk kavramları arasındaki ilişkinin Casey ya da Heidegger geleneğini benimseyenlerin düşündüğünden çok daha geçirgen olduğunu belirterek onların düşündüğünün aksine bu kavramların birbirlerini dışlamadığını ve üst üste bindiği birçok nokta olduğunu söyler (s. 206). Coğrafyada bu kavramlar arasındaki fiziki, ekonomik ve sosyal bağlantı ve etkileşim o kadar fazladır ki Gould (1978) bu durumu “Bağlantı yoksa

coğrafya da yoktur.” sözleri ile ifade etmiştir. Yeryüzündeki farklılıklar, bu mekânsal etkileşimlerle oluşurlar (Tümertekin ve Özgüç, 2019, s. 63).

Kapitalist dünyada mekân, içinde nesnelerin bulunduğu ve olguların olduğu evrensel bir kap, bir referans çerçevesi, tüm gerçekliği içeren bir koordinat sistemi olarak düşünülür ve doğa ve mekân kavramları sorgusuz sualsiz kabul edilir. Ancak mekân kavramı birçok çelişkili anlam barındıran muğlak bir kavramdır. Mekânın üretiminin eleştirel incelenmesi ile kapitalizmin coğrafyası incelenmiş olacaktır. Özellikle de doğanın üretimi ile eşitsiz kapitalist gelişim arasındaki ilişkiyi açığa çıkaracak kavramsal temel sağlanabilecektir (Smith, 2017, s. 109-111).

Foucault, coğrafyada kilit öneme sahip mekân kavramının ölü, sabit, hareketsizmiş gibi alınmasına karşılık; zaman kavramının zengin, doğurgan, zinde ve diyalektik olarak görülmesinden kaygı duyduğunu belirtmiştir (Harvey, 2015, s. 34). Stavrides (2021) ise mekânın, toplumu içine alan basit bir kap olarak düşünmek yerine toplumsal pratiklerin şekillendirici bir unsuru olarak düşünülmesinin gerekliliğini ve önemini vurgular (s. 11).

Jones (2019), sosyal bir ürün olarak mekânın üç boyutlu analiz edilebileceğini belirtir. Birincisi belli bir maddi temele dayanan birbiri ile ilişkili faaliyetler veya etkileşimler ağı; ikincisi iletişim ve yönelme için referans işlevi gören dilsel temsiller; üçüncüsü ise maddi mekân tarafından aktarılan anlamlar, semboller ve bunların taşıdığı normlar, değerler ve deneyimlerdir. Mekân insanların günlük yaşamlarındaki deneyimleri vasıtasıyla yaşanır (Schmid 2008’den aktaran Jones, 2019, s. 169).

Karabağ, insanın ve doğal ortam etkileşiminin zamanla toplumsal yaşamda değişiklikler meydana getirdiğini ve ilişkileri düzenleyen bir otorite olarak devletlerin oluştuğunu belirtmiştir. Oluşan ulus-devletlerin mekânı parsellenmesinin mekânı siyasallaştırdığını ve sınırları belli mekânda tek egemen gücün devlet olduğunu belirtir. (Karabağ, 2006, s. 3).

Lefebvre, mekân kavramını tek başına bırakılamayacağını ve statik kalamayacağını belirterek kavramın diyalektikleştiğini belirtir. Ürün ve üretici olan mekân, ekonomik ve toplumsal ilişkilerin dayanağıdır. Aynı zamanda yeniden üretimin içine de dâhildir (Lefebvre, 2020, s. 24). Lefebvre mekânın zihinsel olanla kültürel olanı, toplumsalla tarihseli birbirine bağladığını ifade eder (Lefebvre, 2020, s. 25). Lefebvre, toplumsal pratiklerin üst üste veya iç içe geçmiş çok sayıda mekân ürettiklerini belirtir. Dolayısıyla mekânsal pratikler, toplumsal pratiğin sahaya yansımalarıdır (Lefebvre, 2020, s. 39).

Lefebvre mekânı, algılanan mekânlar, tasarlanan mekânlar (mekân temsilleri) ve yaşanan mekânlar (temsil mekânları) olarak sınıflandırır (Lefebvre, 2020, s. 68). Lefebvre'nin mekânı hem bir bütün hem de kırıktır. Aynı zamanda tasarlanan, algılanan ve yaşanan şeydir (Lefebvre, 2020, s. 358). Fiziksel olarak var olan mekânın toplum tarafından yeniden üretilen toplumsal bir ürün olduğunu düşünür (Lefebvre, 2020, s. 23). Üretilen bu mekânlar, toplumda bilgi ve tekniği kullanan bir mantık tarafından bir sistem olarak düzenlenirler. Bu mantık düzenlenen mekân sisteminde hegemonyasını uygular (Lefebvre, 2020, s. 42).

Lefebvre gibi Harvey de mekân üzerine çalışmalarında mekânı soyut ve somutun birlikteliği olarak ele almıştır. Harvey (2013), kentsel olguları ve toplumu anlayabilmek için uygun bir mekân kavramı tanımlamanın yaşamsal önemde olduğunu, ama mekânın doğasının, sosyal araştırma açısından bir sır olarak kaldığını belirtir. Eğer mekânı mutlak olarak ele alırsak maddeden bağımsız "kendinde şey" haline geleceğini ifade eder (s. 18). Göreli mekân görüşünde ise mekân, nesneler arasında bir ilişki olarak algılanır. Yani nesneler ile var olur. Mekâna göreli olarak bakılacak başka bir bakış açısını da ilişkisel mekân anlayışı olarak adlandırır. Leibniz'in ilişkisel mekân anlayışı olan bu mekân anlayışında nesnelerin ancak kendi içlerinde başka nesnelerle ilişkiler içererek ve bunları temsil ederek var olduğu kabul edilir. Mekâna dair felsefik sorulara felsefik cevaplar olmadığını, cevabın insan pratiklerinde olduğunu belirtir. Bu durumda Harvey "Mekân nedir?" sorusundan "Farklı insan pratikleri nasıl farklı mekân kavramlaştırmaları yaratıyor?" sorusuna geçiş yapar (s. 19). Harvey mekân ve zaman ilişkisi üzerine yaptığı çalışmalarında iki boyuta yoğunlaşmıştır. Bunlardan birinci boyut mutlak, göreli ve ilişkisel mekân-zamandır. İkinci boyut ise ise Lefebvre'nin mekân anlayışı olan algılanan, tasarlanan ve yaşanan mekândır (Harvey, 2015, s. 158).

Harvey (2013), mekân üzerine çalışan Cassirer'in genel bir mekân görüşü geliştirmiş nadir filozoflardan olduğunu belirtir. Cassirer üç temel mekân anlayışı ortaya koymuştur. Bunlardan birincisi içgüdüsel olarak yön bulma ve yaşam alanı belirleme gibi genetik olarak aktarılan organik mekândır. İkincisi duyu organlarının sentezleyip uzlaştığı algısal mekânlardır. Üçüncüsü simgesel mekân olarak adlandırılan simgesel betimlemeler yoluyla, dolaylı olarak yaşanan soyut mekândır (s. 33).

2.3.1.2. Zaman

Lefebvre, ritmi oluşturan unsurlar arasında mekânla birlikte zaman kavramını da almıştır. Ona göre mekân ve zaman kavramları birbirinden farklı kavramlar olsalar da birbirlerinden ayrılamayan kavramlardır. Bir ağaç gövdesinde ağaçların yaşını gösteren halkaların mekân içindeki somutlar olduğunu belirterek zaman ve mekân arasındaki ilişkinin zamanların bir yere bağlı olması ile sonuçlandığını ifade eder. Büyüme, olgunlaşma ve yaşlanma gibi zamansallığa bağlı olguların mekânsallıktan ayrılamayacağını belirtir (Lefebvre, 2020, s. 192).

Lefebvre (1992), zaman ve mekânın birbirlerine göreli olduğunu söyleyen çağdaş teorilere rağmen, zaman ve mekânı ayrı iki töz, ayrı iki varlık olarak kabul eden geleneksel görüşlerin hala etkili olduğunu söyler. Sosyal bilimlerde hala zamanın mekân bağlamı dışında ele alınarak yaşanmış zaman, ölçülen zaman, çalışma zamanı vb şekilde ayrıldığını belirtir. Oysa somut zamanın kendine has ritmi vardır. Bunlar başlı başına bir ritimdir. Tüm ritimler, zamansallaşmış bir mekânla ilişki içindedir. Ritim daima kendi yeri ile bağlantılıdır (s. 113). Stavrides de (2012) ritim kavramının, pratiklik teorisini zaman ve mekâna bağlama açısından umut verici bir kavram olduğunu belirterek kendine özgü ritimlerle gerçekleşen farklılaşmış mekânsal pratiklerin metropol deneyimini oluşturduğunu ifade eder (s. 29). Smith'in ifadesi ile "mekân, zamanın coğrafya olarak görselleştirilmesi yoluyla, zamanın anlamının metaforik taşıyıcısı olur. Saatler için de durum böyledir. Saatin kollarının mekânsal düzenlenmesi ile zaman anlam kazanmıştır" (Smith, 2017, s. 227).

Lefebvre'ye (2015) göre doğal zaman ritmik bir niteliğe sahiptir. Ritim, niceliksel ve niteliksel zamanın ayrılmaz bir parçasıdır. Ritmin niteliksel zamanda belirleyici bir rolü vardır, aynı zamanda nicelikselidir. Çünkü sıklıklar, yoğunluk ve enerji gibi ölçülebilir özelliği de vardır (s. 136).

Ritmin ilişkili olduğu önemli kavramlarından biri olan zaman; resmi zaman, kronolojik zaman, jeolojik zaman, biyolojik zaman, algısal zaman ve astrolojik zaman olarak çok çeşitli şekillerde adlandırılrsa ve bölünse de tüm zamanlar ritimlerle iç içedir. Mekânsal etkileşim ve değişimler zaman içinde meydana gelirler. Bu etkileşim ve değişimler fiziki olduğu kadar kültürel, ekonomik alanlarda da gerçekleşir. Zaman ve mekân etkileşimleri her mekâna özgü ritimleri oluşturarak buradaki sistemlerin devamlılığını sağlar. CDÖP'nin

(2018) ritimanalizinin yapıldığı bu çalışmada coğrafyanın içerdiği fiziki ve beşerî sistemlerin mekânsal değişimlerinin ve döngülerinin herbirinin belli bir zamanı vardır. Her değişimin ve dönüşümün zamanı diğer sistemlerin zamanından farklıdır. Bu bağlamda Lefebvre (2012), gündelik hayattaki ilişkilerin ve yaşam şeklinin devlet yapısından daha yavaş değiştiğini ifade eder (s. 54).

İnsanın ve diğer canlıların ritmi doğanın ritmi ile uyumludur. Lefebvre, insanın biyolojik, toplumsal ve fizyolojik olma yanında tarihsel olduğunu da belirtir. Aveni (2021), tarih boyunca insanların zamanı bir takvim oluşturarak bölme çabalarının doğal bir ritme sahip Güneş ve Ay'ın ebedi temposunu yakalamak olduğunu belirtir. Güneş ve Ay'ın ritimleri ne kadar anlaşılırsa oluşturulacak takvimin de o kadar mükemmelleşeceğini söyler (s. 113).

Aveni (2021), zamanın düz bir çizgi ya da sıralanan çağlar silsilesi olmadığını, parçalara ayrılıp incelenecek somut bir varlık hiç olmadığını belirtir. Ona göre olaylar arasındaki süreyi hissedip, algılayarak tüm canlıları kapsayan düzeni taklit ederek zamanı biz oluştururuz. Ayrıca zamanı toplumsallaştırdığımızı, daireselleştirdiğimizi, doğrusallaştırdığımızı ve yapaylaştırdığımızı belirtir (s. 71). Aveni (2021), ulusal Saat Koleksiyoncuları Derneği'nin sloganı olan “zaman yaşamı yönetir” cümlesi insanların takvimler yolu ile bölme faaliyetlerinin yaşamımızdaki belirleyici etkisinden doğduğunu belirtir (s. 153). Ayrıca takvim oluşturarak zamanı kontrol etme çabalarının altında sanayi ve ticaretin geliştiği dünyada para kazanma arzusunun olduğunu belirtir. İnsanların zamanı doğrusallaştırma takıntılarının geçmiş zamana tepeden bakmaya koşullandığını, geçmiş zamanın bizden çok uzak kültürlere ait görüldüğünü söyler (s. 307).

Platon'a göre zaman, sonsuzluğun hareket imgesiydi. Aynı zamanda değişimi tarif etmek için de zaman kavramı kullanılırdı. Aristoteles için zamanı “hareketin ölçüsü ve değişim sayısıydı”. O hareket olmadan zamanın, zaman olmadan da hareketin olmayacağını kabul ediyordu (Aveni, 2021, s. 134).

Bir günlük zaman dilimine sahip ritimlere sirkadiyen ritimler denir. Uyku ve uyanıklık döngüsüselsel ritmi sirkadiyen döngüsüdür. Üreme döngüsü, gel-git döngüsü aylık zaman dilimlerine yayılmış döngülerdir. Zaman kavramı düzenli ve ritmik olayların ilerlemesini gösteren bir takvim oluşturur. Gök cisimlerinin zamanı belirleyen bir dizi dönemsel hareketler çiftçi için tarlayı ekme ya da hasat zamanının geldiğinin habercisidir (Aveni, 2021, s. 41-54).

Aveni (2021), doğanın her yerde döngüsel ritmini ortaya koyduğunu, canlılar dünyasının da bu döngüleri taklit ettiğini söyler (s. 303). Ayrıca organizmaların bir günlük zaman döngülerine sahip olduklarının Aristoteles'ten beri kabul edildiğini ifade ederek Aristoteles'in bazı bitkilerin yapraklarını gece-gündüz döngüsüne göre açıp kapadığını gözlemlediğini belirtir (s. 33). Babilliler zamanın akışını, suların taşıdığı alüvyonların yavaş ama emin bir şekilde birikerek verimli topraklar oluşturmaya benzetirler (Aveni, 2021, s. 69).

Evren iç içe geçmiş sistemler bütünüdür. Bu sistemler birbirlerinden bağımsız değildir. Birinin ritmi diğer sistemin ritmini etkiler. Bachelard (2010), vitaminlerin özelliklerine hâkim oldukça bitkilerin ritmine uymanın bize sağlık açısından büyük faydası olduğuna işaret ederek bitkilerin takviminin ritimanalizin takvimi olduğunu söyler. Doğal ritimlerin üst üste denk geldiğini birbirlerini tetikleyerek oluşturduklarını belirtir. Böylece zamanın diyalektiğini görmezden gelip zamana karşı yaşamının bizim için tehlikeli sonuçları olacağını ifade eder (s. 165).

Aveni (2021), insanların çevreye doğrudan bağlı olmasına rağmen zamanı doğrudan hissetmediğini ve zamanı takip edecek bir organa da sahip olmadığını belirtir. Ancak çevremizdeki olaylarla zamanı hissettiğimizi söyleyerek dünyanın birçok yerinde zamanın tekrarlanan döngüler olarak düşünüldüğünü ifade eder (s. 38). Bu döngüler ritmik döngülerdir. Günlük, mevsimlik ve yıllık döngüler canlı yaşamını düzenleyen döngülerdir. Çalışma, dinlenme, eğlenme, eğitim, tarım ürünlerinin ekimi ya da hasadı, hayvanların yaylaya çıkarılması, üreme ya da avlanma dönemleri, ticaret ve sanayi faaliyetleri vb. bu döngülere göre şekillenen mekân ve zaman kavramlarını bünyesinde bulunduran döngülerdir. Coğrafya eğitiminde fiziki sistemlere ait günlük, mevsimlik ve yıllık döngülerin yanında bu döngülere göre şekillenen nüfus, yerleşme, turizm, ekonomi, sosyal faaliyetler, eğitim vb. beşerî sistemlerin şekillenmesi mekân-zaman ilişkiselliği kapsamında öğrenciye aktarılmalı ve bütünsel bakış açısı yakalanmalıdır.

2.3.1.3. Enerji

Mekân ve zaman içinde değişim ve dönüşümlerin gerçekleşebilmesi için enerji gereklidir. Bu nedenle Lefebvre, ritmin oluşması için mekân ve zaman yanına enerjiyi de eklemiştir. Lefebvre (2020), enerjini harcadığını ve bu harcamanın üretici olduğunu ifade eder.

Harcanan enerjinin bir gerçeklik, bir etki veya bir yıkım üreterek mekânı dönüştürdüğünü veya bir mekân yarattığını söyler (s. 194). Sistemler farklı enerji türlerine sahiptir. Sistemlerde potansiyel, kinetik, elektromanyetik, ısı, kimyasal, nükleer enerji olmak üzere birçok enerji çeşidi bulunmaktadır. Bir sistemin enerjisi; ısı değişimi, sistem üzerinde iş yapılarak, içsel, potansiyel veya kinetik enerjisi değiştirilerek sağlanabilir. Çevresinden olumlu ya da olumsuz etkilenen her sistem çevresi ile enerji alışverişinde bulunur (Bayarı, t.y.). Sistemleri sahip oldukları potansiyel enerji ve kinetik enerji sistemleri şekillendirir. Bu şekillenme denge durumuna ulaşmaya kadar devam eder. Coğrafya fiziki sistemler ve beşerî sistemleri incelerken bu sistemler arasındaki etkileşimi, sistemlerde meydana gelen değişiklikleri ve şekillenmeleri de araştırır. Coğrafya, coğrafya eğitimi ve ritim ilişkisinin kurulduğu bu çalışmada doğal olarak mekân-zaman bağlamında sistemlerde enerjinin bulunması, taşınması ve dönüşümü hem sistemlerin hem de ritimlerin anlaşılmasında önemli konulardan biri olmuştur.

Lefebvre (2020), enerjinin birikmesi ve harcanması canlı bir bedenle onun çevresiyle ve dünya ile ilişkisi ile ilgili olduğunu belirtir. Enerjinin üretebilmek için kendisini tüketmesinin bir anlamı olduğunu, bu tüketmenin “üretici” olarak kabul edilebilmesi için az da olsa bir şeyleri değiştirmesi gerektiğini söyler. Üretimin ancak böyle canlanabildiğini ifade eder. Ayrıca enerjinin canlı varlığın kendisi ile ilişkisini içerdiğini ve tekrarlanan yeniden üretim biçimini aldığını belirtir (s. 196). Mekân ve zaman bağlamında yaşanan enerji transferleri ve dönüşümlerinin oluşturduğu yeni ritimlere canlılar uyum sağlar. Bu uyumu sağlayamayan canlılar yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalır. Nesli tükenen hayvanlar ve bitkiler uyum sağlayamayan canlılardır. Ya da ülkemizde görülen relik türler yeni ritimlere uyum sağlayan bitkilerdir. Mesela normalde Akdeniz fitocoğrafya bölgesinin bitkisi olan kızılçam Karadeniz Bölgesinde Niksar civarında relik olarak tutunmuştur.

2.3.2. Lefebvre’de Ritimlerin Sınıflandırılması

Lefebvre ritimler üzerine yaptığı çalışmalarında ritmi farklı şekillerde sınıflandırmıştır. İlk olarak bileşenlerinin karşılıklı etkileşimi ve ilişkisine göre sınıflandırmış, bunun yanında ritimleri farklı perspektiflere göre sınıflandırmıştır (Tablo 1).

Tablo 1

Ritimlerin Sınıflandırılması

Bileşenlerine göre ritimler	Farklı perspektiflere göre ritimler
➤ Poliritmi	➤ Gizli Ritimler
➤ Öritmi	➤ Umumi Ritimler
➤ Aritmi	➤ Kurmaca Ritimler
➤ İzoritm	➤ Hükmeden- Hükmedilen Ritimler

2.3.2.1 Bileşenlerin İlişkilerine Göre Ritimler

Lefebvre, ritimanaliz hipotezini açıklarken bileşenlerin birbiri ile olan ilişkilerine göre ritmi farklı gruplara ayırmıştır. Bu gruplar aşağıda verilmiştir.

2.3.2.1.1. Poliritmi

İki ya da fazla ritmin çatışma ve ahenksizlik olmadan bir arada bulunmasıdır. Ritimanalizi bedene yerleştiren Lefebvre (1992), insanın kendi bedenine bakmasının poliritmiyi görmesi için yeterli olacağını söyler. İnsan bedeninde birçok biyolojik sistem bir arada ahenk içindedir (s. 41). Aynı zamanda insan içgüdüleri eğilimleri, yaşamsal güçleri gibi çoğullukları barındıran poliritmik bir yapıdır (Lefebvre, 2021, s. 80). İnsanın bedeni gibi bir bahçedeki ağaçlar, böcekler, kuşlar ve çiçekler sessiz bir poliritm oluşturur (Lefebvre, 1992, s. 41).

Jones (2019), ekosistemlerin, şirketlerin, okullar veya sınıfların eş zamanlı çalışan, birbiri ile çelişmeyen ve sistematik olarak senkronize olmayan poliritmik oluşumlar olduklarını belirterek her birinin ayrı ayrı ritmi olduğunu belirtir. Bunları anlamak için her birine ayrı ayrı odaklanmak gerektiğini belirtir (s.174). Lefebvre poliritmik bütünlük içinde her parçanın veya fonksiyonun kendi ritmi olduğunu belirterek risk durumları ve aksamalar dışında bu parçaların ritimlerinin denge ve etkileşiminin devam ettiğini belirtir (Lefebvre, 1992, s. 107). Ritimlerin bu denge ve etkileşim halinin nasıl devam ettiğini de sorgular. Ritimler paketinin merkezden çevreye doğru kalabalıklaştığını belirterek bedenin hem

toplumsal hem de kozmik çevresinin de ritimler paketini genişlettiğini ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 107).

Denizlerdeki dalgalara bakan Lefebvre, dalgaların falez ve kumsala göre şekil aldığını, rüzgarın şiddetine, mevsimlere, suya göre bir ritim oluşturduğunu belirtir. Dalgalar falez ve kumsala göre şekil alırken aynı zamanda falez ve kumsalı da şekillendirir. Bu durum karşılıklı varlık sebebi olma durumudur. İç denizlerin, okyanusların, göllerin kendine has bir ritmi olduğunu belirtir. Bu faktörlerin bir arada dalgaları oluşturması poliritme güzel bir örnektir. Dalgaların frekansları, genişlik ve enerjileri ile açıklanırken henüz ritimlere ait bir teori yoktur. Fizik teorileri ilişkisel olduklarını önerse de zaman ve mekânı birbirinden hala ayırmaktadır. Çeşitlilikleri anlamamızı sağlayan bütüncül bir kavrayış sunulamamıştır. Lefebvre, şimdi bu bütüncül bakış açısını kazandıracak ritimanaliz teorisinin var olduğunu belirtir. Bu bütüncül bakış açısını en güzel bedende görürüz. Ona göre beden bir ritimler paketidir. Bedenimiz biyolojik ritmin, toplumsal ritmin, fizyolojik ritmin bir arada olduğu bir alandır. Bu ritimlerin her birinin kendine has ritmi vardır. Poliritmik beden birçok ritmi bünyesinde yarı kararlı bir halde bulundurur. Her organın kendine has ritmi vardır. Sürekli etkileşim halinde bu ritim devam etmektedir. Lefebvre bu bütünlüğün yarı kararlı halin nasıl devam ettiğini merak eder ve tek mekanizma ile mi bu sürekliliğin devam ettiğini sorgular. Eğer çevremizdeki eş zamanlılığı daha derin düşünür ve bakışlarımız daha delici olursa evler, şehirler, köyler, beden dâhil her şeyi kendi zaman ve mekânında görürüz. (Lefebvre, 1992, s. 105-107). Bu bütüncül bakış açısını şehirlerin ritminde de görebiliriz. Bir şehrin ritminde sadece bireyin çevresi ile sosyal ilişkileri değil, kendi bedeni, dili, jestleri ile bir bütünlük ve bir aradalık içinde kurduğu ilişkide vardır. Bireyin dairesi, apartmanı, sokağı, meydanı, mahallesi, şehri, ailesi, komşuları, dostları ve şehir ile üst üste çakışan, birbirinden kopuk olmayan üst üste binen bir ritimleri vardır. Lefebvre bu durumu Robert Jaulin'den aldığı ifade ile “kendi ritmi ile ötekinin ritminin” birbirinden ayrılmaması olarak ifade eder. Şehirlerde dayatılan, dışsal bir zamanla iç kaynaklı bir zamanın mücadelesi vardır (Lefebvre, 1992, s. 120).

Harvey (2013) kentselliği toplumdaki tüm süreçleri bir bütün olarak ele alabileceğimiz bir gözleme noktası olarak alır. Toplumun diğer unsurlarının yansıdığı bir ayna gibidir. Kentsellik ilişkisel olarak tanımlandığı anda “kendinde şey” olmaktan çıkar. Kentsel merkez çevresi ile bir bütündür. Çünkü çevresiz merkez olmaz. Çevre ve merkez

birbirlerini tamamlarlar. Kentlerde insan, toplum, doğa, düşünce, ideoloji, üretim ve benzerleri gibi birçok özellik arasında poliritmik ve öritmik bir birliktelik vardır (s. 21).

Toplumun ve evrenin artık birbirine karşıt olmadığı, ama her birinin kendi özgüllüğünü koruyarak bir bütün içinde birbirine geçtiği, evrenin ve tarihin bağdaşık bir temsili mümkün olur (Lefebvre, 2012, s. 81) ifadeleri ile Lefebvre poliritme vurgu yapmaktadır. Lefebvre, ritimanalizde dile getirdiği insanların gündelik koşuşturmaları içinde farkında olmadıkları bir ritim içinde olduklarını, insanların birçoğunun nasıl yaşadıklarını bilmediklerini ya da yanlış bildiklerini ifade eder. Yaşamlarını ideolojik ve etik değerlere göre düzenlediklerini, ihtiyaçları ve özlemleri konusunda yanıldıklarını belirtir. Ancak bu durumun, onların yaşamı ve bilinci olduğunu ekler (Lefebvre, 2012, s. 100).

2.3.2.1.2. Öritmi

İki ya da daha fazla ritmin yaratıcı ve faydaya dayalı etkileşimidir. Sağlıklı bedenler poliritmik bir bütünlük olmasının yanında aynı zamanda birbirleri ile faydaya dayalı sistemlerin bulunduğu öritmik bir yapıdır. Bedende birbiri ile ilişkili farklı ritimlerin bir aradalığı vardır (Lefebvre, 1992, s. 95). Jones (2019), poliritmi bir koordinasyon durumu, öritmiyi ise bir uyum durumu olarak nitelendirerek öritmi durumunda sistemin kendini nasıl sürdürdüğünün önemli olduğunu belirtir. Fiziksel sistemlerde bu devamlılığın enerji transferi ile olabildiğini, sosyal sistemlerde söylemler, etkileşimler, anılar, duygulardan kaynaklandığını belirtir. Eğitim açısından öritmi ortak bir mekân ve zaman oluşturmaktır (s. 175). Eğitim açısından öğrenme stratejileri ve çalışmanın birleşmesi bireyler ve grupların kendi aralarında düzenlenir (Geay'dan aktaran Jones, 2019, s. 175).

2.3.2.1.3. Aritmi

İki ya da daha fazla ritim arasındaki çatışma halidir. Hasta bedenler gibi. Öritmidaki ritimlerin bu mükemmel birlikteliğinin patolojik olarak bozulması ölümcül sonuçlara gidebilecek bir aritmiyi oraya çıkarır (Lefebvre, 1992, s. 95). Aritmi patolojik bir durumdur (Lefebvre, 1992, s. 41). Sistemlerde kararlılık halinin bozulması aritmiye neden olur. Sistemlerin başlangıç şartlarındaki küçük değişiklikler öngörülemez sonuçlar oluşturabilir. Bu durum “kelebek etkisi” olarak açıklanır. Buna göre, Tayland'daki bir

kelebeğin kanat çırpması, Londra’da bir reaksiyon zinciri oluşturabilir (Bolland ve Atherton’dan (1999) aktaran Çobanoğlu, 2008, s. 113). Sistemlerin kararlı olma durumu başlangıç koşullarına bağlıdır. Doğrusal tekrarlar da önceki olaylardan yola çıkarak geleceğin kestirilebileceğini ancak doğrusal olmayan karmaşık olaylarda başlangıç noktası belirlenemediği için gelecekteki olayları öngörmek mümkün değildir. Sistemlerde küçük değişikliklerin denge eşiğini aştığı noktada karmaşıklık yani aritmi ortaya çıkar. Bu düzensizlik de yeni bir düzenin başlangıcıdır. Bu durumu Morgan (1998), her türlü karmaşık sistemlerde yeni bir düzenin olduğu” şeklinde ifade etmektedir (Ertürk, 2012, s. 853-855). Marsh’dan aktaran Harvey (2015), insan eylemlerinin doğada var olan uyumu, uyumsuzluğa çevirdiğini söyleyerek oluşan aritmi durumuna işaret eder (s. 257).

Lefebvre (1992) de ritimlerin göreceli olduğunu, tanımlanmış bir sıfır noktasından başlamış gibi ölçülemeyeceğini ve ritimleri meydana geldiği anda fark edemediğimizi belirtir. Mesela bedenimizdeki solunum, kalp, duyu organlarımızın bağlantısını o an fark edemeyiz. Bunlardan birinin ritmi bozulduğu ve hastalığı hissettiğimiz zaman, bunları birbirlerinden ayırt edebiliriz. Sağlık durumunda ritimlerin birbiri ile kaynaştığı öritmi durumu söz konusudur. İstirap durumunda ise öritmi, aritmiye dönüşerek kargaşaya dönüşür. (Lefebvre, 1992, s. 41). Ritimleri analiz edebilmek için hem o ritmi kavramış olmamız hem de o ritmin dışına çıkabilmemiz gerekir. Dilde olduğu gibi, o dilin ritmini anlayabilmemiz için o dili kavrayıp hâkim olmamız lazım, biz ancak duyduğumuz sesleri üretebiliriz. Dildeki döngü bu şekilde gerçekleşir (s. 112-114).

2.3.2.1.4. İzoritm

İzoritm, tekrar, ölçü ve frekanstaki denkliliği ifade eder. Bu durum ritimler arasında nadir görülür. Orkestrada bir şefin yönetimi altında bütün icracılar tarafından aynı ritmin oluşturulması mükemmel bir izoritm midir (Lefebvre, 1992, s. 95).

Ritimanaliz, poliritm, izoritm, öritmi ve aritmi kavramlarını kullanarak analizini yapar. İzoritm yani ritimlerin eşitliği pek fazla bulunmazken buna karşılık öritmi her durumda söz konusu olabilmektedir. Doğal varlıklar çevreleri ile ilişki içinde olmalıdır. Hegel’in “en dışsal olan aynı zamanda en içsel olandır” ifadesindeki gibi doğal varlıklar birbirleri ile mücadele ederken bile birbirleri ile sıkı sıkıya bağlıdırlar (Lefebvre, 2021, s. 81-95).

Bachelard (2010), özdeşliğin farkları dışarıda bırakarak deneyimi bitirdiğini, özdeşliğin çok hızlı olduğu için hemen, kendiliğinden oluyormuş gibi görüldüğünü belirtir (s.72).

2.3.2.2. Farklı Perspektiflere Göre Ritimler

Lefebvre ritimleri farklı kavramlarla buluşturarak onlara ritimanaliz yaklaşımına bir taslak kazandırmayı hedeflemiş ve bu kavramlar bağlamında ritimleri sınıflandırmıştır. Bu ritimler daha çok sosyal, psikolojik, toplumsal ağırlıklı beşerî sistemlere ait ritimlerdir. Toplum bu ritimlerle şekillenir. Lefebvre bu ritimleri şu şekilde sınıflandırmıştır:

2.3.2.2.1. Gizli Ritimler

Fizyolojik ritimler ve psikolojik ritimlerdir. Gizli ritimlerin aslında bir sır olmadığını, sessiz oldukları için gizli olarak adlandırdığını belirtir. Bu ritimler kendi alanlarında sessizce kendilerini üretirler ama bunu ilan etmezler. Tüm dünya da bu ritimleri bilir ama dile getirmezler. Vücuttaki organ ve sistemlerin nasıl çalıştığını ve nasıl bir etkileşim içinde olduğunu biliriz. Yine toplumdaki yasaklar ve ahlak temelli kurallar herkes tarafından bilinir ama dile getirilmezler (Lefebvre, 1992, s. 42).

2.3.2.2.2. Umumi Ritimler

Bunlar toplumsal ritimlerdir. Bayramlar takvimler, törenler, insanlar tarafından, ilan edilen ve sergilenen şeylerdir. Lefebvre (2015), gündelik hayat içinde toplumun ritmi içinde komşuluk ilişkileri, selamlaşma, şöenler, oyunlar bütünleştirici bir role sahiptir. Bu etkinliklerle birey kendi bedenine, zamanına, bilincine ve yaşamına bir form verir. Böylece yeniden üretimi gerçekleştirmiş olur (s. 15). Bu ritimler gündelik yaşamda çalışma, dinlenme, boş vakit, uyuma, kurumlar, eğitim vb birçok alanı düzenleyen ritimlerdir.

2.3.2.2.3. Kurmaca Ritimler

Jestler, öğrenme süreçleri, sözlü ritimler gibi belli kurallar çerçevesinde şekillenen ritimlerdir. Lefebvre kurmaca ritimleri zamana yayılmış hesaplamalara ve tahminlere

dayalı ritimler olarak değerlendirir. Bunlar zihinde şekillenen imgesel ritimlerdir. Sahte bir sır ve gösteriş içerirler (Lefebvre, 1992, s. 43).

2.3.2.2.4. Hükmeden- Hükmedilen Ritimler

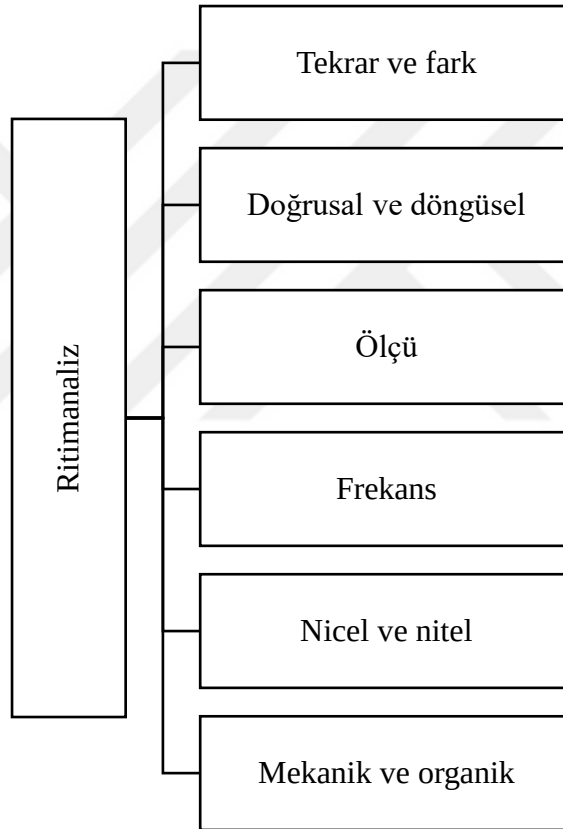
Planlanmış ritimlerdir. Sözde ve müzikte günlük ya da uzun süreli etkiyi amaçlayan ritimlerdir (Lefebvre, 1992, s. 43). Bachelard (2010), uzun bir söylevde tereddüt kalkar, tutarlı bir şekilde tüm parçalara hükmedilirse, bu söylevin tutarlılığı ile ayakta kalacağını etkili olacağını belirtir (s. 92).

2.3.3. Lefebvre’de Ritimanalizi Şekillendiren Temel Kavramlar

Lefebvre, ritimanalizin iki şekilde yapılabileceğini ama bu yolların birbirinden ayrı olmadığını hatta çakıştığını belirtir. Bunlardan ilki tekilden genele giden vakaların tek tek incelenerek karşılaştırılması yolu ile yapılır. Canlı ya da cansız bedenler bu yolla incelenerek genel yargılara varılır. İkinci yöntem ise kavramlarla başlayarak soyuttan somuta vararak soyut olanın tam farkındalığına varmaktır (Lefebvre, 1992, s. 29). Lefebvre kendi ritimanaliz çalışmalarında daha öznel ve daha felsefik olan ikinci yolu izlemiştir.

Lefebvre olay ve olgulardaki ritimler üzerine çalışırken bazı kavramları belirlemiştir. Kendisinin “ritimanaliz hipotezi” olarak adlandırdığı yaklaşımını bu kavramlar üzerinden şekillendirmiştir. Ritimanalizin net bir şekilde anlaşılabilmesi belirlenen bu kavramlar gibi birçok karşıtlık ve kavramın bir araya gelmesi söz konusudur (Lefebvre, 1992, s. 33). Bu kavramlar: Tekrar ve fark, mekanik ve organik, keşif ve yaratma, döngüsel ve doğrusal, sürekli ve kesintili, niceliksel ve niteliksel, etkileşim ve kompozisyon, frekans ve ölçü, poliritmi, öritmi ve aritmidir (Lefebvre, 1992, s. 34). Lefebvre bu kavramları benimseyip kullandığını belirtir. Ancak bu kavramlarla ritimlerin nasıl belirleneceği noktasında ritimlerin birbirleri ile kıyaslayarak hızını belirlendiğini ifade eder. Bu noktada her ritmin kendine has bir hızı ve frekansı vardır. Yani bu kavramlar “ölçü” kavramında kesişiyor. Her birimizin tercihleri, referansları, frekansları vardır. Her bireyin kendi kalp ritmi, nefes alıp verme hızı, çalışma, dinlenme, uyku ve uyanık olma saatleri vardır. Bu ölçü frekansla belirlenir.

Karşıt kavramlarla yapılan ikili analiz ideolojik, metafizik ve dinsel karşıtlıklardan sıyrılarak Hegel ve Marx ile tez- antitez- sentez’e uygun olarak şekillenip üçlü karakterini kazanmış ve diyalektik bir hale gelmiştir (Lefebvre, 1992, s. 35). Ritim, bir yandan mantık ve matematiksel yönü ile diğer yandan da yaşamsal ve güdüsel bir bedenle ilişkili olarak aslında birçok sorunun cevabını bünyesinde barındırıyor olabilir (Lefebvre, 1992, s. 38). Lefebvre analizini yaptığı ritimleri açıklarken belirlediği bu kavramları kullanmıştır (Şekil 3). Coğrafya ve coğrafya eğitimi ile ritimanalizi ilişkilendirmeyi amaçladığımız bu çalışmada CDÖP’nin (2018) analizi bu kavramlar çerçevesinde yapılmıştır.



Şekil 3. Ritimanalizin temel kavramları

2.3.3.1. Tekrar ve Fark

Ritim alanında bazı kavramların ön plana çıktığını belirten Lefebvre, bu kavramlardan en öne çıkanlarının “Tekrar ve Fark” olduğunu ifade eder. Lefebvre’ye göre mekân ve zamanda tekrarı, dönüşü, nakaratı olmayan yani bir ölçüsü olmayan ritim yoktur. Ancak bu tekrarların hiçbirisi özdeş değildir (Lefebvre, 1992, s. 30). Lefebvre’nin tekrar ve fark

anlayışı bu şekildedir. Lefebvre matematik ve pozitif bilimlerde “tekrar” ın “fark”ı ürettiğini belirtir. Tekrar tarafından oluşturulan bu fark yeni bir analizin konusunu oluşturacak oluşumları meydana getirir. Ampirik araştırmalarda değişkenleri ve değişimi araştırmayı sağlayan şeyin ampirik düzende sükreklilik ve şartların doğru tekrarıdır (Lefebvre, 2020, s. 394).

Levine (2017), zamansal ritimlerin sağladığı önemli olanaklardan biri olan “tekrar” kavramının kurumların devamlılığı için esas olduğunu belirtir. Ancak kurumların ilk oluşum aşamasında eski, alışıldık örüntüleri bozduğunu, bu tekrarlarla kurumların eski üzerinde yeniden oluşarak devamlılığı sağladıklarını ifade eder (s. 90).

Balkın, Derrida’nın (1977) yazıya dair söylediğı “tekrarlanabilme değiştirir/ başkalaştırır” sözlerinde metinlerin yeni bağlamlar içine sokulmasının sürekli bir şekilde kısmen önceki anlayışlardan farklı, kısmen de onlara benzer yeni anlamlar ürettiğine işaret eder. Üretilen bu anlamlar, Lefebvre’nin “tekrarlar ve farklar” önermesi ile paralellik göstermektedir (Balkın, 1995/2004, s. 322).

Gündelik hayatta birçok tekrarlar vardır. Her gün yemek yeriz ama yenilen yemek her gün farklıdır. Sadece yapılan faaliyetin genel adı yemek yemektir. Bu tekrarlar aynı zamanda farkları da doğurur. Lefebvre için hiçbir döngü ve tekrar aynı değildir. $A=A$ bile eşit değil özdeşdir. A ikinci olması nedeniyle farklıdır. Tekrarlanarak oluşan seri farklılıkları oluşturur. Burada Lefebvre, özdeş üzerinden farklı olanın üretilmesinde bir yetersizlik görülebileceğini, bu durumun doğrusal zaman çizgisini oluşturmaz mı? diye sorulabileceğini belirtir (Lefebvre, 1992, s. 32). Ritim ile çatışan zamansal öğeler vardır. Bu zamansal öğeler belirginleşmiş, yavaş veya hızlı, zıt öğelerdir. Bu zamansal öğeleri içine alan bir devinim söz konusudur. Bu zamansal öğeleri ve devinimi bünyesinde bulundurması yönüyle ritim var oluşun genel yapısına katılmış olur. Bu durumu “tekrarlarla oluş” diye adlandırıyor Lefebvre. Ritim bir ölçü barındırarak bir hafızaya işaret eder. Ritimdeki süreci, devinimi başlatan bu ölçüdür. Ritimdeki tekrar mekanik tekrardaki gibi öncenin yeniden üretimi şeklinde değil, sürecin değişikliklerle başlamasını sağlar. Ritimdeki tekrarlar “aynı”nın özdeş tekrarları değil “aynı”yı başkalaştırarak devinimi sağlayan tekrarlardır (Lefebvre, 1992, s. 105). Lefebvre’nin tekrar ve fark anlayışı bu yönüyle aynının sonsuz tekrarından bahseden Nietzsche’nin “Bengidönüş (Eternal Retum)” kavramından ayrılır. Lefebvre (2020) canlı bedeninin, toplumun mekânının ve ihtiyaç sisteminin toplumsal bedeninin üretmeden, fark doğurmadan yaşayamayacağını

belirtmek fark üretmenin engellenmesi durumunda beden, toplum ve ihtiyacın mekânlarının öleceğini ifade eder. İhtiyaçlar tekrarlanırlar ve tüketildikçe tatmin olurlar (Lefebvre, 2020, s. 395).

2.3.3.2. Doğrusal ve Döngüsel

Lefebvre tarihsel süreç içinde doğrusal ve döngüsel tekrarların gerçekleştiğini ve bunların birbirinden ayrı olduğunu, aynı zamanda da birbiri içinde olup birbirlerini tamamladıklarını söyler. Daima birbirleri ile etkileşim halindedirler. Döngüsel ritimler doğadan kaynaklanır. Gece- gündüz oluşumu, mevsimler, gel-git ve dalgaların oluşumu, aylık döngüler vb. Şafak her gün gündelik döngüyü başlatması gibi, geleneksel saatlerdeki akrep ve yelkovanın dairesel hareketine saatten çıkan tik-tak sesleri eşlik ederek doğrusal bir ritim oluşturur. Zamanı oluşturan da doğrusal ile döngüselin arasındaki bu ilişkidir (Lefebvre, 1992, s. 32). Aveni (2021), Ay'ın döngüsünün zaman hesaplamanın en güzel yolu olduğunu belirterek özellikle kırsaldaki halk için başlı başına bir zaman çizelgesi olduğunu ifade eder. Ayrıca her gece farklı şekilde görülen Ay'ın döngüsü boyunca tüm evrelerinde değişen canlı davranışlarına göre bu evrelerin adlandırıldığını ifade eder (s. 109). Döngüsel ritme en uygun sayı sistemi on ikilik sayı sistemidir. Bir yılda on iki ay olması, saatlerin on ikiye bölünmesi, dairenin çevresinin on ikinin katı olan 360 derece olması gibi. Döngüsel ritimler yeniden başlangıcın ritimleridir (Lefebvre, 1992, s. 114). Gezegenlerin kavuşumları da evrende yaşanan döngülerdendir. Mesela Jüpiter 20 yılda bir Satürn'ü geçer. Jüpiter ve Satürn kavuşumları 240 yıl boyunca üçlü burç grubunda gerçekleştiikten sonra bir diğer üçlü gruba geçer. Dört tane üçlü grubu geçip döngüyü tamamlaması 960 yıl sürer. Geçmişte insanlar bu zaman aralıklarının gerçekleşecek olaylar bakımından önemli olduğunu düşünürlerdi (Aveni, 2021, s.129). Aveni (2021), doğada var olan doğal ritimleri temel aldığımızda zaten bir takvimin içimizde olduğunu söyler ve zamanı neden doğrusal bir forma sokmak için bu kadar ısrarcı olduğumuzu sorar. Lefebvre (1992), doğrusal ritimlerin insan etkinliklerinden yani toplumsal faaliyetlerden oluştuğunu belirtir (s. 114). Ay'ın ve Güneş'in döngüsüne göre insan faaliyetlerinde oluşan döngü yaşamın ritmini oluşturur. Bu şekilde zaman ve mekân arasında olduğu gibi doğrusal ve döngüsel arasında da diyalektik bir ilişki olduğunu belirtir. Her biri kendi açısından ölçen ve ölçülen konumundadır. Bu diyalektik (karşıtlıkta birlik) ilişki genel bir hal almış olur (Lefebvre, 1992, s. 32). Aveni (2021), zamanın döngüler halinde kendisini tekrar ettiğini

ancak yine de bir yönü olduğunu belirtir. İnsan davranışları ile doğal döngüler arasında ilişki kuran ekolojik zaman yanında sosyal faaliyetleri, görevleri vb. düzenleyen sayılarla ifade edilen kronolojik zaman vardır (s. 170).

Zerubavel'den (1985) aktaran Levine (2017), sanayi öncesi toplumlarda yaşam, günlük ve mevsimlik döngülere göre düzenlendiğini; modern toplumlarda ise doğanın döngüsünün gözardı edilmemesine rağmen zamansal yapılanmaya göre düzenlendiğini belirtir. Toplumdaki bir olma hissinin zamansal düzenleme ile sağlanacağını belirterek bireylerin faaliyetlerinin hangi zaman aralığında gerçekleşeceğini ne kadar süreceğini ve ne sıklıkla tekrarlanacağına dair standart beklentilere sahip olduklarını ifade eder (s. 80). Her iki dönemde de hâkim olan düzen insanlara dayatılan gündelik yaşam ritimleri oluşturur.

Doğrusal ritimlerdeki her tekrarın formel ve maddi özdeşliğinin farkına varılmasının insanlarda bıkkınlık ve yorgunluk doğuracağını belirten Lefebvre (2015), bu sıkıntıları kısmen ortadan kaldıran insanlardaki “unutma” duygusunun olabileceğini ifade eder (s. 136).

2.3.3.3. Ölçü ve Frekans

Lefebvre, ritim için vazgeçilmez kavramlardan birinin de “ölçü” olduğunu belirtir. Ritmin kendiliğinden ve doğal bir şekilde ortaya çıkmasından başka bir yasaya bağlı değilmiş gibi görünse de tikel (müzik, şiir, dans, jimnastik, iş vb.) olanın daima bir ölçüsü, bir tasarımı vardır. Ritim bu nicelikten yola çıkarak, nicel özellikleri birleştiren, bütünlükleri oluşturan ve bu bütünlüklerden ortaya çıkan niteliksel unsurları birleştirir. Ritimler aynı anda hem doğal hem de rasyoneldir. Sadece biri değildir (Lefebvre, 1992, s. 33). Bachelard (2010), ritmin bir ölçüsü olduğunu ve bu düzenli ve nesnel olan ölçünün olmadığı ritmin gerçek değil metaforik bir süreklilikte ilerleyeceğini belirtir. Ölçünün gerisinde kalan her şeyin keyfi ve öznel olduğunu belirtir (s. 137). Levine (2017) şiirin ritimlerinin siyasi kurumların zamanı kontrol etme çabası gibi zamansal bir düzeni dayattığını iddia eder (s. 110).

2.3.3.4. Nicel ve Nitel

Lefebvre (1992), nicel ve niteliğe değinirken zamanın niceliğe karşı koymadığını tam aksine ölçü ile nicelendiğini belirtir. Ayrıca zamanın dildeki melodi ile nicelendiğini ve

müzikte, dilde, jestlerde, mimaride, sanatın çeşitli dallarında ortaya çıkan uyumun hem nicel hem de nitel olduğunu ifade eder. Ritmin, zamanı gösteren ve anları birbirinden ayıran niceliksel unsurlar ile bütünlükleri oluşturan ve ilişkilendiren unsurlarını niteliksel unsurları birleştirdiğini söyler. Ritmin düzenlenmiş ve sınırlanmış zaman olarak ortaya çıktığını belirtir. Sayısal, niceliksel ve niteliksel ile doğal ritimlerin (solunum, kalp, açlık, susuzluk vb) birleşme yeri olarak gördüğü beden toplumsal ve zihinsel faaliyetlerin ritimleri ile sarmalandığını belirtir (s. 32). Lefebvre, nitel ve nicelin bütünlüğünden oluşan ritimler paketinin olduğunu belirtir.

2.3.3.5. Mekanik ve Organik

Lefebvre (1992) herkesin ritim kavramına sahip olduğunu ve bu kavrama hükmettiğini söyler. Ama ritmin anlamı konusunda büyük bir belirsizlik bulunduğunu belirtir. Genelde insanların ritmi makinelerin, jestlerin devinimi, hızı ve hareketi ile karıştırdığını ifade eder. Bu yüzden de ritimlerin organik yönünün bir kenara bırakılıp mekanik yanının ön plana çıkarıldığına dikkat çekerek bir müzisyenin ritmi ölçü saymaya indirgediğini, bir tarihinin dönemlerin, çağların ve döngülerin yavaş ya da hızlılığından bahsettiğini ama yasaların etkilerini fikirler ve gerçekliklerle bağlantısına bakmadıklarını belirtir (s. 29).

2.3.4. Lefebvre'nin Yaptığı Ritimanaliz Örnekleri

Bu bölümde Lefebvre'nin ritmik analizini yaptığı olay ve olgulardan örnekler verilecektir. Bu olay ve olguları incelerken ritimanaliz yaklaşımı şekillenmiş ve daha sonra ritimanaliz yaklaşımı coğrafya dâhil birçok alandan araştırmacının dikkatini çekmiş ve çalışmalarda kullanılmıştır. Lefebvre, Gündelik hayatın ritmini şehirde, biyolojik ritmi insan bedeninde keşfetmiş ve müziğin, terbiyenin, sanatın ritminin analizi ile de incelemesini zenginleştirmiştir.

2.3.4.1. Gündelik Hayatın Ritimanalizi

Lefebvre gündelik hayatın yeterince önemsenmediğini ve anlaşılmadığını düşünüyordu. Ona göre dünyayı şekillendiren, değiştiren olaylar gündelik hayat kaynaklıydı. Ritimler üzerine çalışırken gündelik hayatın anlaşılabilmesi için zaman ve mekân kavramlarının

ilişkiselliğini, bu kavramların nasıl birbirinden ayıramayacağını ortaya koyuyordu (Lefebvre, 1992, s. 8).

Lefebvre (2007), “gündelik” kavramının felsefeden geldiğini ve felsefe olmadan anlaşılamayacağını söyler (s. 14). Ayrıca “gündelik” kavramının sadece bir kavram olmakla kalmadığını, toplumu anlamak için de bir ipucu olduğunu belirtir. Bu yüzden de gündelik olanı küreselliğin, devletin, tekniğin, kültürün vb içine yerleştirmek gerektiğini ifade ederek toplumu kavramanın ve topluma nüfuz ederek onu tanımlamanın en akılcı yolunun bu olduğunu belirtir (s. 40).

Coğrafi açıdan gündelik hayat coğrafyanın temel kavramları olan mekân- zaman ve enerji üçgeninde yaşanmaktadır. Mekânda etkin olan siyasi, ekonomik, sosyal yapı çerçevesinde şekillenen gündelik yaşam o yerin kültürünü oluştururken aynı zamanda insanlar o yerin kültürü içinde şekillenir. Zaman içinde şekillenen gündelik yaşam pratikleri bilgi iletişim teknolojileri, küreselleşme, ulaşım ağlarının gelişmesi vb. faktörlerle çevresi ile etkileşim sonucu dönem dönem değişir ve dönüşür. Bu dönüşüm sanayi, ekonomi, eğitim, kültür vb. coğrafyanın inceleme alanı olan beşerî sistemlerde net bir şekilde görülür. Böylece sıkıcı tekrarlar olarak görülen gündelik yaşamdaki yavaş ve fark edilmeyen değişim ve dönüşümler mekânı ve toplumsal yapıyı değiştirerek Lefebvre’nin ifade ettiği şekli ile yeniden üretirler. Gündelik yaşam içinde mekânda meydana gelen her değişiklik eş zamanlı olarak bir araya gelen öğelerin üretimidir (Lefebvre, 2020, s. 25). Mekânsal olarak evin, sokağın, kurumların, okulların, şehrin, kırsalın ve ülkenin eş zamanlı devam eden ritimleri vardır. İç içe geçmiş daireler gibi birbirlerinden etkilenirler. Bu ritimler nüfusu, yerleşmeyi, ekonomik faaliyetleri, sosyal yaşamı, psikolojiyi şekillendirerek farklı mekânları oluştururlar. Dünya ölçeğinde gerçekleşen etkileşimler eğitim alanında da kendisini gösterir. Yenilenen ders programları ve teneffüs, ders saatleri ve etkinliklerle düzenlenen eğitim ve öğretim, öğrencinin günün önemli bir bölümünü geçirdiği okullarların gündelik ritimlerini oluşturur.

Lefebvre, evinin penceresinden bakıp sokaktaki karmaşa içindeki ritimleri dinlerken caddede, araba ve insan akışının karmaşa gibi görünse de aslında belli kurallar ile düzenlendiğini görür. Trafik lambalarındaki ışıkların belli bir sıraya göre yanması araba ve insan akışını düzenlemiştir. Benzeşmeyen kalabalıklar bir arada görünmeyen bir uyum içinde var olmaktadır. Nitekim Lefebvre’nin penceresinden baktığı sokakta gece daha yavaş ritimler hâkim olur. Bu tekrarlı ama farklı ritimleri oluşturan öğrenci, turist, alışveriş

yapanlar, arabalar her an değişerek sokağın ritmini oluşturur. Bu tekrarlı ve farklı ritimler döngüseldir. Bu döngüsel ritimler art arda sıralanarak doğrusallığı oluşturur. Döngüsel olan toplumun örgütlenmesidir. Günlük karşılaşmalar, rutinler yani daim   olanlar ise doğrusal ritimleri oluşturur (Lefebvre, 1992, s. 56).

Sokağın dinlendiği gibi çevremizdeki sessiz yığınları da dikkatli dinlediğimizde her birinin ayrı bir ritmi olduğunu görürüz. Bir bahçedeki tohumların, çiçeklerin, ağaçların ve meyvelerin hepsinin kendine has bir zamanı, bir geçmişi, bir geleceği yani bir ritmi vardır. Bu ritimleri görmek için nesnelliğin sığ ötesine geçip duyuların (anlamaların)   okluğu ile kavramak gerekir (Lefebvre, 1992, s. 58).

Lefebvre (2007), bir günün hik  yesinin, dünyanın hik  yesini ve toplumun hik  yesini kapsadığını ifade eder (s. 12). Buna rağmen gündelik hayatın geçmişe filozoflar için düşünmeye layık bir konu olmadığını, bilgiden ve bilgelikten yoksun olduğunu düşündüklerini söyler. Bu durumun zamanla değiştiğini, 1980 yılında, İsviçre Felsefe Cemiyeti "Gündelik Hayat ve Felsefe" teması etrafında Avrupa çapında bir sempozyum düzenlendiğini belirtir. Bu sempozyumda gündelik hayatı kavrama ve felsefe ile ilişkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır (Lefebvre, 2015, s. 9).

Gündelik hayatın ritimanalizinde doğrusal ve döngüsel tekrarların ritmine dikkat kesilmiştir. Bu yorucu, usandırıcı gibi görünen tekrarlar aslında bir yeniliğin başlamasıdır. şafağın her gün bir güne ama farklı bir güne doğması, açlık ve susuzluğun gün içinde tekrarlanması, gündelik hayat içinde örgütlenen   retim, dolaşım, sosyo-ekonomik örgütlenmeler ve bunların dayattığı toplumsal düzen bir ritim oluşturur. Bu süreçte mekân gibi zaman da bir yanda kullanım diğer yanda mübadele değerine ayrılır. Gündelik hayat, içindeki döngülerle devam ederken aynı zamanda saatlerdeki tekdüzeliği yaşatır (Lefebvre, 1992, s. 100). Harvey (2015), tekrar tekrar yaşanan karşılaşmaların o yerin bir ritmini oluşturduğunu söyler. Böylece bir yerde oluşan ritmin o yerin kimliğini ve kültürünü de oluşturduğunu bir bakıma kendimizi inşa ettiğimizi belirtir. Bu inşa sürecinin durağan olmadığını, düşüncelerimize, maddi pratiklerimize veya gündelik deneyimlerimize göre değişip dönüştüğüne işaret ederek bu sürecin Heidegger ve Lefebvre'nin mek  nsallık yaklaşımıyla uyumlu olduğunu ifade eder (Harvey, 2015, s. 207-216). Levine (2017), 20. Yüzyıl başlarında antropologların kültürü belli bir yaşam biçiminin bütünlüğünü anlamamızı sağlayan tutarlı anlamlar, pratikler ve değerler ağı olarak gördüklerini söyler (s. 159).

Doğrusal ritim ile döngüsel ritmin hangisinin baskın olduğu Lefebvre'ye göre tartışmalıdır. Birbirleri ile iç içe olan bu ritimler arasında ayrılmaz bir birlik vardır. Ritimleri anlayabilmek için zamana ihtiyaç vardır. Gündelik hayatın ritmini yaşarken sahiplenilmiş zamanı yaşarız. Lefebvre'nin ifadesi ile sahiplenilmiş zaman, zamanı unutan zamandır. Kişi bu zamanı saymaz. İş yaparken, düşünürken, oyun oynarken bu sahiplenilmiş zamanı yaşar ve bu zaman üzerine düşünmez (Lefebvre, 1992, s. 103). Sosyo-ekonomik şartlar, modernite, vb. etkenlerle gün içinde yapılan faaliyetlerin zamanı değişip ritimleri değiştirilebilir. Gündelik hayatın ritmi içerisinde zaman hem bir tek tiplilik hem de parçalı bir hale gelir. Her faaliyetin bir zamanı vardır. Gündelik hayattaki faaliyetlerin ritmi toplumdan topluma, yaşa, cinsiyete göre değişebilir (Lefebvre, 1992, s. 100-101).

Lefebvre'ye göre günlük istisnai faaliyetler gündelik hayatın zenginliğini oluşturur (Lefebvre, 2012, s. 101). Ayrıca farklı bilim alanındaki önemli keşiflerin, görünüşte önemsiz, sıradan, gündelik nesnelerin incelenmesiyle gerçekleştirildiğini belirtir. (Lefebvre, 2012, s. 136). Ona göre, bizler bakıyor ama görmeyi bilmiyoruz, diğer insanların yaptıklarını kavrayamıyor, onları oldukları yerde, özellikle mütevazı, aşına, gündelik nesneler içinde görmeyi bilmiyoruz. İnsanı çok uzakta ya da çok “derinde”, bulutlarda ya da gizemlerde arıyoruz; oysa insan bizi her yanda bekliyor ve kuşatıyor. Bu insanı keşfedebilmek için yapmamız gereken tek şey, gözlerimizi açmak, metafiziğin karanlıklarını ve “iç yaşamın” sahte derinliklerini terk ederek, gündelik hayattaki mütevazı olguların zengin insani içeriğine ulaşabilmektir. Hegel de “Aşinalık bu yüzden bilinir değildir.” diyerek bu noktaya vurgu yapıyordu (Lefebvre, 2012, s. 137). Lefebvre, bunu bir adım daha ileriye götürerek, en aşına olunan şeyin, bilinmezlik bakımından en zengin olduğunu, aşinalığın insanları örttüğünü, yaşamın bu zengin içeriğini kavrayamadığımızı, bu bilincin boş olduğunu, karanlık ve sahte dolulukta olduğunu, çünkü mitlerin ve onların yanıltıcı şiirinin üzerine oburca üşüşüğünü söyler. Aşinalığın insanları örttüğünü dile getirir (Lefebvre, 2012, s. 137).

Ayrıca teknik ve bilginin bu kadar ileride olduğu çağımızda, neden gündelik hayatın bu kadar kör olduğunu ve el yordamıyla ilerlediğini, bu tezatın nereden kaynaklandığını sorgulamaktadır. Gündelik yaşam insanlara o kadar yoksul, mütevazı ve kör gelir ki, insanların gündelik yaşamı ihtişam ve süslerle donatıp, dönüştürüp kabul edebildiklerini dile getirir (Lefebvre, 2012, s. 197). Sorgulamadığımız rutinleri yaşarken mekânsal

temellerin nasıl işlediğine ve bizim için temsil mekânları inşa ettiğini içselleştiririz (Harvey, 2015, s. 169).

İnsanın, gündelik hayatta ve günlük yaşam aracılığıyla tamamlandığını söyleyen Lefebvre, eğer insan başka şey olduğunu ileri sürerse, insanı kendinden söküp alan “yabancılaşma” alanına düşeceğini belirtir (Lefebvre, 2012, s. 168). Gündelik hayat içinde insan başarısı, başarısızlığı, yaşamı, işi, ailesi, eğlence ve dinlenme faaliyetleri ile kendini gerçekleştirir. Lefebvre’nin ritimanalizi gündelik hayatın merkezine koyması, gündelik hayatın her şeyin temeli olduğuna olan inancından kaynaklanır. Dolaysız ve gündelik hayatta verili insan malzemesi hem daha derin gerçekleri ve maskeleri ortaya çıkarır, hem de onları içerir ve gizler (Lefebvre, 2012, s. 194). Doğada verili olan insan, dışsallık ve bağımlıdır. Kendi dışındaki varlıkları nesne olarak alan insan, bazen de kendisi nesne durumunda olur. Bu durum zıt olsa da insan, ayrılmaz bir şekilde özne ve nesnedir (Lefebvre, 2021, s. 80). Lefebvre, insanların gündelik hayat içinde sıradanlaşmayı kabul ederek mevcut iradenin içine kapandığını, taleplere cevap vermediğini ve tek tiplilik içinde yükseldiğini söyler. Ancak bir reddetme ve muhalefet sesinin yükselmesi mevcut düzen içinde bir aritmi oluşturur (Lefebvre, 2015, s. 59).

Lefebvre’nin, ritimanaliz çalışmaları kapitalizmin gündelik hayata yaptığı dayatmaları içerir. Marksizmin de eleştirisidir. Yazılarında gündelik hayatı eleştirirken, kapitalist sistemin kendiliğinden, sessiz ve baskısız ama zorunlu etkisini ortaya koyarken farkına varılmadan topluma yerleştirdiği ritmi de açığa çıkarmıştır. Gündelik hayat üzerine yaptığı çalışmaları ritimanalizin temellerinin atıldığı çalışmalardır. Lefebvre gündelik hayatın ritimolojik incelemesinde saatlerdeki soyut ve nicel saati ele alır. Bu saat kutsallıktan arındırılmış olarak gündelikliğin zamanı olmuştur. Uyuma, uyanma, çalışma, yemek, eğlence, ilişkiler vb. gündelik hayattaki faaliyetler sayesinde emeğin mekânda örgütlenmesini sağlamıştır (Lefebvre, 1992, s. 99). Lefebvre (2007), gündelik olanda her şeyin hesap edildiğini çünkü orada para, dakika vb her şeyin sayıldığını söyler. Gündelik hayatta her şey metreyle, kilogramla, kaloriyle ölçülür. Sadece nesneler değil aynı zamanda yaşayanlar ve düşünenlerin de ölçüldüğünü belirtir (Lefebvre, 2007, s. 32).

Lefebvre, ritimanalizini yaptığı gündelik hayatın tarihin bir ürünü olduğunu belirtir. Gündelik hayatın yemek, içmek, uyumak vb. “gündelik edimlerden” oluştuğunu ve bunların tek başına değerlendirilemeyeceğini ve bunların bir küme oluşturduğunu ifade eder. Bu eylem kümesinin her biri, üretime bağlı toplumsal bir mekân ve zamanda

meydana geldiği için ait oldukları toplumsal ilişkileri de dikkate almak gerekir (Lefebvre, 2015, s. 8). Bu eylem bileşenleri gündelik hayatın o fark edilmeyen sıradan ritmini oluşturur. Lefebvre, gündelik hayatta gerçekleşen yeme, içme, uyuma, ev işleri, işe gitme vb. sayısız uğraş bulunduğunu, hatta bu eylemleri detaylı anlatan ansiklopediler alınabileceğini ancak bu ansiklopedilerdeki bilgiler birbirinden kopuk ve birbirleri ile bağlı değildir; Gündelik hayattaki eylemler ilişki ve bağlılık sayesinde tekrarlanır. Bu eylemler bireysel, grupsal hem de toplumsal eylemlerdir. Ve gündelik hayat bu üç alandaki ilişkileri dayatan toplumsal örgütlenme ve varoluş kiplikleri ile derin bir ilişki içindedir ve gündelik hayat kendini dayatır (Lefebvre, 2015, s. 9). Ama insanlar bu bağlılık ve ilişkiselliğin farkında olmadan yaşarlar.

Lefebvre, gündelik hayatın eleştirisini retrospektif olarak ele almış ve gündelik hayatın ele alınan dönemlerle sınırlı olarak ele alınamayacağını ve daha da belirginleştirerek incelenmesi gerektiğini söyler (Lefebvre, 2015, s. 12). Harvey de olay, süreç ve şeylerin sadece o andaki varoluşlarını ele alırsak o olay, süreç ve şeyin tam olarak anlaşılamayacağını söyler (Harvey, 2015, s. 162). Lefebvre, bu durumu, bir yığın olarak gördüğümüz ağaçların ve bitkilerin, aslında kendi zamanı olan birer varlık olduğunu, her bir bedeninin de bir geçmişi, bir geleceği ve kendi yeri olduğunu belirterek, o an gözlemlediğimiz şeyin sistemdeki poliritm, Öritm ve aritm durumlarından biri olduğunu ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 58).

Gündelik hayat döngülerden oluşur ve daha büyük döngülerin içine girer. Bir şeye başlamak aslında baştan alıp başlamak yeniden doğmaktır. Saatler, günler, aylar, yıllar, dönemler ve yüzyıllar iç içe geçerler (Lefebvre, 2007, s. 4). Gündelik hayat, döngüsel zaman ve süreçler ile doğrusal zaman ve süreçlerin iç içe geçmiş halidir. Bedenimiz döngüsel bir bütünlük gösterirken, birçok kurallı faaliyet doğrusaldır. Gündelik hayat içinde doğrusal süreçler döngüsel süreçlere baskın çıkar ve döngüseli gölgeler ama bu döngüselin yok olduğu anlamına gelmez. Lefebvre gündelik hayatın sadece doğrusal ritimlerle tahayyül edilemeyeceğini zira ne nitelik niceliğin içinde ne kullanım mübadelenin içinde ne de şeyler saf ilişkinin içinde tamamen yok olur diye belirtir (Lefebvre, 2015, s. 18).

Gündelik faaliyetler yanında evrendeki mevsimler, gece-gündüz, aylar gibi büyük ritimler de gündelik zamanı geçerek devam ediyor. (Lefebvre, 1992, s. 99).

Dinlenme, tatil, özel yaşam, boş vakit gibi çalışmama zamanları da ürünlerin kullanımına müdahale eder. Çalışmama zamanı da toplumsal zamanın parçasıdır. Emek gibi çalışmama zamanı da ekonomiyi canlandırır. Çünkü bu zaman aynı zamanda tüketim zamanıdır. Dolayısıyla, gündelik hayat, emek zamanını olduğu kadar çalışmama zamanını da kapsar. (Lefebvre, 2015, s. 19).

Doğanın ve insana ait sistemleri anlamamanın ilk aşaması gündelik yaşamı anlamaktır. Gündelik yaşam içinde psikoloji, sosyoloji, antropoloji, biyoloji, sanat, ekonomi, iktisat, işletme, tıp vb. birçok alana ait unsurları bulundurur. Lefebvre; tarih, antropoloji, sosyoloji, hatta psikoloji gibi bilim dallarından birçok araştırmacı kendi alanını oluşturmaya çalışırken somutu ve gerçeği gündelik hayatta bulduğunu söyler (Lefebvre, 2015, s. 10).

Bireyin gündelik hayatında toplumla ilişkili olan şeyler temel ve yapılması zorunlu, mutlak şeyler gibi görünür. Edinilmiş ritimler, hem içsel hem de toplumsaldır. Bu Hegel'in hem içeride hem dışarıdalığı açıkladığı çekmece metaforu gibidir. Gündelik hayattaki fevkalade çeşitlilikteki doğrusal ve döngüsel süreçler, devinimler eş zamanlı olarak mikrodan makroya astronomik olana, atomdan moleküle, nefes almadan, gece gündüzün oluşumuna kadar sayısızdır. Doğrusal ritimler sıkıcı ve monoton algılanırken döngüsel ritimler kozmolojik olarak algılanır. Döngüsel ritimler, doğada meydana gelir ve hep olumlu bir algı vardır (Lefebvre, 1992, s. 102).

Lefebvre'ye göre medya gündelik hayatın içindedir, aynı zamanda gündelik hayatın üretilmesinde de rol oynar. Medya, zamanı küçük saat dilimlerine bölüp bu zaman dilimlerine göre değişen ritimler oluşturdular. Sabah işe giderken insanları bilgilendirmek, akşam saatleri, işten çıkışta ya da pazar günleri dinlenmeye yönelik yumuşak, dokunaklı, çalışmayanlar için sade ama etkili ritimlerle gündelik hayatın üretilmesinde etkili olur. Bu şekilde gündelik hayatın poliritmini oluşturur. Medyanın oluşturduğu bu iletişim, diyalogu önemsiz hale getirdi ve neredeyse diyalog unutulma noktasına geldi (Lefebvre, 1992, s. 75).

Lefebvre, modern dünyada teknolojik gelişmelerle aile gruplarının toplumsal alana daha fazla dâhil olması ile gündelik yaşamın eriyip gideceğini düşünür. Buzdolabı, otomobil, telefon vb. olağanüstü çeşitlilikteki birçok teknik, baş döndürücü bir hızla gelişip gündelik hayatımıza hâkim hale gelmiştir. Bu gelişmeler insanların hayatını kolaylaştırdığı gibi birçok değeri kaybetmesine de neden olmuştur. Lefebvre, örneğin kadınlara sorun hayatları

o kadar da değişmiş mi? Medya, iletişim ve enformasyonun gelişmesi toplumsal hayata çok şey kattığı gibi insanları birbirinden uzaklaştırdı, bir aradalık ve bunun verdiği güven duygusunu yok etti. Komşuluk ilişkileri, önemli olaylar ve şölenlerin bir arada kutlanması yok oldu. Toplumsal saygı dili kayboldu. Sosyal güvenlik denen şey bile insanları olaylar karşısında polisi bekleyen pasif topluluklara dönüştürdü demektedir. Dayanıklılığını ve gücünü yitiren gündelik hayat, satılmak için parçalara ayrılan mekânlar gibi un ufak oldu (Lefebvre, 2015, s. 15). İnsanlar ilk durumda da son durumda da kendisine dayatılan hayatı kabul ederek toplumun ve gündelik hayatın ritmine ayak uydurmaktadır.

Coğrafya kapsamı dolayısıyla evrendeki fiziki ve beşerî tüm sistemlerle iç içe olan bir disiplindir. İnsanoğlu coğrafya ile tüm sistemlerin işleyişini yani ritmini kavramaya çalışırken içinde bulunduğumuz bize en yakın olan gündelik hayatın ritmini fark etmeyip kaçırmakla. Oysa insan için ritim en yakınından yani gündelik hayattan başlar. Coğrafya eğitiminde de öğrenci gündelik yaşamını şekillendiren kendisine en yakın çevresinin ritminden yani yerleşme, nüfus, ekonomi, sanayi, tarım, çalışma, iklim, bitki örtüsü vb faaliyetlerin ritminden başlayarak daha geniş ölçekteki ritimleri kavrayacaktır.

2.3.4.2. Biyolojik (Bedenin) Ritimanaliz

Lefebvre, bedeni anatomik, işleyen bir yapı olarak değil poliritmik ve öritmik bir yapı olarak görmüştür. Ona göre beden ritimlerin anlaşılabilmesi için en önemli metaforlardan biridir. Çalışmalarında bedeni ritimanaliz için referans noktası olarak alan Lefebvre'ye göre insan bedeninde jest, mimik, el kol hareketleri ile her parçanın bir ritmi vardır. Bu ritimler de birbirleri ile uyumlu bir şekilde vücudun bütün ritmini oluşturur (Lefebvre, 1992, s. 65-95).

Lefebvre, biyolojik ritmi açıklarken steteskopla hastayı muayene eden doktorun, bedende aynı andaki ritimlerin çokluğunu ve bunların benzersizliğini gördüğünü belirtir. Bedendeki farklı ritimlerin eşsiz uyumundan ve birlikteliğinden yola çıkarak çok farklı disiplinlerden çeşitli bilgileri (tıp, tarih, klimatoloji, kozmoloji, şiir, sosyoloji, psikoloji vb.) bir araya getirerek bir yöntem ve teori olarak ritimanalizi tanımlar (Lefebvre, 1992, s. 41). Birçok disiplini birarada kullanan ritimanaliz yaklaşımı, coğrafyanın hem doğaya hem de insana dayalı sistemlerini açıklamada etkili bir yaklaşım olarak dikkat çekmektedir.

Bedenimiz biyolojik ritmin, toplumsal ritmin, fizyolojik ritmin bir arada olduğu bir alandır. Bu ritimlerin her birinin kendine has ritmi vardır. Poliritmik beden bir çok ritmi bünyesinde

yarı kararlı bir halde bulundurur. Her organın kendine has ritmi vardır. Sürekli etkileşim halindeki bu ritim devam etmektedir. Lefebvre bu bütünlüğün yarı kararlı halin nasıl devam ettiğini merak eder ve tek mekanizma ile mi bu sürekliliğin devam ettiğini sorgular. Biyolojik ritminin farkına varan birey kendisinin farkına varmış olur (Lefebvre, 1992, s. 105-107). Canlıların biyolojik ritmini ve uyumunu sağlayan faktörün öncelikle çevre (Aveni, 2012, s. 38) şartlarıdır. Biyologların zaman üzerine yaptıkları deneylerinde Dünya'nın günlük hareketine bağlı günlük zaman diliminin etkilerini kaldırmak için Güney Kutup Noktasını seçerek deneyler yaptıklarını bu deneylerinde yaprak hareketlerini gözleme, hamsterler, hamam böcekleri ve meyve sineklerini döner platformların olduğu deney düzeneklerine tabi tutma çalışmaları yapılmıştır. Sonuçta canlılar sanki Dünya'nın dönüşünü hala hissediyorlarmış gibi faaliyetlerine devam etmiştir. Bu durum biyolojik ritimler ile doğadaki ritimlerin birbirleri ile sıkı sıkıya bağlı olduğu ve çevrenin belirleyici rolünü göstermesi açısından önemlidir (Aveni, 2012, s. 38). Farklı bölgelerdeki ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin neden farklı düzeyde olduğuna dair yapılan çeşitli araştırmalar mevcuttur. Bunlardan en dikkat çeken İbn-i Haldun'un Dünya'yı yedi iklim bölgesine ayırıp bu bölgelerdeki toplumların gelişmişlik seviyesini incelediği çalışmasıdır. İbn-i Haldun iklimin elverişli olduğu yerlerde insanların daha iyi geliştiğini bu durumun da uygarlıkların gelişiminde etkili olduğunu ifade etmiştir (Arslan, 2017, s. 286). İbn-i Haldun iklimin uygun olduğu kuşaklarda bilim, sanayi, binalar, yiyecekler, giyecekler, meyveler hatta hayvanlar da dâhil olmak üzere her şeyin en uygun özelliklere sahip olduklarına işaret eder. Bu kuşaklarda yaşayan insanlar, iklimin kendilerine sağladığı uygun şartlardan dolayı, diğer insanlardan daha mükemmel durumdadırlar. Evleri, giyecekleri, yiyecekleri ve uğraştıkları sanatlar en uygun özelliklerdedir. Tüm alanlarda çok ileri düzeye ulaştıkları görülür. Ticaretle de ileri durumdadırlar. Aynı şekilde ahlak ve dinde de farklı kuşakta yaşayan insanların farklı inanışa sahip olduklarına işaret etmiştir (İbn-i Haldun, 2004, s.116).

Diamond da farklı bölgelerdeki halkların neden farklı geliştiğini araştırmış; bunun çevresel farklılıktan kaynaklandığını belirtmiştir (Diamond, 2010, s. 18). İbn-i Haldun ve Diamond'un belirttiği üzere Güneş ışınlarının geliş açısı ve bununla bağlantılı olarak oluşan coğrafi şartlar, ülkelerin gelişmişlik düzeyini etkiler. Bu çalışmanın kapsamını belirleyen ritimanaliz yaklaşımında mekân-zaman ve enerji birlikteliğinin ritimleri oluşturduğu kabul edilmektedir. Coğrafi şartlar, mekânlarda ve yerlerde farklı enerji ve

dinamizm oluştur. Bu dinamizm biyolojik ritimleri etkileyerek insanların aktivite ve faaliyetlerini şekillendirir. Dolayısıyla enerji kaynağı olarak Güneş ve güneş ışınlarının geliş açısıyla oluşan iklim şartları farklı bölgelerdeki insanlara farklı hızda ve düzeyde biyolojik ritimler kazandırır. Bu ritimler insana ait sosyal, toplumsal, ekonomik şartların farklı şekillenmesini sağlar böylece her bölgede farklı ritimlere sahip insan toplulukları oluşur. Coğrafyanın kapsamındaki fiziki ve beşerî sistemlerin çeşitliliği böylece şekillenmiş olur.

Coğraf ritimlerin anlaşılmasında Lefebvre'nin ritimler bütünü olarak gördüğü beden ritimlerin kavranmasında önemli bir örnektir. Öğrenci kendi bedenindeki dolaşım, boşaltım, solunum, sindirim, hareket, sinir sistemi gibi sistemlerin sessiz, farkedilmeyen ama beden varlığını ve devamını sağlayan ritimlerin işleyişini ve ilişkisini kavrayabilirse evrenin ritminin de farkına varacaktır. Bedendeki ritimlerin poliritmik ilişkisi Dünyanın şekli, hareketleri, gezegenler, Ay ve Güneş sisteminin yeryüzünde yaşamın devamlılığını sağlayan poliritmik ve öritmik ilişkisi ile aynıdır. Aynı zamanda toplum, kültür, eğitim, ekonomi vb beşerî faktörlerin poliritmik birlikteliğini kavramak için de önemli bir fenomendir.

Lefebvre (2012), insanı bir bütün olarak ele almış, insanın varoluşunun, doğal, tarihsel, biyolojik ve toplumsal, fizyolojik ve kültürel boyutları olduğunu belirtmiştir. İnsanın bir beyni olduğu için, elleri olduğu, çalıştığı için ve bir dili olduğu için düşündüğünü ifade eder. Bu yönüyle insan bir poliritim ve öritmi oluşturur. İnsanın bilincinin bu i ie geçmeleri yansıtığını, sadece dış dünya ve şeyleri yansıtımakla kalmadığını, insanın doğa üzerindeki iktidarını da yansıtığını belirtir. Sadece verili nesnel çevreyi değil, insan-evre arası, insan ile doğa arasında ve toplumdaki bireyler arasındaki çatışmaları da yansıtığını söyleyerek poliritm, öritmi ve aritmi bütünlüğüne işaret etmektedir (s. 100).

2.3.4.3. Müziğin Ritimanalizisi

Müziğin de ritimanalizini yapan Lefebvre, müzikte  terimin önemli olduğunu ifade eder. Bu terimler “melodi- armoni-ritim” üçlüsüdür (Lefebvre, 1992, s. 89). Bu üç kavramda zamansallık önemlidir. Melodi, art arda gelen notaların zamansal bir dizisidir. Armoni aynı anda alınan notaların uyumuna dayanır. Ritim ise notaların yerleşimi ve göreceli uzunlukları ile ilgilidir (Elden, 2004). Lefebvre (2007), müziğin bütünlüğünü aynı

zamanda yazı, dil ve sözü organik olarak bir araya getirdiğini belirterek melodik akışın ve armoninin zorunlu geçişlerle tümceleme tarzını belirlediğini söyler (s. 13).

Lefebvre, armoni ve melodi üzerine hemen hemen her şeyin söylenmesine rağmen ritmin müzikte eksik kalan taraf olduğunu belirtir. Müzik üzerine söylemlerde ritme ait olan karşıtlık, ölçü, zaman, mekân, enerji, çatışma, diyalektik, tekrar ve farklar kavramları ön plana çıkar ve müziğin ritmine vurgu yapar (Lefebvre, 1992, s. 94). Lefebvre (2007), müziğin devingen, akıcı ve geçici olduğu gibi tekrara dayalı olduğunu da belirtir. İletilen her ezginin özellikle yazılı ise yeniden çalınabileceğini, aralıklar halinde bölünmüş her bir oktavın sonundaki tonun aynı zamanda bir sonraki oktavın başlangıcını belirlediğini söyler. Böylece her melodi yeniden başlamanın başlangıcı olabilen bir sona doğru gider. Motifler, temalar, aralıkların farklı bileşimleri melodi içinde tekrarlanır. Armoninin içinde oktavların belirli sesler ölçeği üzerinde tekrarı, farklılık içindeki birlik, nicelik ve nitelik arasındaki ilişki vardır (s. 30).

Lefebvre hareketin ritimde önemli olduğunu ancak ritmi belirleyenin ölçü olduğunu ifade eder. Müzikte zaman ve mekân birliğinin belki de ritim içinde sağlandığını sorar. Ritmin temel bileşenleri olan zaman, mekân ve enerjiden hiçbirinin tek başına yeterli olamayacağını belirtir. Enerji olmadan zaman ve mekânın durağan olacağını belirten Lefebvre enerjinin bu iki kavramı harekete geçirdiğini, somut ve evrensel bir hale getirdiğini söyler (Lefebvre, 1992, s. 88). Flüt, piyano ve kemanda çalınan aynı notadan çıkan sesin şiddeti sesi ve tınısı farklıdır. Aynı bu şekilde bedenimizdeki kan basıncı, nefes alıp verme, solunum yapısal olarak aynıdır ama insandan insana farklılık gösterir. Bu çok basit ve bilinen bir şeydir. Ama zaten ritmanalizinin temelini bu sıradan, herkes tarafından bilinen ama dikkat edilmeyen şeyler oluşturur. Müzikte melodi-armoni-ritim üçlüsünün hem birbirinden ayrılamaz hem de çatışma halinde olduklarını söyler. Müzikallerde bunlardan biri ön plana çıkar ve diğerlerini bastırır. (Lefebvre, 1992, s. 89). Levine (2017), müziği ve şiiri bedenin zaman örüntüleri ile bir araya getiren ritmin varlık ve zevki sağladığını belirtir. Ancak müziğin aynı zamanda dayatılmış metrik ve müzikal bir biçim olduğunu da belirtir (s. 79).

Ritim sayesinde müzik küreselleşir. Batı ülkeleri, Japon müziklerini algılayıp alabiliyor. Lefebvre bunun sebebinin insan bedeninin fizyolojik ortak ritimlere sahip olması olabilir diye değerlendirmektedir (Lefebvre, 1992, s. 93).

Ritmin açıklanmasında en önemli fenomenlerden biri müziktir. Müzik aletlerinin eş zamanlı ve tekrarlayarak çıkardıkları seslerle müzikteki ritim oluşur. Pythagoras, musikide farklı seslerin çıkması, tellerin yapıldığı malzemeye değil bu tellerin titreşim oranlarındaki ölçüye bağlı olduğunu söyleyerek, telin bir ölçü dâhilinde ritmini söyler. Oluşan bu ritimdeki sesler arasındaki ölçü oranları ve uyum matematiksel bir oran gerektirir. Bu durum ritimlerin temelinde matematiksel oranların ve ölçülerin olduğunu gösterir (Collingwood,1999, s. 65).

2.3.5. Ritimanalist

Lefebvre (1992), ritimlerin bizim yaşantımızın içinde olduğunu ancak bu durumun ritimleri bildiğimiz anlamına gelmediğini, içinde olduğumuz ritimleri ancak bir düzensizlik oluştuğunda ya da rahatsız olduğumuz bir durumda farkına vardığımızı belirtir. Ayrıca ritimlerin farkına varabilmek için bir döngünün olması ve ritimleri analiz etmek gerektiğini ifade eder. Bu herhangi bir döngü ve tekrar değildir. Hızlı ya da yavaş tempolarla gerçekleşen bir tekrar, boşluklar, kaldığı yerden devam etmeler, farklılaşmış bir zaman ve net bir şekilde ayırt edilen içsel bir ölçü gerektirir. Bu içsel ölçü fark edilir ama dışsal ölçünün de dışında değildir (Lefebvre, 1992, s. 104).

Ritimanalizi yapacak kimsenin yani ritimanalistin tasviri, bir ressamın, bir yazarın tasvirini yapmak kadar kolay değildir. Çünkü ritimanalist henüz var olmayan biridir. Henüz var olmamasına rağmen Mathisenin de (2015a) vurguladığı gibi belki de ritimanaliz projesi sayesinde gelecekte bir meslek olabilecektir (s. 40). Ritimanalist sadece somut sözlere ve verilere değil, sırlara da kulak vermelidir. Sadece gürültü veya anlamsız kabul edilen şeyleri değil bunlardaki anlam dolu sessizlikleri de dinlemelidir. Ritimanalisti psikanalistle karşılaştıran Lefebvre (1992) bu iki mesleğin benzer ve farklı yönlerini ortaya koyar. O'na göre psikanalist kendisini pasif kılar ve zamanı gelmeden yorum yapmaz. Ritimanalist ise böyle zorunlulukları olamadan işe kendi bedeninin ritmini dinleyerek başlar. Beden, sadece fizyoloji ve tıbbı bırakılmış ve felsefe açısından ihmal edilmiştir. Oysa beden akortlu, farklı ritimlerden oluşan bir pakettir, bir bukettir. Bu buketin ritmi, poliritmik ve öritmik şekilde bir arada durur. Bir hastalığın ortaya çıkıp vücuttaki poliritmi ve öritmiyi aritmiye çevirinceye kadar bu durum devam eder (s. 45-46). Ritimanalistin bedeninin ritmini dinlemesi gibi coğrafyacı da mekânın, çevrenin, bulunduğu yerin, gökyüzünün ve evrenin

ritmini dinleyebilmelidir. Coğrafyacı kozmik ritimlerin yanında toplumsal ritimleri de dinleyip bunların birbirinden ayrı olmadığını görebilmelidir. Yeryüzünün enerji kaynağı Güneş'in şekillendirdiği fiziki sistemlerin ve bunlara bağlı olarak oluşan biyolojik, toplumsal, ekonomi, eğitim, gündelik yaşam gibi beşerî sistemlerin ilişkiselliğini dinleyip bu ilişkiselliği öğrencinin de görmesini sağlayabilmelidir.

Lefebvre (1992), ritimanalistin, içerideki ve dışarıdaki ritimleri bütünleştirerek dinlemeyi bilmesi gerektiğini belirterek bunu yaparken de kendisini hem içeride hem de dışarıda konumlandırabilmelidir diye ifade eder. Hem içeride hem de dışarıda olabilme işlevine en güzel örneğin evin balkonu olduğunu belirtir. Balkon hem eve aittir hem de evin dışındadır. Ritimleri dinlerken, bu ritimlerin birbirine karıştığı kaotik durumda bunları ayırt edemeyiz. Oysa derinlere indiğimizde bunların her birinin ayrı bir ritmi vardır. Ancak bu ritimlerin patolojiye yaklaşması ve aritminin ortaya çıkmasıyla, önceki ritmin farkına varılabilir (s. 54). Yeryüzü iç ve dış kuvvetlerle sürekli şekillendirilmektedir. Her kuvvet yeryüzünü denge durumuna getirmek için yeryüzünü aşındırır, taşır ve biriktirir. Bu dengeye yönelik işlevler bozulup ekstrem değerlere ulaşırse aritmik bir durum ortaya çıkar. Yine beşerî sistemlerde ekonomik, sosyal, politik vb düzenin bozulması toplumda kaotik ortamlar oluşturur ve aritmiyi oluşturur. Coğrafyacı hem doğaya ait bu ritimlerin hemde insana ait bu toplumsal ritimlerin poliritmik, öritmik ve aritmik durumlarını bütünsellik içinde öğrenciye aktarabilmelidir.

Lefebvre (1992), şehirlerin ritmini anlamak için ritimanaliz gibi genel bir teoriye ihtiyaç olduğunu belirtir. Coğrafyanın multidisipliner bir disiplin olması gibi mikrodan makroya, yerelden küresele, zerreten galaksiye kadar yapılan ritimanaliz de disiplinler üstü bir karakterdedir. Şehrin analizini yapan ritimanalist bir antropolog, bir sosyolog, bir psikolog değildir. Ama analizinde bunların hepsiyle iç içedir ve bunlardan yararlanır. İnterdisipliner bir yaklaşım içindedir. Sürekli dinler. Sesleri, konuşmaları dinlemekle kalmaz bir şehri, bir sokağı bir evi de dinler. Zamana, tekrarlara, farklara dikkat kesilerek önüne gelen ritimleri ve bu ritimlerin ilişkiselliğini zihinsel olarak ayırır. Bu ritim bozulmalarından doğan aritmiyi de kavrar (s. 112). Ritimanalist, şimdi ile mevcut durum ve varlık arasındaki ritimlerin birbiri ile olan ilişkilerini açıklar. Bu ilişki diyalektik bir ilişkidir. Lefebvre (1992), ritimanalistin eyleminin onu akla bağladığını belirterek ritimanalistin bir peygamber, bir büyücü, bir metafizikçi ya da bir ilahiyatçı ile ortak noktasının olmadığını dile getirir. Hissedilir olanı bulup aklını kullanarak daha ileriye götürmeyi amaçladığına

işaret eder (s. 49-52). Lefebvre (1992), ritimanalist için durağan hiçbir şeyin olmadığını söyleyerek zamana hâkim olanın sadece özne olmadığını aynı zamanda nesnenin de hareketsiz olmadığını belirtir. O'na göre onların devinimi bizim zamanımıza göre yavaştır. Orman kocaman, hareketsiz bir nesne gibi görünse de ormanın içinde aynı anda birden çok ritim ve devinim vardır (s. 46). Ormanı dinlediğimizde aynı deniz kabuğunda olduğu gibi derinden sesler duyulacaktır. Burada “hissedilir olan” kavramı ön plana çıkmaktadır. Hissedilir olan, şimdiki zamandır. Zaman, şimdi tarafından işgal edilmiştir. Ritimanalist tüm bedeniyle düşünür, duyularını kullanır. Lefebvre, deniz kabuğu, taş, bitkiler, ağaçlar, bahçe gibi meteforlarla ritimanalistin, çevresindeki en küçük ritimlere nasıl duyarlı olabileceğini ve duyularını nasıl eğitebileceği ve geliştireceği konusunda yol göstermektedir (Mathisen, 2015a, s. 41). Ritimanalist sadece ritimler arasındaki ilişkilere yoğunlaşmaz. Çünkü sadece ritimler arasındaki ilişkilere yoğunlaşmak ritimleri gölgeler. Oysa her ritmin nefes almak, kalp atışı gibi ayrı bir varlığı vardır. Analist ritmi yakalamalı ve aynı zamanda diğer insanların algıladığı biçimiyle bütünlük içinde algılamalıdır. Ritimanalist bedeninden ve duyularından faydalandığı gibi diğer tüm bilimlerden de faydalanır. Multidisipliner bir yaklaşım sergiler (Lefebvre, 1992, s. 48). Ritimanalistin özellikleri coğrafyacının özellikleri ile paraleldir. Tabloda ritimanalist ile coğrafyacının ortak özellikleri verilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2

Ritimanalist ve Coğrafyacının Ortak Özellikleri.

Ritimanalist	Coğrafyacı
➤ Farklı birçok disiplinden faydalanır.	➤ Coğrafyanın multidisipliner yapısı dolayısıyla farklı disiplinlerle iç içe çalışır
➤ Ritimlerin ilişkiselliğini açıklar.	➤ Doğaya ve insana ait unsurların ilişkiselliğini açıklar.
➤ Akılcıdır. Var olanı daha ileriye götürür.	➤ Doğal ve sosyal bir bilim olarak akılcı bir şekilde çalışır.
➤ Durağan hiçbir şey yoktur. Sürekli devam eden döngüleri inceler.	➤ Sürekli yenilenen ve üretilen fiziki ve beşerî sistemleri inceler.
➤ Sadece somut değil, sırları da inceler.	➤ Sistemleri incelerken oluşum mekanizmalarını çözmeye çalışır.
➤ Karşılaştırmalı analiz yapar.	➤ Sistemleri karşılaştırmalı inceler.

2.4. Sistem

Lefebvre, zaman, mekân ve enerjinin olduğu her yerde bir ritim olduğunu söyler (Lefebvre, 1992, s. 40). Ritimanalizini yaptığı beden, gündelik yaşam, şehirler, köyler, toplumsal yapılar, müzik ayrı ayrı birer sistemlerdir. Bedendeki atomlar ve moleküllerden organlara ve tüm bedene varıncaya kadar her zerrenin kendine has bir çalışması, titreşmesi, madde alış-verişi, kendine has bir yeri ve zamanı vardır. Ama aynı zamanda bütünü yeri ve zamanı ile de uyumlu bir bütünlük içindedir. Köyler ve şehirler, sokaklar ve mahallelerin de bir ritmi bir zamanı bir yeri vardır. Buraların da kendine has bir girdi çıktısı ve sürekliliği vardır. Ama aynı zamanda bu parçaların şehirle ve ülke ile bir bütünlüğü ve uyumu vardır. Dolayısıyla yaşamın devamını sağlayan ritimler aslında sistemler dâhilinde gerçekleşir. Genel olarak sistem, bir bütüne ait olan birbirleriyle ilişkili parçalar ya da şeyler topluluğudur (Bayarı, t.y.). Sistemler, iç içe geçmiş birçok sistemin oluşturduğu büyük bir sistemin parçalarıdır. Herbiri bir sistem olan yerler, bölgeler ve mekânlar arasındaki etkileşim, bunlar arasındaki hareket ve akışlarla devam edebilir. Coğrafyada etkileşim ve bağlantının önemini coğrafyacı Gould (1978) “Bağılantısız bir şeyin coğrafyasını yapamazsınız. Bağlantı yoksa coğrafya da yoktur.” Sözleri ile ifade etmiştir (Tümertekin & Özgüç, 2019, s. 63).

Bronfenbrenner (1979) insan gelişiminin, bireyi merkeze alan, birbirinin içine yuvalanmış sistemler şeklinde tanımlanan bir çevre içinde gerçekleştiğini belirtir. Bu birbiri ardınca sıralanan sistemler; mikrosistem, mezosistem, ekzosistem, makrosistem ve kronosistem şeklinde adlandırılmaktadır (Eslek & Irmak, 2018, s. 347).

Sistemler, sistemi oluşturan bileşenler, fonksiyonları, davranışları açısından farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Çok çeşitli sistem sınıflandırmaları vardır. Açık veya kapalı sistemler, canlı veya cansız sistemler, basit veya karmaşık sistemler, uyumlu veya uyumsuz sistemler, amaçsal veya amaçsal olmayan sistemler, statik veya dinamik sistemler, mekanik veya organik sistemler gibi sınıflandırmalar bulunmaktadır (Tecim, 2004, s.90). Pratikte izole sistem, kapalı sistem ve açık sistem olmak üzere üç tür sistemin varlığı kabul edilir. İzole sisteme, ne kütle, ne ısı ne de iş transferi olur. Bunların enerjileri sabittir. Kapalı sistemde, kütle transferi olmaz, ısı ve enerji transferi olur. Açık sisteme ise kütle, ısı ve enerji transferi olur. Sistemin hangi parçalar ya da bileşenlerden oluştuğu genellikle bizim bu sistemle hangi nedenle ilgilendiğimize bağlıdır (Bayarı, t.y.). Coğrafyada fiziki sistemleri incelerken Güneş sistemi, iç kuvvetler, dış kuvvetler herbiri

farklı bileşenlerden oluşan sistemlerdir. Yine beşerî sistemlerde nüfus, şehirler, tarım, hayvancılık, turizm, eğitim, ekonomik faaliyetler her biri farklı bileşenlerden oluşan sistemlerdir. Bu sistemleri incelerken hangi bileşenleri çalışmaya dâhil edeceğimize biz karar veririz.

Sistem kavramı üzerine geçmişten günümüze birçok araştırma yapılmıştır. Sistem üzerine çalışmalar çok eskilere dayansa da 20. yy. da somut bir şekilde ortaya koyulmaya başlanmıştır. Sistem üzerine en önemli ve somut çalışmalar Ludwig von Bertalanffy'nın "Genel Sistem Kuramı", Parsons'un "Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramı", Maturana ve Varela'nın "Özüretim (Autopoiesis)", Luhman'ın "İşlevsel- Yapısal Sistem Kuramı" sayılabilir.

2.4. 1. Genel Sistem Kuramı

Bertalanffy, Genel Sistem Kuramının ilk temellerini "biyoloji kuramı" içinde 1920-1930 lu yıllarda geliştirmiştir. Amacı diğer tüm bilim dalları için de uygulanabilecek bilimsel bir model oluşturmaktır (Yoldaş, 2019, s. 6). Genel Sistem Kuramına zamanla ekonomi, sosyoloji, siyasal bilimler, pedagoji, psikoloji, tıp, nöroloji, psikiyatri, meteoroloji ve astronomi gibi birçok alanda uygulamalı olarak başvurulmuştur (Yoldaş, 2019, s. 7).

Coğrafya araştırmalarında fiziki ya da beşerî olsun her araştırma konusu bir sisteme dâhildir. Coğrafya ve coğrafya eğitiminde ritimanaliz kavramının yerinin araştırıldığı bu çalışmada da incelenen doğaya ait unsurlar ya da insana ait unsurlar birer sistemdir. CDÖP'de (2018) de konular sistemler başlığı altında verilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada olduğu gibi coğrafyada yapılacak tüm çalışmalarda sistem kavramının anlaşılması ve çerçevesinin çizilmesi gerekir. Nitekim Bertalanffy'den aktaran Yoldaş (2019) bir araştırmacının çalışmalarında ilk önce sistem kavramı ile karşılaşacağını artık sistem kavramının tüm bilim dallarında yer aldığı gibi, halk diline, bilim diline ve medyaya da girdiğini belirtmiştir (s. 7). Bu bağlamda hem fiziki sistemlerin hem de sosyal sistemlerin anlaşılması konunun kavranması açısından önemlidir.

Bertalanffy'nin Genel Sistem Kuramına göre; evren, sistemlerden meydana gelen bir hiyerarşi içindedir. Atom çekirdeğinden atoma, atomdan moleküllere, hücrelere, organizmalara ve organizmalardan insana ve insanüstü örgütlere doğru bir sıra izlemektedir. Sistemleri oluşturan bileşenler tek tek incelendiğinde anlaşılmazlar, dinamik

olarak birbirleri ile ilişkili ve bağlantılıdır (Baykal, t.y). Bu görüş Lefebvre'nin tanımladığı doğal ve beşerî sistemlerin poliritmik, öritmik ve aritmik olarak bir arada bulunması ile paralellik gösterir.

Genel Sistem Teorisine göre birbirine bağlı parçalardan oluşan ve karmaşık çokluklar olarak kabul edilen sistemlerin anlaşılması isteniyorsa parçaların ayrı ayrı incelenmesinin yerine bütünü inceleyecek yöntemlere ihtiyaç vardır. Herhangi bir yapı olay veya faaliyet, kavram bir sistem olarak ele alınabilir. Sistemi oluşturan alt sistemlerin kendi içlerinde, birbirleri ile ve çevreleri ile olan ilişkileri bir bütünlük oluşturur. Sistem içinde her birimin kendine has işleyişi vardır. Aynı zamanda birbirlerine de bağlıdır. Bu ilişkiler ve etkileşim bir arada incelenir (Tecim, 2004, s. 80).

Bertalanffy'e göre sistemlerin fiziksel, biyolojik ya da sosyolojik olup olmamasına bakılmaksızın hepsine uygulanacak ilkeler istemeliyiz. Çünkü birbirinden bağımsız olarak benzer problemler ve kavramlar çok farklı alanlarda gelişmiştir. Bu durum geleneksel fiziki sistemlerden vazgeçmemiz anlamına gelmez. Bertalanffy, sistem kavramının uygun tanımlanması durumunda, sistemdeki tür, öge ve kuvvetler ne olursa olsun genel ilkelerin yasaların ve modellerin olduğunun görüleceğini belirtir. Farklı varlıkları yöneten ilkelerin benzer olduğunu belirtir. Hayvan ve bitki türlerinin rekabetini anlatan denklem sistemlerinin aynı zamanda fizikokimya ve iktisatta da geçerli olduğunu ifade eder. Mesela yerçekimi yasasının hem Newton'un elmasında hem gezegenlerde hem de gel-git olayı gibi tamamen farklı alanlarda geçerlidir. Bu durumu Bertalanffy "Genelleştirilmiş sistemlerle uğraşıyoruz." Diye ifade etmiştir (Bertalanffy, 1968, s. 30- 31).

Lefebvre'nin ritimleri anlamak için bedeni örnek alması ve bedeni bir ritimler buketi (1992, s. 107) olarak görmesi gibi Tecim (2004) de insan bir sistem olarak alınırsa insan vücudundaki sinir sistemi, sindirim sistemi, kas sistemi ve dolaşım sistemi gibi sistemleri de alt sistemler olarak ele alınabileceğini belirtir. Bu durumda vücudun işleyişini anlayabilmek için alt sistemleri anlamak gerekmektedir. Vücudun işleyiş bütünlüğünün sağlanması için alt sistemler amaçları doğrultusunda çalışması gerekmektedir. Alt sistemlerin sağlıklı çalışmasının da birbirlerine bağlı olduğunu belirterek sistemi anlamanın, sistemdeki alt sistemlerin ve ilişkilerinin anlaşılması ile mümkün olacağını ifade eder (s. 80).

Sistemler genel olarak açık sistemler ve kapalı sistemler olmak üzere ayrılırlar. Bertalanffy (1968), geleneksel fiziğin daha çok çevrelerinden izole olan kapalı sistemlerle ilgilendiğini Termodinamik yasalarının sadece kapalı sistemler için geçerli olduğunu belirtir. Bir kapalı sistemde, son durumda ne olacağı başlangıç koşulları tarafından belirlenir (s.35). Açık sistemler çevreleri ile etkileşim halindedir. Bertalanffy (1968), her canlı bedenin açık sistem olduğunu belirtir. Canlı organizma sürekli içeri ve dışarı arasında bir alışveriş halinde tutar. Canlı olduğu süre boyunca kimyasal ve termodinamik denge durumunda olmadığını ancak kendi kararlı durumunda tutulduğunu ifade eder (s. 36).

Bertalanffy'nin Genel Sistem Kuramı, sosyal bilimsel kuram oluşturmada da önemli bir yere sahiptir. Genel sistem kuramının özü, organizmacı sistem kuramıdır. Organizma sürekli bir denge halinde değil, sistemik bir yapı içinde bulunan hiyerarşik bir yapıdır (Yoldaş, 2019, s. 13). Sistemin her bileşeni bu hiyerarşiye uyum sağlamıştır. Lefebvre'nin ritimanalizini yaptığı gündelik hayatta da birey toplumla ilişkili olan şeyleri temel ve yapılması zorunlu, mutlak şeyler gibi görür. Bu sessiz ve baskısız ama zorunlu şeyler toplumun ritmini oluşturur.

2.4.2. Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramı

Parsons'un geliştirdiği Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramı, Bornislaw Malinowski'nin "kurumlar", Herbert Spenser'in "evrim" ve Sigmund Freud'un "motivasyon" kuramlarının birleşimidir (Yoldaş, 2019, s. 20). Yapısal-işlevsel sistem kuramına göre, bir sistemin var olması belirli işlevsel şartları taşımasına bağlıdır. Her sistem kendi çevre şartlarının değişimine göre optimal bir denge üretmek zorundadır. Persons eylem kavramını ögeler arasındaki karşılıklı ilişkilerin pratik şekli olarak tanımlar (Yoldaş, 2019, s. 22). Parsons, dört temel işlev geliştirmiş ve bunları çok geniş alanlara uygulamıştır. Bunlar (AGIL):

- Uyum (Adaptation)
- Amaca ulaşma (Goal- attainment)
- Bütünleşme (İntegration)
- Yapı koruma (Latent pattern maintenance)

Marcuse'den aktaran Baltacı (2019b) bu kuramda toplumun, birbirleri ile ilişkili ögelerin oluşturduğu bir sistem olarak ele alındığını ve sistemin kendisini oluşturan ögeler ve bu ögelerin arasındaki ilişkileri içine alan bir bütün olduğunu belirtir (s. 3). Abrahamson'dan

aktaran Baltacı (2019b) Yapısal-İşlevsel Sistem Kuramının, sosyal fenomenlerin incelenmesinde toplumun hem yapısını hem de işlevlerini göz önünde bulundurduğunu ifade eder (s. 3). Sistemi oluşturan ögeler, sistemin bütünlüğünden ayrı tutularak anlaşılamazlar. Ayrıca sistemin herhangi bir kısmında görülen değişme, sistemde dengesizliğe neden olmaktadır (Martel'den aktaran Baltacı, 2019b, s. 3). Bu dengesizlik sistemin diğer kısımlarında da değişmeye yol açmaktadır. Bu aşamada bu değişim bir ölçüde, bütün olarak sistemin yeniden örgütlenmesiyle sonuçlanmaktadır (Merton'dan aktaran Baltacı, 2019b; s. 3).

Bertalanffy'nin Genel Sistem Kuramı'nda olduğu gibi Parsons'da Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramı da sistemi oluşturan alt sistemler ve bileşenlerini bir bütün olarak ele alır ve birlikte değerlendirilmesi gerektiğini kabul eder. Lefebvre ritimanaliz yaklaşımını şekillendirirken analizini yaptığı gündelik hayatı şekillendiren ve farkında olmadan gerçekleşen eylemlerin toplumu şekillendirdiğini ve ilişkileri düzenlediğini ifade eder. Coğrafyada beşerî olarak şekillenen kurumlar, eğitim, yerleşme, şehirleşme vb oluşumlarda uyum ve bütünleşme yapının korunması açısından önemlidir. İnsanlar doğal olarak kabul ettikleri bu kurallarla sistemin devamlılığını sağlarlar.

2.4.3. Özretim (Autopoiesis)

Özretim yani kendi kendine üretmek, oluşturmak anlamına gelen autopoiesis, Maturana ve Varela tarafından 1960- 1970 li yıllarda geliştirilmiştir. Bu sistemler fiziksel bir mekânda var olurlar ve kendi kendilerini meydana getirirler. Bu mekanik sistemlerin bileşenleri bir bütün olarak karşılıklı ilişkilerle belirlenirler. Bu birimler hem kendilerini de oluşturan üretim süreçlerinin ürünü olarak ortaya çıkan ağ mekanizmasını üretmektedir hem de bu ağ mekanizmasının mekânda bir bütünlük sağlayacak ve onun sınırlarını oluşturacak şekilde yaratırlar (Yoldaş, 2019, s. 37). Maturana ve Verela'ya göre yaşamayan sistemler (makinelere) öz üretimli sistem değildir. Bunlar cansız varlıklar sistemidir. Öz üretimli sistemler girdisi ve çıktısı olan sistemlerdir. Bunlar kendilerinden bağımsız olan olaylardan etkilenirler ve iç-yapısal değişimlere uğrarlar, bu etkileri ortadan kaldırmaya çalışırlar. Maturana ve Varela, yaşayan sistemleri özretimli sistemler olarak tanımlamışlardır (Yoldaş, 2019, s. 39). Platoncu-Aristotelesçi görüşe göre doğadaki hiçbir şey uygun cisimleşmeyi tamamlamadığı için sürekli bir oluş içindedir. Hegel de bu görüşü

kabul eder. Hegel için de doğa itkiyle doludur; doğadaki her şey belirli bir şey olmaya çalışır; ancak hiçbir zaman çakışma noktasına ulaşmaz (Collingwood, 1999, s. 147). Bu ulaşamama durumu sürekli bir üretime ve oluşuma neden olur. Alexander'a göre, var olan her şeyin bir yer-görünümü bir de zaman-görünümü vardır. Yer-görünümünde her şeyin belirli bir durumu var; zaman görünümünde ise her şey her zaman yeni bir duruma doğru devinmektedir; Alexander, metafizik bakımdan, özünde devinim bulunan ve her devinimin bir bütün olarak uzay zaman içinde birbirine göreli olduğu modern madde anlayışına ulaşır (Collingwood, 1999, s. 185). Whitehead'a göre doğa, var olmalarının temelinde devinimin bulunduğu devinen örüntülerden oluşur; bunlar da Alexander'ın nokta-anlarına karşılık gelen, olaylar ya da durumlar dediği şeylere ayrıştırılır (Collingwood, 1999, s. 191). Doğayı var eden bu devinimler Lefebvre'nin belli bir ölçüsü, frekansı olduğunu belirttiği ritmi oluşturur. Devinimlerin ritmi doğadaki olayları meydana gelir.

Whitehead'a göre, doğa süreci yalnızca döngüsel ya da ritmik bir değişme değildir, yaratıcı bir ilerlemedir; organizma, içerisinde sürekli olarak yeni biçimler kazandığı, kendisinin her parçasından yeni biçimler ürettiği bir evrim sürecine uğrar ya da böyle bir süreç izler (Collingwood, 1999, s. 194). Bu durum öz üretim durumuyla eşdeğerdir. Bu üretim süreci yaşamın devamlılığını sağlar.

Maturana, insanın yaşayan sistemlerin birbirleriyle kesişmeyen varlık alanı içinde yaşadığını iddia eder. Biri bedenimiz, diğeri ise ilişkilerimiz içinde gerçekleşir (Yoldaş, 2019, s. 41).

Reneissance doğa görüşünde insan, parçaları birbiri ile uyumlu bir devinim içinde olan bir cisim olarak görülür. Zihin ise bu cismi yönetir (Collingwood, 1999, s. 17). Bachelard, ritmik oluşumların aslında özüretilimli sistemler olacağına da işaret eder (Bachelard, 2010, s. 146).

2.4.4. İşlevsel- Yapısal Sistem Kuramı

Luhmann, Parsons'un Yapısal- İşlevsel Sistem Kuramındaki yapının korunması yerine toplumdaki ilişkilerin korunmasını alarak işlevsel- Yapısal Sistem Kuramını geliştirmiştir (Ertong, 2011, s. 8). Luhmann sistem ve eylemi birbirinden ayırarak eylemin, yapan olmadan meydana gelemeyeceğini belirtir. Ayrıca toplum program analizini, Marx'ın eleştirel toplum kuramıyla birleştirerek insan türünün ve toplumun kendini oluşturması düşüncesini Marx'a bağlamıştır (Yoldaş, 2019, s. 45).

Sistemler kapalı sistemler ve açık sistemler olmak üzere ikiye ayrılır. Kapalı sistemler makineler gibi dışarı ile iletişimi olmayan, çevresi ile alışveriş yapmayan cansız sistemlerdir. Açık sistemler ise çevreleri ile alışveriş ve etkileşimde bulunan canlı sistemlerdir. Açık sistemler öz üretimli sistemlerdir. Luhmann, Organizmaları, sosyal sistemleri ve psikolojik sistemleri açık sistemler olarak adlandırır (Yoldaş, 2019, s. 44). Coğrafyada beşerî sistemler olarak adlandırdığımız insan faaliyetleri ile şekillenen yerleşme, şehirleşme, ekonomik faaliyetler, toplumsal yapı, sosyal yapı hem birbirleri ile hem de doğal çevre ile etkileşim içinde şekillenir. Beşerî sistemlerin etkileşimi ve şekillenmesi Luhmann'ın sosyal sistemler üzerine yaptığı sınıflandırma ve genel çerçevesini belirleme çalışmaları ile sistematik bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Pozitif bilimlerde işlevselcilik ve eylem sistemi varlığın olma şartı olarak kabul edilmektedir. Luhmann da sosyal sistemleri işlevsel metod ile analiz etmektedir (Yoldaş, 2019, s. 42-44).

2.4.4.1. Luhmann'da Sosyal Sistemlerin Sınıflandırılması

Luhman'a göre sosyal sistemler iletişim temelinde kurulurlar. Birçok sosyal sistem vardır. Her bir sistemi açıklayabilmek için Genel Sistem Kuramı ile sosyal sistemler kuramını aynı tabana oturtmak lazımdır. Luhman, sosyal sistemleri diğer sistemlerden ayrı ele alarak, sosyal sistemleri tüm ayrıntıları ile ortaya koymak istemiştir. İletişim kaynaklı sosyal sistemleri üçe ayırır: etkileşim sistemleri, örgüt sistemleri ve toplumsal sistemler. (Yoldaş, 2019, s. 46).

2.4.4.1.1 Etkileşim Sistemleri

Luhmann'dan aktaran Yoldaş (2019), etkileşim sistemlerini şu örneklerle açıklar. Aile bireylerinin birlikte öğle yemeği yemesi (ailenin kendisi değil), kabine toplantısı (yönetimin kendisi değil), bir araya gelme, bir taksi gezintisi vb. faaliyetlerin etkileşim sistemlerini oluşturduğunu belirterek etkileşim sistemlerinin, iletişimi kullanmalarından dolayı toplum içinde toplumun gerçekleşmesi olduğunu ifade eder. Etkileşim sistemlerinin kendilerine ait bir işlem şekilleri vardır, topluma karşı duyarlı ve dikkatli davranırlar. Toplumdaki autopoiesise uyum sağlamışlardır (s. 116).

Etkileşim sistemlerinde sisteme katılanlar kendi yaşam tarzlarını ve davranışlarını eklerken sistemde mevcut olanlar algılama yoluyla iletişime geçerler. (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 118).

Fritsch'den aktaran Çelik (2007) her toplumun evrime tabi olduğunu, kendini değiştirdiğini ve farklı biçimlere dönüştüğünü belirtir. Toplum içerisinde selamlaşma ve sohbet gibi etkileşim sistemleri; okul, üniversite, mahkeme gibi organizasyon sistemleri ve hukuk, bilim, ekonomi ve din gibi işlevsel olarak ayrılan alt sistemler bulunur (s. 61).

2.4.4.1.2. Örgüt Sistemleri

Belli kurallar ve amaçlar çerçevesinde insanların bir araya gelmesi ile örgütler oluşmaktadır. Örgüt oluşumu özellikle sanayi devriminden sonra hızlanmış, aynı grup içinde insanların görev paylaşımları şekillenmeye başlamıştır. Zamanla örgüt geliştikçe üst yöneticilerle çalışanlar arasında iletişimi kuran orta kademe yöneticiler ortaya çıkmaktadır. Orta kademe yöneticiler, üst yöneticiler tarafından belirlenen amaçlar doğrultusunda çalışanları yöneltir ve koordinasyonu sağlarlar (Mintzberg'den aktaran Reyhanoğlu, 2009, s. 1).

Örgütler, sadece kendi verdikleri kararlardan meydana gelirler ve sosyal sistemlerden oluşurlar. Örgütte kimin hangi rolü üstleneceğinin bellidir ve üyeliğin başlaması ya da sonlandırılmasına kişinin kendisi karar verir. İlk aşamada alt sistemlerdeki yapılanma tamamlanır ve hiyerarşik olarak devam eder (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 117-119).

Örgütler, sistem zorunluluğu olmadan oluşabilirler. Örgütlerin işlev sistemleri farklıdır. Mesela ekonomik örgüt, devlet örgütü, okul sistemleri, bilimsel örgütler vb. Bu örgütler, işlev sistemi bakımından tek başına yönlendirilip gelişemez. Luhmann'a göre bağımlı uçlardaki örgütler, işlev sistemlerinde yararlıdır.

2.4.4.1.3. Toplumsal Sistemler

Luhmann, sosyal sistemlerin bileşeni olarak insanı ve insanın eylemlerini değil, iletişimi kabul eder. Etkileşim ve örgüt sistemleri de toplumsal sistemin içindedir. Bu sistemlerdeki etkileşim iletişim ile mümkündür. Luhmann'a göre toplum kendi kendini yaşatan sosyal bir

sistemdir ve iletişimden oluşur. Toplum aktüel iletişimler bütünüdür (Fritsch'den aktaran Çelik, 2007, s. 61). Nitekim Lefebvre (2007) de toplumu Marksist düşünceye göre ilk olarak ekonomik bir temel olduğunu, metaları üreten emek, iş bölümü ve örgütlenme olduğunu belirtir. Aynı zamanda hem yapılanan hem de yapılandıran toplumsal ilişkilerden oluşan bir yapıdır. Son olarak da kurumlar, tüzel oluşumlar ve ideolojileri içeren bir üst yapıdır. Toplumdaki bu oluşumlar arasındaki toplumsal ilişkiler bir yıkım tarafından parçalanana kadar devam eder. Bu devam etme sürecinde hareketsiz ve edilgen değildir. Karmaşıklık ve üretim içindedir. Bu üretim ve karmaşıklığın gerçek merkezi gündelik hayattır (Lefebvre, 2007, s. 42).

Luhmann'a göre modern toplumların, işlevsel olarak siyaset, ekonomi, sanat bilim, din, hukuk vb alt sistemlerden oluştuğunu belirtir. Bu alt sistemlerin bütünleşmesinde iletişim kullanılır (Krause'den aktaran Yoldaş, 2019, s. 122).

Luhmann, toplumun evrimin sonucu oluştuğunu belirterek sosyo-kültürel evrimlerin oluşumunda üç mekanizmanın etkili olduğunu belirtir. Bunlar; değişim, seçim ve tutulma (stabilizasyon) dur (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 125).

“Değişim” kelimesini Luhmann, yeniden üretim durumunda sistemin öğelerinin beklenmedik ve sürpriz bir iletişim sayesinde oluşturulması olarak ifade eder. “Seçim” kelimesini ise pozitif seçim ve negatif seçim olarak iki türlü adlandırır. Seçim, kullanılabilir alternatiflerin doğal seçimidir. “Tutulma” ise elde edilen sorun çözümlerinin stabilizasyonunu ifade eder (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 126).

Luhmann, toplumsal sistemlerin arkaik dönemlerde parçalı olarak farklılaştığını, bu farklılaşma sonucunda ise karmaşıklık arttığı için dikey yani sınıfsal farklılaşmaların oluştuğunu belirtir. Etkileşim ve farklılığın artması sonucunda yapılarda ayrışma görülmüş ve din siyasi daireler, üretim, ticaret vb. yapılar ortaya çıkmıştır. Sosyal sınıflı dikey farklılaşmış toplumların yazıyı kullanması ile fikir evrimi gelişmiştir. Sınıfsal olarak ayrılmış toplumlarda merkez- çevre farklılaşması görülür. Zamanla merkez ve çevre arasında kopukluklar oluşmuştur. İşlevsel olarak farklılaşmış toplumlarda ise imparatorluklara benzer merkezler oluşmuştur. Mesela Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ekonomik ve askeri gücü elinde bulunduran merkezler oluşmuştur (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 128).

Luhmann'a göre modern toplum bir bütünlük içeren sosyal sistemdir. Bu sistem kendi içinde işlevsel sistemlerine ayrılmıştır. “Güç”, “devlet” ve “toplumsal idare” kelimeleri modern toplumun alt işlevsel sistemlerinden biri olan siyasal sisteme ait kavramlardır. Modern toplumda oluşan bir işlev sistemi, diğer bir işlev sisteminin görevini üstlenmez. Diğer bir sistem için yerini değiştirmez (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 133).

Toplumsal sistemler etkileşim sistemlerinin ve örgüt sistemlerinin bütünlüğüdür. Toplumsal sistemler aktörlerinin amaçlarını koordine ederler. Aktörlerinin bakış açısına göre yorumlanabilirler (Ceylan, 2011, s. 90).

Linton'dan aktaran Ceylan (2011) eylemin toplumsal sistemin başlangıcı olduğunu ve karşılıklı gerçekleştirilerek etkileşim oluşturduğunu belirtir. Bu etkileşimde her birey kendi rolünü gerçekleştirir. Toplumsal sistemde rol kavramı temel kavramlardandır. Bireyler ve gruplar toplumdaki statülerine göre davranış kalıplarına sahiptir (s. 92).

2.4.4.2. Luhmann'da Sosyal Sistemlerin Özellikleri

Luhman, sistemleri sistem- çevre arasındaki fark, öge- ilişki arasındaki fark, autopoiesis (öz üretim), karmaşıklık, yapısal birleşim, gözlem, evrim, anlam şekli ve sistemi, zorunsuzluk: sosyal sistemlerin oluşumu, iletişim sistemi ve eylem, karşılıklı iç içe geçme, psikolojik sistemler ve bilinç, yapı- zaman ve süreç gibi çok farklı açılardan incelemiştir.

2.4.4.2.1. Sistem ve Çevre Arasındaki Fark

Sistemsiz çevre, çevresiz de sistem olmaz. Sistem kuramında; sistem ve çevre arasındaki fark ortaya koyulur. Aynı zamanda sistemler çevreleri ile de ilişki içindedir. Burada durum sistem ve çevre arasında fark oluşturmak değil, sistemlerde sistem ile çevre arasındaki farkın meydana gelmesi anlatılmaktadır (Luhman'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 49).

Sistemlerin geleceği kendilerini çevrelerinden farklılaştırma başarısına bağlıdır. Bir alt sistem anlam dünyasını oluşturacak verileri çevresinden alır. Her alt sistem toplumdaki karmaşıklık ve farklılaşma karşısında yeni oluşumlarla karşılık vermek zorundadır (King'den aktaran Çelik, 2007, s. 59).

Luhmann'dan aktaran Çelik (2007), bugünkü toplumsal sistemdeki ayrımlaşma, sistemin çevresi ve toplumun bileşenleri arasında çok büyük etkilere neden olmuştur. Öyleki çevre

geleceği belirleyen konumuna gelmiştir. Sonuçta sistem kendisini yeniden çevreyle uyuma zorlayacak ve sistem ile çevre arasındaki ayrımlaşma azalacaktır (s. 57).

Sistemlerde, sisteme özgü, sistemi çevresinden ayıran aynı zamanda çevresi ile ilişkisini sağlayan karakteristik özelliklerini oluşturan, devamlılığını sağlayan görünmez bir ritim vardır.

2.4.4.2.2. Öge ve İlişki Arasındaki Fark

Öge sistemin en küçük parçasıdır. Luhman'a göre, sistemlerde ögeler arasında ilişkinin olması tek başına yeterli değildir. Bunun yanında bu ilişkinin oranı da önemlidir. Burada karmaşıklık kavramı tekrar karşımıza çıkar. Luhman, karmaşıklık kavramını öge ve ilişki ile irtibatlandırarak açıklar. Bir sistemdeki öge sayısının artması sistemdeki karmaşıklığı arttırır. Karmaşıklık, sistem sınırlarının daha dikkatli analiz edilmesini sağlar. Sistem sınırlarının net bir şekilde tanımlanması sistem analizi açısından önemlidir. Soyut sınırlarda, sınırın sisteme mi yoksa çevreye mi ait olduğu tam belirlenemediği için sistem ile çevre iç içedir (Yoldaş, 2019, s. 54).

2.4.4.2.3. Özüretim (Autopoiesis)

Öz üretim (Autopoiesis) kavramı Humberto R. Maturana ve Francisco J. Varela tarafından 1960-1970'li yıllarda geliştirilmiştir. Luhmann daha sonra Maturana'nın biyolojik epistemolojisini benimseyerek kendi işlevsel- yapısal sistem teorisini geliştirmiştir. Maturana autopoiesis kavramını birinci dereceden ve ikinci dereceden canlı sistemlere uygulamışken Luhmann; autopoiesisi, ekonomik sistem, bilim sistemi, bilinç gibi kendine referanslı sosyal sistemlere, kısacası üçüncü ve dördüncü mertebeden her türlü sisteme uygulamıştır. Luhmann sosyal sistemleri, Autopoietik sistemler olarak görür. Sosyal sistemlerin bileşenleri olarak, bir eylem olarak iletişim ya da roller, kurumlar vb. ve bunlar arasındaki ilişkileri kabul eder (Kürill, 1987, s. 5).

Maturana'dan aktaran Krüll (1987) autopoiesis kelimesinin özel bir sistem türünü ifade ettiğini, bu sistemlerde bileşenlerin kendi kendini üretilip kendisine yeten üretim ağları oluşturduğunu belirtir. Autopoietik sistemler bir alanda bulunur. Hücreler basit moleküler autopoietik sistemlerdir. Moleküller, moleküler düzeyde autopoietik sistemlerdir.

Organizmalar da hücrelerin autopoiesi ile kendilerini entegre eden bileşik moleküler autopoietik sistemlerdir. Başka bir deyişle, hücreler birinci dereceden autopoietik sistemlerdir, organizmalar ise ikinci derecedendir. Her ikisi de varlığını Autopoietik sayesinde sürdürürler. Sistemin çevreye adaptasyonu kaybolduğunda, sistem parçalanır ve yok olur.” (Krüll, 1987, s. 5).

Luhmann’dan aktaran Ertong (2011) Autopoietik sistemleri klasik kapalı sistemlerden ayıran özelliğın operasyonların yinelenmesi olduğunu belirtir. Bu sistemlerin her bileşenini kendisinin ürettiğini ve böylece sistemin üretilip değiştirildiğini ifade eder. Bu sistemler kendi yapılarının dışında üretim yapamazlar (s. 9). Zeleny (1981) autopoietik sistemlerin sürekli tekrarlarla üretilirken sayısız bileşen ürettiğini ve tekrar tüketilirken kendi yapısını koruduğunu ve bileşenlerinin dışında bir üretim yapamadığını belirtir (s. 1).

Luhmann, toplumsal sistem kuramı, bütün alt sistemleri içine alan geniş bir sosyal sistemi kapsar. Autopoietik süreçler, sosyal sistemlerin kurulması için ön koşuldur. Bu koşullar iletişim üzerinden gerçekleşir. Sistemin autopoietik özelliğı sayesinde sistem çevresine karşı sınırlandırılır. Toplum, insanlardan ve bu insanlar arasındaki ilişkilerden oluşur. İnsanların görüş, amaç ve inanç birliğı sağlaması sonucunda toplum oluşur (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 123).

2.4.4.2.4. Karmaşıklık

Karmaşıklığın tanımlanması kolay değildir. Çok çeşitli karmaşıklık tanımı yapılmıştır. Karmaşıklık kavramının temeli, Karl Von Bertalanffy’nın “Genel sistem teorisi” ve Matura’nın “Autopoiesis” konusundaki araştırmaları, ABD’li matematikçi Edward Lorenz’in kaos teorisi konusundaki çalışmaları vb farklı disiplinlerden birçok teoriye dayanmaktadır (Çelikkol, 2017).

Karmaşıklık teorisi canlı, yaşayan sistemlerin kendi kendini yenileme, enerji kullanarak düzen yaratma, kendiliğinden örgütlenme, yeni oluşumlar yaratma, birlikte evrilme ve doğrusal olmayan ilişkiler gibi alanlarını bünyesinde toplamaktadır (Lewin & Waldrop’dan aktaran Çelikkol, 2017). Bir başka ifade ile kaos, seyri ve sonucunun kestirilmesi mümkün olmayan olayların varlığını ve bu olaylarda bulunan faktörler arası ilişkilerin birbirine karşı aşırı duyarlı ve kestirilemez olduğunu ifade eder. Sistemlerin başlangıç noktası ile ilgili verilerin bulunmaması, analitik çözümlerinin olmaması ve nasıl meydana geldiğine dair

belirli bir formül ortaya konulamaması, sistemin seyri ile ilgili belirsizliği doğurduğu ifade edilebilir (Ertürk, 2012, s. 855).

Luhmann'a göre toplum bilimi açısından karmaşıklık, toplumların teşekkülü ile başlayıp birleşik yapılara doğru bir oluşum sonucunda ortaya çıkan işlevsel ayrışmalarla karakterize edilir (Yoldaş, 2019, s. 57).

Holland'dan aktaran Çelikkol, karmaşık uyarlanabilir sistemlerin bir otorite tarafından yönetilmeden, kendi kendini yöneterek çevreye uyum sağladığını belirtir. Sosyal sistemler, ekolojik sistemler, ekonomik sistemler, bağışıklık sistemi ve kültürler bu sistemlere örnek olarak gösterilebilir (Çelikkol, 2017).

Luhmann'a göre toplum sistemleri kendi autopoiesis durumunu oluşturmak için yapısal karmaşıklığını kurar. Ona göre yapısal karmaşıklığın artması yeni sorunlar ortaya çıkarır (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 57).

2.4.4.2.5. Yapısal Birleşim

Luhmann'ın, Maturana'dan alarak işlevsel- yapısal sistemlere uyarladığı “yapısal birleşim” kavramı sistemlerin kendi işlemlerini kendi yapıları üzerinden belirlemelerini ifade eder. Bu bakımdan bütün autopoietik sistemler aynı zamanda yapısal birleşimli sistemlerdir. Yapısal birleşim olmadığı zaman autopoietik sistem ölür. Yapısal birleşim sistem içinde olanak çokluğu da sağlar. Eğer sistemde bir hata oluşursa sistem bu durumu yapısal birleşimi kabul ederek çözer. Sosyal ve psikolojik sistemlerdeki olanak fazlalıkları “anlam” üzerinden değerlendirilir. Mesela beden, insana kendi hareket olanaklarının sınırlarını yorgunluk, ateş vb. tepki vererek gösterir. Yapısal birleşim açısından iletişim, bilinç sistemine bağlıdır. (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 57). Yapısal işlev, bitmeyen bir şekilde kendi işlevini yerine getirir. Luhmann, yapısal birleşime dair şu örnekleri verir: Siyaset ve ekonominin yapısal birleşimi birinci dereceden harç ve vergi üzerinden, hukuk ve siyaset arasındaki yapısal birleşim anayasa üzerinden, bilim ile eğitim sistemleri arasındaki birleşme üniversitelerin organizasyonu ile gerçekleşir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 64).

Luhmann'dan aktaran Çataloluk (2010), yapısal birleşmenin temelindeki sorunun autopoietik sistemlerin çevreleriyle uyumlarını nasıl sağlarlar? sorusudur. Çevreyle

doğrudan ilişki kurmayan autopoietik sistemler kendi içyapılarını koruyarak çevrelerine uyum sağlarlar. İşte bu uyum, yapısal birleşme ile sağlanır (s. 36).

2.4.4.2.6. Gözlem

Luhmann, “Gözlem” kavramını, empirik gözlemlene işlemi olarak tanımlanması gerektiğini belirtir. İnsan tecrübelerine göre şekillenen bir kuramdır. Gözlem, sosyal sistemlerin ve psikolojik sistemlerin işlem biçimidir. Bu işlem biçimi ayırım ve tanımlamadan oluşur. Luhmann’a göre gözlem ve işlem kavramlarının birbirinden ayrımının yapılması gerekir (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 66).

Gözlemlene yapılabilmesi için tanımlanması gereklidir. Tanımlama ise bir ayrımı gerektirir. Tanımlama yapıldığı anda iç ve dış arasındaki ayrım yapılmıştır (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 64).

Luhmann’dan aktaran Çataloluk (2010), gözlemcinin gözlemlediğini tanımlayarak ayırt ettiğini belirtir. Ayrıca farklı gözlemcilerin aynı şeyi gözlemlerinden aynı sonuç çıkmayacağını ifade ederek bir okula dair müfettişin gözlemiyle çocuğunu almaya gelen velinin gözleminin, gözlemlenen şey aynı olsa bile, birbirinden farklı olacağını belirtir (s. 19).

2.4.4.2.7 Evrim

Luhman, evrimin gerçekleşmesini sistem- çevre ayrımına bağlı olduğunu belirtmiş ve bu ayrım gerçekleşmeden evrimin gerçekleşmeyeceğini ifade etmiştir. Evrim, yapısal bir değişim olduğundan sadece sistem içi değişimlerle değil aynı zamanda çevrede de meydana gelecek değişimlere bağlıdır. Toplumda sosyal sistemin evrimi, iletişim sistemini kurulması ile gerçekleşir. Bu yönüyle yapılan her işlem bir anlam kazanır ve kültürel şekillere dönüştürür (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 71-72)

Evrin kuramında sadece yapıların değişimi söz konusu olduğu için, burada yapı ve işlem arasında asimetrik bir ilişki vardır. Oysa autopoietik sistemlerde işlemler sürekli, şimdiki zamanda meydana gelirler. İşlemlerin bir başlangıcı ve sonu yoktur. Sistem kendisini yeniden üretebilmek için, sürekli yeniden başlangıç içindedir (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 72).

Toplumsal iletişim, dil ile sağlandığı için, değişim de dil ile gerçekleşir. Evrimde en temel unsur seçimdir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 75). Sosyal çeşitlilik, her zaman sosyal sistemlerin otopoezinin (evrimsel) bir sonucudur (Krüll, 1987, s. 16).

Açık sistemlerde, denge durumunu ifade eden homeostasi mekanizmaları sistemde stabilizasyonu sağlar. Sistemdeki karmaşıklığı önlemek için sistem zorunlu olarak yeni bir stabilizasyon yani denge durumu ile cevap verir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 76).

Luhmann, bir organizma ve sosyal sistemlerin yapısal dönüşümlerini karşılaştırırken, organizmaların belli bir tip içine sabitlendiğini, yani bir eşeğin kendi yaşamı içinde bir yıla dönüşemeyeceğini belirtir. Oysa sosyal sistemlerde böyle bir sabitlik yoktur. Sosyal sistemler kendi kimliğini ve varlığını koruyarak tarım toplumundan endüstri toplumuna dönüşebilir. Sosyal bilimlerde bir ölüm sorunu yoktur ama organizma böyle bir sorunla karşı karşıyadır (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 77).

2.4.4.2.8. Anlam Şekli ve Sistemi

Luhmann, anlam şekli ve sistemi konusunu psikolojik ve sosyal sistem olarak bir arada ele almıştır. Bu durum, psikolojik sistemlerin kendilerini bütünsel bir algılama bilinç sistemi temeline, sosyal sistemlerin ise, kendilerini bütünsel bir iletişim temeline oturttukları anlamına gelir. Sosyal ve psikolojik sistemlerde iletişim, anlam üzerinden kurulur (Yoldaş, 2019, s. 77). Luhmann, anlamda ele alınan şeyi bilgi olarak tanımlar. Bilginin elde edilmesi yapı ve olayla gerçekleşir (Yoldaş, 2019, s. 79).

Luhmann'dan aktaran Kaya (2021), iletişimin anlamın ortak olarak güncellenmesi olduğunu belirtir. İnsanların ancak iletişim sayesinde belli anlamlar üzerinde anlaşabildiğini ve karmaşıklık içeren dünya ile baş edebildiklerini ifade eder (s. 575).

Luhmann, anlam boyutunu üçe ayırır: nesnel boyut, zamansal boyut ve sosyal boyut. Bu anlam boyutları arasında sıkı bir ilişki vardır ve bunlar ayrı ayrı analiz edilir. (Yoldaş, 2019, s. 79).

2.4.4.2.9. Sosyal Sistemlerin Oluşumu: Zorunsuzluk

Luhmann'a göre zorunsuzluk ne gerekli ne de imkânsız olan bir şeydir. Kavram, ihtimali değil verilen gerçek dünyayı varsayar. Bu dünyaya ait realite, zorunsuzluk kelimesinde, muhtemelen ilk ve değiştirilemez şarttır (Yoldaş, 2019, s. 84).

Zorunsuzluk, zorunluluğun karşıtıdır. Zorunsuzluk düşüncesinin en büyük temsilcilerinden Boutroux'un özellikle tabiat kanunlarının zorunsuzluğunu ele almış ve tesadüf kavramına karşı çıkmıştır. Çünkü tesadüfün olduğu her yerde kargaşa meydana gelir (Bolay'dan aktaran Uludağ, 2015, s. 267).

2.4.4.2.10 İletişim Sistemi ve Eylem

Luhmann, sosyal sistemlerin bileşenleri olarak iletişimi ve onun eylem olarak nitelendirilmesini alarak iletişimin “haber, anlama ve bilgi” nin sentezi olduğunu belirtir. Ona göre iletişim sistemleri autopoietik- kapalı sistemlerdir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 90).

Luhmann iletişim kavramını sadece sosyal sistemler için kullandığını belirtir. İletişimin sosyal sistemlerin otopoietik işleyişi olduğunu ve toplumun dışında hiçbir yerde gerçekleşmediğini ifade eder. Aynı zamanda dilin, iletişim için bir araç olduğunu söyleyerek çok fazla karmaşıklığa rağmen bağlantıyı sağladığını ifade eder (Krüll, 1987, s. 16).

Yazı, bilgiyi yayma aracıdır. Konuşma diline galip gelmiştir. Yazının gelişmesi ile birlikte toplumda önemli değişiklikler olmuştur. Bilgi iletişim araçlarının gelişmesi ile bilgiyi yayma araçları çeşitlenmiştir. Luhmann, iletişimin bir bütün olarak görülmesini ister. İletişim araçlarını, sembolik genelleştirilmiş iletişim aracı olarak görür. Ahlakın da toplumda sembolik genelleştirilmiş iletişim araçları ile eşdeğer olduğunu belirtir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 98).

2.4.4.2.11 Karşılıklı İç İç Geçme

Luhmann hiçbir sistemin kendi işlemleriyle çevresiyle bağlantı kuramayacağını hesaplayarak “iç iç geçme” kavramını kullandığını belirtir (Krüll, 1987, s. 15). Luhmann'a göre karşılıklı iç iç geçme, sistem ve çevre arasındaki ilişki değil, çevre

içindeki sistemler arasındaki ilişkidir. Luhmann bu konuda şunları ifade eder: “Bu durumun girdi-çıkı ilişkisinden farklı olduğu bilinmelidir. İç içe geçme kavramı, bir sistemin kendi karmaşıklığını başka bir sistemin oluşumu için kullanıma sunduğu zaman söz edilir. Karşılıklı iç içe geçme, söz konusu durumun karşılıklı mevcut olması durumunda yani her iki sisteminde değişip, karşısındaki sisteme kendi sahip oldukları öz karmaşayı ortaya koyma fırsatı vermeleri halinde vardır. Karşılıklı iç içe geçmede alıcı sistem, nüfuz eden sistemin yapı oluşumunu içten ve dıştan etkiler. Bu durumda zorunsuzlukların güçlendirilmesine karşın daha büyük serbestlik dereceleri mümkün olur” (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 102).

Luhmann, iç içe geçmenin sadece insan ile sosyal sistem arasında değil; aynı zamanda insan ile insan arasında da söz konusu olduğunu belirtir (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 103).

Luhmann, sosyal sistemle veya insanlarla iç içe geçmede meydana gelen karmaşayı azaltmada moral(ahlak) kavramının etkili olduğunu belirtir. Ahlakın yansıma kuralı olarak da etik kavramını tanımlar. Etik kavramı iyi ile kötü ayrımını yansıtır (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 105).

Sistem kuramı açısından kişisel sistemler, içsel etkileşimli sistemler olarak; sosyal sistemler ise iletişim üzerinden kurulan sistemlerdir. Luhmann, kendi karmaşık yapısı içinde, diğer sistemlerle yan yana işlevini görürken bir yandan da onlarla etkileşime girebilen sistemleri “içsel etkileşimli sistemler” olarak adlandırır ve bu sistemlere sınır sistemi ve nöronları örnek verir. Bu sistemler çevrelerinden bağımsız değildir. Toplumdaki bireyler için de durum aynıdır (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 106).

2.4.4.2.12 Psikolojik Sistemler ve Bilinç

Luhmann, otopoezin hangi temel işlemi gerçekleştirdiğine bakarak temelde farklı birkaç autopoietik sistem türü olduğunu kabul eder. Böylece yaşamın otopoezini, bilincin otopoezini ve iletişimin otopoezini birbirinden ayırt ettiğini belirtir (Krüll, 1987, s. 18).

Luhmann, psikolojik sistemleri sosyal sistemlerle birlikte ele alarak psikolojik sistemlerin bilinç temelinde oluştuğunu buna karşın sosyal sistemlerin iletişim temelinde oluştuğunu belirtir (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 107).

Luhmann, dilin iletişimde bir yapı olduğunu belirterek bilincin de toplumsallaşma sürecinde dili kendi düşünce sürecinin yapısı olarak kabul ettiğini ifade eder. Böylece kendi karmaşık yapısını oluşturduğunu söyler. Bu bakımdan toplumsal yapının karmaşıklığı bilinç ile uyumludur (Krüll, 1987, s. 18).

2.4.4.2.13 Yapı, Zaman, Süreç

Luhmann, yapı ve zaman kavramlarını birlikte analiz eder. Sistem, sistem için geçerli olan her şeyi kapsamaktadır. Yapı kelimesi, iletişim ve davranış ile bağlantılıdır. Luhmann'ın "dünya yapıları" diye adlandırdığı unsurlar, bilgi ile ilişkili olan ve yapı ile iletişimi birbirine bağlayan unsurlardır. Luhmann, yapı ve sürecin ayırt edilmesinde bu unsurların zamanla olan ilişkilerini göz önüne almıştır. Yapılar, zamanı geri dönüşü olacak şekilde durdururlar. Çünkü bunların değiştirilmesi ve ortadan kaldırılması mümkündür. Süreçlerde ise zamanın geri dönüşümsüzlüğü söz konusudur. Olaylar geriye döndürülemez. Süreçler, belli olayların belli bir zamanda birbirine bağlılığını, bir sıralanmayı, belli veya ani seçimleri simgelerler (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 113). Luhman'ın geriye dönüşü olmayan olaylar ve süreçlerin sıralanması olarak adlandırdığı durum Lefebvre'nin sistemlerde devamlılığı sağlayan ve bir ritmi olan doğrusal döngülerle örtüşmektedir. Whitehead, süreçlerin bir süreliğine düzene kavuştuğu oluşumların "yerler" olduğunu belirterek, bu oluşumların, bir mekân parçasında, belli bir zaman için ayrıcalıklı işgalcileri olduğunu söyler. Böylece bir zamana karşılık gelen yerler oluşur. Bu oluşumları kalıcılıklar olarak adlandırır. Ancak bu kalıcılıklar sağlam görünse de ebedi değildir. "Sonsuz çürüyüş" diye adlandırılan zamana sürekli tabiidirler (Harvey, 2015, s. 223).

2.5. Sistem ve Ritim

Yukarıda açıklandığı gibi sistemler, farklı şekillerde sınıflandırılan oluşumlardır. Herhangi bir sistem bu guruplardan birinin ya da birkaçının özelliğini taşıyabilir. Bu durumda sistemler bünyelerinde farklı özellik ve bileşenleri toplayan kompleks yapılardır. İster açık veya kapalı sistem olsun ister sosyal ya da doğal sistem olsun her sistemin bir iç ritmi vardır. Kendi bünyesinde işleyişi ile bu ritmi devam ettirmektedir. Her mekân bir sistem oluşturur. Mekânın fiziki, sosyal, ekonomik, politik, toplumsal, psikolojik vb birçok boyutu vardır. Lefebvre, toplumsal pratiklerin üst üste veya iç içe geçmiş çok sayıda

mekân ürettiklerini belirtir. Dolayısıyla mekânsal pratikler toplumsal pratiğin sahaya yansımalarıdır (Lefebvre, 2020, s. 39). Harvey (2015), toplumsal ve siyasal tasarıların aslında ekolojik tasarılar olduğunu, aynı şekilde tüm ekolojik tasarıların da siyasal ve toplumsal tasarılar olduğunu belirtir (s. 279). Lefebvre mekânı, algılanan mekânlar, tasarlanan mekânlar (mekân temsilleri) ve yaşanan mekânlar (temsil mekânları) olarak sınıflandırır (Lefebvre, 2020, s. 68). Fiziksel olarak var olan mekânın toplum tarafından yeniden üretilen toplumsal bir ürün olduğunu düşünür (Lefebvre, 2020, s. 23). Bu mekânların toplumda bilgi ve tekniği kullanan bir mantık tarafından bir sistem oluşturduğunu ifade ederek bu mekân sisteminin vasıtası ile bu mantığın hizmet ettiğini aynı zamanda hegemonyanın da uygulandığını belirtir (Lefebvre, 2020, s. 42). Luhman'ın örgüt sistemleri olarak gördüğü devlet ve toplum birlikteliği bağlamında devlet, siyasi, ekonomik ve siyasal programları bütünleştirici kararlar alır ve gerçekleştirir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 121).

Lefebvre, mekân ve mekânın üretiminin olduğu yerde tarihin de var olduğunu belirterek; tarihin mekân üretimini dönemselleştirdiğini ifade eder. Mekân üretilirken mimari, bir yeri, doğal özelliklerinden ayırarak iktidarın politikalarına tahsis eder (Lefebvre, 2020, s. 76).

Mutlak mekân kaybolmaz, coğrafi bilgi sistemlerinde kullanılan hâlihazır haritanın temel teşkil etmesi gibi mutlak mekân da toplumsal olarak üretilen mekânlara temel teşkil eder. Her mekânın toplumsal bir kimliği vardır. Her toplumun kendi mekânını ürettiğini belirten Lefebvre, mekânın çok sayıda kesişmeyi içerdiğini söyler. Mekânda biyolojik, ekonomik, çalışma, eğitim, aile, işgücü ve toplumsal olarak üretim ve yeniden üretim ilişkilerinin hepsi gerçekleşir (Lefebvre, 2020, s. 61).

Luhmann sosyal sistemleri örgüt sistemleri, etkileşim sistemleri ve toplumsal sistemler diye sınıflandırmıştır. Örgüt sistemleri belirlenen amaçlar doğrultusunda çalışanları yönlendirir ve koordinasyonu sağlarlar (Mintzberg'den aktaran Reyhanoğlu, 2009, s. 1). Ekonomik örgüt, devlet örgütü, okul sistemleri, bilimsel örgütler farklı örgüt sistemlerini oluşturur. Schein'den aktaran Alıç (1995) örgütlerin çevreleri ile etkileşimde bulunan açık sistemler olduğunu, çevresi ile çok yönlü etkileşimi olduğunu belirtir. Birçok alt sistemden oluştuğunu ve bu alt sistemlerin birbirine bağlı olduğunu ifade eder. Ayrıca kendisinden küçük ya da büyük birçok sistemle bir arada olduğunu, onlardan etkilendiğini söyler. Çevresiyle çok çeşitli ilişkiler ve bağlantılar kurmasından dolayı merkez ve çevre sınırının net olarak çizilemediğini belirtir (s. 3). Lefebvre gündelik hayatın ve şehirlerin

ritim analizini yaparken toplumun sosyo-ekonomik örgütlenmeler ve bunların dayattığı toplumsal düzen çerçevesinde bir ritim oluşturduğunu belirtir (Lefebvre, 1992, s. 100).

Luhmann'ın "içsel etkileşimli sistemler" olarak adlandırdığı kendi karmaşık yapısı içinde işlevini görürken diğer sistemlerle de etkileşime girebilen sistemlerin çevrelerinden bağımsız olamayacağını belirtir. Bu sistemlere sinir sistemini ve nöronları örnek gösterirken bireylerin de toplumda aynı durumda olduğunu ifade eder (Yoldaş, 2019, s. 106). Luhmann'ın içsel etkileşimli sistemleri Lefebvre'nin ritim analizinde poliritmik ve öritmik durumlarla ifade edilmiştir. Lefebvre ritimlerin bütünlüğü olarak gördüğü poliritmik durumun anlaşılabilmesi için bedene bakılmasını işaret eder. Bedendeki solunum sistemi, sindirim sistemi, dolaşım sistemi gibi çeşitli sistemlerin poliritmik olarak bir arada olduğunu belirtir (Lefebvre, 1992, s. 41). Aynı zamanda sağlıklı bedenlerde solunum, kalp, sindirim, sinir sistemleri ve duyu organlarımız arasındaki bağlantı gibi birbiri ile ilişkili farklı ritimlerin bir aradalığı vardır. Bu bağlantı bedendeki birden fazla ritmin faydaya dayalı birlikteliği olan öritmi durumudur (Lefebvre, 1992, s. 95).

Luhmann'ın İşlevsel- Yapısal Sistem Teorisi'de sistem ve çevre arasındaki farklılığa dikkat çekilerek sistemsiz çevre, çevresiz de sistem olmayacağı vurgulanır. Ayrıca sistem ile çevre arasında fark meydana geldiği ve sistemlerin çevreleri ile de ilişki içinde olduğu belirtilir (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 49). Doğal ve beşerî sistemleri ve bunların etkileşimini inceleyen coğrafya biliminde temel bir yer tutan "dağılışı" kavramı benzer süreç ya da yapıya sahip alanların belirlenmesidir. CDÖP'de (2018) coğrafyanın inceleme alanı olan fiziki sistemlere ve beşerî sistemlere ait unsurların yeryüzü şekilleri, iklim bölgeleri, idari sınırlar vb farklı kriterlere göre dağılışı yer almaktadır. Bu dağılışı dünyanın her yerinde eşit değildir. Mekânsal bir çeşitlilik vardır. Farklı şartlara sahip mekânlar arasında etkileşim meydana gelir. Bu etkileşim sonucunda ise doğal ve beşerî unsurlar yer değiştirirler (Öztürk, 2007, s. 29).

Luhmann, sistemin herhangi bir ortam olmadan bilgi üretip işleyemeyeceğini belirtir. Aynı zamanda sistemde gerçekleşen bilgi değeri olan, çevrede bir anlam ifade eden ve başka şeylere neden olan olayların "eşzamanlı" olmasına dikkat çekerek bu durumun normal olduğunu ifade eder. Luhmann bu olaylar meydana gelir gelmez tekrar kaybolan olaylar oldukları için buradaki eş zamanlılığın sistem durumları ile çevresel durumların sabit eşleşmesine neden olmadığını, sadece sistemde çevredekinden farklı bağlantılara izin veren anlık bir karşılıklı sınırlamaya yol açtığını belirtir (Krüll, 1987, s. 19). Luhmann'ın işaret

ettiği eş zamanlılığın sistem içi ve sistem-çevre arasında işleyişi Bachelard'ın devamlılığı sağlayan an sistemleri ve ritimleri hatırlatır. Yaşamda ve düşüncede devamlılığı sağlamak için eşzamanlı ritimlere ihtiyaç olduğunu belirtir (Bachelard, 2010, s. 12). Evrende her an devam eden ritimler vardır. Güneş sisteminde Güneş, Dünya ve diğer gezegenlerin hareketleri aynı anda devam ederken yeryüzünde iç ve dış kuvvetlerin şekillendirmeleri, aşındırma, taşıma ve biriktirme, toprak oluşumu, bitki ve ormanların devamlılığı, iklim olayları gibi doğaya ait süreçler devam eder. Doğaya ait süreçler devam ederken insanların çalışma, dinlenme, eğlenme vb faaliyetlerden oluşan gündelik yaşamı, tarım, hayvancılık, sanayi, eğitim, kültür, sanat vb faaliyetleri de devam eder. Bilgi iletişim teknolojileri sayesinde günlük faaliyetler Dünyanın farklı bölgelerinden etkilenecek aynı zamanda da yavaş ve sessiz bir şekilde değişir.

Luhmann'ın sosyal sistemlerde tanımladığı “iç içe geçme” kavramı sistemin kendi karmaşıklığını diğer sistemin oluşumu için kullanıma sunduğu duruma karşılık gelir. Her iki sistem kendi sahip olduğu karmaşayı ortaya koyabilmektedir. Sistemler birbirlerini hem içten hem de dıştan etkilerken aynı zamanda kendi serbestlik alanları da vardır (Yoldaş, 2019, s. 102). İç içe geçme durumundaki sistemler Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmalarında ortaya koyduğu faydaya dayalı öritmi durumu ile örtüşmektedir. Şenaras ve Sezen (2017), sistemin iki özelliğini; bir amacının olması ve birbirleri ile etkileşimli parçalardan oluşması olarak belirtmiştir. Bu özellikler Lefebvre'nin faydaya dayalı birlikteliği tanımladığı öritmi durumuyla aynıdır (s. 41).

Luhmann'ın iletişim aracılığı ile toplumu gerçekleştiren etkileşim sistemleri çevrelerine karşı duyarlıdır. Bu durum Lefebvre'de doğal ve beşerî sistemlerin ritim ile uyumludur. Mikrodan makroya tüm evren bileşenlerinin etkileşim şekli ve derecesine göre poliritmik, öritmik ve aritmik bir oluşum oluştururlar.

Fritsch'den aktaran Çelik (2007), Luhmann'ın değişimi klasik evrim teorisinden farklı ele aldığını belirtir. Luhmann, seleksiyonun çevrenin organizma üzerindeki seçme baskısı sonucunda oluştuğunu kabul eder. Çevredeki karışıklıkların baskısı sistemde yapısal değişikliklere neden olur (s. 57).

Luhmann, sosyo- kültürel evrimle toplumun oluştuğunu belirtirken Lefebvre (2007) de kültürü toplumdaki kaynakları paylaşmanın, böylece üretime yön vermenin yolu olarak

tanımlar. İdeolojik olarak harekete geçirilmiş edimler ve etkinlikler kaynağı olarak toplumu üretme tarzı olarak görür (Lefebvre, 2007, s. 43).

Lefebvre ideolojilerin ve topluma hâkim olan sistemlerin, toplumda oluşturdıkları yaşamı bireylere dayattığını, gündelik yaşamlarında nasıl para kazanacakları, harcamaları, tasarrufları, evlilikleri, boş vakit, uyku, yemek vb. birçok faaliyetleri topluma hâkim ideolojiler tarafından belirlenir (Lefebvre, 2012, s. 201).

Lefebvre'ye göre kapitalist toplum bireye toplumun yabancılaşmış eylemlerinden (mülkiyet, sanayi, din- kurtulmuş, frensiz hareketi) kurtulduğu bir özgürlük verir. Aslında birey kendisine dayatılan ve kendisini köleleştiren dayatmalardan sonra buna özgürlük atfeder ve kabullenir (Lefebvre, 2012, s. 97). Sistemin kendine dayattığı düzenin ritmine farkında olmadan katılmış olur. Lefebvre'ye göre, insan bu faaliyetlerinin bir ihtiyaçtan kaynaklandığını ve bu ihtiyaçları doğrultusunda diğer insanlarla ilişkiye girdiğini görür. Bu ihtiyaçlar yabancılaşmış olsalar da toplumun üyelerini birleştirir ve bir çimento gibi toplumun gündelik yaşamını oluşturur. Sistem yurttaş, kamusal insan, gerçek insan, özel insan, devletin bir üyesi gibi bir bütünlük oluşturur. Bu bütünlük karmaşıktır. Çünkü kamusal insan ve yurttaş hem kurgusaldır hem de gerçek, gerçek insan ve bu kurgusal insan hem gerçektir hem de kurgusaldır. Bu ikisi iç içe geçmiştir (Lefebvre, 2012, s. 97). Bu sistemde acımasız bir şekilde işleyen ve etki eden bir şey var. İnsanlar bu sistemin içinde, onunla etkileşim içinde yaşıyorlar, geçimlerini sağlıyorlar ve nasıl işlediğini bilmiyorlar. Yaşananların toplumsal gerçek olduğu öğretilmiş ve böyle kabul görmüş. Kapitalist gelişmiş ülkelerde büyük bir refah ve bolluk varken üçüncü dünya ülkelerinde her gün binlerce insan açlığa mahkûm bir şekilde yaşıyor. Bu yönüyle sermayenin ritmini, üretimin ritmi ve yıkımın ritminin birlikteliği diye tanımlayabiliriz. Sermayenin ritminde bir yanda insanlar, toplumlar ve her şeyin üretimi varken diğer yanda savaşlar, teknolojik ilerlemeler, spekülasyonlar, müdahalelerin yaptığı yıkım bir aradadır (Lefebvre, 1992, s. 83).

Luhmann'ın İşlevsel-Yapısal Sistem Teorisi'ne uyarladığı “yapısal birleşim” kavramı kendi işlemlerini kendi yapıları üzerinden belirleyebilmeleridir. Sistem içinde bir hata olursa yapısal birleşimle sistem bu durumu çözmeye çalışır. Ancak yapısal birleşim olmadığı zaman sistemde hata oluşur hatta autopoietik sistem ölür (Luhmann'dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 57). Doğal ve beşerî sistemlerde ritmin bozulması ile ortaya çıkan aritmi durumu sistemlerin yapısal birleşim ile çözme ve dengeleme durumu bitmeyen bir

durumdur. Bu bitmeyen doğrusal ve döngüsel tekrarlarla doğal ve beşerî sistemlerin devamlılığı sağlanır.

Luhmann, sosyal sistemlerde “iç içe geçme” durumunda kargaşayı azaltmak için ahlak kavramını gündeme getirmiştir. Ahlakla ilgili olarak da iyi ve kötünün ayrımı olan etik kavramını kullanmıştır (Luhmann’dan aktaran Yoldaş, 2019, s. 105). Lefebvre de ritimanaliz araştırmalarında terbiyenin ritimanalizini yapmıştır. Lefebvre, her şeyin kendine has bir ritmi olduğu gibi terbiyenin de bir ritmi olduğunu belirtir. İnsanın çocukluktan gelen uyku, açlık, dışkılama vb temel biyolojik ritimleri vardır. Bu temel ritimlerin yanında aileye ait ritimler, annelik gibi toplumsal olarak öğretilmiş ritimler olduğunu bu ritimlerle birlikte tekrarlanan kültürel davranışlarla terbiyenin ritminin de doğal bir şekilde farkında olmadan devam ettiğini ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 71).

Luhmann’ın İşlevsel-Yapısal Sistem Teorisi’nde sosyal bilimlerin özelliklerinden biri olarak açıkladığı “karmaşıklık” kavramı toplumların ilk evresinden başlayıp birleşik yapılara doğru işlevsel ayrışmalara doğru gider (Yoldaş, 2019, s. 57). Lefebvre toplumdaki krizler ve düzensizliklerin ritimlerde meydana geldiğini belirtir. Toplumu oluşturan nüfusun, kurumların, mübadelenin ve çalışmanın ritimlerinin toplumun karmaşıklığını oluşturan ritimler olduğunu ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 71).

Luhmann, İşlevsel-Yapısal Sistem Teorisi’nde sosyal sistemleri autopoietik sistemler olarak almıştır. Bu sistemlerin bileşenleri olan iletişim, roller, kurumlar vb. arasındaki iletişikle bu sistemlerin devamlılığı sağlanır (Kürill, 1987). Devam eden tekrarlarla sistem kendi yapısı içinde devamlılığını sağlar. Lefebvre’de ritimanaliz çalışmalarında gündelik hayatın kesintiye uğramadan devam ettiğini söyler. Hatta deyimler ve atasözlerinin değişmeden günümüze kadar gelmesini bunun delili olarak gösterir. Bir kimsenin ölmesi durumunda hayatın devam ettiğini iş, aile, okul ve toplumsal görevlerin süreklilik gerektirdiğini belirtir. Ama bu süreklilik içinde aslında herşeyin öldüğünü de belirtir. Lefebvre bu tekrarları ritimanaliz çalışmalarında “tekrarlar ve farklar” olarak ifade etmiştir (Lefebvre, 2015, s. 70-73).

2.6. Eğitim ve Ritim

Doğada olduğu gibi beşerî unsurlara ait oluşumlar da farklı büyüklüklerde sistemler oluştururlar. Bu sistemler birbirleri ile ilişkili olmaları yanında birleşerek daha büyük

sistemleri oluştururlar. Beşerî unsurlara ait sistemlerin kendine has işleyişleri vardır. Bursalioğlu, sosyal sistemlerin çevrelerine bağlı yaşadıklarından açık sistem ezelliği gösterdiklerini aktararak eğitim sisteminin de sosyal, politik ve ekonomik sistemlere bağlı çalıştığını ifade eder. Ayrıca sistemden istenen ve beklenen verimin alındığı sürece sistemin uyumlu bir şekilde devam ettiğini, ancak sistemden beklenen ve istenilenler sistem gücünü aştığında ise sistemde gerilme ve çatışmalı durumlar oluştuğunu dile getirir. Eğitim sisteminin rollerden ve olaylardan meydana geldiğini vurgular (Bursalioğlu, 2019a, s. 58). Bursalioğlu'nun (2019a) ifade ettiği sistemdeki uyum ve devamlılık hali Lefebvre'nin poliritmi durumuna, gerilme ve çatışma durumu da aritmi hali ile özdeş bir durumdur.

Eğitim sistemi içinde okullar önemli bir yere sahip sistemleri oluştururlar. Eranıl (2021) okulların birbirine bağlı alt sistemler ve st sistemler ağının bir parçası olduğunu belirterek okulların da kendi içinde birçok alt sisteme ayrıldığını ifade eder. Bu okul alt sistemlerinin, büyük okul ekosistemiyle aynı prensiplerin birçoğunda çalıştığını ve diğer tüm sistemlerle bağlantılı olduğunu belirtir. Bu alt sistemler ve büyük sistemdeki değişiklikler karşılıklı birbirlerini etkilerler (McMahon, Mason, Daluga-Guenther ve Ruiz'den aktaran Eranıl, 2021, s. 7).

Ritimanaliz yaklaşımı, son dönemlerde mimari, sağlık, sosyoloji, psikoloji, sinema gibi farklı alanlardan araştırmacının dikkatini çektiği gibi eğitim alanında da çalışmalar yapılmıştır. Ancak diğer disiplinlere oranla eğitim üzerine çalışmalar sınırlıdır.

alışmalarında eğitimin ritminden bahseden Whitehead'a göre eğitimde ritmi, romantizm, kesinlik ve genelleme aşamalarının birbirini takip etmesi oluşturur. Romantizm ve genelleme aşamaları öğrenciye bir özgürlük alanı oluştururken, kesinlik aşaması bir disiplin alanıdır. Ancak bu özgürlük ve disiplin alanları birbirine karşıt değildir. Whitehead'ın "ritim olan her yerde biraz hayat vardır" sözü Onun ritimleri yaşamın gereği olarak gördüğünün işaretidir. Allan da ritimleri ortaya çıkma aracı olarak görür. Allan, Whitehead'ın çoklu eğitim ritminin sonucu olarak, sorumlu, bilge ve etik yönelimli öğrencinin çıkmasını beklemektedir (Mathisen, 2015a, s. 47). Whitehead, eğitimdeki ritim kavramını, Hegel'in tez, antitez ve sentez olmak üzere üç aşamalı ilerleme analizine dayandırır, ancak bunları eğitim açısından daha ilgili olan "romantizm, kesinlik ve genelleme" terimleriyle tanımlamayı seçer. Whitehead'e göre, bir aşamadan diğer aşamaya yavaş bir ritmik hareket, ritmin her aşaması birkaç yıl sürecek şekilde, gelişimsel ve

dönüştürücü bir perspektifte öğrenmenin tüm manzarasını ortaya koyuyor: bebeklik, çocukluk ve gençlik çağını kapsayan bir süreçtir. Whitehead, tüm öğrenme süreçlerinin bu üçlü yapıyı takip etmesi gerektiğinde ısrarcıdır. Ona göre bütün dersler aynı ritmik şemaya göre oluşturulmalıdır. Böylece Whitehead'in eğitimdeki ritim anlayışı bir dersin en küçük biriminden yirmi yılı aşkın bir süreye kadar çeşitli şekillerde sürekli olarak tekrarlanan çok basit bir yapı üzerine inşa edilmiştir (Mathisen, 2015a, s.44). Whitehead'in ritmik eğitim anlayışı, canlı organizmalardaki biyolojik ritimlerin çokluğundan farklı olarak, birçok düzeyde iç içe geçmiş ritimlerin zenginliğini birleştirir (Mathisen, 2015a, s. 47).

Steiner, kendisinin kurduğu Waldorf okullarında özgürlüğü temel prensip edinerek, çalışma ve oyun arasında ritmik bir değişimi ele almıştır. Bedenin birincil bir faktör olarak tanınmasını isterken sanatın önemine de vurgu yapmıştır (Mathisen, 2015b, s. 53).

Steiner, ritmik öğretiyi, normal koşullar altında kalbin ve nefes almanın asla yorulmadığı gerçeğine bağlar (Mathisen, 2015b, s. 54). Beşerî ve doğal sistemlerdeki oluşum ve tekrarlar da hiç durmadan ve yorulmadan doğrusal ve döngüsel bir ritim içinde, sürekli nefes alırlar. Coğrafya derslerinde bu sürekliliği ve ritmi öğrencinin kavraması, dersi daha çok eğlenceli hale getirecektir.

Lefebvre, hem sosyal hem de doğal ritimlerdeki potansiyel olarak özgürleştirici güçleri hesaba katan duyarlılaştırılmış ve terapötik bir yaklaşım sunmuştur. Bir yıllık okul döneminin günleri ve haftaları, çok sayıda ders ve ev ödevi etkinliği şeklinde düzenlenir. Bu ince taneli ve genellikle parçalanmış zamansal yapı içinde, en derin öğrenme ve gelişme süreçlerinin yer alması beklenir. Çocuklar ve gençler hayatlarının önemli bir bölümünü okulda geçiriyor. Yine de eğitim ortamlarında ritim olgusu pek araştırılmamış veya geliştirilmemiştir (Mathisen, 2015a, s. 37).

Lefebvre, ritmin çok göz önünde bulundurulmamasına rağmen eğitim, enformasyon ve iletişimin tekrar ve fark, doğrusallık ya da döngüsellik gibi öğretilmiş ritimler üzerinden aktarıldığını belirtir (Lefebvre, 1992, s. 71). Eğitim faaliyetleri ve eğitim söylemlerinde ritmin önemi tarihsel süreç boyunca artmıştır (Jones'den aktaran Jones, 2019, s. 171). 1980'li yıllardan itibaren kronobiyoloji ve kronopsikoloji alanındaki gelişmeler, biyolojik ve psikolojik ritimlerin öğrenme kalitesindeki etkisini ve önemini göstermiştir (Sue ve Rondel'den aktaran Jones, 2019, s. 171). Bu gelişmeler öğrencilerin farklılığının daha çok dikkate alınmasını sağlamıştır. Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmaları bireysel ritimler ile

çoklu ritimlerin ilişkilerinin ortaya koyulmasında ve bunların nasıl bir dinamik haline geldiğini, toplumda nasıl kurumsallaştığını göstermesi açısından önemlidir (Jones'ten aktaran Jones, 2019, s. 171).

Lefebvre, terbiye ile öğrenmeye dair ritimanaliz çalışmasında maddi bedenler, yaşayan bedenler, toplumsal bedenler ve temsiller, ideolojiler, gelenekler, projeler ve ütopyaların etkileşim halindeki ritimlerden oluştuğunu bunların arasında bir ayrılık olmadığını belirtir. O'na göre bu ritimler analiz edilir ama sona ermez; terbiye ve öğrenme devam eder (Lefebvre, 1992, s. 70).

Cowley (1994) ve Jaegher'den (2006) aktaran Mathisen, Lefebvre'nin ritimanaliz hipotezindeki, “tüm ritimler zamansallaşmış bir mekânla ilişkilidir” ifadesinin en güzel örneklerinden birinin okullar olduğunu ifade eder. Okullar, zamansal yapıların ve sürelerin somutlaştığı ve yaşandığı mekânlardır. Eğitimde “zaman” kısmen ritimler olarak görünecektir. Dil, öğrenme ve iletişim ritimlere gömülüdür ve tüm insan etkileşimlerinde bir müzikalite ve ritim vardır (Mathisen, 2015a, s. 37).

Middleton (2016), eğitimde mekânsal ağırlıklı çalışmaların Lefebvre'nin çalışmalarına olan ilgiyi arttırdığını belirterek okullara yönelik eleştirilerinin ve pedagojik çalışmaları olmasına rağmen eğitim literatüründe çok az kişinin dikkatini çektiğini belirtir. Ayrıca Onun eğitim üzerine çalışmaları diğer bütün çalışmalarına dağılmış haldedir. Hatta Lefebvre'nin sosyoloji yoğunluktaki yazılarının eğitim okumalarında yol gösterici olduğunu belirtir (s. 1).

Lefebvre, her toplumsal ilişkide belli bir yabancılaşma olduğunu ve her bireyin iş bölümü ve çelişkilerden kaynaklanan yabancılaşmanın içinde var olduğunu belirtir. Birey, kendisi için kendi özellikleri ile ve bilinçli bir şekilde bu yabancılaşmanın içindedir (Lefebvre, 2012, s. 21). Jones (2019), Pineau' nun bireyin yaşamındaki aile gibi farklı alanları arasında ortaya çıkan zamansal bölünme biçimlerini ifade etmek için 'şizokroni'yi önerdiğini belirtir. Bireyin biyolojik ritimlere karşı sosyal ritimler, iç ve dış dünyası gibi bölünmelerin kişide yabancılaşma hissetmesine neden olabildiğini ifade eder. Bu duygunun insanları günlük yaşamlarında kararsız, çelişkili bir hala getirebildiğini söyler. Bu durumun öğrenmeyi ve gelişmeyi etkileyeceğine dikkat çeker (s. 173). Nitekim daha çok eleştirel çalışmalarında öğrencinin okul hayatı ile aile hayatı arasında karşıtlık yaşadığını, ötekileştirilmiş geçmişlerden gelen öğrencilerin de bilgi olduğu varsayılan şeylere

yabancılaştığını belirtir. Çocuğun psikolojik, duygusal, fiziksel ve entelektüel gelişiminin doğrusal ritimli olarak kabul edilen kurumların standartları, aşamaları ve seviyeleri ile aritmik bir hal alabileceğini belirtir (Lefebvre'den aktaran Middleton 2016, s. 4). Bursalıoğlu da bir sistem olarak okulların kurulması ve işlemesine yönelik kanunlar ile çevreninkilerin farklı olduğunu bu yüzden okul ve çevrenin ortak bir etkileşimde toplanamadığını ancak temel özelliklerde ortak bir paydada buluşulduğunu dile getirir (Bursalıoğlu, 2019b, s.76). Lefebvre'den aktaran Mathisen, Lefebvre'nin işaret ettiği dışsal zaman ile içsel zamanın mücadelesi okullarda görüldüğünü belirtir. Ayrıca çağdaş okullarda dışarıdan düzenlenen zaman çizelgeleri ve pedagojik olmayan çok sayıda ilginin empoze edildiğini ve kısıtlamaların yaşandığını ifade eder. Mathisen, öğretmenin ritimanalist gibi duyularını kullanıp, duyarlı olarak ritmik sezgilerini kullanarak, öğretime kendiliğindenlik ve oyunbazlık katabileceğini söyler (Mathisen, 2015a, s. 43).

Toplumu yöneten iktidar sınıfının akademik bilgiyi gasbettiğini ve kendi malı olarak gördüğünü belirten Lefebvre akademik bilginin iktidar sınıfı tarafından yönetilerek kurumsallaştırıldığını dile getirir (Middleton, 2016, s. 4).

Lefebvre'den (1969) aktaran Middleton eğitimin pratik, teorik, ampirik ve kavramsal somut sorunlara odaklanması gerektiğini bildirir (Middleton, 2016, s. 4).

Lefebvre (2002) semiyotik olarak sinyali, işareti, sembolü ve görüntüyü kabul ediyordu. Ona göre bunlar sistem içindeki kodlanmış komutlardı. Modernite içindeki teknoloji, bürokrasi, sanayi, eğitim vb alanlarda bunlar üretilip uygulanıyordu. Bu komutlara en güzel örnek okul zilidir. Ancak aşırı bir hal alan semiyotikler mekânda yabancılaşmaya neden olur. Zihin bedenden, akıl duygudan, kamusal kimlik özel kimlikten ayrılır (Middleton, 2016, s. 7).

Lefebvre, mekân pedagojisine dair gerçeklerin tam olarak ortaya konulmadığını belirterek bilme yoluyla üretilen mimarinin mekânlarının doğanın ve canlı varlıkların mekânlarından az olmaması gerektiğini belirtir (Lefebvre, 2020, s. 396).

Lefebvre (2012) yaşamın her alanındaki pratiklerin hâkim sistem ve iktidarın dayatması ve düzenlemesi olduğunu, bireyin de kendisine dayatılan düzenin ritmine farkında olmadan katıldığını ve kabullendiğini belirtir (s. 97). Eğitim de birbirinden ayrı eylemler için çok net bir şekilde tanımlanıp çerçevesi çizilen bir düzenin zorunlu olarak telkin edilmesidir. Belirlenen bu eylemler arasına zaman konularak sıralanır ve bu eylemlerin kazandırılması

eğitim tarafından vaat edilir. Böylece eğitim sayesinde dogmatik bilgi ile onaylanmış gerçek bilginin birbirine bağlanması sağlanmış olur (Bachelard, 2010, s. 47). Bachelard’a göre okulun ritmi dengesizdir. Tatiller yetersiz ve uzun vadelidir. Tatiller okulun zaman dokusu ile iç içe geçmemiştir. Oysa yaşamın dalgalı halinde salınımı tam olarak çalışma vaktine koymak gerekir (Bachelard, 2010, s. 158). Okulda zaman aralıkları ile sıralanan eylemlerle eğitimin ritmi oluşturulmuş olur. Bu ritim çerçevesinde eğitim belli bir yol kat etmektedir. Lefebvre’den aktaran Middleton (2016) eğitimin mevsimlerle, gel-gitler, fırtına, kuraklık vb uyumlu olabileceğini belirtir. Ayrıca çocuk okula giderken alışılmış mekânlardaki yollardan gitme, okul sırasında oturma, eğitim materyalleri kullanma gibi faaliyetlerini gündelik hayatın ritmi içinde gerçekleştirmektedir (Middleton, 2016, s. 5). Güneş tedavisi sırasında pigmentasyon ve depigmentasyon dönemlerinin birbirini takip etmesi ile oluşan ritim gibi ritimanalizin hâkim olduğu pedagojide de hatırlama ve unutmanın sistematik diyalektiği vardır (Bachelard, 2010, s. 158).

2.7. Coğrafya Eğitimi ve Ritim

Lefebvre (1992) tüm ritimlerin, zamansallaşmış bir mekânla ilişkili olduğunu ve ritmin her zaman kendi yeri ile bağlantılı olduğunu söyler (s. 113). Bu nedenle coğrafya eğitiminin ritimanaliz ile ilişkisi incelenirken coğrafyanın temel kavramlarından olan “mekân” ve “zaman” kavramları çalışmada esas kavramlar olarak belirlenmiştir.

Genel olarak mekân bilimi olarak ifade edilen coğrafyada fiziki ya da beşerî sistemlerin her biri kendi mekânı ile ifade edilir. Bu mekân sistemleri zaman ve enerji ile birlikte üretilmiş ve yeniden üretilmektedir. Lefebvre’nin yeni bir bilim olarak gelişmesini umduğu ve gündelik hayat, beden, müzik, şehir üzerinden değerlendirdiği “ritimanaliz” kavramını coğrafyanın inceleme alanında yer alan doğal ve beşerî sistemlerin ritmini analiz ederek Lefebvre ile aynı paralelde bir ritimanaliz çalışması yapılacaktır. Bu ritimanaliz çalışması CDÖP (2018) üzerinden yapılacaktır.

Harvey (2013) eğer kavramlarımız yetersiz ya da tutarsız ise sorunları doğru tanımlamayı ve uygun çözüm yolları üretmeyi bekleyemeyeceğimizi belirterek sorunların temelinde doğru kavramsallaştıramamanın bulunduğunu belirtir (s. 27). Bergson, kavramları bilgileri sınıflandırmaya yarayan çekmecelere benzetmiştir. (Bachelard, 2020, s. 106). Nietzsche filozofların kendilerine verilen kavramları, sadece onları cilalayarak

kabullenemeyeceklerini, onları üretmek, yaratmak ve ortaya çıkarmakla işe başlamaları gerektiğini, sonunda da insanları bu kavramlara başvurmaya ikna etmeleri gerektiğini söyler (Deleuze ve Guattari'den aktaran Kaya, 2019, s. 33). Lefebvre de Dos Santos'dan ritimanaliz kavramını alarak gündelik hayat, müzik ve bedenin ritimanalizini yaptıktan sonra kavramı öylece bırakmamış, bunun bir bilim olarak geliştirilmesini istemiştir. Çünkü Lefebvre, filozofların uzmanlaşarak ve hayattan soyutlanarak hazırladıkları kavramların, filozoflar normal yaşamlarına döndüğünde de kaybolmayıp yeni anlamlar kazandığına inanır (Lefebvre, 2012, s. 101). Lefebvre'nin eserleri "ritimanaliz teorisi" olarak adlandırdığı yaklaşımın altyapısını hazırlar nitelikte, mekân, zaman ve enerjinin ilişkiselliğini göstererek mekân ve zaman bütünlüğündeki ritmi açığa çıkarır. Mekânın Üretimi Kitabında mutlak, yaşanan ve tasarlanan mekânları anlatırken bu mekânların kabullenilen kurallarını oluşturan ritmi de işaret eder. Gündelik Hayatın Eleştirisi serisinde, basit ve sıradan, alışılmış gündelik faaliyetlerin yaşamın ritmini nasıl oluşturduğunu detaylı bir şekilde açıklar. Ritimanaliz kitabında ise ritimanaliz kavramını oturttuğu temel bileşenleri tespit edip gündelik hayatın, bedenin, müziğin ve Akdeniz şehirlerinin ritimanalizini yaparak teoriyi somut olarak şekillendirmiştir.

Daha önce belirttiğimiz gibi Lefebvre, zaman, mekân ve enerji olan her yerde ritmin olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda bu üç unsur sistemlerin de temel bileşenleridir. Whitehead, süreçlerin bir süreliğine düzene kavuştuğu oluşumların "yerler" olduğunu belirterek, bu oluşumların, bir mekân parçasında, belli bir zaman için ayrıcalıklı işgalcileri olduğunu söyler. Böylece bir zamana karşılık gelen yerler oluşur (Harvey, 2015, s. 223). Sistemler bölümünde belirtildiği gibi, mikrodan makroya evren iç içe geçmiş sistem parçalarından oluşmuştur. Whitehead'a göre doğadaki süreç döngüsel ya da ritmik bir değişim olmasının yanında yaratıcı bir ilerlemedir ve sürekli yeni biçimlerin üretilir (Collingwood, 1999, s. 194).

Pelikan bireyi tek bir sistem olarak tanımlamış, bireyin beden, zihin ve sosyal olmak üzere üç farklı autopoietik sistemden oluştuğunu belirtmiştir. Bu sistemler birbirlerinden kısmi bağımsız olmalarının yanında birbirlerine bağlı sistemlerdir. Luhman'ın sistemlerin özelliklerini taşıyan beden aynı zamanda Lefebvre'nin ritimanalizini yaptığı bedendir. Ritimanalizini yaptığı gündelik hayat, işlevsel olarak farklılaşan sosyal sistemlerdir (Pelikan'dan aktaran Ertong, 2011, s. 17).

Harvey, başlangıçta insanın faaliyet ve dağılışını ilk önce çevrenin belirlediğini, ancak sonra kültürün çevreyi yeniden şekillendirdiğini belirtir. Şekillenen bu çevre ise kültürün yeniden üretilmesine dair birçok olanak sunar. Böylece çevre ve kültürün birbirini belirlemesine dair bir döngü oluşmuş olur (Harvey, 2015, s. 274). Bu durum sıklıkla vurguladığımız diyalektik ilişkinin kendisidir. Böylece çevrenin ve kültürün üretimi ve yeniden üretimi söz konusu olur. Coğrafyanın inceleme alanı olan beşerî sistemler ve doğal sistemler arasındaki bu ayrılmaz ve tükenmez ilişkisel ağlara bütünsel bir bakış açısını bu sistemlerin var olma sebebi olan ritimleri Lefebvre'nin ritimanaliz hipotezi ile açıklanabilir. Lefebvre (2007), üretim teriminin iki yüzü olduğunu söylerken fiziki ve beşerî sistemlerin oluşumuna işaret eder. Bunlardan birincisi şeylerin ve ürünlerin üretildiği maddi üretimdir. İkincisi ise toplumsal zaman ve mekân da dahil olmak üzere yapıtlar yaratılması, insanın kendi kendisini üretmesi ve toplumsal ilişkilerin üretilmesidir (s. 42).

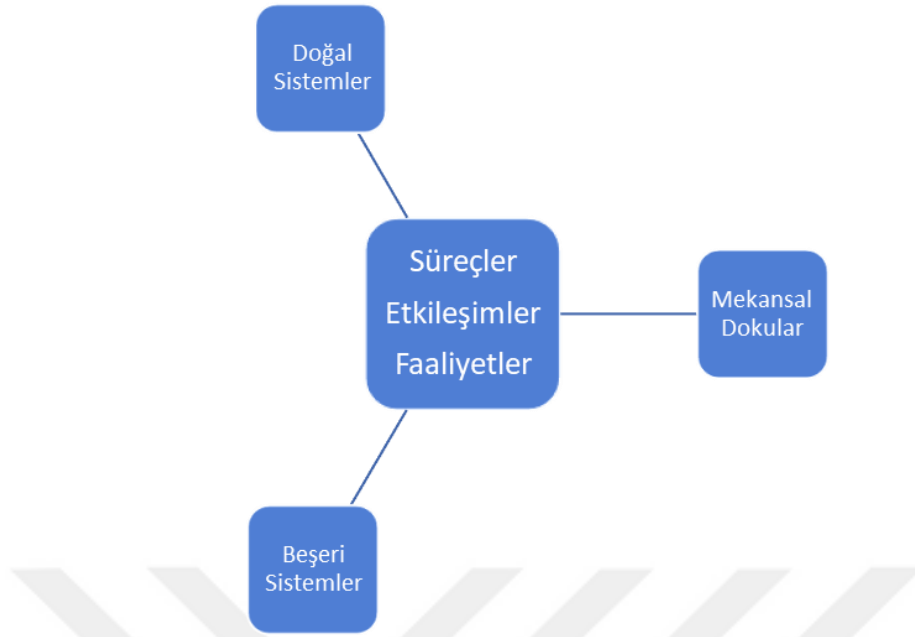
Lacoste sanayi, mal ve hizmetlerin dolaşımı ve buna bağlı olarak yaşam biçimlerinin çok hızlı bir ritimle değiştiğini, bu duruma ayak uydurabilmek için çeşitli stratejiler üretmek gerektiğini belirtir. Strateji üretmenin yolunun doğal ortam ve insan etkileşiminin çok iyi kavranması gerektiğini bunun için de derin bir mekânsal sentez yapılması gerektiğini dile getirir. Günümüzdeki gelişmelere hâkim olmak için “*coğrafi düşünme biçimi*”nin kazandırılması gerektiğini söyler (Lacoste, 2020, s. 54). Lacoste, toplumsal kültürün karışık mekân temsilleri yığınıyla dolmasının orada tanınmayı giderek daha zor ama gerekli hale getirdiğini belirtir. Zira mekânsal pratikler hem toplumun hem de bireyin hayatında artan bir ağırlığa sahip olmaktadır. Bu durum “*mekânı düşünme bilgisi*”nin gelişmesini önemli bir noktaya taşımaktadır Lacoste tarafından mekânı düşünme bilgisi olarak ifade edilen kazanım sonucunda, birey, birbirinden ayırt edilen mekânsal temsilleri, konfigürasyonları ve ölçekleri ne olursa olsun ilişkilendirebilecek kavramsal araçlara hâkim hale gelecektir. Lacoste coğrafyanın varlık sebebinin bu olması gerektiğini ifade eder (Lacoste, 2020, s. 77).

Lacoste'nin “coğrafi düşünme biçimi” kavramı coğrafya öğretimine yeni ve çok yönlü bir boyut kazandıran CDÖP'de (2005) “*coğrafi bilinç*” şeklinde ifade edilmiş ve coğrafi bilince sahip öğrencilerin yaşamları boyunca kullanabilecekleri bir donanımına sahip olmalarının amaçlandığı belirtilmiştir (CDÖP, 2005, s.6). Halen yürürlükte olan CDÖP'de (2018) ise bunun devamı niteliğinde Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat

Edilecek Hususlar başlığı altında programın bütünsel bir bakış açısı ile hazırlandığı ve konular işlenirken kazanımlardan çok uzaklaşmadan bu etkileşimin hissettirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Böylece öğrencilerde olaylara yönelik çok boyutlu düşünebilme becerisi geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (CDÖP, 2018, s. 14). Yine 2018 yılı CDÖP’de Coğrafya Dersi Öğretim Programı ve diğer öğretim programlarının insan gelişiminin bir bütün olduğu ilkesi doğrultusunda hazırlandığı ve insanın farklı gelişim alanlarındaki özelliklerinin etkileşim hâlinde olduğu vurgulanmıştır (CDÖP, 2018, s. 9). CDÖP’de (2018) işaret edilen bu noktalar “*coğrafi bilincin*” ve “*coğrafi düşünme biçimi*” hedeflerinin kazandırılmasının CDÖP (2018) programı ile devam ettiğini gösterir.

İnsanın faaliyetleri, girişimleri ve projeleri, içinde bulunduğu durum, potansiyelleri, imkân ve düşünceleri coğrafi ortamdan bağımsız değildir (Erinç’ten aktaran Yiğit, 2019, s. 593). Coğrafi ortam ve insan arasındaki bu bağ coğrafyanın tanımında da vurgulanır. 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında “Coğrafya, doğa ve insana ait konum, dağılışı, sistemler, süreçler, dokular ve etkileşimleri açıklayan bilimdir.” şeklinde tanımlanır (CDÖP, 2005, s. 13). Yine 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında günümüzde coğrafi bilgilerin günlük hayatta daha yoğun olarak kullanıldığı belirtilerek Dünyanın herhangi bir yerinde oluşan çevre sorunlarının birçok yerde etkisini hissettirdiği vurgulanmıştır. Programın da farklı mekânsal ölçeklerdeki doğal ve beşerî süreçlerde yaşanan etkileşim ve değişimler dikkate alınarak hazırlandığı belirtilmektedir (CDÖP, 2018, S. 11).

2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında konuların sistematik bir şekilde yerel, ulusal ve küresel ölçekte ele alındığı belirtilir. Mekânda oluşturulan faaliyetlerin etkileşimini ve geçirdiği süreçlerin hem doğal sistemlerin hem de beşerî sistemlerin oluşmasında etkisinin bütünsel olarak kavranması “coğrafi bakış” olarak nitelendirilmiştir (Şekil 4). CDÖP’de (2018) de doğal ve beşerî sistemlerdeki süreçleri anlaması yani diğer bir ifade ile coğrafi bakışın kazandırılması kazanım ve becerilerin açıklamasında geniş yer tutmaktadır.



Şekil 4. Coğrafi bakış. Milli Eğitim Bakanlığı (2005). *Coğrafya Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim.

Şekil 4’te coğrafi bakışı oluşturan doğal sistemler, beşerî sistemler ve mekânsal dokular arasındaki süreç ve etkileşimler, Lefebvre’nin zamansallaşmış mekânında meydana gelirler. Bu etkileşim ve süreçler kendi ritimlerini oluşturur, döngüsel ve doğrusal tekrarlarla devam ederler.

Lacoste, öğrencinin okula, okuma yazmayı ve hesap yapmayı öğrenmenin yanında, neden küçük ölçekli harita ile büyük ölçekli haritanın aynı şeyi göstermediğini anlamak için ya da köy veya mahalle planını yapabilmek, bu planlar üzerinde ebeveynlerinin işe gitme rotalarını belirleyebilmek, kendilerine en uygun yolu seçmeyi öğrenmek için gitmezler diye sorar. Bu durumu mekânsal pratikten kopuş olarak nitelendirir. Zaman zaman bu durumun pedagojik yollarla çözülmeye çalışıldığını ancak programların sıkıntılı olması veya ideolojik nedenlerle gerçekleştirilemediğini belirtir. Okulda öğretilen coğrafyanın her türlü pratikten kopuk olduğunu, eğitim sistemi dışında hiçbir pratik uygulama alanı olmayan bilgi olarak görüldüğünü söyler. Haritanın onu okumasını bilen herkesin kullanabileceği bir araç olduğunun öğrenciye verilmediğini belirtir (Lacoste, 2020, s. 79). Haritada gördüğümüz bir mekân parçasının ekvatora ve kutuplara uzaklığından, çevresindeki ülkelerden, denizlerden, okyanuslardan, o yerin eğim, yükselti, bitki örtüsü, gece-gündüz süresi, jeolojik devirler boyunca geçirdiği aşamalardan, nüfus, kültür, tarım,

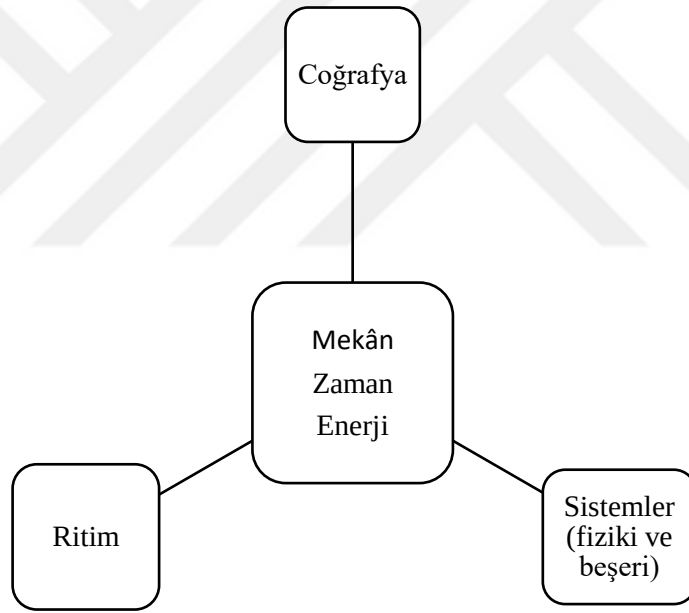
hayvancılık, yerleşme biçimi, yaşayan insan toplulukları vb birçok özelliği coğrafya dersi programı içinde öğretilir. Bu özellikleri verirken o yerin tarih, antropolojik, biyolojik, zooloji, botanik, astronomi, ekoloji, jeoloji, jeomorfoloji, fizik gibi birçok bilimsel alanla ilgili özelliklerini sayarız. Bir mekân parçasında bu farklı özelliklerin tümü bünyesinde barındırır. Farklı bilim dallarının birlikte oluşturduğu sürekli, tekrarlanan, sessiz ritimler o mekânın devamlılığını sağlayan temel unsurlardır. Bu bağlamda bir mekân bilimi olarak coğrafya da tüm bu bilim dalları ile iç içe multidisipliner bir bilimdir. Ritzer (2020) toplumsal coğrafyacıların diğer sosyal bilimcilerle özellikle de sosyologlarla arasındaki farkın çok daraldığını belirterek coğrafyanın çok disiplinli, disiplin aşırı hatta disiplin sonrası bir hal aldığını ve artık coğrafyacıların beşerî bilimler, toplumsal bilimler ve fen bilimlerinin bulunduğu geniş bir alanla ilgilendiğini ifade eder. Coğrafyanın bu geniş bütünlüğünün öğrenciye aktarılacak öğrencinin resmin tamamını görmesinin sağlanması coğrafi bilincin verilmesinde önemlidir (Ritzer, 2020, s. 522).

Coğrafyacılar, coğrafyanın fiziki sistemler ile beşerî sistemlerin arasındaki etkileşimlerin incelenmesi olduğu konusunda hemfikir olduğu halde bu etkileşimlerle ilgilenen fazla coğrafyacı yoktur. Bir kısmı sadece fiziki coğrafya ile ilgilenirken diğer kısmı ise beşerî coğrafya ile ilgilenirler. Fiziki coğrafya ile beşerî coğrafya arasındaki bu kopuş kurumsallaşarak derslerde, kitaplarda, öğretim programlarında ve yükseköğretimde yer bulmuştur. Bunun sonucunda fiziki coğrafya ilerleyen öncü bilim haline gelirken beşerî coğrafya sosyal bilimlerin yeni metodlarını uygulayarak ilerlemeye çalışır. Oysa bilimsel çalışmalarda pek ilgi gösterilmeyen, toprakların bitkisel formasyonların değişimi, çevre ve kirlilik, doğal ortam ve beşerî faktörlerin etkileşimiyle şekillenirler (Lacoste, 2020, s. 105). Fiziki ve beşerî sistemlerin bu etkileşimlerini etkili bir şekilde kavrayacak ve bu etkileşimlerin ritimlerini bir bütünlük içinde ortaya koyacak bir yaklaşım olarak Lefebvre'nin ritimanaliz yaklaşımı bu noktada önemlidir. Bu çalışma ile coğrafya öğretimi ve ritim ilişkisi açıklanacaktır. Coğrafya dersinde arazi çalışmaları, harita becerilerinin kullanılması, materyal hazırlama vb etkinlikler tekrarlanarak öğrenci ile öğretmen arasında ve sınıf ortamında bir ritmin oluşmasında en uygun derslerden biridir. Ritimanaliz kavramının eğitimde kullanılmasında, ritimanalizin ve coğrafyanın temel bileşenleri olan mekân, zaman, enerji ve bunların ilişkiseliliği çerçevesinde eğitim sürecindeki döngüler araştırılmaktadır. Eğitimin şekillenmesinde, eğitim yapılan okulun bulunduğu bölgenin

coğrafi konumu, merkez ya da periferide yer alması, bölgenin gelişmişlik derecesi, eğitim seviyesi, ekonomik durum gibi birçok faktör etkilidir.

Lefebvre, mekân, zaman ve enerjinin etkileşimiyle oluşan ritmin analizini gündelik hayat, beden, müzik, terbiye üzerinde denemiş ve açıklamıştır. Böylece daha önce belirttiğimiz gibi somutun anlaşılmasını sağlamaktadır.

Coğrafyanın alanı doğal ortam ile insan etkileşimi ve bu etkileşimin sonuçlarıdır. Doğal ortam ve beşerî ortamlar iç içe geçmiş birçok sistemden oluşmuştur. Her sistem kendi mekânında kendi zamanı ile var olur. Enerji giriş-çıkışı ile devamlılığını sağlar. Mekân-zaman-enerjinin birleşimi sistemleri ve ritimleri oluşturması yanında coğrafya disiplininin içeriğini de oluşturur (Şekil 5).



Şekil 5. Çalışma kapsamında ritimanalitik çerçeve

Doğal sistemler gibi beşerî sistemler de iç içe geçmiş sistemler bütünüdür. Beşerî sistemlerden olan eğitim sistemi öğrenci, öğretmen, yönetici, veli ve programlar gibi temel bileşenlerden oluşur. Eğitimde istenilen verimi alabilmek için bu bileşenlerin birbirleri ile uyumlu çalışması şarttır. Bu bileşenlerden öğretim programları amaç, içerik, yöntem ve ölçme değerlendirme unsurları ile bir bütünlük oluşturur. Bu bütünlük aslında programın

ritmidir. Programlar hazırlanırken küresel ölçekteki gelişim ve değişimler çok iyi tahlil edilmeli ve çağın ihtiyaçlarına cevap verebilecek programlar hazırlanmasına gayret edilmelidir. Aksi takdirde programlar çağının gerisinde kalan ve eskinin tekrarını aşamayan metinler olarak kalacaktır.

Erinç, coğrafi ortam olarak yaşanan yerin fiziki ve beşerî faktörlerden oluşan kompleks bir yapı olduğunu belirtir. Fiziki özellikler konum, topografya, jeoloji, jeomorfoloji, litoloji, hidroloji, vejetasyon, toprak gibi faktörlerdir. Beşerî faktörler ise yerleşme, nüfus, sosyal yapı, siyasi yapı vb faktörlerdir. Fiziki ve beşerî faktörlerin sebep-sonuç ekseninde birbirine kuvvetli bir şekilde bağlı olduğunu ifade eder. Yani coğrafi ortamın, istediğimiz şekilde dizayn edebileceğimiz bir yapı olmadığını aksine faktörler arasındaki sıkı ilişkiden dolayı her müdahaleye tahmin edilemeyecek tepkiler verebileceğine dikkat çeker. Bu nedenle yerelde bir bölgedeki sorunlara çözüm üretirken bu faktörler arasındaki sıkı ilişkinin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtir (Erinç'ten aktaran Yiğit, 2019, s. 596).

2.8. Coğrafya Dersi Öğretim Programında Ritim

Lefebvre akdeniz şehirlerinin ritimanalizini yaparken, ritimlerin görelî olduğunu özellikle vurgular. Ritimanaliz yapacak kişinin de buna dikkat etmesi gerektiğini ifade eder. Ve ritimanalizin karşılaştırmalı olarak yapılması gerektiğini belirtir. Kendisi de Akdeniz Şehirleri ile okyanus kıyısındaki şehirleri karşılaştırmış ve bu şehirler arasındaki zıtlıkları açıklamıştır (Lefebvre, 1992, s. 115).

2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı hazırlanma süreci, yaklaşımı, içeriği yapısı ve öğretim yaklaşımı vb birçok bakımdan önceki programlardan farklı ve Millî Eğitim Bakanlığı'nın benimsediği yeni anlayışla hazırlanan ilk programdır. 2005 yılı Öğretim Programı 2010, 2011, 2014, 2017 ve 2018 yıllarında çeşitli revizyonlara uğramış ancak program 2005 yılındaki yapısını büyük ölçüde korumuştur (Karabağ & Şahin, 2021, s. 96). CDÖP'de (2005), öğrencilerin doğa ve insana ait unsurları anlamalarına ve bunlar arasındaki etkileşimi fark etmeleri gerektiğine vurgu yapılmaktadır (CDÖP 2005, s. 16). Konular işlenirken kazanımların çerçevesinden çok uzaklaşmamak kaydıyla etkileşim hissettirilmeli, öğrencilerde olaylar ile ilgili çok boyutlu düşünebilme becerisi geliştirilmelidir (CDÖP, 2005, s. 6). 2005 Coğrafya Dersi öğretim Programı,

yapılandırmacı öğrenme kuramına göre hazırlanmıştır. Yapılandırmacılık, kişinin deneyimleri, gözlemleri, mantıksal çözümlemeleri sonucunda bilgiyi kendine özgü anlam yüklenerek şekillendirilmesi, yapılandırılmasıdır. Amaç bilgiyi aktarmak değil, üretici öğrenme, keşfederek öğrenme ve duruma bağlı öğrenme gibi teorilerin birleşmesinden oluşan bilginin yeniden yapılandırılmasının sağlanmasıdır. Öğrenmede bireyin yaşantısı, kültürel ve sosyal çevre ve dil gibi faktörler etkilidir (Akınoğlu, 2004, s. 74). Bu faktörler poliritmik olarak bir arada bulunduğu gibi faydaya dayalı öritmik bir ilişki içinde bireyin öğrenmesini şekillendirirler. 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında yapılandırmacı yaklaşıma vurgu yapılmış, öğrencilerin yeni öğrendiklerini anlamlandırmaları ve yapılandırmalarının kolaylaşacağı belirtilmiştir. Günümüz eğitim ve öğretim anlayışında bilgiyi olduğu gibi almak yerine, bilgiyi bulma, kullanma ve bilgiyi yapılandırma ön plana çıkmıştır (CDÖP, 2005, s.10).

CDÖP’de (2005) yer alan “*doğa ve insana ait etkileşimler*” ifadesi, “*çok boyutlu düşünebilme*” ve “*öğrendiklerini anlamlandırmaları*” ifadeleri ritimanalizin süreçler, etkileşimler, iç içe geçmiş sistemler, poliritm, öritmi ve aritmi kavramları ile örtüşmektedir.

2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programında da 2005 Coğrafya Dersi öğretim Programı ile aynı doğrultudaki ifadeler yer almaktadır. CDÖP’de (2018) bilim ve teknolojide meydana gelen değişimlerin bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözeabilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayabilen bireyler yetiştirmeyi gerektirdiği vurgulanmaktadır (CDÖP, 2018, s.4). Ayrıca 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programında programın bütünlük sağlayan bir bakış açısı ve yalın bir içerik oluşturacak üst bilişsel becerilerin kullanılacağı, anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayacak, önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla bütünleşmeyi sağlamak amacıyla hazırlandığı vurgulanmaktadır (CDÖP, 2018, s. 4).

Bilgiyi üretip hayatta işlevsel olarak kullanmak (CDÖP, 2005) ve sağlam, istikrarlı bir coğrafya kültürüne ve coğrafi yaklaşıma sahip olmak kamu kurumlarında ya da özel sektörde iyi bir yönetimin oluşmasında da önemlidir (George ve diğerlerinden aktaran Tanrıkulu, 2018, s. 7). Ayrıca CDÖP’de (2005) vurgulanan “bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen” ifadeleri ve “bütünlük sağlayan bir bakış açısı” “günlük hayatla bütünleşmeyi sağlamak” ifadeleri Lefebvre’nin ritimanalizi oturttuğu ve tüm önemli

buluşların gerçekleşme alanı olarak gördüğü gündelik hayatın önemine vurgu yapmaktadır. CDÖP’de (2018) de bu duruma dikkat çekilmiş ve bireyin öğrendiklerini hayatında kullanabileceği ve günlük hayatla bütünleşmesinin amaçlandığı belirtilmiştir (s.4).

“Ritimanaliz ve Coğrafya Eğitimi” adlı bu çalışmada CDÖP (2018), ritimler ve sistemler çalışmanın sacayağını oluşturur. Bu çalışma kapsamında ritim kavramı ve sistem kavramı detaylı bir şekilde incelendikten sonra ritim ve sistem kavramları çerçevesinde 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının ritimanalizi yapılmıştır.

2.9. Öğretmen ve Ritimanalist

Lefebvre, ritimanalistin tasvirini yapmanın kolay olmadığını çünkü ritimanalistin henüz var olmadığını ifade eder (Lefebvre, 1992, s. 104). Ritimanalistin bedenindeki ritmi hissederek ve diğer bilim dallarından da faydalanarak multidisipliner bir tavır içinde olması gerektiğini ve anlamlı sessizlikleri dinlemesi gerektiğini belirtir (Lefebvre 1992, s. 46-48). Ayrıca ritimanalistin iç ve dış ritimleri bütünleştirebilmesi gerektiğini, özne kadar nesnenin de hareketli olduğunu kabul etmesi gerektiğini belirtir (Lefebvre 1992, s. 46-54).

Ritimanalistten beklenen hem içeride olup hem de dışarıda olup iç ve dış ritimleri hissetmesi gibi öğretmene de dersleri işlerken coğrafyanın doğal ve beşerî sistemleri arasındaki ritmin ve bütünlüğün öğrenciye aktarılmasında büyük görev düşmektedir. Pineau’dan (2000) aktaran Jones (2019), eğitimde rezonansın, karşılıklı koordinasyon- öz örgütlenme vasıtasıyla ortaya çıktığını, öğrenciye etkinlikleri için kendi öğrenme ortamlarını oluşturmaları ve organize etmeleri için özerklik sağladığını belirtir (s. 175). Bunu gerçekleştirme aşamasında öğretmene büyük görev düşmektedir. Aynı anda çalışan farklı notaların oluşturduğu uyum gibi ritimlerin birleştiği uyumlu bir bütün oluşturabilmelidir. Böyle bir rezonansın sonunda kazanılan yeni eğilimler ve davranışlar, eğitim için kazanılmış önemli değerlerdir (Jones, 2019, s. 175).

2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programında eğitimin sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verildiği; Sadece bilişsel ölçümlerin yeterli kabul edilemeyeceği belirtilmektedir (s. 8). Yine CDÖP’de (2018) gelişimin bir örnek yapıda olmadığı, bireyin gelişimini etkileyen farklı evrelerden oluştuğu ifade edilir. Evrelerin ne zaman başladığı ve ne zaman bittiğinin homojen olmadığına işaret edilerek öğretim programlarının bu noktaların göz önünde bulundurularak hazırlandığı ifade edilir.

Programın amaç ve kazanımlarının gerçekleştirilebilmesi için öğretmenin gerekli düzenlemeleri yapması gerektiği vurgulanır (s. 9). Ritimanalistin opera dinler gibi bir sokağı, bir evi ve şehri dinleyebilmesi gibi öğretmen de aynı hassasiyetle olabilmelidir. Coğrafya eğitiminde öğretmen iki şekilde ritimanalistin hassasiyetine sahip olabilir. Bunlardan birincisi pedagojik yönüdür. Öğrenciyi dinleyebilen ve ulaşabilen öğretmen olabilmesi; diğeri ise coğrafyanın alanı itibarıyla fiziki ve beşerî sistemlerin oluşum ve ritmini dinleyebilmelidir. Her ünite ve kazanımda göz ardı edemeyeceği unsurları birleştirebilmeli ve sorgulanmasını sağlayabilmelidir. Coğrafya kapsamı dolayısıyla multidisipliner bir bilimdir. Aynı şekilde ritimanalist de ritimleri dinleyip keşfederken bir antropolog, bir sosyolog ve bir psikolog gibi davranır ve bu alanları kullanır (Lefebvre, 1992, s. 14-125).

Ritimanalist ritimleri karşılaştırmalı olarak yaparken her ritim ayrıntıları ile ortaya çıkar. Aynı zamanda farklı ritimler birbirinden ayırt edilir (Lefebvre, 1992, s. 125). Öğretmen de üniteleri ve kazanımları karşılaştırmalı bir şekilde anlatarak konuları tüm özelliği ile ortaya koyarken diğer kazanımlarında ayırt edilmesini sağlar. Örneğin *“11.2.6. Türkiye’deki şehirleri fonksiyonlarına göre ayırt eder.”* Kazanımında turizm şehirlerini anlatırken turizm şehirlerinin özellikleri tüm ayrıntıları ile ortaya konulurken aynı zamanda turizm şehirlerinin tarım, sanayi, ticaret ve askeri şehirlerden farkı açığa çıkarılır. Turizm şehirlerinin ve diğer şehirlerin ritmi karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarılır. Ya da *“11.3.8. Farklı gelişmişlik düzeylerine sahip ülkelerin tarım-ekonomi ilişkisini analiz eder.”* Kazanımını anlatırken ülkeleri karşılaştırmalı anlatarak birbirinden ayırt eder. Tarım ve ekonomi ilişkisinin ülkelerde oluşturduğu farklı ritimleri açığa çıkarır.

Ritimanalist zamanla da ilgilenir ve zamanı açığa çıkarır. Her döneme ait kanun ve kaideler, ilişkilere olduğu kadar zamana da ritim kazandırır (Lefebvre, 1992, s. 119). Öğretmen de ders işlenirken zamansallığa vurgu yapmak durumundadır. Mesela *“10.2.2. İstatistiki verilerden yararlanarak dünya nüfusunun tarihsel süreçteki değişimine ilişkin çıkarımlarda bulunur.”* *“10.2.5. Türkiye’de nüfusun tarihsel seyrini sosyal ve ekonomik faktörler açısından değerlendirir.”* gibi kazanımları anlatırken bir bölgedeki nüfusun tarihsel değişimini ve bu değişimin oluşturduğu ekonomik ve sosyal ritimleri zaman bağlamında anlatacaktır. Veya *“12.3.1. Kıtaların ve okyanusların konumsal önemindeki değişimi örneklerle açıklar.”* veya *“12.3.3. Tarihsel süreçte Türkiye’nin*

jeopolitik konumunu değerlendirir.” kazanımları mekânsal olduğu kadar zamansal bağlamda da anlatılacaktır.

2.10. İlgili Araştırmalar

Araştırma konusu ile ilgili yapılan literatür taramasında coğrafya ve ritim üzerine çalışmalar yapılan sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Ritimanaliz üzerine mimari, sağlık, şehircilik vb. disiplinlerde çalışmalara rastlanılmıştır. Araştırma ile doğrudan ilişkisi olmayan bu çalışmalar daha çok Lefebvre’nin mekânı yorumlaması üzerin yapılan çalışmalardır. Ancak ritimanaliz ve coğrafya eğitimi konusunda çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu bölümde ritimanaliz kavramı ile ilgili araştırmalara yer verilmiştir. Ritimanaliz kavramının farklı disiplinlerde nasıl algılandığı daha net görülecektir.

Aksoyak (2021). “Kent Mekânında Düalite ve Ritim” konulu çalışmasında Lefebvre’nin tanımladığı ritimanaliz kavramı temelinde farkında olmadan içinde bulunan ritimlerle şekillenen gündelik hayatı incelemiştir. Ayrıca kent mekânında karşıtlıkların oluşturduğu ritimleri ele almıştır.

Christie (2013) “Space, Place, and Social Justice: Developing a Rhythmanalysis of Education in South Africa” adlı çalışmasında eğitimi, mekân ve toplumsal adalet bağlamında ele almıştır. Ritimanaliz hipotezi çerçevesinde küreselleşmenin ve tarihi coğrafyanın eğitim politikaları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada Güney Afrika’daki eğitim ve mekânsal pratikler detaylı incelenerek açıklanmış eğitimdeki eşitsizliklere dikkat çekilmiştir. Çalışma, eğitimde mekân, yer ve sosyal adalet arasındaki ilişkileri analitik bir temele oturtmayı amaçlarken bu temeli iki tema üzerinde şekillendirmiştir. Bu temalardan ilki eğitim politikası ve uygulamasında küresel/yerel arasındaki çelişkidir. Küreselleşme ile birbirine benzeyen devletlerin eğitim politikaları da homojenleşirken ülke içinde mekân farklılıkları eğitimin yerel olarak değişmesine neden olmaktadır. İkinci tema ise eski sömürge toplumlarının eğitim sisteminin tarihsel gelişimi ve günümüzdeki etkileridir.

Conlon (2010), “Fascinating Rhythm: Polyrhythm and the Syncopated Echoes of the Everyday” adlı çalışmasında modern dünyada toplumsal yaşamdaki zamansal ve mekânsal unsurların üretken bir şekilde nasıl birleştiğini, Lefebvre’nin ritimanaliz hipotezi çerçevesinde değerlendirilmiştir. İrlanda’nın kırsal kasabaları üzerinden araştırmasını

yürütürerek İrlanda'nın, küresel ekonomik süreçlerde demografi, tüketim, metalaşma ve yaşam tarzındaki değişimleri ritim boyutuyla ele almıştır. Böylece Lefebvre'nin çalışmalarının toplumsal ve kültürel coğrafya için önemine dikkat çekmektedir.

Davies (2023), "Rhythmanalysis as Methodology for Understanding the Social Complexity of School Spaces" başlıklı çalışmasında Lefebvre'nin ritimanaliz hipotezini okullardaki karmaşık sosyal yapıları araştırmak için kullanmıştır. Okullardaki ilişkileri, öğretmen, öğrenci, veli, yönetim arasında çok katmanlı ilişkiler olarak değerlendirmiştir. Bu unsurları eğitim politikaları, ders programı, okul binaları, sınıflar ve dış mekânlar gibi okulların fiziki alanları ile bir bütün olarak değerlendirmiştir. Çalışmada kültürel farklılıkları oluşturan ritimlerin farklı mekânlara bölünmesini tekrarlayan ritimlerle açıklamıştır. Ritimanalizi analitik bir yöntemden daha fazlası olarak değerlendirmiştir. Mekânsal ilişkileri kavramsallaştırmada kullanılacak bir yöntem olarak görünenden daha fazlasına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Dakka & Wade (2018) "writing time: a rhythmic analysis of contemporary academic writing" adlı çalışmasında akademisyenlerin yazma eğilimlerini ritimanaliz çerçevesinde incelemiştir. Akademisyenlerin yazdıkları yer ve zamana göre duygu durumlarını ele almıştır. Akademisyenler üzerindeki yazmaya yönelik baskının onlar için motive edici ya da stresle yüklenme durumu olup olmadığını ritimlerle ilişkilendirmiştir. Akademideki maddi ya da soyut alanları yazmayı, okuma- düşünme ve yazmayı organik olarak birbirine bağlayan zamansal ve mekânsal süreklilikteki daralma ve kopuşların ritimanalizini yapmıştır.

Degen (2010) "Consuming Urban Rhythm: let's Ravalejar" adlı çalışmasında kentsel ritimleri Barselona'nın El Raval mahallesi üzerinden inceleyerek insanların gündelik yaşamın içine nasıl dalıp bütünleştiğine dikkat çekmiştir. Kentsel ritimlerin nasıl yenilendiği ve markalaştığını ve bu süreçte mekânların işleyişlerinde meydana gelen değişimleri incelemiştir. Yerlerin, şehir konseyleri tarafından nasıl yönetildiği ve metalaştırıldığını araştırmıştır.

Edensor (2010) "Geographies Of Rhythm Nature, Place, Mobilities And Bodies." adlı kitapta kaleme aldığı "Introduction: Thinking about Rhythm and Space" adlı çalışmasında belli kurallarla düzenlenmiş gündelik ritimlerin üretilmesine, toplumsal düzen ya da düzensizliğin şekillendirdiği zamansal ve mekânsal kalıpları ele almıştır. Ritimlerin iç içe

geçmesini, tekrarlarla ve döngülerle oluşan ritimlerin gelişme süreçlerini değerlendirerek sıkı ve baskıcı ritimleri sürdürmenin imkânsızlığını değerlendirmiştir.

Hopwood (2013) “The Rhythms of Pedagogy: An Ethnographic Study of Parenting Education Practices” adlı çalışmasında pedagojinin doğasını ve işlevini açıklamak için ritimanalizi kullanmıştır. Önce çocuk ve aile sağlığı uzmanlarının pedagojik rolünü ve öğrenmeye odaklı uygulamalarının önemine vurgu yapılmaktadır. Daha sonra çalışmada ritimanaliz kapsamındaki ritim türleri, beden, tekrar-fark, hızlı-yavaş, gizli-kamusal gibi karşıt kavramlar aracılığı ile ritim ve pedagoji arasındaki karmaşık bağlantılar açıklanmıştır. Çalışmada ritimlerin pedagojinin merkezinde bulunduğu ve farklı öğrenme yöntemleri için olanak sağladığı belirtilmektedir.

Jones (2019) “Beyond Space and Time-Conceiving the Rhythmic Configurations of Adult Education Through Lefebvre’s Rhythmanalysis” başlıklı çalışmasında yetişkin eğitiminin düzenlenmesini ritimanaliz yoluyla araştırmıştır. Yetişkinlerin öğrendikleri, dönüştürdükleri ve geliştirdikleri mekânsal ve zamansal düzenin etkilerinin nasıl kavranacağını incelemiştir. Çalışmasında eğitim araştırmalarındaki son gelişmeleri, insanların mekân ve zamanı algılama, kavrama ve deneyimleme biçimlerini dikkate alarak eğitim politikasında yapılması gereken düzenlemelere dikkat çekmiştir.

Mathisen (2015) “Rhythms in Education and the Art of Life (Lefebvre, Whitehead and Steiner on the art of Bringing Rhythmical Transformations into Teaching and Learning)” adlı çalışmasında eğitim ve pedagoji arasındaki ritimleri araştırmıştır. İki bölüm halinde düzenlenen çalışmanın birinci bölümünde eğitimdeki zengin ritimlerin araştırılması halinde zamanın tüm boyutları ile ortaya çıkarıldığını belirtir. Whitehead ile Lefebvre'nin ritim hakkındaki düşüncelerini aktarır. İkinci bölümde ise Steiner'in, ritmin eğitim ve pedagojideki yerine ilişkin fikirlerini aktararak günümüz eğitim ve öğretimiyle ilişkilendirmiştir. Bu üç yazarın eğitim ve gündelik hayattaki ritimlere dair düşüncelerini incelemiş ve günümüz eğitimi karşılaştırmıştır.

Mels (2004), “Reanimating Places” adlı çalışmasında deneyimler, çeşitli zamansallıklar, farklı yerler arasındaki bağlantıları ritimler açısından ele alarak zaman ve mekân araştırmıştır. Avrupa ve Kuzey Amerika'dan vaka çalışmalarına yer vererek yer, doğa ve manzarayı ritimler bağlamında tekrar canlandırmayı amaçlayan mekân ve zaman temsillerini ortaya çıkarmıştır.

Middleton (2016). “Henri Lefebvre on Education: Critique and Pedagogy” başlıklı çalışmasında ritimanaliz ile pedagoji ilişkilendirmiştir. Eğitimcilere hâkim rejimlere direnmek için stratejiler önerir. Lefebvre’nin çalışmalarında öne çıkan “yabancılaşma, karşıtlık, hâkimiyet, terbiye” kavramlarının eğitimdeki yansımalarını araştırmıştır.

Oppermann, Walker ve Brearley (2020). “Assembling a Thermal Rhythmanalysis: Energetic Flows, Heat Stress and Polyrythmic Interactions in the Context of Climate Change.” Konulu çalışmada, iklim değişikliği, ısı ve enerji transferi ve ritmik etkileşimler bağlamında termal ritimanalizin oluşturulması üzerine çalışmıştır. İklim değişikliği ile oluşan ısı stresinin bedensel sağlığa ve canlının ritmine olan etkisini araştırmıştır. Çalışmada emek ve üretim ritmik kalıpları, bedensel ritimler ve ısı stresi birlikte ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Tasarımı

Araştırmanın problemi “Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” olarak belirlenmiştir. Araştırmada öncelikli olarak ritim kavramına odaklanarak ritim kavramı detaylandırılmıştır. Sonra çalışma kapsamında coğrafya ve ritim ilişkisi üzerine odaklanılmıştır. Sonraki aşamada coğrafya eğitiminin ritim temelli, bütünsel ve ilişkiselliğe dayalı bir temele oturtulması bağlamında coğrafya eğitimi ve ritim ilişkisi araştırılmıştır. Coğrafya eğitimi ve ritimanaliz ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmada aynı zamanda aşağıdaki sorulara da cevap aranacaktır:

1. CDÖP’nin (2018) genel amaçlarında ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?
2. CDÖP’de (2018) yer alan kazanımlarda ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?
3. CDÖP’nin (2018) öğrenme ve öğretme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?
4. CDÖP’nin (2018) ölçme ve değerlendirme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?

Araştırmanın problemi kapsamında, CDÖP’nin (2018);

- Genel amaçları
- Kazanımları
- Öğrenme ve öğretme süreçleri
- Ölçme ve değerlendirme boyutlarıyla ritimanalitik incelemesi yapılmıştır.

Araştırmada amaç Lefebvre'nin analizlerinde yaptığı gibi ritmi bir analiz aleti olarak kullanarak “ritimanalizi” coğrafya eğitimine yeni bir yaklaşım olarak önermektir. Çalışma “Coğrafya eğitimi ve ritimanaliz” kapsamında kurgulanmıştır. Çalışma nitel bir araştırma olup içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle kuramsal temel ile ilgili bir yaklaşım benimsenerek çalışma teorik bir temele oturtulmuş ve araştırma tasarımı planlanmıştır (Şekil 6). Çalışmanın tasarımı aşağıdaki aşamalardan oluşur:

-Coğrafya Dersi Öğretim Programının CDÖP (2018) ritimanalizi

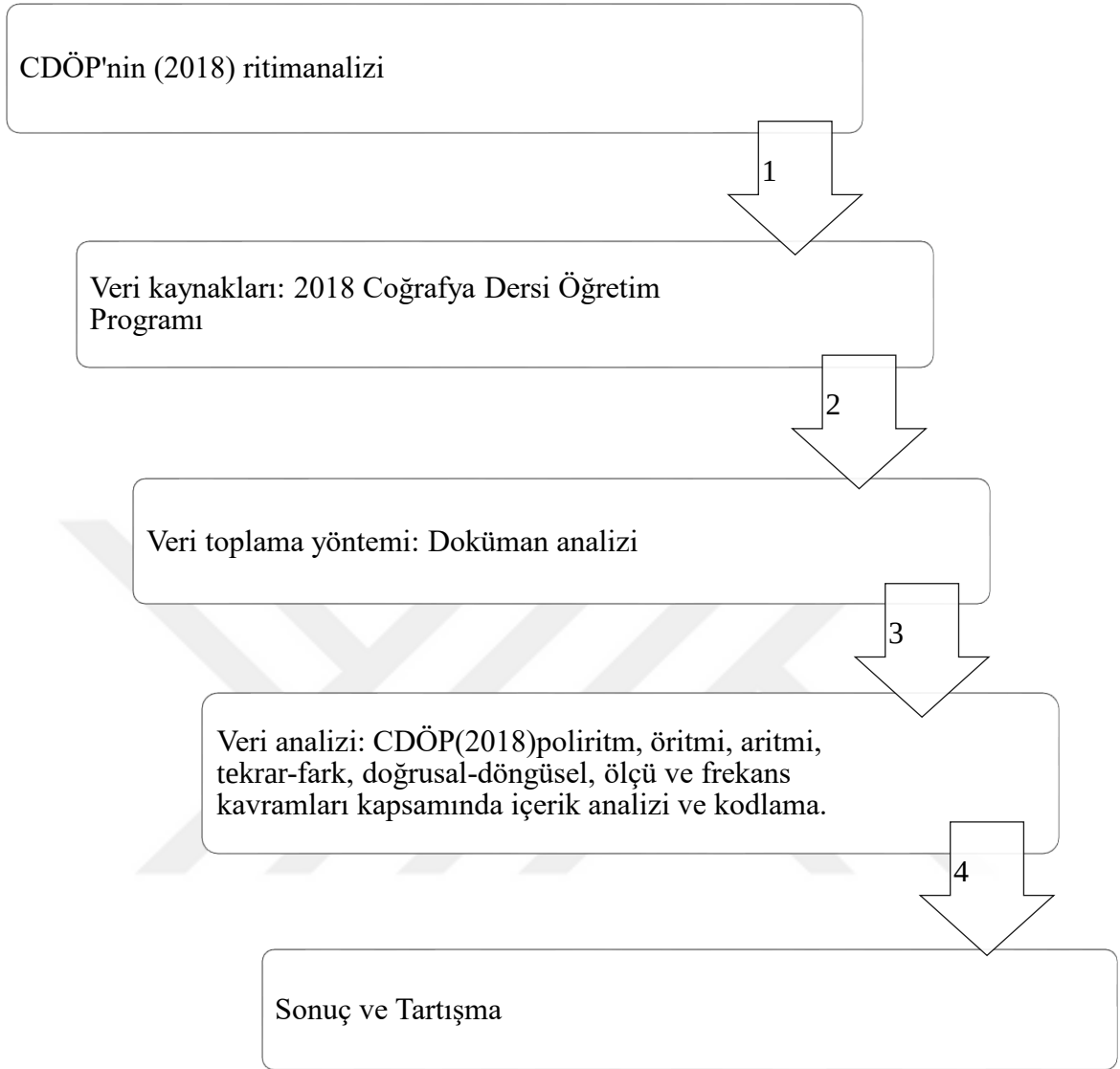
-Veri Kaynağı: Coğrafya Dersi Öğretim Programı CDÖP (2018)

-Veri Toplama Yöntemi: Doküman Analizi

-Veri Analizi: CDÖP'nin (2018) amaçları, kazanımları, öğrenme-öğretme süreçleri, ölçme ve değerlendirme boyutlarının, ritimanalizin temel kavramları olan poliritm, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü ve frekans çerçevesinde içerik analizinin yapılması.

-Soru oluşturma (Tablo 3).

-Sonuç ve tartışma



Şekil 6. Çalışmanın tasarımı.

3.1.1. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma içerik analizi tekniğinin kullanıldığı nitel bir araştırmadır. İçerik analizi tekniği kullanılarak Coğrafya Dersi Öğretim Programında CDÖP’de (2018) ritmin yerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algı ve olayların bütüncül bir biçimde ortaya konmasını amaçlayan nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 41).

Creswell (2021), Nitel araştırmayı ince bir iplik, birçok renk, farklı doku ve çeşitli malzemelerin karışımından oluşan açıklanması zor, grift bir kumaşa benzetir. Bir problem ve konunun keşfedilmesi gerektiği zaman ya da karmaşık bir konuya ayrıntılı bir anlayış kazandırmak için nitel araştırma yapılacağını belirtir. Ayrıca ölçülemeyen değişkenleri belirleme veya susturulmuş sesleri duyma ihtiyaı olduğu zaman da nitel araştırmalara ihtiyaç duyulur (s. 43-48).

21. yüzyılın başından itibaren olayları, olguları ve durumları yorumlamaya ve anlamlandırmaya yönelik olarak nitel araştırma yöntemlerinin kullanımı artmıştır. Eğitimden sağlığa, işletmeden psikolojiye kadar birçok alanda kullanılan nitel araştırma yöntemleri, insanların tutum, davranış, görüş ve deneyimlerini anlamayı, yorumlamayı ve betimlemeyi hedeflemektedir (Kıral, 2020, s. 172).

Creswell (2021), Nitel araştırmalarda veri analiz sürecinin, verilerin organizasyonu, veri tabanının n okuması, temaların kodlanması, veri sunumu ve verilerin yorumlanması aşamalarını içerdiğini belirterek bu aşamaların birbirine bağlı olduğunu ifade eder. Bu aşamaların veri analiz süreci için genel bir uygulama olduğunu ancak uygulamada bazı farklılıkların olduğunu belirtir (s. 181).

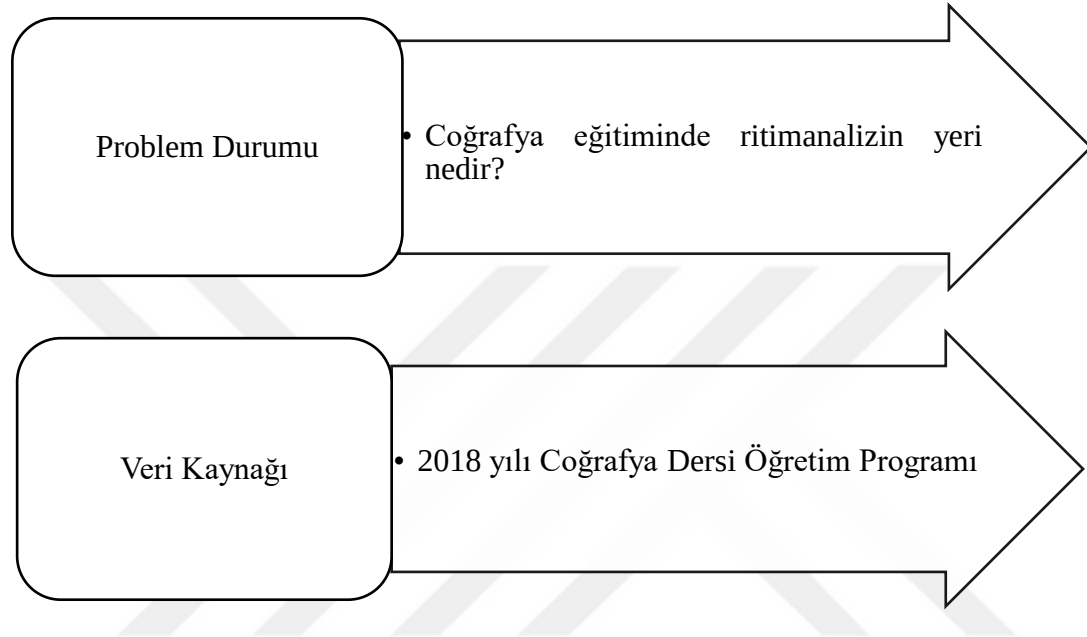
Nitel araştırmada veri toplama ve veri analizi eş zamanlı yapılır. İlk aşama belgenin okunması ile başlar. Önsezi ve geçici hipotezlerin ortaya çıkması sonraki aşamaya yönlendirir. Bu aşamada soruların geliştirilmesi ve yeniden düzenlenmesi yapılır. Nitel veri analizleri tümevarımsal ve karşılaştırmalıdır. Veri analizi, verinin anlamını dışarıya aktarma sürecidir (Merriam, 2015, s. 167).

Çalışmada araştırmanın veri setini Coğrafya Dersi ğretim Programı CDP (2018) oluştırmaktadır. CDP (2018) detaylı bir şekilde içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sonucu belli kavramlar belirlenerek kodlama ve eşleştirmeler yapılmıştır.

3.2. Veri Kaynakları

“Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” olarak belirlenen probleme cevap aramak amacı ile yapılan bu çalışmada veri kaynağını 2018 yılı Coğrafya Dersi ğretim Programı oluştırmaktadır (şekil 7). Eğitimi düzenleyen en önemli paydaşlardan biri ğretim programlarıdır. Bu nedenle Coğrafya Dersi ğretim Programının (2018) ritimanalizinın yapılması, coğrafya eğitimi ve ritim ilişkisinin açıklamasında önemli bir adım olacaktır. Bu

bağlamda Lefebvre'nin gündelik hayatın, müziğin, bedenın, şehirlerin ve terbiyenin ritimanalizinde ortaya koyduğu poliritm, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal döngüsel, ölçü ve frekans kavramları CDÖP'nin (2018) ritimanaliz çalışmasını şekillendiren temel kavramlar olmuştur.



Şekil 7. Problem durumu ve veri kaynağı

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Araştırma yöntemini zenginleştirmek için doküman analizinde etkili bir şekilde kullanılmıştır. Doküman, araştırma ile ilgili yazılı, görsel, dijital ve fiziksel birçok materyali içeren şemsiye bir kavramdır (Merriam, 2015, s. 131). Doküman analizi kitap, gazete makalesi, akademik dergi makalesi, kurumsal rapor gibi çeşitli belge türlerinin analiz edilmesidir. Metin içeren her belge, nitel analiz için kullanılabilecek potansiyel bir doküman kaynağıdır (Patton'dan aktaran, Morgan, 2022). Bowen, doküman analizinde kullanılabilecek belgelerin çok çeşitli olabileceğini belirtir. Dokümanların Reklamlar, gündemler, toplantı tutanakları, kılavuzlar, kitaplar ve broşürler; günlükler ve dergiler, etkinlik programları, mektuplar ve notlar, haritalar ve çizelgeler, gazeteler, program önerileri, başvuru formları, radyo ve televizyon program senaryoları, organizasyon ve kurumsal raporlar, anket verisi ve çeşitli kamu kayıtları, fotoğraf albümleri vb olabileceğini belirtir (Bowen, 2009, s. 27). Doküman incelemesi, bir veri toplama yöntemi olmasının yanında tek başına bir araştırma yöntemi de olabilir (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 189). Eğitim bilimleri alanındaki pek çok

araştırmada dokümanlardan çeşitli şekillerde yararlanılmakta ve araştırma süreci dokümanlardan elde edilen veriler üzerine inşa edilebilmektedir (Özkan, 2023, s. 824).

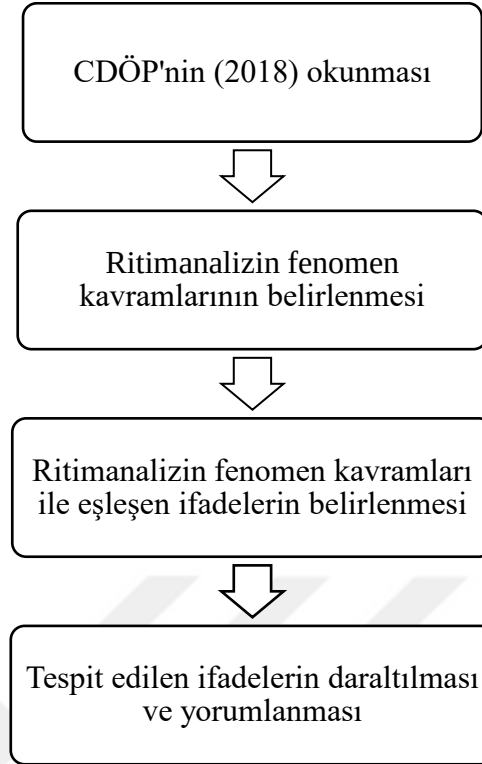
Doküman analizi, araştırılacak belgelerde bulunan verileri bulmayı, seçmeyi, analizini yapıp anlamı ortaya çıkarmayı ve sentezlemeyi gerektirir. Burada önemli olan veri seçimini dikkatli yapmaktır (Bowen, 2009, s. 28).

3.3. Veri Analizi

Çalışmada doküman analizi yöntemi ile toplanan veriler nitel veri çözümleme tekniklerinden içerik analizine göre değerlendirilmiştir. İçerik analizinde amaç toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Toplanan veriler önce kavramsallaştırılır, sonra ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir (Yıldırım & şimşek, 2016, s. 242).

İçerik analizi benzer verilerin belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilmesi ve bunların anlaşılır biçimde düzenlenmesi sürecidir. Önceden belirlenen başlıklar arasında yer almayan yeni kavram ve kategoriler, içerik analizi yardımıyla ortaya çıkartılır. İçerik analizinde sırasıyla veriler kodlanır, temalar bulunur, kod ve temalar düzenlenir ve bulgular tanımlanarak yorumlanır (Akbulut, 2018, s. 186).

İçerik analizinde, kodlama aşamasında toplanan veriler anlamlı bölümlere ayrılır ve her bölümün kavramsal olarak ne anlam ifade ettiği belirlenmeye çalışılır. Bu bölümler kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturur (Yıldırım & şimşek, 2016, s. 243).



Şekil 8. Veri analiz süreci

Lefebvre'nin Akdeniz şehirleri, beden, müzik, gündelik yaşam üzerine yaptığı ritimanaliz çalışmalarında soyuttan yola çıkıp somuta vararak, soyut olanın tam farkındalığına varmayı amaçlaması ve duyular, algılar ile somut olayları ilişkilendirerek çalışmalarını yürütmesi bu çalışmanın da dayanak noktası olmuştur (Lefebvre, 1992, s. 29). Çalışmada Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmaları ile belirlediği fenomenlerden poliritm, öritmi, aritmi, tekrar ve fark, doğrusal ve döngüsel, ölçü ve frekans kavramları çalışmanın belirlenen temalarını oluşturmaktadır (Şekil 8). CDÖP'nin (2018) genel amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri, ölçme ve değerlendirme aşamalarının bu temalar üzerinden ritimanalizi yapılmıştır. 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programında bu aşamalar ile ritimanalizin fenomen kavramları arasındaki eşleşmeler tespit edilerek programın bir bakıma ritmi ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda bu eşleşmelerin doğa ve insan ilişkisindeki hangi olay ve olgulara denk geldiği tespit edilmiştir. Bu olay ve olguların coğrafya ve diğer bilim dalları arasında hangi ilişkiye karşılık geldiği tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3

Veri Analizinde Tartışma Soruları

1. Lefebvre'nin ritimanaliz fenomen kavramları ile eşleşen ifadeler var mı?
2. Ritimanaliz fenomen kavramları ile eşleşen ifadeler neyi ifade ediyor?
3. Bu ifadeler doğa ve insan etkileşiminde hangi noktaya işaret ediyor?
4. Bu ifadeler diğer bilim dalları ile coğrafya arasında nasıl bir ilişkiyi ifade ediyor?
5. Bu ifadelerin ritim olarak ön plana çıkarılmasının sonuçları neler olabilir?

3.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Baltacı (2019a), nitel araştırmalarda geçerliliğin araştırma sonuçlarının doğruluğunu ve problem çözme becerisini ifade ettiğini belirtir. Araştırmacının inceleme konusunu mümkün olduğunca tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde sonuca ulaştırma derecesidir. İncelenen olay veya olgunun bütün özellikleri ile ortaya koyulabilmesi geçerlik için önemlidir. Nitel araştırma genelde bir olgunun veya olayın var oluş dinamiklerine ve anlamına yönelirken, nicel araştırma olgu veya olayın ne derece var olduğunu belirlemeye çalışır (s. 380).

Salı (2018) Bilimsel araştırmalarda güvenilirliğin, ölçme araçlarının güvenilirliği ile sağlandığını belirterek kullanılan ölçme aracıyla yapılan birden çok ölçümde tutarlı sonuçların elde edilme oranında güvenilirliğin sağlandığını söyler. Her ölçme aracı belirli bir amaç için geliştirildiğini ve o amaç için kullanıldığını dikkat çekerek ölçme aracının ölçtüğü özelliğin doğru belirlenmesinin araştırmada geçerlilik olarak ifade edildiğini belirtir (s. 156).

Creswell (2021) farklı perspektiflere sahip araştırmacıların farklı değerlendirme standartları olduğunu belirterek nitel araştırmalarda geçerlilikle ilgili olarak birçok perspektifi dikkate almamız gerektiğini ifade etmektedir. Bu perspektiflerin genelde nitel geçerliği nicel değerler bakımından incelediklerini, nicel kavramlara karşılık gelen yeni terimleri kullandıklarını belirtir. Örneğin Lincoln ve Guba'nın (1985) bir çalışmada güvenilirliği sağlamak için inandırıcılık, özgünlük, aktarılabilirlik, güvenilebilirlik, onaylanabilirlik gibi terimleri doğa bilimcilerin kullandıkları iç geçerlik, dış geçerlik ve objektiflik yerine kullandıklarını ifade eder. Lincoln ve Guba'nın bu terimlerin işlevsel kılarak inandırıcılığı arttırmak için araştırma alanına uzun süreli katılım, veri

kaynaklarının, yöntemlerinin ve araştırmacıların üçgenlenmesi yöntemlerini önermişlerdir (Creswell, 2021, s. 248).

Creswell (2021) asli geçerliliğin kişinin kendi konusunu anlama, diğer kaynaklardan elde edilen anlayışlar ve yazılı çalışmada bu sürecin belgelendirilmesini ifade eder. Öz-yansıtma çalışmanın geçerliliğine katkı sağlamaktadır (s. 250). Araştırmacının, Araştırdığı olay ya da olgu hakkında bütünsel bir resim oluşturabilmesi için elde ettiği verileri ve araştırma sonuçlarını teyit edecek bazı ek yöntemler kullanması gerekir. Bu yöntemler çeşitleme, katılımcı teyidi, meslektaş teyidi vb. olabilir (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 269).

Bu bağlamda çalışmada geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması; çalışmanın, coğrafya eğitim uzmanları, coğrafya alan uzmanı ve sosyoloji alan uzmanı ile inceleme ve tartışılması yoluyla sağlanmıştır. Lefebvre ritimanalizi gündelik hayat, şehirler, toplumsal yaşam, üretim, tüketim, mimari, terbiye, müzik, beden vb. insan ve topluma dair çok çeşitli unsurlar üzerinden geliştirmiştir. Çalışma, sosyoloji, coğrafya ve coğrafya eğitime ait unsurlar içerdiğinden araştırma süreci bu alanlarda uzmanlardan görüş alınarak ilerletilmiştir.

3.5. Araştırmacının Rolü

Genel olarak bir bilginin bilimsel bilgi olarak kabul edilebilmesi için değer yargılarından arınmış olması, araştırmacının inanç, değer, tutum ve dünyaya bakış açısından etkilenmemiş olması gerekir. Nicel araştırmaların uzun bir geçmişe sahip olmasının nedeni “olgu-değer” ayrımının genel olarak yerleşmiş olmasıdır. Oysa bilim insanının değerleri, deneyimleri, araştırmayı yaptığı toplumun sosyo-kültürel yapısının çalışmayı etkilememesi çok zordur (Öztürk, 2021, s. 9). Nitel araştırmalarda insanların yaşadıkları ve hissettikleri olayları nasıl anlamlandırdıkları araştırılmaktadır. Araştırmacı da araştırdığı olay ve ortama eklemlenmiştir. Dolayısıyla nitel araştırmalarda araştırma konusu değer yargılarından bağımsız ele alınamaz (Öztürk, 2007a’dan aktaran Öztürk, 2021, s. 71).

Coğrafya ve coğrafya eğitiminde birçok coğrafyacının (Erinç, 1963; Harvey, 2015; Lacoste, 2020) ifade ettiği gibi yeni ve bütünsel bir bakış açısına ihtiyaç vardır. Coğrafyanın yerlerin tasviri olarak algılanmaktan çıkıp hem coğrafyanın hem de coğrafya eğitiminin farklı perspektiflerden ele alınması gerektiği görüşü çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır.

Coğrafya insana ve doğaya ait unsurların özelliklerini, etkileşim, değişim ve gelişimini inceleyen çok geniş tabana yayılmış bir disiplindir. Dolayısıyla coğrafya eğitimi bu geniş tabanı kapsayacak bir bütünlük içerisinde verilmelidir. Öğrencide bütünsel bir bakış açısı oluşturulması, insana ve doğaya ait unsurların ilişki ve etkileşimini fark edip yorumlayabilmesi, coğrafi bilinç kazandırılması amacıyla ritimanaliz ve coğrafya eğitimi ilişkilendirilerek bu çalışma yapılmıştır.

Lefebvre, gündelik yaşam, toplumsal yaşam, iş hayatın, dinlenme, boş vakitler, üretim, harcama, tüketim, şehirleşme, mimari vb. yaşamın tüm alanlarında insanın kendisine dayatılan hayatı yaşadığını belirtir. Birey bu yaşamı içselleştirip kabullenerek, yaşamın normal rutini olarak görür. Ancak bu yaşamın hâkim sistem ve iktidarın dayatması ve düzenlemesi olduğunu belirtir. Birey sistemin kendine dayattığı düzenin ritmine farkında olmadan katılmış ve kabullenmiş olur (Lefebvre, 2012, s. 97). İnsan yaşamından tüm evrene kadar bütün sistemlerde farkında olmadığımız ama bütün sistemlerin merkezinde olan ritim fikrinin coğrafya boyutu araştırmanın merkezi noktasıdır. Aynı şekilde okullarda da egemen güç ve kanun koyucu, düzenleyici tarafından belirlenen ve sınırları çizilen eğitim süreçleri yürütülmektedir. Bu eğitim süreçleri okul içinde öğrenci, öğretmen ve idarecilerin zamanını düzenlerken; okul dışında da ailelerin zamanını bölümlere ayırır ve düzenler. Bu bölümlmeye tüm paydaşlar farkında olmadan kabullenmiş bir şekilde katılırlar. Foucault'ın (1984) “mekân her türlü iktidar uygulamasındaki temel unsurdur” (Stavrıdes, 2012, s. 145) belirtmesinin en net şekilde görüldüğü mekânlar okullardır.

Evrende gerçekleşen bütün olay ve olguların bir ölçü ve frekansı vardır. Bu ölçü ve frekans bu olay ve olgulara has bir ritim oluşturur. Biyolojideki “tek fenomenden sisteme” paradigması canlıları tek tek değil sistemsel bir bütünlük olarak ele alır. Bu alandaki araştırmalar tek tek canlılar için değil sistem için yapılır (Yoldaş, 2019, s. 15). Patton (2015) nitel araştırmalarda farklı perspektifler belirlemiştir. Bu perspektifler, etnografya, fenomenoloji, heuristik, etnometodoloji, sembolik etkileşimcilik, ekolojik psikoloji, sistem teorisi, kaos teorisi; doğrusal olmayan dinamikler, hermeneustik, yönelimsel perspektiflerdir (s. 226). Fiziki ve beşerî sistemleri bünyesinde bulunduran coğrafya disiplininin kapsamı nedeniyle bu çalışmada sistem teorisi perspektifi benimsenmiş ve sistem kuramları çalışma kapsamında açıklanmıştır. Sistem teorisi perspektifinden yapılan araştırmalarda temel sorgulama soruları:

- Bu sistem nasıl ve neden şu anda olduğu gibi işliyor?

- Sistemin sınırları ve karşılıklı ilişkileri nelerdir ve bunlar sistemin şu anda olduğu gibi nasıl ve neden işlediğiyle ilgili bakış açılarını nasıl etkiler?
- Bu sistem bir bütün olarak niçin ve nasıl fonksiyon göstermektedir? Sorularıdır (Patton, 2015, s. 226).

Sistemlerin bütünlüğüne vurgu yapan bu sorular ritimanalizin sistemler, alt sistemler ve sistem bileşenleri arasındaki poliritmik, öritmik, aritmik, tekrar ve fark, doğrusal ve döngüsel ilişkilerle aynı bütünsel bir bakış açısına işaret eder. Ritimanalizin bu bütünsel bakış açısı, mekânın bileşenleri arasındaki etkileşimi yani toplumsal pratikleri ve ritmi ortaya çıkarır. Bu durum coğrafyanın bütünsel bakış açısı ve interdisipliner yaklaşımı ile örtüşmektedir. Bu noktadan hareketle CDÖP'nin (2018) ritimanalitik incelemesinin yapılmasına karar verilmiştir. Böylece coğrafya biliminin inceleme alanı olan doğal sistemler ve beşerî sistemler arasındaki etkileşim ve ritim ortaya çıkarılarak olaylara bütünsel bir bakış açısı sağlanacağı düşüncesi bu çalışmaya yönlendirmiştir. Araştırmada CDÖP'nin (2018) genel amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme süreçleri bölümlerinde Lefebvre'nin ritimanalizindeki fenomen kavramlarla eşleşen ifadeler belirlenerek kodlanmıştır. Belirlenen bu ifadeler, ritimanalizin fenomen kavramları arasında gruplandırılmış ve coğrafyada ifade ettiği anlamlar açıklanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde CDÖP'nin (2018) amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri, ölçme ve değerlendirme boyutuyla ritimanalizi yapılmıştır. Bu çalışma coğrafya eğitimine ritimanaliz gibi yeni bir kavram ve yaklaşım kazandırmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın problemi olan “ Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” sorusunun yanı sıra şu sorulara da cevap aranmıştır.

1. CDÖP'nin (2018) genel amaçlarında ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?
2. CDÖP'de (2018) yer alan kazanımlarda ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?
3. CDÖP'nin (2018) öğrenme ve öğretme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?
4. CDÖP'nin (2018) ölçme ve değerlendirme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?

Araştırmada elde edilen bulgular dört bölümde değerlendirilmiştir.

İlk olarak programın genel amaçları ritimanalizin temel kavramları açısından değerlendirilmiştir.

İkinci sırada CDÖP'de (2018) yer alan kazanımların ritimanalitik incelemesi yapılmıştır.

Üçüncü sırada öğrenme ve öğretme sürecinin ritimanalitik boyutu araştırılmıştır.

Dördüncü sırada ise ölçme ve değerlendirme sürecine dair ritimanalitik inceleme yapılmıştır.

4.1. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Genel Amaçlarının Ritimanalizi

CDÖP’de (2018) programın temel felsefesi ve genel amaçları başlığı altında aşağıdaki ifadeler yer almaktadır:

“Hızla artan teknolojik gelişmeler, özellikle bilgi-iletişim alanlarında yaşanan değişim; yerel, bölgesel, ulusal ve küresel etkileşimleri artırmıştır. Bu anlamda, bazı coğrafi çalışmalarda ifade edildiği gibi “zaman-mekân yakınlaşması” yaşanmaktadır. Yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki etkileşimler sadece beşerî süreçler açısından değil doğal süreçler açısından da söz konusudur.” (CDÖP, 2018, s. 11). Bu ifadelerdeki “hızla artan teknolojik gelişme, bilgi- iletişim alanındaki değişim ve yerel, bölgesel, ulusal ve küresel etkileşimler” ifadeleri Lefebvre’nin ritimanaliz hipotezinde belirlediği fenomen kavramlarla örtüşmektedir. Yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki mekânsal her oluşum iç içe geçmiş sistemler ve nihayetinde hepsini kuşatan büyük bir sistemi oluşturur. Lefebvre mekân, zaman ve enerjinin olduğu her yerde ritim olduğunu vurgulayarak yerelden küresele her ölçekteki mekânda yaşanan değişimlerin mekânı oluşturan bileşenlerin etkileşiminden kaynaklandığını ifade eder. Bu etkileşimler doğrusal ve döngüsel tekrarlar içinde ve belirli bir ölçü kapsamında yaşandığı için bu mekânların denge durumu devam etmektedir. Yerel, bölgesel, ulusal, küresel ölçekte yaşanan ekonomik, sanatsal, kültürel, eğitim vb. alanlardaki etkileşimler toplumsal yapıların oluşum, değişim ve yeniden üretimini sağlamaktadır. Karabağ (2014), küresel etkileşimlerle siyasal olarak ulus-devlet ve sınırların küreselleşme ile eş kavramlanmış gibi anıldığına işaret ederek küreselleşme ile adeta sınırların ortadan kalktığı yönünde görüşlerin yaygınlaştığını belirtir. Oysa sınırların olmadığı bir dünyadan bahsetmenin mümkün olmadığını bilgi iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile küresel ölçekte etkileşimlerin arttığını ve farklı anlamları ile yeni sınırların ortaya çıktığını dile getirir (s. 5). CDÖP’de (2018). Mekânsal ölçekteki bu etkileşimin doğal sistemler için de geçerli olduğu vurgulanmıştır. Beşerî sistemler gibi doğal sistemlerin de devamı sistemler arası etkileşime ve ritimlere bağlıdır. Beşerî ve doğal sistemlerin her birinin kendi içinde; hem de birbirleri ile bir aradalığı ve etkileşimi, ritimanaliz yaklaşımındaki poliritm ve öritmi durumlarına karşılık gelmektedir. Bu sistemlerdeki herhangi bir aksama aritmi durumlarına karşılık gelir. Yine CDÖP’nin (2018) temel felsefesi ve genel amaçlarında işaret edilen doğal afetler ve çevre sorunları doğal sistemlerde oluşan aritmik durumlardır (s. 11).

CDÖP'nin (2018) farklı mekânsal ölçeklerdeki doğal ve beşerî süreçlerde yaşanan etkileşim ve değişimler dikkate alınarak hazırlandığının vurgulanması, coğrafya eğitiminin ritimanalizin temelini oluşturan ilişki, etkileşim, süreç içerikli poliritm, öritmi, aritmi, doğrusal ve döngüsel, tekrarlar ve fark, ölçü ve frekans kavramları ile aynı temele oturduğunu gösterir (CDÖP, 2018, s. 11). CDÖP'de (2018), öğretim programının uygulanmasında dikkat edilecek hususlar anlatılırken üçüncü maddede programın coğrafyanın alanı gereği konuları kapsayacak şekilde bütünsel bir bakış açısı ile hazırlandığı ifade edilir. Ayrıca konular işlenirken bu bütünselliğin ve etkileşimin hissettirilmesi gerektiği, öğrencilerde çok boyutlu düşünebilme becerisinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (s. 14).

Coğrafya Dersi Öğretim Programında (CDÖP, 2018) Genel Amaçlar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. Coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemlerini kullanarak araştırmalar yapması ve sonucunu raporlaştırması,
2. İnsan-doğa ilişkisi çerçevesinde coğrafi becerileri kazanması,
3. Evrene ait temel unsurları hayatla ilişkilendirmesi,
4. Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimini kavraması,
5. Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerleri anlama ve bu değerlere sahip çıkma bilinci geliştirmesi,
6. Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci kazanması,
7. Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği için mekânsal planlamanın önemini kavraması,
8. Doğal ve beşerî kaynakların kullanımında “tasarruf bilinci” geliştirmesi,
9. Doğal ve beşerî sistemlerin yerel ve etkileşim içinde işleyişini anlamlandırması,
10. Kalkınma süreçlerinin doğayla uyumlu kılınmasının önemini kavraması,
11. Doğal afetler ve çevre sorunlarını değerlendirerek bunlardan korunma ve önlem alma yollarına yönelik uygulamalar geliştirmesi,
12. Bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin uluslararası ilişkilerdeki rolünü kavraması,

13.Coğrafi birikim ve sentez ülkesi olan Türkiye'nin bölgesel ve küresel ilişkiler açısından konum özelliklerini kavrayarak ülkesinin sahip olduğu potansiyelin bilincine varması,

14.Coğrafi bilgilere sahip olmanın “vatan bilinci” kazanılmasındaki önemini kavraması,

15.Türkiye'nin yeni vizyonuna uygun olarak başta Türkiye ile yakın ilişkisi bulunan bölgeler ve ülkeler olmak üzere dünyadaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler hakkında bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır (s.11).

Lefebvre gündelik hayatın, bedenin ya da müziğin ritimanalizini yaparken analizi bazı ana kavramlar üzerine temellendirmiştir. Bu kavramlar; poliritm, öritmi, aritmi, tekrar ve fark, doğrusal ve döngüsel tekrarlar, ölçü ve frekans kavramlarıdır. CDÖP'de (2018) yer alan Genel Amaçlar başlığı altında, bu kavramlarla eşleşen ifadeler tespit edilerek (Tablo 4) analiz yapılmış ve değerlendirilmiştir.

Tablo 4

CDÖP (2018) Genel Amaçlarında Ritimanalizin Fenomen Kavramları ile Eşleşen İfadeler

Ritimanaliz Kavramları	Maddeler	İfadeler
Poliritm Öritmi	1. Madde	Coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemleri
	2. Madde	İnsan-doğa ilişkisi
	3. Madde	Evrene ait temel unsurlar
	4. Madde	Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimi
Aritmi	5. Madde	Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerler
Tekrar-Fark	6. Madde	Ekosistemin işleyişi
	7. Madde	Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği
Doğrusal-Döngüsel	8. Madde	Tasarruf bilinci
	9. Madde	Yerel ve küresel etkileşim
Ölçü ve Frekans	10. Madde	Doğayla uyum
	11. Madde	Doğal afetler ve çevre sorunları
	12. Madde	Bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin uluslararası ilişkileri
	13. Madde	Türkiye'nin bölgesel ve küresel ilişkiler, konum özelliklerini
	14. Madde	Coğrafi bilgilere sahip olma ve vatan bilinci
	15. Madde	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler hakkında bilgi sahibi olmak

4.1.1. Poliritmi

Poliritm, eş zamanlı olarak bir arada bulunan ritimlerin oluşturduğu birlikteliktir. Lefebvre bunu ritimler buketi olarak adlandırmıştır. Poliritmik ritimler denge ve sürekli bir etkileşim halindedir. Poliritmik durum biyolojik, fizyolojik, doğa, toplumsal ve kültürel gibi çok boyutlu ritimlerin bir aradalığıdır. Bu boyutların her birinin kendi zamanı ve mekânı içinde

kendine has bir ritmi vardır. Aynı şekilde çevrede etkileşimde bulundukları sistemlerle oluşturdıkları bütünsel bir ritimleri vardır (Lefebvre, 1992, s. 107).

Sistemler çevrelerindeki değişimlere kendi amaçları doğrultusunda tepki verirler. Bu tepki sistemi tutarlı bir yapıda tutmak için “karar-kontrol ve besleme” alt sistemlerinden faydalanır ve uyumu sağlar. Bu uyum sistemin yaşaması amacıyla dışa dönük çalışır. Bir yandan çevreyi kontrol ederken diğer yandan içyapı değişikliklerini araştırır (Bursalıoğlu’ndan aktaran Yalçınkaya, 2002, s. 107).

CDÖP’nin (2018) genel amaçlarını poliritmik açıdan incelediğimizde:

Birinci maddede “*Coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemlerini kullanarak araştırmalar yapması ve sonucunu raporlaştırması*” ifadesi, coğrafya öğretimi sırasında kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri, değerler ile araştırma yöntemleri, araştırma ve ödevler poliritmik bir bütünlük oluşturur. Eğitimin sağlıklı yürütülebilmesi için bu bileşenlerin her birinin ayrı ayrı; aynı zamanda da bir bütün olarak uyumu yani ritmi devam etmelidir. Bu poliritmik bütünlük içinde öğrenci ders saati ve dinlenme saatlerinin ritmik sıralanmasına uyum sağlamaktadır.

İkinci maddede “*İnsan- doğa ilişkisi çerçevesinde coğrafi becerileri kazanır.*” ifadesi, coğrafyanın temel iki bileşeni olan doğa ve insana işaret eder. Coğrafyada doğaya ya da insana dair araştırılan her unsur kendi mekânı ve zamanı ile tanımlanmaktadır. Dolayısıyla coğrafyada araştırılan her unsur, küçük veya büyük bir sistemdir. Evrenin sessiz ve sürekli devam eden ritminin yanında evrendeki her bir doğa parçasının, her bir fiziki sistemin kendi iç ritmi vardır. Doğa ve insan arasındaki ilişki eş zamanlı işleyen birçok sistemin etkileşimidir. Bu eş zamanlı sistemlerin bir arada olması Lefebvre’nin ritimanaliz hipotezindeki poliritmik durumla eşleşmektedir. Dünyanın şekli ve hareketlerinin günlük, mevsimlik ve yıllık süreler içindeki sonuçlarını öğrenirken ya da madde döngülerini öğrenirken, iç ve dış kuvvetlerin oluşum mekanizmasını kavrarken aynı zamanda “zamanı algılama” becerisini de kazanması amaçlanmaktadır. Bu olayları gözlemlerken aynı zamanda coğrafi sorgulama, değişim ve sürekliliği algılama becerisini de kazanacaktır. Böylece doğal ve beşerî sistemlerin poliritmik birlikteliğini kavramakla birlikte CDÖP’de (2018) öğrenciye kazandırılması amaçlanan coğrafi becerilerinde ilişkiselliğini kavrayacaktır.

Üçüncü maddede “*Evrene ait temel unsurları hayatla ilişkilendirir.*” ifadesi, evrendeki biyotik ve abiyotik unsurların birlikteliğine ve etkileşimine dikkat çeker. Bu etkileşim

sayesinde yaşamın devamlılığı sağlanır. Bu unsurların bir arada olması poliritmik bir durumdur. Erinç (1984), gölssel ekosistemlerde ışığın sokulabildiği derinliğin fotosentezin oluşumunu etkilediğini, bulanık sulara fotosentezin ince bir tabakada oluştuğunu belirtmiştir. Böylece ışığın şiddeti, etki alanı ve fotosenteze bağlı olarak gölssel ekosistemlerde canlıların yaşam alanı üstten alta doğru tabakalara ayrılır. Fotosentezin daha az olduğu alt tabakadaki canlıların beslenmesi üst tabakadan düşen parçacıklara bağlıdır. Işığın geliş şiddeti günlük ve mevsimlik olarak değiştiği için bu tabakaların kalınlığı da günlük ve mevsimlik olarak değişmektedir. Buradaki canlılar da mevsimsel olarak düşey doğrultuda yer değiştirirler yaz ve kış mevsimleri arasındaki bahar mevsimlerinde suların sıcaklığında meydana gelen değişiklikler, bunun sonucunda da yoğunluğunda meydana gelen değişiklikler suyun düşey yönde hareket etmesine ve suların karışmasına neden olur. Böylece fotosentezle besin üretimini çok olduğu üst bölge ile daha az olduğu alt bölge arasında bir devridaim gerçekleşmektedir (s. 65). Böylece ışık, etki alanı (ortam) ve fotosentez bileşenlerinin poliritmik birlikteliği canlı devamlılığını sağlamaktadır.

Dördüncü maddede “*Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimini kavraması*” ifadesi, doğal ve beşerî sistemleri oluşturan unsurların birbirinden bağımsız kendi işleyişlerini sürdürmesi ama aynı zamanda birbirlerine bağlı oldukları poliritmik durumu gösterir. Her bir sistemin işleyiş mekanizması ve diğer sistemlerle etkileşiminin poliritmik bir hal olduğunun kavranması amaçlanmaktadır. Erinç (1984), bir ekosistemin varlığını ve fonksiyonlarını oluşturan etken ve süreçlerde meydana gelecek değişikliklerin, sadece o ekosistemi değil diğer ekosistemleri de etkileyeceğini belirterek bu değişikliklerin adım adım diğer sistemlerde iyileşme ya da bozulmaya doğru değişikliklere yol açacağını ifade eder (s. 85). Mesela ekosistemin işleyişi içinde gerçekleşen gelgit olayı ve kuşların mevsimlik göçleri gibi olaylar ekosistemdeki değişimlerden etkilenebilecek döngüsel ritimlerdir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli’nin (IPCC), İkinci Çalışma Grubu Raporu’nu değerlendiren Türkeş (2022), raporda iklim değişikliğinin doğa ve insan üzerine etkilerinin yer aldığını belirtir. İnsan kaynaklı zorlama etkilerle doğanın enerji dengesinin bozulduğunu, birbirine bağlı olarak fiziki coğrafyanın bozulması, yeryüzünün albedosunun bozulması, ormansızlaşma ve sonuçta iklimde bölgesel ve küresel değişimlerin yaşandığını belirtir. Bunun sonucunda da doğal ve beşerî sistemlerin bu değişikliklere verdiği tepkiler oluşur (Türkeş, 2022, s. 199). Dolayısıyla büyük ya da küçük iç içe geçmiş tüm sistemler birbirinden etkilenen bir bütünlük oluştururlar.

Beşinci maddede “*Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerleri anlama ve bu değerlere sahip çıkma bilinci geliştirmesi*” ifadesi insanın yaşadığı, tasarladığı mekân modellerini anlamasını ve Lefebvre’nin vurguladığı “mekânın üretilmesi” ve “yeniden üretilmesi” aşamalarındaki büyük resmi görmesini ve işleyişini anlamasını amaçlamaktadır. Yerelden ulusala ve küresele insan faaliyetleri ve ritimlerin ilişkilennmeleri ile oluşan mekânsal ve zamansal oluşumların fark ederek bu ritimler birlikteliğini görebilir. Bireyin “mekânsal bilinç” ya da “coğrafi düşünce biçimi” ne sahip olması yaşamındaki mekân ve yerin rolünü anlayıp çevresindeki mekânlarla ilişkilendirmesini sağlayacaktır. Mekânın, bireyler ve çeşitli örgütlenmeler arasındaki ilişkileri nasıl etkilediğini görüp kendisiyle çevresi, bölgesi ile ilişkisini anlamasını sağlar. Başka yerlerdeki olayların önemini tahmin etmesini sağlar. Aynı zamanda, mekânı şekillendirip kullanmasını ve başkaları tarafından oluşturulan mekânsal biçimleri takdir etmesini sağlar. Bu "mekânsal bilinç" ya da "coğrafi düşünce biçiminin" mimarlar, sanatçılar, tasarımcılar, kent planlamacıları, coğrafyacılar, antropologlar, tarihçiler gibi birçok disiplinde kendini göstermektedir (Harvey, 2013, s. 29).

Altıncı maddede “*Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci kazanması*” ifadesinde ekosistemde biyotik ve abiyotik unsurlar arasındaki ritmi kavrayarak bu ritmin bozulması durumunda yaşamın bir aritmiye sürükleneyeceğinin farkına varır. Erinç (1984), ekosistemi ekolojinin inceleme alanı olan fonksiyonel mekân birimleri olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda her mekân birimi, içerdği biyotik ve abiyotik unsurlarla bir ekosistem parçasıdır. Bu mekân birimlerinde biyotik ve abiyotik unsurlar arasında nedensel bir ilişki ve etkileşim vardır. Bu etkileşim yaşamın devamlılığını sağlayan madde ve enerji dolaşımını ve kendini yenilemeyi içerir (s. 4). Bu durum ritimanalizin mekân, zaman ve enerjinin olduğu her mekân parçasının devamlılığını sağlayan ritimlerin bir göstergesidir. Ekosistemde biyotik ve abiyotik unsurların bir arada olması poliritmik bir durumdur. Ekosistemdeki poliritmik bütünlüğün bozulması halinde bir aritmi durumu olan afetlerin ortaya çıkacağının bilincine varması amaçlanmaktadır. Bu bilince varan öğrenci afetlere karşı sürdürülebilir planların önemini farkına varır.

Yedinci maddede “*Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği için mekânsal planlamanın önemini kavraması*” ifadesinde doğa ve beşerî sistemler arasındaki poliritmik duruma işaret edilerek bu poliritmik durumun devamının mekânsal planlamaya bağlı olduğu belirtilmiştir. Emerson (1836) doğa tarihinin tek başına ele alınan gerçeklerinin tek başına var olan cinsiyet gibi kısır olduğunu ve değersiz olduğunu söyleyerek doğa tarihinin

ancak insanlık tarihi ile evlendirilmesi halinde yaşam dolu bir hal alacağını belirtir (s. 28). Emerson'un bu ifadeleri CDÖP'nin (2018) burada işaret ettiği doğal ve beşerî sistemlerin ayrılmaz ve uyumlu poliritmik birlikteliğine vurgu yapar. Lefebvre (2020) toplumdaki mekânsal pratiklerin kendi mekânını yarattığını söyler (s. 67). Naeem vd.'den (1999) aktaran Kaya ve Uzun (2019) ekosistemde canlı ve cansız unsurlar arasındaki madde ve enerji alış veriş, ayrışma, taşınma vb olayların ekosistem süreçlerini oluşturduğunu belirtir. Bu iç içe geçmiş süreçler insan ihtiyacını karşılamaya yönelik hizmetleri oluşturur (s. 2172). Bu süreçlerin sağlıklı yürümesi için doğal kaynakların özenli, dengeli ve verimli kullanılarak korunması gerekir. Ekosistemin korunması için mekânsal planlamaya önem verilmeli ve bu planlama sürecinin ulusal, sektörel ve yasal boyutu çok iyi bütünleştirilmelidir (Kaya & Uzun, 2019, s. 2168).

On ikinci maddede *“Bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin uluslararası ilişkilerdeki rolünü kavraması”* ifadesinde toplumların ulusal ve küresel ölçekte şekillenmesinde önemli rol oynayan örgütlere dikkat çekilerek bu örgütlerin uluslararası ilişkilerdeki rolünün kavranması amaçlanmaktadır. Lefebvre (2022); sanayileşmenin sadece işyeri ve işçiler üretmediğini, bunun yanında bankacılık, finans, teknik ve politika merkezleri de oluşturduğunu belirtir. Bu durum, büyüme ve gelişme, ekonomik üretim ve toplumsal yaşamda da değişiklikleri getirir (s. 27). Ulusal ve küresel örgütler de bu diyalektik sürecin sonucu oluşan yapılanmalardır. Dolayısıyla sanayi, şehirleşme, finans, kültür, politika ve bu örgütler poliritmik bir birliktelik içinde bu değişimde etkin rol oynarlar. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu vb küresel örgütler küresel ölçekte ticaretin artması ve finans sisteminin güçlenmesinde rol oynarlar. Dünya sağlık örgütü, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü gibi örgütler küresel ölçekte etkili olan örgütlerdir. Çok farklı alanlarda faaliyet gösteren bu örgütler, ulus devletlerin ve bölgelerin şekillenmesinde doğal ve beşerî faktörlerle birlikte poliritmik ve öritmik olarak etkili olur. Bu örgütler, bazen ulus devletlere meydan okur ve dizginlemeye çalışır. Büyük şirketlerin ulusal bağlamın dışında tutulmaları devletin gücünü olumsuz etkileyebilir (Crofton & Black, 2020, s. 247).

On üçüncü maddede *“Coğrafi birikim ve sentez ülkesi olan Türkiye'nin bölgesel ve küresel ilişkiler açısından konum özelliklerini kavrayarak ülkesinin sahip olduğu potansiyelin bilincine varması”* ifadesinde farklılıkların sentezlendiği bir ülke olan Türkiye'nin konumuna dikkat çekilmiştir. Mekânda meydana gelen değişimler zamanla yani tarihle ilgilidir. Geçmişten günümüze Türkiye toprakları farklı kültür gruplarının bir arada

poliritmik bir şekilde yaşadığı bir mekân parçası olmuştur. Bu farklı kültürler Anadolu’da kaynaşmış ve sentezlenerek buraya ait toplumsal bir doku oluşturmuştur. Anadolu dokusunu oluşturan poliritmik topluluklar, mekânın üretimi ve yeniden üretilmesinde etkili olarak mekânın devamlılığını sağlamaktadır. Türkiye Ortadoğu ülkelerine yakın olması, kıtaların birleşme noktasında bulunması, Akdeniz’e ve Karadeniz’e komşu olması vb. mekânsal özellikleri nedeniyle bölgesel ve küresel ölçekte çok farklı ülkelerle, yapılanmalar ve örgütlerle ilişki kurmak durumunda olmuştur.

On dördüncü maddede “*Coğrafi bilgilere sahip olmanın “vatan bilinci” kazanılmasındaki önemini kavraması*” ifadesinde beşerî ve fiziki sistemlerin poliritmik bir şekilde birlikteliğini, işleyişini ve ritmini kavrayan öğrenci, yerel, bölgesel ve ulusal ölçekte ortak değerler etrafında birleşmenin şuuruna vararak vatan ve biz bilincine sahip olacaktır. Coğrafya eğitimi ulus inşasında önemli bir rol üstlenir. Belirli bir toprak parçasının vatan duygusuyla donatılmasında ve coğrafi bilginin ulusallaşmasında en etkili yollardan biri coğrafya eğitimidir. Yaşanan siyasi süreçler eğitim yolu ile çoğaltılıp aktarılır ve meşrulaştırılarak ülkenin vatanlaşması sağlanır. Coğrafya kitaplarında vatanın topraklarına, dost ve düşman ülke tanımlarına, jeopolitik ve sınır konularına yer verilerek güvenlik ve kimlik algısı oluşturmaya hizmet eder (Durgun’dan aktaran Orhan, 2023, s. 8).

4.1.2. Öritmi

Öritmi, birden fazla ritmin faydaya dayalı olarak bir arada bulunmasıdır. Daha önce ifade edildiği gibi ritimler paketi olarak gördüğü beden aynı zamanda öritmik bir ritimler bütünüdür. Sağlıklı bedenlerde birbiri ile bağlantılı birçok ritim bir arada bulunur. Toplumsal ya da doğal sistemlerde amaç, öritmi durumunu güçlendirmektir. Lefebvre bu durumu spor ve askeri antrenmanların yapılmasıyla örneklendirmiştir (Lefebvre,1992, s. 96). Eğitim sistemi içinde, okul sistemleri çevreleri ile etkileşim halindedir. Aynı amaçlar için çalışır ve bir bütünlük içindedirler. Okul, çevresindeki değişimlere karşı sürekli hazırdır ve çevre ile dengesini sürdürmektedir (Bursalıoğlu, 2019b, s. 76). Okul ve çevrenin sürekli fayda ve yenilenmeye dayalı ilişkisi ritimanalizdeki öritmik birliktelik halidir.

CDÖP’nin (2018) genel amaçlarını öritmik açıdan incelediğimizde:

Birinci maddede “*Coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemlerini kullanarak araştırmalar yapması ve sonucunu raporlaştırması*” ifadesi poliritmik bir bütünlük yanında öritmik bir bütünlüğe de vurgu yapmaktadır. Coğrafya biliminin her bileşeniyle faydaya ve üretime dayalı bir bütünlük içinde olduğuna işaret edilmektedir.

İkinci maddede “*İnsan- doğa ilişkisi çerçevesinde coğrafi becerileri kazanır.*” Maddesinde vurgulanan “insan ve doğa ilişkisi” ifadesi öritmideki ritimlerin karşılıklı faydaya dayalı durumuna işaret etmektedir. Bu öritmi durumu, canlıların yaşamının devam edebilmesi için olmazsa olmazlardandır. Bu iki sistem birbirleri için var olma şartıdır ve aralarında faydaya dayalı öritmi durumunda bir birliktelik vardır. Bu öritmi durumu beşerî sistem ve doğal sistemlerin yeniden üretilmesinin de şartıdır. Aynı zamanda doğa ve insan ilişkisi çerçevesinde okul derslerinin ve etkinliklerin tekrarlanması ile coğrafi becerilerin kazanılması da öritmi birlikteliğidir. Poliritmi bölümünde belirtildiği gibi doğal ve beşerî sistemler poliritmik olduğu kadar öritmik bir oluşum içindedir. Bu sistemlerdeki faydaya dayalı öritmik ilişkiselliği kavrarken sürece dayalı değişimler, bu değişimlerin niçin bu şekilde olduğunu, ne kadar sürede olduğunu ve bunu açıklayan kanıtları kullanarak coğrafi becerileri kazanacaktır. CDÖP’de (2018) kazandırılması hedeflenen coğrafi beceriler, coğrafi gözlem, arazide çalışma, coğrafi sorgulama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama, harita becerileri, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, kanıt kullanma becerileridir (CDÖP, 2018, s. 12). 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında kazandırılması amaçlanan bu beceriler kazanımlarla birlikte öritmik bir bütünlük oluştururlar. Bu becerilerin kazanılması beraberinde coğrafyaya ait problem çözme becerisini de kazandırır. Taş (2008), kazanılan coğrafi becerilerle coğrafyacıların mekâna ait verileri toplayıp, analiz edip coğrafi veri ve çıktılara dönüştürebildiklerini ifade eder (s. 47). Dolayısıyla öğrencilere becerilerin kazandırılması, analiz yeteneği, veri ve çıktılar oluşturma faaliyetleri eğitimdeki öritmik bir oluşumlardır. 1994 yılında yayınlanan “Yaşam Boyu Coğrafya” (Geography for Life, 1994) belgesinde de coğrafya eğitiminin, beş temel beceri kapsamında verilmesi gerektiği belirtilir. Bu beceriler, coğrafi sorular sorma, coğrafi bilgi toplama, elde edilen coğrafi bilgiyi organize etme, organize edilen coğrafi bilgiyi analiz etme, analiz sonuçlarına bağlı olarak coğrafi soruları cevaplandırma olarak belirlenmiştir (Taş, 2008, s. 48). Bu beceriler, nitelikli coğrafya eğitiminin kazandırılmasında öritmik bir birlikteliktir.

Üçüncü maddede “*Evrene ait temel unsurları hayatla ilişkilendirir.*” İfadesinde “evrene ait temel unsurlar” ifadesi evreni ve ekosistemi oluşturan bileşenlere işaret ederken “hayat”

kavramı bu bileşenlerin arasındaki birbirinin varlık sebebi olma durumuna yani öritmiye işaret ederek evrendeki biyotik ve abiyotik unsurların etkileşimine dikkat çeker. Mesela fotosentezin gerçekleşmesi güneş ışığının şiddeti ile doğru orantılıdır. Erinç gölssel ortamlarda derinlere doğru fotosentezin şiddetinin azaldığını belirterek gölssel ekosistemlerde besin üretiminin tüketiminden fazla olduğu bir alan oluşur. Bu tabakanın altında ise besin tüketiminin fazla olduğu bir tabakanın oluştuğunu ifade eder. Bu iki alan arasındaki sınır günlük ve mevsimlik olarak güneş ışınlarının şiddetindeki oynamalara bağlı olarak düşey doğrultuda değişir. Böylece dünyanın günlük ve yıllık hareketine bağlı olarak güneş ışınlarını geliş açısının ve şiddetinin değişmesi dünyadaki besin oluşumunda doğrudan etkilidir. Düşey yöndeki bu mevsimlik değişim ve döngülere bağlı olarak farklı tabakalarda farklı canlı türleri yaşama ortamı bulur. Diplerde yaşayan anaerobik bakterilerden balıklara ve oksijen oluşumuna bağlı olarak mevsimlik yer değiştiren planktonlara kadar bir yaşama alanı oluşur (Erinç, 1984, s. 65). Bu durum güneş sistemi, hidrosfer ve biyolojik sistemler arasındaki karşılıklı fayda esasına dayanan öritmik duruma güzel bir örnektir. Doğadaki karbon, azot, su döngülerinin ve enerji taşınımının eş zamanlı oluşumu canlılar için yaşamsal önemdeki öritmik bir durumdur.

Dördüncü maddede “*Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimini kavraması*” ifadesinde yer alan “işleyiş” ve “değişim” ifadeleri doğal ve beşerî sistemlerin etkileşim ve değişimini sağlayan öritmik ilişkilere işaret etmektedir. Mesela Erinç (1984), toprak oluşumunda iklim, organizmalar, yerçekilleri, anakaya, eğim, bakı, drenaj, bitki örtüsü ve zaman gibi faktörlerin ve süreçlerin etkili olduğunu belirtir (s.71). Bu faktörler ve süreçler öritmik olarak birlikte hareket ederler. Bu faktörler aynı zamanda her biri ayrı bir sistem olan oluşumlardır. Taş (2008) günlük yaşamdaki kararlarımızın toplumsal ve çevresel faktörlerle ilişkili olduğunu belirtir. Hava, toprak ve su kirliliği-sanayi-sanayi yeri seçimi-arazi kullanımı kararlarını verebilme, coğrafi becerileri kazanmasıyla ilişkilidir (s. 52). Bu karar verme mekanizmaları birbirine bağlı öritmik olarak şekillenen faaliyetlerdir.

Beşinci maddede “*Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerleri anlama ve bu değerlere sahip çıkma bilinci geliştirmesi*” ifadesi “yakın çevreden başlayarak- dünyaya ait” ifadeleri yerelden küresele iç içe geçmiş sistemler ve bunlara ait oluşumlara dikkat çeker. İnsanlar kendi çevrelerinden başlayarak küresel ölçekteki mekânsal değerleri anlar, korur ve kullanırlar. CDÖP’de (2018) ülkelerin gelişmişlik seviyesini belirten doğal kaynaklar, enerji nakil hatları, jeopolitik özellikleri vb mekânsal unsurların diğer ülkelerle bölgesel ve küresel ilişkilerde belirleyici olduğu belirtilmiştir (s.

33). Jeopolitik özellikler, doğal kaynaklar, enerji nakil hatları birlikteliği öritmik bir ilişkidir. Akınoğlu (2006), doğal, beşerî ve tarihi eserlere sahip çıkan bireyler yetiştirmenin coğrafya eğitim ve öğretiminin doğal bir görevi olduğunu belirtir. Coğrafya sayesinde bireylerin ülkelerinin potansiyellerini öğrendiğini, yaşadığı coğrafyanın farkına vardığını ifade eder. Böylece vatandaşlık bilinci oluştuğunu, bireyde topluma ve çevreye karşı sorumluluk bilincinin oluştuğunu söyler (s. 28). Akınoğlu (2005), coğrafya eğitiminin özünün doğa olayları ve bunların insana etkisi hakkında coğrafi bilinç oluşturmak olduğunu belirterek örneğin turizm faaliyetlerinin geleceğinde öğrencinin coğrafi algısının önemli rolü olduğunu ifade eder (s.79).

Altıncı maddede “*Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci kazanması*” ifadesinde “ekosistemin işleyişi” ifadesi bir sistemler bütünü olan ekosistemdeki öritmik sistemler birlikteliğine işaret eder. Ekosistemde biyotik ve abiyotik unsurlar arasındaki ritmi kavrayarak bu ritmin bozulması durumunda yaşamın bir aritmiye sürükleneyeceğinin farkına varır. Erinç, atmosfer, hidrosfer ve litosferi ekolojik açıdan ele almıştır. Bu ekolojik ortamların bir arada bulunmaları karşılıklı faydaya dayalı öritmik bir durumdur. Erinç (1984, s. 4), biyotik ve abiyotik unsurların mekânın bileşenleri olduğunu, bu mekânların da ekosistemin parçası olduğunu söyler. Dolayısıyla ekosistem içinde biyotik ve abiyotik unsurlar öritmiktir, bu unsurların bulunduğu mekân birimleri diğer mekân birimleri ile öritmiktir, mekân birimlerinin oluşturduğu ekosistem evren ile öritmik bir ilişki içindedir. Harvey (2015), Marx’ın diyalektik düşüncesinin temelini insanların üretip içinde yaşadıkları doğal Dünya ile bu Dünyada kurulan toplumların birbirinden ayrılmaz iki meselesinin oluşturduğunu belirtir. Marx’ın toplumsal- ekolojik bütünselliğini bu görüş oluşturur (s. 278).

Yedinci maddede “*Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği için mekânsal planlamanın önemini kavraması*” ifadesinde “uyumlu birliktelik” ve “süreklilik” ifadeleri doğal ve beşerî sistemlerin devamlılığını sağlayan öritmik birlikteliğe işaret ederken “mekânsal planlama” ifadesi Lefebvre’nin sosyolojik, psikolojik, coğrafi vb birçok açıdan çalıştığı mekân kavramına vurgu yapmaktadır. Coğrafyanın temel kavramlarından biri olan mekân; Lefebvre tarafından algılanan, tasarlanan ve yaşanan mekânlar olarak sınıflandırılmış ve zaman içinde üretildiği ve yeniden üretildiği belirtilmiştir (Lefebvre, 2020, s. 68). Ekosistemin işleyişinde bu öritmi halinin devam etmesi, sürekliliğin sağlanması açısından önemlidir. İnsan mutlak mekânı ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda kullanıp, şekillendirirken, sanayileşme ile şehirlerin yapısının bozulması, kır alanlarının

kaynaklarının hor kullanılması gelecek nesillere bırakılacak mirası sorunlu hale getirecektir. Luhmann'ın sosyal sistemlerdeki iç içe geçme durumu, ritimanalizin öritmi durumundaki fayda haliyle uyumludur. İç içe geçen sistemlerde alıcı sistem ile nüfuz eden sistemin öritmik etkileşimi söz konusudur.

On ikinci maddede “*Bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin uluslararası ilişkilerdeki rolünü kavraması*” ifadesinde yerelden küresele etkili olan örgütlere işaret edilmektedir. Bir yerin/mekânın üretilmesinde doğal, kültürel, siyasi ve ekonomik vb. birçok faktör etkilidir. Mekânların şekillenmesi örgütlenmeleri de bereaberinde getirmiştir. Bölgesel ve küresel ölçekte etkili olan örgütlerin mekânla, ulus devletle ve birbirleri ile öritmik bir ilişkileri vardır. Lefebvre (2015), çokuluslu firmalar var olduğundan beri devletin ekonomiyi ve toplumsal idaresinin değiştiği bilindiğini, ulusal devletin küresel firmalar için ulusal toprakların ve aşılış üretim ilişkilerinin yöneticisi olabileceğini belirtir. Ayrıca önemli kararların devlet düzeyinde, ulusal ve küresel seviyede, ancak kurumların dışında alındığını ifade eder. Kişiler arasında anlaşmalar olur. Bu anlaşmalar sırasında ulusal ve uluslararası özel firmaların çıkarları ile ilgili grupların kamusal temsilcilerinin birbirine karıştığını ve karşı karşıya geldiğini belirtir (134).

On dördüncü maddede “*Coğrafi bilgilere sahip olmanın “vatan bilinci” kazanılmasındaki önemini kavraması*” ifadesinde “coğrafi bilgiler” ifadesi bir bütünlüğe işaret etmektedir. Coğrafya dersinde verilmesi amaçlanan kazanımlarla öğrenci sahip olduğu bilgi, beceri, değer ve tutum ile vatan bilincine ve biz olmanın bilincine varacaktır.

Hettner’e göre coğrafya insanlara anavatanını öğretir, vatanın sevilmesini sağlar, yabancı ülkeleri öğretir ve o ülkelerle ilişkilerin nasıl olması gerektiğini bildirir (Durgun (2011)’dan aktaran Orhan, 2023, s. 9).

Vatan sevgisinin gelişip yerleşmesinde coğrafya öğretimi temel kaynaktır. Vatan coğrafyadır. Milli değerlerin oluşması bir halkın ve bir yurdun varlığına bağlıdır (Aksoy (2003)’dan aktaran Çifçi & Dikmenli, 2016, s. 852). Coğrafya eğitimcileri de değerlerini bilen, koruyan ve geliştiren yetkinliğe sahip vatansever vatandaşlar yetiştirilmesi için çalışmalıdır. Bunun gerçekleşmesi coğrafi değerlerin milli değer olarak verilmesi ile mümkün olur (Çifçi & Dikmenli, 2016, s. 852).

4.1.3. Aritmi

İnsan ve doğa arasındaki ilişki her zaman poliritmik ya da öritmik bir durum olarak devam etmez. Lefebvre'nin (2021), insanın ve doğaya karşı mücadelesinde, doğaya hâkim olma, onu yönetme ve ihtiyaçlarına göre şekillendirme faaliyetleri sırasında çeşitli problemlerin oluştuğunu ifade eder (82). Bu problemler doğada tahribatlara yol açar. Bu tahribatlar hem doğal sistemlerde hem de beşerî sistemlerde bozulma ve kargaşa oluşturur. Bu kargaşa ortamı sistemlerde bir aritmi durumu oluşturur. Küresel ısınma, düzensiz ve ölçsüz yerleşmeler, doğal afetler, tarım alanlarının ve orman alanlarının kontrolsüz kullanımı, madenlerin ve enerji kaynaklarına yönelik yanlış politikalar, sanayi, göç vb.; atmosfer, hidrosfer ve litosferde gaz, minerel ve metallerin oranındaki değişimler kendisini aritmi olarak gösterir.

CDÖP'nin (2018) genel amaçlarını aritmi açısından incelediğimizde:

İkinci maddede “*İnsan- doğa ilişkisi*” ifadesinde doğal ve beşerî sistemler arasında devam eden poliritmik ve öritmik ilişkinin bu dengeyi bozacak yönde ilerlemesi her iki sistem içinde aritmi durumu oluşturacaktır.

Üçüncü maddede “*Evrene ait temel unsurlar*” ifadesi evreni oluşturan her bir kuvvetin birlikteliğine işaret eder. Bu kuvvetler arasındaki ölçü ve frekansın değişmesi aritmi durumu olarak kendini gösterecektir.

Dördüncü maddede “*Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimi*” ifadesi doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişiminde gerçekleşecek bir aksama durumu aritmi oluşturan bir sorun haline gelecektir.

Beşinci maddede “*Yakın çevresinden dünyaya*” ve “*mekânsal değerler*” ifadelerinde yerelden küresele, mikrodan makroya tüm sistemler iç içe geçmiş sistemler bütünüdür. Bu sistemler içinde mekân birimleri insanların kullandığı, şekillendirdiği ve değiştirdiği sistem parçalarıdır. Oluşturulan bu sistem parçalarında meydana gelecek kargaşa ve bozulmalar aritmiye neden olacaktır.

Altıncı maddede “*Ekosistemin işleyişi*” ifadesi bir uyum ve birlikteliğe işaret eder. Bu işleyişteki aksamalar ekosistemde bozulmalara neden olarak sürekliliğini tehdit eder. Bu bozulmalar ve aksamalar ekosistemdeki aritmi durumudur.

Yedinci maddede doğa ve insan dair “*uyum*”, “*birliktelik*” ve “*süreklilik*” ifadeleri doğal ve beşerî sistemlerdeki dengeyi ifade eder. Bu durumlardaki aksamalar kendini aritmi olarak gösterecektir.

Sekizinci maddede “*tasarruf*” ifadesi sınırlı olan doğal ve beşerî kaynakların bilinçsizce kullanılması sonucu bunların tükenme tehlikesi ile karşı karşıya kalması sonucu oluşacak aritmiye işaret etmektedir.

Dokuzuncu maddede “*yerel ve küresel etkileşim*” ifadesi yerelden küresele iç içe geçmiş, etkileşim içindeki sistemler arasında oluşacak uyumsuzluk bir aritmiye neden olabilir.

Onuncu maddede “*doğayla uyum*” ifadesi insanın doğadan faydalanmaya yönelik her türlü planının doğayla uyumlu olması gerektiğine işaret eder. Aksi halde doğada her ölçekte bozulma, kirlenme ve canlı ekosistemlerinin yok olma tehlikesi aritmiye neden olacaktır.

On birinci maddede “*doğal afetler*” ve “*çevre sorunları*” ifadeleri doğada oluşan aritmik durumlara işaret etmektedir.

On ikinci maddede “*Bölgesel ve küresel düzeyde etkili olan örgütler*” toplumların etkileşiminde önemli roller oynamaktadır. Bugün küresel ölçekte etkili olan örgüt ve oluşumların toplumda oluşturduğu eşitsizlikler ve etki- tepki durumları toplumda bir aritmi oluşturur. Küresel örgütler ve bunlara bağlı oluşan küresel ekonomilerin ulus devletleri tehdit ve kontrol ettiğine dair görüşler mevcuttur. Ohmae’den aktaran Ritzer (2020), ulus devletlerin bir figürandan biraz etkili olduğunu belirtir (s. 162). Strange de ulus devletteki gerilemenin küresel piyasa ekonomisiyle bütünleşmesi olduğunu ifade eder (Strange’den aktaran Ritzer, 2020, s. 162). La Dehesa (2006), Küreselleşme ile birlikte dünya ekonomisinde devletlerin değil şirketlerin etkili ve yönlendirici aktör olduğunu belirtir (La Dehesa’dan aktaran Ritzer, 2020, s. 218). Ritzer (2020), küresel ölçekte etkili şirketlerin sayısını bilmenin zor olduğunu ancak bu şirketlerin dünyanın gayri safi milli hasılasının onda birine denk geldiğini belirtir. Piyasaların coğrafi bakımdan düzensiz dağılması bu şirketleri oluşturan en büyük neden olduğunu ifade eder. Ayrıca küresel şirketlerin daha karmaşık ağların oluşmasına neden olduğunu belirterek ülke içi ağın diğer ülkelerdeki ağlara bağlanması gerektiğine işaret eder. Bu karmaşık ağların kontrol edilmesi daha zordur (s. 219).

Birleşmiş Milletler (UN), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Uluslararası Atom Enerji Ajansı (IAEA), Sekizler Grubu (G8) küresel ölçekte önemli

örgütlerdir. Bölgesel düzeyde de Amerikan Devletleri Örgütlenmesi (OAS), Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN), Afrika Birliği (AU) örgütleri belli başlı örgütlerdir. Bir toplumun örgütlenmesinde temel olan ve iç içe geçmiş kültürel, siyasal, çevresel, ekonomik örgütler yerel, ulusal ve küresel ölçekte, merkezden çevreye yayılan dalgalar gibi birbirinin oluşum şartını oluştururlar. Bu oluşumda düzenin devamlılığı ritimlerle sağlanır. Bu ritim merkezden başlayan biyotik ve abiyotik sistemlerin oluşumunu, birbirinin oluşum ve varlık sebebi olmasını sağlar.

On üçüncü maddede “*bölgesel ve küresel ilişkiler*” ifadesi ülkenin konumu, jeopolitik önemi bölgesel ve küresel ölçekteki ilişkilerini de etkilemektedir. Bazen bu özellikleri bölgesel ve küresel ölçekte aritmik durumlara neden olmaktadır.

On dördüncü maddede “*vatan bilinci*” ifadesi öğrencinin yerel, bölgesel ve küresel ölçekte oluşacak karmaşa ve kaos ortamlarının neden olduğu aritmik durumlarda, vatan bilincine sahip olması ve sahip olduğu coğrafi bilgilerle olay ve durumları doğru değerlendirmesi risk yönetimine hakim olmasını sağlayacaktır.

On beşinci maddede “*gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler hakkında bilgi sahibi olmak*” ifadeleri bölgesinde oluşacak aritmik durumlarda, jeopolitik riskleri yönetmesinde etkili olacaktır.

CDÖP’nin (2018) amaçlarında yer alan ve yukarıda belirtilen ifadeler doğal ve beşeri sistemler için poliritmik, öritmik ve aritmik ilişkilere işaret ederler (Tablo 4). Doğal sistemlerdeki ilişkilerde ölçünün eksik ya da fazla olması sistemde bozulmayı ifade eden aritminin oluşmasına neden olur. Aynı zamanda beşerî sistemlerde de toplumsal yapı ve sosyal ilişkilerde, iktidar ve toplum arasında, özne ve nesne arasında dengenin bozulması toplumda anarşi ve kargaşaya sebep olur ve aritmi durumu oluşturur. Lefebvre, insanın hem doğal hem tarihsel, biyolojik, toplumsal, fizyolojik hem de kültürel olduğunu belirterek insan bilincinin bu özellikler arasındaki uyum ve uyumsuzluğu kapsadığını, uyumsuzluğu dışlamadığını ifade eder. Bu özellikler arasındaki uyumsuzluk insan bilincinde de bir aritmi durumu oluşturur. Aslında insan bedeni poliritmi, öritmi ve aritmiyi bir arada bulundurur. Lefebvre (2020) baskıcı mekânın teröre yol açtığını ifade eder (s. 64). Bu terör ve karmaşa ortamı, toplumdaki aritmi durumudur.

4.1.4. Tekrar ve Fark

CDÖP'nin (2018) amaçlarında sıklıkla vurgulanan doğal sistemler ve beşerî sistemler birbirlerinin varlık sebebi olmaları yanında her sistemin kendi içinde devamlılığı da önemlidir. Evrendeki karbon, azot ve su döngüleri, fotosentez, enerji taşınımı, günlük döngüler, mevsimlik ve yıllık döngüler doğal ve beşerî sistemlerinin devamını sağlayan ritimleri oluşturur. Bu ritimler ve döngüler birbiri ile özdeş değil her döngü farklı bir oluşumdur. Lefebvre tekrarlanan döngülerin farklı olduğunu belirtir. Her gün, her mevsim, bitkiler ağaçlar farklıdır. Özünde yirmi dört saatlik döngü bir gündür ama bir önceki günden farklıdır. Toplumsal olarak insanlar yaşadıkları mekânları tasarlayarak yeniden üretirler. Harvey, yerlilerin toplumsal ilişkilerle kurdukları doğayı yok etmenin onların kültürlerini de yok edeceğini söyleyerek ekosistemde insan ve çevre arasında kurulan ilişkiden sonra kültürün geldiğini, kültür ve çevre arasında oluşan bu birbirini belirleme döngülerinin ekolojinin temel tarihini oluşturacağını belirtir (Harvey, 2015, s. 274). Bu durumu Lefebvre mekânın üretimi ve yeniden üretimi şeklinde ifade etmiştir. Ancak yeniden üretilen çevre ve kültür önceki çevre ve kültürden farklıdır. Mekân birimlerinde biyotik ve abiyotik unsurlar arasında nedensel bir ilişki ve etkileşim vardır. Bu etkileşim yaşamın devamlılığını sağlayan madde ve enerji dolaşımını ve kendini yenilemeyi içerir.

CDÖP'nin (2018) amaçlarından ikinci maddede vurgulanan *“İnsan ve doğa ilişkisi”* bu iki unsur var olduğundan beri devam etmektedir. Farklı paradigmlar hakim olsa da insan ve doğa içi içe birbirini etkileyerek, değiştirerek yeniden üretir. Bu üretim sürekli tekrarlanan ama her tekrarda oluşanın farklı olduğu bir döngüde devam etmektedir. Üçüncü maddede *“Evrene ait temel unsurları hayatla ilişkilendirmesi”* ve dördüncü maddede *“Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimini kavraması”* beşinci maddedeki *“mekânsal değerler”* altıncı maddedeki *“Ekosistemin işleyişi”* yedinci maddedeki *“Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği”* doğadaki tekrarlanan ama her tekrarın farklı olduğu doğa ve insan birlikteliğine vurgu yapmaktadır.

4.1.5. Doğrusal ve Döngüsel

Lefebvre (2015), ritimanalizin oldukça karmaşık süreçleri incelediğini ve ritimanaliz unsurlarının gündelik hayatın içinde fiziksel, fizyolojik ve toplumsal olanın kesiştiği yerde bulunduğunu ifade eder (s. 137). Coğrafya multidisipliner bir bilim olarak insan ve doğaya ait unsurları ve bunların etkileşimini bir bütünlük içinde ele alması yönüyle fiziki, beşerî,

toplumsal birçok sistemin kesiştiği noktaları ve etkileşimini inceler. Lefebvre bu unsurlara ait bilgilere ampirik gözlemlerden ulaşıldığını belirtir. Mesela tüm karmaşık ritimleri ile deniz dalgalarını ele alırken geniş ve dar dalga boylarına ve bunların üst üste binmesine başvurulur. Dolayısıyla ritimanaliz döngüsel ritimleri kökenlerinden ele alarak doğrusal süreçlerle olan iç içe geçmeden kaynaklı değişimlerini de birlikte ele alarak inceler. Lefebvre sanayinin gelişmesi ile yaşamsal ritmik süreçlerle doğrusal işlemlerin iç içe geçtiğini belirtir (Lefebvre, 2015, s. 137).

CDÖP'nin (2018) Genel Amaçları hem eğitim sırasında uygulanacak etkinlikler, ödevler ve ölçme değerlendirme uygulamaları bakımından ritimanalizin temel kavramları ile örtüşmektedir. Doğrusal ve döngüsel tekrarlar kavramı da CDÖP'de (2018) yer bulan ritimanaliz kavramlarından. Programın;

Birinci maddede “*Coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemlerini kullanarak araştırmalar yapması ve sonucunu raporlaştırması*” ifadesi eğitim ve öğretim süresince belli aralıklarla yapılan ödev, proje ve sınavlara dair bir döngüyü ve tekrara işaret eder.

İkinci maddede “*İnsan- doğa ilişkisi*” ifadesi doğal ve beşerî sistemlerin zaman içinde doğrusal ve döngüsel olarak tekrarlanan etkileşimlerine işaret eder. Bu doğrusal ve döngüsel etkileşimler sayesinde ekosistemin devamlılığı sağlanmaktadır.

Üçüncü maddede “*Evrene ait temel unsurları*” ve “*hayat*” ifadeleri yine evreni oluşturan temel bileşenlerin bir ölçü dâhilinde devam eden doğrusal ve döngüsel oluşumları hayatın devam etmesindeki temel unsurdur.

Dördüncü maddede “*Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimi*” ifadesi ikinci ve üçüncü maddelerde işaret edilen evrenin, ekosistemin devamlılığını sağlayan doğal ve beşerî sistemlerin işleyişlerindeki doğrusal ve döngüsel ritimlere işaret eder.

Altıncı maddede “*Ekosistemin işleyişi*” ifadesi yine doğrusal ve döngüsel ritimlere işaret eder. Ekosistemi oluşturan hem doğal hem de beşerî sistemlerin kendi içlerinde oluşan bu ritimler bir bütün halinde ekosistemin işleyişini oluşturur.

Yedinci maddede doğa ve insana ilişkin olarak “*uyum*”, “*birliktelik*” ve “*süreklilik*” ifadeleri vurgulanarak doğa ve insan birlikteliğinin uyumlu bir şekilde devam edebilmesi için mekânsal planlamanın önemine işaret etmektedir. Coğrafyanın temel kavramlarından olan mekân hazır bulunan, etkilenilen aynı zamanda etkilenen birimlerdir. Mekânlar aynı

zamanda yaşamın, zamanın, tarihin ve insana dair her şeyin bulunduğu alanlardır. İnsanlar tarafından sürekli üretilen ve değiştirilen mekânların ekosistemin devamlılığı için önemi vurgulanmaktadır.

Onbirinci maddede “*doğal afetler*” ve “*çevre sorunları*” ifadeleri ile işaret edilen sorunlar ekosistemin devamlılığını sağlayan doğrusal ve döngüsel ritimlerin ölçü ve frekanslarında meydana gelen değişimler sonucu oluşan aritmik durumlardır.

CDÖP’nin (2018) farklı maddelerinde işaret edilen kavramlar ve ifadeler, evrende Güneş Sistemi, Dünya’nın günlük ve yıllık hareketlerinin günlük ve yıllık döngüleri, ekosistemdeki su döngüsü, toprak oluşumu, iklim, bitki örtüsü, buna bağlı olarak nüfusun dağılışı, yerleşme türleri ve yaşam biçimine dair doğrusal ve döngüsel ritimlere işaret ederler. Bu döngülerin iç uyumu ve ritmi olduğu gibi birbirleri ile de uyumlu bir şekilde devam ederler.

Erinç (1984) ekosistemi ekolojinin inceleme alanı olan fonksiyonel mekân birimleri olarak tanımlamıştır (s. 4). Bu mekân birimlerinde biyotik ve abiyotik unsurlar arasında nedensel bir ilişki ve etkileşim vardır. Bu etkileşim yaşamın devamlılığını sağlayan madde ve enerji dolaşımını ve kendini yenilemeyi içerir. Bu durum ritimanalizin mekân, zaman ve enerji birlikteliğinin bir göstergesidir. Aynı zamanda her mekân birimi içerdiği biyotik ve abiyotik unsurlarla bir ekosistem parçasıdır. Öğrencinin mekân, süreçler, zaman, enerji dolaşımı, sistem parçalarını bir arada ilişkisel olarak değerlendireceği yani ekosistemi anlayabileceği anlayışı ritimanaliz bünyesinde bulundurmaktadır. Mesela topraktaki oksijen miktarını ayarlayan oksijen ve karbondioksit döngüsü, toprak solunumu dediğimiz olayın devamlılığını sağlayarak topraktaki oksijen miktarını ve bitkilerin devamlılığını sağlar (Erinç, 1984, s. 76). Buradaki oksijen ve karbondioksit döngüsü bitki ve canlı yaşamındaki doğrusallığı oluşturur. Ya da gündelik hayatın sıradanlığı içinde çalışma sati, dinlenme ve eğlenme saatleri, boş saatlerin tekrarlanması da bu döngüde yer alır. Bu döngüsellik aynı zamanda doğrusalı da oluşturur.

4.1.6. Ölçü ve Frekans

CDÖP’de (2018) hedeflenen genel amaçlarında poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar- fark, doğrusal- döngüsel kavramları açısından yapılan ritimanalitik incelemesinde programda vurgulanan birçok ifade ve kavramın ritimlerle iç içe olduğu tespit edilmiştir. Lefebvre

ritimanaliz çalışmalarında ölçüsü olmayan ritim olmadığını belirtir (Lefebvre, 1992, s. 30). İkinci maddede “İnsan- doğa ilişkisi”, üçüncü maddede “Evrene ait temel unsurları” ve “hayat”, altıncı maddede “Ekosistemin işleyişi”, yedinci maddede doğa ve insana ilişkin olarak “uyum”, “birliktelik” ve “süreklilik”, onuncu maddede “doğayla uyum”, on birinci maddede “doğal afetler” ve “çevre sorunları” ifadeleri, diğer ritim kavramlarını içerdiği gibi ölçü ve frekans kavramlarını da içerir. Lefebvre zamanın homojenleşerek, şeyler ve ürünler içinde belirerek, ölçü yoluyla mekâna yansıdığını belirtir (Lefebvre, 2015, s. 140). Fiziki ve beşerî sistemlerin işleyişindeki uyum ve süreklilik ister doğrusal ister döngüsel olsun bir ölçü ve frekans dâhilinde olmaktadır. Mesela bir günün yirmidört saat sürmesi, bir yılın on iki ay sürmesi, mevsimsel döngülerin yaşanması, müzikte melodi, armoni ve ritim üçlüsünün bulunması, bedende her organın işleyişinde belli bir ölçünün olması bu örnekler evrendeki tüm sistemlerde çok sayıda hatta sonsuz sayıda mevcuttur.

Lefebvre (1992), ritmin içinde hem süreci başlatan ölçünün olduğunu hem de bu sürecin farklılıklarla yeniden başlamasının bulunduğunu belirtir. Bu farklılıklar aynı zamanda ritmi mekanik tekrarlardan ayırır (s. 105).

4.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Kazanımlarının Ritimanalizi

CDÖP’de (2018), her sınıf için dört ünite belirlenmiştir. Bu üniteler, Doğal Sistemler, Beşerî Sistemler, Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler, Çevre ve Toplum üniteleridir. Programda öğrencilere kazandırılmak istenen sekiz tane coğrafi beceri belirlenmiştir. Bu beceriler; coğrafi gözlem, arazide çalışma, coğrafi sorgulama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama, harita becerileri, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, kanıt kullanma becerileridir (s.12). Tüm öğretim programlarında öğrenciye kazandırılması amaçlanan “kök değerler” belirlenmiştir. Bu kök değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverliktir (s.6). CDÖP (2018), öğrenciye kazanımlar yoluyla bilgi, beceri, kök değerleri kazandırmayı hedefler. Bu bölümde 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programındaki kazanımların ritimanalitik incelemesi yapılmıştır. CDÖP’de (2018) yer alan ünitelerdeki ifadeler tespit edilmiş ve bunların ritimanalizin hangi fenomen kavramı ile eşleştiği belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5

CDÖP'deki (2018) Ünitelerde Ritimanalizin Fenomen Kavramları ile Eşleşen İfadeler

Ritimanaliz kavramları	Üniteler	İfadeler
Poliritmi	Doğal Sistemler	Etkileşim- gelişim, etki- unsurlar- dağılışı- ilişki- süreç- çeşitlilik- faktörler- döngü- enerji akışı- ekosistem- işleyiş- değişim
	Beşerî Sistemler	Yerleşme- gelişim- dağılışı- yerleşmelerin fonksiyonu- nüfusun yapısı- nüfusun tarihsel süreçteki değişimi- etki- göçleri etkileyen faktörler- göçlerin mekânsal etkileri- ekonomik faaliyetler- şehirlerin fonksiyonları ve etkileri- üretim- dağıtım- tüketim- ticaret- ulaşım- turizm potansiyeli
	Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	Şekilsel ve işlevsel bölge- ulaşım hatlarının bölgesel ve küresel etkileri- kültür merkezlerinin oluşumunu ve dağılışı etkileyen faktörler- ülkeler arası etkileşim- bölgesel ve küresel ölçekteki örgütlerin etki alanları- konumun bölgesel ve küresel etkilerini- jeopolitik bölgelerle ilişki- bölgesel ve küresel ilişkilerde doğal kaynak etkisi- mekânsal unsurların çatışma alanlarıyla ilişkileri
Ölçü ve frekans	Çevre ve Toplum	İnsan etkisiyle meydana gelen değişimleri- çevre sorunlarını- madenlerin ve enerji kaynaklarının etkileri- çevre sorunlarının küresel etkileri- sürdürülebilirlik- doğal çevrenin sınırlılığı- çevresel örgüt ve anlaşmalar- doğal ve kültürel miras

4.2.1. Poliritmi

Ritimlerin çatışma ve uyumsuzluk olmadan bir arada olma durumuna poliritim denir. Lefebvre bedeni poliritmik bir bütünlük olarak görür. Aynı zamanda şehir, müzik, dalgalar, bahçenin, sokağın ve gündelik hayatta da poliritmik bir bütünlük olduğunu belirterek bunların ritimanalizini yapmıştır.

“9.1.1. Doğa ve insan etkileşimini örneklerle açıklar.” kazanımında doğa ve insan bütünlüğünden bahseder. Doğal ortam, atmosfer, hidrosfer, litosfer ve biyosfer ekolojik sistemler bütünüdür. Bu sistemlerin herbirinin devamlılığını sağlayan kendi iç ritmi olduğu gibi birbirleri ile etkileşim ve iletişimde de bir ritim vardır.

İnsanlar, yeryüzü şekillerinin uygunluğu doğrultusunda yerleşim yerlerini seçerler. Mutlak mekân insanların yerleşmelerinde etkilidir. Mutlak mekânda etkili olan atmosferik olaylara göre etkili olan iklim şartları o bölgenin tarım ürünleri, orman, hayvancılık, bitki örtüsü, yerleşme türü, yapı malzemesi vb birçok özelliğini etkiler. İnsanlar bu şartlara uyum sağlayarak yaşamlarını devam ettirirler. Bu şartlara göre belirlenen gündelik yaşam insanın uyum sağladığı ritmi ile devam ettirilir. Lefebvre, mutlak mekânın zamanla yeniden üretildiğini belirtir. Mutlak mekânın hammadde kullanılarak mekân ihtiyaçları doğrultusunda yeniden üretilir. Doğal ortamı oluşturan sistemler ve insan poliritmi yanında öritmik bir bütünlük de oluştururlar.

“9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımı evrende Güneş Sistemi içindeki gezegenlerden biri olan Dünya’nın şekli ve hareketlerinin ve bunların sonuçlarının kavranması amaçlanmıştır. Evren bir sistemler bütünüdür. Makrodan mikroya doğru bu sistemlerden Samanyolu Galaksisi içinde Güneş sistemi içindeki gezegenler ve uyduları birbirlerini engellemeden poliritmik bir bütünlük içinde devamlılığı sağlarlar. Dünya kendi eksenini etrafındaki hareketini yaparken aynı zamanda güneşin etrafındaki dolanma hareketini de yapar. Dünya’nın şekli, kendi eksenini etrafındaki hareketi ve güneş etrafındaki dolanma hareketinin sonuçları da aynı anda gerçekleşen ve devam eden olaylardır. Bunlar aynı anda devam eden poliritmik oluşumlardır.

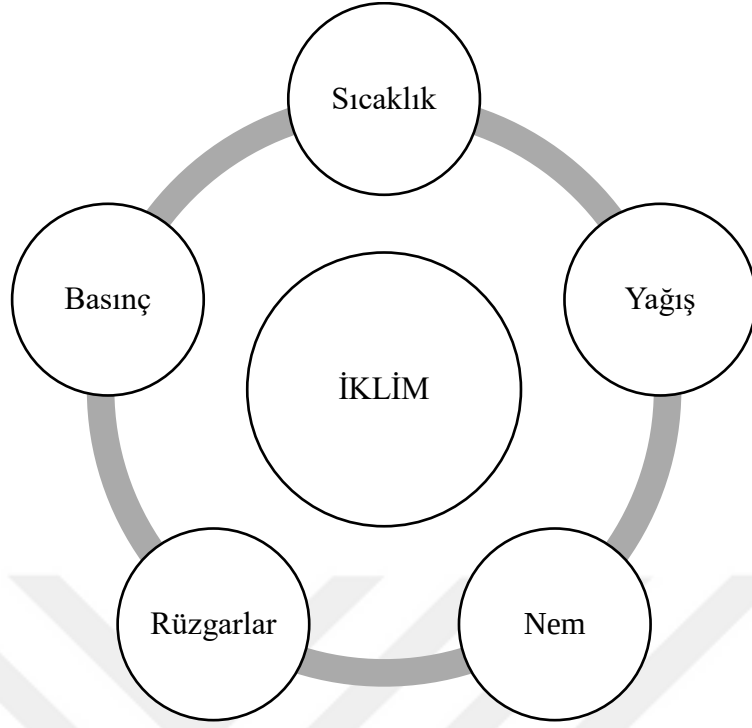
“9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında Dünya üzerinde bir yerin mutlak konumunu ve göreceli konumunun o yerin iklimi, bitki örtüsü, toprak oluşumu, tarım ve hayvancılık faaliyetleri, yerleşme özellikleri, kültürü, yapı malzemesi, ekonomik ve sanayisi birlikte poliritmik bir bütünlük oluşturur. Aynı zamanda bu şartlar altında şekillenen toplumsal yapı ve kültürü ile de poliritmik bir oluşumdur. Bu faaliyetler bir arada ama kendi içlerinde de belli ritimleri ve ölçüleri olan bir sistemler bütünlüğüdür.

“9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.” kazanımında atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirmektedir. Atmosferin katmanlarının oluşması ve özelliklerinin belirlenmesinde, Dünya’nın dönme etkisi,

gazların özkütle vb özellikler etkilidir. Atmosferde hava olaylarının oluşmasında, bulut, sis, yağmur, kar, rüzgar gibi hava olayları, gündüz Dünya'nın Güneş almayan yerlerinin aydınlanması, zararlı ışınların süzülerek yaşamın devamlılığının sağlanması, ısı, ışık ve sesin iletilmesi, canlılar arasındaki iletişimin sağlanması, iklim olaylarını oluşturarak canlılar için farklı yaşam alanlarını oluşması bir bütünlük içinde poliritmik bir durumdur. Bu oluşumların başlı başına kendileri de bir sistem ve ritmik bir oluşumdur.

Atmosferde meydana gelen olayların tamamı belli bir süre ile tanımlanır. Rüzgâr hızındaki ani artış birkaç saniye, kümülüs bulutunun oluşması ve yok olması birkaç saat, alçak basınçlara bağlı kötü hava olaylarının on güne kadar etkili olabilir. Yüksek basınç kökenli iyi hava dönemleri haftalar ve aylar, buzul ve buzul arası dönemler ise yüzlerce veya binlerce yıl sürebilir (Türkeş, 2001, s. 187). Artık iklim “hava olaylarının ya da koşullarının ortalama durumu” olarak değil “Hava olaylarının, atmosferik süreçlerin ve iklim elemanlarının değişkenlikleri, uç oluşumları ve ortalama değerleri gibi uzun süreli istatistiklerle karakterize edilen sentezi” olarak tanımlanmaktadır (Türkeş'den 1997, aktaran Türkeş, 2001, s. 187).

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.” kazanımında yeryüzünde iklimi oluşturan paydaşların kavratılması amaçlanmaktadır. Bu kazanım poliritmik birlikteliğin görülmesi bakımından oldukça önemli bir kazanımdır. İklim elemanları sıcaklık, basınç, rüzgârlar, nem ve yağış birbirleri ile bağlantılı, içiçe geçmiş birçok sistemin poliritmik oluşumudur. Temelde Dünya'nın şekli ve Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki hareketi ve Güneş'in etrafındaki hareketinin etkisi ile oluşan sıcaklık, basınç, rüzgârlar, nem ve yağış gibi iklim elemanları bir arada poliritmik olduğu kadar öritmik bir oluşumdur (Şekil 9).



Şekil 9. İklim elemanlarının poliritmik ilişkisi

İklim elemanları (sıcaklık, basınç, rüzgarlar, nem ve yağış) birbirleri ile bağlantılı ve birbirlerinin var olma şartıdır. İklim elemanları arasındaki bu bağlantı poliritmik ve öritmik bir ilişkidir. İklim elemanlarını oluşturan faktörler de poliritmik ve öritmik olarak birbirlerine bağlıdır (Tablo 6). Farklı bölgeler arasındaki sıcaklık farkları, basınç farklarını oluştururken oluşan basınç farkları rüzgârları oluşturur. Sıcaklık ve nem oranı yağışları belirler. Her biri birer sistem olan iklim elemanlarının birleşmesi ile iklim kuşakları oluşur.

Tablo 6

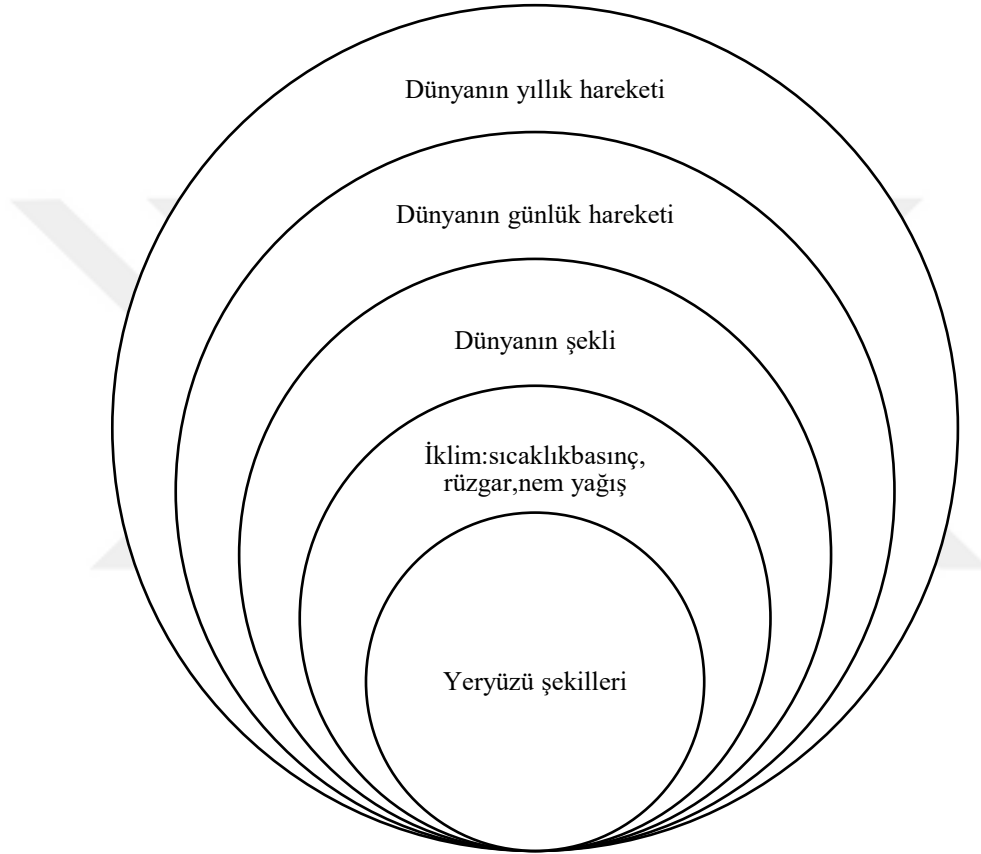
İklim Elemanlarını Oluşturan Faktörlerin Poliritmik İlişkisi

Faktörler	Sıcaklık	Basınç	Rüzgarlar	Nem	Yağış
Dünyanın şekli	x	x	x	x	x
Dünyanın günlük hareketi	x	x	x	x	x
Dünyanın yıllık hareketi	x	x	x	x	x
Yerçekimi		x	x	x	x
Atmosfer	x	x	x	x	x
Sıcaklık farkı		x	x	x	x
Basınç farkı			x		
Nem oranı	x	x	x	x	x
Bakı	x	x	x		
Rüzgarlar	x	x		x	x
Yükseklik	x	x	x	x	x
Karasallık-denizellik	x	x	x	x	x
Bitki örtüsü	x	x	x	x	x
Yeryüzü şekilleri	x	x	x	x	x

“9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında yeryüzündeki iklim tiplerinin dağılışında etkili olan faktörlerin herbiri başlıbaşına bir sistemdir. Sıcaklık, basınç, rüzgârlar, nem ve yağış elemanlarının ve temelde de dünyanın şekli ve hareketlerinin oluşturduğu iklim bölgeleri nüfus, yerleşme, kültür, ekonomk faaliyetler, yapı tipi ve malzemesi vb. mekânsal özellikleri belirlenmesinde rol oynarlar. Bu sistemler kendi ritimlerini korudukları gibi birbirleri ile etkileşim içinde Dünya genelinde farklı iklim tipleri ve iklim bölgelerini oluşturur. Bu ilişkiler ve sistemler bütünü poliritmik olarak bir aradadır. Yeryüzündeki iklim tiplerinin oluşması ve dağılımında “9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımında verilmesi amaçlanan Dünya’nın şekli ve hareketleri de etkili olduğu için Dünya’nın şekli ve hareketleri ile iklim elemanları arasında öritmik bir ilişki vardır (Şekil 10).

“9.1.13. Türkiye’de görülen iklim tiplerinin özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında daha önce açıklanan 9.1.11 ve 9.1.12 kazanımlarında yer verilen Dünya genelinde etkili olan iklim elemanları ve iklim tiplerinin daha küçük ölçekte, Türkiye’de

görülen tiplerine işaret etmektedir. Türkiye'nin mutlak konumu, yerşekilleri, yükseltisi, denizellik ve karasallık, Türkiye'yi etkileyen basınç merkezleri ve hava kütleleri bir poliritmi içinde Türkiye'de görülen iklim tiplerini oluşturur. Bu iklim tipleri ve bunların etkilediği ekosistem parçaları arasında poliritmik bir ilişki bulunmaktadır.



Şekil 10. İklim tiplerini oluşturan iç içe geçmiş poliritmik sistemler

“9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.” kazanımında yerleşmeyi etkileyen doğal ve beşerî faktörlerin kavranması amaçlanmaktadır. Tunçdilek’ten aktaran Özür (2016), yerleşmelerin yeniden doğan ve sönen yıldızlar gibi devamlı bir değişim içinde olduklarını ve yerleşmelerin, insanlık tarihi boyunca soyut ya da somut değişen her şeye bağlı olarak değiştiğini belirtir. Özür (2016), buradaki etkileşim, oluşum ve çeşitliliğe dikkat çeker (s. 152). Bu ifadedeki “tarih boyunca” ifadesi yerleşmelerin oluşması için belli bir zamana ihtiyaç olduğuna işaret eder. Ayrıca “değişen her şey” ve “değişim” ifadesi bileşenler arasındaki etkileşime vurgu yapar. Lefebvre’nin mekân-zaman-enerji

olan her yerde ritim olduğunu belirten ritimanalizin temel ifadesi yerleşmelerin oluşum sürecinde net olarak kendini gösterir. Dolayısıyla yerleşme alanlarının gelişmesinde etkili olan doğal faktörlerden iklim, yerşekilleri, su kaynakları, toprak ve bitki örtüsü vb faktörler ile beşeri faktörlerden tarım, sanayi, teknoloji, turizm, ulaşım, ticaret vb faktörlerin poliritmik birlikteliği, etkileşimi ve değişimi bu kazanımda yer almaktadır. İnsanlar tarımsal faaliyetler, teknolojik ve sanayideki gelişmelerle, ticaret ve ulaşım yolları ve turizm faaliyetleri ile mutlak mekânı şekillendirir, değiştirir ve yeniden üretirler. Bu üretim sürecinde sanayileşme Lefebvre'nin ifadesi ettiği gibi “dönüşümün motoru” olmuştur (Lefebvre, 2022, s. 21).

“9.2.2. Yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörleri örneklerle açıklar.” kazanımında yine birçok bileşenin poliritmik ilişkisi bulunmaktadır. İnsanlar, nüfus ve ekonomik faaliyetlerine göre kırsal ya da şehir yerleşim birimleri oluştururlar. Kırsal yerleşmelerde geçici ya da sürekli; dağınık ya da toplu yerleşmeler oluştururlar. Lefebvre (2020) bu şekilde seçilen mutlak mekânın yani bir mağaranın, dağ başının, su kaynaklarının kendilerine has nitelikleri sayesinde seçildiğini; daha sonra bu yerlerin mimari vasıtasıyla doğal özelliklerinden çıkarak birer sembolizm ürünü olarak politikaya tahsis edildiğini belirtir. Bu yerleşmeler, gündelik yaşam, eğlenme, dinlenme ve boş zaman vakitleri, toplumsal yapı tarafından şekillenir. İnsanlar şekillenen bu toplumsal yaşama farkında olmadan uyum sağlarlar ve kabullenirler (s. 76). Harvey (2015), maddi pratiklerle insanların doğa ve çevreyi ürettiklerini ve toplumsal-ekolojik bir dünyayı şekillendirdiğini belirtir. Bu şekillenmede fen, felsefe, sanat ve dünyanın yaşantılanma bilincinin de etkili olduğunu ifade eden Harvey, bir Mısırlının kültür evreni ile kendi kültür evrenlerinin farklı olduğunu, dolayısı ile bu iki kültürün maddi pratiklerinin ve doğayla ilişkilerinin de farklı olduğunu belirtir (s. 272). Bu farklılıktan dolayı maddi çevre hem zamanda hem de mekânda değişime uğramıştır.

“9.3.1. Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirlemede kullanılan kriterler açısından değerlendirir.” kazanımında farklı özellikleri ile çevresinden ayrılan mekân parçası olan bölgelerin belirlenmesinde kullanılan kriterlere vurgu yapılıyor. Bu kriterler yerşekilleri, iklim elemanları, su kaynakları, bitki örtüsü, yeraltı kaynakları gibi doğal sistemlerden kaynaklanabildiği gibi nüfus, yerleşme, sanayi ticaret, tarım, hayvancılık, turizm, dil, kültür, din gibi beşerî sistemlerden de oluşabilir. Bu özelliklerin herbiri kendi iç ritmi ve devamlılığı olan sistemlerdir. Bölge olarak belirlenen bir mekân parçasında bu kriterlerin poliritmik bir ilişkisi bulunmaktadır. Erinç, bölge kavramını

ekoloji ile ilişkilendirmiş ve her bölgenin ekoloji ile ilişkisine göre farklı isimler aldığını belirtmiştir. Ekosistemin sorunlarına ilgi duyan bilimlerin adları ile ekolojinin birleştirilmesi ile çok sayıda ekolojik alan oluştuğunu belirtir. Bu alanlardan coğrafi ekoloji ya da jeoekolojinin yeryüzünde ekolojik olarak farklılaşmış mekanları ayırmak ve bunları farklı ölçeklerdeki ekosistemler olarak sınıflandırmak ve tanımlamak olduğunu belirtir (Erinç, 1984, s. 8). Dünya üzerinde farklı kriterlerle ayrılmış bölgeler vardır. Mesela Serbest bölgeler, ülkede sermayeye çeşitli muafiyet ve desteklerle belirli kural dışılıklar yaratılarak rekabet gücü kazandırılan yalıtılmış alanlardır. Geçmişte ticari faaliyet kaynaklı olan serbest bölgeler zamanla sınai üretim faaliyetlerine dayalı bölgelere dönüşmüştür. Serbest ticaret bölgeleri serbest limanlar gibi coğrafi olarak belli ekonomik faaliyetler çerçevesinde oluşturulmuştur (Acar & Karakaş, 2017, s. 22).

“10.2.3. Nüfusun dağılışı üzerinde etkili olan faktörler ile dünya nüfusunun dağılışını ilişkilendirir.” kazanımında dünya üzerinde nüfusun dağılışını etkileyen faktörlere dikkat çekilmektedir. Genel olarak nüfusun dağılışında iklim, yeryüzü şekilleri, su kaynakları, verimli topraklar, karasallık denizellik gibi faktörlerin poliritmik ve öritmik birlikteliği etkilidir. Fiziki şartlara göre nüfus dağılışı, doğrusal zamanda yaşanan beşerî gelişmelerle şekillenmiştir. İnsanlar, yerleştikleri bu alanları, sanayi, tarım, turizm, madencilik gibi faaliyetlerle Lefebvre'nin ifade ettiği şekliyle yeniden üretmişler ve bu alanlara nüfusun dağılışı şekillenmiştir. Daha küçük ölçekte *“10.2.6. Türkiye’de nüfusun dağılışını, nüfusun dağılışında etkili olan faktörler açısından değerlendirir.”* kazanımı da Türkiye genelinde nüfusun dağılışını etkileyen bu faktörlerin poliritmik ve öritmik birlikteliğine işaret etmektedir.

“11.2.8. Doğal unsurları üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri üzerindeki etkisi açısından değerlendirir.” kazanımı *“11.2.9. Beşerî unsurları üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri üzerindeki etkisi açısından değerlendirir.”* kazanımı ve *“11.2.10. Üretim, dağıtım ve tüketim sektörleri arasındaki ilişkiyi ekonomiye etkisi açısından değerlendirir.”* kazanımı; üretim, dağıtım ve tüketim gibi ekonomik faaliyetler üzerinde doğal ve beşerî unsurların etkisi ile bu üç ekonomik faaliyet alanının birbirleri ile etkileşimine vurgu yapar. Doğal faktörlerden hammadde, enerji kaynağı, iklim, su kaynakları, yeryüzü şekilleri, toprak, bitki örtüsü bir bölgede poliritmik olarak sistematik bir bütünlük oluştururlar. Beşerî unsurlardan sermaye, iş gücü, eğitim, sanayi, teknoloji, ulaşım, pazarlama, iletişim vb. unsurlar üretim, dağıtım ve tüketimi etkileyen poliritmik olarak bir arada bulunan alt sistemlerdir. Bu alt sistemlerin poliritmik işleyişi temel ekonomiyi ve gelişmişlik düzeyini

belirler. Dolayısıyla bu bileşenler toplumsal yapının şekillenmesinde de temel rol oynarlar. Üretim, dağıtım ve tüketim birbiri ile bağlantılı ekonomik faaliyetlerdir.

“12.2.1. Bir bölgedeki baskın ekonomik faaliyet türünü sosyal ve kültürel hayata etkileri açısından analiz eder.” kazanımında bir bölgedeki ekonomik faaliyetlerin bölgenin kültürel ve sosyal yapısına etkisi ele alınmaktadır. Bir bölgedeki ekonomik faaliyetler ve bu ekonomi etrafında şekillenen sosyal ve kültürel yapı poliritmik bir yapı oluşturur. Tarım, hayvancılık, sanayi, turizm ve hizmet sektörleri ekonominin poliritmik yapısının bileşenleridir. Bu bileşenlerin her birinin ayrı bir ritmi olduğu gibi bölgenin genel ritmini de oluştururlar. Lefebvre bir bölgedeki ekonomik faaliyetlerin gündelik yaşamı, boş vakit ve dinlenme vaktini belirlediğini ifade eder (Lefebvre, 2012, s. 38). Lefebvre kapitalizmin ve modernitenin gündelik hayata girmesiyle eşitsiz gelişen bir toplum düzeni oluştuğunu; bir yanda teknolojinin tüm imkânlarından faydalanan bir kesim varken diğer yanda yoksul bir kesim bulunur. Ancak bu iki kesimde kendisini oluşturan bu toplum ritmine uymak zorunda hisseder. Bu toplum ritminde boş vakit ihtiyacı kendiliğinden doğar. Oluşan bu çalışma zamanı- boş vakit ritmi gündelik yaşamın bütünlüğünü oluşturur (Lefebvre, 2012, s. 15).

“12.2.2. Şehirleşme, göç ve sanayileşme ilişkisini toplumsal etkileri açısından yorumlar.” kazanımında toplumdaki sanayi, şehirleşme oranı, göç alma ve göç verme durumlarının toplumu şekillendirmesi ve toplumsal bir varlık olarak insanın toplumsal yapının kendiliğinden oluşan kurallarına uyması, iktidarın toplumu düzenleyen kurallarına bireylerin uyması ve kendini bu kurallara uymak zorunda hissetmesi toplumun poliritmik düzenini bireylere dayatmasına dikkat çekmektedir. Şehirleşmeyi etkileyen faktörleri, belirleyen ve belirlenen olarak ayıran Lefebvre sanayileşme sürecinin belirleyen olduğunu boş vakit uğraşları ve kültürün belirlenen olduğunu ifade etmiştir (Lefebvre, 2022, s. 21). Sanayi ve şehirleşme bağlantılı olsa da Lefebvre şehirleşmenin sanayileşmeden önce var olduğunu hatta şehirleşmenin en güzel yapıtlarının sanayileşme öncesinden kaldığını belirterek antik Yunan ve Roma şehirleri, feodal orta çağ şehirleri ve doğunun Asya tipi şehirleşmelerine dikkat çekmiştir (Lefebvre, 2022, s. 21).

4.2.2. Öritmi

Evrende poliritmik birçok yapı aynı zamanda öritmik bir oluşumdur. Sistemlerin devamlılığı bu öritmik ilişki sayesinde gerçekleşir. Luhmann’dan (1997) aktaran Yoldaş,

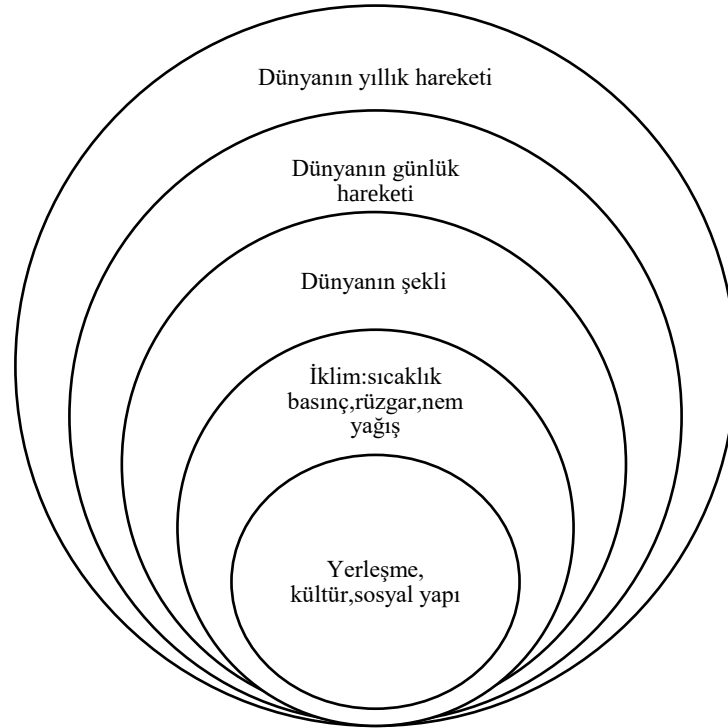
sistemlerde meydana gelen değişimlerin sadece sistemin içinden kaynaklanmadığını, sistemin çevresinin de sistemde yapısal değişimlere neden olacağını belirtir. Bu nedenle sistemler sürekli yeniden başlangıç halindedir (Yoldaş, 2019, s. 72). Luhmann'ın (1993) sistemlerin özelliği olarak belirlediği karşılıklı iç içe geçme durumu, bir sistemin kendi karmaşıklığını başka bir sistemin oluşumu için kullanıma sokmasıdır (Yoldaş, 2019, s. 102). Bu durum ritimanalizde öritmi durumuyla eşittir. Lefebvre (2021), aktif insanın doğayla etkileşiminde hem kendi içindeki doğasını hem de çevresindeki doğayı oluşturduğunu söyler. Doğayı kendi ihtiyaçları çerçevesinde şekillendirirken kendisini de değiştirdiğini belirtir. Bu süreçte kendisine yeni ihtiyaçlar da oluşturduğunu belirtir. Bu süreçte kendi eylemleri farklı problemlerde oluşturur. İnsan bu problemleri çözerek yoluna devam eder (s. 82). Bu etkileşim insan ve doğa arasındaki öritmik birlikteliktir.

“9.1.1. Doğa ve insan etkileşimini örneklerle açıklar.” kazanımında doğa ve insan bütünlüğü poliritmik olduğu kadar aynı zamanda öritmik bir durumdur. Atmosfer, hidrosfer, litosfer ve biyosfer sistemleri arasında bir diğerinin devamlılığını sağlayan öritmik bir ilişki vardır. Atmosferdeki hava olayları yeryüzünde hidrosfer sisteminin korunmasında birincil öneme sahiptir. Ayrıca atmosfer tabakasında bulunan gazlar biyosfer sistemini oluşturan canlılar için hayati öneme sahiptir. Atmosferdeki hava olayları, hidrosferdeki hareketlilikler ve canlı sisteminin faaliyetleri, litosferin şekillenmesinde etkin rol oynarlar. Canlıların yaşam ortamları ile fonksiyonel ve nedensel ilişkilerini inceleyen bilim dalı ekolojidir. Ancak canlılar ve yaşam ortamları arasındaki ilişki ekoloji kavramının ortaya çıkmasından çok önce bilinen ve araştırılan bir alandır. MÖ (460-377) Hipokrat zamanında doğa ve canlılar arasında ilişkiye dayanılarak tıbbi ekoloji yöntemleri uygulanıyordu (Erinç, 1984, s. 4). İnsan doğadaki iklim, yeryüzü şekilleri, su kaynakları, yeraltı kaynakları, ulaşım imkânları vb doğal şartlara göre yaşamını şekillendirirken bu kaynakları kendi ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda da kullanmıştır. Bu şekilde doğa ve insan ve diğer canlılar arasında öritmik bir ilişki bulunmaktadır.

*“9.1.2. Coğrafyanın konularını ve bölümlenmesini açıklar.”*kazanımında coğrafyanın ilişkili olduğu diğer disiplinlere dikkat çekilmektedir. Coğrafya, tarih gibi insanların çok eskiden beri yapageldikleri bir uygulamaydı. Coğrafya ondokuzuncu yüzyıl sonunda, önce Alman üniversitelerinde kendini bir disiplin olarak yenileme yoluna girdi. Coğrafya kategorileştirmeye karşı koyarak fiziksel coğrafyayla olan bağı nedeniyle doğa bilimleri, beşerî coğrafya ile ilgisi nedeniyle yakınlılaştığı beşerî bilimleri arasındaki boşluğu doldurmayı amaçlıyordu. Ayrıca coğrafya, 1945 öncesi dönemde, konusu

bakımından gerçekten ve bilinçli olarak dünya çapında bir uygulama peşinde olan tek disiplindi (Gulbenkian Komisyonu, 1996, s. 25). Barrows, coğrafyanın insan ve insanın doğal çevresi arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyen bir sosyal bilim disiplini olarak tarihten, sosyolojiden ve iktisattan yöntem ve odak noktası bağlamında ayrı olduğunu vurgular. Bununla birlikte, Barrows, sosyal bilimler arasındaki sınırın bir çizgi olmaktan öte, “belirsiz bir kuşak” olduğunu da belirtmektedir (Barrows’tan aktaran Anlı, 2017, s. 57).

“9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımı Dünya’nın şekli ve hareketlerinin bir sistemler bütünü olarak bir arada olması yönüyle poliritmik olduğu kadar öritmik bir birlikteliktir. Aynı zamanda bu sistemler canlı yaşamının varlığı, şekillenmesi ve devamlılığını sağlamada temel etkenlerdir. Bir yandan yeryüzünde iklim elemanlarını oluşturarak iklimin dağılımını şekillendirirken iç ve dış kuvvetlerin oluşumunu sağlayarak doğal ortamın devamlılığını da sağlamaktadırlar. İklim ve yeryüzü şekillerine bağlı olarak da insanların yeryüzüne dağılışı ve kültürlerini oluşturması şekillenir. Dolayısıyla Güneş sistemi tüm elemanları ile evrende öritmik bir ilişki içindedir (Şekil 11).



Şekil 11. Güneş sistemi, iklim ve yaşam arasındaki öritmik ilişki

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışı açıklar.” kazanımında işaret edilen iklim elemanları poliritmi bölümünde açıklandığı gibi poliritmik olmasının yanında öritmik bir ilişki içindedir. Sıcaklık, basınç, rüzgârlar, nem ve yağış birbirlerinin oluşum şartlarını hazırlayan iç içe geçmiş öritmik bir oluşumdur. Bu öritmik birliktelikler bulundukları bölgelerde *“9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışı hakkında çıkarımlarda bulunur.”* kazanımında belirtilen yeryüzündeki iklim tiplerini oluştururlar.

“10.1.3. İç kuvvetleri; yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.” kazanımında iç kuvvetleri oluşturan orojenez, epirojenez, volkanizma, depremler her biri başlı başına bir sistemdir ve bu sistemlerin bir ritmi vardır. Bu yönüyle poliritmik bir oluşumdur. Aynı zamanda bu kuvvetler birbirlerinin gerçekleşme şartlarını oluşturarak karşılıklı fayda ve devamlılığa dayalı bir ilişki oluştururlar. Mantodaki konveksiyonel akıntılarla oluşan yerkabuğu hareketleri volkanizmayı oluşturur. Volkanizmayla orojenez oluşumu gerçekleşir ve yeryüzündeki engebe ve dağlar oluşur. Manto hareketleri aynı zamanda depremleri oluşturarak yeryüzünün şekillenmesinde rol oynar. Yerkabuğunun birikme ve aşınmaya bağlı olarak düşey hareketleri epirojenezi oluşturarak yeryüzünün şekillenmesinde rol oynarlar.

“10.1.6. Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.” kazanımında dış kuvvetlerin yeryüzü şekillerini oluşturma sürecine işaret edilmektedir. İç kuvvetlerle yeryüzünde oluşan engebeler dış kuvvetlerle aşındırılır, taşınır ve biriktirilir. Akarsular, rüzgârlar, dalgalar, karstik çözünme ve birikme, buzullar ve yeraltı suları gibi dış kuvvetler yeryüzünde poliritmik olarak birarada olduğu gibi öritmik olarak da yeryüzünü denge seviyesine indirmek için birlikte çalışırlar. İç ve dış kuvvetlerle birlikte yeryüzünü şekillendiren bir diğer faktör iklimdir.

“10.1.12. Yeryüzündeki toprak çeşitliliğini oluşum süreçleri ile ilişkilendirir.” kazanımında yeryüzündeki farklı bölgelerde oluşan toprak türlerine işaret etmektedir. Yine *“10.1.13. Türkiye’deki toprakların dağılışı etkileyen faktörler ile toprak tiplerini ilişkilendirir.”* kazanımında Türkiye’deki toprak tiplerinin oluşumuna dikkat çeker. Genel olarak toprakların oluşumunda Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkisinden başlayarak iklim, yeryüzü şekilleri, ana kaya türü, zaman, canlılar vb faktörlerin birbirlerinin oluşumunu sağlayan öritmik bir ilişki vardır.

“10.1.16. Bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.” kazanımında yerel, bölgesel ve küresel ölçekte farklı iklim bölgelerinde ve farklı topografyalarda görülen bitki örtülerine işaret edilmektedir. Yine *“10.1.17. Türkiye’deki doğal bitki topluluklarının dağılışını yetiştirme şartları açısından analiz eder.”* kazanımında da Türkiye’deki bitki topluluklarının dağılım şartlarına dikkat çekilmektedir. Genel olarak bitki topluluklarının dağılışı, çeşitliliği ve türü iç ve dış kuvvetlerle şekillenen yeryüzü şekilleri, görülen iklim tipine ve toprak türüne göre değişir. Bu kazanım, programda yer alan aşağıdaki kazanımlarla birlikte örüntmik bir ilişki içindedir (Şekil 12). Bu kazanımlar aşağıda verilmiştir:

“9.1.4. Dünyanın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.”

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.”

“9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.”

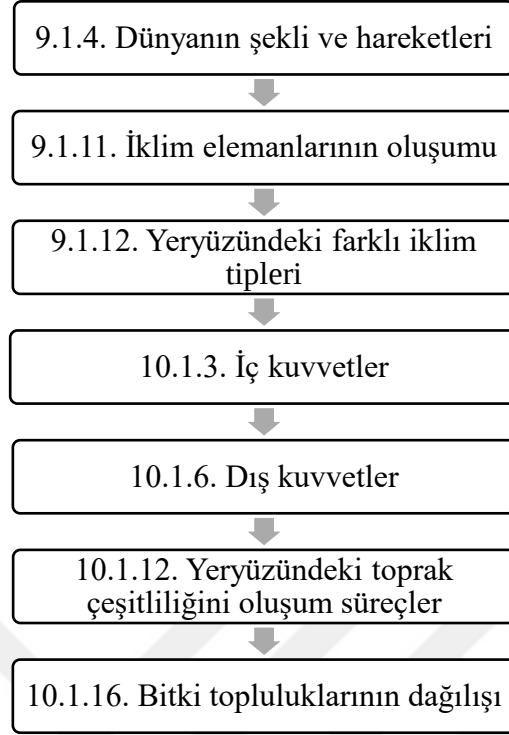
“10.1.3. İç kuvvetleri; yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.”

“10.1.6. Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.”

“10.1.12. Yeryüzündeki toprak çeşitliliğini oluşum süreçleri ile ilişkilendirir.”

“10.1.16. Bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.”

Bu kazanımlar birbirlerinin oluşum şartlarını oluşturarak faydaya dayalı örüntmik olarak etkileşirler. Dolayısıyla coğrafyada hep vurgulanan sistemlerin ilişkiselliği bu kazanımlarda net bir şekilde görülür.

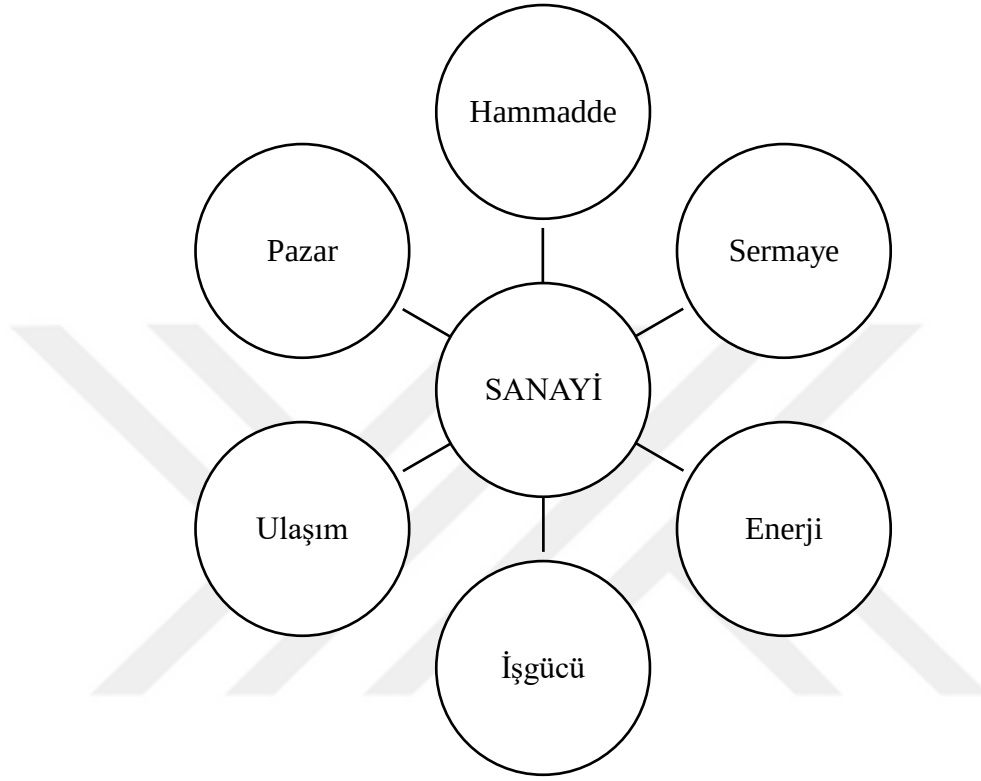


Şekil 12. CDÖP’de (2018) yer alan bazı kazanımlar arasındaki öritmik ilişki

“11.2.8. Doğal unsurları üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri üzerindeki etkisi açısından değerlendirir.” kazanımı “11.2.9. Beşerî unsurları üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri üzerindeki etkisi açısından değerlendirir.” kazanımı ve “11.2.10. Üretim, dağıtım ve tüketim sektörleri arasındaki ilişkiyi ekonomiye etkisi açısından değerlendirir.” kazanımı poliritimi bölümünde belirtildiği gibi üretim, dağıtım ve tüketim üzerinde etkili olan doğal ve beşerî unsurlar poliritmik olarak bir arada olan sistemler bütünü olduğu gibi öritmik olarak da fayda ve üretime dayalı bir birliktelik oluşturur. Harvey (2022b), toplumların doğal oluşumları ve insan eli ile oluşturulmuş çevreyi değerlendirmek, temsil etmek ve orada yaşamak için araçlar geliştirdiğini belirtir. Bir bölgenin bitki örtüsü, hayvancılığı, iklim şartları, toprak yapısı ve doğal risklerinin farkında olması, anlamlar çıkarması insanların hayatta kalması için sürdürmesi gereken faaliyetlerin şekillenmesinde önemli olduğunu vurgular. Doğal unsurlarla olan bu bağlantısının teknoloji, sosyal yaşam, inanç ve kültürel pratiklere bağlı olarakta çeşitlilik gösterdiğini belirtir. Ayrıca doğal ve beşerî kaynakların net bir şekilde tanımlanmasının ülkelerin çıkarları açısından önemli olduğunu da vurgular. (s. 283).

“11.2.19. Türkiye’de sanayi sektörünün özelliklerini açıklar.” kazanımında Türkiye’de sanayiye etkileyen faktörlerin kavranması amaçlanmaktadır. Türkiye’de sanayiye etkileyen

hammadde, sermaye, enerji, işgücü, ulaşım ve pazar faktörleri herbiri ayrı bir pazar ve sistem olmasının yanında, bu faktörler karşılıklı fayda ilişkisi içinde öritmik bir birliktelik içindedir (Şekil 13).

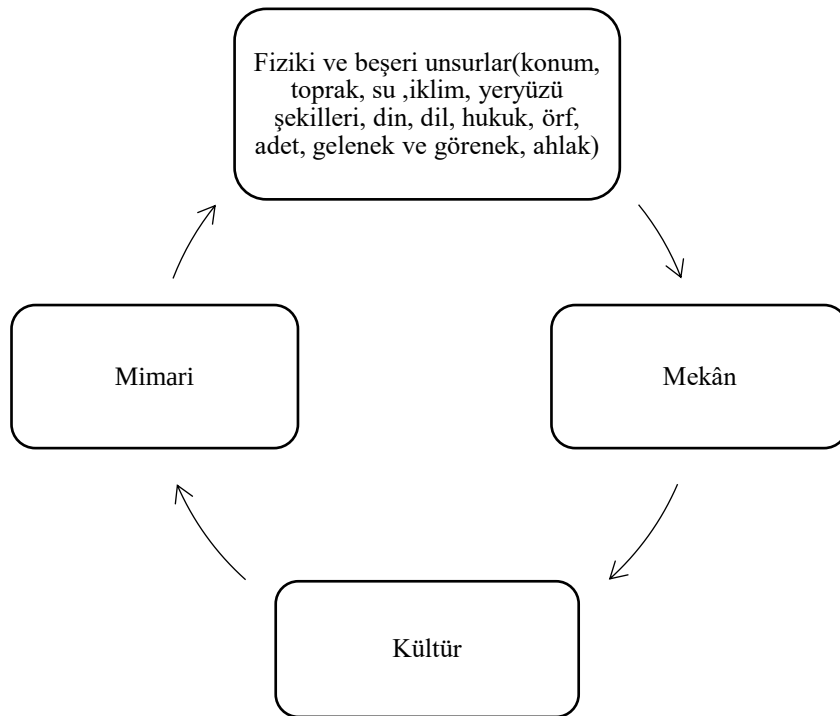


Şekil 13. Sanayiye oluşturan öritmik bileşenler

“11.2.4. Şehirleri fonksiyonel özellikleri açısından karşılaştırır.” kazanımı ve “11.2.5. Şehirlerin küresel ve bölgesel etkilerini fonksiyonel açıdan yorumlar.” kazanımında şehirlerin sahip oldukları fonksiyonları ile etki alanlarının küresel ve bölgesel ölçekte yorumlanabilmesi amaçlanmaktadır. Şehirler, idari, askeri, dini, sanayi, kültür, tarım, liman, maden, ticaret vb fonksiyonlardan birine ya da birkaçına sahip olabilirler. Sahip oldukları bu fonksiyonlarla bölgesel veya küresel ölçekte etki alanı daralır ya da genişler. Dünya genelindeki bu farklı fonksiyonlara sahip şehirler öritmik olarak karşılıklı fayda alışverişine dayalı bir birliktelik içinde bulunurlar. Lefebvre kapitalizm ile birlikte karadan ve şehirden birbirine kavuşan, ticaret ve bankacılık ilişkileri ile birbirine bağlanan şehirler oluştuğunu ve bu şehirler arasında toplumsal, politik ve teknik açıdan bir iş bölümü olduğunu belirtir (Lefebvre, 2022, s. 23). Şehirler arasındaki bu öritmik alışveriş ve etkileşim her toplumda yaşam tarzı ve yaşam standardını karşılıklı olarak etkiler. Lefebvre,

Akdeniz'in turizm şehirlerini tatil, dinlenme, aşk, spor vb faaliyetler için üretilmiş boş vakit mekânları olarak nitelendirir ve bu şehirlerin Avrupa'nın üretim merkezli şehirlerine hizmet ettiğini belirtir (Lefebvre, 2020, s. 86).

“11.3.2. Farklı kültürel bölgelerin yeryüzünde yayılışına etki eden faktörleri açıklar.” kazanımı kültürün yeryüzünde dağılışına etki eden faktörlerin poliritmik ve öritmik birlikteliğine vurgu yapmaktadır. Bu faktörlerin etkileşimi yeryüzünde farklı bölgelerde farklı kültür bölgelerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kültürün şekillenmesinde konum, toprak, su iklim, yeryüzü şekilleri gibi fiziksel unsurlar yanında din, dil, hukuk, örf, adet ve gelenekler, düşünce biçimi, tutum, davranış ve sanat gibi beşerî unsurların öritmik etkileşimi söz konusudur (Şekil 14). Bu faktörler çerçevesinde oluşan kültür, mekânın şekillenmesini sağlar. Böylece kültüre bağlı olarak şekillenen farklı mekân örnekleri ortaya çıkar. Harvey (2013), Langer'in mimarının, bir kültürü oluşturan kendine özgü ve ritmik işlevsel örüntülerin göstergesi olduğunu söylediğini aktarır. Dolayısıyla mimari ve kent mekânlarının şekillenmesi kültürün göstergesidir. Toplumdaki düzenin, amacın, korkunun simgesidir (s.35). Kültürün simgesi olan mekânlar, her dönemdeki sosyal normlara bağlı olarak şekillenerek simgesel bir özellik kazanmışlardır (Lowenthal ve Prince'den aktaran Harvey, 2013, s. 36).



Şekil 14. Kültür ve mekân oluşumundaki öritmik ilişkiler

“12.2.1. Bir bölgedeki baskın ekonomik faaliyet türünü sosyal ve kültürel hayata etkileri açısından analiz eder.” kazanımında bir bölgede temel ekonomik faaliyetin toplumsal yaşama etkilerine dikkat çekilmektedir. Tarım ve hayvancılığa dayalı ekonomik faaliyetlerin hâkim olduğu kırsal kesimlerde halkın çalışma saati, dinlenme saati ve boş saatleri sanayi ve hizmet şehirlerindeki halkın çalışma saati, dinlenme saati ve boş saatlerini düzenlemesinden farklıdır. Özdemir (2018), köy yaşantısında dünyanın hızlı ritminden kopuk bir şekilde yaşayan halkın, sabah, öğle, ikindi, akşam ve gece vakitlerini Güneşin doğuş ve batış saatine, ayın görünümü ve ezan vakitlerine göre ayarladığını belirterek doğal zaman algısının yaşandığını belirtmektedir (s. 69). Lefebvre (2012), modern sanayinin parçalı çalışma sistemini getirdiğini bu durumun da boş vakit ihtiyacı ve somut ihtiyaçlar doğurduğunu dile getirerek insanların gündelik yaşamlarını bu boş vakit, eğlence zamanı ve çalışma saatlerine göre düzenlediklerini belirtir (38). Aynı şekilde turizmin baskın faaliyet olduğu bölgelerde de insanlar bu sosyal hayata uyum sağlamışlardır.

“12.3.2. Ülkelerin konumunun bölgesel ve küresel etkilerini değerlendirir.” kazanımında ülkelerin mutlak konum ve göreceli konumlarının, ülkenin küresel ve bölgesel etkilerinde belirleyici rolüne vurgu yapılmıştır. Bu rolde, koordinatlarla belirlenen mutlak konum ile denizler, okyanuslar ve kıtalara yakınlık, yeryüzü şekilleri, iklim, yeraltı kaynakları, doğal zenginlikler, gelişmiş ticaret merkezlerine yakınlığı ifade eden göreceli konumun öritmik birlikteliği etkilidir. Mutlak ve göreceli konum bakımından zengin ve elverişli bölgelerde bulunan ülkeler, zengin enerji kaynaklarına sahip ülkeler, büyük liman ve ulaşım ağlarına sahip ülkeler çevrelerinde güç merkezleri haline gelerek küresel dünyayı şekillendiren ülkeler olmuştur. Harvey (2022a), Dünya üzerinde tüm mekânlar içinde stratejik mekânlar ele geçirmenin çok büyük bir güç kazandıracağını belirterek on dokuzuncu yüzyılda demiryolu mücadelelerini örnek vermektedir (s. 262).

“12.3.7. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesinde etkili olan faktörleri açıklar.” kazanımında ülkelerin gelişmişlik seviyesinin belirlenmesinde etkili olan faktörlerin öritmik birlikteliğine işaret edilmektedir. Bir ülkenin gelişmişlik seviyesi, okur-yazarlık oranı, mal ve hizmet üretimi, sağlık hizmetleri, yaşam süresi, vatandaşların temel hak ve özgürlükleri, teknoloji ve sanayi, şehirleşme, uzay araştırmaları, inovasyon, girişimcilik ve bilgi iletişim teknolojileri vb birçok faktörün öritmik olarak bir arada olmasına bağlıdır.

“12.1.2. Doğal sistemlerdeki değişimlerle ilgili geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunur.” kazanımında öğrencinin gelecekte doğal sistemlerde gerçekleşecek olası değişimleri ve etkileri konusunda çıkarımlarda bulunması amaçlanmaktadır. Gelecekte gerçekleşmesi muhtemel değişimler birçok faktörün öritmik ilişkisi ile gerçekleşecektir. Doğal sistemlerdeki değişimlerde küresel iklim değişikliği, volkanlar, epirojenez, depremler, beşeri faktörler ortak rol oynamaktadır. Bu değişimlerle gelecekte su kıtlığı, su savaşları, tarımsal üretimin azalması, buzulların erimesi, trangresyon ve regresyon, canlı türlerinin yok olma tehlikesi, ekstrem atmosferik olaylar görülebilecektir. Bu olaylar doğal sistemlerde değişimlere neden olabileceği gibi beşerî sistemleri de etkileyecek ve yeniden şekillendirilecektir.

“12.2.10. Dünya ticaret merkezleri ve ağlarını küresel ekonomideki yerleri açısından analiz eder.” kazanımında küreselleşme ile gelişen ticaret merkezleri ve bunlar arasındaki ekonomik etkileşimleri analiz etmesi amaçlanmaktadır. Karabağ (2014), ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve konumunun AB ya da ABD-Kanada sınırında olduğu gibi sınırları geçirgen hale getirdiğini belirtir. Bu durum ekonomi, küreselleşme ve sınırların öritmik olarak bir arada bulunduğunu gösterir. Bazende ABD- Meksika sınırında olduğu gibi sınırları bariyer haline getirerek ekonomik olarak zayıf ülke için aritmik bir durum oluşturur. Toplumsal, ekonomik, siyasi vb. düzen ve sistemin bir ülkenin sınırları ve kuralları ile söz konusu olabileceğini belirtir (Karabağ, 2014). Dolayısıyla küreselleşme-ekonomi ve sınırlar öritmik bazen de aritmik olarak birbirlerini etkilerler.

4.2.3. Aritmi

“9.4.1. İnsanların doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir.” ve *“9.4.2. Doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimleri sonuçları açısından değerlendirir.”* kazanımlarında yine insan ve doğa etkileşimine dikkat çekilir. Harvey (2015), çevrede yaşanan değişimleri ve dönüşümleri, buradaki teknoloji, toplumsal ilişkiler, doğadaki süreçler, zihnimiz ve gündelik hayat gibi kuvvetlerin kesişmesi olarak nitelemiştir (s. 330). Lefebvre (2021), insanın doğaya ait bir varlık olduğunu belirttikten sonra insanın doğaya karşı çıktığını, onunla mücadeleye girdiğini ifade eder (s. 81). Bunu yaparken de doğal kaynakları tahrip eder ve doğanın dengesini bozabilir. Suyun, havanın, toprağın kirlenmesi, radyoaktivite ve besinlerin kimyasallarla kirlenmesi bu sistemlerin iç dengesini bozduğu gibi etkileşim içinde olduğu sistemlerin de dengesini bozar. Bu durum Lefebvre'nin

ritimlerin birbirinden ayrılmaması olarak adlandırdığı “kendi ritmi ve ötekinin ritmi” etkileşimidir (Lefebvre, 1992, s. 120). Erinç (1984), ekosistemde yapılan değişikliklerin bazen ekosistemi bozduğunu hatta ortadan kaldırarak yerini başka bir ekosisteme bıraktığını belirtir (s.15). Bu bozulmalar ritimanalizin aritmi durumudur. Sistemde oluşan her aritmi durumu, yeni bir denge ve ritmin başlangıcıdır.

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.” kazanımı poliritmik ve öritmik olması yanında iklim elemanlarının ekstrem değerlere ulaşması etkili oldukları bölgelerde aritmik hava olaylarına neden olabilir. İklim değişikliğine bağlı olarak, ekstrem hava olayları ve iklim olaylarının gerçekleşme sıklığı, şiddeti, süresi, alansal dağılışı ve zamanlamasında değişiklikler meydana gelir (Türkeş, 2012, s. 8). Bu öngörülemeyen değişiklikler iklim olaylarındaki aritmik oluşumlardır. İklim elemanlarının standart ritmik değerlerindeki sapmalar yerküreyi her yönden etkilemektedir. Örneğin, küresel ısınma nedeni ile orta enlemdeki kar örtüleri ve dağ buzullarında erime gerçekleşir. Aynı şekilde kutupsal kar örtüsünde ve buzullarda da erimektedir. Bu durum deniz seviyesinin yaklaşık 0,17 m (0.12- 0.22 m arasında) yükselmesine neden olmaktadır (Türkeş, 2012, s. 7).

“10.1.3. İç kuvvetleri; yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.” kazanımında yeryüzünü şekillendiren iç kuvvetlerin etkilerinin kavranması amaçlanmaktadır. İç kuvvetleri oluşturan orojenez, epirojenez, depremler ve volkanizma her biri kendine has bir işleyişe sahip olan sistemlerdir. Bu sistemler poliritmik olarak bir arada bulunmalarının yanında yeryüzünün şekillenmesinde öritmik bir etkileşim içindedirler. Ancak iç kuvvetlerden volkanizma ve deprem etkili oldukları bölgelerde hem doğal çevrede hem de canlılar âleminde, sosyal yaşamda çok yıkıcı sonuçlara neden olabilirler. Bu yıkıcı sonuçlar etkili oldukları bölgeler başta olmak üzere kısmen de küresel ölçekte kargaşa ve aritmiye neden olmaktadır.

“10.1.11. Türkiye’deki su varlığını verimli kullanmanın ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini değerlendirir.” kazanımında Türkiye’nin su potansiyeline ve su tasarrufunda sürdürülebilir politikalara işaret edilmektedir. Middleton (2016), doğadaki döngülerin kültürle uyumlu olduğunda şiirsel ve dinsel bir anlam kazandığını belirtir. Lefebvre’den aktaran Middleton, su döngüsü gibi mevsimsel döngülerin ve kültürel döngülerin gündelik yaşamla birleştiğinde öritminin ortaya çıktığını belirtir. Fakat mevsimsel ve kültürel döngülerin senkronize olmadığında aritmi durumunun yaşanacağını belirtir. Su varlığı ve

kullanımında aritmi durumunun ortaya çıkması Lefebvre'nin tabiri ile patolojik ve acı bir durumdur (s. 6).

“10.2.1. İstatistiki verilerden yararlanarak nüfus özellikleri ve nüfusun önemi hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında nüfusun genel özellikleri ve bu özelliklerin etkilerinin neler olacağının öğrenciye verilmesi amaçlanmaktadır. Nüfusun cinsiyet, ortalama yaşam süresi, yaş dağılımı, okuryazarlık oranı, doğum ve ölüm oranı, nüfus artış oranı, şehir ve kırsal nüfusu dağılımı ve çalışanların sektörel dağılımı nüfusun genel özelliklerini oluşturur. Bu özelliklerin oranındaki oynamalar nüfusun temel yapısını bozacağından aritmiye neden olur. Nitelikli genç nüfusun ülke için önemini kavrarken nüfus artışının toplumda oluşturacağı aritmi durumunu da fark edecektir. Artan nüfusun beslenme, barınma, sağlık ve eğitim ihtiyaçlarının da artması demektir. Bu ihtiyaçların karşılanamaması durumunda toplumda bir kargaşa ve aritmi durumu oluşacaktır. İşsizlik oranı ve aşırı göçler, kişi başına düşen milli gelirin azalması, işsizlik ve göçün artması aritmiye neden olacaktır. Artan nüfusla paralel olarak doğal kaynakların aşırı tüketilmesi ve doğanın tahrip edilmesi doğal hayatta da bir aritmi durumu oluşturacaktır. Nüfusun artması kadar azalması da ulus devletler için aritmi oluşturabilir. Blij (2019), nüfusun durağanlaştığı ülkelerde gidişatın hiç de iyi olmadığını belirterek mesela Japonyada işgücü sorunları, ekonominin yavaşlaması, emeklilerin haklarının azaltılması vb açmazlarla karşılaşıldığını ifade eder. Avrupa ‘da da azalan nüfus vergilerin artması buna karşın çalışan nüfusun vergilerin düşmesini talep etmesi gibi ekonomide ve çalışan nüfusta aritmik durumların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Buna çözüm olarak uygulanan göçmen kabulleri ise toplumsal, siyasi ve hatta ekonomik sorunları bünyesinde barındırmaktadır (s.123).

“11.1.3. Madde döngüleri ve enerji akışını ekosistemin devamlılığı açısından analiz eder.” kazanımında ekosistemin ritmini ve devamlılığını sağlayan madde döngülerine dikkat çekilmektedir. Ekosistemin dengesini, ritmini ve devamlılığını sağlayabilmesi için tüketilen maddelerin besin zinciri ya da madde döngüleri ile ekosisteme geri dönmesi gerekir. Bu geri dönüşlerde yaşanan aksamalar ekosistemin bozulmasına ya da yok olmasına neden olur. Bu döngülerde tükenmeyen tek kaynak Güneş’tir (Ankara Üniversitesi, ty). Bu döngülerdeki bozulmalar aritmi dediğimiz sistemlerdeki aksama durumlarıdır. Burada Güneş ve ekosistem arasındaki öritmik ilişki de açıkça görülür. Güneş enerjisi ve ekosistemdeki her alt sistem yaşamın ve üretimin devam ettiği, faydaya dayalı öritmik bir ilişki içindedir.

“11.4.1. Çevre sorunlarını oluşum sebeplerine göre sınıflandırır.” kazanımı ve *“11.4.2. Madenlerin ve enerji kaynaklarının çevre üzerindeki etkilerini örneklerle açıklar.”* kazanımı insanların çevre üzerinde kullanım ve tasarruf süreçlerinin ve enerji santralleri ve maden işletmelerinin sağlıklı yürütülemediği zamanlarda ortaya çıkabilecek aritmi durumuna işaret etmektedir.

“12.1.1. Doğa olaylarının ekstrem durumlarını ve etkilerini açıklar.” kazanımında normal seyrinin dışında ender olarak görülen doğa olaylarının etkilerinin öğrenciye kavratılması amaçlanmıştır. Doğa olayları farklı bileşenlerin etkisi ile oluşan olaylardır. Dünyamızdaki ekstrem doğa olayları meteor ve göktaş düşmesi gibi dünya dışından gerçekleşebileceği gibi meteorolojik olarak ya da yerin içinden jeolojik olarak da kaynaklanabilir. Ekstrem sıcaklıklar, kuraklık, tarım ve hayvancılık başta olmak üzere ekonomik faaliyetlerde genel dengeyi bozarak aritmiye neden olur. Aşırı yağış, sel ve taşkınlar, heyelan ve kaya düşmeleri, deprem, volkanlar, tsunami vb. ekstrem doğa olayları insan yaşamı başta olmak üzere tüm canlı yaşamındaki denge durumunu bozarak aritmiye neden olur. Bu aritmik durum bitki ve hayvan türlerini tehdit ederken insan yaşamında da kargaşaya neden olur. Bu kazanım iklimi şekillendiren atmosferik olayların oluşumunu açıklayan *“9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.”* kazanımı ile de iç içedir.

“12.2.2. Şehirleşme, göç ve sanayileşme ilişkisini toplumsal etkileri açısından yorumlar.” kazanımında sanayi, şehirleşme ve göç arasındaki örüntüsel ilişki yanında sanayileşmenin şehirleşme üzerindeki aritmik etkisine de işaret edilmektedir. Sanayi gelişirken enerji kaynakları, hammadde, ulaşım araçlarının yakınına tercih eder. Lefebvre (2022), sanayileşme sürecinde eski şehirlerin hem pazar hem sermaye kaynakları hem de bu sermayelerin yönetim merkezi olduğunu ifade eder. Böylece şehirlerin üretim araçlarının yoğunlaştığı sınırlı mekânlar olduğunu belirtir. Sanayinin gelişmesinde şehirler önemli bir etken olmuştur (s. 25). Lefebvre’ye göre sanayi gelişirken şehirlerin dokusundan vazgeçer, eski şehirlerin ağını bozar ve kendi ihtiyaçlarına göre düzenler. Bu sürecin henüz tamamlanmadığını ve Venedik gibi tarihsel öneme sahip şehrin yakınında kurulan sanayi şehri Mestre’nin Venedik için değer yitimine neden olduğunu ve halkın Venedik’ten göç ederek Mestre’ye yerleştiğini ifade eder (s. 27). Sanayi merkezlerine göç eden halk köklerinden kopuk, yabancılaşma duygusu içinde şehirlerin etrafında gecekondulaşmaya neden olurlar. Aynı zamanda bunlar politikacıları etkileyen çok büyük bir güç haline gelirler. Ancak her an parçalanabilecek, dayanıksız bir oluşum halinde sermayenin

dolaşımında etkin rol oynarlar (Lefebvre, 2022, s. 27). Böylece sanayileşme bir yandan gelişmeyi ve yeni şehirleşmeleri oluştururken eski ve kadim şehirler ile kırsaldan şehirlere göç eden halk için aritmik durumlar oluşturabilir.

“12.3.1. Kıtaların ve okyanusların konumsal önemindeki değişimi örneklerle açıklar.” kazanımında kıta ve okyanusların jeopolitik önemlerinin zamanla çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmesine dikkat çekilmektedir. Bir yerin mutlak konumu yanında merkez ve periferide yaşanan değişiklikler, siyasi gelişmeler, ekonomik faaliyetler, ulaşım imkânlarının değişmesi o yerin önemini etkiler. Akdeniz Liman şehirleri, Atlas okyanusu kıyısındaki şehirler tarih boyunca önemli merkezler olmuştur. İpek ve baharat yolları üzerindeki merkezler tarih boyunca stratejik öneme sahip olmuştur. Zaman içinde yeni deniz yolları ve kanalların yapılması ile önemini kaybeden merkezler olmuştur. Süveyş kanalı ile Akdeniz ve Kızıldeniz birbirine bağlanmış ve gemilerin Afrika kıtasının güneyini dolaşma zorunlulukları kalkmıştır. Panama kanalının açılması ile Macellan su yolu ve Horn Burnunun önemi eskisi kadar kalmamıştır. Ancak ticaret yollarının gelişmesi ve coğrafi keşifler ile ulaşılan yerlerdeki doğal kaynaklar çoğu zaman sömürgeciliği ve savaşları arttırarak aritmiye neden olmuş, toplumsal yapı tamamen değişmiştir. Harvey (2022b), burjuvazi döneminde dünya piyasasının yaratılması amacıyla şeylerin faydalı niteliklerini bulmak amacıyla yeryüzünün her yönüyle keşfedilmesi ve yabancı bölgelere ait ürünleri mübadelesinin desteklenmesi gerektiğini aktarır (Marx’tan aktaran Harvey, 2022b, s. 284). Böylece dünya en ücra noktası da dâhil olmak üzere keşfedilmeyi, sömürülmeyi ve üretim sistemlerine dönüştürülmeyi bekleyen doğal kaynaklarla dolu bir mekân haline gelmiştir (Harvey, 2022b, s. 284).

“12.3.2. Ülkelerin konumunun bölgesel ve küresel etkilerini değerlendirir.” kazanımında ülkelerin mutlak ve göreceli konumunun, ülkenin küresel ve bölgesel etkinliğindeki öritmik birlikteliği önceki bölümde değerlendirilmişti. Ülkelerin mutlak konumu ve denizler, okyanuslar ve kıtalara yakınlık, yeryüzü şekilleri, iklim, yeraltı kaynakları, doğal zenginlikler, gelişmiş ticaret merkezlerine yakınlığı ifade eden göreceli konumu sömürge faaliyetlerine maruz kalarak hammadde zengini ülkede karmaşaya, halkın fakirleşmesine ve ülkede bir aritmi durumuna sebep olmaktadır. Ülkelerin konumları ve stratejik önemlerine dair Lacoste (2020), coğrafyanın savaşları organize etmek yanında bünyesindeki insanlar üzerinde otoritesini ve denetimini organize ettiğini söyleyerek coğrafyanın siyasi ve askeri pratikler bütünlüğüne sıkı sıkıya bağlı stratejik bilgiler bütünü olduğunu ifade eder (s. 50).

“12.3.9. Ülkelerin bölgesel ve küresel ilişkilerini doğal kaynak potansiyeli açısından değerlendirir.” kazanımında ülkelerin sahip oldukları doğal kaynakların yeryüzünde dağılımı ve bu dağılımın küresel ve bölgesel ilişkilere etkisine vurgu yapılmaktadır. Sanayi, üretim ve teknolojinin gelişmesi ile doğal kaynaklara olan ihtiyaç artmıştır. Bu durum ülkeleri doğal kaynakların bulunduğu bölge ve ülkelere yönlendirmiş ve artan ilişkiler küreselleşmenin hızla artmasına neden olmuştur. Aynı zamanda sömürgeciliği de beraberinde getirmiştir. Petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlara sahip olan ülkeler ya da tarım ürünlerine sahip ülkeler bunları işleyecek sanayi ve teknolojiye sahip değilse hammadde olarak satacaktır.

“12.4.1. Doğal çevrenin sınırlılığını açıklar.” kazanımında doğal çevrenin korunması gerektiğine işaret edilmektedir. Tümertekin ve Özgüç (2019), insanın fiziksel çevre üzerindeki gücünün farkında olduğunu ve sanayi devriminden beri artan bir şekilde evrenin değiştirilmesinde rol oynadığını belirtir (s. 511). Bu değişim zamanla tahribata dönüşmüştür. İnsanın çevreye etkisi üzerine ilk etkili dikkat çeken ise George Perkins Marsh’ın “İnsan ve Doğa” kitabı olmuştur (Tümertekin & Özgüç, 2019, s. 514)). Doğadaki bu tahribat çevresel ve ekolojik sistemlerde bozulma ve geri dönüşü olmayan hasarlar oluşturmuş ve aritmiyi ortaya çıkarmıştır. Jean Brunhes “Doğadaki her şey birbirine bağımlı olduğundan, tahribat daima bir değil, bir dizi felaketler getirir.” sözleri ile doğadaki son derece karmaşık sistemlerde meydana gelecek beklenmedik zararlara da dikkat çeker (Tümertekin & Özgüç, 2019, s. 514)). Aynı zamanda Brunhes’in bu sözleri doğadaki poliritmik, öritmik ve aritmik ilişkilere de işaret etmektedir. Bu kazanımla öğrenci kirlenen suyun, tahrip edilen bitki örtüsünün, nesli tükenen bitki ve hayvanların, daralan verimli tarım alanlarının, maden işletmeleri vb. nedenlerle bozulan topografyanın farkına varacaktır. Ortaya çıkan aritmiyi görecektir. Bu aritmi durumu Lefebvre’nin ifadesi ile sonucu ölüme varacak patolojik bir durumdur.

4.2.4. Tekrar ve Fark

“9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımında poliritmi ve öritmi yanında ritimanalizin tekrar ve fark kavramı da yer alır. Dünya diğer gezegenlerle birlikte Güneş sisteminde herbiri ayrı ritme sahip birer alt sistemdir. Bu sistemler Güneş sisteminde poliritmik bir yapı oluşturmanın yanında Dünya’nın günlük hareketi ile tekrarlanan bir günlük süre ve gece gündüzün birbirini takip etmesi ile

ritimanalizin tekrar ve fark kavramını da içermektedir. Bu tekrarlarla oluşan her gün diğer günden farklıdır. Aynı şekilde dünyanın güneş etrafında dolanması ile oluşan bir yıllık zaman süreci ve bu süreci oluşturan mevsimler de birbiri ardınca sıralanırlar. Ancak oluşan bu mevsimler, bir yıl önceki mevsim ve yıllardan farklıdır.

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışını açıklar.” kazanımı iklim elemanlarını oluşturan sıcaklık, basınç, rüzgârlar, nem ve yağışın yıllık, mevsimlik ve günlük zaman parçalarında tekrarlanması yönü ile ritimanalizin tekrarlar ve fark kavramını da sağlamaktadır. Tekrarlanan iklim elemanları bir önceki ile aynı değildir.

“10.2.1. İstatistiki verilerden yararlanarak nüfus özellikleri ve nüfusun önemi hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında doğal nüfus artışının doğumlar ve ölümlerle belirlendiğinin farkına varırken her doğumun kavramsal açıdan aynı olduğunu ancak her an tekrarlanan çok sayıda doğum sırasında doğan her bireyin diğerinden farklı olduğunu görür. Aynı durum ölüm için de geçerlidir. Ölüm bir kavram olarak aynı şeyi ifade etmesine karşılık ölen her birey ve canlı bir öncekinden farklıdır. Bu durum Lefebvre’nin bir mekânda ya da sistemde her an tekrarlanan ama herbirinin farklı olduğu durumu ifade ettiği tekrar-fark durumunun karşılığıdır.

“11.2.4. Şehirleri fonksiyonel özellikleri açısından karşılaştırır.” kazanımı ve *“11.2.5. Şehirlerin küresel ve bölgesel etkilerini fonksiyonel açıdan yorumlar.”* kazanımında şehirlerin tarihsel süreç içinde bölgesel ve küresel etkilerini açıklarken, sahip olduğu fonksiyonelliği kaybeden ya da bir fonksiyon değişimi yaşayarak etki alanı değişen şehirlere dikkat çekilmektedir. Küresel ve bölgesel ölçekte finans merkezi şehirler, turizm şehirleri, yönetim merkezi olan şehirler, farklı dinlerin merkezi olan şehirler, liman şehirleri vb. farklı fonksiyona sahip şehirler birbirleri ile karşılıklı faydaya dayalı ritmik bir ilişki içindedir. Şehirlerin fonksiyon değişimlerine bağlı olarak önem dereceleri artmış ya da azalmıştır. Mutlak mekânın insan tarafından yeniden üretimi devam ettikçe şehirlerin fonksiyon değişimi tekrarlayacak ve bu tekrar oluşan mekânlar ve fonksiyonları farklı olacaktır. Tekrarlanan farklılıklar sürekli devam etmektedir. Lefebvre, tarihsel süreçte ticaret, bankacılık ve zanaat şehirleri olan antik dönem, orta çağ şehirleri ve doğu şehirlerinin yerini rekabetçi kapitalizme ve sanayi üretimine geçilmesi ile tekstil, madencilik, dokuma vb hammaddelemlerin temel alındığı sanayi şehirlerine bıraktığını belirtir (Lefebvre, 2022, s. 25).

“11.1.3. Madde döngüleri ve enerji akışını ekosistemin devamlılığı açısından analiz eder.” kazanımında ekosistemde yaşanan doğrusal ve döngüsel madde dolaşımının öğrenci tarafından kavranması amaçlanmaktadır. Ekosistemde yaşanan karbon, azot, su ve besin döngüleri insanın fark edemeyeceği bir hızda ve sürekli tekrarlanmaktadır. Tekrarlanan bu döngülerin hiçbiri önceki tekrarlarla aynı değildir. Lefebvre’nin tekrar ve fark anlayışında özdeş olan bile sıralamadan dolayı öncekinden farklıdır. Bu bağlamda Colebrook’tan (2002) aktaran Er, Deluze’de tekrar ve dönen tek şeyin farklılık olduğunu ifade ederek hayatın iki anının aynı olamayacağını, zamanın akışından dolayı tekrarlanan her olayın bir öncekinden farklı olduğuna işaret ederek hayatın gücünün de bu tekrar ve farkların ebedi dönüşünde olduğunu belirtir (Er, 2011, s. 69). Ekosistemdeki besin, karbon, azot ve su döngüsü bu bağlamda farklarla sürekli tekrarlanarak devam eder.

“11.3.1. İlk kültür merkezlerinin ortaya çıkışı, yayılışı ve dağılışlarını belirleyen faktörleri açıklar.” kazanımında kültür merkezlerinin oluşum mekanizmasının kavranması amaçlanmıştır. Dünya üzerinde kurulan ilk medeniyetler kurulmasından günümüze kadar farklı kültürler oluşmuştur. Christopher Caudwell’den (1971) aktaran Harvey (2015), örgütlenen insanın çevreyle ilişki kurmasının dil, bilim, sanat, din, bilinç gibi birçok insani değeri başlattığını belirterek insanlığın gelişmesinin, insan ve doğanın birbirine daha derinden nüfuz etmesinin sonucu olduğunu belirtir. Ayrıca doğa ile kültür arasındaki sınırın gözenekli olduğunu zamanla daha geçirgen bir hal aldığını ifade eder. Harvey, M.Ö. 8000 yılındaki coğrafi çevrenin günümüze kadar tamamen değiştiğini, maddi pratikler ve doğaya ilişkin geliştirilen kavramlar ile dünyanın yaşantılanan bilinci harekete geçirilmiş olduğunu belirterek bizim kültürümüz ile Mısırlıların kültür evreninin farklı olduğunu ifade eder. Yani maddi pratikler ve kavramsallaştırma biçimleri insan ve doğa ilişkisini belirleyerek, yaşam biçimini zaman ve mekânda değişime uğratmıştır. Dolayısıyla doğa ve toplum zıt alanlar değil, dâhil oldukları bütünlük içinde dinamik bir ilişkiye sahip öğelerdir (s. 272). Bu dinamik ilişki içerisinde paleolitik dönemden günümüze kadar doğanın değişmesi yanında kültürler de değişmiş her dönemde üretilen doğa ve kültür bir öncekilerden farklı olmuştur. Bu durum ritimanalizdeki tekrar ve fark kavramlarının kendisini göstermesidir.

“9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.” kazanımında atmosferi oluşturan troposfer, stratosfer, mezosfer, termosfer ve ekzosfer tabakalarına ve bu tabakalarda gerçekleşen olaylara dikkat çeker. Bu katmanlardan su buharını bulunduran katman olan troposferde sürekli bir şekilde iklim olayları oluşup tekrarlanmaktadır. Oluşan

bu iklim olayları birbirlerinden farklıdır. Her olay birbiriyle özdeş olmayan tekrarlarla devam eder.

“10.2.8. Tarihî metin, belge ve haritalardan yararlanarak dünyadaki göçlerin nedenleri ve sonuçları hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında Dünya genelinde yaşanan göçlerin sebep- sonuç ekseninde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu değerlendirmede göçlerin öritlemik bir ilişki içinde olduğu, geçmişten günümüze dönemsel olarak tekrarlandığı ve ancak bu tekrarların birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Crofton ve Black (2020), göçlerin 20. yy’da “iten ve çeken kuvvetler” bağlamında artış gösterdiğini belirterek çeken faktörlerin genelde ulaşımındaki kolaylıklar olduğunu, iten faktörlerin ise yoksulluk, doğal afetler, susuzluk, politik, etnik ve dini baskı ve zulümlerin olduğunu ifade eder (s. 252). Bu faktörler sonucu oluşan göç, aritminin göç alan ulus devlete taşınmasında da etkili olur. Geçmişte göçlerin genelde ülke içinde kırsaldan kente olduğunu ancak günümüzde ülkeler arası göçün arttığına dikkat çekerek ulusal kimliklerin işin içine girdiğini, mülteci kamplarının oluştuğunu, göç alan bazı ülkelerde yabancı nüfusun yerel iş gücünden fazla olduğunu belirtir (s. 253). Göç alan ulus devlet, gelen bu farklı nüfus ve kültürlerin sindirilmesinde ekonomik ve siyasi olarak zorlanırlar. 17. yy’da Fransa’dan sürülen Protestanlar, 1930 larda Nazi Almanya’sından kaçan Yahudiler, 1950-1970 arası ekonomik sebeplerle Avrupa ülkelerine gerçekleşen göçler, günümüzde yine savaşlar nedeniyle yaşanan göçler, geçmişten günümüze farklı sebeplerle göçlerin yaşandığını gösterir (s. 253). Bu durum göçlerle gerçekleşen ritimanalizin “tekrar ve fark” kavramının gösterir.

4.2.5. Doğrusal ve Döngüsel

“9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımı daha önce ifade edildiği gibi ritimanalizin poliritmi, öritlemi ve tekrar-fark kavramlarını sağlaması yanında doğrusal ve döngüsel ritimler kavramını da içermektedir. Dünyanın günlük hareketi sonucu oluşan gece ve gündüzün birbirini takip etmesi gün içinde döngüsel bir tekrar ve ritim oluşturur. Bu döngüsel tekrar ve ritim kronolojik bir sıralanma ile doğrusal bir tekrar da oluşturur. Aynı şekilde yıllık hareket sonucu oluşan bir yıllık zaman içinde mevsimler birbirini takip eden bir döngü oluştururlar, bir yıllık zaman süreci de birbirini takip eden bir döngü oluştururlar. Bu döngüler tarihsel bir sıralanma ile doğrusal bir döngü oluştururlar. Bachelard (2010), zıtlıkların ardışıklıkla açıklanması gerektiğini belirtir (s.

39). Ritimanalizin doğrusallık ve döngüsellik kavramı altında ele aldığımız kazanımların, zıtlıkların ardışık sıralanması olduğu görülür. Örneğin gece- gündüzün döngüsü, yaz ve kış mevsimlerinin döngüsü, doğum ve ölüm döngüsü, şehirlerin tarihsel süreçte öneminin değişmesi vb döngüleri zıtlıkların tekrarıdır. Aveni (2012), gece gündüzün birbirini takip etmesi, Ay'ın evrelerinin sıralanması ve Dünya'nın Güneş'in etrafında dolanıp mevsimlerin sıralanması esnasında biyoritimlerinde doğanın ritimleri gibi varlıklarını devam ettirdiğini ve buna uyum sağladığını belirtir. Canlıların farkında olsa da olmasa da bu tekrar döngüsünü özümsemişliğini ifade eder (s. 19).

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışıını açıklar.” kazanımında iklim elemanlarının gün, mevsim ve yıl içinde tekrarlanması ritimanalizde doğrusal ve döngüsel tekrarlar kavramını sağlamaktadır. Sıcaklık dağılımının gün içinde değişmesi ya da mevsimsel olarak değişmesi, basınç merkezlerinin oluşmasına neden olur. Bunun sonucunda da gün içinde ve yıl içinde mevsimsel olarak yön değiştiren rüzgârlar oluşur. Bu döngü devam ederken tarihsel olarak sıralanması yönüyle de doğrusal bir tekrar oluştururlar.

“10.2.1. İstatistiki verilerden yararlanarak nüfus özellikleri ve nüfusun önemi hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında nüfus artışının toplumda oluşturacağı aritmiyi görür. Her an gerçekleşen doğum ve ölümlerde tekrar ve fark kavramlarının farkına vararak doğum ve ölüm olayının her gün her saat ve her dakika tekrarlayan döngülerinin yanında tarihsel ve kronolojik zaman boyunca da doğrusal bir tekrar oluşturduğunu anlayacaktır.

“10.2.2.İstatistiki verilerden yararlanarak dünya nüfusunun tarihsel süreçteki değişimine ilişkin çıkarımlarda bulunur.” kazanımında dünya nüfusunun zamana bağlı değişimine dikkat çekmektedir. Dünya nüfusunun tarihsel süreçte belli dönemlerde dikkat çeken artışlar olmuştur. Bu dönemler doğrusal zaman içinde görülen bazı olaylara bağlı olarak gerçekleşmiştir. Mesela çeşitli aletlerin icat edilmesi ile insanlar avcılığa ve tarımla uğraşmaya başlamıştır. Hayvanları evcilleştirmiş ve hizmetlerinde kullanmışlardır. Daha sonra gerçekleşen sanayi devrimi'yle birçok alanda ilerlemeler gerçekleşmiştir. Bu şekilde doğrusal döngüde gerçekleşen gelişmelerle insana yapılan yatırımlar artmış ve dünya nüfusunun artmıştır. Aynı şekilde *“10.2.5. Türkiye’de nüfusun tarihsel seyrini sosyal ve ekonomik faktörler açısından değerlendirir.”* kazanımında ise Türkiye’deki nüfusun doğrusal zaman içinde değişimine işaret edilmektedir. Türkiye’de ilk nüfus sayımının yapıldığı 1927 yılından günümüze kadar geçen doğrusal süreçte nüfus artmıştır. Ancak

Birinci Dünya savaşı ve kurtuluş savaşı dönemlerinde ciddi nüfus kayıpları yaşanmış, doğum oranları düşmüştür. İmparatorluktan Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşuna kadar olan süreçteki toprak kayıpları da nüfusun değişmesinde etkili olmuştur. Daha sonraki dönemde yaşam koşullarının düzelmesi ile bugünkü nüfusa ulaşılmıştır. Dünya ve Türkiye genelindeki bu nüfus değişimleri doğrusal zaman içinde gerçekleşen olaylardır.

“11.1.1. Biyoçeşitliliğin oluşumu ve azalmasında etkili olan faktörleri açıkla.”

Kazanımında ekosistemdeki biyoçeşitliliğin devamlılığını sağlayan faktörleri kavraması amaçlanmıştır. Bu kazanımda biyoçeşitliliği oluşturan ve devamını sağlayan iklim, yeryüzü şekilleri, su, toprak ve insan vb faktörlerin poliritmik ve öritmik ilişkisini görmesi yanında toprak ve hava arasındaki döngülerin biyoçeşitlilik açısından önemini kavrar. Mesela Erinç (1984), toprağın, atmosfer ve hidrosfer ile sürekli ilişki içinde olan bir âlem olduğunu belirtir (s. 79). Ayrıca toprağın üst tabakası ile atmosfer arasında sürekli bir karbondioksit (CO₂) ve oksijen (O₂) döngüsü olduğunu ve bu döngü ile toprakta yaşayan çeşitli boyuttaki organizmaların yaşamını devam ettirdiğini belirtir. Bu döngünün bozulması ile topraktaki oksijen miktarının azalacağı hatta tükeneceğini, bitkilerin anatomik ve fizyolojik değişimlere uğrayacağını ifade eder (s.76).

“11.1.3. Madde döngüleri ve enerji akışını ekosistemin devamlılığı açısından analiz eder.”

kazanımında ekosistemde yaşanan ama insanoğlunun farkında olmadığı sessiz ve sürekli bir ritimle devam eden madde döngülerinin ekosistemin devamlılığı açısından önemi vurgulanmaktadır. Erinç (1984), biyosferde, yatay ve düşey doğrultuda suya ve toprağa bağlı olarak çok değişik şart ve boyutta mekân birimleri veya ortamlar ayırt edildiğini ve bu mekân birimlerindeki canlıların yaşam ortamları ile nedensel ve fonksiyonel ilişkileri olduğunu belirtir (s. 4). Bu ilişkiler canlı varlığının devamını sağlayan birçok döngüsel ve doğrusal faaliyetlere neden olur. Bu faaliyetlerden besin döngüsü hiç aralıksız devam eder. Fotosentez ile bitkiler karbondioksit, su ve güneş enerjisini kullanarak besin ve enerjiyi oluştururlar. Bu besin ve enerji birincil tüketiciler, ikincil tüketiciler ve ayrıştırıcılar arasında bir döngüsel şekilde devam eder. Aynı şekilde karbon, azot ve su döngüsü atmosferde gerçekleşen ve yaşamın devamlılığı için vazgeçilmez döngülerdir. Erinç (1984), bu madde dolaşımlarında yaşanacak bir aksaklık ekosistemin bozulmasına hatta yok olmasına neden olabileceğini belirtir (s. 12). Bu döngülerde ana enerji kaynağı güneştir. Bu döngüsel olaylar aynı zamanda tarihsel olarak sıralanarak doğrusal bir döngü de oluştururlar. Jeolojik devirlerde meydana gelen iklim değişiklikleri atmosferdeki CO₂

nin miktarının değişmesi sonucu oluşmuştur (Erinç, 1984, s. 13). Bu durum aynı zamanda bir aritmi halidir.

“11.2.4. şehirleri fonksiyonel özellikleri açısından karşılaştırır.” kazanımı ve *“11.2.5. şehirlerin küresel ve bölgesel etkilerini fonksiyonel açıdan yorumlar.”* kazanımında şehirlerin zaman içinde değişen fonksiyonelliğinin küresel ölçekteki etkilerinin anlaşılması amaçlanmaktadır. Lefebve, kendi formu işlevi ve varlık nedeni olan bir mekânın sonradan yn değiştirebileceğini ve farklı bir kullanım alanına geçebileceğini ifade eder. Bu fonksiyon değişikliğinde mekâna tekrar sahip çıkılır ve mekân tekar üretilir. Mekânların yn değiştirerek tekrar üretilmesinde bilgi temel aktördür. Mekânın fonksiyon değiştirmesi teorik olarak büyük bir önem taşır. Her retim tarzının kendine uygun bir mekânı vardır ve sonuçta farklı bir mekân üretilir (Lefebvre, 2020, s. 185). Ayrıca Lefebvre’nin (2020) *“Mekân retilimi ve bu üretim süreci varsa tarih de vardır”* ieriminden hareketle tarihsel süreçte mutlak mekân üzerinden yeniden üretilen mekânlar farklı farklı öneme sahip olmuşlardır (s.75).

“11.3.1. İlk kültür merkezlerinin ortaya çıkışı, yayılışı ve dağılışlarını belirleyen faktörleri açıklar.” kazanımında kültür merkezlerinin oluşumunda etkili olan bileşenlere dikkat çekilmiştir. Kültürler, doğaya ve insana ait unsurlar tarafından şekillendirirler. Yeryüzü şekilleri, iklim, bitki örtüsü, doğal kaynaklar, toplum, gelenek ve görenekler, din ve siyasi yapı gibi faktörler bir poliritmik bir bütünlük içinde kültürü oluştururlar. Geçmişten günümüze bu faktörlerle şekillenen kültürler doğrusal bir zaman diliminde ortaya ıkmiş ve Dünya üzerinde etkili olmuşlardır.

zdemir (2011), mekânların zaman içinde kültürün gelişmesi ile değiştiğini belirtir. İlk insan için sığınma, barınma, avlanma, ısınma amaçıyla kullanılan mekânların modern yaşamla birlikte ihtiyaç yanında sosyalleşme, statü kazanma ya da kimlik kazanma vb. amaçlarla da seçildiğini ifade ederek sahip oldukları kültürleri çerçevesinde örgütlendiklerini söyler (s. 66). Mekânsal ve toplumsal deneyimler toplumsal ilişkileri de belirler. İnsan ve mekân ilişkisi kültürle derinden ilişkilidir (Bourdieu’dan aktaran zdemir, 2011, s. 66).

“12.3.3. Tarihsel süreçte Türkiye’nin jeopolitik konumunu değerlendirir.” kazanımı ve *“12.3.4. Türkiye’nin içinde yer aldığı jeopolitik bölgelerle olan ilişkisini açıklar.”* kazanımı geçmişten günümüze Türkiye’nin jeopolitik önemini oluşturan aşamalara ve çevresiyle ilişkilerine dikkat çeker. 1071 Malazgirt Zaferi ile Anadolu’ya yerleşen Türkler,

günümüze kadar buraları yurt edinmiştir. Doğrusal olarak zaman zaman istilalara uğramış ve toprak kayıpları yaşamasına rağmen kazandığı zaferlerle Anadolu'da kalıcı ve asli unsur olmuştur. Anadolu'da kurulan devlet ve imparatorluklar önemli başarılar yakalamışlardır. Selçuklu, Osmanlı İmparatorlukları ve Türkiye Cumhuriyeti bunun en güzel ve etkili örneğidir (Doğan & Doğan, 2022, s. 321). Bu devletler ve imparatorluklar yaşanan süreçlerde doğrusal ritimlerini oluşturmuş ve yerleştirmişlerdir. Doğan ve Doğan (2022), Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle bölgesinde jeopolitik stratejisi ve yönlendirici politikalarıyla aktif bir rol üstlenmesi gerektiğini belirtir. Ayrıca coğrafi özelliklerini kullanarak bunu ekonomik, politik ve sosyo- kültürel faaliyetlerle bütünleştirmelidir (s. 322). Türkiye, Asya ve Avrupa ve Afrika kıtalarının ortasında stratejik bir konumda bulunmaktadır. Boğazlara sahip olması, Ortadoğu ülkelerine komşu olması vb konum özellikleri nedeniyle çevresiyle ilişkilerinde farklı dönemlerde farklı sorunlar yaşayabilmektedir. Türkiye bu stratejik konumu nedeni ile küresel ölçekte çok farklı ülkelerle ilişki içindedir. Türkiye'nin mutlak konumu, göreceli (matematiksel) konumu, bölgesel ve küresel ilişkileri, jeolojik, jeomorfolojik ve topografik özellikleri, su kaynakları, iklimi, yeraltı kaynakları, eskiye dayanan köklü kültürünün birleşimiyle oluşan jeopolitik ve stratejik özellikleri aynı zamanda poliritmik, öritmik ve aritmik oluşumlar oluşturabilir.

4.2.6. Ölçü ve Frekans

“9.1.4. Dünya'nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” kazanımı, ritimanalizdeki poliritmi, öritmi, tekrar-fark ile doğrusal ve döngüsel ritimleri bünyesinde bulundurur. İçerdiği poliritmik sistemler bütünü ve gerçekleşen doğrusal ve döngüsel ritimlerin bir ölçüsü ve frekansı vardır. Bir günü oluşturan 24 saatlik zaman diliminde gece ve gündüzün tekrarlanma frekansı onun ölçüsünü belirler. Gün içinde 24 saatlik zaman diliminde bir saatlik 24 saat diliminin bulunması, bu saat dilimlerinde 60 dakikalık ve 60 saniyelik zaman dilimlerine bölünmüş olması bir ölçü gerektirir. Aynı şekilde bir yıllık zaman diliminde mevsimlerin tekrarlanması belli bir zamanı kapsayan mevsimlerin oluşması onun ölçü ve frekansını oluşturur. Bir yıllık zaman diliminde oniki ayın birbirini takip etmesi aylık zaman dilimlerinin ölçüsüdür.

“9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımında koordinat sisteminin bölünmesi bir ölçüye göre yapılmaktadır. Bir yerin mutlak konumunu belirlerken ifade edilen enlem ve boylam bir ölçü belirtir.

“9.1.6. Haritayı oluşturan unsurlardan yararlanarak harita kullanır.” kazanımı, *“9.1.7. Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.”* kazanımı ve *“9.1.8. Haritalarda yer şekillerinin gösteriminde kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.”* kazanımında, harita kullanma becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Blij (2019), haritanın coğrafyanın dili olduğunu ve hiçbir resmin ifade edemeyeceği kadar çok şeyi bünyesinde topladığını belirterek öğrencilerin haritayı, en azından bir sayfayı okurken harcadığı zaman kadar incelemeleri gerektiğini belirtir (s. 61). Bir kürenin kâğıda aktarılırken yaşanacak zorlukları vardır. Genel olarak haritalar, ölçek, kuşbakışı görünüm ve düzleme aktarılma bileşenlerinden oluşan bir bütündür. Temel öğelerinden biri olan ölçek haritalardaki küçültme oranıdır. Haritaların kullanım amaçlarına göre bu küçültme oranı değişir. Bu küçültme oranı haritanın ölçüsüdür. Blij (2019), haritaların bize söyleyeceklerinin bir bakıma haritanın ölçeğine bağlı olduğunu söyler (s. 68). Bütün harita türlerinde ve bu haritalarda kullanılan bütün yöntem ve tekniklerde bir ölçü vardır. Bu ölçü haritanın ölçeğidir ve haritanın tamamında uygulanır. Aynı haritada iki ölçek uygulanmaz. Haritaların belli öğeleri ve bu öğeler arasında bir ölçü vardır. Yön oku, lejant vb semboller haritaların yorumlanmasında kullanılır. Topografya haritalarında yeryüzü şekillerinin gösterilmesinde kullanılan eşyüksekti eğrilerinin arasındaki yükselti farkı sabittir. Bu yükseklik farkı topografya haritasında uygulanan ölçüdür. Projeksiyon yöntemlerinde de yeryüzü şekillerinin haritalarda gösterilmesinde de uygulanan belli bir ölçü vardır. Bu yöntemler gelişigüzel uygulanmazlar.

“9.1.9. Atmosferin katmanları ve özellikleri ile hava olaylarını ilişkilendirir.” kazanımı, *“9.1.10. Örneklerden yararlanarak hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.”* kazanımı ve *“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışı açıklar.”* kazanımı hava olaylarına ve iklim elemanlarına ait ölçüyü içerir. Atmosferin yükseldikçe farklı katmanlara ayrılması, yerçekimine bağlı olarak farklı katmanlara farklı gazların yoğunlaşması, her tabakanın belli oranlar ölçüsünde oluşmasına neden olur. Atmosferde yükseldikçe sıcaklığın düşmesi, hava kütesinin taşıyabileceği nem miktarının sıcaklığa ve yüksekliğe bağlı değişmesi, yağış çeşitlerinin oluşması, basınç farkının rüzgârları oluşturması vb. atmosferik olaylar hep bir ölçü barındırmaktadır. Hava durumu ve iklimin

etki alanlarının farklı olması, etki sürelerinin farklı olması hava durumuna ve iklime has bir ölçü kazandırır.

“9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışları hakkında çıkarımlarda bulunur.” ve “9.1.13. Türkiye’de görülen iklim tiplerinin özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.” kazanımları dünyada ve Türkiye’de görülen iklim tiplerinin oluşumunda karasallık, denizellik, yükselti, nem, basınç merkezleri vb. faktörlerin birleşiminde söz konusu olan ölçüye işaret etmektedir.

“9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.” kazanımı, “9.2.2. Yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörleri örneklerle açıklar.” kazanımı, “9.2.3. Türkiye’de yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörleri örneklerle açıklar.” kazanımı ve “9.2.4. Türkiye’deki yerleşim birimlerini idari fonksiyonlarına göre ayırt eder.” Kazanımı insanların bir araya gelmesini ve yerleşmeleri oluşturup şekillendiren doğal ve beşerî faktörlerden iklim, yerşekilleri, su kaynakları, toprak, bitki örtüsü, tarım, sanayi, teknoloji, turizm, ulaşım, ticaret vb. faktörlerin bir araya gelmelerindeki ölçüye işaret etmektedir.

“12.4.1. Doğal çevrenin sınırlılığını açıklar.” kazanımında doğada bulunan her şeyin tükenebileceğine dikkat çekilmektedir. Stavrides (2021), düzen kavramı ve mekânın derinden bağlı olduğunu belirterek düzenden bahsettiğimizde mutlaka bir mekândan da bahsettiğimizi söyler (s. 143). Doğal çevredeki kaynakların devamlılığı ve döngüsü bir ölçü ve ritim dâhilinde devam eder. Doğal çevrenin aşırı tahrip edilerek tüketilmesi, ölçünün aşılması, kaynakların kapasitesinin üstünde kullanılması doğanın dengesini ve ritmini bozacaktır. Bozulan her denge mekânsal sistemde aritmiye neden olur. Erinç (1984), George Marsh’ın 1864’te yayınlanan eseri “Man and Nature” eserinde insan faaliyetleri sonucu meydana gelen çeşitli ortam sorunlarına işaret ederek doğal kaynakların korunması gerektiğine dikkat çektiğini aktarır (s. 6). Marsh’tan aktaran Harvey (2015), bugün yaşadığımız coğrafyanın büyük bir bölümünün insan etkinliğinin ürünü olduğunu belirterek insanın doğayı değiştirmeye yönelik faaliyetlerinin birçok yıkıcı sonuçları olduğunu belirtir. Engels de insanın doğaya karşı kazandığı zaferlerin bir gün insandan öcünü alacağını ifade eder (s. 257). Artan teknolojik gelişmeler, sanayi ve insanın doğayı giderek artan kullanımı sonucu doğal çevrede artan bozulmalar ve bunların zararlarının ciddi boyutlara ulaşması bu sorunların daha ciddi ele alınması gerekliliğini doğurmuştur. Bu da ekolojik araştırmaların önemini arttırmıştır. Erinç (1984), ekoloji ile ilgili olarak

coğrafi ekolojinin ya da jeoekolojinin yeryüzündeki farklı mekanları ekosistemler halinde sınıflandırarak ele aldığını ifade eder (s. 6). Toprağın kirlenmesi ve erozyonla yok olması, ormanların yok edilmesi, havanın kirlenmesi, canlı türlerinin yok olma tehlikesi, suların kirlenmesi ve azalması bu sistemlerdeki ölçü ve dengenin aşılmasıyla doğal kaynakların aşırı kullanılması sonucu oluşur.

“12.4.2. Farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerin çevre sorunlarının önlenmesine yönelik politika ve uygulamalarını karşılaştırır.” kazanımında da *“12.4.1. Doğal çevrenin sınırlılığını açıklar.”* kazanımı ile bağlantılı olarak doğanın işleyişindeki ritmin bozulması sonucu oluşan aritmetik çevre sorunlarına karşı uygulanacak politikaların ülke bazında araştırılmasını amaçlamaktadır. Doğada her sistemin bir ritmi, her ritmin de bir ölçüsü vardır (Lefebvre, 1992, s. 30). Doğanın ritmindeki ölçünün aşılp aritmi durumunun oluşması doğal çevrede büyük tahribatlar yaptığı gibi canlı yaşamı ve türlerini de tehdit etmektedir. Bu etkilenme gelişmiş ülkelerde ve az gelişmiş ülkelerde farklı derecede hissedilmektedir. Bu etkileri en aza indirmek için her ülkede hâkim sistem ve iktidar birçok önlem almak zorunda kalacaktır.

4.3. Coğrafya Dersi öğretim Programı (CDÖP 2018) Öğrenme ve Öğretme Sürecinin Ritimanalizisi

Eğitim ve öğretim programları ile okul öncesi eğitimden ortaöğretim seviyesinin sonunda belli hedeflere ulaşılması amaçlanmaktadır. Okul öncesi eğitimi tamamlayan bir öğrencinin bedensel, zihinsel ve duygusal alanlarda sağlıklı bir şekilde gelişimlerini tamamlamaları hedeflenir. İlkokulu tamamlayan bir öğrencinin ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, özgüven ve öz disipline sahip olarak günlük hayatta ihtiyaç duyacağı sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ve sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış ve bunları kullanabilen bireyler yetişmesi amaçlanmıştır. Ortaokulu tamamlayan öğrencilerin “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”nde ve disiplinlere özgü temel becerileri kazanmaları hedeflenmektedir. Liseyi tamamlayan öğrencilerin de yine “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”nde disiplinlere özgü alanlarda temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmaları, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler olmaları amaçlanır. Ayrıca millî ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak ülkenin iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan bireyler olmaları hedeflenmektedir (CDÖP, 2018, s. 5).

Öğrenme sürecinde, öğrenen bu sürecin aktif bir ögesidir. Davranışçılık akımında öğrenme “uyaran-tepki” bağının kurulmasına ve bu bağın pekiştirilmesine bağlıdır. Öğrenme birikimle gerçekleşecek bir süreçtir. Bu süreçte öğrenme malzemesinin öğrenciye bildiği bağlamda sunulması gerekir ve öğrenme sürecinde etkili olmak, öğrenciyi güdüleyecektir (Açıkgöz, 2009, s. 78). Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olması materyal kullanımı, arazi gezileri vb etkinliklerle mümkün olabilmektedir.

CDÖP’de (2018) bilgi, beceri, değer ve tutumları kazandırmada öğretmenlerin sadece ders kitaplarına bağlı kalmamaları gerektiği belirtilir. Sınıf düzeyi, öğrencilerin ilgi, hazır bulunuşluk düzeyleri, öğrenme stilleri gibi unsurları göz önünde bulundurarak kazanımlarla tutarlı olacak şekilde öğretim materyallerinin (bilgi notu, sunum, etkinlik, çalışma kâğıtları, proje, okuma parçaları vb) yapılandırması ve kullanmasının gerektiği vurgulanır. Ayrıca öğretim materyalleri hazırlanırken zümre öğretmenleri ve diğer disiplin alanlarının öğretmenleriyle iş birliği yapılması gerektiğine işaret edilir (s. 14). Öğretim hedef ve yöntemleri, öğrenci özellikleri, öğretim ortamı, araç ve gereçlerin özellikleri, öğretmen tutumları, beceri, maliyet, zaman ve elde edebilme sınırlamaları derslerde kullanılacak materyal seçimini etkiler (Uşun ve Yalın’dan aktaran Demiralp, 2007, s. 374). Coğrafya öğretiminde kullanılan materyaller; ders kitapları, haritalar, küreler, modeller, tablo ve grafikler, fotoğraflar, dergiler, CD ve kasetler, televizyon programları, slaytlar, müzik gibi görsel işitsel materyaller, sanat eserleri, doğal kaynaklar, çalışma kâğıtları vb. olabilir. Ancak coğrafya öğretiminde kullanılan materyaller bunlarla sınırlı değildir. Lambert ve Balderstone da öğretmenlerin ve öğrencilerin gezdikleri yerlerden topladıkları görsel kaynaklar ve tecrübelerinin motivasyon ve isteği arttıracak şekilde kullanılabileceğini belirtir (Demiralp, 2007, s. 374). Öğretim sırasında kazanımlarla paralel bir şekilde belli aralıklarla kullanılan materyaller sınıf içinde eğitimin ritminin bir parçasını oluşturur. Materyaller öğretimin bileşenleri ile birlikte poliritmik ve öritmik bir birliktelik oluşturur. Belli aralıklarla kullanılan materyaller tekrarlanan ama her biri farklı etkinlikler olan faaliyetleri oluşturur. Eğitim ve öğretim boyunca doğrusal tekrarlanan materyal kullanımı her öğretim yılının yeniden başlaması ile döngüsel bir tekrar halini alır.

Öğretim süreci boyunca öğrencilerin çeşitli kaynaklardan bilgiyi alması ve bu bilgiyi başka ortamlara aktarabilmeleri önemlidir. Öğrenmenin yaşam boyu devam ettiği düşünülürse öğrenmenin sadece okulla sınırlı kalamayacağı aşikârdır. Bu noktada eğitim kurumlarının yaşam ile iç içe olması gerekir. Öğrenciye kazandırılan bilgi ve beceri bu noktada anlam kazanacaktır (Köşker & Karabağ, 2019, s. 3235). CDÖP’de (2018) Öğretmenin coğrafya

dersi için vazgeçilmez olan arazi çalışmaları ve uygulama gezilerine önem vermesi gerektiği vurgulanır (s. 14). Gezi ve gözlem yöntemi okul ve sınıf ortamında gerçekleştirilen eğitsel faaliyetleri tamamlamak ve bu faaliyetlerin yaşamla bağlantısını kurmak amacıyla yapılan planlı ziyaretlerdir. Düzenlenen gezi ve gözlemlerle öğrenciye coğrafi gözlem ve arazide çalışma becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır (Yıldırım & Arıbaş, 2018, s. 17). CDÖP’de (2018) “*coğrafi gözlem*” becerisi ile öğrenciye olay ve olgulara dikkat etme, bunları algılama, tanımlama ile olay ve olguların neden ve sonuçlarını açıklama becerilerinin kazandırılmasının amaçlandığı belirtilir. Ayrıca gözlemlendiği olayların nedenlerini sorgulayıp sonuçlarını tahmin edebilme, bunlar arasında ilişkiler kurabilme, benzer ve farklı yönlerini ortaya koyma, gözlediklerini kaydetme ve aktarma yeteneğinin geliştirilmesinin hedeflendiği ifade edilir. Coğrafi gözlem becerisi ile öğrenci gözlemlediklerini daha önce öğrendikleri ile karşılaştırabilme ve bağdaştırabilme, gözlediklerini araştırmalarında veya gelecekle ilgili planlamalar yapmak için kullanabilme, benzer olaylarla ilişkilendirme ve tekrar aynı olayla karşılaştığında ne yapması gerektiğine yönelik davranış geliştirme becerisini kazanacaktır. Yine CDÖP’de (2018) “*arazide çalışma*” becerisi ile öğrencilerin sınıf dışında çevresinde olup biten olay ve olguları gözlemlerinin sağlanacağı belirtilir. Bunun için önce öğrenciye yapacağı arazi çalışmasında, amaçlarını belirleme, araştırma için plan tasarlama (araştırma öncesi gerekli kaynak, malzeme toplama, takvimlendirme, arazide gerekli olan materyali hazırlama), gerekli araç-gereç ve teknolojiyi kullanma fırsatı verilmelidir. Daha sonra arazide veri toplama ve kaydetme gibi verileri analiz etme, sonuçlar çıkarma, öneriler geliştirme, rapor yazma gibi uygulamaları yapabilecekleri projelere yer verilmelidir. Bu şekilde arazide çalışma becerisi gelişecektir (s. 12). Öğretim sürecinde belli aralıklarla tekrarlanan coğrafi gözlem ve arazi çalışmaları eğitimin ritmi ile bütünlük içinde öritmik bir birliktelik içindedir. Bu arazi gezileri ve gözlemler ritimanalizde tekrarlanan farklılıkları oluşturur. Aynı zamanda doğrusal ve döngüsel bir tekrar oluşturur.

CDÖP’de (2018) programın konular işlenirken bilgi-iletişim teknolojilerini kullanmayı destekler nitelikte hazırlandığı vurgulanır. “9.1.7. *Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri açıklar.*” kazanımı ve “10.4.1. *Afetlerin oluşum nedenlerini ve özelliklerini açıklar.*” kazanımında Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) kullanımı önerilmiştir. Okulların fiziki imkân ve teknik donanımları ölçüsünde CBS uygulamalarından faydalanabileceklerine işaret edilmiştir (s. 14). Eğitim süreci boyunca tekrarlanan CBS uygulamaları ile öğrenciler ve öğretmen eğitimin ritmine katılmış

olacaktır. Ayrıca öğretim süreci boyunca harita ve küre ile yapılan çalışmalar, konferans, sergi ve animasyon etkinlikleri, tablo ve grafik oluşturma etkinlikleri ile eğitimin ritmi oluşturulmuş ve öğrenciler bu ritmi içselleştirmiş olurlar. Derslerin tekrarlanma ritmi, etkinlikler ve ölçme- değerlendirme tekrarlarına bağlı oluşan ritimler, öğrenci ve öğretmen etkileşimini sağlayarak verimi arttıracaktır. Kazanımlar arasında poliritmik bir ilişki kurarak bunu öğrenciye aktarabilmek, öğrenciye kazandırılması amaçlanan bilgi beceri, değer ve tutumun kazandırılması anlamına gelecektir.

Ekosistemler, şirketler, okullar veya sınıflar, sistematik olarak senkronize olmayan ve birbiriyle çelişmesi gerekmeyen çok çeşitli eşzamanlı faaliyetleri veya davranışları içerdiklerinden, poliritmik bir oluşum örnekleridir. Pozitif ve çağrışımsal değişim örnekleri sayesinde, poliritm, öğrenme ve gelişme için temel bir yapılandırma olarak görünür (Jones, 2019, s. 174). Bourgeon'dan aktaran Jones (2019), meslek liselerinde eğitim ile birlikte üretim de yapıldığı için bu okulların faydaya dayalı öritmik bir oluşum olduğunu söyler (s. 24). Eğitim sürecinde birbiri ile çatışmayan birçok ritmin poliritmik durumu eğitim süreci boyunca ritmik dönüşümleri deneyimlemesini sağlar. Çeşitli eğitim fırsatlarının bulunduğu farklı mekân ve zamanları koordine etmeyi öğreniriz (Jones, 2019, s. 178).

Jones (2019), insanların hayatını şekillendiren ve yönlendiren mekânların, durağan olmasının beklenemeyeceğini belirtir. Bu mekânlardan biri de okullardır. İnsanlar bu hareketli ortama uyum sağlar ve burada hareket etmeyi öğrenirler. Öğrenme deneyimleri okullarda anlamlandırılır. Ritim yaklaşımı eğitimde zaman ve mekânların işlevsel etkileri yanında sembolik etkilerini de keşfetmemiz gerektiğini belirtir. Ritimanaliz temelli eğitim bireyin deneyimlediği ritimler ile yaşadığı ortam arasındaki ilişkiyi fark edip, yorumlamasını, tartışmasını ve sorgulamasını öğretir (s. 178).

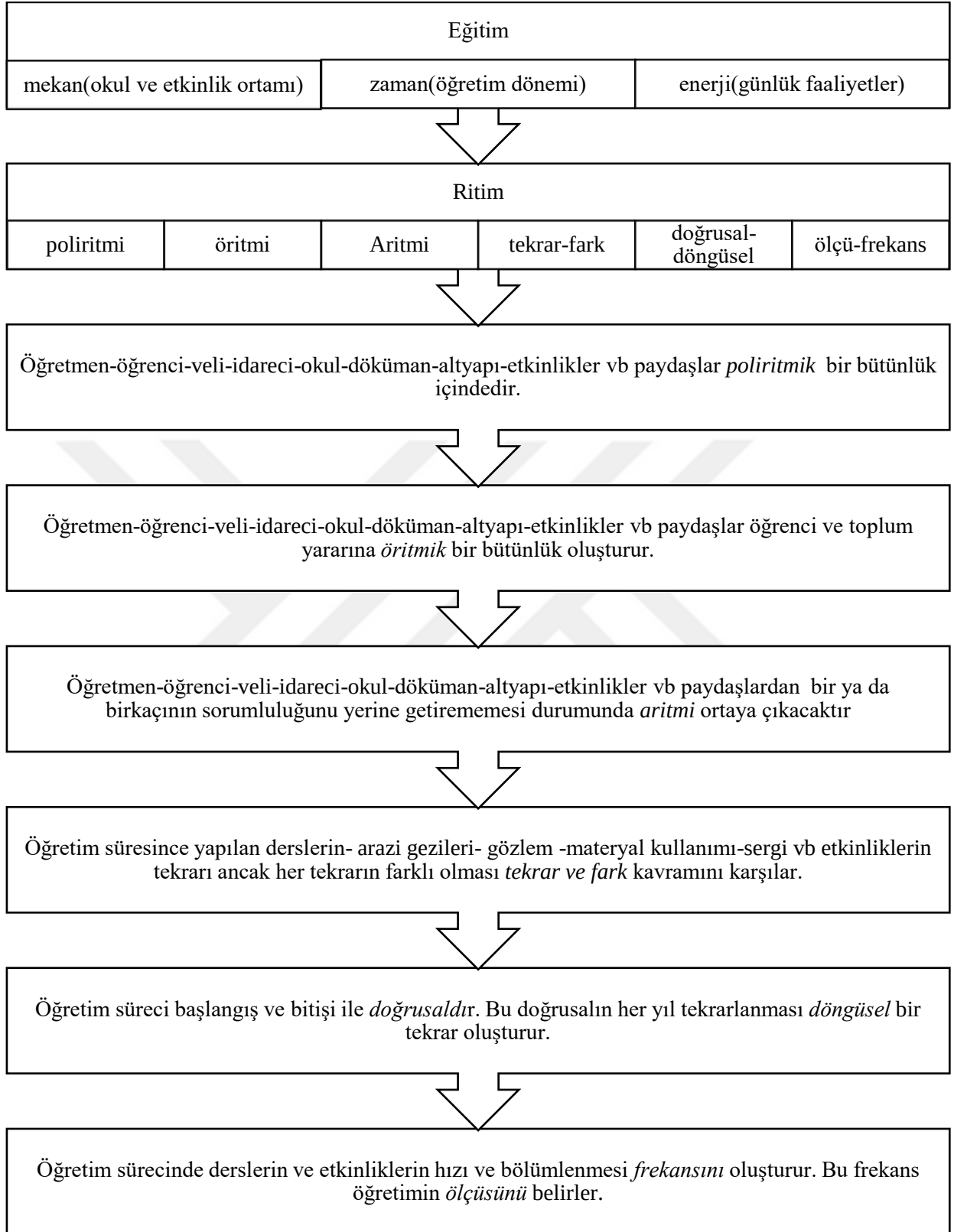
Yerleşik eğitim süreçlerinin olması öğrencilerin, eğitimcilerin ve politikacıların öğrenme, dönüşüm ve gelişimleri ile sorular ortaya çıkarır. Bu sorulardan ilki zaman ve mekânın öğrenci ve öğretmenler tarafından nasıl tasavvur edildiği, ikincisi ise zaman ve mekânın eğitim süreçlerindeki faaliyetler ve etkinlikler arasındaki ilişkiler için nasıl bir kavramsal bir çerçeve oluşturulacağıdır (Jones, 2019, s. 167)

Mathisen (2015a) Lefebvre'nin ritimanalisti defter, kamera ya da kaydediciler gibi etnografik araçlarla donatmak yerine radikal bir şekilde katılımcı biri olarak tasarladığını

belirtir (s. 41). Eğitim ve öğretim sürecinde ritimanalist ile özdeşleşen öğretmen de öğretim sürecinde etkinliklere aktif katılarak eğitimin ritmini yakalamalıdır.

Öğrenme ve öğretme sürecinde kazanımlar arasında anlamlı bağlantılar oluşturarak öğrenciye aktarmalıdır. Nitekim Lefebvre (1992) müziğin ve dilin öğrenilmesinde olduğu gibi anlamları üretirken anlayabildiğimizi belirtir (s. 53). Mathisen (2015a) bu durumun kişinin kendi ritmik bedeni ve bunu çevreleyen çok sayıdaki ritme dikkat etme becerisi olarak tanımlar. Bunu birçok kere tekrarlayan kavramla gören katılımcı aktif bir öğrenme sürecine girmiştir (s. 41).

Lefebvre'nin ritimanaliz fenomenleri olan poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü ve frekans kavramları çerçevesinde öğrenme ve öğretme süreçlerinin dinamiğinin ritimanaliz kavramlarındaki karşılığı belirlenmiştir (Şekil 15).



Şekil 15. Öğrenme ve öğretme sürecinde ritimanaliz

4.4. Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP 2018) Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Ritimanalizi

Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'nde, Ölçme ve Değerlendirme İlke ve Esaslarında, ölçme uygulamalarının öğrencinin programlarda amaçlanan bilgi, beceri ve duyuşsal özellikleri kazanıp kazanmadığının düzenli olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla yapıldığı belirtilir (Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 2023, madde 4).

Öğretim programı hazırlama sürecinde ilk kapsamlı program olan 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programında, değerlendirme ile sadece öğrenme ürününün değil, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin de izlendiği ve bu süreçlerin değerlendirilerek gerektiğinde kullanılan sınıf etkinliklerinin değiştirildiği belirtilir. Ayrıca programda değerlendirmenin, öğrencilerin neyi bilmediğini değil, ne bildiklerini görmeye yarayan bir araç olduğu belirtilir (CDÖP, 2006, s. 40).

İnsanların birbirlerinden farklı olması nedeniyle öğretim programlarındaki ölçme değerlendirme süreçlerinin herkes için standart olması insan doğasına ters bir durumdur. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme sürecinde mümkün olduğunca çeşitlilik ve esnekliğin sağlanması gerekir. Bu çeşitlilik, esneklik, özgünlük ve yaratıcılığın sağlanmasında öğretmen ve eğitim uygulayıcılarına büyük görev düşmektedir (CDÖP, 2018, s. 8).

CDÖP'de (2018) öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.
2. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılabilecek ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.
3. Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.
4. Bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun

değildir. Öğrencinin akademik gelişimi tek bir yöntemle veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.

5. Eğitim sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.

6. Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.

7. Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır (s. 8).

CDÖP’nin (2018) ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkelerinin ritimanalitik incelemesine bakıldığında:

Birinci maddede “*Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.*” ifadesi ile programın içeriğini oluşturan amaçlar, bilgi, beceri ve değerler ile öğrenme ve öğretme süreçleri ile poliritmik bir bütünlük oluşturacak şekilde ölçme ve değerlendirme çalışmalarının yapılması gerektiğine vurgu yapılmaktadır.

İkinci maddede “*Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılabilecek ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.*” ifadeleri ile ölçme ve değerlendirmede teknik ve akademik standartlara uyulması gerektiği ritimdeki ölçüye işaret etmektedir. Ölçme ve değerlendirmede kesin sınır çizilmese de akademik standartlar aslında her değerlendirmenin bir ölçüsü olduğunu belirtir. Ölçme aracının geçerlik, güvenirlik ve kullanışlılık gibi niteliklere sahip olması gerekir. Ölçme aracı kapsamı ve amaca uygunluk bakımından geçerliği sağlamanın yanında yapılan testler ile de güvenirliği sağlamalı, ayırt edici ve kullanışlı olmalıdır (Çetin, t.y.). Ölçme ve değerlendirmede kullanılan ölçme aracı geçerlik, güvenirlik ve kullanışlılık bakımlarından bir bütün olarak poliritmik ve öritmik bir bütünlük içinde olmalıdır. Ölçme ve değerlendirmede bu unsurlardan bir veya birkaçının eksik olması sonuca ulaşmayı engelleyen aritmik durumlar ortaya çıkarır.

Üçüncü maddede “*Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen*

süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.” ifadesi ölçme sonuçlarının eğitim döneminde izlenen süreçlerle birlikte değerlendirmesi gerektiğine işaret eder. Dünyadaki doğal ve beşerî sistemlerdeki olay ve olguları anlayabilmek için onların değil süreçlerin izlenmesi gerekir (Harvey, 2015, s. 162). Öğrencinin başarısı eğitim dönemine yayılmış ders, ödev, proje, arazi gezisi vb etkinliklerin takip edilme süreçlerini de kapsamalıdır. Ölçme ve değerlendirme, ödev ve etkinliklerle örüntü bir oluşum içindedir.

Dördüncü maddede *“Bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir. Öğrencinin akademik gelişimi tek bir yöntemle veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.”* ifadesi eğitim sürecinin değerlendirilmesinde farklı teknik ve yöntemlerin bir arada kullanılması gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Yazılı ve sözlü sınavlar, testler, portfolyo değerlendirmesi, ödevler vb farklı teknikler bir arada örüntü olarak en iyi değerlendirmenin yapılmasını sağlayacaktır.

Beşinci maddede *“Eğitim sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.”* ifadesinde ölçmenin çok boyutlu olması gerektiğine vurgu yapılır. İnsanlar sadece bilme ve düşünme değil duyuşsal ve eylemsel yeteneklere de sahiptir. Bireyde bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yetenekler bir arada poliritmik ve örüntü bir birliktelik içinde gelişirler. Bu süreçte öğretmen tıpkı ritimanalistin duyularını dinlediği gibi öğrencinin de duyularını düşünce ve eylemlerini göz önüne alarak değerlendirmesini yapmalıdır.

Altıncı maddede *“Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.”* ifadesinde ölçme ve değerlendirmenin öğrenci ve öğretmenin ortak yürüttükleri çok odaklı örüntü bir birliktelikle ölçülmesi gerektiğine vurgu yapar.

Yedinci maddede *“Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır.”* ifadesinde ölçme ve değerlendirmenin eğitim sürecine yayılması gerektiğine vurgu yapılarak belli aralıklarla tekrarlanan ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile değerlendirmenin yapılmasına dikkat çekilmektedir. Bu tekrarlar ritimanalizin tekrar ve fark metaforu ile aynı noktaya işaret eder. Aynı zamanda bireyin bilişsel, duyuşsal, algısal

ve davranışsal olarak poliritmik ve öritmik bir bütün olduğu ve bu özelliklerin her zaman aynı ölçüde kalmayıp zaman zaman değişebildiğine işaret edilmektedir.



BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma coğrafya ve coğrafya eğitiminde ritimanaliz kavramının yerinin tespit edilmesi ve kavramın coğrafya eğitimi ile ilişkilendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu bölümde dördüncü bölümde elde edilen bulguların yorumlanması ile ulaşılan sonuçlar ve önerilere yer verilecektir.

Coğrafya biliminin ve coğrafya eğitiminin geçmişten günümüze olan yolculuğunda bazı sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlardan biri de doğal ve beşerî sistemler arasındaki etkileşim, ilişkinin yeterince ortaya konulamaması; doğaya ve insana ait unsurların bütünsel bir şekilde değerlendirilememesidir. İkinci dünya savaşından sonra bilim dünyasına hakim olan pozitivist yaklaşımın etkisi ile coğrafya bilimi, diğer bilim dalları gibi ampirik çalışmalar ve istatistiki analizler yapmaya yönelmiştir. Ancak 1960'lı yıllardan itibaren kentleşmenin artması ile yeni mekânsal ve toplumsal pratikler gelişmiş, bu mekânsal ve toplumsal pratikler insanların kendilerine özgü düşüncelerinin ve davranışlarının şekillenmesinde etkili olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda sosyal bilimlerde olduğu gibi coğrafyada da paradigma değişimleri yaşanmıştır. İnsanların çevreye yönelik algıları ve çevre ile kurdukları ilişkinin farklı olması, coğrafyanın öznel tarafının anlaşılması ve yorumlanmasını gereğini ve nitel araştırmalar yapılması ihtiyacını doğurmuştur (Öztürk & Karabağ, 2012, s. 424). Coğrafya, doğa bilimlerini ve sosyal bilimleri bünyesinde bulundurarak çok paradigmatlı bir yapıyı tek disiplin altında bulundurur. Dolayısıyla coğrafyanın temel kavramlarının sadece fiziki değil beşerî faktörlerle açıklanan çok boyutlu değerlendirmesi söz konusu olmaktadır. Mesela mekânın farklı açılardan ele alınışını tek bir disiplinde yani coğrafya çatısı altında nasıl açıklanacağı sorusu farklı bilim dallarının bir aradalığı ile açıklanabilmektedir (Anlı, 2016, s. 37). Bu

bir aradalık coğrafyada bütünsel bakış açısını sağlayacak yeni yaklaşımlar gerektirmektedir. Coğrafya eğitiminde hedeflenen noktaya ulaşabilmek; coğrafi aklın ve coğrafi bilincin kazandırılmasında Lefebvre'nin ritimanaliz hipotezi önemli bir adım olacaktır. Öztürk (2010), öğrencilerin olayları coğrafi bakış açısından değerlendirebilmeleri gerektiğini belirtir. Bu şekilde bir bütüncül bakış açısının gerçek hayattaki uygulama alanından bağımsız olamayacağını, dersleri gerçek hayattaki gibi mümkün olduğunca temalar, kavram ve süreçler etrafında planlamak gerektiğini ifade eder (Leat'ten aktaran Öztürk, 2010, s. 40). Öztürk (2010), derslerin tema, kavram ve süreçler bağlamında planlanmasının öğrencinin zihninde bu planlamanın mantıksal içeriğini organize edeceğini ve uzun süreli belleklerinde depolamalarının mümkün olacağını belirtir (s. 40). Coğrafya öğretiminde yapılacak düzenlemeler, öğretim programları temelinde yapılmaktadır. Türkiye'de öğretim programı geliştirme çalışmaları çerçevesinde yaklaşım ve program bileşenleri açısından 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı ilk kapsamlı ve modern program olarak kabul edilebilir (Demiralp, 2017; Şahin, 2019; Karabağ & Şahin, 2021). Sonraki yıllarda yapılan revizyonlarla günümüzde yürürlükte olan 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı, 2005 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının adeta devamı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle çalışmada yer yer CDÖP (2005) ve CDÖP (2018) birlikte ele alınmış ve aynı kapsamda değerlendirilmiştir. Bir bakıma CDÖP'nin (2005), 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının temelini oluşturduğu söylenebilir.

Bu değerlendirmeler doğrultusunda bu çalışmada coğrafya eğitimine yeni bir yaklaşım kazandıracak ritimanaliz hipotezi ile coğrafya eğitiminin ilişkiselliği CDÖP (2018) kapsamında araştırılmıştır. CDÖP'de (2018) yer alan genel amaçlar, kazanımlar, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımının ritimanalizi yapılmıştır. Bu amaçla çalışmanın yöntemi olan içerik analizine uygun olarak ritimanalizin fenomen kavramları kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler poliritm, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü, frekans kavramlarıdır. Daha sonra CDÖP (2018) dikkatlice incelenmiş ve belirlenen kategorilerle uyumlu ifadeler tespit edilerek kodlama yapılmıştır. Belirlenen kategori ve kodların ilişkiselliği yorumlanarak ritimanalizin coğrafya eğitimindeki yeri ortaya konulmuştur.

Çalışmada Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmasını yaparken ritimanalizi tanımlamaya yarayan temel kavramlar olarak belirlediği poliritm, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü, frekans kavramları temel alınmış ve CDÖP'de (2018) bu kavramlarla eşleşen ifadeler belirlenmiştir. Ritimanaliz çalışmasında Lefebvre'nin ifadesi ile basit bir

özellikten kaçınarak önüne çıkan ritimleri ilişkilendirerek zihinsel bir edim sağlamaya çalışılmıştır (Lefebvre, 1992, s. 112). Böylece ritim temeline oturan coğrafya eğitimi tartışmaya açılmıştır. Çalışmanın coğrafya eğitimine yeni bir boyut kazandırılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın problemi olan “Coğrafya eğitiminde ritimanalizin yeri nedir?” sorusu çerçevesinde yapılan bu çalışma sonucunda 2018 yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programının amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında ritimleri vurgulayan ifadelerin yer aldığı görülmüştür. Çalışma, coğrafya dersi ve CDÖP’de (2018) ritimanaliz kavramının araştırılması açısından ilk olma özelliğini taşımaktadır.

5.1. CDÖP’nin (2018) Genel Amaçlarının Ritimanaliz Sonuçları

CDÖP’de (2018) belirtilen amaçlar ile coğrafya eğitiminde ulaşılmak istenen seviye belirlenmiştir. Çalışma kapsamında CDÖP’nin (2018) Genel Amaçlarının, Lefebvre’nin ritimanalizde tanımladığı, poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü, frekans kavramları çerçevesinde ritimanalizi yapılmıştır. Analiz yapılırken “CDÖP’nin (2018) genel amaçlarında ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?” sorusunun cevabı aranmıştır.

CDÖP’nin (2018) Genel Amaçlarında “coğrafya biliminin temel kavram, kuram ve araştırma yöntemleri” ifadesi coğrafyanın hem içerik hem de araştırma ve uygulamada bütünlük içinde olması gerektiğine işaret eder. CDÖP’nin (2018) Genel Amaçlarında evrene ait temel unsurlar olan fiziki ve beşerî sistemlere sıklıkla vurgu yapılmaktadır. Doğa ve canlılar arasındaki “*uyumlu birliktelik- ilişki- işleyiş- değişim- süreklilik- etkileşim- mekân- bölgesel- küresel-doğal afet- çevre sorunu*” kavramları programın genel amaçlarının omurgasını oluşturan ifadelerdir. Bu ifadeler aynı zamanda insan ve doğa arasındaki poliritmik birlikteliğe işaret eder. “*Evrene ait unsurların işleyişi, değişimi*” evrendeki biyotik ve abiyotik unsurların öritmik olarak birbirlerinin oluşum nedeni olmalarına işaret eder. “*Doğal ve beşerî sistemlerin işleyiş ve değişimi*” ile “*ekosistemin işleyişi ifadeleri*” evrendeki doğaya ve insana ait süreçlerde bir ölçünün olduğuna işaret eder. Ölçünün olmadığı durumlarda “doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürekliliği” ve “doğayla uyum” durumlarındaki uyum bozularak aritmi durumu ortaya çıkacaktır. Aritmi durumları afet ve çevre sorunları olarak ifade edilen uyumsuzluk durumlarıdır. Yerelden

küresele tüm sistemlerin işleyişindeki poliritmi, öritmi, aritmi, tekrarlar ve döngülerin, her sistemin ve işleyişin bir ölçüsünün olduğunun farkına varılması CDÖP’de (2018) vurgulanan mekânsal değerlerin anlaşılmasını sağlayacaktır. Mekânsal değerlerin anlaşılması ile öğrencide “tasarruf bilinci- vatan bilinci- küresel ilişkileri anlama ve ekosisteme ait farkındalık” duyguları gelişecektir. CDÖP’de (2018) belirlenen bu amaçlar, doğa ve insana dair sistemlerin uyum, birliktelik ve işleyişine işaret ederken coğrafya eğitimi ile öğrencinin bu uyum ve birlikteliğin bir parçası olduğunun farkına varması amaçlanmaktadır.

CDÖP’nin (2018) genel amaçlarında insan ve doğa sistemleri arasındaki ritme vurgu yapılmıştır. Bu noktada fiziki ve beşeri unsurları bünyesinde bulunduran coğrafya biliminin ritimanaliz için en uygun disiplinlerden biri olduğu anlaşılmaktadır. Ritim olarak adlandırılmasa da fiziki ve beşeri unsurlar arasındaki ritmik bütünlüğün CDÖP’nin (2018) genel amaçlarında yer aldığı görülmüştür. Lefebvre (1992) ritimanalizin gelişebilmesi için pratiğe dönüştürülmesi ve kullanılması gerektiğini belirtmektedir (s. 97). Ritimanalizin coğrafya eğitiminde yer alması ile CDÖP’nin (2018) amaçlarında hedeflenen doğa ve insan ilişkisine dair becerilerin kazanılması, fiziki ve beşeri sistemlerin işleyiş, uyum ve değişiminin kavranmasında önemli bir adım atılacağı düşünülmektedir.

5. 2. CDÖP’nin (2018) Kazanımlarının Ritimanaliz Sonuçları

CDÖP’de (2018), dört ünite bulunmaktadır. Bu ünite başlıkları her sınıf kademesinde aynı olacak şekilde düzenlenmiştir. Programda yer alan üniteler aşağıda verilmiştir:

-Doğal Sistemler,

-Beşerî Sistemler

-Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler

-Çevre ve Toplum

Bu ünitelerin her birinde öğrenciye kazandırılması amaçlanan kazanımlar mevcuttur. Kazanım ile öğrenciye bilgi, beceri, değer ve tutum kazandırılması amaçlanmaktadır. CDÖP’deki (2018) kazanımların analizi yapılırken “CDÖP’de (2018) bulunan kazanımlarda ritimanalizin temel kavramları ile eşleşen ifadeler nelerdir?” sorusunun cevabı aranmıştır. Lefebvre’nin ritimanaliz çalışmalarında belirlediği fenomen kavramlar olan poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü ve frekans kavramları

bağlamında kazanımların ritimanalizi yapılmıştır. Coğrafya alanı itibarı ile fiziki ve beşerî sistemleri bünyesinde bulundurmaktadır. Ayrıca bu sistemlerin etkileşimini ve sonuçlarını da incelemektedir. Ritimlerin bir aradalığını ifade eden poliritmi durumu CDÖP’de (2018) hemen hemen bütün kazanımlarda kendisini göstermektedir. Mesela “9.1.1. Doğa ve insan etkileşimini örneklerle açıklar.” Kazanımı dördüncü bölümde de açıklandığı gibi doğa ve insanın poliritmik birlikteliğine işaret eder. Bu birliktelik karşılıklı faydayı da ürettiği için aynı zamanda öritmik bir birlikteliktir. Bu poliritmik ve öritmik ilişki bir ölçü üzerine kuruludur. Bu ölçünün bozulması durumunda karmaşıklık, kaos veya patolojik durum olarak ifade edilen aritmi durumu ortaya çıkar. İnsan ve doğa arasındaki ilişki bu iki sistem var olduğundan beri devam etmektedir. Tekrarlanan bu ilişki hiçbir zaman birebir aynı değildir. Farklı öğeler tarafından yaşandığı için aynı olayların ve olguların tekrarlanması gibi algılansa da birbirinden farklıdır. Doğa ve insan arasındaki etkileşim aynı zamanda tarihseldir. Doğrusal ve döngüsel tekrarlarla devam eder.

CDÖP’de (2018) “Doğal Sistemler” ünitesindeki kazanımlarda geçen “*etkileşim- gelişim, etkileri- unsurlar- dağılışı- ilişki- süreç- çeşitlilik- faktörler- döngü- enerji akışı- ekosistem- işleyiş- değişim*” ifadeleri doğal sistemler ve beşerî sistemlerin birlikteliği ve etkileşimindeki poliritmi, öritmiye işaret eder. Doğal sistemler ve beşerî sistemler arasındaki ilişki ve etkileşim belli bir süreç gerektirir. Bu süreçte sistemler arasındaki ilişkiler ve etkileşimler doğrusal ve döngüsel tekrarlarla devam eder. Ancak Lefebvre’nin tekrar ve fark anlayışına göre bu döngüler birbirlerinden farklıdır. Hiçbir tekrar bir önceki ile aynı değildir.

Programda “Beşerî Sistemler” ünitesinde yer alan “*yerleşme- gelişim- dağılışı- yerleşmelerin fonksiyonu- nüfusun yapısı- nüfusun tarihsel süreçteki değişimi- etkileyen faktörler- göçleri etkileyen faktörler- göçlerin mekânsal etkileri- ekonomik faaliyetler- şehirlerin fonksiyonları ve etkileri- üretim- dağıtım- tüketim- ticaret- ulaşım- turizm potansiyeli*” gibi ifadeler insana dair ritimlere işaret eder. İnsan faaliyetleri ile şekillenen sosyal, toplumsal, ekonomik, kültürel sistemlerin oluşumunu etkileyen faktörler, bu sistemlerin çevreleri ile etkileşimi poliritmik ve öritmik bütünlükler oluştururlar. Ekonomik faaliyetler ve toplumdaki eşitsiz gelişim anarşi ve karmaşaya neden olarak aritmi durumuna neden olurlar. Toplumdaki ekonomik, kültürel ve toplumsal oluşumlar, kurumlar, örgütler, sivil toplum kuruluşları arasında bir denge, hiyerarşi ve ölçü vardır. İlişkiler ölçüyü koruyan normlar sayesinde sürdürülür. Aksi durumda aritmik durumlar ortaya çıkabilir. Toplumdaki örgütlenme ve şekillenme tarihsel süreçler boyunca

tekrarlanarak devam eder. Her dönemde oluşan toplumsal, ekonomik ve kültürel oluşumlar birbirinden farklıdır.

CDÖP’de (2018) “Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler” ünitesinde ritimanalizin fenomen kavramları ile eşleşen ifadeler tespit edilmiştir. Bu ifadeler “*şekilsel ve işlevsel bölge- ulaşım hatlarının bölgesel ve küresel etkileri- kültür merkezlerinin oluşumunu ve dağılımını etkileyen faktörler- ülkeler arası etkileşim- bölgesel ve küresel ölçekteki örgütlerin etki alanları- konumun bölgesel ve küresel etkilerini- jeopolitik bölgelerle ilişki- bölgesel ve küresel ilişkilerde doğal kaynak etkisi- mekânsal unsurların çatışma alanlarıyla ilişkileri*” ifadeleridir. Bu ifadelerdeki “etki ve ilişki” ifadeleri ritimanalizin poliritmik, öritmik ve aritmik kavramları ile birebir eşleşen durumları ifade etmektedir. Bu üniteye mekân, konum, ekonomi, jeopolitik bölgelerin etkileşimi küresel ölçekte oluşan bir şekillenmeye işaret etmektedir. Harvey (2022b) Kapitalist üretim tarzının teknolojik açıdan mecburen dinamik olduğunu belirtir. Bölgesel ve teknolojik etkileşim sermaye ve işgücü yatırımı gerektirir. Coğrafi farklılıklar, bölgesel ve küresel ticaret ilişkilerinde dönüşümler oluşturarak ulusal ve uluslararası istikrarsızlıklar oluşturabilir (s. 384- 413). Kapitalizmin dinamikliği, işlevsel olarak farklı merkezlerin oluşmasını ve bu merkezler arasında sermaye, mal ve hizmet dolaşımını oluşturarak ekonominin ritmini oluşturur.

CDÖP’de (2018) “Çevre ve Toplum” ünitesinde “*insan etkisiyle meydana gelen değişimleri- çevre sorunlarını- madenlerin ve enerji kaynaklarının etkileri- çevre sorunlarının küresel etkileri- sürdürülebilirlik- doğal çevrenin sınırlılığı- çevresel örgüt ve anlaşmalar- doğal ve kültürel miras*” ifadeleri öne çıkmaktadır. Doğal çevre ve toplum sistemleri tüm alt sistemleri ile poliritmik ve öritmik birbirlilik oluşturur (Tablo 7). İnsan etkisi ve enerji kaynaklarını etkisi ile doğal çevrede oluşan hasarla doğanın dengesini bozarak aritmiye neden olabilir. Adaçay (2014) enerji kullanımının sera gazı etkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliklerine neden olduğunu belirtir. Ayrıca ortaya çıkan bu aritmi durumlarının ülke sınırları ile sınırlı kalmadığını ve küresel ölçekte etkili olduğunu ifade eder. Sürdürülebilir enerji politikaları, küresel çevre örgütleri, yapılan milletlerarası anlaşmalar, kaynakların sürdürülebilirliğini garanti altına almak adına poliritmik ve öritmik olarak bir arada bulunurlar (s. 88).

CDÖP’deki üniteler, mekân, zaman ve etkileşim üzerine kurgulanmıştır. Etkileşimin olması bir enerjinin varlığına işaret eder. Dolayısıyla Lefebvre’nin zaman, mekân ve enerjinin olduğu her yerde ritim vardır ifadesinin yani ritimanaliz yaklaşımının coğrafyanın

temelinde var olduğu gör÷lür. Bu ritmin varlığı CDÖP’ye (2018) de yansımıştır. Her ünitenin kazanımları kendi içinde ritmik bir bütünlük gösterdiği gibi diğer ünitelerdeki kazanımlarla da ritmik bir bütünlük içindedir.

CDÖP’de (2018) yer alan kazanımların ritimanalitik incelemesinde, bir kazanımın birden fazla ritmik durumu bünyesinde bulundurduğu da gör÷lmüştür. Örneğin bu kazanımlardan “9.1.4. Dünya’nın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.” Kazanımı ve “9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışıını açıklar.” kazanımı poliritmik, öritmik, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel ritimleri bir bütün olarak bünyesinde bulundurduğu gör÷lmüştür. Yine “11.2.4. Şehirleri fonksiyonel özellikleri açısından karşılaştırır.” Kazanımı ve “11.2.5. Şehirlerin küresel ve bölgesel etkilerini fonksiyonel açıdan yorumlar.” kazanımının öritmik, tekrar- fark ve doğrusal döngüsel ritimleri birlikte bulundurdıkları anlaşılmıştır.

Çalışmada farklı kazanımların bütünlük içinde bir ritmik durum içinde toplandığı tespit edilmiştir. Örneğin:

“9.1.4. Dünyanın şekli ve hareketlerinin etkilerini değerlendirir.”

“9.1.11. İklim elemanlarının oluşumunu ve dağılışıını açıklar.”

“9.1.12. Yeryüzündeki farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışıları hakkında çıkarımlarda bulunur.”

“10.1.3. İç kuvvetleri; yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.”

“10.1.6. Dış kuvvetleri yer şekillerinin oluşum sürecine etkileri açısından açıklar.”

“10.1.12. Yeryüzündeki toprak çeşitliliğini oluşum süreçleri ile ilişkilendirir.”

“10.1.16. Bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.”

Kazanımları sarmal bir şekilde birbirlerinin oluşum şartlarını gerçekleştirerek öritmik bir bütünlük oluşturlar (s. 142).

Bachelard (2010), “neden” kavramını tartışırken, “neden” kavramının incelediğimiz fenomenin özelliklerini ortaya çıkardığını belirterek fenomenin yapısının “neden” üzerinden kavrandığını belirtir. Fenomenin yapısı hem biçimsel hem de etkin nedendir. Dolayısıyla geometrik yapıdaki biçim hiyerarşisinin, zamana ait bir ardışıklık düzenini oluşturduğun ifade eder (s. 73). Bu bağlamda evrendeki fiziki sistemlerin yapısı içindeki biçimsel hiyerarşi, bu sistemlerdeki devamlılığı sağlayan doğrusal ve döngüsel tekrarları oluşturarak sistemlerin ritmini oluşturur.

Fiziki sistemler ve beşerî sistemler ünitelerinde doğal ortam ve insan etkileşimi ve süreçleri ritimanaliz kavramları temelinde analiz edilmiştir. Küresel ortam: Bölgeler ve Ülkeler ünitesinde yerelden başlayarak küresel anlamda zaman- mekân ve enerjinin ritminin şekillendirdiği oluşumların ritimanalizi yapılmış ve zaman- mekân-enerji çerçevesinde yerelden küresele meydana gelen döngüsel ve doğrusal ritimler araştırılmıştır. Çevre ve toplum ünitesinde doğa- insanın ilişki ve etkileşiminin sonuçları, ekolojik ve çevre sorunları bağlamında ele alınmış ve bu etkileşim süreçlerinin sistemlerde ortaya çıkardığı kaos ve kargaşa durumlarına işaret edilmiştir. Ekolojik dengede poliritmik ve öritmik bir şekilde devam eden ritimlerin aksamaları ile oluşan patolojik aritmi durumları açıklanmıştır.

Coğrafya eğitiminde, ritimanalizin yerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada kazanımların ritimanalizi yapılırken aynı zamanda kazanımlarda yer alan coğrafi bilginin de ritimanalizi yapılmıştır. Bu analizlerde coğrafya disiplinin fiziki ve beşeri unsurları ile ritmik bir bütünlük oluşturduğu görülmüştür.

5.3. CDÖP'nin (2018) Öğrenme ve Öğretme Sürecinin Ritimanaliz Sonuçları

Lefebvre'nin ritimanaliz çalışmalarını yaparken belirlediği fenomen kavramları poliritmi, öritmi, aritmi, tekrar-fark, doğrusal-döngüsel, ölçü ve frekans kavramları çerçevesinde CDÖP'nin (2018) öğrenme ve öğretme süreçleri bakımından ritimanalizi yapılmıştır. Analiz yapılırken “CDÖP'nin (2018) öğrenme ve öğretme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?” sorusunun cevabı aranmıştır.

Öğretim süresi boyunca öğrenci-öğretmen- veli- yönetici- aile- dersler- ders araları- kitaplar- materyaller- etkinlikler, CDÖP'de (2018) öğrenciye kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri, değer ve tutum vb. unsurlar öğretimde poliritmik bir bütünlük oluşturmaktadır. Bu poliritmik birliktelik aynı zamanda okulun dinamik ortamı içinde bireyin yetiştirilmesi ve hayata hazırlanması amacıyla öritmik olarak bir arada bulunan alt sistemlerdir. Okullardaki bu dinamik ama yerleşmiş öğretim sisteminde oluşacak aksaklık eğitimde okul ortamında ve bireyin gelişiminde aritmi olarak ortaya çıkacaktır. Öğrenci-öğretmen-yönetici ve personelin her gün okula belli bir saatte gelmesi ve belirlenen saatte çıkması, ders saatlerinin ve teneffüs sürelerinin belirlenmiş olması okul dinamizmi içinde eğitim paydaşlarının günlük ritmini oluşturur. Her gün tekrarlanan bu gelip-gitmeler, tekrarlanan dersler, belli aralıklarla yapılan etkinlikler, gezi ve gözlemler, materyallerin kullanılması öğretim sürecinde gerçekleşen günlük, dönemsel ve yıllık tekrarları oluşturur.

Lefebvre'nin tekrar ve fark anlayışına uygun olarak bu tekrarlanan derslerin, etkinliklerin, gezi ve gözlemlerin hiçbirisi önceki faaliyet ile aynı değildir.

Öğretim sürecinde, gün içinde ve yıl içinde başlangıcı ve bitişi belli olan doğrusal bir zaman diliminde, dersler, etkinlikler, materyal kullanımı, gezi ve gözlemler, grup çalışmaları, proje çalışmaları vb etkinlikler devam eder. Doğrusal olarak düzenlenen bu eğitim süreci, tekrarlanan günler ve yıllar ile döngüsel bir tekrarı da oluşturur. Bu bağlamda eğitim sürecinin, doğrusal ve döngüsel tekrarların birlikteliği ile devam eden bir süreç olduğu söylenebilir.

Çalışmada öğretmen ve ritimanalist karşılaştırılmış ve birçok ortak nokta tespit edilmiştir. Öğretmen, öğrenme ve öğretme sürecinde bir ritimanalistedir. Öğretmen, pedagojik açıdan öğrenciyi dinleyebildiği gibi; coğrafya alan bilgisini de sistemlerin bütünlüğü içinde öğrenciye aktarır. Ritimanalist gibi bütünsel bir bakış açısıyla kazanımlardaki tüm unsurları değerlendirir. Öğretmen eğitim sürecini yöneten en önemli aktördür. Programın uygulanmasında, bilgi, beceri, değer ve tutumun öğrenciye kazandırılmasında etkin rol oynar. Öğretmen, ritimanalist gibi hiçbir şeyi durağan kabul etmez. Kazanımlardaki ritimanalizin fenomen kavramlarını görür, hisseder ve bu ilişkiselliği öğrenciye aktarır.

5.4. CDÖP'nin (2018) Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Ritimanaliz Sonuçları

CDÖP'nin ölçme ve değerlendirme yaklaşımının ritimanalizi yapılırken "CDÖP'nin (2018) ölçme ve değerlendirme süreçlerinin ritimanalitik boyutu nelerdir?" sorusunun cevabı aranmıştır. CDÖP'nin (2018) uygulanmasında yapılan ölçme ve değerlendirme çalışmalarının programın amaçları, ilkeleri, kazandırılmak istenen bilgi, beceri, değer ve tutumlarla poliritmik bir uyum içindedir. Ölçme değerlendirme tek başına yürütülen bir süreç değil, öğrenme ve öğretme süreçleri ile bir bütündür. Bu bütünlük çıktılarına bakıldığında öritmik bir birlikteliktir. Ölçme ve değerlendirme sürecinin tek seferlik değil eğitim ve öğretim sürecine yayılması gerektiği CDÖP'nin (2018) ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkelerinde vurgulanmaktadır (s. 9). Eğitim ve öğretim sürecinde tekrarlanan ölçme değerlendirme yöntemleri bu yönüyle ritimanalizin tekrar-fark fenomeni ile örtüşmektedir. Ölçme ve değerlendirme çalışmalarının ardalanan dönem ve yıllarda tekrarlanması doğrusal ve döngüsel tekrarları oluşturur. Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında teknik ve akademik standartlara uyulması gerektiği CDÖP'nin (2018) ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkelerinde belirtilmektedir (s. 8).

Teknik ve akademik standartlar ölçme ve değerlendirme çalışmalarının ölçüsünü ifade eder. Ölçme ve değerlendirmenin çok boyutlu olması gerektiğinin vurgulandığı programın ölçme ve değerlendirme uygulamalarına yön veren ilkelerinde öğretmen ve ritimanalist adeta eşleşmiştir. Öğretmenin “bilme, hissetme ve yapma” eylemlerini bir arada kazandırması gerektiği belirtilir. Lefebvre’nin belirttiği gibi ritimanalist tüm bedeni ile düşünür ve duyularıyla ritimleri hisseder. Bu bağlamda öğretmen ve ritimanalistin kendi bedeni ve duyularını dinleyerek, hissederek ölçme ve değerlendirme çalışmalarını yapmaları noktasında birleştikleri görülür.

5.5. Öneriler

Hızla değişen dünyaya uyumlu bireylerin yetiştirilmesi önemlidir. Her açıdan donanımlı bireylerin yetiştirilebilmesi için eğitimin tüm paydaşlarının değişime ayak uydurması gerekir. Coğrafya eğitimine yeni bir yaklaşım ve kavram kazandırmak amacı ile yapılan bu çalışmada coğrafya eğitimi ve ritimanaliz kavramı ilişkisi araştırılmıştır. Coğrafya eğitimi ve ritimanaliz ilişkisi, eğitimi düzenleyen en önemli paydaşlardan olan Coğrafya Dersi Öğretim Programı CDÖP (2018) üzerinden araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, CDÖP’nin amaçları, kazanımları, öğrenme ve öğretme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının ritmik bir bütünlük oluşturduğu anlaşılmıştır. Coğrafya disiplini fiziki ve beşeri sistemleri bünyesinde bulunduran geniş tabana sahiptir. Kazanımların ritimanalizinin yapıldığı dördüncü bölümde doğa ve insana ait unsurlar arasındaki ritmik bütünlük açıkça görülmektedir. Ancak coğrafya eğitiminde ritim ve ritimanaliz kavramları henüz yer almamaktadır. Yakın çevresinden başlayarak evrendeki bu ritmik bütünlüğün farkına varan, olayları bütünlük içinde değerlendirebilen, hayata hazır, geleceğe yön verebilen bireylerin yetiştirilmesi için coğrafyaya daha ilişkiyel bir paradigma hâkim olmalıdır. Bu amaçla:

- Coğrafya eğitim ve öğretimini şekillendiren öğretim programları hazırlanırken ritim ve ritimanaliz kavramlarına yer verilmesi,
- Coğrafya eğitim ve öğretiminde öğrenciye verilmesi amaçlanan kazanımlardaki olaylar ve olguları oluşturan faktörler ve bunlar arasındaki ritmik ilişkiye daha çok vurgu yapılması; böylece öğrencinin bu ilişkisellik ve ritmi kavraması,

- Coğrafya dersi öğretim programında yer alan farklı kazanımlar arasındaki ritmik ilişkileri gösteren kavram haritaları, grafik, şema ve diyagramlar hazırlanarak öğrenciye bütünsel bakış açısı kazandırılması,
- Eğitimin ve öğretimin, öğretmen ya da öğrenci gibi tek eksenli değil; Bilakis öğrenci, öğretmen, yönetici, okul, aile, ders programı, dersler- teneffüsler- kitaplar- mateyaller- etkinliklerle çok boyutlu bir sistem olduğunu ve bunlar arasındaki ritmik ilişkinin eğitimde niteliği belirlediğinin farkına varılarak bu bileşenlerin düzenlenmesi ve yenilenmesinde ritmik ilişkiye dayalı düzenlemeler yapılması,
- CDÖP (2018) öğrenciye kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri, değer ve tutumlardan herbirinin kazandırılması ritmik olarak bir diğer kazanıma bağlıdır. Dolayısıyla kazanımların öğrenciye ritmik bir bütünlük içinde verilmesi,
- Coğrafya eğitiminde, fiziki ve beşeri sistemler arasındaki ilişkiselliğin kavranabilmesi için ders kitaplarında ritim ve ritimanaliz ile ilgili okuma parçalarına ve ritim konulu görsellere yer verilmesi,
- Öğrenciye ritim ve ritimanaliz konulu performans ödevleri verilmesi,
- Coğrafyanın birçok disiplin ile iç içe olan multidisipliner yapısı nedeniyle farklı alan bilgilerine hâkim olmayı gerektirir. Öğretmenin doğaya ve insana ait sistemlerdeki ritimleri görebilmesi, hissetmesi ve öğrenciye aktarabilmesi için farklı alan bilgilerine hâkim olması gerekir. Bu noktada öğretmenlere farklı alan bilgileri ile ilişkili ritimleri görmeye ve anlamaya yönelik ritimanaliz konulu hizmet içi eğitim verilmesi,
- Çalıştay, sempozyum ve kongre gibi bilimsel platformlarda coğrafya eğitimi ve ritimanaliz ile ilgili çalışmalar yapılarak konunun tartışılması,
- Üniversitelerin coğrafya bölümü ve coğrafya öğretmenliği bulunan programlarında ritim ve ritimanaliz kavramlarına yer verilerek coğrafya öğretmen adaylarının ritimanaliz ve coğrafya ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmasının sağlanması,
- Coğrafya eğitimine yeni bir yaklaşım getiren bu çalışma ilk kilometre taşı olacaktır. İlerleyen süreçte ritimanaliz yaklaşımli eğitimin başarı üzerindeki etkilerinin ölçülebilmesi için uygulama örneklerinin de olduğu daha kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar, S. & Karakaş, D. G. (2017). Dünyada ve Türkiye’de serbest bölgeler. *Marmara İktisat Dergisi*, 1 (1), 21-35. <https://doi.org/10.24954/mjecon.2017.1>
- Açıkgöz, Ü. K. (2009). *Aktif öğrenme*. İstanbul: Biliş.
- Adaçay, F. R. (2014). Türkiye için enerji ve kalkınmada perspektifler. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 87-103.
- Akbulut, Y. (2018). Veri çözümleme teknikleri. A. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde* (s. 162-195). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Akinoğlu, O. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve coğrafya öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (10), 73-94.
- Akinoğlu, O. (2005). Coğrafya eğitiminin etkililiği ve sorunları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (12), 77-96.
- Akinoğlu, O. (2006). Coğrafya eğitimi ve toplum. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (13), 25-48.
- Aksoyak, Ö.D. (2021). Kent mekânında düalite ve ritim. Ö.D. Aksoyak (Ed.), *Mekân, zaman ve gündelik hayat üzerinden İstanbul ilçelerinin “kentsel ritim” bağlamında tasarlanması içinde* (s.4-5). İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Alıç, M. (1995). Örgütler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(1), 1-40.
- Anlı, F. (2016). Pozitivist ve konvansiyonalist bilim anlayışları bağlamında coğrafya disiplininin konumu. *Posseible*, (9), 37-59. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7419932>
- Anlı, Ö. F. (2017). Bilim, sosyal bilim ve coğrafya: Bilgi-kuramsal bir yeniden ziyaret. *Kilikya Felsefe Dergisi* (3), 34-73.

- Arslan, O. (2017). İbn-İ Haldûn ve Jared Diamond'da uygarlıkların farklı hızda gelişmesinin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 4 (12), 283-298.
- Aveni, A. (2021). *Zamanın kültürel tarihi-takvimler, saatler ve kültürler* (S. Coşkun, Çev.). İstanbul: Ketebe.
- Bachelard, G. (2010). *Sürenin diyalektiği* (E. Sarıkartal, Çev.). İstanbul: İthaki.
- Bachellard, G. (2020). *Mekânın poetikası* (A. Tümertekin, Çev.). İstanbul: İthaki.
- Balkın, J.M. (2004). Yapısöküm (K. Küçükalp, Çev.). *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi*, 13(1), 321-332.
- Baltacı, A. (2019a). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Baltacı, A. (2019b). Sosyal sistem kuramı ve eğitim örgütlerine etkileri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-19.
- Bayarı, C. S. (t.y.). *Termodinamik ilkeleri* (PowerPoint sunu). <https://yunus.hacettepe.edu.tr/~serdar/5Hafta%20TermoSlayt.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Baykal, İ. (2019). Sistem analizi sunum-1. <https://avys.omu.edu.tr/public/ibrahim.baykal> sayfasından erişilmiştir.
- Bertalanffy, L. V. (1968). The meaning of general system theory the quest for a general system theory. *George Braziller*, New York: George Braziller, 30-53.
- Bjornerud, M. (2020). *Yeryüzünün zamanı* (R. Gürdilek, Çev.). İstanbul: Metis.
- Blij, H. D. (2019). *Coğrafya neden önemlidir, hiç olmadığı kadar* (F. Yavaş & B. Kaya, Çev.). Ankara: Hece.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. doi:10.3316/qj0902027.
- Bursalıoğlu, Z. (2019a). Eğitim örgütüne sistem yaklaşımı. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 3(1), 57-64. https://doi.org/10.1501/Egifak_00000000306

- Bursalıoğlu, Z. (2019b). Okul- çevre ilişkisine sistem yaklaşımı. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 5(1), 75-80.
https://doi.org/10.1501/Egifak_00000000331
- Ceylan, T. (2011). Toplumsal sistem analizinde toplumsal statü ve rol. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 89-104.
- Christie, P. (2013). Space, place, and social justice: developing a rhythmanalysis of education in South Africa (mekân, yer ve sosyal adalet: Güney Afrika’da eğitimin ritim analizini geliştirmek). *Sage Journal*. 19(10). doi:10.1177/1077800413503796
- Collingwood, R. G. (1999). *Doğa tasarımı* (K. Dinçer, Çev.). Ankara: İmge
- Conlon, D. (2012). Fascinating rhythm(s): Polyrhythmia and the syncopated echoes of the everyday. T. Edensor (Eds.), *Geographies of rhythm* (pp. 71-81). Routledge.
<https://www.researchgate.net/publication/292465562> sayfasından erişilmiştir.
- Creswell, J.W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Siyasal.
- Crofton, I. & Black, J. (2022). *Bir solukta evren ve dünya tarihi* (I. Yıldız, Çev.). İstanbul: Say.
- Çataloluk, G. (2010). *Hukuka sistemik yaklaşımlar*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, C. (2007). Niklas Luhmann’da sosyal sistem olarak toplum ve modern toplumun karmaşıklığı sorunu. *Bilimname XII (1)*, 51-74.
- Çelikkol, M. (2017). Tedarik ağları: Karmaşıklık Teorisiyle bir yaklaşım.
<https://www.researchgate.net/publication/3198423> sayfasından erişilmiştir.
doi:10.13140/RG.2.2.31170.68802
- Çetin, O. (t.y.). Ölçüm biçim yolumu seçim projesi ölçme değerlendirme eğitimi.
https://corlu.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_11/25100324_1.GUN.pdf
sayfasından erişilmiştir.
- Çifçi, T. & Dikmenli, Y. (2016). Üniversite öğrencilerinin vatan algısı ve geçmişe dönük değişimi, *Turkish Studies*, 11(3), 847-860.
<http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9286>

- Çobanoğlu, F. (2008). Değişim mantığını anlamak: Akış ve dönüşüm olarak örgüt. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23) 23, 110-119.
- Dakka, F. & Wade, A. (2019). Writing time: A rhythmic analysis of contemporary academic writing. *Higher Education Research and Development*, 38(1), 185-197.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1540555>
- Davies, T. (2023). Rhythmanalysis as methodology for understanding the social complexity of school spaces. *Research in Education*, 0 (0), 1-16.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00345237231163038> sayfasından erişilmiştir.
- Degen, M. (2010). Consuming urban rhythm: let's ravalejar. T. Edensor (Eds.). *Geographies of rhythm nature, place, mobilities and bodies*. New York: Routledge.
<https://www.researchgate.net/publication/49402779> sayfasından erişilmiştir.
- Demiralp, N. (2007). Coğrafya eğitiminde materyaller ve 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (1), 373-384.
- Demiralp, N. (2017). Coğrafya öğretiminde programların tasarım ve program öğeleri açısından incelemesi ve 2017 Öğretim Programı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 6 (17), 521-545.
- Diamond, J. (2010). *Tüfek, mikrop ve çelik* (Ü. İnce, Çev.). Ankara: Tübitak.
- Doğan, M. & Doğan, S. Ö. (2022). Türkiye'nin jeopolitiği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 5 (2), 320-339.
- Edensor, T. (2014). Rhythm and arrhythmia (Ritim ve aritmi). Adey, P., Bissel, D., Hannan, K., Merriman & P., Sheller, Mimi (Eds.). *The Routledge Handbook of Mobilities*
- Edensor, T (Eds). (2010). *Geographies of rhythm nature, place, mobilities and bodies*. New York Routledge. [https://www.routledge.com/Geographies-of-Rhythm-Nature-Place-Mobilities-and Bodies/Edensor/p/book/9781138274549](https://www.routledge.com/Geographies-of-Rhythm-Nature-Place-Mobilities-and-Bodies/Edensor/p/book/9781138274549) sayfasından erişilmiştir.
- Elden, S. (2004). Rhythmanalysis: An introduction. www.researchgate.net/ sayfasından erişilmiştir.

- Emerson, W. R. (1836). *Doğa*. İstanbul: Zeplin.
- Er, E. S. (2011). *Gilles Deleuze'ün Fark Felsefesi (Bergson, Nietzsche ve Spinoza Okuması)*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> sayfasından erişilmiştir.
- Eranıl, A. K. (2021). *Eğitim yönetimi modelinin ekolojik sistemler kuramı bağlamında geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erinç, S. (1984). *Ortam ekolojisi ve degradasyonel ekosistem değişiklikleri*. İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayınları, İstanbul.
- Ertong, G. (2011). Niklas Luhmann'ın sosyal sistemler kuramı ve güven tartışmaları bağlamında sağlık sistemi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 3-26. https://doi.org/10.1501/sbeder_00000000032
- Ertürk, A. (2012). Kaos Kuramı: Yönetim ve eğitimdeki yansımaları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20 (3), 849-868.
- Eslek, D. & Irmak, T.Y. (2018). Ekolojik sistemler kuramı çerçevesinde göçmen çocuklar ve oyunları üzerine bir derleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 347-362. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.297792>
- Garrard, G. (2020). *Ekoleştirir* (E. Genç, Çev.). İstanbul: Kolektif.
- Gulbenkian Komisyonu. (1996). *Sosyal bilimleri açın, sosyal bilimlerin yeniden yapılanması üzerine rapor* (Ş. Tekeli, Çev.), İstanbul: Metis.
- Harvey, D. (2015). *Kozmopolitlik ve özgürlükler coğrafyası* (Z. C. Başeren, Çev.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi.
- Harvey, D. (2013). *Sosyal adalet ve şehir* (M. Morali, Çev.). İstanbul: Metis
- Harvey, D. (2022a). *Kent deneyimi* (E. Soğancılar, Çev.). İstanbul: Sel.
- Harvey, D. (2022b). *Sermayenin mekanları* (B. Kıcır, D. Koç, K. Tanrıyar & S. Yüksel, Çev.). İstanbul: Sel.
- Hopwood, N. (2013). The rhythms of pedagogy: An ethnographic study of parenting education practices. *Studies In Continuing Education*, 36, 115-131. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2013.787983>

- İbn-i Haldun (2004). *Mukaddime* (H. Kendir, Çev.). Ankara: Yeni Şafak.
- Jones, M. A. (2019). Beyond space and time-Conceiving the rhythmic configurations of adult education through Lefebvre's rhythm analysis. *ZfW*, 42, 165–181.
- Kabadayı, L.& Çağlayan, Ç. (2013). Felsefeden sinemaya: bengi dönüş kavramının Kosmos filminde anlam yaratımı açısından kullanımı. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 20, 165-177.
- Karabağ, S. (2006). *Mekânın siyasallaşması*. Ankara: Gazi.
- Karabağ, S. (2014). *Jeopolitik açıdan sınırlar*. Ankara: Pegem Akademi.
- Karabağ, S. & Şahin, S. (2007). Coğrafya Dersi Öğretim Programı (2005). S. Karabağ & S. Şahin (Ed.), *Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi içinde* (s. 53-75). Ankara: Gazi.
- Karabağ, S. & Şahin, S. (2021). 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı. S. Karabağ, S. Şahin & B. Şahin (Ed.), *Coğrafya dersi öğretim programları içinde* (s. 95-110). Ankara: Pegem Akademi.
- Kaya, F. (2019). *Deleuze felsefesinde kavram üretme biçimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, T. (2021). Luhmann'ın Sistem Kuramı bağlamında bir iletişim sistemi olarak armağan değiş tokuşunun incelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 570-584.
- Kaya, M. Y., & Uzun, O. (2019). Ekosistem hizmetleri ve mekânsal planlama ilişkisinin peyzaj planlama çerçevesinde değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7 (3), 2166- 2193. <https://doi.org/10.29130/dubited.546496>
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 170-189.
- Krüll, M., Luhman, N.& Maturana, H.R. (1987). Neun fragen an Niklas Luhmann und Humberto Maturana und ihre antworten basic concepts of the theory of autopoietic systems. *Zeitschrift für Systemische Therapie*, 5(1), 4- 25. <https://cepa.info/paper.cgi?id=582&action=add> sayfasından erişilmiştir.

- Köşker, N. & Karabağ, S. (2019). Yer temelli öğretim. *Turkish Studies Educational Sciences*, 14 (6), 3231-3249. doi:10.29228/TurkishStudies.30229
- Kuhn, S. T. (2017). *Bilimsel devrimlerin yapısı* (N. Kuyaş, Çev.). İstanbul: Kırmızı.
- Lacoste, Y. (2020). *Coğrafya her şeyden önce savaş yapmaya yarar* (S. Sezer, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Lefebvre, H. (1992). *Ritimanaliz, mekân, zaman ve gündelik hayat* (A.L. Batur, Çev.). İstanbul: Sel.
- Lefebvre, H. (2007). *Modern dünyada gündelik hayat* (I. Gürbüz, Çev.). İstanbul: Metis.
- Lefebvre, H. (2012). *Gündelik hayatın eleştirisi-1* (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel
- Lefebvre, H. (2015). *Gündelik hayatın eleştirisi-III moderniteden modernizme* (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel.
- Lefebvre, H. (2020). *Mekânın üretimi* (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel.
- Lefebvre, H. (2021). *Diyalektik materyalizm* (B. Yıldırım, Çev.). İstanbul: Sel.
- Lefebvre, H. (2022). *Şehir hakkı* (I. Ergüden, Çev.), İstanbul: Sel.
- Levine, C. (2017). *Biçimler (bütün, ritim, hiyerarşi, ağ)* (D. Dinçsoy, Çev.). İstanbul: Koç Üniversitesi.
- Mathisen, A. (2015a). Rhythms in education and the art of life (Lefebvre, Whitehead and Steiner on the art of bringing rhythmical transformations into teaching and learning – part 1). *Research on Steiner Education (ROSE)*, 6 (2), 36-51.
- Mathisen, A. (2015b). Rhythms as a pedagogy of becoming (Lefebvre, Whitehead and Steiner on the art of bringing rhythmical transformations into teaching and learning – part 11). *Research on Steiner Education (ROSE)*, 6 (2), 52-67.
- Mels, T. (2004). *Reanimating places*. London: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315245218>
- Middleton, S. (2016). Henri Lefebvre on education: Critique and pedagogy [Special issue]. *Policy Futures in Education*, 15 (4), 410-426.
<https://doi.org/10.1177/1478210316676001>
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). *Coğrafya Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim.

- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Coğrafya Dersi Öğretim Programı*. Ankara. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018120203724482Cografya%20dop%20pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği. (2023). *T.C. Resmî Gazete*, 32304, 9 Eylül 2023.
- Morgan, H. (2022). Conducting a qualitative document analysis. *The Qualitative Report*, 27(1), 64-77. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>
- Nietzsche, F. (2012). *Böyle buyurdu zerdüşt* (F. Çelgin, Çev). İstanbul: Anonim.
- Opperman, E., Walker, G., & Brearley, M. (2020). Assembling a thermal rhythm analysis: Energetic flows, heat stress and polyrhythmic interactions in the context of climate change. *Elsevier*, 108, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.09.012>
- Orhan, B. (2023). *Coğrafya ders kitaplarında millî söylem*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, A. Ü. (2011). Kültür bağlamında kent ve mekânsal örgütlenme. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 62-76.
- Özdemir, B. G. (2018). Beş vakit'in sonsuz zamanlarının heterotopyalarında gezinen çocuklar. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (28), 63-89.
- Özkan, B. U. (2023). Doküman inceleme yönteminde geçerlik ve güvenirlik: eğitim bilimleri araştırmaları bağlamında kuramsal bir inceleme. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 823-848.
- Öztürk, M. (2007). Coğrafya: gelişimi, içeriği, eğitimi. S. Karabağ & S. Şahin (Ed.). *Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi içinde* (s.3-51). Ankara: Gazi.
- Öztürk, M. (2010). Coğrafya derslerinde planlama. R. Özey & A. Demirci (Ed.), *Coğrafya öğretiminde yöntem ve yaklaşımlar içinde* (s. 39-73). İstanbul: Aktif.
- Öztürk, M. (2021). *Coğrafya eğitiminde araştırma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, M. & Karabağ, S. (2012). Öğretmen görüşlerine göre coğrafyada paradigmlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (20), 421-444.

- Özür, N. K. (2016). Sakin şehir/cittaslow hareketi ve yerleşme coğrafyası. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37), 151-179.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (Fourth Ed.). London: Sage Publications.
- Petrov, G. (2021). *Beyaz zambaklar ülkesinde* (A. Kılıç, Çev.). İstanbul: Can.
- Reyhanoğlu, M. (2009). *Mintzberg'in örgütlenme boyutları ve örgüt yapıları*. <https://www.mku.edu.tr/files> sayfasından erişilmiştir.
- Ritzer, G. (2020). *Küresel dünya* (M. Pekdemir, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Salı, J. B. (2018). Verilerin toplanması. A. Şimşek (Ed.). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde* (s. 134-161). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. <https://ets.anadolu.edu.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Smith, N. (2017). *Eşitsiz gelişim* (E. Soğancılar, Çev.). İstanbul: Sel.
- Stavrides, S. (2021). *Kentsel heterotopya, özgürleşme mekânı olarak eşikler kentine doğru* (A. Karatay, Çev.). İstanbul: Sel.
- Şahin, B. (2019). 2005 ve 2018 Coğrafya dersi öğretim programlarına yönelik karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17 (1), 81-102.
- Şenaras, E. A. & Sezen, H. K. (2017). Sistem düşüncesi. *Journal of Life Economics*, 4(1), 39-58. <https://doi.org/10.15637/jlecon.187> sayfasından erişilmiştir.
- Tanrikulu, M. (2018). *Coğrafya ve kültür*. Ankara: Pegem Akademi.
- Taş, H. İ. (2008). Coğrafi beceriler ve bunları öğrencilere kazandırma yolları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13 (20), 45-58.
- Tecim, V. (2004). Sistem yaklaşımı ve soft sistem düşüncesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 19 (2), 75-100.
- Topraklı, K. C. (2021). Sonuç odaklı eğitimin gençlere yansımaları. S. Kayaarslan (Ed.), *Gençlik ve eğitim çerçevesinde güncel araştırmalar içinde* (s. 209-239). Ankara: İksad. <https://www.researchgate.net/publication/357795863> sayfasından erişilmiştir.

- Tümertekin, E. & Özgüç, N. (2019). *Beşerî coğrafya, insan, kültür, mekân*. İstanbul: Çantay.
- Türkeş, M. (2001). Hava, iklim, şiddetli hava olayları ve küresel ısınma. *Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2000 yılı seminerleri, teknik sunumlar, seminerler dizisi*, (1),187-205, Ankara.
https://mgm.gov.tr/FILES/genel/makale/4_Havaiklim.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye’de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
https://doi.org/10.1501/Csaum_00000000063
- Türkeş, M. (2022). Hükümetlerarası iklim değişikliği paneli’nin (ıpcç) yeni yayımlanan iklim değişikliğinin etkileri, uyum ve etkilenebilirlik raporu bize neler söylüyor?. *Dirençlilik Dergisi*, 6 (1), 197-207. <https://doi.org/10.32569/resilience.1098946>
- Uludağ, Z. (2015). Determinizm ve zorunsuzluk. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 257-272.
- Yalçinkaya, M. (2002). Açık sistem teorisi ve okula uygulanması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 103-116.
- Yiğit, A. (2019). Sırrı Erinç’in bölgesel coğrafyanın ilke ve yöntemleri ile ilgili literatüre katkıları. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 17 (34), 583-608.
- Yıldırım, T. & Arıbaş, K. (2018). Coğrafya öğretiminde gezi gözlem yöntemi: örnek bir rota çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (37), 16-29.
<https://doi.org/10.14781/mcd.386092>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yoldaş, Y. (2019). *Sistem kuramı*. İstanbul: Derin
- Zarifoğlu, C. (2019). *Serçe kuş*. İstanbul: Beyan
- Zeleny M. (1981). What is autopoiesis? In: M. Zeleny (Eds.) *Autopoiesis: A theory of living organization*. Elsevier North Holland, New York, 4-17.
<https://cepa.info/fulltexts/1194.pdf> sayfasından erişilmiştir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...