



**KIYI YERLEŞİMLERİNDE TURİZM RİTMINİN YER KODLU SOSYAL
MEDYA ARACILIĞIYLA DUYUMSANMASI**

Semih KELLECI

**DOKTORA TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS 2023

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Semih KELLEÇİ

21/08/2023

KIYI YERLEŞİMLERİNDE TURİZM RİTMİNİN YER KODLU SOSYAL MEDYA ARACILIĞIYLA DUYUMSANMASI

(Doktora Tezi)

Semih KELLEÇİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2023

ÖZET

Kentlerin dinamik yapısını anlamak için sosyal medyanın sunduğu olanaklar, geleneksel analiz yöntemlerinin ötesinde araçlar sunmaktadır. Kentin gündelik hayatına dair ritimleri sosyal medya verilerinin örüntüleri ile okumak mümkündür. Tez kapsamında Lefebvre'in ritimanaliz yöntemi ile ortaya koyduğu doğrusal ve döngüsel ritim kaynaklarının turizm yerleşimlerinde ortaya çıkışları ve dağılımları incelenmiştir. Bu yönüyle tez siber uzayda, yer kodlu sosyal medya verisinin bıraktığı izlerin analiziyle kentsel ritimlerin okunmasında alanyazına yeni bir yöntem önermektedir. Bunun için OmniSci şirketinin web tabanlı olarak, 6 saatlik dilimler içinde yayınladığı 19.800 yer kodlu tweet, 4 yıllık bir aralıkta yıllık turizm sezonu odaklı olarak toplanmış ve ritim tipolojilerine göre gruplandırılmıştır. Farklı büyüklük ve niteliklerde turizm karakteri sergileyen Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek ve Foça yerleşimlerinin sınırları, bulundukları yarımadalar veya sahil kuşaklarının artalanlarını da dahil edecek şekilde çalışma alanları belirlenmiştir. Bu yerleşimler için 2017-2018-2019 ve 2020 yıllarının günlük, haftalık, aylık, sezonluk ve yıllık ritimleri incelenmiş, turizm sezonu tweet atımları üzerinden incelenerek yerleşimlerin doğrusal ve döngüsel ritimler ortaya konmuştur. Lefebvre'in ritimanaliz olarak nitelediği yöntem ile tariflediği ritim tipolojilerinin güvenilirliği tweet atımları verisi kullanılarak SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Kaynağına ve türüne göre farklılaşan ritimlerin, zaman içindeki dönüşümleri üzerinde durulmuş, her bir yerleşim özelinde farklılaşan turizm karakterini yansıtan tweet atımları ve zamansal tekrarlarının olduğu tespit edilmiştir. Buna göre turizm yerleşimlerinde sezonunu belirleyen faktörler, sezonun açılış ve kapanışı, yerleşimlerin günlük, haftalık ve yıllık ritimleri, bu ritimlerin belirleyicisi olan doğrusal ve döngüsel faktörler, pandemi gibi aritmi unsurlarının etkileri ortaya konmuştur. Bu yeni veri kaynağının kullanımıyla, kentsel çalışmalarda mekan kullanımının yoğunluğunu ve zamansallığını bir arada dinamik bir şekilde ele almak mümkündür. Sonuç olarak mevcut geleneksel kentsel analiz yaklaşımlarına göre keşfedici metot ile daha derinlemesine bilgiye ulaşmak için alternatif fırsatlar oluşmaktadır.

Bilim Kodu : 80208
Anahtar Kelimeler : Ritimanaliz, turizm sezonu, Twitter, yer kodlu veri, gündelik hayat, keşfedici metot
Sayfa Adedi : 183
Danışman : Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER

SENSING THE RHYTHM OF TOURISM IN COASTAL SETTLEMENTS THROUGH GEO-TAGGED SOCIAL MEDIA

(Ph. D. Thesis)

Semih KELLEÇİ

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

August 2023

ABSTRACT

The opportunities provided by social media offer tools beyond traditional analysis methods to understand the dynamic structure of cities. It is possible to read the rhythms of daily life in the towns among the spatial traces left on social media. The emergence and distribution of linear and cyclical rhythm sources in tourism settlements, which Lefebvre revealed, were examined within the scope of the thesis. In this regard, the hypothesis proposes a new method of analyzing urban rhythms by examining traces left by geo-tagged social media data in cyberspace. For this purpose, 19,800 geo-tagged tweets published by OmniSci company on a web-based platform within 6-hour intervals were collected over four years, focusing on the annual tourism season, and grouped according to rhythm typologies. Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek, and Foça, exhibiting a tourism character of different sizes and qualities, are bordered with different scales, including their hinterlands within their coastal zones or peninsulas at their location. These settlements' daily, weekly, monthly, seasonal, and annual rhythms for the years 2017, 2018, 2019, and 2020 were examined. Linear and cyclical rhythms of the settlements were revealed by analyzing tweet activity during the tourism season. The reliability of rhythm typologies described by Lefebvre as rhythm analysis was analyzed using the SPSS 22 software package based on tweet activity data differentiated by source and type. The transformations of rhythms that differ according to their origin and type over time have been emphasized, and tweet beats and temporal repetitions that reflect the differentiating tourism character of a settlement have been determined. The transformations of rhythms, which differ according to their source and type, over time were emphasized, and it was determined that there were tweets and temporal repetitions that reflected the tourism character that differed in each settlement. Accordingly, the factors that determine the season in tourism settlements, the opening and closing of the season, the daily, weekly, and annual rhythms of the settlements, the linear and cyclical factors that determine these rhythms, and the effects of arrhythmia elements such as pandemics have been revealed. With this new data source, it is possible to dynamically address the intensity and temporality of space use in urban studies. As a result, alternative opportunities arise to reach more in-depth information with the inventive method compared to existing traditional urban analysis approaches.

Science Code	: 80208
Key Words	: Rhythm analysis, tourism season, Twitter, geo-tagged data, everyday life, inventive method
Page Number	: 183
Supervisor	: Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER

TEŞEKKÜR

Her şeyden önce tezim boyunca bana emek veren, zaman ayıran, yol gösteren, motive eden, saygıdeğer bilim insanı tez danışmanım Prof. Dr. Nilgün GÖRER TAMER'e teşekkür ederek başlamak isterim. Her zaman gülümseyen yüzü olmasaydı bu tez bitemezdi. Prof. Dr. Özlem Güzey KOCATAŞ ve Doç. Dr. Tahire ERMAN'a sonsuza uzayan tez yazma sürecimdeki özverilerinden dolayı minnettarım. Rehberliklerinin yanı sıra sabırları ve teşvik edici olumlu yönlendirmeleri için sonsuz teşekkür ederim. Çok kıymetli Tez Savunma Jürisi Hocalarım Sayın Emine YETİŞKUL ŞENBİL ve Mehmet TUNÇER'e değerli katkıları için ayrı ayrı teşekkür ederim. Canım ailem, her birinizin sevgisi ve fedakarlığı sayesinde 40 yıllık öğrencilik hayatımı gururla tamamlıyorum. Yaşamımın her döneminde olağanüstü fedakarlık, emek ve destekleri ile yanımda olan aileme Babam Halit KELLEÇİ, Annem Zeliha KELLEÇİ, Ağabey'im Fatih KELLEÇİ ve Eşi Hatice KELLEÇİ'ye kucak dolusu teşekkürlerimi sunarım. Kızımızın annesi kıymetli eşim Dr. Hilal YANIŞ KELLEÇİ'ye akademik hayatımın başından itibaren her zorlukta yanımda olduğu, destek ve anlayışından dolayı teşekkür ederim. Yorucu çalışma sürecinde dünyaya gelen ve hayatıma anlam katarak motivasyon sağlayan canım kızım, değerlim, Duru'ma kocaman teşekkür ederim. Sizin desteğiniz olmadan bu çalışma tamamlanamazdı.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	x
RESİMLERİN LİSTESİ	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	13
2.1. Mekanın Üretim Diyalektiği ve Gündelik Hayat Bağlamında Ritimanaliz Yaklaşımı.....	13
2.1.1. Gündelik olanın ritimanalizi	14
2.1.2. Ritimanaliz ile mekanın “yer”leşmesi	17
2.1.3. Ölçekler ve alanlar arasında ritmanaliz yoluyla geçiş	19
2.2. Web 2.0 ile Yeniden Kurgulanan İnsan Mekan İlişkisinin Kentsel Boyutu	21
2.2.1. Sosyal medyanın kentteki izdüşümleri	25
2.2.2. Sosyal medya ile gelen büyük verinin mekansal çalışmalardaki yeri	28
2.3. Turizm Etkinliği Ritminin Sosyal Medya Aracılığıyla Uzam-Zamana Bağlı Olarak Dinlenmesi	34
3. YÖNTEM VE MATERYAL	39
3.1. Verinin toplanması ve sınıflandırılması	43
3.2. Kıyı Yerleşimlerinin ve Çalışma Alanlarının Sınırlarının Belirlenmesi	50
3.2.1. Yerleşimlerin tweet üretimi ve nüfusları arasındaki ilişki.....	50
3.2.2. Çalışma alanı sınırlarının ve ölçeğin belirlenmesi	52
3.3. Ritmi Belirleyen Etmenlerin İstatistik Testi	58

	Sayfa
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	69
4.1. Yerleşimlerin Haftalık Tweet Dağılımları	69
4.1.1. Amasra.....	70
4.1.2. Bodrum	72
4.1.3. Çeşme	76
4.1.4. Erdek.....	79
4.1.5. Foça	82
4.2. Yerleşimlere Ait Yıllık (2017-2019) Tweet Dağılımları Üzerinden Turizm Etkinliği Ritimanalizi	84
4.2.1. Amasra.....	85
4.2.2. Bodrum	90
4.2.3. Çeşme	95
4.2.4. Erdek.....	100
4.2.5. Foça	105
4.3. 2020 Yılı Covid-19 Pandemi Olay Güncesi ve Gündelik Yaşamın Ritimanalizi	110
4.4. Turizm Sezonunun Twitter ve Konaklama Verileri Üzerinden Okunması.....	118
4.4.1. Yerleşimlerin geceleme ve konaklama verilerinin değerlendirilmesi	120
4.4.2. Yerleşmelerin konaklama ile Twitter verilerinin karşılaştırılması	124
4.5. Kıyı Yerleşimlerinde Turizm Enerjisinin Mekansal Yayılımı ve Sönümlenmesi	130
4.6. Ritimanaliz Tipolojilerinin Tanımlanması ve Değerlendirilmesi	137
5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	143
KAYNAKLAR	149
EKLER.....	157
ÖZGEÇMİŞ	183

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Seçilen aralıkta 5 yerleşmedeki twitter kullanımı ve nüfusa oranların karşılaştırması	51
Çizelge 3.2. Amasra 2017 yılı tweet dağılımı.....	59
Çizelge 3.3. Amasra 2017 yılı Kruskall-Wallis H testi	60
Çizelge 3.4. Bodrum 2017 yılı t-testi.....	61
Çizelge 3.5. Bodrum 2017 yılı Kruskall-Wallis H testi.....	62
Çizelge 3.6. Çeşme 2017 yılı Mann-Whitney U testi	63
Çizelge 3.7. Çeşme 2017 yılı Kruskall-Wallis H testi	64
Çizelge 3.8. Erdek 2017 yılı Mann-Whitney U testi	65
Çizelge 3.9. Erdek Kruskall-Wallis H testi.....	66
Çizelge 3.10. Foça 2017 yılı Mann-Whitney U testi	66
Çizelge 3.11. Foça 2017 yılı Kruskall-Wallis H testi	67
Çizelge 4.1. 2020 Yılı pandeminin seyrine etki eden önemli tarihler	111
Çizelge 4.2. Yerleşimlere ait toplam geceleme sayılarının aylara göre dağılımı	119

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Araştırmanın kapsamı	9
Şekil 2.1. Web 2.0 ve öncesi medya tipleri	23
Şekil 2.2. Materyal Dünya- Sanal Dünya ilişkisi	26
Şekil 2.3. Fiziki mekan ve onun yansıması olarak oluşan internetin katmanlı yapısının şematik gösterimi	27
Şekil 2.4. Sosyal medya tabanlı çalışmaların şehir planlama disiplini içindeki rolü ...	33
Şekil 3.1. 80 gün için Dünya’da atılan tüm yer işaretli tweetlerin dağılımı	41
Şekil 3.2. 80 gün için Türkiye’de atılan tüm yer işaretli tweetlerin dağılımı	43
Şekil 3.3. Verinin toplandığı 4 yıla ait tarih aralıkları	44
Şekil 3.4. Haftalık döngülerde 6 saatlik dilimler içinde derlendiği tablodan ekran görüntüsü örneği	45
Şekil 3.5. Haftalık grafikleri oluşturan değerlerin dağılımı	46
Şekil 3.6. Haftalık değerlerin uçuca eklenmesiyle edile edile grafik	47
Şekil 3.7. 4 yıla ait grafiklerin karşılaştırılması	47
Şekil 3.8. Yıllara göre yapılan çalışmaların dağılımı	48
Şekil 3.9. Verinin işleme akış diyagramı	49
Şekil 3.10. Yıllara göre toplam tweet sayıları	51
Şekil 3.11. 2018 Yılı yerleşim nüfusları	51
Şekil 3.12. 2018 yılı için nüfusa oranla tweet sayıları	52
Şekil 3.13. Seçilen yerleşimlerin dağılımı	53
Şekil 3.14. Tweet atımlarının toplandığı Amasra alanının sınırları	54
Şekil 3.15. Tweet atımlarının toplandığı Bodrum alanının sınırları	55
Şekil 3.16. Tweet atımlarının toplandığı Çeşme alanının sınırları	56
Şekil 3.17. Tweet atımlarının toplandığı Erdek alanının sınırları	57
Şekil 3.18. Tweet atımlarının toplandığı Foça alanının sınırları	58

Şekil	Sayfa
Şekil 4.1. Amasra 2017 Yılı haftalık tweet dağılımı	70
Şekil 4.2. Amasra 2018 yılı haftalık tweet dağılımı	71
Şekil 4.3. Amasra 2019 yılı haftalık tweet dağılımı	71
Şekil 4.4. Amasra 2020 yılı haftalık tweet dağılımı	72
Şekil 4.5. Bodrum 2017 yılı haftalık tweet dağılımı.....	73
Şekil 4.6. Aritmi ve öritmi birlikteliği örneği (21 Temmuz 2017 Bodrum depremi).....	73
Şekil 4.7. Bodrum 2018 yılı haftalık tweet dağılımı.....	74
Şekil 4.8. Bodrum 2019 yılı haftalık tweet dağılımı.....	75
Şekil 4.9. Bodrum 2020 yılı haftalık tweet dağılımı.....	76
Şekil 4.10. Çeşme 2017 yılı haftalık tweet dağılımı	76
Şekil 4.11. Çeşme 2018 yılı haftalık tweet dağılımı	77
Şekil 4.12. Çeşme 2019 yılı haftalık tweet dağılımı	78
Şekil 4.13. Çeşme 2020 yılı haftalık tweet dağılımı	78
Şekil 4.14. Erdek 2017 yılı haftalık tweet dağılımı	79
Şekil 4.15. Erdek 2018 yılı haftalık tweet dağılımı	80
Şekil 4.16. Erdek 2019 yılı haftalık tweet dağılımı	80
Şekil 4.17. Erdek 2020 yılı haftalık tweet dağılımı	81
Şekil 4.18. Foça 2017 yılı haftalık tweet dağılımı	82
Şekil 4.19. Foça 2018 yılı haftalık tweet dağılımı	83
Şekil 4.20. Foça 2019 yılı haftalık tweet dağılımı	83
Şekil 4.21. Foça 2020 yılı haftalık tweet dağılımı	84
Şekil 4.22. Amasra 10 Mayıs 2017 - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı.....	87
Şekil 4.23. Amasra 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı.....	88
Şekil 4.24. Amasra 6 Mayıs 2019 - 4 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı	89
Şekil 4.25. Bodrum 5 Mayıs 2017 - 29 Eylül 2017 dönemi tweet dağılımı	91
Şekil 4.26. Bodrum 1 Ocak - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı	92

Şekil	Sayfa
Şekil 4.27. Bodrum 5 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı.....	93
Şekil 4.28. Çeşme 10 Mayıs 2017 - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı	96
Şekil 4.29. Çeşme 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı	97
Şekil 4.30. Çeşme 6 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı.....	98
Şekil 4.31. Erdek 11 Mayıs - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı.....	102
Şekil 4.32. Erdek 1 Ocak 2018 - 30 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı.....	103
Şekil 4.33. Erdek 3 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı	104
Şekil 4.34. Foça 5 Mayıs 2017 - 29 Eylül 2017 dönemi tweet dağılımı.....	106
Şekil 4.35. Foça 1 Ocak – 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı.....	107
Şekil 4.36. Foça 29 Nisan - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılım.....	108
Şekil 4.37. Amasra 19 mart 2020 - 6 aralık 2020 dönemi tweet dağılımı	113
Şekil 4.38. Bodrum 23 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı	114
Şekil 4.39. Çeşme 22 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı	115
Şekil 4.40. Erdek 22 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı	116
Şekil 4.41. Foça 19 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı	117
Şekil 4.42. Amasra aylık toplam geceleme sayıları.....	120
Şekil 4.43. Bodrum aylık toplam geceleme sayıları	121
Şekil 4.44. Çeşme aylık toplam geceleme sayıları	121
Şekil 4.45. Erdek aylık toplam geceleme sayıları.....	121
Şekil 4.46. Foça aylık toplam geceleme sayıları.....	122
Şekil 4.47. Yıllara göre mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde ortalama kalış süreleri (gün)	123
Şekil 4.48. Yıllara göre turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde ortalama kalış süreleri (gün)	123
Şekil 4.49. Amasra 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları	125
Şekil 4.50. Bodrum 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları	126
Şekil 4.51. Çeşme 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları.....	127

Şekil	Sayfa
Şekil 4.52. Erdek 2017 - 2018 - 2019 -2020 yılları tweet dağılımları	128
Şekil 4.53. Foça 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları.....	129
Şekil 4.54. Amasra 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları	131
Şekil 4.55. Amasra 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları.....	132
Şekil 4.56. Bodrum 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları.....	133
Şekil 4.57. Bodrum 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları	133
Şekil 4.58. Çeşme 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları	134
Şekil 4.59. Çeşme 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları	134
Şekil 4.60. Erdek 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları	135
Şekil 4.61. Erdek 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları.....	135
Şekil 4.62. Foça 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları	136
Şekil 4.63. Foça 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları	136
Şekil 4.64. Amasra, Bodrum ve Erdek haftalık turizm ritim tipolojisi.....	138
Şekil 4.65. Çeşme haftalık ritim tipolojisi	138
Şekil 4.66. Foça haftalık ritim tipolojisi	139
Şekil 4.67. Kıyı yerleşimlerinde sezonluk ritim tipolojisi	139
Şekil 4.68. Bodrum yıllık ritim tipolojisi.....	140
Şekil 4.69. Çeşme ve foça yıllık ritim tipolojisi	140
Şekil 4.70. Erdek yıllık ritim tipolojisi	140
Şekil 4.71. Amasra yıllık ritim tipolojisi	141

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 4.1. Bodrum depremi ve sonrasındaki Tsunami'den kareler	94
Resim 4.2. 7-8 Nisan 2018 Alaçatı Ot Festivali	99
Resim 4.3. Foça Yelken İhtisal Klubünün düzenlediği uçurtma şenliği.....	105
Resim 4.4. 31 Ağustos 2018 Foça tanker kazası ve beraberinde gelen deniz kirliliği....	109
Resim 4.5. 31 Temmuz 2019 Phokaia bağımsız film günleri.....	110

1. GİRİŞ

Evrenin gizemini anlamak istiyorsanız enerji, frekans ve titreşim yasalarıyla düşünün.

N. Tesla

Kentler dinamik ve devingen mekanlardır. Barındırdıkları etkinliklerin hem kaynak olarak belirleyicisi hem de bu devinimin sonuçlarından etkilenererek tekrar tekrar kurulan mekansal örüntülerin altlığını oluştururlar. Bu diyalektik etkileşimin getirdiği karmaşıklığı çözümlemede, tek boyutlu yaklaşımlar sınırlılıklar getirmektedir. Lefebvre'in (2004) ritimanaliz yoluyla çizdiği çerçeve kent dinamiklerini analitik bir zamansallık içerisinde anlama fırsatı sunmaktadır. Bu sayede günlük rutinler, çalışma hayatı, boş zaman etkinlikleri veya sosyal etkileşimler gibi kaynaklarla oluşan gündelik hayat ritimleri incelenerek, kentlerin karmaşık yapısı katmanlar halinde çözümlenebilmektedir.

Ritimanaliz zamanı, mekanı ve gündelik yaşamı analiz etmek için bir araç sunmaktadır. Bu araç kentleri anlamada birden fazla boyutu bir arada ele alma imkanı sunmaktadır. Bu boyutlardan ilki, duyuşsal algı (sensory perception), kentin fiziksel yapısının ötesinde kentlilerin duyuşsal algılarına da vurgu yapmaktadır. Buna göre ritimler bireylerin duyuları ile algılanmaktadır ve kentin ritmini oluşturan unsurlar duyu arayüzü ile deneyimlenmektedir.

Ritimanalizin ikinci araçsal boyutu, iktidar ya da güç ilişkilerini ortaya koymaya yöneliktir. Toplumsal dinamikler, kentsel mekanda iktidar ilişkilerini şekillendirir ve bunların arasındaki ilişkiyi ritimanaliz yoluyla incelemek mümkündür. Belirli ritimlerin diğerlerinden nasıl baskın olabildiği, nasıl düzenlendiği ve farklı sosyal gruplar arasındaki etkileşimlerin hangi düzeyde olduğu ritimanaliz yoluyla okunabilmektedir.

Mekan ve planlama boyutunda ise formal ve durağan bir yaklaşımın ötesine geçme olanağı sunan ritimanaliz, zamansal örüntülerin mekan kullanımıyla ilişkilerini ortaya koymaktadır. Bu sayede katmanlı ve çok yönlü bir analiz aracı açığa çıkmaktadır. Kullanıcı, mekan ve etkileşim yönleriyle ele alındığında ritimlerin, hem tarifleyen hem de tariflenen boyutları olduğu görülmektedir. Bu da karar alıcılar için yaşanabilir kentsel çevrelerin planlamasına ve tasarlanmasına yönelik yeni duyarlılıklar oluşturma olanağı sağlamaktadır.

Kentsel değişim ve döngüselliklerin uyum ya da zıtlıklar ortaya koyduğu sosyal, ekonomik ve çevresel unsurların okunmasında ritimanaliz, geleneksel yaklaşımlardan farklı olarak politik etkileşimlere zemin oluşturmaktadır. Politik aktörlerin kentsel çatışmaları anlamalarında tekrar eden unsurları göz önünde bulundurmaları, toplumsal yanıtlar oluşturmalarında çok boyutlu değerlendirmeler için fırsat sunabilmektedir.

Lefebvre’e (2004) göre insan etkinlikleri kökenli doğrusal ve doğa olayları kökenli döngüsel olmak üzere iki ritim kaynağı tanımlanmaktadır. Bunlar araştırmacı tarafından bu çalışmaya konu olan uzam-zamandaki dağılımları çıkarılarak şöyle sınıflandırılmıştır:

Doğa kökenli döngüsel ritim kaynakları:

- Dünyanın dönüşü kaynaklı yıllık ritimler
- Yaz – Kış mevsimsel ritimler
- Gece – Gündüz günlük ritimler
- Deprem, heyelan, sel, taşkın gibi aritmiler.

Sosyal düzen kökenli doğrusal ritim kaynakları:

- Takvim yılı kaynaklı günlük, haftalık ve yıllık ritimler

Yukarıda kaynağına göre yapılan tariflerin yanı sıra Lefebvre (2004) ölçülen ve ölçen karakterinde 4 alt ritim tipolojisi de tarif etmiştir. Bunlar, izoritmi, poliritmi, öritmi ve aritmi'dir.

Alanyazında Lefebvre'in ritimanaliz yöntemini bir araç olarak kentlerin gündelik hayat odaklı ritimlerinin tanımlanmasında, kentsel karmaşıklığı çözümlemede, kurumsal süreçleri kavramsallaştırmada; ve kentsel çevrelerin mekansal organizasyonunu derinlemesine incelemeye kullanan çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Koch ve Sand, 2010; Procházková, 2018; Blue, 2019; Fraser, 2008; Brighenti ve Kärrholm, 2018).

Alanyazında turizm eylemini odağına alan çalışmalara bakıldığında, Ederson (2016) ritimanalizi bireyler, toplum ve mekan arasındaki bağlantıları yeniden üreten geçici süreçleri

araştırmak için yararlı bir araç olarak, turizm etkinliklerinin okunmasında öne çıkarmaktadır. Benzer şekilde Duffy ve diğerleri (2011), insan-festival alanı ilişkisine odaklanmış, Avusturya kırsallarında düzenlenen festivallerdeki ses olgusunun insanların davranışsal tepkilerini nasıl tetiklediğini ritimler üzerinden yorumlamıştır. Edensor ve Holloway (2008), Batı İrlanda'daki tur organizasyonlarındaki otobüslerin ritmik tekrarlarına odaklanmakta, bu ritimlerin cisimleşmeler (embodiment), duygusal izler (affective registers), teknolojiler ve materyal karmaşıklıkları bir arada içerdiğini ileri sürmektedir. Bunların karmaşıklığını çözümlemede turistik mekanlar ve pratiklere yönelik genişletilmiş bir ritimanaliz yöntemi önermektedirler.

Lager, Hoven ve Huigen (2016), kentsel mahallelerdeki yaşlıların, mekan algısında zaman faktörüne odaklanan çalışmalarında ritimanalizi bir araç olarak kullanmışlardır. Yaşlıların kendi yaşamlarındaki kendi ritimlerini tariflemeleri üzerinden ankete dayalı çalışmada, hareketli/hareketsiz ya da yaşlı/genç ayrımlarının gündelik hayat karşılıklarının mahallelere göre ya da katılımcıların kendi yaşlarına göre değiştiği tespit edilmiştir. Çalışmada yaşlıların kentsel yaşlanmaya bağlı gündelik ritimlerinin ötekilik duygusu geliştirmelerinde etkili olduğu ortaya konulmuştur.

Özetle ritimanaliz, kentlerin sosyal, mekansal, duygusal ve zamansal boyutlarını bir arada ele alarak çok yönlü doğasını anlamak için değerli bir çerçeve sağlamaktadır. Yaşanan deneyimlerin, iktidar ilişkilerinin ve kentsel çevrelerin şekillenmesinde döngüselliklerin önemine vurgu yapmaktadır. Kentsel araştırmalarda, plancılar ve karar alıcılar için ritimanaliz, analitik bir zeminde kentin karmaşıklığı hakkında daha derin içgörüler ve daha canlı, kapsayıcı ve sürdürülebilir kentsel alanlar yaratmak için olanaklar sunmaktadır.

Diğer yandan yaşadığımız kentleri biçimlendiren demografik, sosyo-ekonomik yapıları anlamak, oluşan fiziksel yapıyı değerlendirmek için farklı araçlara ve yöntemlere başvurmak, farklı okumalar yapmak üzere büyük veri kümelerinin incelenmesi konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Kitleli kaynaklı verilerden biri olan sosyal medyanın sağladığı (Twitter, Flickr, Foursquare, Panoramio, Open Street Map gibi) uzamsal-zamansal veriler mekansal analiz araçlarıyla birlikte, farklı platformlardan gelen veriler entegre edilerek dinamik sorgulamalar yapılabilen, anlık düzeyde hassasiyet içeren bilgi bulutları oluşturulmaktadır. Büyük veri (big-data) adı verilen bu yığın işlenip bilgiye dönüştürüldükten sonra farklı problem çözümlerinde kullanılabilir olmakta ve tüm mesleki

uzmanlıkları köklü dönüşümlere uğratacak potansiyeli barındırmaktadır. Özellikle internet kullanımının yaygınlaşması, sosyal medyanın mobil cihazlardaki kullanımının kitleselleşmesi ile de yer etiketli büyük veri kaynakları sosyal bilimler alanında çeşitli analiz çalışmalarında geniş kullanım alanı bulmuştur. Bunların kentsel bağlamda çalışan örneklerin sayısı her yıl katlanarak artmaktadır. Wood, Guerry, Silver ve Lacayo (2013), geleneksel anket yönteminin zorluk ve kısıtlılıklarına vurgu yaparak, Flickr sitesindeki fotoğrafların sağladığı büyük veriden faydalanarak turistik çekim noktalarının popülaritesini karşılaştırmışlardır. Saha çalışması olarak ele aldıkları 836 yerin, seyahat edenlerin puanlamalarının dağılımlarını kökenlerine göre ele almış ve hangi doğal öğelerin kullanıcılara daha cazip geldiğini çıkartmıştır. Salas, Moya, Garcia ve Gutierrez (2018), Panoramio, Foursquare ve Twitter kullanıcılarının bıraktıkları dijital ayakizlerini kullanarak kentsel turizmi incelemişlerdir. Yoğunluk haritalaması, kümelenme analizi gibi yöntemler kullanarak Madrid'in hangi alt merkezlerinin hangi zaman aralıklarında daha yüksek cazibeye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Sulis, Manley, Zhong ve Batty (2018), Londra'da toplu taşımada kullanılan akıllı kartlar, Twitter verisi ve Open Street Map verilerini kullanarak, üç ayrı büyük veri setinden yararlanarak, bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bulgularını Jane Jacobs'ın kentsel canlılık kavramı çerçevesinde değerlendirerek mekana ve zamana dayalı tartışmışlardır. Araştırmalarında, birden çok büyük veri kaynağının birbiri içinde de tutarlı sonuçlar verdiğini ispatlaması açısından önemli olmasının yanı sıra “çeşitlilik” “canlılık” gibi kavramların zamana bağlı nasıl değişkenlikler gösterdiğini, Londra'nın farklı alt bölgeleri bağlamında ortaya koymuşlardır.

Kitlesel kaynaklı (crowdsourced) verinin toplanması, işlenmesi, mekansallaştırılarak haritalanması, gündelik kentsel ritimlerin örüntülerini keşfetmek ve güncel tutmak için kent plancılarına yeni bir perspektif sunmaktadır. Özellikle hızlı bir yapılaşma süreci yaşayan ülkelerin kentlerinde arazi kullanımı gibi analizler zaman alıcı, maliyetli ve çeşitli zorluklar barındıran bir süreçtir. Tüm bu emek yoğun boyutuna rağmen, sonuç ürün olarak da zamansallık boyutunun katılamadığı durağan analizler üretilmektedir.

Bu tez, kentsel gündelik hayat ritmini geleneksel yöntemlerle yapılan ve zaman boyutu içermeyen statik analiz yaklaşımlarına bir alternatif üretme çabasını içermektedir. Tez, planlama yazınında özellikle analiz evresinde sıklıkla başvuru alan arazi kullanımına güncel teknolojik gelişmelerin olanaklı kıldığı yeni araçların dahil edilebilmesi açısından özgün bir içerik sunmayı hedeflemektedir. Kentin durağan (statik) bir algılayıştan çıkarılarak, akış

halindeki ritimlerinin dinlemesinin ve geçici (temporalities) süreçlerin araştırılmasının önemine vurgu yapmaktadır. Uzamsal-zamansal yaşanmış deneyimin çeşitliliğini, turizm faaliyeti açısından keşfetmek, gündelik yaşamı şekillendirerek ortaya çıkan belli ritimlerin farklı kümeler olarak nasıl bir arada gerçekleştiğini tartışmaktadır.

Bu bağlamda tez, Lefebvre'in ortaya koyduğu ritimanaliz yöntemini kullanarak, kıyı yerleşimlerinde turizm etkinliğinin gündelik yaşamın ritmini nasıl belirlediğini anlamaya olanak sağlamaktadır. Twitter'dan elde edilen yer kodlu veri aracılığı ile mekansal ve zamansal ritimlerin dinlenmesi ve okunması için bir yöntem sunmaktadır. Buna göre ritimanaliz, ritim tipolojilerinin tanımlanmasını ve zamansallık içinde dinamik ve karşılaştırmalı okumalar yapılmasını da kolaylaştırmaktadır.

Hipotez ve araştırma soruları

Bu tez kapsamında, bilişim dünyasının gündelik hayat üzerindeki en büyük yansıması olan sosyal medyanın yer etiketli izleri, Lefebvre'in ritimanaliz yaklaşımını çözümlemek için bir veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Bu çalışma, kent hayatının günlük ritimleri ve yere bağlı zamansal farklılıklar üzerinden, insan faaliyetlerini ve bunlarla tanımlanan ritimleri okumayı amaçlamaktadır. Turizm yerleşimleri özelinde, farklı gündelik olayları, etkinlikleri zamansallık içinde görünür kılabilecek ve turizm yerleşimlerinin benzerlik ve farklılık gösteren ritim karakterlerini açıklayabilecek; birbirleriyle karşılaştırarak değerlendirebilecek bir yöntem sunmaktadır.

Temel hipotez

Kentin gündelik hayatına dair ritimleri sosyal medya verilerinin örüntüleri ile okumak mümkündür.

Uzamsal-zamansal (spatio-temporal) karaktere sahip sosyal medya verileri, güncel kentsel etkinliklerin mekansal ve zamansal örüntülerini keşfetmek için kullanılabilir.

Lefebvre'nin (1992) bir yer, bir zaman ve bir enerji tüketimi olan her yerde bir ritim vardır, ifadesinden hareketle bu çalışma,

- Turizm yerleşimlerinde yer kodlu tweet atımlarından yararlanarak, Lefebvre'in gündelik hayat için tarif ettiği doğrusal ve döngüsel ritimlerin gözlenebileceğini,
 - Twitter gibi birçok sosyal medya aracının bireyler ile çevreleri arasındaki etkileşimde önemli bir algılayıcı haline geldiğini,
 - Kentsel alanlardaki uzamsal-zamansal veriye sahip coğrafi olarak etiketlenmiş sosyal medya izlerini veri kaynağı olarak kullanan araştırmacıların, dinamik uzamsal odaklı insan faaliyetlerini ve kentsel mekanın örüntülerini eş zamanlı anlamalarına yardımcı olabildiğini,
- Şehir hayatının günlük ritimlerinin ve yere bağlı zamansal farklılıkların, Twitter üzerinden sağlanan kitlesel aktivitelere ilişkin veriler ile okunabileceğini,
- Kurumsallaşan resmi tatiller ile mevsimsel döngülerin zamansal yapısı içinde, turizmin kendisine özgü ve düzenli ritmiyle başka bir gündelik pratik oluşturduğunu, kabul etmiştir.

Bu bağlamda araştırma soruları şöyle kurgulanmıştır:

- Tweet atımlarının zamansal ve mekansal dağılımına bakarak, turizm etkinliğinin kıyı yerleşimlerinin gündelik hayatları üzerindeki etkileri okunabilir mi?
- Turizm etkinliğinin yıl içindeki değişimi tweet atımlarının dağılımı ile izlenebilir mi?

Tezin önemi ve araştırmanın yöntemi

Tez çalışması, yer kodlu sosyal medya verilerinden keşfedici zamansal ve mekansal bilginin analizine ilişkin bir yöntem önerisi sunmaktadır. Bu yöntem önerisi tezin bilim alanına katkısıdır. Keşfedici bu yaklaşımda yenilikçi veri kaynağı olarak yer kodlu (coğrafi etiketli) sosyal medya uygulaması olan tweet atımları veri kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, kentsel çalışmalarda genellikle anketlere, nüfus sayımı verilerine veya diğer statik kaynaklara dayanan geleneksel veri toplama ve analiz yöntemlerinin ötesinde, kentsel yaşamın dinamiklerini anlamak için yenilikçi bir uygulamadır. Lefebvre'nin ritimanaliz yaklaşımı ile dinamik verinin birleştirilmesi, çalışmanın turizm yerleşimlerinin zamansal ritimlerini tweet etkinliğine dayalı olarak günlük, haftalık, aylık, mevsimlik ve yıllık olarak incelenmesine olanak tanımaktadır. Dört yılı kapsayan periyod ise ritimlerin varlığına ilişkin tespitin ötesinde bu ritimlerin zaman içinde nasıl değiştiğini de ortaya koymaktadır.

Ritimlerin kaynağına ve türüne göre dönüşümler örnek alınan beş kıyı yerleşiminde turizm etkinliğinin benzerliklerine ve farklılıklarına ilişkin de karşılaştırma olanağı sağlamaktadır. Uygulama açısından çalışma, turizm yerleşimlerinde sezonu belirleyen faktörleri, sezonun açılış ve kapanışını, pandemi gibi çeşitli faktörlerin kentin gündelik hayatına ilişkin değişen olayların etkilerinin de okunmasına olanak tanımaktadır. Bu pratik uygulamaların kentsel planlama, turizm yönetimi ve daha fazlası için gerçek dünyaya etkileri olabilir. Tezde ele alınan yöntem, kentsel çalışmalarda mekan kullanımını yoğunluk ve zamansallık açısından dinamik bir şekilde ele alma yeteneği ile statik anlık görüntülerine dayanan geleneksel kentsel çalışmaların ötesine taşımaktadır.

Tweet atımları “ritimanaliz yöntemi”ndeki yerin enerjisini temsil eden nicel veri olarak kabul edilmiştir. Örneklem ise turizmin temel ekonomik sektör olduğu, turizm faaliyetinin özellikle yaz ayları süresince mevsimsel olarak kıyı yerleşimlerinin enerjisini yükselten bir “geçicilik” yarattığı, farklı turizm karakterine sahip yerleşimler arasından seçilmiştir. Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek ve Foça olmak üzere 5 farklı büyüklükteki yerleşim incelemeye dahil edilmiştir. Tweet atımları Omnisci.com sitesinde açık kaynak veri olarak yayınlanan, kamusal alanlardan atılmış, harita üzerinde yer işaretli, 80 günlük veriler şeklinde elde edilmiştir. 80 günlük veriler temelde her gün için 6 saatlik 4 periyodu içeren toplamda 320 değerden oluşmaktadır. Turizm sezonu öncesi, içi ve sonrası olmak üzere 3 evreyi kapsayan en az 160 günlük olmak üzere 2017-2018-2019-2020 yıllarının tweet dağılımları veri altlığı olarak kullanılmıştır. Haftalık, aylık ve turizm sezonu (deniz-kum-güneş aktivitesine bağlı yaz sezonu) için uzamsal ve zamansal bir değerlendirme yapılmıştır. Ayrıca bu yerleşimlere ait ilgili yılların turizm konaklama istatistikleri de ikincil veri olarak kullanılmıştır. Bu veriler yerleşimin turizm faaliyetlerinin zaman içindeki değişimini açıklayan bir referans gösterge olarak değerlendirilmiştir. Örnek yerleşimlerdeki turizm sezonu farklılıklarının ve yerin ritim özelliklerinin açıklanması istatistiki olarak da SPSS 22 paket programı kullanılarak test edilmiştir. 2017 yılı için 5 yerleşimde incelenen tweet dağılımlarında t-testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Tweet verisi üzerinden aşağıdaki ritimlerin istatistiki olarak anlamlı olduğu ortaya konmuştur.

- Örgün öğretim kurumları, özellikle ilk ve ortaöğretim kurumlarının eğitime ara vermesiyle tanımı netleşen turizm sezonu ritmi.

- Ramazan Bayramı, Kurban Bayramı gibi genel takvimsel düzenle birebir örtüşmeyen dini kökenli olguların uzun dönemli resmi tatil olarak ilan edilmesiyle oluşan ritimler.
- Yine mevcut takvimsel düzenle birebir örtüşmeyen Ramazan ayı içinde kullanıcı (beden) enerjisindeki düşüş üzerinden okunabilen ritim.
- Hafta içi mesai günleri ile hafta sonu tatillerinin oluşturdukları ritimler.
- Konser, festival gibi büyük sosyal organizasyonlar ya da pandemi, büyük kazalar veya önemli siyasi gelişmeler gibi tekrarı takvimsel olarak öngörülemez aritmiler.

Araştırmanın sınırlılıkları

Tez kapsamında izlenen tweetlerin arasında reklam içerikli olanlar ve deprem gibi durumlarda özelleşmiş kurumların hesapları üzerinden bot hesap denilen otomasyon yazılımlar aracılığıyla mekansal koordinatlar içererek atılanlar da dahil olduğu düşünüldüğünde, üzerinde çalışılan büyük verinin niteliğini değiştirebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Yine de bu gibi yanıltıcı unsurların, toplam sayı içindeki oransal büyüklüğünün, ortaya çıkan genel bulguları kökten etkileyecek boyutlara ulaşmadığı da tek tek şehirler özelinde yapılan incelemelerde gözlenmiştir. Ayrıca cep telefonlarının bağlı oldukları baz istasyonuna referans veren konum bilgisine sahip tweetler nedeniyle, yere ilişkin arazi kullanım ve tweet yoğunluklarını ilişkilendiren detaylı mekansal (1/5.000 ve 1/1.000 ölçeklerde) bir analiz yapılmasına olanak vermemiştir. Ancak yerleşmelerde turizm etkinliğinin sezon içinde ve dışında mekansal yayılma ve sönümlenme durumu okunabilmiştir.

Araştırmanın kapsamı

Tez ritimanaliz yöntemine dayalı olarak yer kodlu sosyal medya verisini kullanarak kıyı yerleşimlerinde turizm etkinliğinin ritmini uzamsal – zamansal olarak okunmasını sağlayacak bir araç önermektedir. Bu bağlamda ritimanaliz yöntemi ve yer kodlu sosyal veri kullanımını birleştirerek, kıyı yerleşmelerinin gündelik ritmi ile turizm ritmi ilişkisini tanımlamak, tezin kapsamını oluşturmaktadır.

Sanal dünyanın katmanlarından biri olarak ele alınan sosyal medyanın materyal dünya üzerinde bıraktığı izlerden faydalanılarak turizm yerleşimlerinin gündelik ritimleri

dinlenmiştir. Lefebvre'in (2004) ritimanaliz yönteminden faydalanan bu çalışma, günümüzde yaygın bir araştırma eğilimi olan sosyal medya (daha özelinde yer etiketli/kodlu/işaretle (geo-tag) tweet atımları) verisi kullanarak, turizm etkinliğinin geçiciliği üzerinden kıyı yerleşimlerinin ritim tipolojilerini keşfetmeyi de amaçlamaktadır (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Araştırmanın kapsamı

Alan yazında ayırık gibi görünen fakat aslında birbirini tutarlı bir biçimde doğrulama potansiyeline sahip yaklaşımları birlikte ele alan çalışmalar sınırlıdır. Çalışmanın özgün yanı, Twitter'ın sağladığı büyük veri altlığını değerlendirirken Lefebvre'in çizdiği ritimanaliz çerçevesinden turizm yerleşimleri özelinde, gündelik yaşamın uzam-zamansal ritimlerini duyumsayan ilk çalışma olmasıdır.

Geleneksel yöntemler kullanılarak yapılan mekansal okumalar daha sınırlı veri kaynaklarıyla çalışma yönelimindeyken artık gelişen yeni dijital altyapı araçları şehir plancılara daha karmaşık başka yöntemleri kullanmalarına da olanak tanımaktadır. Tezde yapıllı çevre ve kentsel form gibi gündelik hayat etkileşimleri de kentsel hayatın dinamiklerinden biri olarak kabul edilmiştir. Şekillendirici olduğu kabulü üzerinden konu ele alındığında, sanal-materyal etkileşiminin ölçülmesine yönelik ritimanaliz yönteminin bir analiz yöntemi olarak ele alınabileceği ve bu analizin yer etiketli sosyal medya izlerini yeni bir bilgi kaynağı olarak kullanılabileceği öne sürülmektedir.

Tez bu çerçevede giriş ve sonuç bölümleriyle birlikte beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde genel tanımlar, çalışmanın amacı, önemi, planlama disiplini bağlamındaki yeri

tarif edilmiştir. Bununla birlikte tezin cevap arayacağı araştırma soruları, kapsamı ve sınırlılıklar ortaya konulmuş ve bölümlerin genel içerik dağılımları açıklanmıştır.

İkinci bölümde, kavramsal çerçeve çizilmiş bu çerçevede alan yazın taramasından faydalanılarak bugüne kadar ilişkili ve benzer alanlardaki çalışmalardan hem nicelik olarak hem de genel bulguları ile bahsedilmiştir. Tezin bu bağlam içinde, alanyazındaki özgün boyutu ortaya konulmuştur. Benzer çalışmalardan farklı olarak nasıl bir mekan okuması yaptığı ve planlama disiplinine yapacağı katkı tarif edilmiştir.

Üçüncü bölümde metodolojik yaklaşım aktarılmıştır. Hangi veri kaynaklarından nasıl faydalandığı, verinin nasıl elde edildiği ve sınıflandırıldığı açıklanmıştır. Ayrıca, yerleşimlerin seçimi, turizm etkinliği yıllık tweet üretim kapasiteleri konusunda bilgi aktarılmaktadır. 2017 yılı için tweet atım verilerinin bir örüntü oluşturup oluşturmadığı istatistik analizler ile sorgulanmıştır.

Dördüncü bölümde, örnek olarak seçilen Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek ve Foça kıyı yerleşimlerinin 2017, 2018, 2019 ve 2020 yıllarına ait turizm sezonu içinde ve dışında tweet üretme dağılımları haftalık, yıllık ve sezonluk olarak değerlendirilmiştir. 4 yılı kapsayan zamansal süreç içinde yerleşimler ayrı ayrı incelenmiş ve pandemi yılındaki turizm ritmi vurgulanmıştır. Bu bölümde turizm sezonunun enerjisi, eş zamanlı olarak yerleşim yerlerinden elde edilen konaklama verileri ile de değerlendirilmiştir. Ayrıca turizm etkinliğinin mekansal olarak yayılması ve sönümlenmesini ortaya koymak üzere kıyı yerleşimleri için 2018 yılı turizm sezonunun en yüksek haftası ile sezon dışı bir haftanın haritaları karşılaştırılmıştır. Bu bölümün sonunda kıyı yerleşimlerinin günlük hayatı içinde turizm etkinliğine ait ritim tipolojileri elde edilmiştir.

Beşinci bölümde hipotez ve araştırma sorularına ne düzeyde bulguların cevap verdiği ortaya konulmuştur. Ritimanaliz çerçevesinden örnek yerleşimlerde, günlük yaşamın içinde turizm sezonunu doğrusal ritimlerin belirlediği, doğrusal ve döngüsel ritimlerin bir arada gözlendiği durumlarda ise aritmi, öritmi ve politmi olduğu ortaya konulmuştur.

Önerilen araç, gündelik yaşamın enerji izi olarak tweet atımlarının dağılımını kullanarak, turizm ritminin yayılması ve sönümlenmesi sürecini zaman içinde izleme olanağı

sunmaktadır. Bu yöntemin turizm sektörü ile kent planlama süreçleri, kent politikası ve yönetimi için sağlayacağı olanaklar geleceğin kentleri için önem taşımaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümünde çalışmanın çerçevesini oluşturan kavramların tanımları ve bağlamsal içerikleri aktarılmaktadır. İlk olarak Lefebvre'in "ritimanaliz" kavramına ve bu konuyu benzer yaklaşımlarla ele alan önceki çalışmalar değerlendirilmektedir. Lefebvre'in ritimanaliz yaklaşımı ve geliştirdiği ritim türleri açıklanmaktadır. Ritimanalizin kent çalışmalarındaki yeri ve bu ritimler ile kentlerin okunmasına ilişkin çalışmalar aktarılmaktadır. Daha sonra, sosyal medya kent ilişkisinin ele alındığı web 2.0 altyapısının getirdiği olanaklar ile büyük veri ve bunun kentsel izdüşümlerinin kenti anlamak için kullanılan alanyazındaki benzer yaklaşımlar tartışılmaktadır. Son olarak, turizm etkinliği bağlamında ritimanaliz yaklaşımını ele alan alanyazındaki çalışmalar gözden geçirilmektedir. Tez çalışmasının ilgili alan yazına katkısı ve sosyal medyanın kentteki izdüşümlerinin ritimanalizle okunmasının sağladığı olanaklar sunulmaktadır.

2.1. Mekanın Üretim Diyalektiği ve Gündelik Hayat Bağlamında Ritimanaliz Yaklaşımı

Ritimanaliz çalışmalarından önce "Mekanın Üretimi" kitabında Lefebvre, (1991), "mekan ve zamanın hem ayrı ayrı hem de bir arada düşünülmesi" gerekliliğinden bahsederek o zamana kadar ayırık ilerleyen alanları birleştirmiştir. Buna göre mekan oluşumsal ve süreçsel olarak ele alınmalıdır ve bu süreç kavramı tamamen politik anlamıyla kullanılmaktadır. Lefebvre'e göre mekan ölü, durağan, statik ya da devinimsiz bir şey ya da nesne olarak ele alınamaz. Aksine mekan, organik, canlı ve akışkan ya da değişken bir şey olarak durmaksızın atan bir nabız gibidir ve başka mekanlarla birleşmek üzere akışkan bir yapıdadır. Her biri farklı zamansal açılımlarla bir diğerini etkisi altına alır ve belli bir şimdide beliren mekan için bir diğeri ile mücadele eder (Lefebvre, 1991: 39-40). Merrifield, onun bu düşüncelerini şöyle yorumlar: "Lefebvre'in devrimsel çabası, yalnızca mekanda şeyleri değil; mekanın üretimini ve mekan olarak açığa çıkan şeyleri çözümlemektir" (Merrifield, 2000: 178). Onun mekansal üçleme olarak adlandırdığı algılanan, tasarlanan ve yaşanan mekan olarak tarif ettiği çözümlemeye temel oluşturmaktadır. Çünkü mekanın üretimi, algılanan, tasarlanan ve yaşanan mekan üçlüsü arasında geçmektedir.

Mekanın olduğu gibi, zamanın da toplumdaki anlamını sorgulayan Lefebvre için, zaman, çoklu bir yapıya sahiptir. Bunlar: kozmolojik ya da doğanın zamanı, yaşanan ya da

fenomenolojik zaman (süre ve bireysel zaman bilinciyle ilişkili), öznel arası ve toplumsal zamandır. Zamanı takvimlere, saatlere, ölçülere hapseden kapitalist süreçler içerisinde onun bu diyalektik ve devingen oluşumunu duyumsamak olanaksızdır. Dolayısıyla, zamanın bu çoklu yapısını anlamak, toplumun işleyişini derinlemesine kavramamız için önemlidir.

2.1.1. Gündelik olanın ritimanalizi

Ritimanaliz, Lefebvre'in, Gündelik Yaşam Eleştirisi yazınından sonra başlı başına bilimsel bir yöntem önerisi olduğu kadar bir bilim dalı olarak da ortaya atılmış çalışmasıdır. Ritimanaliz kavramı ilk kez Lefebvre'den önce dos Santos tarafından 1931 yılında psikolojik boyutu üzerinden teori temellendirilmiştir. Daha sonra bu fikirler 1936 yılında Bachelard tarafından Ateşin Psikanalizi kitabında geliştirilmiştir.

Ritimanalizden, Lefebvre ilk olarak "Gündelik Yaşamın Eleştirisi" serisinin dördüncü ve son cildinde bahsetmiştir. Lefebvre (2004) bir ritimanalistin istatistikçiden çok bir bilim insanı ya da şair olarak düşünülmesi gerektiğine değinmiş ve yöntemin oturduğu ana eksen bu ikisinin birbirine en yaklaştığı yer olarak vurgulamıştır.

Ritimanalizdeki yöntem, klasik analiz yönteminin indirgemeci yapısının ötesinde üç ayaklı yapıda inceleme yapmaya olanak sağlamaktadır. Bu üçleme Hegel'de tez, anti-tez, sentez şeklindeyken, Marks'ta ekonomik, politik, toplumsal şeklindedir. Lefebvre'in önerisi ise, zaman, mekan, enerji üçlemesiyle yapılan bir kavramsallaştırma.

Farklı konularda yazmasına rağmen Lefebvre'in en önemli katkısı yeni bir Marksist sosyoloji formülasyonudur. Buna göre üretim ilişkilerinin merkezde olduğu klasik Marksizm'deki homo-economicus yerini gündelik hayat odaklı homo quotidianus'a bırakmıştır (Lefebvre, Regulier ve Zayani, 1999).

Lefebvre'in (2004) ritimanaliz yöntemindeki temel argümanı bir yer, zaman ve enerji harcaması arasında etkileşimin olduğu her yerde, bir ritmin olduğudur. Edensor'e (2010) göre ise günlük yaşam süreklilik ve istikrar duygusu ya da ayrıklık hissi üreten "belirli ritmik niteliklere sahip akış kalıpları" içinde ortaya çıkar. Dolayısıyla insanların yaşamları, bazıları düzenli olarak karşılaşılan, bazıları periyodik olarak salınan bir dizi mekan-zamanlar (space-

times) içerisinde gerçekleşir; ya da başka bir ifadeyle: “yaşanılan ritimlerden ibarettir” (Lefebvre, 1992: 206).

Lefebvre (2004), temel kavramı olan ritmi belli bir sıklıktaki ölçünün tekrarı üzerinden tarif etmiş ve iki alt tanım getirmiştir. Bunlardan ilki basit aralıklarla tekrar eden döngüsel ritim, ikincisi ise değişken olan (ya da doğrusal) ritimdir. Döngüsel ritmin kaynağı çoğunlukla doğa kökenlidir örneğin canlılardaki nefes, nabız tekrarları ya da dünyanın hareketiyle gündüzün ve gecenin düzenli olarak birbirini takip etmesi olarak verilebilir. Doğrusal ritim ise çoğunlukla toplumsal pratik kaynaklıdır dolayısıyla insan odaklıdır. Örnek olarak bir televizyonun yayını verilebilir. Doğrusal olan ile döngüsel olan arasında çelişkili bir birlik bulunmaktadır. Ritimler tekrarları kapsar ve tekrar eden devinimler ve farklılıklar şeklinde tanımlanabilirler. Döngüsel ritimler doğa kaynaklıdır ve yeniden başlayan ritimlerdir. Doğrusal ritimler ise insana dair ve toplumsal etkinliklerden meydana gelirler. Bu yanı sıra daha mekaniktirler.

Zaman ve mekan, döngüsel ve doğrusal ritimler diyalektik olarak birbirleriyle tanımlı hale gelirler (Zayani, 1999). Buna göre ritim çözümlemesine dayanan bir perspektiften baktığımızda, “günler”i ve zaman kullanımlarını sınıf, toplumsal cinsiyet ve yaş çerçevesinde betimleyebiliriz. Nesnelerin bile zamanı tükettiği unutulmamalı; kendilerine özgü gereksinimleri, onları zamanın kullanımına dahil eder. Örneğin, bir çamaşır makinesi nasıl mekanda yer kaplıyorsa, zamanı da tüketir (çünkü titiz kullanılmaya ve bakıma ihtiyacı vardır). Zayani’ye göre ne zaman yemek yiyeceğimiz bile genellikle toplumsal uzlaşımlarla dayatılır (çünkü yemek saatleri bir ülkeden diğerine farklılık gösterir). Ama, öğle yemeğini saat on ikide, akşam yemeğini saat sekizde yemeye alıştıysanız, bu saatlerde acıkmaya başlarsınız. Kuşkusuz, vücudun bu ritimlere teslim olması yıllar alır; bu da çocukların toplumsal ritimlere neden direndiğini açıklar. Bu ritimler tekrarlamalı olan, döngüsel olan ve sonra gelen arasındaki uyumlu bir uzlaşmadan doğmaktadır. Zamanın, iyi tanımlanmış ritimler doğrultusunda bölünüp dağıtılmasıyla edinilmiş bu alışkanlıkların, görüldüğü kadar kendiliğinden olmaması, paradoksaldır.

Dışsal dayatmaların ürünü olan şeyler çoğunlukla temel birer ihtiyaç sanılır, bu da otomatizm ile kendiliğindenliği ayırt etmeyi güçleştirir. İşleri yüzünden belli bir ritme sokulmuş oldukları için sabah altıda kalkan insanlar, muhtemelen uykularını alamıyorlardır ve imkânları olsa biraz daha uyumak isterler. Tekrarlamalı olan ile ritmik olan arasındaki bu

etkileşimin sonuçlarından biri de insanın bedeninden mahrum olması- sıklıkla kaydedilen ama tam olarak anlaşılamayan bir olgudur (Procházková, 2018). Kentlerdeki birçok ritim de tıpkı tek bir bireyin vücudunda olduğu gibi içsel dinamikler ile dışsal dayatmaların kesişiminde hatta birçok zaman çakıştığı bir birliktelikte ortaya çıkmaktadır.

Her kentsel geçicilik, aktörlerin gündelik hayat etkinliklerini başarmak zorunda oldukları uzam-zamanın farklı bir sunumu olarak ele alınabilir (Crang, 2001 s 192). 9-5 çalışma ile ev-iş-yemek-alışveriş-ulaşım-ev temposunu rutin olarak tekrarlayan bir kentsel ritim, alternatif yeni ritmik gruplamalar ya da projelerin çıkmasıyla dönüşebilir (de Certeau, 1984). Bu tarz ritmik gruplamalar planlanmış etkinlikler tarif eder ve kamusal alanların yeni bir okuması, yeni anlamların hayata geçirilmesi ve bir şehrin gündelik ritimlerinin kırılması yönünde olasılıklar yaratırlar (Antchak, 2018)

Lefebvre'in (2004) Ritimanaliz çalışmasında ritimlerin yaşandığı esnada analiz edilemeyeceği ifade edilmektedir. İlişilenmeleri, bağları ve duyuları içeriden yakalayabilmeleri zordur. Bir ritmin analizi ancak dışarıdan bakılarak yapılabilir. Bu dışsallık zorunlu olmasına rağmen ritim kavranabilmesi açısından o ritim tarafından kavranmış olmak, ritimlenen zamana içsel bir şekilde kendini vermiş veya bırakmış olmak gerekir. Müzik ve dans da benzer bir durum geçerlidir. Konuşurken yalnızca ürettiğimiz sesleri ve frekansları duyarız ve tam tersi olarak sadece duyduklarımızı üretebiliriz. Bu da kendi içinde bir döngü üretir.

Lefebvre (2004) ritimanaliz içinde doğrusal ve döngüsel olanların birliktelik şekillerinden çıkan ritim türleri geliştirmiştir. Bunlar:

- Aritmi (Asenkron ve Yıkıcı Ritim) (Arrhythmia): Çatışan ya da uyuşmayan iki ya da daha çok ritmin oluşturduğu ritim. Örneğin hasta bir insanın biyolojisi.
- Poliritmi (Çoklu Ritim) (Polyrhythmia): İki ya da daha çok ritmin aritmide olduğu gibi çatışma ya da uyuşmama olmaksızın bir arada var olması.
- Öritmi (Ahenkli ve Kararlı Ritim) (Eurhythmia): İki veya daha çok ritmin arasındaki yaratıcı etkileşim. Örneğin sağlıklı canlılarda karşılaşılan ritim.
- İzoritm (Eşit ve Senkronize Ritim) (Isorhythmia): Ender görülen ritimler arası birlikteliktir. Tekrarların, ölçülerin ve frekansların denkliliğine karşılık gelir.

Bu ritimlerin birbirleriyle etkileşimleri ve mekanın zamanla nasıl şekillendiği düşünüldüğünde, şehirler gerçekten karmaşık ve dinamik yapılar haline gelirler. Şehirlerdeki bu farklı ritimler, zamanın ve mekanın karmaşıklığını anlamak için önemli bir anahtardır. Ayrıca, bu ritimlerin okunması ve değişikliklerinin takip edilmesi, şehirlerin gelişimini ve dönüşümünü anlamak için vazgeçilmezdir.

2.1.2. Ritimanaliz ile mekanın “yer”leşmesi

Lefebvre’e (2004) göre en özelden kamusala gidecek şekilde mekansal olarak sıralandığında yatak odası, apartman dairesi, apartman, sokak, meydan, mahalle ve şehir, sosyal ilişki üzerinden sıralandığında yakın aile çevresi, geniş aile, komşular, dostluk ilişkileri ve şehrin kendisi diye giden bir yapı bulunmaktadır. Bu geçişlerde hiçbir kopukluk oluşmamaktadır. Bu mekansal ve toplumsal ilişkisel olanlar gündelik ve gündelik dışı olarak birbirlerine ritim vermektedirler. Doğrusal olanla döngüsel olanın birbirinden ayrılmaması gibi kendinin ritimleri de ötekinin ritimlerinden ve temsilin ritimlerinden ayrılmadan pratiğe nüfuz etmektedirler.

Şehir ve gündelik yaşamı bir araya getiren ve bir birlik olarak sürdüren gündelik yaşamın karmaşık, bütünsel, çok sesli müziğidir. Lefebvre’ın şehirlerin akışında betimlediği bu müzik, şehrin yalnızca düşünülen ve kavranan bir şey değil; bir senfoni ya da orkestra gibi dinlenen bir şey olduğunu duyabilmeye işaret etmektedir (Lefebvre, 2004: 109). Ritimler bir kentin müziğini, adeta kendi kendisini dinleyen birer resmini oluştururlar ve hiçbir fotoğraf makinesi bunu yakalayabilecek yapıya sahip değildir. Çünkü fotoğraflar anlıktırlar ve akışı ifade etmekte yetersizdirler. Video kayıtları ise ancak hızlandırılmış (timelapse) teknikler ile sınırlı düzeyde ifade edebilirler. Bir yerin ritmini okuyabilmek için dışından bakmanın gerekliliği, fotoğrafın anın ötesine gidememesi ve tekrarı yakalayamaması açısından önemlidir.

Lefebvre şehrin temel dinamikleriyle özdeşleştirdiği ritim çözümlemesine göre, doğaya hükmetmeye başlamadan çok uzun zaman önce insan varoluşu doğumundan ölümüne kadar doğal ve kozmik ritimlerin açığa çıkardığı bir şey olarak yaşamını sürdürmekteydi. Günlerin, haftaların, ayların, mevsimlerin, yılların döngüsellliği insana, ritmik düzene güvenmeyi öğretmekteydi. Ritmik zamanın ne bir başlangıcı ne de bir sonu bulunmaktaydı. Her döngü bir diğerinden çıkar ve diğer döngüsel devinimlerin bir parçası olur, onlara dönüşürdü. Bu

bağlamda, döngüsel zaman, kesintisiz yinelemelerle gerçekleşmesi ve başladığı yere hiç dönmemesi açısından gündelik yaşam ve şehri birleştiren akışın en uygun açıklamasını oluşturmaktadır. (Lefebvre, 2004, 48-49).

Oysaki modern insan için gündelik hayat zamanın çizgisel akışına odaklanmıştır. Çizgisel zamanda bir olay ya da bir eylem belli bir zamanda başlar ve belli bir zamanda da biter. Mutlak başlangıç bir sıfır noktasını oluşturur ve sınırsızca büyür. Bu da parçalanmış bir zaman üretimidir. Yine de döngüsel zamanın modern toplumda tamamen ortadan kalktığı da söylenemez. Saatler, temel ihtiyaç ve alışkanlıklar, cinsellik derindeki döngüsellikten koparılamaz. Lefebvre’a göre, asıl olan, modern dünyada çizgisel zamanda varlığını sürdüren ritmik zamanı görebilmektir. (Lefebvre, 2002: 48, 49).

Goonewardena, Kipfer, Milgrom ve Schmid (2008)’e göre felsefe, vücudu uzun süre ihmal etmiş ve konuyu fizyoloji ve tıpa bırakmıştır. Vücut da bir dizi ritmden ibarettir. Normal şartlarda, vücutta çeşitli ritimler uyum içinde, bir öritmi halinde bulunurlar. Her organın ve her bedensel fonksiyonun kendine özgü bir ritmi vardır: Beraber hareket ederek, vücudu dengede tutarlar. Tehlike olmadan gelen aritmik rahatsızlıklar bu denge halini riske atarlar. Vücudun dışında ne bulunursa bulunsun, doğadan ve toplumdan türetilmiş ne olursa olsun, aynı zamanda bu ritimler de bir ritimden oluşur. Bütün bu ritimlerin ise tek bir kaygısı vardır o da “duyulmak”tır.

Lefebvre’e (2004) göre etkileşimlerin vücut bulduğu mekanlar sürekli hareket halindedirler. Craig (2001) benzer bir şekilde şehri, insan ve nesnelerin döngüler, kombinasyonlar ve yeniden kombine olmaları (recombination) ile oluşma mekanları olarak kavramsallaştırmaktadır. Netto, Meirelles ve Ribeiro’ya (2017) göre mekan iletişim pratikleri için hem bir bağlam hem de bir araçtır. Crang’e (2001) göre, zaman, mekan ve eylemlilikler “çoklu geçiciliklerin (temporalities) çakışması” ile kentsel mekanın üretimine yol açar ve yeni anlamlar tarif eder.

Lefebvre (2004) gündelik hayatın zamanını vurgulayan üç çeşit törensellik tarif etmektedir. Bunların birincisi oruç, dua, çan çalması, ezan gibi dini törenler, ikincisi şenlik ve karnavallar, üçüncüsü ise siyasi tören, merasim ve anmalardır. Bunların ortak yanı gündelik hayata gündelik dışı bir ritim üzerine girer ve bunu yaparken gündelik hayatı sekteye uğratmayan her şeydir. Bu ilişkiler, ritimlerin en geniş kamusal alanla tüm toplumla ve onun

ötesinde evrenle kurdukları ilişkidir. Burada söylem analizi formel, retorik, cephesel ile dolaysız ve kendiliğinden olan diye ikiye ayrılırken toplumsal zamanın analizinde de kendinin ritmi ve ötekinin ritmi olmak üzere iki tip ritim tariflenebilir.

Bu bağlamda, kentsel geçicilik ve farklı ritimler, şehirlerin dinamizmini ve sürekli değişen doğasını yansıtan önemli kavramlardır. şehirlerin dinamik doğasını ve gündelik yaşamın sürekli olarak dönüşüm geçiren ritimlerini anlamak, kentsel planlama ve tasarım açısından kritik bir öneme sahiptir.

2.1.3. Ölçekler ve alanlar arasında ritmanaliz yoluyla geçiş

Ritimanaliz gündelik hayatı merkeze aldığı için sosyal bilimlerdeki birçok makalede farklı araçsallaştırmalar ile kentsel okumalarda kullanılmış, yöntemin başka unsurları üzerinden kavramsallaştırmalar yapılmıştır. Toplumsal pratikte, felsefi algılayışta ve bilimsel bilgide zaman ve mekan birbirinden açıkça ayrı olarak ele alınmaktadır. Çağdaş teoriler ise (hem sosyal bilimlerde hem fen alanında) zaman ile mekan arasında bir ilişki olduğunu göstermekte, daha doğrusu birinin diğerine göreliliği olduğundan bahsetmektedir. Bunun dışında, sosyal bilimlerde zaman ele alınırken, mekansal bağlamlar dışarıda tutularak, yaşanmış zaman, ölçülen zaman, tarihsel zaman, çalışma zamanı, serbest zaman, gündelik zaman gibi sınıflandırmalar kullanılmaktadır. Oysa zaman ritim tanımlar ve tüm ritimler, bir zamanın bir mekanla, yerleşmiş bir zamanla veya zamansallaşmış bir mekanla ilişkisini kapsamaktadır. DeLyser ve Sui'ye (2013) göre ritim daima belirli bir yerle ilişkilenebilir ve ritimanalizin bu yönüyle mekan-zaman kavramlarını ayırık ele alması imkansızlaşmaktadır.

Zaman boyutunun, mekan ve günlük yaşam hakkında güncel tartışmalar için önemli bir kaynak olduğu kabul edilmiştir ve bu daha derinlemesine bakışlar için temel sağlamaktadır. Crang'e (2001) göre insanlar ve şehirler çoğunlukla ritim türlerini eşzamanlı olarak birlikte üretirler. Kentler çok sayıda geçici (temporal), bir miktar uzun süreli (long run), bir miktar kısa süreli (short term), bir miktar nadir (rare) bir miktar, kolektif (collective) bir miktar kişisel (personal) bir miktar büyük ölçekli (large-scale) bir miktar da zor farkedilebilir (hardly noticed) ritimden oluşurlar. Bu şekilde düşünüldüğünde, zaman ve mekanın birleşimi olan yerler (places), olaylar, süreçlerin ve zamansallıkların çoklu "çarpması, senkronize edilmesi ve birbirlerinin içine girmesi" olarak ortaya çıkmaktadır (Jiron, 2010:

131). Ritimlerin okunması ve gürültüden ayırt edilmesi ve ayrıca mutasyon göstermesinde anahtar bileşen tekrarlardır (Coletta ve Kitchin, 2017). Edensor'a (2016) göre kültürel deneyim ve zamanın toplumsal anlayışı, "tekdüze bir toplumsal uzamdaki tekil veya tekdüze bir toplumsal zaman"dan ziyade dinamik, çoklu ve heterojendir. Ritimanaliz, bireyler, toplum ve mekan arasındaki bağlantıları yeniden üreten geçici süreçleri (temporalities) araştırmak için yararlı bir araçtır (Edensor, 2010).

Lefebvre (2004)'e göre gündelik, tekrar tekrar ortaya çıkan ve sıradan olanın incelenmesidir ve en önemli sorun olan tekrarı gündeme getirmektedir. Dünyada günlük hayatın ritimleri planlı hareketlerdir, bu ritimler doğal düzeni taklit ettiklerinde dahi onu ihlal ederler. Lefebvre (1991) "Gündelik Hayatın Eleştirisi" eserinde bunu "yönlendirilmiş tüketime bürokratik toplumu" olarak ifade etmiştir. Tekrarın, günlük hayatı ne dereceye kadar yeniden yapılandırıldığını ve ritimlerini ne dereceye kadar belirlediğini detaylı olarak irdelemiş ve ritimanaliz yönteminin altyapsını daha önceden oluşturarak diğer bilim alanlarında da kullanılmasına katkı sağlamıştır.

Bir araştırma yöntemi olarak ritmanaliz diğer yöntemlerle ilişkili olduğu kadar kendi yaklaşımına da bağlı olarak kendi ritmini içerir. DeLyser ve Sui'ye (2013) göre, ritmanaliz coğrafi araştırmalarda birden fazla ölçek, duyu ve etki alanı birbirine bağlayarak nicel- nitel ayrımındaki uçurumun geçilmesine yardımcı olabilmektedir. Geçici mekansal (spatio-temporal) ritimlerin ve ritimlerin yarattığı dinamik zaman aralıklarının farklı (bedensel, kurumsal, kentsel, bölgesel, ulusal ve hatta küresel) ölçeklerde incelenmesi, nitel ve nicel analizleri birleştiren bir altyapı sunmaktadır. Coğrafyacılar ayrı ayrı doğa ve toplumun ritimleriyle ilgili (Edensor, 2010; Zayani; Edensor ve Holloway, 2008; Karrholm, 2009; Mels, 2016; Simpson, 2008, 2012) çalışmalar yayınlamışlardır. Ancak son yıllarda ritimlerin, "zaman alanındaki insan deneyimini nasıl şekillendirdiklerini ve günlük yaşam ve mekanı nasıl etkilediklerini" ortaya koyan bir araç olarak analiz edilmesi, hem fiziki hem de beşeri coğrafyadaki yöntemler için yeni olasılıklar ortaya koymuştur (Edensor, 2010).

Ritimanaliz odaklı çalışmalar uzam-zamansal gerilimler ortaya koymaktadır. Bunlardan Eder ve Öz (2017) 2013 yılındaki Gezi Parkı protestoları kapsamında gelişen eylemlilikler içerisinde Beşiktaş taraftar grubundan Çarşı'nın Beşiktaş semtine "ilişkisel bir yer" (relational places) olarak odaklanan bir okuma yapmıştır. Maç günlerinin akşamları ritmine

göre (place framing) mekanlaşan buluşma etkinliklerinden politik tartışmaların oluşumunu belirlemiştir.

Rickly (2017) popüler bir kaya tırmanışı rotasındaki mobiliteleri ritimanalizle bütünleştirmiştir. Yere ait turistik ritmin, gündelik ritmin ve doğanın ritminin birbiriyle uyuşan ve çakışan boyutlarını ortaya koymuştur. Kaya tırmanışçıların fiziksel ve bilgi hareketliliği oluşturdukları ölçüde yerin gündelik ritimlerini de düzenlemeye başladıklarından bahsetmektedir. Dolayısıyla bedensel ritimlerin somut hareketliliklerle; mevsimsel ritimlerin bilgi hareketlilikleriyle; kollektif hareketliliklerin de kurumsal ritimlerle ilişkisini ortaya çıkarmıştır.

Edensor ve Holloway (2008), turizmin ritimlerinin kandırılması daha zor bir turisti ortaya çıkardığını; Salon ve Gulyani (2010) evsizlerin yaşam ritimlerinin kent yöneticilerinin dayattığı ritimlerle nasıl çatıştığını göstermektedir. Hornsey (2010) yayaların ve bisikletlilerin ritimlerinin araç trafiği normlarına nasıl direnç gösterdiğini ortaya koymaktadır. Conlon (2010), sığınmacıların gündelik hayatlarının, kapitalist toplumun odağındaki tüketicilik ritimlerine nasıl direndiğini göstermektedir. Alanyazındaki diğer çalışmalar, geçici mekansal ritimlerin farklı ölçeklerde yer ve mekan deneyimlerimizi nasıl ürettiğini ortaya koymaktadır (Edensor, 2016, 2010; Jiron, 2016; Jones, 2010; Karrholm, 2009; Pinder, 2011; Vergunst, 2010; Wunderlich, 2008).

Lefebvre'e (2004) göre yoğun saatlerde bir kentli kalabalığı gözleyecek olursak düzensizlik içindeki ritimlerde belli akışlar olduğunu, tesadüfi ya da planlı etkinlikler olduğu ve bunların bir poliritmi oluşturduğuna dikkat çekmektedir.

2.2. Web 2.0 ile Yeniden Kurgulanan İnsan Mekan İlişkisinin Kentsel Boyutu

Kentler artık mimari ve coğrafi boyutlarının ötesinde, insanların, nesnelerin ve bilginin akışıyla şekillenen karmaşık dinamik yerler olarak nitelendirilmektedir (Castells ve Portes, 1989; Sassen, 1994; Soja, 2000). Batty ve arkadaşları (1997), kenti mekansal olayların kümelenmesinin yanında kentsel yaşamı anlayan yeni yollarını arayan “bilgisayarların bir takımyıldızına dönüştüğünü” iddia etmektedir. Dijital ağlar, Mitchell'in (1999) “2000 E-topia”nın formülasyonunun merkezinde yer almaktadır ve benzer kaygılar Graham ve Marvin'in (2002), yeni ayrışma biçimlerinin, kentin elektronik bağlantılar yoluyla yeniden

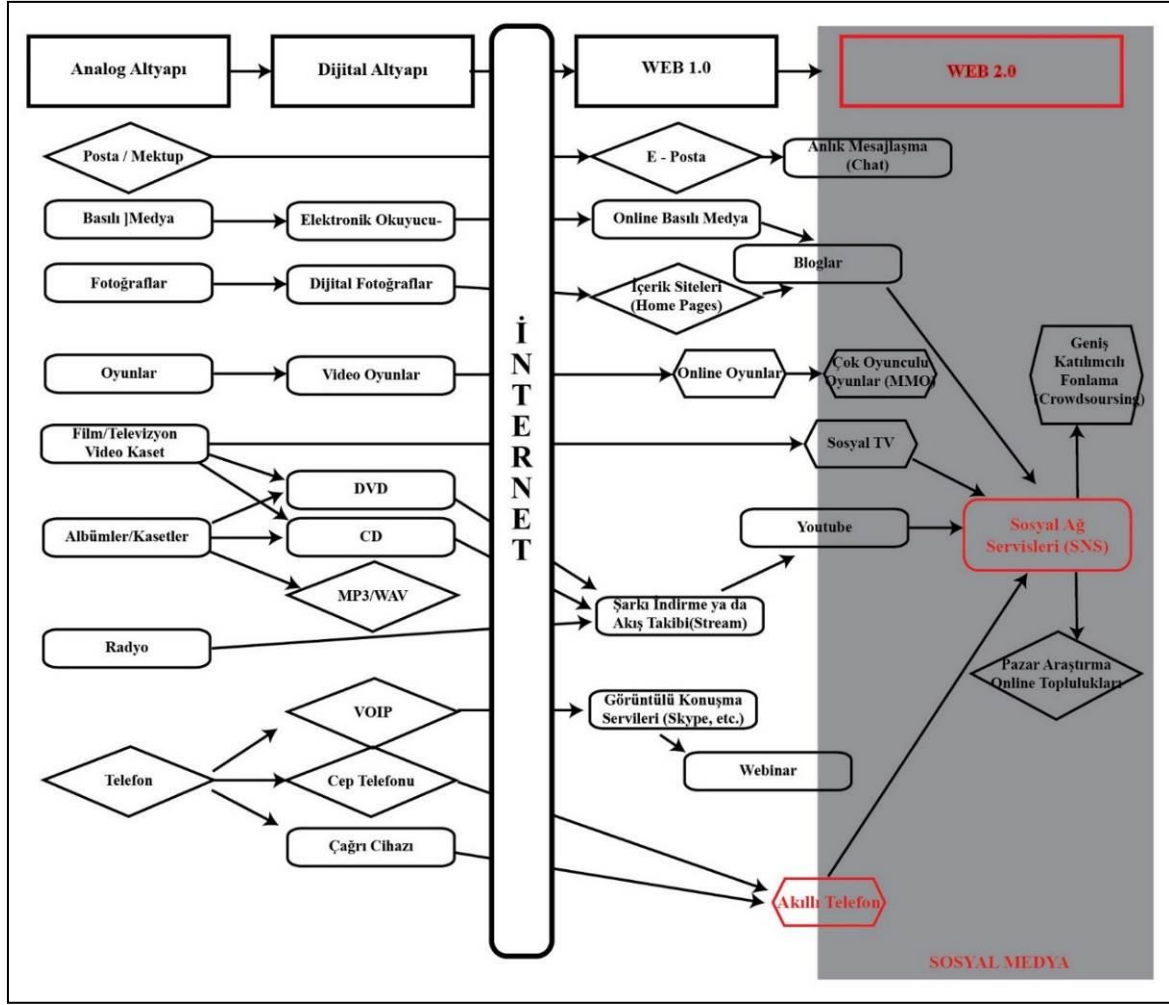
yapılandırılmasından kaynaklandığını iddia etmesine neden olmuştur. İnternete bağlantısı olmayanların daha sosyal ve ekonomik olarak marjinalleştirildiği “dijital bir bölünme” (digital divide) etrafında yeni bir eşitsizlik kategorisi oluşturulmuştur (Hardey, 2007).

Teknolojideki değişiklikler metropollerde etkileşimlerin tanımı, sosyal bağların doğası ve gerçekliğin kapsamında değişikliklere neden olmaktadır (Cerulo 1997: 49). Şehirde yaşayan ve çalışanlar için mevcut teknolojik değişimlerin en önemlilerinden biri de Web’in Web 2.0 olarak bilinen çift yönlü iletişim şekline dönüşümü olmuştur.

1990’lar boyunca web, dijital görüntüleme ve grafik tabanlı tarayıcıların yaygınlaşması ile giderek daha da görselleşmeye başlamıştır. Genel olarak, web üzerinden elde edilen bilgiler, gerçek dünyanın güç ve eşitsizliklerin temsili açısından anahtar yönlerin kopyası olarak ortaya çıkmıştır (Margolis ve Resnick, 2000). Diğer yandan da bu görsellik ara yüzlerin kolaylaşmasını ve dolayısıyla kullanıcı sayısının artmasını da beraberinde getirmiştir. Ancak statik sayfa gösterimi odaklı Web 1.0 çok kullanıcı olmasına karşın, kullanıcının katılımına olanak sağlamıyordu. Web 2.0 ile kullanıcılar, kaynaklarla ve diğer kullanıcılarla ilişkilerini oluşturmada yeni bir konuma ve ara yüze sahip oldular. Böylece sosyal ve teknolojik ağların hem oluşması hem de birbirleriyle etkileşimi hızlandı. Tayebi’ye (2013) göre topluluk (community) ve komşuluk (neighborhood) kavramları gelişen bilişim teknolojileri ile artık eskisi gibi deterministik belirleyiciler olarak ele alınmamalıdır. İletişimin getirdiği olanaklar artık alternatif “topluluk düzeyinde komşuluk”lar (Communihood)” oluşturabilmekte ve hibrit çeşitliliklere imkân sağlamaktadır.

Web 2.0 doğası gereği kullanıcıları tüm materyallerin ve kaynakların üretiminde, biçimlenmesinde ve erişiminde merkezi bir konuma yerleştirmiştir. Hardey’e (2007) göre “2.0” etiketi, “e-ticaret”, “e-devlet”, “e-sağlık” ve benzeri kullanımlardaki “elektronik” ön eki, geleneksel etkinliklerin yerini elektronik ortamda almaya aday olma heyecanı ile ortaya atılmıştır. Ancak günümüze kadar yaşanan dönüşümler elekroniğin materyal olanın yerini alması dışında, dönüştürerek bir arada var olmak şeklinde ifade edilebilmektedir.

Sosyal medya ise ancak belirli bir teknik altyapı olgunluğu sonrasında kendini üretebilmiştir. Hemen ardından da bloglar, mikro bloglar, işitsel ve video yayınları, ansiklopedik içerik, haritalar, fotoğraf albüm ya da blogları gibi pek çok içerik türü farklı yayın türü paketlemeleriyle üretilir ve tüketilir olmuştur.



Şekil 2.1. Web 2.0 ve öncesi medya tipleri (Murphy, Hill ve Dean, 2013: 5)

Şekil 2.1’de görsel ve işitsel medyada kullanılan teknolojik altyapıların ve bunlarla geliştirilebilen uygulamaların neler oldukları ve ilerleyen teknoloji süreçlerinde birbirlerine nasıl dönüştükleri verilmiştir (Murphy, Hill ve Dean, 2013:5). Buna göre birincil teknolojik grup olarak analog altyapı kullanan medya ürünlerine örnek vermek gerekirse, en genel ve anlaşılabilir haliyle çevirmeli telefonlar, analog radyolar, teyp ve kasetçalarlar, televizyon, basılı gazete ve dergiler, negatifler kullanılarak çoğaltılabilen basılı fotoğraf albümleri ve iletişimde kullanılan posta mektuplarından bahsedilebilir.

Bundan sonraki evrede ise dijital altyapı bir medya teknolojisi olarak geliştirilmiş ve mevcut uygulamaların çoğu benzer içerikleri farklı araçlarla üretmişlerdir. Telefonlar kablosuz olmuş, basılı gazete ve dergiler artık çok merkezli ve daha hızlı çoğaltılabilir hale gelmiş, kaset ve teyp medya oynatıcıya (mp3 player) dönüşmüş, fotoğraflar dijitalleşip basılmaktan vazgeçilmiş ama içeriğin kendisi ve üreticisi olan kaynak köklü bir dönüşüm yaşamamıştır.

İnternet altyapısı yaygınlaşıp, ilk hali olan Web 1.0'ın tüm bu medya ve iletişim uygulamalarının birer türevlerini kendi üzerinde üretmesi ise tamamının kitlesel erişilebilirliğe kavuşmasını sağlamış ve üretim maliyetlerini düşürmüştür. Gazete ve dergiler online versiyonlarını üretmeye başlamış, telefonun dışında mesajlaşma, konuşma hatta görüntülü haberleşme araçları üretilmiş, şarkılar akış halinde (stream) dinlenebilir ya da indirilebilir olmuş, posta ve mektup yerini elektronik postaya bırakmış ama yine de iletişim medyasının içeriğinin kitlesel üreticisi büyük aktörlerin tekelinde olmayı sürdürmüştür. Burada dikkat edilmesi gereken ise yeni gelen teknoloji altyapılarının, eskilerini yok etmeksizin yerlerine yeni olanaklılıklar ile türevlerini üretmesidir. Yani basılı gazete, radyo, televizyon, mektup ve benzeri gibi medyalar ortadan kalmamış ama internet ortamında bunların fonksiyonlarını üstlenen yeni mecralar, farklı formatlarda türetilmiştir.

Web 2.0 ise oyunun tüm kurallarını dönüştüren bir devrim gerçekleştirmiştir. Bu teknolojiyle birlikte dönüşen birinci boyut içeriklerin uygulama platformları ortaklaşma olmuştur. Artık hem müzik, hem haber, hem fotoğraf hem de haber aynı uygulama üzerinden kitlesel olarak ulaşılabilir olmuştur. İkinci ve daha dönüştürücü boyut ise web 2.0 ile artık ilk kez içeriği üreten ve tüketen aktörler aynılaşmıştır. Bu da radyo, televizyon, gazete gibi ulusal ölçekli geleneksel medya tekellerinin, bunların web 1.0 altyapılı ürünleri de dahil olmak üzere hepsinin yanına yeni küresel ölçekli sosyal medya ürünlerinin girmesini sağlamıştır.

Alpay'a (2019) göre toplumların bilgiye ulaşma aracı ve bunun altyapısını oluşturan teknoloji değiştikçe toplumun yapısı da dönüşmektedir. Buna göre ilk ve en eski bilgi kaynağı kitaptır ve bu tek yazarlı, editoryal bir düzenlemeden geçen sınırlı bir elite yönelik bilgi sunmaktadır. Sonrasında gazete ile çok yazarlı bir evreye geçilmiş ve toplumun gündelik hayatına dair olaylar ilk kez akış içinde ele alınmaya başlanmıştır. Gazete sonrası dönemde sırasıyla radyo ve televizyon da aynı editoryal sürece sahip, parçalı yayın karakterine sahip medya araçları olarak bilginin yayılmasında toplumsal düzeyde etkiye sahip olmuşlardır. Bunlardan sonra hayata giren internet ise ilk döneminde (web1.0) bir gazete, bir radyo ya da televizyon gibi tek yönlü akış sağlayan bir medya aracı iken, web 2.0 ile üreten ve tüketen aynı aktör olmaya başlamış ve editoryal süreç daha çok kimin neyi göreceği ya da görmeyeceği üzerine odaklanmıştır.

Tüm bu bilgi ile ilişkilendirme süreçleri de beraberinde toplumun üzerinde yaşadığı dünya ile ilgili algısal boyutunu şekillendirmiştir. Kitapla tek yazarlı, tek dünya görüşlü, editöryal düzenlemeden geçip hiçbir hata olanağı taşımayan bir medya ile başlayan süreç artık web 2.0 tabanlı bir internet ile çok hızlı, çok aktörlü, editörün daha çok görünürlüğe odaklandığı, parçacılığın zirve yaptığı bir evreye ulaşmıştır.

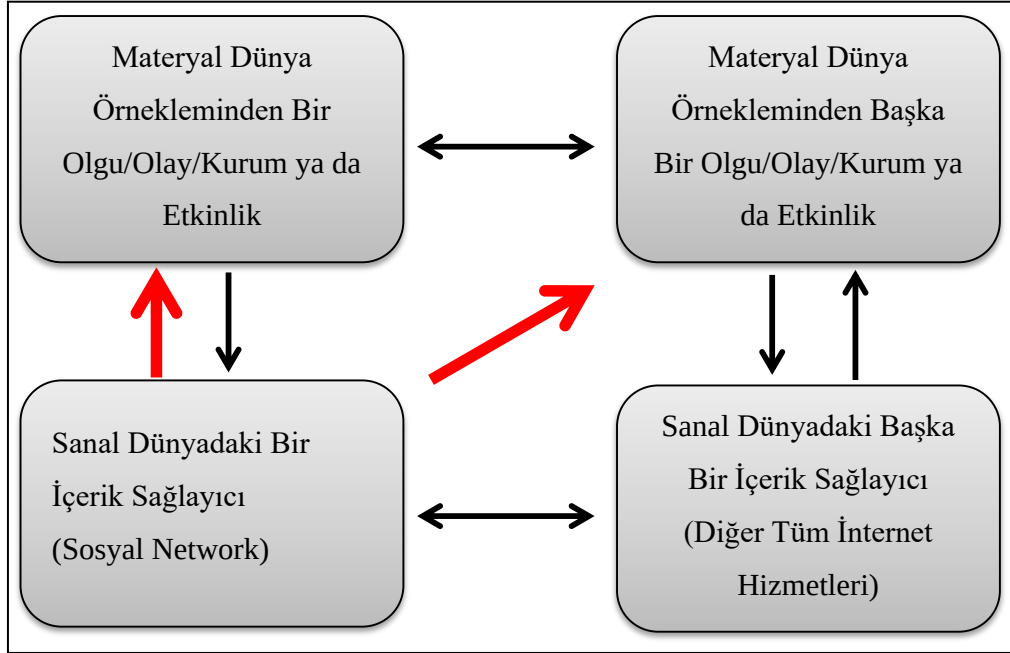
Günümüzde bir çok web tabanlı platform web 2.0 altyapısını kullanarak kişiselleşmiş içerik sunumu hizmeti vermekte, bu sayede kullanıcılar için hem içerik üretimine hem de görüntülemeye aynı anda altlık sunmaktadır. Bunların en yaygın kullanılanlarına örnek olarak kariyer ağı odaklı LinkedIN, akademik temelli Academia, video odaklı Youtube, çeşitli avatarlar ile katılınan odak tartışma konulu Discord ve Telegram, film, dizi ya da belgesel medya odaklı Netflix, Disney+, BluTV, kısa video içerik paylaşımına yönelik Tiktok, gibi medya oluşumları sayılabilir. Bunlar dışında nesnelerin interneti (internet of things, IOT) kullanarak giyilen teknolojik sensörler ile takip edilen kalp atışı, yürüme, sportif aktivite izleme gibi uygulamaların kullanımı da yaygınlaşmaktadır. Ulaşım alanında ortak araç paylaşımına yönelik Uber ya da kısa süreli elektrikli araç paylaşımı Martı gibi platformlar da kentsel hayata eklenen web 2.0 altyapılı hizmetlerdir. Tüm bu kişiselleşmiş uygulamalar farklı çalışmalarda kullanılabilecek mekansal izler bırakmaktadır. Bilişim, internet ve sosyal ağlar ile ilgili kısa bir sözlük Ek.1 'de verilmektedir.

2.2.1. Sosyal medyanın kentteki izdüşümleri

Bireyler mobil sosyal medya uygulamalarını kullanarak çok miktarda coğrafi konumlandırılmış içerik oluşturmaktadır. Twitter gibi birçok sosyal medya aracı bireyler ve çevreleri arasındaki etkileşimin önemli bir algılayıcısı haline gelmiştir. Kentsel alanlardaki GPS koordinatlarına sahip, coğrafi olarak etiketlenmiş (geo-tag) sosyal medya mesajlarının toplanması, araştırmacıların dinamik uzamsal odaklı insan faaliyetlerini ve kentsel mekanın örüntülerini anlamalarına yardımcı olabilecek niteliktedir. Şehir hayatının günlük ritimleri ve yere bağlı zamansal farklılıkları, Twitter üzerinden sağlanan kitlesel aktivitelere dayanarak çıkarılabilir. Bu yöntem anket veya yüzyüze görüşme yöntemlerine göre daha doğrudan veri elde edilmesine olanak sağlamaktadır.

Şema 2.2'de ifade edildiği şekilde, materyal dünya etkinliklerinin sanal yansımaları olduğu gibi, sanal dünya da kendi içinde bir etkileşim içindedir. Herhangi bir sitenin diğerine verdiği

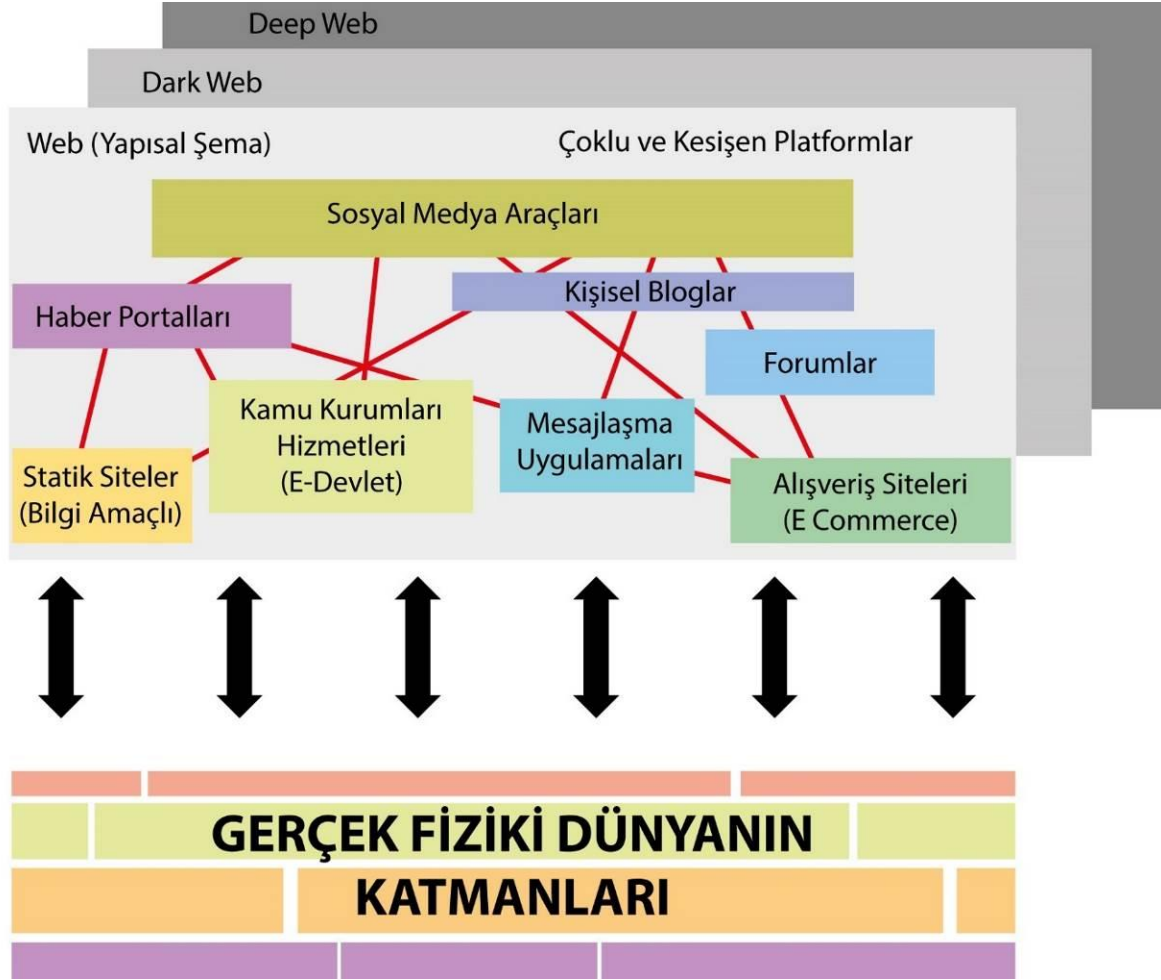
link, reklam, gerçek zamanlı içerik aktarımı (real time content sharing) gibi bilgiler, bir yandan günümüz web tabanlı hizmetlerinin ciddi bir boyutunu oluştururken diğer yandan da sanal dünyanın kendi içindeki devingen yapısını şekillendirmektedir.



Şekil 2.2. Materyal Dünya- Sanal Dünya ilişkisi

Materyal dünyadan sanal dünyaya ve tam tersi yönde olmak üzere iki farklı etkileşim tanımlamak mümkündür.

Castells'e (2000) göre sanal dünyanın katmanları, materyal dünyadan türemekte ancak bununla birebir örtüşmemektedir. Şehirler sanal ağlarda yok olmuyor, dönüştürülüyorlar ve bunda da aktif rol oynayan iki faktörden birisi elektronik iletişim ve fiziki etkileşim arasındaki ilişki, diğeri ise ağların ve yerlerin kendi aralarındaki kombinasyonlardır. Alttaki bulunan fiziki dünyanın katmanı iken üstte duran sanal dünyadaki katmanlar birden çok olabilmektedir ve her seferinde gerçek dünyayı birebir kapsamak zorunda olmamaktadır. Yani farklı aktörlerin (bireyler, şirketler, devletler) davranışları sanal dünyaya tüm yönleriyle yansımadığı için fiziki mekanın tamamının yansıması olmayabilmektedirler (Castells, 2000). Ve yine bu sanal dünya katmanlarının da kendi aralarında etkileşimleri ile birbirlerini şekillendirdikleri unutulmamalıdır. Şekil 2.3'te bu katmanlı yaklaşımın şematik gösterimi oluşturulmuştur.



Şekil 2.3. Fiziki mekan ve onun yansıması olarak oluşan internetin katmanlı yapısının şematik gösterimi

Şehirler artık büyük miktarlarda veriyle temsil edilmektedir ve ilk kez bu verilerin çoğunun kamusal alana/hayata (public domain) girme potansiyeli vardır. Web 2.0 bu etki alanını (uygun formatta) veriye dönüştürdüğü ve diğer materyallerle birleştirilip kolaylıkla görselleştirilebilir hale getirdiği bir kaynak oluşturmuştur (Gibson & Erle 2006).

Hardey'e (2007) göre, önceden pahalı donanım ve yazılımlar gerektiren haritaların, uydu görüntüleri, küresel konumlandırma sistemini (GPS) ve coğrafi bilgi sistemlerini (GIS) kullanılarak çok daha kolay üretilebildiği “yeni bir haritacılığa” yol açmıştır. Bu haritalama sistemi de bugün kullandığımız birçok uygulamanın yer etiketli (geo-tag) veri içermesinin altyapısını oluşturmuş, bu sayede internetteki (özellikle mobil platformlar tabanlı) birçok etkileşimin fiziki mekandaki izdüşümlerinin okunabilmesini mümkün kılmıştır.

Web 2.0 altyapısını kullanan haritalar genellikle coğrafi kodlanmış nesneler içeren herhangi bir sayıda saydam katmandan oluşmaktadır (ör. Enlem ve boylamlarına, adresine veya başka bir konum belirleme yoluna göre bulunur). Örneğin, kafeleri temsil eden ve otobüs duraklarının yerini gösteren başka bir katman bir şehir cadde haritası üzerine yerleştirilebilir.

Hardey'e (2007) göre Web 2.0 kaynakları bir siber uzayda izole olmadıkları için kentsel yaşamın aktif parçaları olarak görülmesi gereklidir. İnsanlar bu kaynaklarda veri kullandıkça ve (bazen bilerek bazen de bilmeyerek) katkıda bulundukça, kente dair başlangıçta Web'de oluşturulan sosyalleşme izleri daha görünür olmaya başlamıştır.

Fattahi ve Kobayashi (2009), şehircilikte Lynch'in imge elemanlarının artan iletişim altyapısı ile ontolojik olarak yeniden üretilmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Onlar ayrıca hayatın tüm alanlarına ve sektörlere nüfuz eden yazılımların, farklı türlerden işaretlemeler geliştirerek hem "zaman algısını" hem de "yer duygusunu" değiştirdiğine, Lynch terminolojisindeki "önemli yerler" in (landmark) "önemli bağlantılar"a (linkmark) dönüştüğüne değinmektedir.

Fattahi ve Kobayashi'nin çalışmaları, şehircilik ve mekanın gelecekteki evrimi üzerine düşünmeyi teşvik ediyor. Lynch'in kavramlarının, artan iletişim altyapısı ve dijital teknolojilerle birleşerek nasıl ontolojik olarak yeniden şekillendirilmesi bağlamında yazılımların zaman algısını ve yer duygusunu nasıl etkilediğini anlamak, mekanın insanlar üzerindeki etkilerini anlamamıza ve gelecekteki mekansal değişiklikleri öngörmemize yardımcı olabilir. Bu nedenle, şehir planlaması ve mekan tasarımı alanlarında bu dijital dönüşümleri dikkate alarak nasıl daha sürdürülebilir ve insan dostu mekanlar yaratabileceğimizi araştırmak önemlidir.

2.2.2. Sosyal medya ile gelen büyük verinin mekansal çalışmalardaki yeri

Büyük veri diğer sosyo-teknik fenomenler gibi, ütopya ve distopya retoriklerini de beraberinde getirmiştir. Kranzberg'e göre (1986: 545) teknoloji "iyi", "kötü" ya da "nötr" olarak nitelenebilecek bir olgu değildir. Teknolojinin sosyal ekoloji etkileşimiyle ortaya çıkan sonuçları araçlar, cihazlar ve bunların bireysel kullanım pratiklerinin çok ötesindedir. Bowker'a göre (2005: 183, 184) değişen mekansal, materyal ve geçicilikler/anlıklar (temporalities) üzerinden yeni tartışmalar üretmek artık zorunlu hal almıştır. Tek başına

işlenmemiş veri (raw data) kendi içinde çelişen sonuçlara çıkabilecek karakterdedir ve dikkatli çalışılması gerekmektedir.

Manovich (2011) büyük verinin bilim dünyasında “ancak süper bilgisayarlar tarafından işlenebilecek miktardaki veri setini tarif etmekte kullanıldığını gözlemlemiş ve günümüzde yükselip ucuzlayan işlemci gücü sayesinde bunun günlük kullanımdaki bireysel bilgisayarlar (Personal Computer -PC) tarafından da yapılabildiğinden bahsetmiştir. Büyük veri bilişim, fizik, ekonomi, matematik, siyaset bilimi, biyo-enformatik, sosyoloji gibi birçok alanda giderek yaygınlaşmakta ve her alan bu veriyi işlemede farklı zorluklarla karşılaşmaktadır. Farklı uzmanlar, genetik dizilimler, sosyal medya etkileşimleri, sağlık kayıtları, telefon dökümleri, resmi kurum kayıtları gibi insanlar tarafından bırakılan dijital izleri analiz etmenin potansiyel faydalarını ve maliyetlerini tartışmaya başlamış durumdadırlar.

Uzamsal-zamansal sosyal medya verilerinin, güncel kentsel etkinliklerin mekansal örüntülerini keşfetmek için kullanılabilir olduğunu ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır (Wang, C., Myint, Wang, Z. ve Song, 2016; Kamath, CaverleeLee, ve Cheng 2013; Ferreira, Poco, Vo, Freire, ve Silva, 2013; Li, Goldchild ve Zhu, 2013). Son 10 yılda tüm disiplinlerde olduğu gibi kent bilim alanında da sosyal medyanın sağladığı büyük veriyi kullanan çalışmalar artmıştır. Facebook'un kentsel ve mekansal çıkarımlarını inceleyen Tierney'e (2013) göre, sosyal medya platformlarının günlük etkileşimlerle gittikçe daha karmaşık hale gelmiş, kamusal alanın ayrık alanlara ya da katmanlara ayrılmasının zorlaştığını belirtmiştir. De Souza ve Silva (2006), bu medya teknolojilerinin etkilerinin çalışmanın yolunun ancak fiziksel ve sanal ayrımı aşarak ele almak olduğunu tartışmıştır.

Frias-Martinez ve diğerleri (2012) göre kentsel çevredeki insan davranışlarını dinamik olarak modellemede Twitter önemli bir veri kaynağı haline gelmiştir. Çalışmalarında yer işaretli tweetlerin kentteki dağılım örüntüsünden faydalanılarak belirli bir alandaki arazi kullanımını tanımlamaya yarayan otomatik algoritmalar geliştirilebileceğinden bahsetmişler ve günün farklı saatlerinde aynı yerin farklı kullanımları olduğunu gözlemlemişlerdir. Aynı zamanda Manhattan (New York) için turistik karakterdeki önemli yapıların (landmark) görünürlüğünün de sıralamasını çıkartmış ve Twitter'ın sağladığı verinin güçlü bir araç olduğu sonucuna varmışlardır.

Crandall, Backstrom, Huttenlocher ve Kleinberg (2009), Flickr çevrimiçi fotoğraflama platformuna yüklenen 35 milyon yer işaretli fotoğrafın mekandaki dağılımları ve fotoğraflara kullanıcıların koydukları etiketler ile içerik analizi çalışması yapmışlardır. Birçok dünya şehrini, bu şehirlerin önemli yer ve yapılarının (landmark) iki ölçekte ele alarak bunların fotoğraf sayılarını ve fotoğrafları ifade etmekte kullanıcıların tercih ettikleri etiketlerin dağılımları karşılaştırılarak içerik analizi (content analysis) yapmışlardır. Buna göre Flickr fotoğrafları ve bunları tarif etmekte kullanılan etiketlerin sağladığı büyük veriden faydalanılarak kentteki ilişkisel yapının okunabileceğini ortaya koymuşlardır.

Alanyazın içerisinde özellikle arazi kullanımının dinamik yapısını inceleyen sosyal medya üzerinden sağlanan büyük veriyi kaynak olarak kullanan birçok çalışma bulunmaktadır (Graham ve Zook, 2011; Huang ve Wong, 2016; Jendryke, Balz, McClure ve Liao, 2017; Jiang, Alves, Rodrigues, Ferreira ve Pereira, 2015; Kovacs-Gyori, Ristea, Havas, Resch ve Cabrera-Barona, 2018; Resch, Summa, Zeile ve Strube, 2016). Bunların hepsinin ortak özelliği ise verinin (ve çalışmanın odağının) sadece mekansal dağılıma indirgenmeyip, üzerine zamansallığı da ekleyerek geleneksel planlama yaklaşımlarından farklılaşan boyutunu da önemsemeleridir. Alanyazında kenti hem zamansallık hem de mekansallık birlikteliği içinde ele alan çalışmalar şöyle özetlenebilir.

Lansley ve Longley (2016), coğrafi dağılımlarının ötesinde bir çalışma olma iddiasıyla, yerleşim alanlarında, farklı demografik grupların gece-geçiciliklerinin (geotemporalities) dağılımlarına yönelik bir ampirik değerlendirme yapmışlardır. Sosyal medya verilerinin şehirlerin mekansal ve demografik özelliklerini anlamada nasıl değerli bir kaynak olduğunu vurgulamaktadır. Lansley ve Longley, demografik grupların gece-geçiciliklerinin coğrafi dağılımlarını inceleyerek bu verilerin kullanımının ötesine geçmişlerdir. Londra’da 2011 yılındaki 2,1 milyon tweet incelenmiştir. Atım yoğunlukları üzerinden farklı etnik, sosyo-kültürel kullanıcı grupların kentin nerelerini daha çok kullandıklarına bakmışlar, gece-gündüz ve haftaiçi-haftasonu kullanımlarının bu kullanıcı gruplarındaki dağılımlara ne yönde etki ettiği üzerinden kullanım karakterlerindeki değişimlerin mekandaki dağılımlarını ortaya koymuşlardır.

Öte yandan, Frias-Martinez ve diğerleri (2012), New York şehrindeki ilgi çekici bölgeleri otomatik olarak tespit etmek için tweet atımlarını kullanarak kentin farklı saatlerindeki dinamik kullanımını incelemişlerdir. New York Şehrini merkezi, Manhattan adasındaki ilgi

çekici alanların (point of interest) otomatik olarak tweet atımları aracılığıyla belirlenmesine yönelik bir teknik geliştirmişlerdir. Bu altyapıyı kullanarak aynı mekanın günün farklı saatlerinde değişen dinamik bir arazi kullanımına sahip olduğunu çıkartmışlardır. Daha sonra bu değişimleri inceleyerek, kentin farklı saatlerinin kümelenmelerini olarak çıkartmışlardır. 49 günlük yer etiketli tweet dağılımına göre Manhattandan adasının 4 farklı kümelenmeye (iş-endüstri-ticari ve park) ayrılabilceğini ortaya koymuşlar ve yer işaretli tweetlerin kentsel çevrelerin karakterini belirlemede güçlü ve dinamik bir veri kaynağı olduğunu göstermişlerdir.

Her iki çalışma, sosyal medya verilerinin şehirlerin karakterini ve kullanımını anlamada önemli bir potansiyel sunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Salas, Gomez, Palomares ve Gutierrez (2018), Madrid şehrinin gün içindeki kent dinamiklerini incelemişler, sosyal ağları, kentin mekansal kuşaklar ve zaman dilimleri içindeki yerleşimleri arasındaki ilişkiyi çıkarmaya çalışmışlardır. Çoklu regresyon analizi ile farklı arazi kullanımlarının ana zaman dilimlerindeki (sabah, öğle, akşam ve gece) yoğunluklarını karşılaştırmışlardır. Buna göre ofis, eğitim, sağlık ve ulaşım gibi faaliyetlerde gün içinde zamana bağlı olarak bir düşüş eğilimi, parklarda sabit kalan ticaret ve konut alanlarında ise artan bir kullanım yoğunluğu gözlemişlerdir. Twitter verilerini kullanarak şehirdeki farklı etkinliklerin zaman ve mekan içinde nasıl değiştiğini analiz etmişlerdir.

Wang ve diğerleri (2016), Pekin şehrinin arazi kullanımını çıkarmak için Sina-Weibo verilerini kullanmış ve çok kaynaklı veri madenciliği ile ilgi çekici noktaları belirlemiştir. 400m*400m düzeninde bir ızgara içinde 20000'e yakın hücre oluşturmuşlar ve arazi kullanımında hem tür hem de model yaklaşımı geliştirmişlerdir. Metin madenciliği (text mining), sözcük bulutları (Word clouds) odaklı bir çalışma ile Pekin şehri için konut, üniversite yurdu, ticari, iş alanı, ulaşım düğümü ve 2 ayrı karma kullanım olmak üzere toplamda 7 farklı arazi kullanım kümelenmesi (cluster) tarif etmişlerdir. Bu çalışmaları ile araştırmacılar güncel bilginin üretiminde şehir plancılarına arazi kullanımı örüntülerini çıkarmada daha ekonomik bir yol ürettiklerini vurgulamışlardır.

Marti, Serrano-Estrada ve Nolasco-Cirugeda (2017), Foursquare verisini kullanarak İspanya'da 8 ayrı kentteki kent meydanlarını (urban plaza) kullananların tercihleri ve kullanım yoğunlukları perspektifinde ele almış, bu alanlarda ne sıklıkla fotoğraf paylaşıldığı

veya konum bildiriminde bulunduğuna odaklanarak bir kentsel okuma ortaya koymuştur. toplanma alanlarının kullanımını incelemişlerdir.

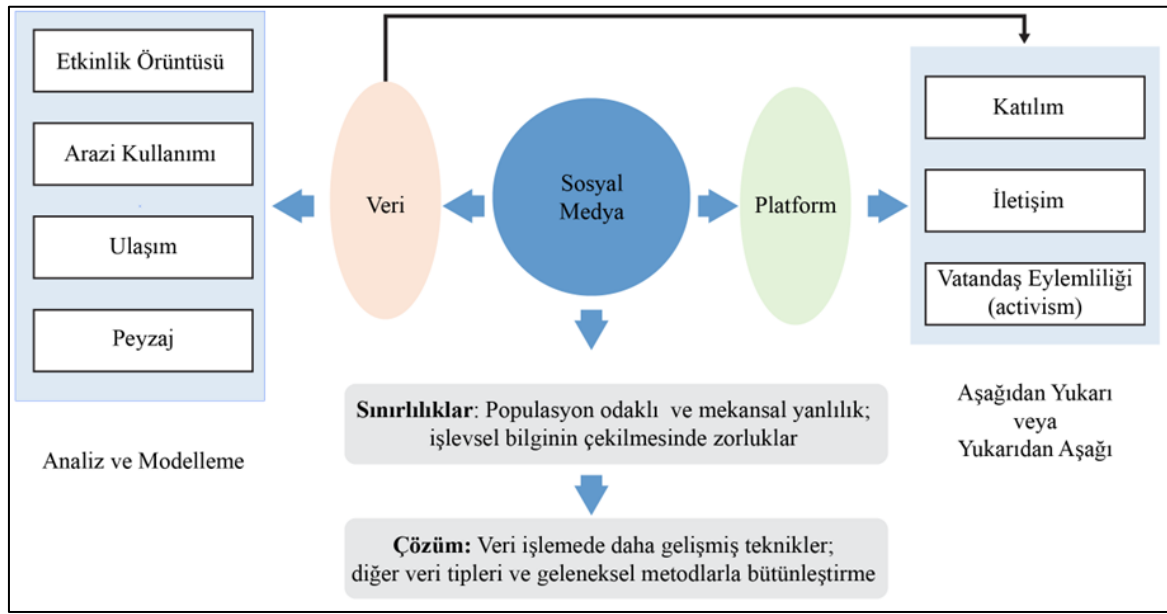
Seresinhe, Moat ve Preis (2018), Flickr ve Open Street Map verilerini kullanarak doğal güzellikleri anlama konusunda kitlesel kaynaklı verinin potansiyelini araştırmışlardır. İngiltere’de insanların yaşadığı yerlerin doğal güzelliğini (scenicness) anlamada kullanılabilecek bir araç olduğunu ortaya koymuşlar ve kitlesel kaynaklı verinin bilim insanları ve politik karar alıcılara faydalanabilecekleri öznel bir araç sunduğunu öne sürmüşlerdir.

García ve diğerleri (2018), sosyal medya verilerini zaman dilimleri içinde arazi kullanımı ile ilişkilendirerek kentin dinamiklerini anlamayı amaçlamışlardır. Zaman dilimlerini gün ve gece olarak ayırdıktan sonra arazi kullanımlarını da ofis, eğitim, sağlık, ulaşım gibi kümelenmelere toplayıp bunların tetiklediği tweet atma örüntüleri ile kentsel dinamiklerin ilişkisini anlamamıza yarayabileceğine değinmiştir.

Bu çalışmaların ortak noktası, sosyal medya verilerini kullanarak kent dinamiklerini anlamak ve arazi kullanımının zaman içindeki değişimlerini incelemektir. Her bir çalışma, farklı veri kaynaklarını kullanarak kentsel alanlarda yapılan aktivitelerin, kullanıcı tercihlerinin ve arazi kullanımının zaman dilimleri içindeki farklılaşmasını ele almaktadır. Ayrıca, bu çalışmalar, şehir plancılarına, bilim insanlarına ve politika yapıcılara kentlerin mekansal örüntülerini ve kullanımını anlamada yeni bir perspektif sunmaktadır. Sosyal medya verilerinin, kentlerin daha iyi planlanması ve yönetilmesi için kullanılabilir bir kaynak olduğunu göstermektedirler. Bu çalışmaların sonuçları, şehirlerin daha iyi anlaşılmasına ve gelecekteki kentsel gelişimlerin daha iyi yönlendirilmesine katkıda bulunabilir. Ayrıca sosyal medya verilerinin şehir analizlerindeki önemini vurgulamaktadır,

Şekil 2.4’de Lin ve Geertman’ın (2019), sosyal medyanın bilimsel araştırmalara nasıl katkı sağladığını açıklayan görsel verilmiştir. Buna göre sosyal medya sağladığı veri ile etkinlik örüntüsü, arazi kullanımı, ulaşım ve peyzaj gibi kentsel etkinliklere yönelik analiz ve modelleme araçları sağlama potansiyeline sahiptir. Bunun yanında yönetsel ve sosyal boyutta katılım, iletişim ve vatandaş eylemliliği (citizen activism) gibi konularda ise bir platform olarak planlamaya katkı sağlayabilmektedir. Lin ve Geertman, bu iki alandaki sınırlı bir popülasyona odaklanma, mekansal yanlılık (bias) ve işlevsel bilgi çekme gibi

zorlukların aşılmasına yönelik çözüm önerisi olarak, veri işlemede daha gelişmiş tekniklerin kullanılmasını, diğer veri tipleri ve geleneksel metodlarla çalışmanın bütünleştirilmesini önermektedirler. Lin ve Geertman (2019) çalışmalarında, bu yeni veri kaynağının yönetsel ve sosyal boyutlarda da katılım ve iletişim alanlarında önemli bir rol oynayabileceğini belirtmişlerdir. Önerdikleri çözüm önerileri, sosyal medya verilerinin daha etkili bir şekilde kullanılabilmesi için önemli adımların neler olduğunu sunmaktadır. Kısaca sosyal medyanın kentsel analizler ve planlama alanlarında nasıl çeşitli katkılarda bulunabileceğini özetlemektedir (Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Sosyal medya tabanlı çalışmaların şehir planlama disiplini içindeki rolü (Lin ve Geertman, 2019)

Bunlar ve benzer nitelikteki birçok farklı yayından çıkarılabilecek ortak sonuç, sosyal ağ verilerinin arazi kullanımı ve kentsel dinamikler arasındaki ilişkiyi mekan-zaman boyutlarını bir arada ele alarak kenti ve üzerindeki insan etkinliklerini algılayışımızı geliştirmek için kullanılabilecek güçlü bir araç olduğudur.

Sayıları son yıllarda artan özellikle yer kodlu tweetlerin dağılımları üzerinden kentin gündelik zaman-mekan ilişkisini ortaya koyan çalışmalarda ritimanaliz kavramı kullanılmadan içerik ve ortaya çıkan kentin gündelik yaşamının içine gömülü tekrarların, aralarında düzenli bir ilişki kurulamayacak eylemlerin içindeki çoklu ritimler, eşit ve sekronize ritimler görünür kılınmaktadır. Şehirlerin dinamik doğasını ve gündelik yaşamın

sürekli olarak dönüşüm geçiren ritimlerini anlamak, kentsel planlama ve tasarım açısından kritik bir öneme sahiptir.

2.3. Turizm Etkinliği Ritminin Sosyal Medya Aracılığıyla Uzam-Zamana Bağlı Olarak Dinlenmesi

Mekanın uzamsal-zamansal özelliklerini tanımlarken, “her ritm bir zamanın mekanla, yerleştirilmiş bir zamanla ya da zamansal bir yerle ilişkisini işaret eder” (Lefebvre 1996: 230). Tüm yerler bu nedenle, belirli ve değişmez karmaşık ritimler karışımıyla ayırt edilebilirler.

Turizmin çeşitli ölçeklerdeki geçici yapısı, farklı zamansallıklar, fazlar ve hızlarla dolu olduğunu ortaya koymaktadır. İnsanlar yerlerinin, hareketliliklerinin, bedenlerin ve sıradan rutinlerin ritimlerinin olduğu kadar turist zamanının da ritim yapıcısıdır (Edensor, 2010).

Turizm çalışmalarında ritimanaliz yaklaşımı daha çok turist davranışları ve turizm etkinliğinin mekanla ilişkisi üzerinden ele alınmaktadır. Sarmiento (2017), "Tourists' walking rhythms: ‘doing’ the Tunis Medina, Tunisia" başlıklı çalışmada, Tunus'un tarihi bir bölgesi olan Tunis Medina'da turistlerin yürüyüş ritimlerini incelemektedir. Araştırma, turistlerin bu alanda nasıl hareket ettiklerini, mekanı nasıl deneyimlediklerini ve bu deneyimlerin nasıl mekansal ritimlerle ilişkilendirildiğini analiz ediyor. Medina'nın dar sokakları ve tarihi dokusu, turistlerin yürüyüş ritimlerini etkiliyor ve bu ritimler, mekanın kendine özgü atmosferini ve deneyimini yaratıyor. Bu çalışma, turistlerin mekanı nasıl algıladığını ve deneyimlediğini anlamak için ritimanalizini kullanarak Tunus Medina'sının turizm bağlamında nasıl işlediğini inceliyor. Diğer yandan Rantala ve Valtonen (2014) turistlerin doğa kamplarındaki uyku ritimlerini etnografik araştırma kapsamında incelemiş, Lapland'taki (Finlandiya) farklı sezonlardaki turistik etkinliklerin ritimanalizi ile uyku ritimleri ilişkisinin, etkinlik çeşitlenmesinden daha dengeli dağıldığını ortaya koymuştur. Doğa turizmi odaklı etkinliklerin, turistleri kentteki gündelik hayat ritminden uzaklaştırdığını, turistlerin (sezonlara bağlı olarak) doğanın döngüsel ritmine yaklaştıklarını uyku ritimleri üzerinden tarif etmiştir.

Bu bağlamda, mekanın uzamsal-zamansal özellikleri ve ritimleri, turizmin kendine özgü dinamiklerini ve zaman yapısını şekillendirir. Lefebvre'in ifade ettiği gibi, her yer kendi

benzersiz ritimleri ile ayırt edilebilir, ve turizm, bu ritimlerin bir araya geldiği karmaşık bir yapı sunar. Turistlerin seyahat etme süreçleri, yerel sakinlerin günlük yaşam ritimleriyle etkileşim içindedir ve bu etkileşim, turizmin çeşitli ölçeklerdeki geçici yapısının bir sonucu olarak farklı zamansallıkları, fazları ve hızları içerir. Bu nedenle, turizm sadece turistlerin hareketlilikleriyle sınırlı değil, aynı zamanda ziyaret ettikleri mekanların kendine özgü ritimleri ile de bağlantılıdır. Bu bağlamda, mekanın zamansal ve mekansal özellikleri ile turizm ritimleri arasındaki ilişki karmaşık ve dinamik bir yapı sunar.

Farklı düzen ve düzensizliklere sahip farklı ritmik süreçlerin birbirine karışmasına bağlı olarak turistik yerlerin ayırt edici özellikleri tanımlanabilir. Genel olarak, kentin tekrarlanan iş ve yaşam biçimlerini, dükkânların açılış ve kapanışları, posta teslimatlarının akışı, bankacılık işlemleri, kahve molaları, toplu taşıma, mağaza ve pub çalışma saatleri, kent aydınlatmalarının çalışması gibi düzenli hareketleri gözden geçirebiliriz (Labelle, 2008). Okul çocukları, alışveriş yapanlar, işçiler, trafik görevlileri, öğrenciler ve turistler birbirinden farklı ritmik ve aritmik uygulamalarla birbirinden ayrı bir yer teşkil ederler. Örneğin, kent yaşamının ritmi, yoğun telaşlı saatlerle, sessiz öğleden sonraları, canlı akşamları ve düşük geceleri ile şehirler arasında farklılık gösterir ve diğer şehirlerin veya kırsal ortamların ritimleriyle güçlü bir şekilde tezat oluşturabilir. Bu bağlamda, turist deneyiminin ritmi hangi koşullar altında yerele ait toplumsal ritimlerin bir parçası olduğu tartışmalıdır, çünkü birçok mekanda turizm, süregelen diğer faaliyetlerin bir parçası halini alır.

Sosyal ritimlerin karmaşık etkileşimi ve çeşitli ölçeklerde içinde bulundukları bağlamlar; ulusal festivaller, dini günler, ticaret saatleri, televizyon programları ve resmî tatiller tarafından işaretlenen kurumsallaşmış ritimleri tanımlayarak özetlenebilirler. Örneğin, yıllık tatil yapma fikri, yılın sosyal ritminin bir parçasıdır ve kitlesel turizm çağında tatilcilerin deniz kıyısındaki tatillerini senkronize eden, bireysel bir “tatil kararı” olmaktan çıkarıp kolektif bir çabaya dönüştüren bir olgudur (Edensor, 2010).

Turizm, küresel kolektif ritimler ve eşzamanlılıkların giderek karmaşıklaşan küresel kapitalizm tarafından üretildiği bir endüstrinin örneğidir (Edensor, 2010). Güneş, deniz ve kumla rutin bir ilişki, düzenli ve beklenen ritimlerden oluşur. Oteller, mağazalar, barlar, restoranlar, plajlar, havuzlar ve oyun salonları, sosyal etkinliklerin koordine ve senkronize edildiği buluşma noktalarıdır. Bu nedenle turist uzamı, mekandaki eylemliliği rutinleştiren

ve insanların yörüngelerinin birbirinden ayrı ve düzenli olarak geçtiği “zaman-coğrafyalarını” oluşturan, düzenli mekansal ve zamansal kesişim noktalarını takip eder (Gren, 2001).

Alanyazında turizm etkinliğini ritimanaliz yaklaşımı ile inceleyen veya Twitter verisini kullanan ayrı ayrı çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan Iranmanesh ve Atun’un (2018) Magosa’daki (Kıbrıs) yer kodlu tweetlerin mekansal dağılımlarının sokakların çekim merkezi haline gelme ilişkisini analiz ettikleri çalışmalarındaki bulgulara göre; sosyal medya verisi (diğer birçok makalede de görüldüğü gibi) kentsel etkinliklerin anlaşılmasında güvenilir bir kaynak oluşturmaktadır. Yapılan yüzyüze anket çalışmasıyla da test edilen Twitter verileri, kentin sosyo-mekansal özellikleri ile birlikte merkeziliğini ve bağlantılılığını ölçmede kullanılabileceğini göstermiştir.

Flemsæter, Stokowski ve Frisvoll (2020) Norveç’in Telemark Kanalları bölgesindeki turizmin kırsal kalkınmaya etkisini ziyaretçi ile ev sahipliği arayüzünde ele incelemişlerdir. Kanalin turistik cazibesinin yerel topluluklara ekonomik, sosyal ve kültürel katkı üretme potansiyeline katkı için ziyaretçilerin ve yerellerin ritimlerinin uyumlu bir poliritmiye dönüşmesi gerektiğine vurgu yapan çalışma, mevcut haliyle buna ulaşamadığına değinmektedir. Kanaldaki turizmin ritminin hareket ve dinlenme zamanları üzerinden oluştuğunu, daha kaliteli bir deneyim için yerellerle turistlerin zamansallığının planlamanın “ritim aracılığıyla müdahale”ye bir örnek olarak verilebileceğini önermektedir.

Lagerkvist (2013) Şanghay’daki otobüs turlarının bir iletişim aracı olarak şehrin kimliğini ve ritmini iletmekte bir yol olarak rolünü keşfetmiştir. Şehrin eski-yeni, sanayi-sanayi sonrası, Batı-Çin gibi zıtlıklarının bir aradalığının otobüslerin kurduğu iletişim ile poliritmik bir yapıda olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca benzer bir ilişkiyi zamansallık içinde ele almakta ve Şangay’ın nostaljik tarihi dokusu ile şimdi arasında kentin kollektif hafızasının da bu turistik otobüs turları ile kurulduğunu tartışmaktadır. Otobüs turlarıyla gelen hareketliliğin geleneksel Çin kültürü ile Batı etkisinde şekillenen etkiler arasındaki gerilim ve karmaşıklıklara bir pencere açtığını ileri sürmektedir.

Edensor (2007) turizm etkinliğinin gündelik hayattan kaçma yönünde bir algısının olmasına eleştirel yaklaşmakta, özellikle kitle turizminin genel olarak alışılmış rutinler, kültürel gelenekler ve neyin görülmesi ya da ziyaret edilmesi gerektiğini tanımlayan normatif

kabullerle doğu olduğundan bahsetmektedir. Sektör profesyonellerinin uygulamalarının turizmi gündelik hayatın ritminden kopmak bir yana, sonsuz bir ötekilik arzusu uyandırarak yeni rutinlerle dolu bir alan tarif ettiğini vurgulamaktadır.

Alanyazında turizmi, ritimanaliz yöntemiyle açıklayan ya da sosyal medya verisiyle farklı kentsel etkinliklerin dağılımlarını değerlendiren çalışmalar bulunmakla birlikte bunların ikisinin birleştii bir çalışmaya rastlanmamıştır. Tez çalışması bu iki alanı birleştirerek bir yöntem önerisi geliştirmektedir. Tez çalışmasında Twitter kaynaklı büyük veri aracılığıyla elde edilen mekana ve zamana dayalı veri, ritimanaliz çerçevesinde turizm sezonu ritminin ve kıyı yerleşimlerdeki gündelik yaşamın farklılaşan ritimlerini okumada kullanılmaktadır. Seçilen kıyı yerleşimlerinde yerin enerjisi, turizm etkinliği tarafından belirlenmekte ve yönlendirilmektedir.

3. YÖNTEM VE MATERYAL

Bu tez keşfedici yöntemi kullanarak, dinamik nicel veri kaynağı ile yerleşimlerin gömülü gündelik yaşam örüntülerinin, kent planlama ve yönetim süreçleri için kullanılabilir bir analiz yöntemi önermektedir. Keşfedici yöntem (inventive method), bilimsel araştırmalarda veya problemlerin çözümünde benzersiz ve yenilikçi yaklaşımların kullanılmasına karşılık gelmektedir (Lury ve Wakeford, 2012). Bu yaklaşım geleneksel metotların dışında yeni fikirleri keşfetmeyi, deneysel yaklaşımlar geliştirmeyi, özgün ve yaratıcı çözüm arayışlarını içermektedir.

Araştırmacılar ve bilim insanları, keşfedici yöntemi genellikle karmaşık veya zorlu problemleri çözmek, yeni keşifler yapmak veya yeni teknolojiler geliştirmek için kullanılmaktadırlar. Bu yöntem, bir problemi tanımlamakla başlar ve ardından geleneksel yaklaşımların ötesinde çözümler arayışına girer. Keşfedici yöntem, özellikle bilim, teknoloji, mühendislik ve tasarım alanlarında büyük bir öneme sahiptir ve inovasyonun temelini oluşturur. Bu terim, bilimsel çalışmalarda yeni bir yaklaşımın veya yöntemin tanımlandığı birçok disiplinde kullanılmaktadır (Streule,2020; Macleod, 2022; Psarras, 2015).

Sosyal medya içindeki yer işaretli veriler gündelik hayatın akışındaki dinamizmi okumakta faydalanılabilecek çeşitli araçlar sunmaktadır Bunlar kentsel çevredeki dağılım karakterini okumakta kullanılabilecek güçlü bir büyük verinin kaynağını oluşturmaktadır (Frias-Martinez, 2014). Nummi (2017)'ye göre internet ve sosyal medya kullanımının yaygınlaşması, bireyler ve topluluklarla iletişim kurmada ve yerel toplulukların işleyişini anlamada sayısız fırsat sunmaktadır.

Cep telefonlarının mobil doğası, kullanıcıların davranışlarının mekanda dağılımıyla ilgili devasa bilgi üretmelerini tetiklemektedir. Akıllı cep telefonlarının yıllar içinde göreceli ucuzlaması ile gelen yaygınlığı, tüm sosyal medya kullanıcılarını aktiflikleri ölçüsünde sürekli içerik üreticilerine dönüştürmüştür (Kürkçü, Özbay ve Morgül, 2016). Bunun bir kısmı farkında olarak üretilen bir içerik iken, çoğu zaman da açık “unutulan” algılayıcılar (sensor) aracılığıyla bilinçsiz olarak paylaşılan içeriklerin mekandaki dağılımı da üretilen bilgi bulutuna eklemektedir. Birçok sosyal medya uygulaması içerik paylaşımı esnasında üretilen iletiye konum ve zaman bilgilerini içeren etiketler eklediğinden, her paylaşım siber uzayda bir iz bırakmaktadır (Halás ve Klapka, 2023). Geniş kullanıcı gruplarının izleri

toplandığında ve belirli coğrafyalar dahilinde incelendiğinde ise davranış örüntüleri ile mekansal bilginin ortaklaşmasına olanak veren geniş bir bilgi havuzu ortaya çıkmaktadır (Crampton, Graham, Poorthuis, Shelton, Stephens, Wilson ve Zook, 2013).

Nicel veriye sahip sosyal medya araçlarından en eski ve yaygını olan Facebook “uygulama program arayüzü” (Application Programing Interface-API) aracılığı ile kamusal veri paylaşımı yapmamaktadır. Ondan sonra en yaygın sosyal medya aracı olan Instagram da aynı şirket tarafından satın alındığı için benzer bir protokol izlemektedir. Bunların ardından en yoğun kullanımda olan Twitter hem kaynak verisini kamusal olarak paylaştığı hem de yer işaretli veri taşıdığı için araştırmanın veri kaynağı olarak belirlenmiştir.

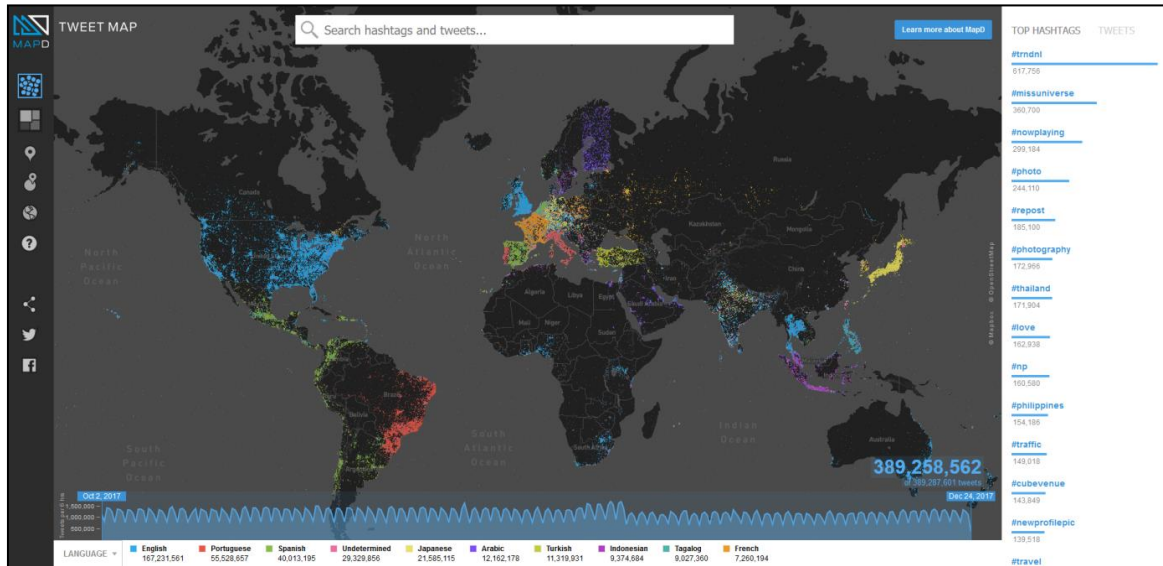
Tweet atımları mekansal dağılım açısından belli bir sıklık ve tekrar özelliğine sahip veri sağlamaktadır. Tez kapsamında tweet atımları bir mekanda zamana bağlı değişen enerjiye karşılık gelen hareketlilik olarak ölçülmektedir. Tweet atım sıklıkları ve aralıkları yıl boyunca hafta temelli bir değişimin göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bu değişimin temel belirleyicisi seçilen yerleşimler için turizm etkinliğidir. Dolayısıyla mevsim (Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim dönemi), okulların tatil olması, dini bayramlar, resmi bayramlar gibi tatil etkinliğini teşvik eden uygulamalar yerleşimlerin gündelik ritimlerine yansımaktadır. Turizm etkinliğindeki değişimin tweet atımları ile okunabileceği öne sürülmektedir.

Bu tez kapsamında Twitter’daki yer işaretli (geo-tag) tweetler, OmniSci firmasının <https://www.omnisci.com/demos/tweetmap> adresinde ücretsiz olarak tüm dünya için yayınladığı tweet dağılımlarından elde edilmiştir. Bu kaynaktan elde edilen tweetler sadece yer işareti ile atılmış olanları içermektedir. Bu toplam içindeki oranı bilinmese de Huang ve Carley (2019) ‘ın 20 milyon kullanıcı üzerinden yaptıkları analize göre bu oran ülkelere göre %3 ile %40 arasında değişmektedir. Bu oran farklılaşması sadece mekansal olmamakta aynı yere ait farklı zaman aralıklarında da değişiklik gösterebilmektedir. Twitter sunucularından bağımsız yazılım geliştirerek ya da buna özel yazılmış programları kullanarak da veri çekmek mümkündür. Bu programlardan biri olan NodeXL aracılığıyla Türkiye’nin farklı şehirleri için deneme çalışmaları yapılmış, veri kaynakları arasında tutarlılık olup olmadığı gözlenmek istenmiştir. NodeXL ile yapılan denemelerde tanımlı coğrafi sınırlar içinde her seferinde 18000 (yer işaretli ve işaretsiz) tweet birlikte indirilebilmektedir. Ancak ilkinden

sonraki taleplerde indirilen tweetlerin içinde tekrar edenler olduğu için “bir alandan atılan tüm tweetler”e erişebilmenin bir garantisi olmadığı için bu programdan vazgeçilmiştir.

Yine de yapılan denemelerde çekilen 18000 adet tweet verilerinin %8-13 aralığında yer işaretli olduğu gözlenmiştir. 2018 yılına ait bu gözlem bir tespit olarak Türkiye geneline yönelik bir kesinlik belirtmese de Huang ve Carley (2019) ’nin %3-%40 aralığındaki geniş bulgusundan ve Lansley ve Longley (2016)’in %1 gibi sınırlı bulgusundan daha dar bir dilime karşılık gelmesi ile fikir verici bir boyut taşımaktadır.

Şekil 3.1.’de Omnisci.com sitesinde yayınlanan yer işaretli tweetlerin dağılımında 6 saatlik birikimli veri çizgi grafik halinde her günü 4 poligon kırılmasıyla ifade ederek görselin en altında verilmektedir. Çizgi grafik en soldan en sağa toplam 80 güne ait, her gün için 6 saatlik 4 dilim içindeki 320 değer aralığını içermektedir. Bu değerlerin toplamı 80 gün aralığında atılan tweetlerin toplamına karşılık gelmektedir. Bunun dışında sağ tarafta ise belirlenen zaman aralığında en çok kullanılan anahtar sözcüğe (hashtag), ve görselin altında farklı renklerde ifade edilen atılan tweetlerin hangi dilde olduğuna da ulaşılabilmektedir.



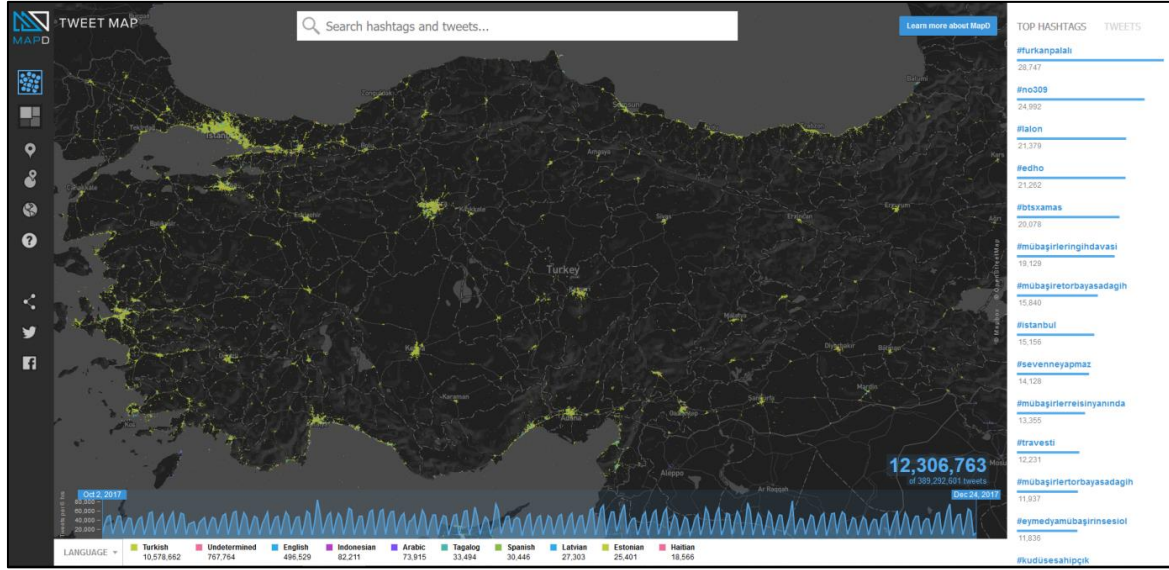
Şekil 3.1. 80 gün için Dünya’da atılan tüm yer işaretli tweetlerin dağılımı (OmniSci, 2017).

Grafik aynı zamanda twitter ve instagram’ın kullanım yoğunluğunun dünya genelindeki dağılımını da vermesi açısından anlamlıdır. Nüfus yoğunluğu sosyal medya kullanımını etkileyen ana faktörlerden biri olarak görülmektedir. Bununla birlikte nüfus yoğunluğu yüksek olsa da teknolojik altyapıya erişimi kısıtlı olan Nijerya, Etiyopya gibi Afrika

lkelerinde de Twitter kullanımı görülmemektedir. Nüfus yoğunluğu yüksek olup Twitter kullanım yoğunluğu gözükmeyen bir diğer örnek ise Çin'dir. Burada da sosyal medya kullanımı devlet denetiminde ve belli uygulamaları kapsamaktadır.

Güncel kullarımdaki bir çok sosyal medya uygulaması aynı içeriği, birden çok platformda paylaşımı mümkün kılarak yaygınlıklarını arttırmayı hedeflemektedirler. Bu sayede herhangi bir kaynakta, bir kullanıcı tarafından üretilen içerik, "hesap bağlama" aracılığıyla diğer platformlarda da eş zamanlı paylaşılabilmektedir. Birbirine rakip şirketler dahi olsalar içerik kaynaklarını paylaşan sosyal medya servisleri, bu sayede kullanıcılarını daha görünür kılmayı sağlamaktadır.

Kullanıcıların hesap bağlayarak instagram profillerinden twitter paylaşımı yaptıkları gönderileri de içermesi bakımından edinilen verinin tamamen twitter üzerinden olmadığı, aynı zamanda instagram gönderilerini de içerdiği düşünülürse daha kapsamlı bir içerikten faydalanıldığı görülecektir. Yani kullanılan veri Twitter hesabına İstagram hesabını bağlayarak, her İstagram paylaşımını Twitter üzerinden de paylaşma seçeneğini seçen kullanıcıların verisini de içermektedir. Kullanılan veri yine bu bahsedilen ikinci grubun da İstagram üzerinden yaptıkları yer kodlu veri paylaşımlarını içermektedir. Nokta bazlı tekil veri detayları incelendiğinde yapılan paylaşımların %20-%22 aralığıının İstagram'da yapılan paylaşımların Tweeter hesabına bağlanması ile elde edilen veri bulutuna dahil olduğu tespit edilmiştir. Özetle verinin tamamı Tweeter sunucularından elde edilmesine rağmen içerisinde ortalama %21 civarında İstagram'dan gelen ortak paylaşımların da payı bulunmaktadır.



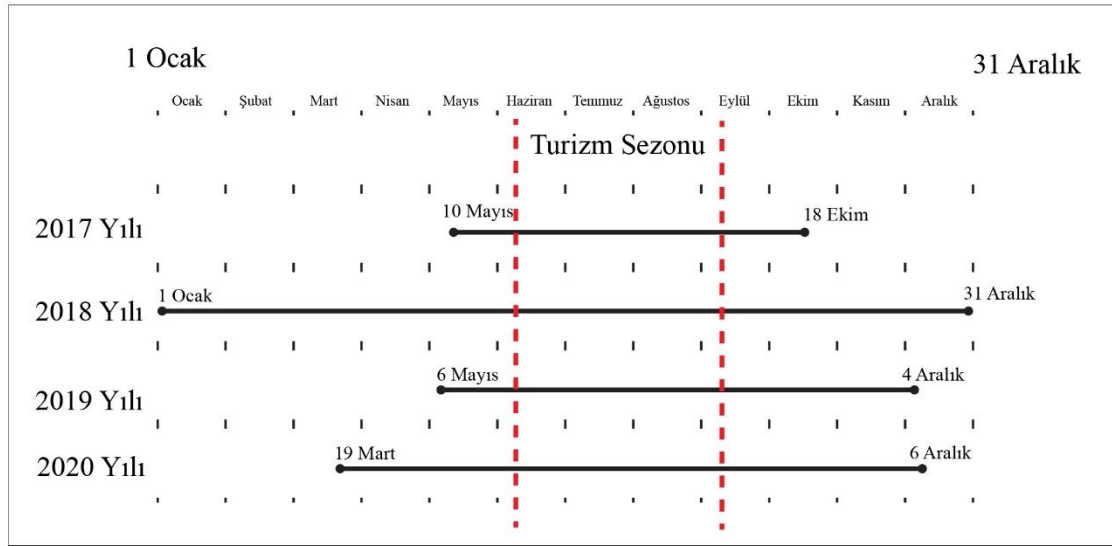
Şekil 3.2. 80 gün için Türkiye’de atılan tüm yer işaretli tweetlerin dağılımı (OmniSci, 2017)

Yine aynı site içinde Türkiye ölçeğine indiğimizde tek tek kent lekeleri, yol ağları gibi yoğunlaşan kullanım alanları okunaklı hale gelmekle birlikte 80 günlük kesit içerisinde Twitter gündeminde en yaygın kullanılan konular da (trending topic) görüntülenebilmektedir (Şekil 3.2).

Sayısal olarak karşılaştırılacak olursa küresel ölçekte 389 milyonun üzerinde olan 80 günlük toplam tweet sayısı Türkiye için 12,3 milyon düzeyindedir. Bu oran farklı zaman kesitlerinde değişiklik göstermekle birlikte Türkiye’deki sosyal medya kullanımının yaygınlığına dair genel bir fikir vermektedir.

3.1. Verinin toplanması ve sınıflandırılması

Tweet verileri toplu en uzun süre olan 80 günlük ve haftalık olmak üzere iki ayrı döngüde 2017, 2018, 2019 ve 2020 yılları boyunca düzenli olarak kaydedilmiştir. Bunların içinden 2018 yılı tüm yıla yayılacak şekilde 1 Ocak 2018 – 31 Aralık 2018 tarihleri aralığında alınmıştır. Diğer yıllar için turizm sezonunun başlamadan önceki tarihten başlayarak turizm sezonunun bittiği tarihe kadar devam eden, sezondan daha geniş bir aralığa yayılacak şekilde veri çekilmesi sürdürülmüştür. Buna göre turizmin ritminin okunduğu tweetlerin toplandığı tarih aralıkları şu şekilde çıkmıştır.



Şekil 3.3. Verinin toplandığı 4 yıla ait tarih aralıkları

Şekil 3.3'te gösterildiği gibi her yıl turizm sezonu, öncesi ve sonrasını da içerecek şekilde belirlenmiş zaman aralıklarında veri toplanmıştır. Belirlenen tarih aralıkları şöyledir:

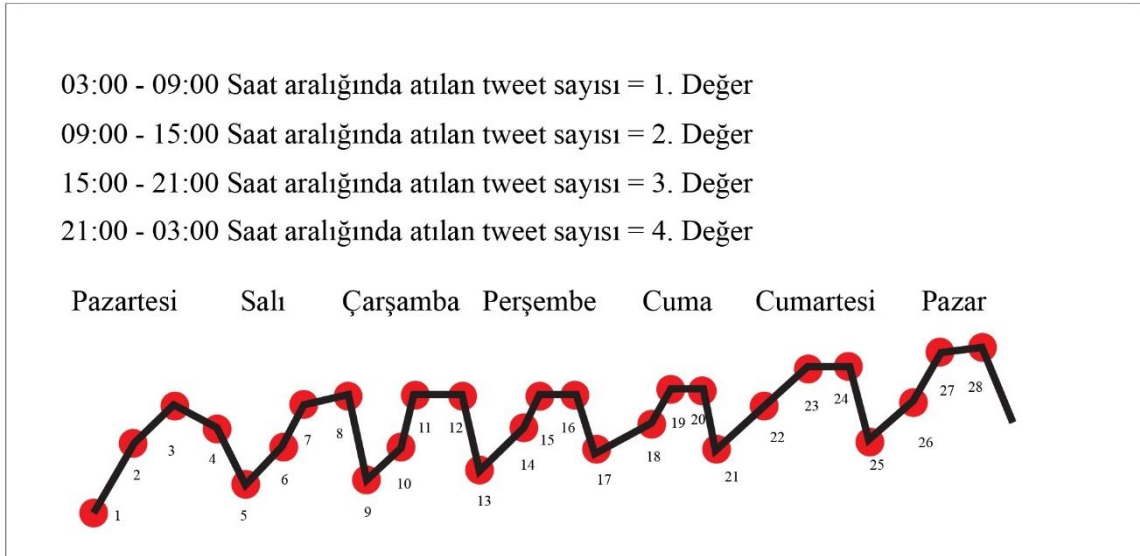
- 10 Mayıs 2017 - 18 Ekim 2017 (toplam 160 gün)
- 1 Ocak 2018 – 31 Aralık 2018 (toplam 365 gün)
- 6 Mayıs 2019 - 4 Aralık 2019 (toplam 282 gün)
- 19 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 (toplam 258 gün)

03.00		09.00		15.00		21.00		03.00		09.00		15.00		21.00		03.00		09.00		15.00		21.00		03.00		09.00		15.00		21.00																									
Pazartesi								Salı								Çarşamba								Perşembe								Cuma								Cumartesi								Pazar							
8 Mayıs 2017 Pazartesi								9 Mayıs 2017 Salı								10 Mayıs 2017 Çarşamba								11 Mayıs 2017 Perşembe								12 Mayıs 2017 Cuma								13 Mayıs 2017 Cumartesi								14 Mayıs 2017 Pazar							
28	98	102	114	35	95	91	131	39	86	142	215	42	78	144	193	37	119	194	133	46	169	294	175	88	254	277	154	3573																											
15 Mayıs 2017 Pazartesi								16 Mayıs 2017 Salı								17 Mayıs 2017 Çarşamba								18 Mayıs 2017 Perşembe								19 Mayıs 2017 Cuma								20 Mayıs 2017 Cumartesi								21 Mayıs 2017 Pazar							
44	109	109	77	34	106	106	115	25	82	108	111	26	83	117	108	46	219	251	303	88	292	360	196	77	237	271	149	3849																											
22 Mayıs 2017 Pazartesi								23 Mayıs 2017 Salı								24 Mayıs 2017 Çarşamba								25 Mayıs 2017 Perşembe								26 Mayıs 2017 Cuma								27 Mayıs 2017 Cumartesi								28 Mayıs 2017 Pazar							
52	104	112	167	32	108	151	189	49	146	135	171	72	141	135	158	47	119	183	139	44	137	228	149	76	189	221	137	3591																											
29 Mayıs 2017 Pazartesi								30 Mayıs 2017 Salı								31 Mayıs 2017 Çarşamba								1 Haziran 2017 Perşembe								2 Haziran 2017 Cuma								3 Haziran 2017 Cumartesi								4 Haziran 2017 Pazar							
42	109	109	137	32	84	118	91	34	96	169	121	41	102	146	112	44	112	142	193	91	219	299	192	88	201	277	162	3563																											
5 Haziran 2017 Pazartesi								6 Haziran 2017 Salı								7 Haziran 2017 Çarşamba								8 Haziran 2017 Perşembe								9 Haziran 2017 Cuma								10 Haziran 2017 Cumartesi								11 Haziran 2017 Pazar							
53	135	121	83	51	131	124	133	54	113	100	110	44	106	131	142	48	139	168	211	61	204	272	335	102	269	345	268	4053																											
12 Haziran 2017 Pazartesi								13 Haziran 2017 Salı								14 Haziran 2017 Çarşamba								15 Haziran 2017 Perşembe								16 Haziran 2017 Cuma								17 Haziran 2017 Cumartesi								18 Haziran 2017 Pazar							
47	151	259	149	49	157	169	172	46	158	229	128	49	159	228	157	74	262	271	390	132	324	451	533	139	244	349	195	5671																											
19 Haziran 2017 Pazartesi								20 Haziran 2017 Salı								21 Haziran 2017 Çarşamba								22 Haziran 2017 Perşembe								23 Haziran 2017 Cuma								24 Haziran 2017 Cumartesi								25 Haziran 2017 Pazar							
61	168	281	165	58	208	217	244	61	204	251	271	91	224	257	288	72	222	328	402	105	319	429	489	149	442	632	455	7083																											
26 Haziran 2017 Pazartesi								27 Haziran 2017 Salı								28 Haziran 2017 Çarşamba								29 Haziran 2017 Perşembe								30 Haziran 2017 Cuma								1 Temmuz 2017 Cumartesi								2 Temmuz 2017 Pazar							
205	482	784	548	211	509	589	506	131	307	417	277	107	292	348	278	130	339	566	349	147	430	539	615	224	530	594	339	10803																											
3 Temmuz 2017 Pazartesi								4 Temmuz 2017 Salı								5 Temmuz 2017 Çarşamba								6 Temmuz 2017 Perşembe								7 Temmuz 2017 Cuma								8 Temmuz 2017 Cumartesi								9 Temmuz 2017 Pazar							
139	269	375	442	99	301	351	415	107	265	328	392	131	291	371	382	139	299	315	470	174	429	571	698	232	469	582	508	9544																											
10 Temmuz 2017 Pazartesi								11 Temmuz 2017 Salı								12 Temmuz 2017 Çarşamba								13 Temmuz 2017 Perşembe								14 Temmuz 2017 Cuma								15 Temmuz 2017 Cumartesi								16 Temmuz 2017 Pazar							
131	291	373	479	109	289	345	421	92	317	376	404	131	292	365	429	119	271	425	509	149	411	538	689	173	498	550	421	9597																											
17 Temmuz 2017 Pazartesi								18 Temmuz 2017 Salı								19 Temmuz 2017 Çarşamba								20 Temmuz 2017 Perşembe								21 Temmuz 2017 Cuma								22 Temmuz 2017 Cumartesi								23 Temmuz 2017 Pazar							
80	234	314	381	79	232	277	361	64	259	361	457	111	266	357	479	129	388	457	576	147	309	487	593	154	393	557	402	8934																											
24 Temmuz 2017 Pazartesi								25 Temmuz 2017 Salı								26 Temmuz 2017 Çarşamba								27 Temmuz 2017 Perşembe								28 Temmuz 2017 Cuma								29 Temmuz 2017 Cumartesi								30 Temmuz 2017 Pazar							
128	263	365	248	101	288	323	451	129	303	417	311	104	299	344	241	107	301	399	469	171	364	527	584	205	468	511	431	8852																											
31 Temmuz 2017 Pazartesi								1 Ağustos 2017 Salı								2 Ağustos 2017 Çarşamba								3 Ağustos 2017 Perşembe								4 Ağustos 2017 Cuma								5 Ağustos 2017 Cumartesi								6 Ağustos 2017 Pazar							
141	283	394	275	127	258	324	365	131	308	387	466	134	318	356	392	132	330	399	499	213	436	569	692	215	531	513	332	9520																											
7 Ağustos 2017 Pazartesi								8 Ağustos 2017 Salı								9 Ağustos 2017 Çarşamba								10 Ağustos 2017 Perşembe								11 Ağustos 2017 Cuma								12 Ağustos 2017 Cumartesi								13 Ağustos 2017 Pazar							
132	288	367	358	138	308	351	377	97	286	397	311	111	332	376	452	131	334	403	492	181	355	502	649	211	542	531	497	9509																											
14 Ağustos 2017 Pazartesi								15 Ağustos 2017 Salı								16 Ağustos 2017 Çarşamba								17 Ağustos 2017 Perşembe								18 Ağustos 2017 Cuma								19 Ağustos 2017 Cumartesi								20 Ağustos 2017 Pazar							
132	288	365	307	129	268	317	345	137	251	288	356	134	283	321	389	101	301	449	455	171	386	481	618	215	381	519	349	8736																											
21 Ağustos 2017 Pazartesi								22 Ağustos 2017 Salı								23 Ağustos 2017 Çarşamba								24 Ağustos 2017 Perşembe								25 Ağustos 2017 Cuma								26 Ağustos 2017 Cumartesi								27 Ağustos 2017 Pazar							
111	295	317	349	151	271	305	314	102	229	286	342	114	275	342	357	127	309	338	442	141	334	412	542	187	335	469	309	8115																											
28 Ağustos 2017 Pazartesi								29 Ağustos 2017 Salı								30 Ağustos 2017 Çarşamba								31 Ağustos 2017 Perşembe								1 Eylül 2017 Cuma								2 Eylül 2017 Cumartesi								3 Eylül 2017 Pazar							
145	307	352	374	133	331	384	461	149	347	399	441	143	341	402	435	148	461	443	532	171	411	509	652	171	422	622	372	10058																											
4 Eylül 2017 Pazartesi								5 Eylül 2017 Salı								6 Eylül 2017 Çarşamba								7 Eylül 2017 Perşembe								8 Eylül 2017 Cuma								9 Eylül 2017 Cumartesi								10 Eylül 2017 Pazar							
141	282	401	352	99	192	284	289	79	148	234	229	71	212	275	317	191	299	274	277	114	258	347	241	107	203	306	215	6437																											
11 Eylül 2017 Pazartesi								12 Eylül 2017 Salı								13 Eylül 2017 Çarşamba								14 Eylül 2017 Perşembe								15 Eylül 2017 Cuma								16 Eylül 2017 Cumartesi								17 Eylül 2017 Pazar							
71	138	155	161	57	149	189	201	77	129	182	127	62	159	181	193	51	152	169	221	93	165	269	257	73	149	237	127	4194																											
18 Eylül 2017 Pazartesi								19 Eylül 2017 Salı								20 Eylül 2017 Çarşamba								21 Eylül 2017 Perşembe								22 Eylül 2017 Cuma								23 Eylül 2017 Cumartesi								24 Eylül 2017 Pazar							
47	91	137	92	48	89	121	97	59	99	137	93	37	69	108	77	29	92	141	119	52	141	203	167	57	152	154	110	2818																											
25 Eylül 2017 Pazartesi								26 Eylül 2017 Salı								27 Eylül 2017 Çarşamba								28 Eylül 2017 Perşembe								29 Eylül 2017 Cuma								30 Eylül 2017 Cumartesi								1 Ekim 2017 Pazar							
42	81	112	79	29	99	84	138	28	101	97	89	41	77	112	94	43	94	116	138	27	91	156	103	34	84	131	87	2407																											
2 Ekim 2017 Pazartesi								3 Ekim 2017 Salı								4 Ekim 2017 Çarşamba								5 Ekim 2017 Perşembe								6 Ekim 2017 Cuma								7 Ekim 2017 Cumartesi								8 Ekim 2017 Pazar							
19	77	61	74	18	62	81	69	14	67	64	51	13	65	66	54	26	61	78	107	35	111	129	133	39	79	113	69	1835																											
9 Ekim 2017 Pazartesi								10 Ekim 2017 Salı								11 Ekim 2017 Çarşamba								12 Ekim 2017 Perşembe								13 Ekim 2017 Cuma								14 Ekim 2017 Cumartesi								15 Ekim 2017 Pazar							
16	59	77	62	16	61	47	46	29	59	50	74	24	54	63	64	27	57	76	84	19	61	94	76	35	106	94	71	1601																											
16 Ekim 2017 Pazartesi								17 Ekim 2017 Salı								18 Ekim 2017 Çarşamba								19 Ekim 2017 Perşembe								20 Ekim 2017 Cuma								21 Ekim 2017 Cumartesi								22 Ekim 2017 Pazar							
14	61	44	68	19	53	57	80																					396																											

Şekil 3.4.'te toplanan verinin haftalık döngülerde 2017 yılı özelinde tek bir yerleşim için (Çeşme) oluşturulan tablodan bir ekran görüntüsü örneği verilmiştir. Çalışmada çeperlerinde art alanları ile birlikte 5 ayrı turizm yerleşimi için, 4 ayrı yılda toplanan tweetler 6 saatlik aralıklar içinde birikimli olarak indirilmiştir. Burada veriyi sağlayan www.omnisci.com sitesinin sunduğu en düşük hassasiyet düzeyi bu olduğu için araştırmaya kaynaklık eden en küçük zaman birimi olarak 6 saatlik dilimler kullanılmıştır. Veri 6 saatlik aralıkları birikimli olarak sağladığı için bir gün içindeki toplam tweet atımları 4 değer olarak verilmiştir. Her gün için tekrar edecek şekilde;

- 03:00 - 09:00 aralığındaki 6 saat içinde atılan tweetler o güne ait ilk veriyi,
- 09:00 – 15:00 aralığındaki 6 saat içinde atılan tweetler o güne ait ikinci veriyi,
- 15:00 – 21:00 aralığındaki 6 saat içinde atılan tweetler o güne ait üçüncü veriyi ve
- 21:00 – 03:00 aralığındaki 6 saat içinde atılan tweetler (bir sonraki günün ilk üç saatini de içerecek şekilde) dördüncü veriyi ifade etmektedir. Son üç saatlik değer bir sonraki güne dahil edilerek ele alınmıştır.

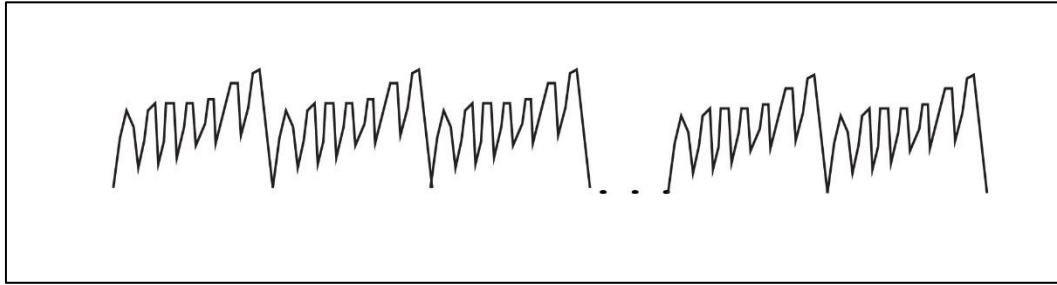
Bu veriler kullanılarak üretilen haftalık tweet dağılımlarına örnek şekil 3.6'te verilmiştir.



Şekil 3.5. Haftalık grafikleri oluşturan değerlerin dağılımı

Şekil 3.5'e göre her haftanın 7 gününe ait 6 saatlik dilimler halindeki toplam 28 değerden oluşan haftalık grafikler üretilmiştir.

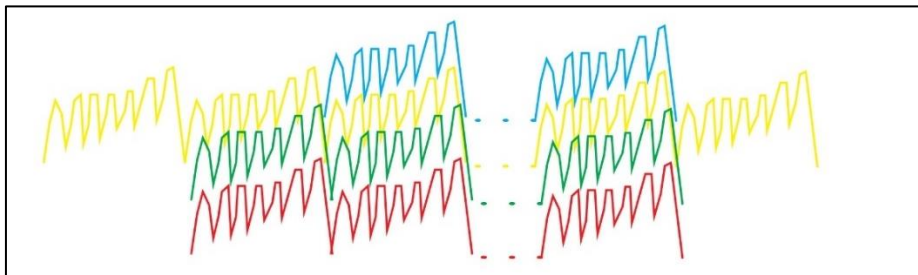
Şekil 3.4. de Çeşme için 2017 yılına ait verilen örneğine paralel şekilde diğer 4 yerleşimin de 2017, 2018, 2019 ve 2020 yılları için birer tablo hazırlanarak toplamda 20 ayrı tablo çıkartılmıştır.



Şekil 3.6. Haftalık değerlerin ucuca eklenmesiyle elde edilen grafik (23-52 hafta aralığı)

Şekil 3.6'te verilen grafik örneği yıllara göre farklılaşan hafta sayılarına karşılık gelmektedir. Yılın tamamına ait verinin toplandığı 2018 verisi 52 hafta ile en uzun aralığa sahipken, 2017 yılı verisi 23 haftalık bir aralığı ifade etmektedir.

5 ayrı yerleşimin her biri için elde edilen 2017, 2018, 2019 ve 2020 yıllarından oluşan 4 yıldaki sırasıyla 160, 365, 282 ve 258 günün her bir gün (6 saatlik) için 4 verinin oluşturduğu ritim veri tabanı birikimli olarak 19.800 tweet atım toplamına ulaşmıştır. Doğrusal ve döngüsel ritim tarifleri hatırlanarak en temelde gün, daha sonra ara basamak olarak hafta, bir üst düzeyde turizm sezonu (2018 yılı özelinde yılın tamamı) en üst düzeyde de çalışmanın toplam süresi olan 4 yıllık turizm sezonu değerlendirilmiş, döngüleri çıkartılmıştır. Bu döngüleri gösteren grafik örneği şekil 3.7'te verilmiştir.



Şekil 3.7. 4 yıla ait grafiklerin karşılaştırılması

Şekil 3.6’da gösterilen grafikteki verinin daha okunaklı takip edilebilmesi açısından yıllara ait renk kodlamasına gidilmiştir. Buna göre tüm grafiklerde 2017 verisi mavi, 2018 sarı, 2019 yeşil ve 2020 verisi kırmızı renkte gösterilmiştir.

Tez kapsamında yapılan saha çalışmasının şeması Şekil 3.8’te verilmiştir.

Yerleşimler	Amasra	Bodrum	Çeşme	Erdek	Foça
Yıllar					
2017	Haftalık Tweet Dağılımı				
	Turizm Sezonu Tweet Dağılımı (10 Mayıs-18 Ekim)				
	İstatistik Test				
2018	Haftalık Tweet Dağılımı				
	Yılın Tamamına Ait Tweet Dağılımı (1 Ocak - 31 Aralık)				
2019	Haftalık Tweet Dağılımı				
	Turizm Sezonu Tweet Dağılımı (6 Mayıs - 4 Aralık)				
2020	Haftalık Tweet Dağılımı				
	Tweet Dağılımını Etkilemesi Olası Olaylar Güncesi				
	Pandemi Sonrasına Ait Tweet Dağılımı (22 Mart - 6 Aralık 2020)				
2017-2020	Tüm Yıllara Ait Konaklama Verileri				
	Tüm Yıllara Ait Toplu Tweet Dağılımlarının Çakıştırılması				

Şekil 3.8 Yıllara göre yapılan çalışmaların dağılımı

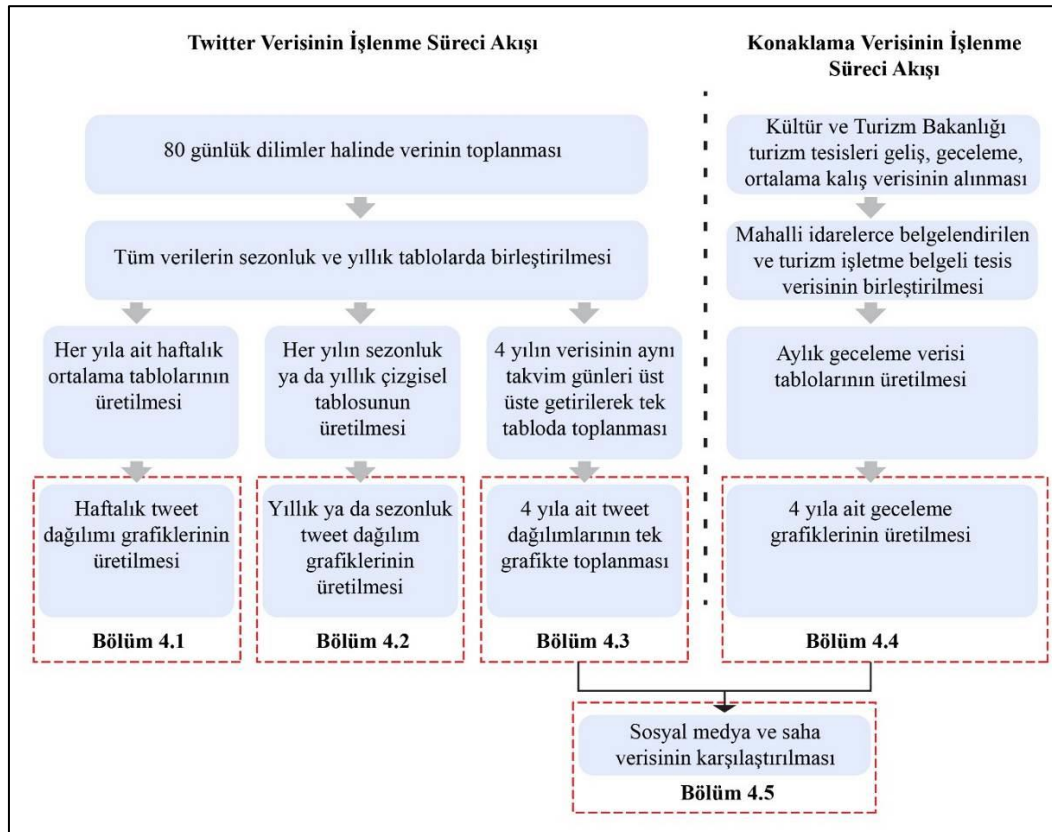
Buna göre 2017 yılı için tüm yerleşimlere yönelik olarak haftalık tweet dağılımı çıkarılmış, turizm sezonu odaklı uzun dönem tweet dağılımı oluşturulmuş, istatistik analiz uygulanmıştır. 2018 yılında tüm yerleşimler için haftalık tweet dağılımı çıkarılmış, yılın tamamına ait tweet dağılımı oluşturulmuştur. 2019 yılı için tüm yerleşimlerde haftalık tweet dağılımı çıkarılmış, turizm sezonu odaklı tweet dağılımı oluşturulmuştur. 2020 yılı için yerleşimlere yönelik haftalık tweet dağılımı çıkarılmış, yerleşimlerin gündelik tweet dağılımına etkileyen Covid-19 pandemisi olaylar güncesi çıkarılmıştır. Ayrıca bunların dışında 4 yıllık zaman serisinde (2017-2018-2019 ve 2020 yılları) konaklama verileri ve tweet dağılımı karşılaştırılmıştır.

Seçilen yerleşimlerin Kültür ve Turizm Bakanlığından elde edilen mahalli idarelerce belgelendirilen ve turizm işletme belgeli tesis tipleri için “geliş, geceleme, ortalama kalış ve

doluluk oranı” verileri aylık döngülerde 4 yıl aralığında elde edilmiştir. Bakanlığın yaptığı sınıflandırma tipi korunarak tüm yerleşimler için 4 yıllık veri çizelgeleştirilmiş, aralarından tweet verisine paralellik gösterip göstermediği incelenmek üzere aylık bazda “geceleme” verisi her iki tesis tipinin toplamı alınarak grafikler üretilmiştir.

Burada yapılan karşılaştırmada tweet verisinin 6 saatlik hassasiyetine karşılık Kültür ve Turizm Bakanlığında elde edilen “geceleme” verisinin aylık bazda olması çok daha genel bir fikir yaratacağı için günlük hassasiyette veri talebinde bulunulmuştur. Ancak Kültür ve Turizm Bakanlığında bu konuda olumlu karşılık alınamadığı için çalışmanın geleneksel saha verisiyle karşılaştırma boyutunda aylık hassasiyetteki dilimlere karşılık 6 saatlik hassasiyetteki veriler karşılaştırılmak zorunda kalınmıştır.

Aşağıdaki akış diyagramında verinin (şekil 3.9) 4.bölümde nasıl kullanıldığı aktarılmaktadır. İki ayrı kaynak olarak Twitter ile konaklama verilerinin toplanma ve işleme süreçlerinin alt basamakları verilmiş ve bunların sonucunda elde edilen görsellerden bulgular bölümünün hangi alt başlıklarında faydalandığından bahsedilmiştir.



Şekil 3.9. Verinin işleme akış diyagramı

3.2. Kıyı Yerleşimlerinin ve Çalışma Alanlarının Sınırlarının Belirlenmesi

Tezin veri toplama aşaması öncesinde yapılan ön çalışmalarda farklı yerleşimlerin tweet dağılımları yayıncı kurumun web sitesinden farklı bağlamlarda ve zaman aralıklarında izlenmiş ve olası sonuçlar değerlendirilmiştir. Buna göre turizm etkinliğinin gündelik ritim içinde baskın ekonomik unsur olduğu yerleşimler aranmıştır. Antalya gibi metropol düzeyindeki nüfusa sahip kentlerde turizm 12 aya yayılan bir kalıcılık oluşturmaktadır ve kentin sezonluk artıp düşen enerjisini belirlemeye engel olmaktadır. Bu nedenle çalışma dahil edilmemiştir.

Büyük kentlerin seçimin dışında tutulmasındaki bir diğer unsur da Twitter üzerinde fazla yer bulan eskort ve travesti etiketli (hashtag) tweetlerin yaygınlığıdır. Bu kentlerde özellikle kimi alt alanlarda odaklanarak baskın bir yoğunluk oluşturması, tüm verinin sağlıklılığını dar bir alana doğru kaydırarak bozması dolayısıyla çalışmanın kapsamı dışında bırakmayı zorunlu kılmıştır.

Güneş, kum ve deniz kıyı turizminin su ve hava sıcaklıkları açısından sezonun süresinin de iklime bağlı olarak değişimine dayalı sezon farklılığı olması ve kıyı yerleşimlerinin canlılığını sezon içinde ve dışında etkileyebilecek turizm etkinliği talepleri açısından da ölçülebilmesine olanak sağlayacak yerleşimler örnek olarak seçilmiştir. Ayrıca, yerleşimler seçilirken dağılımda gözetilen unsurlardan birisi yerleşimlerin nüfusu ve turizm potansiyelinin büyüklüğü. Coğrafi konumlanış olarak seçilen kıyı yerleşimleri, kuzeyden güneye sıralanacak olursa Amasra, Erdek, Foça, Çeşme ve Bodrum olarak belirlenmiştir. 2 büyük ölçekli turizm odağı (Çeşme ve Bodrum) ile 3 (Amasra, Erdek ve Foça) daha küçük yerleşim seçilmiştir.

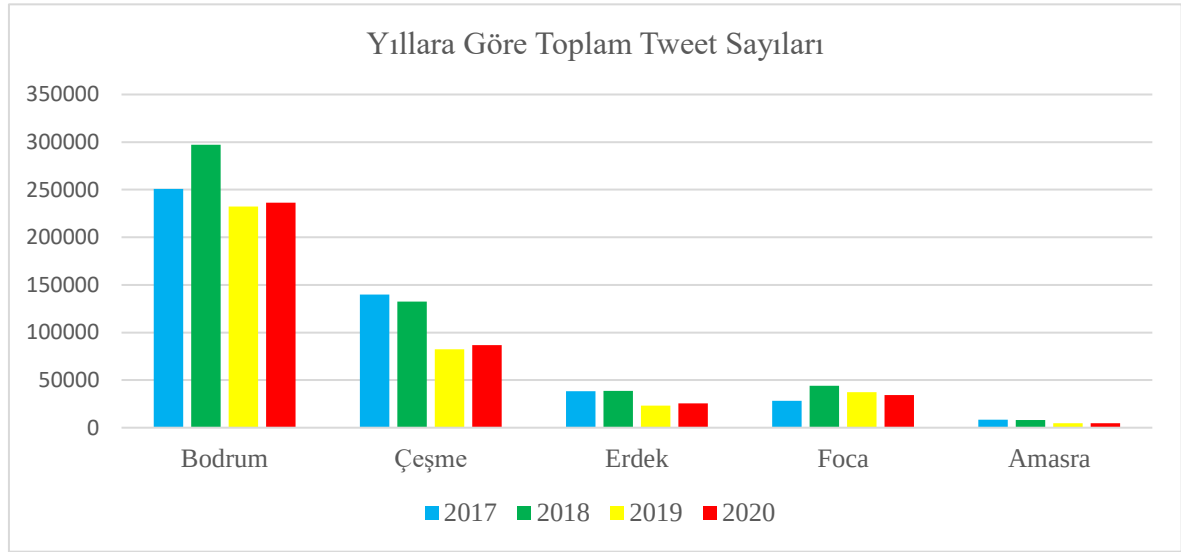
3.2.1. Yerleşimlerin tweet üretimi ve nüfusları arasındaki ilişki

Toplanan verinin büyüklüğü, yerleşimlerin nüfuslarıyla paralellik gösterse de arada doğrudan bir orantısal ilişki bulunmamaktadır. Her yıl atılan tweet sayıları çizelge 3.1’de verilmiştir. Yıllara göre toplam tweet sayılarını şekil 3.10’da verilmiştir.

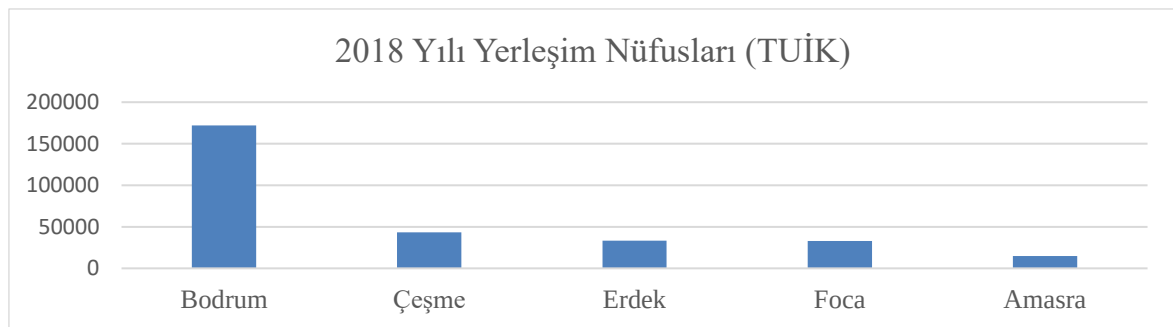
Çizelge 3.1. Seçilen aralıkta 5 yerleşmedeki twitter kullanımı ve nüfusa oranların karşılaştırması

Atılan Toplam Tweet Sayısı						
Yerleşmeler	2017 Yılı (160 Gün)	2018* (365 Gün)	2019 (282 Gün)	2020 (258 Gün)	Yerleşim Nüfusu (2018 yılı ilçe nüfusu)	100 kişiye düşen tweet sayısı
Bodrum	250933	297214	232348	236198	171850	173
Çeşme	140023	132468	82242	86735	43489	304
Foça	28130	43899	37222	34243	33131	132,5
Erdek	38477	38513	23056	25684	32963	117
Amasra	8489	8200	4782	4679	14776	55

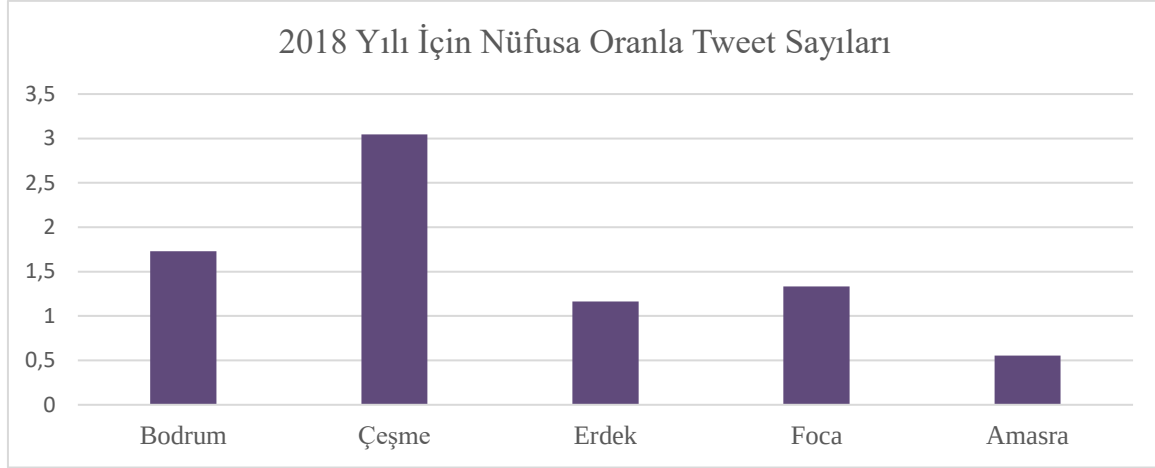
2018 yılı tam yıl veri toplandığı için nüfus ve tweet sayıları karşılaştırması bu yıl üzerinden yapılmıştır.



Şekil 3.10. Yıllara göre toplam tweet sayıları.



Şekil 3.11. 2018 Yılı yerleşim nüfusları (TÜİK, 2023)



Şekil 3.12. 2018 yılı için nüfusa oranla tweet sayıları

Bu 5 yerleşimin toplam ürettikleri tweet sayıları, nüfusları ve nüfusa oranla tweet sayıları çıkartıldığında, en yüksek nüfusa ve tweet sayısına Bodrum sahipken, kişi başı en yüksek tweet oranına sahip turizm yerleşimi ise Çeşme olmuştur (Şekil 3.12). Bu oranlar Bodrum, Erdek, Foça ve Amasra için yakın aralıklarda gözlenirken Çeşme’de daha yoğun Twitter kullanımı gözlenmektedir. Bu oranlar Twitter kullanım yoğunluklarının yerleşimlere göre farklılaşmalar gösterebileceğini göstermektedir. Sosyo-ekonomik etmenler, demografi gibi unsurların Twitter kullanım yoğunluklarının yerleşimler arasındaki farklılaşmasının olası sebepleridir.

3.2.2. Çalışma alanı sınırlarının ve ölçeğin belirlenmesi

Seçilen yerleşimler Kara Deniz, Marmara Denizi, Ege Denizi boyunca sıralanan temelde turizm sezonu farklılıkları olan kıyı yerleşimleridir. Seçilen yerleşimlerde turizm etkinliğinin kıyı boyunca dağıldığı alanları içerecek şekilde harita sınırları dolayısıyla tweet atımlarının toplandığı alan belirlenmiştir. Yerleşimlerin Türkiye genelindeki konumları Şekil 3.13’de verilmiştir.

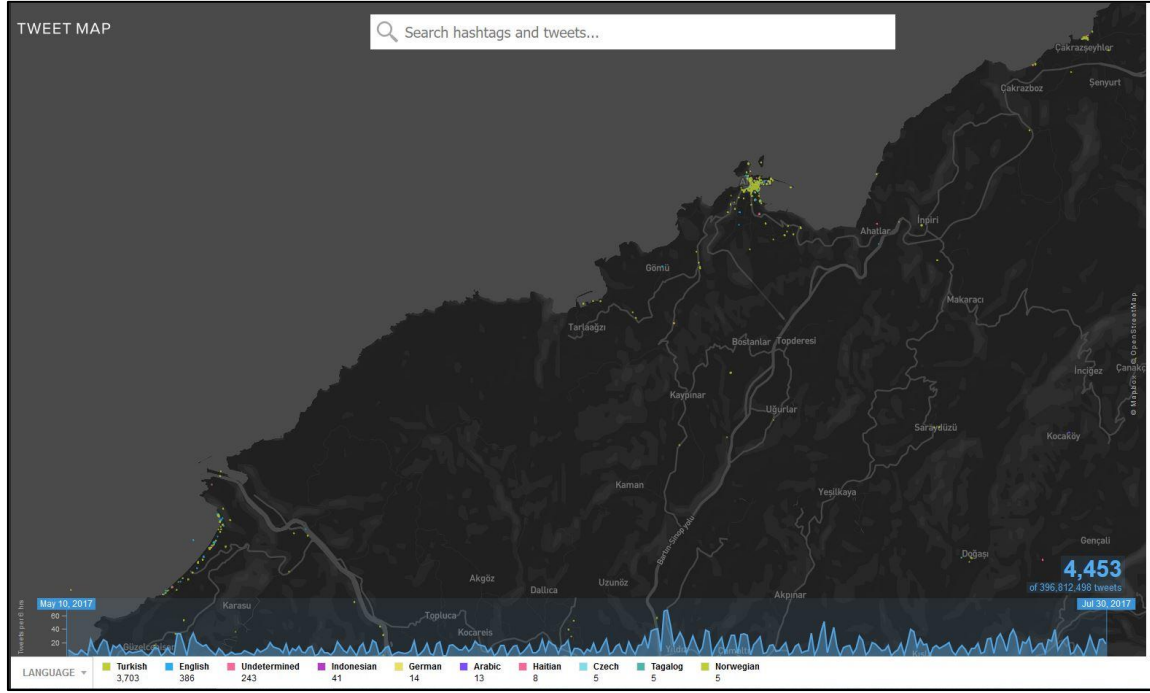


Şekil 3.13. Seçilen yerleşimlerin dağılımı

Üretilen haritalar Amasra için 1/150.000, Bodrum için 1/300.000, Çeşme için 1/250.000, Foça için 1/150.000, Erdek için 1/300.000 ölçeklerinde belirlenmiştir. Her yerleşim için farklı bir ölçeğin belirlenme sebebi, artalanlarıyla çevre koyların ya da daha alt merkezlerin birlikte ele alınması ve anlamlı bir bütün oluşturan çerçevelere her yerleşimde farklı ölçeklerde ulaşılmasıdır.

Amasra – İnkumu - Çakraz

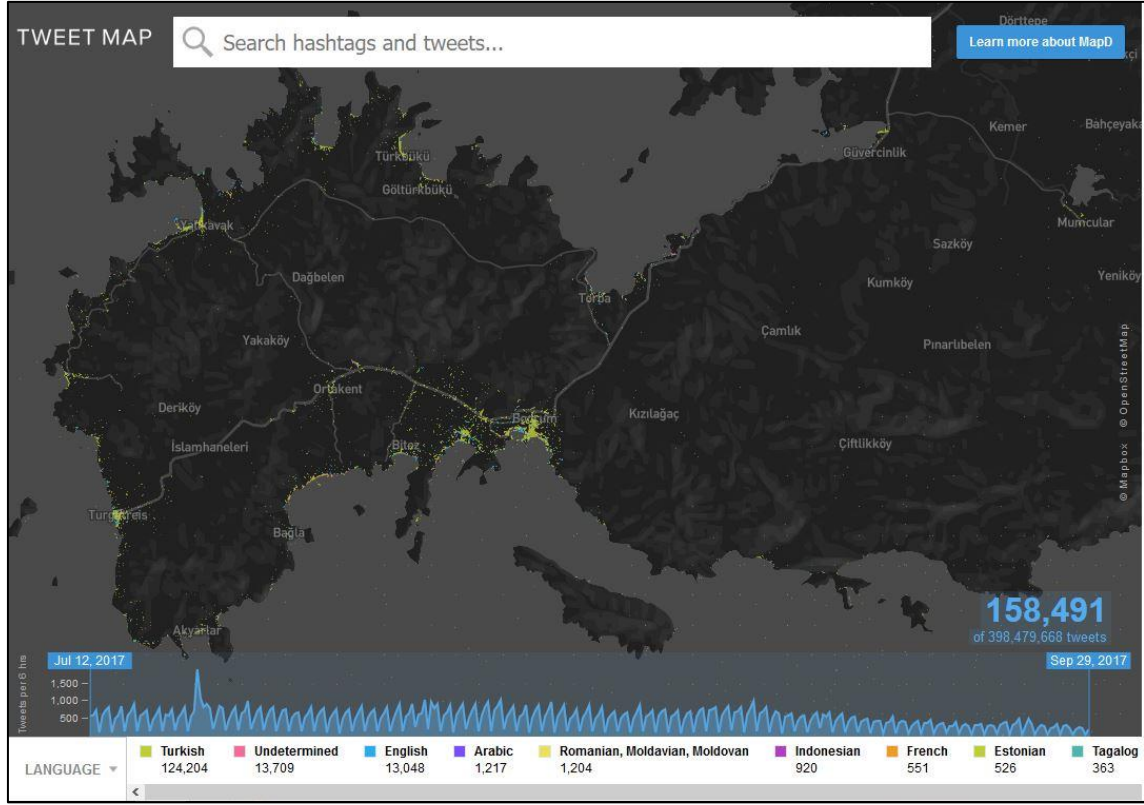
Karadeniz sahilinde Bartın il sınırları içinde yer alan Amasra, yakınındaki benzer yapıdaki turistik yerleşimler olan İnkumu ve Çakraz ile bir arada ele alınmış ve çalışmanın bundan sonraki evrelerinde bu üç yerleşimin bütünü Amasra olarak anılmıştır. Alanın sınırları ve verinin çekildiği harita şekil 3.14’te verilmiştir.



Şekil 3.14. Tweet atımlarının toplandığı Amasra alanının sınırları (OmniSci, 2017).

Bodrum Yarımadası

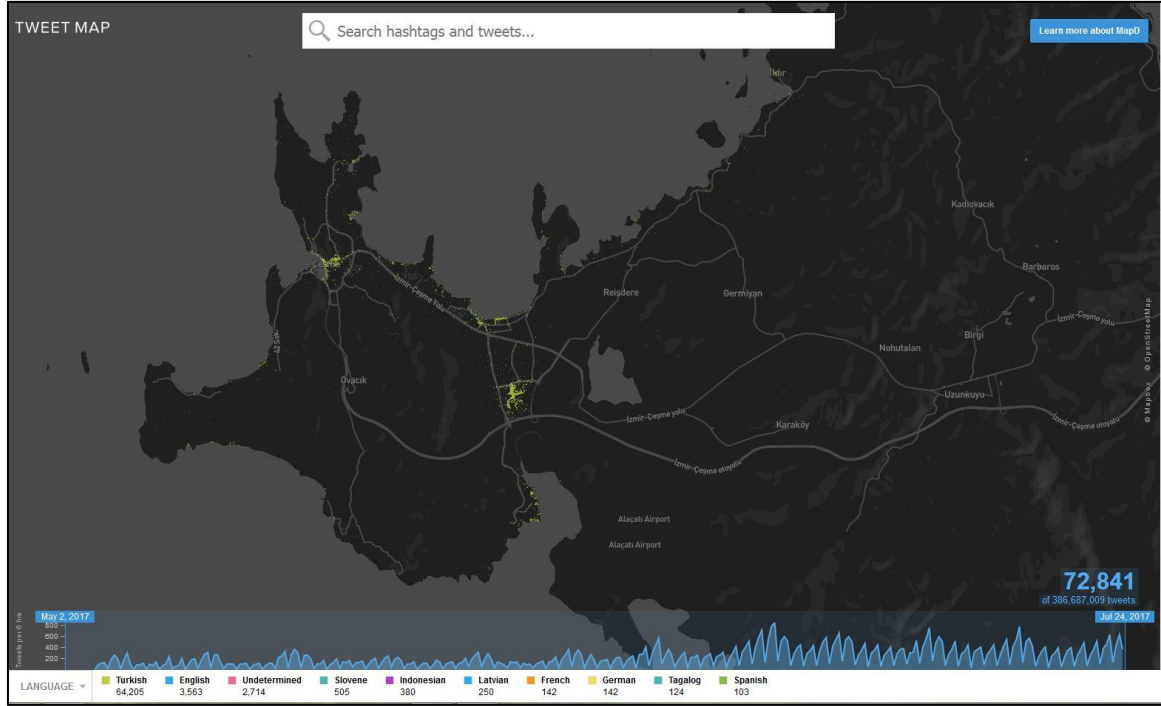
Muğla il sınırlarındaki Bodrum yarımadası içinde kalan Bodrum ilçe merkezi, Turgutreis, Gümüşlük, Yalıkavak, Gündoğan, Türkbükü, Torba ve Güvercinlik yerleşimlerinin yer aldığı alanın tamamı olarak belirlenmiş ve çalışmanın bundan sonraki evrelerinde yarımadanın tamamı Bodrum olarak anılmıştır. Alanın sınırları ve verinin çekildiği harita şekil 3.15’de verilmiştir.



Şekil 3.15. Tweet atımlarının toplandığı Bodrum alanının sınırları (OmniSci, 2017).

Çeşme Yarımadası

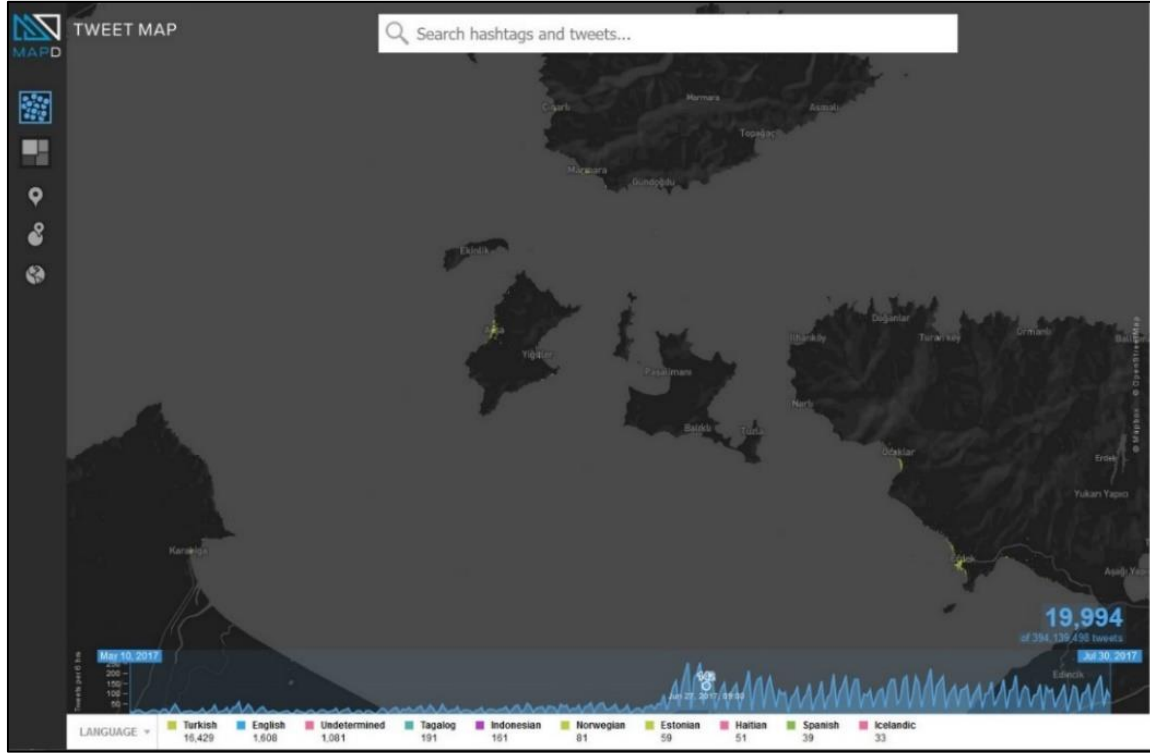
İzmir il sınırlarındaki Çeşme yarımadası içinde kalan Çeşme ilçe merkezi, Dalyan, Çiftlik Koyu, Ilıca, Alaçatı ve Ildır yerleşimlerinin yer aldığı alanın tamamı olarak belirlenmiş ve çalışmanın bundan sonraki evrelerinde yarımadanın tamamı Çeşme olarak anılmıştır. Alanın sınırları ve verinin çekildiği harita şekil 3.16’de verilmiştir.



Şekil 3.16. Tweet atımlarının toplandığı Çeşme alanının sınırları (OmniSci, 2017).

Erdek ve Marmara Adaları

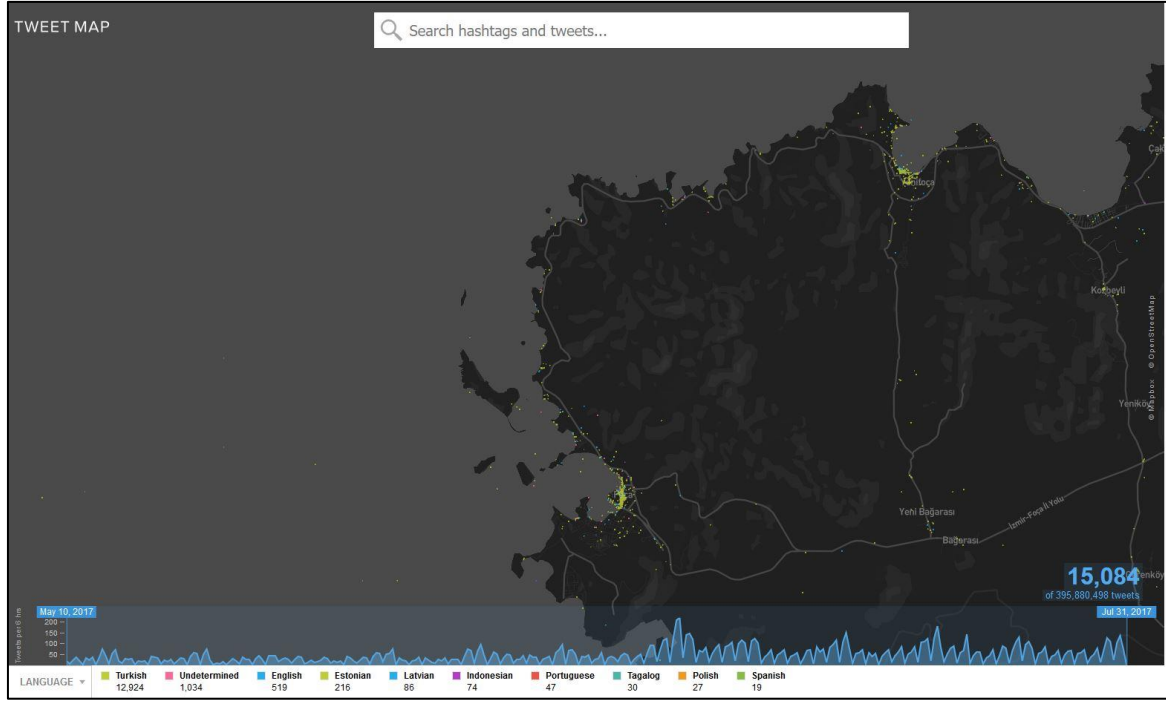
Türkiye'nin ilk turizm yaklaşımlarıyla şekillenen Erdek ile birlikte Ekinlik, Paşalimanı, Avşa ve Marmara adalarının da girdiği bir artalanın toplamı birlikte ele alınmış ve çalışmanın bundan sonraki evrelerinde bu bütünün tamamı Erdek olarak anılmıştır. Alanın sınırları ve verinin çekildiği harita şekil 3.17'de verilmiştir.



Şekil 3.17. Tweet atımlarının toplandığı Erdek alanının sınırları (OmniSci, 2017).

Foça Yarımadası

Ege kıyılarındaki yerleşimlerden en Kuzeyde yer alan İzmir il sınırlarındaki Foça ilçe merkezi (Eski Foça), Yeni Foça ve aralarında kalan koyların yer aldığı alanın tamamı birlikte ele alınmış ve çalışmanın bundan sonraki evrelerinde yarımadaanın tamamı Foça olarak anılmıştır. Alanın sınırları ve verinin çekildiği harita şekil 3.18’de verilmiştir.



Şekil 3.18. Tweet atımlarının toplandığı Foça alanının sınırları (OmniSci, 2017).

3.3. Ritmi Belirleyen Etmenlerin İstatistik Testi

Oluşturulan sınıflandırma sonucu haftalık ve sezonluk ritimler gözlenmiş burada tespit edilen ayrışmaların istatistik olarak anlamlı farklar oluşturup oluşturmadığı sorgulanmıştır. Buna göre hafta içi/hafta sonu, sömestri tatili /örgün eğitim dönemi içi, Ramazan ayı, dini bayramlar ve milli bayramlar olmak üzere kırılma dönemleri belirlenmiştir.

Bu aşamada yerleşimlerin yıllık ritimlerinde tespit edilen turizm sezonunun belirleyici etmenleri 2017 yılı özelinde istatistiki olarak test edilerek anlamlı farklar ortaya koyup koymadıklarına bakılmıştır. Veriler SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Normal dağılan, üç ve daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda ANOVA testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan, ikili gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodu (Ortalama, Medyan, Standart Sapma, Minimum-Maximum) kullanılmıştır.

Amasra, Çeşme, Erdek ve Foça yerleşimlerine ait veriler normal dağılmadıkları için bunları en iyi açıklayacak test olarak Mann-Whitney U uygulanmıştır. Bodrum'a ait veriler ise

normal dağıldığı için t-testi uygulanmıştır. Bu iki test aslında aynı amaçla kullanılmış ancak veride farklı dağılımlar olduğunda biri yerine diğerini kullanmak tercih edilmiştir.

Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

Amasra yerleşimi için turizmin ritmik yinelenmeleri aşağıda açıklanmaktadır (çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Amasra 2017 yılı tweet dağılımı

		Tweet Sayısı						Mann-Whitney U testi		
		n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	U	p
Hafta sonu Tatili mi?	Hayır	456	37	30	0	165	27	290,83	28423	0,0001
	Evet	184	56	48	4	165	36	394,03		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Sömestir Tatili mi?	Hayır	240	23	21	0	74	14	199,25	18901	0,0001
	Evet	400	54	50	4	165	33	393,25		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Ramazan mı?	Hayır	524	45	37	0	165	33	331,83	24457,5	0,001
	Evet	116	32	28	1	91	20	269,34		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Dini Bayram mı?	Hayır	568	38	32	0	165	27	301,08	9147	0,0001
	Evet	72	75	72	13	165	41	476,17		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Milli Bayram mı?	Hayır	632	42	34	0	165	31	320,21	2033	0,708
	Evet	8	53	33	6	146	49	346,57		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			

Hafta sonu ve hafta içi arasında tweet sayıları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p < 0,05$). Hafta sonunda tweet sayılarının, hafta içine göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sömestir tatil durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p < 0,05$). Sömestirda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Ramazan ayı olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Ramazan ayında, tweet sayılarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Dini bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Dini bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Milli bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Milli bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.3. Amasra 2017 yılı Kruskall-Wallis H testi

Hafta sonu/ Sömestir	Tweet Sayısı						Kruskall-Wallis H testi			
	n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
1=Hafta sonu + Sömestir	120	18	17	2	55	11	400,38	148,146	0,0001	4-2 4-3 4-1 2-3 2-1
2=Sadece hafta sonu	64	12	10	2	32	7	303,16			
3=Sadece sömestir	280	16	15	1	68	10	372,67			
4=Ne hafta sonu+ ne sömestir	172	7	5	0	31	5	178,91			
Toplam	636	13	11	0	68	10				

Hafta sonu / sömestir” grubunda tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$).

“Ne hafta sonu + ne sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Sadece hafta sonu”, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

“Sadece hafta sonu” grubunda tweet sayılarının, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir (çizelge 3.3).

Bodrum 2017 yılı için turizm etkinliğine ilişkin ritmik yinelenmeler aşağıda aktarılmaktadır (çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Bodrum 2017 yılı t-testi

		Tweet Sayısı						t testi	
		n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	t	p
Hafta sonu Tatili mi?	Hayır	456	383	311	37	1782	243	-0,702	0,483
	Evet	184	398	347	44	944	225		
	Toplam	640	387	320	37	1782	238		
Sömestir Tatili mi?	Hayır	240	208	209	37	592	106	-18,1	0,0001
	Evet	400	495	517	78	1782	231		
	Toplam	640	387	320	37	1782	238		
Ramazan mı?	Hayır	524	416	374	37	1782	248	6,69	0,0001
	Evet	116	258	252	66	681	126		
	Toplam	640	387	320	37	1782	238		
Dini Bayram mı?	Hayır	568	366	304	37	1782	233	-6,5	0,0001
	Evet	72	556	623	153	944	215		
	Toplam	640	387	320	37	1782	238		
Milli Bayram mı?	Hayır	632	386	319	37	1782	238	1865,5	0,202
	Evet	8	480	398	99	803	258		
	Toplam	640	387	320	37	1782	238		

Hafta sonu ve hafta içi arasında tweet sayıları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p>0,05$).

Sömestir tatil durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Sömestirda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Ramazan ayı olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Ramazan ayında, tweet sayılarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Dini bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Dini bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Milli bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p>0,05$). Milli bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir (çizelge 3.4).

Çizelge 3.5. Bodrum 2017 yılı Kruskal-Wallis H testi

Hafta sonu/ Sömestir	Tweet Sayısı						Kruskal-Wallis H testi			
	n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
1=Hafta sonu + Sömestir	120	484	506	102	944	218	402,13	231,6	0,0001	1-2 1-4 3-2 3-4
2=Sadece hafta sonu	64	235	223	44	592	129	203,98			
3=Sadece sömestir	280	499	519	78	1782	236	408,10			
4=Ne hafta sonu+ ne sömestir	176	198	205	37	544	95	167,85			
Toplam	640	387	320	37	1782	238				

Haftasonu ve semestir grubunda tweet sayıları sadece hafta sonu ve ne hafta sonu+ne sömestir gruplarına göre anlamlı derecede yüksek görülmektedir. ($p<0,05$)

Sadece semester grubunda değerler anlamlı derecede yüksek görülmektedir. ($p<0,05$)

Çeşme yerleşimi için turizmin ritmik kırılmaları aşağıda açıklanmaktadır (çizelge 3.6).

Çizelge 3.6. Çeşme 2017 yılı Mann-Whitney U testi

		Tweet Sayısı						Mann-Whitney U testi		
		n	Ortala ma	Medy an	Mi n.	Max.	Ss.	Sıra ort.	U	p
Hafta sonu Tatili Mi?	Hayır	468	198	142	13	784	137	299,84	30577	0,0001
	Evet	184	284	235	19	698	179	394,32		
	Toplam	652	222	169	13	784	155			
Sömestir Tatili Mi?	Hayır	252	103	93	13	360	62	168,56	10598,5	0,0001
	Evet	400	297	292	46	784	148	426,00		
	Toplam	652	222	169	13	784	155			
Ramazan Mı?	Hayır	536	233	183	13	784	161	337,00	25460	0,002
	Evet	116	171	148	32	533	104	277,98		
	Toplam	652	222	169	13	784	155			
Dini Bayram Mı?	Hayır	581	204	151	13	698	144	305,54	8448	0,0001
	Evet	71	373	374	105	784	157	498,01		
	Toplam	652	222	169	13	784	155			
Milli Bayram Mı?	Hayır	644	222	169	13	784	155	325,77	1784	0,339
	Evet	8	265	251	46	441	141	394,14		
	Toplam	652	222	169	13	784	155			

Hafta sonu ve hafta içi arasında tweet sayıları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Hafta sonunda tweet sayılarının, hafta içine göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sömestir tatil durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Sömestirda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Ramazan ayı olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Ramazan ayında, tweet sayılarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Dini bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Dini bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Milli bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p>0,05$).

Çeşme yerleşimi için turizmin ritmik yinelemeleri aşağıda açıklanmaktadır (çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Çeşme 2017 yılı Kruskal-Wallis H testi

Hafta sonu/ Sömestir	Tweet Sayısı						Kruskal-Wallis H testi			
	n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	H	p	İkili Karşılaştırmalar
1=Hafta sonu +Sömestir	120	361	352	61	698	169	481,43	313,08	0,0001	4-1 4-2 4-3 2-1 2-3 3-1
2=Sadece hafta sonu	64	138	130	19	360	80	231,00			
3=Sadece sömestir	280	270	283	46	784	129	402,25			
4=Ne hafta sonu+ ne sömestir	188	90	85	13	303	49	147,30			
Toplam	652	222	169	13	784	155				

“Hafta sonu/ sömestir” grubunda tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$).

“Ne hafta sonu + ne sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Sadece hafta sonu”, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

“Sadece hafta sonu” grubunda tweet sayılarının, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir. “Sadece sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Hafta sonu +Sömestir” göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir.

Erdek yerleşimi için ritmik yinelemeler aşağıda verilmektedir (çizelge 3.8).

Çizelge 3.8. Erdek 2017 yılı Mann-Whitney U testi

		Tweet Sayısı						Mann-Whitney U testi		
		n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	U	p
Hafta sonu Tatili Mi?	Hayır	456	57	36	1	238	52	311,78	37973,5	0,06
	Evet	184	65	41	0	213	57	342,12		
	Toplam	640	59	39	0	238	53			
Sömestir Tatili Mi?	Hayır	240	15	14	0	55	10	139,89	4652,5	0,0001
	Evet	400	86	82	8	238	51	428,87		
	Toplam	640	59	39	0	238	53			
Ramazan Mı?	Hayır	524	67	49	0	238	55	345,57	17255	0,0001
	Evet	116	24	22	2	88	14	207,25		
	Toplam	640	59	39	0	238	53			
Dini Bayram Mı?	Hayır	568	53	32	0	213	49	298,27	7548	0,0001
	Evet	72	114	117	27	238	55	498,69		
	Toplam	640	59	39	0	238	53			
Milli Bayram Mı?	Hayır	632	59	39	0	238	53	320,11	1967,5	0,61
	Evet	8	63	38	10	144	49	355,93		
	Toplam	640	59	39	0	238	53			

Hafta sonu ve hafta içi arasında tweet sayıları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte hafta sonunda tweet sayılarının, hafta içine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sömestir tatil durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Sömestirda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Ramazan ayı olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Ramazan ayında, tweet sayılarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Dini bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Dini bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Milli bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p<0,05$), (çizelge 3.8).

Çizelge 3.9. Erdek Kruskall-Wallis H testi

Hafta sonu/ Sömestir	Tweet Sayısı						Kruskall-Wallis H testi			
	n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss.	Sıra ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
1=Hafta sonu +Sömestir	120	90	83	9	213	55	437,65	368,23	0,0001	4-3 4-1 2-3 2-1
2=Sadece hafta sonu	64	18	16	0	46	10	163,01			
3=Sadece sömestir	280	84	82	8	238	49	425,11			
4=Ne hafta sonu+ ne sömestir	176	15	13	1	55	10	131,48			
Toplam	640	59	39	0	238	53				

“Hafta sonu/ sömestir” grubunda tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$).

“Ne hafta sonu+ ne sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu+ sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

“Sadece hafta sonu” grubunda tweet sayılarının, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir (çizelge 3.9).

Foça yerleşimi için turizmin yinelenen ritimleri aşağıda açıklanmaktadır (çizelge 3.10).

Çizelge 3.10. Foça 2017 yılı Mann-Whitney U testi

		Tweet Sayısı						Mann-Whitney U testi		
		n	Ortalama	Medyan	Min.	Max.	Ss.	Sıra ort.	U	p
Hafta sonu Tatili Mi?	Hayır	456	37	30	0	165	27	290,83	28423	0,0001
	Evet	184	56	48	4	165	36	394,03		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Sömestir Tatili Mi?	Hayır	240	23	21	0	74	14	199,25	18901	0,0001
	Evet	400	54	50	4	165	33	393,25		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Ramazan Mı?	Hayır	524	45	37	0	165	33	331,83	24457,5	0,001
	Evet	116	32	28	1	91	20	269,34		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Dini Bayram Mı?	Hayır	569	38	32	0	165	27	301,08	9147	0,0001
	Evet	72	75	72	13	165	41	476,17		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			
Milli Bayram Mı?	Hayır	632	42	34	0	165	31	320,21	2033	0,708
	Evet	8	53	33	6	146	49	346,57		
	Toplam	640	42	34	0	165	31			

Hafta sonu ve hafta içi arasında tweet sayıları arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Hafta sonunda tweet sayılarının, hafta içine göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir.

Sömestir tatil durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Sömestirda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Ramazan ayı olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Ramazan ayında, tweet sayılarının anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

Dini bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$). Dini bayramlarda, tweet sayılarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir.

Milli bayram olma durumları arasında tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir. ($p<0,05$) (çizelge 3.10).

Çizelge 3.1. Foça 2017 yılı Kruskal-Wallis H testi

Hafta sonu/ Sömestir	Tweet Sayısı						Kruskal-Wallis H testi			
	n	Ortalama	Medyan	Minimum	Maximum	Ss.	Sıra ort.	H	p	İkili Karşılaştırma
1=Hafta sonu +Sömestir	120	68	71	4	165	37	453,73	201,03	0,0001	4-1 4-2 4-3 2-1 2-3 3-1
2=Sadece hafta sonu	64	33	34	4	74	18	282,09			
3=Sadece sömestir	280	48	47	6	165	29	367,33			
4=Ne hafta sonu+ ne sömestir	176	19	19	0	48	10	169,13			
Toplam	640	42	34	0	165	31				

“Hafta sonu/ sömestir” grubunda tweet sayıları açısından anlamlı bir farklılık görülmektedir. ($p<0,05$).

“Ne hafta sonu + ne sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Sadece hafta sonu”, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir.

“Sadece hafta sonu” grubunda tweet sayılarının, “Sadece sömestir” ve “Hafta sonu + sömestir” gruplarına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir. “Sadece sömestir” grubunda tweet sayılarının, “Hafta sonu + sömestir” göre anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmektedir (çizelge 3.11).

Turizm etkinliğinin tüm yerleşimler için gündelik olağan ritmi ele geçirdiği ve tüm sezona yayılan bir aritmi oluşturduğu görülmektedir. Eğitim kurumlarının tatil olması tüm yerleşimler için turizm sezonunun temel belirleyici unsuru olarak öne çıkmaktadır. Dini bayramlarla birlikte gelen kurumsallaşan uzun tatillerin ikinci belirleyici unsur olduğu görülmektedir. Turizmin ritminin yerleşimler üzerindeki etkileri bulgular bölümünde bu kırılmalar üzerinden tartışılmaktadır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Turizm düzenli mevsimsel doğal döngülerin yanı sıra kurumsallaşan resmi tatiller ile doğrusal ritimlerin zamansal yapısı içinde kendine özgü başka tür gündelik pratikler içermektedir. Bu çerçevede belirlenen tekrarlı zamansal kırılmalar yaz tatili sezonu, hafta sonu, dini bayramlar ve ramazan ayı oruç dönemi olarak 5 yerleşimin 2017, 2018, 2019 ve 2020 yıllarına ait haftalık tweet dağılımları değerlendirilmiştir. İkinci olarak bu yerleşimlerin 2017 ve 2019 yıllarına ait turizm sezonu odaklı ve 2018 yılı için ise tüm yılı kapsayan tweet ritimleri grafik olarak verilmiş ve zamansallık içinde bu uzun süreli dağılımda, 2. Bölümde tartışılan Lefebvre'in (2004) tarif ettiği ritim tiplerinin hangilerine karşılıklar bulunduğu ortaya konmuştur. Pandemi yılı 2020 ayrı bir alt bölümde ele alınmıştır. Bu yıl için kamusal hayatı etkileyen olaylar gündelik yaşama yansımalar tweet atımları üzerinden açıklanmıştır. Ayrıca Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan 5 yerleşimin 2017-2020 dönemine ait konaklama verileri ile bu döneme ait yıllık tweet dağılımlarının ne düzeyde örtüştükleri tartışılmıştır. Yerleşimlerde turizm etkinliğinin yayılımı ve sönümlenmesi 2018 yılı haritaları üzerinden mekânsal olarak da belirlenmiştir.

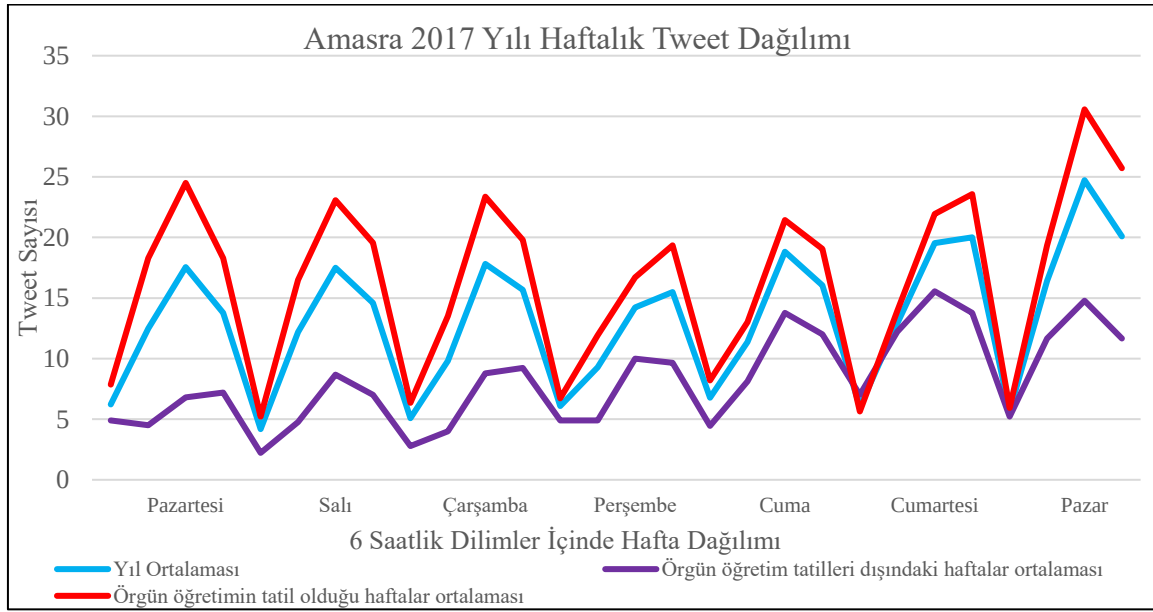
4.1. Yerleşimlerin Haftalık Tweet Dağılımları

5 turizm yerleşiminin 2017-2018-2019 ve 2020 yılları içinde haftalık tweet atım ritimleri çıkarılmıştır. Tüm verinin geneli incelendiğinde belirleyiciliği olan en temel faktör örgün eğitim kurumlarının (ilköğretimden liseye kadar) tatil olduğu haftalar turizm sezonunu da belirlemektedir. Yaz dönemi tatili ve hafta sonu tatilleri haftalık ritimlerde farklılaşma oluşturduğundan tatil haftaları döneminde bu ayrışma odağa alınmıştır.

Bunun dışında tüm yılın ortalaması da ritimdeki farklılaşmanın ölçeğini tarif etmesi açısından eklenmiştir. Bu ortalama ve ortalamadan farklılaşma boyutunda hafta sayılarının yıllara göre değiştiği akılda tutulmalıdır. Turizm sezonu içindeki hafta sayısı benzer iken her yıl farklı bir gün sayısında veri kullanıldığı için turizm sezonu dışındaki gün sayısı yıllara göre değişmektedir. Örnek olarak 2017 yılında izlenen 160 günün yarısından fazlası sezon içi iken yarıdan azı sezon dışında kalmaktayken 2018 yılında izlenen 365 günün yaklaşık dörtte biri sezon içine, dörtte üçü sezon dışına karşılık gelmektedir.

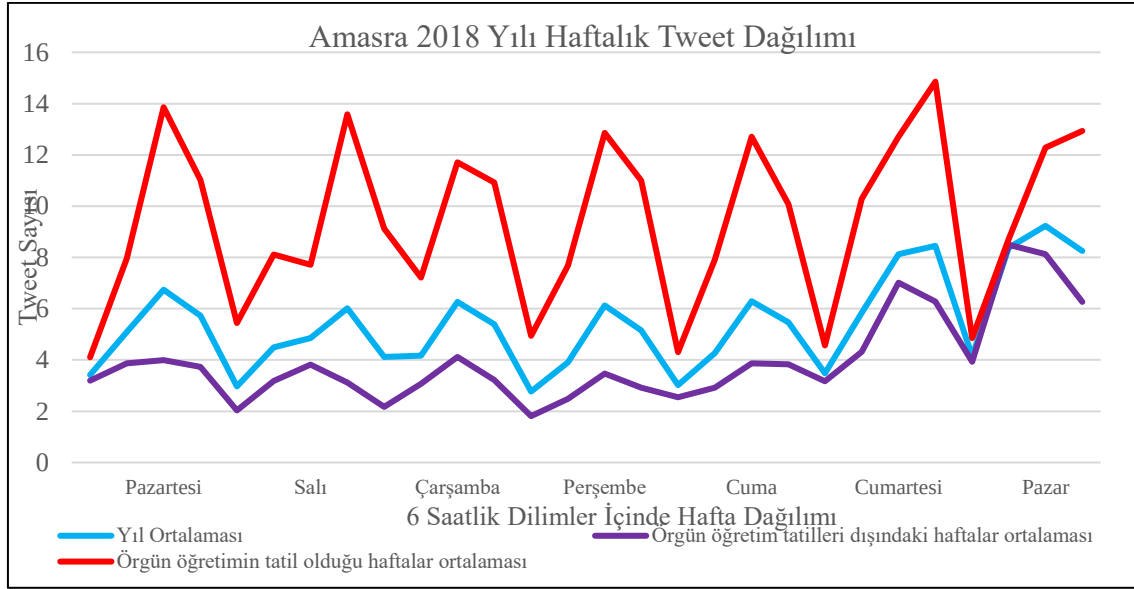
4.1.1. Amasra

Şekil 4.1’de Amasra’nın 2017 yılı haftalık tweet dağılım ortalaması verilmiştir. Tüm yerleşimler içinde en düşük tweet sayısına sahip olan Amasra’nın 2017 yılı haftalık dağılımları incelendiğinde yıl ortalaması içinde haftanın sadece Pazar gününün diğerlerinden belirgin şekilde ayrıştığı görülmekte, diğer yerleşimlerden farklı olarak haftalık dağılıma Cumartesi günlerinin yansımaları fazla olmamaktadır.



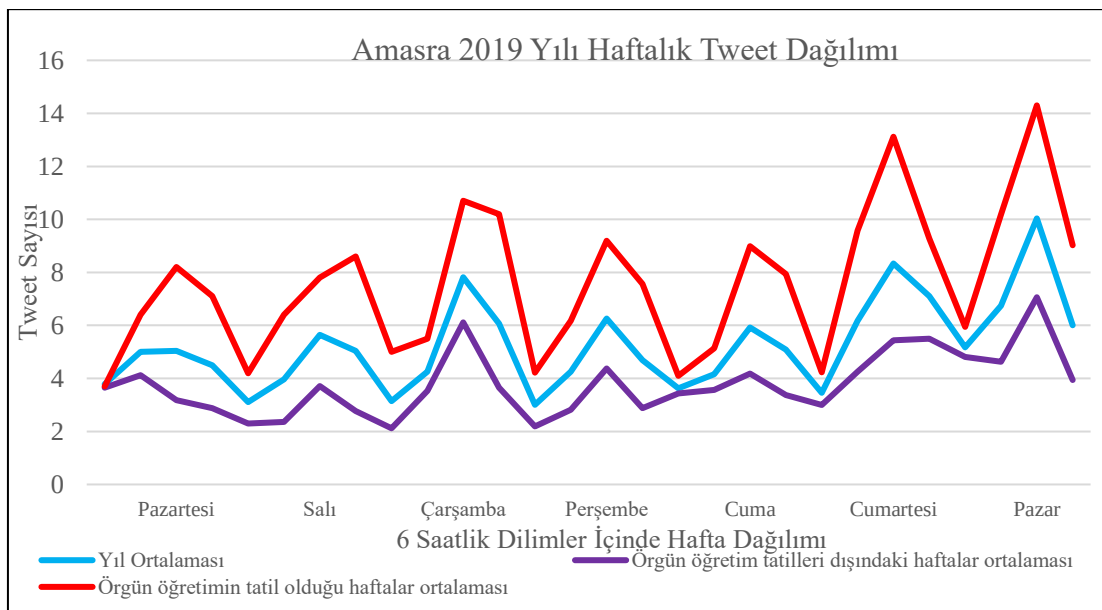
Şekil 4.1. Amasra 2017 Yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.2’de verilen 2018 yılı için örgün öğretim tatilleri dışındaki haftalar incelendiğinde 2017 yılına göre tüm günlerde genel bir düşüş görülmektedir. Turizm sezonu ortalamasının daha fazla ayrışması 2018 yılı özelinde tüm yıla ait haftaların ortalamasının alınmasından kaynaklanmaktadır. Turizm sezonu içindeki hafta sonu artışı ise turizm sezonunda daha azalmış iken sezon dışındaki hafta sonlarında gözlemlenebilir bir etki oluşturmaya devam etmektedir. Başka bir ifadeyle turizm sezonu içindeki haftalarda, hafta içi ve hafta sonu dağılımları birbirinden daha az ayrışırken, sezon dışı haftalarda gününbirlik turizm etkisi görünür olmaya başlamaktadır.



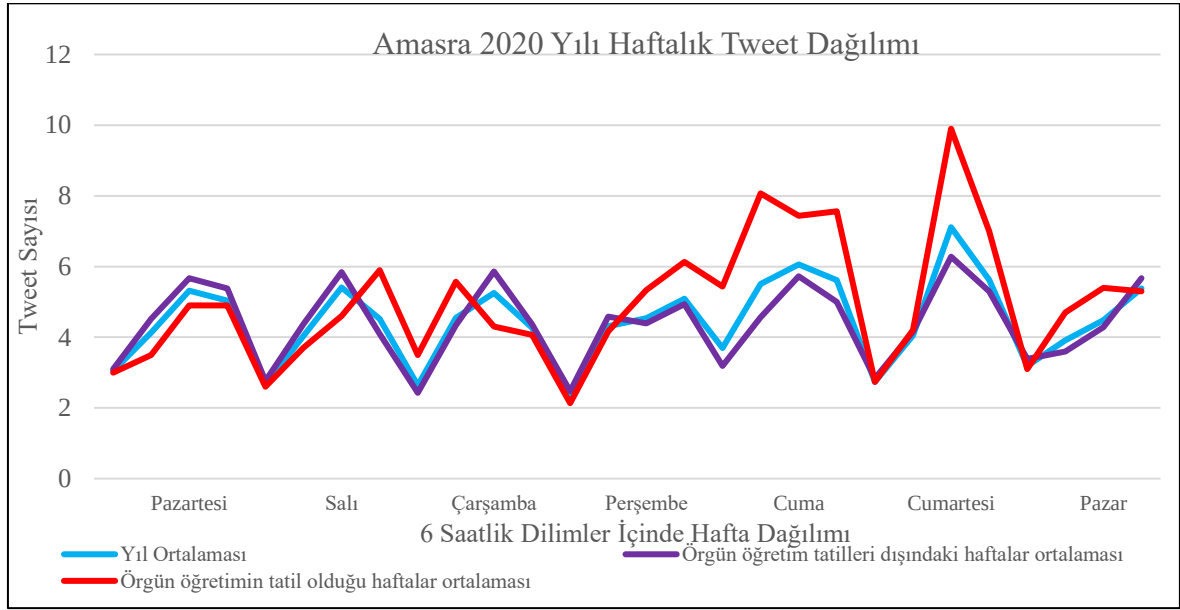
Şekil 4.2. Amasra 2018 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.3'te verilen 2019 yılı haftalık tweet dağılımı incelendiğinde, 2018 yılından da daha düşük bir ortalama gözlenmektedir. Haftalık dağılımında turizm sezonu içinde kalan haftalarda, hafta sonlarının daha belirgin bir artış olduğu gözlenmektedir. Buna göre 2019 yılında sezon içinde hafta sonlarına odaklı günübirlik turizm karakteri daha belirginken, 2018 yılında bu etki daha çok sezon dışı haftalarda, 2017 yılında ise sadece Pazar günlerinde görülebilmektedir. Yıllara göre Amasra yerleşimindeki turizm etkinlik enerjisinin hafta sonu ve günübirlik bir karakter gösterdiği söylenebilir.



Şekil 4.3. Amasra 2019 yılı haftalık tweet dağılımı

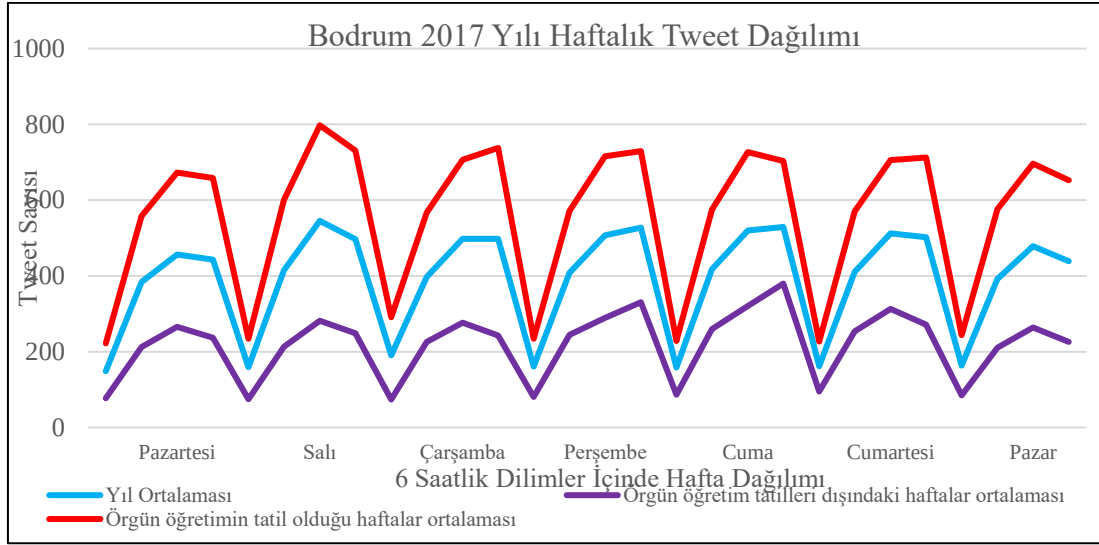
Şekil 4.4'te verilen pandeminin ilk yılı olan 2020 dağılımdan genel olarak haftalık “normal”in enerjisinin dönüştüğü bir aritmi yılı olarak şekillenmiştir. Turizm sezonunun büyük kısmının çeşitli kısıtlamalar içinde geçtiği düşünülürse ritimdeki düşüş anlaşılır olacaktır. Buna rağmen turizm sezonu içinde Perşembe akşamından itibaren Cuma ve Cumartesi günlerinde küçük bir enerji artışı gözlenebilmektedir. Bu yıl için uzun hafta sonu olarak adlandırılan turizm etkinliğinin sezon içinde gerçekleştiği söylenebilir.



Şekil 4.4. Amasra 2020 yılı haftalık tweet dağılımı

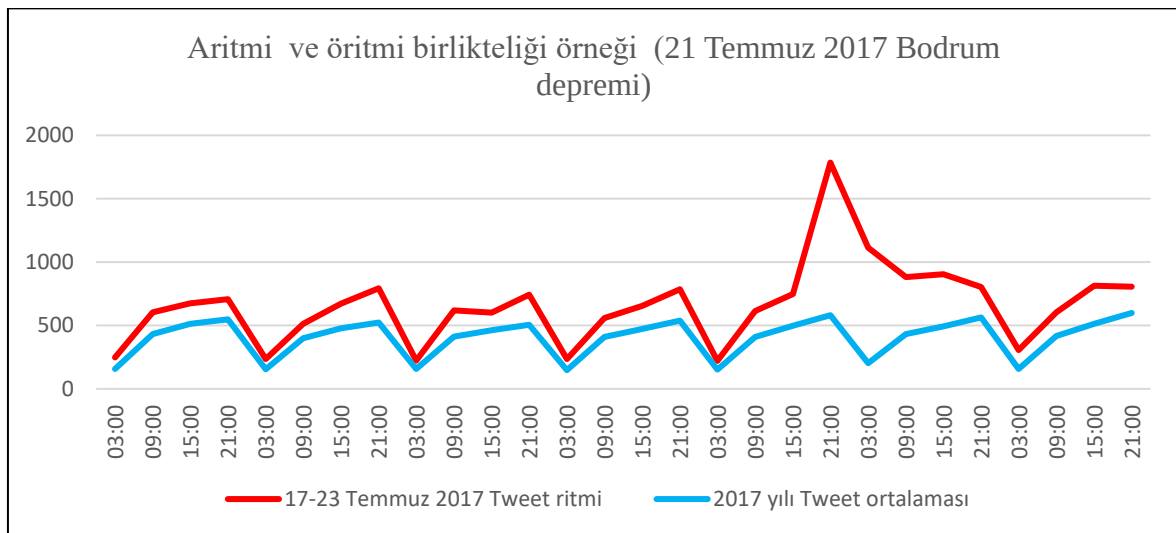
4.1.2. Bodrum

Şekil 4.5'te Bodrum özelinde haftalık ritimde günlerin gecelerden belirgin bir şekilde farklılaşmadığı görülmekle birlikte gecelerin de hala hareketlilik barındırdığı, kentin ritminin hiç sıfırlanmadığı görülebilmektedir. Bu da Bodrum'un gece hayatı canlılığı boyutuyla diğer yerleşimlerden ayrıştığı bir noktayı tarif etmektedir.



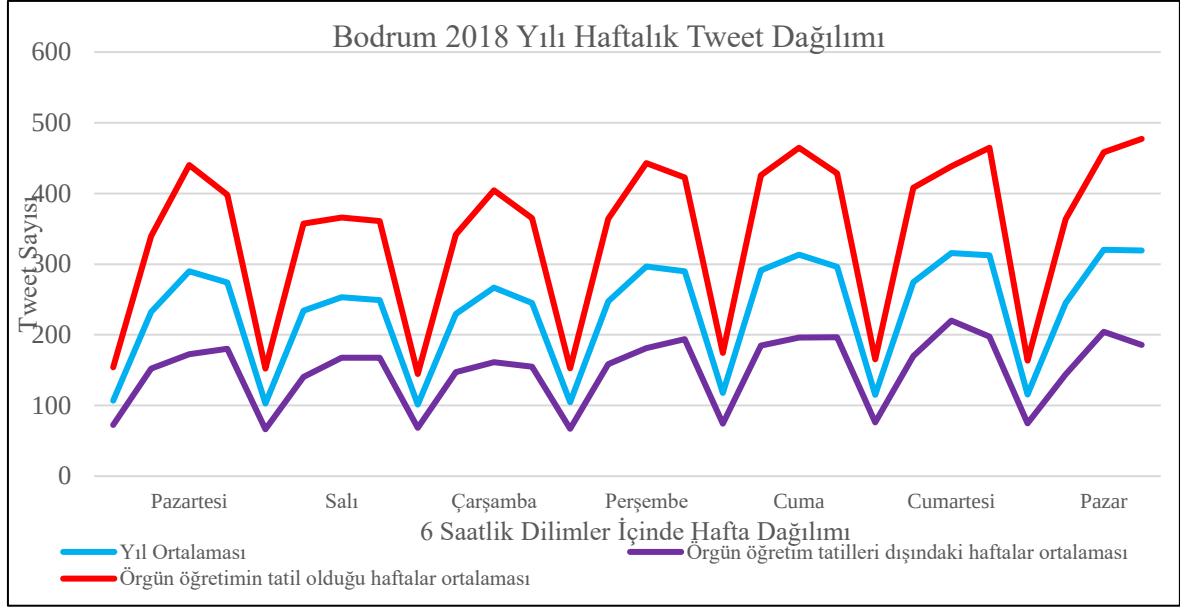
Şekil 4.5. Bodrum 2017 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.6’da 21 Temmuz 2017 Cuma günü saat 01:31’de Bodrum açıklarında meydana gelen 6.6 büyüklüğündeki depremin oluşturduğu aritmi, diğer haftaların ortalaması ile kıyaslandığında çok net okunabilmektedir. Depremden sonra gelişen tsunami etkisiyle yerel esnafın işyerlerinde su baskınlarının da yaşanması, aritminin sadece o 6 saatlik dilimde kalmamasında etkili olmuştur. Normal haftalarda benzer saat dilimleri için 700 düzeyinde olması beklenen 6 saatlik tweet yoğunluğu iki katından fazla artarak 1800 düzeyine yükselmiş, sonraki saatlerde de 900-950 aralığında devam etmiştir. Bu aritminin etkisinin Pazar sabahına kadar sürdüğünü söylemek mümkündür.



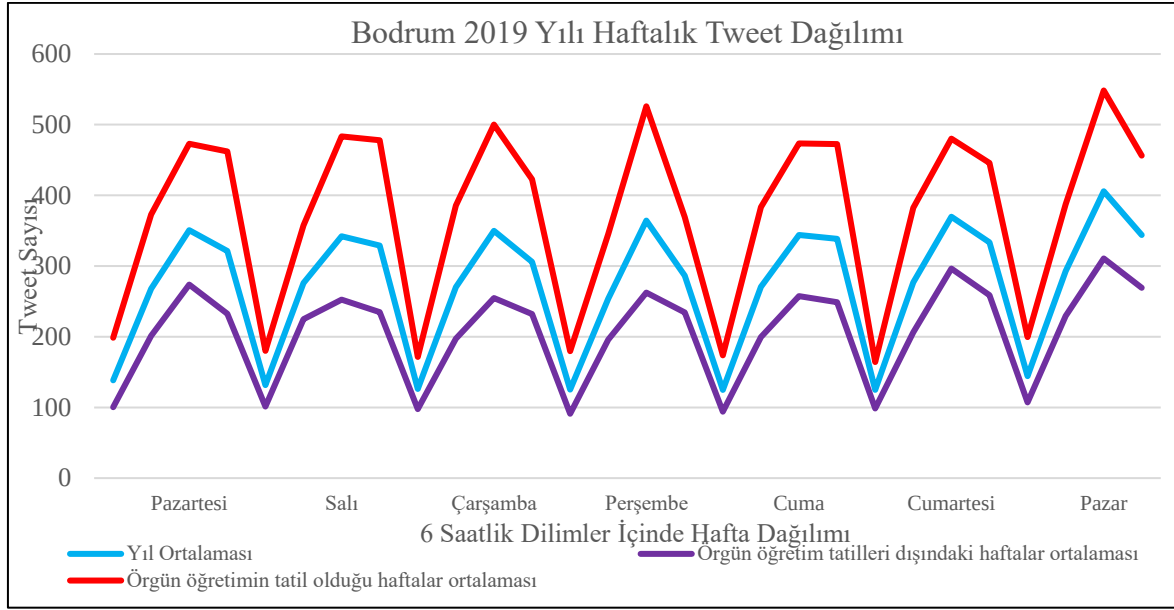
Şekil 4.6. Aritmi ve öritmi birlikteliği örneği (21 Temmuz 2017 Bodrum depremi)

Şekil 4.7’de 2018 yılı için tüm yerleşimler genelinde azalan bir tweet atımından bahsedilebilir. En yüksek tweet dağılımına sahip yerleşim olan Bodrum’da 2017 için en yüksek değerler 800 tweet atımına çıkarken, 2018’de bu sayı 500’ün altında kalmaktadır. Diğer yandan haftanın homojen dağılımı sürmektedir.



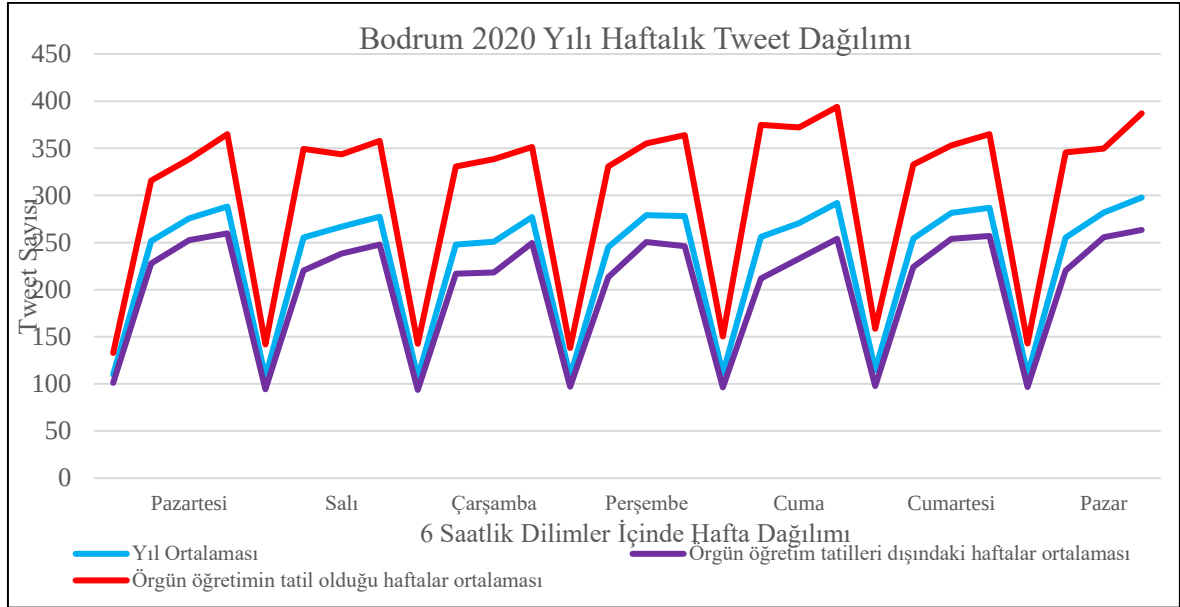
Şekil 4.7. Bodrum 2018 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.8’de 2019 yılı için Bodrum’daki turizmin 2018’e benzer sezon içi dönem geçirmekle birlikte bu yıl özelinde sezon dışı dönemin dağılımındaki yükseklik Bodrum’u 12 ay boyunca kullanmaya başlayan bir nüfusun izlenimini vermektedir. Sezon içinde haftasonu etkisinin görülme durumunun tekrar ettiği 2019 yılında sezon dışında Cumartesi ve Pazar günlerinde sınırlı bir artış görülmektedir.



Şekil 4.8. Bodrum 2019 yılı haftalık tweet dağılımı

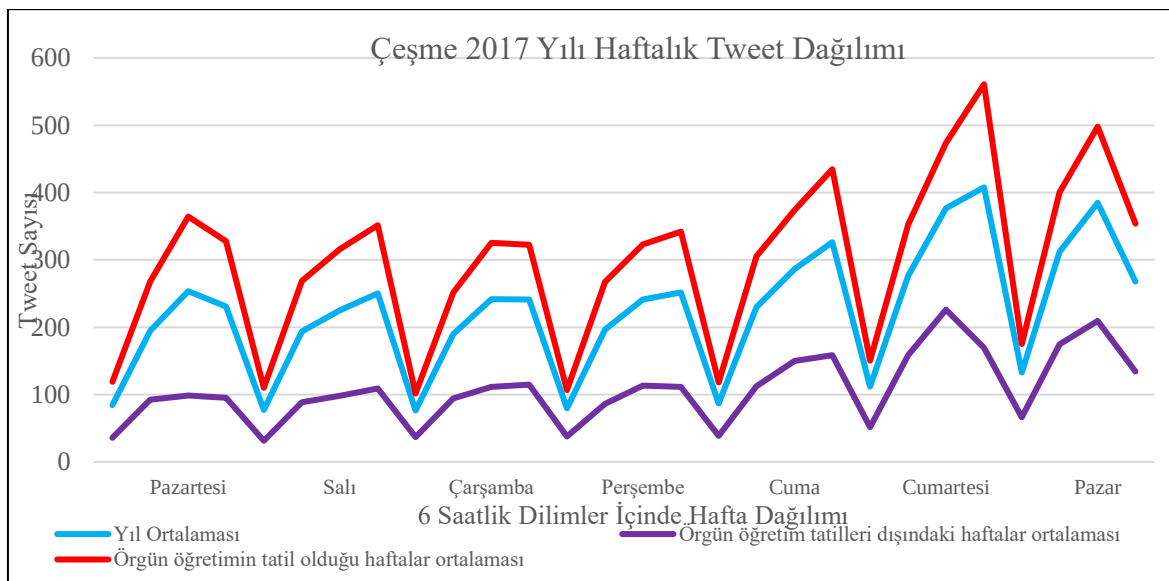
Şekil 4.9’da Amasra’dan farklı olarak Bodrum’da pandemi yılı bir aritmi oluşturmamış, onun yerine öğleden sonra saatlerinde yükselen bir hareketlilik ile günlük karakter değişimini işaret etmiştir. Bodrum için önceki yıllarda 15:00-21:00 aralığındaki hareketlilik genellikle bir önceki saat dilimden daha düşük olarak gözlenirken pandemi ile ilerleyen saatlerin ritminin arttığı görülmektedir. Bunun dışında sezon içi ve sezon dışı ortalamalarının da önceki yıllara göre birbirine daha yakınlaşmış olması pandemi dönemini Bodrum’daki ikinci konutunda geçiren İstanbul-Ankara gibi metropol sakinlerine işaret etmektedir.



Şekil 4.9. Bodrum 2020 yılı haftalık tweet dağılımı

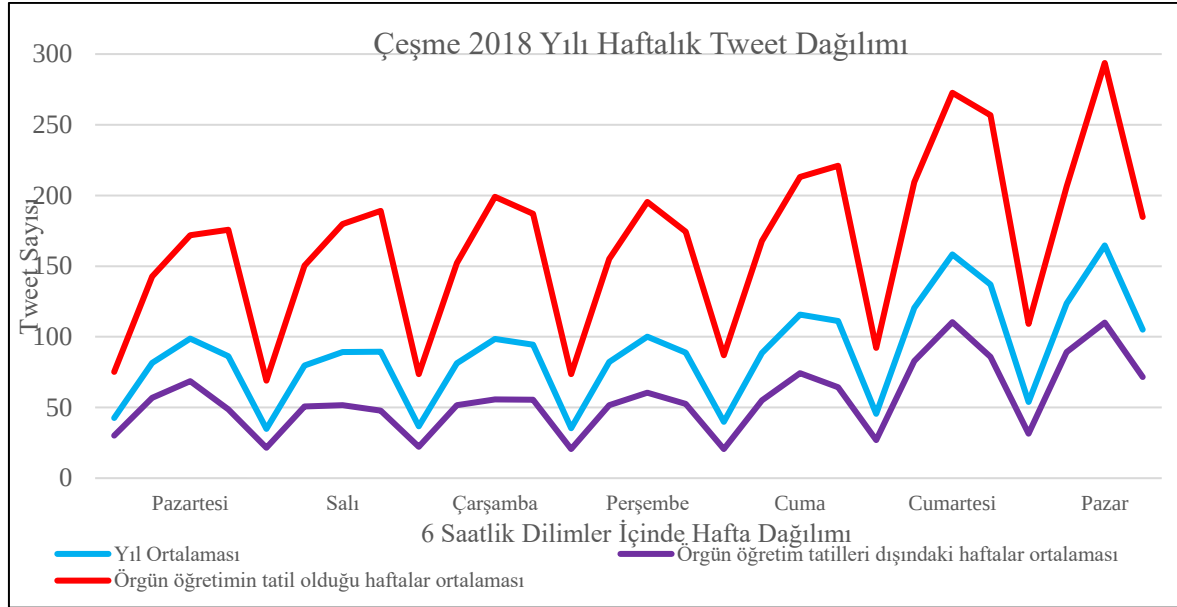
4.1.3. Çeşme

Şekil 4.10'da karşılaştırılan yerleşimler arasında nüfus olarak ikinci büyüklükte olmasına karşın, Çeşme kişi başı tweet üretme sayısı en yüksek değere sahiptir. Çeşme aynı zamanda hafta sonu ritim artışının en net izlenebildiği yerleşimlerden biridir. Çeşme'nin haftalık dağılımında turizm sezonu dışındaki haftalarda da gününbirlik hafta sonu etkisinin görülmesini, İzmir gibi bir metropolün hinterlandında olmasıyla açıklamak mümkündür.



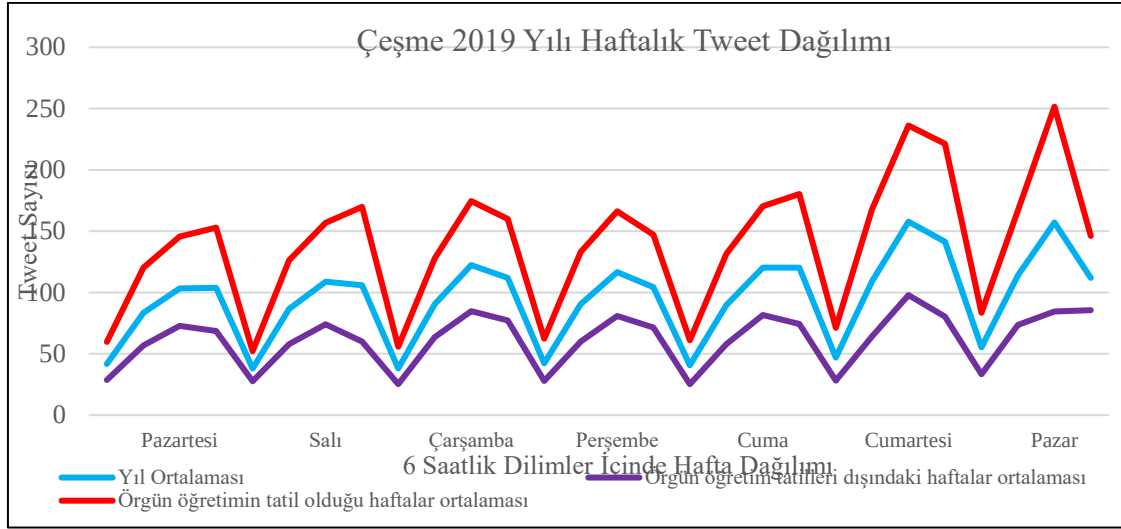
Şekil 4.10. Çeşme 2017 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.11’de yine Bodrum ve Amasra gibi Çeşme’de de 2018 yılı tweet atımı 2017’ye kıyasla bir miktar düşmekle birlikte, 2018 yılında hafta içi günlerden sırayla hafta sonuna doğru bir artış görülmektedir. Turizm sezonu dışında da Cuma, Cumartesi ve Pazar günlerinde yükselen tweetler 2019 yılı için de geçerliliğini korumaktadır.



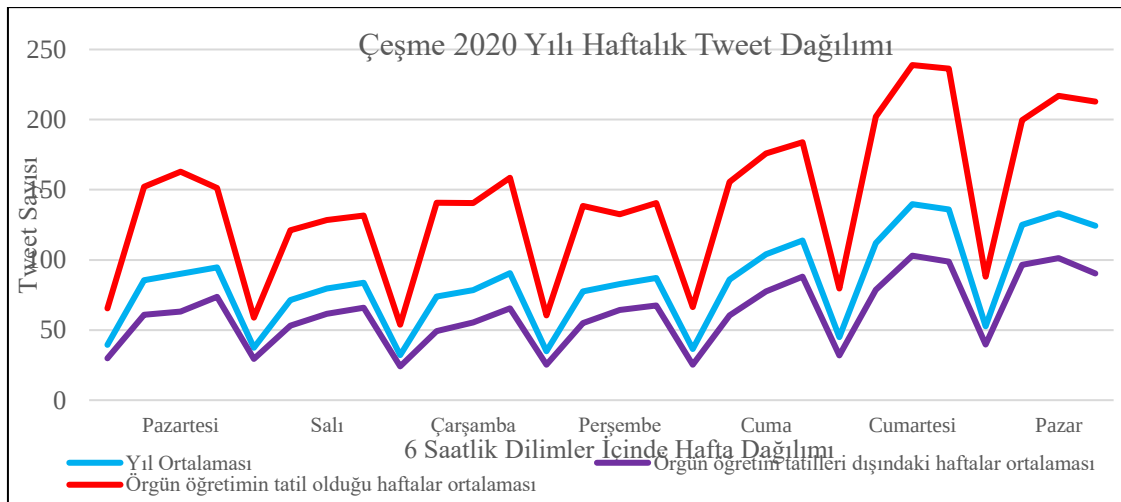
Şekil 4.11. Çeşme 2018 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.12’de 2019 yılı Çeşme özelinde 2018’e göre düşen bir dağılım gözlenmeye devam etmektedir. Karakter olarak önceki yıllara benzer bir yapı göstermektedir. Farklı olarak ise hafta içi ilk 4 günün yoğunluğunun benzer seyretmesinden bahsedilebilir. Cuma gününde yaşanan hafta sonuna hazırlık niteliğindeki hareketlilik Cumartesi ve Pazar günlerinde artarak yerleşimin ritim karakteristiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4.12. Çeşme 2019 yılı haftalık tweet dağılımı

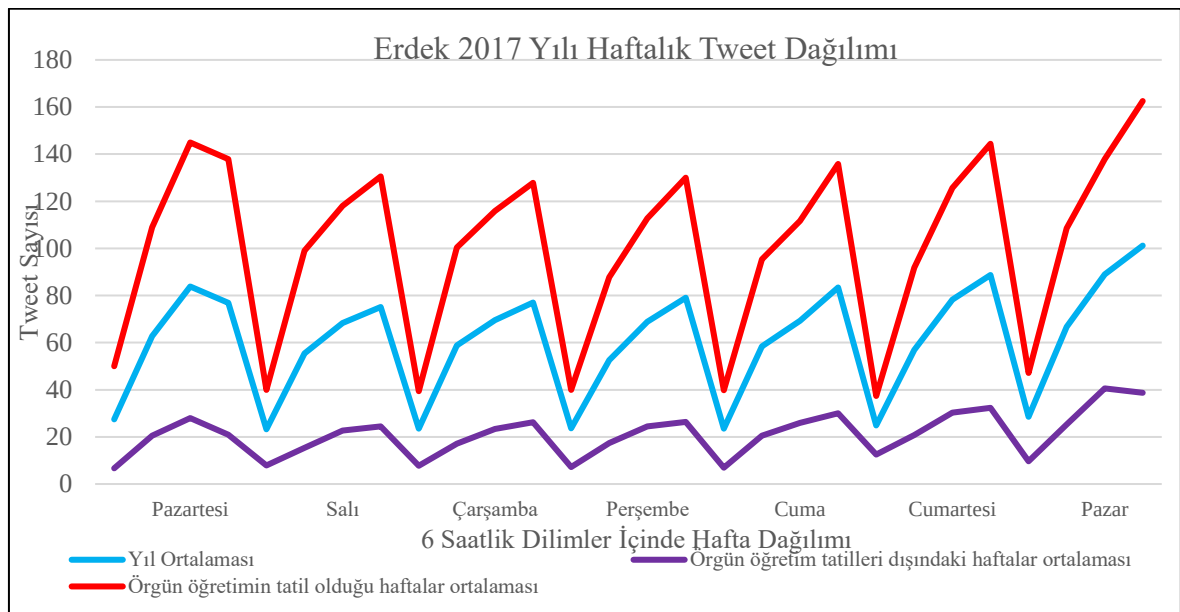
Şekil 4.13’de pandemi yılının Bodrum’dan farklı olarak Çeşme’deki etkisi hafta içi gündüz saatlerinin daha monoton bir tempoda seyretmesi şeklinde gözlenmektedir. Turizm sezonu içinde ortalama olarak en yüksek olması beklenen 15:00 saat dilimi değerleri Çarşamba ve Perşembe günlerinde daha erken veya geç saatlerden düşük seyretmektedir. Bunda gece saatleri için ilan edilen sokağa çıkma yasaklarının etkisi olması olasıdır. Yine beklendik şekilde hem sezon içinde hem de sezon dışında hafta sonları daha da artan bir tweet dağılımı gözlenmektedir.



Şekil 4.13. Çeşme 2020 yılı haftalık tweet dağılımı

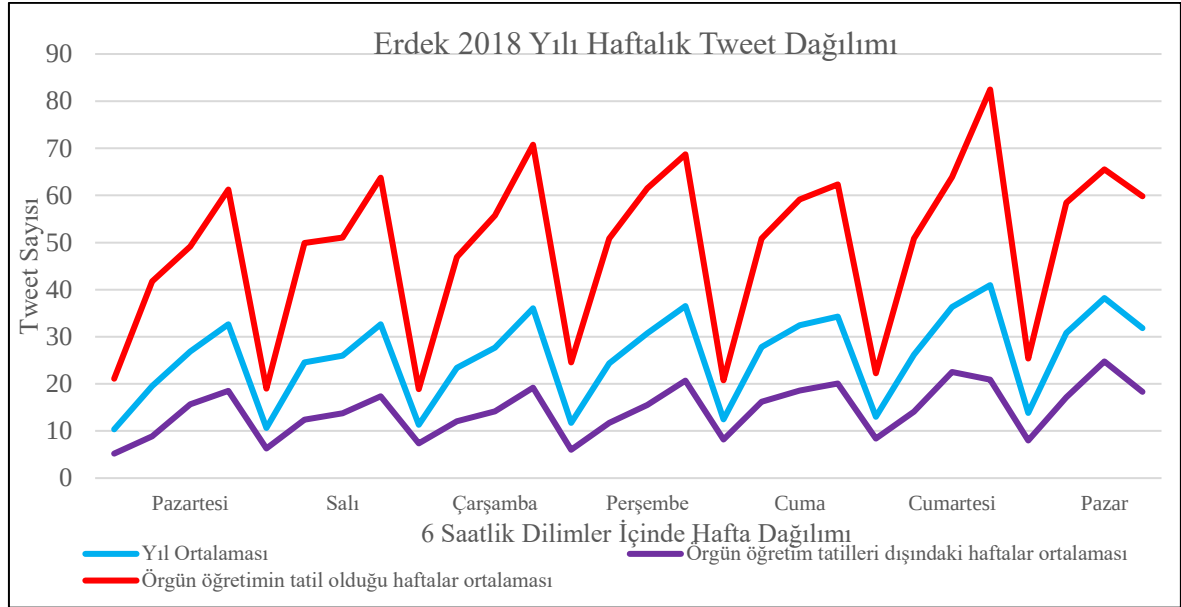
4.1.4. Erdek

Nüfus büyüklüğü açısından örneklemdaki üçüncü büyük yerleşim olan Erdek'te turizm sezonu içi ve dışı ayrışması en yüksek düzeyde gözlenmektedir. Yani turizm sezonu dışında kentin ritmi sezon içine kıyasla diğer yerleşimlerden daha büyük ölçüde sönümlenmektedir. Şekil 4.14'te görüldüğü gibi 2017 yılı Erdek'te de Bodrum'a benzer şekilde haftanın tüm günlerine homojen dağılan bir tweet atımı ile okunan turizm etkinliği gözlenmekte, hafta sonları artışı sınırlı düzeyde kalmaktadır.



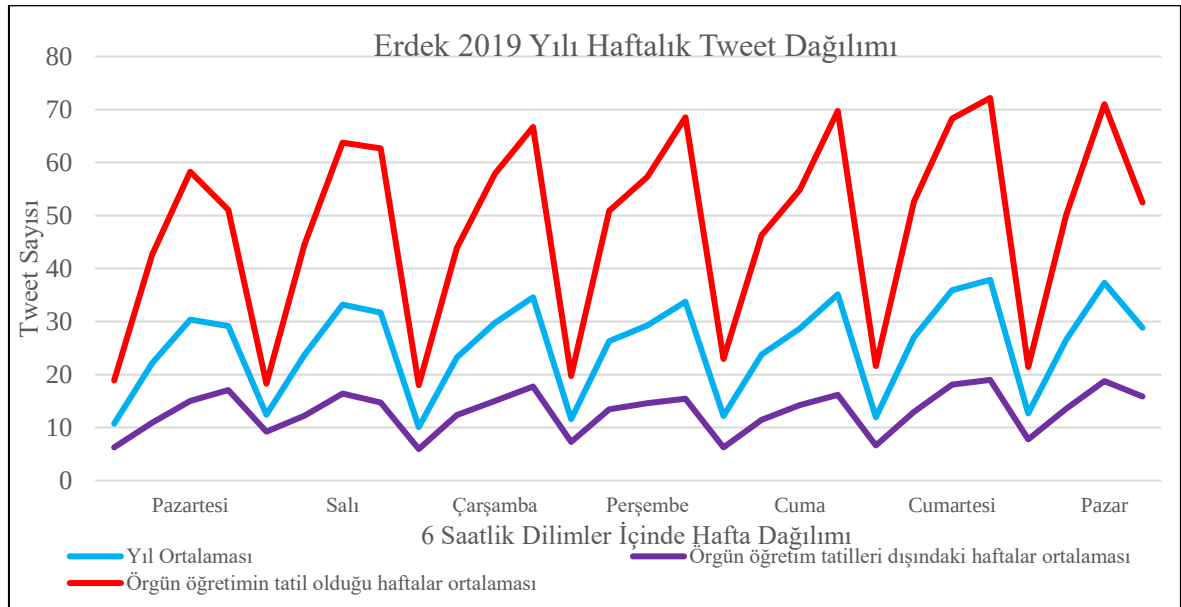
Şekil 4.14. Erdek 2017 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.15'te 2018 yılı için diğer yerleşimlerde gözlenen ritim düşüklüğü Erdek'te de tekrar etmiştir. Diğer yerleşimlerden farklı olarak sezon içi Cumartesi günleri bir yoğunluk artışı gözlenmektedir. Bu etki sezon dışı haftalarda dönüşerek sıralı olarak hafta boyunca yükselen bir dağılım çıkarmaktadır.



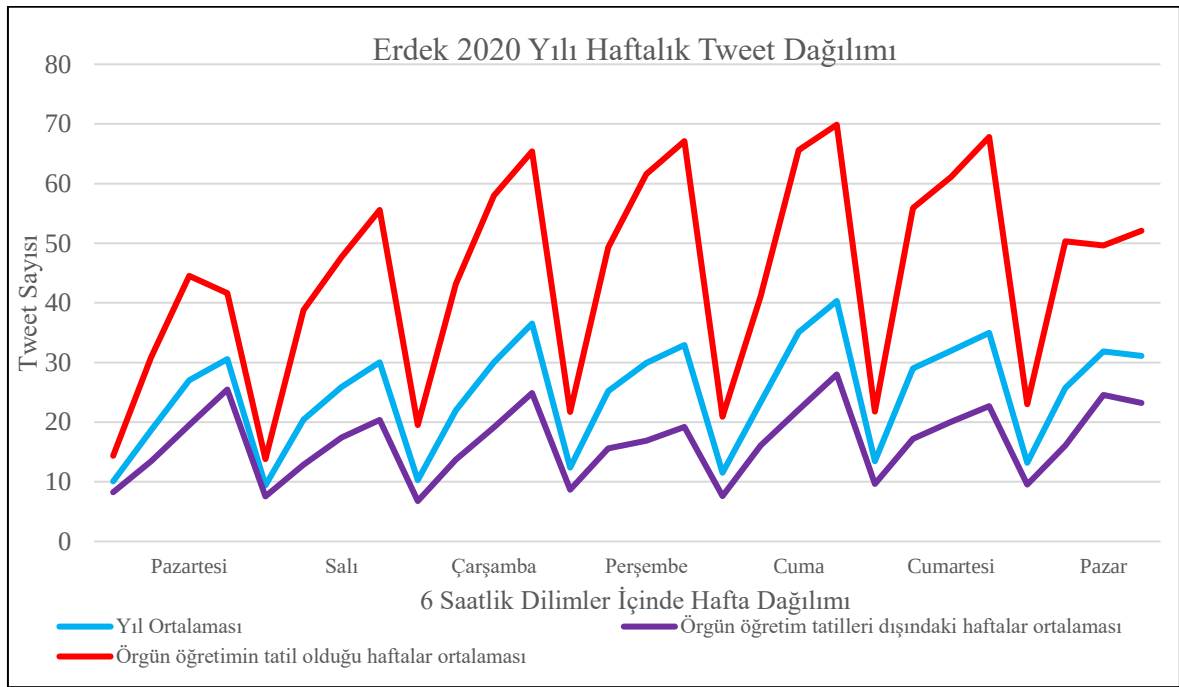
Şekil 4.15. Erdek 2018 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.16'da 2019 yıllı içinde Erdek'te bir önceki yıla referansla ortalama fazla değişmezken sezon içi ritmin bir miktar yükseldiği gözlenmektedir. Sezon içi haftanın günleri arasında düzenli bir artış örneği olarak Erdek'in 2019 haftalık dağılımı verilebilir



Şekil 4.16. Erdek 2019 yılı haftalık tweet dağılımı

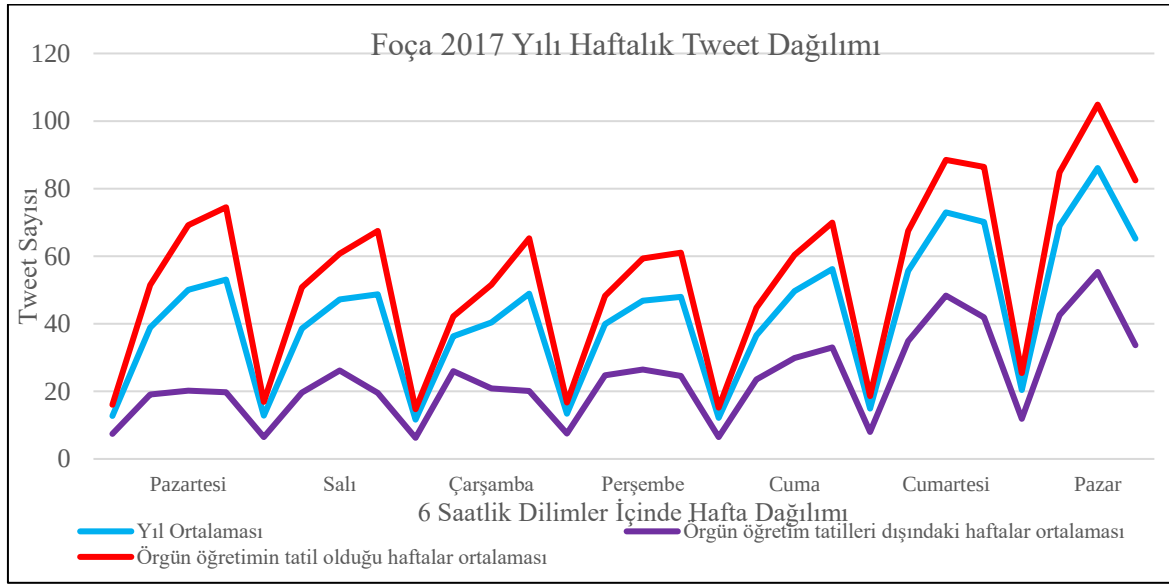
Şekil 4.17’de Pandemi yılının Erdek’teki etkisi tüm yerleşimlerden farklı olarak hafta içlerinde artan bir yoğunluk olarak gözlenmiştir. Özellikle sezon içinde Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri artan ritim Cumartesi günü düşmeye başlamış Pazar günleri ise bir anormali oluşturmuştur. Bunun sebebinin Erdek için belirlenen saha çalışması sınırlarına Avşa ve Marmara adalarının da girmesi ve buralara resmi Feribot seferleri dışında erişim imkanının olmaması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Yani diğer yerleşimlerde özel araçla yasakları delmek mümkünken Avşa ve Marmara adaları resmi iradeyle şekillenebilen bir ritme tabi kalmıştır.



Şekil 4.17. Erdek 2020 yılı haftalık tweet dağılımı

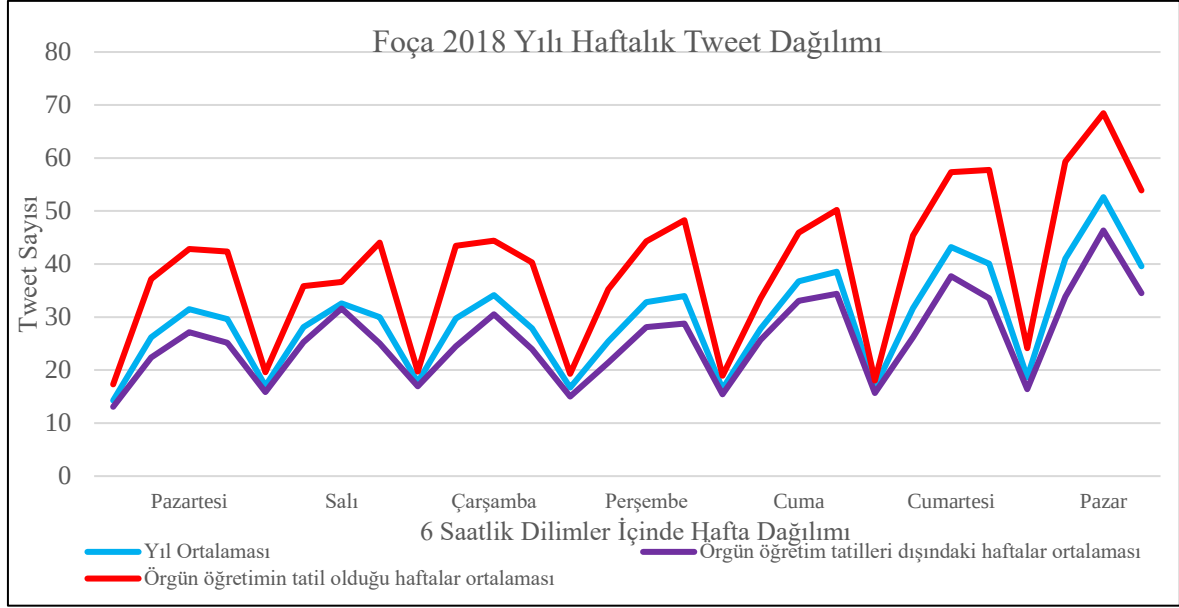
4.1.5. Foça

Şekil 4.18’de Çeşme’ye benzer şekilde Foça’da da hafta sonu etkisiyle artan bir dağılım hem sezon içinde hem de sezon dışında görülmektedir. İzmir’in kuzey kesiminde yer alan bu yerleşim görece daha küçük ve mütevazı bir turizm yerleşimi olmasına rağmen Çeşme ile benzer haftalık ritim sergilemektedir. Bu da Çeşme ile benzer şekilde İzmir’in güneybirlik erişime elverişli bir noktasında olmasından kaynaklanması muhtemeldir.



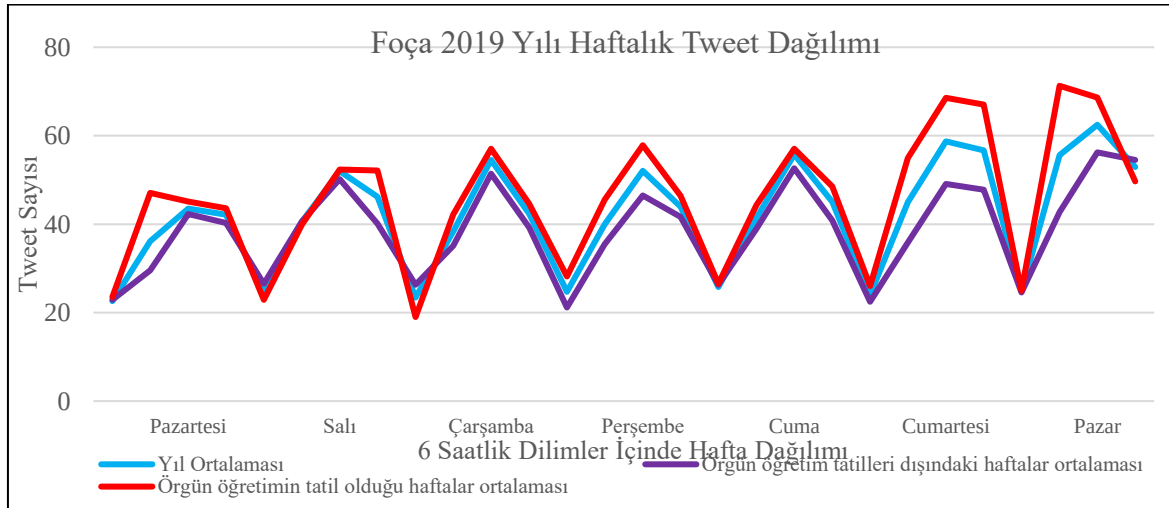
Şekil 4.18. Foça 2017 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.19’da Foça için de diğer yerleşimler gibi 2018’de düşen bir tweet dağılımı gözlenmektedir. Ancak yapı bu sefer haftasonuna doğru sıralı artan karaktere bürünmüş, özellikle Cumartesi ve Pazar günleri yaşanan yükselişle tanımlanan güneybirlikçi turizm karakteri tekrar gözlenmiştir.



Şekil 4.19. Foça 2018 yılı haftalık tweet dağılımı

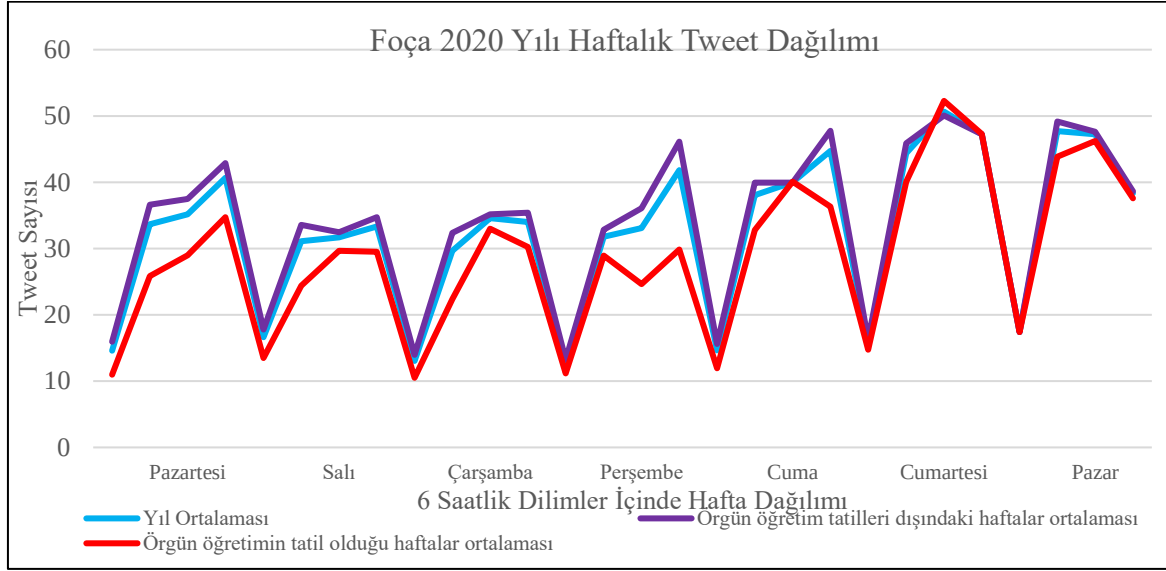
Şekil 4.20’de 2019 yılında sezon içi ve sezon dışı dağılımlarının ayrışması neredeyse ortadan kalkacak düzeyde azalmıştır. Özellikle hafta içi günlerde tweet dağılımları diğer yerleşimlerde gözlenmeyen bir şekilde sönümlenmiştir. Hafta sonlarında ise önceki yıllarda görülen ayrışma benzer yapıda devam etmiştir.



Şekil 4.20. Foça 2019 yılı haftalık tweet dağılımı

Şekil 4.21’de pandeminin ilk yılında Foça için haftalık dağılımda bir aritmi görülmüş turizm sezonu içindeki tweet dağılımı sezon dışındakinden daha düşük kalmıştır. Bunda okulların 23 Mart 2020 tarinden itibaren yüzyüze eğitime ara vermesinin etkisi olabileceği

düşünülmektedir. Bunun dışında haftasonlarında yaşanan sokağa çıkma yasaklarına rağmen hem turizm sezonu içinde hem de dışında pek bir düşüş gözlenmemiş, yasakların genel toplamda etkisi sınırlı kalmıştır.



Şekil 4.21. Foça 2020 yılı haftalık tweet dağılımı

4.2. Yerleşimlere Ait Yıllık (2017-2019) Tweet Dağılımları Üzerinden Turizm Etkinliği Ritimanalizi

Bu aşamada 5 yerleşime ait 4 yılın tweet ritimleri çıkartılmıştır. Bu yapılırken 2017 – 2019 ve 2020 yılları için seçilen tarihler turizm sezonu başlamadan öncesinden başlatılmış ve turizm sezonu bitişinden sonraki birkaç hafta daha devam ettikten sonra bitirilmiştir. 2018 yılı özelinde ise yılın 365 gününün tamamının ritmi oluşturulmuştur. Çıkarılan ritimlerde belirli kırılmaları tarif eden tarihler grafiğin alt kısımlarında belirtilmiştir. Buna göre örgün eğitimin açılması ve kapanması yaz tatili olarak tarif edilebilecek turizm sezonunun ana belirleyicisi olarak ortaya çıkmaktadır. Tüm yerleşimler ve tüm yıllar için en büyük ritim tarifleyen unsur olarak resmi yaz tatiline ek olarak ramazan ve kurban bayramları ritmi belirleyen ikinci önemli unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu zaman kesitinde üst üste geçen farklı olaylarda turizm etkinliğinin enerjisini etkilemektedir. Özellikle hafta ortasına denk gelerek 9 güne birleşen tatil günlerinin yıllık ritim içindeki okunaklılığı diğer unsurların üstüne eklenmekte ve gündelik yaşamın enerjisinin en yüksek değerlerine bu tarihlerde ulaşılmaktadır.

Bir diğerk zıt yönlü etmen ise ramazan ayının kendi içinde gelen “enerji düşüklüğü”nün ritmi belirlemesidir. Her 4 yılda ve 5 yerleşimde de ortak olan ramazan bayramı öncesindeki tarihlerde yaşanan durağanlık tweet atımlarında belirgin olarak tespit edilebilmektedir.

Çalışmanın veri toplama aşamasında başlayan Covid-19 salgını ile yaşanan kapanmalar, sokağa çıkma yasakları, seyahat kısıtlamaları gibi olayların şekillendirdiğı 2020 yılı, kendi iç dinamikleri ile şekillenen bir ritme sahip olduğı için diğerk yıllardan farklı olarak çalışılmıştır. 2020 yılının tamamı diğerk yıllarla karşılaştırıldığında bir aritmi karakteri gösterdiği için bölümün sonunda detaylı olay örüntüsü ile birlikte verilmiştir.

4.2.1. Amasra

Şekil 4.22, 4.23 ve 4.24’te Amasra için 2017-2018 ve 2019 yıllarının tweet dağılımları verilmiştir. Grafikler incelendiğinde yıllar içerisinde benzeşen ve ayrışan geçicilikler gözlenmektedir. Sezonu tarif eden en önemli unsur olarak ilk ve orta öğretim kurumlarının tatil olduğı tarihlerin en belirleyici unsur olarak öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte Ramazan ve Kurban Bayramları, diğerk bir unsur olarak tweet dağılımlarını yukarı yönde etkilerken, Ramazan ayının kendisinde yaşanan enerji düşüklüğü de incelenen dönem aralığında tüm yerleşimlerde gözüken ortak bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

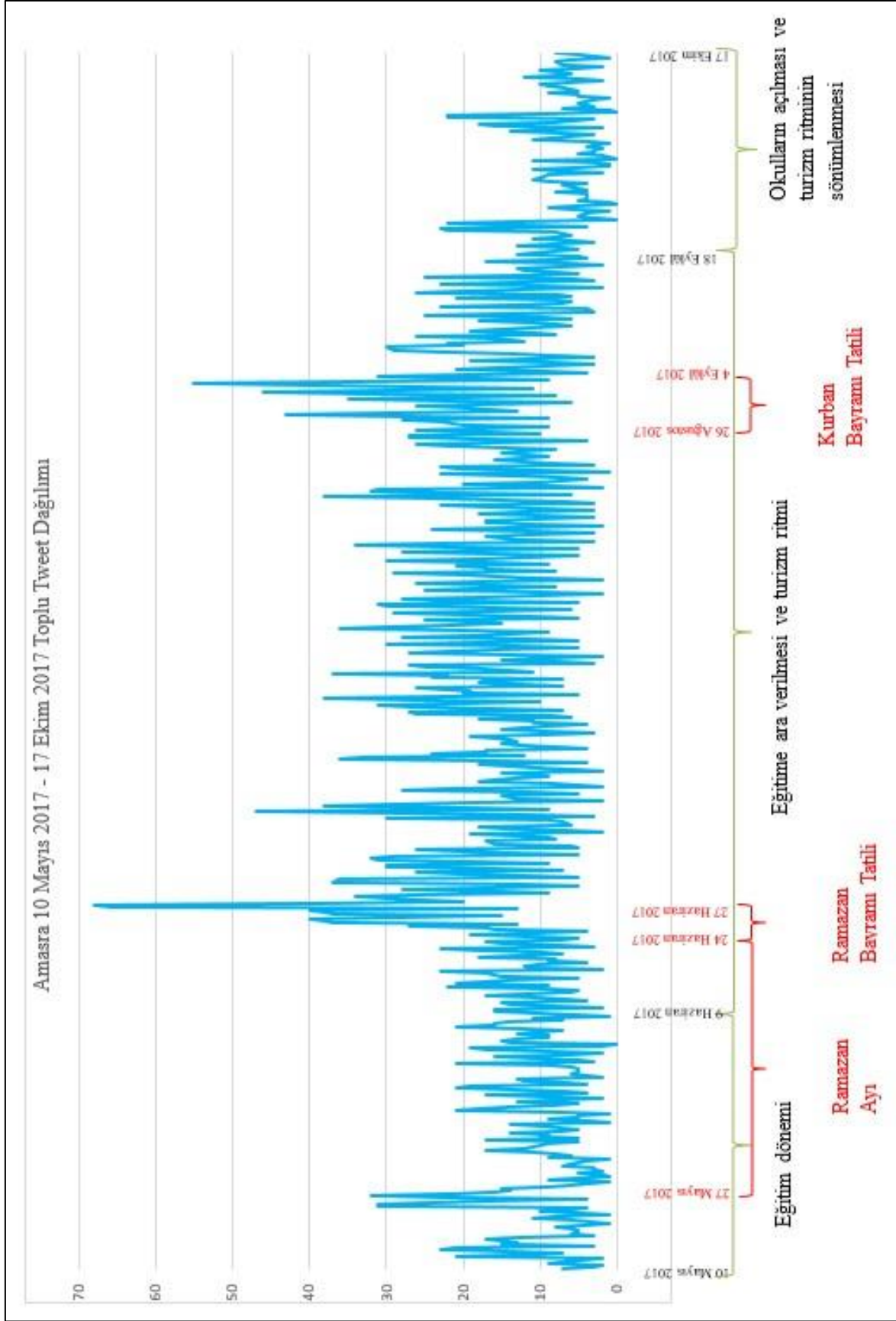
Şekil 4.22 2017 yılı için sezon dışı dönemde 0-20 aralığında değışen tweet sayıları, okulların tatil olmasıyla birlikte 40’lara kadar yükselirken bu tatil dönemlerinde ritmi arttıran bir de ramazan ve kurban bayramları eklendiğinde (Ramazan Bayramı’nın ikinci gününde) en yüksek değıer olarak 68’e kadar çıkan bir tweet atımı gözlenebilmektedir. Ramazan ayının kendisi ise bir enerji düşüklüğü ile örtüşmekte ve tweet sayısı düşmektedir. Bunun dışında bazı hafta sonlarında da artan bir tweet sayısı gözlenmekle birlikte bu genellenebilecek bir düzeyde olmamaktadır. Daha kısa süren 3 günlük Ramazan Bayramı tatilinin 9 günlük Kurban bayramı tatilinden daha büyük bir etkiye sahip olduğı görülmektedir.

Şekil 4.23’teki grafik 2018 yılına ait 1 Ocak – 31 Aralık tarihleri arasındaki tüm yılın izlendiğı örnektir. Bu yıl içinde 22 Ocak – 2 Şubat aralığında yaşanan yarıyıl tatilinin tweet ritmine etkilerini görebilmek açısından önemlidir. Yarıyıl tatili ritmi, Lefebvre’e (2004) göre kaynağı açısından (insan odaklı) doğrusal ve (doğa odaklı) döngüsel ritim unsurlarının farkını ortaya koyan bir niteliktedir. Genellikle kıyı turizmine odaklı yerleşimlerde yaz tatili

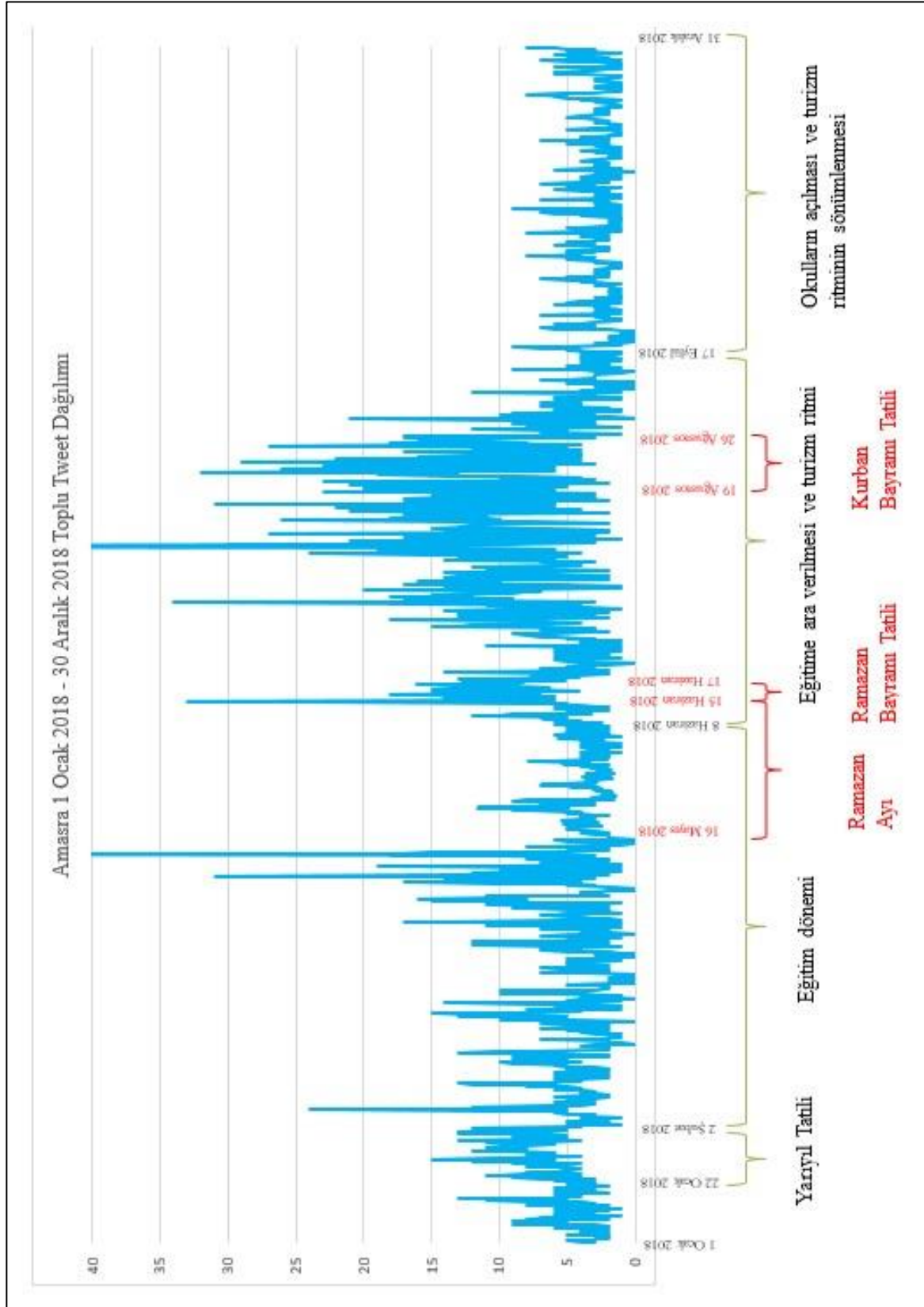
sezonunu belirleyen hem havaların ısınması ve yaz “mevsiminin” gelmesi, hem de eğitime ara verilerek yaz “tatilinin” ilan edilmesi olarak üst üste binen (doğrusal ve döngüsel kaynaklı) ritimlerle oluşmaktadır. Yarıyıl tatili ise doğa kaynaklı olarak yaz mevsiminin yaşanmadığı/hava sıcaklıklarının artmadığı ancak kurumsal olarak belirlenen yani doğrusal nitelikte resmi tatil ilan edilmesiyle yaşanan bir ritme karşılık gelmektedir.

Bunun tüm yerleşimlerdeki etkisi farklı düzeylerde gözlenmektedir. Amasra özelinde sınırlı bir artış gözlenmekle birlikte okulların açık olduğu dönemde 5-10 aralığında gözlenen tweet sayıları 10-15 düzeylerine yükselmiştir.

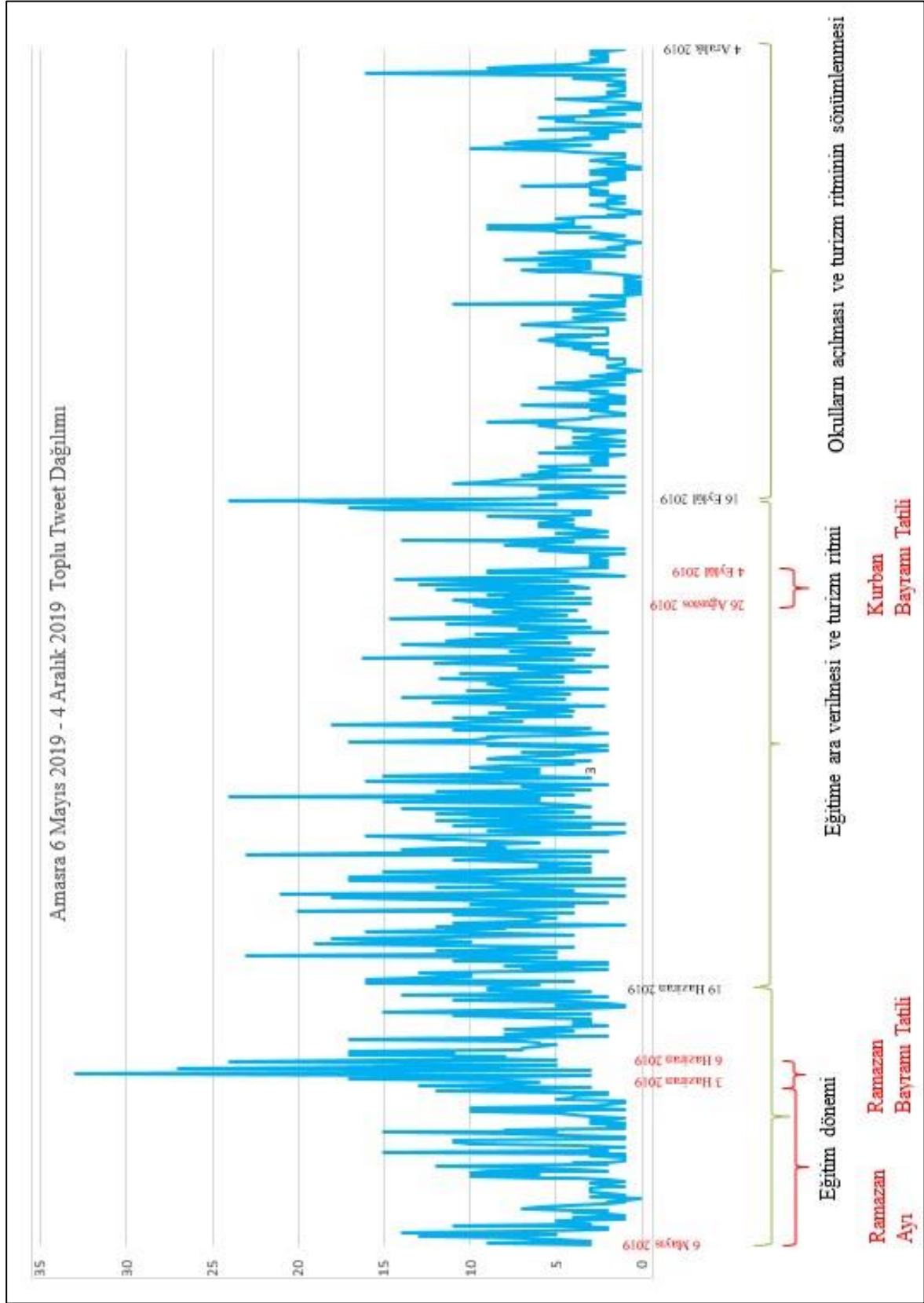
2018 yılı için 16 Mayıs tarihinde başlayan Ramazan ayı da yine diğer yıllarda ve yerleşimlerde olduğu gibi bir düşüş getirmiştir.



Şekil 4.22. Amasra 10 Mayıs 2017 - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.23. Amasra 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı



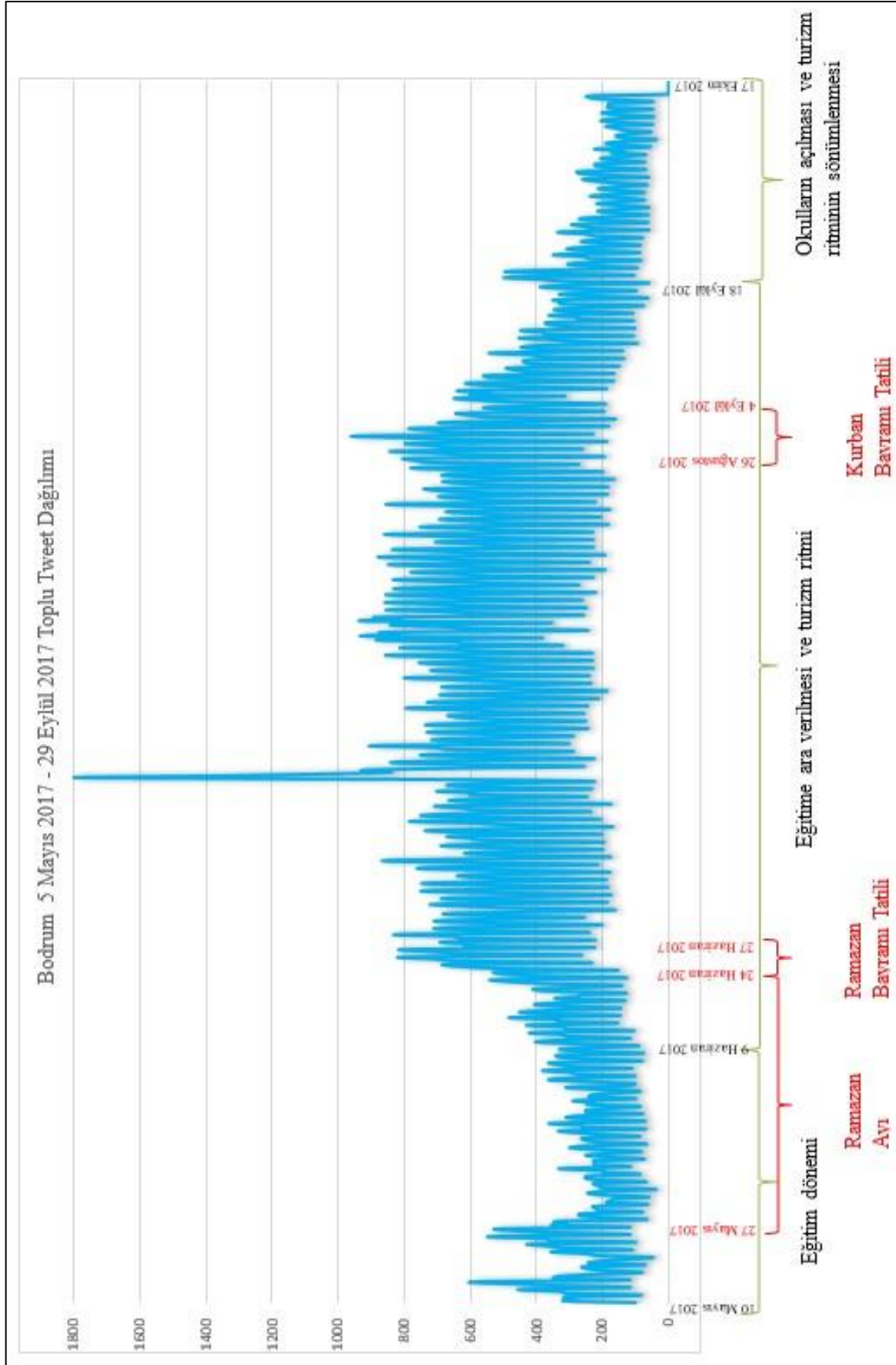
Şekil 4.24. Amasra 6 Mayıs 2019 - 4 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı

Bunun dışında Ramazan bayramı ve Kurban bayramlarının yaz tatili ile üst üste gelmeleriyle oluşan örítmi yani Lefebvre'in (2004) ifadesiyle "iki veya daha çok ritmin aritmidinde olduğu gibi çatışma ya da uyuşmama olmaksızın bir arada var olması" gözlenmektedir. Turizm etkinliğini pozitif yönde etkileyen iki unsurun üst üste binmesiyle gündelik yaşamın enerjisinin yılın en yüksek düzeye ulaştığını tweet atımlarının dağılımı üzerinden ortaya konulmaktadır.

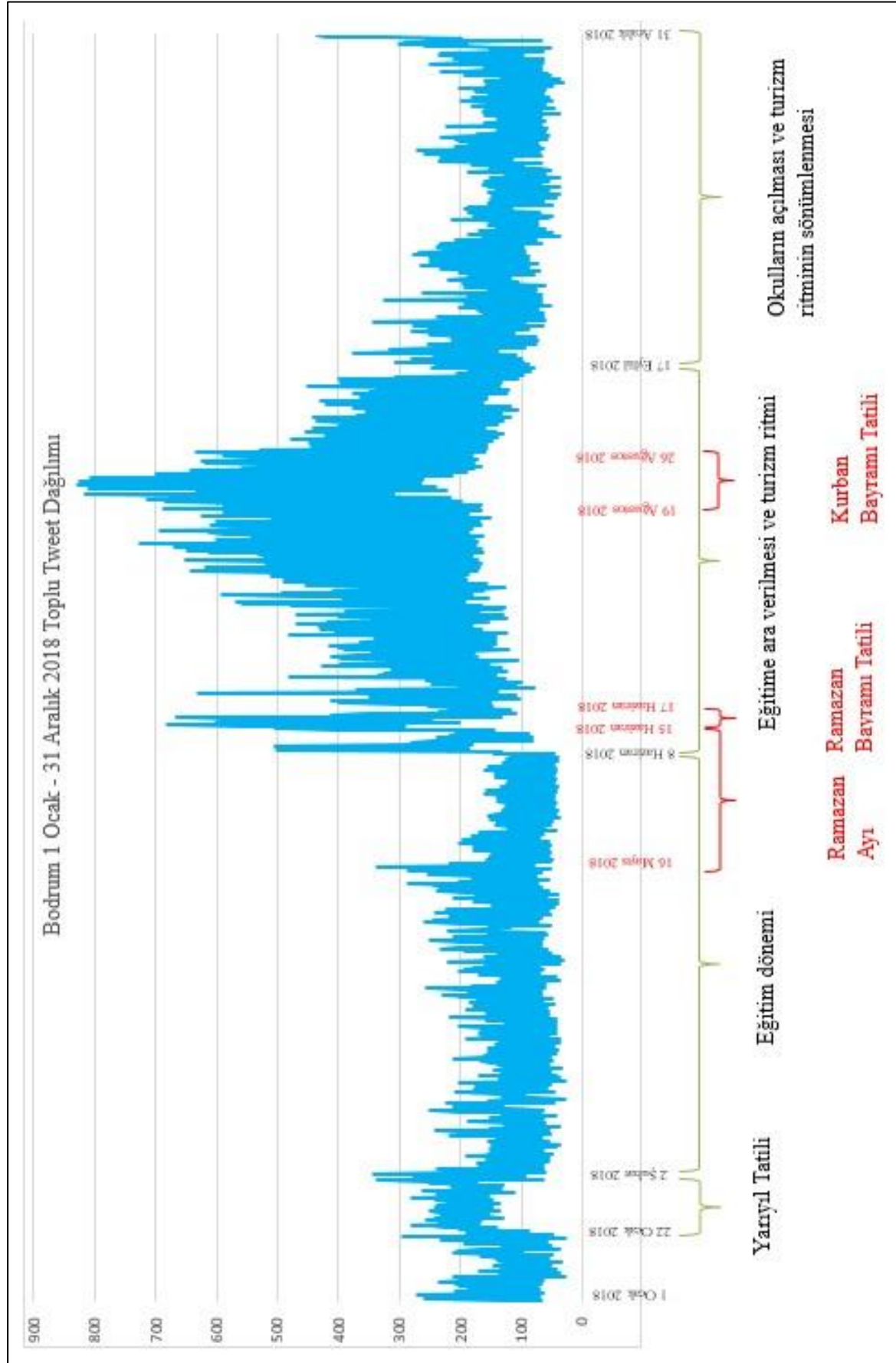
şekil 4.24'teki grafik incelendiğinde, tweet sayılarının en düşük olduğu 2019 yılında, turizm sezonunun yerleşimde ürettiğı enerji artışı da sınırlı kalmıştır. Haziran öncesi ve Eylül sonrasında 2-10 tweet aralığında seyrederken sezon içinde 4-20 aralığına çıkmaktadır. Bunların dışında Ramazan Bayramında yaşanan artış net bir şekilde okunabilirken Kurban Bayramında etki daha sınırlı kalmaktadır. Bunda Amasra'nın Karadeniz'de yer almasının diğér yerleşimlere göre kıyı turizminin daha erken bitmesinde payı olabileceğı düşünölmektedir. Önceki yıllarda (2017-2018) Ağustos ayına karşılık gelen Kurban Bayramı artık sonbahara sarkmaya başlamakta ve bu diğér yerleşimlerden ve yıllardan farklı olarak Amasra'da bir poliritmi oluşmamasına yol açmaktadır. Bunu doğrusal kaynaklı etmen yerinde kalırken döngüsel kaynaklı etmenin zayıflaması olarak açıklamak mümkündür.

4.2.2. Bodrum

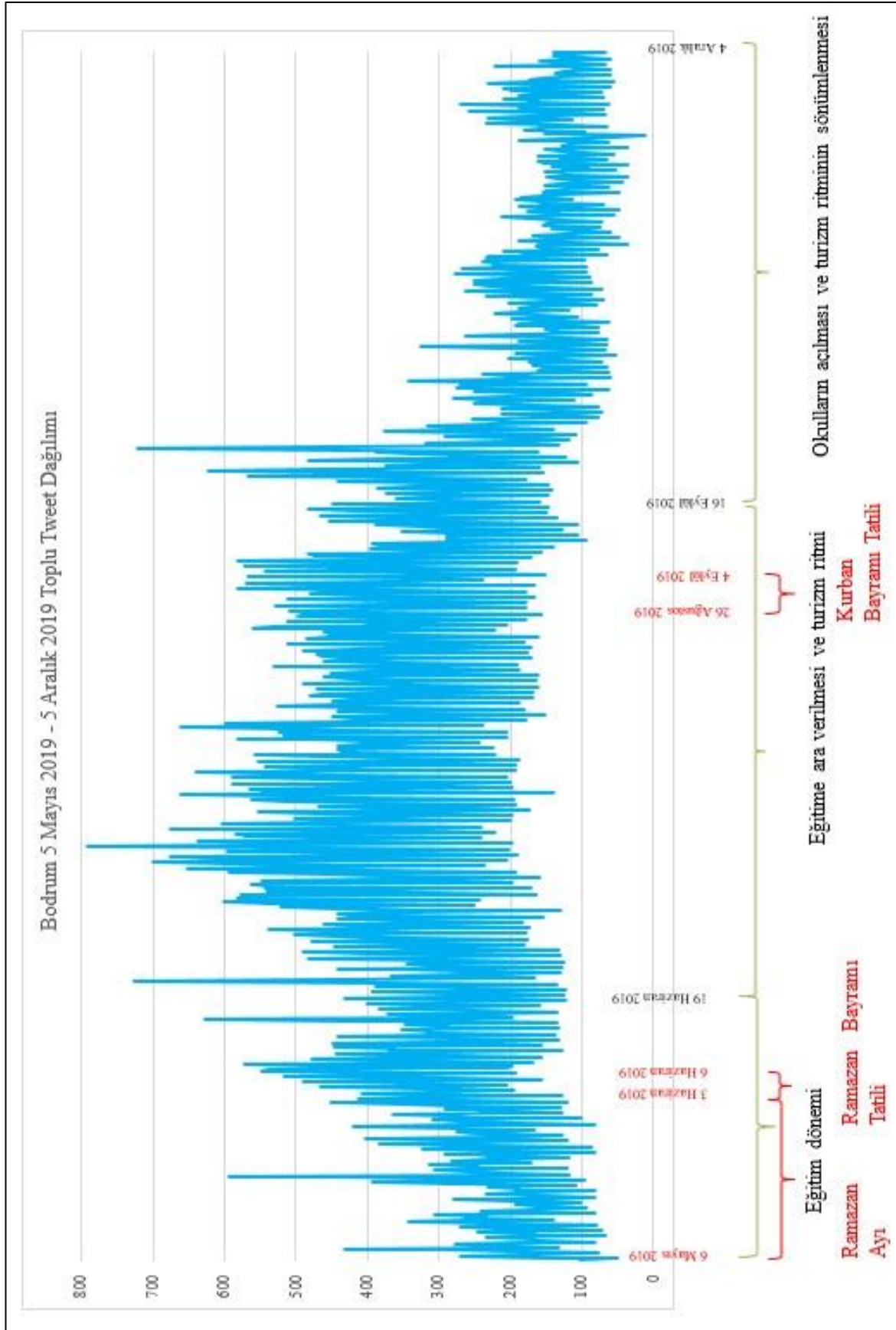
Bodrum en yüksek tweet sayısına sahip yerleşimlerden biri olarak kıyı turizminin sezonluk ve yıllık ritimleri kolaylıkla izlenebilmektedir. Bunda etkili olan iki faktörden birisi hafta sonu ayrışmasının görölmemesi diğeri ise toplam tweet sayısının yüksek olmasından kaynaklı olarak diğér yerleşimlerde ritme etki eden olayların için diğér etkinliklerin yoğunluğunda dengelenen bir yapıda olmasıdır. şekil 4.25'de göröleceğı üzere, 21 Temmuz 2017 tarihinde yaşanan deprem ve sonrasında oluşan Tsunami ile gelen taşkının kent içindeki bir çok işyerini etkilemesi bu yıldaki en okunaklı günlük aritmiyi tarif etmektedir. Ramazan ayında yaşanan enerji düşüklüğüyle gelen tweet düzenine zıt yönde bir etki olarak 9 Haziran tarihinde okulların kapanmasıyla başlayan turizm sezonunun yerleşimin gündelik ritmine hakim olduğu görölmektedir. Bu artışının birlikte okunduğı 9-24 Haziran aralığında görölen örítmi örneğı en okunaklı şekilde Bodrum'da ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle "Ramazan ayı"na göre yüksek olan tweet sayıları "turizm sezonuna" göre düşük bir aralıkta seyretmektedir.



Şekil 4.25. Bodrum 5 Mayıs 2017 - 29 Eylül 2017 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.26. Bodrum 1 Ocak - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.27. Bodrum 5 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı



Resim 4.1. Bodrum depremi ve sonrasındaki Tsunami'den kareler, (BBC, 2023)

Şekil 4.26'da verilen grafik, 2018 yılının tamamına bakılan ve en yüksek tweet sayısına sahip olması bakımından, döngüsel ve doğrusal kaynaklı ritimlerin sonuçlarını okumak açısından en net örneği oluşturmaktadır. 22 Ocak – 2 Şubat aralığındaki yarıyıl tatilinin getirdiği doğrusal kaynaklı artış, döngüsel kaynaklı olmayan yani yaz mevsimi olmamasına rağmen, turizm etkinliğinin yerleşimin gündelik ritmini-enerjisini değiştirebiliyor olması turizm karakterinin betimlenmesi açısından önemli bir göstergedir.

16 Mayıs tarihinde başlayan Ramazan ayı ile birlikte enerji düşüklüğünün 15 Haziran'a kadar sürmesi beklenebilir ancak bu arada 8 Haziran tarihinde başlayan yaz tatilinin getirdiği artışla birlikte ele alınması gereken bir hafta vardır. Yani 8-15 Haziran aralığında ikisi de doğrusal kaynaklı olan iki ritim kaynağı üst üste binerek zıt yönlerde etki göstermiştir. Bu aralık deprem ve sel baskını gibi döngüsel unsurların dışında haftalık takvimlerin çakışmasıyla oluşan doğrusal kaynaklı haftalık aritmi örneği olarak gösterilebilir. Takip eden 15-17 Haziran aralığında ise hem yaz tatili hem de Ramazan Bayramı'nın üstüste binen arttırıcı etkisiyle görülen döngüsel (yaz mevsimi) ve doğrusal (bayram) kaynaklı bir öritmi görülmektedir.

Diğer yıllardan farklı olarak bu yılda turizm sezonu içinde artan bir enerji, kurban bayramının da oluşturduğu öritmi ile en yüksek değere (810 Tweete) ulaşılmıştır. Ayrıca tüm yıla bakılması itibariyle 31 Aralık tarihinde yapılan yılbaşı kutlamaları için de Bodrum'un canlı bir kutlama noktası olarak günlük aritmi getirmiştir.

Şekil 4.27'deki grafikte, turizm sezonu odaklı ele alınan 2019 yılında Ramazan bayramı önceki yıldan 11 gün geriye kaydığı için takvim yılı içinde öğretim kurumlarının eğitime devam ettikleri dönem içinde yaşanmıştır. Bu sebeple bayramın oluşturduğu enerji artışı,

önceki yıllardan farklı olarak daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Bu durum kıyı turizmi etkinliğinden kaynaklı enerjinin döngüsel ritim belirleyici doğa olaylarından çok kurumsal yapıların kurguladığı doğrusal ritimler tarafından belirlendiğini göstermesi açısından önemli bir bulgudur.

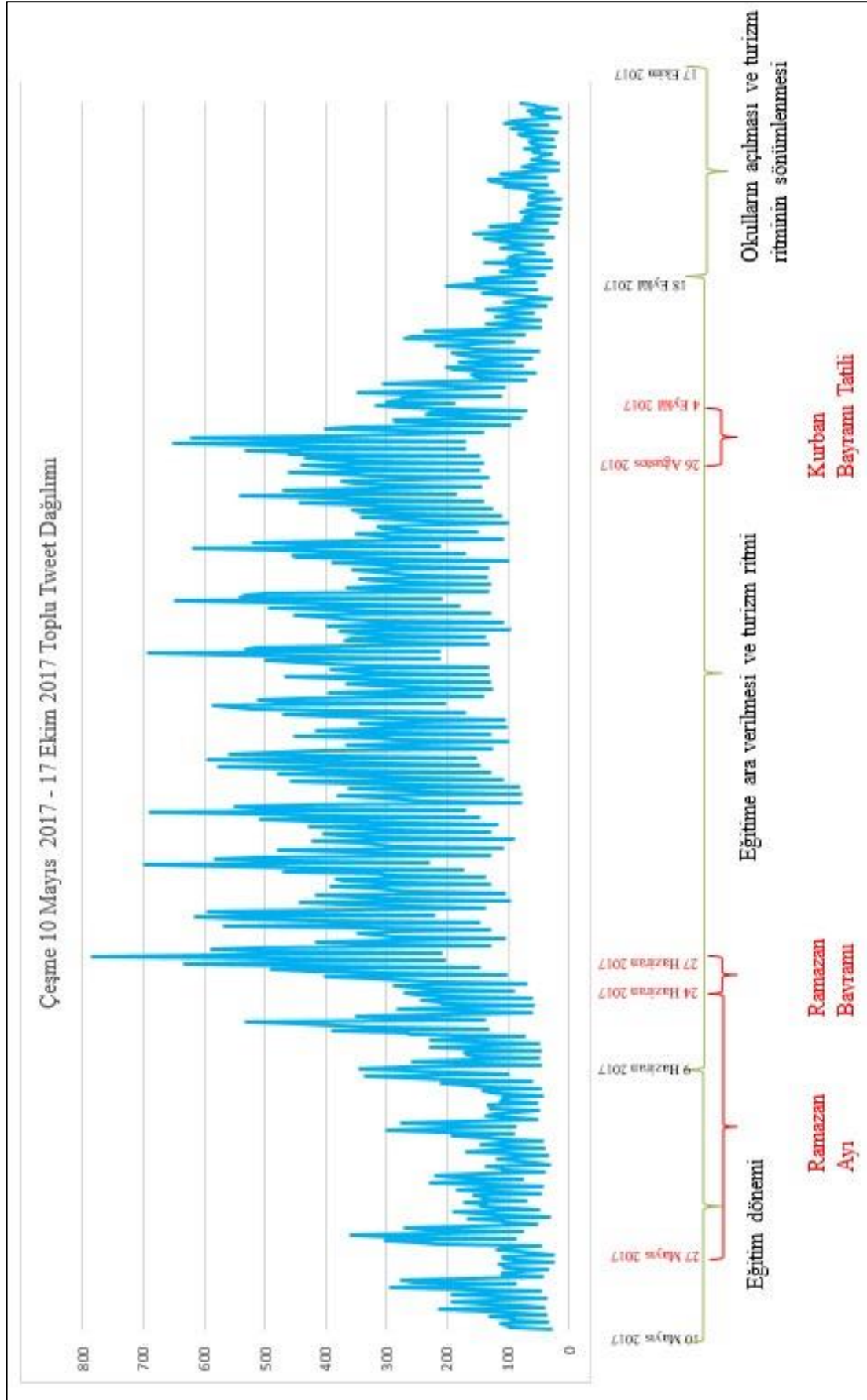
26 Ağustos – 4 Eylül tarihleri arasında 9 gün olarak tatil ilan edilen Kurban bayramı ise yine önceki yıllardaki gibi hem döngüsel hem de doğrusal ritimlerin üst üste bindiği bir örítmiyi ortaya koymuştur.

16 Eylül sonrası bir süre daha tweet hareketliliğinin devam etmesi Bodrum'un tez kapsamında incelenen turizm yerleşimleri arasında en güneyde yer alan ve dolayısıyla sezonu en uzun deneyimleyen yerleşim olmasından kaynaklanmaktadır. Bu etki diğer yıllarda da bir düzeyde görülmekle birlikte en okunabilir olduğu yıl olarak 2019 yılı öne çıkmaktadır.

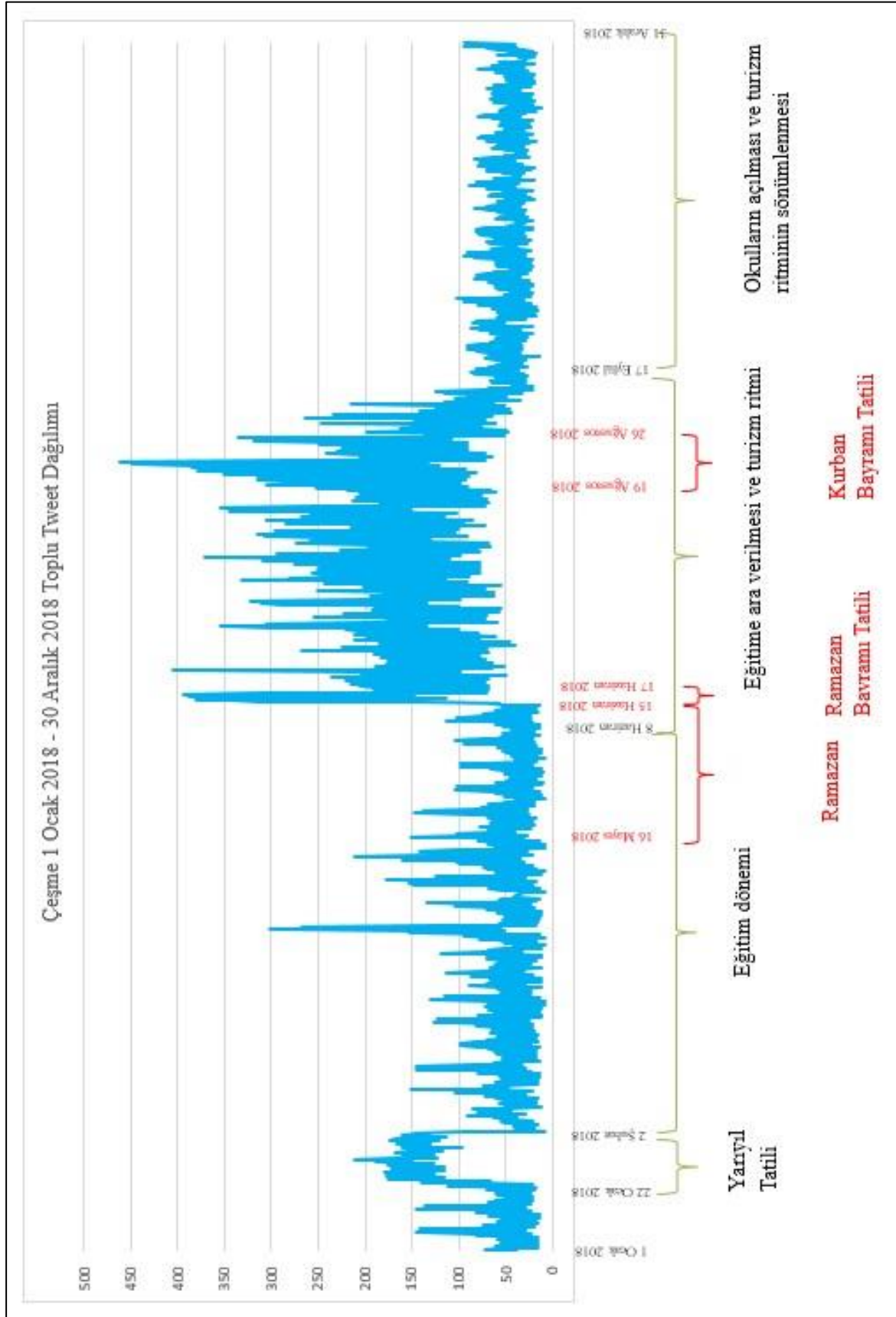
4.2.3. Çeşme

Şekil 4.28'de Çeşme'nin 2017 yılı tweet dağılımı verilmiştir. Bodrum gibi Çeşme de toplam tweet sayısının yüksek olduğu yerleşimlerden biri olarak daha büyük veri sunduğu için, gündelik yaşam ritmi içinde turizm etkinliğinin izlenmesine olanak sağlamaktadır. İzmir'in artalanında yer aldığı haftalık tweet dağılımlarındaki hafta sonu artışlarından okunan Çeşme'nin, yıllık ritmine bakıldığında hafta sonu artışlarının sezon içinde ve dışında da sürdüğü görülmektedir.

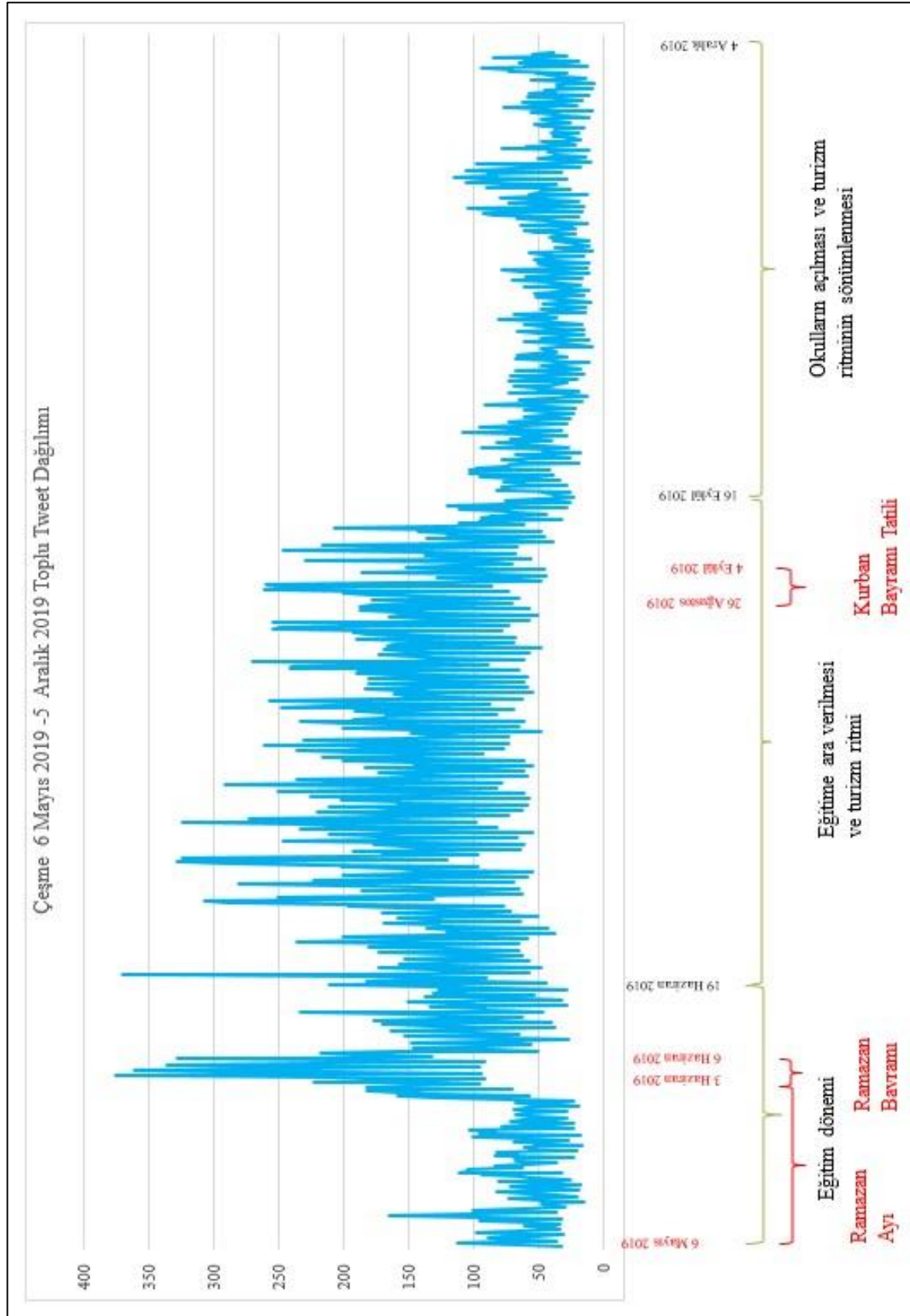
Şekil 4.28'de görülen tüm yükselişler haftalık döngülere karşılık gelmekte ve bu Çeşme'deki turizmin sezonluk karakterini belirginleştiren bir örüntü oluşturmaktadır. Bu durum Lefebvre'in (2004) "İki ya da daha çok ritmin aritmide olduğu gibi çatışma ya da uyuşmama olmaksızın bir arada var olması" olarak tarif ettiği poliritminin oluşmasını sağlamaktadır. Bu tüm yıllarda poliritmi vardır ancak hafta sonu ve yıl içi artış miktarları değiştiği için her yılın örüntüsü farklılık göstermektedir.



Şekil 4.28. Çeşme 10 Mayıs 2017 - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.29. Çeşme 1 Ocak 2018 - 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.30. Çeşme 6 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı

Diğer yerleşimlere benzer şekilde Ramazan ayı düşüşü, Ramazan ve Kurban Bayramları artışları ile oluşan öritimler Çeşme’de de görülmekte, bunlara ek olarak haftasonu artışları her birinin üzerine tekrar kendi desenini işlemektedir. Yani örnek olarak Ramazan ayında diğer aylardan farklı olarak düşen enerjinin yansıması Çeşme’de de okunurken, Ramazan ayı hafta sonlarında artışlar yine devam etmektedir.

Şekil 4.29’da verilen grafikte yılın tamamının incelendiği 2018 verisi içinde 52 hafta sonunun her biri kendi hafta içine oranla bir artış göstererek düzenli birer atım ritmi oluşturmıştır. Ayrıca Çeşme 15 tatil ile gelen doğrusal kaynaklı artışı en fazla yaşayan yerleşim olmuştur. Bu durumun İzmir’e yakınlığının bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Diğer yerleşimler gibi burada da yine hem 15 tatilin hem de hafta sonlarının etkileşiminden oluşan poliritmi karşımıza çıkmaktadır.

7 – 8 Nisan 2018 Cumartesi-Pazar günlerinde gerçekleştirilen Alaçatı Ot Festivali ise bir günlük aritmi olarak 2018 Şubat-Haziran aralığındaki en yüksek tweet değerini bu tarih oluşturmaktadır.



Resim 4.2. 7-8 Nisan 2018 Alaçatı Ot Festivali (İzmirdağ, 2018).

Çeşme’de Ramazan ayında da yine diğer yerleşimlerde olduğu gibi bir düşüş gözlenmekle birlikte hafta sonları hala bu düşüşe zıt yönde artışlar sürmeye devam etmektedir. Burada Ramazanla gelen enerji düşüklüğü ritmi ile hafta sonu ile gelen enerji artışı çakışmakta ancak bu iki zıt faktör bir arada var olmaktadır.

8-15 Haziran aralığında hem Ramazan ayı içinde hem de okulların tatil olduğu bir haftalık sürede iki doğrusal kaynağın zıt yönde etkilerinin olduğu başka bir örnek karşımıza çıkmakta

ancak burada bir istisna olarak turizm sezonu açılışı okulların kapanmasına değil Ramazan Bayramı sonrasına karşılık gelmektedir.

Kurban Bayramı yine diğer yerleşimlerdeki gibi turizm sezonu içindeki artış ve hafta sonu ritimleriyle de üstüste binerek yılın en yüksek tweet değerlerinin yakalandığı öritmiyi üretmiştir. Yılbaşı tatili ile gelen artış ise Bodrum'a kıyasla daha sınırlı kalmıştır.

Şekil 4.30'daki verilen Çeşme'ye ait 2019 yılı grafiğinde genel olarak önceki yıllara kıyasla daha düşük bir tweet dağılımı gözlenmiştir. Takvim farklılığı dolayısıyla her yıl 11 gün daha erken başlayan Ramazan ayı ve Ramazan Bayramı 2019 yılında eğitim döneminin sürdüğü daha erken bir tarihe karşılık gelmiştir. Ayrıca, Ramazan Bayramı erken yaz tatiline giriş olarak bu yılın en yüksek tweet sayısının gerçekleştiği turizm sezonu dışında yaşanmıştır.

Bunun dışında haftalık döngülerde gözlenen hafta sonu artışları gözlenmeye devam etmiş 9 gün olarak ilan edilen Kurban Bayramı tatili sezonun diğer haftalarından keskin bir şekilde ayrılmamıştır.

Önceki yıllarda olduğu gibi Eylül ayında okulların açılmasıyla birlikte Çeşme'deki turizm sezonun bitişi yine net olarak gözlemlenebilmiş, hafta sonu ritimleri sezon içinde ve dışında sürmüştür.

4.2.4. Erdek

Şekil 4.31'de Erdek'e ait 2017 yılı tweet dağılımı verilmiştir. Buna göre oransal olarak turizm sezonunun yerleşmenin gündelik ritmini en fazla etkilediği örnek Erdek yerleşimi olmuştur. Sezon dışında 0-50 aralığında seyreden tweet sayısı, Turizm sezonunda 100-240 aralığına çıkmaktadır.

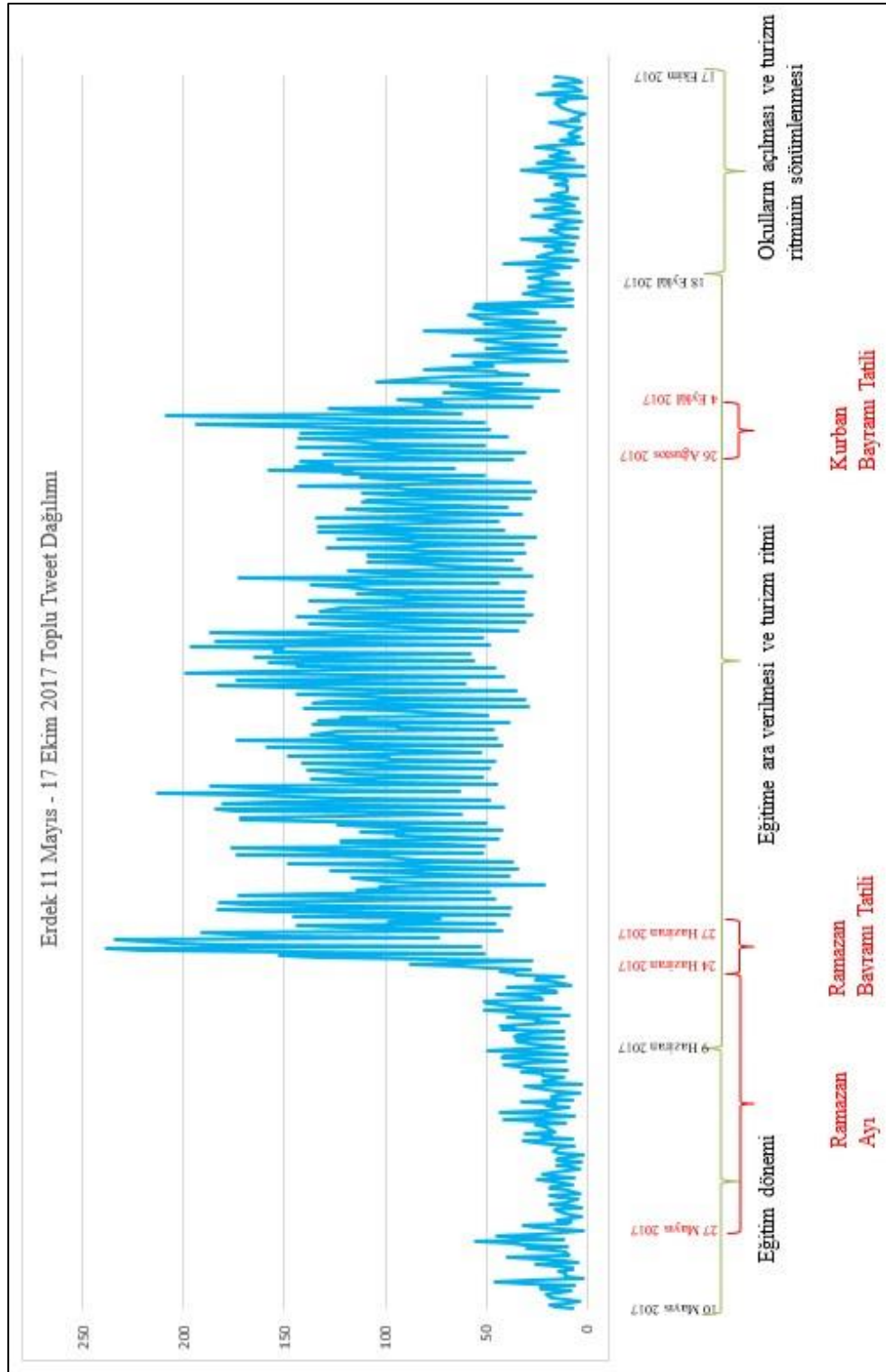
Ancak Erdek'te sezonun başlangıcını tarif eden temel unsurun okulların kapanması değil Ramazan Bayramı tatili olduğu görülmektedir. Genel karakter olarak ise Erdek de Bodrum ve Amasra gibi hafta içi-hafta sonu ayrışmasının keskin olmadığı, turizm sezonu içinde daha tek düze yakın bir seyir izlemektedir.

Şekil 4.32'deki bütün bir yıl olarak 2018 verisi incelendiğinde, 15 kış tatili etkisinin en az gözleendiği yerleşim Erdek olmuştur. Ramazan ayının enerji düşüren etkisinin ardından gelen Ramazan Bayramı ile okulların tatil olmasının birlikteliği ile oluşan haftalık aritmi 2018 yılında daha net okunmakta ve sonrasında turizm sezonu içinde artan tweet sayıları Kurban Bayramının 9 günlük tatilinde 200'lerin üzerine çıkarak getirdiği diğer bir öritmi içinde yılın en yüksek değerlerini oluşturmaktadır.

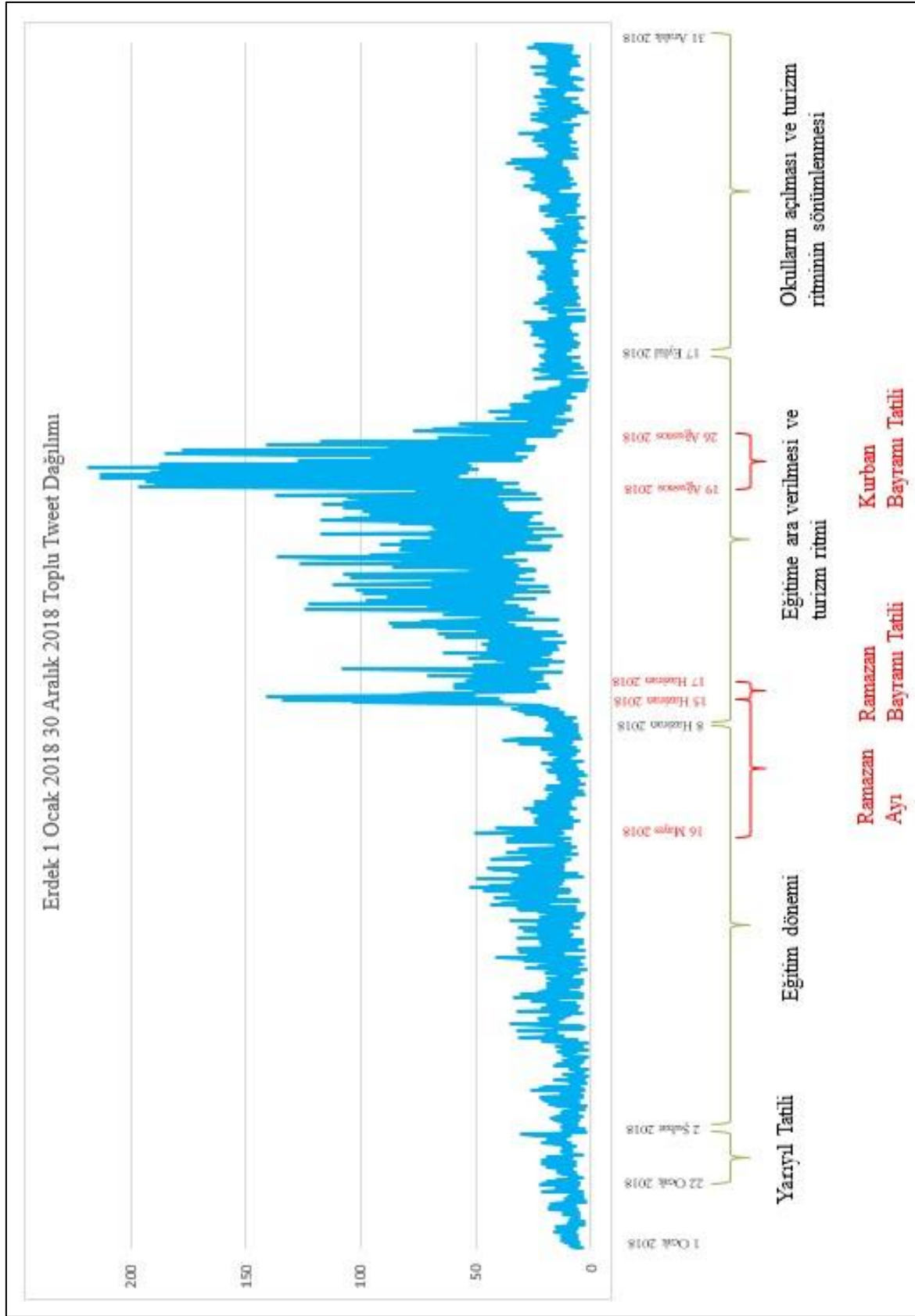
Okulların açıldığı 17 Eylül'den daha erken tarihlerde azalmaya başlayan tweet sayısı ise yerleşimin Bodrum, Çeşme ve Foça'ya kıyasla daha Kuzey'de yer alması ile sezonunun görelî erken bittiğinin göstergesi niteliğindedir. Bu durum soğuk geçen günler nedeniyle Erdek'in yılbaşı kutlamaları için de tercih edilen bir çekim merkezi olmadığı görülmektedir.

Şekil 4.33'te diğer yerleşimlerde olduğu gibi 2019 yılı genelinde Erdek'te de önceki yıllara kıyasla tweet sayılarının düştüğü gözlenmiştir. Yıl içindeki en yüksek değeri (Çeşme ve Amasra'da olduğu gibi) 3-6 Haziran aralığındaki Ramazan Bayramında gözlenmiştir ki bu yaz tatilinin başlamadığı bir tarihe karşılık gelmesi itibariyle diğer yıllardan ayrılmaktadır.

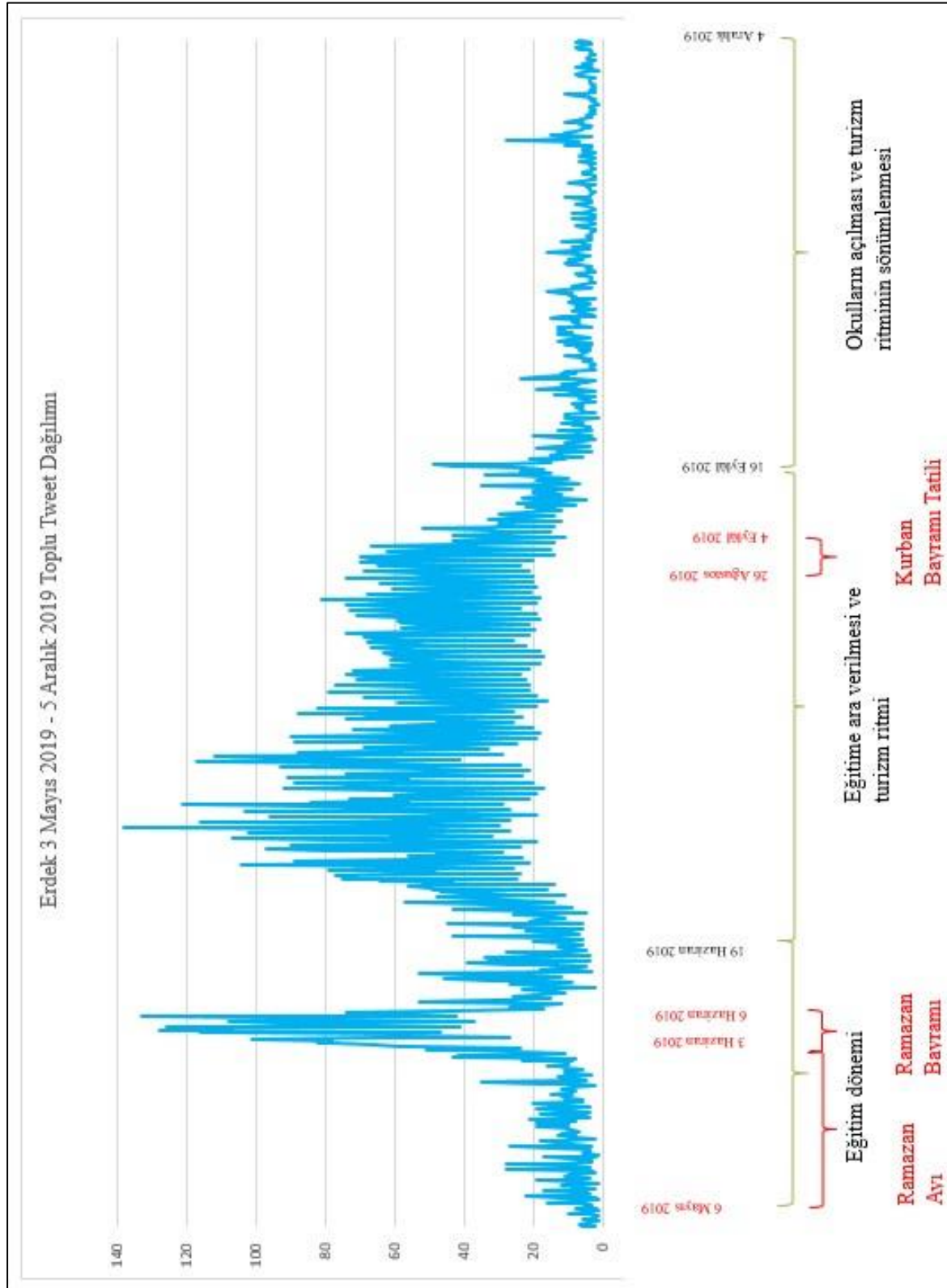
Bu yılda da Kurban Bayramının 9 günlük tatil artışı keskin bir yükseliş oluşturmamış ve turizm sezonu görece sınırlı bir uzunlukta kalmış yani okullar kapandıktan bir süre sonra başlayıp okullar açılmadan bir süre önce sonlanmışır. Erdek yerleşimi için turizm sezonunun belirleyicisi doğrusal ritimlerden çok döngüsel ritim kaynakları olduğu söylenebilir.

Erdek

Şekil 4.31. Erdek 11 Mayıs - 17 Ekim 2017 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.32. Erdek 1 Ocak 2018 - 30 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.33. Erdek 3 Mayıs 2019 - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı

4.2.5. Foça

Şekil 4.34'te Foça'nın 2017 yılı tweet dağılımı verilmiştir. İzmir artalanındaki diğer bir yerleşim olan Foça, ölçek olarak daha küçük olması itibariyle tweet atımları dar bir aralıkta dağılmaktadır. Turizm sezonu dışında 0-80 aralığında seyreden tweet sayısı sezon içinde 170'lere kadar ulaşmaktadır. Bu yönüyle benzer büyüklükteki Erdek'ten daha düşük bir sezonluk enerji artışından bahsedilmektedir. Buna karşın Çeşme gibi hafta sonu ritimlerinin yüksek olduğu sezon ritimleriyle bir aradalığından oluşan poliritmi Foça'da da oluşmaktadır.

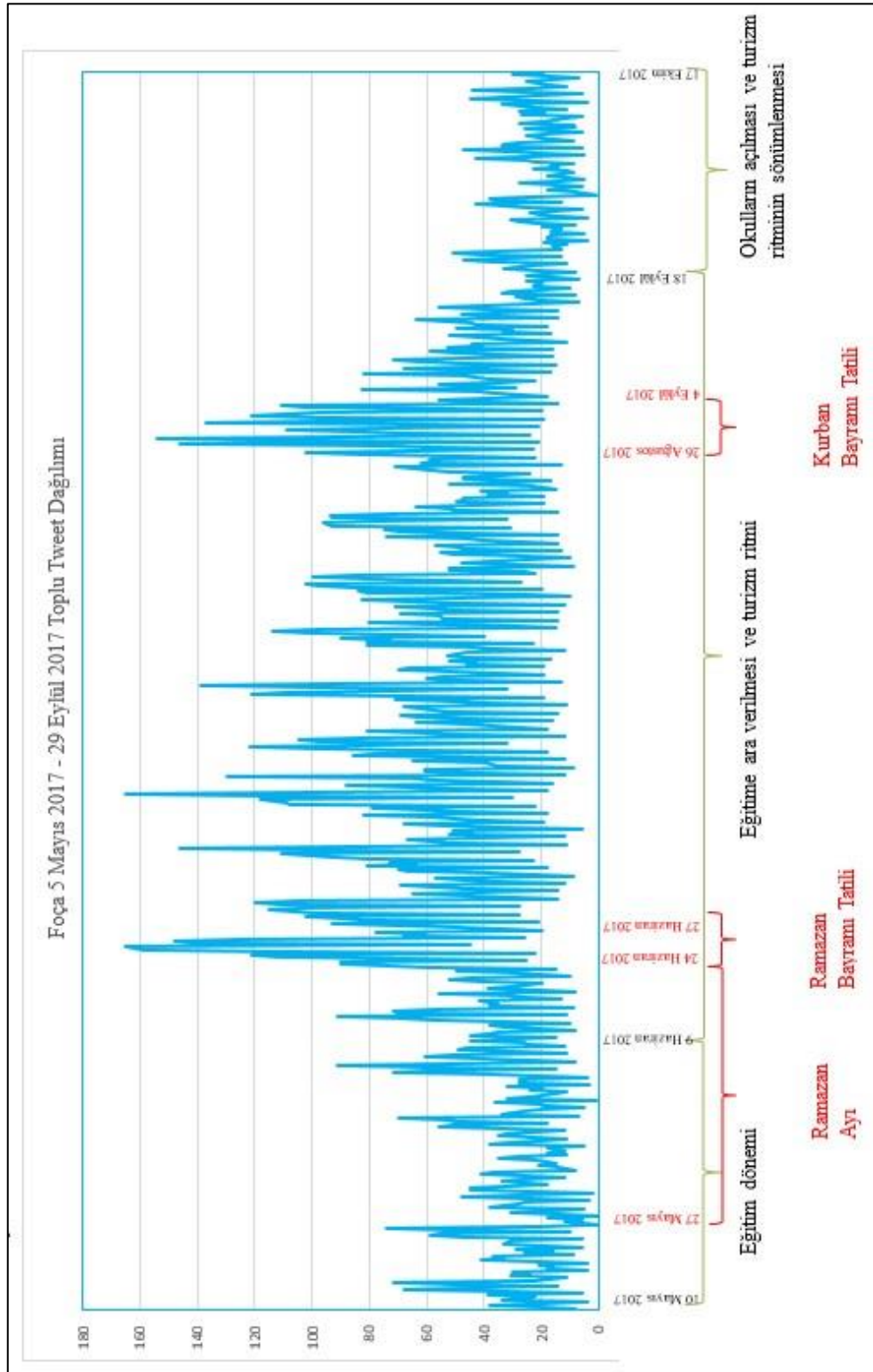
Şekil 4.35'da Foça'nın 2018 yılı grafiği verilmiştir. Yıl geneline bakıldığında tüm haftasonlarına karşılık gelen atımlarla karakterize olan Foça'da haftalık ritimlerin etkisi Çeşme ile benzer şekilde yıl boyunca gözlenebilmektedir. Bunun üstüne 15 tatil ile artan turizm hareketliliği özellikle haftasonu etkileri de eklenince Çeşme'dekine benzer ama daha sınırlı büyüklükte bir turizm yerleşimi olduğu söylenebilir.

Ramazan ayı öncesinde gözlenen iki ayrı artıştan birincisi 23 Nisan tarihindeki Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kutlamalarına karşılık gelirken diğeri ise bir sonraki hafta sonu (28-29 Nisan tarihlerinde) Foça Belediyesi ve Foça Yelken İhtisas Kulübü ile birlikte düzenlenen Uçurtma Şenliği'nin oluşturduğu günlük aritmiye karşılık gelmektedir.

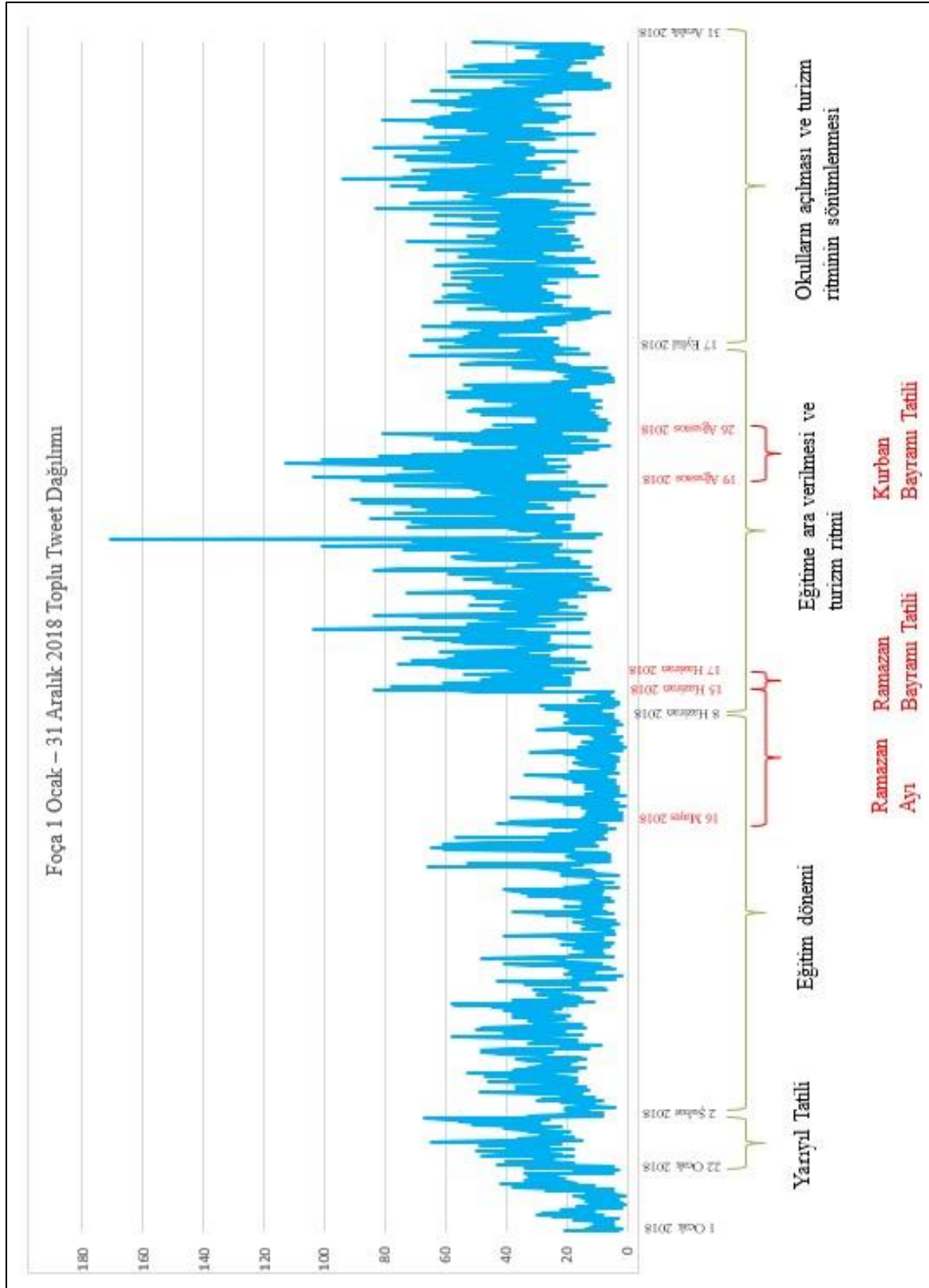


Resim 4.3. Foça Yelken İhtisas Kulübünün düzenlediği uçurtma şenliği (Gerçek Haberci, 2023)

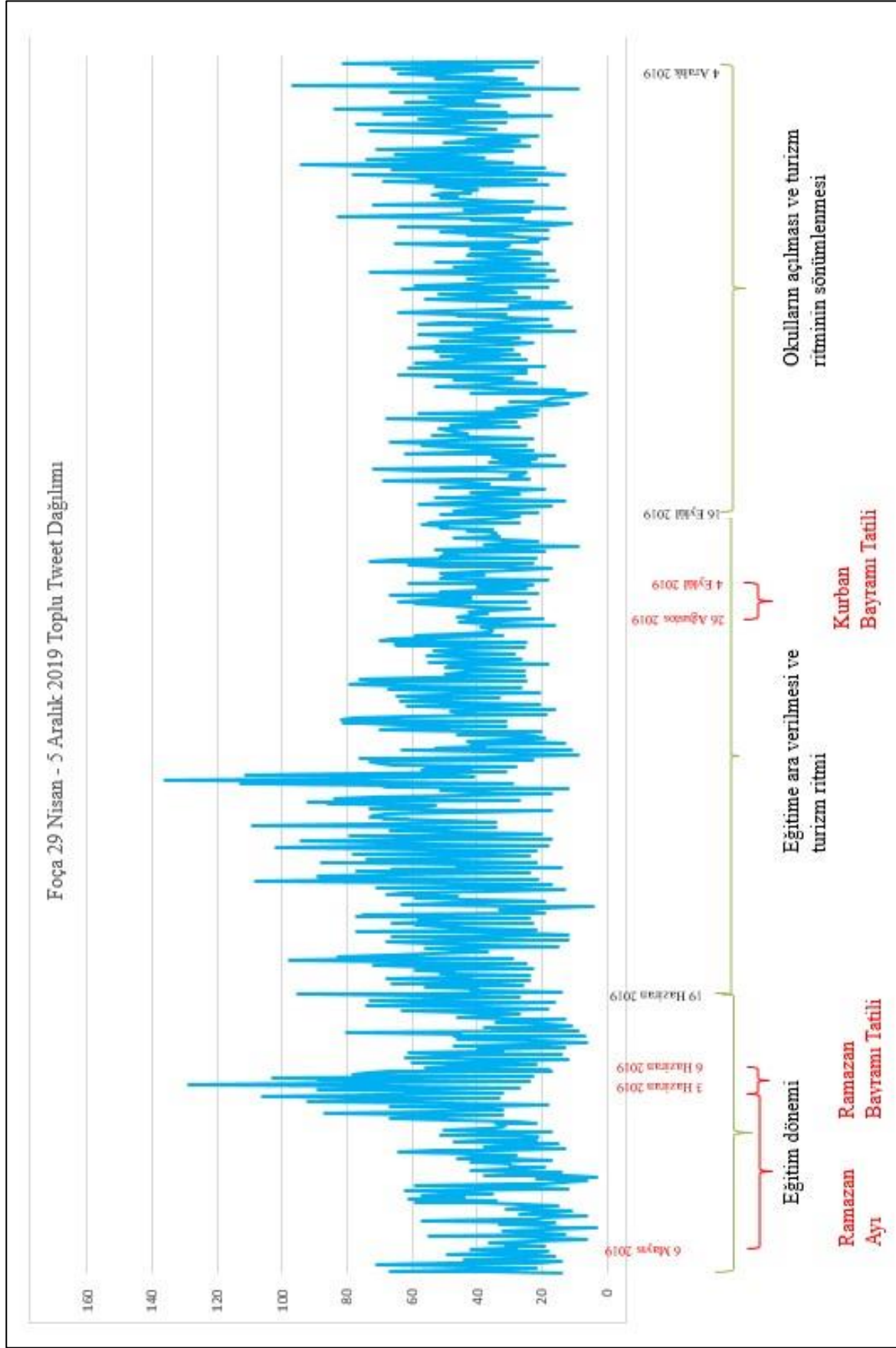
Ramazan ayı ile birlikte gelen enerji düşüşüne ek olarak hafta sonu ritimlerinin artışının bir aradalığından oluşan haftalık aritmi yine burada da görülmektedir.



Şekil 4.34. Foça 5 Mayıs 2017 - 29 Eylül 2017 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.35. Foça 1 Ocak – 31 Aralık 2018 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.36. Foça 29 Nisan - 5 Aralık 2019 dönemi tweet dağılımı

Yılın en yüksek değeri olan 31 Ağustos tarihi ise incelendiğinde Harrier isimli bir kuru yük gemisinin fuel-oil boşaltması sebebiyle 2.5 kilometrelik Foça sahilinin kirlilikten etkilendiği bunun yarattığı tepki ile günlük aritmi unsuru olduğu gözlenmektedir.



Resim 4.3. 31 Ağustos 2018 Foça tanker kazası ve beraberinde gelen deniz kirliliği (DHA, 2023).

Okulların tekrar açıldığı dönemde ise Foça’da turizm sezonunun keskin bir bitişinden bahsetmek yerine Eylül ayında yaşanan düşüşü takip eden aylardaki artışın izlediğini söylemek daha doğru olacaktır. Bu artış içinde diğer yerleşimlerde görülen yılbaşı kutlamasıyla gelen artış sınırlı kalmış, bir aritmi tanımlayabilecek düzeye çıkmamıştır.

Şekil 4.36’de Foça’nın 2019 tweet dağılımı verilmiştir. 2019 yılı genelinde birbirine yakın seyreden bir tweet dağılımına sahip olması itibariyle farklı tekrarlar oluşturan ritimler tanımlamak önceki yıllara kıyasla daha zordur. Yine Ramazan ayı ile gelen düşüş ve Ramazan Bayramı ile gelen yükseliş önceki yıllarda olduğu şekliyle gözlenmiştir. Sonrasında 19 Haziran’a kadar tekrar sönümlenen tweet dağılımı okulların tatil ilan edilmesiyle yükselmiştir.

Hafta sonu yükselişleri turizm sezonu artışı üzerinde de devam ederek önceki yıllara benzer bir poliritmi oluşturmaya devam etmekte ancak bu üstüste binen ritimler kimi haftalarda önceki yıllardaki kadar keskin ortaya konamamaktadır.

31 Temmuz Çarşamba günü Foça Belediye’sinin düzenlediği Phokaia Bağımsız Film Günleri’nin açılışının yapıldığını ve bunun getirdiği günlük aritminin hafta içi bir gün olmasına rağmen yerleşimin tüm yıl içindeki en yüksek tweet değerine ulaşılan tarih olduğunu görmekteyiz.



Resim 4.4. 31 Temmuz 2019 Phokaia bağımsız film günleri (Foça Belediyesi, 2023).

26 Ağustos 4 Eylül aralığındaki Kurban Bayramı tatili ise net olarak okunamayan tek dini tatil örneği olarak 5 yerleşim içinde bir istisna oluşturmaktadır. Hemen sonrasındaki 16 Eylül tarihindeki okulların kapanması da sezon sonunu tarif edebilecek düzeyde tanımlı bir azalış getirmemiştir.

4.3. 2020 Yılı Covid-19 Pandemi Olay Güncesi ve Gündelik Yaşamın Ritimanalizi

2020 yılında pandemi ilan edilmesi ile önceki yıllarda sadece turizm sezonuna odaklanan veri toplama süreci bu yılın kendi içinde yaratacağı aritmiyi okumada faydalanmak üzere 19 Mart 2020 tarihinden başlatılmıştır. Alanyazında Thorpe ve arkadaşları (2023), pandemiye bir aritmi olarak tarif etmekte, günlük sosyal ve çalışma yaşamının ritimlerinde radikal bir kırılma olarak tanımlamaktadır. Sokağa çıkma yasakları, seyahat kısıtlamaları kimi tarihlerde tam kapsamlı, kimi tarihlerde ise belli yaş gruplarına odaklı olarak ilan edilmiştir (çizelge 4.1). Tezde ise ayrı ayrı gruplar özelinde değil kentin bütününde ve tüm kullanıcı gruplarının kümülatif verisine odaklanıldığı için kentin kolektif ritmini ortaya koyduğu hatırlanmalıdır.

Burada önemli bir faktör kafe-restoran gibi işletmelerin kapatılması ya da sınırlandırılması, seyahat kısıtlamaları getirilmesi gibi düzenlemelerin tweet dağılımlarına etkisini ölçmede farklı bir anormali için test edilme olanağı da doğmuştur.

Çizelge 4.1. 2020 Yılı pandeminin seyrine etki eden önemli tarihler

Tarih:	Düzenleme ya da Olay:
11 Mart	Türkiye’de ilk Covid-19 vakası resmileşti.
19 Mart	15000 iş yerine geçici kapama ilanı getirildi
22 Mart – 28 Mart	09:00-21:00 saatleri haricinde sokağa çıkma kısıtlamaları getirildi.
23 Mart	Online eğitime başlandı
28 Mart	Şehirlerarası yolculuklar kısıtlandı (valilik izni koşuluna bağlandı)
28-29 Mart	Sahil, park, spor alanları ve mesire alanları yasaklandı
3-4 Nisan	İlk tam sokağa çıkma yasağı ilan edildi. (Cumartesi – Pazar)
10 Nisan	Cuma gece saat 22:00’da, hafta sonu için sokağa çıkma yasağı duyuruldu. Sokaklarda yoğun alışveriş telaşı yaşandı. 22:00-24:00 aralığında marketlerde alışveriş yapanlar sosyal medyada gündem oldu. (Tüm yerleşimlerde en yoğun Tweet artışı gözlenmektedir)
11 Nisan – 12 Nisan	Tam sokağa çıkma yasağı uygulandı. (Cumartesi – Pazar)
11-26 Nisan	Şehirlerarası yolculuk yasaklandı
17-19 Nisan	Tam sokağa çıkma yasağı ilan edildi.
20-22 Nisan	19:00 ile 05:00 saatleri arası sokağa çıkma yasağı ilan edildi.
22 – 26 Nisan	Tam sokağa çıkma yasağı ilan edildi. 23 Nisan kutlamaları online düzenlendi.
24 Nisan	Ramazan başladı
30 Nisan	Online eğitimin uzatıldığı duyuruldu.
1 – 4 Mayıs	31 büyükşehirde sokağa çıkma yasağı ilan edildi.
10 Mayıs	65 yaş üstüne sokağa çıkma serbestliği getirildi
11 Mayıs	AVM’ler serbest bırakıldı.
13 Mayıs	14 Yaş altı çocuklar için serbestlik getirildi.
15 Mayıs	15-20 arası gençler için serbestlik getirildi.
16-19 Mayıs	31 Büyükşehirde sokağa çıkma yasağı ilan edildi.
17 Mayıs	65 yaş üstü yeniden sokağa çıkma serbestliği getirildi.
19 Mayıs	Gençlik bayramı kutlamaları online düzenlendi
22 Mayıs	15-20 yaş arası gençler için serbestlik getirildi.
23 - 26 Mayıs	Ramazan Bayramı süresince sokağa çıkma yasağı ilan edildi.
27 Mayıs	14 yaş altına serbestlik getirildi
29 Mayıs	15-20 yaş arası gençler için serbestlik getirildi.
30 Mayıs	Seyahat kısıtlamaları kaldırıldı
3 Haziran	Anaokulları serbest bırakıldı, KYK yurtlarındaki karantinalar kaldırıldı
11 Haziran	Yurtdışı uçuşlar serbest bırakıldı
13 Haziran	Nikah törenleri serbest bırakıldı.
19 Haziran	Halihazırda online süren örgün öğretim döneminin sonuna gelindi.
20 Haziran	Termal oteller açıldı.
26 Haziran	Manisa’da 5.5 şiddetinde deprem yaşandı.
1 Temmuz	Kreşler ve gündüz bakımevleri serbest bırakıldı.
2 Temmuz	Tiyatrolar serbest bırakıldı.
11 Temmuz	Tema parklar ve lunaparklar serbest bırakıldı.
21 Temmuz	Restoran ve Cafe’lerin çalışma saatlerindeki kısıtlamalar kaldırıldı.

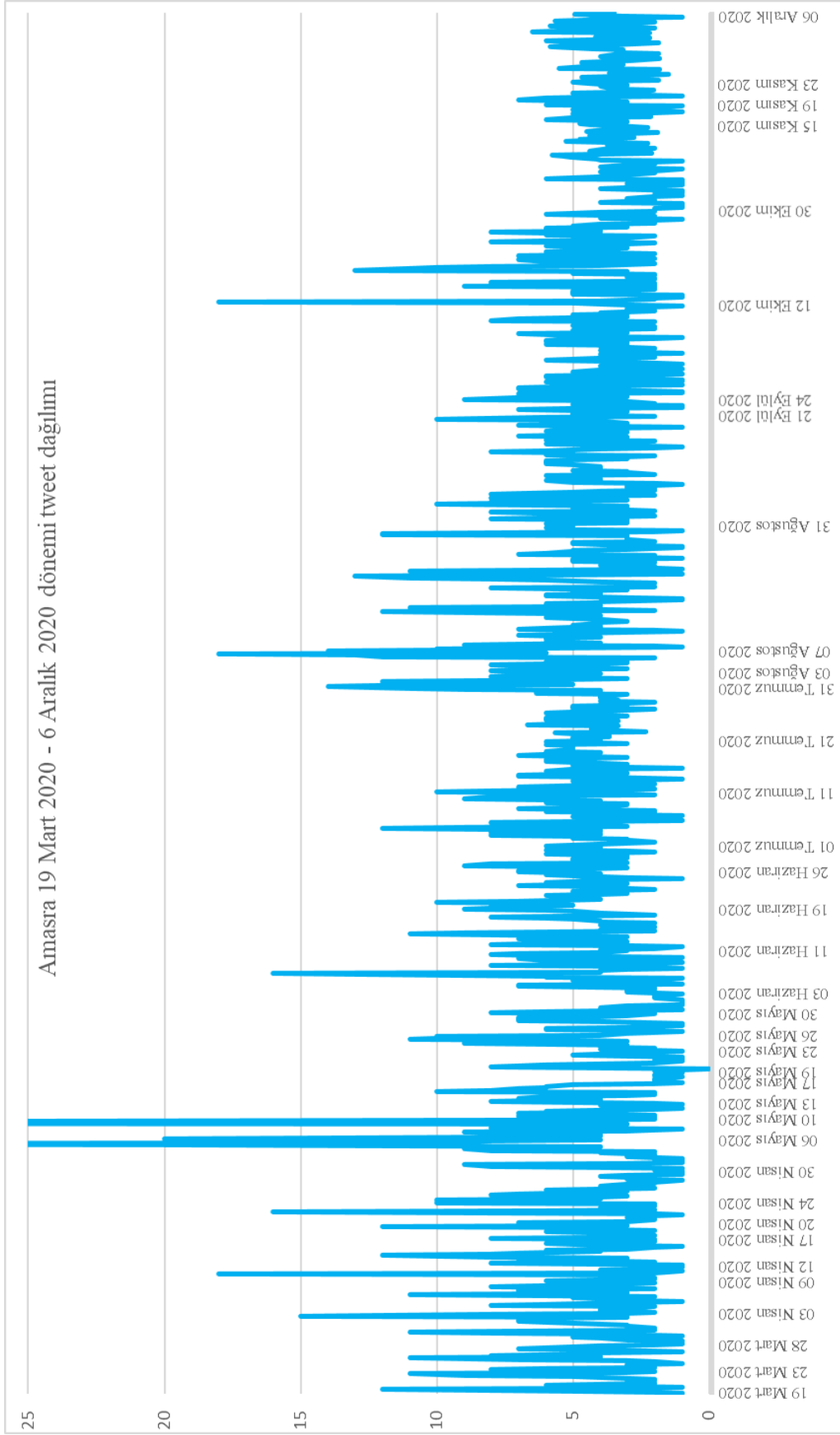
Çizelge 4.1. (devam) 2020 Yılı pandeminin seyrine etki eden önemli tarihler

31 Temmuz – 3 Ağustos	Kurban Bayramı tatili başladı.
1 Ağustos	Rusya ile turizm uçuşları başladı.
7 Ağustos	Sinema salonları serbest bırakıldı.
31 Ağustos	Online eğitime başlandı
21 Eylül	Yüzyüze eğitim anasınıfı ve 1. Sınıflar için başladı.
24 Eylül	Marmara denizinde 4.2 büyüklüğünde deprem yaşandı.
12 Ekim	Yüzyüze eğitime geçişte ikinci aşamaya geçildi. (1-2-3-4-8-12 Sınıflar)
30 Ekim	İzmir’de 6.9 şiddetinde deprem yaşandı.
15-19 Kasım	Eğitimde ara tatil uygulandı.
20 Kasım	Restoranlarda sadece 20:00 sonrası online sipariş uygulamasına geçildi.
23 Kasım	Eğitim online devam edildi.

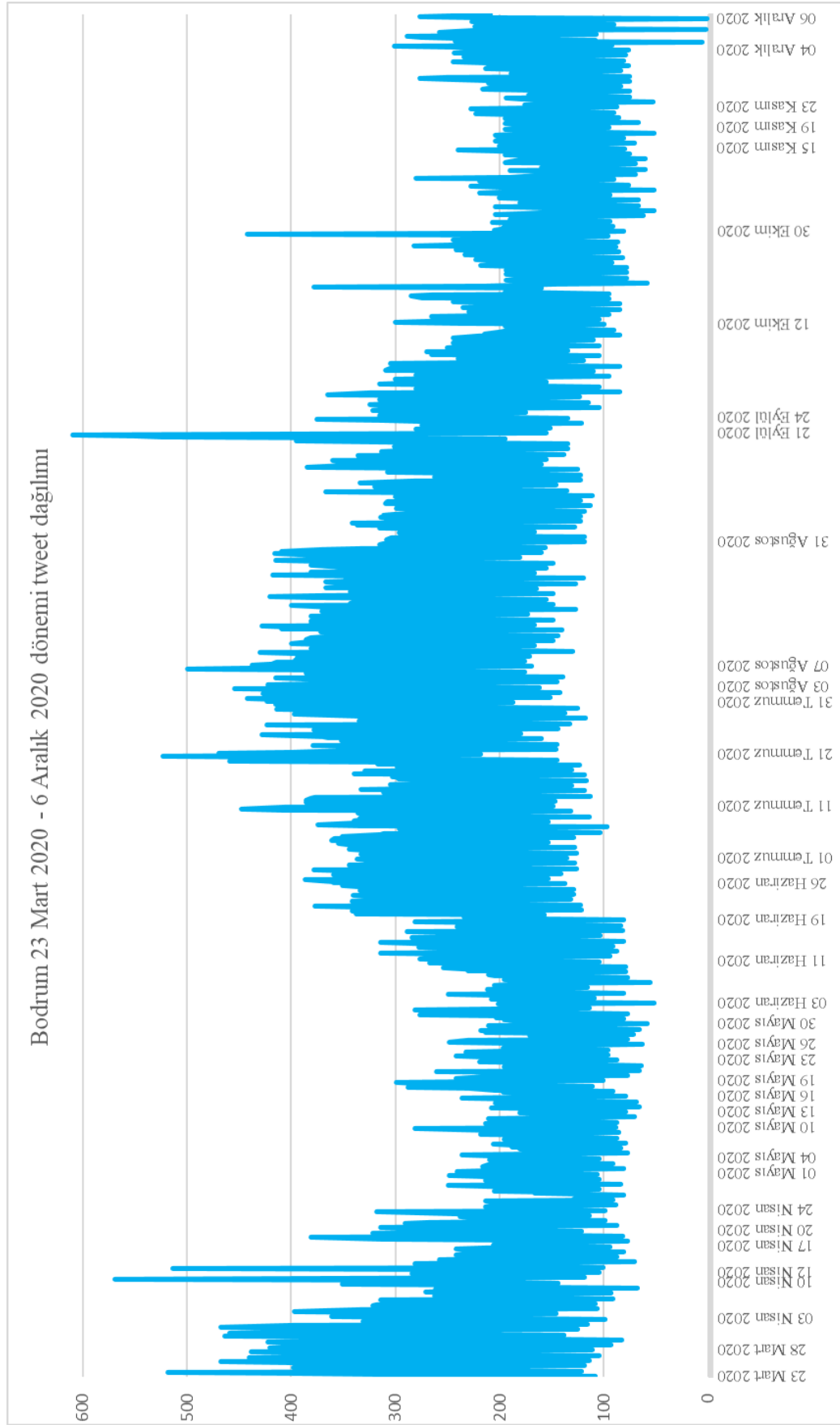
Şekil 4.37, 4.38, 4.39, 4.40 ve 4.41’de 5 yerleşimin pandemi yılına ait tweet dağılımları ve çizelge 4.21’de bu tweet dağılımlarına kaynaklık etmesi olası olay örüntüsü verilmiştir.

Şekil 4.37’de verilen Amasra’ya ait grafikte yerleşimin enerji düzeyinin sezon içi ve sezon dışı tarifinin yapılmasına olanak vermeyecek kadar düştüğü gözlenmektedir. Yıl içinde en yüksek tweet değerine ulaşılan tarihin 10 Mayıs 2020’ye karşılık geldiği görülmektedir. Bu tarih 65 yaş üstü vatandaşlara uzun bir aradan sonra ilk kez dışarda bulunma serbestliği getirildiği güne karşılık gelmektedir.

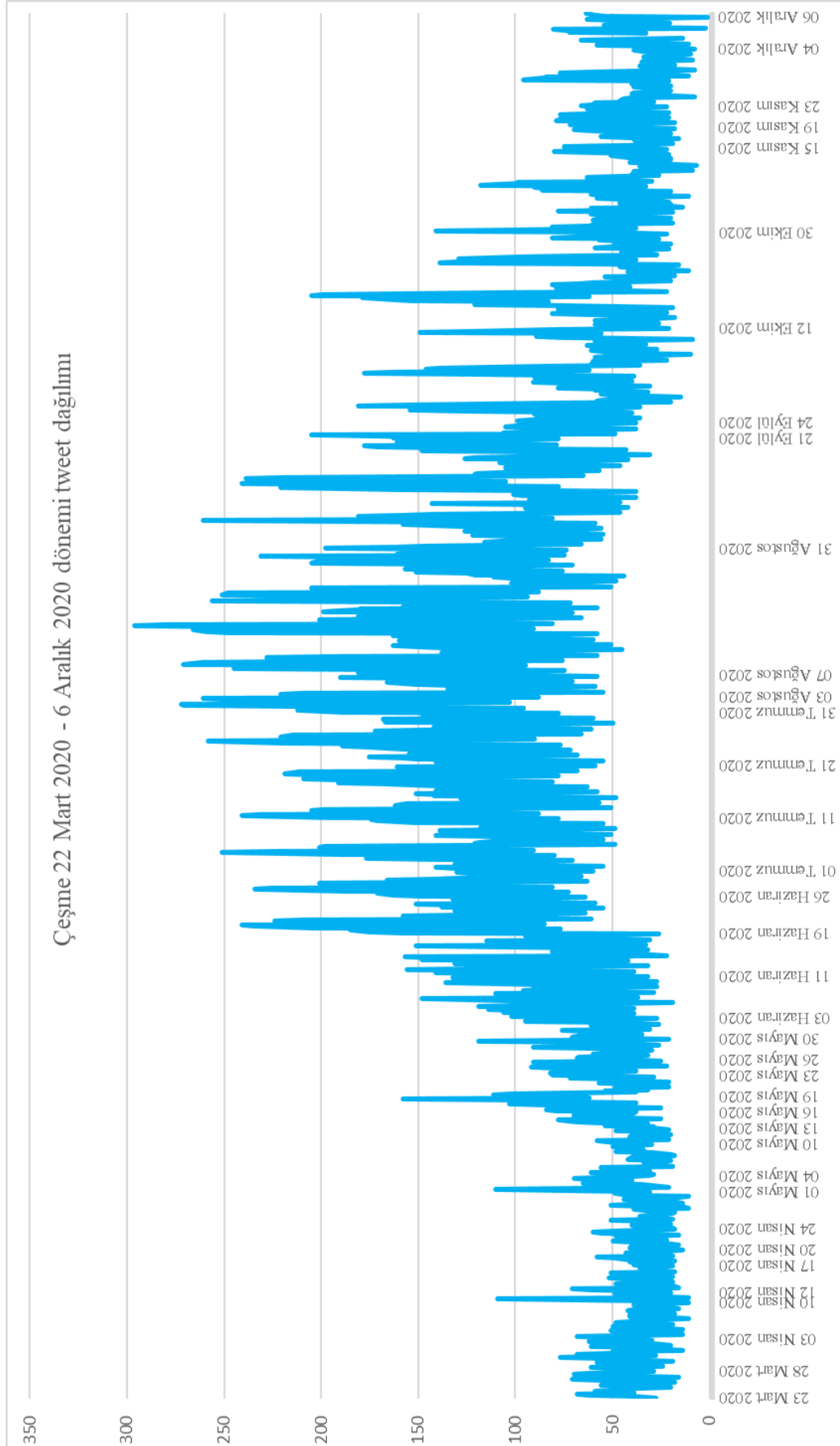
Şekil 4.38’de Bodrum’a ait pandemi yılı grafiği verilmiştir. Bodrum’da pandeminin seyri neredeyse yerleşimin gündelik enerji pandemi olmayan yıllara yakın bir düzeyde görülmüştür. 19 Haziran tarihinde zaten online olan eğitim sezonunun kapanışıyla tweet artışı da gözlenmektedir. Bunun sebeplerinden birinin büyük bir ikinci konut stoku olan Bodrum’un kapanma yaşanan günlerde pandemiye geçirmek için tercih edilen cazip bir yer olması ile açıklanabilir.



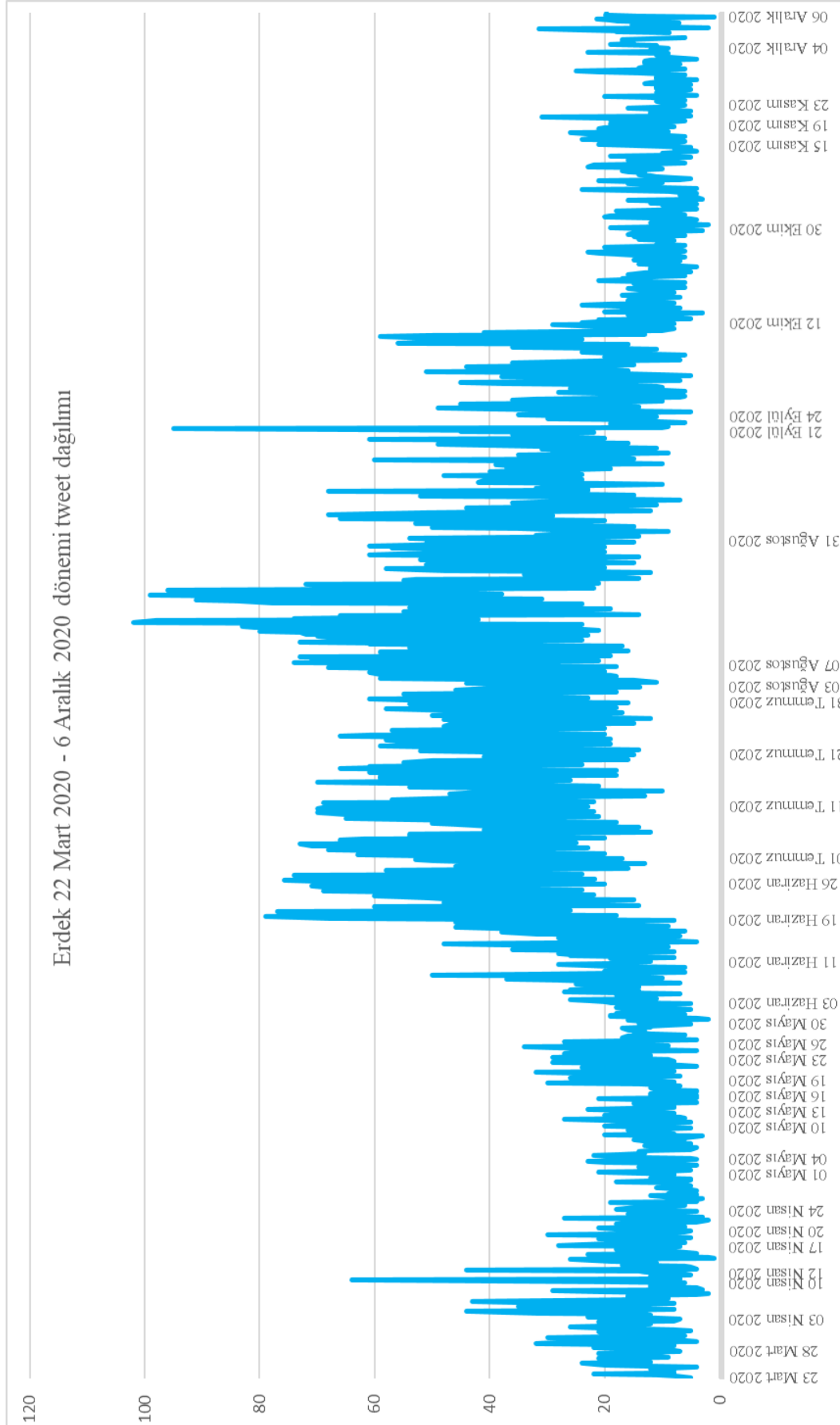
Şekil 4.37. Amasra 19 mart 2020 - 6 aralık 2020 dönemi tweet dağılımı



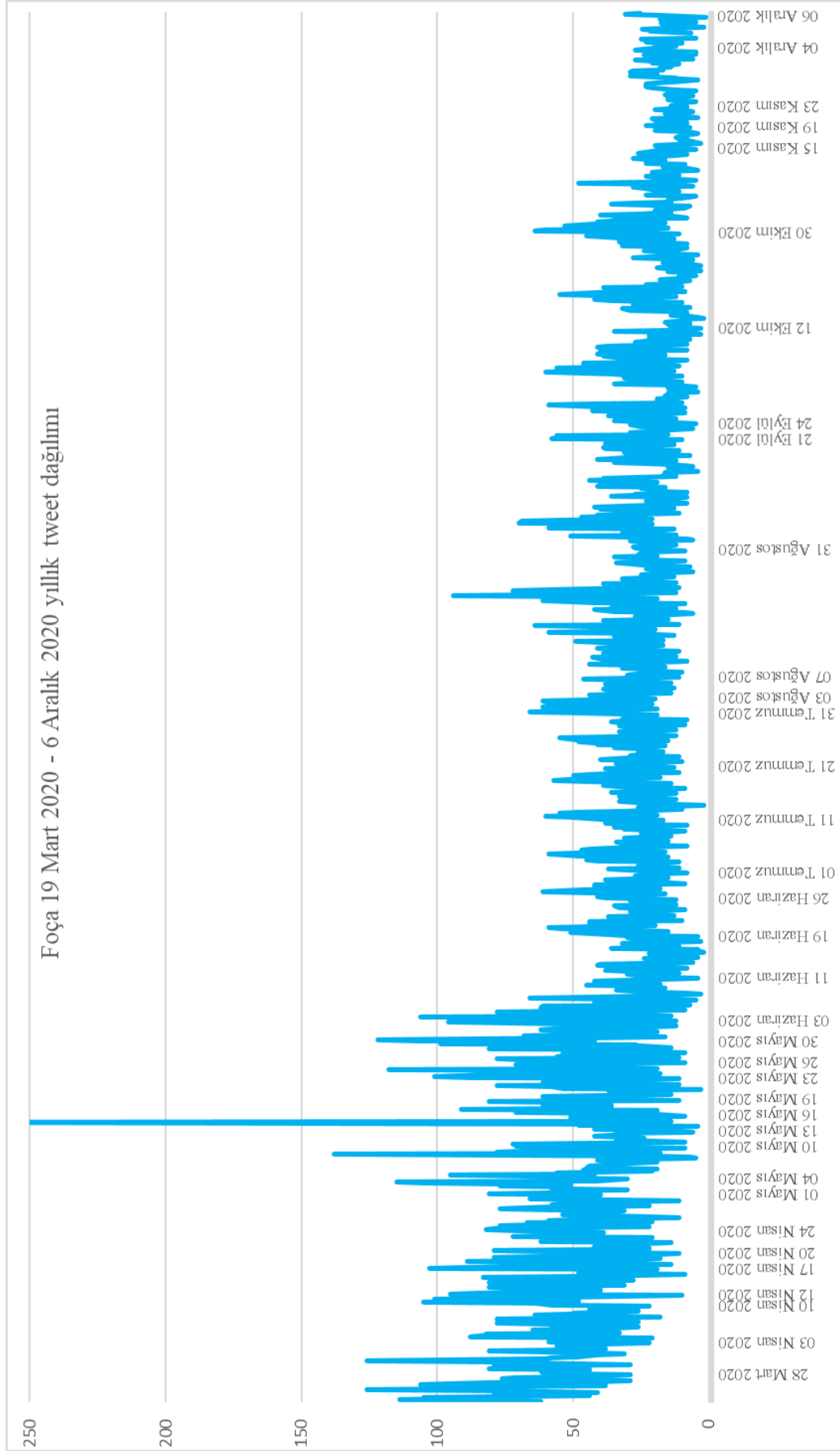
Şekil 4.38. Bodrum 23 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.39. Çeşme 22 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.40. Erdek 22 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı



Şekil 4.41. Foça 19 Mart 2020 - 6 Aralık 2020 dönemi tweet dağılımı

Şekil 4.39'da Çeşme'ye ait pandemi grafiği verilmiştir. Yine Çeşme'de de önceki yıllara paralel ritim türleri okunmaya devam etmektedir. Genel bir oransal düşüklük görülmekle birlikte Çeşme'deki tweet hareketliliğinin Ramazan ayı, okulların kapanması gibi olgulara duyarlı olduğu söylenebilir. Bodrum gibi Çeşme'nin de ikinci konut stokunun olması ile açıklanabilecek bu durum, hafta sonlarında artan gününbirlikçi ritimleriyle pandemide dahi bir poliritmi tarif etmekte, sokağa çıkma yasağı ve kapanmalara fazla uyulmadığını göstermektedir.

Şekil 4.40'da Erdek'e ait tweet dağılımı verilmiştir. Erdek'te Pandemi yılında önceki yıllara kıyasla tweet atımlarında büyük bir düşüş görülmektedir. 19 Haziran ile Ağustos ayının ortalarına kadar görece bir artış olmasına rağmen, bu önceki yılların değerinin yarısı düzeyindedir. Bunun olası nedeni Erdek'le birlikte çalışma alanına dahil edilen Avşa ve Marmara adalarına düzenlenen feribot seferlerinin resmi kapanmalarda sınırlandırılmış olmasıdır.

Şekil 4.41'de Foça'ya ait tweet dağılımına bakıldığında, pandemi ile birlikte keskin bir enerji düşüşü gözlenmektedir. Haziran ayından itibaren turizm sezonu boyunca tarif edilebilecek bir enerji artışı gözlenmemektedir. Hafta sonları bir miktar yükselen gününbirlik etkisi olmakla birlikte, sezonu tarif edebilecek düzeye ulaşmamıştır.

Tüm 5 yerleşim birlikte değerlendirildiğinde, Amasra, Erdek ve Foça'da pandeminin turizm sezonunun enerjisini düşürdüğü gözlemlenirken, Bodrum ve Çeşme'nin pandemi ritimlerinin diğer yerleşimlerdeki kadar etkilenmediği söylenebilir.

4.4. Turizm Sezonunun Twitter ve Konaklama Verileri Üzerinden Okunması

Turizm etkinliğinin geleneksel yöntemler ile yoğunluğunun tespit edilmesinde en yaygın kullanılan yöntemler arasında konaklama tesislerinden elde istatistiki verilerdir. Bu veriler mahalli idareler ve Turizm Bakanlığına bağlı tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranları gibi alt başlıklara ayrılmaktadır. Bu veriler tezde kullanılan tweet atımlarının dağılımı ile bir tutarlılık sergiliyor mu? Turizm sezonuna referans veriyor mu? Sorularına yanıt bulmak üzere, saha çalışmasına konu olan 5 yerleşim için hem mahalli idareler hem de Turizm Bakanlığına bağlı olan işletmelerin 2017, 2018, 2019 ve 2020 yılları için konaklama süreleri aylar itibarıyla derlenmiştir (çizelge 4.2). Görüldüğü gibi 2019

yılına göre 2020 yılında toplam geceleme sayıları tüm yerleşimlerde düşmüştür. Bu yıllara ait konaklama verilerinin detaylı tabloları tezin Ek-4 kısmında verilmiştir.

Çizelge 4.2. Yerleşimlere ait toplam geceleme sayılarının aylara göre dağılımı

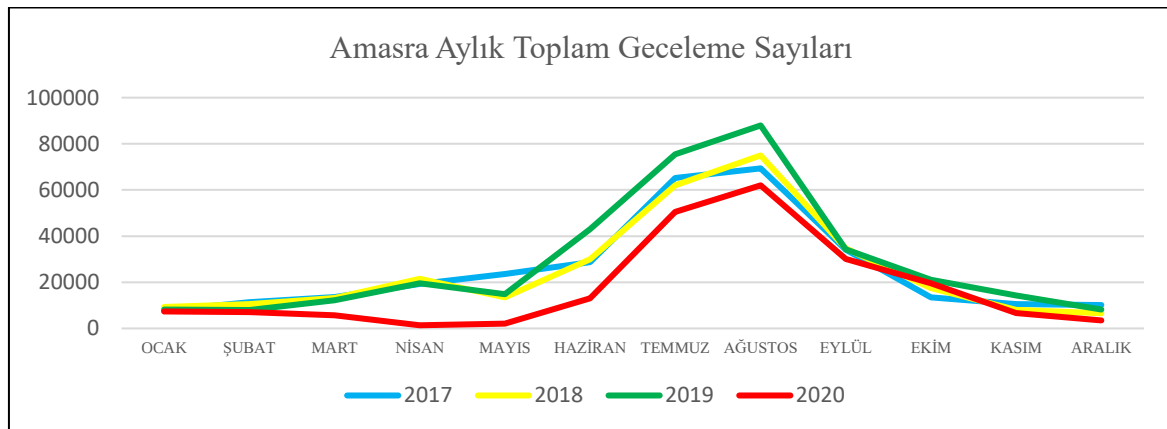
Yerleşimler	Aylar	2017	2018	2019	2020
		Toplam Geceleme	Toplam Geceleme	Toplam Geceleme	Toplam Geceleme
Amasra	Ocak	7729	9259	8211	7382
	Şubat	11391	10560	7973	7111
	Mart	13657	13122	12190	5700
	Nisan	19331	21484	19536	1363
	Mayıs	23548	13431	14827	2088
	Haziran	28648	30009	43065	13073
	Temmuz	65216	61956	75484	50512
	Ağustos	69354	74961	87955	61995
	Eylül	34080	34617	34305	30133
	Ekim	13429	17445	21102	19516
	Kasım	10560	8013	14217	6709
	Aralık	10081	6568	8161	3510
	Toplam	307 024	301 425	347 026	209 092
Bodrum	Ocak	32494	35721	37956	48444
	Şubat	27050	33205	37351	46791
	Mart	40442	52289	49840	44560
	Nisan	116562	144266	178348	24762
	Mayıs	311488	299422	449205	62109
	Haziran	589579	787912	937653	146758
	Temmuz	881308	1077971	1114600	541095
	Ağustos	925864	1143433	1190082	903288
	Eylül	694767	934493	939222	402441
	Ekim	237302	373404	457785	366556
	Kasım	38544	27366	46562	53582
	Aralık	35454	15838	49804	17440
	Toplam	3 930 854	4 925 320	5 488 408	2 657 826
Çeşme	Ocak	31110	47346	40522	46168
	Şubat	32946	31550	26631	31743
	Mart	38972	34046	36151	12303
	Nisan	38418	68480	65287	113
	Mayıs	66779	51422	73002	14897
	Haziran	84939	134086	194092	85461
	Temmuz	132067	205379	232259	166275
	Ağustos	152189	263648	267229	221316
	Eylül	106840	158836	180327	60581
	Ekim	38341	59837	68004	71846
	Kasım	23787	19245	39296	12444
	Aralık	28355	24305	30660	4451
	Toplam	774 743	1 098 180	1 253 460	727 598

Çizelge 4.2. (devam) Yerleşimlere ait toplam geceleme sayılarının aylara göre dağılımı

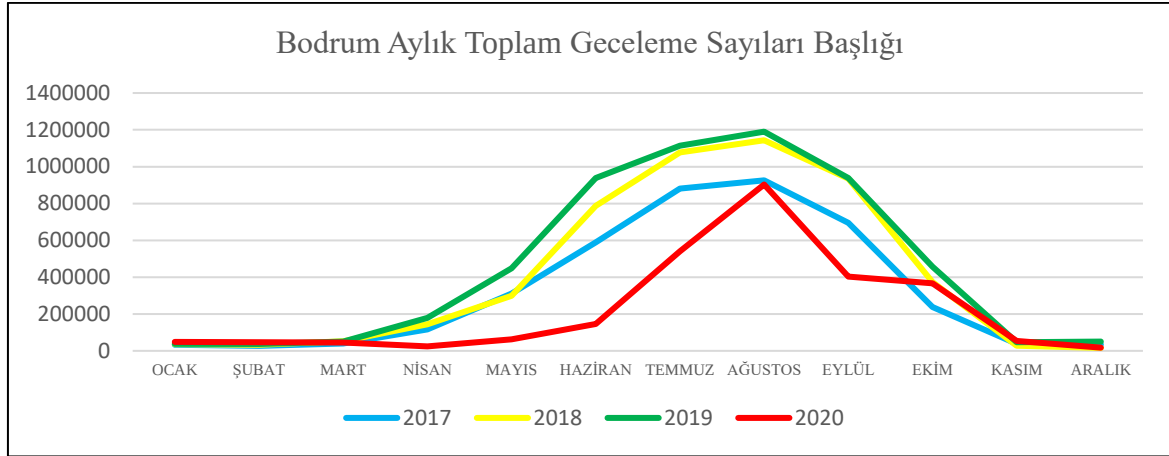
Erdek	Ocak	1262	774	512	717
	Şubat	1284	821	567	440
	Mart	1496	1447	1030	1009
	Nisan	1440	2879	2504	791
	Mayıs	2139	1177	2316	1156
	Haziran	6916	6763	10003	2567
	Temmuz	15675	19810	17241	5367
	Ağustos	5222	21499	17957	9329
	Eylül	2000	10195	6733	8965
	Ekim	1174	2474	1919	1536
	Kasım	576	764	955	254
	Aralık	730	644	784	156
	Toplam	39 914	69 247	62 521	32 287
Foça	Ocak	3640	1495	1943	2169
	Şubat	2231	1464	1544	1916
	Mart	2653	2042	1728	1310
	Nisan	3603	2668	2128	13
	Mayıs	3133	2350	2913	275
	Haziran	3145	4020	4541	4735
	Temmuz	3462	7185	6759	7206
	Ağustos	5841	7911	7597	12248
	Eylül	3899	3946	4470	927
	Ekim	2364	2635	2674	6261
	Kasım	1430	1737	4349	3453
	Aralık	1798	860	2855	235
	Toplam	37 199	38 313	43 501	40 748
Toplam		5 089 734	6 432 485	7 194 916	3 667 551

4.4.1. Yerleşimlerin geceleme ve konaklama verilerinin değerlendirilmesi

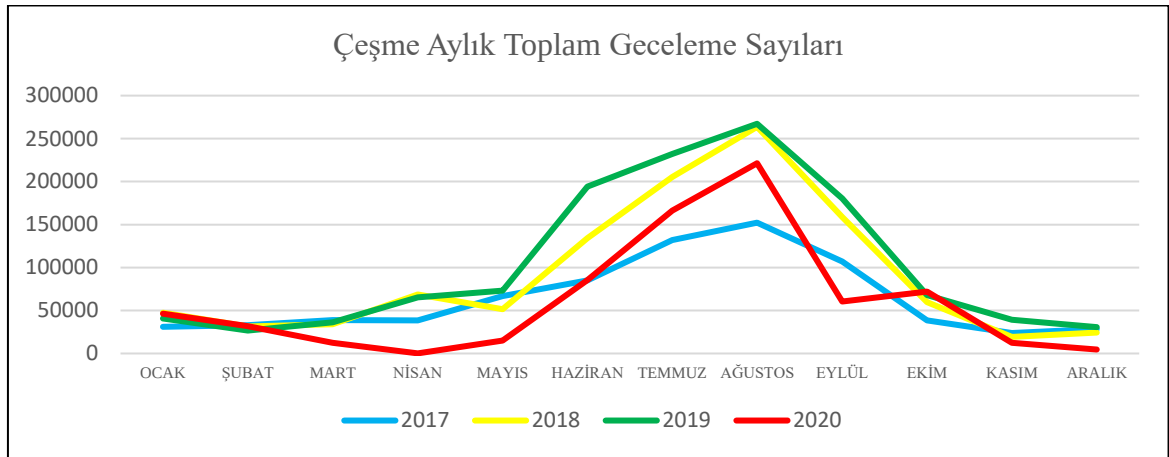
Çizelge 4.2’deki verilere dayalı olarak 5 yerleşimin 2017, 2018, 2019 ve 2020 yılları için geceleme sayılarına ait grafikleri sırasıyla şekil 4.42, 4.43, 4.44 4.45, ve 4.46’da verilmiştir.



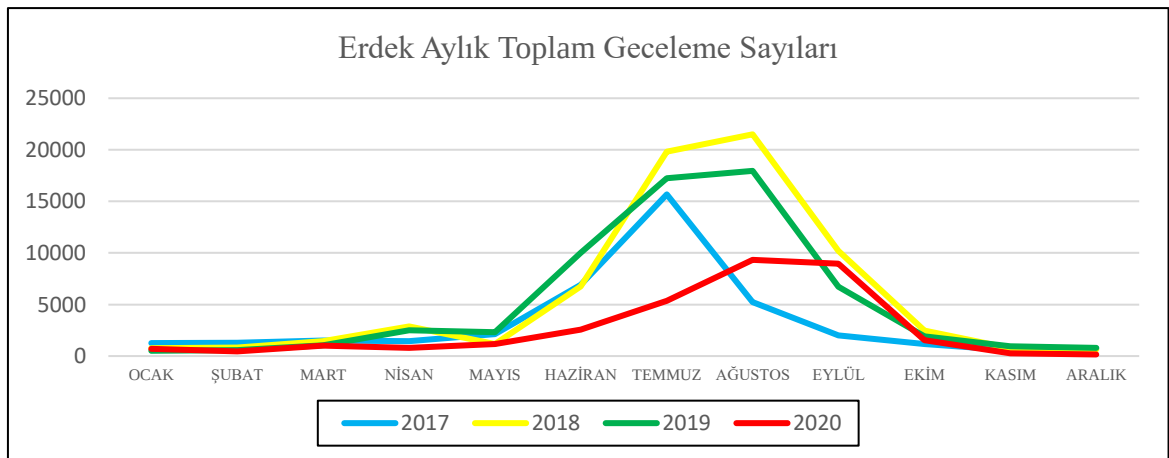
Şekil 4.42. Amasra aylık toplam geceleme sayıları



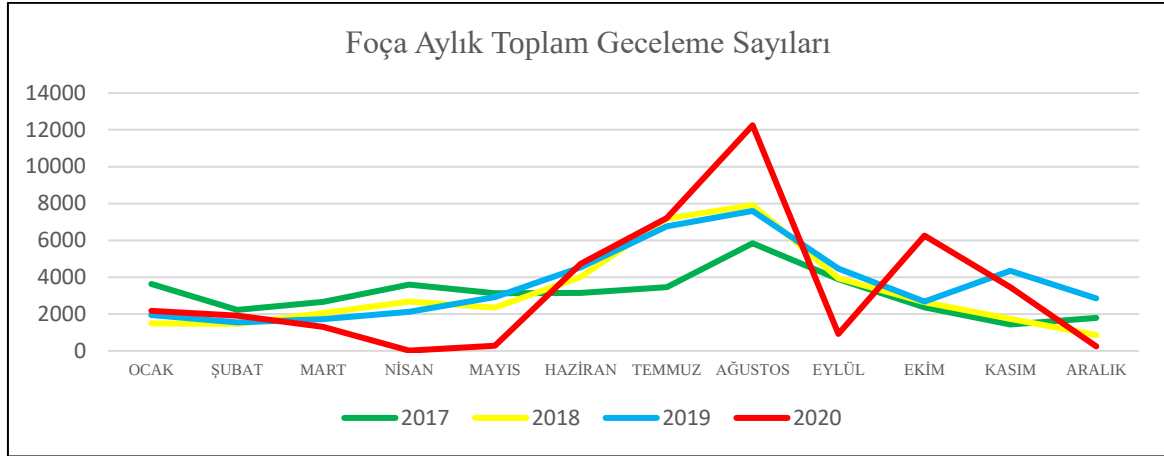
Şekil 4.43. Bodrum aylık toplam geceleme sayıları



Şekil 4.44. Çeşme aylık toplam geceleme sayıları



Şekil 4.45. Erdek aylık toplam geceleme sayıları

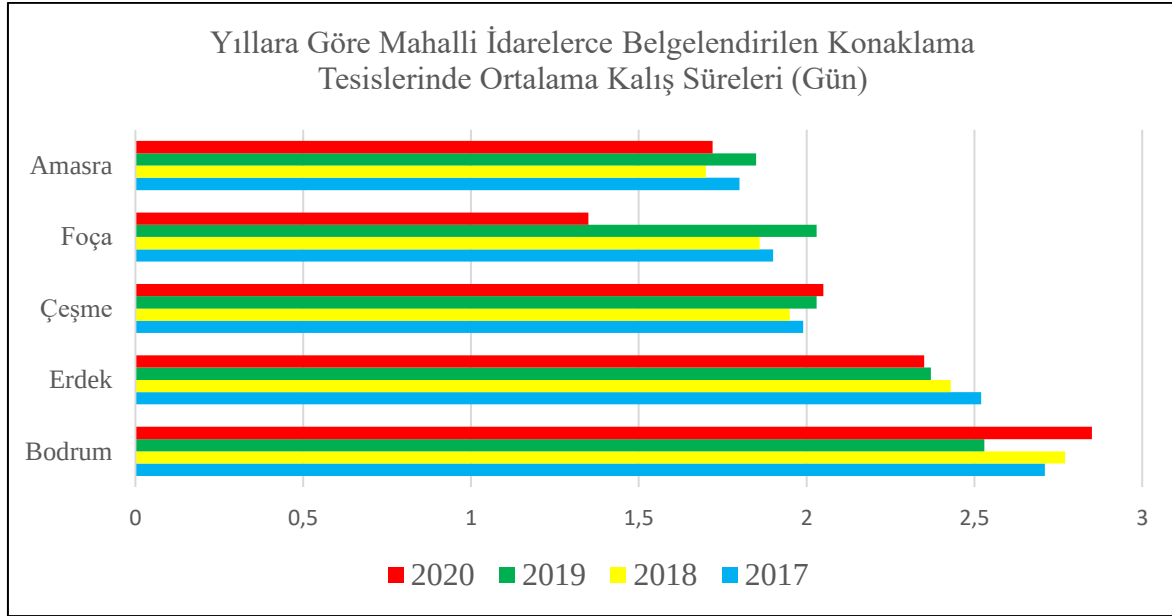


Şekil 4.46. Foça aylık toplam geceleme sayıları

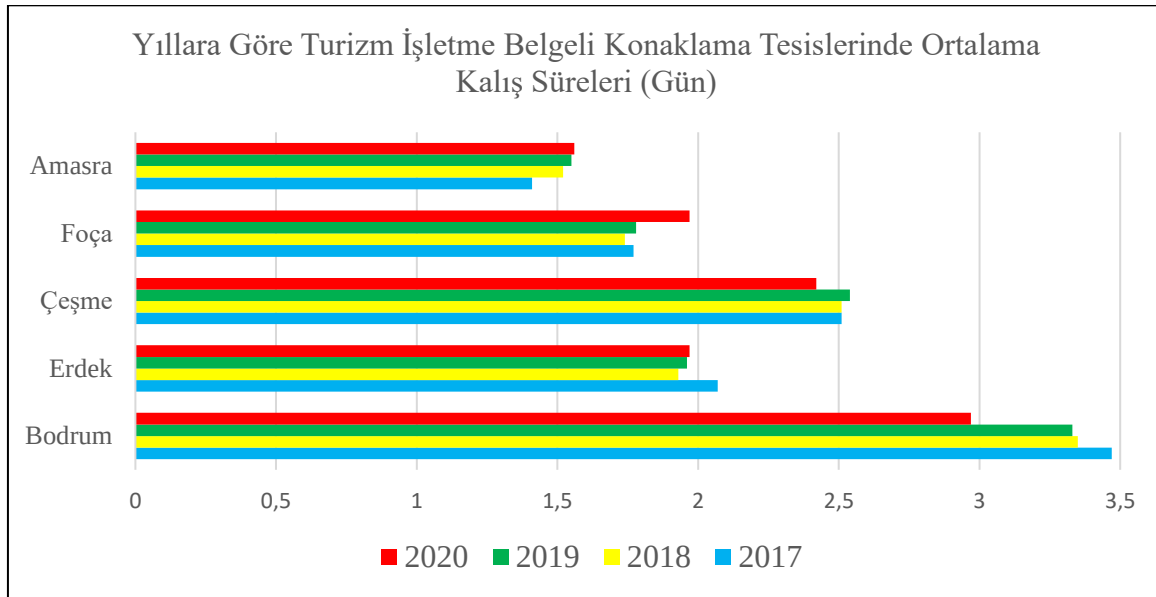
5 yerleşimde de ortak olarak gözlenen 2017 yılından sonra sırasıyla 2018 ve 2019 yıllarında bir artış eğilimi gözlenmesi ve 2020 yılında özellikle Mart- Mayıs aylarında değerlerin sıfıra yaklaştığı görülmekte, sonraki aylarda ise 2017 düzeyinin de altında kalmaktadır. Pandemi yılının iki istisnası Çeşme ve Foça'nın Temmuz ve Ağustos aylarındaki yüksek düzeyleridir. Bu durum İzmir Metropoliten alanı ile bağlantılı olarak erişilebilirliği olan bu kıyı yerleşimlerine pandemi döneminde talebi de etkilemiştir.

Şekil 4.43'te Bodrum özelinde turizm sezonunun daha erken aylarda başladığı gözlenmekte ve en yüksek geceleme sayısı yine Bodrum'da görülmektedir. Şekil 4.42 ve 4.45'te Amasra ve Erdek'in turizm sezonlarının daha dar bir zaman dilimine sıkıştığı gözlenmektedir.

Bunlara ek olarak 5 yerleşim için 4 yıla ait mahalli idarelerce belgelendirilen ve turizm işletme belgeli olmak üzere iki tipteki turizm tesislerine ait "ortalama konaklama süreleri" 2017, 2018, 2019 ve 2020 yılları için üretilmiş, Şekil 4.47 ve Şekil 4.48'de verilmiştir.



Şekil 4.47. Yıllara göre mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde ortalama kalış süreleri (gün)



Şekil 4.48. Yıllara göre turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde ortalama kalış süreleri (gün)

Şekil 4.47 ve 4.48 birlikte değerlendirildiğinde Amasra ve Foça'nın görece daha düşük bir geceleme süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu da Tweet verilerinin bulgularını destekler niteliktedir.

Bodrum ise en uzun süreli geceleme ortalamasına sahip yerleşim olarak Twitter verisinin gösterdiği haftalık tweet dağılımlarındaki ritmi destekler nitelikte sonuç vermiştir.

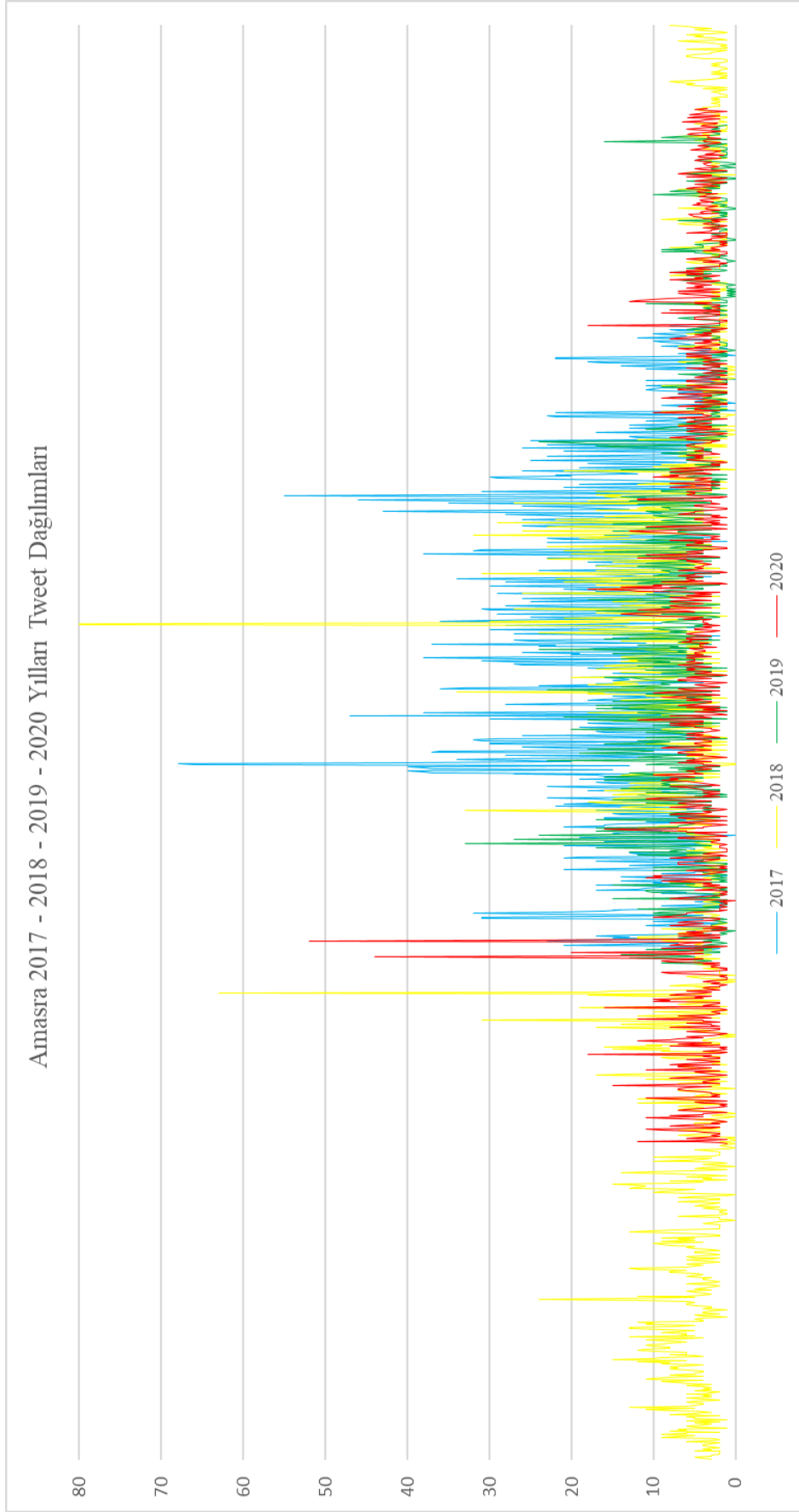
Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde gecelik konaklama süreleri verisinde, Erdek'te toplam geceleme sayısının düşüklüğü sebebiyle diğer yerleşimlerden sapan bir dağılım gözlenmiştir. Erdek için mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinin daha çok olduğu ve geceleme sayılarının daha yüksek olduğu grafikte daha normal bir dağılım göstermektedir.

4.4.2. Yerleşmelerin konaklama ile Twitter verilerinin karşılaştırılması

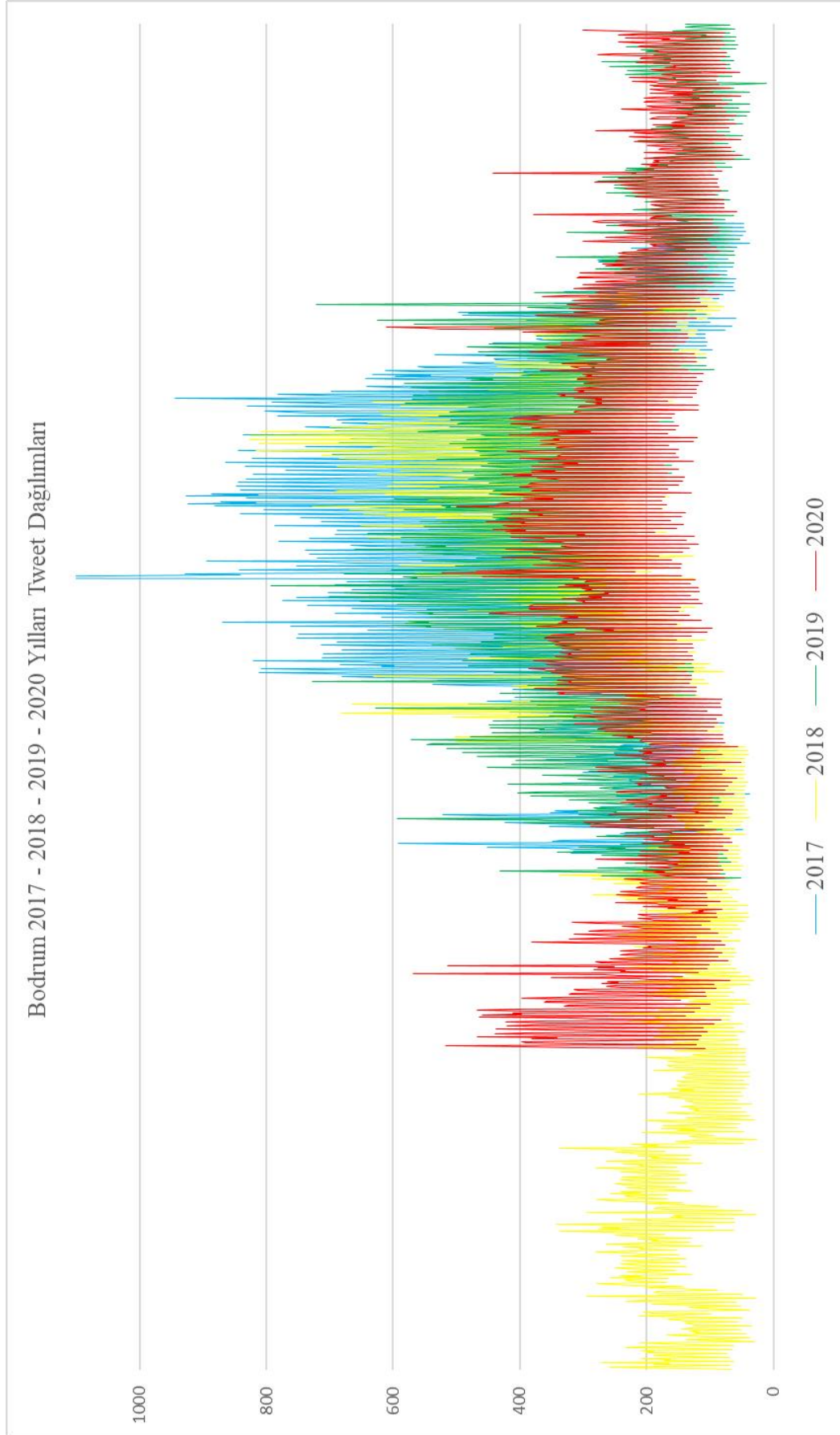
Yıllık döngüdeki tweet atımları ile Turizm Bakanlığından elde edilen geceleme sayıları birlikte değerdendirilecek olursa, turizmin mevsimsel yoğunluğu ile paralellik olduğu gözlemlenecektir. Ancak yıllar arasında bir karşılaştırma yapıldığında geleneksel yöntemle elde edilen geceleme sayılarında 2017-2018-2019 yılları arasında artma eğilimi olmasına karşın Amasra, Bodrum ve Çeşme Twitter verisinde 2017 yılı en yüksek, 2018 ve 2019 gördeli olarak daha düşük çıkmaktadır. Erdek ve Foça için bu netlikte bir genelleme yapılamamaktadır.

Amasra, Bodrum ve Çeşme için ortaya çıkan bu birebir örtüşmemenin sebebinin sosyal medya platformlarının yıllar içinde artıp azalan kullanım yaygınlığından kaynaklı olabileceğı düşünölmektedir.

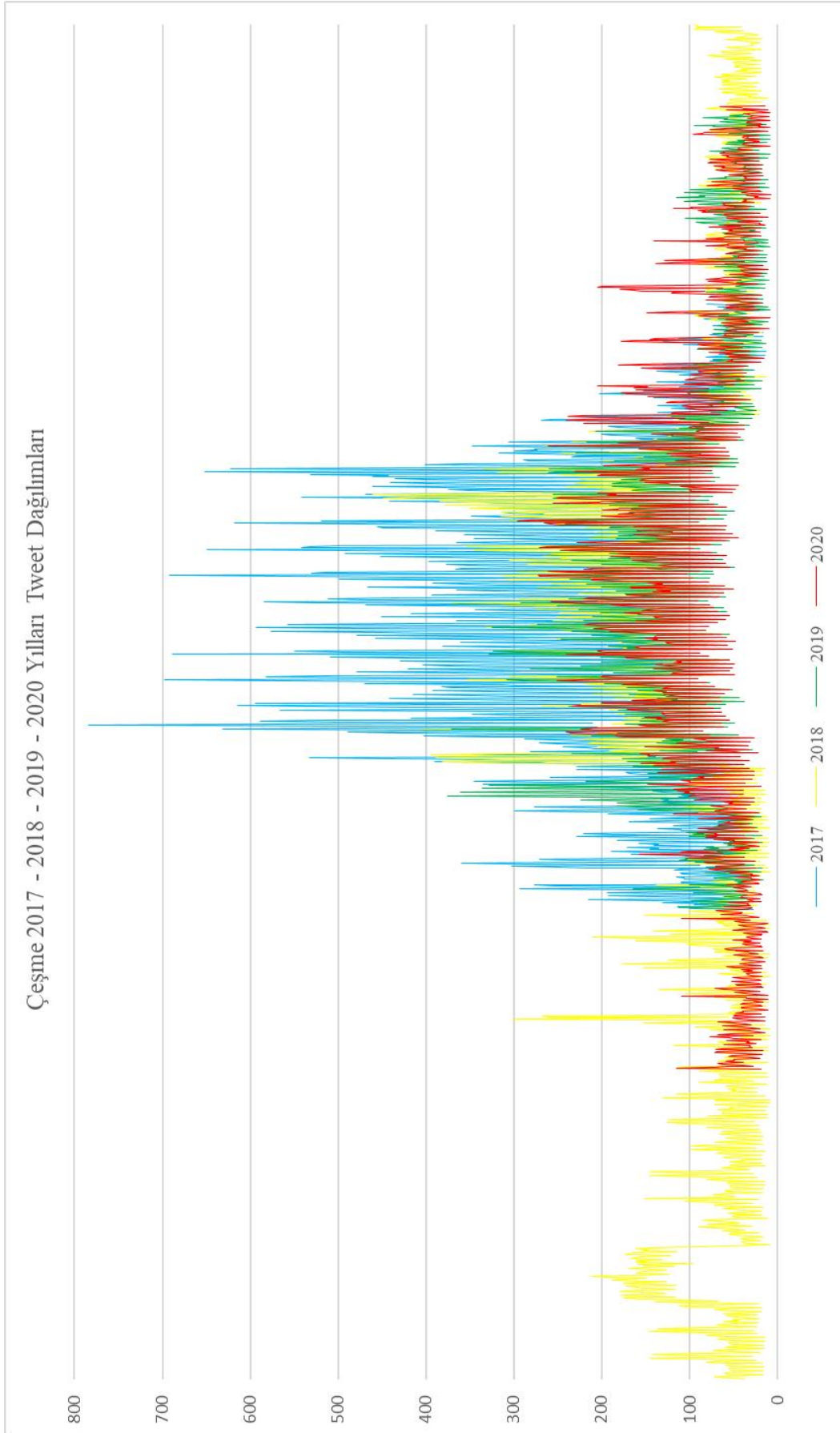
Şekil 4.42, 4.43, 4.44, 4.45 ve 4.46'da verilen yerleşimlere ait yıllar içinde turizm sezonu içinde ve dışında gerçekleşen konaklama dağılımındaki değışime dair grafikler şekil 4.49, 4.50, 4.51, 4.52 ve 4.53'te verilen aynı yerleşimlerden izlenen 4 yıl içindeki atılan tweetlerin dağılımları ile karşılaştırılmıştır.



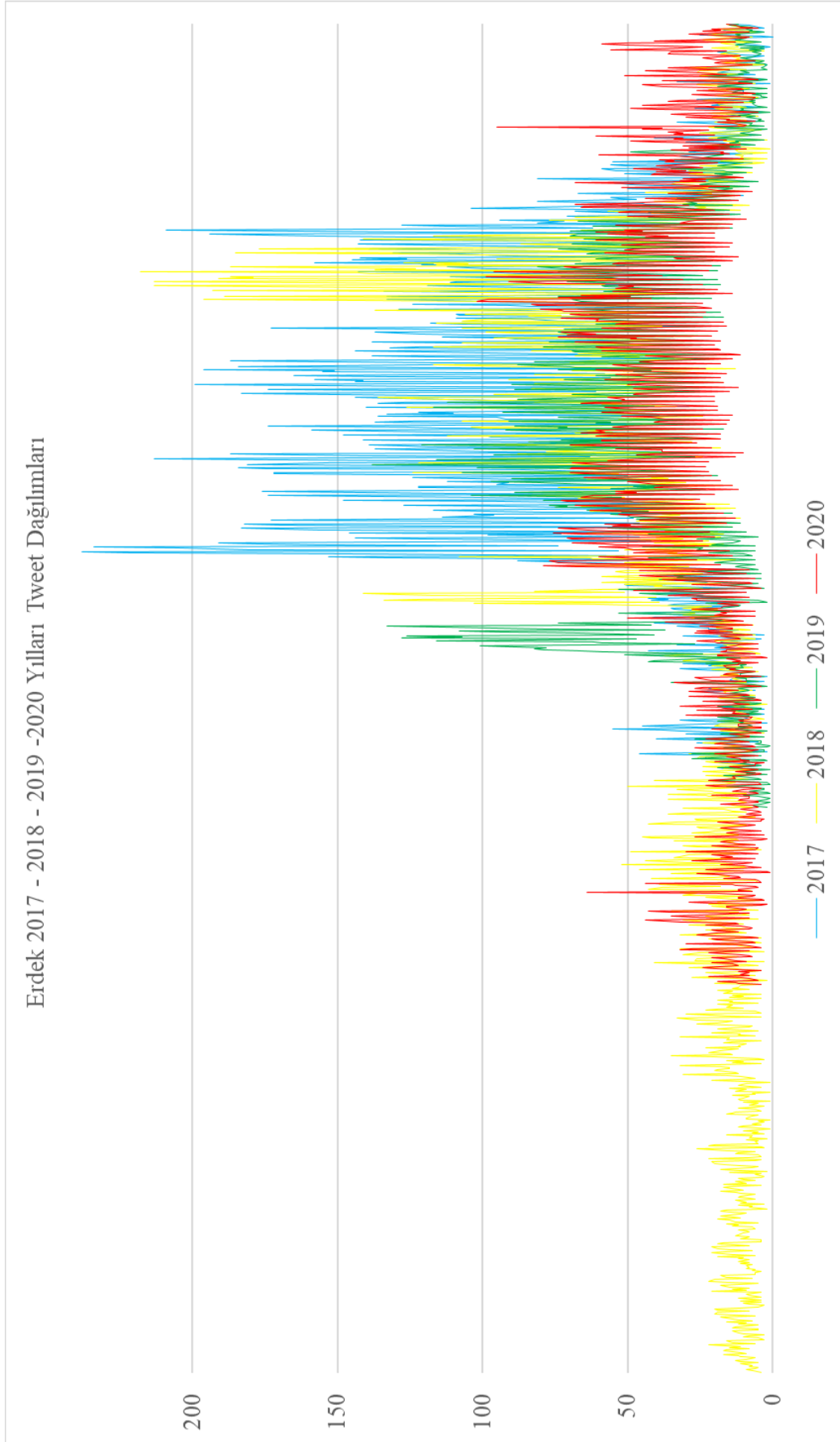
Şekil 4.49. Amasra 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları



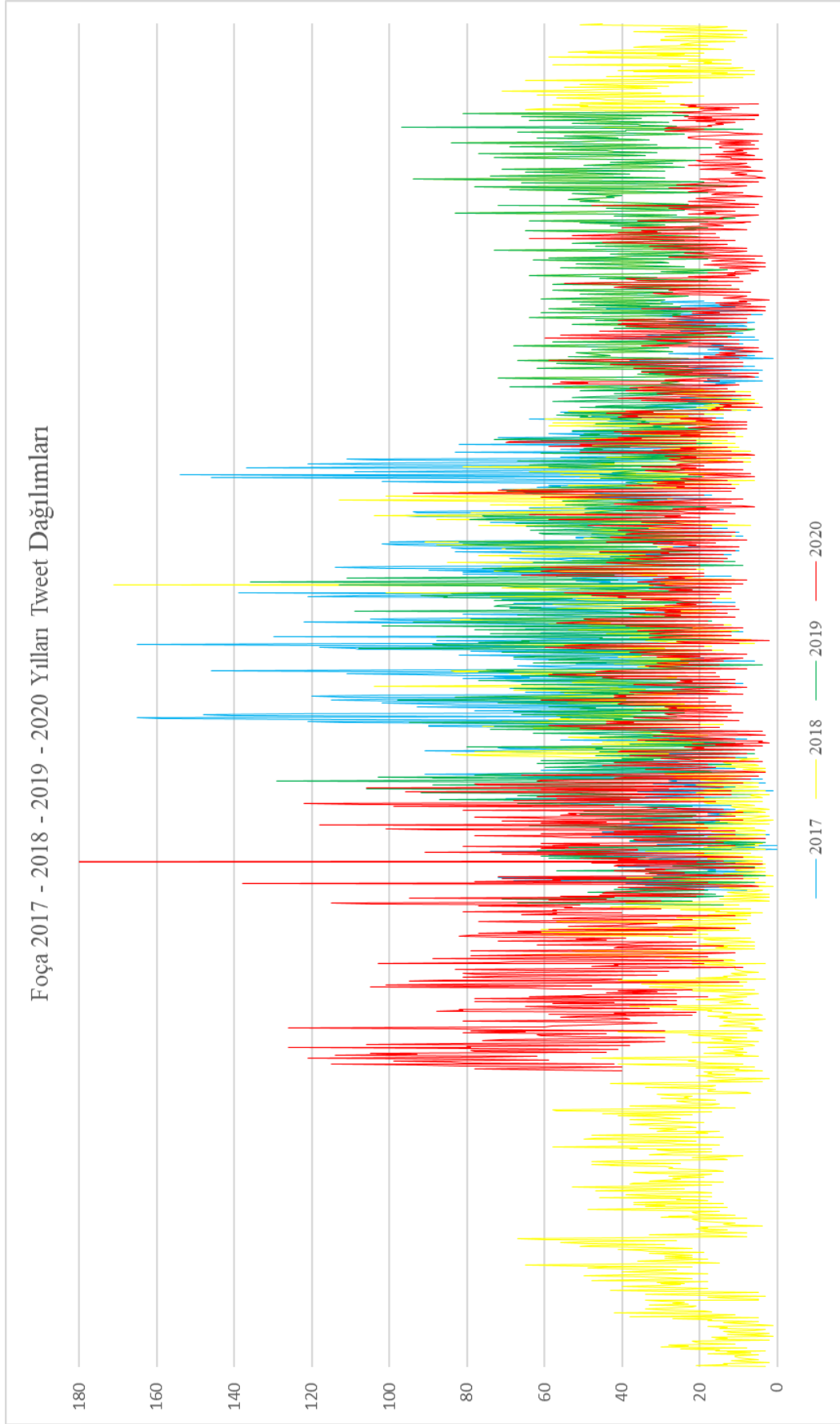
Şekil 4.50. Bodrum 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları



Şekil 4.51. Çeşme 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları



Şekil 4.52. Erdek 2017 - 2018 - 2019 -2020 yılları tweet dağılımları



Şekil 4.53. Foça 2017 - 2018 - 2019 - 2020 yılları tweet dağılımları

Şekil 4.49’da Amasra’ya ait grafikte düşük düzeyde seyreden tweet sayılarının yıllar içinde farklılaşmaları sınırlı düzeyde kalmış pandemi yılında da tüm yıla yayılan aritminin etkisi yerleşimin tüm enerjisini düşürmüştür.

Şekil 4.50’de Bodrum en yüksek tweet sayısına sahip yerleşim olarak tüm 4 yıla ait dönüşümlerin en net izlenebildiği örnek olmuştur. Buna göre sırasıyla 2017, 2018 ve 2019 yıllarında giderek azalan bir dağılım ortaya çıkmıştır. 2018 yılının dönem arasındaki tatilinin tweet dağılımlarına etkisinin izlenebilmesi açısından da iyi bir örnektir. Pandemi yılının ilk aylarında ise önceki yıllardan daha yüksek bir tweet atımı izlenmiştir. Bunda, ikinci konutların kalıcı olarak kullanım eğiliminin etkisi olduğu düşünülmektedir.

Şekil 4.51’de verilen Çeşme grafiğinde de yıllar içinde düşen tweet sayıları Bodrum ile paralel bir karakter göstermektedir. Farklı olarak Çeşme’nin haftasonu gününbirlik karakterdeki yükselişleri 4 yıllık veride üst üste görülebilmekte ve her hafta sonunun ayrı ayrı okunabildiği bir grafik ortaya çıkmaktadır.

Şekil 4.52’de Erdek’e ait grafik ise diğerlerine kıyasla daha geç başlayan bir turizm sezonuna işaret etmektedir. Bunda daha kuzeyde yer alması ve sezonun daha dar bir zaman aralığına sahip olmasının etken olduğu ileri sürülebilir. Pandemi yılında enerjisi en belirgin şekilde düşen yerleşimin Erdek olduğu görülmektedir.

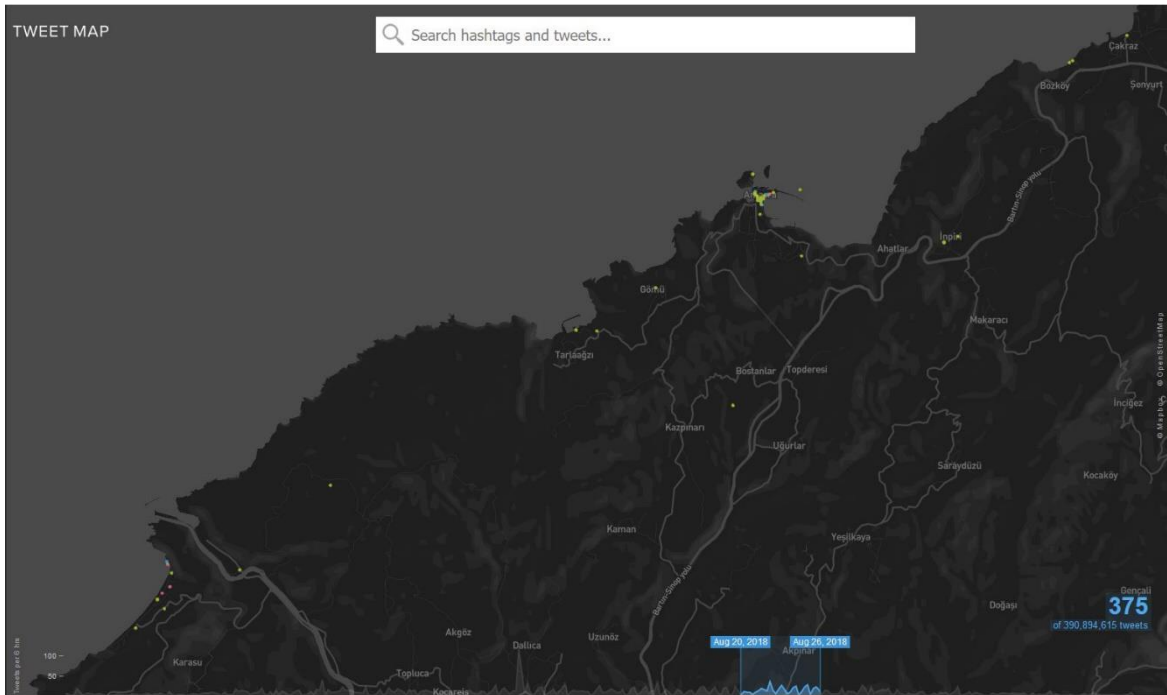
Şekil 4.53’de ise Foça’ya ait grafikte, Çeşme ile paralel bir hafta sonu gününbirlik turizm faaliyetiyle şekillenen, sıçramalı dağılım ortaya çıkmaktadır. Pandemi yılının başlarında Foça’da da enerjinin önceki yılların aynı döneminden daha yüksek olması şaşırtıcı şekilde kapanma yasaklarına karşı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

4.5. Kıyı Yerleşimlerinde Turizm Enerjisinin Mekansal Yayılımı ve Sönümlenmesi

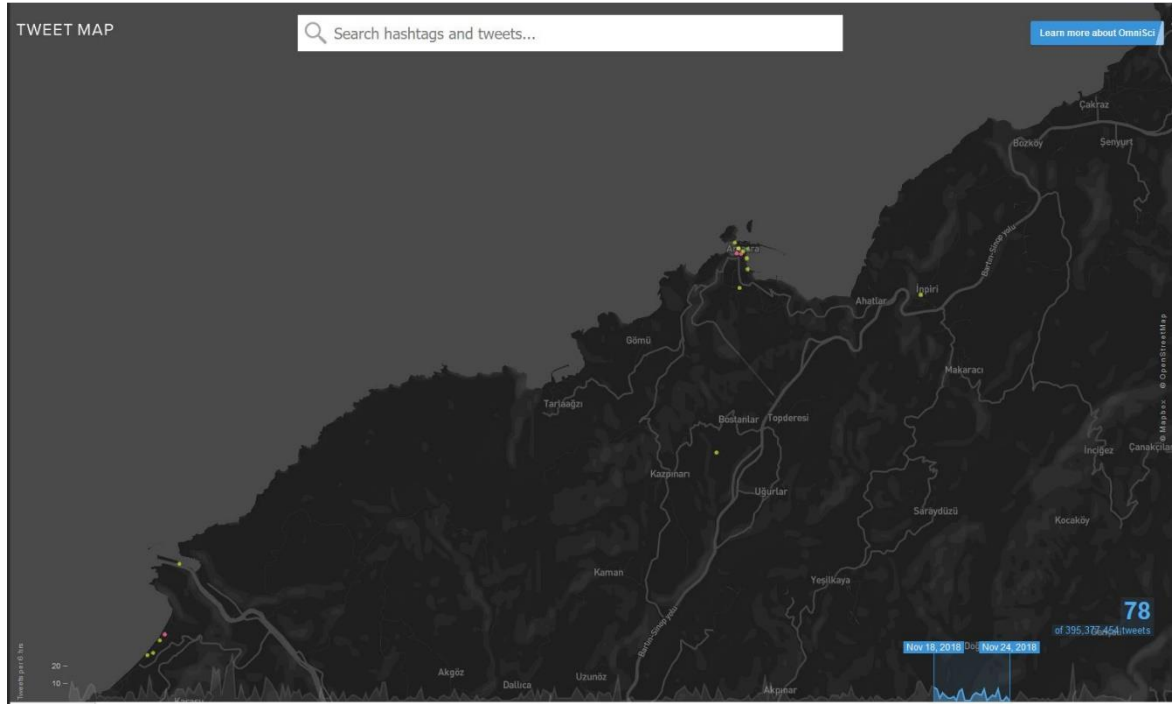
2018 yılı turizm sezonu içi ve turizm sezonu dışında olmak üzere birer örnek hafta seçilerek turizmin getirdiği enerji artışının mekansal olarak dağılımı ortaya konulmuştur. 2018 yılı için Ek.2’de farklı haftralara ilişkin turizm etkinliğinin mekansal enerjisini gösteren haritalar verilmiştir. Hafta seçimleri her yerleşim özelinde, turizm sezonu içinde en yüksek ve sezon kapandıktan sonra en düşük tweet sayısına sahip haftalar seçilmiştir. Bu sebeple her yerleşim için farklı bir tarihe karşılık gelen haftalar turizm enerjisinin mekansal izlerini karşılaştırmak

için kullanılmıştır. Ayrıca saha çalışmasına başlamadan yapılan daha alt ölçekli ön çalışma evresinde, baz istasyonlarının kimi yer kodlu verinin konumunu bir miktar saptırdığı gözlenmiş ancak analizlerin yapıldığı ölçekler düşünüldüğünde çok sınırlı kalan bu sapmaların genel nokta bulutu örüntüsünde büyük farklılaşmalara yol açmadığı gözlenmiştir.

Şekil 4.54'te turizm sezonu içinden 20 Ağustos – 26 Ağustos 2018 haftasına ait tweet atımlarının konumsal dağılımı verilmiştir. Hafta içinde toplam 375 tweet atılmıştır. Bu dağılımda Amasra'nın merkezine ek olarak Çakraz, Tarlaağzı, Bozköy ve İnkum sahillerinin turizm sezonu içinde enerjilerinin yükseldiği görülebilmektedir. Şekil 4.55'te ise turizm sezonu dışında, 18 Kasım – 24 Kasım 2018 aralığındaki haftaya ait tweetlerin konumları verilmiştir. Bu haftada atılan toplam tweet sayısı 78 dir. Amasra merkezdeki enerjinin azaldığı ve İnkum sahilindeki oteller bölgesinde canlılığın sürdüğü, diğer sahillerde ise enerjinin tamamen sönmüldüğü görülmüştür.



Şekil 4.54. Amasra 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

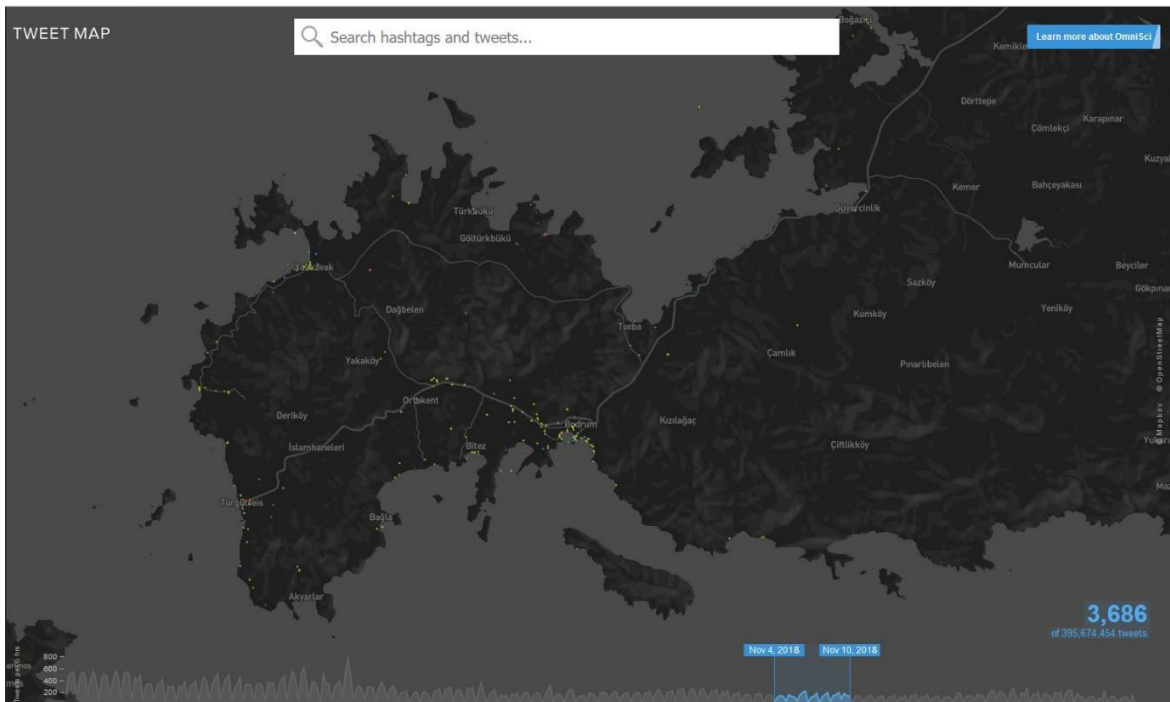


Şekil 4.55. Amasra 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

Şekil 4.56’da Bodrum için 8 Temmuz-14 Temmuz 2018 tarihleri arasındaki haftada atılan 11.952 tweetin köylere ve alt merkezlere dağılımı verilmiştir. Bodrum merkez dışında Bitez, Akyarlar, Turgutreis, Gümüşlük, Yalıkavak, Gündoğan, Türkbükü, Torba ve Güvercinlik köylerinin tamamında farklı yoğunluklarda tweet dağılımları görülmektedir. Şekil 4.57’de ise 4 Kasım – 10 Kasım 2018 haftasına ait toplam 3.686 tweetin dağılımı görülmektedir. Bodrum merkez, Yalıkavak ve kısmen Turgutreis’te sezon içine kıyasla daha düşük düzeyde de olsa canlılık gözlenmekte ancak bunun dışındaki diğer köylere tweet atımı görülmemektedir.



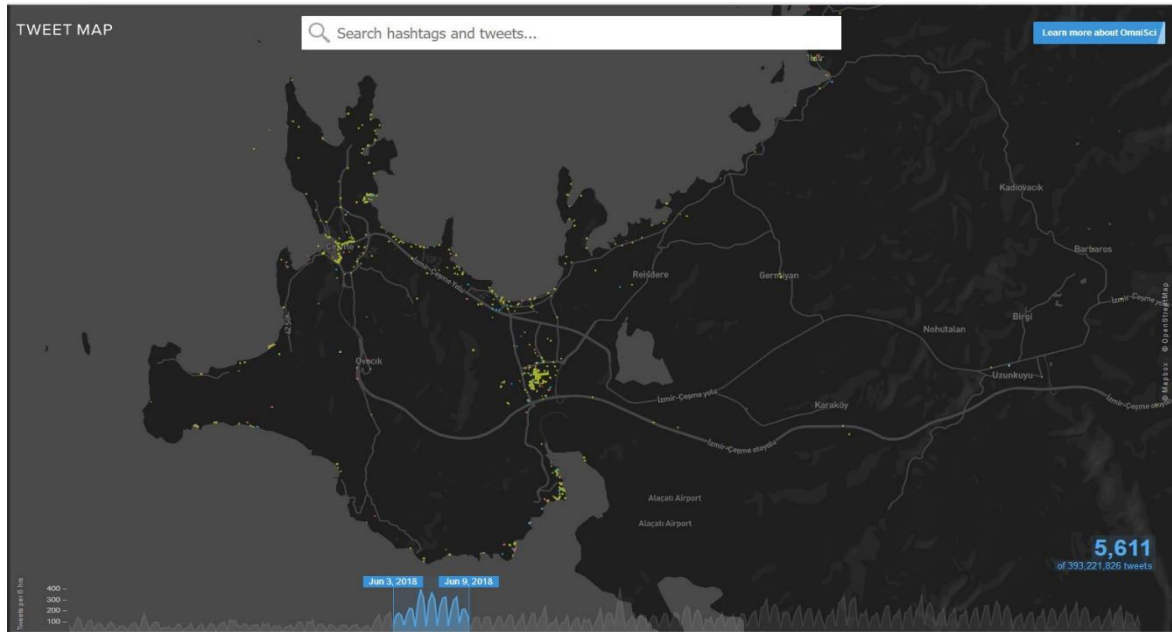
Şekil 4.56. Bodrum 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).



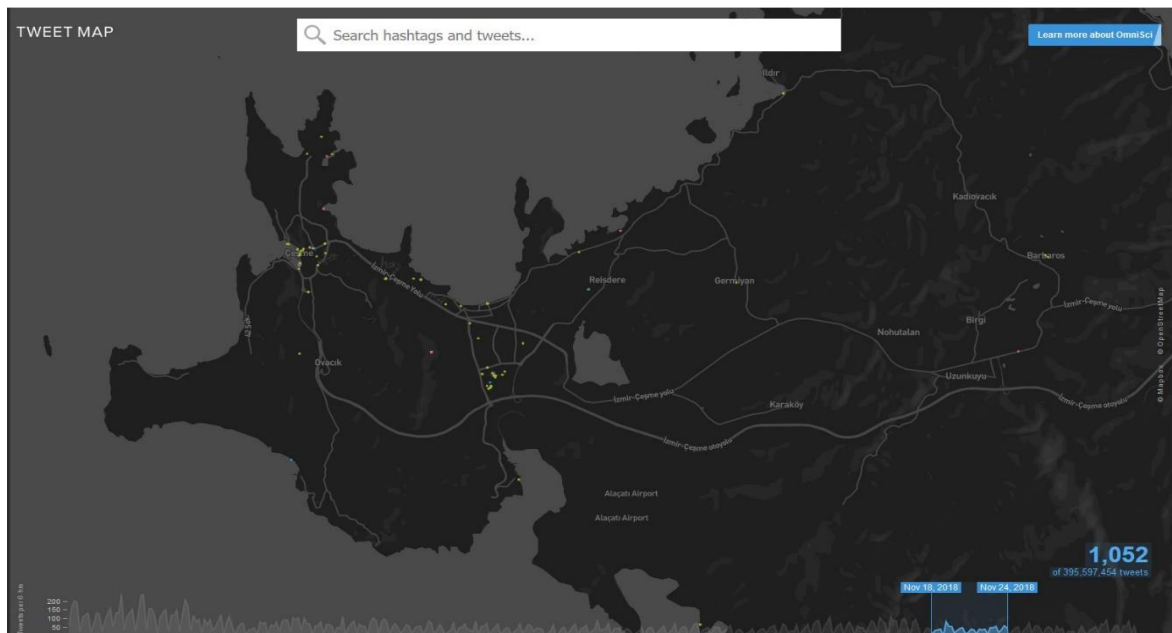
Şekil 4.57. Bodrum 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

Şekil 4.58’de Çeşme için 3 Haziran – 9 Haziran 2018 tarihleri arasındaki haftada atılan 5.611 tweetin dağılımı verilmiştir. Buna göre Çeşme merkez dışında Alaçatı Merkezi, Alaçatı Sörf

Koyu, Çiftlik Koyu, Aya Yorgi Koyu, Dalyan, Ilıca, Boyalık Sahiline yayılmış bir turizm dağılımı görünmektedir. Şekil 4.59’da ise 18 Kasım-24 Kasım 2018 tarihleri arasındaki haftada atılan 1.052 tweetin konumları verilmiştir. Çeşme merkezi ve Alaçatı merkezinde görülen kısmi hareketlilik dışında diğer koy ve sahillerin tamamının enerjilerinin sönmüldüğü görülmektedir.

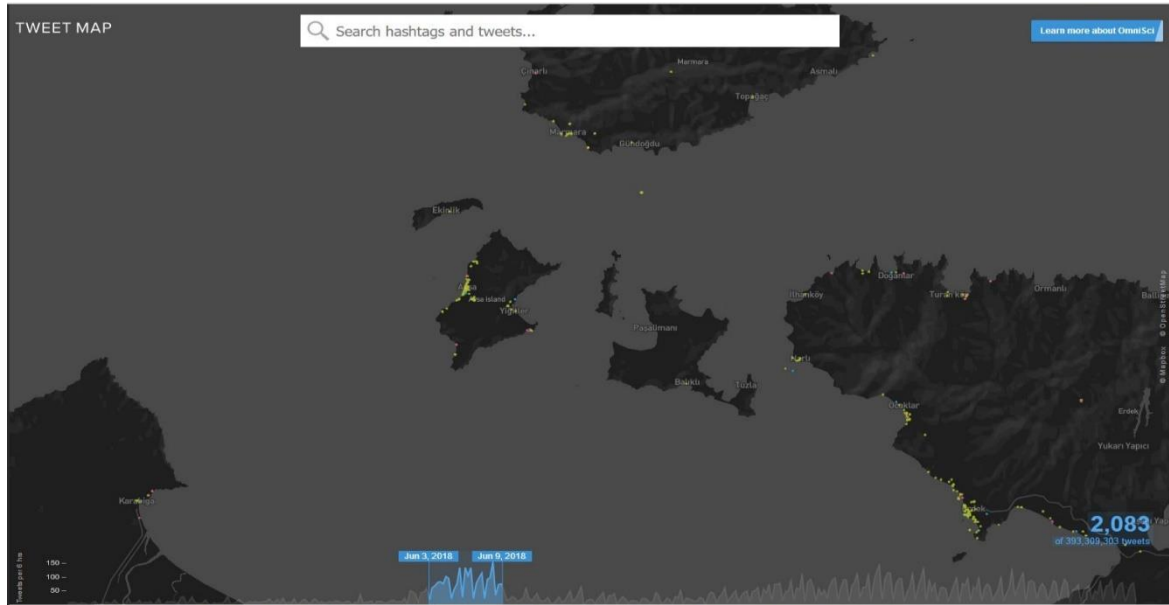


Şekil 4.58. Çeşme 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

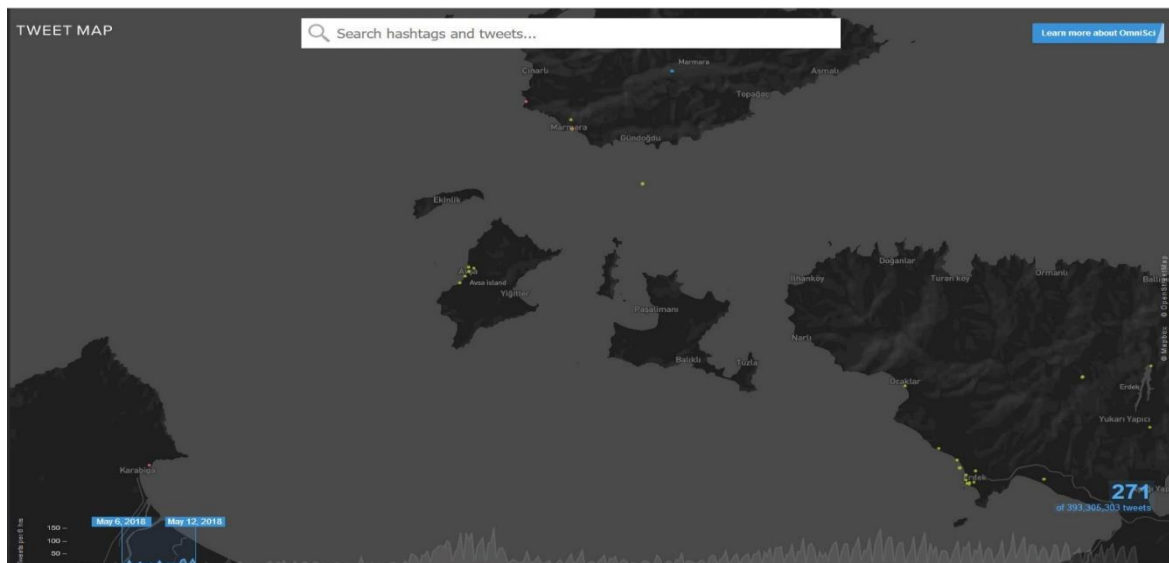


Şekil 4.59. Çeşme 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konuları (OmniSci, 2017).

Şekil 4.60'da Erdek ve çevresinde turizm sezonu içinde 3 Haziran–9 Haziran 2018 haftasında atılan 2.083 tweetin konumsal dağılımına bakıldığında, Erdek merkezine ek olarak Ocaklar Koyu Avşa Adası Merkezi, Yiğitler Koyu, Marmara Adasına yayılan bir dağılım görülmektedir. Şekil 4.61'de turizm sezonu başlamadan önceki 6 Mayıs–12 Mayıs 2018 tarihleri arasında 271 tweetin dağılımı görülmektedir. Erdek merkezindeki bir kaç nokta dışında Avşa adasında turizm sezonu dışındaki tarihlerde yerleşimin enerjisinin tamamen sönmüldüğü okunabilmektedir.



Şekil 4.60. Erdek 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).



Şekil 4.61. Erdek 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

Şekil 4.62’de Foça’da 23 Temmuz - 29 Temmuz 2018 tarihleri arasındaki haftada atılan 1.197 tweetin merkeze, koylara ve alt merkezlere dağılımı verilmiştir. Eski Foça merkezi, Yeni Foça alt merkezi arasında kalan koylarda ve sahil boyunca uzanan bir kullanım görülmektedir. Şekil 4.63’te ise 2 Nisan – 8 Nisan 2018 haftasına ait toplam 300 tweetin dağılımı görülmektedir. Eski Foça merkezi dışında bir miktar Yeni Foça alt merkezinde görülen tweet dağılımı iki önemli merkez dışında kalan koylarda tamamen kaybolmaktadır.



Şekil 4.62. Foça 2018 yılı turizm sezonu içi haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).



Şekil 4.63. Foça 2018 yılı turizm sezonu dışı haftaya ait tweet konumları (OmniSci, 2017).

Haritalar üzerinden yapılan okuma, turizm etkinliğinin yılın önemli bir kısmında yerleşmelerin büyük bir kısmının atıl yapı stokuna dönüşerek, sezonda yerleşimin mevcut nüfusunu birkaç kat arttırarak yerel hizmetler ve kaynaklar üzerinde baskı yaratan, verimsiz ve sürdürülebilir olmayan bir kent planlama ve yönetim politikası sorunsalına da işaret etmektedir.

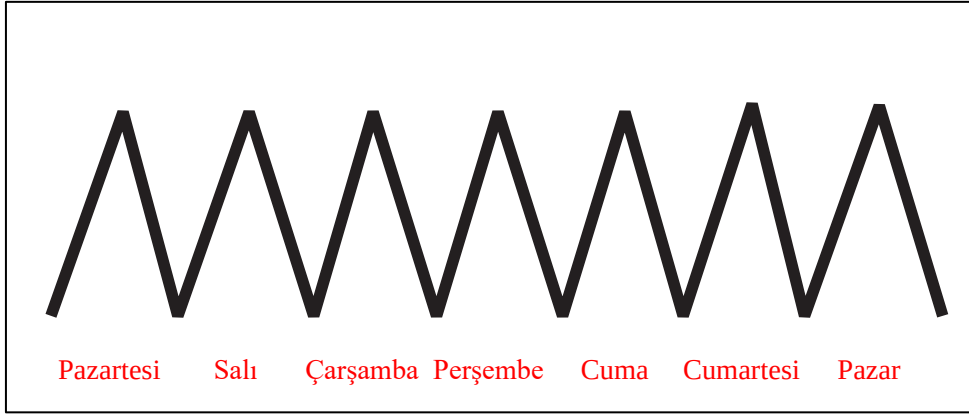
4.6. Ritimanaliz Tipolojilerinin Tanımlanması ve Değerlendirilmesi

Türkiye’de eğitim kurumlarının tatil döngüsünün turizm sezonu ritminin ana belirleyeni olduğu sonucuna varılmıştır. Doğrusal ritimler turizm etkinliğinin sürecini belirleyen en önemli faktörlerdir. Buna göre turizm yerleşimlerinin karakterlerini ritimleri üzerinden tarif eden tipolojiler oluşturulabilir. Haftalık, sezonluk ve yıllık olmak üzere üç ayrı döngüde ritimler tarif edilerek bunlar 5 ayrı yerleşme için benzerliklerine göre gruplanmışlardır.

Haftalık ritim tipolojisi

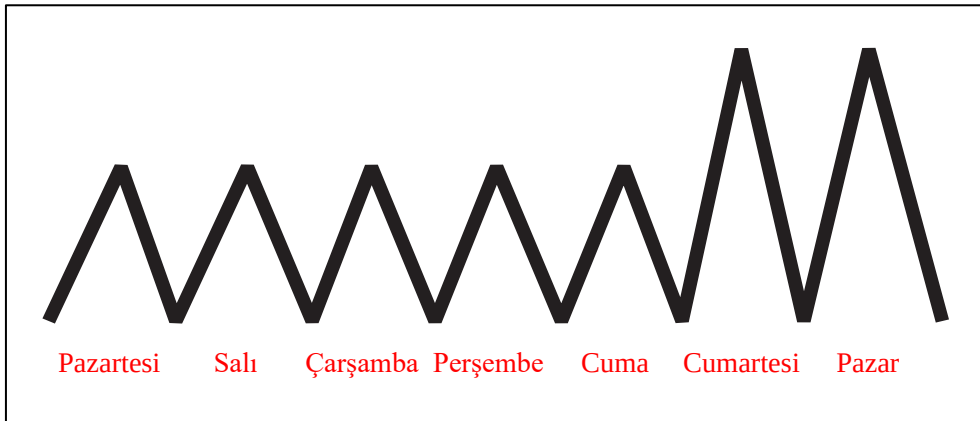
Bu gruplandırmada, haftalık ritimler turizm yerleşiminin bulunduğu coğrafi konuma, karakterine göre değişiklik göstermektedir. Sezon ve sezon dışında hafta sonları yerleşimlerin turizm etkinliği kaynaklı enerji artışını düzenli yinelemeler olarak belirlemektedir. Bu karakter değişikliğinin belirleyicisi olan unsurlardan biri hafta sonlarında yoğunlaşan günübirlik turizm etkinliği olarak belirlenmiştir.

Bodrum ve Erdek benzer karakter göstermektedir ve hafta içi hafta sonu ayrışması belirgin olmamaktadır. Şekil 4.64’te Bodrum ve Erdek’e ait haftalık ritim tipolojisi verilmiştir. Burada Amasra için turizm sezonu dışında hafta sonu etkisi olduğu söylenebilir. Günübirlik turizm etkinliğinin enerjisi gündelik yaşam içinde öne çıkmaktadır.



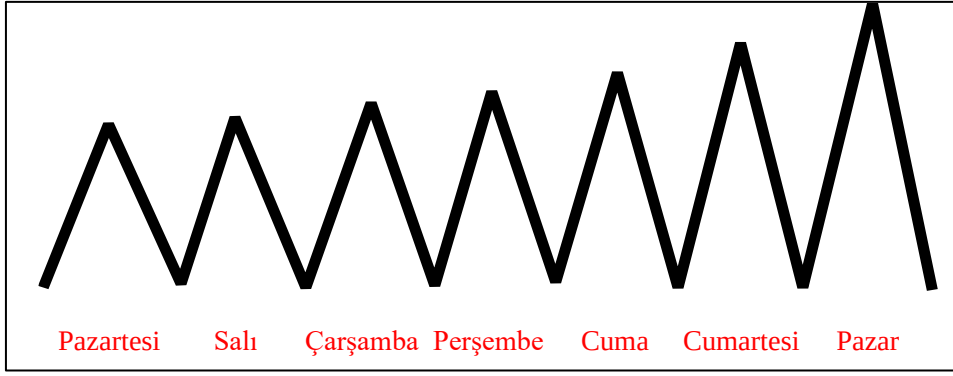
Şekil 4.64 Bodrum ve Erdek haftalık turizm ritim tipolojisi

Çeşme ise sezon içinde ve dışında hafta sonları gününbirlik turizm yoğunluğunun arttığı karakterdeki yerleşim olarak ikinci ritim tipolojisini oluşturmaktadır. Şekil 4.65'te Çeşme'ye ait haftalık ritim tipolojisi verilmiştir.



Şekil 4.65. Çeşme haftalık ritim tipolojisi

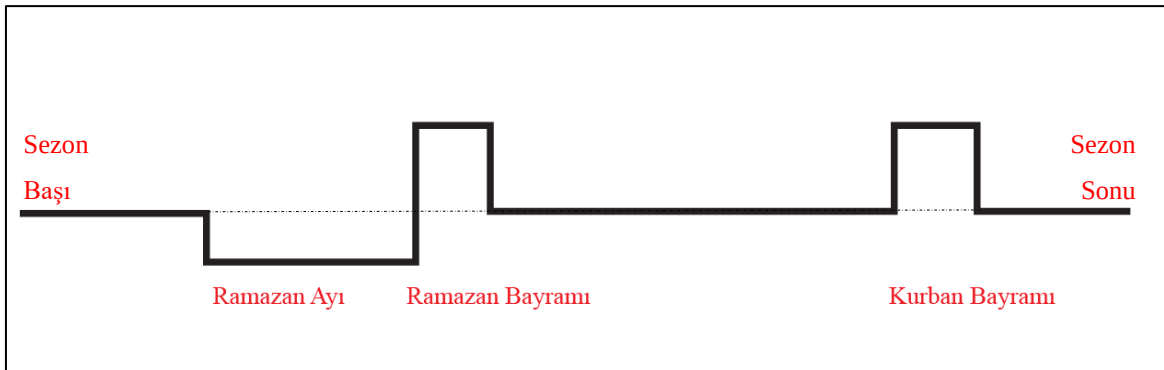
Foça ise sezonda hafta içinden sonuna artış gösteren bir ritme sahip yerleşim olarak hem gününbirlikçi etkisinin gözlendiği hem de Çeşme'den ayrılan üçüncü bir tipoloji tarif etmektedir. Şekil 4.66'da Foça'nın, uzun hafta sonu olarak adlandırılan perşembe gününden pazar gününe artan turizm etkinliği olduğunu gösteren, haftalık ritim tipolojisi verilmiştir.



Şekil 4.66. Foça haftalık ritim tipolojisi

Sezonluk ritim tipolojisi

Turizmin zamansal geçiciliği açısından yaz tatili sezonunda, yerleşim yerlerinin birbirlerine benzer dağılımlar gösterdikleri tespit edilmiştir. Ramazan ayı dolayısıyla yaşanan enerji düşüşü tüm yerleşimlerde gözlemlenen benzer bir ritim tarif etmiştir. Sonrasındaki Ramazan ve Kurban Bayramları ise enerji artışı olarak benzer bir örüntünün yinelenildiği gözlenmektedir. Şekil 4.67’de sezonluk ritim tipolojisi verilmiştir.



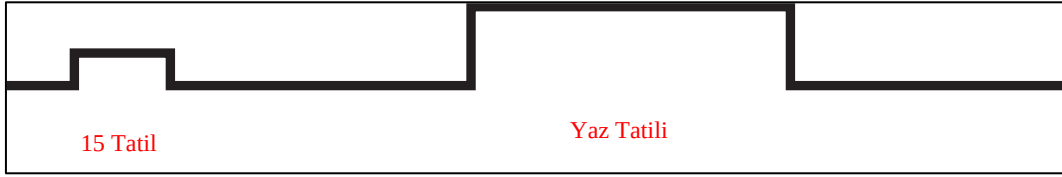
Şekil 4.67. Kıyı yerleşimlerinde sezonluk ritim tipolojisi

Yıllık ritim tipolojisi

Haftalık ve sezonluk ritimlerin etkilerinin üst üste bindiği, birbirini arttıran ve sönümleyen karakterdeki ritimlerin yıllık ritim tipolojilerini oluşturduğu görülmektedir. Ortaya çıkan ritim tipolojilerini örgün eğitim dönem sonu ve dönem arası tatillerinin belirlediği kadar ramazan ayı, ramazan ve kurban bayramları gibi geçiciliklerin de kıyı yerleşimlerinin gündelik yaşam ritimlerini oluşturmaktadırlar. Bu ana belirleyicilikteki ritimlerin dışındaki

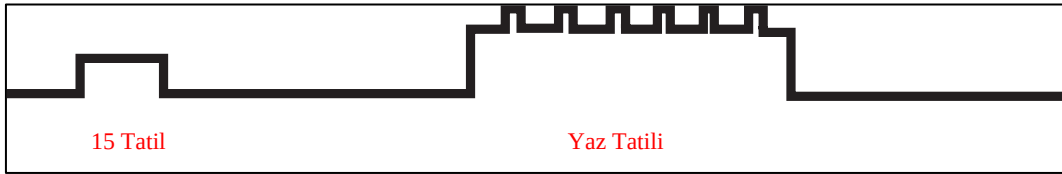
haftalık ritim tiyolojiieri ise daha az belirleyici olmaktadır. Sezonu belirleyen doğrusal ritimler ve enerji farklılığı yaratan öritmeler ile kıyı yerleşimlerinin gündelik yaşamı zamanda haritalanabilir.

Bu ritimlerin tamamının bir aradalığı ile oluşan yıllık döngüde iki ayrı ritim tiyolojisi tarif edilmiştir. Şekil 4.68’de Bodrum’a ait yıllık ritim tiyolojisi verilmiştir.



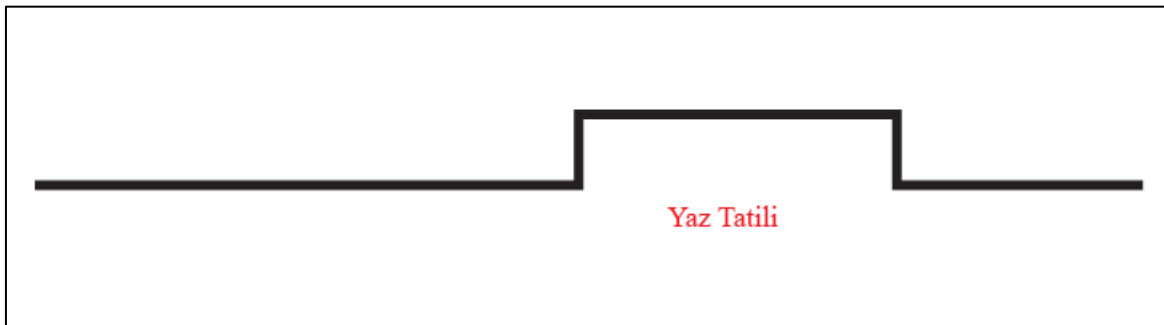
Şekil 4.68. Bodrum yıllık ritim tiyolojisi

Şekil 4.69’de Çeşme ve Foça’nın haftalık ve sezonluk ritimlerinin oluşturduğu poliritmi ile çıkan ritim tiyolojisi verilmiştir.



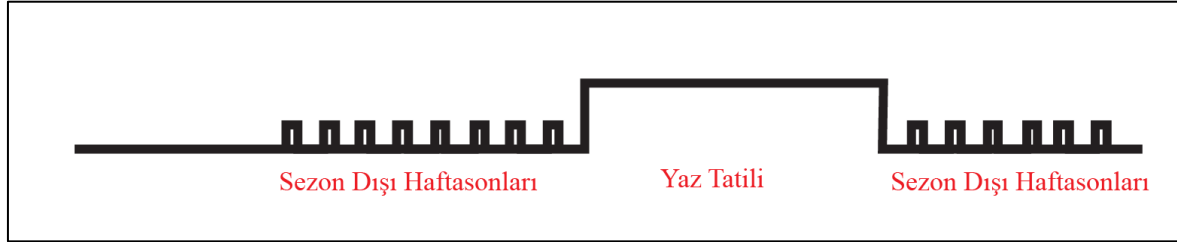
Şekil 4.69. Çeşme ve foça yıllık ritim tiyolojisi

Şekil 4.70’te Erdek için sadece yaz tatilinin okunduğu, turizm sezonunda ne haftasonu ne de 15 tatil gibi unsurların gözlenemediği ritim tiyolojisi verilmiştir.



Şekil 4.70. Erdek yıllık ritim tiyolojisi

Şekil 4.71’da Amasra için yaz tatilinin okunduğu, onun dışındaki hafta sonlarında ise gününbirlik haftasonu ritimlerinin gözlemlendiği ancak 15 tatilin okunamadığı ritim tipolojisi verilmiştir.



Şekil 4.71. Amasra yıllık ritim tipolojisi

Turizm etkinliğinin ritimanalizi kaynağına göre doğrusal ve döngüsel olan ritimlerin birlikte yaşandığı durumlarda Lefebvre’in (2004) tarif ettiği dört ritim türünden üçü tez çalışmasında tespit edilmiştir. Bunlar poliritmi, öritmi ve aritmi’dir. Lefebvre’in ender görülen ritimler arası birliktelik olarak tarif ettiği, tekrarların, ölçülerin ve frekansların denkliliğine karşılık gelen izoritmî örneğine rastlanmamıştır. Seçilen kıyı yerleşimlerinde gözlenen ritimler aşağıda sınıflandırılmıştır.

Turizm Sezonu Ritmi	+ Hafta sonu Ritmi	= Poliritmi
Turizm Sezonu Ritmi	+ Ramazan/Kurban Bayramı Ritmi	= Öritmi
Gündelik Olağan Ritim	+ Konser/Yılbaşı Kutlaması/ Festival/Deprem/Büyük Kaza/	= Günlük Aritmi
Turizm Sezonu Ritmi	+ Ramazan Ayı Ritmi (düşüş)	= Haftalık Aritmi
Gündelik Olağan Ritim	+ Pandemi	= Yıllık Aritmi

Turizm sezonunun kendisi tüm yerleşimlerde gündelik hayatın temel enerji artışını oluşturan ilk ritmi oluşturmaktadır. Buna ek olarak farklı bir ritim unsuru daha eklendiğinde yukarıda saydığımız poliritmi, öritmi ya da aritmi örnekleri ortaya çıkmaktadır. Tez kapsamında kullanılan tweet atımları yerleşmelerin enerji düzeylerini izleyebileceğimiz sensörler olarak kullanılmış ve tutarlı şekilde üç yıl boyunca gözlemlen ritim unsurları yerleşmelerin

karakteri olarak yinelenen bir süreklilik göstermiştir. Pandemi yılı olan dördüncü yılda ise tüm yıla yayılan bir aritmi her yerleşimin kendi karakteristiği ile enerji düşüşüne yol açmıştır.

Turizm Bakanlığından elde edilen konaklama verilerinin 2017, 2018 ve 2019 yıllarında genel bir artış içinde olmasına karşın yerleşimlerin toplam Twitter verilerinde, paralel bir artışa karşılık gelmemiş, ayrıca, 2017 yılı sonrasında düşüş gözlenmiştir. Konaklama verileri ile Twitter verilerinin yıllar bazında benzerlik göstermemesi Twitter'ın popüleritesinin azalması ile açıklanabilir. Başka bir ifadeyle yıl içinde değerlendirmek üzere sağlıklı bir ritim dağılımı vermesine karşın, yılları birbirleriyle karşılaştırmak için uzun süreye yayılan bir veri için her zaman tutarlı karşılık veremeyebilir. Bu da araştırmanın ve yöntemin bir sınırlılığı olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, turizm etkinliği kurumsallaşan resmi tatiller ile mevsimsel döngülerin birlikteliğinde, orta ölçekli kıyı yerleşimlerini, geçicilikler üzerinden zamansal ve mekansal olarak biçimlendirmektedir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Tez sürecinde kıyı yerleşimlerinin gündelik hayatının karmaşıklığını keşfetmeye yönelik bir yolculuğa çıkılmıştır. Dört yıla yayılan duyumsama süreci, seçilen yerleşimlerin turizm ritmi karakterine bağlı olarak ve yaşanan farklı olaylara dair derinlemesine içgörülere sahip olma olanağı sağlamıştır.

Alanyazında turizmin kentin gündelik hayatına getirdiği geçiciliklere odaklanan (Crang, 2001; Gren, 2001) çalışmalara ek olarak; bu geçicilikleri ritimanaliz ile keşfetmeye, bunların zaman ve mekan boyutlarını birlikte ele almaya odaklanan (Edensor 2010, 2016, Edensor ve Holloway, 2008; Rickly, 2017; Sarmiento, 2017, Vergunst, 2010), çalışmalar da bulunmaktadır. Ayrıca, son yıllarda kentlerin sesini sosyal medya verisi aracılığıyla dinleyen çalışmaların (Frias-Martinez 2014; Jiang, 2016; Longley 2015; Wood, 2013) sayısı da katlanarak artmaktadır. Tez, alanyazında bu çalışma gruplarının kesişiminde yer almakta, ritimanaliz aracını Twitter verisini kullanarak turizm yerleşmelerinin geçiciliklerini duyumsamakta kullanmaktadır.

Tezde, yaz sezonuna odaklanan turizm etkinliğinin ritimanalizine yönelik keşfedici bir yöntem önerisi geliştirilmiş, büyük verinin sağladığı olanaklar ile gündelik yaşamın zamana dayalı farklılaşmaları Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek ve Foça olmak üzere 5 kıyı yerleşiminde 2017-2020 döneminde 4 yıla yayılan bir aralıkta izlenmiştir. Yerleşimlerin gündelik hayatına dair ritimlerin sosyal medya verilerinin örüntüleri ile okumak için 6 saatlik dilimler ile haftalık, sezonluk, yıllık ve 4 yıllık toplam tweet dağılımları incelenmiştir. Bu verilerin bir örüntü oluşturan ritimler olup olmadığı istatistiki olarak test edilmiştir. Konaklama verileri ile tweet atım sıklıklarının karşılaştırması yapılmış ve son olarak da her yerleşimin turizm karakterini ortaya koymaya yönelik ritim tipolojileri üretilmiştir.

Tez saha çalışması için seçilen örnek yerleşimler üzerinden turizmin karakterine bağlı olarak sezon uzunlukları, sezon dışı enerji düşüşleri, turizm etkinliğinin mekansal olarak yayılması ve sönümlenmesi gibi gündelik yaşamın içinde farklı etkileşimler ile oluşan ritimleri analiz eden bir yöntem ile ritimanaliz ve turizm coğrafyası alanyazınına katkı sunmaktadır. Lefebvre'in (2004) bir bilim dalı önerisi olarak ortaya koyduğu ritimanaliz, diyalektik yapısıyla sosyal bilimlerde hem zamana dayalı hem de mekansal bir çok çalışmaya

kaynaklık etmiştir (Duffy, Waite, Gorman-Murray ve Gibson, 2011; Edensor 2016; Leary, 2013; Marcu, 2017; Miyazaki, 2013; Prior, 2011; Sarmiento, 2017).

Seçilen yerleşimlerin ortak özelliği, turizm eylemliliğinin belirli bir dönem için kıyı yerleşimlerinin gündelik ritmini ve enerjisini ele geçirdiği görülmektedir. Doğrusal ritimlerin ana belirleyici olduğu yaz mevsimi, turizm etkinliği açısından farklı döngüsel ritimler ile birlikte eş zamanlı gerçekleşmektedir. Bundan farklı olarak yaşanan pandemi yılında ise diğer yıllardan ayrılmakla birlikte yerleşimlerden Erdek hariç diğer yerleşimler yaz sezonunda görülen benzer gündelik ritimler oluşturmuşlardır. Pandemi ile gelen kapanmaların Erdek'e bağlı Marmara ve Avşa Adaları gibi görece izole yerleşimlerde doğrudan etkili olduğunun, ancak Bodrum ve Çeşme gibi ikinci konut kullanımının daha yüksek olduğu ve nüfusun daha büyük olduğu yerleşimlerde aksi yönde bir etkinin gözlemlendiğini ortaya koymuştur. Geleneksel analizdeki statik yöntemlerle tespit edilmesi güç "geçicilikleri" ortaya çıkarmaya olanak sağlaması, tezin önerdiği yöntemin aynı olayın farklı turizm yerleşimlerindeki etkilerinin izlenmesinde ileriye yönelik de kullanılabilecek bir araç olduğunu kanıtlamıştır. Bu boyutuyla uzamsal-zamansal (spatio-temporal) karaktere sahip sosyal medya verilerinin, güncel kentsel etkinliklerin mekansal ve zamansal örüntülerini keşfetmek için kullanılabileceği ortaya konulmuştur.

Lefebvre'e (1992) göre bir yer, bir zaman ve bir enerji tüketimi olan her yerde bir ritim vardır. Saha çalışması aracılığı ile bu önermenin doğruluğu test edilmiştir. Tez kapsamında incelenen ardışık dört yılın her birinde ramazan ayı farklı takvim günlerine karşılık gelmesine karşın, her seferinde tutarlı bir şekilde yaşanan enerji düşüşleri tweet atımları ile örtüşmüştür. Veri toplama evresi boyunca turizm faaliyetine etkisi olan olayların, yerleşimlerin gündelik hayat ritimlerine yansımaları gözlenebilmiştir. Belirgin şekilde düzenli olarak tekrar eden iki olgudan söz edilebilir. İlki, yerleşimin gündelik ritmi turizm sezonu boyunca, doğanın ritmi ve turizm etkinliğinin enerjisi ile örtüşmektedir. Sezon sonrasında ise bu enerji sönmekte ve yerleşme olağan gündelik ritmine geri dönmektedir. İkinci olgu, turizm sezonunun doğrusal kaynaklı ritimler ile belirlendiği olmuştur. Ritimanaliz çerçevesinden örnek yerleşimler incelendiğinde, doğrusal ve döngüsel ritimlerin bir arada gözlemlendiği durumlarda aritmi, öritmi ve poliritimler oluştuğu görülmüştür.

Turizm yerleşimlerinde yer kodlu tweet atımlarından yararlanarak, Lefebvre'in gündelik hayat için tarif ettiği doğrusal ve döngüsel kaynaklı ritimlerin iki türüne dair de örnekler

tespit edilmiştir. Yaz mevsimi döngüsel bir ritim kaynağı iken turizm sezonunun asıl belirleyicisinin eğitime ara verilmesi olduğu, doğrusal kaynaklı ritmin belirleyici unsur olduğu ortaya konmuştur. 2018 yılının kış dönemindeki 15 günlük sömestir tatil periodu Bodrum, Foça, Çeşme’de çok net gözlenirken, Amasra’da sınırlı düzeyde meydana gelen artış da bunu destekler niteliktedir.

Bu tezin temel hipotezleri “kentlin gündelik hayatına dair ritimleri sosyal medya verilerinin örüntüleri ile okumak mümkündür” ve “uzamsal-zamansal (spatio-temporal) karaktere sahip sosyal medya verileri, güncel kentsel etkinliklerin mekansal ve zamansal örüntülerini keşfetmek için kullanılabilir” şeklinde ortaya konmuştur. Bunlardan ilki “ritimanaliz” ikincisi turizm etkinliklerinin gündelik yaşam içinde oluşturduğu “geçicilik” odaklı kurgulanmıştır. Çalışmanın bulgularının iki temel hipotezi de doğruladığı görülmüştür.

Ritimanaliz yöntemi ile sağlanan bilgilerin statik değil, dinamik olduğu görülmektedir. Aynı yerleşimin farklı yıllarda, aylarda, haftalarda hatta günlerdeki tweet dağılımları turizmin zamansal yapısındaki ritmik yinelemeleri okumaya olanak sağlamaktadır. Ayrıca, bu yöntem aynı olayın farklı yerleşimlerdeki yansımalarının karşılaştırılmasında da kullanılabilir. Özellikle pandemi gibi küresel ölçekte yıllara yayılan aritmi getiren, kapanmalar ile gündelik hayat ritimlerinin köklü değişikliklere tabi olduğu dönemlerde yerleşimlerin ritim farklılaşmalarının ortaya konmasında yararlanılabilecek bir veri kaynağı olduğu görülmüştür.

Büyük veri aracı olarak kullanılan Twitter’ın, bireyler ile çevreleri arasındaki etkileşimin önemli bir algılayıcısı haline geldiği sonucuna varılmıştır. Twitter ile kentteki birçok farklı bilgi türünden sadece belli bir kısmının okunabilmesine rağmen, bu okunan bilgiye başka araçlarla ulaşmanın oldukça güç olması, kullanılan aracın önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca Twitter aracılığıyla elde edilen bilginin dinamik yani sürekli güncellenen bir yapıda olması, planlama için ihtiyaç duyulan analizlerde mevcutlara ek, yeni bir yöntem olarak ele alma olanağı sunmaktadır. Düzenlenen büyük konser, festival gibi etkinlikler, yaşanan büyük kazalar ya da depremler yerleşmeler özelinde okunabilirken. Tüm yerleşimleri etkileyen pandemi gibi kamusal alandaki sosyal kısıtlamalar ve açılmalar da detaylı olarak izlenebilmiştir.

Tez kapsamında önerilen yöntemin olanakları olduğu gibi sınırlılıkları da bulunmaktadır. Araştırmanın sosyal medyayı veri kaynağı olarak kullanan diğer çalışmalarla ortak iki temel sınırlılığı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, fiziki dünyanın katmanlarının sanal dünya üzerindeki yansımalarının birebir uyum içinde olmayıp Castells'in (2000) bahsettiği çeşitli deformasyonlardan ve dönüşümlerden geçmesidir. Bu genel olarak sanal dünyanın tamamı için geçerli olmakla birlikte sosyal medya özelinde daha da belirginleşen alt kırılımlarla tarif edilebilmektedir. Farklı sosyal medya uygulamalarının yaygınlık ve kullanım yoğunlukları farklı demografik gruplar içinde değişmekte ve bu durum da bir zamansallıkla dinamik olarak dönüşmektedir. Tek başına bu veri kaynağına odaklanan çalışmalarda güvenilirlik yönünden sorun yaratabilmektedir. Bu kısıta önlem olarak kullanılan yöntemlerin en yaygını materyal dünyaya ait saha verisi ile bir kontrol grubu oluşturulmasıdır. Bu bağlamda Martí ve diğerlerinin (2017) İspanya meydanlarının performanslarını kıyasladığı, Lansley ve Longley'nin (2016) Londra merkezindeki arazi kullanımına alternatif bir öneri çıkardığı, Jiang ve diğerlerinin (2015) gönüllü coğrafi bilgi paylaşımları yaptıkları Boston'un ilgi çekici mekanlarına odaklandıkları, Martinez ve diğerlerinin (2012) Manhattan'da oluşturdukları kullanım gruplaması çalışmalarında ortak olarak görünen, fiziki dünya verisi ile sanal kaynaklı verilerin denetlenmesi yönünde vardıkları sonuçtur.

İkinci sınırlılık ise politik olarak veri kaynağının mülkiyeti üzerindeki tartışmadır. Büyük veri ile yapılabilecek birçok araştırma türü olmasına karşın bunların arasından bir alt küme olarak sosyal medya kaynaklı veri üzerine kurulu araştırmalar ve analizler için kritik bir eşik bulunmaktadır. Her platformda farklı düzeylerde olan açık kaynaklı veri paylaşımı, araştırmacının hareket alanının sınırlarını tarif etmektedir. Hatta aynı sosyal medya uygulamasının farklı tarihlerde veri yayınlama veya API üzerinden erişime açma düzeyleri dahi farklılaşabilmektedir. Çok uluslu şirketlerin kullanıcılardan aldıkları onay sonrasında elde ettikleri veri mülkiyeti üzerindeki tekelleri paylaşmakla ilgili bir zorunlulukları bulunmamaktadır. Türkiye özelinde Bilgi ve Teknoloji ve İletişim Kurumu (BTK) gibi yapılar veriye ulaşma ve bir kopyasını kendilerine alma yetkisine sahip olmasına karşın bunu araştırmacılarla paylaşmaktan çok kamu güvenliği gerekçesiyle hukuki süreçler odaklı kullanılmaktadırlar. Openstreetmap, wikimapia gibi coğrafi altlığa dayalı ve açık kaynak kodlu serbest uygulamaların yaygınlığının artması bu kısıtın aşılmasında başka bir olanak taşımaktadır.

Araştırmanın önerdiği yöntemin temel riski ise bu iki sınırlılıkla beraber şekillenmektedir. Tamamen sosyal medya verisine dayanan bir analize güvenilmemesi gerekmemekte ve ilerleyen yıllarda Twitter'ın veriyi kamusal olarak paylaşmayı durdurması ihtimali her zaman geçerli bir tehlike olarak durmaktadır. Bunlardan ilkinin önlemi olarak sahadan geleneksel analizlerden faydalanma yöntemiyle hipotezi daha güçlü dayanaklarla ispatlamak mümkündür. İkinci risk unsuru için ise farklı sosyal medya uygulamalarının da veri kaynağı olarak kullanılabileceği her zaman bir seçenek olarak hatırlanmalıdır.

Ritimanaliz çalışmalarında, kentlerin dinamik yapılarını analiz etmenin ötesinde düzenleyici bir rol de atfedilmektedir. Flemsæter'e (2020), göre ritimanaliz yalnızca uzam-zamansal ilişkileri daha iyi anlamak için uygun bir analitik yaklaşım sunmakla kalmamakta, aynı zamanda bir müdahale birimi olarak yararlı bir yönetim aracı olma potansiyelini de taşımaktadır. Bu anlamda turizm etkinliği gibi geçicilikleri düzenleyen bir müdahale aracı olarak yönetim ve planlama politikası oluşturulması sürecinde de yer alabilir.

Şehir planlama alanında geleneksel arazi kullanımı veya kentsel kullanım yoğunluğu gibi analizlerde, mekan odaklı çalışmalar hem geniş zamana yayılmakta hem de sadece fiziki yapıyı çevreye odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, mekanı üretilen değil halihazırda kendiliğinden orada bulunan bir unsur olarak ele aldığı için yaşanan deneyime dair açıklayıcı olmamaktadır. Kent araştırmalarının her alt dalında giderek yaygınlaşan büyük veri madenciliği ve onunla birlikte akademik yazında yaygınlığı artan sosyal medya çalışmaları ilerleyen yıllarda kentin geçiciliklerini açıklamada kullanılması gereken zorunlu birer araç haline geleceği öngörülmektedir.

Tezin ortaya koyduğu temel bulgular ışığında tariflenen ritimleri anlamak, kaynak tahsisi, altyapı geliştirme ve sezon dışına yönelik stratejiler geliştirme gibi karar alma süreçlerinde politikalar oluşturmaya yardımcı olacak niteliktedir. Daha genel perspektifte ise tüm dinamik duyumsama çalışmaları kentler için önem kazanacak ve yere ait bilgiyi zamansallık içinde okumanın yaratacağı katkı daha görünür olacaktır. Şehir plancıları, kentsel tasarımcılar ya da idari karar alıcıların ilerleyen yıllarda bu yeni alanlara hızla uyum sağlamasının gerekliliği giderek artacaktır. Bunun bir ön koşulu olarak ise bu araçların farkındalığının oluşması ve bunları kullanacak meslek insanlarının bu yöndeki yetkinliklerinin artması gerekmektedir.

Sadece akademik alanda değil, uluslararası ölçekte meslek insanların ve hatta kamu kurumlarının sosyal medya gibi büyük veri kaynaklarını ve bunlar için analiz araçlarını giderek daha yaygın kullandıkları görölmektedir. Sadece Twitter özelinde değil, tüm sosyal medyayı veri kaynağı olarak kullanan çalışmalar için ritimanaliz önemli bir kavramsal çerçeve sunma potansiyeline sahiptir. Tezin ortaya koyduğu yaklaşımın ile sonraki çalışmalara da bir altlık oluşturabileceğı, bu sayede sadece turizmin değil farklı kentsel geçiciliklerin keşifleri için olanaklar barındırdığı öne sürölmektedir. Sonuç olarak, kentin dinamik yapısını zaman mekanda ve mekan zamanda görmek isteyen araştırmacılar için bu yeni keşif boyutu, planlamanın temel girdisi olan analiz çalışmalarının beslendiğı kaynağı zenginleştirecektir. Daha derinlemesine ve dinamik kent okumaları yapılmasına olanak sağlayacak bilgi kaynaklarının sayısı ve çeşitliliğı arttıkça, alınacak planlama kararları da daha sağlıklı ve yaşanabilir kentlerin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Alpay, Y. (2021). *Yalanın siyaseti*. Ankara: Destek Publishing and Media Group, 12-15.
- Antchak, V. (2018). City rhythms and events. *Annals of Tourism Research*, 68, 52-54.
- Bachelard, G. ve Yiğit, A. (1995). *Ateşin psikanalizi*. Ankara: Bağlam, 12-18.
- Batty, M., Couclelis, H. and Eichen, M. (1997). Urban systems as cellular automata. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24(2), 159-164.
- Blue, S. (2019). Institutional rhythms: Combining practice theory and rhythm analysis to conceptualise processes of institutionalisation. *Time & Society*, 28(3), 922-950.
- Bowker, G. C. (2005). *Memory practices in the sciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 22-28.
- Brighenti, A. M. and Kärrholm, M. (2018). Beyond rhythm analysis: towards a territoriality of rhythms and melodies in everyday spatial activities. *City, Territory and Architecture*, 5(1), 1-12.
- Castells, M. (2000). Toward a sociology of the network society. *Contemporary Sociology*, 29(5), 693-699.
- Castells, M. and Portes, A. (1989). World underneath: The origins, dynamics, and effects of the informal economy. *The informal economy: Studies in advanced and less developed countries*, 2(3), 12-15.
- Cerulo, K. A. (1997). Identity construction: New issues, new directions. *Annual review of Sociology*, 23(1), 385-409.
- Coletta, C. and Kitchin, R. (2017). Algorhythmic governance: Regulating the 'heartbeat' of a city using the Internet of Things. *Big Data & Society*, 4(2), 2053951717742418.
- Conlon, D. (2010). Ties that bind: governmentality, the state, and asylum in contemporary Ireland. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(1), 95-111.
- Crampton, J. W., Graham, M., Poorthuis, A., Shelton, T., Stephens, M., Wilson, M. W. and Zook, M. (2013). Beyond the geotag: situating 'big data' and leveraging the potential of the geoweb. *Cartography and Geographic Information Science*, 40(2), 130-139.
- Crandall, D. J., Backstrom, L., Huttenlocher, D. and Kleinberg, J. (2009). *Mapping the world's photos*. Proceedings of the 18th International Conference On World Wide Web, Geneva, 761-770.
- Crang, M. (2001). TimeSpace: Geographies of temporality. In *Temporalised space and motion*. London: Routledge, 187-207.
- De Certeau, M. (1984). *The practice of everyday life, trans.* Berkeley: University of California Press, 117-119.

- De Souza e Silva, A. (2006). From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces. *Space and Culture*, 9(3), 261-278.
- DeLyser, D. and Sui, D. (2013). Crossing the qualitative-quantitative divide II: Inventive approaches to big data, mobile methods, and rhythm analysis. *Progress in Human Geography*, 37(2), 293-305.
- Duffy, M., Waitt, G., Gorman-Murray, A. and Gibson, C. (2011). Bodily rhythms: Corporeal capacities to engage with festival spaces. *Emotion, Space and Society*, 4(1), 17-24.
- Edensor, T. (2007). Mundane mobilities, performances and spaces of tourism. *Social & Cultural Geography*, 8(2), 199-215.
- Edensor, T. (2010). Walking in rhythms: Place, regulation, style and the flow of experience. *Visual Studies*, 25(1), 69-79.
- Edensor, T. (2016). Introduction: Thinking about rhythm and space. In *Geographies of rhythm*. London: Routledge, 13-30.
- Edensor, T. and Holloway, J. (2008). Rhythmanalysing the coach tour: the Ring of Kerry, Ireland. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 33(4), 483-501.
- Eder, M. and Öz, Ö. (2017). Spatialities of contentious politics: The case of Istanbul's Beşiktaş neighborhood, Çarşı football fandom and Gezi. *Political Geography*, 61, 57-66.
- Fattahi, K. and Kobayashi, H. (2009). *City Imaging after Kevin Lynch*. In Computer Science and Information Engineering, 2009 WRI World Congress, New York, 283-287.
- Ferreira, N., Poco, J., Vo, H. T., Freire, J. and Silva, C. T. (2013). Visual exploration of big spatio-temporal urban data: A study of new york city taxi trips. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 19(12), 2149-2158
- Flemsæter, F., Stokowski, P. and Frisvoll, S. (2020). The rhythms of canal tourism: Synchronizing the host-visitor interface. *Journal of Rural Studies*, 78, 199-210.
- Fraser, B. (2008). Toward a philosophy of the urban: Henri Lefebvre's uncomfortable application of Bergsonism. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(2), 338-358.
- Frias-Martinez, V. and Frias-Martinez, E. (2014). *Crowdsourcing land use maps via twitter*. In *Workshop on Data Science for Social Good*, 20th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, New York, 12-22.
- Frias-Martinez, V. and Frias-Martinez, E. (2014). Spectral clustering for sensing urban land use using Twitter activity. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 35, 237-245.
- Frias-Martinez, V., Soto, V., Hohwald, H. and Frias-Martinez, E. (2012). *Characterizing urban landscapes using geolocated tweets*. Privacy, Security, Risk and Trust (PASSAT), 2012 International Conference on and 2012 International Conference on Social Computing, Amsterdam, 239-248.

- García-Palomares, J. C., Salas-Olmedo, M. H., Moya-Gomez, B., Condeco-Melhorado, A. and Gutierrez, J. (2018). City dynamics through Twitter: Relationships between land use and spatiotemporal demographics. *Cities*, 72, 310-319.
- Gibson, R. and Erle, S. (2006). *Google maps hacks*. New York: O'Reilly Media, Inc, 26-32.
- Goonewardena, K., Kipfer, S., Milgrom, R. and Schmid, C. (Eds.). (2008). *Space, difference, everyday life: reading Henri Lefebvre*. London: Routledge, 85-92.
- Graham, M. and Zook, M. (2011). Visualizing global cyberscapes: Mapping user-generated placemarks. *Journal of Urban Technology*, 18(1), 115-132.
- Graham, S. and Marvin, S. (2002). *Telecommunications and the city: Electronic spaces, urban places*. New York: Routledge, 22-28.
- Gren, M. (2001). Time-geography matters. *Timespace: Geographies of temporality*, 3, 208-225.
- Halás, M. and Klapka, P. (2023). The timescape of the city: Example of spatial interactions based on big data. *Habitat International*, 131, 102736.
- Hardey, M. (2007). The city in the age of web 2.0 a new synergistic relationship between place and people. *Information, Communication & Society*, 10(6), 867-884.
- Hornsey, R. (2010). Geographies of rhythm. In *'He who Thinks, in Modern Traffic, is Lost': Automation and the Pedestrian Rhythms of Interwar London*. London: Routledge, 122-135.
- Huang, B. and Carley, K. M. (2019, August). *A large-scale empirical study of geotagging behavior on twitter*. Proceedings of the 2019 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, Vancouver, 365-373.
- Huang, Q. and Wong, D. W. (2016). Activity patterns, socioeconomic status and urban spatial structure: what can social media data tell us?. *International Journal of Geographical Information Science*, 30(9), 1873-1898.
- Iranmanesh, A. and Atun, R. A. (2018). Exploring the spatial distribution of geo-tagged Twitter feeds via street-centrality measures. *URBAN DESIGN International*, 23(4), 1-14.
- İnternet: BBC (2023). Web: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-40680875>, Son Erişim Tarihi: 10.07.2023
- İnternet: Conover, M. (2011) 'Jimmy Lin', Complexity and Social Networks Blog. Web: http://www.iq.harvard.edu/blog/netgov/2011/07/the_international_conference_o.html, Son Erişim Tarihi: 18.03.2023.
- İnternet: DHA (2023). Foça'da çevre faciası yaratan gemi kaptanı ve sahibi için hapis cezası istendi, Web: <https://www.dha.com.tr/gundem/focada-cevre-faciasi-yaratan-gemi-kaptani-ve-sahibi-icin-hapis-cezasi-istendi-1809514>, Son Erişim Tarihi: 20.07.2023.

- İnternet: Foça Belediyesi (2023). Web: https://www.foca.bel.tr/haber-1737-PHOKA%C4%B0A_BA%C4%9EIMSIZ_F%C4%B0LM_G%C3%9CNLER%C4%B0_A%C3%87ILI%C5%9EINI_YAPTI.aspx#ad-image-0. Son Erişim Tarihi: 30.07.2023)
- İnternet: Gerçek Haberci (2023). Foça'da uçurtma şenliği, Web: <https://www.gercekhaberci.com/foca-da-ucurtma-senligi/63386/>, Son Erişim Tarihi: 20.07.2023.
- İnternet: Golder, S. (2010). Scaling social science with hadoop [Cloudera Blog]. Web: <http://www.cloudera.com/blog/2010/04/scaling-social-science-with-hadoop/>, Son Erişim Tarihi: 26.03.2023.
- İnternet: İzmirdağ (2018). *Alaçatı ot festivali*, Web: <https://izmirmag.net/alacati-ot-festivali-2018/> Son Erişim Tarihi: 30/07/2023
- İnternet: Mapd (2017). Web: <https://www.mapd.com/demos/tweetmap/>, Son Erişim Tarihi: 20.10.2017
- İnternet: Smartinsight.com (2018). Web: <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>, Son Erişim Tarihi: 20.06.2018
- İnternet: TÜİK (2023). Web: <http://www.tuik.gov.tr/Start.do;jsessionid=LT6ch1vP6sCm5D3FYsnyZGDw7TtMJF2ynxY2z14SHlf6n01zsM8w!-653995383>, Son Erişim Tarihi: 06.04.2023.
- İnternet: TÜİK Biruni (2017). Web: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Son Erişim Tarihi: 23.12.2017
- İnternet: OmniSci (2017). *Tweet Map*, Web: <https://www.omnisci.com/demos/tweetmap>, Son Erişim Tarihi: 24.12.2017
- Jendryke, M., Balz, T., McClure, S. C. and Liao, M. (2017). Putting people in the picture: Combining big location-based social media data and remote sensing imagery for enhanced contextual urban information in Shanghai. *Computers, Environment and Urban Systems*, 62, 99-112.
- Jiang, S., Alves, A., Rodrigues, F., Ferreira Jr, J. and Pereira, F. C. (2015). Mining point-of-interest data from social networks for urban land use classification and disaggregation. *Computers, Environment and Urban Systems*, 53, 36-46.
- Jiang, S., Yang, Y., Gupta, S., Veneziano, D., Athavale, S. and González, M. C. (2016). The TimeGeo modeling framework for urban mobility without travel surveys. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(37), E5370-E5378.
- Jiron, P. (2016). *Repetition and difference: Rhythms and mobile place-making in Santiago de Chile*. London: Ashgate Publishing Ltd, Aldershot, 129-143.
- Jones, O. (2016). 'The Breath of the Moon': The Rhythmic and Affective Time-spaces of UK Tides. In *Geographies of rhythm*. New York: Routledge, 189-203.

- Kamath, K. Y., Caverlee, J., Lee, K. and Cheng, Z. (2013). *Spatio-temporal dynamics of online memes: a study of geo-tagged tweets*. Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web, New York, 667-678.
- Kärrholm, M. (2009). To the rhythm of shopping—on synchronisation in urban landscapes of consumption. *Social & Cultural Geography*, 10(4), 421-440.
- Koch, D. and Sand, M. (2010). Rhythmanalysis-rhythm as mode, methods and theory for analysing urban complexity. In *Urban Design Research: Method and Application*, 3-4 December 2009, Birmingham, UK. Birmingham: Birmingham City University, 61-72.
- Kovacs-Gyori, A., Ristea, A., Havas, C., Resch, B. and Cabrera-Barona, P. (2018). #London2012: Towards citizen-contributed urban planning through sentiment analysis of twitter data. *Urban Planning*, 3(1), 75-99.
- Kranzberg, M. (1986). Technology and history:" Kranzberg's laws". *Technology and Culture*, 27(3), 544-560.
- Kurkcu, A., Ozbay, K. and Morgul, E. F. (2016). *Evaluating the usability of geo-located twitter as a tool for human activity and mobility patterns: A case study for nyc*. Transportation Research Board's 95th Annual Meeting, Washington, 1-20.
- LaBelle, B. (2008). Pump up the bass—Rhythm, cars, and auditory scaffolding. *The Senses and Society*, 3(2), 187-203.
- Lager, D., Van Hoven, B. and Huigen, P. P. (2016). Rhythms, ageing and neighbourhoods. *Environment and Planning A*, 48(8), 1565-1580.
- Lagerkvist, A. (2013). Communicating the rhythms of retromodernity: 'confused and mixed Shanghai'. *The Sociological Review*, 61, 144-161.
- Lansley, G. and Longley, P. A. (2016). The geography of Twitter topics in London. *Computers, Environment and Urban Systems*, 58, 85-96.
- Leary, M. E. (2013). A Lefebvrian analysis of the production of glorious, gruesome public space in Manchester. *Progress in Planning*, 85, 1-52.
- Lefebvre, H. (1992). *Critique of everyday life*, Michigan: Verso, 66-78.
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, time and everyday life*. London: Continuum, 48-56.
- Lefebvre, H., Régulier, C. and Zayani, M. (1999). The rhythmanalytical project. *Rethinking Marxism*, 11(1), 5-13.
- Lefebvre, Henri. 1991. *The Production of Space*. Oxford, England: Blackwell, 85-92.
- Li, L., Goodchild, M. F. and Xu, B. (2013). Spatial, temporal, and socioeconomic patterns in the use of Twitter and Flickr. *Cartography and geographic information science*, 40(2), 61-77.

- Lin, Y. and Geertman, S. (2019). Can social media play a role in urban planning? A literature review. *Computational Urban Planning and Management for Smart Cities* 16, 69-84.
- Longley, P. A., Adnan, M. and Lansley, G. (2015). The geotemporal demographics of Twitter usage. *Environment and Planning A*, 47(2), 465-484.
- Lury, C. and Wakeford, N. (Eds.). (2012). *Inventive methods: The happening of the social*. Amsterdam: Routledge, 108-110.
- Macleod, D. (2022). 'Excuse me... are you lost?' what can performative walking practices contribute to knowledge about public space?. In *Moving Spaces and Places: Interdisciplinary Essays on Transformative Movements Through Space, Place, and Time*. Bradford: Emerald Publishing Limited, 129-148.
- Manovich, L. (2011). Trending: The promises and the challenges of big social data. In M. K. Gold (Ed.), *Debates in the Digital Humanities*. Minnesota: University of Minnesota Press, 460-475.
- Marcu, S. (2017). Tears of time: a Lefebvrian rhythm analysis approach to explore the mobility experiences of young Eastern Europeans in Spain. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42(3), 405-416.
- Margolis, M. and Resnick, D. (2000). *Politics as usual* (Vol. 6). New York: Sage, 36-38.
- Martí, P., Serrano-Estrada, L. and Nolasco-Cirugeda, A. (2017). Using locative social media and urban cartographies to identify and locate successful urban plazas. *Cities*, 64, 66-78.
- Marx, K. (1986). Capital: A critique of political economy. In Moore, S. and Aveling, E., Engels, F. (Ed.). *The process of production of capital*. Moscow: Progress Publishers, 22-28.
- Mels, T. (Ed.). (2016). *Reanimating places: A geography of rhythms*. New York: Routledge, 45-52.
- Merrifield, A. and Lefebvre, H. (2000). A socialist in space. *Thinking Space*, 9, 167.
- Mitchell, W. J. (1999). *e-topia: "Urban life, Jim-but not as we know it"*. New York: MIT Press, 26-36.
- Miyazaki, S. (2013). Urban sounds unheard-of: a media archaeology of ubiquitous infospheres. *Continuum*, 27(4), 514-522.
- Murphy, J., Hill, C. A. and Dean, E. (2013). Social media, sociality, and survey research. In *Social media, sociality, and survey research*, New York: Sage, 1-33.
- Netto, V. M., Meirelles, J. and Ribeiro, F. L. (2017). Social interaction and the city: the effect of space on the reduction of entropy. *Complexity*, 2017, 22-28.
- Nummi, P. (2017). Social media data analysis in urban e-planning. *International Journal of E-planning Research (IJEPR)*, 6(4), 18-31.

- Pinder, D. (2011). Errant paths: the poetics and politics of walking. *Environment and Planning D: Society and Space*, 29(4), 672-692.
- Prior, N. (2011). Speed, rhythm, and time-space: Museums and cities. *Space and Culture*, 14(2), 197-213.
- Procházková, A. (2018). Henry Lefebvre's rhythmanalysis as a tool for comprehensive listening of the city. *Musicologica Brunensia*, 53(1), 97-104.
- Psarras, V. (2015). *Emotive Terrains: Exploring the emotional geographies of city through walking as art, senses and embodied Technologies*. Doctoral dissertation, Goldsmiths, University of London, 45-63.
- Rantala, O. and Valtonen, A. (2014). A rhythmanalysis of touristic sleep in nature. *Annals of Tourism Research*, 47, 18-30.
- Resch, B., Summa, A., Zeile, P. and Strube, M. (2016). Citizen-centric urban planning through extracting emotion information from twitter in an interdisciplinary space-time-linguistics algorithm. *Urban Planning*, 1(2), 114-127
- Rickly, J. M. (2017). "They all have a different vibe": A rhythmanalysis of climbing mobilities and the Red River Gorge as place. *Tourist Studies*, 17(3), 223-244.
- Salas-Olmedo, M. H., Moya-Gómez, B., García-Palomares, J. C. and Gutiérrez, J. (2018). Tourists' digital footprint in cities: Comparing Big Data sources. *Tourism Management*, 66, 13-25.
- Salon, D. and Gulyani, S. (2010). Mobility, poverty, and gender: travel 'choices' of slum residents in Nairobi, Kenya. *Transport Reviews*, 30(5), 641-657.
- Sarmiento, J. (2017). Tourists' walking rhythms: 'doing' the Tunis Medina, Tunisia. *Social & Cultural Geography*, 18(3), 295-314.
- Sassen, S. (1994). The global city. *Le Debat*, 80(3), 137-153.
- Seresinhe, C. I., Moat, H. S. and Preis, T. (2018). Quantifying scenic areas using crowdsourced data. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(3), 567-582.
- Simpson, P. (2008). Chronic everyday life: rhythmanalysing street performance. *Social & Cultural Geography*, 9(7), 807-829.
- Simpson, P. (2012). Apprehending everyday rhythms: rhythmanalysis, time-lapse photography, and the space-times of street performance. *Cultural Geographies*, 19(4), 423-445
- Soja, Edward W. (2000). *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. New York: Wiley-Blackwell, 38-42.
- Streule, M. (2020). Doing mobile ethnography: Grounded, situated and comparative. *Urban Studies*, 57(2), 421-438.

- Sulis, P., Manley, E., Zhong, C. and Batty, M. (2018). Using mobility data as proxy for measuring urban vitality. *Journal of Spatial Information Science*, 22(16), 137-162.
- Tayebi, A. (2013). "Communihood:" A less formal or more local form of community in the age of the internet. *Journal of Urban Technology*, 20(2), 77-91.
- Thorpe, H., Brice, J., Soltani, A., Nemani, M., O'Leary, G. and Barrett, N. (2023). The pandemic as gender arrhythmia: Women's bodies, counter rhythms and critique of everyday life. *Gender, Work & Organization*, 30(5), 1552-1570.
- Tierney, T. (2013). *The public space of social media: Connected cultures of the network society*. London: Routledge, 112-115.
- Vergunst, J. (2010). Rhythms of walking: History and presence in a city street. *Space and Culture*, 13(4), 376-388.
- Wang, C., Myint, S. W., Wang, Z. and Song, J. (2016). Spatio-temporal modeling of the urban heat island in the Phoenix metropolitan area: Land use change implications. *Remote Sensing*, 8(3), 185.
- Wood, S. A., Guerry, A. D., Silver, J. M. and Lacayo, M. (2013). Using social media to quantify nature-based tourism and recreation. *Scientific Reports*, 3(1), 2976.
- Wunderlich, F.M., (2008). Walking and rhythmicity: Sensing urban space. *Journal of Urban Design*, 13(1), 125-139.
- Zayani, M. (1999). Introduction to rhythmanalysis. *Rethinking Marxism*, 11(1), 1-4.

EKLER

EK 1. Bilişim, internet ve sosyal ağlar terminolojisi sözlüğü

Anahtar sözcük (Hashtag): Özellikle Twitter’da “#” ön ekiyle kullanıldığında ortak gündem üzerinde mesajlaşmaya yarayan ve takip kolaylığını amaçlayan link.

Asenkron İletişim: Yazılı veya kayıtlı ses dosyası aracılığıyla kurulan iletişim. Örnek: SMS, Mail, Sosyal medya iletişimi.

Büyük Veri (Big Data): Sosyal medya paylaşımları, ağ günlükleri, kişisel bloglar, fotoğraf, video, log dosyaları gibi değişik kaynaklarca toparlanan tüm veri.

Gönüllü Coğrafi Bilgi (Voluntered Geograhical Information): Servis sağlayıcılara kullanıcıların kendi onayları ile bıraktıkları, mekansal kaydı bulunan her türlü data. Örnek: Panaromio’daki fotoğraflar, bisiklet sürüş rotasını gösteren iz dosyaları, vs.

Geo-Tagged Tweet: Coğrafi koordinat bilgisi kayıtlı tweet.

Ham Veri (RAW Data): İşlenmemiş ilk veri tabanı bilgisi. Çoğunlukla istatistiki bir analize girdi olarak kullanılmak üzere oluşturulan temel altlık bilgi.

İlgi Çekici Nokta (Point of Interest): Özellikle haritalama uygulamalarında öne çıkan, çoğunlukla turistik özelliği olan yer.

Kitlesel fonlama (Crowdsourcing): Bir fikir ya da projenin, yapımcısı tarafından daha üretime geçmeden online platformlarda sunumunun yapılarak, potansiyel destekçilerine tanıtılması ve değişik miktarlarda bağış ya da hibelere karşılık promosyon, ürün hatta bazı durumlarda şirket ortaklığı sağlanması.

Kullanıcının Ürettiği İçerik (User Generated Contend): Genel olarak web 2.0 ile ortaya çıkan, herhangi bir sosyal medya platformunun kullanıcıları tarafından üretilen ve paylaşılan tüm bilgi, belge, metin, görsel türünden medya içeriği.

Senkron İletişim: Kurulan bağlantı üzerinden anlık ve eş zamanlı iletişim. Örnek: Telefon konuşması, görüntülü aramalar

Veri Madenciliği (Data Mining): Büyük ölçekli veriler içinden faydalı bilgiye ulaşma işi. Büyük veri yığınları arasından belli bir amaca yönelik arama, sorgulama, sınıflama gibi yöntemlerle bilgi sentezleme işi.

Web 1.0: Sadece bilgi sunma temelli, kullanıcı bilgisi gerektirmeyen tek yönlü akış sağlayan temel internet altyapısı.

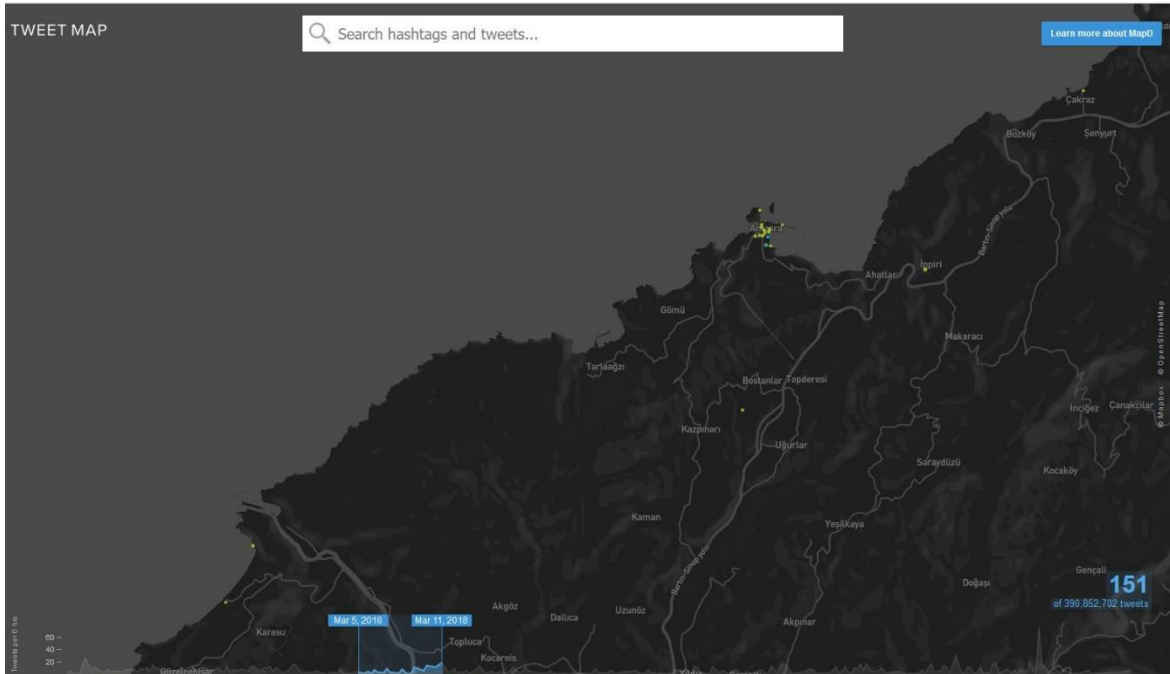
Web 2.0: İkinci nesil internet hizmetlerinin genel adı. Ağırlıklı olarak kişiye özgü içerik derlemesi yapan sosyal medya sunucuları, iletişim platformları sistemlerinin kullandığı internet altyapısı.

EK 1. (devam) Bilişim, internet ve sosyal ağlar terminolojisi sözlüğü

Webinar: İnternet Semineri. İnternet üzerinden gerçekleştirilen ve katılımcıların mekan yada zaman bağımsız olarak katılım gösterebildikleri online toplantı veya seminerlerdir. **Webinar** kelimesi ağ anlamına gelen 'Web' ile seminer anlamına gelen 'Seminar' kelimelerinin birleşiminden elde edilmiştir.

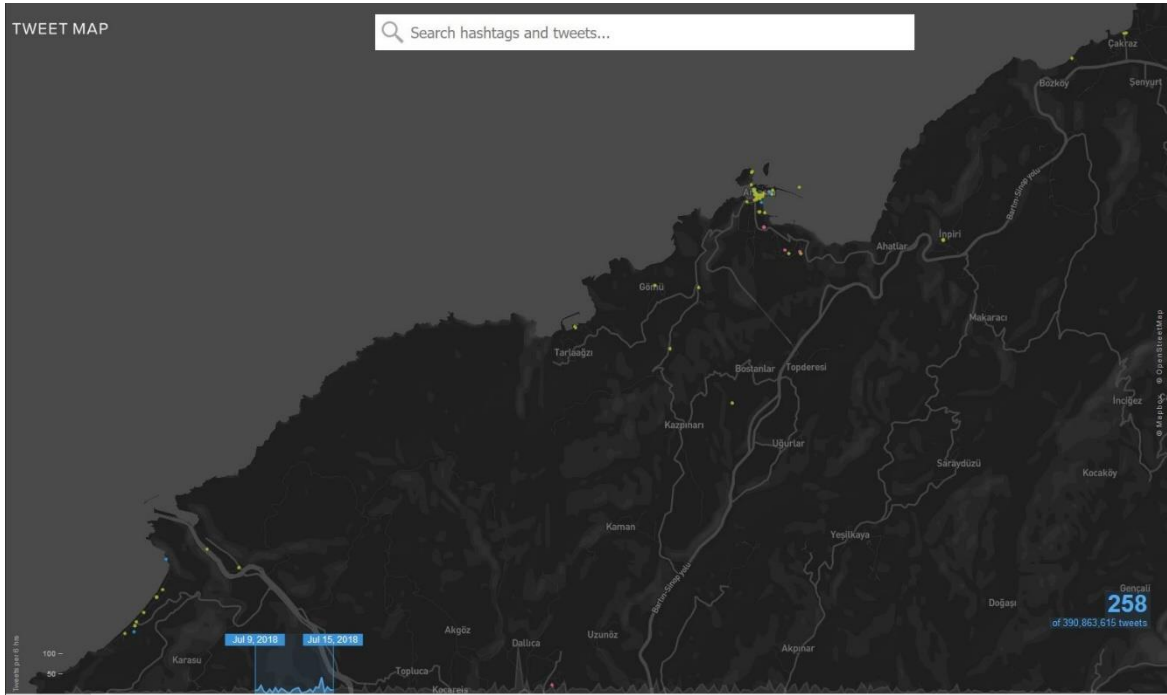
EK 2. Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

Yerleşimlere ait 2018 ve 2020 yıllarından birer örnek ile turizm sezonunun enerji artış ve düşüşünün mekansal gözlenebileceği örnek haftalar seçilerek yerleşimler incelenmiştir. Enerjinin artış ve düşüşünü yansıtmaları açısından sezon öncesi bir hafta (Mayıs ayı), sezonun başlarından bir hafta (Temmuz ayı), sezonun sonlarına yakın bir hafta (Ağustos ayı), sezon kapanmasından hemen sonraya ait bir hafta (Eylül ayı) ve kış ortalarından bir hafta (Kasım ayı) seçilmiştir. Yerleşimler sırasıyla Amasra, Bodrum, Çeşme, Erdek ve Foça yerleşimleri olarak verilmiştir.



Şekil 2.1. Amasra 2018 yılı sezon açılmadan önceki bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

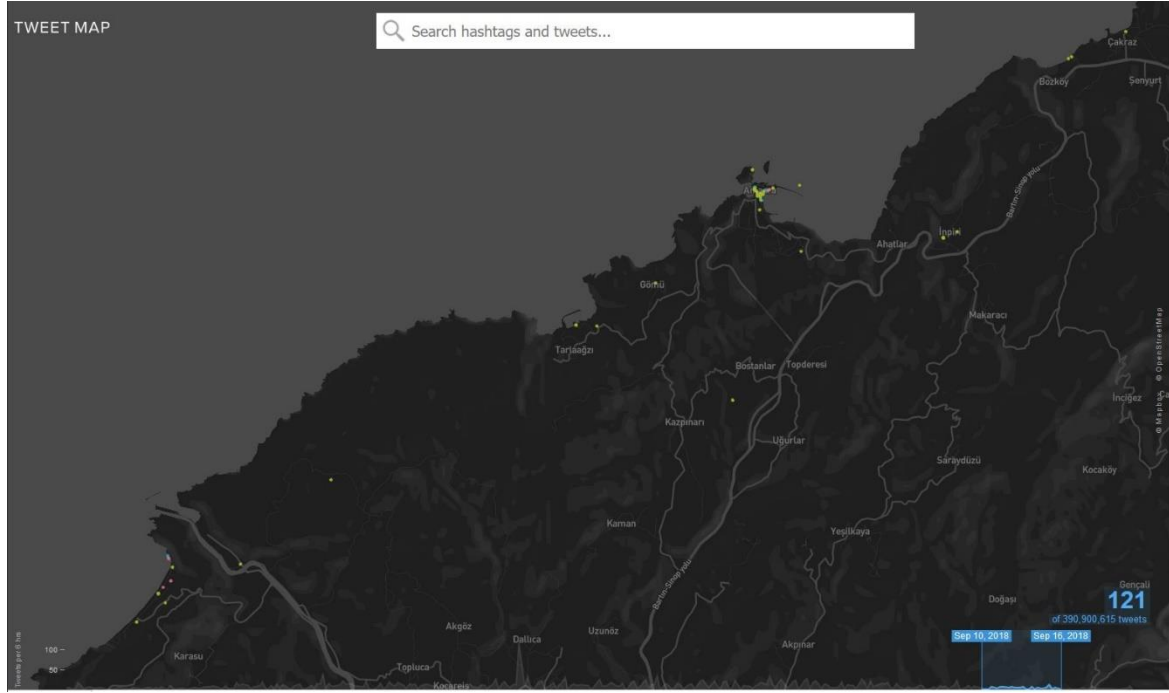


Şekil 2.2. Amasra 2018 yılı sezon içi bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

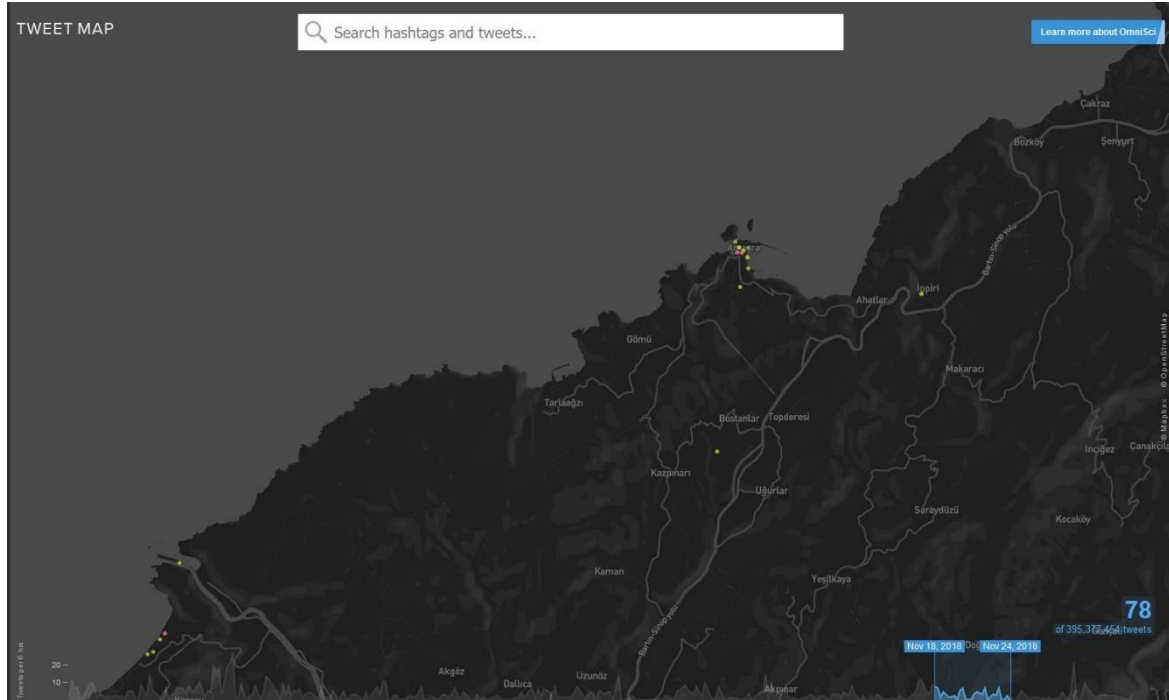


Şekil 2.3. Amasra 2018 yılı sezonun kapanmasına yakın bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

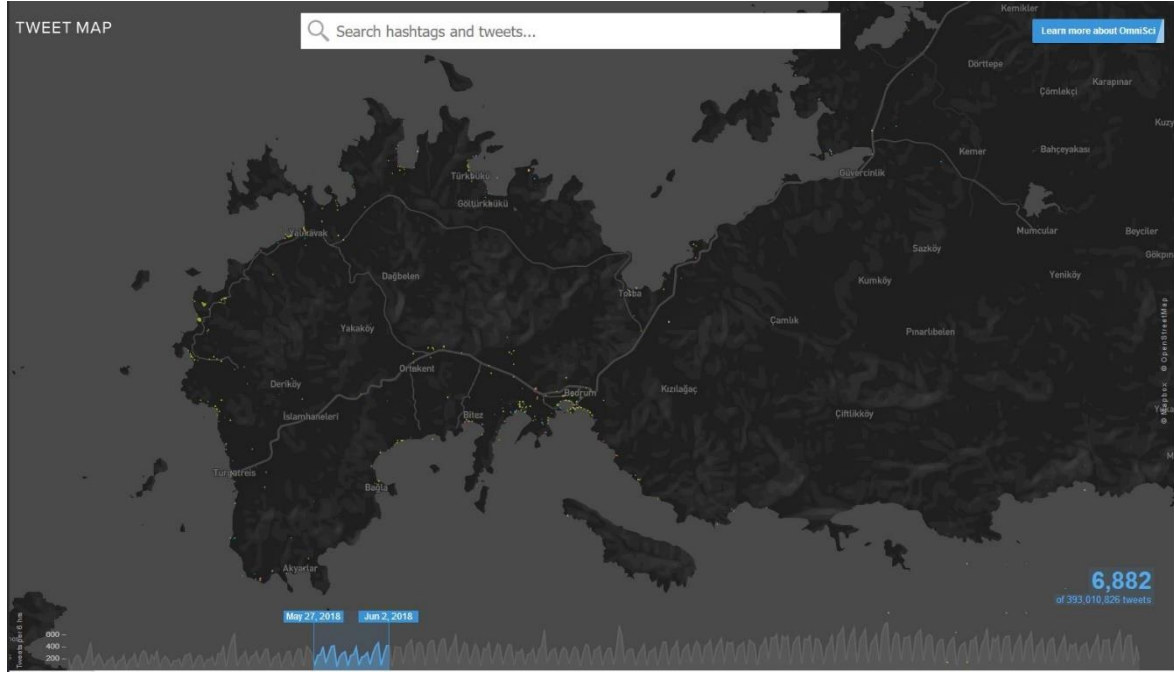


Şekil 2.4. Amasra 2018 yılı sezonun kapanmasından hemen sonrasına ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

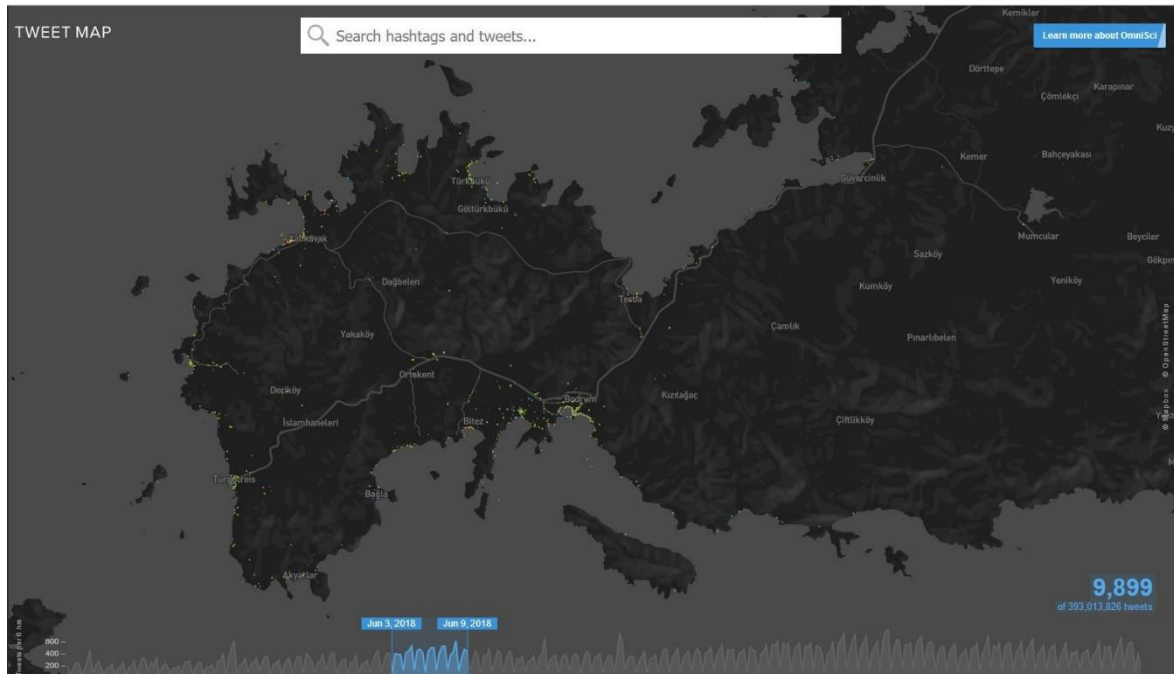


Şekil 2.5. Amasra 2018 yılı kış mevsimine ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

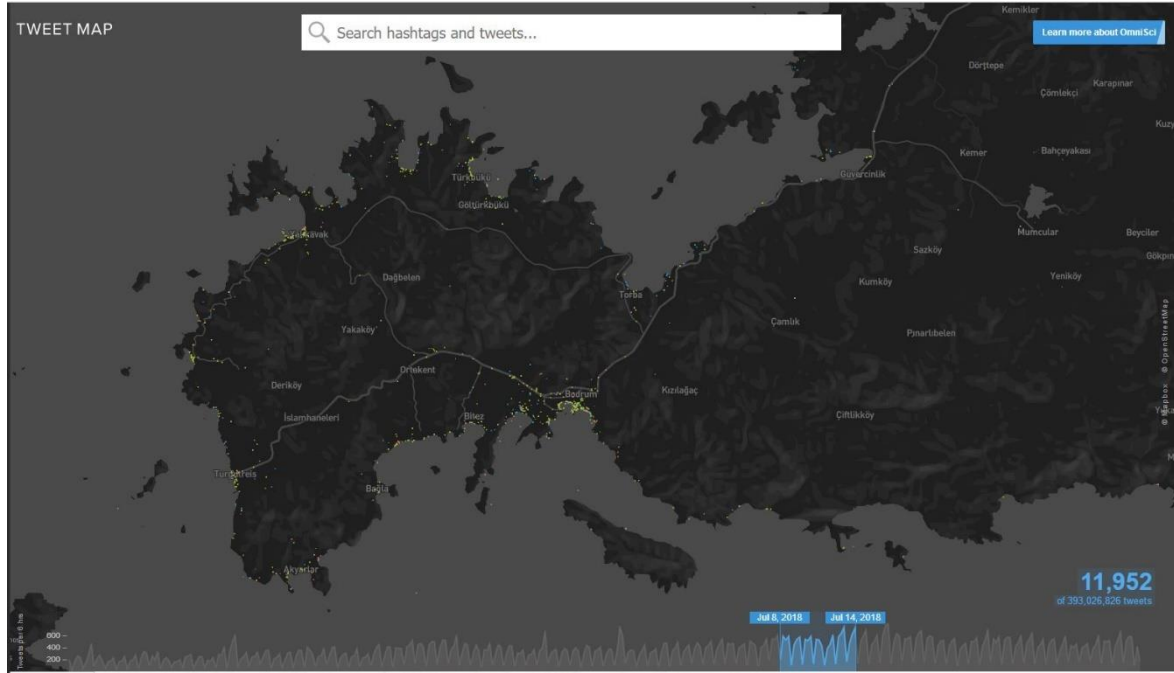


Şekil 2.6. Bodrum 2018 yılı sezon açılmadan önceki bir haftadaki tweetlerin dağılımı

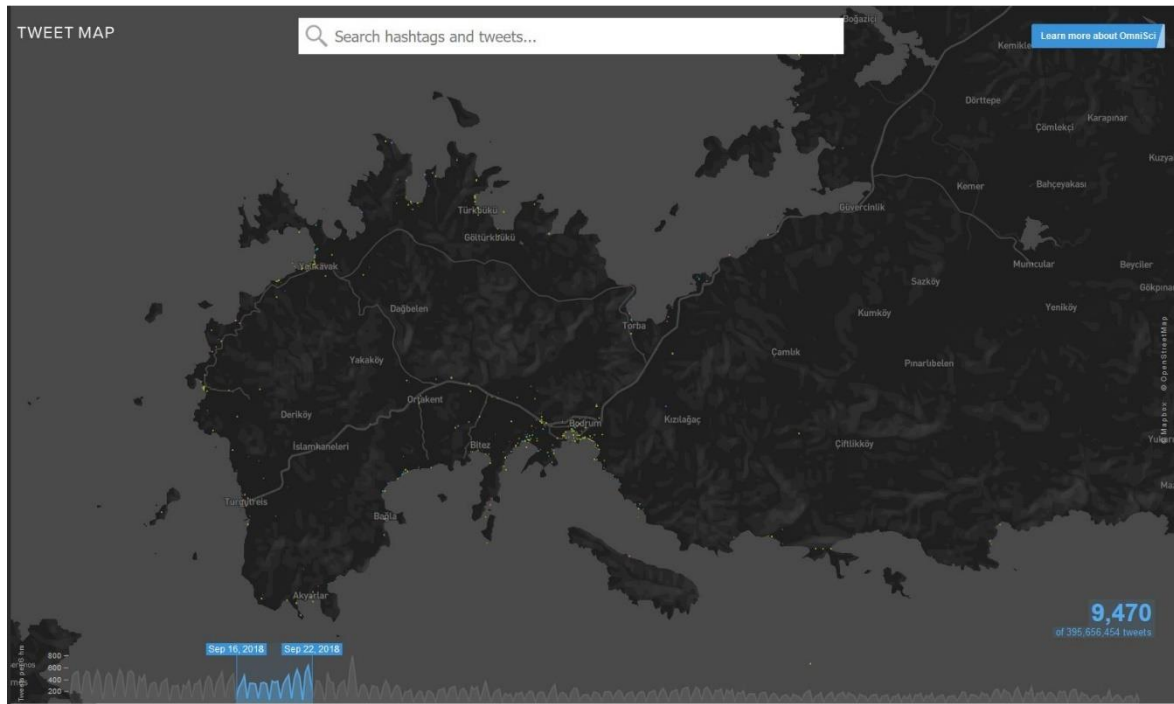


Şekil 2.7. Bodrum 2018 yılı sezon içi bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

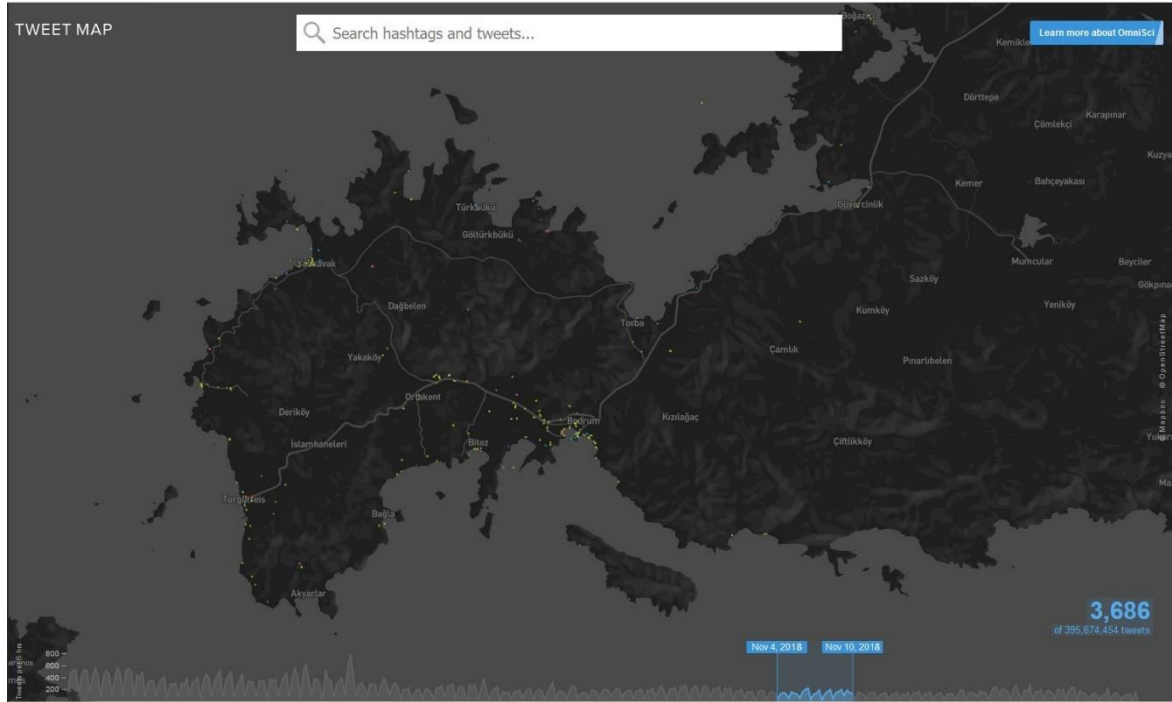


Şekil 2.8. Bodrum 2018 yılı sezonun kapanmasına yakın bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

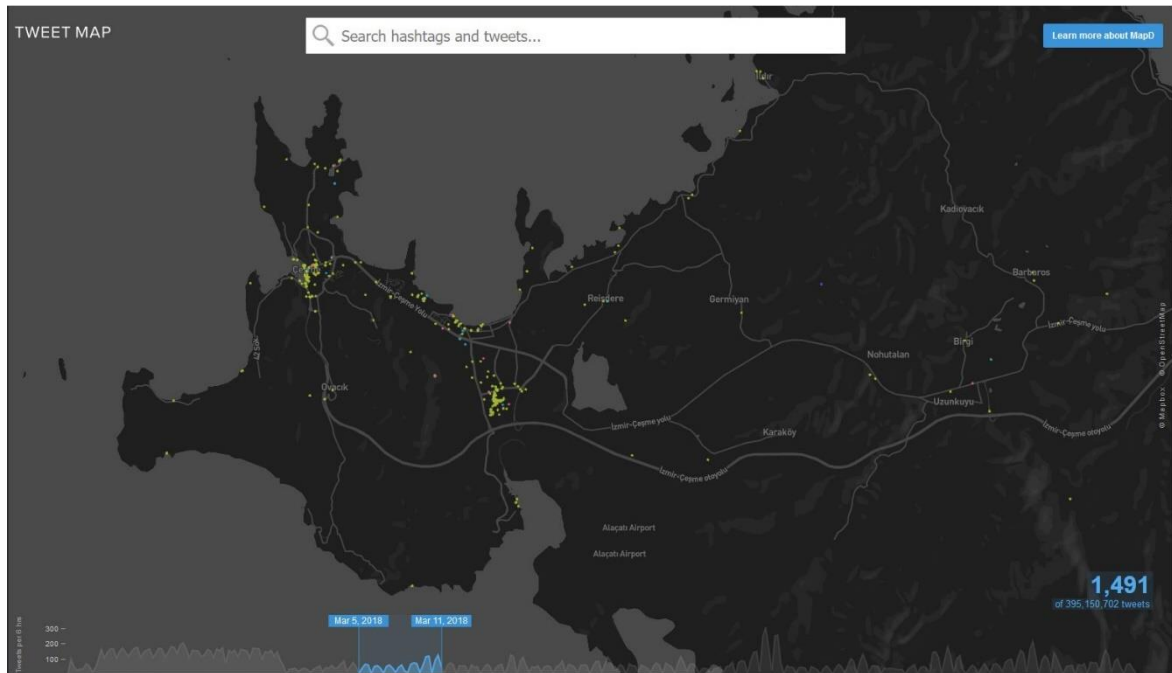


Şekil 2.9. Bodrum 2018 yılı sezonun kapanmasından hemen sonrasına ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

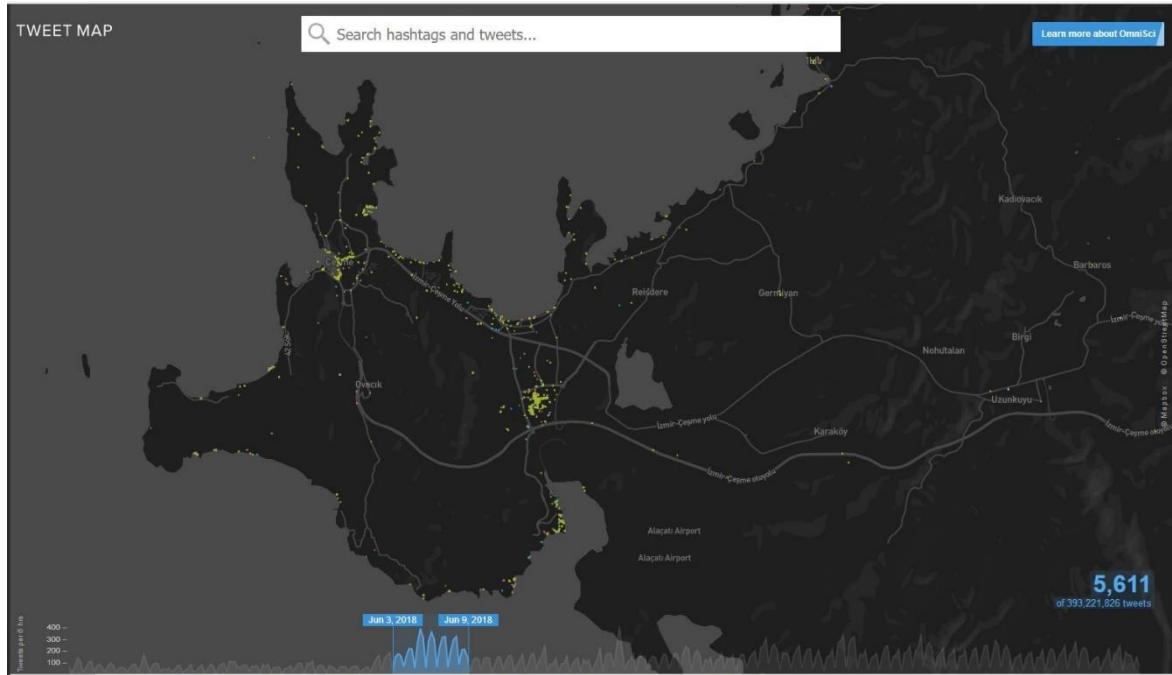


Şekil 2.10. Bodrum 2018 yılı kış mevsimine ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

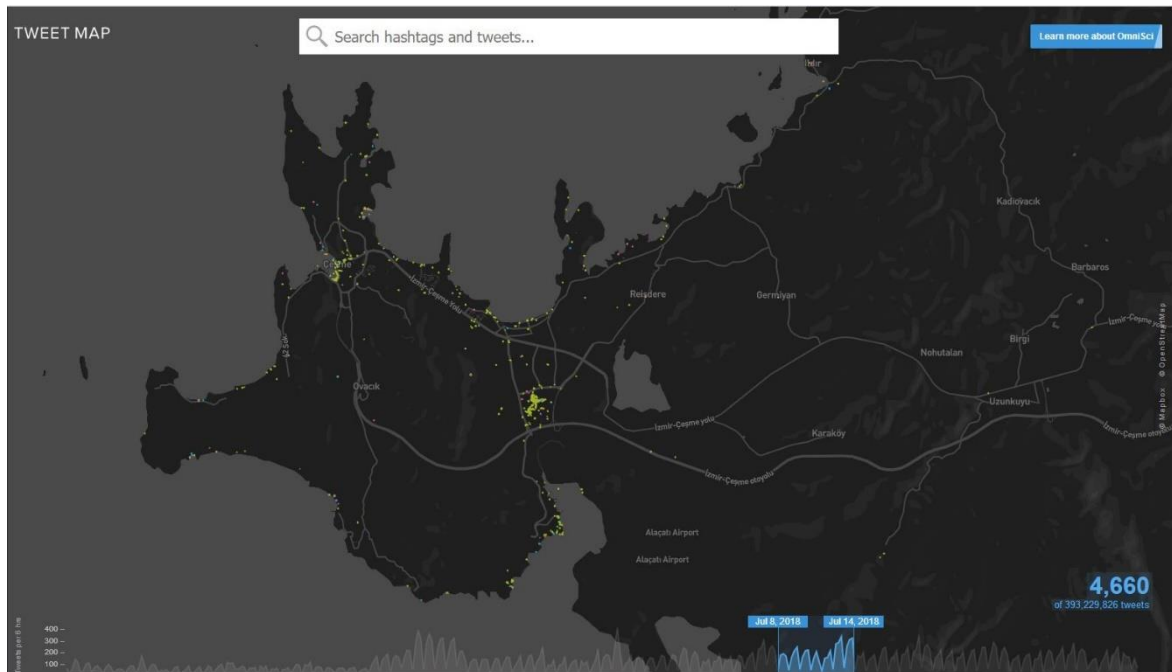


Şekil 2.11. Çeşme 2018 yılı sezon açılmadan önceki bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.12. Çeşme 2018 yılı sezon içi bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

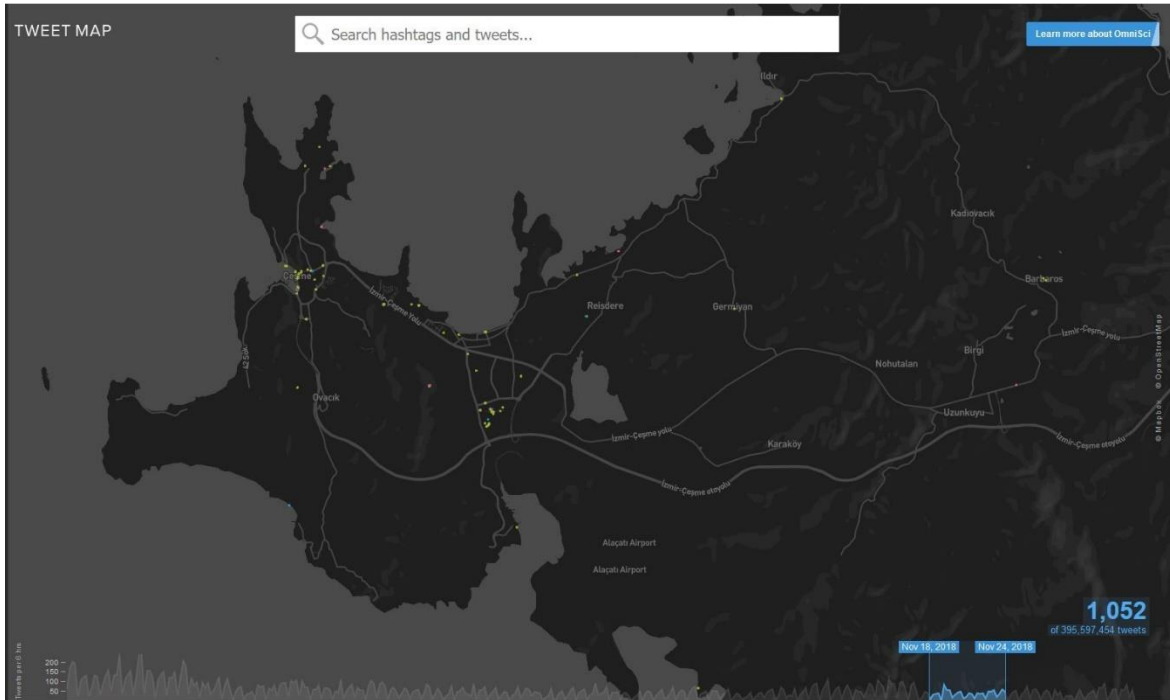


Şekil 2.13. Çeşme 2018 yılı sezonun kapanmasına yakın bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları

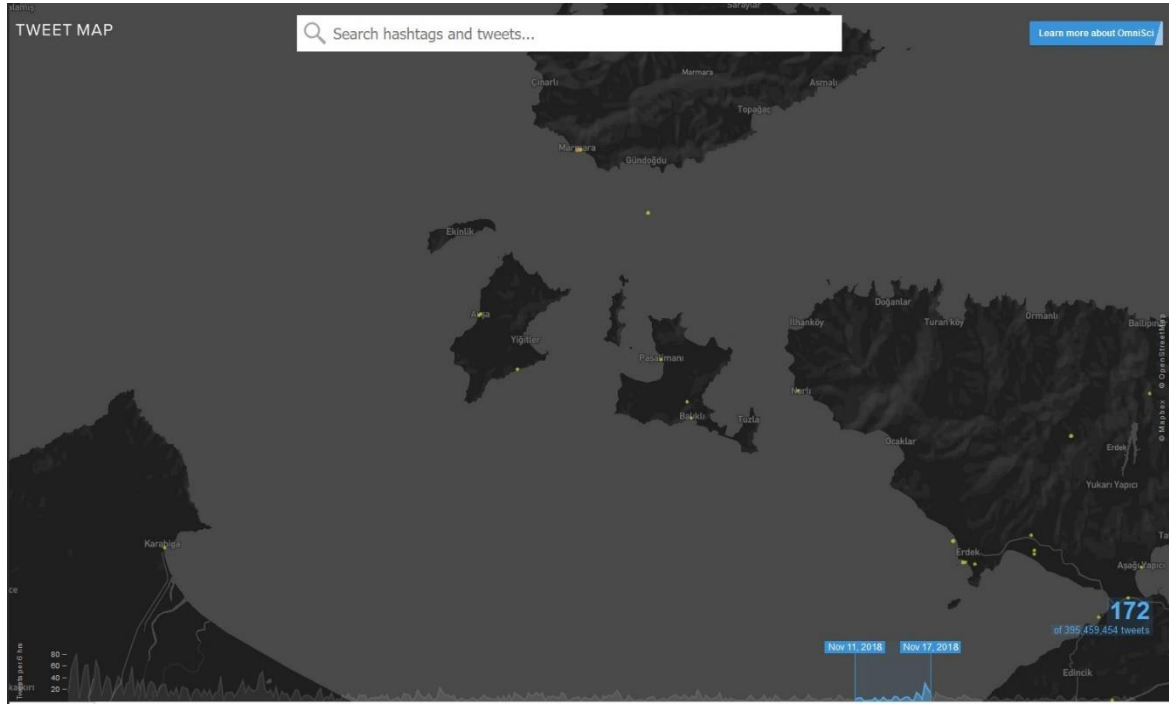


Şekil 2.14. Çeşme 2018 yılı sezonun kapanmasından hemen sonrasına ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı



Şekil 2.15. Çeşme 2018 yılı kış mevsimine ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.16. Erdek 2018 yılı sezon açılmadan önceki bir haftadaki tweetlerin dağılımı



Şekil 2.17. Erdek 2018 yılı sezon içi bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.18. Erdek 2018 yılı sezonun kapanmasına yakın bir haftaya ait tweetlerin dağılımı



Şekil 2.19. Erdek 2018 yılı sezonun kapanmasından hemen sonrasına ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.20. Erdek 2018 yılı kış mevsimine ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı



Şekil 2.21. Foça 2018 yılı sezon açılmadan önceki bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.22. Foça 2018 yılı sezon içi bir haftaya ait tweetlerin dağılımı



Şekil 2.23. Foça 2018 yılı sezonun kapanmasına yakın bir haftaya ait tweetlerin dağılımı

EK 2. (devam) Seçilen yerleşimlerin 2018 yılı turizm sezonu öncesi, içi ve sonrasına ait haftalık tweet dağılımları



Şekil 2.24. Foça 2018 yılı sezonun kapanmasından hemen sonrasına ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı



Şekil 2.25. Foça 2018 yılı kış mevsimine ait bir haftadaki tweetlerin dağılımı

EK 3. Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.1. Amasra 2017 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	3	5	7	6	3	4	5	6	4	4	6	5	3	4	6	5	3	4	6	5	3	6	8	8	4	8	9	8
Tatil Haftaları Ortalaması	4	8	14	11	5	8	8	14	9	7	12	11	5	8	13	11	4	8	13	10	5	10	13	15	5	9	12	13
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	3	4	4	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	7	6	4	8	8	6

Çizelge 3.2. Amasra 2018 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	3	5	7	6	3	4	5	6	4	4	6	5	3	4	6	5	3	4	6	5	3	6	8	8	4	8	9	8
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	3	4	4	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	7	6	4	8	8	6
Tatil Haftaları Ortalaması	4	8	14	11	5	8	8	14	9	7	12	11	5	8	13	11	4	8	13	10	5	10	13	15	5	9	12	13

Çizelge 3.3. Amasra 2019 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	4	5	5	5	3	4	6	5	3	4	8	6	3	4	6	5	4	4	6	5	3	6	8	7	5	7	10	6
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	6	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	5	6	5	5	7	4
Tatil Haftaları Ortalaması	4	6	8	7	4	6	8	9	5	6	11	10	4	6	9	8	4	5	9	8	4	10	13	9	6	10	14	9

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.4. Amasra 2020 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	3	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	2	4	5	5	4	6	6	6	3	4	7	6	3	4	4	5
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	3	5	6	5	3	4	6	4	2	4	6	4	2	5	4	5	3	5	6	5	3	4	6	5	3	4	4	6
Tatil Haftaları Ortalaması	3	4	5	5	3	4	5	6	4	6	4	4	2	4	5	6	5	8	7	8	3	4	10	7	3	5	5	5

Çizelge 3.5. Bodrum 2017 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	149	384	457	443	159	415	545	497	190	397	498	498	161	409	507	528	158	418	520	529	161	411	512	502	164	392	478	439
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	77	213	265	237	75	213	282	249	74	226	276	243	81	245	290	331	86	260	321	380	95	254	313	272	85	211	264	226
Tatil Haftaları Ortalaması	222	558	673	659	235	601	798	731	291	567	707	738	234	571	716	730	228	575	726	703	227	571	706	713	243	577	696	653

Çizelge 3.6. Bodrum 2018 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	107	232	290	274	103	234	253	249	101	230	267	245	104	247	297	290	118	291	313	296	115	275	315	312	115	245	320	319
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	73	152	172	180	66	140	168	168	68	147	161	155	67	158	181	194	74	185	196	197	76	170	220	197	75	144	204	186
Tatil Haftaları Ortalaması	154	340	440	398	152	357	366	361	145	342	404	365	153	364	443	423	174	426	465	429	165	408	438	464	163	364	458	477

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.7. Bodrum 2019 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	139	268	351	321	132	276	342	329	126	270	350	306	125	254	365	287	125	271	344	338	125	277	370	334	144	293	406	344
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	101	201	274	232	101	225	253	235	97	197	255	232	91	196	263	234	94	200	258	249	99	207	296	259	107	230	311	269
Tatil Haftaları Ortalaması	199	373	473	462	180	358	483	478	172	386	500	423	179	345	526	369	174	384	474	473	164	382	480	446	200	387	548	456

Çizelge 3.8. Bodrum 2020 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	112	153	197	186	98	149	200	167	98	168	194	158	88	164	173	194	140	209	230	214	104	154	270	214	121	149	170	204
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	110	140	184	175	94	138	185	185	106	176	174	154	82	154	178	200	162	253	244	240	100	150	306	227	114	161	178	194
Tatil Haftaları Ortalaması	111	130	181	181	96	137	170	218	130	206	159	150	81	158	203	233	206	307	282	288	104	160	376	266	118	179	205	201

Çizelge 3.9. Çeşme 2017 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	84	195	254	231	77	194	225	250	76	190	241	241	80	196	241	252	87	230	286	327	112	276	377	408	133	312	385	268
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	36	92	98	95	31	89	98	109	37	94	111	115	38	86	114	111	39	112	150	159	51	158	226	170	66	175	209	134
Tatil Haftaları Ortalaması	119	268	364	328	110	269	316	352	102	252	325	322	107	267	323	342	118	306	374	435	151	352	474	561	175	401	498	354

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.10. Çeşme 2018 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	42	82	99	86	35	80	89	89	37	81	99	94	35	82	100	89	40	88	116	111	46	120	158	137	54	124	165	105
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	30	57	69	49	22	51	52	48	22	52	56	55	21	52	61	52	21	55	74	64	27	83	110	86	31	89	110	72
Tatil Haftaları Ortalaması	75	143	172	176	69	150	180	189	74	152	199	187	74	155	195	174	87	168	213	221	92	209	273	257	109	206	294	185

Çizelge 3.11. Çeşme. 2019 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	42	83	103	104	38	87	109	106	38	91	122	112	42	91	117	104	41	90	120	120	47	109	158	141	55	114	157	112
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	29	57	73	69	28	58	74	60	25	64	85	77	28	60	81	72	25	58	82	74	28	64	98	80	33	73	85	86
Tatil Haftaları Ortalaması	60	120	146	153	52	126	157	170	56	128	175	160	62	133	166	147	61	132	170	180	71	168	236	221	84	167	252	146

Çizelge 3.12. Çeşme 2020 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	39	86	90	95	37	71	80	84	32	74	78	91	35	77	83	87	36	86	104	114	45	112	140	136	53	125	133	124
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	30	61	63	74	29	53	62	66	24	49	55	66	25	55	64	67	25	60	77	88	32	79	103	99	40	96	101	90
Tatil Haftaları Ortalaması	65	152	163	151	59	121	128	132	54	141	141	159	61	139	133	141	66	156	176	184	80	202	239	236	88	200	217	213

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.13. Foça 2017 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	27	63	84	77	23	55	68	75	24	59	70	77	24	53	69	79	24	58	69	83	25	57	78	89	29	67	89	101
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	7	21	28	21	8	15	23	24	8	17	23	26	7	17	24	26	7	21	26	30	13	21	30	32	10	25	41	39
Tatil Haftaları Ortalaması	50	109	145	138	40	99	118	131	39	100	116	128	40	88	113	130	40	95	112	136	37	92	126	144	47	109	138	163

Çizelge 3.14. Foça 2018 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	10	20	27	33	11	25	26	33	11	23	28	36	12	24	31	37	12	28	32	34	13	26	36	41	14	31	38	32
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	5	9	16	19	6	12	14	17	7	12	14	19	6	12	16	21	8	16	19	20	8	14	22	21	8	17	25	18
Tatil Haftaları Ortalaması	21	42	49	61	19	50	51	64	19	47	56	71	25	51	62	69	21	51	59	62	22	51	64	82	25	58	66	60

Çizelge 3.15. Foça 2019 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalaması	11	22	30	29	12	24	33	32	10	23	30	35	12	26	29	34	12	24	29	35	12	27	36	38	13	27	37	29
Tatil Dışı Haftalar Ortalaması	6	11	15	17	9	12	16	15	6	12	15	18	7	13	15	15	6	11	14	16	7	13	18	19	8	14	19	16
Tatil Haftaları Ortalaması	19	43	58	51	18	45	64	63	18	44	58	67	20	51	57	69	23	46	55	70	22	53	68	72	21	50	71	52

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.16. Foça 2020 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalama s	10	19	27	31	9	20	26	30	10	22	30	37	12	25	30	33	12	23	35	40	13	29	32	35	13	26	32	31
Tatil Dışı Haftalar Ortalama s	8	13	20	25	8	13	17	20	7	14	19	25	9	16	17	19	8	16	22	28	10	17	20	23	10	16	25	23
Tatil Haftaları Ortalama s	14	31	45	42	14	39	48	56	20	43	58	65	22	49	62	67	21	41	66	70	22	56	61	68	23	50	50	52

Çizelge 3.17. Erdek 2017 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalama s	6	12	18	14	4	12	18	15	5	10	18	16	6	9	14	16	7	11	19	16	6	13	20	20	6	16	25	20
Tatil Dışı Haftalar Ortalama s	5	5	7	7	2	5	9	7	3	4	9	9	5	5	10	10	4	8	14	12	7	12	16	14	5	12	15	12
Tatil Haftaları Ortalama s	8	18	25	18	5	17	23	20	6	14	23	20	7	12	17	19	8	13	21	19	6	14	22	24	6	19	31	26

Çizelge 3.18. Erdek 2018 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalama s	3	5	7	6	3	4	5	6	4	4	6	5	3	4	6	5	3	4	6	5	3	6	8	8	4	8	9	8
Tatil Dışı Haftalar Ortalama s	3	4	4	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	7	6	4	8	8	6
Tatil Haftaları Ortalama s	4	8	14	11	5	8	8	14	9	7	12	11	5	8	13	11	4	8	13	10	5	10	13	15	5	9	12	13

EK 3. (devam) Yerleşimlere ait haftalık tweet dağılımları çizelgeleri

Çizelge 3.19. Erdek 2019 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı:

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalama	4	5	5	5	3	4	6	5	3	4	8	6	3	4	6	5	4	4	6	5	3	6	8	7	5	7	10	6
Tatil Dışı Haftalar Ortalama	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	6	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	5	6	5	5	7	4
Tatil Haftaları Ortalama	4	6	8	7	4	6	8	9	5	6	11	10	4	6	9	8	4	5	9	8	4	10	13	9	6	10	14	9

Çizelge 3.20. Erdek 2020 Yılına ait tweetlerin haftalık dağılımı

	Pazartesi				Salı				Çarşamba				Perşembe				Cuma				Cumartesi				Pazar			
Saat Dilimi	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00	03:00	09:00	15:00	21:00
Yıl Ortalama	3	4	5	5	3	4	5	5	3	5	5	4	2	4	5	5	4	6	6	6	3	4	7	6	3	4	4	5
Tatil Haftaları Ortalama	3	5	6	5	3	4	6	4	2	4	6	4	2	5	4	5	3	5	6	5	3	4	6	5	3	4	4	6
Tatil Dışı Haftalar Ortalama	3	4	5	5	3	4	5	6	4	6	4	4	2	4	5	6	5	8	7	8	3	4	10	7	3	5	5	5

EK 4. Kültür ve Turizm Bakanlığı’ndan edinilen ‘‘Mahalli İdarelerce Belgelendirilen’’ ve ‘‘Turizm İşletme Belgeli’’ tesislerin 2017-2018-2019 ve 2020 yıllarına ait ‘‘Tesisle geliş sayısı, geceleme, ortalama kalış süresi, doluluk oranı’’ bilgileri.

Çizelge 4.1. Mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2017)

İlçeler	Tesisle Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	2 923	139 232	142 155	5 607	249 947	255 554	1,92	1,80	1,80	0,52	23,08	23,60
Bodrum	46 438	183 780	230 218	149 714	473 218	622 932	3,22	2,57	2,71	7,85	24,81	32,66
Çeşme	4 076	80 048	84 124	10 862	156 130	166 992	2,66	1,95	1,99	2,27	32,56	34,83
Erdek	42	8 691	8 733	105	21 885	21 990	2,50	2,52	2,52	0,16	32,48	32,64
Foça	582	12 283	12 865	1 861	22 573	24 434	3,20	1,84	1,90	1,63	19,75	21,38

Çizelge 4.2. Mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2018)

İlçeler	Tesisle Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	2 575	143 909	146 484	4 653	244 631	249 284	1,81	1,70	1,70	0,42	21,99	22,41
Bodrum	103 371	236 170	339 541	335 386	604 818	940 204	3,24	2,56	2,77	14,21	25,63	39,85
Çeşme	15 626	88 047	103 673	34 899	166 986	201 885	2,23	1,90	1,95	6,65	31,81	38,46
Erdek	264	20 506	20 770	984	49 525	50 509	3,73	2,42	2,43	0,84	42,37	43,21
Foça	889	13 007	13 896	3 007	22 823	25 830	3,38	1,75	1,86	2,53	19,19	21,72

Çizelge 4.3. Mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2019)

İlçeler	Tesisle Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	2 880	155 533	158 413	5 741	286 918	292 659	1,99	1,84	1,85	0,52	25,96	26,48
Bodrum	165 862	249 171	415 033	455 809	592 843	1 048 652	2,75	2,38	2,53	19,23	25,01	44,24
Çeşme	20 539	101 168	121 707	49 754	197 202	246 956	2,42	1,95	2,03	8,46	33,52	41,97
Erdek	321	13 396	13 717	1 087	31 405	32 492	3,39	2,34	2,37	0,93	26,87	27,80
Foça	1 076	13 378	14 454	3 205	26 073	29 278	2,98	1,95	2,03	2,70	21,97	24,67

EK 4. (devam) Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan edinilen “Mahalli İdarelerce Belgelendirilen” ve “Turizm İşletme Belgeli” tesislerin 2017-2018-2019 ve 2020 yıllarına ait “Tesis geliş sayısı, geceleme, ortalama kalış süresi, doluluk oranı” bilgileri

Çizelge 4.4. Mahalli idarelerce belgelendirilen konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2020)

İlçeler	Tesis Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	1 690	93 990	95 680	2 292	162 360	164 652	1,36	1,73	1,72	0,25	17,88	18,13
Bodrum	42 628	223 469	266 097	153 799	604 742	758 541	3,61	2,71	2,85	5,02	19,75	24,77
Çeşme	6 196	69 426	75 622	14 438	140 725	155 163	2,33	2,03	2,05	2,41	23,54	25,95
Erdek	101	8 382	8 483	294	19 624	19 918	2,91	2,34	2,35	0,24	16,06	16,30
Foça	822	18 253	19 075	2 112	23 677	25 789	2,57	1,30	1,35	3,06	34,34	37,41

Çizelge 4.5. Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2017)

	Tesis Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	1 961	34 436	36 397	3 467	48 003	51 470	1,77	1,39	1,41	2,85	39,45	42,30
Bodrum	368 403	584 187	952 590	1 586 686	1 721 236	3 307 922	4,31	2,95	3,47	22,65	24,57	47,22
Çeşme	26 877	215 027	241 904	93 437	514 314	607 751	3,48	2,39	2,51	5,01	27,58	32,59
Erdek	38	8 619	8 657	76	17 848	17 924	2,00	2,07	2,07	0,13	31,58	31,71
Foça	390	6 839	7 229	1 062	11 703	12 765	2,72	1,71	1,77	1,59	17,51	19,10

Çizelge 4.6. Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2018)

	Tesis Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	2 413	31 799	34 212	3 960	48 181	52 141	1,64	1,52	1,52	3,25	39,60	42,85
Bodrum	596 582	594 361	1 190 943	2 331 134	1 653 982	3 985 116	3,91	2,78	3,35	29,96	21,26	51,22
Çeşme	70 656	286 831	357 487	222 187	674 108	896 295	3,14	2,35	2,51	9,86	29,91	39,77
Erdek	68	9 639	9 707	144	18 594	18 738	2,12	1,93	1,93	0,20	26,00	26,20
Foça	434	6 750	7 184	1 284	11 199	12 483	2,96	1,66	1,74	3,54	30,90	34,45

EK 4. (devam) Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan edinilen “Mahalli İdarelerce Belgelendirilen” ve “Turizm İşletme Belgeli” tesislerin 2017-2018-2019 ve 2020 yıllarına ait “Tesise geliş sayısı, geceleme, ortalama kalış süresi, doluluk oranı” bilgileri

Çizelge 4.7. Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2019)

	Tesise Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	3 377	31 600	34 977	4 667	49 700	54 367	1,38	1,57	1,55	3,75	39,96	43,71
Bodrum	802 974	529 135	1 332 109	2 992 704	1 447 052	4 439 756	3,73	2,73	3,33	37,50	18,13	55,64
Çeşme	85 680	310 843	396 523	274 489	732 015	1 006 504	3,20	2,35	2,54	11,20	29,86	41,06
Erdek	128	15 165	15 293	268	29 761	30 029	2,09	1,96	1,96	0,37	41,61	41,99
Foça	515	7 459	7 974	1 443	12 780	14 223	2,80	1,71	1,78	2,82	24,94	27,76

Çizelge 4.8. Turizm işletme belgeli konaklama tesislerinde tesislere geliş, geceleme, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının illere ve ilçelere göre dağılımı (2020)

	Tesise Geliş Sayısı			Geceleme			Ortalama Kalış Süresi			Doluluk Oranı(%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Amasra	1 021	27 446	28 467	1 606	42 834	44 440	1,57	1,56	1,56	1,04	27,62	28,65
Bodrum	209 163	429 342	638 505	773 388	1 125 897	1 899 285	3,70	2,62	2,97	9,55	13,90	23,44
Çeşme	28 714	207 560	236 274	91 592	480 843	572 435	3,19	2,32	2,42	3,72	19,54	23,26
Erdek	8	6 262	6 270	19	12 350	12 369	2,38	1,97	1,97	0,03	17,27	17,29
Foça	441	11 590	12 031	1 105	22 576	23 681	2,51	1,95	1,97	0,64	13,17	13,81

Tüm mahalli idarelerce belgelendirilen ve turizm işletme belgeli tesislerin, sadece geceleme sayılarının toplamı tek bir Çizelgede 4 ayrı yıl için aylık bazda derlenmiştir.



Gazili olmak ayrıcalıktır...