



Endüstri Yapılarında Yeniden İşlevlendirilmenin GSB Bağlamında Analizi: Bulvar AVM Örneği

Özlem CENİKLİ^{1*}, Murat TAŞ² ve Nilüfer TAŞ³

¹ Mimarlık / Fen Bilimleri Enstitüsü, B.U.Ü., Türkiye

² Mimarlık / Fen Bilimleri Enstitüsü, B.U.Ü., Türkiye

³ Mimarlık / Fen Bilimleri Enstitüsü, B.U.Ü., Türkiye

**(502212007@uludag.edu.tr) Başlıca yazarın mail adresi*

Özet – Endüstri yapılarının işlevinin zayıflaması ve atıl durumda kalması sağlıksız alanların oluşmasına neden olmaktadır. Günün belirli saatlerinde kontrolü zor, insanların konfor alanını kısıtlayan bir tehdit unsuru haline gelebilmektedir. Kent merkezinde bulunan, birçok açıdan kullanıcılarla iç içe olan bu alanların kullanımının sürdürülmesi, yapı bileşenlerine yaşama hakkı tanınması önem arz etmektedir. Ancak kullanım sonrası ve ilerleyen süreçte yapılan çalışmaların sürdürülebilirlik kriterleri doğrultusunda olmaması yapıda problemlere yol açabilmektedir, bu nedenle yapıların değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada endüstriyel mirasın bir parçası olan Samsun Bulvar AVM projesi değerlendirme kapsamına uygun görülmüştür. Söz konusu yapı (eski Samsun Tekel Tütün Fabrikası) endüstri yapılarının kent merkezinin dışına kayması ile işlevini yitirmiş olup alışveriş ve yaşam merkezine dönüştürülmüştür. Yapının sürdürülebilirliğinin sağlanması, eksik değerlendirmelerin önüne geçebilmek adına yapının bütünsel bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Yapının salt kendi içinde sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi ise ilerleyen süreçte bağlamsal kopukluk oluşturabilmektedir. Zaman içinde oluşabilecek sorunlar, yapıya müdahaleleri ve yapının kentle ilişkisini etkileyebilmektedir; kente kazandırılan yapının incelenmesi kamusal anlamda fayda sağlayabilecektir. Bu doğrultuda kılavuz kapsamında sürdürülebilirliğe ilişkin başlıklarla yapının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Samsun Büyükşehir Belediyesi ve Bulvar AVM yönetim birimi ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiş olup veriler toplanmıştır. Görüşme sonucunda değinilen sorunlar araştırma sorusuna katkı sağlamaktadır. Literatürde yeniden işlevlendirilmenin boyutları, kılavuzun kapsamı ve mekanik rapor doğrultusunda yapılan incelemeler çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda standart verilerde farklı değerlendirme ölçütleri, yapı bileşenindeki yaklaşımın sürdürülebilirliğin tüm ilkeleriyle ilişkili olabileceği görülmektedir. Ayrıca çalışma yeniden işlev vermenin, bütüncül tasarım yaklaşımının ve süreç olarak ele alınmanın önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler – Sürdürülebilirlik, Yeniden İşlevlendirme, Endüstriyel Miras, Değerlendirme Sistemi, Sürdürülebilir Bina

I. GİRİŞ

Endüstri yapıları gerek kentle kurduğu sosyoekonomik ilişki gerekse yapısal özellikleri sebebiyle kültürel mirasın bir parçasıdır. Ancak değişen ihtiyaçlar, teknolojik etkenler,

sosyokültürel birikimler doğrultusunda işlevin gereklerini yerine getiremez hale gelebilmektedir. Kullanımı sonlanan yapı kentte zamanla birçok açıdan sorun oluşturabilmektedir. Güvenliği düşük, bir yerden bir yere giderken rahatsız edici

görüntüler meydana gelmektedir. Geçiş güzergahı üzerinde olan ve kentsel belleğin bir parçası olan yapının zamanla işlevsiz kalması, sonrasında nasıl yaşatılacağı ve sürdürülebileceği sorunu önemlidir. Bu alanların korunması, işlevsel olarak terk edildiğinde dönüştürülmesi, kullanılabilir alanların oluşturulması; yapının kendini sürdürebilmesi bağlamında değerlidir. Bu sayede yapının mekansal, strüktürel, çevresel imkanları değerlendirilebilmekte; sosyal, ekonomik, kültürel sürdürülebilirliğe adım atılmaktadır. İşlevini yitiren atıl durumda kalan yapının işlevlendirilmesi, dönüştürülmesi; yapının fiziksel olarak var olabilmesine de katkı sağlamaktadır.

Ayrıca endüstri yapısının form ve işlevi ilişkili olup birbirini etkilemektedir, bu yüzden uygun işlevin verilmesi önemlidir. Kentsel ölçekte bakıldığında büyük ve güçlü olan eski yapıya işlev verilmesi sürdürülebilir yöntemlerin izlenmesi ekonomik fayda elde etmek adına gereklidir. Yapının simgesel değerinden, mimarisinden faydalanılmaması yapıda ve çevresinde daha çok hasarın oluşmasını beraberinde getirebilmektedir [2]. Teknolojik toplumsal gelişmelerle kullanıcı ihtiyaçları da değişmektedir bu doğrultuda geçmiş-gelecek bağlamının sağlanması daha zor hale gelebilmektedir [3].

Bu doğrultuda çalışma alanı olan Samsun ili bünyesinde barındırdığı tütün fabrikaları endüstriyel mirasın önemli bir parçasıdır. Tütün üretimi kent için değerlidir. Samsun Tekel Tütün Fabrikası Kurulduğu yıllarında (1887) yaklaşık 800 kişiyi çalışmasına imkan sağlayan ve kent ekonomisine katkıda bulunan fabrika, 1994 yılı sonrasında endüstri yapılarının yer değiştirmesinin etkisiyle de kullanım dışı kalmıştır. Dönüşüm kararı çalışmaları kapsamında 2012 yılında hizmete başlayan AVM 17.400 metrekare alan sahip olup birçok etkinliğe ev sahipliği yapmaktadır.20.000 metrekare otopark alanına ve 45 markaya sahiptir [4].

Kentte kültürel mirasın önemli parçası olan eski Samsun Tekel Tütün Fabrikası dönüşümü yapının sürekliliğine katkı sağlamaktadır. Ancak işlev sonrası yapılan çalışmaların sürdürülebilirliğin kriterleri doğrultusunda olup olmamasının

bilinmemesi problem oluşturabilmektedir. Bu anlamda öncesi ve sonrası bağlamı dikkate alınarak sonraki süreçlerdeki kentle kopukluğun olmaması adına yapı ve kent ölçeğinin bütüncül ele alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda Samsun Bulvar AVM projesi GSB bağlamındaki sürdürülebilirlikle ilgili belirli başlıklarla değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

II. MATERYAL VE YÖNTEM

A. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Çalışmalar

Türkiye’de ve dünyada endüstri yapıları, tarihi yapılar ve işlev verilmesiyle ilgili örnekler bulunmaktadır. Tanrıseven, Saraç ve Aydoğdu (2016), tarihi yapı-işlev ilişki ve işlev sonrasında sürdürülebilirliğin sağlanması üzerinde çalışmıştır. Bu kapsamda yeniden işlevlendirme (refunction) yapı için koruma bilinciyle en uygun işlevin sağlanması ve eski kimliğinin dikkate alınmasıdır. İşlev vermek yapının çevresi ve kullanıcının yapıyla ilişkisini de belirlemektedir [5].

İşlev verilen yapının kullanım sonrasında sürdürülebilirliğin sağlanması süreci bir başka ele alınan konudur. İşlevini yitirmiş yapıya uygun işlevin verilmesi; sonrasında sosyal, ekonomik, kültürel katkı sağlanması ve bulunduğu çevreyle bütünleşmesi için bu durumu sürdürebilmesi gerekmektedir. Tarihi yapıların kültürel, turistik çekiciliği, tercih edilebilirliği göz önünde bulundurulmaktadır. Ayrıca bu alanlara işlev verilmesi yapıyı yok olmaya ve niteliksiz alanlara dönüşmeye karşı bir koruma yaklaşımıdır [3].

İşlevlendirme, yeniden yapı üretimi, koruma yöntemi yaklaşımı olarak ele alınmaktadır. Yapının bileşenlerinin sürekliliğinin yanı sıra; süreç içinde yapının kendi içinde ve çevreyle tecrübesinin değişimini ve sürekliliğini sağlamaktadır.[6].

B. Yöntem

Endüstri yapısının AVM olarak dönüştürülmesi sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, kılavuz (Guideline for Sustainable Building) kapsamında sürdürülebilirliğe ilişkin analizlerde bulunmuş, değinilen başlıklar çalışmanın strüktürünü ve yöntemini oluşturmuştur. GSB -Sürdürülebilir Bina Rehberi (Guideline for Sustainable Building)-

kuzeyinde, kent merkezinde bulunun Cumhuriyet Meydanı; kuzeydoğusunda tütün iskelesi bulunmaktadır. Kent ve kıyı bağlamında birbiriyle etkileşimli alanlar konusudur. Ayrıca Samsun tarihi değerleri düşünüldüğünde Milli Mücadelenin adımının yapıldığı kenttir. Kıyı kesimde bulunan tütün iskelesi, Atatürk'ün Samsuna çıktığı alanı (19 Mayıs 1919) tanımlamaktadır [9], [21].

Tablo 1. BAVM Proje kullanım alanları[10]

A Blok	:	2.852 m ²
B Blok	:	6.485 m ²
C-D Bloklar	:	6.394 m ²
E Blok	:	1.233 m ²
G Blok	:	984 m ²
Kapalı Otopark	:	20.476 m ²
AVM Toplam Kullanım alanı	:	38.154 m ²

Tablo 2. BAVM Dış ortam şartları [10]

Rakımı	:	4,0 m
Kış Dizayn Şartları	:	+ -3°C
Yaz Dizayn Şartları	:	32,0°CKT/25°CYT
Yaz dizayn günlük sıcaklık farkı	:	7,8°C
Atmosferik Mutlak Basınç	:	1004 mbar

Tablo 3. BAVM Yaz dönemi iç ortam konfor sıcaklık şartları [10]

Ticari alanlar/ Sirkülasyon Alanları/	:	24°C -%50
WC/ Mutfaklar/ Personel Odası	:	24-26°C
Ofis Alanları	:	24°C -%50
Asansör Makine Daireleri	:	40°C -%45

Tablo 4. BAVM Kış dönemi iç ortam konfor sıcaklık şartları [10]

Ticari alanlar/ Sirkülasyon	:	20°C -%50
Wc / Mutfaklar	:	18°C
Personel Odası	:	26°C
Ofis Alanları	:	22°C -%50
Elektrik Odaları/ Asansör Makine	:	12°C -%45

Tablo 5. BAVM bina ısı iletim katsayıları [10]

Toprak temaslı dış duvar- döşeme/ Atmosfere Açık Dış Duvar	:	U=0,60 W/m ² .K
Klimatize edilmeyen Komşu Duvar/ bitişik tavan/döşeme	:	U=1,25 W/m ² .K
Atmosfere Açık Çatılar	:	U=0,40 W/m ² .K
Dış Pencereleler	:	U=2,40 W/m ² .K SF*:0,62
Çatı Işıklıkları	:	U=1,80 W/m ² .K SF*:0,30

Tablo 6. BAVM Taze hava oranları[10]

Ticari alanlar/ Restaurant/ Sirkülasyon Alanları	:	3,8lt/s.kişi - 0,60 lt/s.m ²
8Tuvaletler	:	15 ac/h
Restaurant /Mutfakları	:	5.000 m ³ /h Egzoz
Ofis Alanları	:	2,5lt/s.kişi - 0,30 lt/s.m ²

Tablo 7. BAVM Önerilen maksimum hava hızları: [10]

Ticari alanlar/ Sirkülasyon Alanları	Restaurant/ :	0,30 m/sn.
Sinema Fuayesi	:	0,25 m/sn.
Ofis Alanları/ Sinema Salonları	:	0,15 m/sn.
Kapalı Otoparklar	:	0,45 m/sn.
Teknik Hacimler	:	0,50 m/sn.

Tablo 8. HVAC sistemi hava kanalı hız kriterleri [10]

Ana Hava Kanalları	:	6-9 m/sn.
Branşman Hava Kanalları	:	3-4 m/sn.
Taze Hava Giriş Panjuru	:	2,5-3,0 m/sn.
Egzost Hava panjuru	:	2,5-3,5 m/sn.
Yangın duman tahliye kanalları	:	15-20 m/sn.
Klima santrali ısıtma serpantin yüzeyi	:	2,5-3,5 m/sn.
Klima santrali soğutma serpantin yüzeyi	:	2,0-2,5 m/sn.

Tablo 9. BAVM Aydınlatma-ekipmanların ısı yükleri [10]

Alanlar	Aydınlatma ısı yükleri	Ekipmanısı yükleri(W/m ²)
Ticari alanlar	40	25
Ofis Alanları	20	20

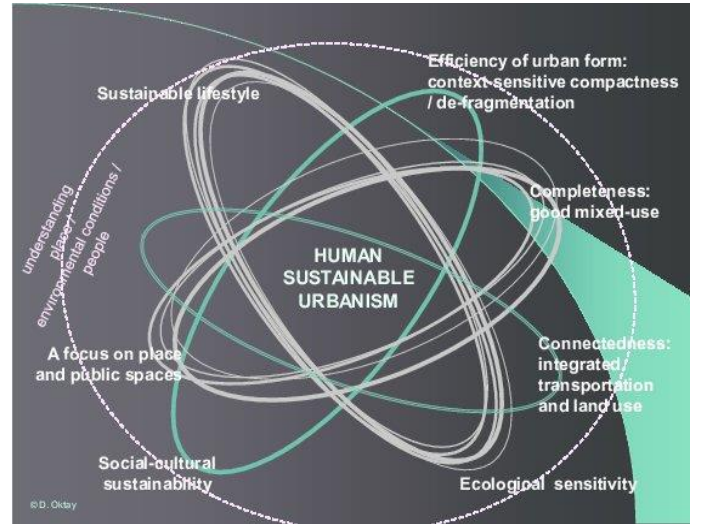
Tablo 10. BAVM Aydınlatma ve ekipmanların çalışma yüzdeleri ve ısı yükleri [10]

Saat aralıkları	Mağazalar:	Ofis alanları:
Saat 10:00	% 10	%75
Saat 12:00	% 25	%25
Saat 14:00	% 100	%60
Saat 19:00	% 75	%75
Saat 22:00	% 10	%25

IV. TARTIŞMA

A. Kentsel Gelişim ve Bölge Planlama

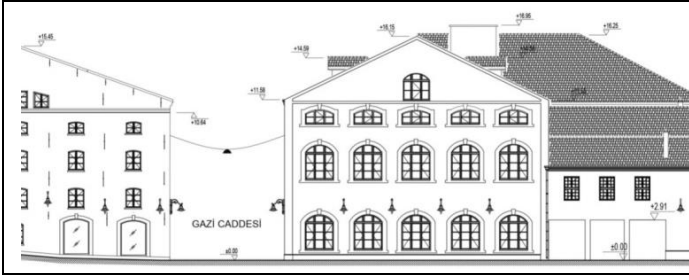
Sürdürülebilir kentsel gelişim yaklaşımının gerçekleştirmek için arazinin ekonomik ve bilinçli kullanımının sağlanması, mekan ihtiyaçlarının en aza indirilmesi gerekmektedir. Terk edilmiş yapıların, arazilerin, boşlukların yeni hedefler doğrultusunda kullanmak dönüşümün sağlanmasına katkıda bulunabilecektir. Ekolojik, sosyal, kültürel sürdürülebilirliği birleştiren bütüncül yaklaşımlar öngörülmektedir. Bölgesel bağlamdan ayrı düşünülen yaklaşımlar eksik kalabilmektedir [12].



Şekil 2. Sürdürülebilirlik için bütüncül yaklaşım [12].

• Kentsel Bağlam

İşlevsel bütünlük ve erişebilirlik: Yapının çevresine bakıldığında, konut, ticari, eğitim yapıları bulunmaktadır. Geçiş alanı üzerinde olmakla birlikte, birçok önemli bağlantı noktasına yakındır. Mağaza ve restoran, kafeterya gibi bölümleri olan blokların dışarı taşan işlevleri; yarı açık alanları ile kullanıcı ile etkileşim halinde bulunan bloklar; birbirini tamamlayan mekan kurgusuna sahiptir.



Şekil 3. Bulvar AVM güney cephesi [12]

- Terk Edilmiş Yapı, Endüstri Alanının Yapıdaki Boşlukların Kullanımı; Dönüşümü

Atıl durumda olan yapıların dönüştürülmesi uygun şekilde kullanıma açılması; fiziksel, kültürel sürekliliğin sağlanması bakımından gereklidir [1].

Değerlendirme/ Karşılaştırma:

Tütün fabrikasının Bulvar AVM çalışmasına dönüştürülmesi; açık-yarı açık alanları bulundurması, kentte önemli bir konumda olmasından ötürü yapının mekan kurgusunun kullanılması sağlanmıştır. Dışarı taşan işlevlerle, avlunun kullanımıyla, dinlenme-bekleme mekanlarının oluşumuna fırsat tanınması söz konusudur. Ayrıca niteliksiz ve güvenlikten yoksun alanların oluşumunun önüne geçme yaklaşımı çalışmanın kapsamındadır (Şekil 3. ve Şekil 4.).



Şekil 4. Tütün fabrikası dönüşüm öncesi 1887-2007 [13]



Şekil 5. A blok [14]



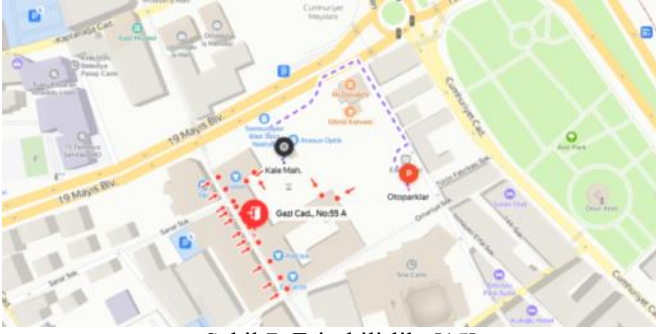
Şekil 6. Tütün fabrikası dönüşüm sonrası ve perspektif [11]

- Kentsel Çevreyle Bütünleşme

Planlanan projenin mevcut çevreye entegre olması önemli bir konudur. Yapıların rüzgar yönlerinin dikkate alınması, doğal havalandırma imkanlarının değerlendirilmesine dikkat edilmelidir.

Değerlendirme/ Karşılaştırma:

Bu kapsamda hava koridoru oluşumuna imkan tanıyan yapı yerleşim şekli ve cephede açıklıkların bulunması doğal havalandırma kullanımını sağlamaktadır. Paralel yerleştirilmiş pencere-kapı açıklıkları çapraz havalandırma sağlayabilmek adına önemlidir. Ayrıca açıklıklar korunarak yaya akışına imkan tanınmaktadır (Şekil 5. ve Şekil 6.).



Şekil 7. Erişebilirlik [15]



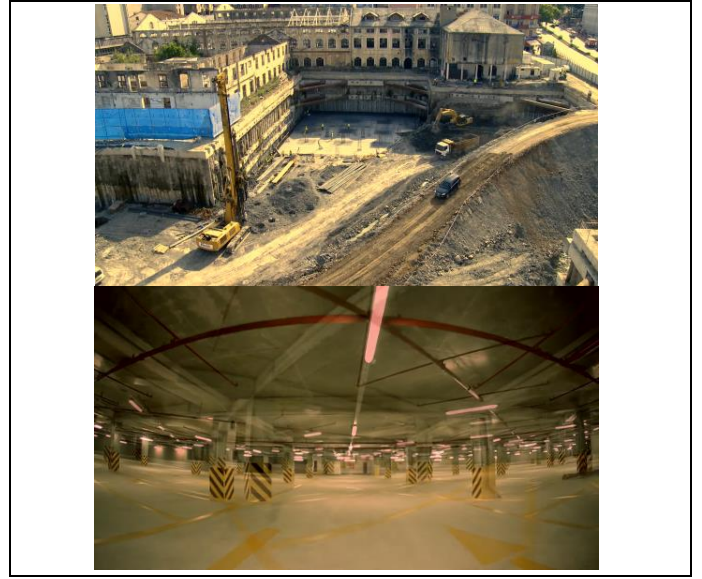
Şekil 8. Uydu görüntüsü uyarlama [16]

- Ulaşım İçin Alanı En Aza İndirme:

Yeni bir altyapının inşası uzun ve maliyetli bir süreçtir, mevcut altyapıda kullanılması avantajlar sunabilmektedir. Toplu taşıma ile erişimin rahat olduğu yapıların tercih edilebilirliği göz önünde tutulmalıdır [1].

Değerlendirme-Karşılaştırma:

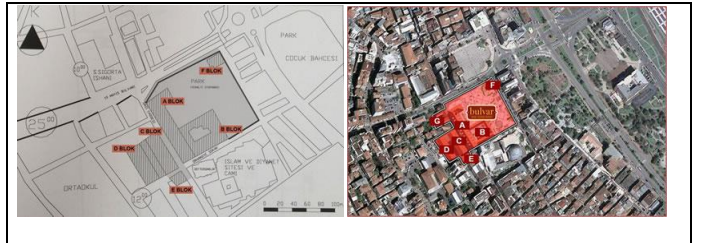
BAVM projesi altyapının dönüşümü sonucunda otopark alanı olarak kullanılması ve geçirgen yüzeylerin yaya akışıyla birlikte düşünülmesi söz konusudur. Arazi çevresi incelendiğinde proje alanı; eğitim, yerleşim, dini-kültürel alanlar, rekreasyon alanları-kamusal alanlar, ulaşım güzergahı ile etkileşim halindedir (Şekil 7.,8 ve Şekil 9.).



Şekil 9. BAVM otopark [17]

B. Bina-Mekan Gereksiniminin Analizi

Binanın alan ihtiyacı hesaplanırken kullanıcı gereksinimi, bu gereksinimlerin uygunluğu analiz edilmelidir. İhtiyaç listesi doğrultusunda her türlü ekipman- mobilya ve bunların standartları da düşünülmelidir [1].



Şekil 10. BAVM Dönüşüm öncesi-sonrası yapı bloklarının dağılımı[18]



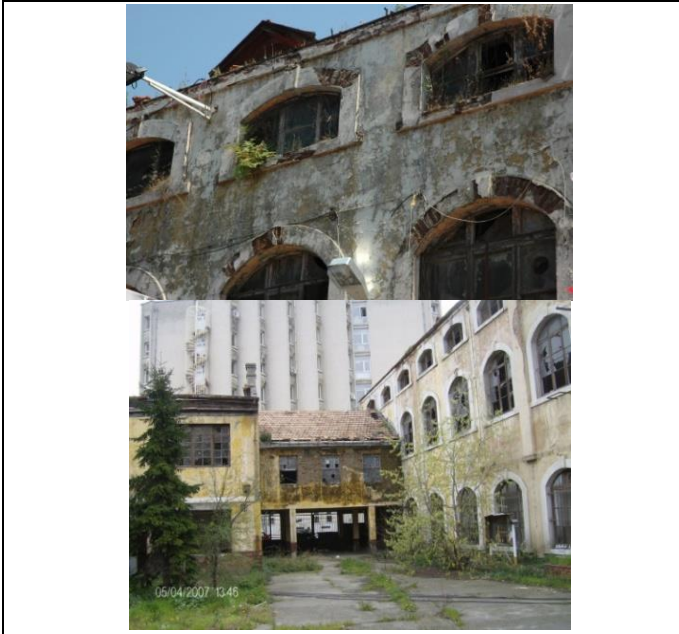
Şekil 11. Dönüşüm sonrası yapı bloklarının dağılımı[18]

birlikte 23-26° -% 55 nem değeri gerekli görülmüştür. ASHRAE Standart-55 kriterleri doğrultusundaki araştırmanın değerlerine bakıldığında yaz dönemi %60 nemde 23-25,5° değerleri de bulunmaktadır [19]. BAVM çalışması TS 825 esasları doğrultusundadır (Tablo 2-3-4-5).

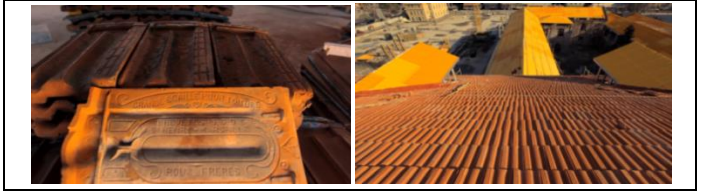
Yapılı çevrenin sağlıklı alanlar sunabilmesi için mekanların nem ihtiyacı standartlar çerçevesinde olmalıdır. Bu doğrultuda dönüşüm çalışması ile konforu düşük küf oluşumuna neden olabilecek alanların önüne geçilmesi yaklaşımında bulunulmuştur. (Şekil 13-14-15). Bununla birlikte kullanım sonrası yapısal elemanların, açıklıkların ısı kazancı kaybıyla ilgili değerlendirmeler de bulunmaktadır [7].



Şekil 14. Cephe yenileme çalışması [17]



Şekil 13. BAVM dönüşüm öncesi cephe ve açık alanlar [13]



Şekil 15.Çatıda alaturka kiremitlerin kullanımı [17]

Isı iletimine ilişkin maks. değerler öngörülmüştür, 2.derece-gün iklim bölgesi ve TS 825 standardı kabul edilmiştir [10] (Tablo 5.)

- *Hava Kalitesi-HVAC*

De Facto ve Koton, Teknosa, Mango mağazaları; ofis iklimlendirilmesinde değişken gaz debili sistem, kafeteryaya bölümünde ise Multi Split klima sistemi düşünülmüş olup VRV sistem de proje doğrultusunda kullanılacaktır, taze hava ihtiyacı ısı geri kazanım cihazı ile gerçekleşecektir. Otopark alanında jet fan/ aspirasyon sistemi kabul edilmiş olup taze hava gereksiniminde otopark rampaları ve taze hava şaftı kullanılacaktır, bu sistemden duman tahliye için de faydalanılacaktır (Tablo 6-7-8) [10].

Değerlendirme-Karşılaştırma:

DIN 1946-2'ye göre ofis kapsamında min. açık hava oranlarına bakıldığında 40-60 m³(kişiye bağlı), 4-6 m³(boşluğa bağlı) değer aralıkları ve karşılaştırmalar öngörülmüştür. Ayrıca ofisler için VDI 6022[3-7] standartlarının da göz önünde

bulundurulması gerektiği belirtilmektedir [1].Yapıdaki açık, yarı açık alanlar ve bunlar arasındaki geçişler hava koridoruna; paralel cephe açıklıkları doğal havalandırmaya imkan tanıyabilecek düzende olduğu görülmektedir (Şekil 17).

- *Hava Sirkülasyon Hızı- Filtreleme Özellikleri:*

Değerlendirme-Karşılaştırma:

Bir araştırmaya göre de rüzgar hızının $<0,2$ m/s olması gerektiği; ortalama hava hızı oranı ise $0,05$ m/s olarak önerilmiştir [22]. Mekanik bilgiler doğrultusunda restaurant, mutfak, alanlarında DIN EN 779/ G2 alüminyum filtrelerin kullanılması öngörülmüştür. Klima sistemler (G4 + F7) açık alana yerleştirilmiş, kum gibi etkilere karşı önlem sağlayacak sistem doğrultusundadır [10].

- *Aydınlatma*

Değerlendirme-Karşılaştırma:

Faaliyetlerin farklılığı göz önünde bulundurulduğunda gün içerisinde aydınlatmanın aktifliği değişiklik göstermektedir. Ayrıca iç mekanda aydınlatma ve ekipmanların da ısı yükleri söz konusudur. Bu anlamda doğal-yapay ışık kullanımı birlikte ele alındığında dönüşüm sonrası led aydınlatma elemanları kullanılmıştır [7].

Aydınlatma mümkün olduğunca güneş ışığından faydalanılmalıdır:

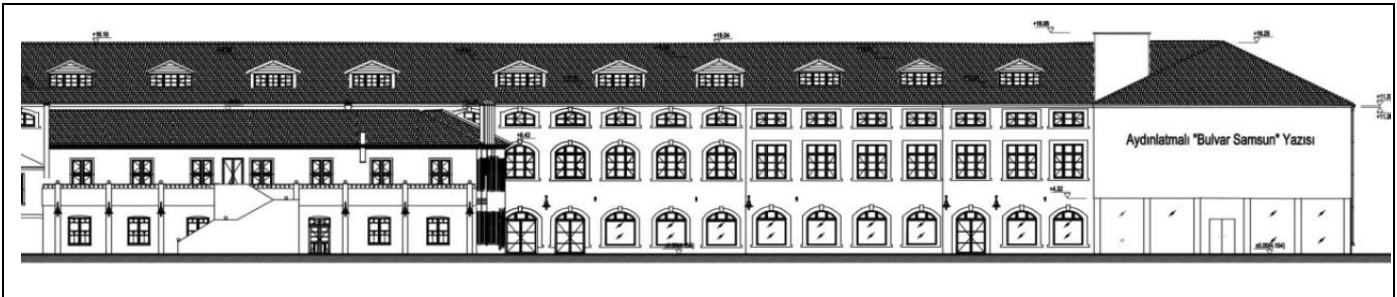
Güneş ışığının ek enerji gereksinimi azaltması ve görsel konfora katkıda bulunması açısından tercihi önemlidir. Pencere, kapı açıklıklarının dış mekânla

görsel teması izin vermesi kullanıcı ve yapı etkileşimini sağlamaktadır. Tasarlanan mekânın işlevi, büyüklüğüne göre gün ışığı ihtiyacı doğmaktadır. 5 metreye kadar bir oda için $1,25$ m² iken, 5 metreden fazla bir oda için $1,5$ m² lik bir alan öngörülmüştür [1].

Bulvar AVM açıklıklarında farklılıklar olmakla birlikte ardışık-lineer pencere örüntüsünde paralellik görülmektedir, iç mekanda yapay ışık kullanılmıştır. Cephe düzeni doğal aydınlatmaya imkan tanımaktadır (Şekil 3.14). Sodyum buharlı aydınlatma elemanlarından led elemanlara geçilmiştir bununla birlikte dönem mimarisinin yansımaları görülmektedir (Tablo 9-10)(Şekil 16).



Şekil 16. Dış mekân aydınlatma [17]



Şekil 17. Kuzeydoğu görünüşü [11]



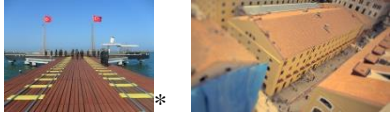

- *Ses Korunumu*

Sirkülasyon, ticari alanlar, restaurant alanlarında NR40; wc NR 45 ve otopark NR 50-55 aralıklarına uygun ses düzenlemesi yapılması öngörülmüştür (Mekanik Rapor 2011). Bunun paralelinde DIN 4109(3-34), VDI 4100(3-35) binalarda ses korunumu gereksinim tavsiyeleri bulunmaktadır.

Giriş hollerinde 27(dB), bölme duvar tavanlar için 53-54 (dB), min. değerler olarak görülmektedir. Bu kapsamda kamu yapılarında da tavsiye edilen değerlere uyulması gerekmektedir (BMVBW 2001).

v. SONUÇLAR

Tablo11. GSB Doğrultusunda İncelenen Başlıklar

İncelenen Başlıklar		Açıklama/Görsel	Değerlendirme/Yorum
<p>Bina gereksinimi Mevcut alanın kullanılması (yapı kabuğu, malzeme, boşlukların değerlendirilmesi)</p>		 <p>Malzeme dönüşümü,kullanımı [17]</p> <p>Strüktür [13]</p>	<p>Mevcut arazi ve yapı kabuğu korunmuştur.</p> <p>Çatı; yanmaz yapı malzemeleri olan kiremit, eternit ve ardavuz ile kaplanmıştır.</p> <p>Yapı kabuğundaki hasarlar onarılıp yapı içeride çelik güçlendirme yapılmıştır.</p> <p>Kapı ve pencereler; ahşap malzeme görünümü korunmuştur.</p>
Kentsel Bağlam	<p>Terk Edilmiş Yapı, Endüstri Alanının Kullanımı; Dönüşümü</p>	 <p>[13] [14]</p>	<p>Simgesel, turistik değeri bulunmakta</p> <p>Tütün fabrikası fotoğrafları yer almakta.</p>
	<p>Kentsel Çevreyle Bütünleşme Ulaşım İçin Alanı En Aza İndirme</p>	 <p>* [17]</p> <p>Tütün iskelesi(Kurtuluş Yolu)*</p>	<p>Plan-kesit şeması, sirkülasyon kullanıcının etkileşimi dikkate alınmaktadır.</p>
	<p>Ekonomik Katkı</p>	 <p>[14]</p>	<p>Ticari, kültürel faaliyetlerle yapının mimari, mekansal kurgusu ve kentle ilişkisi doğrultusunda değerlendirilmiştir.</p>
Sağlı ğın İZ	<p>Termal Konfor: Konforun Sağlanması -Nemi Gereksinimi</p>	<p>ASHRAE Handbook ASHRAE 62-2004 SMACNA HVAC</p>	<p>Yapı malzemeleri ve Isı kazancına ilişkin</p>

		TS EN 12097 TS EN 12792	<i>problemlere dile getirilmiştir.</i>
	Hava Kalitesi-HVAC	TS 3419 Havalandırma ve iklimlendirme TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Esasları TS EN 12056/1-2-3-4 Sıhhi Atık Su ve yağmur suyu drenaj sistemleri	
	Hava Sirkülasyon Hızı-Filtreleme Özellikleri:	NFPA 13 NFPA 90A NFPA 92A NFPA 92B NFPA 96 NFPA 211	
	Ses Korunumu	TMMOB Makina Mühendisleri Odası MMO/260/4 Sıhhi tesisat proje hazırlama esasları kitabı Bina Otomasyon Sistem Doğrultusunda çalışılmıştır.[10]	
	Aydınlatma		<i>Özellikle iç mekanda led aydınlatma elemanları bulunmakta.(enerji tasarrufu ve görsel etki dikkate alınmıştır.)</i>

(••) *Bulvar AVM tütün fabrikasıyla ilgili fotoğrafları ve tütün heykelini bulundurmakta olup yapı Fransız dönemi mimarisini yansıtmaktadır. Bu yaklaşımlar olumlu değerlendirilmekle birlikte maket yapımı gibi ilave çalışmaların olması gerektiğinden bahsedilmektedir.*

Yapısal elemanlar, ısı kazanımıyla ilgili eleştirel değerlendirmeler bulunmakta ve enerji tasarrufuyla ilgili çalışmaların olabileceğine değinilmiştir. Yapı kabuğunun korunmasına dikkat edilmekle birlikte renk değişikliği de görülmektedir (AVM yönetim 2022).

(○○) *Yeni işlevin gerekleri doğrultusunda şekillenmeler olmakla birlikte, yapısal imkanların değerlendirildiği görülmektedir.*

Yeniden işlev vermeyle ilgili çalışmalara bakıldığında genel anlamda işlevini yitiren yapıların değerlendirilmesi birçok açıdan faydalı ve gerekli görülmektedir. İşlev verme aşamasında ve sonrasında dikkat edilmesi gereken kriterler de vardır. Yapılan çalışmalara bakıldığında eski askeri yapılar, fabrika yapıları işlev verilerek kullanılan alanlardır. Yapının tercih edilebilirliği ve ikonik değeri de üzerinde durulan konular arasındadır. Bunun yanı sıra kullanım sonrası yapının sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesi daha az ele alınan bir yaklaşımdır.

Literatürde endüstri yapılarına işlev verilmesinde mimari, biçimsel özellikleri üzerinde durulduğu görülmektedir. Yapının kütsel durumu, malzemeleri, yapısal fonksiyonu göz önünde bulundurulduğunda uzun yıllar kullanıma imkan tanımaktadır. Küçük yapı stokuna nazaran yapım ve yıkım maliyeti yüksek olabilmektedir, bu kapsamda bu yapıların kullanılabilmesi ve kullanımının sürdürülebilmesi ekonomik bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

İşlevini yitiren atıl durumda kalan yapıların işlevlendirilmesi, dönüştürülmesi; sosyal, kültürel sürekliliğin sağlanmasının yanı sıra fiziksel olarak var olabilmeye de katkı sağlamaktadır. Kentin kıyı aksında bulunan yapının parametrelerdeki başlıklar altında incelenmesiyle sosyo-ekonomik potansiyelin fark edilmesine ve sürdürülmesine de fayda sunması amaçlanmıştır. Yapının mimarisi teknolojik, tarihi değişikliklerle şekillenmiştir, formu fabrikanın ihtiyaç doğrultusunda olduğu görülmektedir. Lineer, dar giriş, geniş hacimsel alanlar, belirli farklı açıları olması söz konusudur. Bundan dolayı yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesi sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli katkısı olacaktır.

Kullanım öncesi, yapım aşaması ve kullanım sonrası gelişmelere vurgu yaparak kamusal belleğin parçası olan yapının incelenmesi sonucunda bütüncül yaklaşımın göz önünde bulundurulmasının önemine de değinilmektedir. Yapıda konforun elde edilebilmesi, sağlığın

korunması için yapısal elemanların incelenmesiyle standartlar paralelinde olduğu, bununla birlikte farklı ölçütlerin ve güncel değerlendirme kriterlerinin olduğu görülmektedir. Analizler sonucunda seçilen işlevin gereği artan ihtiyaçlar yeni faaliyet alanlarının oluşmasını sağladığı görülmektedir. Kent üzerinde önemli etkisi olan tütün üretimi sürecinin yeni işleve nazaran geri planda kaldığı görülmektedir. İşlev verilen yapının sürdürülebilirliğinin sağlanması için değişme açık güncel ve bütünsel yaklaşımların gereğini kullanım sonrası değerlendirmeler kanıtlar niteliktedir.

Çalışmadaki analizler sonucunda üretilen yapıların da bu doğrultuda güncel değerlendirme ölçütleri ve standartlarla değerlendirilmesi önerilmektedir. Sürdürülebilirliğin kriterleriyle kontrol listeleri oluşturularak incelemelerde bulunulmalıdır. Tasarım en başından, yapım ve kullanım süreci de dahil olmak üzere faaliyetler analiz edilmelidir. Yapıdaki değişiklikler, etkinlikler ve bunların ilerisini nasıl etkileyeceği belirlenerek hareket edilmelidir. Sürdürülebilir Bina Rehberi kriterleri doğrultusunda yapılan incelemeler "holistic" (bütünsel) yaklaşımın uygulanarak doğru adımlar atılması adına önemli görülmektedir.

TEŞEKKÜR

Makale çalışması Sürdürülebilir Bina Üretimi Dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Ders süresince değerli bilgi ve zamanını paylaşan Sayın Prof Dr. MuratTAŞ ve Prof Dr. Nilüfer TAŞ' a yüksek lisans eğitimindeki katkılarından dolayı teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

- [1] Federal Ministry of Transport, Building and Housing (BMVBW)., *Guideline for Sustainable Building*, Germany, Berlin: Federal Office for Building and Regional Planing 2001.
- [2] Çetin, C. İ. Tarihi Yapıların Sürdürülebilirlik Kapsamında Yeniden İşlevlendirilmesi: Venedik Un Fabrikası Örneği. *Sanat-Tasarım Dergisi*, 12, ss.10-17. 2021.
- [3] Saraç, Ö., ve Tanrıseven, C. ‘Kastamonu’da yeniden işlevlendirilen tarihi yapıların sürdürülebilirliğe etki eden çekicilik faktörleri’. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 29(2), 151-163.2018.
- [4] (2022) Bulvar AVM Başarı Hikayemiz’, [3 Kasım,2022].<https://www.bulvarsamsun.com.tr/hakki-mizda>.

- [5] Tanrıseven, C., Saraç, Ö., & Aydoğdu, A. ‘Yeniden İşlevlendirilen Tarihi Yapıların Sürdürülebilirliği.’ *Akademik Bakış Dergisi* 54. 1068-1082., 2016.
- [6] Morley, D. ve K. Robins. *Kimlik Mekânları*, Çev. E. Zeybekoğlu, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.1997.
- [7] Taplak, M., 2022. Sözlü görüşme. Bulvar AVM Yönetim Birimi, Samsun, (Görüşme Tarihi:11.11.2022).
- [8] Anonim. Analiz, kentin ülke ve bölgesindeki yeri, 76 s.2009.
- [9] Oktay, Derya. "Değişen koşullar altında kentsel kimliğin yeniden değerlendirilmesi: Samsun, Türkiye örneği." *İnşaat Mühendisleri Enstitüsü Tutanakları-Kentsel Tasarım ve Planlama* 170.5, 189-204.,2017.
- [10] Bengü, Ö., ‘Turkmall Bulvar Samsun Alışveriş Merkezi Mekanik Proje Raporu,’ CEM Mimarlık Müşavirlik Ltd. Şti. Samsun, 2011.
- [11] Samsun Büyükşehir Belediyesi-Etüt ve Projeler Dairesi Başkanlığı 2017, Sözlü görüşme. (Görüşme Tarihi:11.11.2022).
- [12] Oktay,D. A Critical Approach to Sustainable Urbanism: Lessons from traditional and contemporary paradigms, 302 s.2012.
- [13] (2007)[3 Kasım,2022].<https://miyarmimarlik.com>
- [14] Yazarın arşivi
- [15] [6 Kasım,2022]. <https://yandex.com.tr>
- [16] [7 Kasım,2022]. <https://earth.google.com>
- [17] Tarihi Samsun Tütün Fabrikası "Bulvar Samsun" ile Hayat Buluyor [Erişim: 15.11.2022]: www.youtube.com
- [18] Us, F. (2014). ‘Bir 19. Yüzyıl Endüstri Mirasının Yeniden Kullanımı: ‘Samsun Tekel Tütün Fabrikası’nın ‘Bulvar Samsun Projesi’ne Dönüşümü’, *Mimarlık Dergisi*, Sayı: 377.
- [19] Öngel, K, ave Haluk M. "Isıl konfor parametrelerinin insan vücudundaki etkilerine yönelik." *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 16.1, 21-25, 2009.
- [20] Anonim,[https://samsun.bel.tr/icerik/cografi-yapi-ve-iklim#:~:text=Y%C4%B1l%C4%B1k%20ortalama%20en%20y%C3%BCksek%20s%C4%B1cakl%C4%B1k,\(676%2C5%20mm\).](https://samsun.bel.tr/icerik/cografi-yapi-ve-iklim#:~:text=Y%C4%B1l%C4%B1k%20ortalama%20en%20y%C3%BCksek%20s%C4%B1cakl%C4%B1k,(676%2C5%20mm).)-(Erişim tarihi:07.01.2022).
- [21] Oktay,D., 2021. Reevaluating urban identity under changing circumstances: the case of Samsun, Turkey.
- [22] Yüksel, N., ‘Günümüz Kamu Kurumlarında Yapısal Konfor Koşullarının Tespit Edilmesine Yönelik Bir Çalışma.’ *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 10, (2):22-28. 2005.