

**To cite this article:** Asal, S.N., Özcan, U. (2025). Geleneksel Konut Mimarisinde İzlanda Çim Evleri. International Journal of Social and Humanities Sciences (IJSHS), 9(2), 81-94

**Submitted:** August 13, 2025

**Accepted:** September 19, 2025

## GELENEKSEL KONUT MİMARİSİNDE İZLANDA ÇİM EVLERİ

Sena Nur Asal<sup>1</sup>

Uğur Özcan<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışma, İzlanda'nın geleneksel mimari mirasını oluşturan çim evleri odağında, vernaküler mimari anlayışını, doğal çevre ile uyumlu yapı üretim biçimlerini, coğrafi ve iklimsel koşullarla ilişkisini, tarihsel gelişimini incelemektedir. İzlanda'nın sert iklimi, sınırlı doğal kaynakları ve coğrafi izolasyonu, yerel halkın bin yılı aşkın süredir kendi ihtiyaçlarına uygun, yerel malzemelerle şekillenen özgün barınma çözümleri geliştirmesine neden olmuştur. Bu bağlamda çim evler, vernaküler mimarinin karakteristik özelliklerini taşıyan, doğaya duyarlı, sürdürülebilir ve kültürel belleği yansıtan yapılar olarak değerlendirilmektedir. İzlanda Turba evlerinin yapısal özellikleri, inşa teknikleri, malzeme kullanımı, mekânsal organizasyonu ve günümüzdeki korunma durumu detaylı şekilde analiz edilmiştir. Ayrıca geçmişte çevresel zorunluluklarla gelişen çim kaplı çatıların, günümüzde yeşil çatı sistemleri adıyla modern mimarlıkta yeniden yorumlandığına ve ekolojik, enerji verimli tasarımların bir parçası hâline geldiğine dikkat çekilmiştir. Bu çerçevede, İzlanda örneği üzerinden vernaküler mimarinin çağdaş sürdürülebilir mimarlık anlayışıyla kurduğu ilişki değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İzlanda mimarisi, Vernaküler Mimari, Çim Ev, Çim Çatı.

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, senanur.asal@stu.fsm.edu.tr  
Orcid; 0009-0009-8295-6527

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, uozcan@fsm.edu.tr  
Orcid: 0000-0003-0002-4478

## ICELAND TURF HOUSES IN TRADITIONAL RESIDENTIAL ARCHITECTURE

### ABSTRACT

This study focuses on the turf houses of Iceland, which constitute the country's traditional architectural heritage, examining the vernacular architectural approach, construction methods harmonious with the natural environment, their relationship with geographical and climatic conditions, and their historical development. Iceland's harsh climate, limited natural resources, and geographical isolation have led the local population to develop unique shelter solutions shaped by local materials and tailored to their needs for over a millennium. In this context, turf houses are regarded as structures that embody the characteristic features of vernacular architecture, being nature-sensitive, sustainable, and reflective of cultural memory. The structural characteristics, construction techniques, material usage, spatial organization, and current preservation status of Icelandic turf houses are analyzed in detail. Furthermore, it is highlighted that the turf-covered roofs, originally developed out of environmental necessity, are now reinterpreted in modern architecture as green roof systems and have become part of ecological and energy-efficient design practices. Within this framework, the relationship between vernacular architecture and contemporary sustainable architectural understanding is evaluated through the Icelandic example.

**Keywords:** Icelandic Architecture, Vernacular Architecture, Turf House, Turf Roof.

### GİRİŞ

#### İzlanda'nın Coğrafi ve Kültürel Özellikleri

İzlanda, Atlas Okyanusu'nun kuzeyinde, Grönland'ın güneydoğusu ile İskandinav Yarımadası ve Büyük Britanya'nın kuzeybatısı arasında konumlanmış bir ada devletidir. Arktik Okyanusu ile çevrili olan ülke, coğrafi olarak Avrupa kıtasına ait kabul edilmekle birlikte hem kültürel hem de tektonik açıdan Avrupa ve Kuzey Amerika levhaları arasında yer almaktadır.



**Şekil 1:** İzlanda'nın Dünya Haritasındaki Konumu (URL-1)

Toplam 103.000 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümüyle Avrupa'nın en büyük ikinci adası olan İzlanda, aynı zamanda nüfus yoğunluğu en düşük Avrupa ülkelerinden biri olup, 2023 itibarıyla nüfusu yaklaşık 357.000 kişi olarak kaydedilmiştir. İzlanda, Avrasya ve Kuzey Amerika tektonik levhalarının kesişim noktasında yer aldığı için aktif volkanik ve sismik faaliyetlerin yoğun olarak gözlemlendiği bir bölgedir. Ada yüzeyinin önemli bir kısmı volkanik lav platoları, kraterler, bazalt araziler ve buzullarla kaplıdır. Bu tektonik konum, İzlanda'yı hem jeotermal enerji hem de doğal sıcak su kaynakları (gayzerler) açısından oldukça zengin kılar. Ülkenin enerji ihtiyacının büyük bir bölümü, bu yenilenebilir kaynaklardan karşılanmaktadır. Kuzey Kutup Dairesi'ne yakın konumda yer alması nedeniyle, ülkenin iklimi soğuk, rüzgârlı ve zaman zaman sert kış koşullarına sahip olup, kıyı bölgeleri okyanus etkisi nedeniyle iç bölgelere kıyasla daha ılımandır. Yıllık sıcaklık ortalamaları bölgelere göre değişmekle birlikte, genellikle 0–5 °C aralığında seyretmektedir. (Url-2)

İzlanda bayrağında yer alan üç renk, ülkenin doğal ve coğrafi yapısının simgesel bir yansımasıdır. Kırmızı renk, adanın aktif volkanik yapısını ve lav akıntılarını; beyaz, ülke yüzeyinin büyük bir kısmını kaplayan kar ve buzulları; mavi ise İzlanda'yı çevreleyen okyanusu temsil etmektedir. Özellikle balinalar, İzlanda sularında yaygın olarak gözlemlenen türler arasında yer almakta ve bu durum hem biyolojik çeşitlilik hem de turizm açısından önemli bir kaynak oluşturmaktadır. İzlanda'nın başlıca ekonomik faaliyetlerinden biri balıkçılıktır. Bir ada ülkesi olması, deniz ürünlerine dayalı ekonomiyi tarihsel süreçte belirleyici hâle getirmiştir. Ülkenin başkenti olan Reykjavik, aynı zamanda İzlanda'nın en büyük yerleşim

merkezidir. Günümüzde nüfusun büyük bir bölümü başkent ve çevresinde yoğunlaşmış durumdadır; iç kesimlerdeki yerleşim ise iklim ve coğrafi koşullar nedeniyle seyrek.



Şekil 2: İzlanda Bayrağı (URL-3)

Şekil 3: İzlanda'nın Başkenti Reykjavik

(URL-4)

### Çim Ev Etimolojisi

Bu yapı tipolojisi İzlandaca dilinde “Torfhús” olarak geçmektedir. “Torf”, “turba” ve “hús” ev anlamına gelen kelimelerden oluşmaktadır. Bu yapılar Türkçe’ye “Çim ev” olarak çevrilmiştir. Türk Dil Kurumu’nda “torf” kavramına ait tanım “az çok kömürleşmiş bitkilerden oluşan yakıt” şeklindedir (Url-4). Başka bir tanımla turba; “bataklık ve sulak alanlarda, binlerce yıl boyunca çürüyen bitki artıklarının oluşturduğu koyu renkli, süngerimsi organik toprak” olarak geçmektedir. Türk Dil Kurumu’nda çim kavramına ait iki adet tanım bulunmaktadır. Bu tanımlardan ilki; “buğdaygillerden, bahçelerin, yol kenarlarının ve parkların yeşillendirilmesinde yararlanılan çok yıllık bitki (Lolium)” olarak belirtilirken ikinci tanım olarak; “yeşilliği bol olan yer” şeklindedir (Url-4).



Şekil 4: Çim Ev (David & Hugvísindasvið, 2023)

## Kuzey Coğrafyalarında Yerel Koşullara Uyumlu Çim Yapılar

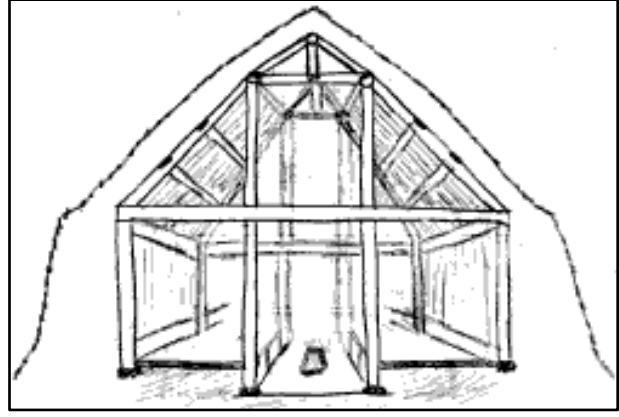
Tarihsel süreçte, kuzey enlemlerinde yer alan toplumlar, sert iklim koşullarına karşı barınma ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla doğaya uyumlu mimari çözümler geliştirmişlerdir. Bu bağlamda, çimle kaplı yapılar; İsveç, Norveç, Finlandiya, İzlanda, Grönland ve İskoçya gibi ülkelerde geleneksel mimarinin önemli bir parçası olarak yer almıştır. Her ülke kendi coğrafi koşullarına ve malzeme imkânlarına bağlı olarak farklı yapım teknikleri geliştirmiştir.



**Şekil 5:** Çim Ev (Url-8)

Norveç, İskoçya, İrlanda, Faroe Adaları, Grönland, Kuzey Avrupa'nın diğer bölgeleri ile Amerika Birleşik Devletleri'nin Büyük Düzlükler bölgesi gibi pek çok farklı coğrafyada, farklı dönemlerde çim yapı tekniği kullanılarak inşa edilmiş yapılar görülmektedir. Bu bölgelerde, özellikle son dönemlerde, çim yapıların daha çok yoksul veya alt sosyoekonomik sınıflara mensup kişiler için inşa edildiği dikkat çekmektedir. Ancak bu durum, İzlanda özelinde farklılık göstermektedir. İzlanda'da, çim yapı tekniği yalnızca belirli bir sınıfa özgü kalmamış; farklı toplumsal sınıflara ait bireyler ve farklı işlevlere sahip yapılar (konut, ahır, kilise vb.) bu teknikle inşa edilmiştir. Bu bağlamda, İzlanda çim yapı geleneği açısından diğer ülkelerden ayrılmaktadır. (National Museum of Iceland, 2011).

İzlanda'da üst sınıflara mensup bireyler de çim evlerde yaşamış; ancak bu yapılar, sıradan halkın kullandığı çim evlerden içerdikleri mimari öğeler açısından ayrılmıştır. Üst sınıfa ait çim evlerin içerisinde, dış kabuğu çevreleyen çim örtüsünün altında, bir ahşap strüktür yer almaktadır. (National Museum of Iceland, 2011). Bu durum, sosyoekonomik farklılıkların yapısal biçimlenişe yansıyan önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.



**Şekil 6:** Çim Ev (Danığmanı & Çađdađ, n **Şekil 7:** Çim Ev Strüktür (Url-5)

### **Geleneksel Çim Yapılarda Malzeme Kullanımı: Taş, Ahşap ve Çim**

İzlanda çim evleri, temelde üç ana yapı malzemesinden oluşmaktadır: taş, ahşap ve çim. Bu malzemelerin her biri belirli işlevlere sahiptir.

#### **Taş Malzemenin Kullanımı**

Taş, genellikle yapının temelinde kullanılmıştır. Bu tercih hem zeminin taşıyıcılığını artırmak hem de çim duvarların nemle doğrudan temasını engelleyerek çürümelerini önlemek amacıyla yapılmıştır. Taşlar çoğunlukla yapıların yakın çevresinden temin edilerek inşaat alanına taşınmıştır.

#### **Ahşap Malzemenin Kullanımı**

Çim evlerde yapısal bütünlüğü sağlamak amacıyla ahşap malzeme önemli bir rol üstlenmiştir. Özellikle çatıyı taşıyan kirişler ve çiteler arasında kalan boşlukların kapatılmasında ahşap döşemeler kullanılmıştır (Sigurđardóttir, 2008). Bu döşemeler, çitelerin üzerine serilerek hem yapının dayanıklılığını artırmış hem de üzerlerine yerleştirilecek toprak ve çim katmanları için sağlam bir zemin oluşturmuştur. Bu uygulamada, dönemin kısıtlı kaynak koşulları nedeniyle her türlü ahşap artık değerlendirilmiştir. Deđnekler, sopalar, eski döşeme tahtaları ve lambri parçaları gibi farklı nitelikteki ahşap malzemeler bu amaçla yeniden kullanılmış (Sigurđardóttir, 2008), böylece hem ekonomik hem de sürdürülebilir bir yapı yaklaşımını benimsenmiştir.

İzlanda'daki çim yapılarda kullanılan ahşap, yerel kaynaklardan sınırlı olarak temin edilmiştir. Ada coğrafyasının orman bakımından yetersiz olması nedeniyle ahşap, yerli bir yapı malzemesi olmaktan çok, dış kaynaklara bağımlı bir unsur hâline gelmiştir. Bu bağlamda ahşabın başlıca iki temin yolu öne çıkmaktadır;

kıyılara vuran dalgaların sürüklediği odunlar ve dış ticaret yoluyla ithal edilen kerestelerdir (National Museum of Iceland, 2011).

### **Çim Malzemenin Kullanımı**

Geleneksel çim mimarisinde çim, hem çatı hem de duvar elemanlarında temel yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Çatılarda çim tabakasının altına, yük taşıma kapasitesini artırmak ve nemden kaynaklı bozulmaları önlemek amacıyla arduvaz taşı gibi düz taş plakalar döşenmiştir (National Museum of Iceland, 2011).

Dış duvarlar ise bölgesel tercihlere ve yapının işlevine bağlı olarak tamamen çim bloklardan ya da taş ile çim kombinasyonundan inşa edilmiştir.

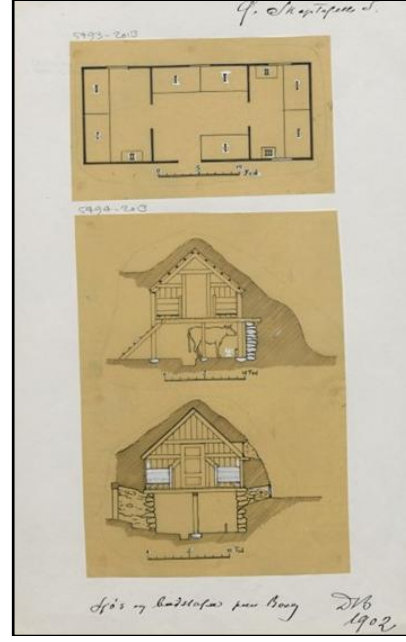


**Şekil 8:** Çim Duvar (Zarrillo, 2023, s.19)

Çim tabakalarının kalınlık ve genişlik ölçüleri, yapının fonksiyonuna ve kullanım amacına göre farklılık göstermektedir. Özellikle ahır gibi hayvansal barınaklarda çim duvarların belirli bir yüksekliğe kadar taş ile desteklendiği görülmektedir. Bu yapılarda duvarlar genellikle alt yarıya kadar taş ve çim karışımıyla örülmekte; kalan kısım ise yalnızca çimden oluşturulmaktadır. Bunun temel nedeni, çiftlik hayvanlarının duvar yüzeyine sürtünerek çim tabakaları aşındırma riskinin yüksek olmasıdır. Duvarların tamamı çimden yapıldığında bu sürtünme hareketleri çim malzemenin yapısal bütünlüğünü bozmakta ve erken deformasyona yol açmaktadır. (Sigurðardóttir, 2008)



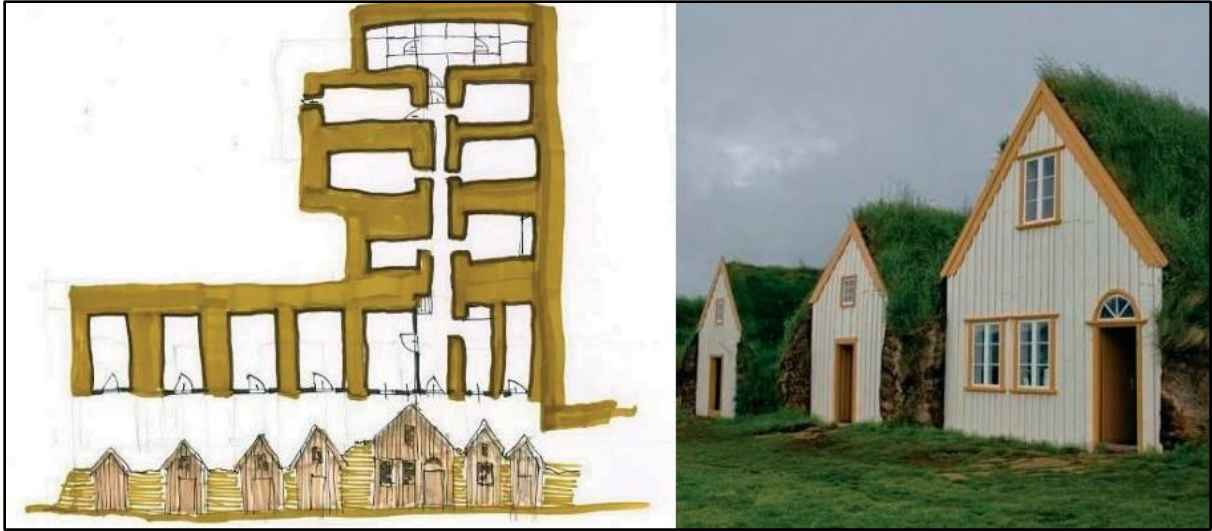
**Şekil 9:** Çim Tabaka Kalınlığı  
(Zarrillo, 2023, s.17)



**Şekil 10:** Çim Ev ve Ahrır; Kat Planı ve Kesit  
(Hafsteinnsson & Jóhannesdóttir, 2023, s. 6)

Çim duvarların dayanıklılığı; malzeme bir rına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu yapılarda bağlayıcı işlev gören kök sistemlerinin zamanla bozulması nedeniyle, çim tabakalarının periyodik olarak yenilenmesi gerekmektedir. Bazı durumlarda yalnızca yüzey yenilenirken, bazı durumlarda tüm yapının sökülüp yeniden inşa edilmesi söz konusu olabilir. Bu süreçte taş ve ahşap gibi malzemeler genellikle yeniden kullanılır. Donma-çözülme döngüsünün yoğun olduğu güney bölgelerde duvarların her 20–25 yılda bir yenilenmesi gerekirken, daha soğuk kuzey bölgelerde bu süre 50–70 yıla kadar uzayabilmektedir. Çim duvarların kalınlığı ise hem yapısal sağlamlık hem de ısı yalıtımı açısından işlevseldir (National Museum of Iceland, 2011).





Şekil 11: Çim Ev Plan ve Görünüşü ((Przesmycka, 2015)

### Çim Duvar Örme Yöntemleri ve Adlandırmaları

Çimlerin zeminden nasıl alındığına ve şekillendirilmesine göre farklı çeşitleri vardır; Şerit şeklinde çim, kenetli blok, şerit veya elmas şeklinde blok, süt ağılı bloğu.



Şekil 12: Duvar Örme Yöntemleri

Çimlerin yapı malzemesi olarak kullanılmak üzere bataklık alanlardan çıkarılması, hem kullanılan araç-gereç hem de uygulama tekniği açısından büyük önem taşımaktadır. Çim blokları veya şeritleri, geleneksel olarak özel bir çim tırpanı yardımıyla kesilmekte ve hazırlanmakta; bu işlem sırasında çimin bütünlüğünün korunmasına özen gösterilmektedir. Elde edilen çimlerin uzunluk ve kalınlıkları, uygulanacağı yapının türüne, yapısal ihtiyaçlara ve yerel iklim koşullarına bağlı

olarak farklılık gösterebilmektedir. Bu değişkenlik, çim yapıların hem taşıyıcılık hem de yalıtım özelliklerini doğrudan etkilemektedir.



Şekil 13: im Kesim Yöntemi ((Sigurđardóttir, n.d.)

### im Evler ve Kültürel Miras

İzlanda'nın çim evi modern bir toplumla bağdaşmayan bir "eski zaman" sembolü hâline gelmiştir. im evin ortadan kaldırılması modernite tartışmalarında ahlaki bir hedef hâline geldi; bu hedef halk sağlığını ve genel kültürel ve sosyal durumu iyileştirme ihtiyacı ile meşrulaştırıldı. İzlanda'daki çim evi bir sorun olarak tanımlandı ve ortadan kaldırılması ulusal, devlet öncülüğünde bir hedef hâline geldi. 4 Mart 1873 tarihli komite toplantı tutanağında, komitenin yetki alanı kapsamında çim yapıların inşasına tamamen yasak getirilmiştir (Sigurđardóttir, 2008). Bunun ciddi sonuçları olup; çim evler on yıllar içinde peyzajdan silindi ve bugün çok az izi kaldı. Ayrıca İzlandalıların tarihsel zamanı ve kendi çağdaş dönemlerini nasıl gördükleri ve deneyimledikleri üzerinde de güçlü bir etkisi oldu. 21. yüzyılın ortalarında hâlâ ayakta duran kiliseler ve büyük görkemli çiftlik evleri benzer malzemelerden yapılmış diğer yapılardan daha önemli bir miras olarak görülüyordu. (Hafsteinsson & Jóhannesdóttir, 2023)

İzlanda'da çim evler, kamu kurumları tarafından “zor miras” olarak tanımlanmış ve korunması güç bir kültürel miras unsuru olarak değerlendirilmiştir. Bu yapılar, bakım süreçlerinin zorluğu, yüksek maliyet gereksinimleri, yoğun insan emeği ihtiyacı ve özel bilgi birikimi gerektirmesi nedeniyle koruma açısından ciddi güçlüklerle karşılaşmıştır. İzlanda'da çim çiftliklerinin sistematik olarak ortadan kaldırılmasının ana nedenleri açıkça belirlenmiştir. Öncelikle, im yapı malzemesi

olarak dayanıklılık açısından yetersiz görülmüş; ayrıca beton ve diğer modern yapı malzemelerinin konut inşasında daha uygun olduğu düşünülmüştür. Sağlık ve hijyen açısından da çim evlerin olumsuz değerlendirildiği görülmektedir (Sigurðardóttir, 2008).



Şekil 14: Taş Duvar(Url-7)

### Günümüzdeki Teras Çatıların ve İzlanda Çim Evlerin İlişkisi

Günümüzde giderek yaygınlaşan yeşil çatı sistemleri, yalnızca estetik ve ekolojik faydalar sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda ısı yalıtımı, su yönetimi ve enerji verimliliği gibi fonksiyonel avantajlar da sunmaktadır. Modern mimarlıkta sürdürülebilir yapı tasarımının önemli bir bileşeni hâline gelen bu sistemlerin tarihsel kökeni, büyük ölçüde İzlanda'nın geleneksel mimarisi olan çim çatılı evlere dayanmaktadır. İzlanda'da yüzyıllar boyunca kullanılan bu yapı tiplerinde, çim kaplı çatılar, hem sert iklim koşullarına karşı koruma sağlamakta hem de iç mekânda termal konfor yaratmaktadır. Taş ve toprak katmanları üzerine yerleştirilen çim, doğal bir yalıtkan işlevi görmekte ve yapıların çevreyle tam uyum içinde olmasına olanak tanımaktadır. Bu geleneksel uygulamalar, günümüz yeşil çatı tasarımlarının öncülü olarak değerlendirilebilecek nitelikte olup, modern teknolojilerle yeniden yorumlanarak sürdürülebilir mimarlık anlayışıyla bütünleşmiştir. (Bulut et al., n.d.6)



Şekil 15: (Hafsteinsson & Jóhannsdóttir, 202 3)



Şekil 16: (Url-6)

## SONUÇ

İzlanda'nın geleneksel konut mimarisi olan çim evler, temel olarak taş, çim ve ahşap gibi yerel ve doğal malzemelerden inşa edilmiştir. Bölgenin coğrafi koşulları ve kaynak kısıtlılığı göz önünde bulundurulduğunda, yapılaşmanın büyük ölçüde çevreden temin edilen malzemelerle gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Genellikle tek katlı olarak tasarlanan bu yapılar, kullanım ihtiyacına bağlı olarak kümelenmiş bir yerleşim düzeni oluşturabilmektedir. İç mekân organizasyonunda ahşap malzeme kullanımının baskın olduğu görülmektedir. Modernleşme süreciyle birlikte bu yapıların kullanımında belirgin bir azalma yaşanmış; günümüze ulaşabilen örnekler ise restorasyon yoluyla korunarak müze işlevi kazanmıştır. Öte yandan, günümüzde “yeşil bina” kavramı çerçevesinde geliştirilen sürdürülebilir mimarlık yaklaşımlarının düşünsel temellerinden biri olarak, bu geleneksel yapıların doğayla uyumlu tasarım anlayışı öne çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

Mímisson, K. (2016). *Building identities: The architecture of the persona*. *International Journal of Historical Archaeology*, 20(1), 207–227.

National Museum of Iceland. (2011, February 7). *The turf house tradition: Iceland* (Ref. No. 5589). UNESCO World Heritage Centre.

Sigurðardóttir, S. (2008). *Building with Turf* (N. M. Brown, Çev.) [Smárit Byggðasafns Skagfirðinga IX]. Skagafjörður Historical Museum.

M. A. (2011). *Dikey bahçe tasarımı sürecinde kullanılabilir örnek tabanlı bir tasarım modeli önerisi* (Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez

Bulut, Ü. (t.y.). *Teras çatılar üzerine mimari bir değerlendirme*. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi.

Hafsteinsson, S. B., & Jóhannesdóttir, M. G. (2023). ‘Dirt hovels’ and cultural heritage: The eradication and inheritance of the Icelandic turf house. *Vernacular Architecture*, 54(1), 70–87.

Przesmycka, N. (2015). *Wernakularna architektura Islandii* [Icelandic vernacular architecture]. *Budownictwo i Architektura*, 14(3), 257–268.

Zarrillo, D. D. (2023). *Lækjargata and why it matters: A Viking-Age longhouse, the turf house tradition, and preserving Icelandic cultural heritage* (Yüksek lisans tezi, University of Iceland, Faculty of Humanities, Medieval Icelandic Studies). Skemman

Hafsteinsson, S. B. (2010). *Museum politics and turf-house heritage*. In G. Þ. Jóhannesson & H. Björnsdóttir (Eds.), *Rannsóknir í félagsvísindum XI: Erindi flutt á ráðstefnu í október 2010* (s. [sayfa numaraları]). Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.

Nannini, S. (2018). “To Build Out of a New Material with a New Form”: *The arrival of concrete in Icelandic architecture and the rhetoric of Guðmundur Hannesson* [Preprint]. *Preprints*.

Vidal, T. (2013). *Houses and domestic life in the Viking Age and medieval period: Material perspectives from sagas and archaeology* (Yayınlanmamış doktora tezi). University of Nottingham.

Hafsteinsson, S. B., & Árnason, A. (2024). The Icelandic turf house as skin: Archive, anarchy, and heritage. In K. Mímisson & D. Ólafsson (Eds.), *Objects in*

*the archives: Modern material culture and heritage in the North* (Bölüm 9, ss. 100–117). Routledge.

### İnternet Kaynakları

- Url-1: <https://www.britannica.com/place/Iceland>
- Url-2: <https://kumbaradergisi.com/icerikler/izlanda/>
- Url-3: [https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0zlanda\\_bayra%C4%9F%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0zlanda_bayra%C4%9F%C4%B1)
- Url-4: <https://sozluk.gov.tr/>
- Url-5: <https://yapiguncesi.blogspot.com/2012/02/izlandann-geleneksel-mimarisi-torf.html>
- Url-6: <https://www.misovic.net/2018/08/23/iceland-reykjavik-bjarkalundur/>
- Url-7: 9. Yüzyıldan Kalma Muazzam Bir Mimari Gelenek: Yaşayan Çatılıyla Çim Evler | ListeList.com
- Url-8: <https://nordiksimit.org/2022/09/turf-house-cim-ev-gelenegi>