



Ege Coğrafya Dergisi 29 (2), 2020, 321-344, İzmir-TÜRKİYE  
Aegean Geographical Journal, 29 (2), 2020, 321-344, İzmir-TURKEY  
Dergi Ana Sayfası: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ecd>

Derleme / Review

## ANADOLU KÜLTÜRÜNDEN DÜNYA KÜLTÜRÜNE AMBARLAR

### *Warehouses from Anatolian culture to World culture*

**Mutlu KAYA**

*Samsun 19 Mayıs Üniversitesi  
Turizm Fakültesi*

*mutlukaya61@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9165-0110*

*(Teslim: 21 Ağustos 2020; Son Düzeltme: 9 Ekim 2020; Kabul: 15 Ekim 2020)  
(Received: August 21, 2020; Last Revised: October 9, 2020; Accepted: October 15, 2020)*

#### Abstract

Agricultural production and animal husbandry comprise the basis of rural life. In the past, accessing the products in every season that were produced from these activities, which were performed as subsistence, was crucial for the continuity of life. Since the first agricultural societies, the people developed different strategies to dry or to protect and store seasonal products to use for different purposes in a year. Then, the necessity of a structure that would store and protect the product from climate elements such as rain and heat and the negative influence of animals such as rats, bug, and snakes occurred. The main purpose of this study is to explain the warehouses built by the societies living in different parts of the world to store their food and the similar features (architecture, usage and ethnographic) of these warehouses. The part of data which contains samples in Turkey has been obtained from land studies in the Black Sea Region (Sinop, Samsun, Trabzon, Rize and Artvin) and the publications and the World samples have been obtained from the related websites and the related international publications. In different regions of the world, it has been found that structures with similar architectural features have emerged, although the construction types and building materials are different (sometimes wooden, sometimes stone, and sometimes both). As a result, people have developed common solutions, unaware of each other, to solve the food safety problem they encounter in times of difficult transportation and communication.

**Keywords:** World, Turkey, traditional architecture, warehouse, granary.

#### Öz

Tarımsal üretim ve hayvancılık, kırsal yaşamın temelini oluşturmaktadır. Geçmiş dönemlerde geçimlik olarak yapılan bu faaliyetlerden elde edilen ürünlerin her mevsim erişilebilir olması yaşamın devamlılığı açısından büyük önem taşımaktaydı. İlk tarım toplumlarından itibaren insanlar mevsimlik üretilen ürünleri kurutma ya da farklı şekillerde yıl içinde kullanmak üzere koruma ve depolama stratejileri geliştirmişlerdir. Mahsulü hem saklayacak ve hem de saklarken yağış, sıcaklık gibi iklim elemanları ile fare, yılan, böcek, vb. hayvanların olumsuz etkilerinden koruyacak bir yapı gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyacı karşılamak üzere dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan toplumların, yiyeceklerini saklamak amacıyla inşa ettikleri ambarlar ve bu ambarların benzer özelliklerini (mimari, kullanım ve etnografik) açıklamak çalışmanın temel amacıdır. Çalışmada kullanılan verilerin Türkiye'deki örneklerle ait olan bölümü Karadeniz Bölgesi'nde (Sinop, Samsun, Trabzon, Rize ve Artvin) yapılan arazi çalışmalarından ve alandaki yayınlardan, dünyadaki örnekler ise çevrimiçi internet siteleri ve konu ile ilgili yapılan uluslararası yayınlardan elde edilmiştir. Dünyanın farklı bölgelerinde, inşa şekilleri ve yapı malzemeleri farklı olsa da (Bazen ahşap, bazen taş bazen de ikisi birlikte) benzer mimari özellikleri taşıyan yapıların ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak insanlar, ulaşım ve iletişimin zor olduğu dönemlerde karşılaştıkları gıda güvenliği sorununun çözümü için birbirlerinden habersiz şekilde ortak çözümler geliştirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Dünya, Türkiye, geleneksel mimari, ambar, tahıl ambarı.

## 1. Giriş

Amerikan coğrafyasının önemli isimlerinden Ellen Semple, “Influences of Geographical Environment” isimli eserinde insanı yeryüzünün sunduğu bir ürün olarak görmektedir. Bu, insanın yeryüzünün sadece bir çocuğu olduğu anlamında değil aynı zamanda yerin ona bir annelik yaptığı, onu beslediği, ona görevler verdiği, düşüncelerini yönlendirdiği, ona vücudunu ve aklını güçlendirecek zorluklar verdiği, ona denizlerde seyahat ve yeryüzünde sulama gibi problemleri ve zaman zaman da bunların çözümü için ipuçları verdiği anlamındadır (Holt-Jensen, 2017). Nitekim insan, doğada birçok zorlukla mücadele etmiş ve bunlara çözümler üretmiştir. Bu sorunlardan biri ve belki de en önemlisi yiyeceklerin daha sonra kullanabilmek için depolanması ve korunmasıdır. Bu çözümler, saklanacak ürüne göre değişiklik gösterirken saklanacak bölgenin doğal özellikleri de yöntem üzerinde belirleyici olmuştur.

İnsanlar yiyeceklerini saklamak üzere salamura, turşu, tuzlama, kurutma gibi yöntemleri kullanırken bunların yanında kuyular kazarak, varsa çevrelerindeki mağaraların serin havasından yararlanarak gıda ürünlerini depolamaya çalışmışlardır. Tarım ürünlerini saklama araçlarından birini de ambarlar oluşturmaktadır. Bahsi geçen bu ambarların küçük olanları evlerin içlerinde bulunurken bunların daha fazla ürün saklama kapasitesine sahip olanları evlerin dışında ayrı bir birim olarak kendilerine yer bulmuşlardır. Evler ve ekili alanlar arasında ara konumda yapı olan ambarlar, farklı dönemlerdeki geleneksel yaşam tarzlarının ve insanlar ile üretim araçları arasındaki ilişkilerin bir yansımasıdır.

Ambarların şekli ve kullanılan malzemeler, depolanacak tahıllara (pirinç, buğday, arpa, mısır, vb.), bölgenin iklimine, tahıl miktarına, inşaatçının fantezisine ve ekonomik araçlara göre değişiklik göstermektedir. Pirinç, buğday, arpa, darı, vb. ürünlerin depolandığı ambarlar (Foto 1), Amerika kıtasının keşfi ile mısır bitkisinin dünyaya yayılması sonucu mısır ekim alanlarında şekil değiştirmiştir. Kuzey Amerika kökenli bir tahıl çeşidi olan mısır, iklimik şartların yetişmesine izin verdiği bölgelerde temel gıda maddesi haline gelmiş ve ambarların ona özel sakama koşullarına uygun hale getirilmesini sağlamıştır (Ozcan, 1970).

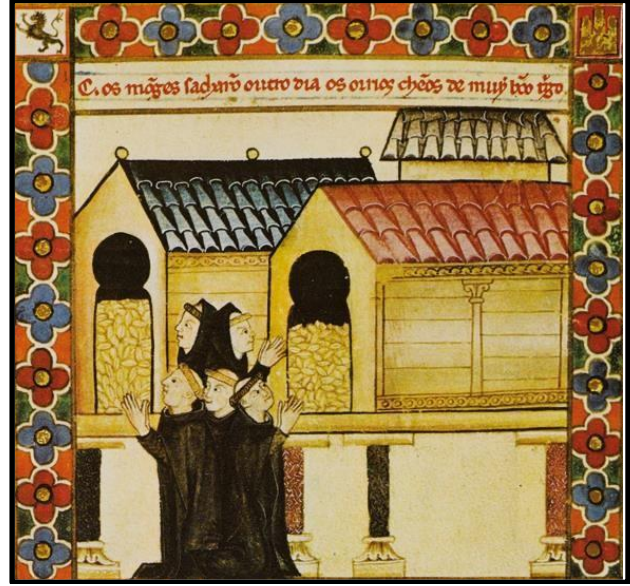


Foto 1- Orta Çağ'da Avrupa'da halka tahıl dağıtmak üzere kurulan ambarlar (Becerril Crespo, 2018:7).

*Photo 1- Warehouses established to distribute grain to the public in Europe in the Middle Ages (Becerril Crespo, 2018:7).*

İnsanoğlu nerede yaşarsa yaşasın, ihtiyaçları benzerdir. Yıl boyunca beslenmeye ihtiyacı vardır ve bu nedenle yılın belirli zamanlarında daha fazla miktarda üretmeyi başardığı yiyecekleri saklayarak yıl içine dağıtmaktadır. İşte bu koruma güdüsü tüm dünyada benzer yapıları ortaya çıkarmıştır (Ribeiro, 2016). Temel gıda maddesi olan tahılların saklanabilmesi için yerden yükseltilerek nemden ve kemirgenlerden uzaklaştırılan ambarlar bunun en güzel örneklerindedir. Türkiye’de, Karadeniz Bölgesi’nde rastlanan serender, seren, serenti, sergen, nalya, tekir gibi isimlerle anılan yapının benzerlerine İspanya’da horreo, Portekiz’de espigueiros, Slovenya’da Cabazo, Norveç’te loft, İngiltere’de staddle, Yeni Zelanda’da Pataka gibi isimlerle rastlanmaktadır.<sup>1</sup> Bu çalışmada dünyanın farklı bölgelerinde dağılışı gösteren bu ambarların özellikleri ortaya konularak benzer coğrafi şartlarda insanların birbiriyle iletişim içinde ya da olmadan buldukları benzer çözümler açıklanmaya çalışılacaktır. Konunun daha iyi ortaya konulabilmesi için sadece direkler üzerinde yerden yükseltilerek inşa edilen ambarlar çalışmaya dahil edilmiştir.

<sup>1</sup> Her ülke ya da bölgede farklı isim kullanılan tahıl depolama yapıları için çalışmada hepsini kapsayacak şekilde ambar kelimesi kullanılacaktır.

## 2. Veri ve Yöntem

Çalışmada, Türkiye’de bulunan ambarlara ait veriler 2010-2018 yılları arasında değişik zaman dilimlerinde Sinop, Samsun, Trabzon, Rize ve Artvin’de yapılan arazi çalışmaları ve gezilerde elde edilmiştir. Bu alanlarda köylüler ve ahşap ustaları ile görüşülmüş, ambarların inşaa ve kullanım özellikleri ile ilgili bilgi edinilmiş, yöre kültüründeki yeri ve önemi yerinde incelenmiştir. Bu veriler konu ile ilgili yerli literatürde yer alan çalışmalardan elde edilenlerle birleştirilmiştir. Türkiye’de konu ile ilgili yapılan çalışmaların bir kısmında doğrudan ambarlar ele alınırken (Çalık, 2015; Demir, 2004; Felek, 2020; Kandemir, 2019; Karpuz, 2003; Köktürk ve Kukul, 2001; Şensoy ve Kukoğlu, 2020; Tunç, 2019; Yılmaz, 2007; Yılmaz vd., 2015) bir kısım çalışmada ise kırsal mimari ele alınırken ambarlar hakkında da bilgi verilmiştir (Cengiz, 2015; İnanç, 2010; Kahya ve Güler, 2015, Kaya, 2019; Kaya ve Yılmaz, 2019; Özgüner, 1968; Türk, 2019; Yılmaz, 2001; Yılmaz, 2005; Zaman, 2017).

Ambarları temel alan çalışmalarda Çalık (2015), kütüphaneye çevrilen bir ambarı ele alarak ambarların farklı kullanımına bir örnek ortaya koymuş, Demir (2004), ambarlara Karadeniz Bölgesi’nde verilen isimlerden biri olan serender kelimesinin kaynağını açıklayarak serenderlerin mimari özelliklerine değinmiş, Felek (2020), serenderlerin mimari özelliklerini açıklayarak mimari açıdan dünyadaki benzerleri ile karşılaştırmış, Karpuz (2003) Norveç’te bulunan Loft adı verilen ambarlarla Türkiye’de bulunan serenderleri karşılaştırmış, Kandemir (2019), Şalpazarı (Trabzon)’nda bulunan serenderleri ele almış, Köktürk ve Kukul, (2001) Beşikdüzü (Trabzon) ilçesinde serenderlerin kullanım şekillerine ve yapısal özelliklerine değinmiş, Şensoy ve Kukoğlu (2020) serenderleri ekolojik ve sürdürülebilirlik açısından analiz etmişler ve korunmaları konusunda önerilerde bulunmuşlar, Tunç (2019) serenderlerin mimari özelliklerini açıklayarak farklı şekillerde nasıl işlevlendirilebileceği konusunda önerilerde bulunmuş, Yılmaz vd. (2015) Aksu Çayı Havzası’nda yer alan serenderlerin mimari özelliklerinde yaşanan değişim incelenmiştir. Yılmaz (2007), Trabzon, Rize, Artvin ve Ordu yörelerindeki serender çeşitleri ve özelliklerini (işlevi, bölümleri, teknik detayları, süslemeleri, vb. ) serenderlerin tarihi ve kültürel özelliklerini ele almış, ayrıca günümüzdeki farklı kullanımlardan örnekler vermiştir.

Türkiye dışında yer alan ambarlar hakkındaki veriler ise çevrimiçi internet siteleri ve bu konuda

yapılan uluslararası yayınlardan yararlanılarak bir araya getirilmiş ve birbirleriyle karşılaştırılarak ortak yönler tespit edilmiştir.

## 3. Ambarların Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

Tarımla uğraşan ilk topluluklardan bu yana insanlar mevsimlik üretimlerini gerektiğinde kullanabilmek için koruma ve depolama stratejileri geliştirmiştir. Gıdaları her mevsim erişilebilir hale getirmek için konutlar, depolar, ev atölyeleri, fırınlar ve kuyularla donatılmıştır. Bu alanlar, tahılların ve diğer temel gıda maddelerinin üretildikten sonra yılın zor dönemlerinde kullanılmasını sağlamak için işlenmesi ve saklanması işlemini gerçekleştirmiştir (Dipasquale vd., 2014). Depolama işleminin gerçekleştiği ambarların ‘gıda güvenliği’ için büyük önemi vardır. Bu doğrultuda, her toplum kendi kültürüne ve zamana göre değişen depolama stratejileri yaratmıştır. Bu stratejiler ve koruma amacıyla kullanılan yapıların konumu, boyutları, inşaa şekli, çevredeki doğal kaynaklar, depolama süresi, hava koşulları vb. çeşitli faktörlere göre değişkenlik göstermiştir. Eskiden beri tarımsal faaliyetler öncelikle yerel ihtiyacı karşılamak için yapılır. Bu nedenle ürünler her zaman ulaşılabilir olmalıdır. İnsanlar ürettikleri ürünleri yılın farklı dönemlerinde ihtiyacını karşılamak üzere muhafaza etmek zorundadır. Neticede benzer bir sorunlarla karşılaşan insanoğlu yakın çevresindeki malzemeleri benzer inşaat teknikleriyle kullanmış ve ortaya benzer ambarlar çıkmıştır.

İnsanlar tarımsal üretime başladıkları dönemden itibaren yiyeceklerini saklamak üzere ambarlar oluşturmuştur. Fakat ambarların sayısal olarak artışı ve mimari gelişimi mısır tarımı ile birlikte olmuştur demek çok da yanlış olmayacaktır. Kuzey Amerika’nın keşfi ile dünyaya yayılan mısır, mevcut tarımsal uygulamaları değiştirmiştir. Üretim artışı beraberinde nüfus artışı da getirmiş, ekili alanların da genişlemesiyle yeni depolama birimlerine ihtiyaç duyulmuştur (Barros, 2013). Mısır tarımında su çok önemli bir unsurdur. Bu nedenle mısır hasattan sonra havadar ve bir yerde kurutulmalıdır. Kırsal toplulukların ve hayvanlarının ana besin maddesi olan mısırı ve diğer mahsulleri çürütmeden ve kemirgenlerden koruyarak muhafaza etmek gerektiğinden Avrupa’da mısır ile ilk tanışan Portekiz ve İspanya başta olmak üzere mısır tarımı yapılan birçok ülkede ambarlar mısıra göre düzenlenmiş, üretim arttıkça boyutları ve sayıları da artmıştır (Miguel, 2014a; Ribeiro, 2016).

Mısır, nisan sonu mayıs başında ekimi yapılan bir bitkidir. Bitkinin daha iyi gelişebilmesi için aralarında boşluk olması gerekir ki bu yüzden ilk sürgünler ortaya çıkınca seyreltme yapılır. Bu sayede, aynı alanda fasulye veya kabak gibi bitkileri de mısırla beraber yetiştirmek mümkün olmuştur. Ayrıca, mısırın gövdesi de önemli bir hayvan yiyeceği olarak kullanılmaktadır. Kırsal yaşam için bu denli önemli olan mısırın hem bozulmasını hem de kemirgen hayvanların ona zarar vermesini engellemek gerekmektedir. Mısır, hasatı yapıldıktan sonra da bir süre kurutulmaya gereksinim duyması nedeniyle farklı saklama koşulları içinde depolanması gereken bir tarım ürünüdür. Nem oranının fazlalığı nedeniyle hasat edildiğinde uzun süre saklamaya müsait olmayan bir bitki olan mısırın kurutulması saklanması gerekmektedir. İyi kurutulmamış mısırlar nemli bir ortamda depolandığında sıcaklığın da etkisiyle fermantasyona uğrayıp küflenebilir. Bu durum mısırı kullanılmaz hale getirecektir. Mısırın depolandığı alanda nemi azaltmak için sıcaklık, aşırı sıcaklığı engellemek için de soğutucu bir etkinin var olması gerekir. Bu nedenle mısır depolanan ambarlar iklimik dengeyi koruyabilecek bir yapıda hem koruyucu hem de kurutucu bir ortam oluşturacak şekilde inşa edilmiştir (Köktürk ve Kukul, 2001; Miguel, 2014a; Ribeiro, 2016).

#### 4. Mimari Özellikler

Vernaküler mimari, yetenekli ustaların teknik bir eğitim almadan, kendi deneyimleri ve onlardan önceki ustalardan aldıkları eğitimle ortaya koydukları eserlerdir. Belirli problemi çözmek ya da ihtiyacı karşılamak için ortaya konan bu yapılar işlevsel, pratik, dayanıklı ve verimli olmak zorundadır. Bu yapılar mevcut kaynaklar, dönemin teknolojisi ve zanaatkarın yaratıcılığının birleşimiyle ortaya çıkar (Miguel ve Arch, 2017). Tarım ürünlerinin depolanması amacıyla kullanılan ambarlar kırsal hayat için önemli roller üstlenen mimari yapılardan biridir. Kış için yiyeceklerin (un, pirinç, mısır, meyve, patates vs.) muhafaza edildiği ayaklar üzerinde yerden yükseltilmiş bu ambarların en birincil amacı bitkileri kurutmak ve insan tüketiminden önce ürüne zarar verebilecek nem, küf ve haşarattan korumaktır (Miguel ve Arch, 2017; Özcan, 1970). Belirli tahıllar saklanırken belirli koşullara ihtiyaç duyar. En önemli besin tahıllarından olan mısır yüksek bir nem oranına sahiptir. Kurutulmuş olsa bile içinde bulunan nem miktarı fazladır ve bu nedenle fermantasyona uğrama ve

küflenme ihtimali fazladır. Bu nedenle sürekli hava akımının içinde olan özel bir kurutma alanına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yapıların yerden izole olması ve sütunlar üzerinde durması, yapı gövdesinde çok sayıda aralıklı bir yapının olması mısır için olumlu şartlar oluşturmaktadır (*Foto 2-3*) (Branco, 2008; Echeagaray vd., 2011; Miguel, 2014a).

Ambarlar, çok uzun dönemden beri Avrupa ve Asya'da, ürünlerin hem depolanmasında hem de korunmasında kullanılan önemli bir sistemdir. Yaz sonunda hasat edilen tahılların yeni mahsul ekilene kadar korunması gerekmektedir. Özellikle mısır yetiştirme sahalarının iklimsel özellikleri ürünün tarlada olgunlaşmasını tamamlamasını önler. Koçanlar hala yüksek derecede neme sahip olarak hasat edilir. Bu nedenle ürünü korumak için kurutmak ve kontrollü bir sıcaklıkta tutmak gerekir. Soğutmayı ve kurutmayı sağlamak için tahıl sürekli olarak havalandırılır. Havalandırma, ambarın duvarlarındaki oluklar tarafından sağlanır. Bu havalandırma doğal bir soğutma yaratmakta ve ek bir soğutma ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır. Ambarların yükseltilmesinde daha iyi hava akımı sağlama isteği de etkilidir (Frankowski, 1918). Duvarlar, ambar iyi havalandırılana kadar yükseltilir. Bazı bölgelerde (Doğu Karadeniz, Galiçya, Asturya), tahıl ambarlarının yer seçiminde, kendilerini bölgedeki hakim rüzgarların yönüne dik olarak konumlandırarak daha iyi havalandırma arama eğilimi gösteren belirli desenler vardır, böylece ambarın en uzun yüzü maksimum hava akımını alacak şekilde inşa edilir (*Foto 4-5-6*) (Pedrayes vd., 2018).

Havalandırmanın etkili olması ambarın içindeki ve dışındaki hava arasındaki sıcaklık farkına ve rüzgârın hızına bağlıdır. Bu nedenle ambarın kuruluş yönü havalandırmanın verimi açısından çok önemlidir. Mısırın muhafaza edildiği ambarların iç kısmı nispeten sabit termohigrometrik koşullarda tutulmalıdır. Bu koşulların bozulması ürüne zarar verecek ve depolama işlemi başarısız olacaktır. Uygun havalandırma şartlarının sağlanması sıcaklık ve nemi azaltarak mantarların ve böceklerin gelişmesini kontrol altına alacaktır (Rey ve Miguel, 2016; Saá vd., 2012). Bu nedenle, tüm koçanlar, aralarındaki havanın geçişini kolaylaştırmak için kabuksuz olarak saklanır (*Foto 7-8*).

Bu yapılarda çatı eğimi maksimum güneş radyasyonunu yakalayacak şekilde düzenlenir. Mısır koçandan ayrıldıktan sonra da beslenmeye devam edebilen bir bitki olduğu için ambarın sıcaklığı arttıkça mısır bir taraftan kururken diğer taraftan da

beslenmeye devam edecektir. Aynı zamanda sürekli havalandırma sağlayacak bir sistem kurulmalıdır ki bu sistem sayesinde mısır bir taraftan güneşten enerji alırken diğer taraftan hava akımı aşırı ısınmasını ve çürümesini engelleyecektir. Çatı altında biriken sıcak

hava yükselerek mısırı kurutmaya yararken etrafta oluşan soğuk hava basınç farklı ile bu sıcak havayı hareket ettirmekte böylece havalandırma sağlanmaktadır (Miguel, 2014b).



Foto 2-3- Uygun havalandırma şartları sağlanmış ambarlara İspanya (Foropicos, 2020) (solda) ve Türkiye'den (sağda) örnekler.

*Photo 2-3- Examples from Spain (Foropicos, 2020) (left) and Turkey (right) from warehouses where appropriate ventilation conditions have been provided.*



Foto 4-5-6. Türkiye'de (solda) (Leman ALBAYRAK) ve Portekiz'de (sağ üstte) (Caxigalinas, 2020) (sağ altta) (Atlasobscura, 2020) hava akımını en iyi alacak şekilde inşa edilen ambarlar.

*Photo 4-5-6- Warehouses built in Turkey (left) (Leman ALBAYRAK) and Portugal (top right) (Caxigalinas, 2020) (bottom right) (Atlasobscura, 2020) to get the best air flow.*



Foto 7-8- Ambarların içinde kabuklarından ayıklanmış şekil depolanan mısırlar (Trabzon/Tonya (solda)- İspanya (Kuriositas, 2020) (sağda).

*Photo 7-8- Corn stored in warehouses extracted from their shells (Trabzon/Tonya) (left)- Spain (Kuriositas, 2020) (right).*

Ambarlar güneş radyasyonuna maruz kaldığında, duvarlar ve çatıdan aktarılan ısı iç mekân sıcaklığını arttıracaktır. Ambarın döşeme ve tavanları ızgara şeklindedir ve yine havalandırma maksadı ile duvarlarda yer yer hava delikleri bırakılır. Ahşaptaki deliklerdeki simetrik geometri, havalandırmaya ve aynı zamanda ışık ışınlarının odaya girmesine izin verir. Havalandırmayı daha etkili hale getirmek ve hasatın kurumasını kolaylaştırmak için kimi ambarlarda ikincil kapı yapılmıştır. Bu kapı genellikle ana kapının karşı tarafında bulunur (Özgüner, 1968; Rodríguez ve Velasco, 2012). Saá vd., (2012) yaptıkları simülasyonda yan ve ön duvarlarda yukarı doğru akışları ve çitaller arasındaki veya yerden boşluklar yoluyla giren büyük akışı göstermektedir (Foto 9). Ayrıca, ambardan üst dikey ızgaradan terk eden hava dikkat çekmektedir. Simülasyonlar zeminden gelen hava akımının daha sonra tavan kısmından boşaltılmaktadır. Bu çalışma ambarlardaki havalandırma boşluklarının güneş ışığına maruz kalındığında yüksek bir verimlilik ortaya koyduğunu göstermektedir.

**Çatılar**, iç kısmı yağıştan ve doğrudan güneş ışığından korur. Önceleri samanla kapatılan çatılarda daha sonra dayanıklı malzemeler kullanılmaya başlanmıştır (Foto 10). Taşa erişimin kolay olduğu alanlarda çatılarda taş malzeme kullanılmıştır (Foto 11-12-13). Fakat taşın işçiliği zordur ve taşın çatlama ihtimali şekil verme sıkıntıları doğurur. Taşa ulaşmanın zor olduğu ormanlık sahalarda çatı malzemesi olarak da ahşap malzeme kullanılmıştır. Taş örtülü çatılar Avrupa kıtasında İspanya, İtalya ve

İsviçre’de görüldüğü gibi ülkemizde Sinop-Kastamonu çevresinde de yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Kaya ve Yılmaz, 2019; Yılmaz, 2001). Günümüzde genellikle kiremit ve sac örtü tercih edilmektedir.

Kirişlerin başları, suya ve güneşe maruz kaldığında ortaya çıkacak çatlama ve bozulmaları önlemek için metal birleştiriciler ve kuyruklu ahşap parçaları kullanılmaktadır (Foto 14-15-16).

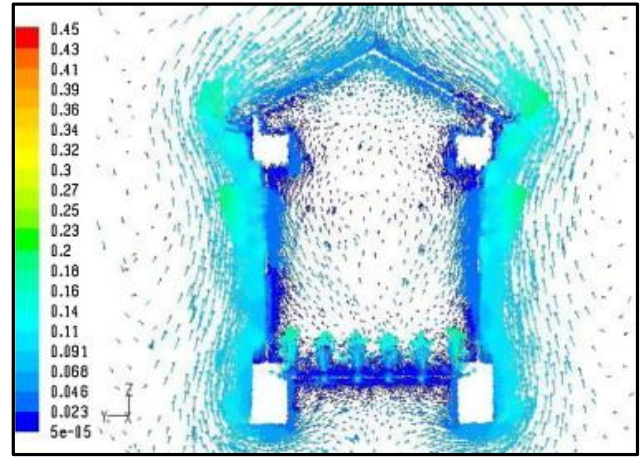


Foto 9- Ambarlarda hava akımı simülasyonu (Saá vd., 2012)

*Photo 9- Air flow simulation in warehouses (Saá et al., 2012)*



Foto 10- İspanya'da çatı örtüsü olarak saman kullanılan bir ambar (Kuriositas, 2020)

*Photo 10- A warehouse where straw is used as roof cover in Spain (Kuriositas, 2020)*



Foto 11- İspanya'da çatı örtüsü olarak taş malzeme kullanılan bir ambar (Caxigalinas, 2020).

*Photo 11- A warehouse where stone material is used as roof cover in Spain (Caxigalinas, 2020).*



Foto 12-13- Türkiye ve İsviçre çatı örtüsü olarak taş malzeme kullanılan bir ambarlar (Caxigalinas, 2020).  
*Photo 12-13- Warehouses using stone material as roof cover in Turkey and Switzerland (Caxigalinas, 2020).*



Foto 14-15-16- İspanya'da ahşap malzemenin bozulmasını önlemek için kullanılan sistemin (Pedrayes, Paredes and Barro, 2018) (Solda ve sağ üstte) Türkiye'de sac malzeme kullanılarak ahşap malzemenin korunması (Sağ altta).

*Photo 14-15-16- Protection of wood material using sheet material in Turkey (bottom right) of the system used to prevent deterioration of wood material in Spain (Pedrayes, Paredes and Barro, 2018) (left and top right).*

#### 4.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Ambarların inşasında yer seçimi, güvenlik ve iklim elemanları açısından önem taşımaktadır. Türkiye’de ambarlar ahşap malzeme ile inşa edildiğinden bu yapılar için en korkutucu durum yangınlardır. Evde çıkabilecek bir yangının ambara ya da ambarda çıkabilecek bir yangının eve sıçramaması için evlerle ambarlar arasında mesafe bırakılmaktadır. Ambarlar genelde her evin kendi avlusunda yer almakta ise de kimi köylerde köyün belirli yerlerinde toplu olarak bir arada da görülebilirler. Evlerle aralarındaki mesafe önemlidir. Çünkü hem koruyacak ve kolay ulaşılabilir bir yakınlıkta hem de herhangi bir afette zarar görmeyecek uzaklıkta olmalıdır (Foto 17). Avrupa’daki taş malzemeden yapılan ambarlarda yangın endişesi olmadığı için bu yapılar bazen evlerin giriş kapısının üzerinde yer alabilir. Burada yer almasının sebebi hem ürünlerin daha iyi korunması hem de erişim kolaylığı sağlamasıdır. Bu alanda yer almalarındaki bir diğer unsur ise ambarlar zenginlik ve bolluk göstergesi olması nedeniyle evlerin gücünü göstermeleridir (Nespereira, 1999).



Foto 17- Aynı avlu içinde evle arasında mesafe bırakılarak inşa edilen bir ambar (Türkiye/Sinop) (Kaya ve Yılmaz, 2019).

*Photo 17- A warehouse built by leaving distance between houses in the same courtyard (Turkey/Sinop) (Kaya and Yılmaz, 2019).*

Ambarların kurulacağı alanlar güneş ışınlarını iyi açılarla alabilecek konumda ve rüzgârın esiş yönünde olmalıdır. Güneş ışınlarını iyi alması ürünlerin kuruması, rüzgâr ise havalandırma açısından hayati önemdedir. Birinin eksikliği ürünün korunma şartlarını olumsuz etkileyecektir. Avrupa’daki taş ambarların kuruluş yeri olarak da köyün merkezi bir noktasında, hafif eğimli, en düşük tarımsal yeteneğe sahip sahalarda rüzgâr ve güneş

etkisinin iyi olduğu yerler seçilmiştir (Foto 18). Bu nedenle tüm ambarlar aynı yöne bakmaktadır (Barros, 2013). Ambarların sayıları ne kadar fazla olursa olsun birbirlerine yakınlıkları hava akımına engel olmayacak şekilde düzenlenmiştir.

Ambarlarda saklanan yiyecekler kırsal toplumların hayatlarını devam ettirmeleri adına büyük öneme sahiptir. Bu nedenle saldırı durumlarında ilk hedef bunlar olmaktadır. Hatta bölge halkına boyun eğdirmek için ambarlar kullanılmıştır (Miguel, 2014a). Kaleler etrafında bulunan ambarlar saldırı durumunda tahılın kaleye aktarılmasını kolaylaştırmak için kalenin hemen yanında ayrıcalıklı bir konuma yerleştirilmişlerdir (Foto 19).



Foto 18- Foto. Portekiz’de granit anakaya üzerine kurulmuş espigueiroslar (Vagamunds, 2020).

*Photo 18- Espigueiros based on granite bedrock in Portugal (Vagamunds, 2020).*

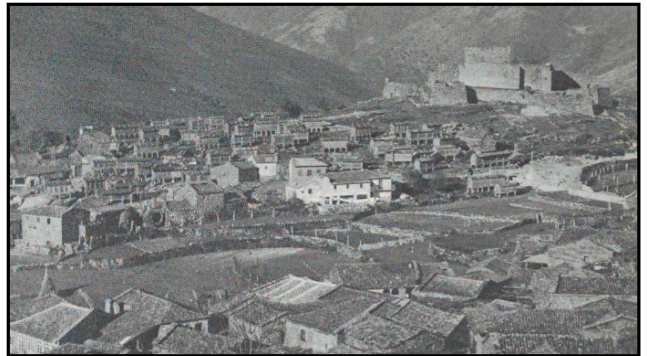


Foto 19- İspanya’da erişim kolaylığı için kalenin hemen yakınına yapılan ambarlar (Rudofsky, 1964).

*Photo 19- Warehouses built near the castle for ease of access in Spain (Rudofsky, 1964).*

#### 4.2. Koruma Özellikleri

Ambarlar, uzun bir geçmişe dayalı bilgi ile mantıklı bir şekilde, minimum kaynaktan maksimum fayda sağlayacak şekilde sürdürülebilirlik ilkelerine



saygılı yapılarıdır. Amaçlar aynı olsa da her bölge ve yöreye özgü malzeme ve tekniklerin kullanılması, doğal olarak farklılaşmış yapıların ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Ribeiro, 2016).

Ambarların tasarımları tarihsel ihtiyaçlara cevap vermiştir. İklim değişimleri, hasat miktarının artması, kırsal seçkinlerin çoğalması ve güç simgesi olan mimarinin yenilenmesi gibi etkenler ambarların mimari tasarımını değiştirmiştir. İlk değişimin fiziki etmenler nedeniyle gerçekleştiği tahmin edilmektedir. 14. yy.'da başlayan ve küçük buzul çağı olarak adlandırılan soğuma sonucunda düşük sıcaklık ve artan nemlilik şartlarına daha iyi dayanmak için ambarların yükseltildiği iddia edilmektedir (López, 2014). Ambarların kazıklar üzerine inşa edilmesi, insanların dünyanın farklı yerlerinde, birbirleriyle bağlantı kurmadan, mahsullerini yabancı kaynaklara karşı savunmak için ortaya koyduğu bir çözümdür (Foto 20-21-22-23-24-25-26).

Bitkisel ve hayvansal ürünleri yabancı hayvanlardan ve haşeratlerden korumak çok önemlidir. Kırsal yerleşmelerde özellikle eski tip meskenlerin bulunduğu alanlarda haşereleri evlerden uzak tutmak neredeyse imkânsızdır. 1860 yılında yolculuğu sırasında Trabzon'da altı gün kalan Prusya'nın İspanya- Portekiz başkonsolosu Julius von Minutoli notlarında yöredeki farelerin insanlardan korkmadığını, insanların bulunduğu odalara, yataklarına kadar geldiğini hatta kedilere bile saldırdığını ifade etmektedir (Tunç, 2019).

Yabancı hayvanlara karşı alınan birincil önlem ambarların yükseltilmesidir. Bu amaçla ambarlar direkler üzerinde yukarı kaldırılır (Karpuz, 2003; Miguel ve Arch, 2017; Perez-Garcia vd., 2010; Rey vd., 2016). Her direk başında kesme taştan veya sert ağaç malzemelerden elde edilen yuvarlak engelleyiciler yerleştirilmektedir. Bunlar yaklaşık 45-50 cm çapındadır. Bazı yerlerde de kimi zaman ahşap kimi zaman da kolay işlenebilen taş malzeme ile alt kısımda 50-60 cm çapında olan ve yukarı çıkıldıkça daralan tekerlekler konulur. Bunlar konik şeklinde, mantar şeklinde ya da dairesel biçimlerde olabilmektedir (Foto 27-28). Bu sayede kemirgenlerin ambara ulaşması engellenerek yiyecekler ve çuval, vb. malzemeler korunmuş olmaktadır (Felek, 2020; Köktürk ve Kukul, 2001; Tunç, 2019).

Ambarlarda farklı bölgelerde değişik önlemlere de rastlanmaktadır. Örneğin Endonezya'da ambar direkleri palmye ağacından yapılmaktadır. Bu ağaç kaygan olduğu için farelerin tırmanmasını engellemektedir. Türkiye'de ise aynı önlem farklı bir

şekilde karşımıza çıkmaktadır. Ambar direklerinin üst kısmına yaklaşık 50 cm yüksekliğinde sac örtü yerleştirilmekte, bu sac direkleri kayganlaştırmakta ve sıçanların ambara çıkışını engellemektedir (Foto 29-30-31).

Genel bir kural olarak, tahıl ambarına erişim sağlayan araçlar hayvanların girişine izin vermemelidir. Yerden yüksekliği nedeniyle merdiven kullanılarak ulaşılabilen ambarlarda hayvanların merdiveni kullanarak yiyeceklere ulaşmasını engellemek için sabit bir merdiven kullanılmaz. Herhangi bir sabit merdiven veya geçit izolasyonunu sağlamak için yeterli bir mesafede durmalıdır (Pedrayes vd., 2018). Üst kısmında oyuk olan bir merdiven taşı olan formun son basamağı boş bırakılarak kemirgenlerin ambara çıkması engellenmeye çalışılmıştır. Bunun olmadığı durumlarda seyyar merdiven kullanılmış işi bittiğinde ambardan uzaklaştırılmıştır (García, 2005). Merdiven, bazı örneklerde giriş kapısının önünde yerde bulunmaktadır ve ambara çıkılacağı zaman kapıya dayandırılarak çıkış sağlanmakta, inildikten sonra farelerin çıkmasını engellemek için tekrar yere bırakılmaktadır. Bazı örneklerde ise gemilerde olduğu gibi makaralı sistem kullanılan iskele merdivenleri de kullanılmaktadır (Foto 32-33) (Felek, 2020).

Avrupa kıtası dışında farklı kıtalarda da benzer önlemlere rastlanmaktadır. Yeni Gine'de bu önlemin sebebi yine fare iken Nijer gibi Afrika kıtasındaki bazı ülkelerde ambarları yükseltmenin öncelikli amacı yiyecekleri termitlerden korumaktır. Kazıklar üzerine inşa edilen ambarlar belirli yerlerin doğal antropocoğrafik koşullarının sonucudur. Dünyanın farklı yerlerinde insanlar birbiriyle bağlantı kurarak ya da kurmayarak mahsullerini yabancı kaynaklara karşı savunmak için aynı araçları benimsemişlerdir (Frankowski, 1918).

Ambarların kullanım şekli genişledikçe korunması gereken hayvan türü de artmaktadır. Sütunların taştan yapıldığı ve yine tabanın taş olduğu ambarlarda (özellikle bal depolayan tahıl ambarlarında), tornaformigas adı verilen ve sütunun tabanını çevreleyen küçük kanalların suyla doldurulmasıyla karıncaların ve küçük böceklerin ambara ulaşması engellenmeye çalışılır (Foto 34) (Pedrayes vd., 2018).

Koruma önlemleri Çin'in Guizhou eyaletinde daha farklı bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Burada bulunan tahıl ambarları doğrudan suyun üzerinde inşa edilmiştir (Foto 35-36-37). Her bir ambar için

oluşturulmuş havuzlarda yer alan ambarlar bu şekilde sıçanlardan, böceklerden, yangınlardan ve hırsızlardan korunmaktadır.



Foto 20- Myanmar'da direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Flickr, 2020).

*Photo 20- A warehouse raised on poles in Myanmar (Flickr, 2020).*



Foto 21- Endonezya'da direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Intechopen, 2020).

*Photo 21- A warehouse raised on poles in Indonesia (Intechopen, 2020).*

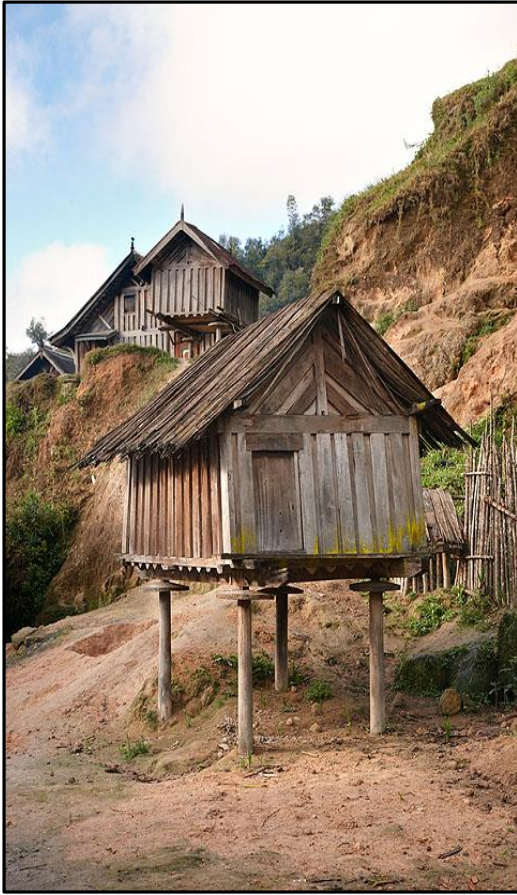


Foto 22- Madagaskar'da direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Ikapero, 2020).

*Photo 22- A warehouse raised on poles in Madagascar (Ikapero, 2020).*



Foto 23- Filipinler'de direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Historyofarchitecture, 2020).

*Photo 23- A warehouse raised on poles in Philippines (Historyofarchitecture, 2020).*



Foto 24- Japonya'da direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Caxigalinas, 2020).

*Photo 24- A warehouse raised on poles in Japan (Caxigalinas, 2020).*



Foto 25- Tayvan'da direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Wikimedia, 2020a).

*Photo 25- A warehouse raised on poles in Taiwan (Wikimedia, 2020a).*



Foto 26- İsveç'te direkler üzerinde yükseltilmiş bir ambar (Wikimedia, 2020b).

*Photo 26- A warehouse raised on poles in Sweden (Wikimedia, 2020b).*



Foto 27-28- Ambarlarda kemirgen hayvanlara karşı kullanılan dairesel taşlara Türkiye'den, mantar şeklinde olanlara İspanya'dan örnekler (Radioviajera, 2019).

*Photo 27-28- Examples of circular stones used against rodents in warehouses are from Turkey and mushroom-shaped ones from Spain (Radioviajera, 2019).*



Foto 29-30-31- Ambar direklerinde dairesel taş kullanılmadığında direklere yerleştirilen sac sayesinde kemirgenlerin ambara ulaşması engellenmeye çalışılmaktadır (Kaynak: Leman ALBAYRAK- Cevdet YILMAZ)  
*Photo 29-30-31- When circular stone is not used in warehouse poles, it is tried to prevent rodents from reaching the warehouse thanks to the sheet placed on the poles (Source: Leman ALBAYRAK- Cevdet YILMAZ)*



Foto 32-33- Kemirgenlerin veya yılanların ambara ulaşmasını engellemek için sürekli bir merdiven bulundurulmaz. Merdiven ihtiyaç duyulmadığında başka bir yerde saklanır ya da ambardan uzaklaştırılır.

*Photo 32-33- There is no continuous ladder to prevent rodents or snakes from reaching the warehouse. When the ladder is not needed, it is stored elsewhere or moved away from the warehouse.*



Foto 34- Bal üretilen ambarlara karınca vb. böceklerin ulaşmasını engellemek için yapılan ve içine su doldurulan kanal (Horreosdegalia, 2019).

*Photo 34- A channel made to prevent insects such as ants from reaching honey-produced warehouses and filled with water (Horreosdegalia, 2019).*



Foto 35-36-37- Çin'de su dolu havuzlar içerisinde direkler üzerinde kurulan ambarlar ([Architectureontheroad](#), 2020).

*Photo 35-36-37- Warehouses built on poles in water-filled pools in China ([Architectureontheroad](#), 2020).*

## 5. Kültürel Özellikler

Yöresel mimari, yüzyıllar süren deneyimin meyvesidir. Günümüze ulaşan yapılar deneme yanılma ile en iyiye ulaşan zanaatkarların en iyi eserleridir. Bu zamana kadar yapılan denemelerle olumsuz inşa teknikleri bertaraf edilmiş ve bize en iyisi ulaşmıştır. Bu yapılarda hiçbir ayrıntı şansa bırakılmaz, her şeyin bir amacı vardır. Geleneksel mimari, mimarlık ya da mühendislik eğitimi almamış yetenekli ustaların, kendilerinden önceki ustalardan aldıkları eğitim ve kendi deneyimleriyle oluşturdukları eserlerdir. Karşılaşılan problemler zaman içinde test edilmiş deneyimler doğrultusunda elde edilen dayanıklı, işlevsel, pratik ve verimli çözüm yollarıyla ortadan kaldırılır. Bu yapılar zanaatkarın yaratıcılığı ve yeteneği ile bilinen teknoloji ve mevcut kaynaklar arasındaki dengenin göstergesidir. Esas amaçları bir ihtiyaca cevap vermek olsa da görselliğin göze hoş gelmesi için ortaya koyulan bir çaba vardır (Miguel ve Arch, 2017). Geçmişte insanların en önemli ekonomik faaliyeti tarımdı ve bu ekonomik faaliyet geçimlik olarak yapıyordu. Üretilen ürünlerin daha sonra tüketilmek üzere depolanması şarttı. Bunlar bir dönemim sosyo – ekonomik yapısına ışık tutmaktadır. Bu yapıların boyutları ve şekilleri gelir seviyesi ile orantılıdır. Tarımsal üretim ne kadar fazlaysa bu yapıların ebatları da ona göre belirlenmektedir. Geçmişte tahıl ambarlarının büyüklüğü sahiplerinin zenginliği ve mahsullerinin depolama ihtiyaçları ile orantılıydı (*Foto 38- 39*). Bir yerleşmede küçük ambarların yanında yer alan görkemli ambarlar seçkinlerin ihtirasının ve yüksek sembolik değerinin açık bir göstergesiydi (Diaz, 2018).

Geleneksel mimaride ardışık ve kesintisiz devam eden gelenekler ve yeni önermelerin toplamı vardır. Adeta bir zincir gibi, durmaksızın her yeni usta, dönem, malzeme ile bir halka eklenir (Blanco, 1993). Yerel ustalar, teknik eğitim, trend, tarif, olmadan kendi deneyimleri ve kendilerinden öncekilerden öğrendikleriyle sorunu çözmeye ve ihtiyaca cevap odaklı bir mimari ortaya çıkarırlar. Deneme yanılma yoluyla kuşaklar boyunca birikimsel bilginin ürünü olan bu yapılar pratik ve fonksiyonel olmalıdır. Yerel kaynaklar ve eldeki teknoloji kullanılarak ortaya çıkan bu eserlerde esas unsur bir ihtiyacı karşılamasıdır. Bu yapılarda hiçbir ayrıntı şansa bırakılmaz, yapıda her birimin bir amacı vardır. Diğer bir deyişle yerel mimari, hiçbir şeyin eklenemeyeceği ve hiçbir şeyin alınamayacağı parçaların birleşiminden oluşur. Benzer sorunlarla karşılaşan toplumlar benzer malzemeleri benzer

inşaat teknikleriyle kullanmış ve benzer eserler ortaya çıkmıştır. Geçmişte tarımsal faaliyetler öncelikle yerel ihtiyacı karşılamak için yapılmıştır. Bu sebeple köylünün ürünlere her zaman ulaşma imkânı olmalıdır. Bu durum saklama ihtiyacını doğurmuştur. Bu sebeple ambarların boyutları zenginlik göstergesidir. Üretim miktarına göre boyutlar değişmektedir (Miguel, 2014a). Ambarlar, ailenin veya ait olduğu topluluğun bir parçası olan güç ve/veya zenginlik sembolü olarak görülürler. Ambarın büyüklüğü, hasadın bolluğunu, arazinin ve mülkün fazlalığını yansıtmaktadır. Bu yapıların dini motiflerle bezenmesi, üzerinde dekoratif eserlerin bulunması da bu sebebe bağlanabilir (García, 2005).

Ambarlar, insanların hayatlarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Geçmişte, insanların günlük yaşamlarında ambarları kullanış biçimleri, yaşantıları ile bütünleşmiştir. Ambarların zemin katında ki ‘boşluk’ birçok aktiviteye elverişli, ‘dönüşen bir mekân haline gelmektedir. Köylerde erkekler (odun kesme, tarım aletlerinin onarılması, tırpan bileme, vb.) veya kadınlar (Keten veya yün eğirme, nakış, kışlık yiyecek hazırlama gibi) bireysel işlerini ya da kalabalık ile yapılan mısır soyma, fındık ayıklama, şarap ya da pekmez için meyvelerin hazırlanması vb. imce işlerinde kadınların bir araya geldiği ve birbirlerine karşılama türkü attıkları bir mekân olarak kullanırken, yemek yeme mekânı, dinlenme mekânı, çocuklara oyun mekânı, çamaşır asma yeri olarak da kullanılan mekân kışın ise odunları veya başka yağmurdan korunması gerekenlerin depolandığı yer haline dönüşmektedir. Bazı ambarlar özellikle kuyuların üstüne inşa edilerek alt kısmında kuyunun kullanımına izin vermektedir. Yine düğün ya da cenaze gibi organizasyonlarda olumsuz hava koşullarında bu alanlar değerlendirilmektedir (Becerril Crespo, 2018; Tunç, 2019). Endonezya’da her Tongkonan evinin karşısında o eve ait olan ve “Alang” adı verilen pirinç depolamak için kullanılan ambarlar bulunur (*Foto 40*). Alang, altı (veya sekiz) büyük ahşap kazık üzerine inşa edilmiştir. Alang’ın üst kısmı pirinç depolamak için kullanılırken, alt kısmı misafirlerin ağırlandığı bir alan olarak kullanılır. Avrupadaki örneklerinde ise ambarın kendisi kimi zaman bir ev olarak kullanılmıştır. Bazen evin erkek çocuklarının ya da misafirlerin kalması için bu yapılar kullanılmıştır (Diaz, 2018).

Mısır, hangi bölgede olursa olsun üretildiği alanda en önemli gıda ürünlerinden biri olarak kabul edilmiştir. Hatta mısırın üretim süreci Türkiye’de türkü ve manilere konu oluşturmuştur.

*Mısırı Kuruttun mu? (Rize)*  
*Mısırı kuruttun mu*  
*Ambarda duruttun mu*  
*Nenen çarık giyerdi*  
*Bunları unuttun mu*  
*Suda pişmiş mısırı tuzlayıp yiyeceksin*  
*Mısırın türküsünü benden dinleyeceksin*  
*Mısırı kuruttun mu*  
*Ambarda duruttun mu*  
*Nenen çarık giyerdi*  
*Bunları unuttun mu*  
*Korko çorbasi derler mısırın çorbasına*  
*Benden selamlar olsun mısırın babasına*  
*Mısırı kuruttun mu*  
*Ambarda duruttun mu*  
*Nenen çarık giyerdi*  
*Bunları unuttun mu*  
*Mısırın ekmeğini ederler saç altına*  
*Bizim sofrada mısır benzer sarı altına*  
*Mısırı kuruttun mu*  
*Ambarda duruttun mu*  
*Nenen çarık giyerdi*  
*Bunları unuttun mu (Uçaner, 2008)*

*Bu yıl ekin/mısır çok oldu*  
*Doldu serender doldu*  
*Ne yapalım Fadime'm*  
*Bu iş Allah'tan oldu (Demir, 2004).*

Ambarlar koruyucu binalar olarak tasarlanmıştır. Tarımsal ürünlerin saklandığı bu ambarlar aynı zamanda sosyal statü ve ekonomik güç göstergesi olarak da kullanılır. Ambarın büyüklüğü içine koyulacak tarımsal ürün miktarına göre belirlendiği için boyut ne kadar büyükse sahibi de o denli zengindir. İspanya'daki horreoların en büyükleri genel olarak manastırlara ya da soylulara aittir. Bir diğer unsur ise estetikdir. Gelir düzeyi düşük olan grubun önceliği gıda maddelerini saklayabilmek olduğu için yapının gösterişli olmasını önemsemezler. Fakat zenginler bu durum için ekstra ücret ödemeyi göze alabilir. Ahşap olanlara işlemler, taş olanlara da haç ya da güneş saati gibi dekoratif elemanların eklenmesini isteyebilirler. Ayrıca Avrupa'daki örneklerde bulunan haç sembolleri ambarlardaki ürünleri kötülüklerden korumak ya da sahibinin gücünü tasvir etmek için yerleştirilmektedir (Foto 41- 42). Ambarların sahiplerinin evlerinde bulunan işaretlerin (atlar, kıyafetler, silahlar, avlanma ve dövüş sahneleri) bunlara da yapıldığı ve böylece evin gücünü ve köylü topluluğu üzerindeki üstünlüklerini tasvir ettiği de belirtilmektedir (López, 2014; Perez-Garcia vd., 2010; Rey vd., 2016).

İspanya'da ambarların hasatı korumak görevi olması ve hasatın kutsanması onun kiliseyle eşitlenmesini sağlamıştır (López, 2014). Kilise kadar kutsal bir yapı olarak kabul edilen ambarlar inşa özellikleriyle adeta bir kilise ya da manastırı andırmaktadır (Becerril Crespo, 2018). Horreo (İspanya) ve Espigueros (Portekiz)'lar bir pilotis şapeli görünümüyle adeta sonsuzluk için tasarlanmışlardır. Ambarın bir ucundaki haç ambardaki gıda maddelerini koruyan dini güç olurken diğer ucunda bulunan gökyüzüne işaret eden taş piramit tahlılın kötü ruhlardan, cadılardan ve büyülerden korunmasından sorumludur (Foto 43) (Nespereira, 1999). Bu ambarlar temel gıda maddelerinin depolandığı mekanlar oldukları için farklı bölgelerde farklı ürünleri depolasalar da yerel halk için önemleri benzerdir. Örneğin Sumatra'da pirinç depolanan tahıl ambarlarının kapılarında tarlaların verimliliğinden sorumlu olan dünya tanrısını sembolize eden kertenkele kabartmaları yer almaktadır (Foto 44). Ambarlar üzerinde basit sahnelerin, yılanların, türbelerin, kuşların, güneşlerin, savaşçıların vb. sembolleri görmek mümkündür. Bu durum kırsal yerleşmelerin sembolik-ideolojik dünyasını bilmek için etkileyici ve değerli bir bilgi akışı sağlamaktadır.

Ahşap malzeme ile inşa edilen ambarlarda kerestenin cinsi (Dayanıklı olan meşe ve kestane ağacından mı yoksa daha dayanıksız bir türden mi yapıldığı), farklı ağaç türlerin varlığı ve ağaçların kalınlığı statü göstergesidir. Örneğin Sinop çevresinde yapılan arazi çalışmalarında ambarın meşe ya da kestane gibi dayanıklı ağaç türlerinden inşa edilmesi, tamamında aynı ağaç türünün kullanılması ve tahta/duvar kalınlıklarının fazla olması sahibinin zengin olduğunu ifade ettiği tespit edilmiştir.

Ambarlar aynı zamanda buldukları arazi için bir aidiyet göstergesidir. Asturya (İspanya) bölgesinde yer alan ambarlarda mümkünse tüm ayaklar mümkün değilse en az bir ayak aidiyet sembolü olarak taş kullanılarak yapılmıştır (Foto 45-46-47).

Kırsal bir toplumun refahı aç kalmamak, kendi kendine yetebilmek ve iyi bir yemektir. Mısır ve patatesin ekim alanlarının genişlemesiyle, kırsal yaşam büyük değişiklikler geçirmiştir. Mısır, yüksek verim kabiliyeti sayesinde nüfusun temel gıdası olan ekmek ihtiyacının karşılanmasını kolaylaştırmış, böylece sürekli kıtlık tehdidiyle karşı karşıya kalan kırsal halkın yaşam koşulları iyileşmiştir. Yemeklerin ve beslenmenin temel kaynağı olan tahıllar tanrılardan bir hediye olarak kabul edilmiştir.

Tahılların depolandığı ambarlar, insan ve açlık arasındaki mücadelenin bir sembolüdür. Bu ambarlar köylerde ekonomik bağımsızlık yaratmış, köyler kendine yeter duruma gelmiş ve geleneksel kıtlık korkusu ortadan kalkmıştır (Barros, 2013). Mısır, un, pirinç, buğday, bal, şarap, hayvansal yiyecekler, çiğ meyveler, tütülenmiş ve tuzlanmış yiyecekler, patates vb. tüm yiyecekler ambarlarda depolanmıştır. Geleneksel toplumlarda ambarlar sadece bir depolama unsuru değil aynı zamanda çiftliğin prestijidir. Bu yapıların gerçek süsü mısırdır. Mısırın bolluğu ve ambarın doluluğu güçlü bir hane figürü, övünme sebebi ve güç kaynağıdır. Bu manada ambarlar köylerin canlılığını ve evrimini değerlendirmek için mükemmel bir parametredir (Pedrayes vd., 2018). Luzon Adası'nda (Filipinler) tahıl ambarı, ailenin statü sembolü olarak kabul edilir. Sadece yeterli ürün stoğu anlamına geldiği için değil, aynı zamanda saygın kişiler için mezar yeri olarak da kullanılabilir. Sadece yüksek rütbeli ve varlıklı kişilerin ambarda gömülmesine izin verilir. Tahıl ambarı ile ölüm arasındaki ilişki, Toraja (Endonezya)'da gerçekleştirilen cenaze törenlerinde de görülür. Ölüm ayininin ikinci aşamasında ceset evden taşınır ve tahıl ambarı altına yerleştirilen platforma aktarılır. Sonrasında ölen kişinin yavaş yavaş pirincin bir koruyucusunun durumuna dönüştüğüne inanılır. Japonya'nın Güneybatı Adaları'nda halk inancına göre, tahıl ambarı altında mezar var olması gerekmektedir. Bu nedenle bölge sakinleri tahıl ambarında törenler düzenlerler. Ev hanımları tahıl ambarı için yılda bir kez pişmiş pirinç ve arpa hazırlayıp sunar. Ayrıca halk inancının başka bir versiyonuna göre, tahıl ambarı yeniden inşa edilirse veya onarılsa gece yarısında tahıl ambarı altına pirinç şarabı ve pirinç keki yerleştirilir. Bali'de ise bereket için hasattan sonra bir kadın gibi giyinmiş ve süslenmiş bir pirinç demeti kadınlar tarafından pirinç tarlasından getirilir ve tahıl ambarı içindeki özel bir tahta üzerinde yer alan minder üzerine yerleştirilir. Tahıl ambarının altında genellikle günlük aktiviteler için yükseltilmiş bir platform yapılır ve kullanılır (Foto 48-49) (Sato, 2014).

Yeni Zelanda Maori'de, 'pataka' adı verilen ambarlar evlerden daha görkemli inşa edilir (Foto 50). Pataka, her zaman köyün en büyük ve en iyi binasıdır. Bu ambarlar aynı zamanda kabileden önemli bir pozisyona sahip olması istenen çocukların eğitimi için kullanılmıştır (Sato, 2014).

Geleneksel mimaride ardışık ve kesintisiz devam eden gelenekler ve yeni önermelerin toplamı vardır. Adeta bir zincir gibi, durmaksızın her yeni

usta, dönem, malzeme ile bir halka eklenir (Blanco, 1993).

Horreolar, bir kule, bir tapınak veya kırsal bir saray ile aynı derecede onurlu bir mimari olarak kabul edilmiştir. Horreos böylece hem hasadı saklamak hem de hiyerarşinin gücünü köy topluluğuna kabul ettirmek adına önemli bir araç olmuştur (López, 2014). Ambarlar bazen birden fazla aile için oluşturulmuş ortak kullanılacak şekilde inşa edilebilir. Bu durumda olanlar ikiye bölünür ve iki ayrı bağımsız giriş oluşturulur (Foto 51-52) (Casado, 1980).

Ambarlar içinde yapı malzemesi olarak ahşap kullanılanların en önemli özelliği süresiz ve sayısız olarak yeniden inşa edilebilirliğidir. Çivi kullanılmadan ağaçların birbirine geçirilmesi şeklinde inşa edilen bu ambarların tekrar kullanılabilir oluşları onları doğal afetlere karşı da korumuş oluyordu. Ayrıca yeniden inşa edilebilirlik sayesinde bozulan parçalar kolayca tamir edilerek ambarın kullanım ömrü uzatılmaktadır (Kaya, 2019; Yılmaz, 2005).

Günümüz sosyo-ekonomik koşulları ambarların ekonomik önemini azaltmış olsa da insan hayatındaki yerleri farklı rollerle devam etmektedir. Türkiye'de ve Avrupa'da geleneksel tahıl ambarları farklı şekillerde bir kültür unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır (Foto 53-54-55-56-57-58). İspanya'da Horreo adı verilen ambarlar Asturya bölgesinin adeta simgesidir. 19. yüzyılın sonundan itibaren birçok ticari kuruluş horreoyu bir reklam aracı ya da simge olarak kullanmaktadır. Ayrıca resmî kurumlar da Asturya tanıtım afişlerinde horreoları kullanmaktadır.

Tahıl ambarlarının toplumlar için taşıdığı önem sayesinde güzel koruma örnekleri ortaya çıkmıştır. Türkiye (Samsun/Lâdik)'de kullanılmayan ambar ve geleneksel mimari örnekleri bir araya getirilerek "Ambarköy Açık Hava Müzesi" adında bir koruma örneği oluşturulmuştur. Yaklaşık 14.000 km<sup>2</sup> genişliğinde bir alanda kurulu olan müzede farklı tarzlarda inşa edilmiş ambarların yanında ahşap evler, su kuyuları, kağnı arabaları, vb. birçok geleneksel mimari örnekleri yer almaktadır (Foto 59-60).

Günümüzde ekonomik faaliyetler çeşitlenmiş, teknoloji gelişmiş, ulaşım ve iletişim imkânları artmıştır. Bu durum geleneksel mimariye de yansımış modern inşa malzemeleri kırsal alanlarda da etkin konuma geçmiştir. Günümüzde, tahıl depolarını güvende tutmak için ayaklar üzerinde yükseltmemize gerek yoktur, fakat modern malzemesi kullanılsa da insanların kültürü haline

gelmiş ambarlar inşa şekilleri üzerinde etkili olmaya devam etmektedir (Foto 61).



Foto 38-39- Ambarların uzunluğu ya da büyüklüğü sahibinin gücünü ifade etmektedir. İspanya’da kiliseye ait ambarlar içinde uzunluğu 35 m’ye varanlara rastlanmaktadır (Solda) (Kuriyasitas, 2020). Aynı şekilde Türkiye’de de Ordu’da bir köy ağasına ait olan ambar benzerlerinden oldukça büyük inşa edilerek sahibinin statüsünü ifade etmektedir (Sağda) (Cevdet YILMAZ).

*Photo 38-39- The length or size of the warehouses indicates the power of the owner. In Spain, there are warehouses belonging to churches up to 35 m in length (left) (Kuriyasitas, 2020). In the same way, in Turkey, the warehouse belonging to a village Agha in Ordu is built quite large from similar ones and expresses the statute of the owner (right) (Cevdet YILMAZ).*



Foto 40- Endonezya’da Alang adı verilen pirinç depolamak için kullanılan ambarlar (Indovisit, 2020).  
Photo 40- Warehouses used to store rice called Alang in Indonesia (Indovisit, 2020).



Foto 41- İspanya’da ambar üzerinde yer alan haç sembolleri (Foropicos, 2020)

*Photo 41- Symbols of the cross on the warehouse in Spain (Foropicos, 2020)*



Foto 42- Portekiz’de ambar üzerinde yer alan haç sembolleri (Atlasobscura, 2020).

*Photo 42- Symbols of the cross on the warehouse in Portugal (Atlasobscura, 2020).*





Foto 43- İspanya’da ambar üzerinde yer alan semboller (Radioviajera, 2019).  
*Photo 43- Symbols on the warehouse in Spain (Radioviajera, 2019).*



Foto 44- Sumatra’da tahıl ambarında bulunan bir kertenkele kabartması (Dorotheum, 2020).  
*Photo 44- Relief of a lizard found in a granary in Sumatra (Dorotheum, 2020).*



Foto 45-46-47. Ambar direkleri üzerinde yer alan aidiyet sembolleri (Pedrayes vd., 2018).

*Photo 45-46-47. Symbols of belonging on warehouse pillars (Pedrayes et al, 2018).*



Foto 48-49- Ambarın alt kısmının bir platform yapılarak kullanılmasına Türkiye (solda) ve Bali (Sumai, 2020)'den örnekler.

*Photo 48-49- Examples from Turkey (left) and Bali (Sumai, 2020) using the lower part of the warehouse as a platform.*

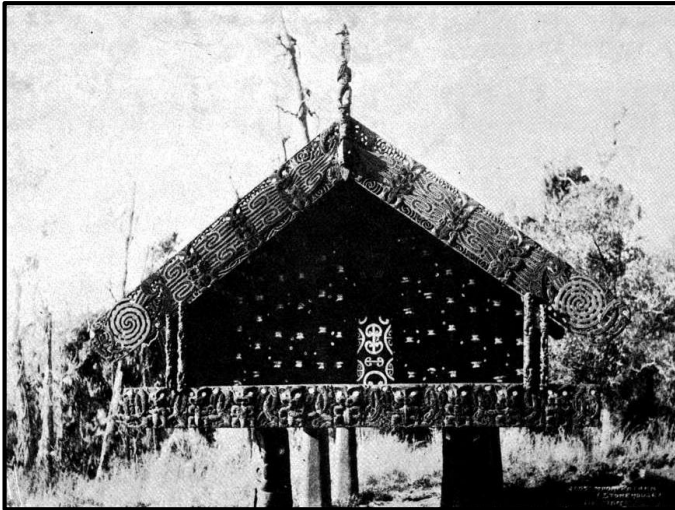


Foto 50- Dominion Müzesi (Yeni Zelanda)'nde yer alan bir Pataka (Victoria, 2020).

*Photo 50- A Pataka located in the Dominion Museum (New Zealand) (Victoria, 2020).*



Foto 51-52- Ortak kullanım için iki kapılı inşa edilmiş ambarlara Türkiye (solda) ve İspanya'dan (sağda) (Cassado, 1980) örnekler.

*Photo 51-52- Examples from Turkey (left) and Spain (right) (Casado, 1980) to two-door built warehouses for common use.*



Foto 53-54- Türkiye’de, Karadeniz Bölgesi’ne ait bir kültürel unsur haline gelen ambarlar farklı sektörlerde marka oluşumunda kullanılmaktadır (Serander, 2019) (List.istanbul, 2019).

Photo 53-54- The warehouses which became a cultural element of Blacksea Region in Turkey, are used during brand creation in different sectors. (Serander, 2019) (List.istanbul, 2019).



Foto 55-56- Hediyelik eşya olarak tasarlanmış Türkiye’den ambar maketi (Giresundangelsin, 2019) ve İspanya’da horreo mknatıslar (Fernández, 2019).

Photo 55-56- A model of a warehouse from Turkey designed as a souvenir (Giresundangelsin, 2019) and Horreo magnets in Spain (Fernández, 2019).



Foto 57-58- İspanya’da ticari kuruluş reklamlarında ve turizm afişlerinde ambarların kullanımı (Fernández, 2019).

Photo 57-58- Use of warehouses in commercial establishment advertisements and tourism posters in Spain (Fernandez, 2019).



Foto 59-60. Ladik (Samsun/Türkiye)'te bulunan Ambarköy Açık Hava Müzesi (Karadeniz, 2020).

*Photo 59-60. Ambarköy Open Air Museum in Lâdik (Samsun/Turkey) (Karadeniz, 2020).*



Foto 61- Türkiye'de kırsal alanlarda da betonarme binaların yaygınlaşmasına rağmen depo olarak kullanılacak yapılar geleneksel mimari örnek alınarak yapılmaktadır.

*Photo 61- Although reinforced concrete buildings have become common in rural areas in Turkey, the buildings that will be used as warehouses are made by taking traditional architectural examples.*

## 6. Sonuç ve Öneriler

İnsanoğlu, yaşamını devam ettirebilme adına her daim doğayla mücadele içinde olmuştur. Bu mücadele içinde barınma ve beslenme, yaşamın sürekliliği açısından oldukça önemlidir. Beslenebilmek için üretmek ve üretilen ürünleri korumak gerekmektedir. Hasat edilen ürünler, bir sonraki hasat dönemine kadar yiyecek ve tohum olarak korunmak zorundadır. Ürünlerin saklanması ve korunması ihtiyacının karşılamak üzere ambarlar ortaya çıkmıştır.

Tahıl ambarı, böcek ve kemirgenlere karşı yeterli bir savunma sistemine ek olarak, iyi havalandırma, yalıtım ve nem koruması gerektiren

tahılın depolanması, kurutulması ve korunması işlevleri olan uzun süreli tecrübelerle ortaya çıkmış bir mimari yapıdır. Toplumun temelini oluşturan beslenmenin kaynağı olan ambarlar, bu rolleriyle kutsal kabul edilmiş, dini motiflerle süslenmiş hatta bazı bölgelerde ibadethane şeklinde inşa edilmişlerdir. Hasadı korumak adına inançlar geliştirilmiş ve bu yapılar kültür içinde önemli bir konuma erişmiştir. Ambarlar, bir depo olmasının yanında aynı zamanda sahibinin servetini ifade eden bir güç sembolüdür. Ayak sayısı ne kadar fazlaysa ya da ambar ne kadar genişse servet de o denli büyüktür. Ambarlarda yapı malzemesi olarak yakın çevreden kolayca elde edilebilecek ahşap veya taş malzeme kullanılmıştır. Ambarların, bazıları tamamen ahşap bazıları tamamen taş bazıları ise ikisinin

birlikteliğiyle inşa edilmiştir. Tek bir merdivenle ulaşılabilen basit planlı yapılarıdır. Ambarın içi gıda depolama için kullanılırken alt kısmı hayvanların beslendiği ve sağıldığı, insanların günlük işlerini gerçekleştirdikleri, tarım aletlerini depoladıkları hatta sosyal faaliyetler gerçekleştirildiği bir işlev görmektedir.

Günümüzde gelişen iletişim ve teknoloji sayesinde insanoğlu dünyanın farklı bölgelerindeki gelişmelerden haberdar olmakta bu sayede benzer araçlar ya da yöntemler kullanarak yaşamını kolaylaştırmaktadır. Fakat geçmişte benzer coğrafi şartlarda yaşayan ve benzer sorunlarla karşılaşan toplumlar birbiriyle iletişim içinde ya da olmadan benzer malzemeleri benzer inşaat teknikleriyle kullanmış, böylece ortak çözümler ve eserler ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri olan ambarlar, toplumların geçmişindeki inançları, gelenekleri, ekonomik faaliyetleri günümüze aktaran geleneksel bir anlatı yöntemi ya da yerel bir dil olarak kabul edilebilir. Geçmiş dönemlerde insan aklının ve yeteneklerinin ortak eseri ve toplumların hafızası olan bu eserlerin korunması ve gelecek kuşaklara aktarımı kültürel çeşitlilik açısından oldukça önemlidir.

Dünyanın birçok bölgesinde kırsal alanda ekonomik şartların yetersizleşmesi ve insanların gittikçe daha fazla kentlerde yaşamayı tercih etmesi kırsal alanlarda nüfusun önemli ölçüde azalmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda kullanım dışı kalan kırsal konutlar ve ambarlar bakımsız bir şekilde doğayla mücadele etmek zorunda kalmakta ve bu mücadele yapı elemanları çökene kadar devam etmektedir. Geleneksel konutlarla ilgili kısmen koruma çalışmaları yapılsa da ambarlar ne yazık ki

gereken değeri görmemektedir. Kırsal mimarinin önemli bir parçası olan ambarlar, sadece mimari bir eser değil aynı zamanda gerek inşa gerekse kullanım biçimleriyle farklı dönemlerdeki kırsal üretim imkanları, teknoloji, inanç sistemleri, gelenekler, vb. birçok kültürel özelliği de yansıtan unsurlardır. Bu sebeple ambarların koruma altına alınması büyük önem taşımaktadır. Son dönemde ambarların mimarisinden faydalanılarak inşa edilen modern yapıların sayıları artmış olsa da insanın doğayla mücadelesini sergilemeleri açısından asıllarının korunması daha önemlidir. Korumanın en önemli yollarından biri bu yapıları tekrar kullanıma sokmaktır fakat mevcut şartlarda kırsal alanlarda tarımsal faaliyetlerle ambarların tekrar önemli hale gelmesini sağlamak oldukça zordur. Fakat insanların geçmişteki yaşam şartlarına özlem duyması ve şehir hayatından uzaklaşma isteğinin gittikçe artması turizmde kültür ve doğa turizmi kavramlarını önemli hale getirmektedir. Bu manada ambarların bir kısmı kırsal müzelerle dönüştürülerek bir kısmı da kırsal turizm destinasyonlarında konaklama hizmetleri için kullanılmak üzere organize edilebilir. Böylece hem kırsal ekonomi adına bir kaynak yaratılacak hem de kullanım dışı kalmış yapılar yeni bir ekonomik faaliyetin temel taşı haline getirilerek yaşamına devam etmesi sağlanabilecektir. Ayrıca dünyanın farklı bölgelerinde geniş bir coğrafyaya yayılmış kültürel bir değer olan tahıl ambarlarının korunması için bütüncül bir koruma yaklaşımı gereklidir. Ülkeler çapında yapılan koruma ve kullanma yaklaşımından ziyade uluslararası koruma organizasyonlarının yapılması bu mirasın korunması açısından daha faydalı olacaktır.

## REFERANSLAR

- Architectureontheroad. 2020. Exploring Guizhou Ethnic Minorities: Datang Miao Village. <https://architectureontheroad.com/exploring-guizhou-ethnic-minorities-datang-miao-village/#.Xs2n1v8zbIU>
- Atlasobscura. 2020. Espigueiros do Soajo. <https://www.atlasobscura.com/places/espigueiros-do-soajo>.
- Barros, F. 2013. Construção do Território e Arquitecturana Serra da Peneda, Padrão (Sistelo) e as suas Brandas-um caso de Estudo. Município de Arcos de Valdevez: Arcos de Valdevez.
- Becerril Crespo, J. 2018. *Los Hórreos de la Península Ibérica: Distribución, Funciones y Tipos*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cantabria Üniversitesi Felsefe ve Edebiyat Fakültesi, Cantabria.
- Branco, J. F. 2008. Antes a Agora. Paisagens Tecnológicas. Portugal: Percursos de Interculturalidade, 1.
- Casado, C. 1980. Ayer y hoy de la cultura popular leonesa. *Tierras de León: Revista de la Diputación Provincial*, 20(38), 135-160.
- Caxigalinas, 2020. La cultura del Hórreo. <http://caxigalinas.blogspot.com/2012/03/horreos.html>

- Cengiz, S. 2015. Doğu Karadeniz'de kırsal mimari: Rize-Fındıklı-Hara Köyü-Köseoğlu Osman Cengiz evi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Çalık, H. (2015). Kültür ambarı. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 29(3), 609-612.
- Demir, N. 2004. Trabzon ve Yöresinde Serenderler. *Erdem*, 14 (41), 99-118.
- Diaz, R. 2018. Los Hórreos De Sajambre En Los Documentos Antiguos. <https://lacasadelabolera.blogspot.com/2018/10/los-horreos-de-sajambre-en-los.html>.
- Dipasquale, L., Kısa Ovalı, P., Mecca, S., Özel, B. 2014. "Resilience of Vernacular Architecture. M. Correia, L. Dipasquale, S. Mecca. (Edt.). Versus: Heritage for Tomorrow: Vernacular Knowledge for Sustainable Architecture içinde (s. 23-114). Firenze: Firenze University Press.
- Dorotheum. 2020. Batak, Indonesia, Sumatra: Thedoor of a ricegranary, withlizard in relief. <https://www.dorotheum.com/en/1/2782306/>
- Echegaray, J. G., Acebo, V. F., Martínez, M. C. P. 2011. Los Hórreos en Cantabria (España): Estado de la Cuestión al Año 2010. *Kobie, Antropología Cultural*, 15(2011), 115-166.
- Felek, S. (2020). Doğu Karadeniz Yerel Mimariye Ait Serender ve Dünya'dan Benzer Yapılar. *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 14 (28), 525-546.
- Fernández, C. C. 2019. Documento Marco de Recomendaciones Sobre la Gestión de Bienes Patrimoniales de Carácter Etnológico: Hórreos y Paneras. Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Educacion y Cultura. [https://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF\\_TEMAS/Cultura/patrimonio/2020\\_02\\_11\\_documento\\_marco\\_d\\_e\\_horreos.pdf](https://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF_TEMAS/Cultura/patrimonio/2020_02_11_documento_marco_d_e_horreos.pdf)
- Flickr. 2020. Traditional Wooden Warehouse On Stilts, Mindat, Myanmar. <https://www.flickr.com/photos/mytripsmypics/16920661336/in/photostream/>
- Foropicos. 2020. Pepe Garcia. <http://foropicos.net/viewtopic.php?t=22518>.
- Frankowski, E. 1918. Hórreos y palafitos de la Península Ibérica (Vol. 18). Madrid. Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- García, A. B. 2005. Oscabozos. Convivencia de varias tipoloxías na parroquia de Suegos (O Vicedo-Lugo). *Boletín do Museo Provincial de Lugo*, (12), 183-202.
- Giresundangelsin. 2019. <https://www.giresundangelsin.com/urun/serender-kalemlik>
- Historyofarchitecture. 2020. Ifugao House. <https://historyofarchitecture.weebly.com/vernacular-houses.html>
- Holt-Jensen, A. 2017. *Coğrafya: Tarihi, Felsefesi ve Temel Kavramları*. (Çev. Bekaroğlu, E., Anlı, Ö., Turut, H., Tüysüz, S.), İdil Yayıncılık, İstanbul.
- Horreosdeg Galicia. 2019. Hórreos De Galicia. <https://horreosdeg Galicia.com/>
- Ikapero 2020. Madagascar 06. El paiszafimaniry 3. <http://www.ikapero.com/blog/index.php/2012/07/madagascar-06-el-pais-zafimaniry-3/>
- Indovisit. 2020. Alang – The Granary. <https://indovisit.wordpress.com/2015/02/24/alang-the-granary/>
- Intechopen. 2020. Traditional Raised-Floor Granary and Rice Production Cycle in Bali: Past, Present, and Future of Balinese Agriculture. <https://www.intechopen.com/books/alternative-crops-and-cropping-systems/traditional-raised-floor-granary-and-rice-production-cycle-in-bali-past-present-and-future-of-baline>
- İnanç, T. 2010. Geleneksel kırsal mimari kimliğin ekoloji ve sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmesi Rize Çağlayan Köyü evleri örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Kahya, Y. ve Güler, K. 2015. Fındıklı Aydınöğlu evi ve yöresel yapı terminolojisi. *UKHAD*, 1 (3), 1-29.
- Kandemir, E. 2019. Şalpazarı'nda bulunan serenderler (Tekirler). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Karadeniz. 2020. Ambarköy Açık Hava Müzesi. <http://karadeniz.gov.tr/ambarkoy-acik-hava-muzesi/#prettyPhoto>
- Karpuz, H. 2003. Serander ve Loft: Türk ve Norveç Halk Mimarisinde Eş Değerli İki Yapı. *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi= Metu journal of Faculty of Architecture*, 19(1-2), 71-82.

- Kaya, M. 2019. Geleneksel Kır Meskenlerinde Mimari Degradasyon: Sinop İli Örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 17(1), 146-169.
- Kaya, M. ve Yılmaz, C. 2019. *Kuzey Anadolu'da Geleneksel Mimari: Ayancık Yöresinde Taş Örtülü Evler*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Köktürk, Ş. ve Kukul, M. H. 2001. Trabzon'un Beşikdüzü İlçesi'nde Serender'in Köy Hayatındaki Yeri ve Bir Serender Numunesi. *Erdem*, 13(38), 361-372.
- Kuriositas. 2020. The Hórreo – Singular Symbol of Spain. <https://www.kuriositas.com/2011/07/horreos-singular-symbols-of-spain.html>
- List. İstanbul. 2019. SeranderCafe. <https://list.istanbul/tr/company-list/serander-cafe>
- López, I. M. 2014. Una Iglesia Para las Cosechas, un Granero para los Señores. El Hórreo Medieval de Estilo Villaviciosa (Asturias): *Reinterpretación Etnoarqueológica y Social*. *Nailos: Estudios Interdisciplinarios de Arqueología*, 1, 51-79.
- Miguel, M.B. 2014a. Varieties of Maize Aerial Drying Dheds in Europe. *Arhitektura, Raziskave / Architecture Research*, 14(1), 33-42.
- Miguel, M. B. 2014b. Znacilnosti Koruznjaka in Njegove Razlicice V Evropi/Varieties Of Maize Aerial Drying Sheds Across Europe. *Arhitektura, Raziskave*, 2014(1), 27.
- Miguel, M. B., ve Arch, M. 2017. Social Perception of Vernacular Elevated Drying Sheds: Slovenia and Spain. *7th International Conference on Architecture and Urbanism. Faculty of Architecture, ČVUT*. Aralık 2017. Prague. 23-26.
- Moya Blanco, L. 1993. La Arquitectura de la lluvia. *La Arquitectura Cortés y Otros escritos. Ed. Colegio de Arquitectos de Madrid*. s. 265-283. Madrid: Colección Textos Dispersos.
- Nespereira, F. R. 1999. Oshórreos: Tipoloxiana Ribeira Sacra. Raigame: *Revista de arte, Cultura e Tradições populares*, (8), 74-83.
- Özcan, Z. 1970. A Peculiar Type of Structure; Granaries from Iberia and Anatolia. *WIT Transactions on The Built Environment*, 42.
- Özgüner, O. 1968. Köyde Mimari Doğu Karadeniz. *Mimarlık Dergisi*. 62, 19-27.
- Pedrayes, J., Paredes A., Barro, S. 2018. El Lenguaje Clásico del Hórreo Asturiano. Serie Tipológica y Quintana.
- Perez-García, O. A., Carreira, X. C., Carral, E., Fernández, M. E., Mariño, R. A. 2010. Evaluation of Traditional Grain Store Buildings (Hórreos) in Galicia (NW Spain): Analysis of Outdoor/Indoor Temperature and Humidity Relationships. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 8(4), 925-935.
- Radioviajera. 2019. De Ruta Por Los Hórreos Mas Grandes De Galicia. <https://radioviajera.com/de-ruta-por-los-horreos-mas-grandes-de-galicia/>
- Rey, F. B., Miguel, A. U., Fernández, E. P. 2016. Application of Cultural Astronomy Methods to High School By Means Of Studying Astral Decorations and Orientations of Galician Hórreos. *Mediterranean Archaeology & Archaeometry*, 16(4), 321-328.
- Ribeiro, A. S. F. 2016. *Património Vernacular Construído-O beiral, o espigueiro e a eira: formas, usos e contextos*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portekiz.
- Rodríguez, G. G. ve Velasco, S. A. 2012. Registro de Soluciones Técnicas Tradicionales Para el Montaje de Horreos y Paneras. Sevilla: Consejería de Educación, Cultura y Deporte.
- Rudofsky, B. 1964. *Architecture Without Architects: An introduction to a Non-Pedigreed Architecture*. New York. Museum of Modern Art.
- Saá, C., Míguez, J. L., Morán, J. C., Vilán, J. A., Lago, M. L., Comesaña, R. 2012. A Study of the Influence of Solar Radiation and Humidity in a Bioclimatic Traditional Galician Agricultural Dry Storage Structure (Horreo). *Energy and Buildings*, 55, 109-117.
- Sato, K. 2014. Menghuni Lumbung: Beberapa Pertimbangan Mengenai Asal-Usul Konstruksi Rumah Panggung di Kepulauan Pasifik. *Antropologi Indonesia*.

Serander. 2019. <http://www.seranderyayinevi.com/>

Şensoy, S. A. ve Kukoğlu, S. 2020. Doğu Karadeniz kırsal mimari örneği serenderlerin ekoloji ve sürdürülebilirlik bağlamında incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 10(21), 25-44.

Tunç, Z.Y. 2019. *Trabzon'da Serender Yapılarının İncelenmesi ve Yeniden İşlevlendirme Önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Uçaner, B. 2008. Meyvelerin Türküsü. *Electronic Turkish Studies*, 3(5).

Sumai. 2020. To Dwell in The Granary. <http://www.sumai.org/asia/refer/sem9102.htm>

Vagamunds. 2020. Visitar Lindoso (Ponte da Barca): o que ver e fazernaaldeiadosespigueiros. <https://www.vagamundos.pt/visitar-lindoso/>

Victoria. 2020. Maori Store houses And Kindred Structures. <http://nzetc.victoria.ac.nz/tm/scholarly/BesStor-fig-BesStor020a.html>

Wikimedia. 2020a. Rukai Granary (Formosan Aboriginal Culture Village). [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rukai\\_Granary\\_\(Formosan\\_Aboriginal\\_Culture\\_Village\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rukai_Granary_(Formosan_Aboriginal_Culture_Village).JPG)

Wikimedia. 2020b. Sami Store house. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sami\\_Storehouse.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sami_Storehouse.jpg)

Yılmaz, C. 2001. Sinop-Kastamonu Yöresi Ahşap Kır Meskenlerinde Taş Çatı Örtüsü. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 6, 163-186.

Yılmaz, C. 2005. Doğal afet riski taşıyan yörelerde yeniden inşa edilebilir yapı malzemesi kullanımının önemi: Sinop örneği. S. Avcı, H. Turoğlu. *Ulusal Coğrafya Kongresi Bildiri Kitabı*, 707-716.

Yılmaz, C., Zeybek, H.İ., Uzun A. ve Bahadır, M. 2015. Giresun Aksu Çayı Havzası Geleneksel Kır Mesken Mimarisinde Güncel Değişimlere Bir Örnek; Serenderler. *Coğrafyaya Adanmış Bir Ömür Prof. Dr. Hayati Doğanay* (Ed. Zaman, S. ve Coşkun, O.) içinde s. 303-313, Atatürk Üniversitesi Yayınları, Erzurum.

Yılmaz, A. 2007. Karadeniz'in İncisi Serander (Nayla). Trabzon Dernekler Federasyonu Yayını. İstanbul.

Tunç, Z.Y. 2019. *Trabzon'da Serender Yapılarının İncelenmesi ve Yeniden İşlevlendirme Önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi.

Türk, M. 2019. Sinop Boyabat yayla yerleşimlerindeki kırsal mimari, koruma sorunları ve çözüm önerilerinin Alıç Yaylası örneğinde incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Zaman, M. 2017. Türkiye'de kırsal meskenler ve coğrafi dağılımları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3, 11-936.

### **Fotoğraflar:**

Cevdet YILMAZ, kişisel fotoğraf arşivi.

Leman ALBAYRAK, kişisel fotoğraf arşivi.