

KÜTÜPHANE YAPILARINDA MİMARİ ESNEKLİK GEREKSİNİMİNİN DICLE ÜNİVERSİTESİ ALİ EMİRİ MERKEZ KÜTÜPHANESİ'NDE ANALİZİ

Gül Şebnem TUTAL^{*1}, Fatma Demet AYKAL¹

¹ Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 21200, Diyarbakır, Türkiye

(Alınış / Received: 27.10.2022, Kabul / Accepted: 16.01.2023, Online Yayınlanma / Published Online: 25.08.2023)

Anahtar Kelimeler

Mimari,
Esneklik,
Tasarım,
Kütüphane,
Üniversite

Öz: Yapılardaki değişim ihtiyacının hiç bitmemesi sonucu esneklik kavramı ortaya çıkmıştır. Yapıların aktif olarak kullanılabilmesi için uygun düzenlemelerle değişen koşullara uyum sağlayabilmesi gerekmektedir. Yaşam boyu devam eden eğitimin önemli bir parçası olan kütüphanelerde değişen teknoloji ve eğitim sistemi sonucu mimari açıdan yetersizlikler ortaya çıkmıştır. Yetersizliklerin mevcut yapı korunarak giderilebilmesi için esnekliğin sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda çalışma alanı olarak seçilen Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'nin güncel gereksinimler doğrultusunda kullanıcının isteklerini ne ölçüde karşıladığı araştırılmıştır. Çalışmada literatür araştırması, yerinde inceleme ve fotoğraflama yöntemlerinden yararlanılmıştır. Yapıda esneklik gerektiren alanların tespit edilmesi için kullanıcı ölçeğinde değerlendirme yapılmıştır. Bu doğrultuda elektronik ortamda Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'nin kullanıcılarına, Likert ölçek türüne göre hazırlanan anket uygulanmıştır. Anketten elde edilen veriler istatistik programı "IBM SPSS 26" ile analiz edilip değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulgularında, az kullanılan alanların esnek tasarım yaklaşımıyla yapıya yeniden kazandırılması gerektiği, sık kullanılan alanların da kullanıcı ihtiyaç ve isteklerine göre düzenlenip genişletilmesi gerektiği görülmüş ve önerilerde bulunulmuştur.

ANALYSIS OF THE NEED FOR ARCHITECTURAL FLEXIBILITY IN LIBRARY BUILDINGS: DICLE UNIVERSITY ALİ EMİRİ CENTRAL LIBRARY

Keywords

Architecture,
Flexibility,
Design,
Library,
University

Abstract: The concept of flexibility has emerged as a result of the fact that the need for change in structures never ends. In order for the structures to be actively used, they must be able to adapt to changing conditions with appropriate arrangements. Architectural inadequacies have emerged as a result of changing technology and education system in libraries, which are an important part of lifelong learning. Flexibility must be provided in order to eliminate inadequacies by preserving the existing structure. In this context, the extent to which Dicle University Ali Emiri Central Library, which was selected as a study area, meets the user's requests in line with current requirements was investigated. In the study, literature research, on-site examination and photographing methods were used. In order to identify the areas requiring flexibility in the structure, an evaluation was made at the user scale. In this direction, an electronic questionnaire prepared according to the Likert scale type was applied to the users of Dicle University Ali Emiri Central Library. The data obtained from the questionnaire were analyzed and evaluated with the "IBM SPSS 26" statistical program. In the findings of the study, it was seen that the underused areas should be reintroduced to the structure with a flexible design approach, and the frequently used areas should be arranged according to the needs of the user.

*İlgili yazar: sebnemtutal@gmail.com

1. Giriş

Geçmişten günümüze kadar kullanıcı gereksinimleri ve istekleri değişim göstermiştir. Mekân kullanımı da bu ihtiyaç ve isteklere göre şekillenmiştir. Değişiklik ihtiyacının hiç bitmemesi sonucu esneklik kavramı ortaya çıkmıştır. İhtiyaçlar kullanıcı kaynaklı olabildiği gibi yapı kaynaklı da olabilmektedir. Değişen koşullar ve yeni işlevlere bağlı ihtiyaçlara cevap vermeyen yapılar aktif olarak kullanılamasalar da yapısal ömürlerini doldurmadıkları için fiziksel olarak varlıklarını devam ettirirler. Fiziksel varlığını devam ettiren yapının değişikliklere açık olması önem taşımaktadır. Böylece uygun düzenlemelerin yapılmasıyla işlevini kaybetmiş yapılar tekrar kullanılabilir hale getirilerek hem ekonomik hem de çevresel sürdürülebilirlik sağlanır. Esnek tasarım yaklaşımıyla tasarlanmış yapılar bu sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli rol oynar. Esneklik, kullanıcıyı tasarıma dahil eden, ihtiyaçların ve isteklerin ileride değişebilme olasılıklarının ele alındığı bir tasarım anlayışıdır. Bu kavram göz önünde bulundurularak değişebilir ve dönüşebilir tasarımların yapılmasının, ileride yaşanabilecek problemleri çözmek için bir yol gösterici olacağı düşünülmektedir [1].

Tasarım süreci genellikle ihtiyaç programının belirlenmesiyle başlamaktadır. İlerleyen yıllarda bu ihtiyaçların değişebilme ihtimalinin göz önünde bulundurulmasıyla esnek tasarım anlayışı devreye girmektedir. Mekânın esnek olması, tasarımda ve kullanımda kolaylık sağlayacağı gibi tasarımın kalitesini de arttıracaktır. Yapı elemanları, donatı elemanları ve mobilyaların değişime uyumlu şekilde tasarlanması kullanıcının mekân içerisinde ihtiyaçlarına göre alternatif çözümler üretebilmesini sağlamaktadır. Bu elemanların sürdürülebilirliği, işlevini uzun süre boyunca kaybetmeyeceği fakat teknolojinin gelişmesiyle birtakım değişikliklere uğrayabileceği düşünülen birçok yapı için önemlidir. Bunların içinde eğitim yapıları da ayrı bir öneme sahiptir.

İnsan yaşamında sürekliliği olan eğitim sürecine katkıda bulunan kurumlardan biri de kütüphanelerdir. Kütüphaneler, halk kütüphaneleri, araştırma kütüphaneleri, eyalet kütüphaneleri, üniversite ve okul kütüphaneleri gibi birçok çeşidi olan kurumlardır. Bunların arasında üniversite kütüphaneleri eğitime ve bilime katkı sağlayan en önemli kurumlardan biridir [2].

Teknolojinin gelişimiyle beraber kütüphane yapılarındaki mimari esneklik gereksinimi de artmıştır. Kütüphanelerin temel fonksiyonu aynı kalsa da kullanıcı profili ve kullanıcı isteklerinde birçok değişim olmuştur.

1.1. Problem

Günümüzde kullanıcıların isteklerinin değişim hızı giderek artmaktadır. Kütüphane yapıları tasarımında yalnızca güncel ihtiyaç programına uygun tasarım yapılması yeterli olmamaktadır. İlerleyen senelerde nüfusun, kullanıcı profiline ve mekân gereksinimlerin farklılaşabileceği buna bağlı olarak farklı ihtiyaçların ortaya çıkabileceği de düşünülüp buna göre tasarım yapılması gerekmektedir. Bu gereklilikler var olan kütüphane yapılarının adaptasyonu için de geçerlidir. Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi de bu tür yapılardan biridir. Yapımına 2008 yılında başlanmış 2011 yılında tamamlanmıştır. Günümüzde aktif olarak kullanılmaya devam edilen kütüphanede tasarlandığı günden bugüne kadar birçok yeni ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda kütüphanenin bazı bölümleri de işlevsiz hale gelmiştir. Çalışmada, Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'nin güncel gereksinimler doğrultusunda değişebilir kullanıcının isteklerini karşılayıp karşılayamadığı araştırılmıştır. Böylece yeni kütüphane tasarımlarında hangi alanlarda daha çok değişim olduğu ve hangi kısımlarda esnekliğin gerekli olacağı vurgulanmıştır.

1.2. Amaç ve önem

Esneklik, yapıların kullanımında meydana çıkan dönüşümlerde önemli bir konudur. Yalnızca dönüşüm esnasında değil kullanım esnasında da esnek çözümler kullanıcının performansını ve verimliliğini etkilemektedir. Teknolojinin gelişimiyle birlikte kütüphane yapılarında mimari açıdan olması gereken fiziksel ve psikolojik ortam düzenlemelerinin esnek kullanım açısından yetersiz olduğu görülmektedir. Çalışmanın amacı, fiziksel varlıklarını devam ettiren ama işlevsel olarak kullanıcı ihtiyaçlarının hepsine yanıt veremeyen kütüphane yapılarında esneklik gerektiren alanların tespit edilip, bu alanların tasarımında esnekliğin sağlanması için yapılması gerekenlerin belirlenmesidir. Bu çalışmayla kullanıcının zaman içinde ihtiyaç duyacağı yeni fonksiyonlara yanıt verebilecek esneklik özelliği olan kütüphane yapılarının tasarımına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

2. Materyal ve Metot

Çalışmada, literatür araştırması, yerinde inceleme ve fotoğraflama yöntemlerinden yararlanılmıştır. İncelenecek yapının vaziyet planları, kat planları ve görünüşleri Elektronik Kamu Alımları Platformu'ndan alınmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında gerekli tanımlamalar ve açıklamalar yapılmış, mimari esneklik gereksinimi detaylı anlatılmıştır. Daha sonra seçilen kütüphane yapısı esneklik bağlamında analiz edilip öneriler sunulmuştur. Alan çalışması bölümünde Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesinin mimari projelerine ulaşıp yerinde gözlem yapılarak kullanım esnekliği incelenmiştir. Kullanıcı ölçeğinde değerlendirme, etik kurul onayı

alındıktan sonra, elektronik ortamda kütüphane kullanıcılarına yönelik oluşturulan anket ile yapılmıştır. Anket formu, kullanıcıların demografik özelliklerini, kütüphane birimlerinin kullanım yoğunluğunu ve kullanıcıların görüşlerini tespit etmeye yönelik üç bölümden oluşmuştur. İlk bölüm kullanıcıların demografik özellikleri belirlemeye yöneliktir. İkinci ve üçüncü bölüm ise kütüphane birimlerinin kullanım yoğunluğunu ve kullanıcıların görüşlerini/beklentilerini tespit etmeye yönelik hazırlanmıştır. Anketten elde edilen veriler istatistik programı "IBM SPSS 26" ile frekans, yüzde ve aritmetik ortalama analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Anketin ikinci ve üçüncü bölümünde 5'li Likert ölçek kullanılmıştır. 5'li Likert ölçekte "1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum" ve "1-Hiçbir Zaman, 2-Nadiren, 3-Bazen, 4-Çoğu Zaman, 5-Her Zaman" olmak üzere 5'er seçenek kullanılmıştır. Cevapların değerlendirilmesi için puan aralığı hesaplanmıştır. Puan aralıkları ve karşılık gelen seçenekler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. 5'li Likert ölçeğe göre değerlendirme aralıkları

Puan Aralığı	Seçenek
1,00-1,80	Kesinlikle Katılmıyorum / Hiçbir Zaman
1,81-2,60	Katılmıyorum / Nadiren
2,61-3,40	Kararsızım / Bazen
3,41-4,20	Katılıyorum / Çoğu Zaman
4,21-5,00	Kesinlikle Katılıyorum/ Her Zaman

2.1. Etik beyanı

Bu bilimsel çalışmada anket sorularının uygulanması öncesinde Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 17.06.2022 tarihli ve 164 sayılı kararı ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

2.2. Esnekliğin Tanımı

Mimaride esneklik kavramı 1950'lerden itibaren literatüre girmiştir. Bu yıllardan itibaren yapılarda kalite kriterleri arasına esneklik kavramı da dahil edilmeye başlanmıştır. Değişime ve modern yaşama uyum sağlayabilecek yapıların tasarlanması teknolojinin gelişim hızına paralel olarak önemini arttırmıştır.

Kullanıcı ihtiyaçlarıyla mekân arasındaki ilişkinin doğru sağlanabilmesi, mekân düzenlemesinin değişen koşullara ve işleve teknik açıdan uyumu amacıyla ortaya çıkan en önemli kavram "esneklik" kavramıdır [1].

Tanım olarak esneklik kavramı, kolaylıkla ayarlanabilme veya değiştirilebilme özelliklerine sahip, sonradan meydana gelen farklı durumlara uyum sağlayabilme olarak ifade edilebilir. Başka bir tanımda esneklik, değişik durum ve koşullara uyum sağlayabilme yeteneği ya da kapasitesi olarak nitelendirilebilir [3].

Mimari esneklikte en önemli nokta mimari ürün ve kullanıcı gereksinimleri arasındaki karşılıklı ilişkinin zamanla bozulmasının önüne geçmektir. Bu konuda çeşitli tanımlamalarda bulunulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Esneklik tanımları

Tapan [4]	Aynı tasarım biriminin yapı sisteminde değişikliğe sebep olmadan kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi ve aynı mekânın birçok işlev için kullanılabilmesi olarak tanımlamıştır
Turan [5]	Turan esneklik kavramını, taşıyıcı elemanların genel düzenini bozmadan, yeniden düzenleme, yeni organizasyonlara elverişli olma kapasitesi olarak tanımlamaktadır.
Dluhosch [6]	Dluhosch esnekliği, sistemin temelini değiştirmeden şartları değiştirme becerisi olarak tanımlamaktadır.
Maccreeanor [7]	Esnekliğin bitmeyen bir değişiklik anlamına gelmediğini ve en başından esneklik göz önünde bulundurularak tasarlanmış yapıların, en fazla değişiklik ve adaptasyon yeteneği olan yapılar olabileceğini söylemektedir
Habraken [8]	Habraken esnekliği farklı mekânsal düzenlemelere uyum ve kullanım çeşitliği özgürlüğü olarak tanımlamıştır
Groak [9]	Mekâna fiziksel müdahalelerde bulunarak şeklini değiştirebilme (mekanları bölme, birleştirme, genişletme) kapasitesi olarak tanımlanmıştır
Weeks [10]	Weeks, esneklik kavramını büyüme ve değişme kavramlarına ek olarak belirsiz mimarlık ve herhangi bir fonksiyon veya kapasiteye bağlanmamasıyla ilişkilendirmektedir
Forty [11]	Forty esnekliğin mimarların yapının geleceğini de kontrol etmesini sağladığını, tasarım yaparken uzun vadeli düşünmeyi sağlayan bir kavram olduğunu belirtmiştir
Oxman [12]	Oxman, esnekliği değişebilirlik, genişleme, değişen şartlara uyabilmek olarak tanımlamıştır
Kronenburg [13]	Kronenburg, esneklik kavramını değişiklik ihtimalleri ile var olan ihtiyaçların bütünleşmesi ve kullanım özgürlüğü olarak tanımlamıştır
Upton [14]	Projedeki değişikliklerle başa çıkma ve bunları zaman, maliyet ve kalite açısından uygun bir şekilde yöneterek çok az etki ile telafi etme yeteneği olarak tanımlar
Saari ve Heikkila [15]	Yapıyı belirli çözümlerle "bilinmeyen geleceğe" hazırlamak olarak tanımlamıştır. Bir binanın; kullanım esnekliği, değiştirilebilirlik ve uzun vadeli uyum olmak üzere 3 çeşit esnekliğe sahip olması gerektiğini belirtmiştir.

Esneklik bilim insanları tarafından farklı şekillerde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirilmelerde en çok kullanıcı, değişim ve fonksiyon kavramlarından söz edilmiştir. Esneklik, genel anlamıyla yapının zaman içinde değişen kullanıcı ihtiyaçları ve fonksiyonuna uyum sağlayabilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Mimari tasarımlarda esneklik farklı tasarım yöntemleri ve sistemlerle sağlanabilmektedir. Mimari esneklik tanımı tasarım, yapım ve kullanım esnekliği olmak üzere üç alt başlıkta detaylı olarak incelenmiştir.

2.2.1. Tasarım esnekliği

Tasarım esnekliği yapıdaki taşıyıcı olmayan düşey bölücülerle yapının merkezi kullanım alanını ve strüktürünü değiştirmeden kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda plan kurgusunun değiştirilebilmesi olarak tanımlanmaktadır [16].

Tasarım esnekliği hem mimara hem de kullanıcıya tasarım alternatifleri sunar. Bir yapıda tasarım esnekliği varsa kullanıcı aynı alan içerisinde farklı mekânsal organizasyonlar yapabilir. Bununla beraber ihtiyaç doğrultusunda alanın boyutlarında da değişikliklerde bulunabilir. Mekânın bütünlüğü bozulmadan alanda büyüme küçültme yapılabilir. Tasarım esnekliği bu noktada kullanıcı sayısındaki değişimlere yapının adapte olabildiğini sağlar.

Tasarım esnekliği hem günümüzü hem de geleceği ilgilendirir. Bu doğrultuda esnekliğin sağlanabilmesi için tasarımcıların uzun vadeli kullanımlarda oluşacak kullanıcı ihtiyaçlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir [17].

Esnek tasarımla inşa edilen yapılar için bölücü elemanların tasarımı çok önemlidir. Çünkü mekanların değişimi ve dönüşümü, yani esneklik sağlama yaklaşımları bölücü elemanlar yardımıyla sağlanmaktadır [18].

Kullanıcı esnek tasarım yaklaşımıyla tasarlanmış bir yapıyı bölücü elemanlar yardımıyla kendi yaşam biçimine uygun hale getirebilir. Kullanıcı ve yaşam biçimlerinin değişmesi halinde yapının ana elemanlarının değişmesine ihtiyaç duymadan esneklik sağlanabilir. Tasarım esnekliğinin yapı kullanılmaya başlamadan sağlanması gerekir fakat tasarım esnekliğinde alınan kararlar kullanım esnekliğini etkiler.

2.2.2. Yapım esnekliği

Esnek yapı tasarımında taşıyıcı sistem tasarımının en önemli adımlardan biri olduğu düşünülmektedir. Yapım esnekliğinde hangi tür taşıyıcı sistemin, yatayda ve düşeyde hangi taşıyıcı elemanların kullanılacağına karar verilir. Bu esneklik türünde ilk strüktür ızgara sistemi ile oluşturulur. Yapı elemanlarının birbiriyle ilişkisi azaltılıp harekete izin

verebilecek şekilde tasarlanır. Destek strüktürü mimar tarafından tasarlandıktan sonrası kullanıcı inisiyatifine bırakılır.

Yapım esnekliği, birtakım elemanların eklenmesi veya çıkarılmasıyla, yapının bütünlüğünü bozmadan büyüyüp küçülebilmesidir. Yapım esnekliğinde yapı elemanlarının birbiriyle ilişkisinin zamanla değişebildiği göz önünde bulundurularak projelendirme yapılır [19].

Taşıyıcı sistem esnekliği yapının inşa sürecinde, temel strüktür sistemine veya strüktüründe kullanılan elemanlara bağlı olarak, değişik bir tasarım ya da mekân kurgusu oluşturmayı sağlayan esneklik çeşididir. Yapım esnekliği şöyle açıklanabilir; temel strüktür sistemi prefabrike elemanlardan oluşan bir mekânın strüktür sistemi sabit tutularak yapının farklı alan, biçim ve mekân organizasyonu oluşturmasıdır [20].

Esnekliği sağlamak için projenin tasarım safhasında tesisatların, düşey bileşenlerin, mekanik elemanların doğru kurgulanması gerekir. Mekân, farklı tefris organizasyonlarına elverişli olmalıdır [21].

Yapım esnekliğinde taşıyıcı sistem türü ve kullanılan malzemeler önem taşımaktadır. Bu malzemelerin sonradan değiştirilebilir ya da değişikliklere uyum sağlayabilir olması gerekmektedir. Kolay birleştirilip sökülebilen malzemelerin kullanımı yapıyı daha bağımsız hale getirir. Izgara sistem sayesinde aynı modüller ile farklı düzen ve büyüklükler oluşturulabilmesi yapım esnekliği olduğunu gösterir. Böylelikle yapı farklı mimari tasarımlara uyum sağlar. Bu yöntemle değişik mekân organizasyonları rahatlıkla oluşturulabilir.

2.2.3. Kullanım esnekliği

Bir yapının kullanımı esnasında strüktürü sabit kalacak şekilde hareketli yapı elemanları ve iç mekân donatıları yardımıyla mekân organizasyonunun yeniden düzenlenebilmesine olanak sağlayan esneklik çeşidi kullanım esnekliği olarak tanımlanmaktadır. Yapıda kullanım esnekliği daha önce bahsedilen tasarım ve yapım aşamaları doğru yapılırsa kullanıcıda karşılığını bulabilmektedir. Bir yapının birden çok fonksiyonun gerekliliklerini sağlayabilmesi ve kullanıcı ihtiyaçlarını giderilebilmesi kullanım esnekliğiyle mümkün olabilmektedir.

Kullanım esnekliği, kullanıcı ile etkileşimli bir tasarım sunar. Yapıların değişen kullanımına uyum sağlayabilen dönüşümlen uzun vadeli kullanım sağlar. Kullanım esnekliği ile kullanıcının tüm ihtiyaçları otomatik olarak giderilebilir [13].

Kullanıcı gereksinimleri zamana, iklime, bölgeye, sosyo-kültürel yapıya göre farklılık göstermektedir. Kullanıcının değişen gereksinimlerini karşılaması için

esnek tasarımlı yapılarda farklı mekân organizasyonu yapılabilmelidir. Bu değişiklikler yapının planlaması, strüktürel sistemi gibi özelliklerine uygun şekilde yapılabilmektedir [16].

Kullanım esnekliğinin olduğu yapılarda kullanıcı yapının taşıyıcı elemanlarını değiştirmeden mobilya, iç duvar ve bölücü elemanlar yardımıyla değişiklikler yapılabilmektedir. Kullanım esnekliğinin etkili ve uygulanabilir olması için tasarım esnasında kullanıcının değişiklik yapmasını kolaylaştıracak kararlar alınmış olmalıdır.

2.3. Kütüphane Yapılarında Esneklik Gereksinimi

Kütüphane, kitap, film ve plak gibi birçok görsel ve işitsel sanat ürününü bir araya getiren, düzenleyen ve kullanıcıya sunan kuruluştur. Kütüphane, kitaplık ile eş anlamlıdır ve kitaplık, "kitap okumaya ayrılmış oda veya bina, kütüphane: halk kitaplığı, üniversite kitaplığıdır" [22].

Kütüphane, toplumdaki bilgi ihtiyacını gidermek için çeşitli bilgi kaynaklarını içinde barındıran bir eğitim yapısıdır. Halk Kütüphaneleri, Üniversite Kütüphaneleri, Eyalet Kütüphaneleri ve Özel Kütüphaneler olmak üzere dört kütüphane türü vardır.

Halk kütüphaneleri: Tüm yaş gruplarının ücretsiz ve sınırsız şekilde faydalanabildiği, geniş kapsamlı literatür ve bilgi kaynaklarına sahip olan kütüphanelerdir. Halkın bilgi edinmek için geldiği araştırma ve çalışma mekanlarıdır [23].

Üniversite Kütüphaneleri: Geleneksel ve dijital kaynakların birlikte bulunduğu, öğrenci ve akademisyenlere yönelik öğrenme ve çalışma mekanlarıdır. Genellikle üniversite öğrencileri tarafından ders çalışmak için kullanılır. Çalışan öğrenciler için sessiz mekanlar buldurmasının yanı sıra çeşitli sosyal faaliyetler de yapılır [24].

Eyalet Kütüphaneleri: Bölgesel ve ulusal kütüphanelerdir. Bir eyaletin veya bölgenin ürettiği belgeleri buldurur ve kullanıcıya sunar [25].

Özel Kütüphaneler: Belirli meslek dallarına özel literatür ve yayınları bulduran genellikle kısıtlı kullanımlı bilimsel kütüphanelerdir [25].

Diğer eğitim yapıları gibi kütüphaneler de zaman içerisinde değişen ihtiyaçlara, gelişmelere ve farklı şartlara uyum sağlayabilmelidir. Kütüphane yapılarında esneklik de genel anlamıyla tasarım, yapı ve kullanım esnekliği alt başlıklarına sahiptir. Kütüphaneler belirlenen ihtiyaç programlarına uygun tasarlandığı halde gün geçtikçe değişen bilgi aktarım yöntemleri, kütüphane hizmetleri, kullanıcı profili vb. mekân gereksinimlerinde farklılaşmaya neden olmaktadır. Kütüphane yapılarında mekanların, büyük çalışma alanlarının, bireysel çalışma alanlarına

ya da grup çalışma alanlarına dönüşebilmesi ortaya çıkabilecek ek ihtiyaçları giderebilecek esnekliğe sahip olması gerekmektedir.

Kütüphanenin daha sürdürülebilir olması ve farklı kullanım seçenekleri sağlaması için kullanım esnekliği ilkesi oldukça önemlidir. Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu'nun yayımladığı bildirgelerde kullanım esnekliği ilkesine göre bir kütüphane; ileride meydana gelecek değişiklikler ve etkinlikler için farklılık sağlamak amacıyla esnek bir yapıya sahip olmalıdır. Bireysel ve grup çalışma alanları sağlanmalıdır. Raflar kolay hareket edebilir ve ayarlanabilir olmalı denilmektedir [26].

Kütüphane yapılarının fiziksel özellikleri mekânsal özellikleriyle ile direkt bağlantılıdır. Mekânsal özellikler kütüphanenin yalnızca ısı, nem, ses vb. gibi yapı fiziği özelliklerine değil, mimari tasarımları ile doğrudan bağlantıya sahip olması beklenir. Tasarımda daha çağdaş çözümler sunan, esnek estetik ve işlevsel kütüphaneler oluşturulması yeni nesil ihtiyaçların giderilmesi için de faydalı olacaktır [27].

Kütüphanelerde kullanıcı gereksinimlerine ek olarak kütüphanede bulunan kitaplar, kıymetli eserler ve elektronik cihazların sağlığı için bazı özel gereksinimler vardır. Yapıya girecek olan toz, kir, ısı veya fazla ışık kütüphane koleksiyonundaki kitapların zarar görmesine sebep olabilir. Tasarım yapılırken kütüphane yapılarının çok yönlülüğü ve tüm bu detaylar düşünülerek kararlar alınmalıdır. Kütüphanelerde kullanılan donatı elemanları genel olarak: Sistem mobilyaları (danışma ve ödünç alma bölümündeki tüm gereçler), dolaplar, sistem rafları (kitaplar, dergiler, işitsel ve görsel yayınlar için), hareketli raflar (kapalı depolar için), oturma ve çalışma elemanları olmak üzere çeşitlenir. Donatı elemanlarının da esnek kullanıma uygun olması önemlidir.

2.3.1. Kütüphane yapılarında planlama ilkeleri

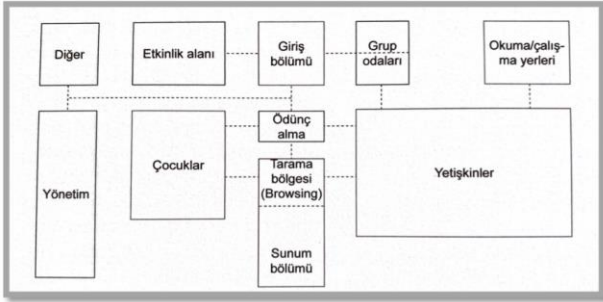
Kütüphanelerdeki kullanıcı gereksinimleri bu yapıların tasarımındaki bir numaralı etkidir. Kütüphane yapıları planlanırken kullanıcının eğitsel, psikolojik, sosyolojik ve çevresel ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yapıların kullanıcıları yetişkin veya çocuk olabilir. Sürekli kullanıcılar kütüphanede görevli olan çalışanlar, geçici kullanıcılar kütüphanenin türüne göre farklılık göstermektedir. Bu kullanıcılara ve kullanım amacına göre planlama ilkeleriyle ihtiyaç programı oluşturulmaktadır.

Kütüphane yapısı tasarımlarında ihtiyaç programı hazırlanırken, kütüphane hizmetlerinin, hedefleri, felsefesi, politikaları ve organizasyonu belirlenmelidir. Birbirleriyle doğrudan alakalı

birimler kullanım kolaylığı yönünden bir arada yer almalıdır [28].

Kütüphane, kitap okuma ve çalışma için toplumda önemli bir rol üstlenir. Buna ek olarak kütüphaneler öğrenmenin önemini vurgulayan simgesel yapılardır. Kütüphane, sanat galerisi gibi kültürel bir semboldür. Fakat kütüphanedeki bütün mekanlar bu simgeselliğe uymak zorunda değildir. Fonksiyonalizm ile sembolizmin dengesi, kütüphane tasarımının karakter ve anlamını oluşturur [29].

Kütüphane gibi eğitim yapıları planlanırken öğrenme verimliliğini arttıracak, uzun zaman geçirilecek mekânda odaklanmayı sağlayacak tasarım kararları alınmalıdır. Böylelikle daha sağlıklı ortamlar oluşturulabilecektir. Planlama yapılırken esnek tasarım kriterleri kadar ergonomik kriterler de gözletilmelidir. Kullanımı kolay ve vücut ölçülerine uygun donatı elemanları kullanılmalı bu elemanların ölçüleri doğrultusunda yapının tamamı tasarlanmalıdır. Ergonomik, esnek ve erişilebilir tasarım yaklaşımları eğitim yapılarında öncelik olmalı işlev şeması buna göre oluşturulmalıdır (Şekil 1).



Şekil 1. Orta büyüklükte bir kütüphanenin işlev şeması [25].

Kütüphanede olması gereken temel birimler yukarıdaki işlev şemasında kabaca gösterilmiştir. Giriş bölümü, girişe yakın bir konumda ıslak hacimler ve düşey sirkülasyon elemanları bulunmalıdır. Giriş ile bağlantılı olarak danışma ve kitap alma-iade bankosu konumlandırılmalıdır. Giriş ile bağlantılı ama yapının diğer birimlerinden bağımsız olarak kafeterya ve ona bağlı olarak servis mutfağı, depo, ıslak hacimler tasarlanarak yalnızca kütüphane kullanıcılarına yönelik olmayan bir alan elde edilebilir. Yine giriş ile doğrudan bağlantılı grup ve bireysel çalışma mekanları, hobi ve faaliyet odaları tasarlanabilir. Okuma salonları ise ödünç alma ile doğrudan bağlantılı olacak şekilde içinde; bireysel çalışma alanları, gazete-dergi okuma, fotokopi servisi, danışma ve dinlenme bölümleri bulundurabilir. Kitaplıkların olduğu alan ödünç alma ile doğrudan bağlantılı olacak şekilde; hızlı erişim ve danışma, kitap koleksiyonu ve okuma alanları, bireysel okuma, grup çalışma, tez ve süreli yayınlar, arşiv, film okuma salonu gibi bölümlere ayrılır. Arşiv depoları genellikle düşey sirkülasyon çekirdekleri etrafında düzenlenir. Geçici kullanıcılar için düzenlenen mekanlara ek olarak

sürekli kullanıcıların bulunduğu yönetim bölümü de vardır.

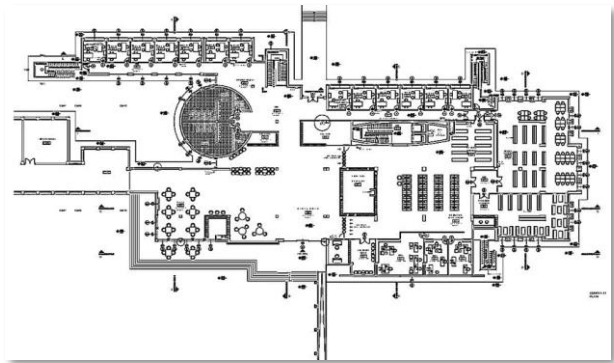
2.4.Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'nin Mimari Esneklik Analizi

Dicle Üniversitesi 1973 yılında fiilen kurulmuştur. Bölgenin en köklü üniversitesi olan Dicle Üniversitesi günümüzde 15 fakülte, 12 Meslek Yüksekokulu, 4 Yüksekokul, 1 Konservatuar, 4 Enstitü ve 30 Uygulama ve araştırma merkezini bünyesinde bulundurmaktadır. Yaklaşık 30 bin öğrenciye sahip olan üniversitenin merkez kütüphanesi 5000 metrekarelik kapalı alana sahiptir (Şekil 2).



Şekil 2. Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi Konumu [30].

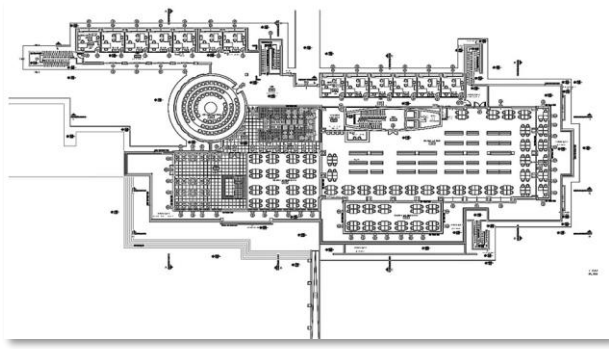
Kütüphane kontrol-danışma, kafe, öğrenci kulüp odaları, grup çalışma odaları, çalışma salonu, engelsiz kütüphane, bilgisayar salonu, Diyarbakir kitaplığı, süreli yayınlar, arşivler, görsel işitsel yayın salonu, toplantı salonu ve idari birimlerden oluşmaktadır. Kütüphanenin zemin katında kontrol-danışma, kafe, kırtasiye, 16 adet grup çalışma odası, engelsiz kütüphane, Diyarbakir Kitaplığı, süreli yayınlar, 48 adet bilgisayarın yer aldığı bilgisayar salonu, bay-bayan wc ve idare bulunmaktadır. Bodrum katında ise toplantı salonu, arşivler, görsel-işitsel yayın salonu tasarlanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Kütüphane Zemin Kat Planı [31].

Birinci kat çalışma salonları ve grup çalışma odaları için ayrılmıştır. 2021 yılında yapılan çalışmalarla yenilenmiştir. Yenilenen projenin planında çalışma bölümünün yanında kitaplıklar bulunduğu halde çalışma alanı sayıca yetersiz kaldığı için uygulamada kitaplıklar yerine masalar konulmuştur. Böylelikle

katın tamamı çalışma salonuna dönüştürülmüştür (Şekil 4).



Şekil 4. Kütüphane Zemin+1 Kat Planı [31]

Kütüphanenin günümüzde aktif olarak kullanılan ve çalışmaya konu olan birimleri, birimlerin kullanım şekilleri görselleri ile tablolaştırılarak açıklanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. D.Ü. Ali Emiri Merkezi Kütüphanesi Birimleri

Birim	Görseller	Açıklama
Otopark		Kütüphane'nin konferans salonuyla ortak kullanımda olan bahçesinde otopark bulunmaktadır.
Giriş		Yaya girişi otoparkın karşısındadır. Girişe ulaşabilmek için merdiven veya rampa kullanılmaktadır.
Danışma		Girişin tam karşısında vestiyer, sağında kontrollü geçiş için turnikeler ve danışma yer almaktadır. Burası ile bağlantılı kısımlar için kartlı geçiş sistemi kullanılmamaktadır. Genel kullanıma uygundur.
Kafe		Kütüphanenin girişinin solunda kafe ve dinlenme alanı bulunmaktadır. Kafenin kendine ait ayrı bir girişi daha vardır. 24 saat kullanıma açıktır.

Kırtasiye



Kafenin yanında öğrencilerin ihtiyaçlarını gidermeye yönelik kırtasiye alanı vardır.

Wc



Kırtasiyenin arkasında bay-bayan wc ve öğrenci kulüp odalarının olduğu bölüme bağlanan bir koridor vardır. Bay- bayan wc girişinde seperatör yardımıyla mahremiyet sağlanmaya çalışılmıştır.

Grup Çalışma Alanı



Öğrenci kulüp odaları, grup çalışma odaları ve engelsiz kütüphane bir koridorla yapının sesli kısımlarından ayrılmıştır. Bu kısımda bir kulüp odası mescit olarak kullanılmaktadır. Koridorun çıkışında dışarı bağlanan acil çıkış kapısı vardır.

Engelsiz Kütüphane



Engelsiz kütüphane, çalışma odalarının bulunduğu koridorun başında yer alır. Girişte başlayan hissedilebilir yüzey engelsiz kütüphanenin kapısına kadar devam eder. İçerisinde engellilerin kullanımına uygun ekipmanlar vardır.

Grup Çalışma Odaları



Grup çalışma odalarında 6+1 şeklinde çalışma alanları mevcuttur. Kullanılabilir durumda olan giriş katta 4 adet birinci katta 12 adet grup çalışma odası vardır.

Bilgisayar Salonu ve Katalog Tarama



Kartlı geçiş sistemi kullanılarak girilen bölümün ilk kısmında öğrenci kullanımı için 48 adet bilgisayar bulunan bilgisayar salonu ve 10 adet bilgisayar bulunan katalog tarama bölümü vardır

**Sürelî Yayınlar ve Diyarbekir
Kitaplığı**



Diyarbekir kitaplığı ve sürelî yayınlar bilgisayar salonunun bittiği yerde bulunur.

**Sürelî Yayınlar ve Diyarbekir
Kitaplığı**



Bu bölümlerde çeşitli yerlere öğrencilerin çalışması için masa ve sandalyeler konulmuştur. Kütüphane kapasitesinin çalışma alanı olarak yetersiz kalması sebebiyle boş alanlar ihtiyaca yönelik düzenlenmiştir.

Düşey Sirkülasyon



Bilgisayar salonunun yanında çalışma salonlarına ve arşive ulaşabilmek için merdiven ve onun karşısında da iki adet asansör vardır.

Çalışma Salonları



Birinci kat tamamen çalışma salonundan oluşmaktadır. Çalışma salonunun bulunduğu alana 2021 yılında tadilatla wc eklenmiştir. Daha önce teras olarak kullanılan bölüm çalışma alanlarının yetersiz kalması sebebiyle kapatılarak çalışma salonuna dahil edilmiştir.

Arşiv



Bodrum kat ışık kontrolü açısından arşivler için daha elverişli olduğu için arşivin çoğunluğu burada bulunmaktadır

Arşiv



Bodrum kattaki arşivlerin içinde de katalog tarama alanları bulunmaktadır.

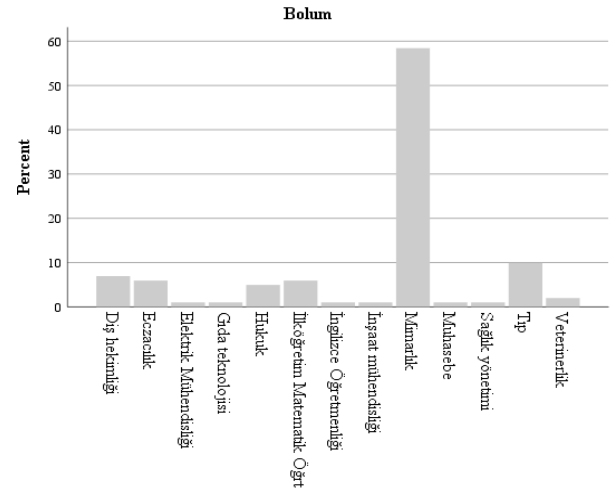
Görsel İşitsel Salon

Arşivlerin yanında bulunan görsel işitsel salon kütüphanenin genelinden oldukça farklı tefriş elemanlarına sahiptir. Çalışmak için yer bulamayan öğrenciler zaman zaman burayı da çalışma alanı olarak kullanmaktadır. Toplu gösterim salonu da bu birim ile bağlantılıdır.

Birçok farklı birimi tek bir yapıda bulunduran D.Ü. Ali Emiri Merkezi Kütüphanesi, bulunduğu çevre itibarıyla, ihtiyaç halinde yeni yapılar eklenmesine elverişlidir. Farklı büyüklükteki dikdörtgen ve dairesel planlar kullanılmıştır. Mekanlar bölücü duvarlarla ayrılmıştır. Birinci kattaki çalışma salonunda açık çalışma alanları vardır. Yapıda ıslak hacimlerin düşey doğrultuda aynı alanda bulunmaması tesisat sistemine müdahaleyi zorlaştırıp mekâna yapılacak değişiklikleri kısıtlamıştır. Birimlerde hafif ve hareketli donatılar bulunmamaktadır. Bölücü elemanlar yalnızca wc girişinde mahremiyet sağlanması için kullanılmıştır.

3.Bulgular

Çalışmanın yürütüldüğü Dicle Üniversitesi'nde öğrencilerin kullanım tercihlerini etkileyen esneklik faktörlerinin belirlenmesi amacı ile 101 katılımcıyla anket çalışması yapılmıştır. Araştırmaya katılan 101 öğrenciden 58 kişi (%57,4) kadın, 43 kişi (%42,6) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 22,8'dir. 13 farklı bölümden katılımcı vardır. En çok katılım 59 kişi (%58,4) ile mimarlık bölümünden sağlanmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. Bölümlere göre katılımcı yüzdesi

Katılımcıların kütüphane birimlerinin mevcut durumu ve ilerisi için öneriler bulunan ifadelere verdiği yanıtların değerlendirilmeleri tabloda verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların ankette belirtilen durumlara verdiği yanıtların değerlendirilmesi

İfadeler	N	Ortalama	Std. Sapma	Değerlendirme
Kütüphane öğrenci sosyal ilişkileri açısından önemli bir mekandır.	101	3,53	1,390	Katılıyorum
Kütüphanenin girişi dışarıdan bakıldığında algılanmaktadır.	101	2,54	1,432	Katılmıyorum
Kütüphanenin çalışma ortamı başarıyı arttırmaktadır.	101	2,99	1,360	Kararsızım
Giriş yeterli büyüklüktedir.	101	2,98	1,470	Kararsızım
Koridorlar yeterli boyuttadır.	101	3,42	1,512	Katılıyorum
Düşey sirkülasyon elemanlarının sayısı ve boyutları yeterlidir.	101	3,44	1,459	Katılıyorum
Bay ve Bayan wc sayısı yeterlidir.	101	2,95	1,388	Kararsızım
Kafe, çay kahve vb ihtiyaçları için donanımsal olarak yeterlidir.	101	2,58	1,351	Katılmıyorum
Kafeye dışarıdan erişim vardır.	101	2,56	1,410	Katılmıyorum
Öğrenci kulüp odası grup çalışması için uygundur.	101	3,06	1,310	Kararsızım
Kütüphanede bireysel çalışma olanağı sunulmaktadır.	101	2,99	1,453	Kararsızım
Grup çalışma odalarının gerektiğinde bireysel çalışma alanlarına dönüşebilmesi gereklidir.	101	3,53	1,237	Katılıyorum
Kütüphanelerde hobi ve faaliyet odaları olmalıdır.	101	3,70	1,277	Katılıyorum
Çalışma salonları çalışmak için rahat ve kullanışlıdır.	101	3,10	1,360	Kararsızım
Çalışma salonları üniversite için yeterli kapasitededir	101	2,54	1,338	Katılmıyorum
Çalışma salonları arşiv bölümüne uygun konumdadır	101	2,82	1,307	Kararsızım
Arşiv yeterli büyüklüktedir	101	3,10	1,277	Kararsızım
Kütüphaneyi çalışma alanı olarak kullanan öğrencilerin dinlenebileceği alanlar yeterlidir.	101	2,46	1,346	Katılmıyorum
Kütüphanede dış mekân okuma/çalışma alanının olmaması önemli bir eksikliklerdir.	101	3,63	1,271	Katılıyorum
Sürelî yayınlar salonu yeterli büyüklüktedir.	101	3,00	1,217	Kararsızım

Bilgisayar salonu yeterli büyüklüktedir.	101	2,89	1,264	Kararsızım
Görsel ve işitsel salonu yeterli büyüklüktedir.	101	3,00	1,257	Kararsızım
Engelsiz kütüphane bölümü yeterli büyüklüktedir	101	2,90	1,196	Kararsızım
Toplantı salonu yeterli büyüklüktedir	101	2,99	1,221	Kararsızım
Mekân aydınlatmaları yeterlidir.	101	3,45	1,418	Katılıyorum
Mekânlarda işitsel konfor sağlanmaktadır.	101	3,03	1,382	Kararsızım
Binanın havalandırması yeterlidir.	101	2,78	1,346	Kararsızım
Kütüphanede daha önce hiç kullanmadığım mekanlar vardır.	101	3,66	1,227	Katılıyorum

Kütüphanenin sosyal ilişkiler bakımından önemli bir mekân olduğu katılımcılar tarafından onaylanmıştır. Bu doğrultuda, kütüphanede çok amaçlı kullanıma uygun mekanların olması gerektiği görülmüştür. Katılımcılar yatay ve dikey sirkülasyon alanlarını boyutsal olarak yeterli bulmuştur. Kütüphane kullanıcılarının dinlenebileceği tek alan olan kafenin her açıdan yetersiz kaldığı verilen yanıtlarda görülmektedir. Grup çalışma odalarının bireysel çalışma alanlarına dönüşebilme esnekliğine sahip olması gerektiği katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Katılımcıların, “Kütüphanede dış mekân okuma/çalışma alanının olmaması önemli bir

eksiklidir”, “Kütüphaneyi çalışma alanı olarak kullanan öğrencilerin dinlenebileceği alanlar yeterlidir” ve “Kütüphanelerde hobi ve faaliyet odaları olmalıdır” ifadelerine verdiği yanıtlar kütüphanede işlevini yitirmiş bölümlerin dönüşebileceği alanları işaret etmektedir. Kütüphanede esnekliğin sağlanabilmesi, doğru bir dönüşümün oluşturulabilmesi için birimlerin kullanım sıklığının bilinmesi ve bu doğrultuda kararlar alınması gerekmektedir. Katılımcıların kütüphanedeki birimleri kullanma sıklığına ilişkin verdiği yanıtlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların birimleri kullanma sıklığına verdiği yanıtların değerlendirilmesi

Birimler	N	Ortalama	Std. Sapma	Değerlendirme
Kontrol-Danışma	101	2,80	1,233	Bazen
Kafe	101	3,06	1,047	Bazen
Öğrenci Kulüp Odaları	101	2,44	1,135	Nadiren
Grup Çalışma Odaları	101	2,51	1,073	Nadiren
Çalışma Salonu	101	3,08	1,163	Bazen
Engelsiz Kütüphane	101	1,67	1,031	Hiçbir Zaman
Bilgisayar Salonu	101	2,32	1,086	Nadiren
Sürelî Yayınlar	101	2,16	1,065	Nadiren
Diyarbakır Kitaplığı	101	2,15	1,062	Nadiren
Arşivler	101	2,72	1,218	Bazen
Görsel İşitsel Salon	101	1,97	1,135	Nadiren
Toplantı Salonu	101	1,78	1,026	Hiçbir Zaman
İdare	101	1,83	,949	Nadiren
WC	101	2,95	1,090	Bazen

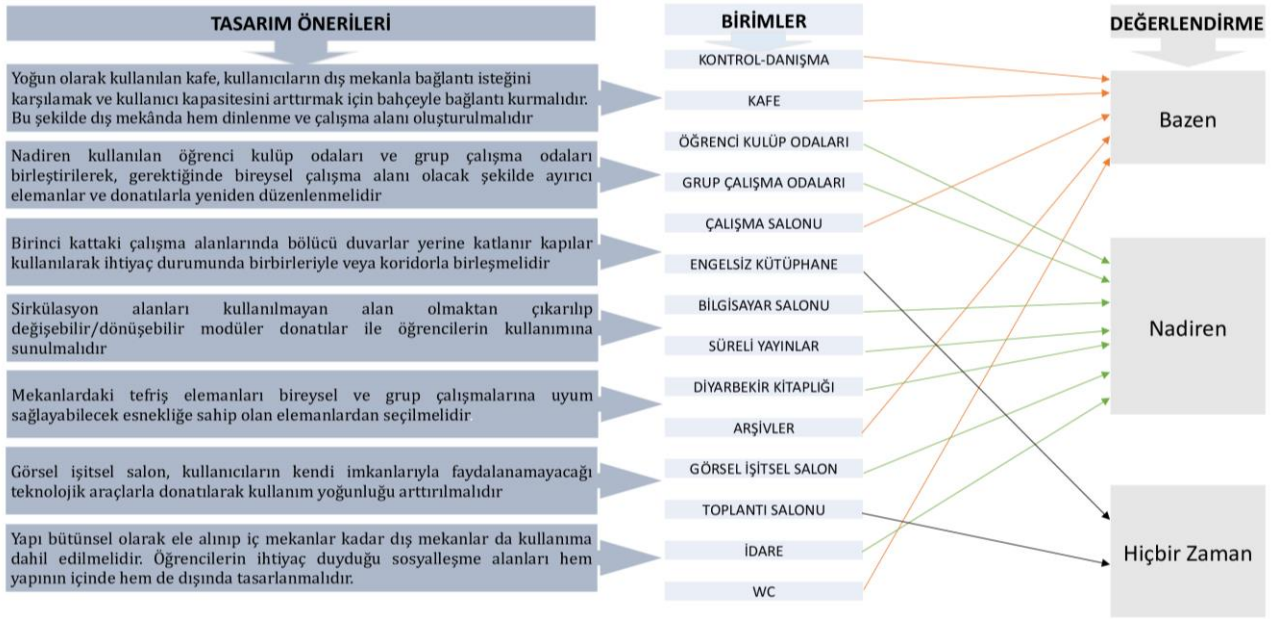
Katılımcıların mekân kullanım alışkanlığına bakıldığı zaman en çok kullanılan mekanların sırasıyla; çalışma salonları, kafe, wc ve kontrol-danışma bölümleri olduğu görülmüştür. En az ziyaret edilen birimler ise engelsiz kütüphane, toplantı salonu, idare ve görsel işitsel salondur.

4.Tartışma ve Sonuç

Kütüphanelerin zamanla değişen kullanıcı ihtiyaç ve isteklerine uyum sağlayabilmesi için mimari esnekliğe sahip olması gerekmektedir. Mekanları kendi işlevinin yanında birçok farklı kullanım şekline uygun hale getirerek esneklik sağlanmalıdır. Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'nin mimari esneklik gereksinimini gidermek amacıyla kütüphane kullanıcılarına yönelik anketler ve gözlemler yapılmıştır.

Anketlerden elde edilen veriler ışığında ortaya çıkan öneriler aşağıdaki gibidir (Şekil 6).

Bu çalışmada sunulan önerilerle Dicle Üniversitesi Ali Emiri Merkez Kütüphanesi'ndeki kullanıcı ihtiyaç ve istekleri esnek tasarım yaklaşımıyla giderileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin üretmesini sağlayan, verimliliği arttıran mekanlar organize ederek kütüphanedeki yeni çalışma ortamının kullanıcıların başarısını arttıracakları öngörülmüştür. Bu bağlamda, tasarım yapılırken en çok kullanıcı ve kullanım çeşitliliğinin yoğun olduğu okuma ve çalışma alanlarının esneklik gereksinimlerinin göz önünde bulundurulması gerektiği ve kütüphanenin zaman içinde kullanıcıların sosyal yaşamında önemini artmasıyla dinlenme ve sosyalleşme alanlarının çeşitlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 6. Tasarım Önerileri

Etik Beyanı

Bu çalışmada, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, bahsi geçen yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini taahhüt ederiz.

Bu bilimsel çalışmada anket sorularının uygulanması öncesinde Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 17.06.2022 tarihli ve 164 sayılı kararı ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Kaynakça

- [1] İslamoğlu, Ö., 2014. Okullarda Esneklik Stratejilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Yöntem Önerisi. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 41-44s, Trabzon.
- [2] Kuru, R., Canbay Türkyılmaz, Ç., 2019. Kütüphane Yapılarının Mekansal Organizasyonunun Ergonomik Açısından Değerlendirilmesi: Bahçeşehir Üniversitesi Kütüphane Binası Örneği. Ergonomi, 2 (3), 153-166s. DOI: 10.33439/ergonomi.481138
- [3] Kurnaz, A., 2021. İşlevini Yitirmiş Alanlardan Dönüştürülen Üniversite Yapılarının Mimari Esneklik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, 8s, İstanbul.
- [4] Tapan, M., 1972. Prefabrike Elemanlarla Yapımda Esneklik ve Değişkenlik Sorunu, İTÜ Mimarlık Fakültesi Bülteni.
- [5] Turan, M., 1974. A Concept Of Environmental Flexibility: With Special Reference To Squatter Housing In Turkey. In Man-Environment

Interactions: The State Of The Art In Environmental Design Research, Ed. D. H. Carson, 175-190.

- [6] Dluhosch, E., 1974. Flexibility, Variability And Programming, Industrialization Forum, 9-46s.
- [7] Maccreanor, G., 1998. Adaptability, A+T Magazine, December,40-45s.
- [8] Habraken, N. J., 2008. Design For Flexibility. Building Research & Information, 36,3, 290-296.
- [9] Groák, S., 1992. The Idea Of Building: Thought And Action In The Design And Production Of Buildings, London: E & FN Spon. 15s.
- [10] Weeks, J., 1964. Indeterminate Architecture, Transactions of the Barthlett Society, 2, 85-106s
- [11] Forty, A., 2000. Words And Buildings- A Vocabulary Of Modern Architecture. Newyork, USA: Thames & Hudson Inc. 142s
- [12] Oxman, R., M., 1975. Flexibility As A Planing Strategy, I.T.C.C. Jan.
- [13] Kronenburg, R., 2011. Lecture on Flexible Architecture at the Building Centre in London.
- [14] Upton, D. M., 1994. The management of manufacturing flexibility in California. Management Review, 36(2), 72-90s.
- [15] Saari, A., Heikkila, P., 2008. Building Flexibility Management. The Open Construction and Building Technology Journal, 2, 239-242.s
- [16] Çetin, F. D., 1999. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ünitelerinde Değişen Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Esnek Tasarlama Faktörlerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, 62s, İstanbul.

- [17] Schneider, T., Till, J., 2007. Flexible Housing. Architectural Press Elsevier Linancre, Jordan Hill, Oxford.
- [18] Künyeli, B. F., 2018. Eğitim Yapılarının "Esneklik" Bağlamında Değerlendirilmesi: Kayseri Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erciyes Üniversitesi, 96-103s, Kayseri.
- [19] Schulz, N., 1963. Intentions In Architecture, London, Allen And Unwin, 152s.
- [20] Deniz, Ö. Ş., 1999. Çok Katlı Konut Tasarımında, Kullanıcıların Esneklik Taleplerini Karşılacak Yapı Elemanlarının Seçimine Yönelik Bir Karar Verme Yaklaşımı. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, 98s, İstanbul.
- [21] Ateş M., 1988. Toplu Konutlarda Esneklik Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- [22] Hasol,D., 2019. Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü. YEM yayınları, İstanbul, 271s.
- [23] Parlak, S., Aydın, D., 2020. Halk Kütüphanesi ve Okuma Salonlarının Geçmişten Günümüze Değişimi, Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities, 79-96s.
- [24] Topatan, S., 2021. 21. Yüzyıl Kütüphane Binalarının Mimari Özelliklerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Necmettin Erbakan Üniversitesi, 27s, Konya.
- [25] Neufert, E., 2017. Yapı Tasarımı, Beta Yayıncılık, İstanbul, Türkiye. 320-323s.
- [26] IFLA, 2004. The International Federation of Library Associations and Institutions. Halk Kütüphanesi Hizmeti, Gelişim için IFLA/UNESCO İlkeleri. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-tr.pdf> (Erişim Tarihi 17.07.2022)
- [27] Emsen, H., Örmecioğlu, H., 2020. Üniversite Kütüphanelerinin Mekansal Tasarımının Kullanıcı Üzerindeki Etkisine İlişkin İstatistiki Bir Çalışma: Akdeniz Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Örneği, Türk Kütüphaneciliği, 187-207s.
- [28] Metcalf, K. D., 1996. Planning Academic and Research Library Facilities. American Libraries Association, Chicago.
- [29] Aydoğan Moza, E., Tokman, L. 2015. "Bilişim Teknolojileri" ve "Sürdürülebilir Mimarlık" Yaklaşımlarının "Yeni Kütüphane Mimarisine" Mekansal Etkileri, Mili Eğitim, 33-50s.
- [30] Google Earth, shorturl.at/qEKN8 (Erişim Tarihi 06.06.2022)
- [31] Elektronik Kamu Alımları Platformu, EKAP shorturl.at/vN567 (Erişim Tarihi 17.07.2022)