

Innovative Learning Methods and Design Strategies of Library Buildings

* ¹B.A. Seyla KOÇAK, ² Assoc. Dr. Selin YILDIZ

^{1 & 2} Department of Architecture, Faculty Of Architecture, Yıldız Technical University, Türkiye
E-mail ¹: selinydz@gmail.com , E-mail ²: seylae@gmail.com

Abstract

When discussing the concepts of "education" and "teaching", conventional educational institutions, such as schools, typically come to mind. However, libraries also make a significant contribution to public education. Learning theories in educational sciences are dynamic and consistently updated to remain current. It is essential that any location that facilitates learning activities is cognizant of these trends and incorporates them into its philosophy of education. To establish the foundation for innovative library design, it is necessary to understand the zeitgeist and the current requirements of users. This study aims to examine innovative education methods, evaluate their applicability concerning design criteria such as flexibility, sustainability, accessibility, and offer an updated design pathway for library buildings.

Keywords: Innovative Libraries; Innovative Design; Educational Sustainability; Learning Methods.

Yenilikçi Öğrenme Yöntemleri ve Kütüphanelerde Tasarım Stratejileri

Özet

"Eğitim" ve "öğretme" kavramlarını tartışırken genellikle okul gibi geleneksel eğitim kurumları akla gelir. Ancak kütüphanelerin de toplumsal eğitime önemli katkıları bulunmaktadır. Eğitim bilimlerindeki öğrenme kuramları dinamik ve güncel kalabilmek için sürekli olarak değişime uğramaktadır. Öğrenme faaliyetlerini kolaylaştıran her mekânın bu eğilimlerin farkında olması ve bunları eğitim felsefesine dahil etmesi esastır. Yenilikçi kütüphane tasarımının temelini oluşturmak için zamanın ruhunu ve kullanıcıların mevcut gereksinimlerini anlamak gerekir. Bu çalışma, yenilikçi eğitim yöntemlerini incelemeyi, esneklik, sürdürülebilirlik, erişilebilirlik gibi tasarım kriterlerine göre uygulanabilirliğini değerlendirmeyi ve kütüphane binaları için güncel bir tasarım haritası sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yenilikçi Kütüphaneler; Yenilikçi Tasarım; Eğitimin Sürdürülebilirliği; Eğitim Yöntemleri.

1. Giriş

"Öğrenim" ve "öğretim" kavramları irdelenirken, genellikle akla örgün eğitim kurumları olan okullar gelse de kütüphanelerin eğitime olan katkısı büyüktür. Bir toplumun gelişmesi, sosyo-ekonomik birçok sorununun üstesinden gelebilmesi için kütüphaneler kilit bir rol oynamaktadır. Eğitim bilimleri bağlamında öğrenme kuramları da güncellenmekte, evrilmekte ve çağa ayak uydurmaktadır. Öğrenme aktivitesinin gerçekleştiği her mekânın da bu trendlerin farkındalığında olması, kendi ekosistemine entegre etmesi ve tasarım felsefesini bu kuramlarıyla anlayarak güncellemesi gerekmektedir. Bu nedenle, yenilikçi kütüphane tasarımının yapıtaşlarını oluşturabilmek ve zamansız stratejiler geliştirebilmek için zamanın ruhunu ve kullanıcıların güncel isteklerini anlamalı, buna uygun çözümler kurgulanmalıdır. Bu çalışmada, yenilikçi eğitim yöntemleri irdelenecek ve bu yöntemlerin kütüphane mekanlarıyla olan ilişkileri çözümlenerek mekânsal tasarım girdisi olarak tanımlanacaktır.

Bir Öğrenme Ortamı olarak Kütüphane

Öğrenme ortamı, öğrencilerin öğrenme eylemini gerçekleştirdikleri farklı fiziksel mekanlar, ortamlar ve kültürler anlamına gelir. Öğrenciler okul dışında, açık havada veya benzeri çok farklı ve çeşitli ortamlarda öğrenebildikleri için, öğrenme ortamı terimi, genellikle, birbiri ardına dizilmiş sıralar ve kara tahtadan oluşan bir oda olarak gözümüzde canlanan ve nispeten daha geleneksel bir çağrışım yaratan sınıfa alternatif olarak kullanılmaktadır. Terim, aynı zamanda, bir okulu veya sınıfın kültürünü, yani ortak değer ve inanç sistemini veya 'ruh'unu, insanların birbirleriyle nasıl etkileşim kurduklarını, birbirlerine nasıl davrandıklarını ve öğretmenlerin öğrenmeyi kolaylaştırmak için bir eğitim ortamını nasıl düzenlediklerini de anlatır (Eğitim Reformu Sözlüğü, 2014). Yenilikçi öğrenme yöntemleri ile eğitimin odak noktası "bilgi"den, "öğrenme"ye doğru geçiş yapmıştır. Brown ve Long'a göre: "Öğrenme giderek artan odak noktasıdır, bilgi değil" (Brown&Long, 2006:9.4). Burada hedeflenen öğrenme biçimlerindeki değişimin çalışma mekânlarına yansması ve bu mekânların kullanıcıyı ön planda tutarak tasarlanmasıdır. (Moza & Tokman, 2015) Bu bağlamda bilgi deposu olarak görülen ve öğrenmenin yalnızca kitaplar aracılığıyla tek yönlü olarak sağlandığı mekanlar olarak kabul edilen kütüphanelerin tasarım yaklaşımı da güncellenmiştir. Kullanıcıların istek, yönelim ve ihtiyaçları sürekli değiştiği için öğrenme ortamının yaratılmasına ilişkin tek bir çözüm veya mutlak doğru yoktur. Öğrencilerin çok farklı ortamlarda çok farklı şekillerde öğrenebildiği muhakkaktır. Bu da aslında, öğrenme ortamı yaratımını ilginç kılar, mimarların ve eğitimcilerin bu konuda araştırma motivasyonu hiç bitmez, çünkü öğrenme şekilleri zamanın ruhuyla ve değişen sosyal ve teknolojik

konjonktürle beraber evrilir. Burada tasarımcı ve eğitimcilerin misyonu, öğrencilerin öğrenme yetisini azami seviyeye çekebilecek ortamlar yaratmaktır ancak öğrenme eylemini öğrencilerin “öğrenmek” ve gerçekleştirmek yükümlülüğünde olduğu unutulmamalıdır.

Öğrenme ortamı organik, bütünsel bir kavramdır; öğrenmenin etkinliklerini ve sonuçlarını içeren bir ekosistemdir. Öğrenme ortamı, öğrencilerin faaliyetlerini yürüttüğü fiziksel ve dijital ortamdan ve bu ortamda bulunacak tüm araçlar, belgeler ve diğer eserlerden oluşur. Fiziksel ve dijital ortamın yanı sıra bu tür etkinlikler için sosyo-kültürel ortamı da içerir. Geleneksel tanımlarda, öğrenme ortamı, öğrenmeye ev sahipliği yapar, onu mümkün kılar ve yapılandırır. Oysa çağdaş yaklaşımda, öğrenme ortamı, öğrenme sürecinin bir parçasıdır, süreçten ayrı düşünülemez. Öğrenme ortamı, bütüncül, organik bir konsepttir, sadece bir arka plan değildir. Eğitim binasına giren kişilerin sosyal profilleri, aile yapıları, bilgi ve beklentileri farklı olabilir, fakat bu sosyal farklılıklar öğrenme ortamının kapsayıcılığı içerisinde kaybolur.

Öğrenme ortamının kapsayıcılığı ne kadar geniş olursa, sosyal öğrenme de o kadar anlamlı olur. Araştırmalar göstermiştir ki, “başkalarını seyrederek çevreden öğrenme” veya “toplum içinde ve toplum için öğrenme” eğitimin önemli bir parçasıdır. Toplumdaki diğer kişilerin davranışlarına verilen olumlu veya olumsuz tepkiler gözlemlenerek bilişsel bir motif oluşturulur ve kişi kendisi yaşamamış olsa da bu deneyimden bir öğrenim elde edilir. Her öğrenme bu yöntemle gerçekleştirilemez, bazı becerilerin deneme yanılma yoluyla (yüzmek, bisiklete binmek gibi) edinilmesi gerekir. Ancak, her davranışı deneyip yanılmamıza gerek yoktur; parmak kaldırmadan konuşan veya dersin düzenini bozan bir çocuk uyarıldığında arkadaşları için bir sebep-sonuç ilişkisi oluşturur, bu da bir sosyal öğrenmedir. Bu sebeple gelecekte kütüphanelerin yalnızca bir online arşivden ibaret olacağını düşünmek, bir yanılgı olur.

Sosyal öğrenme, yenilikçi öğrenme stratejilerinin temelidir, hemen hemen her yöntemin içinde biraz vardır. Geleneksel bağlamda bireysel çalışma alanı olarak görülen kütüphanelerde bile gözlemlenebileceğimiz birçok davranış mevcuttur, sessiz olmayı, başkasının alanına girmeden (fiziksel, görsel veya işitsel uyaran vermeden) çalışma adabını, ödünç alma-verme yöntemlerini sosyal ortama girmeden öğrenmemiz mümkün değildir. Ayrıca, yenilikçi kütüphaneler ilerleyen kısımlarda bahsedileceği gibi okuma salonlarından ibaret değildir. Paylaşımlı çalışma alanları, toplantı salonları, yaratıcı atölyeler gibi mekânsal çeşitliliğe sahip olan kütüphanelerin “sosyal mekana” evrildiği gözlemlenebilir. Bir çalışmaya göre, bir üniversite kütüphanesinde fakülte üyeleri, öğrencilerin diğer öğrencilerle akademik tartışmalar içerisinde bulunmasını, farklı değerler, deneyimler ve arka plana sahip olan bireylerle orta yolu bulabilmelerini sosyal öğrenme deneyiminin değerli bir parçası olarak gördüklerini göstermektedir (Gleason, 2017).

Üniversite kütüphanelerinin, özenle tasarlanmış kaliteli öğrenme ortamına sahip olması, öğrencilerin üniversite deneyimini olumlu etkileyen faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir. İyi bir tasarıma ve mekân kalitesine sahip kütüphaneleri barındıran eğitim kurumlarının, öğrencileri çektiği ve okulda daha fazla vakit geçirmelerini sağladığı görülmüştür. Örneğin, okulda ve kütüphanede bolca vakit geçiren tıp öğrencilerinin üniversite seçim sürecinde kütüphaneleri gezip değerlendirdikleri, çoklu öğrenme stillerini destekleyen çekici ve işlevsel kütüphaneleri olan eğitim kurumlarına daha sıcak baktıkları bilinmektedir. Bu sebeple okul yönetiminin sınıflar kadar kütüphanelerin de bilinçli tasarlanması gerektiği farkındalığına varmaları gerekmektedir (Gleason, 2017).

2. Yenilikçi Eğitim Yöntemleri ve Kütüphanelerde Uygulanabilirliği

Yenilikçi eğitim ve öğrenme, öğrenme ortamını geliştiren, değiştiren ve dönüştüren her türlü yaklaşım, metot, pratik veya araçtır. Yenilik, sonucu iyileştirmek amacıyla bir şeyleri yapıp şeklini değiştirmeyi içerir. Kısacası, yenilik, olumlu yönde değişimdir. Eğitim ve öğretim bilimleri bağlamında, yenilik, daha iyi sonuçlar almak amacıyla yeni veya geliştirilmiş eğitim pratiklerinin uygulanmasıdır. Bu yenilik, müfredat, değerlendirme, teknoloji veya diğer araçlar, program ve yönetmeliklerle ilgili, eğitim veya öğrenim sonuçlarını iyileştirebilecek herhangi bir olumlu değişim olabilir.

Aşağıda, Eğitim bilimleri kapsamında uygulanmakta olan birkaç güncel yenilikçi eğitim/öğretim uygulamasından ve bu uygulamaların kütüphane binalarına adaptasyon yöntemlerinden bahsedilecektir. Bu uygulamalar ayrı başlıklarda kategorize edilmiş olsa da aslında kesişen pratikleri çoktur, bütünsel olarak değerlendirilmeleri gerekir.

A. Aktif Öğrenme

Prince (2004) aktif öğrenmeyi öğrencilerin ilgisini çeken ve onları öğrenme sürecine aktif katılımcılar olarak dahil eden herhangi bir öğretim yöntemi olarak tanımlamıştır (Kırkıç, 2022). Öğrencilerin kendileri öğrenmenin araçlarıdır ve öğretmen bu süreci kolaylaştırır. Öğrenci, kendi öğrenmesinden sorumludur. Öğretmen bilgiyi aktaran değil, öğrencinin bilgi ile iletişim kurmasına kolaylaştırıcılık eden kişidir. Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirebilmeleri için öğrenme sürecinde aktif olmaları gerekmektedir. Böylece tam öğrenme gerçekleştirilebilir. Aktif öğrenme süreci hem öğretmenin hem de öğrenenin sürece katılımıyla sağlanabilir. İşbirlikli öğrenme ve bilgiyi paylaşma, öğrenme sürecinin daha kalıcı ve derin olmasını sağlamaktadır. Bu yöntemle ve bu bakış açısıyla öğrenme süreci öğrenenlerin kontrolünde olabilmekte, eleştirel ve yansıtıcı düşünme becerileri de gelişmektedir.

Aktif öğrenme ortamlarında bu yaklaşıma uygunluk açısından değişiklik olmuştur. Klasik kuramcıların dayandığı gibi sıraların tekdüze olduğu, öğretmenin masa ve kürsüde merkezde bulunduğu bir sınıf kültürü yoktur. Bu yeni sınıf düzeninin öğrenci motivasyonu, başarısı, aktif olma durumları üzerine etkileri de bilimsel olarak test edilmiştir (Kırkiç, 2022). Bu tip sınıf ortamında ekranlar, tahtalar, tablolar, ek öğrenme teknolojileri hareket edebilir özellikle olmalı, büyük ve küçük grup çalışmasını destekleyen koltuklar bulunmalıdır. Öğrenmenin başlangıcında kablosuz internet erişimi kontrol edilmeli; grup çalışmaları sonuçlarını paylaşmak için projeksiyonlar, öğrencilerin gerektiğinde seslerini net duyabilmek için mikrofonlar ve diğer kaynaklar ayarlanmalıdır. Sınıf tasarımı özetle, aktif öğrenme pedagojisini ve iş birliğine dayalı öğrenmeyi destekleyen bir öğrenme ortamını yansıtmalıdır. Aktif öğrenme mekanları ile geleneksel sınıflar arasındaki en büyük fark, ileri teknolojik ekipmanların kullanımı, küme oturma düzeni ve odada bir merkez odak noktası olmamasıdır. Odada bütün gözlerin tek bir noktada toplandığı bir eğitmen yoktur. Bir aktif öğrenme sınıfında eğitmen gruplarla ayrı ayrı ilgilenir, kişilerin yorum ve geri dönüşleri ile ilgilenir, gerekirse yöntemlerini revize eder (Gleason, 2017).

Elektronik kaynakların artması ve arşivlerin dijitalleşmesi ile, kütüphanelerdeki depolama alanı ihtiyacı azalmakta, açığa çıkan alanlar aktif öğrenme alanlarına dönüşmektedir. Kütüphanede yaratılan bu sınıflarda problem bazlı öğrenme ve grup çalışmaları desteklenmektedir. 2009 yılında Washington Üniversitesi'nde, yaklaşık 4500 m2 alan kütüphane koleksiyonunun konsolide edilmesi ile açığa çıkmış, öğrenci trafiğinin oldukça yoğun olduğu bu alan da Research Commons adı verilen bir aktif öğrenme mekanına dönüştürülmüştür (Gleason, 2017). Raflar kaldırılmış, geniş masa ve sandalyeler grup çalışması için ayrılırken daha ufak masalar tekil çalışma işlevi için ayrılmıştır. Taşınabilir beyaz tahtalar eklenmiş, bilgi teknoloji ve baskı köşeleri oluşturulmuştur.

Mekanın yaşamaya başlamasıyla beraber kullanıcılara çeşitli anketler yapılmış, mekan kalitesi ve hizmetle ilgili geri dönüşler toplanmış ve değerlendirilmiştir. Pilot dönemde toplanan veriler ışığında mekana yeni mobilya tedariki sağlanmış, birtakım tadilat ve dekorasyon işlemleri yürütülmüş, teknolojik ekipman desteği sağlanmıştır. Sonuç olarak, araştırma ve kaynakları paylaşmak amacıyla öğrencilerin ve öğretim üyelerinin bir araya geleceği işbirlikçi bir aktif öğrenme alanı yaratılmıştır (Gleason, 2017). Bu örnekten hareketle, kütüphanelerde konsolidasyon sebebiyle açığa çıkan alanların çeşitli aktiviteler, kurslar, eğitimler için aktif öğrenme alanları olarak düzenlenmesinin esnek ve yenilikçi bir çözüm olacağı söylenebilir.

B. Yaşam Boyu Öğrenme ve Kendi Kendine Öğrenme

Yaşamakta olduğumuz çağda bilginin hızla dönüşmesi, bilgi teknolojilerinin gelişmesi ve bilgiye ulaşım şeklimizin güncellenmesi sonucunda, örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimin bizleri yaşam boyunca güncel tutmayacağı aşikardır. Lisans eğitimi alabilmiş dahi olsa, bir bireyin yaşam süresi içerisinde okulda geçirdiği zaman belli bir dönemdir. Asıl konu, bu dönem bittiğinde “yaşam boyu öğrenme”ye nasıl devam edeceğidir. Öğrenme konusunda içsel motivasyon kazanamamış ve kendi kendine öğrenme pratiğini içselleştirememiş ise, birey yaşamının geri kalan kısmında öğrenme faaliyetlerini oldukça azaltacak ve sınırlandıracaktır.

Yaşam boyu öğrenme MEB tarafından hazırlanan “Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi”ndeki tanıma göre “kişisel, toplumsal, sosyal ve istihdam ile ilişkili bir yaklaşımla bireyin; bilgi, beceri, ilgi ve yeterliliklerini geliştirmek amacıyla hayatı boyunca katıldığı her türlü öğrenme etkinliği” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2014, s. 9). Soran, Akkoyunlu ve Kavak (2006)'a göre ise yaşam boyu öğrenme, temel becerilerin geliştirilmesiyle bireylere ikinci bir fırsat sağlamak ve daha ileri düzeylerde öğrenim imkânları sunmak anlamına da gelmektedir (Öztürk, 2017). Yaşam boyu öğrenme, birçok yaygın eğitim kurumu tarafından desteklenir; bunların başında da toplumun her kesimine hizmet veren ve bilgi ihtiyacını karşılayan kütüphaneler gelmektedir. Özellikle bilgi okur yazarlığının kazanılması için kütüphanelerin kişisel gelişim rotasına büyük katkıları bulunmaktadır.

Yaşam boyu öğrenme için uygun ortam ve fırsatlar yakalansa dahi, kendi kendine öğrenme pratikleri içselleştirilmediği sürece kazanımlar sınırlı olacaktır. Otodidaktizm (özeğitimcilik), Öz-Yönelimli Öğrenme (Self-Directed Learning) ve Bağımsız Öğrenme (Independent Learning) kuramları kişinin kendi eğitiminin yönetimini üstlenmesine, sınıf dışında öğrenmesine, neyi nasıl öğreneceğini keşfetmesine ve öz değerlendirmesini yapmasına yardımcı olacaktır. Devir, hem bu öğrenme şeklini belli noktalarda mecbur kılmakta, hem de yöntemsel olarak desteklemektedir. Bir kelimeyle binlerce sayfa bilgiye ulaşabildiğimiz arama motorları, dijital kütüphaneler, MOOC denilen Kitleli Online Açık Eğitim Programları kişinin iç motivasyonu ile istediği konuda uzmanlaşmasına olanak sağlamaktadır.

Kendi kendine öğrenme süreçleri, genellikle sınıf ortamı dışında ve öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu aldığı koşulda gerçekleşir. Öğrenci, bilgiyi inşa etmek için doğru kaynak ve yöntemleri araştırır, üst düzey düşünme yetileri geliştirir, anlamlı hedefler koyar, öğrenme hedeflerine ulaşıp ulaşmadığını değerlendirir. Bunların hepsi sınıf dışında, çoğunlukla kütüphanede gerçekleşir.

Genellikle kütüphane teknoloji alanlarında gerçekleştirilen bilgi okuryazarlığı eğitimi, eleştirel düşünme becerilerini ve bilgiyi analiz etme ve sentezleme gibi üst düzey düşünmeyi öğretmek daha derin öğrenmeyi de destekler. Bilgi okuryazarlığının en önemli hedeflerinden biri özerk, yaşam boyu öğrenen bireyler yaratmaktır. İyi tasarlanmış kütüphaneler, çocukluktan yetişkinliğe ve emekliliğe kadar yaşamın evreleri boyunca önemli yaşam becerilerinin oluşması ve devam etmesi için alanlar sağlayabilir. Halk kütüphaneleri yaşam boyu öğrenmeyi teşvik

etmek açısından özellikle önemlidir. Bu önemli amaç tarih boyunca halk kütüphanelerinin yol gösterici ilkelerinden biri olmuştur.

Üniversite kütüphanelerinde de durum çok farklı değildir. Kendi kendine öğrenme stratejilerine değer veren müfredatlara sahip okullarda, okul kütüphaneleri eğitim felsefesine destek olarak kullanılmaktadır. Örneğin, projeler veya ödevlerle verilen öğrenme görevleri, hem bireysel veya grup çalışmalarına ortam sağlaması hem de dijital veya fiziksel bilgi kaynaklarına köprü olması sebebiyle kütüphanede gerçekleştirilebilmektedir. Ders dışı zamanlarda kişi, MOOC adı verilen online derslere katılmak istediğinde yine bu erişim için kütüphane uygun fiziksel ortamı sağlamaktadır. Bunun dışında kişinin öğrenme süreçleri içerisinde tıkanıp bir noktada kütüphane görevlisinin danışman rolü üstlenmesi ve kişiyi kendi kendine öğrenme sürecinde desteklemesi olağandır. Gelecek neslin yüksek seviye bilgi okuryazarlığı becerileri geliştirmesi, olumlu benlik algısı ve kişisel irade hissine sahip olması, öğrenme için merak ve sevgiyle dolu sorgulayan bir zihne sahip olması ve çevreye uyum becerilerinin oldukça yüksek olması için kütüphanelerde yaşam boyu öğrenme etkinlikleri desteklenmelidir.

C. Tersyüz Öğrenme

Tersyüz öğrenme terimi 2007'de ortaya atılmış bir terimdir. "Tersyüz öğrenme" fikri, Amerika Birleşik Devletleri Colorado'da bir lisede çalışan iki kimya öğretmeni John Bergmann ve Aeron Sams tarafından 2012 yılında dersi kaçıran öğrencileri için dersleri önceden videolara kaydedip göndermeleriyle başlamıştır. Bu modelin etkinliğinin görülmesinin ardından 2012 yılında "Flip Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day" kitabını yayımlayarak bu modeli dünyaya duyurmuşlardır. Terim o zamandan bu yana yaygın şekilde kabul görmüş ve kullanılmaya başlamıştır. Ardından 2016 yılında Tersyüz Öğrenme Küresel İnisiyatifi'nin [Flipped Learning Global Initiative (FLGI)] kurulmasıyla birlikte, popüler terim olan "tersyüz sınıf" (flipped classroom), artık sadece bir sınıf türünden daha fazlasını ifade etmiştir. Bir sınıf düzeninden ziyade çevreden bağımsız bir öğretim yaklaşımına hizmet ettiği için "tersyüz öğrenme" olarak değiştirilmiş ve öğretme-öğrenme yaklaşımı olarak kabul görmüştür.

Bu yaklaşımın adının "tersyüz" olma sebebi, süreç akışının tersine işleridir. Geleneksel yaklaşımda, okulda öğretmen tarafından aktarılan bilgiler, öğrenci tarafından ev ortamında (veya okul dışı ortamda) tekrar edilir, varsa ödevler yapılır. Bu süreç, aslında öğrencinin öğretmene en çok ihtiyacı olan zaman dilimidir, bilgi boşlukları öğrenci tarafından doldurulmaya çalışılır veya öğretmen ile bir sonraki görüşmeye bırakılır. Ters yüz öğrenmede, öğretmen okulda konuyu işlemeden önce eve videolar veya ilgili materyalleri gönderir. Öğrenci bunları izleyip okula gelir ve öğretmen-öğrenci arasında yüzyüze geçirilen zaman daha verimli ve anlamlı değerlendirilmiş olur. Bu öğrenme, aslında bireyselleştirilmiş öğrenmeyi sağlamaktadır. Burada birçok yöntem, değişken, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları, farklılaştırılmış öğretim, probleme dayalı öğrenme, proje temelli öğrenme, sorgulayıcı öğrenme ve diğerleri TYÖ ile bir araya geldiğinde uygulamaları daha pratik olmaktadır (Sams ve Bergmann, 2015).

Tersyüz öğrenme modelinde, ders öncesinde öğrencilere o haftanın öğrenme hedefleri, bilgi edinilecek kaynaklar, araştırma konuları ve egzersizleri verilir. Öğrencilerin bu konuları araştıracakları, kendi kendilerine veya grup halinde değerlendirecekleri, videolara ve çevrimiçi kaynaklara ulaşacakları mekanlara ihtiyacı vardır. Bu mekan da, okul kütüphaneleridir. Tersyüz eğitimin ne olduğu ve neyi hedeflediği anlaşılırsa, öğrenci ihtiyacına yönelik mekanların mimari olarak kurgulanması da kolaylaşacaktır.

D. MAKER ve STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Yaklaşımı

Son yıllarda popüler olmuş bu eğitim yaklaşımında, yaratıcılık, eleştirel düşünme ve işbirliği becerilerinin geliştirilmesi için önemli bir yaklaşımdır. STEM eğitimi, disiplinler arası ve uygulamaya yönelik bir yaklaşımı içeren 4 önemli disiplinin (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) bir arada olmasını hedefleyen bir öğretim sistemidir (Akgündüz, Ertepinar, Ger, Sayı, Türk, 2015). Bazı yaklaşımlar, Sanatı (Art) da bu disiplinler arasına ekleyip STEAM olarak güncelleme yapar, sanat uygulamalarının da tasarım ilkeleri ve standartları ile bilimin diğer kollarına entegre olması gerektiğini vurgular. Öğrenciler, temelde bu dört disiplini iç içe geçmiş şekilde, proje tabanlı, ezberden uzak öğrenmeye teşvik edilir. Bu bilgiler entegre bir şekilde günlük hayata aktararak kullanıldığı için bilginin daha kalıcı olması sağlanmaktadır. STEM yaklaşımının geleneksel öğretim metotlarından farkı, problem çözme becerisinin gerçek hayattaki uygulamalarına odaklanarak günlük hayat pratikleri konusunda deneysel bir yaklaşım benimsemesidir. Bunun için yoğunlukla kullanılan metot, DIY (kendin yap) projeleridir.

STEM ve DIY yaklaşımları, maker (yaratıcı) hareketin temelini oluşturur. Bu felsefede, yaratıcılık ön plandadır, üretilen her ürün bu kültürün bir parçası olabilir. Maker hareketi yapma, üretme, tasarım yapma ve yenilikçi olma gibi kültürlerin birleşimidir (Peppler ve Bender, 2013). Bununla birlikte maker kültürü içinde en önemli nokta paylaşmak; bilgi, araç-gereç vb. şeylerin paylaşımını içselleştirmektir. Bu hareketin en olumlu tarafı, yaşam boyu öğrenmeyi desteklemesidir. Maker hareketi okulöncesi öğrenci profilinden meslek edinmek isteyen yetişkinlere, geniş bir hedef kitleye sahiptir. Dougherty (2012) maker ruhunda birtakım değerlerin farklılaştığını, maker hareketine katılanlarda rekabet duygusunun yerini paylaşma kültürünün aldığını, para yerine yeteneğin ön planda olduğunu, ezber bilgi yerine deneyimle öğrenilen bilginin yer aldığını ifade eder (Güneş, ..)

"Makerspace", yaratıcılığın dışa yansıtılması amacıyla kurulan ve bireylerin bir etkileşim içine girerek, dışa vurdukları yaratıcı ürünlerini geliştirmelerine olanak sağlayan ortamlardır (Güneş, ..). Bu nedenle bu mekanların kütüphanelerde yer alması kütüphanelerin günümüzde de faaliyetini sürdürmesi ve gelişimi açısından önemlidir.

Makerspace (yaratıcı mekan) olarak kullanılan şemsiye terim, üç mekan tipini içermektedir; Makerlab, hackerspace ve fablab.

Makerlab (Yaratım Atölyeleri): Projelerin somutlaştırılabilmesi için gerekli alet ve ekipmanın bulunduğu, bireylerin araç, bilgi ve fikir paylaştığı atölyelerdir.

Hackerspace: Elektronik, bilgisayar, teknoloji, bilişim gibi konulara ilgi duyan bireylerin bilgi paylaşımı ve sosyalleşme amacıyla bir araya getirildiği ortamlardır.

Fablab (Fabrikasyon Laboratuvarı): Genelde prototip çalışmalarının yapıldığı, tasarım, ürün geliştirme ve üretim imkanı sağlayan ufak ölçekli atölyelerdir.

Bu atölyelerde bahsedilen işlevlerin desteklenmesi için kullanılacak ekipmanlardan bazıları 3D Yazıcılar, Lazer Kesiciler, CNC ve Freze Tezgahları, El Aletleri, Elektronik Birleşenler olabilir. Çocukların kendi ilgi alanlarına yönelik çalışmalar yapabilmesi, onları keşfetme, üretme ve öğrenme konusunda motive edeceği için alışveriş sınıfı, ev ekonomisi sınıfı, bilişim atölyesi, sanat stüdyosu, fen laboratuvarı gibi mekânsal zenginlik yaratılması araştırmacı bireylerin yetişmesi için büyük önem taşımaktadır.

Kütüphaneler içerisinde bu mekanların konumlandırılması bağlam dışı gibi gelebilir, ancak yenilikçi kütüphane tasarımı tam olarak bu bağlamı genişletmeyi hedeflemektedir. Bu mekanların mimari ihtiyaç programına dahil edilmesi, kütüphane kullanımını arttıracak, yaşam boyu öğrenme ve aktif öğrenme gibi yenilikçi eğitim yöntemlerini destekleyecektir. Üniversite kütüphanesinde konumlanan bir makerspace ise, disiplinlerarası öğrenmeyi destekleyecek (kodlama atölyesine katılan farklı mühendislik fakültesi öğrencileri gibi), fakülte fonlarının konsolide edilip ekipman ve laboratuvar yatırımı yapılmasına imkan verecek, sınıf dışı öğrenme ortamlarını zenginleştirecektir.

E. Oyunlaştırma

Günümüzde birçok alanda başarıyla uygulanmakta olan “oyunlaştırma”, oyun bileşenlerinin oyun dışı bağlamlara transferi olarak özetlenebilir (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011). Oyunlaştırmadaki amaç yeni bir dünya tasarlayıp kişiyi oraya götürmek değil, oyundaki öğeleri gerçek dünyaya taşıyarak, oyun benzeri hisleri, gerçekliği terk etmeden yaşatabilmektir (Arkün Kocadere ve Samur, 2016). Oyunlaştırma teknikleri sayesinde kişinin motivasyonu ve konuya bağlılığı artar, akışta kalır, eğlence unsuru ilgisini diri tutar, öğrenmesi desteklenir ve sonuç olarak başarısı artar (Arkün Kocadere ve Çağlar, 2015; De-Marcos, Domín-guez, Saenz-de-Navarrete ve Pagés, 2014; Ibanez, Di-Serio ve Delgado-Kloosvd, 2014; Su ve Cheng, 2015).

Kütüphaneleri, geleneksel hizmetlerinin yanı sıra sosyalleşmek, atölyelere katılmak, grup çalışması yapmak gibi ihtiyaçların giderilebildiği sosyal mekanlara dönüştüren yenilikçi eğitim stratejilerinden biri, oyunlaştırma olacaktır. Kütüphane uygulamalarında kullanılan bileşenlerin puan, rozet ve lider tablosu olduğu görülmektedir. Bu, bir çeşit ödül sistemidir ancak ceza yoktur. Rozet ve puan, kişinin kendi ilerlemesini takip etmesi için kullanılmaktadır. Bütün bu araçlar bir çeşit rekabeti tetiklemektedir. Bu bağlamda incelenen uygulamalarda kullanılan bileşenlerin hizmet ettiği mekanikler, diğer bir ifadeyle kişileri harekete geçirmesi beklenen öğeler rekabet, ödül, ilerleme ve statü olarak düşünülebilir. (Külcü, Çakmak, Eroğlu) Ödül mekanizması dışsal motivasyonu arttırdığı için tek başına kullanılmamalı, iç motivasyon öğeleri ile desteklenmelidir.

Oyunlaştırma tekniğinin kütüphanelerde etkin kullanımına bir örnek, Emory Üniversitesi Oxford College olarak gösterilebilir. Üniversite öğrencilerinin çoğu kampüste yaşadığından, kütüphane hizmetleri, kaynakları ve mekanları yüksek talep görmektedir, aktif yaşamaktadır. Bu topluluk için, kütüphanenin sosyal yardım girişimleri, koleksiyonları ve bilgi okuryazarlığı eğitim programıyla çeşitli yenilikçi programlar yürütülmektedir. Bu yeniliklerden biri de, her sömestr düzenlenen Oyun Geceleridir. Oxford College Kütüphanesi, kütüphanenin kapalı olduğu saatlerde öğrenciler için bir gece düzenler; bu gecede 100'den fazla masaüstü ve kart oyunundan oluşan bir koleksiyon dağıtılmakta ve oyunların sınıfa dahil edilmesi konusunda fakülte ve kütüphaneci girişimlerini desteklenmektedir. Kütüphanenin çeşitli mekanlarını da oyuna katan Kaçış Odası gibi interaktif oyunlar da planlanıp, kütüphanenin “sıkıcı” imajı yıkılmaktadır. Oyun gecesine katılım seneden seneye atış göstermekte, öğrencilerin sosyal medya hesaplarında eğlenceli anları tüm kampüse yayılmaktadır (Sclippa, Crowe 2020).

Oyun Geceleri, kütüphanede bir oyun programı geliştirmek için önemli bir bileşen olarak görülmektedir. Bu oyun odaklı etkinlikler, kütüphaneyi öğrenci dostu olarak tanıtmakta ve öğrencileri alanları keşfetmeye, sosyalleşmeye, eğlenmeye ve kütüphane personelini yeni bir gözle görmeye teşvik etmektedir. Oyun geceleri, normalde kütüphaneyi kampüsteki öğrenci yaşamıyla ilişkilendiremeyen öğrencilerin ilgisini çekerek, kütüphaneye ilişkin olumlu bir imaj geliştiren yeni öğrenci kullanıcılar kazandırmaktadır (Sclippa, Crowe 2020).

3. Kütüphane Binalarında Yenilikçi Pratikler

Her tasarım ürünü, farklı dönemsel şartlar, ihtiyaç programı, toplumsal altyapı girdileriyle biricik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tasarım sürecinde, mekanın kuramsal ihtiyaçları kadar fiziksel ihtiyaçları üzerine de konuşmak gerekir. Yenilikçi kütüphane binalarının kuramsal ihtiyaçları, bir önceki bölümde yenilikçi eğitim stratejileri bağlamında irdelenmiştir. Kütüphane binaları özelinde mekânsal ihtiyaçlar ve mimari stratejilerden bahsedilmesi de tasarım reçetesinin elde edilmesi için anlamlı olacaktır. Bu bölümde yenilikçi mekânsal pratikler incelenecektir.

A. Esneklik

Kütüphane binalarının zamansız olması ve değişen öğrenme stillerine, sosyal ihtiyaçlara ve teknolojik altyapıya rağmen varlığını sürdürebilmesi için, esneklik temel stratejidir. Esnek plan çözümleri ile kurgulanmış mekanlar, hem idarecilerin gündelik kütüphane gündemine adaptasyonunu kolaylaştırır hem de mekanların yıllar içerisinde ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara cevap verebilmesi için zaman ve bütçe kaynaklarından tasarruf sağlar.

Esneklik, kullanıcıda “tamamiyle tasarlanmamış” bir mekan algısı yaratır. Bu da, kullanıcıya parmak izi bırakabileceği, kişiselleştirebileceği, yapacağı aktiviteler ve ilişkili mekan kullanımı için söz hakkının olduğu fikrini verir. Kütüphane binası, artık personele ait değildir, kullanıcı isteklerinin bir yeri vardır, ancak bu esneklik kurgusu personele de mekanda birtakım deneyler yapma ve sonuçlarını kısa zamanda görme şansı tanır (Koen, Lesneski, 2019). Elbette bu, her kullanıcının kendi isteğine göre mekanı düzenlemesi anlamını taşımaz, ancak örneğin kullanıcı talebi ile organize edilen bir kitap kulübü toplantısı için kısa sürede mekânsal düzenlemenin yapılabilmesi kullanıcıların bu tür etkinlikler için istek ve motivasyonunu arttıracaktır.

Esneklik, genelde “geçirgenliği” de beraberinde getirir. Geçirgen mekanlar, mimari olarak içten dışa ve dıştan içe açık ve şeffaftırlar, iç mekanla dış mekan arasında bilinçli bağlantılar kurarlar. Burada amaç, kullanıcıların mekana girişi ile beraber bağ kurmaları, bütünsel mekan algısını kurup sahiplenme hissiyatını hızlıca yaşamalarıdır (Lippincott, Crema, 2022). Geleneksel kütüphane binalarında buna pek rastlanmamaktadır, genellikle sizi resepsiyon bankosunun olduğu küçük bir oda karşılamakta, yüksek raflarla çevrelenmiş okuma salonları ile kısıtlı mekânsal algı devam etmektedir. Oysa yenilikçi kütüphanelerde açık plan düzlemine sahip zemin kat, hem karşılama hem de informal sosyalleşme alanları ve kafeler barındırmakta, katlar arası görsel bağlantının kurulabileceği atriumlar ile bu geçirgen kurgu kuvvetlenmektedir.

Kütüphane yapılarında esneklik çözümlerine ait bazı uygulamalar aşağıdaki gibidir:

Yapı, eğer kabuk halinde teslim alınmışsa mutlaka yükseltilmiş döşeme tasarlanmalıdır. Bu, elektrik ve data altyapısının değişen ihtiyaçlara cevap verebilmesinin tek yoludur.

Döşemeye benzer şekilde, tasarım sürecinde açılabilir asma tavan veya asma tavansız açık tesisat tasarımı yapılması, süreç içerisinde her türlü aydınlatma, havalandırma ve HVAC sistem revizyonlarını mümkün kılacaktır. Günümüzde birçok açık plan kurgusunda esnekliğe izin vermesi için açık tavan sistemleri tercih edilmektedir.

Hareketli bölme duvarlar, ister dolu duvar şeklinde isterse cam olarak uygulansın, birçok mekânsal çeşitliliğe uygun cevabı verebilmektedir. İkiye, üçe bölünebilen seminer salonları, birleşebilen toplantı odaları günlük kullanımda ihtiyaçlara pratik çözümler sağlamaktadır. Sadece, bu tür sistemlerde sesin asma tavandan ve yükseltilmiş döşemeden yürüyebileceği ve farklı akustik çözümler düşünülmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Günümüzde, hızlıca plan değişimine izin veren modüler mobilya üretimi oldukça yaygınlaşmıştır. Bazı markalar, kütüphanelere özel tekerlekli kitaplıklar, birleşip ayrılabilen çalışma masaları, modüler toplantı masaları üretmektedir. Bu tür modüller, değişen öğrenme stillerine adaptasyonu desteklerken gün içinde farklı fonksiyonlara hizmet verebilmeyi sağlayıp işlevselliği de arttıracaktır.

B. Erişilebilirlik

Bilgi, bir bireyin sahip olabileceği en büyük entelektüel sermayedir ve bilgiye ulaşım anayasal bir haktır (Küçükcan, Öztürk). Bir bilgi merkezi olan kütüphaneler de, kullanıcılarına eşit hizmet verme amacı güder. Herhangi bir bedensel engelden dolayı kütüphaneye fiziksel olarak ulaşamayan, ulaşsa bile binanın fiziksel özelliklerinden dolayı hizmet alamayan birey sayısı maalesef oldukça fazladır. Teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşması sayesinde bu kişiler belki evlerinden bilgiye ulaşabilseler bile daha önce vurgulandığı gibi kütüphanelerin “bilgi deposu” misyonunu aşmaları gerektiği aşikardır. Bu kişiler evlerinde bulunduğu sürece kütüphanelerin “üçüncü mekan” duygusundan, sosyalleşme olanaklarından, yaşam boyu öğrenme motivasyonundan uzak kalırlar. Dolayısıyla kütüphane binasına ulaşıldığı andan itibaren akışın, mimari olarak çok boyutlu düşünülerek erişilebilirlik çerçevesi içinde tasarlanması önem taşımaktadır.

Erişilebilirlik denince akla ilk tekerlekli sandalye dolaşımı gelse de “herkese uygun tasarım” kullanıcıları görme engelli, yaşlı, hamile, çok uzun veya çok kısa boylu, hatta sağ yerine sol elini kullanan kişiler olabilir. Çok detaya girilmeden kütüphane binalarında engelli bireyler için alınabilecek önlemlerden birkaçı aşağıda belirtilmiştir:

Binanın dış çevresi ile bina girişi ilişkisi kolay ve güvenli bir şekilde sağlanmalı, iyi aydınlatılmış özel park yerinden uygun eğim ve özellikte rampayla bağlanmalıdır.

Görme engelli bireyler için hissedilebilir yüzey uygulamaları, kot farklarında ve cam yüzeylerde uygun uyarılar, gerekli alanlarda Braille alfabesi ile kabartma yazılar düşünülmelidir.

İşitme engelli bireyler için işaret dili ve piktogram ile yönlendirmeler yapılmalı, sesli anons ve uyarı sistemi ışıklı olmalıdır.

Bina içerisinde engelli tuvaleti teşkil edilmeli, okuma salonlarında ve koridorlarda donatı ve yapı elemanları tekerlekli sandalye geçişine ve dönüşüne uygun tasarlanmalıdır.

Resepsiyon bankosu ve çalışma masaları, tekerlekli sandalye yüksekliğine adaptif olmalıdır. Yüksekliği ayarlanabilir çalışma masaları mevcuttur, bu masalar sırf yürüme engelli bireylerin değil çok kısa veya çok uzun bireylerin de hayatını kolaylaştırabilir.

C. Sürdürülebilirlik

Ekolojik sorumluluklarını yerine getirmesi gereken her bina gibi, kütüphane binalarının da temiz enerjiye katkı sağlama misyonu güncel tasarım kriterleri arasındadır. İster sıfırdan yapılıyor olsun, ister mevcut bir bina dönüştürülüyor olsun yeşil tasarım için uygulanabilecek yapım stratejileri çoktur, hem yurtiçi hem de yurt dışında uygulama örnekleri çoğalmıştır. Yeşil bina uygulamalarını ve operasyonlarını kütüphane binaları özelinde değerli yapan şey, eğitsel etkisidir (Edwards, Robinson, Unger, 2013). Eğitim binalarının bu stratejileri uygulaması, sadece uygulamakla kalmayıp yaşam biçimlerine entegre edip içselleştirmesi, kullanıcıların da aynı felsefeyi benimsemesini, kanıksamasını kolaylaştırır. Yeşil çatı turları, kütüphanenin yeşil hayat öyküsünü anlatan kiosklar, enerji üreten güneş panellerinin açık göstergeleri, geri dönüşüm aktiviteleri kolektif hareketin önemi hakkında farkındalık yaratır (Urban Libraries Council 2010). Böylelikle doğaya saygılı yaşam formu dalga dalga yayılıp topluma enjekte edilmiş olur.

Sürdürülebilir kütüphane uygulamalarından bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

Eğer bina sıfırdan yapılıyorsa, birçok strateji tasarıma entegre edilebilir. Örneğin, Hennepin (Minnesota) County Central Library Binası sıfırdan yapılmasına rağmen, inşaat malzemelerinin %95'i geri dönüştürülmüş içeriğe sahiptir. Etkin ısıtma soğutma havalandırma ve otomasyon sistemlerine sahip olduğu için enerji tasarrufu yüksektir. Ayrıca yeşil çatı sistemi sayesinde su israfı azaltılmış, hava kalitesi ve enerji verimliliği artırılmıştır.

Var olan bir binanın çeşitli sebeplerle kütüphane binasına dönüştürülmesi de kendi başına sürdürülebilir hareketin bir parçasıdır. Örneğin, Mc Allen (Texas) Public Library, terk edilmiş bir Walmart mağazasını kütüphane fonksiyonuna dönüştürmüş, tüketim sembolü olan bir mekanın bilgi üretilen bir halk kütüphanesine evrilmesine vesile olmuştur. Bu yalnızca doğal kaynakların boşa harcanmaması veya enerji verimliliği konusunda değil, eğitimin sürdürülebilirliği konusunda da güzel bir örnektir.

Yeşil bina uygulamalarının yalnızca bina inşaatı esnasında hayata geçirilmesi değil, bireylerin hayatlarına ve günlük yaşamlarına entegre edilmesi önemlidir. Örneğin bina çatısında konumlanmış bir yeşil çatı, kimsenin kullanmadığı ve yalnızca su tüketen çim alansa tam olarak amacına ulaşmamış demektir. Buna ait çok güzel bir örnek, Cicero, New York'ta bulunan Northern Onondaga Public Library olarak gösterilebilir. Kütüphane yönetimi, arazisinin bir kısmını organik ortak bahçe olarak düzenlemiş ve halkın kullanımına açmıştır. Cemiyet üyeleri, bu "Kütüphane Çiftliği"nde bahçenin organik yönergelerine uymak şartıyla istedikleri ürünü yetiştirebilecekler, bakımını yapıp toplayabileceklerdir. Bu aktivite, zamanla kişilerin tarımsal bilgi alışverişinde bulunduğu, nesilden nesile literatürün aktarıldığı, çeşitli konularda (bitkiler, gübreleme, konserveleme, pişirme vb) atölyelerin düzenlendiği sosyal ortamlara dönüşmüştür. Bu, tam olarak kütüphane binalarında sürdürülebilirliğin amacıdır, enerjinin yanı sıra bilginin de sürdürülebilirliği sağlanmalıdır.

Transition Towns gibi bazı çevresel hareketler, sürdürülebilirliğe giden yolun, bireylerin ve toplumların geleneksel zanaatları öğrenmesinden geçtiğini savunur. Yemek pişirme, bahçecilik, dikiş dikme, tamir işleri gibi atölyelerin kütüphanelerin ev sahipliğinde öğretilmesi, toplumun tüketimden uzaklaşıp kaynak tasarrufuna yönelmesi için kalıcı bir çözüm olacaktır (Edwards, Robinson, Unger, 2013).

D. Ergonomi

Mimaride mekânsal organizasyon sürecinin başarıya ulaşip ulaşmadığı, kullanıcının ihtiyaç programına cevap verip vermediği kadar, binanın yaşamsal döngü sürecinde kullanıcı ile deneyimlediği mekan arasındaki uyumu sağlaması ile ölçülür. (Onat, 1982) Başka bir deyişle, mimar ihtiyaç programında bulunan mekanları inşa etmiş olabilir ancak mekanın ısı, işitsel ve görsel konforu, dayanıklılığı, güvenliği ve kullanıcı dostu olup olmadığı mekanın kullanıcı ile sağlıklı bir ilişki kurması için kritik verilerdir. Kullanıcıların verimli bir çalışma ortamına sahip olması için planlama aşamasında ergonomik ihtiyaçlar doğru analiz edilmelidir.

Ergonomik açıdan mekan, insanın kullandığı ekipman, çalışma alanı ve yakın çevresi olarak tanımlanmaktadır. Ergonomi biliminde ana amaç insanın ihtiyaç ve davranışlarını dikkate alarak mekanları tasarlamaktır (Kuru, Canbay, 2019). Kütüphane binalarında ergonomi ile ilgili bazı önemli noktalar aşağıdaki gibidir:

Mobilya seçimi: Kütüphane binalarında en sık kullanılan mobilyalar olan kitaplıklar, masa ve sandalyeler ve bankolar, insan bedeni ölçülerine uygun seçilmekle kalmamalı, kullanıcı çeşitliliği için erişilebilir olmalıdır. Raflar arası mesafenin tekerlekli sandalye dolaşımına uygun olması, masa ve sandalye yüksekliklerinin çok uzun/çok kısa/fiziksel engelli bireylere yönelik adapte edilebilmesi, ergonomi ve erişilebilirliğin keşişim noktasıdır. Bunun dışında, kütüphane masa ve sandalyeleri için doğru destek sağlayan, uzun süreli çalışmaya uygun ve kullanıcıların omurga sağlığını koruyan ürünlerin tercih edilmesi önemlidir.

Görsel konfor: Doğru aydınlatma, kullanıcıların gözlerinin yorulmasını önlemek ve çalışma verimliliğini artırmak için kritiktir. Özellikle okuma salonu gibi kullanıcıların iyi görme koşullarına sahip olması gereken mekanlarda doğal ışıktan maksimum faydalanmak tasarımcının ilk hedefidir. Doğal aydınlatmanın yeterli gelmediği durumlarda ise yapay aydınlatma ile görsel konfor desteklenmelidir. Kütüphane mekanlarında aydınlatma ölçüsü minimum 400 lux olmalıdır (Faulkner-Brown, 1999) Bunun dışında kütüphane iç mekanlarının açık ve yansıtıcı renklerle tasarlanmış olması, kullanıcıda ferah ve aydınlık bir algı yaratacağından olumlu karşılanmaktadır.

Akustik Konfor: Kütüphanelerde gürültü seviyelerinin kontrol edilmesi, kullanıcıların konsantrasyonunu sürdürebilmeleri için önemlidir. Açık okuma alanlarındaki ses düzeyinin 40-45 desibel olması gereklidir. Bu düzey,

dozunda ses yalıtıcı yapı malzemelerinin kullanılması ile planlanabilir. Ortamda kısmi olarak halı kullanımı, sandalye yüzeyinde veya ara panellerde tekstil tercihi, akustik paneller ortamda yutucu yüzeylerin artırılması için birkaç örnek olabilir. Kütüphaneler için özel olarak tasarlanmış akustik mobilya sistemleri de mevcuttur, bu mobilyalar çoğunlukla tek kişilik odaklanma köşeleri oluşturmak ve kişiyi ortamdan izole etmek için kullanılır.

Isıl Konfor: Kütüphane yapılarında kitaplarda bozulma görülmemesi için ideal sıcaklığın 15,5 derece olduğu bilinmektedir. Ancak, okuma salonlarında bu sıcaklık kullanıcılar için düşük olacağından ortalama iç hava sıcaklığının 18-20 derece olması ergonomik sayılmaktadır (Onat, 1989). Çok sıcak veya çok soğuk ortamlar, kullanıcıların rahatlık düzeyini etkileyebilir ve çalışma verimliliğini azaltabilir. Aşırı sıcaklık, insanların dikkatini dağıtabilir ve uyku eğilimini artırabilirken, aşırı soğuk ortamlar ise ellerin ve parmakların hissini kaybetmeye neden olabilir ve çalışma performansını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, kütüphane binalarında sıcaklık düzeyinin insanların rahatça çalışabileceği şekilde ayarlanması önemlidir.

E. Teknoloji Entegrasyonu

Zengin medya araçları ve teknoloji ile büyüyen nesilleri, interaktif öğrenme süreçlerine dahil etmenin önemli yapıtaşlarından biri de teknolojiyi çağdaş kütüphane tasarım sürecine entegre etmektir. Özellikle dijital multimedya araçlarının kütüphanelerde kullanılması, öğrenci yaratıcılığını tetikler, eleştirel düşünce gibi yüksek düzey düşünme ve öğrenme süreçlerini başlatmaya yardımcı olur (Gleason, 2017).

Metin bazlı derslere grafik eklemenin, öğrenciler üzerinde oldukça olumlu etkileri olduğu ve derslerden daha çok keyif almalarını sağladığı üzerine araştırmalar vardır (Gleason, 2017). İlgili çekici grafiklerin (konuyla ilgisiz ve dikkat dağıtıcı olmaması şartıyla) öğrencileri daha çok çalışmaya motive ettiği ve ders gereçleri ile daha fazla bağ kurduğu, dolayısıyla öğrenme süreçlerinin iyileştiği hipotezleri bulunmaktadır. Ayrıca, metin ve görsel beraberinde kullanıldığında beynin iki farklı bölgesini aktive eder, bilişsel işlemeyi artırır. Bunun adı da "multimedya etkisi"dir. (Schweppe, Eitel, Rummer 2015) Ayrıca, multimedya gereçlerinin kullanımıyla uzun vadeli hafızanın geliştiği, görsel bilginin öğrenme sürecine ilave edilmesiyle anlama süreçlerinin kısaldığı araştırmalarla sabittir. (Eitel, Scheiter, Schuler, Nystrom, 2012).

Çağdaş kütüphanelerde kullanılabilecek ve yenilikçi öğrenme süreçlerine katkı sağlayabilecek bazı multimedya araçları aşağıdaki gibidir:

Dijital katalog ve Veri Tabanları: Kütüphaneler, kitap, makale, süreli yayın gibi koleksiyonlarına erişim için dijital katalog ve veri tabanlarından yararlanırlar.

Elektronik Beyaz Tahtalar: Multimedya sunumlarının gösterimine ve tahta ile fiziksel etkileşime imkan veren altyapısı ile bu teknoloji, kullanıcılarına sunulan konseptle ilgili daha derin bir algı fırsatı sunar.

İnteraktif Gösterimler: Dokunmatik ekranlar veya interaktif kiosklar kütüphanenin içeriği, hizmetleri, kaynakları veya etkinlikleri hakkında bilgi akışı sağlarlar.

Dijital Medya Laboratuvarları: Birçok kütüphane içinde multimedya içeriği (video, müzik ve grafik araçları) oluşturmaya elverişli bilgisayar, yazılım ve ekipmanların olduğu dijital medya laboratuvarları barındırırlar.

E-Kitap ve Sesli Kitap Platformları: Kütüphaneler, kullanıcılarının dijital okuma gereçlerine erişim sağlayabileceği, ödünç alıp kendi mobil cihazlarından ulaşabileceği birçok e-kitap ve sesli kitap platformuna üyedir.

Sanal Gerçeklik (VR) ve Arttırılmış Gerçeklik (AR): Bazı kütüphaneler, kullanıcıların eğitim veya eğlence amacıyla sanal ortamları keşfetmesini veya artırılmış gerçeklikle etkileşime geçmesini sağlayan VR ve AR ekipmanları barındırır.

Podcast ve Kayıt Stüdyoları: Kütüphaneler, Uzaktan eğitim, Tersyüz eğitim veya MOOC da dahil olmak üzere birçok sesli projeyi hayata geçirebilecek kayıt ekipmanına ve yazılımına sahip olabilir.

Maker Alanları: Uygulamalı yaratıcılık için alan ve ekipman sağlayan bu alanların 3D yazıcı, lazer kesici, lehimleme istasyonu gibi teknolojik gereçlere ihtiyacı vardır.

Video Konferans Sistemleri: Sanal toplantılar, uzaktan eğitim modelleri, kütüphane araç ve hizmetlerine uzaktan erişim için kütüphanenin video konferans altyapısı olması önemlidir.

Sosyal Medya ve Çevrimiçi Topluluklar: Çağımızda kullanıcıların dikkatini çekmek, bilgi paylaşımı sağlamak, sosyal etkinliklerden haberdar etmek için sosyal medya araçlarının doğru ve etkin kullanılması önemlidir.

F. Mekansal Çeşitlilik

1990'larda çevrimiçi kaynakların çoğalmasıyla beraber insanların kütüphane kullanımının azalacağına dair görüşler mevcuttu. Ancak, kütüphanelerin odağını bilgi deposundan sosyal bir merkez olmaya çevirmesi ile beraber bu öngörü gerçekleşmedi. Bu olguda, çağdaş kütüphanelerin mimari ihtiyaç programlarının okuma salonlarının yanında farklı işlevlere sahip mekânsal çeşitliliğe yer vermelerinin etkisi büyüktü. (Hines, Crowe) Elbette her kütüphane binası birçok işleve sahip olacak mekânsal yeterliliğe, bütçeye, taban alanına sahip değildi. Burada devreye ilk maddede bahsedilen esneklik stratejisi girmekteydi. Mekanların dönüşebilmesi, bunun hangi araç ve yöntemlere yapılabileceğinden 1. Maddede bahsedilmişti. Bu maddede vurgulanmak istenen, dönüşecek mekanların işlevlerinin ne olacağı, kütüphanelerin zamansızlığı için ihtiyaç duyduğu fonksiyonların neler olduğudur.

Çağdaş kütüphanelerde mimari ihtiyaç programında yer alması faydalı olacak mekanlar aşağıdaki gibidir:

Okuma Salonları: Geleneksel kütüphane kurgusu, günümüzde de ihtiyaç duyulan bir etkinliktir. Özellikle Türkiye’de dersanelerin kapatılması ve ücretsiz ders çalışılabilecek nitelikte yerlerin azlığı, okul çağındaki bireylerin kütüphanelere yönelmesinin en büyük sebebidir. Optimum iç mekan konfor şartlarına sahip okuma salonları bir kütüphane binasının hala kalbi konumundadır.

Ayrıca, bilgiye ulaşım hızımız ve erişim kanallarımız artsa da, WEB ortamında yer alan bilgilerin doğruluğu tartışılmaktadır. Bilginin kolayca ve yetkisiz şekilde paylaşılabilmesi, bizi bilgi kirliliğine ve mahremiyet ihlaline doğru sürükleyebilmektedir. Kullanıcıların bu ortamlarda çok kolay bilgi üretir, paylaşır olması bilginin kalitesini, doğruluğunu, bütünlüğünü sorgulamamıza neden olmuştur. Önceleri basılan bir kitabın, yayımlanan bir makalenin ya da çekilen bir görüntünün yaratıcısı, kaynağı ve bütünlüğü kolayca saptanabilir ve edinilen bilginin doğruluğuna güvenilirken, günümüzde dijital kaynaklar üzerinde oynama yapma kolaylığı şüphecilğin önemini arttırmıştır (EJC, 2015). Dolayısıyla, her türlü akademik çalışma için lisanslı kaynaklara ulaşım merkezi hala kütüphanelerdir.

Üçüncü Mekan: Kütüphaneler, bir toplum için “üçüncü mekan” olmalıdır. Üçüncü mekan, sosyolog Ray Oldenburg tarafından geliştirilen bir mimari terim olup, insanların ev (birincil yer) ve iş (ikincil yer) arasında zaman geçirdikleri yerleri ifade eder. Fikir alışverişinde bulunduğumuz, iyi vakit geçirdiğimiz, sosyalleştirdiğimiz mekanlardır. Yukarıda açıklanmış yenilikçi eğitim stratejilerinin hepsi ekran başında kazanılamaz, bir yaşam, paylaşım ve öğrenme merkezine ihtiyaç vardır. Her şeyden önemlisi, bu yaşam merkezine bedelsiz ulaşılabilmesidir. Halk kütüphaneleri, hiç para harcamadan, hiç kimseyi tanımak zorunda olmadan ve hiçbir inanç sistemine dahil olmadan vakit geçirilebilecek sınırlı yerlerden biridir, muhtemelen en niteliklisidir. Özellikle toplumun düşük gelirli bireyleri için bu alanların yaratılması, onların bir zanaat öğrenmelerine, bilgisayar kullanımlarını geliştirmelerine, belki iş bulmalarına fayda edecek, toplumsal dönüşümü başlatan bir adım olacaktır.

Makerspace Atölyeleri: Eğitimde ezberden çok uygulamalı öğrenmeyi, tüketimden çok üretimi odağa koyan Maker felsefesi, günümüzde tüm eğitim kurumlarında benimsenmiş ve imkân dahilinde uygulanmaktadır. Bu felsefenin özellikle halk kütüphanelerine sirayet etmesinin birçok faydası vardır. Makerspace atölyelerinde toplumsal ortaklık ve iş birliği ön plandadır, kişiler yeni beceriler edinmek için bir araya gelir ve gereçleri paylaşırlar (Hines, Crowe). Yaratıcı mekanlar (Makerspace) ile kullanıcıların kişisel ilgi duyduğu alanlar ile ilgili (dikiş, resim, müzik stüdyoları, bilgisayar laboratuvarları gibi) teknoloji ve araçları bünyelerinde bulundurarak yenilikçi öğrenmeye katkı sağlarlar (Make-HerSpaces, 2014). Böylelikle hem yaşam boyu öğrenme süreçleri desteklenir, hem tüketime alternatif bir yaklaşım (dönüşüm ve tamir işlemleri) geliştirilir, hem de kişilere mesleki beceriler kazandırılıp istihdama katkı sağlanır. Dolayısıyla, Makerspace atölyeleri K12 öğrencileri kadar yetişkinler için de faydalı ve önemlidir.

İşbirliği Alanları: Her ne kadar kütüphaneler sessiz okuma salonları ile hafızamıza işlemişse de, günümüz öğrenme süreçleri beyin fırtınalarını, mesleki tartışma gruplarını, işbirlikçi projeleri içermektedir. Bu işlevleri gerçekleştirebilmek için bireylerin okuma salonlarından ayrı olarak akustik olarak izole toplantı alanlarına ihtiyacı olacaktır. Bu alanların farklı aktiviteler için organize edilebilmesi için (U şeklinde tartışma odası, seminer düzeni, paralel çalışma alanı gibi) olabildiğince esneklik sağlayacak donatı elemanlarıyla tasarlanması faydalı olacaktır.

Sessiz Köşeler: Özellikle pandemi sonrası kullanıcıların bireysel alan ihtiyacı artmış, sosyal izolasyon kuralları toplumsal yaşama farklı bir anlayış getirmiştir. Tekil çalışma üniteleri, özellikle uzaktan eğitim, tersyüz eğitim ve MOOC (Büyük Açık Çevrimiçi Kurslar) gibi eğitim araçlarının kullanımında hem kullanan kişi için hem de etrafındaki bireyler için faydalı olacaktır. Ayrıca duyuşal hassasiyet veya ADHD gibi özel durumları olan kişiler için daha az uyarana sahip bu alanlar konsantrasyonu arttıracak ve kütüphane deneyimini iyileştirecektir.

Dış Alanlar: İklim koşullarına uygun olarak tasarlanmış dış alanlar, kütüphanelerin birçok etkinliğini desteklemektedir. Örneğin, dış alanda tasarlanmış bir amfiteyatroda çocuklar için kitap okuma oturumları, kukla gösterileri ve diğer etkileşimli programlar düzenlenebilir. Bahçenin etkin kullanımı, sürdürülebilirlik felsefesi için de canlı bir atölye olacaktır. Açık hava sınıflarında kuş gözlemciliği, çevre koruma programları, bahçecilik atölyeleri düzenlenerek kişilerin doğayla ilişkileri güçlendirilebilir.

Kafeterya ve Dinlenme Alanları: Kütüphanelerde geçirilen uzun saatlerin verimli ve sürekli olabilmesi için mola alanlarının da düşünülmesi gerekir. Bireylerin binayı terk etmeden yemek, içecek ve dinlenme ihtiyacını giderebilmesi, binada daha uzun süre kalmalarını sağlar. Ayrıca bu tür sosyal alanlarda kişilerin bir araya gelmesi ve sosyalleşmesi, kütüphaneye olan bağlılığı ve çalışma motivasyonunu artırır. Bu alanlar, kütüphanede gerçekleşecek toplantı ve etkinlikleri besler ve kuruma gelir sağlar.

4. Bulgular

Kütüphaneler, çağa ayak uydurabildiği, zamanın ruhunu anlayıp tasarım diline adapte edebildiği sürece zamansız olacak ve toplumsal gelişimde önemli bir rol oynayacaktır. Bu bağlamda, yenilikçi öğrenme yöntemleri ile çağdaş kütüphane tasarım kriterleri çakıştırılmış ve tasarım rehberine altlık oluşturacak ilkelerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Aşağıdaki tabloda görülebileceği gibi, 5 adet yenilikçi öğrenim stratejisi ile (Aktif Öğrenme, Kendi Kendine Öğrenme, Tersyüz Öğrenme, MAKER ve STEM, Oyunlaştırma) 6 adet mimari tasarım kriteri (Esneklik, Sürdürülebilirlik, Erişilebilirlik, Ergonomi, Teknoloji Entegrasyonu, Mekansal Çeşitlilik) bir matris oluşturulmuştur. Bu ilişki şeması satır bazında detaylandırılacaktır.

Tablo 1: Yenilikçi Öğrenme Metodları ile Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

A. Aktif Öğrenme

Tablo 2: Aktif Öğrenme bazında Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

Esneklik: Bir mekânın sınıf düzeninden U şeklinde çalışma düzenine, o noktadan seminer düzenine geçebilmesi aktif öğrenme çalışmalarını destekler.

Erişilebilirlik: «Herkes için eğitim» felsefesi kapsamında farklı öğrenme stillerine sahip bireyleri desteklemek için görsel, işitsel ve kinestetik çalışma ortamları sağlar.

Sürdürülebilirlik: Aktif öğrenme esnasında kullanılan mekanların esneklik ve optimizasyonu inşaat ve tadilat ihtiyacını, dolayısıyla kaynak tüketimini azaltır.

Ergonomi: Esneyebilen mekanların ergonomiden taviz vermemesi gerekir; bir mekânda grup çalışması yapılırken yanındaki mekân bireysel çalışma alanı ise akustik izolasyon kişilerin çalışma verimini etkiler.

Teknoloji Entegrasyonu: Aktif öğrenme araçlarında teknolojik altyapı oldukça önemlidir; VR Sınıfları, AR Araçları, İnteraktif Beyaz tahtalar öğrenmeye destek olarak kullanılır.

Mekansal Çeşitlilik: Aktif öğrenme, birçok mekânda gerçekleştirilebilir. Örnekler; Grup çalışma alanları, bireysel sessiz köşeler, interaktif sunum alanları, dış mekân sınıfları.

B. Kendi Kendine Öğrenme

Tablo 3: Kendi Kendine Öğrenme bazında Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

Esneklik: Kullanıcıların kendi çalışma stiline göre adapte olabilen mekanlara sahip olabilmesi kendi kendine öğrenme sürecindeki üretkenliğini artırır.

Erişilebilirlik: Farklı ihtiyaçlara sahip bireyler için ekran okuyuculara, metinden konuşmaya yazılımlara, konuşma tanıma araçlarına ve okuma, yazma, araştırma ve bilgi erişimini kolaylaştıran uyarlanabilir cihazlara ihtiyaç olabilir.

Sürdürülebilirlik: Kişilerin kendi kendine öğrenme stratejilerini benimsemesi, yaşam boyu bu alışkanlığın devam ettirilmesi eğitimde sürdürülebilirliğin temel adımıdır.

Ergonomi: Mekandaki sıcaklık, hava kalitesi, gürültü seviyesi, mimari donatıların ufak adaptasyonlara açık olması ve ergonomisi kişinin öğrenme sürecine katkıda bulunur.

Teknoloji Entegrasyonu: Bireylerin kendi kendine öğrenme süreçlerinde kütüphanede bulunması gereken teknolojik araçlara örnekler: Online platformlar, dijital arşivler, podcast ve sesli kitaplar, dijital iş birliği araçları.

Mekansal Çeşitlilik: Bireysel çalışma alanları, ufak grupların bir araya gelebileceği tartışma odaları, okuma salonları, seminer salonları ve dış alanlar, kendi kendine öğrenmeyi kolaylaştıracak alanlardır.

C. Tersyüz Öğrenme

Tablo 4: Tersyüz Öğrenme bazında Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

Esneklik: Konvansiyonel sınıf düzeninin gerektiğinde tekil çalışmaya, gerektiğinde grup çalışmasına, gerektiğinde sunum alanına dönüşebilmesi tersyüz öğrenme süreçlerine katkıda bulunur.

Erişilebilirlik: Tersyüz öğrenme sürecinde ders materyallerinin online olarak dağıtımı, kullanıcı çeşitliliğine göre şekillenebilir (alt yazılı, seslendirmeli, basılı..vb) ve kullanıcıların uygun olduğu saatlerde, istedikleri hızda erişmelerine imkan sağlar.

Sürdürülebilirlik: Tersyüz öğrenmenin dayandığı sanal ortamlar, hem fiziksel ortam ve basılı materyal ihtiyacını ve karbon ayak izini azaltır hem de sanal katılımı oluşan gruplar sosyal sürdürülebilirliğe fayda sağlar.

Ergonomi: Kişilerin uzun bireysel çalışma saatlerine sahip olduğu bu öğrenme biçiminde, konforlu oturma, ayarlanabilir masa yükseklikleri ve doğru aydınlatma çalışma kalitesini artırır.

Teknoloji Entegrasyonu: Laptop ve tablet erişimi, interaktif beyaz tahtalar, belge kameraları, video konferans araçları, öğrenme yönetim sistemleri, podcast ekipmanları, VR ve AR araçları bu öğrenme metodunu destekleyen teknolojilerdir.

Mekansal Çeşitlilik: Sessiz çalışma alanları, işbirliği zonları, multimedya alanları, çok amaçlı salonlar ve teknolojik sınıflar tersyüz öğrenmeyi destekleyici mekanlardır.

D. Maker Ve Stem Yaklaşımı

Tablo 5: MAKER ve STEM Yaklaşımı bazında Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

Esneklik: Makerspace alanlarında 3d printer ile üretim de yapılıyor olabilir, kodlama çalışması da, tamir atölyesi de. Mekanın içeriğe göre esneklik sağlayabilmesi süreci oldukça kolaylaştıracaktır.

Erişilebilirlik: Görsel, işitse, bedensel ve bilişsel engelli bireylerin hayata daha etkin katılabilmesi için çeşitli konularda workshop'lar düzenlenebilir ve bu bireylerin yetenek setleri güçlendirilebilir.

Sürdürülebilirlik: Workshop ve DIY projeleri, tüketimi azaltıp ıleri dönüşüme teşvik eden içeriklerdedir, bunun sürdürülebilirliğe katkısı büyüktür.

Ergonomi: Hem erişilebilir hem esnek mekanlar yaratılırken ergonomi prensiplerinden (ayarlanabilir masa yükseklikleri, mekanda engelli sirkülasyonu, doğru ışıklandırma, güvenlik ve iç hava kalite önlemleri vb.) faydalanılmalıdır.

Teknoloji Entegrasyonu: Mekanlarda 3d yazıcılar, Lazer kesiciler, CNC Makineleri, Elektronik Çalışma İstasyonları, VR ve AR araçları, Kodlama ve Robotik Setleri, Görsel-İşitsel Ekipmanlar kullanılabilir.

Mekansal Çeşitlilik: Açık çalışma alanları, araç istasyonları, laboratuvarlar, sunum odaları, sessiz çalışma alanları, uygun depolama alanları bu başlıkta ihtiyaç duyulacak mekanlardır.

E. Oyunlaştırma

Tablo 6: Oyunlaştırma bazında Kütüphane Tasarım Kriterleri Matrisi

		KÜTÜPHANE TASARIM KRİTERLERİ					
		ESNEKLİK	ERİŞİLEBİLİRLİK	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	ERGONOMİ	TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU	MEKANSAL ÇEŞİTLİLİK
YENİLİKÇİ ÖĞRENME METODLARI	AKTİF ÖĞRENME						
	KENDİ KENDİNE ÖĞRENME						
	TERSYÜZ ÖĞRENME						
	MAKER VE STEM						
	OYUNLAŞTIRMA						

Esneklik: Oyunlaştırma çalışması, interaktif bir hazine avı da olabilir, dijital Liderler yarışması da. Mekanın aktiviteye uygun düzene geçebilmesi oyunu mümkün kılar.

Erişilebilirlik: Oyunlaştırmanın yarattığı eğlenceli, ödüllendirici, bir araya getirici ve motive edici ortam, farklı ihtiyaçlara sahip bireylerin toplanıp kütüphane hizmet ve ortamını daha yakından tanımalarını sağlar.

Sürdürülebilirlik: Kütüphanede sürdürülebilirlik proje ve uygulamaları, Lider tablolarında takip edilip puanlar, rozetler veya başka yöntemlerle ödüllendirilebilir.

Ergonomi: Örneğin, çocuklar için interaktif eğitici oyunların yüklü olduğu bir bilgisayar salonunda, ergonomik oturma, doğru ekran açısı, ayarlanabilir masa ve sandalyeler, erişilebilir tasarım gibi birçok nokta dikkate alınmalıdır.

Teknoloji Entegrasyonu: Dijital platform ve uygulamalar, RFID ve NFC Teknolojileri, AR, VR, İnteraktif ekranlar, Leaderboard, Online Eğitim Platformları kullanılan teknolojilere örnek gösterilebilir.

Mekansal Çeşitlilik: İnteraktif öğrenme alanları, işbirlikçi çalışma alanları, oyun ve aktivite zonları, sunum alanları, mobil istasyonlar oyunlaştırma için kullanılabilir.

5.Sonuç ve Öneriler

Kütüphane yapıları hem formel eğitimi hem de yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen mekanlardır.

Bu yüzden çağın gereklerine uygun olarak tasarlanmalı ve dönüşüme ayak uydurabilen formüllere ihtiyaç duymaktadır.

Bu çalışma kapsamında, kütüphane binalarında güncel tasarım pratiklerine yenilikçi öğrenme stilleri süperpoze edilerek yeni bir yorum getirilmiştir.

Bu pratikler, mimari kavramlar özelinde şöyle özetlenebilir:

Esneklik: Kütüphane mekanlarının değişip dönüşebilir olması, farklı kullanımlara adapte edilebilmesi, bireysel ve grup çalışmalarına yönelik olması

Erişilebilirlik: Bireylerin farklı yaş, cinsiyet, ırk, kültür, beceri durumlarını hesaba katan, fiziksel donanım ve bilgiye görsel, işitsel, zihinsel, kinestetik erişimi mümkün kılması

Sürdürülebilirlik: Yalnızca inşaat ve işletme faaliyetlerinin değil, eğitimin de sürdürülebilirliğinin sağlanması, bilginin üretilmesi ve aktarılması sürecinde kütüphanelerin rolünün anlaşılması

Ergonomi: Kütüphane ortamının değişip dönüşürken ergonomik standartlardan ve iç mekân kalitesinden ödün vermemesi, bireylere uzun saatler geçirmek için uygun ortam sağlaması

Teknoloji Entegrasyonu: Yeni teknolojik araç ve altyapıların mekâna entegre şekilde çözülmesi, eğitimin kütüphane duvarları ile sınırlı kalmaması

Mekansal Çeşitlilik: Kütüphanelerde hem kişilerin mekana hem de mekanın kişilere ilham verebileceği farklı ortamlar bulunması

Sonuç olarak, kütüphaneleri okuma salonu duvarlarının dışına çıkarmak, öğrenme stillerini desteklemek ve zamansız olmalarını sağlamak için yukarıdaki ilke ve pratiklerden faydalanılabilir.

Acknowledgements

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interests

The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest.

Kaynakça

- Aabø, S. & Audunson, R. & Vårheim, A. (2010) *How do public libraries function as meeting places?*, Library & Information Science Research, Cilt 32, Sayı 1, Sayfa 16-26.
- Aydoğan Moza, E. & Y.Tokman, L. (2015). "Bilişim Teknolojileri" Ve "Sürdürülebilir Mimarlık" Yaklaşımlarının "Yeni Kütüphane Mimarisi" Ne Meksal Etkileri. Milli Eğitim Dergisi Cilt: 45 Sayı: 208, 33 – 50.
- Afara, A., Amen, M. A., Ayoubi, M. El, Ramadhan, D., & Alani, J. (2024). Arguing Faux Biophilia Concepts in F&B Interior Design: A Case Study Applied in Duhok City. Civil Engineering and Architecture, 12(2), 1091–1103. <https://doi.org/10.13189/cea.2024.120231>
- Amen, M. A., Afara, A., & Muhy-Al-din, S. S. (2024). The Persuasibility of Globe Thermometer in Predicting Indoor Thermal Comfort Using Non-standard Globe Diameter: Row Houses of Semi-Arid Climates as Case Studies. Civil Engineering and Architecture, 12(1), 425–435. <https://doi.org/10.13189/cea.2024.120132>
- Babazadeh-Asbagh, N. (2021). Adaptive Reuse of the House of Mirza Mehdi Farrashbashi in Tabriz, Iran. *International Conference on Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism*, 4(1), 506-520. Alanya, Antalya, Türkiye. <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2021300N15>
- Crowe, S. H., & Sclippa, E. (2020). *Games and Gamification in academic libraries*. Association of College and Research Libraries.
- Deschenes, A. (2015). *Free technology for libraries*. Rowman & Littlefield.
- Edwards, J. B., Robinson, M. S., & Unger, K. R. (2013). *Transforming Libraries, Building Communities: The Community-Centered Library*. Scarecrow Press.
- Eitel, A. & Scheiter, K. & Schuler, A. & Nystrom, (2013) *How a Picture Facilitates the Process of Learning from Text: Evidence for Scaffolding*, Learning and Instruction, Cilt 28, Sayfa 48-63.
- Gleason, A. W. (2016). *New methods of teaching and learning in libraries*. Rowman & Littlefield.
- Hickerson, H. T., Lippincott, J. K., & Crema, L. (2022). *Designing libraries for the 21st century*. Assoc of College & Research Libraries.
- Hines, S. S., & Crowe, K. M. (2016). *The future of library space*. Emerald Group Publishing.
- Imms, W., Cleveland, B., & Fisher, K. (2016). *Evaluating Learning Environments: Snapshots Of Emerging Issues, Methods And Knowledge*. Springer.
- Karslı, U. T. & Özker S. (2021), *Kütüphaneden öğrenme merkezine: Bilgi Çağında Dönüşümü Kütüphane Mekânları Üzerinden Okumak*, International Design and Art Journal, Cilt:3, Sayı: 2 / 2021
- Kırıkç, K. A. (2022). Yenilikçi Okullarda Öğrenme ve Öğretim. Efe Akademi Yayınları.
- Koen, D., & Lesneski, T. E. (2018). *Library design for the 21st century: Collaborative strategies to ensure success*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Külcü, Ö. & Çakmak, T. & Eroğlu, Ş. (2017). *Kamusal Alan Olarak Bilgi Merkezleri ve Yenilikçi Yaklaşımlar*. Hiperlink Eğitim. İlet. Yay. San. Tic. ve Ltd. Şti.
- Kuru, R. & Canbay Türkyılmaz Ç. (2019). *Kütüphane Yapılarının Meksal Organizasyonunun Ergonomik Açidan Değerlendirilmesi: Bahçeşehir Üniversitesi Kütüphane Binası Örneği*. Ergonomi, 2(3), 153-166.
- Onat, E. (1982) . *Meksal Düzenin Kuruluşu ve Mimarlıkta Tasarlama Uzerine Kavramsal Bilgiler*. ADMMA, Ankara
- Onat, Z. (1989). *Halk Kütüphanelerinin Meksal Organizasyonu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, G. (2017). *Yaşam Boyu Öğrenme Ve Halk Kütüphaneleri* (Yüksek Lisans Tezi). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
- Sarıman, B. (2019). *Esnek Ve Erişilebilir İç Mekan Çözümlerinin Kütüphane Örnekleri Üzerinden İrdelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul
- Schweppe, J. & Eitel, A. & Rummer, R. (2015) "The Multimedia Effect and Its Stability over Time", Learning and Instruction, Cilt 38, 2015, Sayı 24-33.
- Sinclair, B. (2007). *Commons 2.0: Library spaces designed for collaborative learning*. Educause Quarterly, 30(4), 4.
- Topatan, S. & Aydın, D. (2022). 21. Yüzyıl Kütüphane Binalarının Mimari Tasarım Kriterleri Doğrultusunda Analizi, Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, e-ISSN: 2548-0170