

ÇEŞİTLİ BÜYÜKLÜKLERDEKİ ALIŞVERİŞ MEKANLARINI

AYDINLATMA SİSTEMLERİ TASARIM İLKELERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Hale İKİZLER

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 15 Ocak 1996

Tezin Savunulduğu Tarih : 1 Şubat 1996

Tez Danışmanı

: Prof. Dr. Mehmet Ş. KÜÇÜKDOĞU

Diğer Jüri Üyeleri

: Prof. Dr. Eşher BERKÖZ

Prof. Dr. Mete ÜNÜGÜR

MART 1996

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim süresince, benden tüm destek, ilgi ve hoşgörüsünü esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehmet Şener Küçükdoğu'ya ve tez çalışmalarım sırasında bana destek veren aileme ve arkadaşlarıma saygı ve şükranlarımı sunmayı bir borç bilirim.

Mart 1996

Hale İkizler



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	x
SUMMARY (İNGİLİZCE ÖZET).....	xi
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1. ALIŞVERİŞİN VE PERAKENDECİLİĞİN TARİHÇESİ.....	2
1.1. Alışverişin Tanımı Ve İlk Ortaya Çıkışı.....	2
1.2. Alışveriş Mekanlarının Gelişimi.....	2
1.3. Süpermarketlerin Gelişimi.....	4
BÖLÜM 2. ALIŞVERİŞ MEKANLARININ TASARIMI.....	9
2.1. Perakendecilik Prensiplerinin Tasarım Üzerindeki Etkisi	9
2.2. Tasarım Programı Nedir Ve Nasıl Oluşturulur?....	11
2.3. Tasarımın İlk Adımı: Profil Oluşturmak.....	12
2.4. Alışveriş Mekanı Türleri Ve Tanımları.....	13
2.4.1. Giyecek satan alışveriş mekanları.....	14
2.4.1.1. Küçük mağazalar..	14
2.4.1.2. Büyük mağazalar..	14
2.4.2. Yiyecek satan alışveriş mekanları.....	15
2.4.2.1. Dükkanlar...	15
2.4.2.2. Süpermarketler ve hipermarketler.....	15

2.5. Alışveriş Mekanı Tasarımı Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	16
2.5.1. Giyecek satan mağazaların tasarımı..	16
2.5.1.1. Mağaza çeşitleri....	16
2.5.1.1.1. Giyim mağazaları.....	16
2.5.1.1.2. Ayakkabı mağazaları	17
2.5.1.2. Mağaza imajı.....	18
2.5.1.3. Mağaza tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar.....	19
2.5.1.4. Vitrin tasarımı.....	31
2.5.1.5. Departmanlaşma ve faydaları.....	33
2.5.2. Yiyecek satan dükkanların tasarımı.....	36
2.5.2.1. Dükkan çeşitleri ve servis türleri.	36
2.5.2.2. Dükkan tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar.....	37
BÖLÜM 3. ALIŞVERİŞ MEKANLARININ AYDINLATMASI.....	40
3.1. Ürün İçin Aydınlatma.	41
3.1.1. Ürün teşhirinin dizaynındaki eğilimler	41
3.1.2. Mimarlıktaki eğilimler....	41
3.2. Aydınlatmanın Hedefleri.....	43
3.3. Aydınlatma Dizayn Kriterleri.	44
3.3.1. Ürünü görmedeki faktörler.....	45
3.3.2. Parıltı ve parıltı oranları	46
3.3.3. Işığın ve aydınlatmanın özellikleri.....	47
3.3.4. Yansımalar.....	49
3.3.5. Kamaşma	49
3.3.6. Aydınlık düzeyleri.....	50

3.4. Aydınlatma Sisteminin Özellikleri.....	52
3.4.1. Doğal ışık kaynağı: Gün ışığı.....	52
3.4.2. Yapma ışık kaynakları.....	53
3.4.2.1. Akkor telli lamba aydınlatması.....	53
3.4.2.2. Flüoresan lamba aydınlatması.....	54
3.4.2.3. Deşarjlı lamba aydınlatması.....	55
3.4.3. Lambalar.....	58
3.4.4. Akustik ve ısısal faktörler.....	59
3.4.5. Ekonomi.....	60
3.4.6. Solma, ağarma ve bozulma.....	60
3.4.7. Aydınlatma ve ürün dizaynı arasındaki ilişki.....	60
3.4.7.1. Ürünün fiziksel özellikleri.....	60
3.4.7.2. Yatay ve düşey teşhir.....	61
3.4.7.3. Renk.....	61
3.5. İç Mekanların Ve Ürün Sergileme Alanlarının Aydınlatması.....	62
3.5.1. Ürün sergileme alanları için aydınlatma sistemleri.....	62
3.5.1.1. Genel kalıp sistemi.....	63
3.5.1.2. Özgün sistem.....	63
3.5.1.3. Esnek sistem.....	64
3.5.2. Bütünleyici, ek aydınlatma.....	64
3.5.2.1. Vurgu aydınlatması.....	64
3.5.2.2. Tezgah aydınlatması.....	65
3.5.2.3. Ayna aydınlatması.....	65
3.5.2.4. Düşey direkt ışık veren aydınlatma.....	66
3.5.2.5. Camekan aydınlatması.....	66
3.5.2.6. Model aydınlatması.....	67

3.5.2.7. Duvar vitrini aydınlatması	67
3.5.2.8. Askılık aydınlatması.....	68
3.5.2.9. Sürekli raf sistemi aydınlatması..	68
3.5.2.10. Tavan aydınlatması.....	68
3.5.2.11. Deneme kabini aydınlatması....	69
3.5.2.12. Düzgün bir fonun cazibesi.....	69
3.5.2.13. Acil durum aydınlatması	69
3.6. Mağaza Aydınlatması İçin Bir Matrix Diyagram.....	70
3.6.1. Felsefe.....	70
3.6.1.1. Ambians ve dizayn	71
3.6.1.2. Kararın yapısı - bünyesi.....	72
3.6.2. Uygulama	72
3.6.2.1. Genel aydınlatma.....	72
3.6.2.1.1. Aydınlatma düzeni....	72
3.6.2.1.2. Aydınlık düzeyi.....	73
3.6.2.1.3. Renk sıcaklığı.....	74
3.6.2.1.4. Renksel geriverim.....	75
3.6.2.1.5. Dekoratif elemanlar.....	75
3.6.2.2. Vurgu aydınlatması.....	75
3.6.2.2.1. Parıltı yoğunluğu.....	76
3.6.2.2.2. Parıltı Kontrastı.....	76
3.6.2.3. Işık demetleri.....	77
3.6.2.4. Lambalar ve aydınlatma ekipmanları.....	77
3.7. Dükkan, Mağaza Türüne Ve Ürüne Göre Aydınlatma.....	79
3.7.1. Dükkan türüne göre aydınlatma.....	80
3.7.1.1. Manav.....	80

3.7.1.2. Fırın.....	81
3.7.1.3. Kasap.....	82
3.7.1.4. Şekerci.....	83
3.7.1.5. Çiçekçi.....	84
3.7.2. Doğru renkleri seçmek..	86
3.7.3. Ürünlere göre aydınlatma.....	87
3.8. Vitrin Aydınlatması.....	87
3.8.1. Aydınlatma türleri.....	93
3.8.1.1. Genel aydınlatma..	94
3.8.1.2. Noktasal aydınlatma.....	94
3.8.1.3. Ek aydınlatma.....	95
3.8.1.4. Renklendirilmiş aydınlatma.....	95
3.8.2. Aydınlik düzeyleri.....	96
3.8.3. Vitrin türleri.....	96
3.8.4. Yaş grubu ve temaya göre vitrin tasarımı.....	98
3.8.5. Vitride renk ve aydınlatma.....	99
BÖLÜM 4. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	102
KAYNAKLAR.....	104
ÖZGEÇMİŞ..	107

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1	Tasarım Programının Oluşum Süreci.....	11
Şekil 2.2	Matrix Diyagram.....	13
Şekil 2.3	Müşteri Akışı Karakteristikleri	20
Şekil 2.4	Ürün Yerleştirilmesi.....	20
Şekil 2.5	Reklamlar.....	20
Şekil 2.6	Güvenlik	21
Şekil 2.7	Aydınlatma.....	21
Şekil 2.8	Malın Gelişi Ve Depolama.....	22
Şekil 2.9	Açık - Düz Hatlı Plan.....	26
Şekil 2.10	İnce Yollu Plan.	26
Şekil 2.11	Çapraz Hatlı Plan.....	27
Şekil 2.12	Yuvarlatılmış Plan.....	27
Şekil 2.13	Değişik Bölümlü Plan.	27
Şekil 2.14	Geometrik Plan	28
Şekil 3.1	Alışveriş Davranışları Ve İhtiyaçlar... ..	71
Şekil 3.2	Mağazaların Matrix'e Yerleştirilmesi.	71
Şekil 3.3	Takdim Şekli....	71
Şekil 3.4	Stil.....	72
Şekil 3.5	Stil Ve Tasarımda Karar Vericiler.....	72
Şekil 3.6	Tavana Gömülü Olarak Yapılan Genel Aydınlatma Sistemleri....	73
Şekil 3.7	Aydınlık Düzeyi	73
Şekil 3.8	Renk Sıcaklığı.....	74
Şekil 3.9	Renksel Geriverim.....	75
Şekil 3.10	Dekoratif Elemanlar... ..	75
Şekil 3.11	Vurgu Aydınlatması....	76
Şekil 3.12	Parıltı Yoğunluğu.....	76
Şekil 3.13	Parıltı Kontrastı	76
Şekil 3.14	Genel Aydınlatmada Kullanılabilecek Lambalar....	78
Şekil 3.15	Vurgu Aydınlatmasında Kullanılabilecek Lambalar	78

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	Müşteri Profili..	12
Tablo 2.2	Sattıkları Mallara Göre Alışveriş Mekanları ..	13
Tablo 2.3	Giyim Mağazası Türleri.....	17
Tablo 2.4	Ayakkabı Mağazası Türleri...	18
Tablo 2.5	Ayakkabı Mağazasında Bulunan Ürünler...	18
Tablo 2.6	Dükkanlarda Bulunan Ürünler.....	36
Tablo 3.1	Standart Servis İçin Aydınlık Düzeyleri	50
Tablo 3.2	Aydınlatma Dizaynı İçin Ürün Sergilemede, Satışta, Servis Alanlarında Gerekli Olan Aydınlık Düzeyleri - Hedeflenen Seviyeler.....	51
Tablo 3.3	Flüoresan Lambaların Mağaza Aydınlatmasında Kullanım Şekilleri	55
Tablo 3.4	Yüksek Basıncılı Deşarj Lambaların Özellikleri.....	56
Tablo 3.5	Işık Kaynaklarının Renksel Geriverimlerinin Karşılaştırılması....	57
Tablo 3.6	Genel Aydınlatma İçin Tavsiye Edilen Aydınlık Düzeyleri.....	74
Tablo 3.7	Parıltı Kontrastının Ürün Üzerinde Yarattığı Etki..	77
Tablo 3.8	Manav İçin Gerekli Olan Değerler.....	80
Tablo 3.9	Fırın İçin Gerekli Olan Değerler.....	82
Tablo 3.10	Kasap İçin Gerekli Olan Değerler.....	83
Tablo 3.11	Şekerci İçin Gerekli Olan Değerler..	84
Tablo 3.12	Çiçekçi İçin Gerekli Olan Değerler.....	85
Tablo 3.13	Ürün Aydınlatmasında Tavsiye Edilen Renk Türleri.....	86
Tablo 3.14	Mağazalardaki Satış Alanının Aydınlatması.....	88
Tablo 3.15	Mağazalardaki Genel Aydınlatma.....	89
Tablo 3.16	Mağazalarda Teşhir Edilen Stokların Aydınlatması.....	90
Tablo 3.17	Mağaza Vitrinlerinde İstenen Aydınlık Düzeyleri.....	96
Tablo 3.18	Mağaza Vitrinlerinde Yansıtıcı Yerleştirme Rehberi.....	97
Tablo 3.19	Hedef Gruplar İçin Aydınlatma Teknikleri.....	98
Tablo 3.20	Mağaza Vitrinlerinde Uygulanabilecek Temalar.....	99
Tablo 3.21	Renk Kombinasyonları.....	101

ÖZET

İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları alışveriş sırasında pek çok değişik büyüklükteki ve türdeki alışveriş yapılarına girerler. Her türlü mekanda olduğu gibi bu tür mekanlarda da insanların konforu en önemli konulardan biridir. Konuya tasarım açısından bakıldığında ise insanlar için bu konforun sağlanmasının yanısıra ticari faktörler de önem kazanır.

Bu çalışmanın amacı, çeşitli büyüklüklerdeki alışveriş mekanlarının tasarımını ve aydınlatmasını araştırarak bu konuda çalışma yapacak kişi ve kuruluşlara, konu hakkında uzman olsunlar yada olmasınlar, yardımcı olacak bir el kitabı oluşturmaktır.

1. bölümde; alışveriş işlevinin ve perakendeciliğin tarihçesi ele alınmıştır. Öncelikle alışverişin tanımı yapılmış ve ilk olarak nasıl ortaya çıktığı anlatılmıştır. Bunun ardından da alışveriş mekanlarının ve özellikle süpermarketlerin gelişimi ele alınmıştır.

2. bölümde; alışveriş mekanlarının tasarımı hakkında bilgi verilmiştir. İlk olarak, perakendecilik prensiplerinin tasarım üzerindeki etkisi ile tasarım programının oluşturulmasına değinilmiştir. Daha sonra, alışveriş mekanları türlerine göre tanımlanarak gruplara ayrılmıştır. Bunlar giyecek satan ve yiyecek satan alışveriş mekanlarıdır. Son olarak da, alışveriş mekanlarının tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilmiştir. Önce giyecek satan mağazaların sonra da yiyecek satan dükkanların tasarımına yer verilmiştir.

3. bölümde; alışveriş mekanlarının aydınlatması konusuna geniş bir şekilde yer verilmiştir. Burada öncelikle ürün aydınlatmasını etkileyebilecek olan eğilimlerden söz edilmektedir. Mağazalardaki aydınlatmanın hedefleri, aydınlatma dizayn kriterleri ve aydınlatma sisteminin özellikleri açıklanan diğer konulardır. Daha sonra, iç mekanlar ve ürün sergileme alanları için kullanılan aydınlatma sistemleri, genel ve ek aydınlatmalar hakkında bilgi verilerek aydınlatma sırasında dikkat edilmesi gereken hususlara değinilmiştir. Bu arada, Philips Aydınlatma Dizayn ve Tatbikat Merkezi tarafından öne sürülen "4 Köşeli Felsefe"den de bahsedilmiştir. Bu bölümde son olarak; dükkan, mağaza ve ürün türüne göre yapılan aydınlatma ile vitrin aydınlatması hakkında bilgi verilmiştir.

Son bölüm olan 4. bölümde ise, bu çalışmadan çıkarılabilecek sonuçlar bulunmaktadır.

SUMMARY

DESIGNING PRINCIPLES OF LIGHTING SYSTEMS IN STORE DESIGNS OF VARIOUS TYPES

HISTORICAL DEVELOPMENT

In the mid-eighteenth century this first retail institution began to expand its operation to better serve the needs of the colonists. A greater variety of merchandise was needed by the settlers, and the trading post gave way to the general store. This retail store operated on a cash basis, a departure from the barter system of the earlier retailer. The merchandise assortment was extensive with offerings of foodstuffs, yard goods, feed for cattle, manufactured goods from the Old World, shoes and such animal supplies as harnesses. The merchandise was not carefully organized as it is in retail stores today. A haphazard nondepartmentalized arrangement was typical. The general store today is still in evidence in rural areas.

In the middle of the nineteenth century there were a great variety of goods being produced in the United States, so much so that the general store was unable to carry the unlimited offerings of manufacturers. This necessitated the beginning of the specialization in retailing and the introduction of the limited line store. This store carried a wide variety of one classification of merchandise. Shoe stores, ladies' specialty shops, jewelry stores and groceries are examples of limited line stores. Today the limited line store, or specialty store, as it is commonly referred to, still enjoys an important place in retailing.

The chain organization began in the latter part of the nineteenth century. It is generally defined as two or more stores, similar in nature and having common ownership. Many of those operators of successful limited line stores opened second, third, and more units in other areas.

At the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century the department store, a departmentalized retail store carrying a wide variety of hard goods and soft goods, became popular. Essentially, the department store is the bringing together of many limited line operations under one roof, with common ownership. This institution differed from the general store in that it presented an orderly arrangement of many types of merchandise in contrast to the disorganized presentation of goods in the general store. The offerings of the department store-in addition of the typical hard goods such as furniture, appliances, and tools, and the soft goods such as wearing apparel, clothing accessories, and piece goods - often include departments specializing in groceries, baked goods, gourmet foods, pets, optics, travel arrangements,

entertainment information and sales, and so on. The luxury of one-stop shopping is available to the department store customer.

The supermarket, a large departmentalized food store, became popular in late 1930's. In addition to the large variety of foodstuffs, they carry an abundance of miscellaneous items such as drugs, toys, men's, women's, children's accessories, plants, and hardware. As the department store provides one-stop shopping for the consumer, similarly the supermarket affords the housewife the luxury of purchasing all her food needs at one location instead of making separate trips to the grocer, butcher, baker, and produce dealer. Although the great majority of supermarkets are chain organizations, many independent markets are also in operation.

Retailing methods and shopping patterns have changed to keep abreast with rapidly changing social conditions. Recent causes for changes have been:

- Increases in population and in the level of personal earnings.
- Increase in private and decrease in public transport facilities.
- The development and wider personal ownership of labor saving devices and the food storage equipment such as microwave ovens and freezers.
- The development of credit cards and credit purchasing schemes.
- Larger scale and more sophisticated forms of advertisement.
- The increased range of goods available because of technological developments and international trading.

These factors have influenced changes in shop planning and retailing methods. Personal service has given way to self service or assisted service; display techniques have developed for mass display with customer inspection and self selection; purchase scales have risen from small to bulk.

STORE DESIGNING

A program is useful and necessary tool. It is used to define the needs of the client, the constraints around which the design will be developed, and the budget to make the design feasible. It can be as simple as a one-page checklist or as complex as a multiple-page document of questions and answers, depending on the scope of the project. The program becomes a reference for the designer and the client throughout the design process. As design professionals develop the program and later the plan for a retail store, they play three roles: to create as a designer, to think as a merchant, and to act as a customer. The designer's proposed solutions can be evaluated in relationship to these basic merchandising concepts. Shops may be further classified as follows:

- Specialists in a particular type of goods
- Specialists for a particular age group
- Those aiming at volume sales
- Those concerned with limited exclusive sales
- Branches of a multiple group
- Independent retailers

The kind of service given may be:

- **Self service:** This is suitable for impulse goods and pre-packed goods such as underwear, leather goods and accessories, and for units dealing with volume service; units are generally open plan with cash desk / wrapping positions controlling the center or at exists.
- **Assisted service:** This is suitable for most ready to wear goods where customers have to try on size or liking; customers select items on open display for themselves and are assisted by staff, cash desks/wrapping positions are either scattered or centralized depending on the unit size.
- **Personalized service:** This is given mainly in exclusive shops where the clientele is limited or in premises where tailoring services are provided; usually units are small with a single cash / wrapping point.

After completion of the program checklist the designer then begins to visualize options for the store's concept. Each of the six basic planning programs is an early schematic which illustrates categories of information that have to be considered as part of the programming process.

Interior Traffic Flow Characteristics: Traffic flow is based on the psychology of shopper's movements inside a store. The most common patterns are:

- entrance to exist
- front to back
- side to side
- diagonal

Merchandise Siting: Customers respond to placement or location of products within the store. Shoppers gravitate toward staple items, and most merchants place them at the rear of the store. This technique will draw the traffic from the front to the back of the store, exposing them to additional merchandise and displays and increasing impulse purchasing.

Visual Display: High-impact displays draw in-store traffic to merchandise sections of the sales floor. Displays can be free-standing, or ceiling or wall mounted. They can be composed of mannequins, props, massed arrangements of merchandise, or electronic displays, used singly or in combination.

Security: Visual surveillance of the sales floor from a central point plays an important part in the store owner's theft-detering program. Remember to allow for mirrors or cameras to compensate for tall displays or partitions. Electronic article surveillance (EAS) systems require electronic pedestals, usually at store exist.

Lighting: The quality of the lighting can make or break both the store's design and merchandise presentation. Many retailers consider lighting to do the most important decorative tool at their disposal. Since lighting represents a major operating expense it should be flattering to merchandise and customers and value-engineered (most efficient to operate over the life of the fixture).

Storage, receiving, back-of-the-house requirements: These support space requirements include; how merchandise is received from vendors and sent to customers; how merchandise is brought into the department; how much stock will be on the selling floor and how much will be concealed; staff functions; and operations and building functions.

The three most important factors in organizing a retail store's interior plan are: merchandise, customers, sales staff.

A shopper entering a store can well be compared to an actor stepping onto a stage. The store itself is the theater; the stage is the selling floor, the items of merchandise are the props. Customers are the main players, and the sales staff is the supporting cast. Lighting, colors, materials, finishes, and displays add to the ambiance of the setting. The senses are primed for an experience. The customer is also the audience, seeking an exciting shopping experience.

Retail store designers must visualize the space with its most important element - the merchandise - in place. Otherwise, the process becomes an exercise in creating shelves and rods. They will also be running the risk of eliciting the most sacrilegious of all store design client critiques: "The store looked great before we put the merchandise in it!"

Before a line is drawn for a new store design, the merchant and the designer have to project themselves inside the store and act as the customer would. Many subtle unseen elements play on the senses to motivate the shopper to buy. From an honest answer to "What would make me buy here?" often comes the project's mission statement and central design theme.

There are two basic planning guidelines that designers should keep in mind when they reach the floor layout phase:

- Use 100 percent of the space allocated in the lease.
- Do not sacrifice function for esthetics. Successful plans combine both to the fullest.

The six basic plans are not the only potential solutions that can be developed for the owner's consideration, but they form the foundation on which variations can be created.

Straight plan: This is an economical plan and can be adapted to any type of store, from gift shops to apparel stores. It uses walls and projections to create niches and smaller spaces. The straight plan lends itself well to pulling customers to the back of the store. To define transition from one section of the store to another, displays can be placed to help lead shoppers. Elevate floor levels for a change of pace.

Pathway plan: Applicable to virtually any type of store, the pathway plan is particularly suited to stores on one level. A good architectural organizer, it pulls shoppers smoothly from the front to the rear without interruption by floor fixtures. The pathway plan, which can take a variety of shapes is particularly

applicable for apparel stores where shoppers do not want to feel that they have to fight their way to the back through a maze of merchandise. The floor and ceiling can be used to create directional elements off the path.

Diagonal plan: For self - service stores, a diagonal plan is optimal. It permits angular traffic flow and creates perimeter design interest and excitement in movement. Both soft goods or hard goods stores can take advantage of the diagonal plan. The cashier is in a central location, with sight lines to all areas.

Curved plan: For boutiques, salons, or other types of stores carrying high-end merchandise, the curved plan creates an inviting, special environment for the customer. Construction costs are higher than for retail interiors designed on an angular or straight plan. The curved theme can be emphasized with walls, ceiling and corners. To complete the look, specify circular floor fixtures.

Varied plan: For products that require back-up stock to be immediately adjacent (shoes and men's shirts, for example) the varied plan is highly functional. Box or carton storage is created off the main sales floor with perimeter wall stocking. Typical of the varied plan is a "bellows" effect, a tapering of the space that focuses on a special purpose area in the rear. Service departments in stereo, jewelry, or hardware stores can be located in this narrow end.

Geometric plan: This is the most exotic of the six basic plans. The designer creates forms and shapes derived from showcases, racks or gondolas, and can use wall angles to restate the shapes dominating the sales floor. It comfortably allows for fitting rooms without wasting square footage, making it especially suitable for apparel stores. It can nicely accommodate adjacent storage, making it an alternative to the varied plan for shoe stores and gift shops. Ceiling and floors can be lowered or raised to create zones and departments.

People love to look window-shop, and buy. Shopping as an experience should provide fun which in turn provides profits. A successful store or shop is one that is designed to merchandise in addition to looking look. A store can be divided into two principal parts: The exterior, which gives identification, encompasses the storefront, show windows, and displays, and the interior, where the promise of the storefront display is delivered. Briefly stated, the storefront initiates the sale, and the interior consummates it.

A display should perform the following functions:

- It must attract the attention of the buying public. This may be achieved by the exciting use of color, dramatic lighting effects, and in-motion display.
- A satisfactory display must hold the individual's interest, much the same as a newspaper advertisement. It is not enough to stop the reader, it must take him investigate further. Interest is held by the display's timeliness, the merchandise's appeal, and information contained in the message on the accompanying show card.
- The display must be exciting enough to arouse the desire to further examine the merchandise (by asking to see it, try it on, and so forth).

Retailers have long argued over whether display creates or arouses desires. The shopkeeper should settle for the awakening of the individual's desire to purchase.

When the window display achieves these ends, the customer will enter the store. Then, either creative interior displays will take over or perhaps the salesperson will answer those questions still unanswered by the window display alone.

The principles regarding the locating of departments should be understood by anyone entering retailing. Some general rules are:

- Convenience goods (merchandise that requires little effort in purchasing, such as cigarettes), impulse goods (goods that are bought without much contemplation, such as umbrellas in a rainstorm), and inexpensive merchandise in general should be located in high-traffic areas. These include locations at store entrances, next to the refund department.
- Shopping goods (those that require more careful consideration, such as clothing and furniture) should be located at the rear of single-level stores and upstairs in multilevel stores. Generally the more expensive less frequented departments such as furniture are located at the furthest points to reach in a store.
- Storage areas used to stock additional goods may have a central location in a store (the basement, for example) or may be located within each department. Bulky merchandise such as furniture and appliances generally necessitate large storage areas away from the selling floor.
- Department space allocation should be keyed to the percentage of the store's total sales expected for each department.
- Those departments with related merchandise should be next to each other. For example, the handbag department should be near the shoe department. This allows for the customer to easily purchase a pair of shoes and coordinating handbag and thus leads to increased total sales for the store.

This list is by no means complete. Different types of stores might require other factors to be considered.

Architecturally, the supermarket is a large-scale emporium of merchandise that does not have to shout to be noticed. About 50 percent of the supermarkets total equipment and fixture investment is in refrigeration equipment - meat, dairy, produce, frozen food, delicatessen, and the storage coolers necessary for each department. The remaining 50 percent is devoted to grocery items - half of which can be nonfood items such as housewares, soft goods, glassware, health, and beauty aids. Generally, free-standing markets tend to be rectangular in shape, with the narrower portion forming the front-to-rear dimension. Since most often the deliveries are at the rear, the various back room areas (preparation and storage) are located at the rear of

the building, leaving the selling space more or less square. Although refrigerated fixtures have been and can be located almost anywhere on the sales floor, most often they are located at the walls. They tend to be too large and bulky to be placed in any central location, where they would obstruct the overall view of the store. The refrigerated cases should be placed as near as practicable to their associated work rooms and storage coolers. This also applies to the service departments such as the delicatessen, in-store bakery, and snack bar. Since all merchandise purchases must be funneled through the check-out counters, they are all located in one location (usually at the front of the store near the exit door). The size of today's supermarket makes the use of self-contained refrigerated cases (with a few exceptions) impractical. Therefore, some sort of centralized refrigeration systems employed.

STORE LIGHTING

The lighting system in a merchandise area or store must fulfill several basic requirements. It must:

- Highlight the merchandise to its best advantage. This includes avoiding conditions such as glare, extreme shadow or poor color rendering that would interfere with the customer's ability to evaluate realistically items on display.
- Provide a sufficient level and quality of illumination in areas where customers are permitted to handle and examine items closely. One area of primary importance in a clothing store that is often overlooked is the fitting or dressing room. One of the most common occurrences is inadequate illumination or use of light sources which render clothing colors very differently than the sources in the environment in which the items will be worn. Designers can help make owners aware of the need for better lighting in fitting rooms, where the customer frequently makes the final decision on whether or not to buy.
- Be flexible enough to accommodate changing displays, and easy enough for store employees to adjust and/or maintain.
- It must attract the customer to the merchandise and merchandising space. The quantity, quality, and effect of the light reaching the merchandise and the appearance of the area - show window or store interior - are determining factors in the effectiveness of the sale of the merchandise.
- Proper lighting and color rendering at the point of sale is necessary to complete the transaction. It should enable the customer to make a final decision, and sales personnel to quickly and accurately perform their sales duties, such as: registering sales, preparing sales slips, reading prices, using sales and transactions tools, and packaging.
- The lighting must help guide the shopper around the shop.
- The fitting out of the shop interior is a reflection of the sales strategy. The lighting must be in keeping with this.
- To employ color in a manner that suits and complements the display.
- To use the correct illumination level for each task and avoid the uneconomical use of electricity.

The appearance of merchandise and merchandising spaces, sale of merchandise and performance of tasks are affected by: brightness and

brightness distribution produced by luminance and luminance ratios; merchandise or task size, contrast, color, form and texture; and time for viewing.

Factors in Seeing Merchandise

There are four fundamental factors that affect visibility - the size of the details to be seen, contrast against their background, the amount of time available for viewing, and the luminance of the details and their background.

All four factors of size, contrast, luminance and time are interrelated. But since merchandise or task size and usually its contrast are fixed, improvements in visibility and visual performance can be made through improvements in the characteristics of the lighting.

Luminance and Luminance Ratios

When customers scan the merchandising space, their eyes become adapted to the average luminance of the entire space. The average luminance to which the customers adapt depends upon the luminance and area of the surfaces seen (wall, ceiling, floor, merchandise and store fixtures). As the customers look at merchandise of a very different luminance, there is a sudden loss ability to see the details of the merchandise, until their eyes readapt. Seeing quickly anywhere in the merchandising space (The merchandise or seeing task) means that the ratio of luminance should be no more than 5 to 1. On the other hand, for the customer to be attracted to the merchandise and displays should be at least three times the luminance of the surround.

Characteristics of Light and Lighting

Distribution and Direction of light: Lighting systems provide either diffuse or directional light. Form in objects (modeling) and texture in surfaces can be revealed by directional lighting such as from small concentrated light sources - for example, incandescent and high intensity discharge lamp fixed and adjustable downlights. Diffuse light from wide distribution downlights or large area light sources, such as fluorescent luminaires or indirect lighting systems, tend to reduce the variations that relate to form and texture. Three dimensional merchandise, for example, should generally be displayed with some directional lighting, but with significant diffusion to relieve the harshness. The appearance of customers and sales personnel (facial and expressions) are best treated with a similar combination of directional and diffuse lighting.

Color: A knowledge of the principles of light and color can allow for the individual taste of different people, different environmental conditions, or changing fashions. Although personal tastes in color vary with climate, nationality, age, sex, and personality, there is almost universal agreement to call yellows, yellow-reds and red-purples warm colors; and to call greens, blue-greens, blues and purple-blues cool colors. All grayed colors approach neutrality of character, whether from the warm or cool side. Color, as one of

the most powerful of all merchandising tools, can attract attention, create an ambiance, stimulate sales or guide customers.

- **Color of Area Surfaces:** The color of the merchandise should be considered in the selection of colors of large area surfaces. The use of large areas of strong colors could clash with the color of the merchandise displayed and could adversely affect the color of reflected light reaching the merchandise. In general, where the merchandise is colorful and varied, background color should be of light reflectance and neutral. Should stronger surface color be desired, it can be provided by the light source. Small areas of accent color will, however, give vitality and dramatic interest.
- **Color of Light Sources:** The color of area surfaces and merchandise is a function of the color of the light source and the pigment of the surfaces and objects viewed. For example, red surfaces are seen as red when the light source contains red. A white "light" such as daylight or sunlight contains energy throughout the visible spectrum, ranging from violet through blue, green, orange, and red. It is desirable for a lighting system to show merchandise under the same apparent illuminance level and with the same color appearance as it will have where it is ultimately to be used.

Reflections

Reflections of light sources in merchandise or sales tasks can reduce the contrast between the details to be seen and the background. They are often unrecognized and can reduce the ability to see by obscuring the details of the merchandise and seeing tasks.

Glare

When overly bright light sources, window or lighted surfaces are within the visual field of the shopper or clerk and can be seen directly or by reflection, they may produce glare that will divert attention from the merchandise displayed. When they are near the line of sight of the merchandise or sales tasks, they can reduce the ability to see.

Illuminances

Although there may be two types of stores, service and self-service, the merchandising techniques and type of activity within the store are the more important considerations.

Merchandising and Associated Areas: Where merchandise is displayed in one location and appraised in another (such as taking items out of a showcase to show a customer) it is desirable not to exceed a 3 to 1 ratio in illuminances between the two locations.

Sales and Support Areas: Equally important is the quantity of light for the support areas in stores, such as writing or reading a sales transaction or tasks associated with wrapping and packaging.

Lighting System Considerations

Both daylight and electric lighting systems are used in merchandising areas, but each has its own specific characteristics and considerations.

Daylighting

The amount and distribution of daylight received in store interiors depends on the orientation and total area of windows, their light transmissions properties, and the relationship of the window height to the room width. Draperies, shades, baffles or louvers should be used for windows in areas where sky luminance or sunlight becomes uncomfortable or glaring to persons within.

Electric Lighting

Light Sources: For merchandising applications, there are three basic types of light sources in use today: incandescent filament, fluorescent and high intensity discharge.

- **Incandescent Filament lighting.** The chief advantages of incandescent filament lighting are its low initial cost, good color rendering properties, and good optical control capabilities. Disadvantages are shorter lamp life and lower lamp efficacy (lumens per watt) as compared to the other light sources.
- **Fluorescent Lighting.** Many merchandising areas are illuminated with fluorescent light sources. A fluorescent lighting system provides higher lumens per watt, long lamp life, and good color rendition depending on lamp color selection. Essentially a tubular light source (although other shapes are available), fluorescent lighting may be controlled to some extent; however, it is difficult to control the distribution of light emitted lengthwise from the lamp.
- **High Intensity Discharge Lighting.** The family of HID lamps includes mercury, metal halide and high pressure sodium. Although each of these lamp types has its own specific characteristics, they have the following characteristics in common: long lamp life and high luminous efficacy when compared with incandescent lamps; compact source size, which allows for good optical control; and a time delay and slow build-up of light output when the lighting systems first energized or when there is a power interruption. Because of this delay characteristic, it essential to include incandescent or fluorescent lighting.

Luminaires: No one lighting system can be recommended exclusively. Each system has qualities that may match the requirements for a given situation. Among the factors that affect the selection of a luminaire are:

- The type of light source to be used.
- The illumination performance that it will provide such as light distribution.
- The proper luminance ratios for appearance and efficiency.
- The structural factors and materials used.
- The effectiveness of heat dissipation.

- The modular size.
- The appearance.
- The quality of product.
- The economics.
- Components of luminaires that can affect the color rendering of merchandise.

Lighting Methods for Merchandising Spaces

There are three basic approaches to the lighting of merchandise areas in stores - the general pattern system, the specific system and the flexible system. Each system should have supplemental lighting to attract attention to featured displays, to influence traffic circulation and to create added interest.

General Pattern System: The general pattern system employs a pattern of luminaires to provide general lighting with or without display lighting throughout the sales area without regard to the location of the merchandise. The system should include switching or dimming controls for flexibility of space use and for efficient energy utilization.

Specific System: The specific system employs a layout of luminaries determined by the location of the merchandise displays (store fixtures, showcases, gondolas, etc.). It is tailored to emphasize the merchandise and delineate sales areas.

Flexible System: The flexible system employs a pattern of electric outlets of continuous or individual type for nonpermanent installation of luminaries. These may be wired for multiple circuit application and/or control.

Feature and Supplementary Lighting

The proper balance of general pattern or specific lighting system and feature and supplementary lighting is dependent on the type of merchandise, methods of presentation and type of store. Certain portions of the merchandising area should be given special consideration as to the most effective feature and supplementary lighting methods to attain the lighting results desired. Each must receive individual consideration in lighting design, selection of lighting equipment and illuminances. Specific consideration should be given to placement and aiming the light sources at angles to prevent direct and reflected glare from reaching the eyes of customer and sales personnel. Supplementary lighting is mostly used with counter, mirror, showcase, modeling, wallcase, rack lighting and integral shelf.

Show Windows

The show should be powerful attraction, providing the link between the potential customer passing by and the merchandise within the store. Each of the following factors should be considered in the design of show-window lighting:

- Merchandising strategy.

- Type and characteristics of merchandise.
- Location of show window - outdoor or enclosed mall area, urban or suburban, solo or shopping center.
- Night and/or day use and associated ambient illuminances, including the nature of the competition.
- Open back or enclosed.
- Size and shape.
- Contour and slant of show - window glazing - brightness from daytime and nighttime reflections.
- Size and location of display graphics.

General Lighting: It may be accomplished with incandescent or fluorescent luminaires. Because of their high luminous efficacy and low heat radiation per footcandle, fluorescent lamps are desirable as part of the general lighting. Where the lighting is mostly fluorescent and good color effect is essential, improved-color fluorescent lamps should be used.

Spotlighting: Modern spotlights make it easy and practical to provide 1000 or more footcandles on the important areas of a display. Spotlighting equipment includes theatrical-type spots and a variety of reflectorized lamp types. Units are commonly mounted at the top front of the window, and often at the sides as well. Flexibility in aiming is an important consideration. The use of reflectorized lamps with dichroic filters, when properly ventilated, permits a reduction in the heat in the window area.

Supplementary Lighting: It offers opportunities to create a more dramatic display, as well as to increase the brightness and attracting power of the window. By using lamps close to display surfaces and background, built into display fixtures or concealed within the display, the high brightness necessary for daytime visibility can be efficiently obtained. Background lighting is especially desirable to silhouette dark-colored merchandise.

Colored Light: White light (or a very pale tint) is generally desirable on the merchandise to avoid distortion of colors. However, colored light presents an opportunity to heighten the dramatic quality of the windows. Fluorescent lamps in tints and saturated colors are useful for floodlighting large areas. Colored light may be produced with incandescent lamps by the use of glass filters or spread lenses over spot and flood lamps, lighting strips, and theatrical type spotlights. Reflector color lamps are a convenient and effective source of colored light.

GİRİŞ

İnsanoğlu yüzyıllardır toplum içinde yaşamaktadır. Hiç kimse yalnız yaşayamaz, tüm insanlar birbirlerine muhtaçtırlar. Eskiden fazla kalabalık olmayan gruplar halinde yaşayan insanlar zamanla daha büyük ve daha kalabalık gruplar oluşturmaya başlamışlardır. Bu insan toplulukları kalabalıklaştıkça insanların ihtiyaçları da artmaya başlamıştır. İnsanın ihtiyaçlarını sağlamak için belli bir yarar karşılığında bir hizmetin sağlanması veya bir malın el değiştirmesine alışveriş denir. İlk zamanlarda alışverişlerde takas yolu kullanılmıştır. Zaman geçtikçe ve insan toplulukları kalabalıklaştıkça, insanların ihtiyaçları da çok çeşitlenmiştir. Artık öyle bir zaman gelmiştir ki takas yolu yeterli olamamış ve yerini paraya bırakmıştır.

İnsanlar için konforlu bir ortam yaratmak, mimarların en önemli görevlerinden birisidir. Günümüzde insanlar vakitlerinin büyük bir kısmını gerek yiyecek, içecek, gerek giyecek, gerekse de diğer ihtiyaçlarını karşılamak üzere alışveriş yaparak geçirirler. İnsanların bu çokça vakit geçirdikleri mekanlarda her türlü konforsuzluk ortadan kaldırılarak insanların rahat alışveriş etmeleri sağlanmalıdır. Burada düşünülmesi gereken yalnız insanların rahatça alışveriş etmelerini sağlamak değildir. Bu işin bir de ticari yönü vardır. Mağaza ya da dükkan sahibi, ürünlerini en iyi şekilde sunmak ister. Müşteri içeri girdiğinde tüm dikkatini ürüne verebilmelidir. Daha doğrusu, iç dizayn ve çevredeki düzenlemeler hiçbir şekilde ürününden daha çekici olmamalıdır. Esas dikkati çeken şey ürünün kendisi olmalıdır. Bunun haricinde, müşterinin tüm mağaza içinde rahatça dolaşmasını da sağlamak gerekir.

Bu sözü edilenlerin gerçekleştirilebilmelerindeki en önemli faktör aydınlatmadır. Aydınlatma ile çok değişik efektler yaratılabilir ve müşteri istenilen yere çekilebilir; çevredeki kusurlar örtülebilir; huzurlu ve rahat bir ortam yaratılabilir. Bu sebeplerden dolayı bu tez çalışması kapsamında, çeşitli büyüklüklerdeki alışveriş mekanlarını aydınlatma sistemleri tasarım ilkeleri araştırılmıştır. Bu çalışma, mağaza düzenlemesi veya mağaza aydınlatma projesi yapan kişilere ilk tasarım aşaması sırasında yardımcı olacak bir el kitabı olarak düşünülmüştür.

BÖLÜM 1. ALIŞVERİŞİN VE PERAKENDECİLİĞİN TARİHÇESİ

1.1. Alışverişin Tanımı Ve İlk Ortaya Çıkışı

Alışveriş işlevi, "belirli bir yarar karşılığı, bir hizmetin sağlanması veya bir malın el değiştirmesi" biçiminde tanımlanabilir. Alışveriş işlevi, insanın sosyal yaşamının en basit şeklini yaşadığı ilk çağlarda mal ve hizmet değişimi olarak başlamıştır. Alışverişin ilk şekli olan mal değişiminin temel nedeni istek ve sunudur. Yiyecek maddeleri, giyecek olarak kullanılan av derileri, tütün, vb. gibi temel ihtiyaç maddeleri uzun süre istek ve sunu arasındaki ilişkiyi sürdürmeye yeterli gelmiştir. Uygarlığın ilerlemesiyle artan kişisel ve toplumsal ilişkiler ile isteklerin, temel gereksinimlerin dışına taşması ve paranın ortaya çıkması, mal çeşitlerinin ve "alım satım"ın artmasına neden olmuştur. (28)

1.2. Alışveriş Mekanlarının Gelişimi

Amerika'da 18. yüzyılın ortalarında, yeni yerleşim kuran insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmek için ilk perakende müesseseleri açılmaya başlamıştır. (19) Bu perakendeciler ilk zamanlarında bir pazar şeklinde olup mallarını yerlerde sermişlerdir. Daha sonra bu mallar bir tezgah üzerine konulmuş ve bu hareketli standların üzerine koruyucu bir örtü gelmiştir. Daha sonra da bunlar sağlam, kilitlenebilir hücrelere dönüştürülmüşlerdir.

İlk dükkan, büyük açık bir kutu olup, ahşap bir kapakla örtülmüştür. Öteki ahşap parça masa işlevini görmekteymiş. Satıcı müşteriyle yüzyüze gelebilmektedir. Gelişimin bir sonraki aşamasında dükkana bir giriş sağlanmıştır. Masa içeri alınmış ve böylece alışveriş iç mekana çekilmiştir. 19. yüzyıla kadar belli mallar ancak belli dükkanlar tarafından satılmaktaydı. Malları tanıtmak için reklam yapmazlardı ve zaten dükkanların mallarını sergilemek için vitrinleri de yoktu. (4) Dükkanın, arka duvarına yapışmış bir servis tezgahı bulunurken diğer bütün duvarları yiyecek ve kutularla dolu raflarla kaplıydı. Buralarda müşteri dükkana girip isteklerini sıralar, dükkan sahibi de raflardan ve kutulardan bu istekleri müşteriye verirdi. (13) Camın

bulunuşuyla tümüyle saydam plakalar elde edildiğinde, dükkanın içi artık daha iyi görülebilir hale gelmiştir. İlk cam vitrin 18. yüzyıl başında görülmüş ama lüks olduğu için yüzyılın ortasında ancak yaygınlaşabilmiştir. Önce küçük cam plakalar, sonra da tek yüzey halinde cam vitrin yapılmıştır. Vitrinin işlevi; en basit formuyla bir alışveriş yerini, dükkanı tanımlamaktır ve istenmeyen hava koşullarından ürünü korumak ve dükkan kapandıktan sonraki zamanda bile ürünün görülebilmesini sağlamaktır. (4)

İnsanlar çok çeşitli mallara ihtiyaç duydukları için her türlü malın satıldığı "genel mağaza" türü ortaya çıkmıştır. Bu "genel mağazalar", eskiden kullanılan değiş tokuş sistemi yerine para sistemini tercih etmişlerdir. Burada satışa sunulan mallar, günümüzdeki mağazalarda olduğu gibi dikkatli ve iyi bir şekilde organize edilmemişlerdir. Departmanlaşma olmayan bir düzen hüküm sürmüştür. 19. yüzyılın ortalarında ise, o kadar çok üretim yapılıyordu ki bunlar, bu "genel mağazalar"ın da limitlerini aşmıştır. Bu da, perakendecilikte ihtisaslaşma ihtiyacını doğurmuştur; böylece "özel mağazalar" ortaya çıkmıştır. Bu tür mağazalar, tek tür ticari sınıflandırmaların yüklerini taşımaktadırlar. Ayakkabı mağazaları, bayan giyim mağazaları ve kuyumcular bu tür mağazalara örnek sayılabilirler. Bu tür "özel mağazalar" halen günümüzde önemlerini sürdürmektedirler. (19)

19. yüzyılın ikinci yarısında, geleneksel alışveriş kültürü ve tüketim hızla değişmiştir. Mahalle dükkanları ve sokak satıcıları yerlerini ulusal mağaza zincirlerine ve büyük çapta perakende ticaret firmalarına bırakmışlardır. Geçen yüzyılda, sanayileşme sonucu üretilen çok sayıda çeşitli malın satışı için geliştirilen büyük mağazalardaki çarpıcı dekorasyon, görüntüyü zenginleştirici aydınlatma ve moda ürünlerin kaliteli bir üslupla mağaza içinde veya dış vitrinlerde sergilenmesi, tüketicinin yeni ürünlere alıştırılmasını ve dolayısıyla tüketim kültürünü etkilemiştir. (3) Mağaza zincirleri, genelde iki veya daha çok benzer ve aynı tarzdaki mağazaların, aynı kişinin emrinin altında olmasıdır. Genelde "özel mağazalar" 2. veya 3. mağazalarını açarak bu gruba dahil olmuşlardır. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında "büyük mağazalar", "katlı mağazalar" popüler olmuşlardır. Bu tip mağazalarda çok çeşitli mallar bir arada bulunabilmektedir. Katlı mağaza müşterilerinin, sadece bir yerde tüm alışverişlerini yapabilme lüksleri vardır. Şehirlerin nüfusları arttıkça halk banliyölere yerleşmeye başlamıştır ve böylece katlı mağazaların küçük şubeleri buralarda popüler olmuşlardır. (19)

Geçen yüzyılda, Paris, New York ve Chicago'da açılan ilk büyük mağazalara, satış yöntemlerinin modernleşmesinde ve tüketicinin teşvik edilmesinde öncü olarak bakılmaktadır. İngiltere ve Almanya'da büyük mağazalar çok daha sonra ortaya çıkmıştır. Bu devirde büyük mağazalar bir çeşit yaşam tarzını simgeliyordu. Yemek tarzından ev mobilyasına kadar yeni bir yaşam tarzı tanımlanıyor ve yeni sanayi ürünlerinin pazarlaması yapılıyordu. Büyük mağazalar, geleneksel olarak üretime yönelik toplumun tüketime yönelik topluma dönüşmesini simgeliyordu. Büyük mağazalar modern tüketim kültürünü iki türlü etkilemişlerdir:

- Büyük mağazalar kadınların hoşça vakit geçirme yerleri olmuştur;
- Aktif "satın alma" işlevini pasif "alışveriş"e dönüştürmüştür.

Büyük mağazaların 1860 - 1914 yılları arasında çok başarılı olması bu mağazaların temel ilkelerinin ilk olarak bu devirde geliştiğini ortaya koymaktadır. Malların mağaza içinde bölümler halinde organize olması ve yeni satış teknikleri ilk olarak New York'ta geliştirilmiş olup, daha sonra bütün dünyadaki büyük mağazalar tarafından uygulanmıştır. Bu yeni çeşit mağazanın hızla gelişmesinde üç neden ileri sürülebilir. Birincisi, 19. yüzyıl ortalarına kadar evlerine kapanmak zorunda olan orta sınıf kadınlara, büyük mağazalar hoşça vakit geçirecekleri ortam hazırlayarak, ev hayatının monotonluğundan kaçma fırsatı vermiştir. Bunun sonucu olarak modern kadın toplumunun merkezi olmuşlardır. İkinci neden, büyük mağazalar lüks tüketicinin göz kamaştırıcı sarayı olarak, gittikçe büyüyen orta sınıf için prestij simgesi olmuş ve bu yönde alışverişini teşvik etmişlerdir. Üçüncü neden, büyük mağazalar ulusal orta sınıf kültürünün yaratılmasında rol oynayan bir ortam hazırlamışlardır ve insanlara nasıl giyineceklerini, evlerini nasıl döşeyeceklerini ve boş vakitlerini nasıl değerlendireceklerini tanımlamışlardır. (3)

1.3. Süpermarketlerin Gelişimi

Süpermarketlerin ortaya çıkışı 20. yüzyıla özgü bir olaydır. 21. yüzyıla girdiğimiz şu günlerde hızlı yaşam şartlarına en iyi ayak uyduranlardır. Bizim kim olduğumuzu, bugün ne yaptığımızı ve hatta değişen hedeflerimizi yansıtırılar. (17)

Amerika'da 19. yüzyılda kırsal bölgeler hariç, dükkanlarda uzmanlaşma genel kural olmuştur. Müşteri alışverişini sırasında pek çok

dükkanlarda durmak zorunda kaldığından ve arabalar yoğun kullanımda olmadığı için evlerin yakınındaki dükkanlar tercih edilmiştir. Dükkan sahipleri müşterilerini tanımaya ve onlara ödemelerinde kolaylık yapmaya başlamışlardır. Telefon kullanımı arttıkça bu yolla siparişler de artmıştır. Fakat telefonla siparişte müşteriye seçim şansı pek tanınmamaktadır. Sadece bazı, satışın yanında üretim de yapan dükkanlarda müşteriye seçim hakkı verilebilmiştir.

I. Dünya Savaşı sırasında bakkallarda büyük değişiklikler görülmeye başlanmıştır. Yeni pazarlama metodları denenmeye başlanmıştır. Buna ilk örneklerden biri 1916'da Clarence Saunders tarafından Memphis'te gerçekleştirilmiştir. Çok tipik, düz, genel bir satış dükkan olmasına rağmen Saunders, raflar arasında oluşan tipik koridorlarla ve uzun tezgahlarla yeni bir sistem geliştirmiştir. Müşteriler dükkana bir turnikeden girip istediklerini bir yol izleyerek alabilmektedirler. Bu yol bir "ödeme ve kontrol" departmanı son bulmaktadır. Müşterinin kendi isteğini, başkasının yardımı olmadan almaya başlamasıyla selfservis sistemi doğmuştur. I. Dünya Savaşı sırasında kayıp çok olunca çalışan kesim de azalmıştır. Bu da selfservis sisteminin büyük bir avantaj elde etmesini sağlamıştır. Pek çok market sahibi dükkanlarını Saunders'ınkiyle birleştirebilmek için uğraşmıştır. Saunders açılışından 2 sene sonra 1918'de pek çok şehirde zincir marketler oluşturmuştur. Selfservis, müşterilerin gözleriyle alışveriş etmelerini sağlamıştır. Bu da müşteriye almaya sevk ederek her ziyaretlerinde mağazaya kar bırakmalarını sağlamıştır. Bütün bu avantajların ışığında selfservis hizmet 1920'lerin başında bu endüstride büyük bir değişimin yaşanmasını sağlamıştır. I. Dünya Savaşı sonrasındaki büyük rekabet sırasında, yiyecek piyasası da çok büyümüş ve endüstri pek çok parçaya ayrılmıştır. Zincir marketlerin hayret verici büyümesi küçük marketlerle arasında bir meydan okuma savaşına dönüşmüştür. Bu zincirler iki tip olabilirler:

- Kooperatif zincirler: Büyük bir şirketin pek çok küçük markete sahip olması;
- Müstakil pek çok küçük marketin birleşmesi.

Başlarda zincir marketler sadece paketlenmiş ve kutulanmış mallar satmışlardır. Satışları arttırmak için müstakil dükkanlarda satılan et ve et ürünleri, marketlerde satılmaya başlanmıştır. Böylece farklı standlar bir çatı altında toplanarak "büyük marketi" oluşturmuştur. Bu tip büyük marketler

müşteriye dolaşma özgürlüğünü sağlamışlardır. Bakkaliyeler alt raflarda sunulurken ürünler kutularda veya masalarda sunulmuştur. Sadece et reyonunda görevli bulunmaktadır. Müşteriler, kendi kendilerine geniş bir yiyecek yelpazesinden seçim yapabilmenin yanı sıra birçok dükkan yerine tek bir dükkandan alışveriş yapmanın da zevkini yaşamışlardır. Dükkan sahipleri de aynı şekilde durumdan memnun olmuşlardır. 1920'lerin sonlarında bu tip marketler büyük rağbet görmüştür. Karlı geçen son yıllar, bu tip marketlerin geleceğini iyi gösterirken, yiyecek piyasasında durgunluk yaşanmıştır. Bu kötü zamanlar yenilik için iyi bir iklim yaratmıştır.

1930'da Michael Cullen adlı kişi çok sayıda büyük marketler açmayı düşünmüştür. Bu marketlerde çok çeşitli mallar bulunacak ve bunlar çok az bir karla satılacaktır. Bu düşünceyle aynı sene New York'ta King Kullen adlı büyük marketi açarak bir zinciri başlatmıştır. 1936'daki ölümüne kadar 15 marketlik bir zincir oluşturmuştu bile. King Kullen'in açılışından 2 sene sonra New Jersey'de Robert M. Otis ve Roy O. Dawson adlı kişiler King Kullen'den çok daha büyük bir market olan Big Bear'ı açmışlardır. Burada çok büyük bir selfservis marketin yanı sıra etrafında 11 adet özel mağaza da bulunmaktadır. King Kullen ve Big Bear yalnız değillerdi. Özellikle 1930'ların başlarında tüm ülke çapında bunlar gibi pek çok market açılmıştır. Aynı bu sıralarda medyada bu tip büyük marketler için yeni bir kelime kullanılmaya başlanmıştır: "Süpermarket". Aslında bu kelime ilk olarak 1933'te Cincinnati'de kullanılmıştır.

Zamanla süpermarketlerin reklamları gazete ve radyolarda boy göstermeye başlamıştır. Halk bu marketlerin açılmasına çok memnun olmuştur ve bu süpermarketlerin böyle yaygınlaşması, var olan yiyecek dükkanlarını çok tedirgin etmiştir. Süpermarketler tüm küçük marketlere ve yiyecek dükkanlarına meydan okumuşlardır. Ucuzluk parolalarıdır ve vitrinlerde bunu büyük reklam ilanlarıyla belirtmişlerdir. Bazı zincir marketler ve müstakil dükkanlar bu süpermarketlerin geçici olduklarını ümit ederek işlerine devam etmişlerdir. Buna rağmen süpermarketler üstünlüklerini kanıtlayıp her yerde çoğalmaya başlamışlardır. 1935'te kenar mahalleli bir işçi King Kullen ile Big Bear prototiplerini inceliyerek Streamline'ı açmıştır. Bu iş bu kadar başarılı olunca A & P de hemen marketlerini açmaya başlamıştır. Böylece 1930'ların ortasında bu olay tüm Amerika'ya yayılmıştır. Zamanla marketlerin içinde sepetler yerine arabalar daha popüler hale gelmiştir. Süpermarketlerin gelişmesi bu kadarla da kalmamıştır. Et reyonunda

paketlenmiş etler kullanılmaya başlanmış ve o departman da selfservis hale getirilmiştir. Bu paketlenmiş etler II. Dünya Savaşı zamanında yerini donmuş ete bırakmıştır. Aslında donmuş yiyecekler ilk olarak 1930'larda satılmaya başlanmıştır. Tüm bu fiziksel değişimlerin psikolojik etkileri olduğu kesindir. Market sahipleri bu psikolojik etkilerden yararlanarak müşterilere mümkün olduğunca çok şey satmaya çalışmışlardır. Görsel cazibe ön plana çıkmıştır. Pek çok şirket mallarını satabilmek için paketlerini ve etiketlerini cazip hale getirmeye başlamışlardır. Aşağı yukarı 20 sene boyunca teşhirde, demirbaş elemanlarda ve düzende devamlı selfservise yönelik yenilikler yapılmıştır ve 1950'lerde artık bir standartlaşma başlamıştır.

Marketler müşterilerin alışveriş arabalarıyla dolaşabileceği şekilde koridorlara ayrılmıştır. Bu küçük caddeler paketlenmiş ve etiketlenmiş mallarla dikkat çekmeye çalışmaktadırlar. Müşteriler genelde bir marketteki görsel olayların bir sırası olduğundan habersizdirler. Tüccarlar mallarını renklerine, kontrastlarına ve dokularına göre sıralayıp teşhir etmişlerdir. Et reyonunu ise ya kenar duvarların birine ya da müşteriye tüm koridorlardan geçirmek için arka duvara koymuşlardır. Son durak ise kasa. Kasa yanına şekerleme gibi hiç akılda olmayan ve para üstü olarak da verilebilecek tür şeyler yerleştirmişlerdir.

Zaman geçtikçe insanların süpermarketlere ilgisi çok artmıştır. Amerika'da süpermarketlerin sayısı 1946'da 10,000 civarındayken 1953'te ülke çapında bu sayı 17,000'e çıkmıştır. 1955'te süpermarketler ülkenin yiyecek ticaretinin %60'ından sorumlu tutulmuşlardır. Aynı zamanlarda süpermarketlerin sayısı iyice arttığından artık modası geçmeye başlamıştır. Pek çok süpermarket birbirine benzediği için müşteriler hiç yabancılık çekmiyorlardı, ayrıca marketin parlak, temiz ve modern görünüşlü olması da satışları arttırıcı olarak garanti edilemiyordu. Bu tek düzeliği ve otomatikliği bozmak için operatörler çalışmalara başlamışlardır. Marketlerin iç ve dış görünüşlerini çekici hale getirmeye çalışmışlardır. Sıkı fonksiyonalizmden vazgeçilmeye başlanmış ve abartılmış bir modernizm moda olmuştur. Bu yeni tarz markete en iyi örnek, 1956'da Victor Gruen ve ortaklarının bir prototip tasarım olarak yaptıkları Penn Fruit Company adlı markettir. Burada, aralıksız ahşap tabakalı kemerler kullanılarak süpermarkete konkav bir form verilmiştir. Bu zaman periyodu içinde buna benzer düzinelerce form yaratılmıştır. 1960'ların başında, süpermarketlerin gıda ticaretinin %70'ini ele geçirmesi üzerine marketler arasında bir yarış başlamıştır. 1970'lerin

başında, savaş sonrasının çocuklarının iyi bir sınıfta yetiştikleri dönemlerde, artık her türlü şeyi satan süpermarketler hazır durumdalarđı. Artık süpermarketlerle büyüyen çocuklar yönetimi ele geçirmişlerdi. (13)



BÖLÜM 2. ALIŞVERİŞ MEKANLARININ TASARIMI

2.1. Perakendecilik Prensiplerinin Tasarım Üzerindeki Etkisi

Ticaret yapılarından olan mağaza, çeşitli ürün ve malları satmak üzere düşünülmeli, düzenlenmeli ve tasarlanmalıdır. Eğer bu işte başarılı olamazsa, varlığını devam ettiremez. Bir mağazanın para kazanmak için yapılması gerçeği hiçbir surette onun iyi tasarlanmasına engel olamaz. Diğer yandan sırf göz alıcı bir dekorasyonla müşteriye bir malı satacağını da kimse ümit edemez. Gerçekten iyi bir mağazanın her iki özelliğe de sahip olması gerekir. Bu gerçekleri bilen mimar ve tasarımcılar, bir perakende mağazasının düzen ve görünüşünün, perakendecilik hakkındaki bilgilerden ve ticari prensiplerden nasıl etkileneceğinden faydalanabilir. (6)

Perakendecilik metodları ve alışveriş tarzları, değişen sosyal şartlara uygun bir şekilde, hızla değişmektedir. Bu değişikliklerin son zamanlardaki sebepleri şunlardır:

- Nüfusun ve kişisel kazançların artması;
- Toplu taşımacılıkta düşüşün, özel taşımacılıkta artışın olması;
- Kişisel kazançların ve eşyaların çoğalması; mikrodalga fırın, derin dondurucu, vb.;
- Kredi kartlarının kullanımının artması;
- Reklamın çok çeşitlenmesi;
- Teknolojik gelişme ile uluslararası ticaretin gelişmesi ve gümrük duvarlarının kalkmasıyla pek çok ürünün kolay elde edilebilmesi.

Bunlar alışveriş mekanı planlamasını ve perakendecilik metodlarını etkileyen faktörlerdir. Kişisel servis yerini selfservise bırakmıştır. Müşterinin rahat dolaşıp kendi seçimini yapabilmesi için teşhir ve reklam teknikleri gelişmiştir. Aynı zamanlarda perakende pazarların azalmasıyla müstakil perakendeciler daha büyük türlere dönmeye başlamışlardır. Bunun ana sebepleri ise şunlardır:

- Yüksek kiralari ödeyemeyen eski mağazaların yerine yenilerinin yerleştirilmesi;
- Mağaza zincirlerinin ve kooperatiflerin, küçük mağazalarını kapatıp daha büyük mağazalar açma politikalarını sürdürmeleri;
- Mağaza zincirlerinin aralarındaki yarış sürdürmeleri;
- Kredilerin kısıtlanmasının küçük mağazalar üzerindeki kötü etkisi;
- Süpermarketlerin, diğer pazarlarda da satışa sunulan pek çok ürünü satması.

Bu dönemden iyi bir şekilde çıkan müstakil mağazalar sadece antikacılar, eczaneler, kuyumcular ve benzerleridir. (14)

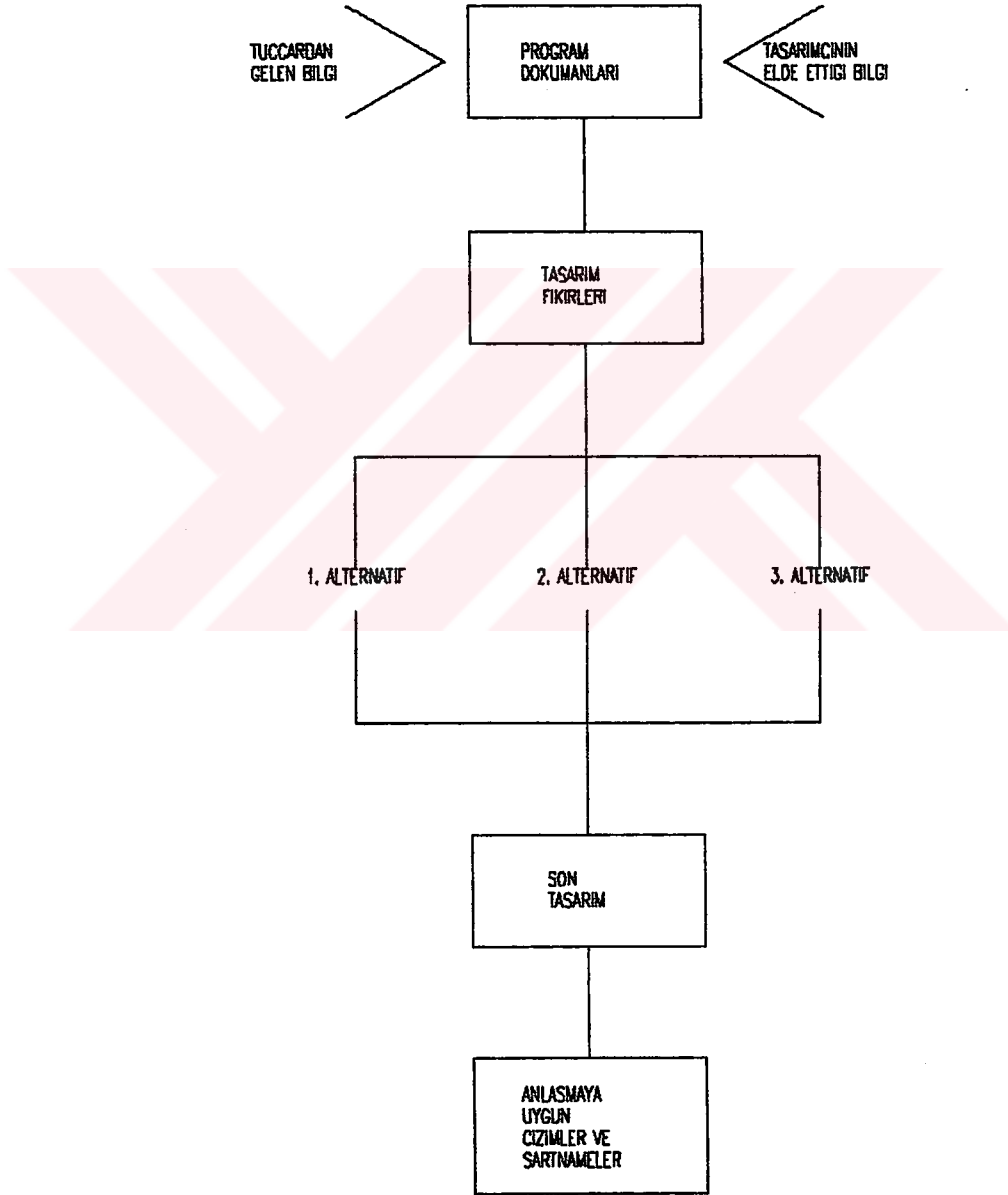
Açıklık, cesaret, mahremiyet, esneklik, karışıklık, ekonomi, verim ticari tasarım sırasında dikkat edilmesi gereken özelliklerdir. Tasarımcının etkisinin az olduğu bazı ticari konular vardır. Tasarımcı çağırıldığı zaman bazı kararlar çoktan verilmiş olur ve tüccarlar gelecekle ilgili olarak yeni fikirlere açık olmazlar. Satış servisinin istekleri mimarın kontrolu dışındadır. Mağazanın ömrü boyunca değişecek olan satacağı malın kaltesinin de tasarımcı tarafından ayarlanmasına izin verilmez. Tasarımcının yapabileceği, mağaza sahibine müşterinin ne hissedip ne yapabileceğini, nasıl durabileceğini veya mağazadan ne bekleyebileceğini anlatmak ve tasarımın o yönde yapılmasını sağlamaktır. Böylece alışveriş yapmak müşteri için bir zevk haline gelir. Tasarım sırasında extra masraf olarak görünen bazı şeyler müşteriyi memnun edip mağazadan bol alışveriş yapmasını sağlamak içindir. Tasarımcı neyi iyi yaparsa yapsın, en önemlisi, müşteriyi içeriye nasıl çekeceğini bilmesidir. Mağazanın düzeni, servisi ve kalitesi kadar mağazanın dış cephesi de önemlidir. (30)

İyi yapılmış bir mağaza tasarımı, yeni müşterileri çekebileceği gibi eski müşterilerinin de daha sık gelip alışveriş yapmalarını sağlar. İyi bir plan için ilk olarak ticari araştırma yapılmalıdır. Bu araştırmanın kapsamında bulunması gereken çalışmalar şunlardır: (24)

- O bölgedeki halkın ihtiyaçları, alışkanlıkları ve satın alma potansiyelini araştırmak;
- Mağaza yönetiminin felsefesini araştırmak;
- Mevcut mağazanın iyi ve kötü yönlerini, eksik kalan taraflarını araştırmak;
- Trafik akışını engellemek ve mevcut trafiğe uygun olmak.

Mimarın bir mağaza tasarlayabilmesi için öncelikle karışık bir sergi bölümünün, etkili ve başarılı bir mağazayla birleşmiş halini gözünün önüne getirmesi gerekir. Bununla beraber mağazaya günden güne hatta saatten saate farklı bir şekilde müşteri akın edebileceği düşünülerek biten malların müşteriye hissettirilmeden ve yerleri değiştirilmeden yeniden yerleştirilebileceği bir plan tasarlamalıdır. Her türlü mağaza için mutlaka uygun bir bina tasarımı, iç düzenlemesi ve iç tasarımı vardır. (6)

2.2. Tasarım Programı Nedir Ve Nasıl Oluşturulur?



Şekil 2.1 Tasarım Programının Oluşum Süreci

Program yararlı ve gerekli bir araçtır. Program; müşteri ihtiyaçlarını, tasarımın gelişme aşamasındaki zorlukları ve tasarımı mümkün kılacak bütçeyi belirtir. Projenin kapsamına göre bu bir sayfalık çok basit bir program da olabilir, sayfalarca süren karmaşık bir program da olabilir. Bu program tasarımın her aşamasında tasarımcıya ve müşteriye bir yol gösterici olur. (Şekil 2.1)

Program oluşturulduktan sonra tasarımcı üç rol birden üstlenir: (1)

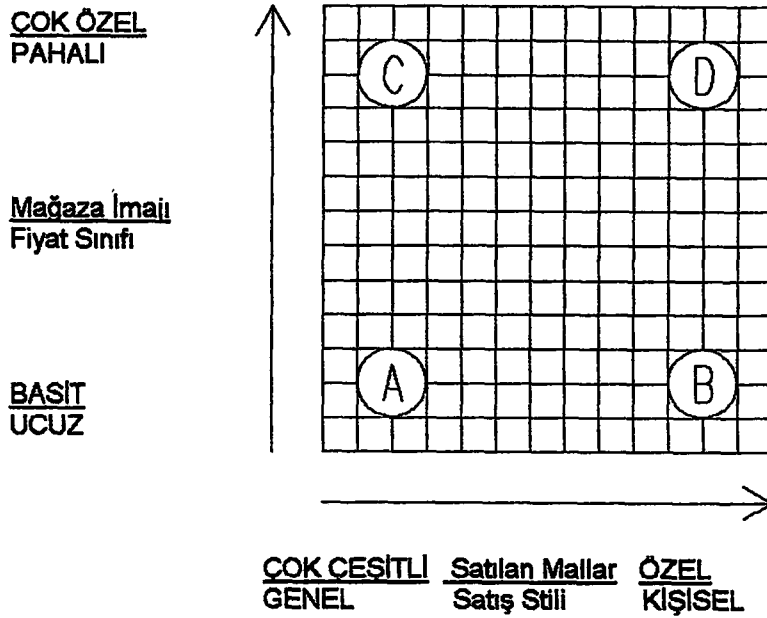
- Tasarımcı gibi yaratmak
- Tüccar gibi düşünmek
- Müşteri gibi davranmak

2.3. Tasarımın İlk Adımı: Profil Oluşturmak

Tablo 2.1 Müşteri Profili

		Alışveriş düzenleri ve müşteri ihtiyaçları	Takdim şekli
Fiyat sınıfı Mağaza imajı Satılan mallar Satış stili	GRUP A	Çok ucuz Haftalık alışveriş Çok çeşitli Servis gerektirmeyen	"Kısıtlı bütçelere uygun" Grup halinde takdim Geniş hedef kitle Self servis
Fiyat sınıfı Mağaza imajı Satılan mallar Satış stili	GRUP B	Ucuz Günlük alışveriş Az çeşitli Servis gerektiren	"Verilen paraya değer" Basit takdim Lokal çevre hedef kitle İsteyene yardım
Fiyat sınıfı Mağaza imajı Satılan mallar Satış stili	GRUP C	Pahalı Anlık karar Çok çeşitli, yüksek kaliteli İstek üzerine servis	"Kalite" Zarif takdim Kaliteye önem veren h. kitle "Alışveriş eğlencelidir"
Fiyat sınıfı Mağaza imajı Satılan mallar Satış stili	GRUP D	Çok pahalı Planlanmış karar Çok özel Özel servis	"Başka bir yerde yok" Çok özel takdim Küçük, çok özel h. kitle Kişiye özel kaliteli servis

Bir alışveriş mekanı tasarımının ilk adımı, müşteriye uygun bir profil oluşturmaktır. Bu profili belirleyen 4 faktör vardır. Bunlar; fiyat sınıfı, mağaza imajı, satılan mallar ve satış stildir. (Tablo 2.1) Tablodaki bilgiler, bu 4 faktöre göre ayrılmışlardır ve Şekil 2.2'de görülen, Philips Dizayn ve Tatbikat Merkezi'nin hazırladığı matrix diyagramının 4 köşesi arasında yerlerini almaktadırlar. Bu diyagramda yatayda; satılan mallar, çok çeşitlilikten az



Şekil 2.2 Matrix Diyagram

çeşitliliğe doğru giderken satış stili, genelden özele doğru gitmektedir. Düşeyde ise; fiyat sınıfı ucuzdan pahalıya doğru giderken mağaza imajı, basitten seçkine doğru gitmektedir. (34)

2.4. Alışveriş Mekanı Türleri Ve Tanımları

Tablo 2.2 Satıldıkları Mallara Göre Alışveriş Mekanları

KATEGORİ	DÜKKAN - MAĞAZA TÜRÜ
Yiyecek Satanlar	Bakkal, Kasap, Manav, Balıkçı, Fırın, Şekerci, Şarküteri, Pastane, Kuru yemişçi
Giyecek Satanlar	Gelinlik ve abiye kıyafet satanlar, Bebek ve çocuk kıyafeti satanlar, Erkek kıyafeti satanlar, Bayan kıyafeti satanlar, Spor kıyafeti satanlar, Ayakkabıcı, Kumaşçı, Tuhafiyeci
Ev Eşyası Satanlar	Genel ev eşyası satanlar, Mobilya satanlar, Mutfak ve banyo aksesuarı satanlar, Cam eşya satanlar, Aydınlatma armatürü satanlar, Yer ve duvar kaplaması satanlar
Diğer	Antikacı, Kitapçı, Çiçekçi, Kuyumcu, Fotoğrafçı, Ec-zane, Oyuncakçı, Gazeteci, Hediyeelik eşya satanlar

Perakendeciler pek çok şekilde sınıflandırılabilirler. Satıldıkları mallara göre, gelirlerine, pazarlama birleşimi açısından, kullandıkları mekan boyutlarına göre ve benzeri. Her kategorinin kendine göre önemi ayrıdır. (19) Kullandıkları mekan boyutlarına göre alışveriş mekanlarını şöyle sıralayabiliriz: (4)

- Küçük alışveriş mekanları (her türlü mağazalar, bakkallar, kuyumcu, vb.)
- Büyük alışveriş mekanları (katlı mağazalar, süpermarketler, hipermarketler, vb.)

Sattıkları mallara göre ise perakendeciler genel olarak dörde ayrılırlar. (Tablo 2.2) (14) Bu tezde yiyecek ve giyecek satan perakendeciler üzerinde durulacaktır.

2.4.1. Giyecek satan alışveriş mekanları

Giyecek satan alışveriş mekanlarını boyutlarına göre ikiye ayırabiliriz: Küçük mağazalar ve büyük mağazalar.

2.4.1.1. Küçük mağazalar

Küçük bir mağazada; mağaza sahibi, tüm yönetim ve ticari vazifelerden sorumludur. Kısaca mağazanın her şeyinden sorumludur. Biraz daha büyük bir mağazada, küçük bir mağazaya göre daha çok kişi çalıştırılmalıdır. Alım satımla ilgilenen birisi, vitrinle ilgilenen başka birisi ve personelle ilgilenen bir başkası bulunmalıdır. Buna rağmen yine de burada en önemli rolü mağaza sahibi üstlenmelidir.

Halen günümüzde de önemini sürdürmekte olan mağazalar, tek tip mal satarlar. Kuyumcular, kürkçüler, ayakkabıcılar, bayan giyim eşyası satan butikler, erkek aksesuarları satan mağazalar örnek olarak gösterilebilirler. Günümüzde küçük mağazaların pek çoğu tek tip mal satan özel mağazalar olarak işlevlerini sürdürmektedirler. Bu tip yönetimin seçilmesinde rol oynayan faktörleri şöyle sıralayabiliriz: (19)

- Kişisel servis
- Çok çeşitli mal satma
- Bilinçli alışveriş (müşteriyi sadece bir tür malı almaya yönlendirme)

2.4.1.2. Büyük mağazalar

Büyük mağazalar, günlük ve periyodik gereksinimleri karşılamak üzere çok çeşit malın aynı mekanda satıldığı yerler olarak tanımlanabilirler. (28) Başka bir kaynağa göre ise büyük mağazalar; pek çok malı bir arada satışa

sunan, sayısız müşteri hizmeti veren, geniş satış alanları olan ve pek çok alanda kişilere iş imkanı sağlayan, departmanlara ayrılmış perakende müesseseleridir. Buralarda satışa sunulan mal çeşitleri, mağazanın büyüklüğüne bağlı olarak değişir. Pek çok mağazada; optik mallar, güzellik ürünleri, ziynet eşyaları ve benzeri mallar, kiralanmış departmanlarda satışa sunulmaktadır. Bu tür katlı mağazaların oluşumunun en büyük sebebi; müşterilere, tek bir yere giderek tüm alışverişlerini yapma imkanı sağlamasıdır. Büyük mağazalar, perakendecilikte en çok çeşidi bir arada sunan mağazalardır. (19) Bunun sonucunda da müşteriye çok zaman kazandırır. Zaman ise şehirde yaşayanın hızlı çalışma temposu içinde çok az bulunan değerli bir kaynaktır. (4) Bu tür alışveriş yapılarında, gelen müşteri farkında olmadan niyeti dışı alışverişi de gerçekleştirmektedir. Büyük mağazaların büyüklüğünü etkileyen faktörlerin başında, satılan malların çeşitliliği ve satış sıklığı gelmektedir. 4500 m²'den 20000 m²'ye kadar değişebilen satış alanları vardır. (28)

2.4.2. Yiyecek satan alışveriş mekanları

Yiyecek satan alışveriş mekanlarını boyutlarına göre ikiye ayırabiliriz: Dükkanlar ve süpermarketler, hipermarketler.

2.4.2.1. Dükkanlar

Dükkanlar, küçük ölçekli satış birimleridir. Bu küçük dükkanların sayıları gün geçtikçe azalsa da bu, büyük kentlerde halen yaşamaya devam ettiklerini belirtmektedir. (4) Dükkanların başında gelen bakkallar; paketlenmiş kutularda saklanan, çabuk bozulabilen tür yiyecekleri bulundururlar. Küçük bir dükkandan bir süpermarkete kadar her boyutta olabilirler. (17) Ayrıca, tek tür yiyeceğin satıldığı kasap, balıkçı gibi dükkanlar da bu gruba girerler.

2.4.2.2. Süpermarketler ve hipermarketler

Süpermarketler; yiyecek ve temel gıda maddeleri ile diğer ürünleri selfservis bir perakende organizasyonu halinde, departmanlaşmış bir şekilde satan büyük boyutlu dükkanlardır. Eskiden süpermarketlerdeki ürünler bakkaliye ve et türünden ibaretken, artık zamanımızda kıyafet, ev eşyası, oyuncak, ilaç, kitap ve nalburiye de bu ürünler arasındadır. Bir süpermarket,

tek sahipli veya bir zincir organizasyonuna ait olabilir. Düşük fiyat uygulamak ve müşterilere otopark imkanı sağlamak, bu tür marketlerin başarılarını sürdürmelerini sağlarlar. (14, 19)

Hipermarketler, en az 5000 m2 satış alanı olan ve selfservis sistemiyle çalışan, müşteriye malı az aracı yolu ile ulaştırmayı amaçlayan alışveriş yapılarıdır. Bu tip alışveriş yapıları süpermarket fikrinin gelişmişidir. Hipermarketler; dayanıklı, tasarruflu ve kullanışlı eşyaların satışını sağlamak amacıyla uygun olarak tasarlanmalıdırlar. (28) Genelde yiyecek ve ev eşyalarını düşük fiyatla bünyelerinde bulundururlar. (14)

2.5. Alışveriş Mekanı Tasarımı Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

2.4. konusunda da anlatıldığı gibi bu bölümde de alışveriş mekanları, yiyecek satan mağazalar ve yiyecek satan dükkanlar olarak ayrı ayrı ele alınmışlardır.

2.5.1. Yiyecek satan mağazaların tasarımı

Mağaza tasarımına geçmeden, öncelikle mağaza çeşitleri ve mağaza imajı konularını incelemekte yarar vardır.

2.5.1.1. Mağaza çeşitleri

Giyim mağazalarını, giyim mağazaları ve ayakkabı mağazaları olarak ikiye ayırabiliriz.

2.5.1.1.1. Giyim mağazaları

Giyim mağazalarını çeşitli şekillerde gruplayabiliriz. Tablo 2.3'te mağazalar, sattıkları ürünlere göre gruplandırılmışlardır. Mağazaları başka bir açıdan ise şöyle gruplamak mümkündür: (14)

- Tek tip mal satan mağazalar
- Belirli bir yaş grubuna hitap eden mağazalar
- Kendi ürünlerini satan mağazalar
- Bir mağazalar zincirine ait olan mağazalar
- Müstakil mağazalar

Tablo 2.3 Giyim Mağazası Türleri

MAĞAZA TÜRÜ	ÜRÜNLER
BAYAN GIYIM MAĞAZALARI	Elbiseler, Bluzlar, Gömlekler, Kabanlar, Takım elbiseler, Ceketler, Gece elbiseleri, Şapkalar, Yağmurluklar, Deniz kıyafetleri, İç çamaşırları, Trikolar, Deri kıyafetler, Aksesuarlar
ERKEK GIYIM MAĞAZALARI	Ceketler, Pantolonlar, Gömlekler, Kabanlar, İç çamaşırları, Takım elbiseler, Trikolar, Kravatlar, Kemerler, Aksesuarlar
UNISEX MAĞAZALAR	Gömlekler, Ceketler, Kotlar, Trikolar, Deri kıyafetler, Aksesuarlar
ÖZEL MAĞAZALAR	- Gelinlik ve abiye kıyafetler - Bebek ve çocuk kıyafetleri - Spor kıyafetler - Kürkler

Giyim mağazalarında üç tür servis vardır. Bunlardan biri, selfservistir. Bu tür servis daha çok küçük aksesuarların ve önceden paketlenmiş eşyaların satıldığı mağazalarda (deri eşya, iç çamaşırı, çorap vb.) geçerlidir. Bu tip mağazalarda birkaç adet kasa ve paketlenme bölümü bulunur. Giyim mağazalarında geçerli olan diğer bir servis türü ise, mağazalarda en geçerli olan, satış elemanlı servistir. Burada müşteri istediği malı tezgahlara gösterir, tezgahlar malı çıkarır, müşteri dener ve beğenirse alır. Sonra müşteri, tezgahlardan ayrı olarak birinin bulunduğu kasaya gider. Bazı özel giyim mağazalarında ise kişiye özel servis geçerlidir. Bu tür mağazaların özel prova odaları ve terzilik hizmetleri de vardır. (14)

2.5.1.1.2. Ayakkabı mağazaları

Ayakkabı mağazalarını da türlerine göre ayırabiliriz. Tablo 2.4'te bu ayırım gösterilmiştir. Tablo 2.5'te ise bu tür mağazalarda bulunan ürünler belirtilmiştir.

Ayakkabı mağazalarında, giyim mağazalarında olduğu gibi üç tür servis vardır. Bunlardan birincisi olan selfservis, daha çok terlik ve sandalet türleri için geçerlidir. Burada, müşteri kendisi stili seçer ve aradığı numarayı bulur. Sonra da kasaya gider. İkincisi, ayakkabı mağazalarında en geçerli olan, satış elemanlı servis türüdür. Pek çok ürün teşhir amacıyla raflarda durur, müşteri beğendiği modeli satış elemanına göstererek kendine uyan numarayı ister. O da müşterinin ayakkabıyı denemesi için depodan getirir. Müşteri almaya karar verdiğinde satış elemanı paketi hazırlar. Güvenlik açısından bir

çift ayakkabının sadece teki teşhir edilir. Diğer servis türü, yine giyim mağazalarında olduğu gibi, çok özel mağazalarda kullanılan bir servis türüdür. (14)

Tablo 2.4 Ayakkabı Mağazası Türleri

MAĞAZA TÜRÜ	YORUMLAR
GENEL AYAKKABI MAĞAZALARI	Genelde bölümlere ayrılır ve bir kişi erkek reyonuna bakarken; başka bir kişi kadın reyonuna, bir başkası da çocuk reyonuna bakar. Genelde çocuk için alışverişi bayan yaptığından bu iki reyon yanyana olabilirler.
KADIN AYAKKABISI SATAN MAĞAZALAR	Sadece bayan ayakkabıları satarlar. Bunun yanı sıra özel ürünler de bulundurabilirler. Burada müşterinin rahatı en önemli konudur
ERKEK AYAKKABISI SATAN MAĞAZALAR	Sadece erkek ayakkabıları satarlar. Bunun yanı sıra özel ürünler de bulundurabilirler. Burada müşterinin rahatı en önemli konudur
ÇOCUK AYAKKABISI SATAN MAĞAZALAR	Çocuk giyim eşyası satan mağazalarla birleşik olabilirler. En büyük 10 yaşındaki çocuk ayakkabısı bulundurulur.

Tablo 2.5 Ayakkabı Mağazalarında Bulunan Ürünler

MAĞAZA TÜRÜ	GENEL ÜRÜNLER	MEVSİM ÜRÜNLERİ	TAMAMLAYICI ÜRÜNLER
BAYAN AYAKKABISI SATAN MAĞAZALAR	Gündelik ayakkabı Gece ayakkabısı Spor ayakkabı Terlik	Sandalet Bot Çizme Tokyo	Ayakkabı boyası Cila Çanta Çorap ve iç çamaşırı
ERKEK AYAKKABISI SATAN MAĞAZALAR	Gündelik ayakkabılar Spor ayakkabı Terlik	Sandalet Bot Çizme	Ayakkabı boyası Cila Fırçalar

2.5.1.2. Mağaza imajı

Çok kısa bir tanımla mağaza imajı, mağazanın müşteriler tarafından nasıl algılandığıdır. Mağaza imajının oluşmasında satılan mal türü, kalitesi, fiyatı, satış personeli gibi unsurların yanı sıra mağazanın iç ve dış görünüşü, düzeni, kullanılan sergileme ve vitrinleme araçları, mal satımıyla birlikte ne gibi servislerin (paketlenme, kredili satışlar, garanti, hediye çekleri, nakliyat, telefonla satış, vb.) sunulduğu önem taşımaktadır. Sonuç olarak bütün bu araçların dikkatli bir şekilde entegre edilerek amaçlanan mağaza imajını yaratmada kullanılması gerekir. (16) Eğer bir bölgede bir malın alınabileceği

birden çok mağaza bulunuyorsa, o zaman mağazanın kendisi ve imajı, satışın gerçekleşmesinde önemli bir faktör haline gelir. Burada da tasarımcının becerisi ön plana çıkar. (6) Bir alışveriş yerinin en önemli özelliği satış yapmak olduğuna göre ürünün müşteriye sunumu kuşkusuz tasarıma yansır. Vitrin düzeni, aydınlatma, mağazanın işaret ya da simgesinin şekli, kullanılan bitiş malzemeleri, kar amacını hizmet edebildiği sürece başarılı sayılabilir. (4)

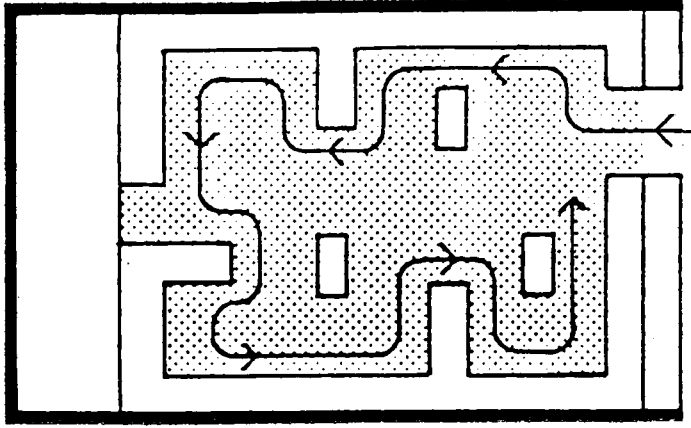
Bir mağazadaki satış alanı büyüdükçe; alıcıya sunulan mal çeşidi artışı, geniş görüş alanı ve rahat dolaşma alanı olanakları ile müşteri kendini rahat hissetmekte ve satışlar da bu rahatlıkla paralel olarak artmaktadır. Aynı zamanda günümüz çekicilik unsurlarından olan ve mağazanın dış mekanla ilişkisini sağlayan vitrin dizaynları ve vitrinlerdeki malların alıcıyı çeken dizaynındaki gelişmeler de mal satışının artışında etken olmaktadır. (28) Mağazalarda kafeterya türü yerler açarak da bir imaj yaratılabilir ve mağazaya müşteri çekilebilir. Buna örnek olarak, Akmerkez'deki Beymen ve Vakko mağazalarını gösterebiliriz. (17)

2.5.1.3. Mağaza tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar

İkna edici mağazaların tasarımı için ilk şart, tasarım problemini etkileyen günümüzün ticari şartlarını anlamaktır. Ticari psikoloji ilk olarak ilgi çekmeyi, daha sonra da çekilen ilgiyi tatmin etmeyi kapsar. Mağazadaki esas ürünlerin ilgi çekmelerini sağlamak hiç de zor değildir. İş; aksesuar ve küçük ürünlere geldiğinde, ilgi çekmek çok zorlaşır. İkna edici mağazaların tasarımı için gerekli olan ikinci şartı, yani aktif satışı gerçekleştirebilmek için müşteriye tatmin etmek, satışı kolaylaştırmaya çalışmak ve mağaza işletmesi için gerekli zamanı ayırmak gerekmektedir. (40)

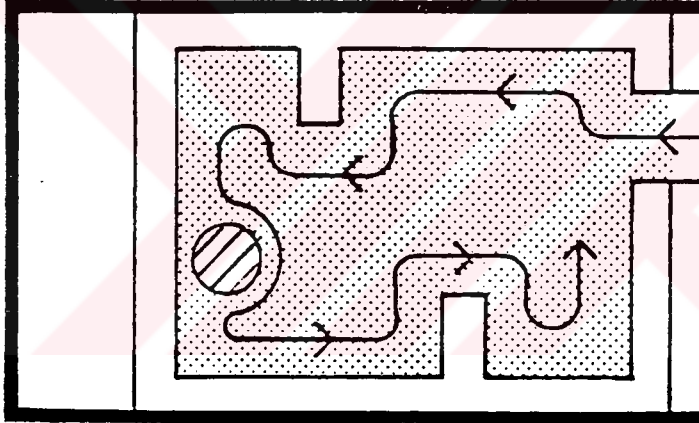
Tasarım sırasında 6 temel konuyu hiçbir zaman unutmamalıyız. Bunlar; müşteri akışı, ürün yerleştirilmesi, reklamlar, güvenlik, aydınlatma ve malların depolanmasıdır. Bu konular için 6 temel diyagram oluşturulmuştur. (1)

1) Müşteri akışı karakteristikleri: Müşteri akışı, müşterilerin bir mağaza içindeki hareketlerinin psikolojisine ve belli bölümlere ulaşmak için izledikleri yollara bağlıdır. İzlenecek yollar; girişten çıkışa, önden arkaya, kenardan kenara ve çapraz olabilirler. (Şekil 2.3)

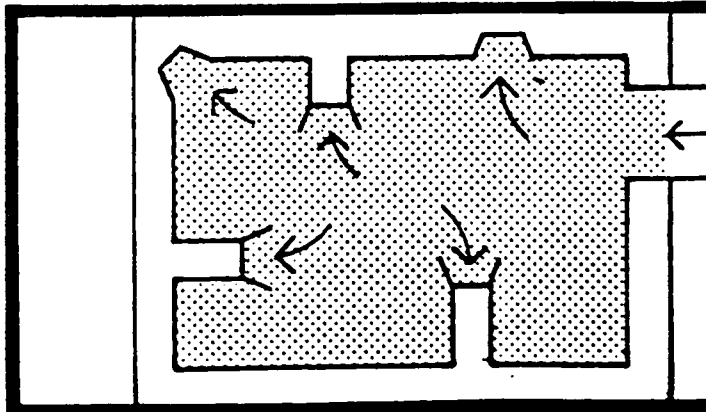


Şekil 2.3 Müşteri Akışı Karakteristikleri

2) Ürün yerleştirilmesi: Müşteriler, mağaza içindeki ürünlerin yerlerine uyarak dolaşırlar. Esas ürünlere doğru meylederler ve bu yüzden mağaza sahipleri bu tür ürünleri mağazanın arka bölümlerine koyarlar. Bu teknik mağazanın arkasına giden müşteri akışını sağlar. Yol üzerine ise, dikkat çeken başka ürünler koyularak bunların satışları sağlanır. (Şekil 2.4)



Şekil 2.4 Ürün Yerleştirilmesi

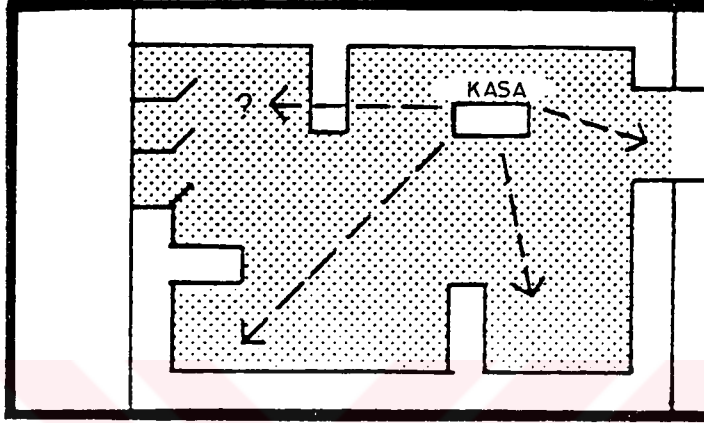


Şekil 2.5 Reklamlar

3) Reklamlar: Reklamlar ve teşhir elemanları tek başlarına durabilecekleri gibi duvara veya tavana da asılabilirler. Mankenlerin, destek

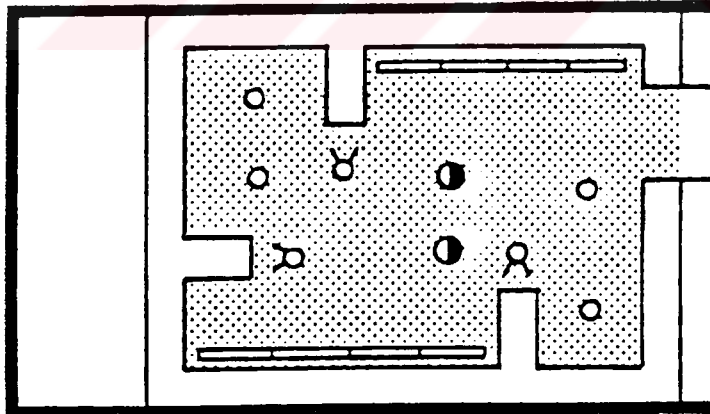
elemanlarının, elektronik reklam panolarının ve ürünlerden oluşmuş bir yığının beraber kullanılmasıyla da dikkat çekici reklamlar ve teşhirler oluşturulabilir. (Şekil 2.5)

4) Güvenlik: Mağaza sahibi açısından hırsızlığa karşı merkezi bir noktadan tüm mağazaya hakim olmak önemli bir rol oynar. Ayna ve kameralar kullanmak da iyi bir düşüncedir. Elektronik madde gözetleyicisi (EAS) güvenlik açısından çıkışlarda bulunması gereken bir sistemdir. (Şekil 2.6)



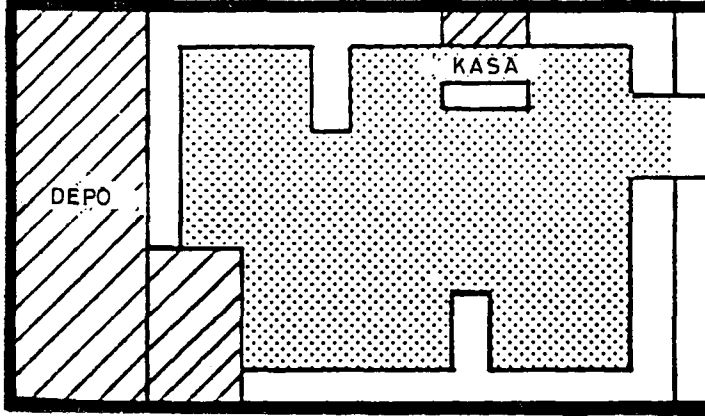
Şekil 2.6 Güvenlik

5) Aydınlatma: Aydınlatmanın kalitesi, mağazanın tasarımını ve ürünün teşhirini çok etkiler. Pek çok perakendeciye göre aydınlatma en iyi dekoratif araçtır. İlk masrafı çoktur ama zamanla kendini amorte eder. (Şekil 2.7)



Şekil 2.7 Aydınlatma

6) Malın gelişi ve depolama: Bu grubun kapsamına; malın satıcıdan nasıl alındığı ve müşteriye nasıl gittiği, malın departmana nasıl geldiği, malın ne kadarının teşhir edildiği ile ne kadarının depolandığı ve çalışanların görevleri girer. (Şekil 2.8)



Şekil 2.8 Malın Gelişi Ve Depolama

Mağaza tasarlamak, bir tiyatro sahnesi yaratmaya benzer. Alışveriş yapmak; insanların umutlarını, hayallerini, arzularını ve isteklerini rol yaparak belirten bir tür deneyimdir. Küçük bir alışveriş gezintisi, müşteriler için mini bir drama olabilir; bir bayan müşteri yeni bir eteğin içinde ne kadar dikkat çekici olacağını hayal ederken, yeni bir iskemlenin de evinde nasıl duracağını düşünebilir. Mağaza tasarımı da ekonomi gibi fantazilere dayalıdır. Mükemmel bir mağaza tasarımı, içindeki ürünler ile çevrenin etkili entegrasyonu ile kendini belli eder. Bu, mağazanın giriş kapısında başlar ve en dip noktasında biter. Mağaza sahipleri tasarımcılardan, müşterilerin daha çok para harcayacağı mekanlar yaratmalarını isterler. Bu yüzden tasarımcılar tasarımın yanısıra müşteriye baştan çıkarma işiyle de uğraşırlar. Bir mağazanın iç planının organizasyonunda etkili olan 3 önemli faktör vardır. Bunlar; ürünler, müşteriler ve satış elemanlarıdır.

Mağazaya adımını atan müşteri, sahneye çıkan bir tiyatro oyuncusuna benzetilebilir. Mağaza, tiyatronun kendisidir; satış alanı, sahne; ürünler ise diğer destekleyici elemanlar olan cansız figüranlardır. Müşteriler asıl başrol oyuncularını iken satış elemanları da diğer oyuncularını oluştururlar. Aydınlatma, renkler, malzemeler, bitişler ve reklamlar, teşhirler setin havasını yaratırlar. Müşteri aynı zamanda heyecan verici bir alışveriş izleyen seyirci de olabilir. Mağazaya yatırılan ilk yatırım ve eşyaların parası açısından bakıldığında tüccarlar, tiyatroyu hem sahneye koyan kişidir hem de yönetmendir.

Crate & Barrel mağazasının sahibi ve başkanı Gordon Segal, bu mağazayı tiyatroya benzetme işini şiddetle destekleyen ve teklif eden kişidir. Bunu şu sözlerinden de anlayabiliriz: "Biz her zaman alışverişti tiyatro gibi düşünmüştüzdür. İnsanlar mağazanın içinde olmaktan heyecan duymalı ve dramı hissetmelidir. Bunun için özel aydınlatma, kumaş kaplamalar, eğlenceli

müzikler, canlı bitkiler, parlak bakır ve hacimli camlar kullanırız." Kaliteli tasarlanmış mağazalar, mağazaya sadece bakma ve dolaşma niyetiyle gelen insanların müşteri olmalarını sağlarlar. Mağazadan içeri giren herkesin aklında kesin alacağı birşey yoktur. Pek çok dış kuvvet ürünle müşteri arasındaki iletişimin sağlanmasında yardımcı olur. Bunlar; güler yüzlü satış elemanları, reklamlar, müşteriye sunulan teklifler, göz alıcı işaretler ve doğru fiyatlandırmadır. Fakat iyi düşünülmemiş bir iç mimari olursa ve satışa teşvik eden bir plan olmazsa, tüm bunlar uyumsuz ve koordine edilmemiş elemanlar olurlardı. Satışları arttıracak ve ürünlerin satılmasına yardımcı olacak en iyi yatırım satıcının mağazasını dekore ettirmesiyle yapacağı yatırımdır. Vinick Associates'in başkanı olan Bernard S. Vinick'e göre, mağazayı tekrar dekore ettirmekle satışlarda %20 - %30'lara varan bir artış sağlanabilir. Bir yazısında "Sadece vitrini değiştirince satışlar %30 artabilir." demiştir.

Günümüzde mağazalardaki ürün çeşitleri artarken satış personeli sayısı azalmaktadır. İyi bir şekilde ürün satabilen, pazarlayabilen satıcıları bulmak da zorlaşmıştır. Aynı zamanda rafları dolduran ürünlerin sayısı da her geçen gün artmaktadır. Bu yüzden pek çok mağaza selfservis veya yarı selfservis hale gelmiştir. Mobilya gibi büyük parçaların satışı için halen satış personeline ihtiyaç vardır. Bu kişiler malların faydalarını ve kullanımlarını anlatarak satışlarda etkili olurlar. Aslında genelde ürün kendisini satabilmelidir. Duvarlardan, platformlardan ve oldukları yerlerden öyle dikkat çekmeliler ki müşteri ürünlerle ilgilensin ve onu satın alsın. Bu az satış elemanlı ve az stoklu ürün devri 1960'ların sonlarında ortaya çıkmıştır. Enflasyon oranı artınca, satıcılar da stoklarındaki malları azaltmaya başlamışlardır. Artık daha çok mal müşterinin gözünün önüne çıkmıştır. Bu da mağazayı kalabalık gösterir. Dar olan mağazalar da bu yüzden müşterilerini kaçırmaya başlarlar.

Mağaza tasarımcıları alanları, en önemli eleman olan ürünle birlikte düşünmelidirler. Yoksa, olay sadece raflarla çubukların tasarımından ileriye gidemez. Ayrıca tasarımcı, mal sahibi ve müşterilerin "Mallar konmadan önce mağaza çok daha büyük görünüyordu." gibi eleştirilerine de maruz kalabilir. Ünlü bir Ortadoğu'lu mimarın bu konudaki görüşü ise şudur: "Bizim mimari amacımız ürünü satmaktır. Tasarımı, ürünün kendi reklamını yapabileceği şekilde yapın. Dikkat çekerek gözü üründen uzaklaştıracak birşey yapmayın." Günümüzde artık tüccarlar mağazanın iç dizaynını daha az değiştirmektedirler. Geçen uzun zaman içinde mağazanın kötü bir görünümü oluşur; bundan

istifade etmek isteyen tüccar da ürünlerin cazibesini arttırarak müşterilerin ürünleri daha iyi algılamalarını sağlar. Bazı büyük tasarımcılar, perakendecilerin umut sattıkları fikrinde birleşirler. Bergdorf Goodman'ın iç dizaynını yapan mimari büronun şefi, Los Angeles'lı J.T. Nakaoka'ya göre: "Müşteriler mağazadan içeri girdiklerinde, kendi havalarını ve imajlarını destekleyen ürünlere bakarlar." New York'taki Walker Group / CNI'nın başkanı olan mimar Kenneth Walker ise: "Biz tasarım işinde değil, insanları baştan çıkarma işindeyiz." der.

Bir mağazayla ilgili herhangi bir tasarım yapılmadan, herhangi birşey çizilmeden önce satıcı ve tasarımcı kendilerini müşterinin yerine koymalıdır. Pek çok görünmeyen eleman, müşterinin hislerinin motivasyonunda etkili olurlar. Tasarımcı tarafından "Buradan alışveriş yapmamı sağlayacak olan şey nedir?" sorusuna verilecek olan dürüst bir cevap, projenin hedefini ve temasını oluşturacaktır.

Satış elemanlarının işlerini yaparlarken yaptıkları hareketler de tasarımı etkiler. Bu yüzden bu hareketler de incelenmelidir. Müşterilere nasıl hizmet ettikleri, ödeme makbuzlarını nasıl yazdıkları, malları nasıl paketledikleri ve elemanların birbirlerine karşı davranış şekilleri fonksiyonel olarak mağaza tasarımı etkiler. Tasarımcı, satıcının depodaki stokları nasıl idare ettiğini ve müşteriye bunları nasıl sunduğunu bilmelidir. Mağaza için seçilecek ekipmanlar, yorgunluğu ve stresi alacak türden olmalılardır. En kazançlı mağaza dizaynları, ustaca düşünülmüş hoş sürprizlerle sanki bir müziğe eşlik eder gibi müşteri yürüyüş hızını değiştirerek elde edilenlerdir. Müşteriler hareket eden birer hedef gibidirler. Becerikli tasarımcılar onları mağazanın girişinden en arkaya kadar, bir ucundan diğer bir ucuna kadar yönlendirirler. Aydınlatmayı, işaretleri, malzemeleri ve teşhiri değiştirerek tasarımcı mağazanın bir kimlik kazanmasına yardımcı olur.

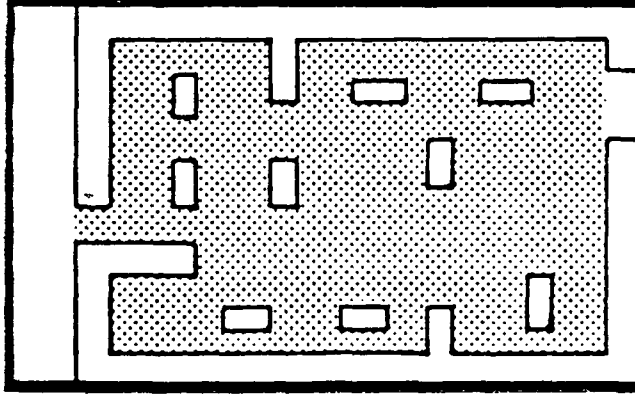
Mağaza alanları her şekil ve her boyutta olabilir. Tasarımı imkansız gibi görünen mekanlar tasarımcıyı, yaratıcı ufkunu genişleterek en çekici mekanı yaratmaya davet eder. Deneyimli tasarımcılar; 4 köşeli, düz tavanlı normal bir alanda çalışmaktansa dar, üçgen veya bir köşeyi saran, çözülmesi güç mekanları tercih ederler. Tasarım için bir tema seçmek önemli bir karardır. Buna karar verirken çeşitli geometrik şekiller, ürünler ve görsel sunuşlar etkili olurlar.

- Tavan ve duvarlar her türlü ürün ve reklamın asılmasına, böylece de en ufak bir alanın bile kullanılarak ürünlerin sunuşlarına yardımcı olurlar.
- Gereken yerlerde adım ölçüsüne uygun olarak tasarım yapılmalıdır.
- Tavani yüksek olan yerlerde tavana asılacak çeşitli ışık ve ses oyunları ile bir ürüne veya ürünler grubuna dikkat çekilmelidir.
- Eğer mağazaya standart teşhir elemanları yerleştirilemiyorsa yerine göre yeni dizaynlar yapılmalıdır.
- Eğer satışları arttıracaksa kaliteli malzemeler kullanılmalı, ama müşteri üzerinde hiçbir etkisi ve çekiciliği olmayan değerli malzemeler kullanılmamalıdır.
- Mağaza planlamasının esaslarından olan esneklik ve adaptasyonu sağlayacak olan teşhir standları, raflar, tezgahlar ve buna benzer binanın strüktürünü etkilemeyen herşey hareketli olmalıdır.

Tüccarlar devamlı olarak malların yer değiştirmelerini istemezler, çünkü o zaman mallar kötü ve eski görünüşlü olurlar. Eğer bir halının iyi olarak kullanılabileceği süre 6 yıl ise, bu halı 3. senenin sonunda kullanılamaz hale gelmemelidir. Eğer mağazanın büyük bir bütçesi yoksa ve ürünlerine gerekli özel ilgiyi gösteremeyecekse; üzerinde parmak izi ve çizikleri gösteren, bundan dolayı da sıkça cilalanmak veya fırçalanmak isteyen ürünleri sergilememelidir. Diğer bir önemli faktör de güvenlidir. Mağazayı ve malları korumak için satıcının devamlı ilgisi çok önemlidir. Mekanik ve elektronik sistemler, özellikle hırsızlıktan korunmaya yardımcı olurlar. Kapıdaki nöbetçiler ve devamlı gezen sivil polisler yankesicileri yakalarlar. Eğer tasarımcılar düzgün ve rahat görülebilen mekanlar yaparlarsa hırsızlıklar azalır.

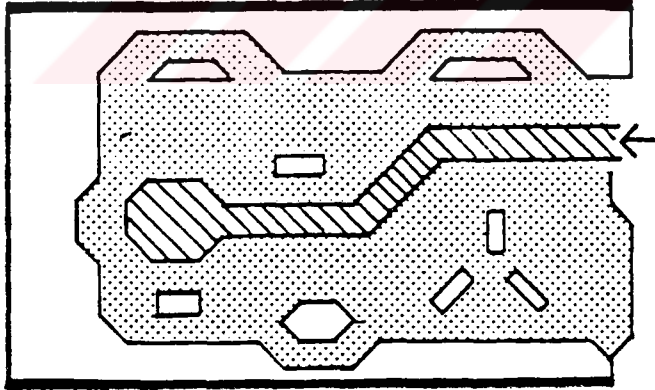
Düzgün bir müşteri akışını müşterilerin hareketlerinin psikolojileri ile etraftaki örnekleri birleştiren bir yerleşim planı insanları alışverişe teşvik eder. Bu arada bir labirent yaratmamaya dikkat edilmelidir. Müşterinin farkında olmadan girişten çıkışa kadar her köşeyi gezebileceği bir plan yapılmalıdır. Planlama esnasında tasarımcıların unutmaması gereken iki temel kural vardır. Birincisi, tasarımcı verilen alanın hepsini kullanmalıdır. İkincisi ise, sırf estetik olacak diye fonksiyonlardan vazgeçilmemesi gerektiğidir. Mükemmel planlar her ikisini de içerir. Aşağıdaki 6 çözüm mevcut sonuçlar değildir fakat yapılan planlar bu sonuçlardan yararlanılarak oluşturulmalıdırlar. (1)

1) Açık - Düz Hatlı Plan: Çok ekonomik bir plandır ve kuyumcudan elbise mağazasına kadar, eczaneden ayakkabı mağazasına kadar her türlü mağazaya adapte edilebilir. Burada duvarlar ve çıkıntılar kullanılarak nişler ve küçük sergi mekanları oluşturulur. Bu tür plan, müşteriye mağazanın arka tarafına çekmeye müsaittir. Bir bölümden başka bir bölüme geçişi belirtmek için tabelalar kullanılabilir veya kot farkları yapılabilir. (Şekil 2.9)



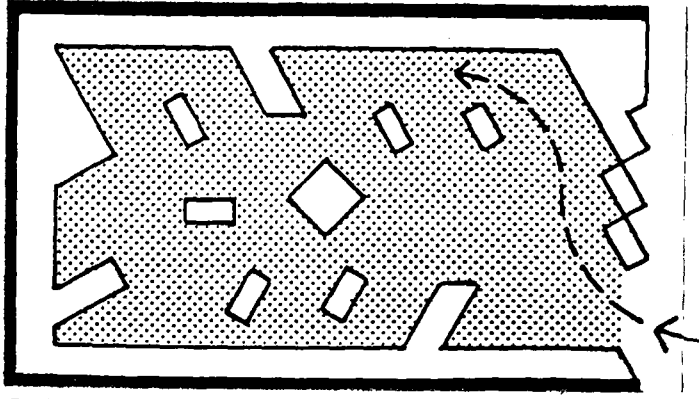
Şekil 2.9 Açık - Düz Hatlı Plan

2) İnce Yollu Plan: Alanı 500 m²'nin üzerinde ve tek kattan oluşan her tür mağazaya uygun bir plandır. İyi bir mimar, müşteriye ekipmanlarla rahatsız etmeden mağazanın arkasına kadar götürür. Bu tip plan pek çok şekile girebilir. Yönlendirme elemanları tavana asılabileceği gibi yönler döşemede de belirtilebilir. (Şekil 2.10)



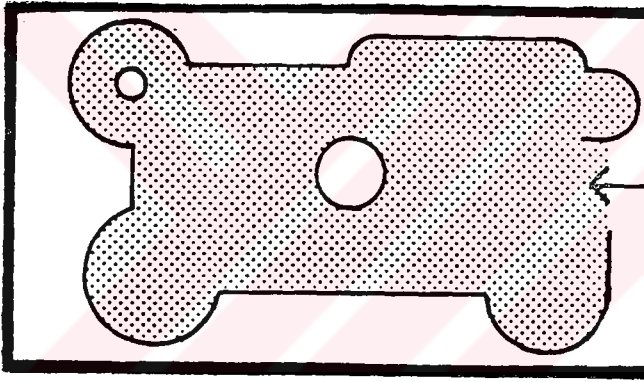
Şekil 2.10 İnce Yollu Plan

3) Çapraz Hatlı Plan: Genelde selfservis mağazalar için geçerli olan bir plandır. Bu plan açılı bir müşteri akışı sağladığından ilginç tasarımlar yaratır. Büyük eşyalar da küçük eşyalar da bu tip planın avantajlarından yararlanırlar. Kasa her taraftan rahatça ulaşılabilen merkezi bir yerdedir. (Şekil 2.11)

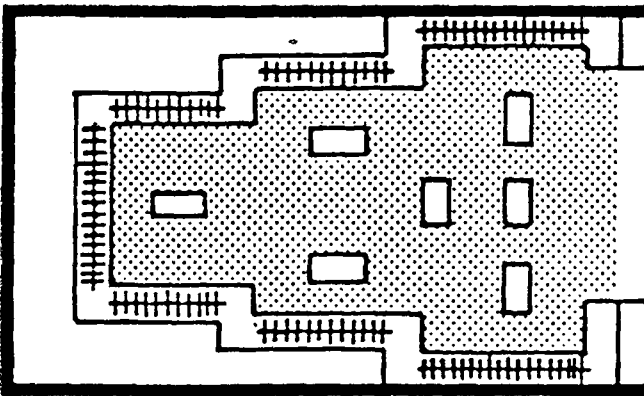


Şekil 2.11 Çapraz Hatlı Plan

4) Yuvarlatılmış Plan: Genelde butiklerde ve büyük eşya satan mağazalarda kullanılan bu plan tipi, müşteri için davetkar ve özel bir çevre yaratır. Dekorasyonu, düz hatlı ve açılı planlardan daha masraflı olur. Yuvarlaklık duvarlarla, tavanla veya köşelerle vurgulanabilir. Mağaza içindeki görünüşü tamamlamak için yuvarlak ekipmanlar kullanılır. (Şekil 2.12)



Şekil 2.12 Yuvarlatılmış Plan

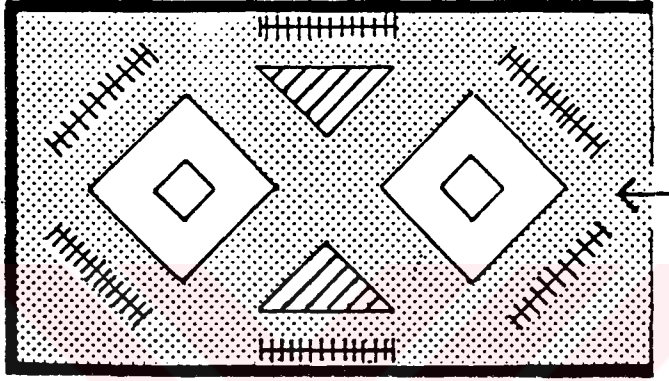


Şekil 2.13 Değişik Bölümlü Plan

5) Değişik Bölümlü Plan: Ayakkabı, gömlek gibi kolayda depolanabilen tür ürünlerin satıldığı mağazalar için çok fonksiyonel bir plandır. Açık - düz hatlı planın bir türü olan bu plan tipinde esas satış

alanındaki duvarlar kutularla doludur. Bu planın tipik özelliklerinden birisi, mağazanın arkasına doğru gittikçe özel bir amaç için incelerek bir "körük" havası yaratmasıdır. (Şekil 2.13)

6) Geometrik Plan: Bu 6 tip planın en egzotik olanıdır. Tasarımcı, vitrinleri ve rafları kullanarak yeni formlar yaratır ve bu formları duvarlarla açılar oluşturarak satış alanına hakim bir hale getirir. Bu alanların içini de prova odaları olarak değerlendirir. Buradan da anlaşılacağı gibi bu tip plan özellikle kıyafet mağazalarına uygundur. Tavanlar ve yer döşemeleri, bölüm ve departmanlar yaratmak için yükseltilebilir veya düşürülebilir. (Şekil 2.14)



Şekil 2.14 Geometrik Plan

Tek mağazalarda iç teşhirler özel bir ilgi isterler. Ürünler dizilirken, esas ürünlerin yanına küçük ürünler ve aksesuarlar konur. Bunlar müşteriye esas ürünü almaya teşvik ederler. Genel olarak satılan ürünle ilgisi olmasa da müşteriye kolaylık sağlamak için bazı satıcılar özel hizmetler sunarlar. Örneğin, bir çiçekçide kart yazmak için bir tezgah veya bir masa bulunur. Fiyatları yüksek olan diğer tür mağazalarda ise, bu tür hizmetler çok daha büyük önem kazanırlar. Dinlenmek için koltuklar, tuvaletler ve giyinme odalarındaki aynalar bu tür hizmetlerin bazılarıdır.

Başarılı bir mağaza etkili bir satış makinası veya satış fabrikası gibidir. Satıcılar da müşteriye en iyi hizmeti verdiklerine inanmalıdırlar. Ürünler ve alan; müşteriye iyi bir seçim, satıcıya iyi bir satış imkanı tanıyacak şekilde organize edilmelidirler. Kolay bir sirkülasyon ve ürünün müşteriye sunuluşu, iyi tasarımın birer parçalarıdır. Sirkülasyonda ve ürünün teşhirinde monotonluktan kaçınmak gerekir. Müşteriyi ve müşterinin alma isteğini teşvik edecek şekilde cesur ve şok edici olmakta yarar vardır. Kasa ve paketleme bölümlerinin yeri ile tasarımları önemlidir ve pek çok müşteriye aynı anda servis verebilmelidirler. Burası bir kontrol merkezi görevini de üstlenir.

Ekipmanların ve departmanların yer değiştirebilir olması günümüz ticaretinin bir parçasıdır. Ekipman sayısı minimuma indirilip ürünler vurgulanmalıdır. Ekipmanların tasarımı ve kullanımı tüm ilgiyi ürünün üzerine çekecek şekilde yapılmalıdır. Her mağaza, sattığı malın türüne ve boyutlarına göre tasarlanmalıdır. Ekipmanlar, satış personelinin rahatça uzanabileceği şekilde olmalı, ürünler çok yüksekte veya çok alçakta olmamalıdır. Prova ve giyinme odaları, mştrenin rahatı açısından malların satış yerlerinin yakınında olmalıdır.

Müşteriler mağazada dolaşırlarken, ürünlerin kalitesinden çok çevreden ve özellikle yürüdükleri yoldaki düzenlemelerden etkilenirler. Müşterilerin; herhangi bir yönü seçme, geniş koridorlara yönelme ve teşhir edilen malların çokluğundan yorulma gibi eğilimleri mağaza tasarımcısının dikkate alması gereken unsurlardır. Mağazadaki servis müşteri akışıyla ilişkili olmalıdır. Bir mağazada ürünün teşhiri en önemli unsur iken "mimarî" ikinci derecede kalır. Bu, alanın her bir köşesinin ürünlerle doldurulması demek değildir; o zaman müşterinin ilgisi azalır. Ürünün leğiyle görüş mesafesi arasındaki ilişki, teşhirdeki önemli faktörlerden biridir. Merdiven kenarlarındaki duvarlar ve dar geçitler küçük ölçekli malların teşhirlere uygundur. Diğer taraftan, kapı karşısındaki teşhirler daha çok dikkat ekerler. Perspektif hissi aydınlatma vurgusu ile yaratılabilir. Aydınlatılmış bir teşhir elemanı, ortama göre hafif loş olan bir asma kat altına, arka duvarın önüne konduğu zaman, ışık şiddeti gerçek mesafeye oranla daha şiddetli olur. Teşhir sırasında bazı objeleri diğerlerinden ayrı tutarak dramatize etmek ve daha hoş görünmelerini sağlamak mümkündür. Diğer taraftan, pahalı ve ucuz ürünleri birbirlerinden ayırmak her zaman iyi sonuç vermez. Düşük fiyatlı ürünler genelde kontrast olarak yksekk fiyatlı ürünlerle beraber satılırlar. (40)

rnler, kullanım sürelerinin sıklığına göre veya verecekleri genel imaja göre belli bir sırayla dizilirler. En başa; küçük ama temel ihtiyaç malzemesi olmayan, görsel olarak müşterilerin dikkatini çeken ve görünce insanın aklına gelen ürünler koyulur. Daha sonra; mağazanın istediği etkiyi yaratacak ürünler koyulur. Bu iki tip ürün mutlaka birbirleriyle alakalı olmalıdırlar. En sona geleneksel ürünler konarak genel bir mağaza havası verilir. Mağaza sahibi, her departmanı farklı bir kotta yaparak herbirine farklı bir karakter verebilir.

Mağaza içinde düşeydeki ve yataydaki sirkülasyon, hem müşteri hem de servis açısından uygun olmalıdır. Her ikisi açısından da tek bir asansör yeterken hiçbir zaman en az iki adet asansör yapmakta tereddüt etmemeliyiz.

Fonksiyonel ilişkiler, tesis parasından daha mühimdir. Girişlerde; temel ihtiyaç kapsamına girmeyen, küçük ve görünce akla gelen ürünler yerleştirilir. Her departmana geçişin kolay olacağı kafi büyüklükte boşluklar bırakılmalıdır. Bir katlı mağazada yürüyen merdivenler en ideal merdiven tipidir. (6)

Her türlü malın sunuşunda mağaza düzeninin önemi çok büyüktür. En küçük mağazalarda bile bu iş şansa bırakılmamalıdır. Unutulmamalıdır ki, mağaza ne kadar düzenli olursa, satıcı o kadar başarılı olur. Büyük mağazalar da kendilerine uygun kat planları hazırlarlar. Bu büyük planlar genelde yönetimin üst kademesindekiler tarafından yapılırlar. Daha alt kademedeki yöneticiler ise, kendi departmanlarının planlarından sorumludurlar. "Düzen" terimi sadece fiziksel düzenlemeyi değil, teşhir edilecek mallar ile aydınlatma elemanlarının seçimini ve satışın, servisin ve idari yönetimin düzenini de kapsar. Müşteri mağazadan içeri girdiğinde ilk olarak mağazanın görünüşünden etkilenir. Eskiden perakendeciler dekorasyonda şirin renk ve malzemelerle yetinirlerken, günümüzde bu konuda ustalık arıyorlar. Boyanmamış veya dekore edilmemiş yerler çok azdır, bunlar da yeni malzemeler ve renk düzenlemeleriyle elden geçirilmektedirler. Boya; duvar ve tavanlara hakim bir faktördür. Koyu renkler, mağazanın departmanlara ayrılmasını ve böyle hissedilmesini kolaylaştırır. Yiyecek dükkanlarını parlak kırmızı, sarı ve turuncu gibi renklerde görmek olağan dışı birşey değildir. Her tür mağazada duvarlar; boya, kağıt, kumaş, ahşap, ayna ve çeşitli dokularla süslenmektedirler. Mağaza imajı, bu faktörlerin seçimindeki en önemli unsurdur. Yer döşemeleri yeni bir çehreye sahip olmuşlardır ve böylece fonksiyonelleşmişlerdir. Pek çok mağazada yerlerde halı kullanılmaktadır. Yerlerine %100 kauçuk halı seren mağazalar yorgun gelen müşterilerinin ayaklarını dinlendirmekle birlikte mağazalarının iyi görünüşlerini de kanıtlamaktadırlar.

Ekipmanlar, bir mağazanın imajı üzerinde etkilidirler; ama bundan daha önemlisi ürünün depolanıp saklanması, teşhirinde ve satışında etkili olurlar. Ekipmanların seçimindeki en önemli faktör, mağazada selfservisin mi yoksa bildiğimiz kişiye özel servisin mi hakim olduğudur. Duvar önlerindeki yüksek olmayan tezgahlar, müşterilerin raflara ve askılara rahatça uzanmalarına izin verirler. Teşhir edilen her ürünün kendine has ihtiyaçları vardır. Değerli mücevherler açıkta bırakılmamalıdır. (19)

Mağazaların çoğu tasarımlarında bayan müşterilere yönelik bir cazibe kullanırlar. Bu cazibe özellikle satış alanlarında ve vitrinlerde göze çarpar.

Erkek eşyası satan mağazalarda da aynı tema gözlenir. Tüm malzemeler, dokuları, renkleri ve aydınlatma sistemleri müşterileri evlerindeymiş gibi hissettirmek için uyum içinde olmalıdırlar. Fotoğrafçı, çiçekçi, kuyumcu ve içki dükkanları gibi belli bir yaşa veya cinsiyete göre değil de tüm halka satış yapan mağazalar da kendi mallarını daha iyi teşhir edip satabilmek için iyi tasarımlar yapmaya çalışırlar. (10)

Mağazanın içindeki mallar kadar kendisinin de iyi ve her şeyin kolay görünür bir şekilde tefriş edilmesi gereklidir. Satıcı ve müşteri için gerekli mekanlar, malın cinsine ve müşteri sayısına göre ayarlanır. Burada da amaç kolay ve çabuk bir alışveriş süresi sağlamaktır. Katlı mağazalarda depolar; ya en üst satış katının üstündeki katta, ya her katta arka tarafta, ya da alçak ara katlarda yer almalıdırlar. Müşterilerin çoğu devamlı çalışan yürüyen merdivenleri kullanılmaktadırlar. Asansörler hızlı hizmetler için kullanılırlar. Satış katlarındaki müşteri yoğunluğunun %80'i yürüyen merdivenlerle, %20'si ise asansörlerle taşınır. Asansörler; girişten görülebilecek şekilde ve gruplar halinde, küçük tesislerde iç arka duvarda, büyük tesislerde ise satış alanının ortasında ve bütün noktalardan en fazla 50 m. uzakta olacak şekilde yer almalıdırlar. Mağazanın ortasında yer aldıkları zaman iki yönlü olarak veya asansörlerle yürüyen merdivenlerin birleşim yeri olarak tertiplenmelidirler. Ayrıca, girişten görülebilen bir yerde olmalıdırlar.

Mağazalarda mal ikmali, müşteri trafiğinden ayrılmalıdır. Çoğunlukla bu, servis alanlarında ve bodrum katta servis rampalarında veya depo binasına ikmal yapılması ile sağlanır. Depolardan mallar, otomatik taşıma bantlarıyla mağazalara iletilirler. (15)

2.5.1.4. Vitrin tasarımı

İnsanlar vitrin seyretmeye ve alışveriş yapmaya bayılırlar. Alışveriş bir yanda insanlara neşe verirken, diğer yandan da mağaza sahiplerine kar getirir. Bir mağazayı prensip olarak iki parça halinde düşünebiliriz:

- Mağazanın kimliğini belirten, vitrini ve reklamı kapsayan dış yüzey.
- Mağazanın dış yüzeyinde verilen sözleri gerçekleştiren iç bölüm.

Kısaca; vitrin ürünü tanımlarken, iç bölüm de onu tamamlar. (40) Vitrin ve iç dekorasyon bir bütün halinde olmalıdır. Vitrinin bir cam olduğu ve

dışarıdan da mağazanın içinin görülebileceği unutulmamalıdır. (5) Vitrindeki bir reklamın, teşhirin yerine getirmesi gereken bazı fonksiyonlar vardır. İlk olarak, halkın ilgisini mutlaka çekmelidir. Bu da canlı renkler, dramatik aydınlatma efektleri, hareketli reklam panoları ve ürünler kullanılarak gerçekleştirilebilir. Teşhir ve reklamlar, gazetede ki ilanlar kadar ikna edici olmalıdırlar. Yoldan geçen insanın durup ilgilenmesini sağlamalıdır. Teşhir edilen ürün, müşterilerin onun hakkında sorular sormasını sağlayacak kadar ilgi çekici olmalıdır. Vitrinler sadece yoldan geçenlerin ilgisini çekmekle kalmamalı, aynı zamanda insanları mağazadan içeriye de çekebilmelidir. Bir vitrin bu özelliklere sahip olduğunda müşteri içeri girecektir. İçeride ise başka reklam ve teşhirlerle veya satıcı tarafından ürün hakkındaki soruları cevaplandırılacaktır. (19) Vitrinlerin genellikle başlıca amaçları, potansiyel müşteri üzerinde etki bırakmaktır. Vitrinin kolay değiştirilebilir olması çok önemlidir. Vitrinler çabucak giydirilebilmelidirler; çünkü üzerlerinde gereğinden fazla çalışıldığında, ticari politikaların öngördüğü sıklıkta değiştirilemezler. Teşhir edilen ürünlerin değişikliği ve zamanlaması önemlidir. (40)

Bir vitrinin zihinlerde bıraktığı etki, onun değerini belli eden bir unsurdur. Parlayan, yansıtıcı cam yüzeyler, derin ve karanlık vitrinler değersizdir; buralarda müşteri malları çok zor görebilir. İyi aydınlatılmış, parlamayan ve gölgedeki bir vitrinin çekici reklam tesiri vardır. Dar caddelerde vitrinler çok dar olmamalıdır; çünkü direkt gelen gün ışığı vitrinin arka duvarına çarpabilir. Sundurmaların etkileri de kuvvetlidir. Bunlar, kaldırımıyla gölgelendirerek vitrine ve dükkana iyi bir ışık sağlarlar, yansımayı da önlerler. Büyük mağazalarda, değiştirilebilir vitrinler kullanışlıdır. Vitrin için önemli olan kolay girilebilir olması ve arkadaki sergi yüzeyine zarar vermeden tanzim yapılabilmesidir. Her dükkanın kendine uyan bir vitrini vardır. Deri işleri satan bir mağaza, kasap dükkanından daha değişik bir vitrine ihtiyaç duyar. (15)

Teşhir sırasında kullanılan malzemeler ve dekor, ürünün satışının artmasında önemli bir rol oynar. Vitrin döşemeleri kumaş, halı, kağıt, taş, plastik, yapay çimen, kum ve başka malzemelerle kaplanırken, arka panoda daha basit ama dikkatle hazırlanmış kağıtlar, ahşap veya kumaş parçaları, teşhirin temasına uygun bir şekilde kullanılırlar. Dekor olarak iskemle, merdiven gibi basit ev eşyaları kullanılabilir. Gerektiğinde, yılbaşı süsleri gibi bazı özel süsler de teşhir alanına konabilir. Genelde bir uzmana danışmadan teşhir elemanlarını seçmek zordur. Hafızalarda kalacak bir mesaj ile ürünün

birleştirilmesi sonucunda doğru malzemeler seçilebilir. Vitrinde yapılacak teşhir için bir tema seçmek iyi sonuçlar verebilir. Bazı tema çeşitleri şunlardır: (19)

- **Mevsim Teşhiri:** Ürünlerle bir mevsim dekoru hazırlanır. Vitrinde karın kullanımının yanı sıra kışlık ceketler, kayak takımları ve kazaklar kullanılarak da kış mevsimi hissettirilebilir.
- **Takım Kıyafet Teşhiri:** Vitrin, tam takım bir kıyafet kullanılarak hazırlanır. Bir bayan mağazası vitrininde, elbisenin yanında ayakkabısı, çantası, mücevheri ve eldiveni koyularak yapılabilecek bir teşhirdir.
- **Tek Tip Teşhir:** Vitrin, tek tip bir ürünü vurgulamak için hazırlanır. Bütün vitrin bir renge boyanıp, aynı renk ve tipteki bir ayakkabının koyulmasıyla yapılabilecek bir teşhirdir.
- **Tema (Sahne) Teşhiri:** Vitrinde mesela, denizle ilgili kıyafetler için bir kumsal sahnesi veya kamp ihtiyaçları için bir kamp sahnesi yaratılabilir.
- **Genel Teşhir:** Vitrinde, birbirleriyle alakası olmayan ürünlerin bir arada kullanılmasıyla oluşan teşhir türüdür.
- **Kurumsal Teşhir:** Bir üründen çok, mağazanın imajının yaratılmasıdır. Buralarda çeşitli yerlere yardım amacı güdüldüğünden daha çok müşteri çekebilir.

2.5.1.5. Departmanlaşma ve faydaları

En tipik küçük mağazalar, yani tek tür mal satan mağazalar bile kendi içlerinde departmanlara ayrılırlar. Örneğin, bir bayan giyim mağazasında kabanlar ile spor kıyafetler farklı bölümlerde dururlar. (5) Mağazanın ve ürünlerin iyi bir şekilde organize edilmesi, departmanlara ayrılması hem müşterinin aradığını daha çabuk bulması açısından, hem de satıcının olayları daha çabuk kontrol altına alabilmesi ve hırsızlıkları önlemesi açısından önemlidir. Böylece aydınlatma da kolaylaşır. Özellikle büyük mağazalarda; satış personelinin çalıştırılması, paketlenme, ve benzeri konularda işler kolaylaşır. Malların tiplerine göre ayrılması, alışveriş zamanını kısaltır ve büyük mağazalarda düzeni sağlarken, küçük mağazalarda izdihamı önler. Her departmanın içinde ve müşterilerin mağazada izleyecekleri yollar üzerinde ürünler ve servisler iyi bir şekilde sınıflandırılmalıdır. (40)

Bir mağazanın başarısı açısından satış departmanları, tüm departmanların içinde en önemlileridir. Çok departman bulunan mağazalarda

yönetim işe el atmalıdır. Bunlar kadar önemli olmasalar da, kasa ve paketleme departmanları, mal kabul departmanları, depolar ve idari ofisler gibi yardımcı departmanların yerleştirilmeleri de mağazanın başarısında rol oynarlar. (19) Departmanlaşmanın faydaları başka bir kaynağa göre de şöyle özetlenebilir: (11)

- Müşteriler aradıklarını daha kolay bulurlar.
- Yönetim basitleşir.
- İşletmenin her kısmı üzerinde daha iyi denetim mümkün olur.
- Stoklar daha kolay kontrol edilir.
- Usulsüz harcamalar ve zararlar daha kolay belirlenir ve denetlenir.
- Daha büyük karlar elde edilir.

Tüm mevcut mekan, mağaza içinde taşınacak ürünlerin sınıflandırılması, ürün tipleri, girişlerin sayısı, mağazanın kat sayısı, asansör ile merdivenlerin yerleri ve servis türü, departmanların yerleştirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken başlıca faktörlerdir. (19) Benzer malların yanyana konması, hem daha iyi bir teşhiri hem de kolay bir satışın gerçekleşmesini sağlar. Uzun duvarı olan mağazalarda, mümkünse planda yuvarlaklar ve açılar kullanarak "duvar içinde duvar" yaratmak iyi sonuç getirebilir. Bu, müşterilerin bir bakışta farklı departmanları teşhis etmesine yarar ve satışları hızlandırır. Yalancı duvarların arkasındaki boşluklar depo veya prova yerleri olarak kullanılabilirler. Bu tip iç planlama mağaza sahipleri ve müşteriler tarafından beğenilmiştir. Belki "duvar içinde duvar" tipi planlama her yerde uygulanamamaktadır; buna rağmen cam panellerle, ahşap panellerle veya tel ağlarla departmanlaşma uygulanabilir. Bunun yanı sıra değişik dekoratif elemanlarla, duvarda veya tavanda yapılan kot farklılıklarıyla farklı departmanların havası verilebilir. Departmanların yerleştirilmelerinde dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır: (5, 19)

- Kullanışlı mallar, görünce akla gelerek fazla düşünmeden alınan mallar ve fazla pahalı olmayan mallar müşteri akışının çok olduğu yerler ile giriş ve çıkışlara yakın yerlere konmalıdır. Merdiven ve asansör kenarları ile ilgili departmanların yan taraflarını da bu yerlere ekleyebiliriz.
- Kıyafet, mobilya gibi esas önemin verilmesi gereken mallar; tek katlı mağazalarda arka duvara, çok katlı mağazalarda ise üst katlara yerleştirilmelidir. Genelde en pahalı ürünlerin bulunduğu departmanlar, mağazada ulaşılması en zor olan yerlere koyulurlar.

- Çok katlı mağazalarda; giriş katında, her departmanın içerdği malların bir kısmının bulundurulması akıllıca olur. Giriş katına genelde ucuz olan ürünler koyulur ve böylece müşteri esas departmana çekilir.
- Depolar merkezi bir yerde olabilecekleri gibi her departmanın ayrı bir deposu da bulunabilir. Mobilya gibi büyük ve ağır mallar için satış alanından uzakta, büyük depolara ihtiyaç vardır.
- Birbirleriyle ilgili ürünlerin bulunduğu departmanlar, birbirleriyle yakın ilişki içinde olmalıdırlar. Böylece, müşterilerin farkında olmadan en çok alışverişi yapabilecekleri yoldan geçmeleri sağlanmış olur. Mesela, bir ayakkabı departmanı ile çanta departmanı. Bu müşteriye, bir ayakkabı alırken ona uygun bir çanta bulmasını da kolaylaştırdığı için mağazanın genel standartlarının yükselmesini sağlar. Bu tür planlama, az satış yapan departmanlar açısından çok önemlidir.

Departmanlaşma, hem müşterilere hem de mağazalara yardımcı olmakla birlikte iki önemli sorun içerir. Bu sorunlardan biri, iki ya da daha fazla departmana uyan ve güçlükle ayırd edilebilen mallar sorunudur. Örnek olarak; sofr örtüleri, tuhafiyeler - mefruşat departmanında mı yoksa züccaciye departmanında mı satılmalıdır? Dijital saatler, elektronik hesap makinaları departmanında mı yoksa mücevherat departmanında mı satılmalıdır? Bu durum toplam mal stokunu artırma eğilimi gösterir; departmandan departmana fiyat farklılıkları baş gösteriyorsa, sıkıntılı durumlara yol açabilir ve seçilip alınacak tüm malların neden bir yerde bulunmadığını merak eden bazı müşterileri de sinirlendirebilir. İkinci sorun ise, belirli bir amaç için bir mal takımını bir araya getirmesi gereken bir müşterinin arzu ettiği malları almak için birçok farklı departmanı ziyaret etmeye zorlanması nedeniyle ortaya çıkar. Bu sorunu şöyle tanımlayabiliriz. Kayak tutkunu bir kişi; normal olarak spor malları içinde satılan bir çift kayağı, erkek ya da bayan giysileri içinde satılan elastiki kayak pantolonunu, çorap departmanında satılan kayak çorabını ve yolcu eşyaları departmanında satılan bir malzeme çantasını satın almak isteyebilir. Günümüzde birçok mağaza, müşterilerine daha iyi hizmet sunmak ve alışverişi kolaylaştırmak amacıyla tüm bu mal kalemlerini ve diğer ilgili malları kayak departmanlarında bir araya getirmeye çalışmaktadır. Fakat müşteri çıkarları açısından yapılan bu yeniden gruplandırma işlemi aynı zamanda önemli sakıncalara sahiptir. Farklı müşteriler benzer mal kalemlerini farklı amaçlarla satın alırlar. Bazı kişiler yukarıda verilen örnekteki kayak pantolonunu sıradan spor giysi ya da kampüs giysisi olarak arzu ederek bunu spor giysiler departmanındaki diğer benzer giysilerle karşılaştırmak isteyecek-

tır. Aynı şekilde; malzeme çantası bir kayakçı tarafından kayak gezisinde, bir üniversite öğrencisi tarafından okula giderken ya da bir iş seyahatçisi tarafından satış gezisinde kullanılabilir. Geleneksel departmanlara alışkın pek çok müşteri yeni sınıflandırmayı öğrenmeye çalışmakta önemli güçlükler çeker. Yeniden gruplandırma bir organizasyon sorunu yaratır. (2)

2.5.2. Yiyecek satan dükkanların tasarımı

İlk önce dükkan çeşitleriyle dükkanlardaki servis türlerine daha sonra dükkan tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlara değinilmiştir.

2.5.2.1. Dükkan çeşitleri ve servis türleri

Yiyecek satan dükkan çeşitleri Tablo 2.6'da belirtilmiştir. (14) Dükkanlarda genel olarak iki çeşit servis geçerlidir. Bunlar, kişiye özel servis ve selfservistir. Kişiye özel serviste; ürünler tezgahın içinde veya arkasında teşhir edilirler ve satıcı tarafından tezgahın arkasından satılırlar. Balıkçılarda; müşteri büyük bir teşhir bölümünden seçimini yapar, tezgahı siparişi alır, hazırlar, tartar ve ambalajlayarak kasaya verir. Manavlarda; sebze ve meyveler, raflarda veya sandıklarla kenar duvarlarda ve ortada bir alanda dururlar. Tezgahı müşterinin aldıklarını tartarken o, diğer yandan alışverişine devam edebilir. Süpermarketlerde ise; bu tür servis meze, et, peynir ve kuru yemiş bölümlerinde bulunur.

Tablo 2.6 Dükkanlarda Bulunan Ürünler

DÜKKAN TÜRÜ	ESAS ÜRÜNLER	EK ÜRÜNLER
SÜPERMARKET HİPERMARKET	Bakkaliye, Ekmek, Kekler, Et ve tavuk, Balık, Sebze, Süt ve süt ürünleri, Şekerleme, Meze, İçki, Tütün, Sigara,	Ayakkabı, ev eşyaları, kıyafet, Ucuz mallar
BAKKAL	Meşrubat, bisküvi, süt ürünleri, konserve, reçel, sos, şekerleme, baharat	Kağıt ürünleri, deterjanlar, tuvalet takımları
KASAP	Taze ve donmuş etler, tavuk	Konserve, Yumurta
BALIKÇI	Taze ve donmuş balık, Kabuklu deniz hayvanları, Tütsülenmiş balık (somon füme)	Konserve, Yumurta
FIRIN	Ekmek, kek, börek, bisküvi	Sandviç, Simit
MANAV	Taze sebze ve meyve	Bitkiler
ŞEKERLEMECI	Çukolata, Şeker, Meşrubat	Sigara, Tütün
ÖZEL DÜKKANLAR	Donmuş yiyecekler, Meze, İçki	

Dükkanlarda geçerli ikinci servis türü olan selfserviste ise, alana maksimum sayıda ürün stok edilir. İdeal giriş ve çıkışlar ayrı ayrı yerleştirilir. Müşteri, en çok ürünü görebileceği yollardan geçmeye teşvik edilir. Müşteri, aldığı ürünleri sepetine veya arabasına koyduktan sonra hesabı ödeyip aldıklarını torbalara koymak için kasaya gelir ve marketten ayrılır. (14)

Mimari açıdan süpermarketler; büyük ölçekli, pek çok ürünün bir arada bulunup satıldığı dükkanlardır. Süpermarketin ekipmanlarının %50'si soğutucu tiptir ve bunların içinde genellikle et, süt ve süt ürünleri, donmuş gıdalar ve mezeler bulunur. Ekipmanların geri kalan %50'si ise bakkaliye ürünlerini, ev eşyalarını, cam eşyaları, sağlık ve güzellik ürünlerini bulundurur. (40)

İngiltere'deki Nottingham Üniversitesi'nden Dr. Roy Bradshaw ve asistanlarının yaptığı bir araştırmaya göre; kapalı bir yere giren insanlarda, solak olsalar bile sağa dönme eğilimleri vardır. Bu nedenle bazı süpermarketlerin kapıları bilinçli olarak sol taraftadır. (25) Genellikle süpermarketler şekil olarak dikdörtgen olup, dar kısmından giriş ve çıkışlar verilir. Teslimler arka tarafta olduğundan hazırlama ve depo bölümleri de arkada olur, böylece de satış alanı için daha karemsi bir mekan elde edilir. (40) Daha geniş bir bakış açısı sağladığı için müşteriler, sıralar arasında başlarını 20 derece öne eğerek dolaşırlar. Gözleri ihtiyaç duyulan birşeyi yakaladığında müşteri otomatikman durur. Kalite, ihtiyaç, fiyat, karşılaştırmaları sonucunda ürün ya sepete atılır ya da raftaki yerine geri döner. İşte bu noktada, satıcılar geliştirdikleri alışveriş tuzaklarıyla müşteriyi yakalamak için devreye girerler. İnsanların soldan sağa doğru okuduklarını var sayan satış uzmanları, kendi ürünlerini veya daha çok satmak istedikleri ürünleri sol tarafa yerleştirirler. Alışveriş reyonları, müşterinin geçişini yavaşlatacak şekilde dizayn edilirler. Neşeli, ancak yüksek olmayan bir müzik müşteriyi rahatlatırken, ışık oyunları ile müşteri yakalanmaya çalışılır. Kozmetik ürünler reyonu, özellikle daha fazla aydınlatılarak temizlik imajı yaratılır. (25)

2.5.2.2. Dükkan tasarımı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar

Marketler için kesin bir kat planı yoktur. Bazı market sahipleri et reyonlarını arka duvarda isterlerken, bazıları yan duvarda istemekte direnirler. Tercih edilen düşüncelere takılmamak gerekir; iyi satış yapılabilecek verimli

operasyonlara, depolamadan satışa kadar iyi bir düzenin hüküm sürdüğü planlamaya konsantre olunmalıdır. İleriyi de düşünmekte yarar vardır. 10 yıl sonra daha çok satış yerine ihtiyaç duyulduğunda bu sorun nerede ve nasıl halledilecektir? (8) İdeal plan tipi, çevre duvarları teşhir elemanlarıyla doldurarak ortada kalan bölgeyi de önden arkaya doğru uzanan koridorlara bölmektir. Enlemesine olan koridorlar pek tercih edilmez. Uzunlamasına koridorlar, girişten arkaya kadar tüm dükkanın rahatlıkla görülmesini sağladığı gibi kasa yanındaki görevlilerin de rahat teftiş yapabilmelerini sağlar. Giriş bölümleri, alışveriş arabalarının rahatça hareket edebileceği genişlikte olmalıdırlar. Ürünlerin yerleşim planında nereye konacakları belirlenmelidir çünkü ilişki içinde bulunması gereken servisler de yanlarına koyulacaktır. Ürünleri çeşitli kategorilere ayırabiliriz: (14)

- Bakkaliye
- Et ve tavuk
- Sebze ve meyve
- Süt ve süt ürünleri
- Unlu mamüller
- Donmuş yiyecekler
- Yiyecek olmayan ürünler (temizlik, kırtasiye, vb.)

Ürünlerin yerleştirilmelerinde dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Tüm benzer ürünler bir arada bulunmalıdırlar. Beraber kullanılacak ürünler bir arada yerleştirilirken, birbirlerine uymayan yiyecekler birbirlerinden uzak yerleştirilmelidirler. Aşırılması ve çalınması kolay olan küçük, değerli ürünler daha sıkı kontrolün olduğu yerlere yerleştirilmelidirler. Ürünler ihtiyaca göre gruplanabilirler. En çok ihtiyaç duyulan temel ürünler, kenar ve arka taraflara; genel ihtiyaçları karşılayacak ürünler, ortalara; göze çarpınca farkına varılıp alınacak ürünler ise, kasaya yakın yerlere yerleştirilmelidirler. Bunun haricinde, taşınması açısından büyük ve ağır mallar da kasaya yakın yerlere yerleştirilmelidirler. (14)

1960 ve 1970'lerde donmuş ürünlerin satışında gözle görülür bir artış olmuştur. Bu da, bu tür yiyeceklerin süpermarketlerde teşhirini zorunlu hale getirmiştir. Market sahipleri de marketlerini yeniden tefriş etmektense sadece bu tür soğuk yiyecekler için yeni koridorlar yaratmayı uygun görmüşlerdir. (8) Başka bir kaynağa göre ise, soğuk üniteler, herhangi bir yere konabileceği halde genellikle duvar önlerine yerleştirilirler. Herhangi merkezi bir yere

koyulurlarsa büyüklüklerinden dolayı marketteki genel görüşü engellerler. Mümkün olduğunca depolara yakın olmalıdırlar. Bu kurallar aynı zamanda, market içindeki fırın ve meze bölümleri için de geçerlidirler. (40)

Marketlerdeki tavan yükseklikleri, görünmesi istenen mekana göre değişebilir. Ne kadar büyük bir mekan isteniyorsa tavan o kadar yüksek yapılır. Buna rağmen, maksimum esnekliği iç duvarlarla tasarımcıların yaratacağı unutulmamalıdır. Bu iç duvarlar genellikle tavanlara erişemezler ama mekanı sınırladıklarından ayrıca alçak bir tavan yapılmasına gerek yoktur. Esnekliği sağlayan bu hareketli duvarların üzerindeki boşlukta çeşitli grafikler, reklamlar ve ürün gruplarının adlarının yazılı olduğu panolar bulunabilir. Tavan yüksekliği düşürülürse, esneklik de bundan zarar görebilir. Yüksek tavandan açılı olarak asılmış neon tüpler, müşterilerin servis alanını daha iyi algılamalarına yardım ederler. (1, 6)



BÖLÜM 3. ALIŞVERİŞ MEKANLARININ AYDINLATMASI

Mağazalar ve ürün alanları için yapılan aydınlatmaya genellikle ticari aydınlatma adı verilir. Sürekli değişen ürün sergileme kalıpları yüzünden kodlama sistemi ve standardizasyon mümkün değildir. Aydınlatma mühendisi, sergileme alanlarının bütün ihtiyaçlarını karşılamak ve özel ürün alanlarındaki satışı sağlamak için kullanılan yapma aydınlatma sistemini geliştirmek için, aydınlatma araçlarını ve özel bilgisini kullanır. Aydınlatma tasarımcısı pek çok probleme göğüs gerer. Sergilenen ve satılan ürünler; boyutta içneden otomobile, yüzey karakterinde parlak metalden pürüzlü halıya, renkte siyah kadife ile beyaz saten arasındaki her spektral tonda çeşitlilik gösterir. Ürün değer biçiminde ve sergilenmesinde düşey yüzeyler, eğik yüzeyler, yuvarlak yüzeyler ve yatay yüzeyler kullanılır. Temel tasarım faktörleri, rahat ve konforlu bir iç mekan için zorunludurlar. Bir alıcı ruhu yaratmak için gerçekçi efektler ve tiyatral bir canlandırmaya zorunlu ihtiyaç vardır. Tasarımın bu öğeleri bağlamında, serbestlik açısından mimari eğitimi olmayan bir mühendis genellikle zorlanır. (22)

Mağaza aydınlatması bazen bu konuda yeterli tecrübesi olmayan kişiler tarafından da üstlenilmektedir. Halbuki, mağaza aydınlatması tasarımında seçilecek ve kullanılacak ekipmanlar ve lambalar için bilgi alınacak iyi tasarımcılara ihtiyaç vardır.

Her mağaza sahibinin mağazasını tam kapasiteye ulaştırması, işinin her yönünü ve aklındaki müşteri türünü beraber düşünerek ele almasına bağlıdır. Hedef gruplar, satış stili, ürün türü, fiyat sınıfı, iç dizayn ve benzerleri mağaza imajının kurulmasında ana unsurları teşkil ederler. Bunun içindir ki, her mağaza birbirinden farklıdır; ve tasarımcı, tecrübeli olsun veya olmasın, bunları her zaman düşünmelidir. Tasarımcının gayesi, mağaza sahiplerinin kendilerini rahat hissedecekleri cazip ve estetik olarak güzel bir çevre yaratmaktır. İç tasarımda dekorlar, mobilya ve rafların düzeni, kasanın yeri gibi unsurlar müşterinin mağaza içindeki hareketlerini etkiler. Fakat, her ne kadar karmaşık ve zor görünse de, hiç şüphesiz aydınlatma, mağazaya kimliğini, atmosferini, ürünlerinin tanıtımını ve imajını kazandıran en önemli faktördür. (2)

3.1. Ürün İçin Aydınlatma

Ürün teşhirinin dizaynındaki ve mimarlıktaki eğilimler, aydınlatma dizaynını etkiliyerek bu alanda temel düşünceler oluşturmuşlardır. (32)

3.1.1. Ürün teşhirinin dizaynındaki eğilimler

Banliyö Gelişimi: Nüfusun şehirden banliyöye yayılma eğilimi pazarlama ve perakende satış mağazalarındaki ürün dizaynında derin etkiler yaratmıştır. Perakende satışın yayılmasıyla mağaza dizaynı ve konstrüksiyonu etkilenmiş, yeni banliyö alışveriş merkezleri gelişmiştir.

Modernleşme: Yeni alışveriş merkezi binalarının meydan okumasına karşı varolan şehir mağazaları artan bir sıklıkla modernleşmişlerdir. Yeniden şekillenme, şehir içindeki alışveriş alanlarına canlılık sunmuştur.

Mağaza Karakterlerindeki Değişiklikler: Ürün dizaynı felsefesindeki köklü değişiklikler mağaza dizaynındaki yeni teknik ve kalıplarla tanışmasıyla sonuçlanmıştır. Ürün dizaynı eğilimindeki bu değişimlerle paralel olarak ürünün sunuş metodlarında değişiklikler olmuştur. Satış personelinin azaltılması için geliştirilen selfservis yöntemi gittikçe popüler olmaktadır. Aydınlatma, ürünün müşteriye kendini sattırmasına yardım etmektedir.

Sirkülasyon ve Ürün Teşhirinin Dizaynı: Yapma aydınlatma sistemi, değişik tipteki ürünlerin sergilenmesi ve değerlendirilmesine uygun olmalıdır. Aydınlatmada özellik belirleyici ve koordine edici değişiklikler, çeşitli departmanların tanımlanmasına ve belirginleşmesine yardım eder. Eklenen vurgularla birlikte aydınlatma; müşterilerin mağazaya girmesine, mağazadaki müşteri akış trafiğini etkilemeye ve müşterinin değişik tipteki ürünlerden de etkilenmesine hizmet eder.

3.1.2. Mimarlıktaki eğilimler

Ürün Sergileme Tekniklerinin Etkisi: Ürün sergilemedeki değişen eğilimler, yeni alışveriş merkezlerinin konstrüksiyonundaki mimari ve mühendislik dizaynını ve azda olsa var olan eski binaların modernizasyonunu etkilemiştir. Alışveriş merkez birimleri yatay düzlemde olmaya başladıklarından

beri kendilerini yatay sürkülasyondan etkilenen ürün düzenlemesine bırakmışlardır. Geniş yatay kat alanlarındaki farklı boyutlarda olan kişisel mağazalara bölünmüşlerdir; bu nedenle farklı aydınlatma sistemlerine ihtiyaç duymaktadırlar.

Mağaza Tiplerinin Etkileri: Mağaza tipi ve büyüklüğü aydınlatma planını ve teknik hizmeti büyük ölçüde etkiler. Düzenli, alçak tavanlı, küçük dükkanlardan; düzensiz, yüksek tavanlı, büyük katlı mağazalara geçilmiştir. Aydınlatma düzenlemesinin önem derecesi, mimari stil ve sergilenecek ürünün sınıfına bağlıdır. Basit bir lamba tesisatı veya sadece fonksiyonel tesisat, genellikle bize ekonomik fiyatlı ürünü gösterir. Diğer yanda; temiz, iyi korunmuş, sıkıntı vermeyen bir yapma aydınlatma sistemi, ayırt edici bir atmosfer ve ton yaratılmasına yardım eder.

Temel Değişikiler: Geniş cam yüzeylerin kullanımı, uzun konsol ve havalandırma sistemi kullanımının artışı ve mimari strüktürle bütünleşmiş mağaza ekipmanlarının dizaynı, strüktürle bütünleşmiş aydınlatma dizaynını önemli ölçüde etkiler. Geniş yüzeyli camlara olan eğilim, cazip ve etkili bir iç mekan izlenimi yaratmasına ve dışardan geçenleri etkilemesine rağmen, gizli yansımalar için bir yüzey yarattığından görsel bir probleme sebep olur. Mağaza içinin ve ürünün gündüz dışarıdan görülebilmesi için mümkün olduğunca gizli yansımaları engelleyecek yeterli bir aydınlık düzeyi sağlanmalıdır. Pek çok mağazada düşey yüzeylerin iyi aydınlatılması önemlidir. Geniş konsolların ve büyük açıklıkların kullanıldığı yeni binaların strüktürel özellikleri; aydınlatma dizaynına, daha geniş ve temiz tavan alanları üreterek tavan yerleşim planında çeşitli imkanlar yaratır. Yapma aydınlatma ve havalandırma sistemleri arasındaki ilişki de gittikçe önem kazanmaktadır. Yapma aydınlatma sistemi sadece kafamızdaki şekliyle oluşmaz; vaziyet planına ve ışık kaynağının tipine, tavandaki havalandırma tesisatının boyutlarına, kanallarına, yayıcılarına ve eğer kullanılmışsa yangın söndürme fıskiyelerinin yerleşimine bağlıdır. Hava dağıtıcı ve toplayıcı klimalarla uyum içinde çalışan lambalar da bulunmaktadır. Mağaza mimarisi ile iç dizaynın, mağaza sunuş planının ve mağaza ekipmanının birbirleriyle ilişkide olması, bu elemanların iyi aydınlatılması ile mümkündür. Saçaklar, kornişler ve aydınlatılmış tezgah üstleri aydınlatma efektlerine büyük katkıda bulunurlar. Buna ek olarak tasarımcının, mağaza içinin ilgi çekici ve parıltılı olduğu izlenimini verebilmesi için vitrinde ve teşhirde kullanabileceği pek çok malzeme seçeneği vardır.

3.2. Aydınlatmanın Hedefleri

Mağazalarda kullanılan mimari aydınlatmaya ve ürünlerin teşhirlerine pek çok açıdan bakılabilir. Her bir bakış açısı, aydınlatma sistemine yeni bir istek olarak yansır ve aydınlatma uzmanının görevi de bu sorunları elinden geldiğince iyi bir şekilde çözmektir. Başka bir deyişle, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak bir yapma aydınlatma sistemi dikkatlice seçilmelidir. Gerçek seçim; mimar, mağaza sahibi ve aydınlatma uzmanının beraber çalışması sonunda gerçekleşir. (35) Mağazalarda aydınlatmanın doğru kullanılması satışta önemli bir etki yaratabilir. Yapma aydınlatma, yalnız gün ışığına bir alternatif olarak dikkate alınmamalıdır, ancak iyi bir iç mekan tasarımı için önemli bir niteliktir. Bir mağazadaki yapma aydınlatma sistemi bazı temel ihtiyaçlara cevap verebilmelidir. Bu ihtiyaçları şöyle sıralayabiliriz: (1, 7, 14, 33, 34)

- Ürün sergileme metodundaki ilk basamak ürüne veya ürün alanına müşteriyi çekmektir. Işık dikkat çekicidir. Işığın kalitesinin, miktarının ve etkisinin ürün üzerinde vitrin veya mağaza iç dizaynında kullanılması, ürünün satışında önemli bir faktördür. Vitrin ve iç aydınlatmanın kendilerine özgü birer karakterleri olmalıdır.
- Ürünü, en iyi kazancı getirebileceği şekilde aydınlatmalıdır. Bu sırada; kamaşma, gölge ve zayıf renksel geriverim gibi müşterinin teşhir edilen ürüne bakarken kötü bir şekilde etkilenebileceği faktörleri de engellemelidir.
- Müşterilerin ürünleri yakından inceledikleri bölgelerde yeterli ve kaliteli bir aydınlık düzeyini sağlamalıdır. Müşterinin, ürünü iyi göremediği ve yeterli ışık altında etiketini okuyamadığı koşullarda aktif satın alma gerçekleşemez. Giyinme kabinlerinde ve prova odalarında bu olaya gereken önem verilmemektedir. Buradaki en önemli konulardan birisi yetersiz aydınlatma ve kıyafetleri gün ışığında oldukları renklerinden çok daha farklı renklerde gösteren ışık kaynaklarının kullanılmasıdır. Tasarımcılara düşen en büyük görev, müşterilerin bir ürünü alıp almayacağına karar verdiği giyinme kabinleri ve prova odalarında daha iyi bir aydınlatma sağlamaktır.
- Satışın tamamlanması için satış noktalarında düzgün bir aydınlatmaya ve renksel geriverime ihtiyaç vardır. Bu da, müşterinin son kararı vermesi ve satışları kayıt etme, satış akışını sağlama, fiyatları okuma, satış ve iş malzemelerini kullanma ve paketlenme gibi görevleri olan satış personelinin görevlerini tam olarak yerine getirebilmesi için gereklidir.

- Değişen reklamlara ve teşhir edilen ürünlere uyabilmesi için aydınlatma sisteminin yeterince esnek olması gerekmektedir. Aynı zamanda, istenildiği zaman çalışanlar tarafından aygıtların kolayca çıkarılıp takılabilmesi lazımdır.
- Aydınlatma sayesinde mağaza, çevresinde kendini iyi göstererek müşteriye görsel bir rehber oluşturmalıdır.
- Mağaza içinde bir bütünlük yaratılmalıdır. Yapma aydınlatma sistemi, mağaza donanımının bir parçası olmalıdır.
- Rengin, ürüne uyan ve ürünü tamamlayan bir şekilde kullanmasını sağlamalıdır.
- Her görevde en doğru aydınlık düzeyini kullanmalı ve ekonomik olmayan elektrik kullanımından sakınmalıdır.
- Müşterilerin ve çalışanların rahat hissetmelerini sağlamalıdır. Düşük watt'lı ve düşük voltajlı aydınlatma mağaza ortamına yayılan ısı miktarını azaltır ve mekanik sistem tarafından üstlenilen soğutma yükünü düşürür. Kamaşmayı azaltmak için, aydınlatma cihazlarını çalışanların ya da müşterilerin görsel çizgisine yönlendirmemeli; kalkanlar ya da yön değiştiriciler kullanılmalıdır.

3.3. Aydınlatma Dizayn Kriterleri

Ürün ve ürün alanının görünümü ve ürünün satışı; ürünün boyutundan, kontrastından, renginden, formundan, dokusundan, bakış süresinden, parlıltı yüzünden oluşan parlaklıktan etkilenir. (33) Akkor telli ve yüksek basınçlı deşarj kaynakları gibi noktasal direkt ışık kaynakları, yaygın flüoresan ışık kaynaklarının yapamadığı şekilde ürünün kalitesini artırırlar.

Mücevher yontmasının, gümüş hatlarının, kumaş dokumasının, halı yığınının veya mobilya oymasının gösterilmesi için direkt ışığa ihtiyaç vardır. Yaygın ışık, ağır eşyalar ve paketlenmiş büyük ürünler için uygundur. Aydınlatmanın etkili olması için, ürüne ve mağazanın tipine göre aydınlatma şekli, noktasallık ve lineerlik arasında değişiklik gösterir. Ürün aydınlatması hem heyecan verici olmalı, hem de engelleyici olmamalıdır. Usta mimar tarafından öncelikle dikkat edilmesi gereken, müşterinin bilincini rahatsız edecek kamaşma veya başka endişe verici etki olmaksızın önüne en iyi avantajı sunmaktır. Bu durumda bütün iç mekan bir sergileme yeri olacak ve danışma merkezi haline gelecektir. Müşterinin dikkatini çekmek ve bunun sürekliliğini sağlamak için ürünün çevresinden beş kat daha parlıltılı olması

gerekmektedir. Mağaza içinde iyi strateji ile yerleştirilmiş parlıtlı sergileme bölgeleri müşteriye mağaza içinde bir alışveriş turuna zorlar. Böylece kötü yerleşimli alanlar bile satış alanı haline gelirler. (39)

Mağazadaki yapma aydınlatma sistemi, ürünün sergilendiği ve müşterinin ürünü incelediği platformda istenilen kalite ve miktarda ışığın elde edilmesi için kullanılmalıdır. Genellikle genel aydınlatma, masa ve tezgahlarda bir ürün sergilenmesi için yatay bir aydınlık düzeyi sağlayacak şekilde dizayn edilmelidir. Bu arada kumaş, giysi ve bunlar gibi raflarda teşhir edilen birçok ürün çeşidi dikey bir şekilde sergilenirler ve düşey bir düzlem içerisinde dikkatli bir aydınlatmaya ihtiyaç duyarlar. (31)

3.3.1. Ürünü görmedeki faktörler

Görüşü etkileyen dört ana faktör vardır; görünecek olan detayların boyutları, arka fonla olan kontrastları, görünüş için uygun olan zaman dilimi, detayların ve fonun parlıtları.

Boyut: Görünecek ürünlerin boyutu oldukça önemlidir. Boyut büyüdükçe görünürlük artar ve belli bir noktaya kadar görme kolaylaşır. Boyut küçük ise; görünürlük, aydınlık düzeyinin artırılması ile geliştirilebilir.

Kontrast: Görünür olabilmek için, ürünün kritik detayı ve bununla ilgili olarak yapılması gereken, fonda renk ve parlıtlı açısından farklılık yaratmaktır. Detaylarla onların arka fonu arasındaki parlıtlı kontrastı arttırdığında görünebilirlik maksimum düzeye gelir. Örneğin; açık renk üzerinde siyah rengin kullanılması ile oluşan aydınlık düzeyi kontrastı yüksektir. Diğer taraftan açık fon üzerinde açık rengin kullanılması ile oluşan parlıtlı kontrastı düşüktür. Kontrast şartlarının düşük olduğu durumlarda parlıtlı artırılarak veya daha etkin bir yapma aydınlatma sistemi kullanılarak görünebilirlik artırılabilir.

Zaman: Görmek zaman alır. Verilen mesajın alınabilmesi ve dikkatin ürünün üstüne çekilmesi için gereken zaman, önemli bir etki ölçütüdür. Görme işlemi uzun sürerse, görevin yapılması pek memnuniyet verici olmaz ve bilginin karşıdaki tarafından alınması zorlaşır. Aydınlık düzeyini yükseltmek, bilgiyi görme ve anlama zamanını kısaltarak görev performans hızını artırır.

Parıltı: Ürünün parıltısı arttıkça, görme daha kolaylaşır. Örneğin; eşit aydınlatma koşullarında açık renkli bir takımın kalıbı koyu renkli takımın kalıbından daha kolay algılanır, çünkü açık renk takım daha parıltılıdır. Aydınlık düzeyi, koyu renk takım aynı parıltıya ulaşana kadar yükseltilirse, eşit görünürlük derecesine ulaşabilirler. (33)

3.3.2. Parıltı ve parıltı oranları

Parıltı Oranları: İnsanoğlunun göz fonksiyonları mağazada da okulda, büroda veya fabrikadaki ile aynıdır. Görme tabiatı çok değişik bir olgudur. Alışveriş de baştan başa bir araştırma konusudur. İnsanlar hareket ettikçe gözler bir cisimden başka bir cisme geçerler. Parıltı oranlarındaki değişiklikler, bu araştırmada ve odak değişiminde yardımcı olurlar. "Kritik görme görevi" için gözdeki verim ve rahatlığın sağlanmasındaki parıltı dengesi bu sorunun dışındadır. Şurası açıktır ki, ışık değil ürünün kendisi dikkat çekmelidir. 30 dereceye kadar olan görüş çizgisinde ışık kaynakları ve bunların yansımaları sıkıntı vermez. Bazı ürün tiplerinin ve bazı iş kollarında kullanılan ürünlerin parıltı oranları yüksektir. Manav dükkanları, eczaneler, mücevher mağazaları ve nalburiye dükkanları bunlara örnekler. Kürkçü mağazaları, yüksek fiyatlı giysi mağazaları ve mobilya mağazaları gibi diğer tipte mağazalar daha düşük düzeyde bir parlaklığı ve daha "sakin" bir atmosferi tercih eder. Parıltı, bir satış atmosferinin yaratılması ile yakın ilişkidir ve bu yüzden kesin tanımlı yapılamayan pek çok faktörden etkilenir. Mağaza aydınlatmasında gözün olağanüstü adaptasyonu çok önemlidir. Alışverişin büyük kısmı gündüz yapılmaktadır. Bu yüzden insanın gözü gün ışığına adapte olur. Bir binaya girildiği anda, gözler hızla daha düşük parıltı düzeylerine adapte olmaya başlar. Bu birkaç saniye sürer. Bu periyot süresince göz iyi bir randıman gösteremez. Ürünlerin yerleştirilmesi ve aydınlatma vasıtasıyla alışveriş eden kişi mağazada, girişe en uzak yerdeki ürünü keşfetmek için cesaretlendirilir. Bu, adaptasyon yerleşinceye kadar devam eder. Genel deneyime göre, kişi mağazaya girerken değil de çıkarken etrafında daha çok şey görür. (22) Sergileme alanında ürünün görünmesi ve hızlı bir şekilde dikkat çekmesi için çevredeki parıltı oranının 5 / 1'den çok olmaması gerekir. Diğer bir tarafta, ürünün müşterinin dikkatini çekebilmesi için, ürünlerin ve teşhir edilenlerin, çevreden en az üç kat daha fazla parıltılı olması gerekir. Ürün sergileme alanlarındaki küçük alanların yüksek veya düşük parıltılara sahip olmaları, ortalama adaptasyonu hissedilir bir şekilde etkilemez, fakat ilgi uyandırır.

Yüzey Yansıtıcıları ve Dokuları: Yüzey dokuları dağıtıcıdan yansıtıcıya kadar çeşitlilik gösterebilir. Yayıcı yüzeylerin parlaklığı, bakılan her yönden parlak görünür. Tümünü yayıcı olmayan yüzeylerin parlaklığı ise bakılan yöne, kullanılan ışık kaynağının yerine, boyutlarına ve parıltısına göre değişiklik gösterir. Ürün sergileme alanları içerisinde yüzey yansıtıcıları, sınırlandırılmış limitler içinde parıltı oluşturan ışık kaynakları kullanıldığında seçilebilirler. Bunlar seçilemezlerse; parıltı ve parıltı oranları, yüzey üzerindeki ışık kaynaklarını çeşitlendirerek kontrol edilebilirler.

Ürün Yüzeyleri: Sergilenen ürünlerin, çok çeşitli olmalarından dolayı yansıtıcılarının hiçbir limit yoktur. Tüm parıltı oranlarını tavsiye edilen düzeyde tutmak için, ürün üzerindeki aydınlık düzeyleri değiştirilebilir. Örneğin; açık renkli ürünlerde daha az bir aydınlık düzeyi istenir. (33)

3.3.3. Işığın ve aydınlatmanın özellikleri

Işığın Dağılımı ve Yönü: Spot ışıkları, projektörler, duvar ışıklandırma aletleri gibi özel ürünlerin aydınlatmalarında kullanılan ışık kaynakları; ışın yayması, odaklama yeteneği gibi performans özelliklerine göre tarif edilebilirler. Performans özellikleri ışık kaynağı tiplerine, yerleşimine ve kullanılan yardımcı aletlere (panjurlar, mercekler, reflektörler, dağıtıcılar) dayanır. Yapma aydınlatma sistemi hem yaygın hem de doğrusal ışık üretir. Objenin formu veya yüzeyinin dokusu, odaklandırılmış küçük ışık kaynakları gibi doğrusal aydınlatma ile ortaya çıkabilir. Örneğin; akkor telli lamba ve yüksek basınçlı deşarj lambalar ile sabit ve ayarlanabilir düşey direkt aydınlatmalar. Geniş dağılımlı düşey direkt aydınlatmalardan gelen yaygın ışık veya flüoresan ışık kaynakları gibi geniş alan ışık kaynakları veya dolaylı aydınlatma sistemi, form ve doku ile ilgili çeşitlendirmeleri azaltmaya çalışır. Üç boyutlu ürün, örneğin, genellikle birkaç doğrusal aydınlatma kullanarak ve serdiği hafifletici özel yaygın aydınlatma ile birlikte sunulur. Doğrusal ve yaygın ışık kombinasyonlarının birlikte kullanılması ile müşterinin görünüşü ve satış personelinin yüz ifadeleri en iyi şekilde izlenir. Doğrusal aydınlatma altında ürünün üzerinde sert gölgelerin oluşması, zor görme şartlarına sebep olur. Bakılan ürün üzerindeki gölge atışları, ürünün parıltısını zayıflatırlar ve keskin bir şekilde ürünün yanında kullanılırlarsa rahatsız edici olabilirler. Oda yüzeylerindeki yüksek yansıtıcı mat bitişler, ikincil birer ışık kaynağı gibi gölgelenmiş alana özel bir yayılmışlığı yansıtarak gölgelenmeyi azaltmakta kullanılırlar. Daha yumuşak gölgeler genellikle açık renkli oda bitişleri kullanıldığında oluşurlar.

Renk: Işık ve rengin prensipleri hakkındaki bilgi; farklı insanlar, farklı çevresel şartlar veya değişen modalar için kişisel tadların oluşturulmasına yardımcı olur. Farklı renkler ve renk kombinasyonları karşısındaki etkiler hemen hemen evrenselidir. Renkler üzerindeki kişisel etkiler iklim, milliyet, yaş, cinsiyet ve kişilik özelliklerine göre farklılık göstermesine rağmen sarı, kırmızımsı sarı, kırmızı, kırmızımsı mor renklerinin sıcak renkler; yeşil, mavimsi yeşil, mavi ve morumsu mavi renklerinin soğuk renkler olarak kabul edilmesi gibi bazı evrensel kurallar kabul edilmiştir. Gri tondaki renkler ise sıcak veya soğuk taraftan gelmelerine rağmen tarafsız bir özelliğe sahiptirler. Ürün sergileme unsurlarının en etkili olan renk; dikkat çekmede, bir çevre yaratmada, satışı canlandırmada ve müşterilere rehberlik etmede en önemli faktördür. Sıcak veya soğuk renkli bir çevrenin yaratılmasıyla oluşan ürün sergileme alanı, olumlu bir psikolojik düşünceyi oluşturabilir. Ürün değerini yükseltmek ve müşteri ile iyi bir ortam yaratabilmek için, müşteri üzerine ten rengi tonlarında ışığın gelmesi kabul edilebilir.

- **Alan Yüzeylerinin Rengi:** Müşterinin uzun süre bulunduğu ürün sergileme alanlarında, çevrenin rengi müşterinin satın almasını bilinçli veya bilinçsiz, olumlu veya olumsuz bir şekilde etkiler. Ürünün rengi, geniş yüzey alanlarının renk seçiminde dikkate alınmalıdır. Geniş alanlarda kuvvetli renklerin kullanımı, sergilenen ürün rengi ile ayrılık oluşturabilir ve ürüne yansıyan ışığın rengini aykırı olarak etkileyebilir. Genellikle ürünün çeşitli ve renkli olduğu zamanlarda, fon rengi naturel ve hafif yansıtıcı olmalıdır. Hafif kaynaklar kullanarak, güçlü yüzey renklerinin istendiği bir ortam oluşturulabilir. Vurgulu renklerin küçük alanlarda kullanılması, canlılık ve heyecan verici bir ilgi yaratabilir.
- **Işık Kaynaklarının Rengi:** Yüzey alanlarının ve ürünün rengi, ışık kaynağı rengi ile sergilenen yüzeyin ve objenin pigmentinin bir fonksiyonudur. Örneğin; kırmızı yüzeyler kırmızı renk içeren bir ışık kaynağı kullandığında kırmızı renkte görünürler. Gün ışığı veya güneş ışığı gibi beyaz ışık; mordan maviye, yeşile, sarıya, turuncuya ve kırmızıya kadar görünen spektrum boyunca enerji içerirler.

Flüoresan lambalar, akkor telli lambalar, yüksek basınçlı deşarj lambaları ve gün ışığı beyaz ışık kaynakları olarak kabul edilirler; buna rağmen, bu beyaz ışık kaynakları spektrumdaki her parçanın ilgili enerji miktarı içerisinde çeşitlilik gösterir. Buna ek olarak, çeşitli renk etkilerinin yaratılması için renkli flüoresan ve akkor telli lambaların düzenlenmesi

uygundur. Bir aydınlatma sisteminin ürünü, kullanılabileceği yer ile aynı aydınlık düzeyi altında ve aynı renk görünümünde teşhir etmesi istenir. Bu satışları arttıracak, müşterinin memnuniyetsizliğini ve malın geri dönüşünü azaltacaktır. (33)

3.3.4. Yansımalar

Işık kaynaklarının ürün veya satış ekipmanları üzerinde yansımaları, görünen detaylarla fon arasındaki kontrastı azaltır. Bunlar genellikle anlaşılabilir ve ürün üzerindeki detayları karartarak bunların görünme olasılığını azaltabilirler. Ürün görünebilirliğinin en aza indirildiği tezgah, vitrin, duvar vitrinleri ve paketleme malzemeleri gibi saydam yüzeylerde, ışık kaynaklarının yansımaları ile engelleyici yansıma oluşur. Bazı örneklerde; ürünlerdeki yansımalar, o ürünün görünümünü daha etkin hale getirebilir.

Engelleyici Yansımalar: Ürün detayları ve fonu arasındaki kontrastı azaltan yansımalar, görünürlükte ve görme performansında kayıplara sebep olabilirler. Yansıma; katlanmış, yanlış paketlenmiş malzemelerde ayırt edici olabilir. Engelleyici yansımalarından sakınılmalıdır ve yapma aydınlatma sistem dizaynı veya ürün yerleşimi ile kontrol edilebilmelidir.

Arttırıcı Yansımalar: Işık kaynağından gelen parlak noktalar parlak yüzeylerden yansıtılarak düzensiz parıltı olarak görünürler ve bunlar genellikle ürünün görünürlüğünü arttırmak için parıltı elemanları olarak kullanılırlar. Tasarımcı, bir yüzeyden yansımalar üretebilmek için aydınlatma kaynakları kullanabilir. Örneğin; gümüş bir kase içinden yansıyan ışık kaynağı, objenin formunu vurgular. (33)

3.3.5. Kamaşma

Parlak ışık kaynakları, cam ve aydınlatılmış yüzeyler satıcı veya tezgahların görüş alanı içinde olduklarında ve direkt olarak veya yansıma sayesinde görüldüklerinde, ürün sergileme alanına doğru dikkati değiştiren bir kamaşma oluşturabilirler. Bunlar ürün veya satış yerlerinin yakınında ise görüş kabiliyetini azaltabilirler.

Direkt Kamaşma: Alanı 0,37 m²'den büyük olan lambalar kullanılıyorsa ve görsel konfor isteniyorsa, VCP kamaşma değerlendirme konseptine

başvurulur. Küçük aydınlatma elemanları kullanımı için, aydınlatılmış alanın ortalama parlaltısı her metrekarede 1710 candela'yı aşmamalıdır. (1710 candela / m² = 1710 nit) Yanyana olan aydınlatma elemanları, dikkati başka tarafa çekecek, ürünle yarışacak ve sirkülasyon akışına engel olacak kadar parlaltı olmamalıdır.

Yansımış Kamaşma: Geniş alan veya ışık kaynaklarının yansımalarından oluşan kamaşma, yüksek yansıtıcılı mat yüzeylerin kullanımı ile daha düşük seviyelere indirilebilir. Parlak yüzeylerin oluşması engellenemediğinde, geniş alanda düşük parlaltı yaratan aydınlatma kaynakları kullanılır. Kamaşma engelleyiciler rahatsız edici yansımaları azaltmak için sergilenen malzemelerin cam merceklerine yansıyan ışık kaynakları ile birlikte kullanılmalıdır. (33)

3.3.6. Aydınlık Düzeyleri

Ürün satış alanları ve satış personeli tarafından sunulan görsel ürünler için kullanılan aydınlık düzeyleri değerlendirilmelidir. Aydınlatma tasarımında daha fazla enerjiden yararlanabilmek için, ürün üzerinde çevrelenmiş ışık ve çevredeki sirkülasyon alanları için tavsiyeler düşünülmüştür. Bazı tavsiyelere göre, iki tip mağaza olmasına rağmen, servisli ve selfservisli, mağazadaki ürün sergileme teknikleri ve faaliyet türleri daha önemli unsurlardır. Tablo 3.1'de, standart servis için aydınlık düzeyi değerleri gösterilmektedir. (14)

Tablo 3.1 Standart Servis İçin Aydınlık Düzeyleri

Bölgesel Alan	Standart Servis Aydınlık Düzeyi (lux)
SATIŞ KATI	
Tezgahlı satış	500
Duvar teşhirli satış	500
Selfservis	500
Süpermarket	500
Hipermarket	500
Showroom	1000
Araba	500
Genel	500
YARDIMCI ODALAR	
Stok, paketleme ve sevk odaları	300
Vestiyer ve tuvalet	150
Çalışma odaları Genel	500
Çizim tahtası	750

Tablo 3.2 Aydınlatma Dizaynı İçin Ürün Sergilemede, Satışta, Servis Alanlarında Gerekli Olan Aydınlik Düzeyleri - Hedeflenen Seviyeler

Alan ve İşlevler	Tarifler	Faaliyet * Alan Tipleri	Aydınlık Lux	Düzeyleri Footcandle
Sirkülasyon	Sergileme veya ürün fiyat biçilmesi ve satış idaresi için kullanılmayan alanlar	Yüksek f. Orta faaliyet Düşük f.	300 200 100	30 20 10
Ürün Sergileme Alanı (vitrinler dahil)	Yataydan düşeye ürünün sergilenmesinde kullanılan alan	Yüksek f. Orta faaliyet Düşük f.	1000 750 300	100 75 30
Demirbaş ürünün sergilenmesi	Özel aydınlatmaya ihtiyacı olan ürünlerin sergilenmesi	Yüksek f. Orta faaliyet Düşük f.	5000 3000 1500	500 300 150

* Mağazada üç tip faaliyet alanı bulunur:

- Yüksek dereceli faaliyet alanı - Ürünün sergilendiği yerler kolay fark edilebilir yerlerdir. Değerlendirme ve ürüne bakılan zaman oldukça hızlıdır ve ürün sergileme dikkat çekme ve satın alma etkisini canlandırmak için yapılır.
- Orta dereceli faaliyet alanı - Ürünün tipi ve kullanımı diğerleriyle aynı olduğu zamanlarda müşterinin; kalite değerlendirilmesinde, kullanışlılığında ve alma kararında zamana ve yardıma ihtiyacı vardır.
- Düşük dereceli faaliyet alanı - Müşteri tarafından nadir olarak satın alınan ürünlerin sergilendiği, ürünün gerçek kalitesinin, dizayn değerinin de kullanışlılığının satın alma kararında etkili olduğu, müşterinin satın alma için yardıma ve zamana ihtiyacı olduğu yerlerdir. (33)

Ürün Sergileme ve Ortak Alanlar: Tablo 3.2'de ürün sergileme alanları için önerilen aydınlık düzeyleri belirtilmiştir. Bu değerler mağaza içindeki ortalama düzeyleri göstermez; çünkü birçok mağaza tipinde vurgu aydınlatması ve kontrast oluşturulması gibi çalışmaların yanında koridor ve ürün sergileme alanları arasında düzensiz bir yapma aydınlatma sistemi kullanmak daha çok istenilen ve pratik uygulanan bir yoldur. Tablo 3.2'de tavsiye edilen aydınlık düzeyleri bir rehber olarak kullanılabilirler. Bugünkü uygulamalar farklı mağaza çeşitleri ve çeşitli mağaza departmanları için aydınlık düzeylerinde çeşitliliğe güçlü bir eğilim olduğunu göstermektedir. Ürünün sergilendiği alan ile vitrinden çıkartılıp müşteriye gösterildiği alan

arasında 3 / 1 oranında bir parlılık farkı istenir. Gün boyunca, vitrin camında oluşan yansımalar, müşterinin ürünleri etkili bir şekilde görebilmeleri için gereken aydınlık düzeylerine karar verirler. Yansımaların şiddetine, ürünlerdeki ve fondaki yansımalara ve rekabet eden mağaza vitrinlerindeki aydınlık düzeylerine bağlı olarak tavsiye edilenden daha yüksek veya daha alçak değerler kullanılabilir.

Satış ve Yardımcı Alanlar: Satış idare kayıtlarının okunması ve yazılması, paketlenme ve ambalajlama ile ilgili tüm işlerin yapıldığı alanlar olan yardımcı alanlarda kullanılan ışık kalitesi diğer alanlardaki kadar önemlidir. Her iş alanı için satış ve yardımcı alanlar dahil tavsiye edilmiş aydınlık düzeyi kategorileri vardır. Eğer bir iş alanında birden fazla görev yapılmakta ise ve bunların farklı aydınlık düzeylerine ihtiyaçları varsa, tasarımcı bunlardan bir tanesini seçmek zorundadır. Verilen aydınlık düzeyleri kategorisinden bir aydınlık düzeyine karar vermek gerekiyorsa ilk düşünülmesi gerekenler:

- Satış personelinin yaşı
- Tam ve hızlı görebilme performansının önemi
- Ürünlerin yansımaları (detayların görüldüğü fon)

Birlikte düşünülünce, bu özellikler ürünün aydınlatılması için gereken ışık miktarını göstermektedir. Bu üç özellik beraberce görsel teşhirde aydınlatma işlemini tamamlarlar. (33)

3.4. Aydınlatma Sisteminin Özellikleri

Hem doğal aydınlatma hem de yapma aydınlatma sistemi, ürün sergileme alanlarında kullanılırlar; fakat her ikisinin de kendine göre özellikleri vardır.

3.4.1. Doğal ışık kaynağı: Gün ışığı

Önü açık mağazalarda, vitrin veya tepe penceresinin olduğu yerlerde, gün ışığı ile aydınlatılan alanlarla tavsiye edilmiş bir aydınlık düzeyi sağlanmış iç mekanlar arasında aydınlık düzeyi açısından çok büyük farklardan sakınılmalıdır. Bu da aydınlık düzeyini yükselterek değil de gün ışığını kontrol ederek yapılmalıdır.

Mağaza içine gelen gün ışığı dağılımı veya miktarı; vitrinlerin yönüne, toplam alanına, ışığı geçirme özelliklerine ve oda boyutuna göre yüksekliklerine bağlıdır. Sergilme alanında rahat görebilme şartları, alan yüzeyinin yansıma değerlerini, vitrinin gölge derecesine ve vitrin camında kullanılan cam tipine bağlı olarak değişir. İnsanlarda göz aydınlanması ve gün ışığı rahatsız ediyorsa veya kamaşma yaratıyorsa perde, gölgelik, sürgü perde veya panjur vitrinlerde kullanılmalıdır. Parıltı vitrinlerin normal sergileme alanları olarak kullanılmamasına ve gölgeli yerlerde okuma gerektiren aktivitelerin olmamasına dikkat edilmelidir; bunu sağlamak içinse satış personeli çok iyi yönlendirilmelidir. (33)

3.4.2. Yapma ışık kaynakları

Ürün sergilemesinde yapma ışık kaynağı olarak kullanılan üç tip kaynak vardır; akkor telli lamba, flüoresan lambalar ve deşarj lambaları. Her bir ışık kaynağı tipinin bazı avantajları vardır ve tesisatın ihtiyacına, ekonomiye, tasarımcının veya mal sahibinin kişisel tercihinine bağlı olarak uygun bir seçim yapılır. (33)

3.4.2.1. Akkor telli lamba aydınlatması

Isısal yönden ışık üreten kaynaklardır. Genel olarak sıvı ve katı cisimler kızgın hale gelirlirse ışık yayarlar. Akkor telli lambaların ışık üretimi bu temele dayanır. Düşük aydınlık düzeylerine gereksinim duyulan yerlerde kullanılırlar. En büyük avantajları, düşük ilk yatırım maliyetine, iyi renksel geriverim özelliğine ve iyi görsel kontrol kabiliyetine sahip olmalarıdır. Akkor telli lambalar, küçük ve çok parlaktırlar ve keskin gölgeli, parıltılı bir ışık üretirler. İşletme sistemi en basit olan lamba tipidir. Sıcak renkleri iyi gösterirler. Dezavantajları ise; diğer ışık kaynaklarına kıyasla daha az ömürlü olmaları ve daha az etkin olmalarıdır. Dış etkilere ve sarsıntılara dayanıklı değildirler. Akkor telli lambaların ana tipleri şunlardır: (12, 14, 33)

- GLS (genel aydınlatma servisi): 15'den 200 watt'a kadar; ortalama ömrü 1000 saat olan; düşük maliyetli ve genel amaçlar için kullanılan lambalardır. Dış kabı şeffaf, sedefli, çakmak taşı ile kaplı veya renkli olabilir. Işığın verimi bütün doğrultularda hemen hemen düzgündür. Şeffaf lambalar parıltılı bir etki verirken; sedefli ve çakmak taşı kaplı

lambalar yaygın bir etki verirler. Lambaların yapıldığı ana renkler kehribar rengi, yeşil, pembe, sarı ve kırmızıdır.

- ISL (içten gümüşlenmiş reflektör lambalar): 25'den 150 watt'a kadar; ortalama ömrü 800 saattir. Lambalar tam kontrollü ışık demeti üreten içten monteli reflektörlere sahiptirler. Bunlar spot aydınlatmada kullanılırlar.
- PAR (parabolik alüminyumlanmış reflektör lambalar): 100'den 300 watt'a kadar; ortalama ömrü 2000 saattir. Bunlar, içe monte edilmiş reflektörlerle ısıya dayanıklı camdan yapılmışlardır; spot ve projektör yayılımı için tasarlanmış ön merceklerdir. Lambalar saydam veya renklidirler.
- CSL (gümüş başlı lambalar): 100 watt; ortalama ömrü 1000 saattir. Bunlar, az saçılma ve tel kamaşması ile ışık demeti oluşturmada kullanılan parabolik reflektörler için tasarlanmışlardır.
- TH (tungsten halojen lambalar): Tungsten telli lambanın etkinliği tungstenin çalışma ısısı ile sınırlıdır. Isı artırılması ısı verimini yükseltirse de lambanın ömrünü kısaltır. Dolayısıyla, tungsten telli lambanın dizaynı, yüksek verimli kısa ömürlü lamba ile düşük verimli uzun ömürlü lamba arasında bir seçimi ifade eder. Bu tür ışık kaynakları, nokta ışık kaynakları olarak nitelenebilirler. Tel sıcaklığının değişimi, lambanın verdiği ışık renginin değişimine yol açar. Renk sıcaklığı ve renksel geriverimi akkor telli lambaya göre daha iyidir. Mini halojenlerin kamaşma etkisi çok yüksektir.

3.4.2.2. Flüoresan lamba aydınlatması

Birçok ürün sergileme alanları flüoresan lambalarla aydınlatılır. Bir flüoresan aydınlatma sistemi, uzun ömürlüdür ve lamba renk seçimine bağlı olarak iyi bir renksel geriverime sahiptir. Gün ışığına en yakın ışığı verirler. Etkinliği yüksektir. Flüoresan lambalar verilen bir elektrik tüketiminde akkor telli lambalardan daha az enerji harcayarak iyi verim elde ederler. Yüksek aydınlık düzeyi tercih edilen yerlerde kullanılırlar. İlk maliyetleri yüksektir ve binaya daha az ısı verirler. Yüzey parlaklığı düşüktür. Flüoresan lambaların değişik renkleri vardır. Sıcak ve soğuk renk dizileri ile uyumludurlar. Üretilen ışık, gölge azaltarak kaliteli olarak yayılır. Lambalar özel başlangıç kontrol cihazlarına ihtiyaç duyarlar. S / S (şalter başlangıçlı) flüoresanlar, açıldıklarında titreyerek yanarlar. Q / S (çabuk başlangıçlı) flüoresanlarda ışık daha çabuk yanar ama daha pahalıdır. Lambalar; 150 - 2400 mm. uzunlukta, dairesel tüp ise 200 - 400 mm. çapta veya U şeklinde bulunabilirler. İç uygulamalarda, lambanın korunmasını sağlamak için panjurlar ve prizmatik

veya dağıtıcı örtüler flüoresan ışık kaynakları ile birlikte kullanılırlar. Özellikle tüp şeklindeki ışık kaynakları ile flüoresan aydınlatma belirli ölçülerde kontrol edilebilir; bu arada lambadan boylamasına yayılan ışık dağılımının kontrol edilmesi oldukça zordur. (12, 14, 33) Flüoresan lambaların mağaza aydınlatmasında nasıl kullanılması gerektiği Tablo 3.3'te belirtilmiştir. (14)

Tablo 3.3 Flüoresan Lambaların Mağaza Aydınlatmasında Kullanım Şekilleri

Tüp Rengi	Renksel Geriverim Kalitesi	Renklerin Görünümü	Uygulama Alanları
Beyaz	Orta	Orta	Güzel renk kalitesi gerektirmeyen ancak maksimum ışık veriminin ihtiyaç duyulduğu bürolar
Daha beyaz	İyi	Orta	Bütün görünen spektrumu kapsayan iyi renksel geriverime ihtiyaç duyulan aydınlatmalar
Lüks, sıcak beyaz	İyi	Sıcak	Telli lamba etkisi verir; mobilya mağazaları, restoranlar, vb.
Doğal	İyi	Orta	Mücevher, porselen, cam eşya, giysi, ve ayakkabı mağazaları
Lüks, doğal	Çok iyi	Orta	Çiçekçi, bakkal, kasap, süpermarket, parlak renkli ürünler
Kolor - rite	İyi	Orta	Gerçek renk oluşumunun ihtiyaç duyulduğu yerler: showrooomlar
Home - lite	İyi	Sıcak	Telli lambalar tarafından üretilenden daha sıcak bir görünüm oluşmasına ihtiyaç duyulan mekanlar
Kuzey ışığı	İyi	Soğuk	Soğuk bir etki yaratır: Kürkçüler (renk karşılaştırma alanları)
Renklendirilmiş	—	—	Yeşil, altın rengi, kırmızı ve mavri: özel dekoratif etkiler
Gro - lüx	—	—	Bitki yetiştirilen ve akvaryumun bulunduğu alanlar: bitkiler ve balıklar daha canlı gözükürler)

3.4.2.3. Deşarjlı lamba aydınlatması

Deşarjlı lambaların yüksek veya alçak basınçlı tipleri olabilir. Alçak basınçlı tipte olanlar, sarı renkte olmayan herşeyi siyah veya kahverengi gösteren sarı renkte bir ışık yayarlar. Işık renkleri de gri görünür. Zayıf renksel geriverimlilikleri bu lambaları ticari alanda kullanılamaz hale getirir; bundan dolayı ancak yollarda ve endüstriyel alanlarda kullanılabilirler. Yüksek basınçlı deşarj lamba ailesi cıva, metal halide ve yüksek basınçlı

sodyum lambalarını içine alır. Her lamba tipinin kendi özellikleri olmasına rağmen bazı ortak olarak sahip oldukları özellikler de vardır, bunlar; akkor telli lambalara kıyasla uzun ömürlü ve yüksek ışık verme etkisi, iyi bir optik kontrole izin veren kompakt bir kaynak boyutu ve aydınlatma sistemi ilk kez kullanıldığında veya güç kesintisi olduğunda ışık verisinde yavaşlık ve gecikme görülmesidir. Bu gecikmeden dolayı akkor telli veya flüoresan lamba ile kullanılması zorunludur. Renksel geriverimin önemli olduğu alanlarda, şeffaf cıva lambalar yerine rengi geliştirilmiş, fosforla giydirilmiş cıva lambalar tavsiye edilir. Fosfor giydirilmiş lambalar, orta ve yüksek derecede ışık demetlerini yayma özelliğine sahiptirler. Cıva lambalarına kıyasla, metal halide lambaları daha yüksek aydınlanma etkisi yaratırlar fakat daha az ömürlüdürler. Bu lambalar ayrıca iyi bir renk etkisine sahiptirler. Metal halide lambalar cıva lambalardan daha yüksek ışık verme etkisine ve mükemmel bir renksel geriverime sahiptirler, fakat ömürleri daha azdır. Yüksek basınçlı sodyum lambalar, metal halide lambalardan daha yüksek ışık verme etkisine ve mükemmel bir ışık verimine sahiptirler. Renk seçilebilirliği orta derecededir, fakat bu lambalarla bütün renkler seçilebilir. Bunlar genellikle, iç mekanın yüksek bölümlerinin olduğu veya lamba bakım ve korumasının zor ve pahalı olduğu durumlarda kullanılırlar. (12, 14, 33) Yüksek basınçlı deşarj lambalarının özellikleri Tablo 3.4'teki gibidir. (14)

Tablo 3.4 Yüksek Basınçlı Deşarj Lambalarının Özellikleri

Lamba Tipi	Renksel Geriverim	Kullanım Özellikleri
Metal Halide	Mavilere, yeşillere ve sarıya eşit vurgu. Kırmızı, imalatçıya göre değişken geriverimlerde olabilir.	Özel devreler kullanıldığında ışığın verim süresinin dolum periyodu 5 dakika azalır. Şeffaf dış ampül
Cıva Buharlı	Mor karşısında değişen sarı ve mavileri vurgular. Kırmızıyı yumuşatır.	Başlama ve ateşleme süreleri metal halide lambanınki gibidir. Dış ampül flüoresanla kaplanmıştır.
Yüksek Basınç Sodyum	Sarıyı çok kuvvetli vurgular, kırmızıyı ise daha az. Yeşiller kabul edilebilir. Mor karşısında yer alan maviler kuvvetle yumuşatılır.	Işığın verimini artırma periyot süresi yaklaşık 2 dakikadır. Dış ampülü yayar.

Tüm ışık kaynaklarının renksel geriverimlerinin karşılaştırılması ise Tablo 3.5'te yapılmıştır. (19)

Tablo 3.5 Işık Kaynaklarının Renksel Geriverimlerinin Karşılaştırılması

Işık Kaynağı Lamba Türü	Genel Renksel Geriverim ve Etki	Tasarım Özellikleri	Vurgulanan Renkler	Grileşen Renkler
Doğal Işık	Hacimsel bir etki katar. Müşteriler ürünü bu ışıpta görmekten hoşlanırlar. Tepe penceresi, ışığı mağazanın merkezine getirebilir.	Morötesi ışıklarda solar. Pencereleler, iç mekanda raf alanını azaltırlar. Isıtma / soğutma yükü dengelenmelidir.	Tümü	---
Akkor Telli	Çok iyi renksel geriverim (sıcak). Esnek En kolay kontrol edilebilir.	Yüksek enerji tüketimi. Daha kısa ömür yani daha fazla bakım.	Kırmızı Turuncu Sarı	Mavi
Multi Reflektör	Bazen akkor telli lambanın yerine kullanılabilir. Spot ışık ve raylı sistem için iyidir.	Düşük voltaj, enerji kullanımını azaltır. Yüksek ilk maliyet. Transformatörlü özel donanım gerektirir.	---	---
Rengi Düzeltilmiş Cıva	Orta halli renksel geriverim (soğuk)	---	Kırmızı Sarı Mavi	Yeşil
Metal Halide	İyi renksel geriverim (ılık). Özel rengi düzeltilmiş lambalar	Enerji yönünden etkili. Güçlü. Yüksek tavanlı mekanlar için iyidir.	Sarı Yeşil Mavi	Hiçbiri
Sodyum Buharlı	Orta halli renksel geriverim (sarımsı).	---	Turuncu Yeşil Sarı	Kırmızı Mavi
Halojen	Çok iyi renksel geriverim (beyaz ışık).	Giysiler ve parlak renkli ürünler için iyidir.	Tümü	---
Flüoresan				
Soğuk Beyaz	İyi renksel geriverim (soğuk). Ekonomik	Soğuk ve etkileyici değil. Ürünün satışını etkilemediği durumlar dışında tavsiye edilmez.	Turuncu Sarı Mavi	Kırmızı
Sıcak Beyaz	Orta halli renksel geriverim (sıcak). Satış dışı alanlar için uygun	Renksel geriverimin kesinleştirilmesi için aydınlatılacak ürün üzerindeki etkiler denenmelidir.	Turuncu Sarı	Kırmızı Yeşil Mavi

Soğuk Beyaz Delux	Çok iyi renksel geriverim (soğuk). Kuzey ışığına benzer.	Kumaş ve doğal malzemeler için iyidir.	Tümü	Hiçbiri
Sıcak Beyaz Delux	İyi renksel geriverim (sıcak). Akkor telli ile iyi uyum sağlar.	Doğal görünümü etkileyici kılar.	Kırmızı Turuncu Sarı	Mavi Yeşil
Ultralum	Standart akkor telli lambaya benzer.	Yüksek ilk maliyet	—	—

3.4.3. Lambalar

Hiçbir yapma aydınlatma sistemi tek başına tavsiye edilemez. Her sistemin verilen durumun ihtiyaçlarını karşılamaya uyan nitelikleri vardır. İlk gözönüne alınması gereken şey, müşterinin ürünü etkili ve hatasız görüşüne izin vererek alışverişi yapmasını sağlamak; ikincisi ise, mağazadaki mimari ve dekoratif tasarımda aydınlatma tesisatının varlığını sağlamaktır. (33)

Lambalardan çıkan ışık yönü; tümüyle aşağı (direkt, yatay aşağı), tümüyle yukarı (indirekt, yukarı yatay), ya da her ikisinin karışımıdır. Direkt aydınlatan lambalarda ışığın dağılması noktasal, orta genişlikte veya geniştir. Noktasal dağılım; düşey aydınlatmada keskin ve dramatik gölge oluşturmada kullanılırken; orta veya geniş dağılım da, yatay aydınlatma ve düşey aydınlatmada kullanılmaktadır. Indirekt sistemler; gölgelerin oluşmadığı, ürünün doku ve şeklinin arka planda kaldığı yerlerde daha yumuşak ve genel aydınlatma atmosferi oluştururlar. (32)

Lambaların seçiminde etkili olan faktörleri şöyle sıralayabiliriz: (33)

- Kullanılacak ışık kaynağının tipi
- Sağlayacağı aydınlık düzeyi performansı
- Görünüş ve etkinlik için uygun parlaklık oranları
- Kullanılan strüktürel faktörler ve malzemeler
- Isı dağılımının etkisi
- Modüler boyut
- Görünüş
- Ürünün kalitesi
- Ekonomi
- Ürünün renksel geriverimini etkileyebilecek olan lamba bileşenleri

Aydınlatma aygıtları üç kategoriye ayrılabilir: (14)

Dekoratif aygıtlar: Elverişli bir ışık yayılımı ve performansı vermek yerine daha çok göze hitap eden ekipmanlardır.

Genel fayda sağlayan aygıtlar: Arka planda yeterli aydınlık düzeyi sağlamak için ekonomik ve etkili olan ekipmanlardır. Bunların ana tipleri ve ışık yayma doğrultuları şunlardır; direkt (aşağı doğru), yarı direkt (genelde aşağıya, bazen yukarıya doğru), yarı indirekt (genelde yukarıya veya yanlara, bazen aşağıya doğru) ve indirekt (yukarıya veya yanlara doğru).

Özel aygıtlar: Bazı durumlara uyum sağlamak amacı ile tasarlanan reflektörler, levhalar veya filtreler bu gruba girerler. (bazı reflektörler dekoratif ekipmanların sınıfına da girebilirler)

Aydınlatma aygıtları müşteriler tarafından tutulma ve temizlenme durumlarına dayanmak için yeterli sağlamlıkta olmalıdırlar. Direkt görüşte oluşabilecek kamaşmayı azaltmak için lambaları örterler. Eğer bunları yapmıyorlarsa, düşük parlaklıkta geniş bir yüzey oluşturmaları. Aşağıdaki tiplerden herhangi birinde olan yayıcı paneller, flüoresan ekipmanlarla beraber kamaşmayı azaltması için kullanılırlar:

- **Opal:** Kamaşma değerlerinin önemli olmadığı yerlerde kullanılan, basit akrilik panel.
- **Prizmatik:** Değişen derecelerde ışık kontrolü sağlayan bir grubun içinde bulunur.
- **Kutupsal:** Sıkı bir kamaşma kontrolü arzu edilen yerlerde kullanılan kağıt panel.
- **Panjurlu:** Plastiklerde, anot yüklü alüminyumlarda veya emaye fırınlarda bulunur ve düşük parlaklıkta düzlem alanların oluşması için uygundur.

3.4.4. Akustik ve ısısal faktörler

Günümüz mağazasının akustik ve ısısal faktörlerle entegre olmuş yapma aydınlatma sistemine ihtiyacı vardır. Akustik malzemelerin yansıtıcıları aydınlatma projesini etkilediğinden, tavan yüzeylerinin akustik davranışı da önemlidir. Aydınlatma malzemesi de bu arada ortamın akustiğini etkileyebilir. Ürün sergileme alanlarında, lamba ve aydınlatma kaynaklarından yayılan ısı, klima ve ısıtma sistemlerinde büyük etkiler yaratabilir. Hava tutucu lambalar aydınlatma sisteminin etkisini arttırmak için

ve konfor kontrol sisteminin bir parçası olarak ürün sergileme alanlarında kullanılabilirler. Aydınlatma kaynaklarının sıcaklığı soğuk havada bir kazanç olmasına rağmen sıcak havada bir kayıptır. Aydınlatma, ısıtma ve soğutmanın koordinasyonu, sermayeyi ve ilk maliyetleri etkiler. (32, 33)

3.4.5. Ekonomi

Satış ve aydınlatmanın arasında, satış başka faktörlere de bağlı olduğu için kesin bir ilişki kurmak zordur. Deneyim ve para ilişkisi baz alınarak denilebilir ki, aydınlatma karlı bir geri dönüş beklentisi sunmaktadır. Yapma aydınlatma sisteminin toplam tutarı alış ve işletme maliyetlerinin toplamıdır. Bazı durumlarda ilk yatırım, özgün ışık kaynağı ve lamba tipleri seçiminde baskın bir faktörse, göz önüne alınması gereken bazı sermaye masrafları da söz konusudur. (Amortisman, faiz, vergiler ve sigorta). (32, 33)

3.4.6. Solma, ağarma ve bozulma

Tüccar bir ürünü sergilerken, ürün renginin stabil kalmasına özen gösterilmelidir. Bütün renkler aynı stabiliteye sahip değildir ve değişen çevresel nedenlerle ürünler solabilir veya kimyasal değişikliğe uğrayabilirler. Ürün solması, yapılan yüksek aydınlık düzeyli teşhirler yüzünden olabilir. Solmaya katkıda bulunan diğer faktörler; çevresel etkilerin sürekliliği, spektral ışık saçılması, rutubet, sıcaklık, ürünün kimyasal şekli, ürün içindeki boya doymuşluğu ve fabrika dokumasının kompozisyonudur. (33)

3.4.7. Aydınlatma ve ürün dizaynı arasındaki ilişki

3.4.7.1. Ürünün fiziksel özellikleri

Yaratılmak istenen mimari etkiyle uyumlu olarak sunulan ürün tipinin özelliğine göre bir aydınlatma tasarımı yapılması arzu edilebilir. Ürünün rengi, kalıbı, kumaşı, şekli ve bitişi satış alanındaki aydınlatma tipini etkiler. Mağazalarda çoğunlukla flüoresan ve akkor telli lambaların kombinasyonu ile yapılan bir aydınlatma arzu edilir; burada genel aydınlatma flüoresan kaynaklardan, vurgu aydınlatması ise noktasal akkor kaynaklardan sağlanır. Flüoresan ve akkor telli lambaların etkisi ürüne ve mağaza şekline göre değişiklik göstermektedir. (32)

3.4.7.2. Yatay ve düşey teşhir

Mağazadaki yapma aydınlatma sistemi, müşteri tarafından incelenen malın en iyi şekilde sunuşunu sağlayacak miktar ve kalitede ışık sağlamalıdır. Genel aydınlatma, tezgah üzerindeki ürünün sunulmasında yatay aydınlatma kullanılması olarak karşımıza çıkar. Bunun yanı sıra, tuhafiyeye, giyecekler ve raf ürünleri gibi pek çok ürün düşey olarak sergilenir ve bu yüzden düşey planlamada dikkatli düşünülmüş bir yapma aydınlatma sistemi arzulanır. (32)

3.4.7.3. Renk

Ürünü kullanılacağı yerde görüneceği gibi gösteremeyen aydınlatma, müşteri memnuniyetsizliğinin ve mal iadesinin sorumlusudur. Ev mobilyaları, giysi, takı, kozmetik, etler, taze meyve ve sebze gibi ürünlerde akkor telli lambaların kullanılması tavsiye edilir. Günümüzde flüoresan, akkor telli ve cıva kaynaklı lambaların uygunluğu, malın sergilenmesinde kullanılan spektral dağılımlı aydınlatmayı sağlamak için, direkt veya karışık renklerin kullanılmasını önermektedir. Kürklerde, spor faaliyetleri malzemelerinde ve bahçe gereçlerinde soğuk renk derecesi olan flüoresan aydınlatmanın kullanılması tavsiye edilir. Renk tonları, büyük bir tedbir ve çeşni ile kullanılacaklarsa tavsiye edilirler. Örneğin; saman rengi tonları, kıyı ve sahil tatillerinde kullanılan malzeme ve elbiselerin dramatize edilmesinde kullanılır. Pastel pembeler, kadın iç çamaşırlarını ve romantik gece elbiselerini daha çekici yapmak için kullanılırlar. Pastel ayışığı mavisini yaz akşamı giysilerinde kullanmak çoğunlukla avantaj sağlar. Renk genellikle seçilecek lamba tipinde belirleyici bir faktördür. Seçimi etkileyen düşünceler aşağıda yer almaktadır: (32)

- Akkor telli lambalar; kırmızıyı, turuncuyu, sarıyı vurgulayarak mağazada sıcak bir atmosfer yaratırlar. Bu da; ürün renklerine, mekandaki bitişlere ve müşterinin yüz rengine daha tanıdık bir görünüş verir.
- Rengi düzeltilmiş soğuk beyaz flüoresan lambalar, renkleri gün ışığında görüldüğü gibi gösterdiği için en iyi renk etkisini sağlayan lambalardır.
- Rengi düzeltilmiş sıcak beyaz flüoresan lambalar, mağazada daha sıcak bir atmosfer yaratarak akkor telli lambaların verdiği etkiye yakın bir etki verirler.
- Standart sıcak beyaz ve soğuk beyaz flüoresan lambalar, rengi düzeltilmiş lambalardan daha az kırmızı içerirler ve daha büyük etkileri vardır.

- Beyaz gün ışığı ve yumuşak beyaz flüoresan lambalar, bazı özel durumlar dışında genel aydınlatma için önerilemezler. Örneğin; gün ışığı lambaları bazen kürk showroomları aydınlatmasında kullanılırlar.
- Uzun ömürün ve yüksek etkinin arandığı yerlerde spektral karakteristiği kanıtlanmış cıva lambaları düşünülebilir. Ürünün üzerinde yer alan ışığın ışınsal dağılımına, malın tipine ve özelliklerine önem verilmelidir.
- Metal halide gibi lambalar da yukarıda belirtilen derece bir dikkat gerektirmektedir.

3.5. İç Mekanların Ve Ürün Sergileme Alanlarının Aydınlatması

Yeni aydınlatma teknikleri, malzemeleri ve daha verimli aydınlatma kaynakları, aydınlatma tasarımcısına; ürün sergileme dünyasının değişen ihtiyaçlarına meydan okumasına ve enerjinin artan maliyetine bazı araçlarla karşı koymasına yardım eder. Ürün; geçici bir tüketicinin olması ve eğitilmiş satış personelinin eksikliğinden dolayı satışta yardım eden bir aydınlatma altında sergilenmelidir. İşini yapmak için güvenli bir ortamda sergilenen üründe ışığın etkisi, kalitesi ve miktarı düşünülmelidir. (33) En yüksek parlaklığı ile ürün dekora hakim olurken, memnunluk verici bir çevrenin yaratılması da önem kazanır. Çevresel aydınlatma; tavanları, ışık kaynaklarını, zeminleri, bölücü alanları ve özellikle duvarları kapsayan çeşitli mimari formların parıltı dengelerini ve farklılıklarını kapsar. Var olan ürün,

kullanılırlar. Işık dağılımı aslında dar bir koni ile bağlantılıdır. Tasarımda genellikle, point-by-point (ışık şiddeti) hesap yöntemi kullanılmaktadır. Bazen bu tip aydınlatma sergileme kartları, mankenler ve tezgahlar gibi bölümleri sınırlar. Diğer yanda, bütün bölgelerin aydınlatılmasıyla dramatik bir etki elde edilir. (22) Mağazanın tipi, eldeki ürün sınıfı ve arzulanan müşteri saptandığında, aydınlatma bunların karakteriyle uyumlu olarak tasarlanmalıdır. Aydınlatma tasarımı, müşterinin görüş alanını tümüyle göz önüne almalıdır. Ürün; bu görüntünün en baskın kısmı olmalıdır. Mağazalarda ürün aydınlatmasında üç temel yaklaşım vardır; genel kalıp sistemi, özgün sistem ve esnek sistem. Her sistem; sergileme alanı eşyalarına ilgi çekmek, trafik sirkülasyonunu etkilemek ve daha çok ilgi yaratmak için ek bir aydınlatmaya ihtiyaç duyar. (33)

3.5.1.1. Genel kalıp sistemi

Genel kalıp sistemi bir lambaya; sergileme ışığı varken veya yokken, ürünün yerleşimini dikkate almadan, bütün satış alanına genel aydınlatma sağlama görevi verir. Sistem, alanın kullanım esnekliğini sağlamak ve etkin enerji faydası sağlamak için, açma - kapama ve ayar kontrolünü içermelidir. Ne sergileme aydınlatması ne de açma - kapama ve ayar kontrolü kullanılmazsa, odak noktalarındaki vurgu etkisinde azalma görülür. (33) Genel kalıp metodunda lambalar, binanın mimarisi ile simetrik olarak yerleştirilirler. Mağaza ekipman yerleşimi, lambaların yerleşimi dikkate alınmadan da yapılabilir. Genel aydınlatma kalıpları; flüoresan, akkor telli veya her ikisinin kombinasyonu şeklinde olabilir. Çevresel aydınlatma; bir mağazanın aktivitesini, çarpıcı ve etkileyici bir atmosfer yaratarak artırır ve mekanı, alışveriş edilmesi arzulanan bir yer haline getirir. Genel kalıp metodu ile mağazada çeşitli planlamalar yapılabilir. Bunun yanısıra sadece genel aydınlatmanın kullanılması, aydınlatma planının düzeni ile aydınlık düzeyinde monotonluğa ve odak noktalarının azalmasına yol açar. Ürünlerin sergilendiği yerler ve uzayıp giden duvarlar, genel aydınlatma ile genellikle yeterli düzeyde aydınlatılamaz ve bu yüzden ek bir aydınlatmaya ihtiyaç duyulur. (32)

3.5.1.2. Özgün sistem

Bu metotta, ürünü vurgulamak için lambalar ürünlerin yerlerine göre yerleştirilirler. Ürünlerin bulunduğu alanlarda aydınlık düzeyleri daha yüksek

istenirken sirkülasyon alanlarında bu düzey daha düşüktür. Bu sistem mağaza ekipmanların üstten aydınlatılmasıyla, perde ve duvarın aydınlatılmasıyla ve mağaza karakterinin izin verdiği yerlerde avizelerle veya diğer dekoratif lambalarla gerçekleştirilebilir. Akkor telli lambalar, satış noktalarına yönlendirilmiş ve kontrollü ışık verdikleri için bu sistemde çoğunlukla kullanılırlar. Vitrin ve tezgah üstlerinin aydınlatmasında, dikdörtgen bir aydınlatma kalıbı yaratmak için kontur belirleyici refrektörler ve kontrollü ışık aygıtları kullanılır. (32)

3.5.1.3. Esnek sistem

Esnek sistem, kesin olmayan lamba yerleri için sürekli veya tek tip elektrik verim kalıbı sağlar. Bunlar, katı devre uygulaması ve kontrolü için döşenirler. Bu sistem, genel kalıp sistemi için veya özgün aydınlatmada kullanılabilir ve ürünün sergilenmesinde eklenen aydınlatmanın yaratılmasında kullanılan lamba tiplerinin değişebilirliğinin avantajlarını sağlamasını sunar. (33)

3.5.2. Bütünleyici, ek aydınlatma

Genel veya kısmi aydınlatma bazı ürün tiplerini sergilemede her zaman yeterli olmayabilir. Mağaza sahibinin istediği çeşitlilik ve ilgiyi, genel aydınlatma yalnız başına karşılayamaz. (22) Genel kalıp ve özgün aydınlatma sistemi ile özel ve ek aydınlatmanın arasındaki denge; ürün tipine, sunuş metodlarına ve mağaza tipine bağlıdır. Arzulanan aydınlatma sonuçlarına ulaşmak için, özel ve ek aydınlatmayı etkili bir şekilde kullanarak, bazı ürün sergileme bölümlerine özel önem verilmelidir. Her bir bölüme tek tek aydınlatma tasarımı sırasında, aydınlatma ekipmanı ve lamba seçiminde özen gösterilmelidir. Müşteri ve satış personelinin gözüne ulaşabilecek doğrusal veya yansıyarak gelen kamaşmaları önlemek için ışık kaynaklarının yerleştirilme amaçlarına ve yerleştirilecekleri yerlere özel önem verilmelidir. (33) Aşağıda, genellikle ek aydınlatma ihtiyacı olan ürün sergileme alanları ve aydınlatma türleriyle ilgili bilgi bulunmaktadır:

3.5.2.1. Vurgu aydınlatması

Vurgu aydınlatması, özel bir objeyi vurgulamak için kullanılan direkt aydınlatma veya görüş alanının bir parçasına dikkat çekmek için kullanılan

aydınlatmadır. Vurgu, obje ile onun çevresi arasında veya iki ürün arasında kontrast yaratan parlak spotlar kullanılarak elde edilebilir. Objenin formu ve yüzeyindeki dokunun daha açık görünebilmesi için direkt aydınlatma, bütünleyici bir etki yaratması içinse genel yaygın aydınlatmanın kullanılması gerekmektedir. Işık kaynaklarından gelen parıltı, parlak yüzeylerden yansarak mücevher, cam işleri, porselen, gümüş ve diğer benzeri ürünlerin değerini arttırmak için parıltı sağlayan elemanlar olarak kullanılabilirler. (31)

3.5.2.2. Tezgah aydınlatması

Sergileme tezgahlarının iç veya üst aydınlatması ürünün vitrinle aynı aydınlık düzeyine sahip olması gerektiğinde kullanılır. Üst aydınlatma, tavanın içinde veya üstünde yer alan düşey direkt aydınlatma lambaları aracılığı ile yapılır. Üstten yapılan aydınlatmalar gözardı edilerek, yer vitrinlerinin çoğu içerden aydınlatılmaktadır. Bunlar minyatür vitrinlerdir ve ilgiyi çekebilmek için çevrelerinden daha yüksek parıltıya sahip olmalıdırlar. Bu gibi vitrinlerdeki uygulama, genel aydınlık düzeyinden 2 ile 5 kat daha fazla aydınlık düzeyi sağlanması ile yapılır. Akkor telli lambaların sıcak renginin tercih edildiği yerlerde, temiz ve gümüş kaplanmış tüp şeklindeki telli lambalar kullanılır. Floresan lambalar, çubuksal karakteristikleri ve küçük çapları yüzünden daha geniş bir taleple karşılaşılırlar. Lambalar tavandan veya asılı bir saçaktan sarkıtılabilir. Cam tezgahlarda yansımalarından kaçınmak gerekir; serbest duran ekipmanların; görünen kablolardan sakınmak için içlerine monte edilmiş fişlere ihtiyaçları vardır. (14, 22)

3.5.2.3. Ayna aydınlatması

Aynadaki aydınlatma önemlidir çünkü alışveriş edenler sonunda renk, uyum ve kişiliğin tamamlanması açısından şapkalara, elbiselere, ayakkabılara, kozmetiğe ve saç biçimine bu şekilde değer biçerler. Bir alıcı giyeceğe değer biçerken, öncelikle yüz gözlemlenir. Ayna aydınlatması sırasında aşağıdaki faktörler göz önünde bulundurulmalıdırlar:

- Yüz, tenin tonlarını verecek ve keskin hatları minimize edecek bir doğrultudan gelecek yumuşak ışık kaynaklarıyla aydınlatılmalıdır.
- Satılan parça tümüyle aydınlatılmalıdır.
- Aydınlatma; ürünün kullanılacağı yerdeki aydınlık düzeyiyle aynı kalitede bir aydınlık düzeyi yaratmalıdır.

Yapma aydınlatma kaynakları; eğer kaynak parlaklığı müşteri tarafından görünemiyorsa, ışık doğrudan aynanın içine oradanda ürünün üzerine gelecek şekilde kullanılabilir. Işığın ürün üzerine gelmesine dikkat ederek yapılan köşeden aydınlatma, manto ve kürk satan mağazalarda uygulanabilir. Kontrollü yapılan düşey direkt aydınlatma, mağazanın satış olan alanlarını çevreleyen deneme kabini gibi yerlerde etkili olarak kullanılabilir. Arka planın yansıtıcılığı, rengi ve aydınlık düzeyi önemlidir. (33)

3.5.2.4. Düşey direkt ışık veren aydınlatma

Noktasal bir kaynaktan direkt ışık veren lambalara düşey direkt ışık veren lambalar denir. Bu lambalar diğerleriyle bir arada ve ürün sergilemesinde vurgulu ve yüksek düzeyde kontrollü bir aydınlatma sağlamak için kullanılırlar. Yansıtıcılarda, projektörlerde ve yansıtıcı lambalarda kullanılan akkor telli lambalar kaynak olarak karşımıza çıkar. Aydınlatma kaynağı dairesel, dikdörtgen, üçgen veya yaygın olabilir. Lambalardan yayılan şiddetli ısı yüzünden ürünlerin zarar görebilecekleri durumlarda istenmeyen ısı ışınlarını uzaklaştıran özel filtrelelere sahip reflektörler kullanılabilir. Genel kural, tasarım ve yerleşimle lambaları göze çarpmaz bir hale getirmektir. Cam tablalı mağaza ekipmanları aydınlatılacağı zaman müşterinin durduğu yerdeki yansımaları minimuma indirmek için, lambaları ekipmanın ön tarafında üst bölüme yerleştirmek gerekir. Uzun tezgahların aydınlatılmasında, flüoresan lambalar kullanılabilir. (32)

3.5.2.5. Camekan aydınlatması

Ürün aydınlatmasında camekanlarda sergilenen ürüne dikkat çekilerek bir etki yaratılabilir. Genellikle camekanlarda, sirkülasyon bölgesinin aydınlık düzeyinin üç kat fazlasına ihtiyaç duyulur. Sürekli bir ışık hattı ve kapalı alanda oluşabilecek sıcaklığı minimize etmek için flüoresan lambalar kullanılabilir. Camekan aydınlatmasının en önemli hedefi, aydınlatma ekipmanından gelen ışığa engel olmadan ürün üzerine maksimum ışığı sağlamaktır; bu yüzden, küçük çaplı lambalar genellikle tercih edilir. Genelde flüoresan lambaların kullanılmasına rağmen, daha iyi renksel geriverimi nedeniyle akkor telli "camekan" lambaları kullanılabilir. Bunlar ürünü, sıcak ışıkta giyildiğinde veya bakıldığında görülebilecek bir şekilde gösterirler ve mücevher, cam eşya gibi ürünlerin sergilenmesinde ışıltı yaratırlar. (33)

3.5.2.6. Model aydınlatması

Ürünün formu ve dokusu, genel yaygın aydınlatmaya ek olarak yapılan direkt aydınlatmanın kullanılması ile daha anlaşılabilir bir hale gelir. Bu arada, hoş olmayan gölgelerin ortaya çıkmaması için ışık çok eğimli bir doğrultudan gelmemelidir. (33)

3.5.2.7. Duvar vitrini aydınlatması

Duvar vitrini aydınlatması üç kategoride ele alınabilir:

- Bir duvarın önünde düşey olarak monte edilen serbest sergileme
- Önü açık, duvara monteli vitrinler
- Cam kapaklı, duvara monteli vitrinler

Serbest düşey sergilemenin vurgulu aydınlatması, aydınlatma tasarımcısına ifadede büyük bir serbestlik sağlar. Dikkatlice yerleştirilmiş gömme, sıva üstüne monteli veya ayarlanabilir bir şekilde asılmış olan yapma ışık kaynakları aracılığıyla, üç boyutlu sergileme yaratmak için ışıklar ve gölgeler üretilebilir. Şeffaf lambalar yerine kullanılan renkli lambalar, ürünü dramatize etmeye veya üzerine dikkat çekmeye yararlar. Takı ve gümüş gibi bazı ürün tipleri, tavanda sürekli sıra şeklinde yer alan akkor telli yansıtıcı lambalardan gelen direkt ışığa ihtiyaç duyarlar.

Önü açık duvar vitrin sergilemeleri de serbest duruşlu düşey sergileme aydınlatma metodlarını takip ederler. Sistem, kapalı bir alandaki ışık tasarımına göre planlanmalıdır. Bu tip sergilemede esneklik eklenmiş tasarım; vitrinin dış çevrelerinde ve kapalı alan içinde gizli yansımalarından sakınmak için köşelerin stratejik noktalarına yerleştirilen düzenli ünitelerin kullanılmasıyla sağlanır. Yuvalarda veya kornişlerdeki çıplak sürekli flüoresan ışık veya sık yerleştirilmiş akkor telli projektörler duvar vitrinindeki ürünü aydınlatırken, mağazanın genel aydınlatmasını da sağlarlar.

Cam kapaklı sergileme vitrinlerinin daha değişik bir problemi vardır. Açıkçası camdan gelen yüzey yansımaları yüzünden cam panelin arkasında sergilenen ürün gözden kaçabilir. Bu, hemen hemen bir vitrin problemi olduğundan beri, bu can sıkıcı yansımaların üzerinden gelmenin en iyi yolu, vitrin içindeki aydınlık düzeyinin yükseltilmesidir. Spot aydınlatma bunu

başarabilir; ancak uzayan periyotlar solmaya neden olabilir. Ek olarak flüoresan lambalara da ihtiyaç duyabilirler. (33, 39)

3.5.2.8. Askılık aydınlatması

Askılık aydınlatması müşteriye etkilemek ve ürüne kolay değer biçme için tasarlanmalıdır. Geniş, nişli duvar alanlarının içine yerleştirilen askılıkların üzerine yapma ışık kaynakları gizlenir. Lineer ışık kaynaklarının kullanıldığı yerlerde, deneme kabinlerindeki vurgu aydınlatması gibi, renksel geriverim iyi olmalı. Seçilen yapma aydınlatma sistemi, durulan noktadan renk ve dokusunun hissedilmesi için giysinin bütün kısımlarının tümüyle aydınlanmasını sağlamalıdır. Müşteri seçiminin çabuk olmasına izin veren bir aydınlık düzeyi yaratılmalıdır. Açık askılıklı alanlarda, ürünün üzerine eğik olarak doğrultulmuş gömük veya sıva üstü monteli ayarlanabilir düşey direkt aydınlatma araçları kullanılmalıdır. Giysilerin aydınlık düzeyi, genel ışığından daha fazla olmalıdır. Düşey direkt aydınlatma araçlarının kullanımında, askılığın diğer tarafındaki giysiye veya komşu rafa bakan müşterinin gözüne gelebilecek direkt ışık demetinin önlenmesine dikkat edilmelidir. Panjurların ve merceklerin kullanımı bu durumu hafifletir. (33)

3.5.2.9. Sürekli raf sistemi aydınlatması

Sürekli raflardaki ürün aydınlatmasında çok çeşitli teknikler bulunmaktadır. Züccaciye ve küçük aletler için olan sürekli raf sistemlerinde, gölgelerden kaçınmak için özel raf aydınlatması en etkilisidir. En basit metod, her rafın ön alt köşesine dar koruma bandlı ışık yerleştirilmesidir. Başka bir metod da çift yarı şeffaf raf kullanılmasıdır. Opak sık bir ön kapak, bu çift rafta sürekli giden ince aydınlatmayı saklamakta kullanılabilir. Aydınlatılan objeler etrafında, kaynaktan gelen ışığı almasına izin verecek ve görünmesini sağlayacak bir boşluk bırakılmalıdır. Raf parlaklığının ilgiyi maldan uzaklaştırmamasına dikkat edilmelidir. (32)

3.5.2.10. Tavan aydınlatması

Işık ekipmanları, bir bütün halinde fakat birbirlerini etkilemeden asılmalıdır. Parlak bir arka plan tavanın yüksekliğini gösel olarak yükseltirken, karanlık bir arka plan düşürür. Tavanlar çok parlaklı aydınlatılmamalıdır, aksi takdirde çok baskın hale gelebilirler. Avizeler ve

diğer asılı aydınlatma ekipmanları, önemli yerleşimlerde ve yüksek kaliteli departmanlarda kullanılabilirler, fakat sayıları sınırlıdır ve bütünleyici olarak kullanılmalılardır. (14, 39)

3.5.2.11. Deneme kabini aydınlatması

Aydınlatma aynayı değil müşteriye aydınlatacak şekilde yapılmalıdır. Yumuşak yaygın ışık sert ışığa oranla daha çok tercih edilir. Kaliteli dükkanlarda müşteri değişik şartlar altında giysinin görüntüsünü algılanmasını sağlayan çeşitli renklerde lambalar bulunabilir. Kabinin dışına, "meşgul" yazan ışıklı bir pano koyulabilir. (14)

3.5.2.12. Düzgün bir fonun cazibesi

Düzlemde çok simetrik bir aydınlatma planı müşterinin dikkatini mağazanın hiçbir kısmı noktasına çekmez. Geri çekilmiş bir aydınlatma çizgisi, gözü mağazanın geri planına dikkat etmesini sağlamak için planlanmış olabilir. Bu yapıldığında, parıltılı bir aydınlatmaya sahip sergileme ortaya çıkar. Arka plan aydınlatmasının önemsiz olduğu yerlerde, dikkat çekmek ve parıltı vermek için dekoratif bir aydınlatma (genelde az ışık veren) yapılabilir. Bu teknikteki tipik örnekler lüks mağazalardaki avizeler veya butik ve antika dükkanlarındaki art - deco lambalardır. (14)

3.5.2.13. Acil durum aydınlatması

Acil durum aydınlatmasında iki kategori arzu edilebilir: Kaçış aydınlatması ve duruş aydınlatması

Kaçış Aydınlatması: Kaçış aydınlatmasına, binayı mümkün olduğu kadar çabuk ve emniyetli olarak boşaltma durumunda ihtiyaç duyulur. Normal aydınlatma sisteminin durduğu zaman hemen devreye girmelidir. Bazı alanlarda da daima açık kalmalıdır. Kaçış aydınlatmasının sistemi, ana aydınlatma sisteminin güç kaynağından ayrı tutulmalıdır. Aşağıda belirtilen önlemler kaçış aydınlatması planlanırken dikkate alınmalıdır:

- Bütün kaçış rotaları ve çıkış kapıları rahatça görülebilmelidirler.
- Kot farkı olan yerler, rampalar ve merdivenler özellikle aydınlatılmalılardır.
- Havalandırma ve su püskürtme sistemleriyle hiçbir karışma olmamalıdır.

- Akkor telli lambalar (hem direkt hem de dalgalı akımda kullanılabilen) kullanılabilecek en basit türdür. (flüoresan lambalar daha yüksek aydınlık düzeyi sağlarlar ve daha uzun ömürlüdürler ancak daha yüksek voltaja ihtiyaçları vardır)

Duruş Aydınlatması: Duruş aydınlatmasına, güç düşümü olduğunda aktivitelerin devam etmesi için ihtiyaç duyulur ve genelde büyük alışveriş merkezlerinde kullanılır. (14)

3.6. Mağaza Aydınlatması İçin Bir Matrix Diyagram

Mağaza sahipleri ve aydınlatma sistemi tasarımcıları, aydınlatma sektöründe bir başarı elde edebilmeleri için mağaza aydınlatması konusundaki farklılıklardan haberdar olmalıdırlar. Mağazanın türü, stili, atmosferi ile aydınlatma sistemi, hedef alınan müşteri grubuna göre birbirleriyle ilişkili olmalıdırlar. (2, 21, 27, 34, 36)

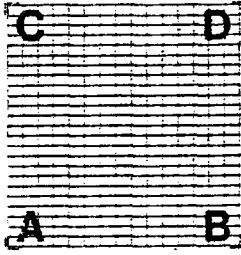
3.6.1. Felsefe

Aydınlatma konusunda pek çok yeni fikir üreten Philips Aydınlatma Dizayn ve Tatbikat Merkezi, mağaza aydınlatması konusunda çalışan tasarımcılar için özel bir çalışma hazırlamıştır. Philips, grafiksel bir yaklaşım olan "4 Köşeli Felsefe" ile ürünün fiyat sınıfına, mağaza imajına, ürün çeşitlerine ve satış stillerine bir açıklama getirmektedir. (Bkz. Bölüm 2.3.) Bu çalışmadaki şemaları kullanarak, tecrübeli olsun veya olmasın, her aydınlatma tasarımcısı kendi tasarımını gerçekleştirebilir. Bu sistemin en zor tarafı, bazı özel perakende malların bu düzen içinde nereye oturtulacağıdır. Tasarımcıların müşterilerine, yani mağaza sahiplerine sormaları gereken bazı sorular vardır. Bunlar:

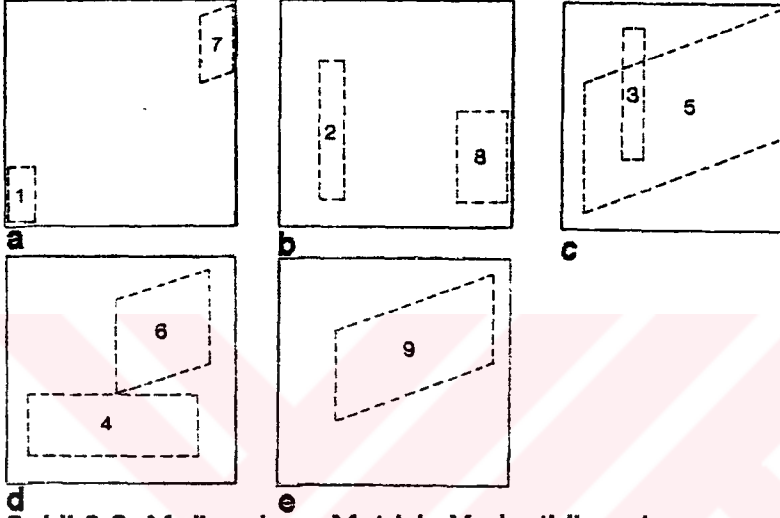
- Mağazada bulunacak olan ürünlerin fiyat sınıfı ne olacaktır?
- Mağazanın imajı nasıl olacaktır?
- Satış sırasında müşteri ile ilgilenilmesi gerekli midir?
- Her ürün için çok seçenek olacak mıdır?

Bu soruların cevapları, yukarıda da bahsedilen mağaza türünün, stilinin, aydınlatma sisteminin ve hedef alınan müşteri grubunun ilişkilerini gösteren bir matrix diyagramla açıklanmaktadır. (Şekil 3.1) Bu diyagram köşe

akslarının fiyat sınıfı ve satış stillerine göre belirlendiği bir tür matrixtir. Değişik mağaza türleri, ihtiyaçlarına ve işleyişlerine göre bu diyagramda çeşitli yerlere yerleştirilebilirler. (Şekil 3.2)



Şekil 3.1 Alışveriş Davranışları Ve İhtiyaçlar

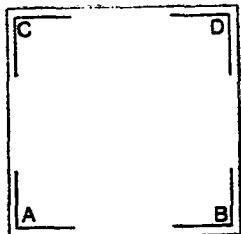


Şekil 3.2 Mağazaların Matrix'e Yerleştirilmesi

- Şekil 3.2'de; 1) UCUZLUK MAĞ. 2) SÜPERMARKET
 3) BÜYÜK KATLI MAĞ. 4) KENDİN - YAP MOBİLYA MAĞ.
 5) BUTİKLER 6) AUDIO / VIDEO
 7) ÇOK PAHALI, ÖZEL KIYAFETLER SATAN MAĞAZALAR
 8) KÜÇÜK PER. 9) İÇ DEKORASYON MAĞ.

3.6.1.1. Ambians ve dizayn

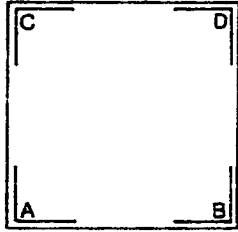
Mağazaların ürün sunuş şekilleri, matrix'in dört köşesinde yerlerini alırlar. (Şekil 3.3)



- A: Grup halinde takdim
 B: Basit takdim
 C: Zarif takdim
 D: Çok özel takdim

Şekil 3.3 Takdim Şekli

Tasarım ve tarzlarına göre de köşeler için uygun anahtar kelimeler vardır. (Şekil 3.4)

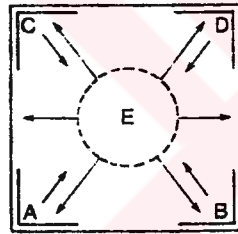


- A: Mağaza zincirinin kimliği
- B: Fonksiyonel imaj
- C: Şirket kimliği-süregelen eğilim
- D: Kişisel imaj - bilinçli eğilim

Şekil 3.4 Stil

3.6.1.2. Kararın yapısı - bünyesi

Aydınlatma uzmanları, mağazada kuracakları teçhizat hakkında kararlar verirken o mağazada kimlerin çalışacağını ve ne tür servislerin olacağını bilmek isterler. Tasarımcılar bir aydınlatma tasarlarken onun mağazaya ve hedeflenen müşteri grubuna uyması açısından bu kişiler ve servislerle işbirliği içinde olmalıdırlar. (Şekil 3.5)



- A: Teknik servisler - Vitrin ve iç teşhir servisleri
- B: Elektrik mühendisleri - Müteahhitler
- C: İç mimar - Diğer iç servisler
- D: Serbest mimar - İç mimar
- E: Mağaza tasarım firmaları - Aydınlatma firmaları

Şekil 3.5 Stil Ve Tasarımda Karar Vericiler

3.6.2. Uygulama

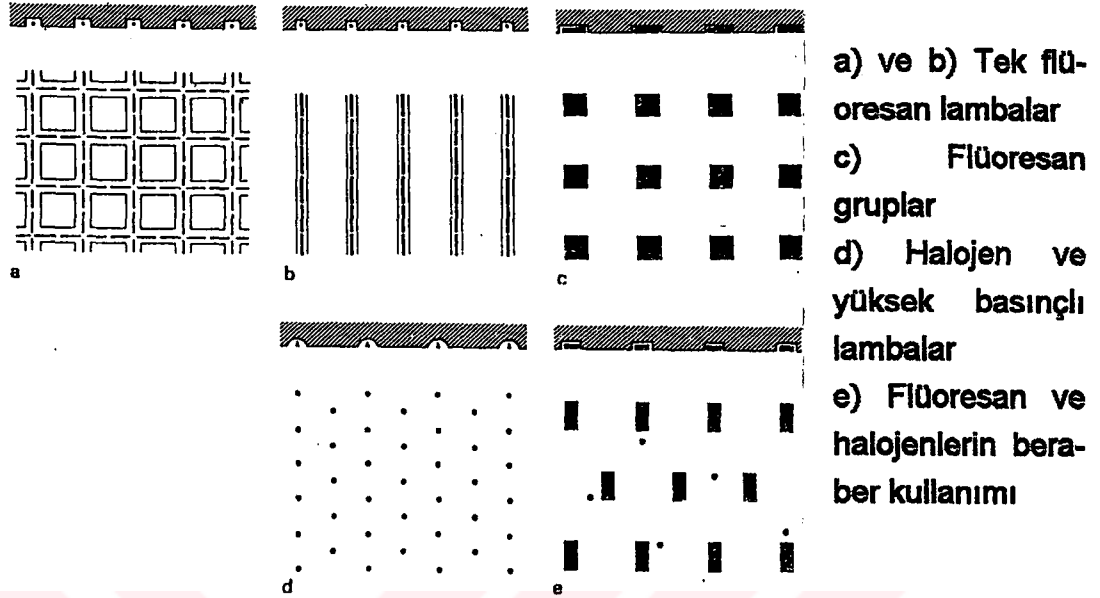
Philips Aydınlatma Dizayn ve Tatbikat Merkezinin hazırladığı matrix diyagram, tasarım sırasında pek çok alanda kullanılabilmektedir. Genel aydınlık düzeyleri, renk görünürlüğü, renksel geriverim, dekoratif eleman yoğunluğu ve vurgu kontrast değerleri ile genel aydınlatma ve vurgu aydınlatmasında kullanılabilecek lamba türlerinin kullanım alanları bunlardan bazılarıdır.

3.6.2.1. Genel aydınlatma

3.6.2.1.1. Aydınlatma düzeni

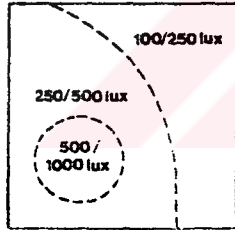
Büyük alanlarda genel aydınlatma; düzenli ve renksel geriverimi yüksek flüoresanlarla sağlanabilir. Vitrinlerde ise; düzeni kurulmuş, noktasal kaynaklı

halojenler veya yüksek basınçlı lambalar kullanılabilir. (Şekilde bazı genel aydınlatma düzenleri görülmektedir) Bu iki uç noktadaki farklı çözümlerin arasından çeşitli sonuçlar elde edilebilir.



Şekil 3.6 Tavana Gömülü Olarak Yapılan Genel Aydınlatma Sistemleri

3.6.2.1.2. Aydınlik düzeyi



Şekil 3.7 Aydınlik Düzeyi

Aydınlik düzeyinin seçimi, müşteri ve mağaza personeli açısından büyük önem taşımaktadır. Vurgu aydınlatmasının kullanıldığı yerlerde, görsel aydınlatma düzeyi istenenden daha az olabilir. Bunun sebebi ise, vurgu aydınlatmasının başıboş ve yansımış ışıklar yaratmasıdır. Şekil 3.7'de aydınlatma miktarları gösterilmiştir. Burada üç grup vardır: A köşesindeki mağazalar için 500 - 1000 lux, orta seviyedeki mağazalar için 250 - 500 lux, lüks mağazalar için ise 100 - 250 lux aydınlik düzeyi uygun görülmüştür. Bu diziliş aydınlatma için bir rehber durumundadır. Aydınlatma hedeflerinin en belirgin özellikleri, mağaza imajı ve vurgu aydınlatmasına olan ihtiyaçtır. Yüksek aydınlatma genellikle mağazanın temizliğini, etkisini, yeterliliğini ve ürünlerin ucuzluğunu; düşük genel aydınlatma ise ürünlerin özelliğini ve

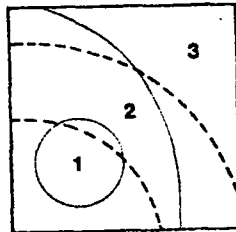
pahalılığını hissettirir. Genel aydınlatma ne kadar düşükse vurgu aydınlatmasını kullanma ihtimali de o kadar yüksektir. Tablo 3.6'da genel aydınlatma için tavsiye edilen aydınlık düzeyleri belirtilmiştir.

Tablo 3.6 Genel Aydınlatma İçin Tavsiye Edilen Aydınlık Düzeyleri

DEĞER	AYDINLIK DÜZEYİ (lux)	UYGULAMA ALANI
Çok düşük	150 'den az	Sanat galerileri, butikler
Düşük	150 - 300	Özel mağazalar
Orta	300 - 500	Genel mağazalar
Yüksek	750 'den fazla	Süpermarketler, ucuz mağazalar
Çok yüksek	3000 - 30000	Gün ışığı alan vitrin ve satış alanları

3.6.2.1.3. Renk sıcaklığı

Bir yerin bıraktığı izlenim, o yerde kullanılan ışığın rengine çok bağlıdır. Bu özellikle mağazalarda geçerlidir. Şekil 3.8'de gösterildiği gibi renk görünürlükleri zayıf olan kaynaklar, düşük fiyatla çok ürün satan mağazalarda kullanılırlar. Bu kuruluşlarda paket renkleri marka tanımındaki en önemli ipucudur. Perakende aydınlatmasında sadece renksel geriverimi yüksek olan kaynaklar kullanılmalıdır. Soğuk, nötr ve sıcak renk dereceleri olan kaynaklardan hangisinin kullanılacağı mağaza türüne göre belirlenir. Soğuk kaynaklar ucuz otomobil ve spor eşyalar satan mağazalarda iyi netice verirler. Nötr renk dereceliler ev eşyaları ve kıyafet (ev ve iş kıyafetleri) satan mağazalarla katı mağazalar için uygundur. Sıcak kaynaklar butiklerde, parfümerilerde ve mağazalarda kullanılırlar. Renk derecesi hakkında psikolojik açıdan da birşeyler söylemek mümkündür. Genellikle akkor telli lambalarla aydınlatılan mekanlar sıcak ve ev hissi verirler; müşteriler kendilerini rahat ve ortama hakim hissederlerken ortamı da sakin ve arkadaş canlısı bulurlar. Soğuk flüoresan lambalar, yüksek renk derecesi istenen perakende mağazaların ihtiyaçlarına cevap verirler.

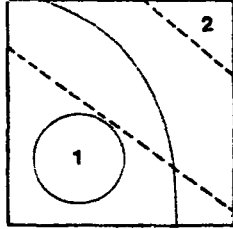


- 1- Saf beyaz
- 2- Sıcak beyaz
- 3- Çok sıcak beyaz

Şekil 3.8 Renk Sıcaklığı

3.6.2.1.4. Renksel geriverim

Renksel geriverim, üzerinde yeterince durulmayan bir özelliktir. Belki bazı perakendeciler pek çok kullanıcıya oranla, rengin algılanmasında ışığın öneminin daha çok farkındalar ama buna rağmen çocuk kıyafetleri satan mağazalar soğuk beyaz ışıkla aydınlatılmaktadır. Tüm ürünler genel olarak canlı renklerdedirler; kırmızı, sarı, yeşil, mavi, turuncu, v.b. Mağazalarda renksel geriverimi "iyi" ve "mükemmel" olan malzemeler seçilmelidir. (Şekil 3.9)

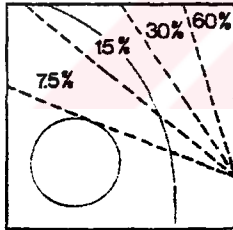


1- İyi
2 - Mükemmel

Şekil 3.9 Renksel Geriverim

3.6.2.1.5. Dekoratif elemanlar

Dekoratif aydınlatma elemanları, bir mağazanın kalitesini yansıtmaları bakımından önemli rol oynar. Bu dekoratif elemanlar; tek başına duran aygıtlar, duvar aygıtları, avizeler, kornişler veya kaideler olabilir. (Şekil 3.10)

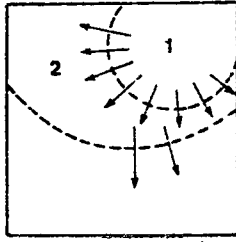


Şekil 3.10 Dekoratif Elemanlar

3.6.2.2. Vurgu aydınlatması

Bir bölgede değişik bir parlaklık veya gölge yaratmak, aydınlığın gücünü değiştirerek mümkün olabilir. Gölgeler ne kadar sert olurlarsa, o kadar dramatik ve saldırgan bir etki elde edilir. Bu vurgu aydınlatması, gençler tarafından daha çok kabul edilmektedir. Amacı ise; forma, strüktüre, dokuya ve renge çevreyle kontrast yaratacak bir ifade vermektir. Ayrıca, vurgu aydınlatması obje üzerinde parlaklık ve cila oluşturur. Vurgu aydınlatmasına ait bir diyagram da vardır. (Şekil 3.11) Bu diyagramın pahalı, kişiye özel servisin olduğu köşede, yani genel aydınlatma düzeyinin az olduğu yerlerde vurgu

aydınlatması çok yapılırken diğer bölgede daha az vurgu aydınlatması yapılır. Genel aydınlatma ile vurgu aydınlatmasının diyagramları birbirlerinin tam tersidirler.

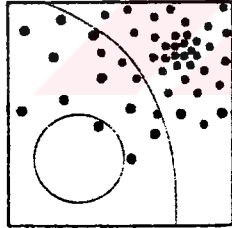


- 1) Çok vurgu
- 2) Az vurgu

Şekil 3.11 Vurgu Aydınlatması

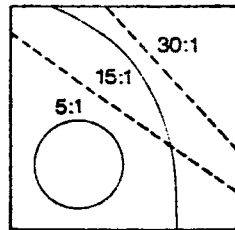
3.6.2.2.1. Parıltı Yoğunluğu

Vurgu aydınlatmasının amacı; genel aydınlatmanın tersine, müşteriyle ürün arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmektir. Bu tür aydınlatma daha çok "zarif" ve "çok özel" olarak belirttiğimiz yerlerde kullanılmaktadır. Şekil 3.12'deki küçük noktalar çok az sayıdaki parıltı miktarını belirtirler. Büyük noktalar ise, sayıca daha az ama daha güçlü parıltı miktarını belirtirler. A köşesinde vurgu aydınlatması nadiren bulunmaktadır. Eğer kullanılacaksa yüksek watt kuvvetli lambalar kullanılmalıdır. En uç, D köşesinde vurgu atdınlatması çok büyük bir önem kazanır. Az bir genel aydınlatmayla beraber düşük watt kuvvetli bir kaynağın kullanımıyla vurgu aydınlatması elde edilebilir.



Şekil 3.12 Parıltı Yoğunluğu

3.6.2.2.2. Parıltı Kontrastı



Şekil 3.13 Parıltı Kontrastı

Vurgu aydınlatması planlanırken, istenen parıltı kontrastını elde etmeye çalışmak önemlidir. Parıltı kontrastı; aydınlatılan objenin, çevresine

olan aydınlanma oranını verir. Parıltı kontrastı 2 olan bir obje ancak fark edilebilir duruma gelmiştir. (Şekil 3.13)

Tablo 3.7 Parıltı Kontrastının Ürün Üzerinde Yarattığı Etki

PARILTI KONTRASTI	YARATTIĞI ETKİ
1:1	vurgu yok
2:1	fark edilebilir
5:1	az tiyatral
10:1	2 kat parlaklık
15:1	tiyatral
30:1	az dramatik
>50:1	dramatik

Mark Roush, bir objeyi aydınlatmak için ne kadar ışığa ihtiyaç olduğu konusunda bir deney yapmıştır. Deneyinin amacı, tasarımcıların, bir parıltının algılanması için hangi miktarda aydınlık düzeyi kullanılması gerektiğini anlamalarını sağlamaktır. Burada, birbirinin aynı iki obje (bir iskemle üzerine konmuş havlu), iki aydınlık düzeyi ölçüm aleti ve ayarlanabilir iki ışık kaynağı kullanılmıştır. Önce birinci obje 100 lux'e kadar aydınlatılmıştır. Sonra ikinci obje de birincide oluşan parıltının iki katı elde edilmek istenmiş. Bunun içinse 800 - 1200 lux kadarlık bir aydınlık düzeyi verilmesi gerekmiş.

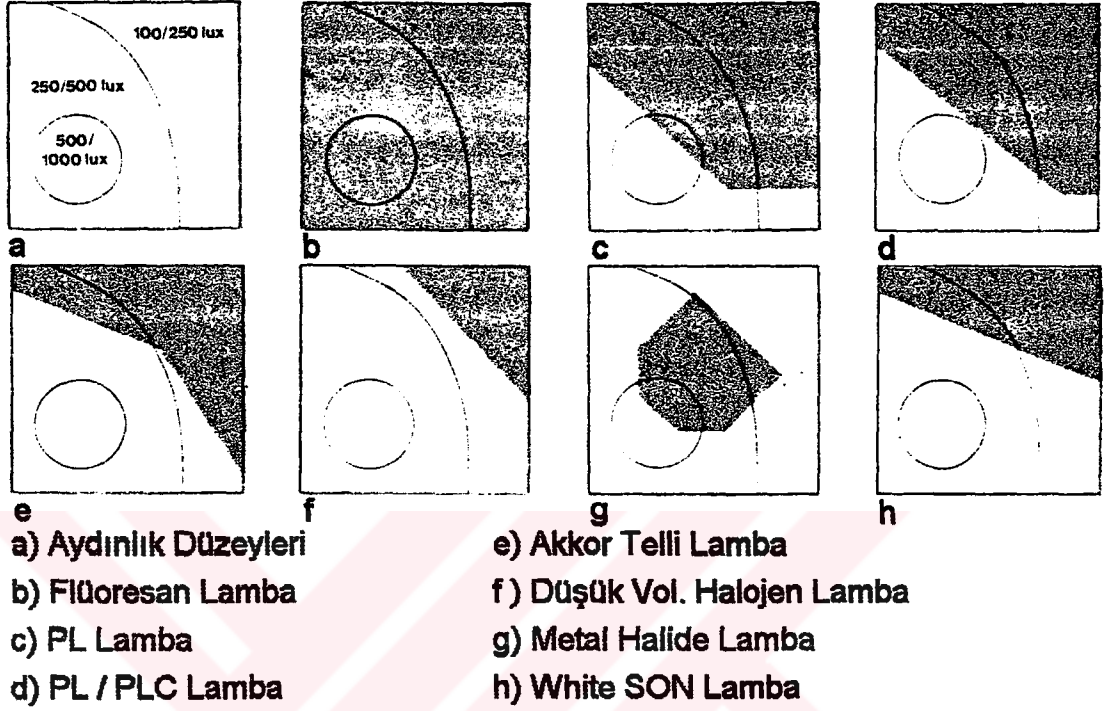
3.6.2.3. Işık demetleri

Işık efektleri yaratmaya elverişli; kendi ışık demeti karakteristikleri olan pek çok lamba ve reflektör çeşitleri vardır. Işık demetleri, ışık şiddeti, demetlerin kalınlığı ve dağılma dereceleri bakımından birbirlerinden farklıdırlar. Mesafe ve ışık demetinin kalınlığı aydınlatılacak alanın büyüklüğünü etkilerler. Işık demetinin kalınlığı 2 derece ile 52 derece arasındadır. Bazı ışıklar esas ilgi alanının dışına düşer. Bu sert gölgeleri yumuşatarak daha arkadaşça bir genel etki yarattığından yararlı olabilir. Aynı zamanda genel aydınlatmaya da yardımcı olur.

3.6.2.4. Lambalar ve aydınlatma ekipmanları

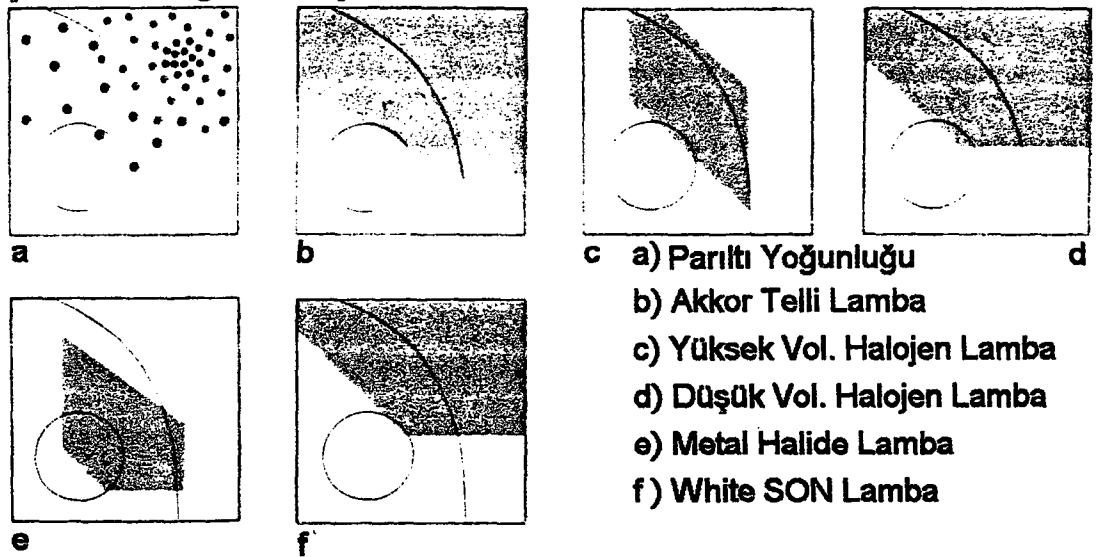
Genel aydınlatmada kullanılabilecek lambaların matrix diyagramları Şekil 3.14'de gösterilmiştir. Mağaza ve vitrin aydınlatması için uygun olan lamba çeşitleri şunlardır:

- Normal ve kompakt flüoresanlar
- Akkor telli ve halojen lambalar; her iki türün de hem düşük hem de yüksek voltajlı olanları
- Yüksek basıçlı deşarj lambaları, özellikle metal halide ve sodyum deşarjlı lambalar



Şekil 3.14 Genel Aydınlatmada Kullanılabilecek Lambalar

Vurgu aydınlatmasında kullanılabilecek lambaların matrix diyagramları Şekil 3.15'de gösterilmiştir.



Şekil 3.15 Vurgu Aydınlatmasında Kullanılabilecek Lambalar

3.7. Dükkan, Mağaza Türüne Ve Ürüne Göre Aydınlatma

Dükkan içi tipleri için uygun olan aydınlatma tesisatı bir başkası için tamamen uygunsuz olabilir. Aşağıda bu araştırmayla ilgili birkaç örnek verilmiştir: (17, 31)

- Yiyecek, ilaç gibi "özel ürünler" ihtiyaç için satılır ve bu nedenden dolayı, iyi düzeyde bir dükkanın sağlanabilmesi için aydınlatmanın amacı sınırlandırılmalıdır. Satış fiyatlarını rekabete dayanan bir seviyede tutabilmek ve devamlı yükselen fiyatları azaltmak için genel aydınlatma yapılan küçük süpermarketler örnek olarak alınabilir.
- Ürünler, gerçekten gerekli olmayan çok dikkat çekici bir yolla sergilenmelidirler ve aydınlatma burada önemli bir rol oynar. Burada, ürünün sergilenmesi satışları direkt olarak etkilediğinden fiyat artışlarının önemi daha azdır. Örnek olarak butikler ve mücevher dükkanları gibi, küçük özel dükkanlar gösterilebilir. Fakat bazı durumlarda esrarengiz ve anlaşılması güç yollarla ışığı kullanarak yumuşak ve farklı bir atmosfer yaratılabilir veya iç mekanda kontrastı fazlalaştırarak ve görülebilen ışık kaynaklarını kullanarak, etkileyici ve heyecan verici bir atmosfer yaratılabilir.
- Yiyecek marketi, aydınlatma tasarımı açısından en zor olanıdır. Günümüzde ürünü aydınlatmak, bir duvarı veya bir tavanı veya çevreyi aydınlatmaktan çok daha önemlidir. İnsanları çeken şey, en iyi aydınlatılan üründür. Malzeme ve renk önemli tasarım faktörleridir. Soğuk renkler ve nötr renkler yiyecek marketleri için idealdir. Turuncu, sarı, kırmızı fast - food yiyecek yerleri için idealdir. Kan basıncını yükseltir ve hızlı yemeyi sağlar. Selfservis dükkanlarda ve süpermarketlerde genellikle sabit aydınlatma düzenlemeleri kullanılır ve istek üzerine özel bölümlerin vurgulanması için lokal aydınlatma kullanılır. Kullanılan kaynaklar genellikle, flüoresan lambalar ve yüksek basınçlı deşarj lambalarıdır.
- Büyük mağazaların zaman içinde değiştirilebilen sergi mekanlarına ihtiyaçları vardır. Genellikle sabitlenen genel aydınlatma geniş ve açık planlı ofislerde kullanılır, fakat farklı ürün düzenlemelerinde aydınlatma yerlerinin daha kolay ve hızlı bir şekilde değiştirilebileceği raylı aydınlatma sistemlerinin ve spot lambaların kullanılması ile istenen derecede bir esneklik sağlanabilir.

3.7.1. Dükkan türüne göre aydınlatma

3.7.1.1. Manav

Dükkanın iyi aydınlatılması, onun diğer benzer türdeki dükkanlardan ayırt edilmesine yardım eder. Aynı zamanda dükkan içinde doğru satış atmosferinin teminine yardımcı olurken ürünlerin tazeliğini ortaya çıkarıp cazip bir şekilde sunarak müşteriyi satın almaya teşvik eder.

Dükkan Karakteri: Bu tür bütün dükkanlarda verilecek en önemli mesaj ürünlerin taze olduğudur. Meyve ve sebzeler henüz toplanmış gibi görünmelidirler, bunun için çoğunlukla raflarda sepetler içinde teşhir edilirler.

Aydınlatma: Ürünlerin tazeliğini ortaya çıkarır ve hoş bir atmosferde teşhir edilen malların satışında başarı için kesin bir faktördür. Bir manav dükkanında genel aydınlatma orta derecede olmalı, renksel geriverimi iyi olan ve nötr - sıcak renk etkisini veren lambalar seçilmelidir. (Yeşiller yeşil, diğer renkler de göze çarpmalıdır.)

Vitrin Aydınlatması: İyi tasarlanmış bir aydınlatma, vitrinin göze çarpmasını sağlar. Bunu elde etmedeki ana mesele, gün ışığıyla rekabettir. Bu problemin çözümü ise, ürünlerin üzerinde yüksek derecede bir aydınlık düzeyi sağlamakla mümkün olur. Sodyum deşarjlı lambalar kırmızı, portakal ve sarı renkleri vurgulayarak sebze ve meyvelerin renklerinin çok mükemmel görünmelerini sağlayacaktır.

Sebzelerin Aydınlatması: Meyve ve sebzeler, tezgah arkasındaki raflarda teşhir edilirlerken raflara monte edilmiş flüoresan lambalarla aydınlatılabilirler.

Tablo 3.8 Manav İçin Gerekli Olan Değerler

AYDINLATMA İHTİYAÇLARI	DEĞERLER	
Genel Aydınlık Düzeyi	Orta	300 - 500 lux
Renk Derecesi	Sıcak / Nötr beyaz	2500 - 4000 K
Renksel Geriverim	İyi	Ra 80 - 100
Parıltı Kontrastı	Az tiyatral	5 : 1
Parıltı Yoğunluğu	Az	Çok kuvvetli

Tezgah Aydınlatması: Cam yüzeylerde meydana gelebilecek yansımaları önlemek için, cam yüzeyli tezgahlar içerden aydınlatılmalıdır. Flüoresan lambaları kolaylıkla gizleyebilecek ızgaralar çok kullanışlıdır. Genel aydınlatma tezgah üzerindeki işlerin kolaylıkla halledilmesini sağlar. (2)

3.7.1.2. Fırın

Her dükkanın, hem içerden hem de dışardan bakıldığında görülebilecek kendine has bir özelliği olmalıdır. Aydınlatma, iç dizayn ile birleşerek, lüks ve cazip bir ortam oluşturarak müşteriyi kendine çekmelidir. Müşteri bir kere içeri girdikten sonra zaten ürünlerin çekiciliğine kapılacaktır. Aydınlatma aynı zamanda müşterinin dikkatini özel ürünlere, yeni mamullere, ucuzlatılmış mallara veya çok kazanç getirecek mallara da yönltebilmelidir.

Dükkan Karakteri: İyi bir fırında müşterinin aradığı ana karakteristikler; iyi kaliteli çeşitler, cazip bir şekilde sunulan ürünler ve servis personelinin iyi seçimidir. Vurgu çok kaliteli olmalıdır.

Aydınlatma: Aydınlatma, düzgün ve hatasız bir dükkan imajının verilmesinde çok önemli bir rol oynar. Çok sayıda sıcak renkli spotlarla yapılan vurgulu bir aydınlatma, ekmeğe "fırından yeni çıkmış" havasını verir. Muhtemelen daha soğuk renk dereceli lambalarla yapılan vurgu aydınlatmasıyla, teşhir edilen diğer özel çeşitler vurgulanır.

Tezgah Aydınlatması: Müşterilerin seçimini mümkün olduğunca kolaylaştırmak için cam tezgahlar kullanılmalı ve bunlar içerden aydınlatılmalıdırlar. Tezgahın üzerine ise ilave aydınlatma düşünülmelidir.

Ekmeklerin Aydınlatması: Somun ekmekler duvardaki raflarda teşhir edilerek, çeşitlerinin, değişik boylarının ve tazeliklerinin görülmesi sağlanır. Bu uygulama için gömülmüş, ayarlanabilir spotlar tavsiye edilmektedir. İyi renksel geriverimli sodyum deşarjlı lambalar ile birlikte kullanılan sıcak ışık renkleri, ekmekleri çok cazip gösterir.

Duvar Raflarının Aydınlatması: Küçük, pahalı ve paketli parçalar duvarlardaki raflarda, uygun renksel geriverimli ışık altında görülmelidir. Raflara yakın olarak monte edilmiş lambalar gerekli kontrastı sağlayarak ürünleri teşhir ederler.

Genel Aydınlatma: Tezgahların arkasındaki bölüm ve önündeki dolaşım alanları tavana gömülmüş düşey direkt aydınlık sağlayan lambalarla minimum 300 lux olmak üzere aydınlatılmalıdır. (2)

Tablo 3.9 Fırın İçin Gerekli Olan Değerler

AYDINLATMA İHTİYAÇLARI	DEĞERLER	
Genel Aydınlik Düzeyi	Orta	300 - 500 lux
Renk Derecesi	Sıcak / Nötr beyaz	2500 - 4000 K
Renksel Geriverim	Yüksek	Ra 85 - 100
Parıltı Kontrastı	Tiyatral	15 : 1
Parıltı Yoğunluğu	Çok	Orta kuvvette

3.7.1.3. Kasap

Lüks bir kasap, diğer dükkanlar gibi daha iyi bir mala daha fazla ödeyerek iyi bir servis isteyen müşterileri çekmek durumunda değildir. Onun ihtiyacı sadece etlerinin ve et mamullerinin kalite ve tazelik bakımından diğer dükkanların hepsinden iyi olmasıdır. Bu yüksek kalite, lüks ve çekici bir imaj yaratacak düzgün bir tasarım ile elde edilebilir. Mağaza kendi özel hüviyetini, gerek iç, gerekse dış görünümü ile belli etmelidir. Lambalar ve diğer aydınlatma ekipmanları, müşterileri içeri çekecek ortamı yaratmalıdırlar. Müşteri içeri girdikten sonra zaten iyi bir aydınlatmayla sergilenen ürünlerden etkilenecektir.

Dükkan Karakteri: Rahatlatıcı bir ortam, cazip bir şekilde sergilenen ürünler ve kaliteli servis bir kasap dükkanında müşterinin aradığı şeydir. Ama asıl vurgulanması gereken kalitedir.

Aydınlatma: Bütün ürünlerin iyice görülebilmesi aydınlatmaya bağlıdır. Et ve et mamullerinin rengi vurgulanmalıdır. Genel aydınlatma orta derecede olmalı, ancak dükkandaki bazı özel ürünler de dikkat çekmelidir. Nötr - beyaz renk et ürünlerini cazip bir hale getirir. Etler ikiye ayrılırlar; kırmızı etler ve beyaz etler. Tungsten lambalar en iyi aydınlatma şeklidir çünkü flüoresan lambalardan daha az renk tahribatı yaratırlar. Eğer flüoresan kullanılacaksa, tüp olanlarının renksel geriverimi daha iyidir.

Genel Aydınlatma: Duvarların yüksek bir aydınlık düzeyine sahip olmaları alanı daha geniş gösterdiği gibi, tavanın direkt aydınlatılması da

mekanı yüksek gösterir. Böyle küçük dükkanlarda genel aydınlatma, tavana gizlenmiş flüoresanlarla yapılır.

Duvar Raflarının Aydınlatması: Duvarlarda sergilenen pahalı ve paketlenmiş ürünler, iyi görülebilmeli ve renksel geriverimleri iyi olan gömülmüş spot lambalar ile aydınlatılmalıdır.

Tezgah Aydınlatması: Tezgahların aydınlatılması, kendi özel iç aydınlatmaları ile temin edilmelidir. Flüoresan lambaların gizlenmesi çok önemlidir. Tezgahın daha iyi görünebilmesi için yukardan sarkan ilave bir aydınlatmaya ihtiyaç vardır. (2, 14)

Tablo 3.10 Kasap İçin Gerekli Olan Değerler

AYDINLATMA İHTİYAÇLARI	DEĞERLER	
Genel Aydınlık Düzeyi	Orta	300 - 500 lux
Renk Derecesi	Nötr beyaz	3000 - 4000 K
Renksel Geriverim	İyi	Ra 80 - 100
Parıltı Kontrastı	Az tiyatral	5 : 1
Parıltı Yoğunluğu	Az	Çok kuvvetli

3.7.1.4. Şekerci

Muhtemel müşteriler, iyi aydınlatılmış ürünlerden etkilenirler. Aynı zamanda girişin de davetkar bir şekilde aydınlatılması müşteriyi içeriye çeker. Diğer çekici bir teknik ise, üzeri şeker ve tatlılarla dolu olan duvar raflarının aydınlatılmasıdır; bu, müşteriyi içeri çekmekte hep başarılı olmuştur.

Dükkan Karakteri: Şık ambalajlarda, ağız sulandırıcı bir şekilde görünen muhtelif tatlılar ve şekerler belirlenen hedeflerdir. Burada oyunun adı "selfservis"tir; bunun için teşhir edilen ürünlere kolaylıkla ulaşılabilir. Dükkan davetkar olmalı ve müşteri, seçimini yaparken zaman harcamaya teşvik edilmelidir.

Aydınlatma: Aydınlatma, düzgün ve hatasız bir dükkan imajı yaratmakta çok önemli bir rol oynar. Ürünlerin renkleri ve ambalaj malzemeleri, müşterileri satın almaya yönlendirmelidir. Bir şekerci dükkanının genel aydınlatması orta dereceli olmalı ve ürünler üzerinde tiyatral efektler yaratan vurgu aydınlatması kullanılmalıdır. Soğuk ışıklarla yapılan vurgu aydınlatması müşterileri özel ürünlere yönlendirmelidir.

Genel Aydınlatma: Raflarda sergilenen ürünler, sodyum deşarjlı lambalar ile güçlendirilmiş uygun bir genel aydınlatma ile aydınlatılmalıdırlar.

Tezgah Aydınlatması: Rahatsız edici yansımaları önlemek için tezgahlar içerden aydınlatılmalıdırlar. Flüoresan lambaların gizlenmesi çok önemlidir. Tezgahların üzerindeki görüşü kuvvetlendirmek için yukardan ilave bir aydınlatma gerekir. Burada, yukardan sarkan spotlar tavsiye edilir. Tezgahların önüne yerleştirilen flüoresan lambalar dekoratif bir etki yaratabilirler.

Duvar Raflarının Aydınlatması: Bunlar genellikle müşterilerin istedikleri şekerleri kendilerinin alabileceği şekilde dizayn edilmişlerdir. Sergilenen ürünlerin her detayı, iyi bir renksel geriverimle rahatça görülebilmelidir. Ayarlanabilen ve direkt ışık veren sodyum deşarjlı lambalar ile yeşilimsi ve sarı renkler vurgulanır. Işık demetinin yoğunluğu müşterinin dikkatini çekecek kadar fazla olmalıdır.

Arka Duvar Aydınlatması: Dükkanın önünden geçen muhtemel müşterileri içeri çekmek için kullanılır. Bu da, arka duvarın flüoresan lambalardan gelen ışıklarla adeta yıkanması ile elde edilir. (2)

Tablo 3.11 Şekerci İçin Gerekli Olan Değerler

AYDINLATMA İHTİYAÇLARI	DEĞERLER	
Genel Aydınlık Düzeyi	Orta	300 - 500 lux
Renk Derecesi	Sıcak beyaz	2500 - 3000 K
Renksel Geriverim	İyi / Mükemmel	Ra 80 - 100
Parıltı Kontrastı	Tiyatral	15 : 1
Parıltı Yoğunluğu	Az	Çok kuvvetli

3.7.1.5. Çiçekçi

İyi bir aydınlatma çiçeklerdeki renklerin ve şekillerin meydana çıkmasını sağlayarak, en iyi şekilde görünmelerini sağlar. Aydınlatma ayrıca pek çok değişik aksesuarın da meydana çıkmasını sağlar. Sıcak, davetkar ve kontrastlarla dolu bir ortam yaratarak müşteriyi dükkana çeker. Zaten müşteri bir kere içeri girdikten sonra ürünlerin muhtelif çeşitlerini daha iyi görebilecektir.

Dükkan Karakteri: Çiçek ve bitkilerin çoğunluğu genellikle yerde sepetlerin içinde teşhir edilirler, böylece hem yukardan hem de yan taraflardan kolayca seçilerek görülmeleri sağlanır. Muhtelif aksesuarlar ise, duvarlardaki raflarda veya dükkanın ortasında sergilenirler.

Aydınlatma: Dikkatlice yönlendirilmiş spot lambaları, ürünlerin üzerinde değişik ışıklarla vurgular yaparak rengarenk çiçeklerin ve bitkilerin güzelliklerini artırırlar. Bu spotlar plandaki herhangi bir değişiklik için kolayca ayarlanabilir türde olmalıdırlar. Fonksiyonel olmanın yanısıra aydınlatma, dükkanının kimliğini ve imajını yansıtmaya da yardımcı olur.

Çiçeklerin Aydınlatması: Doymuş renkleri ortaya çıkaran bir aydınlatma, sergilenen çiçeklerin tazeliğini vurgular. Bu da ancak sodyum deşarjlı spotlar ile elde edilir. Genellikle sergilenen çiçekler günden güne değiştiği için, çift devreli ana voltaj hattına bağlı esnek (flexible) bağlantılar tavsiye edilir.

Tezgah Aydınlatması: Tezgah üzerinde, içinde halojen reflektör lambalar bulunan minyatür projektörler, burada yapılacak muhtelif işler için uygun aydınlık düzeyini sağlarlar. Bunlar ayrıca mükemmel renksel geriverim sağlarlar.

Duvar Raflarının Aydınlatması: Aksesuarların sergilendiği raflar özel bir dikkat isterler. Ürünlere yakın olarak yerleştirilmiş olan halojen spotlar müşterinin en küçük detayı bile görmesinde yardımcı olurlar.

Çiçek Düzenleme Odasının Aydınlatması: Burada, çalışma tezgahı üzerinde iyi bir görüş ve renksel geriverim önemlidir. Çalışma alanının ön kısmında kenarlara yukarıdan yerleştirilen tüp flüoresan lambalar, yansımaz iyi bir aydınlatma sağlarlar. (2)

Tablo 3.12 Çiçekçi İçin Gerekli Olan Değerler

AYDINLATMA İHTİYAÇLARI	DEĞERLER	
Genel Aydınlık Düzeyi	Orta	300 - 500 lux
Renk Derecesi	Sıcak / Nötr beyaz	2500 - 4000 K
Renksel Geriverim	İyi	Ra 80 - 100
Parıltı Kontrastı	Tiyatral	15 : 1
Parıltı Yoğunluğu	Çok	Orta kuvvette

3.7.2. Doğru renkleri seçmek

Tablo 3.13 Ürün Aydınlatmasında Tavsiye Edilen Renk Türleri

ÜRÜN	RENK TÜRÜ	ARZULANAN ETKİ
Kürk	Yumuşak, soğuk: mavi ya da mavi-yeşil	Kürklerin sıcak tonlarına karşı kışı çağrıştırmak
İyi giysiler	Sıcak, açık tonlar: leylak, sarı-yeşil ve istiridye beyazı gibi karışık renkler	Sofistike, gizli tonlar ama doğal görünümün desteklenmesi
Düşük fiyatlı giysiler	Yukardaki gibi ama daha az grileşmiş renk tonları: bej, gül rengi, sıcak yeşil	Parlak renkli giysileri ön plana çıkartmak
Mücevher	Duvarlar açık renk ama grileşmiş; vitrinler siyah, lacivert ya da koyu kahverengi	Mücevherin parlaklığını ön plana çıkartmak için derin, zengin renkler
Kozmetik	Pembe, gri, beyaz	Kozmetik paketleriyle kontrast sağlayan ya da ton uyumu oluşturan açık renkler
Kadın ayakkabısı	Net açık renkler: yeşil, mavi, sarı, bej	Koyu ayakkabı tonlarını ön plana çıkartmak
Erkek ayakkabısı	Belirgin bir rengin derin tonları: yeşil, mavi, pas rengi	Ten ya da ayakkabının siyahı ile kontrast oluşturmak
Çocuk ayakkabısı	Asal renklerin türevleri: kırmızı, mavi, sarı	Parlak, neşeli etki
Radyo	Mavi, yeşil, sarı	Radyoların açık renk olduğu yerde koyu tonlar; koyu ahşap kabinlerde, neşeli bir ruh hali yaratmak için, daha açık tonlar
Mutfak eşyası	Beyaz, yeşil, orta mavi, kırmızı	Neşeli, uyarıcı ve iştah açıcı
Tuhafiye	Bej, gri, pembe, leylak	Yumuşak, destekleyici tonlar
İç çamaşırı	Pastel tonlar	Pembe ve beyaz en popüler iç çamaşırı renkleri oldukları ve böylesi bir arka planda görünmeyecekleri için pembe ya da beyaz dışında tüm açık renkler

Bebek departmanı	Herhangi bir rengin pastel tonları	Açık tonlardan koyu tonlara kadar değişebilir; koyu tonlar hafifçe grileştirilmelilerdir
Ev mobilyası	Herhangi bir popüler dekoratörün renkleri	Mobilyaların oda ortamında nasıl duracaklarını göstermek için
Erkek mobilyası	Gri-yeşil, gri-mavi, vişne çürüğü, ten rengi, kırmızı	Güçlü erkeksi renkler
Gıda	Pembe, yeşil, sarı	İştah açıcı renkler

Mağazalarda uzmanca kullanılan renk - hiçbir şeye gönderme yapmayan tanımlayıcı olmayan ya da dikkat dağıtan "dekoratör renkleri" değil - işini yapmak için doğru seçilmiş ve onu isteyen alanlara doğru bir şekilde yerleştirilmiş renk rahatsız etmeden tahrik eder. Bir mağazadaki renk bir işgücünün ilgisini görevlerinden ya da devamlı bir müşterinin ilgisini üründen dağıtmadan gizli bir uyarı sağlayabilir. Doğru renkler ve bunların düzenlenmeleri küçük bir mağazayı daha büyük, büyük bir mağazayı daha küçük, dar bir mağazayı daha geniş ya da çok derin bir mağazayı daha orantılı gösterebilir. Doğru seçilmiş ve uygulanmış renk bir odanın gerçek şeklini değiştirebilir ya da bölmeler olmadan büyük bir odayı farklı alanlara ayırabilir. Bir bahçe salıncağının yalnızca rengini beyazdan altına değiştirmek; onun varlığını, daha çok dikkat çekecek ve daha çok motivasyon dürtüsü sağlayacak şekilde vurgulayabilir. Mağaza duvarları ve donatıları bütün olarak hoş bir etki yaratacak ve mağazanın alışveriş atmosferini geliştirecek şekilde birbirlerine zıt renklerde olabilirler. Aşağıda çeşitli mağaza departmanları için bazı renk önerileri ve ürünü en avantajlı duruma getirecek renk listeleri bulunuyor: (9)

3.7.3. Ürünlere göre aydınlatma

Tablolar 3.14, 3.15, 3.16; ışığın K değeri ile gösterilen rengini, aydınlatma metodunu ve aydınlık düzeyini lux değeri ile birlikte vererek 32 tip mağaza hakkında tavsiyelerde bulunur. Bir objenin gerçek parlaltısı, objenin kendi kendine olan yansıma katsayısı ve ışık miktarının bir fonksiyonudur. (38)

3.8. Vitrin Aydınlatması

Vitrinler için çeşitli tanımlar yapılabilir. Bunlardan biri, vitrinlerin; dışardan geçen, müşteri olabilecek kişiler ile mağaza içinde bulunan ürün

Tablo 3.14 Mağazalardaki Satış Alanının Aydınlatması

	ÜRÜNÜN SINIFLANDIRILMASI	SATIŞ ALANININ AYDINLATMASI													
		IŞIK KAYNAĞI DERECESİ				METOD							AYD. DÜZEYİ		
		2800 K	3500 K	4500 K	6500 K	Direkt	Yarı-direkt	Genel Yayıcı	Genel Yayıcı	Direkt-İndirekt	Yarı-İndirekt	İndirekt	100-250 lux	250-500 lux	500-750 lux
1	Mücevher	*	x	*	x	o	o		"				*	*	*
2	Gümüş eşya, saat	*	x	*	*	"	"	"	o	o	o		*	*	*
3	El çantası, eldiven, çorap	*	*	*	x	o	o	"	o					*	*
4	Mendil, atkı, şemsiye	*	*	*	x	o	o	"	o					*	*
5	İlaç, kozmetik, kitap	*	*			o	o	o	o	"	"			*	*
6	Erkek kıyafeti, şapka	x	x	*	*	o	o	"	o	"	"			*	*
7	Ayakkabı	*	*	*		o	o	"	o					*	*
8	Tuhafiye	*	*	*		o	o	o	o	o				*	*
9	İç çamaşırı	*	*	*		o	o	"	o	"	"			*	*
10	Bayan mantosu	x	x	*	*	o	o	"	"					*	*
11	Kürk	*		*	*	o	o	"	o	"	"			*	*
12	Bayan kıyafeti, spor kıy.	*	*	*	x	o	o	"	o					*	*
13	Bebek kıyafeti ve eşyası	*	*	*		o	o	"	o					*	*
14	Tamir aletleri	x	*	*	x	o	o	"	o	"	"			*	*
15	El sanatları	x	*	*	x	o	o	"	o	"	"			*	*
16	Kilim, battaniye	*	*	x		o	o	"	o					*	*
17	Porselen, cam eşya	x	*	*	*	o	o							*	*
18	Ev eşyası, aksesuar	x	*	*	x	o	o	"	o	"	"			*	*
19	Radıyo, gramofon	*	*	x		"	"	"	o	o	o	*	*	*	*
20	Bahçe aletleri	x	*	*	x	o	o	"	o	"	"			*	*
21	Boya, duvar kağıdı	*	x	*		o	o	o	"					*	*
22	Fotoğraf, çerçeve, ayna	*	x	*		o	o	o						*	*
23	Kumaş, perde	*	x	*		o	o	o	"					*	*
24	Yer kaplamaları	*	*	*	x		o	o	o	"		*	*	*	*
25	Mobilya, piyano	*	*	*					o	o	o	*	*	*	*
26	Müzikal enstrümanlar	*	*			o	o							*	*
27	Bavul	*	*	*		o	o	"	o					*	*
28	Paketlenmiş ürünler	*	*			o	o	"	"	"				*	*
29	Bakkaliye, et ve balık	*	*	*	x	"	"	o	o					*	*
30	Şişeler, içkiler		*	*			"	o	o					*	*
31	Tütün, sigara	x	*	*			"	o	o					*	*
32	Çiçek	x		*	*	"	"	o	o					*	*

Direkt: Lambalar %90 - %100 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

Yarı-direkt: Lambalar %60 - %90 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

Genel Yayıcı: Lambalar %40-%60 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır. (ışık düzenli yayılır)

Genel Yayıcı Direkt-İndirekt: Lambalar %40 - %60 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

(Yatay doğrultuda çok az ışık üretir)

Yarı-İndirekt: Lambalar %10 - %40 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

İndirekt: Lambalar %0 - %10 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

*: Tercih edilen değerler

x: Tatmin eden değerler

o: Tercih edilen metod

" : Tatmin eden metod

Tablo 3.15 Mağazalardaki Genel Aydınlatma

	ÜRÜNÜN SINIFLANDIRILMASI	GENEL AYDINLATMA									
		IŞIK KAYNAĞI DERECESİ				METOD					
		2800 K	3500 K	4500 K	6500 K	Direkt	Yarı-direkt	Genel Yayıcı	Genel Yayıcı	Direkt-İndirekt	Yarı-İndirekt
1	Mücevher	x	x	*	*	"	"	"	o	o	o
2	Gümüş eşya, saat	x	x	*	*	"	"	"	o	o	o
3	El çantası, eldiven, çorap	*	*	*	x	"	"	o	o	o	o
4	Mendil, atkı, şemsiye	*	*	*	x	"	"	o	o	o	o
5	İlaç, kozmetik, kitap	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
6	Erkek kıyafeti, şapka	x	x	*	*	"	"	"	"	o	o
7	Ayakkabı	x	x	*	*	"	"	"	"	o	o
8	Tuhafiye	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
9	İç çamaşın	*	*	x	x	o	o	o	o	"	"
10	Bayan mantosu	*	*	x	x	"	"	"	"	o	o
11	Kürk			*	*					"	"
12	Bayan kıyafeti, spor kıy.	*	*	*		"	"	"	o	o	o
13	Bebek kıyafeti ve eşyası	x	*	*	x	"	"	"	o	o	o
14	Tamir aletleri	x	*	*	*				o	o	o
15	El sanatları	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
16	Kilim, battaniye	x	*	*	x				o	o	o
17	Porselen, cam eşya	x	*	*				"	"	o	o
18	Ev eşyası, aksesuar	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
19	Radio, gramofon	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
20	Bahçe aletleri	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
21	Boya, duvar kağıdı	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
22	Fotoğraf, çerçeve, ayna	*	*	*						o	o
23	Kumaş, perde	*	x	*				"	"	o	o
24	Yer kaplamaları		*	*	x			"	"	o	o
25	Mobilya, piyano	*	*	*						o	*
26	Müzikal enstrümanlar		*	*				"	"	o	o
27	Bavul			*	*	"	"	"	"	o	o
28	Paketlenmiş ürünler		*	*				"	"	o	o
29	Bakkaliye, et ve balık	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
30	Şişeler, içkiler	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
31	Tütün, sigara	Satış alanındaki aydınlatma genel aydınlatmayı karşılar									
32	Çiçek		*	*				"	"	"	o

Direkt: Lambalar %90 - %100 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

Yarı-direkt: Lambalar %60 - %90 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

Genel Yayıcı: Lambalar %40-%60 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır. (ışık düzenli yayılır)

Genel Yayıcı Direkt-İndirekt: Lambalar %40 - %60 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

(Yatay doğrultuda çok az ışık üretir)

Yarı-İndirekt: Lambalar %10 - %40 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

İndirekt: Lambalar %0 - %10 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

* : Tercih edilen değerler

x : Tatmin eden değerler

o : Tercih edilen metod

" : Tatmin eden metod

Tablo 3.16 Mağazalarda Teşhir Edilen Stokların Aydınlatması

	ÜRÜNÜN SINIFLANDIRILMASI	STOKLARIN AYDINLATMASI								
		IŞIK KAYNAĞI DERECESİ				METOD		AYD. DÜZEYİ		
		2800 K	3500 K	4500 K	6500 K	Direkt		250-500 lux	500-1000 lux	1000-1500 lux
1	Mücevher	*	x	*	x		o		*	
2	Gümüş eşya, saat	x	x	*	*		"		*	
3	El çantası, eldiven, çorap	x	x	x	x		o		*	
4	Mendil, atkı, şemsiye	x	x	x	x		o		*	
5	İlaç, kozmetik, kitap	*	*	*	x		o		*	*
6	Erkek kıyafeti, şapka	*	x	*	*		o		*	*
7	Ayakkabı	*	*	*			o		*	
8	Tuhafiye	*	*	*			o		*	
9	İç çamaşın	*	*	*			o		*	
10	Bayan mantosu	*	x	*	*		o		*	
11	Kürk	*		*	*		o		*	*
12	Bayan kıyafeti, spor kıy.	*	*	*	x		o		*	
13	Bebek kıyafeti ve eşyası	*	*	*			o		*	
14	Tamir aletleri	*	*	*			o		*	
15	El sanatları	*	*	*			o		*	
16	Kilim, battaniye	x	x	*	*		o		*	
17	Porselen, cam eşya	x	x	*	*		o		*	
18	Ev eşyası, aksesuar	*	*	*	x		o		*	
19	Radıyo, gramofon	*	*	*			"		*	
20	Bahçe aletleri	x	x	x	x		o		*	
21	Boya, duvar kağıdı	*	x	*	x		o		*	
22	Fotoğraf, çerçeve, ayna	*		*			o		*	
23	Kumaş, perde	*	x	*			o		*	
24	Yer kaplamaları	*	x	*			o		*	
25	Mobilya, piyano	*							*	
26	Müzikal enstrümanlar		*	*			o		*	
27	Bavul	*	*	*			o		*	
28	Paketlenmiş ürünler	*	*	*			o		*	
29	Bakkaliye, et ve balık	x	*	*	x		"		*	
30	Şişeler, içkiler	x	*	*	x		"		*	
31	Tütün, sigara		*	*			"		*	*
32	Çiçek	x		*	*		"		*	*

Direkt: Lambalar %90 - %100 aşağıya yönlendirilmiş durumdadır.

*: Tercih edilen değerler

x: Tatmin eden değerler

o: Tercih edilen metod

": Tatmin eden metod

arasındaki bağlantıyı sağlayan güçlü bir etki olduğudur. (33) Bir diğerine göre ise vitrin, mağaza içerisindeki ürün ile dışarıdan geçen müşteri arasındaki zinciri oluşturan güçlü bir reklam halkasıdır. (32) Başka bir kaynağa göre ise vitrinler, önemli sergileme alanlarıdır. Dışarıdan geçen müşterinin ilgisini çekerler ve içeride sergilenen ürün hakkında arzulanan bir beklenti oluşmasına olanak tanırırlar. Genellikle renk, hareket, gölge ve dramatik fonlar; eklenmiş nitelikler olarak karşımıza çıkarlar. (22)

1973'teki dünya enerji krizinden önceki günlerde, mağaza sahipleri ne kadar enerji tükettiklerini önemsemeden, sadece müşterilerin ilgisini çekmek için vitrinlerde yapma aydınlatma sistemi kullanırlarmış. Daha sonra krizden etkilenerek yüksek elektrik faturalarını düşürmek için güçlü spotlardan vazgeçip flüoresan tüpler kullanmaya başlamışlardır. Bunun üzerinden aşağı yukarı on sene geçtikten sonra vitrin aydınlatmasında akkor telli lambalara karşı bir ilgi başlamıştır. Çevrede sağlanan yüksek aydınlık düzeyi düşürülmüş, sayıca çok olan tüp flüoresanlar yerlerini, sayıca az olan daha sıcak renkli ve etkili yeni flüoresanlara bırakmışlardır. (26) Bir vitrin aydınlatmasının yerine getirmesi gereken hususlar şunlardır: (26, 32)

- Müşterinin ilgisini vitrindeki mankenlerin üzerine çekerken teşhir edilen kıyafetin stilini, rengini ve kullanılan malzemelerin dokusunu vurgulamak.
- Teşhir için seçilen temanın akılda tutulmasını ve müşterinin kıyafeti kendi üzerinde hayal etmesini sağlayacak bir atmosfer yaratmak.
- Gece ve gündüz dikkat çekecek, camdan gelecek yansımaları önleyecek ve ürüne kesin değer biçmeye olanak sağlayacak geniş ve parıltılı alanlar yaratmak.
- Ürünlerin önemli kısımlarında; maksimum derecede dikkat çekmek, dramatik ve etkili kompozisyonlar yaratmak, çevreden gelen etkiler ve camdan gelen yansımalarla rekabet edebilecek düzeyde parıltılı alanlar yaratmak.
- Teşhiri arttırmak için güçlü kontrast, aydınlatma, modeller ve renkler kullanmak.
- İyi bir renksel geriverim özelliği ile müşteride doğru bir izlenim yaratmak.
- Teşhir değişikliğine izin verecek bir esneklik ve özel etkiler için ekstra ekipman kullanımı sağlamak.
- Sunulan mal hakkında uygun, sürekli ve kesin bir izlenim bırakmak.
- Müşteriye, parlak ve neşe dolu bir iç mekan önererek içeriye davet etmek.

Vitrin aydınlatmasında göz önünde bulundurulması gereken faktörler şunlardır: (23)

- Ürün sergileme stratejisi
- Ürünün tipi ve karakteristiği
- Vitrinin yerleşimi - açık veya kapalı çarşı alanı, şehir veya kasaba, tek mağaza veya alışveriş merkezi -
- Rekabeti doğal olarak düşünerek, gece ve gündüz kullanımı ve vurgu aydınlatmaları
- Vitrin arkasının açık veya kapalı olması
- Boyut ve şekil
- Parlamaya karşı kontur ve eğim
- İç mekan yüzey yansımaları ve renkleri
- Esneklik ihtiyacı
- Reklam panolarının boyutu ve yerleşimi

Hiçbir koşulda aydınlatma ekipmanı sokaktan vitrine bakan kişi tarafından açık bir şekilde görülmemelidir. Sergilenen ürün, gözün etkilendiği tek nokta olmalıdır. Vitrinlerde oluşturulabilecek dramatik etkiler standardize edilemez. Tasarım metodları ve aydınlatma ekipmanları standardize edilmiştir.

Telli lambalar yaygın olarak kullanılmaktadır. Işık iyi kontrol edilebilir ve çeşitli renk düzenleri mümkündür. Lambaların boyut değişkenliği günümüzün değişen şartlarında arzulanan esnekliği sağlar. Aydınlatma, çok etkili olan bir keskinliğe ve pırıltıya sahiptir. Flüoresan lamba aslında yayıcı bir ışık kaynağıdır. Her kademedeki düşük verim bazen gerekli aydınlık düzeyinin oluşmasını imkansızlaştırır. Ekipman maliyeti oldukça yüksektir. Bazen bu iki kaynak çeşitli etkiler yaratmak için aynı vitrinde kullanılabilirler. Buna rağmen tasarım prosedürü, telli ve flüoresan kaynaklar arasında değişim gösterir. (22)

Gündüz Etkisi: Gündüz alışveriş saatlerinde vitrinin satış gücü çok değerlidir, ancak gün ışığı genellikle müşterinin dikkatini çekmede şiddetli bir rekabet yaratır. Bu rekabet, modern aydınlatma ekipmanları ve son tekniklerle minimuma indirgenebilir. Yolun gölgeli tarafındaki vitrinler sayesinde camlar ayna gibi davranırlar ve gökyüzünün, caddedeki binaların, kaldırımların ve sokak trafiğinin yansımalarına sebep olurlar. Ölçümler göstermiştir ki bu

objeler, direkt güneş ışığında 1000 footlamberts'lık bir parlıya sahip olurlar. Vitrin bu aydınlanmanın % 10'u olan 100 footlamberts'ı yansıtır. Bu yansıyan şekiller vitrin teşhirinde aldatıcı olmaktadır. Yeterli aydınlatma olmadığı durumlarda bunlar, teşhiri tümüyle maskeliyebilirler. Çalışmalar göstermiştir ki, yansıyan şekillerden vitrin içini görebilmek için, vitrin içindeki yüzeyler de en az yansıyan şekiller kadar, tercihen daha fazla, parlıtlı olmalıdır. Böylece yansımalar sayesinde 100 footlamberts'lık bir parlı olduğunda, düşey sunuş yüzeylerinde de en az 100 footlamberts'lık bir parlıtlı olmalıdır. Yolun güneşli tarafında, vitrine komşu olan bina ve kaldırım yüzeyleri çok parlak olur. Bunlarla mukayese edildiğinde, yetersiz aydınlatılmış vitrinler mağaza önünde karanlık nişler haline gelmiş olurlar. Bu yüzden, güneşli taraftaki vitrinleri gündüz vakti, gece ihtiyaç duyulduğundan daha yüksek bir düzeyde aydınlatmak gerekir.

Gece Etkisi: Gece yapılan alışverişin artmasıyla, vitrin camlarının gece aydınlatması daha çok önem kazanmaya başlamıştır. Gün ışığının renk ve gölgeyi hafifleten bir etkisi olmadığından, renk ve kontrastlarla yaratılan özel etkiler çok daha kuvvetli olur. Bu arada geceleri; reklam levhalarından, aydınlatılmış binalardan ve sokak aydınlatmalarından camda yansımalar meydana gelebilir. (32)

3.8.1. Aydınlatma türleri

Vitrinlerdeki genel aydınlatma metodu; ürünün sergilediği vitrin bölümünde ışığı dağıtmak için lambaları camın üst ön bölümüne yerleştirmektir. İnsanlar normalde 45 dereceden daha fazla yukarıya bakmazlar; buna rağmen bir vitrindeki ışık şiddetliyse bunlar sürgü perdeler, panjurlar, levhalar ve yansıtıcılar tarafından gizlenmelidir. Cam aydınlatmasının diğer pozisyonları, lambanın doğramanın üstünde ve dikey olarak cam çerçevesinin arkasında yer almasıdır. Bu pozisyonlar ancak arkası kapalı bir vitrin olduğunda söz konusudur; aksi taktirde mağaza içinde aşırı kamaşma oluşur. Modeli ve dokuyu oluşturan en önemli unsur gelen ışığın yönüdür. Işık ne kadar büyük bir açıyla yukarıdan doğru geliyorsa, o kadar dramatik bir etki elde edilir ve ürünün dokusu o kadar çok vurgulanır. Işık ne kadar küçük bir açıyla yataydan doğru geliyorsa, o kadar çok kamaşma tehlikesi vardır. Vitrin teşhirin satış politikasında önemli olduğu yerlerde aydınlatma, planda yeni düzenlemeleri yapma esnekliğine yeterli izini vermeli ve sunuştaki ihtiyaçlara göre tesisatın değişimine uygun olmalıdır. Esnekliğin

azlığı ciddi bir kusurdur ve rijit bir kalıbın etkisi gözü üründen uzaklaştırabilir. Kapanış saatlerinden sonra alışverişe çıkmak isteyenlerin ihtiyaçlarına uyum sağlamak için, vitrin aydınlatmasının zaman ayarlı bir elektrik düğmesi tarafından kontrol edilmesi gereklidir. (14, 34)

3.8.1.1. Genel aydınlatma

Genel aydınlatma, akkor telli veya flüoresan lambalarla sağlanabilir. Her iki durumda da tüm ekipmanlar tavana gömülmelidir. Aynı zamanda genel aydınlatma, ekipmanların vitrin camının üst köşelerine yerleştirilmeleriyle de elde edilebilir. Bu ışıklar hem gün ışığında hem de akşam üzeri kullanılabilirler. Genel aydınlatma, ürünün aydınlatmasının yanı sıra herhangi bir kamaşmayı da önleyebilir. Bu tür aydınlatmada yalnız beyaz ampuller kullanılır. Renkli aydınlatma efektleri ayarlanabilir spotlarla elde edilebilir; fakat bu özel efektler istenilen iyi neticeyi elde etmek için çok dikkatlice kullanılmalıdır. Yüksek aydınlık düzeyi etkisi ve düşük ısı yayışı yüzünden flüoresan lambalar genel aydınlatmada arzu edilirler. Aydınlatmanın çoğunlukla flüoresan lambalarla yapıldığı yerlerde ve iyi renk etkisi gerektiğinde rengi düzeltilmiş flüoresan lambalar kullanılmalıdır. Genel aydınlatmada kullanılan aynalı cam, prizmatik cam ve metal reflektörler pek çok ölçü ve şekilde, yüzeylerle nişlere monte edilebilecek şekilde yapılırlar. İyi ışık kontrolü sağlayan projektör ve reflektör lambalar da genel aydınlatma için uygundur. Kontrollü dağılımlı flüoresan lambalar, saçılan ışığı azaltma ve sunuş bölgelerine ışığı doğrudan sağlama yolu ile ışıktan en yüksek düzeyde faydalanmayı ve en iyi düşey yüzeyleri oluşturmayı sağlarlar. (19, 22, 32)

3.8.1.2. Noktasal aydınlatma

Spotlar; vitrindeki bir odak noktayı aydınlatmak için bir perde arkasında, vitrinin çerçevesinde veya yere yerleştirilerek kullanılmalıdır. Başlangıç için beyaz spotlar en iyisidir. Bunlar belirtilen yöne direkt, renksiz ve dar bir ışık demeti yayarlar. Modern noktasal ışıklar, sunuş bölgesindeki önemli yerlere 1000 veya daha fazla footcandle'lık bir aydınlık düzeyi sağlamayı kolaylaştırmış ve pratikleştirmişlerdir. Birimler genellikle, vitrinin ön tarafında üstte ve iç kısımlarda yer almaktadırlar. Esnekliğin amaçlanması önemli bir düşüncedir. Dikroik filtreli reflektör lambaların kullanımı, iyi havalandırma yapıldığında, vitrin camındaki ısıyı azaltmaya izin verir. (19, 32)

3.8.1.3. Ek aydınlatma

Ek aydınlatma, parlıtyı arttırdığı ve vitrinin gücünü etkilediğı gibi dramatik bir sunuş imkanı da sağlar. Lambaları; sunuş ekipmanlarının içine veya sergileme bölgesinin içine gizlemek sureti ile, ürünün yakınında veya fonda kullanarak gündüz görünümü için gerekli olan yüksek parlıtyı sağlanabilir. Fon aydınlatması genellikle koyu renkli ürünlerin silüetini oluşturmak için arzulanır. Küçük çaplı flüoresan lambalar ile Projektör ve reflektör tipi akkor telli lambalar, sergileme içinde kendilerini iyi gizleyebilirler. Bazı durumlarda, aydınlatılmış zemin, masa lambaları veya duvar rafları yerleşimin bir bölümünü oluşturabilirler. Arka planda veya sunuş bölgesinde kullanılan renkli ışık, zorlayıcı ve dramatik etkiler yaratabilir. Aydınlatılmış paneller arka plan aydınlatması yaratırken camdan gelen yansımaların da üstesinden gelmektedirler. (32)

3.8.1.4. Renklendirilmiş aydınlatma

Renk, teşhir açısından etkili olurken eğer doğru kullanılmazsa bir felakete yol açabilir. Yanlış renk kullanımı ürünün de rengini değiştirir. Gittiğiniz herhangi bir tiyatrodan, ışıklar değişik açılardan geldiğı için kostümler her yerde farklı renklerde görülebilirler. Bu belki tiyatro için faydalı bile olabilir fakat bir mağazada müşteri vitrinde gördüğü rengi bulabilmelidir. Renkli ışık kullanırken unutulmaması gereken en önemli kural aydınlatılan ürünün rengiyle aynı renk ışık kullanılmasıdır. Kırmızı bir elbise kırmızı bir ışıkla aydınlatılırsa renk daha da yoğunlaşır, farklı renk bir ışık ise elbisenin rengini değiştirir.

Beyaz renk, (veya çok pastel tonları) genellikle ürün üzerindeki renk tahrifatını azalttığı için arzulanır. Renklendirilmiş ışık camların dramatik kalitesini yükseltme olanağı sağlar. Örneğin; köşelerden ve alttan gelen model aydınlatma ışığı gölgeleri renkle doldurmada kullanılabilir veya arka planın renkli aydınlatması malın sergilendiğı yer ile arka plan arasında kontrast sağlar.

Çeşitli ve pastel renklere sahip flüoresan lambalar geniş alanda projektör etkisi yaratmak için yararlıdırlar. Renkli ışık, cam filtrelerinin kullanıldığı akkor telli lambalar ve spotlarla oluşturulabilir. Renklendirilmiş ışık için renk yansıtıcı lambalar en uygun ve etkileyici kaynaklardır. Akkor

telli lambalarda kırmızı, yeşil ve mavinin; flüoresan lambalarda pembe, yeşil ve mavinin ayrı ayrı değişmesi, arka planın ve bütün camın hafifçe renklenerek yüksek derecede esneklik sağlamaksına izin verir. Renk dolaşımları ayarlı kontrol altında olursa, neredeyse sonsuz çeşitte renkler ve tonlar yaratılabilir. (19, 32)

3.8.2. Aydınlik düzeyleri

Tablo 3.17 Mağaza Vitrinlerinde İstenen Aydınlik Düzeyleri

VİTRİNLER	Aydınlik Düzeyleri	
	Lux	Footcandle
Gün ışığı aydınlatması		
Genel	2000	200
Özel	10000	1000
Gece aydınlatması		
(Temel iş bölgeleri)		
Genel	2000	200
Özel	10000	1000
(İkincil iş bölgeleri ve küçük kasabalar)		
Genel	1000	100
Özel	5000	500

Vitrin camlarının aydınlik düzeyi, komşu vitrinlerin genel aydınlik düzeylerinin yüksek, orta veya düşük olmasına bağlıdır. Vitrinlerde istenen aydınlik düzeyleri Tablo 3.17'de belirtilmiştir. (14, 33) Vitrinlerin görünen parlıtısı, içlerinde sergilenen ürünlerin yansıtma faktörlerinden etkilenir. Bu faktörler, ürünün dokusuna ve rengine bağlıdır; örneğin siyah kadifenin yansıtma faktörü % 0.5, parlatılmış gümüşün ki % 86'dır. Tablo 3.18 parlıtıya ve cam boyutuna göre yansıtıcıların nasıl yerleştiriliceğine dair bilgi vermektedir. (14)

3.8.3. Vitrin türleri

Vitrinleri, arkası açık vitrinler ve arkası kapalı vitrinler olarak ikiye ayırabiliriz. (1, 22)

Arkası kapalı vitrinler: Camın gerisinde sunuş alanının üç yanı kapalıdır. Bazı tüccarlar, izleyenin dikkatinin arkası açık ya da yarı açık vitrinin gerisinden görünenlerle dağılmadan vitrinde sahnelenen senaryoya odaklanmanın gerektiğine inanarak bunu desteklerler.

Tablo 3.18 Mağaza Vitrinlerinde Yansıtıcı Yerleştirme Rehberi

Cam Yükseklik (m)	Boyutu Derinlik (m)	Bölgesel Parıltı Seviyesi	Yansıtıcı Lamba Yerleşimi (mm)				
			60W	75W	100W	150W	200W
2,0	1,0	L	525	-	-	-	-
		M	250	350	500	-	-
		H	-	-	325	500	-
2,0	1,5	L	450	600	-	-	-
		M	-	300	425	-	-
		H	-	-	300	450	-
2,5	1,2	L	400	500	-	-	-
		M	-	250	375	575	-
		H	-	-	250	375	550
2,5	1,8	L	350	450	-	-	-
		M	-	-	350	500	-
		H	-	-	450*2	350	475
3,0	1,5	L	325	425	600	-	-
		M	-	-	300	450	-
		H	-	-	400*2	325	450
3,0	2,5	L	275	350	500	-	-
		M	-	-	250	400	575
		H	-	-	350*2	275	375
3,5	1,8	L	250	300	475	-	-
		M	-	-	250	375	550
		H	-	-	350*2	275	375
3,5	2,5	L	250	350	475	-	-
		M	-	-	450*2	350	475
		H	-	-	325*2	250	350
3,5	3,5	L	-	275	400	600	-
		M	-	-	375*2	300	425
		H	-	-	250*2	400*2	575*2

Yukarıda bulunan tablodaki kısaltmalar;

L: Düşük parıltı seviyesi (küçük kasabanın ana caddesi)

M: Orta parıltı seviyesi (büyük kasabanın ana caddesi)

H: Yüksek parıltı seviyesi (Büyük kasabanın merkezi alışveriş yeri)

Değerlerin yanındaki *2, iki sıra lamba yerleşimi anlamına gelmektedir.

Arkası açık vitrinler: Burada; mankenlerin, dekorların ve diğer sergileme araçlarının gerisinden mağazanın iç mekanı görülebilir. Arkası açık vitrinin savunucuları, mağazanın içindeki ürünlerin derinliğinin ve seçiminin ve mağazanın iç mekanının hareketinin, renginin ve aydınlatmasının kendi başlarına çekicilikleri olduğuna ve vitrin sunuşunu güzelleştirdiğine inanırlar. Vitrinde iç mekanı ayıran bir arka plan yoksa ekipman mümkün olduğu kadar

gizlenmeli ve lambalar da mağazadaki müşterilerin görüşüne girmeyecek şekilde saklanmalıdır.

3.8.4. Yaş grubu ve temaya göre vitrin tasarımı

Burada hedeflenen müşteri grubu önemli bir rol oynar. Eğer mükemmel bir lükslük imajı yaratılmak isteniyorsa, taşhir edilen ürünler ve ürünlerin aydınlatılmaları da mükemmel olmak ve uygun kontrast derecesi yaratılmalıdır. Değişik yaş gruplarının bir mağazadaki aydınlatmaya karşı nasıl bir tavır takınacakları, önemsenmesi gereken bir konudur. Gençler renkli, çeşitli, yansımali ve parlak ortamlardan hoşlanırlarken yaşlılar çok daha rahat ve sakin yerleri tercih ederler. (Tablo 3.19) Gençler direkt aydınlatmayı isterlerken yaşlılar, indirekt aydınlatmayla kendilerini çok daha rahat hissedeceklerdir.

Tablo 3.19 Hedef Gruplar İçin Aydınlatma Teknikleri

HEDEF GRUP	AYDINLATMA SİSTEMİ	TEŞHİRE YARDIM EDENLER
Bebekler	Vurgunun tek bir spotla verildiği yumuşak, yaygın aydınlatma (sıcak renk etkisi)	Hoş kumaşlar, yumuşak minderler, yün ve benzerleri
Çocuklar	Yaygın ve vurgu aydınlatmasının beraber kullanımı (sıcak renk etkisi)	Oyuncak ve benzeriler, fantazi dünyasındaki hayvanlar
Gençler	Renkli aydınlık etkileri, dikkat çekici, fonksiyonelden çok dekoratif aydınlatma, ılımlı kamaşma, güçlü kontrastlar	Yansıtıcı maddeler, uzay yolculuğu ile ilgisi olan şeyler, bisikletler
20 - 40 yaş arası	Spotla aydınlatma, dinamik, parlak, kontrastlı olan, renk etkileri olan, fonksiyonel aydınlatma	Spor malzemeleri, tatil aksesuarları; pop-art, romantik veya sürrealist etkiler
Orta yaş	Romantik etkiler, yaygın düzenlenmiş parçalar, iyi düzenlenmiş spot	'50 lerden sanat, yolculuklar / ülkeler
Yaşlıca	Orta çağ havası, yüksek aydınlatma düzeyi, fazla kontrast olmayan, iyi ayırdedilebilen vurgu aydınlatması	Romantik mimariden ve tabiattan oluşan dekor

Şimdiye kadar anlatılanlardan da anlaşılacağı gibi, hedeflenen müşteri grubunu etkilemenin en iyi yolu, ürünün etkisini maksimize eden bir yapma aydınlatma sistemi gerçekleştirmektir. Bir ürünün en çok ilgiyi çekmesini sağlayan şey, seçilmiş iyi bir yapma aydınlatma sistemidir. (34, 35)

Vitrin düzenlemeleri için bir tema da seçilerek işlenebilir. Bununla ilgili bazı örnekler Tablo 3.20'de verilmiştir. (34)

Tablo 3.20 Mağaza Vitrinlerinde Uygulanabilecek Temalar

TEMA	IŞIK EFEKTLERİ	RENK	TEŞHİRE YARDIM EDENLER
Mevsim			
İlkbahar	Ufuktan gelen güneş etkisi.	Sıcak - yaygın Soğuk - direkt	Çiçekler Ampüller
Yaz	Yukardan gelen bol ışık, kısa gölgeler	Sıcak	Çimen rengi
Sonbahar	Ufuktan gelen yaygın ve direkt ışık, uzun gölgeler. (sisli bir havada ağaçların arasından gelen güneş)	Soğuk - yaygın Sıcak - direkt	Düşen yapraklar
Kış	Yatay gelen ışık ve çok uzun gölgeler	Soğuk	Beyaz renk, Boş dallar, ölü yapraklar
Spor			
Su / buz Kar / Sahil	Işık efektleriyle açık havayı canlandırmak: soğuk ışık, alçak güneş sıcak ışık, yüksek güneş	Maviden sarıya kırmızıya kadar uygun olan	Su, kar taneleri, serbest duran ürünler

3.8.5. Vitride renk ve aydınlatma

Renk mühendisinin vitride göz cazibesini yaratmak için kullandığı bazı renk teknikleri vardır. (9)

Basitlik: Vitrin müşterisi bir galerideki sanatsever değildir; tam tersi, acelesi olan biridir. Karmaşık renk ilişkileri ve aşırı gizli renkler hoşuna gitmeyecektir, dahası onları çözmek için durmayacaktır. Saf renkler, gri olanlardan daha kolay ilgisini çekecektir; uyumlu efektler onu sürecektir ve uyumsuz efektler onu kaçıracaaktır.

Çeşitlilik: Çok fazla basitlik de iyi değildir. Tek ton monoton olacak ve çekici olmayacaktır. Yanıt, orta değerlerde total renk izlenimi olan iyi yerleştirilmiş vurgulu renkler kullanmaktır. Eğer değerler çok koyuysa yavan ve kasvetli bir efekt alırsınız, eğer çok açıksa vitrin zayıf ve hastalıklı görünebilir.

Açık - Koyu Dengesi: Bir vitrin sergilemesi en iyi kromatik dengesini güçlü bir açık - koyu kontrastıyla sağlar. Açıktan koyuya bire üç oranı ya da güçlüden yumuşağa kroma en iyi genel dengesi sağlar.

İlgi Çekme: İlgi çekiciler kırmızı, turuncu ve sarıdır. Mor - mavi ve mor daha az etkilidir; mavi ve mavi - griler dikkat dağıtıcıdır. İlgi çeken renkleri kullanmaktaki hile onları çok daha büyük bir nötral renk alanıyla dengelemektir. Bu durdurucu rengi öne çıkartacaktır. Örneğin sarı bir noktayı geniş bir gri alanla dengeleyebilirsiniz (doğal olarak, gri bir nokta büyük bir sarı alanı dengelemeyecektir).

Ürünle Uyum: Vitrindeki ürünün kendi rengi olduğuna göre, bu sergileme mühendisinin renk seçimindeki en önemli değerlendirmelerden biri olacaktır. Nötral renkli bir nesne, parlıtlı, kontrast bir arka planda kaybolma eğilimi gösterecektir. Öte yandan, güçlü kromalı bir nesne onu desteklemek ve kontrast oluşturmak için parlıtlı bir arka plana gereksinim duyar. Royal mavi bir pike kendisini en iyi kırmızı ya da sarı üzerinde gösterir; bir pastel koyu gri ya da kum rengine karşı. Belli sarılar, bahar ve yaz mevsiminde giysi tonlarının gökkuşağı için en etkili çerçeveyi oluştururlar. Pasteller - pembe, somon, açık mavi, türkuaz - parlak yoğun renkler için iyi çerçevelerdir. Eğer vitrininizde sergilediğiniz gıdaysa; kırmızı, yeşil, altın kahverengi, pembe ve ten rengi arka planlar yiyecek renklerine en iyi göz cazibesini kazandırır. Orta değerlerde morun belli tonları ekmek sergileri için çekici bir arkaplan oluştururlar.

Renk Kombinasyonları: Renk ve sergileme mühendisi her zaman renklerin birlikte nasıl davrandıklarıyla ilgilenir. Tablo 3.21'de vitrinler için bazı iyi renk kombinasyonları ve bazı zayıf kombinasyonlar bulunmaktadır.

Müşteri Kimliği: Renk mühendisi, vitrin için renkler geliştirirken dikkatlice vitrine kimin bakacağını değerlendirir. Kadın mağazası vitrinlerinde dişi görünen renkle kullanın; bir erkek vitrini için güçlü erkeksi renkler isteyin ve unutmayın ki bu alanda yapılan testler erkeklerin en çok mavii ve ardından da kırmızıyı sevdiklerini göstermiştir. Kadınlar kırmızının ardından mavii tercih ederler.

Tablo 3.21 Renk Kombinasyonları

İYİ KOMBİNASYONLAR	KÖTÜ KOMBİNASYONLAR
Mavi ve pembe	Hardal ve kardinal kırmızısı
Yeşil ve kum rengi	Mavi ve mavi-yeşil
Sitron ve güvercin grisi	Çikolata ve barut grisi
Kahverengi ve pembe	Zeytin yeşili ve pembe
Hurma rengi ve beyaz	Koyu kahverengi ve zümrüt yeşili
Sarı - yeşil ve zeytin yeşili	



BÖLÜM 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, çeşitli büyüklüklerdeki alışveriş mekanlarını aydınlatma sistemleri tasarım ilkelerini araştırarak ileride bu konuda çalışma yapacak kişi ve kuruluşlara ilk tasarım aşaması sırasında yardımcı olacak bir el kitabı hazırlamaktır.

Araştırmalar bu amacın sınırları içinde tutulduğundan konuların anlatımı sırasında teknik konulara girilmemiş ve fazla detaya da inilmemiştir. Gerek alışveriş mekanları tasarımı konusunda, gerekse de alışveriş mekanlarının aydınlatma sistemlerinin tasarımı konusunda genel prensipler araştırılarak tasarımın ilk adımına yardımcı olmak amaç edinilmiştir. Tüm bu konular hakkında mutlaka bilinmesi gereken hususlar, olmazsa olmaz denilebilecek türden bilgiler verilmiştir. Burada, müşterilerin alışverişleri sırasında hiçbir şekilde rahatsızlık hissetmemeleri için yaratılması gereken ortamın özelliklerine ve bu ortamın; yine müşteriyi rahatsız etmeyecek, hissettirmeden onu etkileyecek ve böylece farkında olmadan alışveriş yaptırtabilecek bir aydınlatma sisteminin tasarım ilkelerine değinilmiştir. Bu aydınlatma sisteminin aynı zamanda karşılaması gereken başka ihtiyaçlar da vardır ve bunlara da değinilmiştir.

Bu tez çalışması, ileride yapılabilecek başka araştırmalar için bir ön çalışma niteliğindedir. Burada işlenen her alt başlık ayrı birer konu olarak araştırılabilir. Alışveriş mekanlarının tasarımı bir bütün olarak ele alınabileceği gibi; sadece yiyecek satan veya sadece giyecek satan alışveriş mekanlarının tasarımı, büyük ölçekli veya küçük ölçekli alışveriş mekanlarının tasarımı da geniş bir şekilde araştırılabilir. Bu tezin esas konusu olan alışveriş mekanlarını aydınlatma sistemleri tasarım ilkeleri de, daha detaylı bir şekilde incelenerek bazı yerlerde uygulamalar yapılabilir. Aydınlatma sisteminin teknik konuları incelenebilir, hangi tür mağazada kaç lux'lük bir aydınlık düzeyinin hangi tip lambalardan kaçar tane kullanarak elde edilebileceği araştırılabilir. Hangi tip lamba ile ne tür bir aygıt kullanılabileceği de araştırılabilir. Bunun haricinde, bir alışveriş mekanında kullanılabilecek lamba tipleri ayrı ayrı olarak tüm özellikleriyle incelenebilir. Vitrin tasarımı,

vitrinde kullanılabilecek aydınlatma sisteminin tasarımı, bu aydınlatma sisteminde kullanılabilecek lamba türleri ve aygıtlar da konu olarak daha detaylı bir şekilde araştırılabilir. Philips Aydınlatma Dizayn ve Tatbikat Merkezi tarafından ortaya konan "4 Köşeli Felsefe" de daha detaylı bir şekilde incelenebilir.



KAYNAKLAR

1. BARR, Vilma & BROUDY, Charles E.; "DESIGN TO SELL - A Complete Guide To Retail Store Planning And Design"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1990; s: 1 - 2, 6 - 25, 72 - 78, 162.
2. CORNELISSEN, Sjef; "Shops" - Makale - "INTERNATIONAL LIGHTING REVIEW"; Philips Lighting; The Netherlands; 1995 / 2; s: 68 - 71.
3. DÖKMECİ, Vedia, Prof. Dr.; "Tüketimin Değişmesi ve Mega Çarşılar" - Makale - "YAPI DERGİSİ 158"; YEM; İstanbul; Ocak 1995; s: 66 - 70.
4. DÜLGEROĞLU YÜKSEL, Yurdanur, Doç. Dr.; "Dükkan dan Merkeze Alışveriş Mekanları" - Makale - "YAPI DERGİSİ 158"; YEM; İstanbul; Ocak 1995; s: 58 - 65.
5. FERNANDEZ, Jose A.; "THE SPECIALTY SHOP - A Guide, Revised Edition"; Architectural Book Publishing Co. Inc.; 1955; s: 56 - 71.
6. HORNBECK, James S.; "STORES AND SHOPPING CENTRES"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1962; s: 1 - 10.
7. JANKOWSKI, Wanda; "THE BEST OF LIGHTING DESIGN"; PBC International Inc.; New York; 1987; s: 62.
8. KANE, Bernard; "RETAIL DEVELOPMENT PLANNING - A Comprehensive Guide To Successful Growth"; Fairchild Publications; New York; 1982; s: 49 - 55.
9. KETCHAM, Howard; "COLOR PLANNING - For Business And Industry"; Harper & Brothers Publishers; New York; 1958; s: 43 - 45, 62 - 67.
10. KETCHUM, Morris; "Current Trends In Store Design" - Makale - "ARCHITECTURAL RECORD"; F. W. Dodge Corporation; April 1948; s: 109 - 110.
11. KOPARAL, Celil, Yrd. Doç. Dr.; "ZİNCİRLEME MAĞAZALARIN ORGANİZASYON YAPILARI VE BEYMEN MAĞAZALARINDAKİ İNCELEME"; Eskişehir; 1988; s: 90 - 103.
12. KÜÇÜKDOĞU, Mehmet Ş., Prof. Dr. & BERKÖZ, Eşher, Prof. Dr.; "AYDINLATMA DERS NOTLARI"; İ. T. Ü.; 1991.

- 13.LIEBS, Chester H.; "MAIN STREET TO MIRACLE MILE - American Roadside Architecture"; Little, Brown and Company Inc.; USA; 1978; s: 117 - 133.
- 14.MUN, David; "SHOPS - A Manual Of Planning And Design"; The Architectural Press; London; 1981; s: 1-20, 31, 122 - 127.
- 15.NEUFERT, Ernst; "YAPI TASARIMI TEMEL BİLGİLERİ - 30. BASKI"; Braunschweig; 1979; s:318 - 328.
- 16.ÖZALTAY, G. Demirel; "BÜYÜK PERAKENDE ORGANİZASYONLARDA PAZARLAMA FAALİYETLERİ VE UYGULANMASI" - Y. Lisans Tezi; İ. T. Ü. İşletme Fak.; Haziran 1989; s: ix - xiv.
- 17.PEGLER, Martin M.; "MARKET, SUPERMARKET AND HYPERMARKET DESIGN"; Retail Reporting Corporation; New York; 1990; s: 7, 8, 98, 148.
- 18.PEGLER, Martin M.; "STORE WINDOWS THAT SELL / NUMBER 5"; Retail Reporting Corporation; New York; 1990.
- 19.PINTEL, G. & DIAMOND, J.; "RETAILING"; Prentice-Hall Inc.; Englewood Cliffs, New Jersey; 1971; s: 2 - 8, 48 -55, 273 - 274, 282 - 288.
- 20.REDSTONE, Louis G.; "NEW DIMENSIONS IN SHOPPING CENTRES AND STORES"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1973; s: 233 - 234.
- 21.ROUSH, Mark L.; "The Retail" - Makale - "LIGHTING DESIGN + APPLICATION"; Board Of Directors; IES Of America; Eylül 1994; s: 27 - 31.
- 22.SHARP, Howard M.; "INTRODUCTION TO LIGHTING"; Prentice-Hall Inc.; New Jersey, USA; 1958; s: 257 - 271.
- 23.SİREL, Şazi; "MİMARLIK ÖĞRETİMİNDE AYDINLATMA DERSLERİ"; Y. Ü.; İstanbul.
- 24.SLEEPER, Harold R.; "BUILDING PLANNING AND DESIGN STANDARTS"; John Wiley & Sons Inc.; New York; 1955; s: 119.
- 25.TEKFİDAN, Nilgün; "Tüketici Olarak Portremiz" - Makale - "HÜRRİYET GAZETESİ"; Hürriyet Ofset Matbaacılık ve Gazetecilik A. Ş.; İstanbul; 5 Mart 1995
- 26.VAN DER HARST, Peter; "The Shop" - Makale - "INTERNATIONAL LIGHTING REVIEW"; Philips Lighting; The Netherlands; 1985 / 2; s: 61 - 68.
- 27.VAN GILS, AFM; "The Four-Corner Philosophy" - Makale - "INTERNATIONAL LIGHTING REVIEW"; Philips Lighting; The Netherlands; 1989 / 2; s: 48 - 56.

- 28.YAZICI, Sabriye; "ALIŞVERİŞ YAPILARI VE KAPALI ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNDE PLANLAMA KRİTERLERİ" - Y. Lisans Tezi; İ. T. Ü. Mimarlık Fak.; Haziran 1989; s: 1 - 2.
- 29.Anonim; "ARTEMIDE LITECH - Lighting Guide"; 1992; s: 5 - 17, 21 - 24, 32 - 33.
- 30.Anonim; "BUILDINGS FOR COMMERCE AND INDUSTRY"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1978; s: 1 - 2.
- 31.Anonim; "GUIDE ON INTERIOR LIGHTING"; International Commission On Illumination; Vienna, Austria; 1986; s: 77 - 78.
- 32.Anonim; "IES LIGHTING HANDBOOK, 1966"; The Illuminating Engineering Society Of North America; New York; 1966; s: 13 / 1 - 13 / 9.
- 33.Anonim; "IES LIGHTING HANDBOOK - 1987 Application Volume"; The Illuminating Engineering Society Of North America; New York; 1987; s: 8 / 1 - 8 / 15.
- 34.Anonim; "PHILIPS LIGHTING - Lighting Manual"; Philips Lighting; The Netherlands; 1993; s: 228 - 240.
- 35.Anonim; "Shop Lighting" - Makale - "INTERNATIONAL LIGHTING REVIEW"; Philips Lighting; The Netherlands; 1985 / 2; s: 54 - 57.
- 36.Anonim; "Shop Lighting Fundamentals" - Makale - "INTERNATIONAL LIGHTING REVIEW"; Philips Lighting; The Netherlands; 1993 / 1; s: 6 - 13.
- 37.Anonim; "STORE DESIGNS FOR THE '90S"; PBC International Inc.; New York; 1990
- 38.Anonim; "TIME-SAVER STANDARTS - A Handbook Of Architectural Design, Fourth Edition"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1966; s: 897 - 902.
- 39.Anonim; "TIME-SAVER STANDARTS FOR ARCHITECTURAL DESIGN DATA, Fifth Edition"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1974; s: 973 - 975.
- 40.Anonim; "TIME-SAVER STANDARTS FOR BUILDING TYPES"; McGraw-Hill Book Company Inc.; USA; 1990; s: 796 - 799, 823.

ÖZGEÇMİŞ

Hale ikizler, 6 Ekim 1971'de İstanbul'da doğmuştur. 1989'da İstanbul Beyoğlu Anadolu Lisesi'ni bitirmiş ve aynı sene İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'ne girmiştir. 1993'te lisans öğrenimini tamamlayarak aynı sene İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yapı Bilgisi Bölümü'nde yüksek lisans öğrenimine başlamıştır.



Fotoğrafçılık
Doküman