

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

5.Yapılsın-Alınsın Kararlarının Verilmesi

Ekonomik ve ekonomik olmayan etkenlere dayanılarak, ürüne ilişkin parçalardan her biri için işletmede mi üretileceği yoksa satın mı alınacağı konusundaki değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalar, "**yapılsın ya da alınsın kararlarının verilmesi**" çalışmalarını oluşturur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Ürün ve süreç tasarımı çalışmalarından sonra aşılması gereken zorunlu bir adım olarak karşımıza çıkan yapılsın-alınsın kararlarının verilmesi sürecinde, ekonomik etkenlerin değerlendirilebilmesi için bir parçayı işletmede üretmenin maliyetiyle onu dışarıdan satın almanın maliyeti karşılaştırılır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

- Bu amaçla her parça için iş akımı çizitlerinde ya da rota çizelgelerinde olan işlemlerin yapılmasına ilişkin maliyetler, mikro süreç tasarımı çalışmalarından elde edilen standart zaman verileri yardımıyla hesaplanabilir. Bir parçayı üretmenin dolaysız işçilik, malzeme ve genel maliyet giderleri yaklaşık olarak hesaplandıktan sonra dışarıdan alınma maliyetiyle karşılaştırılır. Bu karşılaştırmalar **başa baş noktası çözümlmeleri** biçiminde de yapılabilir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Maliyetler yaklaşık, olarak hesaplanmakla birlikte, seçimi etkileyen tüm giderlerin hesaplama katılması gerekir.

Yapılsın ya da alınsın çözümlmeleri, süreç tasarımında iş akımı çizitleri çıkarılan parçaların bazılarının dışarıda yaptırılması kararına yol açarsa, bu parçalar için donanım araçları yatırımına gidilmeyeceği gibi yerleşim düzeni tasarımında da bu parçaların üretimi için makine ve diğer kolaylıklara ilişkin alanlar ayrılmayacaktır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bu nedenle yapılsın ya da alınsın çözümleme ve kararları, işyeri tasarımı çalışmaları içinde önemli yeri olan, süreç ve yerleşim düzeni tasarımlarını etkileyen bir işlevdir.

6. Yer Seçimi

Yer seçimi, işletmenin kurulacağı bölgenin ve bölge içinde de yerleşim yerinin, birim maliyetleri en aza indirecek ve genişlemeye, gelişmeye olanak verecek biçimde belirlenmesiyle ilgili çalışmaları kapsar.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Nitekim kuruluş yeri;

- İç yerleşim düzenini (tek veya çok katlı, genişleme durumu gibi)
 - Yatırım, üretim ve pazarlama maliyetlerini
 - İşgören seçimini
 - Pazarlama olanaklarını
- önemli bir biçimde etkiler.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

İyi bir yer seçimi, işletmeyi düşük maliyet giderlerine dolayısıyla ekonomiklik ve kazançlılığa götürür. **Kötü bir yer seçimi** ise üretim etmenlerinin yüksek fiyatla sağlanmasına, genişlemenin güçleşmesine, üretim ve sürüm zorluklarına yol açar.

Yer seçimi, değişen koşullara ayak uydurmak zorunda olan işletmeyi değişmeyen özellikleri bulunan doğanın olumlu ya da olumsuz koşullarına açık tutar. Yer seçimi ***bir kez verilen*** ve 25-30 yıldan önce değiştirilmesi çok zor olan bir karardır

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Yer seçimi üç aşamalı bir çalışmayı gerektirir :

- Bölge seçimi
- Yöre seçimi
- Arsa (arazi, site yeri) seçimi.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bölge seçimi, işletmenin kurulacağı coğrafi bölgenin belirlenmesi aşamasıdır. Bölge seçiminde **ekonomik etkenler makro düzeyde** değerlendirilerek karara varılır. **Yöre seçim**, bölge içinde kuruluş yöresinin belirlenmesi aşamasıdır. *Örneğin*, İzmit yöresi, Eskişehir-Bozüyük karayolu çevresi gibi. **Arsa seçimi**, yöre içinde işletmenin kurulacağı yerleşim alanının belirlenmesi aşamasıdır. Yöre ve arsa seçiminde genellikle **teknik etkenler** dikkate alınır. Bölge seçiminde etkili olan ekonomik etkenler de **mikro düzeyde** göz önünde bulundurulur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

7. Yerleşim Düzeni Tasarımı

Yerleşim Düzeni Tasarımı (YDT) bu dersin ana konularından birini oluşturduğundan, burada yalnızca YDT'nin ne anlama geldiği ve YDT amaçlarının neler olduğu belirtilecek; YDT sürecinin geniş içeriği sonraki derslerde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Shubin'egöre:

"YDT, malzemelerin hammadde deposu - üretim süreci - ürün deposu akışı içindeki tüm hareketleri ile işgücü ve donanım araçları açısından en etkili ve en ekonomik ilişkinin kurulabilmesi için bir ürünü oluşturan parçaların akış yollarının bütünleştirilmesi ve planlanmasıdır".

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Apple'a göre:

"YDT, mal ya da hizmet üretiminde verimlilik sağlanacak biçimde bölümlerin, donanım araçlarının, yardımcı hizmet ve tesislerin yerlerinin belirlenmesi ve düzenlenmesidir".

Moore'a göre:

"YDT, personel, işletme donanımı, depo alanı, malzeme devinimi donanımı ve diğer tüm yardımcı hizmetler de dahil olmak üzere endüstriyel tesislerin barındırılması için en uygun yapının tasarımı olarak bu tesislerin en iyi yerleşim düzeninin planlanması işidir".

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Görüldüğü gibi "bir endüstri işletmesini oluşturan tesislerin **belirli bir ölçüte** göre verimli, en etkili ya da en iyi biçimde yerleştirilmesi gerektiği" *tanımlarda vurgulanan ortak yan olmaktadır. İlk tanımda sözü edilen ölçütün "malzeme deviniminin etkin kılınması ", ikinci tanımda "mal ve hizmet üretiminde verimlilik sağlanması " ve son tanımda da herhangi bir ölçüt belirtilmeyerek "en iyi yerleşim düzeninin planlanması" biçiminde dile getirildiği görülmektedir.*

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bu nedenle, ilk yerleşim planlaması ve diğer yerleştirme düzeni sorunlarının çözümü için öncelikle işletmenin büyüklüğü ve gelecekteki üretim niceliği, kalite standartları, ekonomik koşullardaki değişmelere karşı esneklik ve uyabilirlik vb konulardaki **tepe yönetimi politikalarının** belirlenmiş olması gerekir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Ayrıca bu politikalara dayalı olan yerleşme düzeninde yoğunlaşma ve genişleme, değişik üretim süreçlerinin benimsenmesi ya da kalite kontrol işlevinin genişletilmesi, işletme tesisleri için istenilen esnekliğin ölçüsü ve türü gibi **yerleşim düzeni amaçlarının** neler olduğunun bilinmesine gerek vardır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

İyi bir yerleştirme düzeninin tasarlanması için güdülen temel amaçlar şunlardır:

1. Malzeme akışının düzenlenerek devinim maliyetlerinin enküçüklenmesi.
2. Bir bütün olarak üretim sürecinin iyileştirilmesi ve yalınlaştırılması.
3. Yerleşme alanının etkili bir biçimde kullanılması.
4. Makine ve işgücünün daha verimli bir biçimde kullanılması.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

5. Yarı işlenmiş ürün yığılmalarının önlenmesi.
6. Düşük üretim maliyetiyle birlikte üretim tesislerinin esnekliğinin artırılması.
7. Üretim planlama ve kontrolünün iyileştirilmesi.
8. İşgören denetiminin kolaylaştırılması.
9. İşgörene kolaylık, işten doyum ve iş güvenliği sağlanması.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bir yerleşim düzeni tasarımında sayılan bu amaçların tümünün dengeli bir biçimde gözetilmesi, istenilen bir durumdur. Geliştirilmiş yerleşim düzeni seçeneklerinin bu amaçları gerçekleştirme durumlarını değerlendirmek ve karşılaştırmak da olanaklıdır. Ancak, anlam taşıyan değişik yerleşim düzeni seçeneklerini, çelişen birden çok amacı aynı anda gerçekleştirecek biçimde geliştirerek ortaya koymak, olanaklı değildir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bu nedenle, birbirleriyle çelişmeyen birkaç amaç için ortak bir gösterge olabilecek bir amacın dikkate alınarak yerleşim düzeni seçeneklerinin bir amaç doğrultusunda geliştirilmesi ve daha sonra ortaya konan seçeneklerin diğer amaçları gerçekleştirme bakımından da değerlendirilerek karara varılması başvurulabilecek akılcı bir yaklaşımdır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

*Malzeme devinimlerini azaltacak, üretim akışını yalınlaştıracak ve dolayısıyla **malzeme devinimi maliyetini enküçükleyecek** bir yerleşim düzeni tasarımı,* aynı zamanda yukarıda belirtilen amaçların önemli bir bölümünü **(örneğin 2,3,4,5,7 ve 9 numaralı amaçları)** olumlu yönde etkileyecek sonuçları da beraberinde getirir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Genelde en çok kullanılan ve gerçekçi görünen ölçüt "**malzeme devinimi maliyetinin enküçüklenmesi**" olduğundan, bu dersimizde değişik yerleşim düzeni seçenekleri öncelikle bu ölçüte göre değerlendirilecek ve daha sonra seçeneklerin öteki amaçlarla olan uyumu da değerlendirme konusu yapılarak kesin seçime ulaşma yaklaşımı temel alınacaktır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Mallick ve Gaudreau, genel olarak benimsenmiş olan etkinlik ölçüsünü ön plana çıkaran bir YDT tanımını şöyle yapmaktadırlar:

"Malzemelerin işleme sokulmasından ürün olarak ayrılmasına dek tüm üretim süreci boyunca en az geri dönüş, dolaşma ve maliyetle akışını sağlayacak ve üretim verimliliğini artıracak biçimde bölümlerin, donanım araçlarının, destek hizmet ve tesislerin yerlerinin belirlenmesi ve planlanmasıdır".

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bu tanım hizmet işletmelerinin yerleştirilmesine de uygun düşmektedir. Bir hastane için "*hasta*", okul için "*öğrenci*", bazı hizmet işletmeleri ve devlet daireleri için "*işlem görececek belge ve kâğıtlar* " malzeme olduğuna göre, tanımın hizmet işletmelerinin yerleştirilmesi konusunu da kapsadığı düşünülebilir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Daha sonra ayrıntılı olarak incelenecek olan *yerleşim düzeni tasarımı sonucunda* bölüm içi, kat ve genel yerleşme düzeni planları; malzeme akımı yolları, alan ve hacim gereksinimleri, yapı özellikleri *ortaya çıkar.*

Yerleşim düzeni tasarımı sonuçları, işyeri yapılarının biçimini ve özelliklerini, malzeme devinimi sisteminin tasarımını, bölümlendirme nedeniyle yönetsel yapıyı *belirlemede önemli rol oynar.*

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

8. Yapı Seçimi ve Tasarımı

Yapı seçimi ve tasarımı, yapının biçim ve teknik özelliklerinin belirlenmesiyle ilgili çalışmaları kapsar.

İşletme yapılarının *temel görevi*, çalışanları, donanım araçlarını, malzeme ve ürünleri doğal ve toplumsal risklere karşı korumak, üretimi kolaylaştırmaktır. Dolayısıyla yapıların biçim ve özelliklerinin belirlenmesinde bu etkenlerin yeri olacaktır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

8.1.Yapı Seçiminde Temel Belirleyiciler

Yapı biçiminin seçiminde, yerleşim düzeni tasarımı ve yer seçimi sonuçları temel belirleyici durumundadır. Yerleşim düzeni tasarımıyla belirlenen malzeme akımına bağlı olarak yapılara genellikle I, L, E, T, U, H ve F biçimlerinden biri verilir. Bu yapı biçimleri işletmenin doğal ışıkla aydınlanmasına da olanak verir. Ancak enerji üretiminin arttığı günümüzde dikdörtgen ve kare biçimli yapılar da yaygın olarak kullanılmaktadır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Yapının iç biçimi bir başka deyişle bölümlere ayrılışı, yerleşim düzeni tasarımı sonuçlarına göre olur. Yapının *kat sayısının belirlenmesinde*, kent içinde veya dışında yer seçilmesinin; işlenen malzemenin taşıma kolaylığının; üretimin sesli, titreşimli ya da tehlikeli olup olmamasının etkisi büyüktür. Doğal ışıktan yararlanma isteğine ve üretimin türüne bağlı olarak ***çatı biçimi*** seçilir

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Öte yandan ***yapının teknik özellikleri***, süreç tasarımı sonuçlarına bağlı olarak belirlenir. Örneğin, tavandan destekli ağır donanım kullanılıyorsa, yapı iskeleti bu donanımı taşıyabilecek durumda olmalıdır. Yapı tasarımından önce yerleşim düzeni tasarımı ve yer seçimi çıktılarıyla sermaye yapısının ve finansal olanakların belirlenmiş olması gerekir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Mimar tarafından bu çıktılarına göre işletme mühendisleriyle sıkı bir işbirliği içinde mimari projenin çizilmesi; buna dayalı olarak inşaat, elektrik ve diğer tesisat projelerinin hazırlanması gerekir. Günümüzde, yalnızca dört duvar, bir tavan ve bir tabanın yapılması, fabrika/işyeri binası için yeterli değildir. İnşaat biçimleri, üretim teknolojisiyle yakından ilgili bir duruma geldiğinden, yapılar gereksinime en iyi yanıt verecek biçimde tasarlanıp inşa edilmelidir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

8.2.Tek ya da Çok Katlı Yapılar

Yapılar, **tek** ya da **çok katlı** olarak inşa edilirler, yapıların tek ya da çok katlı inşaedilmeleri, arsa maliyetleriyle ilgili olduğu kadar, üretim teknolojisiyle ve alan gereksinimiyle de ilgilidir. Bu konuya, yatırımın ilk evrelerinde, arsa satın alınmadan önce karar verilmelidir. Yapı alan gereksinimleri ürün çözümlemelerinden satış öngörülerine ve kapasite seçimine kadar birçok çalışmayı gerektirir. Tek ve çok katlı yapıların başlıca üstünlük ve sakıncaları ise aşağıda belirtilmiştir

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Tek katlı yapıların üstünlükleri:

- Donatım araçlarının ilk ya da yeniden yerleştirilmesi için yeterli esneklik sağlar. İşyerinin ve donatımın konumunu geniş bir alan içinde belirlemek, sınırlı sayıdaki dar alanda aynı işlemleri yapmaktan daha kolaydır.
- Arsa uygun olduğu takdirde, binalara kolayca eklemeler yapılabilir. Arsa, yatay olarak genişlemeye uygun değilse, yapı dikey olarak büyüyerek **çok katlı** duruma gelir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

- Çatıdan, doğal aydınlatma ve havalandırma için yararlanılabilir.
- Katlar arasında çalışan asansörlere ve ileticilere gereksinim olmadığı için MD maliyetleri daha düşüktür.
- Ağır makineler, fabrikanın herhangi bir yerine kurulabilir. Oysaki çok katlı yapılarda, ağır donanım çoğu kez üst katlara yerleştirilemez. Çünkü ağır donanımın üst kata taşınmasında zorluk olduğu gibi, bunların neden olacağı titreşim dolayısıyla yapıda daha çok kolon ve kiriş kullanılması gerekir; bu durum da inşaat maliyetlerini artırır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

- Yangın, patlama ve deprem risklerine karşı daha güvenlidir.
- İnce işler yapan tezgâh ve makineler, diğer makinelerin titreşiminden daha az etkilenirler.
- Aynı genişlikteki arsaya inşaat yapıldığında, inşaat maliyetleri çok katlı yapılara kıyasla daha düşüktür.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Tek katlı yapıların sakıncaları:

Bununla birlikte tek katlı yapıların da sakıncalı ve eksik yanları bulunmaktadır. Bu tür yapılarda;

- Büyük yapı alanına gereksinim duyulur. Kent içi yerleşimin gerektiği durumlarda yüksek arsa ve yapı maliyetine yol açar.
- Ayrılacak yer, işletmenin genişletilmesi olanaklarını baştan engelleyebilir
- Isı kaybı ve giderleri yüksek olur.

Üretim süreçlerinin özelliği gereği demir-çelik, tekstil vb endüstriler, tek katlı yapıların kurulmasını gerektirir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Ancak günümüzde ***birbuçuk katlı*** yapılar daha çok tutulmaktadır. Gerçekte bu yapılar asma kat ya da bodrumu bulunan tek katlı binalardır. ***Balkon ve asma katlar*** daha çok;

- Büyük bir yapının zemin katında son kurguyu (montajı) besleyen birçok ön kurgunun bulunduğu durumlarda
- Hafif makine işlemlerinin aşağıdaki daha ağır makinelerdeki işlemleri beslediği durumlarda
- Malzeme deposunun üretimin yapıldığı yerde bulunmasının sakıncalı olduğu durumlarda

Yerleşim planlamasında dikkate alınır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Fabrikalarda üretim bölümlerinin büroları olarak genellikle ***asma katlar*** kullanılmaktadır. Böylece, yapı içinde hem yer artırımı yapılmış, hem de bölüm yöneticisinin kendi bölümünü kolayca denetlemesi sağlanmış olur.

Tek katlı yapılarda ***genişleme, yatay ya da dikey yönde*** olabilir. Bu nedenle, yan duvarlar maliyet ve teknik olarak genişlemeye olanak verecek biçimde yapılmalıdır. ***Tek katlı*** yapılarda başka bir genişleme biçimi ***asma katlardır*** Asma katlar, hafif üretim işlemleri, yönetim ve hizmet işleri amacıyla kullanılabilir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Çok katlı yapıların üstünlükleri:

- Belirli genişlikteki bir alanda daha düşük arsa maliyeti sağlar.
- Daha az ısı kaybı sağlar. Alt kat tavanlarda kaybolan ısı üst katın tabanını ısıtır ve sonuçta ısıtma maliyetleri düşer; kaybın azaltılması için çatı daha iyi yalıtılmalıdır.
- Fiziki iletişim daha kolay sağlanır. Değişik bölüm ve atölyelerdeki görevliler birbirlerine kolayca ulaşabilir. Oysaki, geniş alanda kurulmuş tek katlı bir işyeri yapısında görevliler, bir yerden bir yere gitmek için daha çok zaman harcarlar.
- Bazı yapıların üst katlarında daha iyi havalandırma ve doğal aydınlatma sağlanabilir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

9. Malzeme Devinimi Sisteminin Tasarımı

Malzeme devinimi (manipulation, handling, elleçleme, aktarma, taşıma) denilince, ***"her türlü malzemenin işletme sınırları içinde herhangi bir araç veya elle herhangi bir yönde devindirilmesi"*** anlaşılır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Malzeme devinimi sisteminin tasarımı, malzemelerin hammadde deposundan alınarak ürün deposuna teslim edilene dek **uygun yük** birimleri halinde, **uygun akış yolları** üzerinde, **uygun donanım araçlarıyla**, az çaba harcayarak taşınması yönteminin belirlenmesi, çalışmalarını kapsar. Uygun yollar, uygun yük birimleri ve uygun donanım araçları, yerleştirme düzeni ve süreç tasarımları sonucunda elde edilen yerleştirme planlarına, iş akımı şemalarına ve malzeme özelliklerine dayanılarak saptanır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Malzeme devinimi sistemi **dört aşamada** tasarımlanır: **İlk aşamada** demiryolu, kara-yolu gibi işletme dışı ulaşım olanaklarıyla işletme malzeme devinim sisteminin bağlantı biçimi, araç ve yöntemleri belirlenir. **İkinci aşamada**, işletme içinde bölümler arasındaki malzeme devinimi yol, araç ve yöntemleri saptanır. **Üçüncü aşamada** bölüm içi malzeme devinimi araç ve yöntemleri belirlenir. **Son aşamada** ise malzeme devinimi donanım araçları ilk üç aşamada tasarımlanan sisteme göre kurulur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

10. Sermayenin Bulunması

Sermayenin bulunması, kuruluş ve işletme (döner) sermayelerinin istenilen nicelik ve zamanda uygun maliyetle bulunarak kullanım alanlarına uygun biçimde paylaşılmasıyla ilgili çalışmaları kapsar. Sermaye;

- Bireysel biriktirim
 - Pay senedi ve tahvil çıkarılması
 - Kısa (ticari), orta ve uzun süreli kredi kullanımı
 - Oto finansman
- yollarından bir ya da birkaçına başvurarak

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Sermaye bulma yollarından her birinin kendine özgü yarar ve sakıncaları vardır.

- **Bireysel biriktirimler**, girişimcinin işletme üzerinde tam denetim sağlamasına olanak vermekle birlikte büyük işletmelerin kuruluşu için genellikle yetersiz kalır.
- **Tahvil çıkarılması**, girişimcinin saygınlığı ve güvenilirliği oranında sonuç verecek bir yoldur. Bu durumda girişimciler işletmenin sahipliğini ve dolayısıyla denetimini sürdürürler.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

- **Pay senedi çıkarılması,** işletmenin başarılı olma olasılığına bağlı olarak sonuç verecek bir yoldur. Pay senetleri, mülkiyet hakkı verdiğinden bu yol, girişimcinin işletme üzerindeki denetimini azaltır.
- **Kredi kullanımı,** girişimcinin işletme üzerindeki denetimini azaltmamakla birlikte, bu yolla sermaye sağlanması büyük ölçüde girişimcinin veya işletmenin kredi verilebilirlik durumuna, bir başka anlatımla kredi kuruluşuna verebileceği güvencelere bağlıdır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Oto finansman, kazancın paydaşlara dağıtılmayarak işletmede sermaye olarak kullanılması durumudur. Bu yola başvurmak için her şeyden önce kurulu bir işletme olması, onun iyi kazanç getirmesi ve paydaşların kazancın yöneltilmesi konusunda karar vermeleri gerekir. Sermaye gereksinimi; yer seçimi, süreç tasarımı ve yerleşim düzeni tasarımı sonuçlarına bağlı olarak hesaplanabilir. Öte yandan sermayenin bulunuş yolu, işletmenin hukuksal ve yönetsel yapısının belirlenmesinde etkili olur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

11. Hukuksal Yapının Belirlenmesi

İşletmenin bireysel bir işletme mi, yoksa ortaklık mı olacağı; ortaklık olacaksa hangi tür ortaklığın seçileceği kararının verilmesi ve gerekli hukuksal işlemlerin yapılması, hukuksal yapının belirlenmesi ile ilgili kuruluş çalışmalarını oluşturur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Kapasite seçimi, gerek duyulacak sermaye miktarını etkiler. Sermaye miktarının büyüklüğü de işletmenin hukuksal biçimini belirler. Büyük sermaye gerekti işleri anonim ya da limited ortaklık; daha az sermaye gerektiren işleri de, gereksinim duyulan sermaye miktarına bağlı olarak diğer ortaklık türlerinde veya bireysel girişim biçiminde kurmak gerekir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Hukuksal yapı belirlenince, yönetim biçimi ve yönetsel yapı da ona göre biçimlenecektir. Örneğin, anonim ortaklık kurulmuşsa, yönetim kurulu, denetim kurulu, murahhas üye, tepe yönetimini oluşturacaktır.

Öte yandan, yerleştirme düzeni tasarımıyla atölye ve bölümler belirlendiğinden, örgütsel yapının bölümlendirilmesi için de bir temel oluşmuş olur.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

12. Fiyatlama

Kuruluş çalışmaları sırasında öncelik verilmesi gereken kararlardan biri de ürünlerin hangi fiyatlarla pazara sürüleceği konusundaki fiyat politikalarının belirlenmesidir. Fiyatlama kararları kapasite seçimi sırasında verilmelidir. Çünkü fiyat düzeyi ürün kalitesini, o da süreç tasarımı kararlarını etkiler. Ürün yüksek fiyatla satılacaksa, kaliteli üretilecek demektir. Kaliteli üretim için toleranslar dar tutulacak, özel amaçlı tezgahlar seçilecektir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Fiyat düzeyi düşük tutulursa, daha yüksek sürüm yaparak Pazar payı ve kazanç artırılabilir. Öte yandan, sabun ve otomobil üretiminde olduğu gibi değişik gelir gruplarına yönelerek daha çok sürüm ve kazanç sağlamak üzere ürün farklılaştırılmasına aynı ürünün değişik fiyattan değişik model ve biçimlerinin yapılması yoluna gidilebilir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Fiyatlama yapılırken rekabet bakımından Pazar yapısı iyice belirlenmelidir. Çok sayıda alıcı ve satıcının oluşturduğu '**tam rekabet piyasası**' söz konusuysa, işletme piyasada belirlenmiş bulunan fiyatı kabul etmek zorundadır. İşletme, ürünün tek üreticisi durumundaysa (tekel piyasası), istediği fiyatı piyasaya benimsetebilecek durumdadır. Ancak günümüzde piyasa yapısı iki uç arasında olduğundan fiyatların saptanmasında dikkatli olmak gerekmektedir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

13. Çeşitlendirme

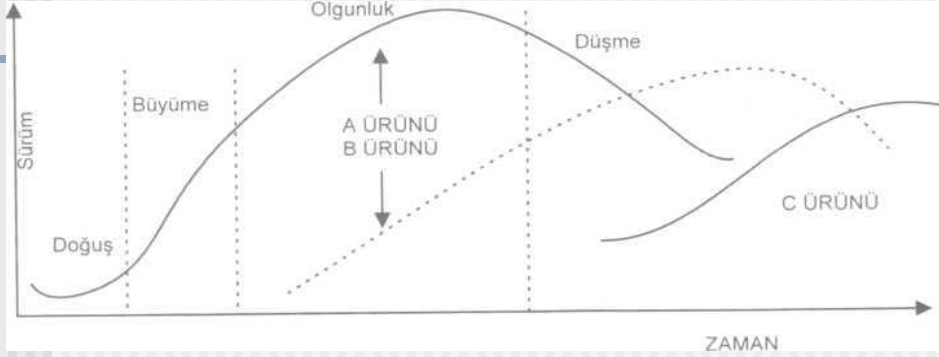
Çeşitlendirme, her ürünün bir yaşam devresi olması nedeniyle, işletmenin sürekliliğini sağlamak için ilerde üretilmesi olası ürünlerin türünü, üretilme zaman ve niceliklerini belirlemek amacıyla kuruluş aşamasında yapılan çalışmaları kapsar. İnsanlarda olduğu gibi ürünlerin de bir yaşam devresi vardır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Bir ürünün yaşam devresi,

- Doğuş (sunuş)
 - Büyüme
 - Olgunluk
 - Düşme
- dönemlerinden oluşur(Şekil-1)

KURULUŞ ÇALIŞMALARI



Şekil-1: Ürün yaşam eğrisi ve çeşitlendirmenin işletme sürekliliği üzerindeki etkisi

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Ürün tasarımı ilk örnek yapım, deneme üretimi ürünün **doğuş** dönemini oluşturur. Ürünün pazara sunulduğu ve sürümünün giderek geliştiği dönem, **hiiyüme** dönemidir. Tüm pazarlama çabalarına karşın sürümün daha çok artırılmayarak uzun bir süre aynı kaldığı dönem **olgunluk** dönemidir. Tüketici beğeni ve yeğlemelerinde değişiklik olması nedeniyle sürümün giderek düştüğü dönem, **düşüş** dönemidir.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

İşte, başlangıçta **çeşitlendirme** çalışmalarıyla belirlenecek *değişik ürünlerin, mevcut ürün daha olgunluk dönemini yaşarken tasarımılanmaları ve bu dönemin sonuna doğru piyasaya sürülerek büyüme aşamasına gelmeleri, işletmenin sürekliliği* açısından kaçınılmazdır.

Öte yandan, özellikle **mevsimlik üretimin yapıldığı işletmelerde** (konserve işletmelerinde olduğu gibi), ölü mevsimlerin değerlendirilmesi ve kapasitenin sağlıklı olarak belirlenmesi bakımından *çeşitlendirme çalışmalarının daha kuruluş aşamasında yapılması* son derece önem taşır.

KURULUŞ ÇALIŞMALARI

Kaynak:

İşyeri/Fabrika Tasarımı ve Yerleşim Düzeni

Prof.Dr. Kenan Özden

Prof.Dr. Sami Ercan