

SANAYİ COĞRAFYASI

Hafta 2: Sanayinin Tanımı, Türleri ve İmalat Sanayinin Süreçleri

Doç.Dr. Nuri YAVAN
Ankara Üniversitesi

Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü
Beşeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı
nuri.yavan@ankara.edu.tr



Dersin içeriđi

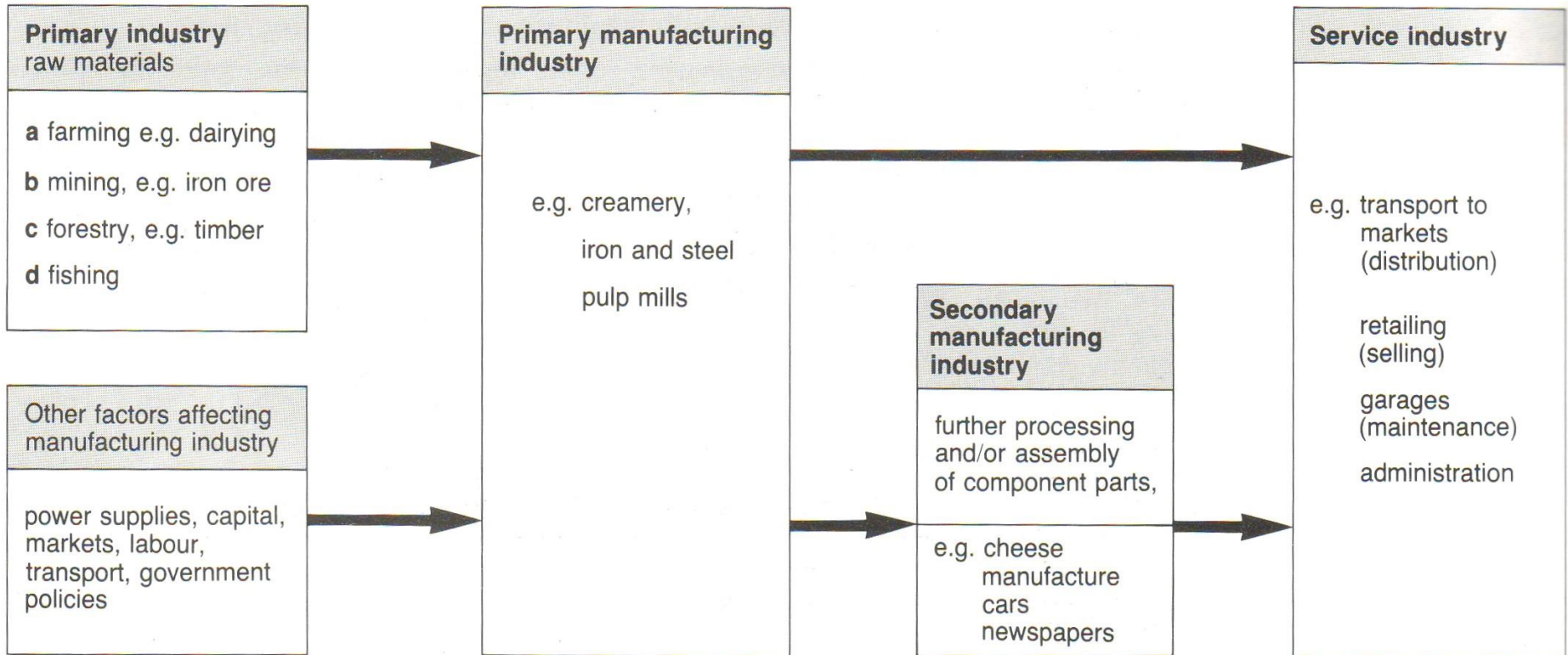
- **Sanayi/İmalat sanayinin Tanımı**
- **İmalat sektörünün ekonomi içindeki yeri**
- **İmalat sanayinin süreçleri**
- **İmalat sanayinin türleri**

Sektörel Yaklaşım Göre Ekonomik Faaliyetler Ve Sanayi Sektörü

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Birincil: Tarım | Hammadde üretimi | Avcılık ve Toplayıcılık, Tarım ve hayvancılık, balıkçılık ve ormancılık, madencilik ve çıkarım |
| İkincil: sanayi | Mal üretimi | İmalat sanayi İnşaat Enerji: elektrik, gaz ve su |
| Üçüncül: Tersiyer | Tüketim odaklı hizmetler İnsanlara ve sanayiye hizmet sağlama | Ulaşım, iletişim, toptan ve perakende ticaret, kişisel ve profesyonel hizmetler, Turizm |
| Dördüncül: Kuaterner | Üretim odaklı hizmetler: Bilgiye dayalı hizmetler | Bankacılık, sigortacılık, finans, bilgisayar, reklam, danışmanlık, Ar-Ge |
| Beşincil: Kuiner | En Üst Düzeyde Karar Verme faaliyetleri | ÇUŞ'lara rehberlik eden işletme ve kontrol faaliyetleri, entelektüel faaliyetler |

Ekonomik Sektörlere göre İmalat Sanayi Üretim Süreci

İmalat sanayi, birincil imalat sanayi (ara mal üreten sanayiler ve ikincil imalat sanayi (nihai mal üreten sanayiler olarak da ikiye ayrılabilir:

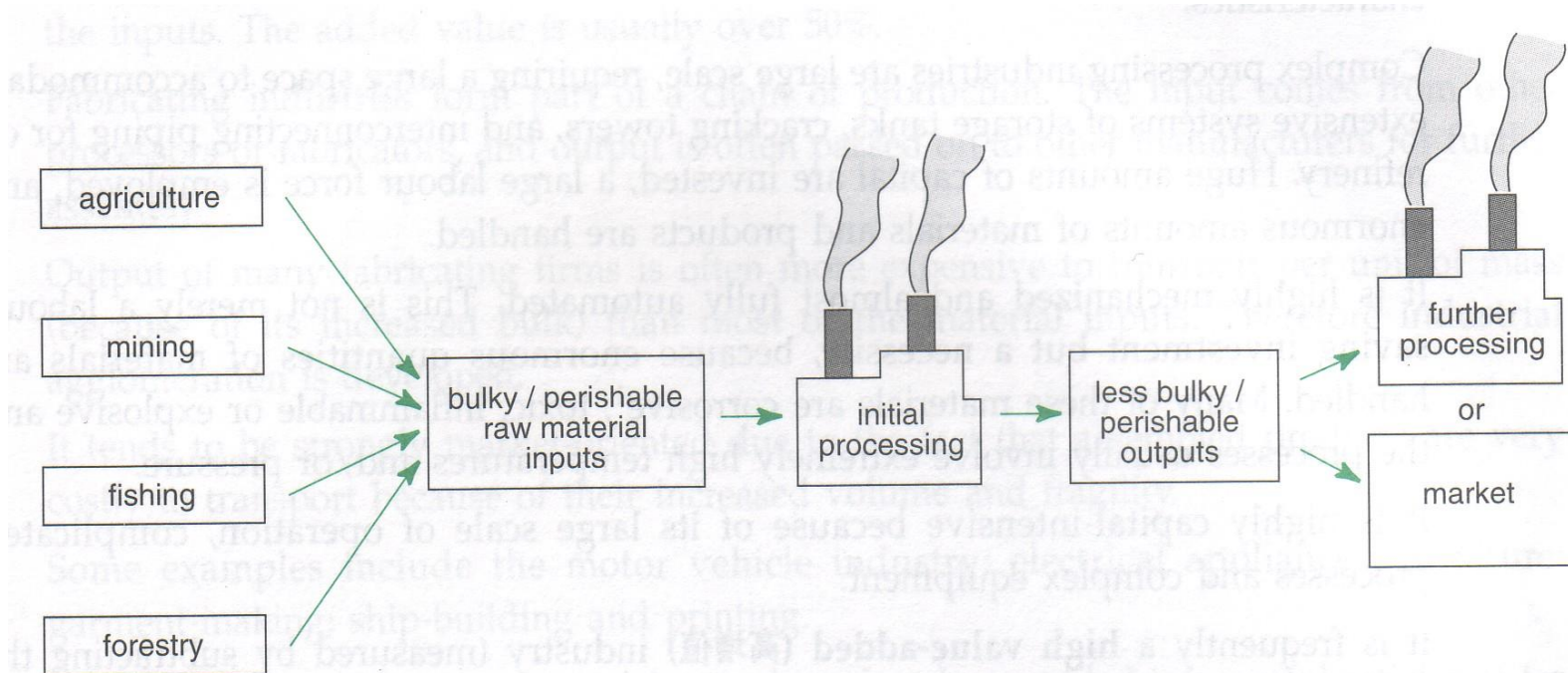
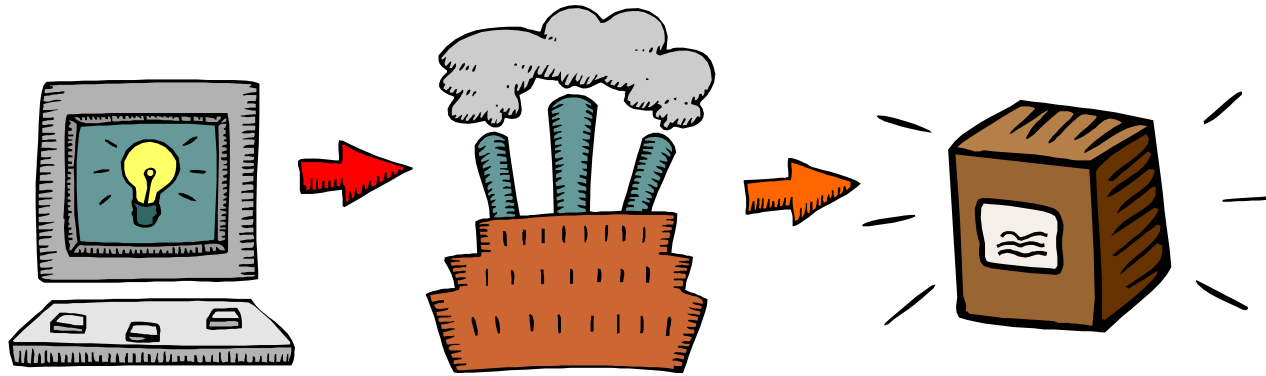


Sanayi (Endüstri) Nedir ?

- *İşlenmemiş* (Hammaddelerin) veya *yarı işlenmiş* maddelerin kullanıma hazır hale getirilmesine **sanayi** denir.
- İster makinede veya elde, ister fabrikada veya atelyede yapılsın, maddelerin ya da bütünü oluşturan parçaların fiziksel veya kimyasal bir işlemde geçirilerek, yeni ürünler elde edilmesine **imalat** denir.
- Hammaddenin kullanılabilir mal haline dönüşmesinde sanayinin en basit şekli olan **el tezgahından, atölye** veya **imalathanelere** ve büyük sanayi tesislerine (**fabrikalara**) kadar çok farklı büyüklükte tesisler kullanılır.
- Sanayi ülkelerin gelişmesinde önemli bir aşamadır. Çünkü gelişmiş ülkeler zenginliklerinin önemli bir kısmını sanayileşme ile sağlamışlardır.
- **Bir faaliyet biçim olarak Endüstri:**
 - Turizm endüstrisi
 - Hizmet endüstrisi
- **Sanayileşme: bir süreçtir.**
 - Bir ülke/bölgenin ekonomik yapısındaki temel bir değişmeyi ifade eden süreçtir. Tarımdan sanayi toplumuna geçiş süreci gibi
 - Üretimde makinelerin yaygınlaşması, iş bölümü ile birlikte toplu üretime geçilmesi ve işçi sınıfının oluşması ile sınıfsal ilişkilerin belirginleşmesi ve en nihayetinde de refaha giden yolu kapsayan bir süreç olarak da ifade edilebilir.



İmalat/Üretim Süreçleri



İmalat sanayinin tanımı

- **İmalat sanayi faaliyeti**, materyallerin, maddelerin ya da bileşenlerin mekanik, fiziksel ya da kimyasal yollarla yeni ürünler haline dönüştürmedir.
- Dönüştürülen materyaller, maddeler ya da bileşenler, diğer imalat faaliyetleri ile birlikte tarım, ormancılık, balıkçılık, madencilik ve taşocakçılığı ürünleri olan **hammaddeler**dir.
- İmalat kısmı genellikle **tesis**, **fabrika** ve **imalathane** olarak tanımlanırlar ve tipik olarak güç kaynağı ile çalışan makineler ve malzeme işleme ekipmanı kullanırlar.
- Bununla birlikte, materyalleri ve maddeleri **el ile** ya da işi yapanın **evinde** yeni ürünler haline dönüştüren ve fırınlar ve terziler gibi çalıştıkları yerde yapılan ürünleri halka satmakla uğrasan birimler de bu kısma dahil edilmiştir.
- Yeni imal edilen ürün kullanıma ya da tüketime hazır olması anlamında son halini alabilir veya daha ileri düzeyde imalat için bir **girdi** oluşturması amacıyla **yari mamul** olarak kalabilir.
 - Örneğin, alüminyum oksit rafinerisinin ürünü alüminyumun ana üretim girdisi olarak kullanılabilir; alüminyum, alüminyum tel çekme tesisi için bir girdi ve alüminyum tel de tel ürünleri imalatı için bir girdi halini alabilir.

İMALAT SANAYİ SÜRECİ

GİRDİLER



İMALAT



ÇIKTILAR

- Toprak/arazi
- Sermaye
- Emek
- Girişim



PİYASALAR

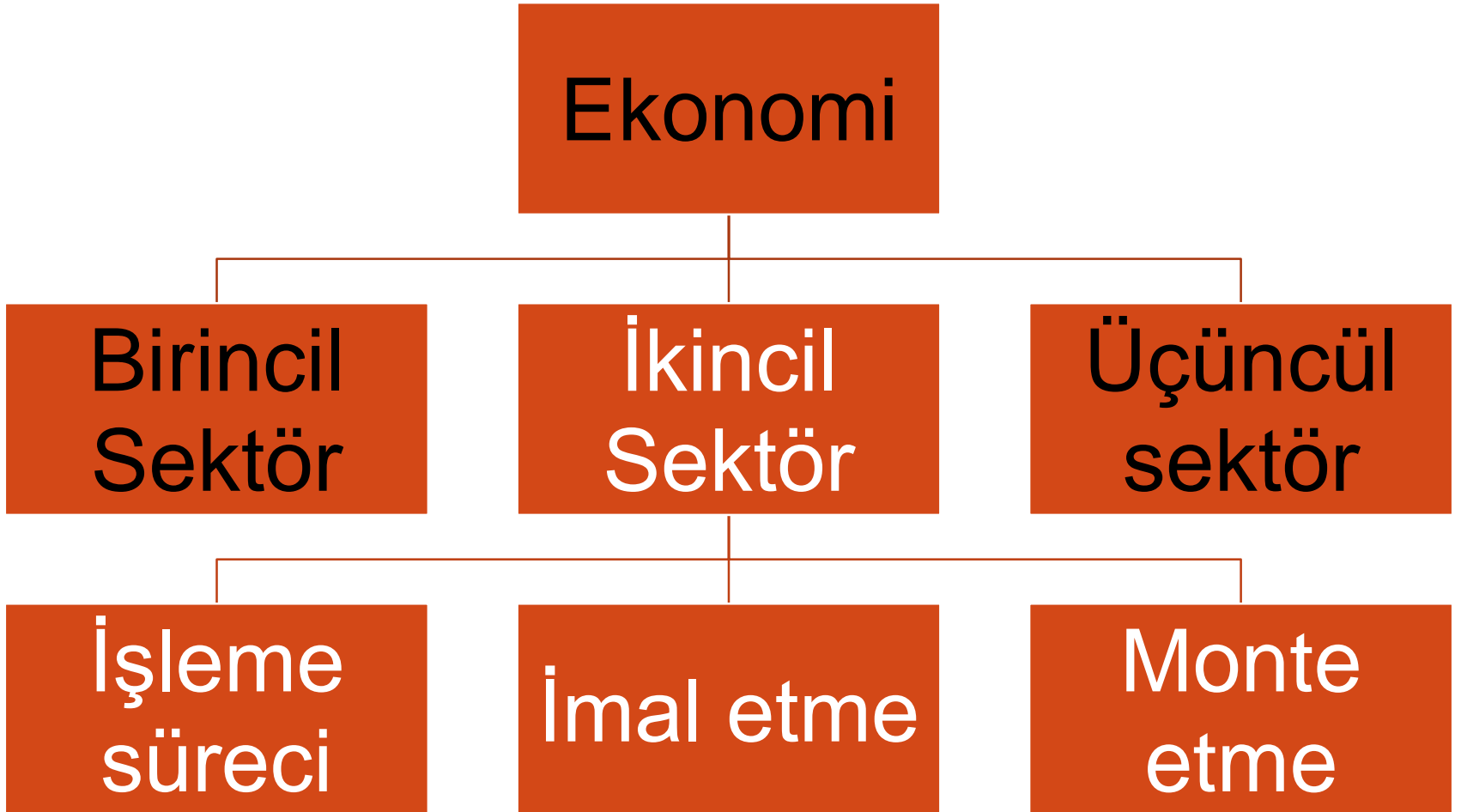
- Hammadde ve/veya yarı mamul/ara mallar/parçalar

Atıklar

Yan Ürünler

İmalat Sanayinin Süreçleri:

işleme, imal etme ve monte (montaj) etme)



İmalat sanayinin üç türü

- 1. **İşleme/proses imalatı** (processing manufacturing): hammaddeleri yarı işlenmiş mallara dönüştürme
- Bir malzeme insan için daha faydalı bir ürün oluştururken fiziksel durum, kimyasal bileşim, hacim veya kütle olarak bir değişime uğrayabilir.
- Örneğin. Çelik yapımı örneklerden biridir. İşlem (proses) sırasında durumunu değiştirir.



PROCESSING CANE INTO RAW SUGAR

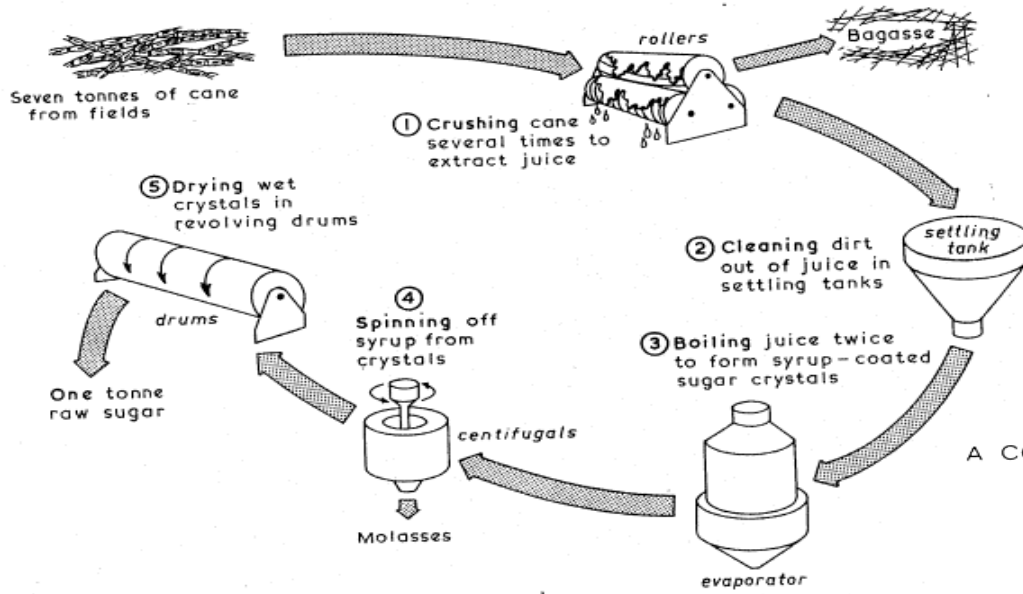


Fig. 8.4 Sugar milling consists of a few relatively simple processes. First, the weighed cane is crushed between giant rollers to extract the juice from the stalk. Then the impurities in the juice are removed by a cleaning process. Third, the cleaned juice is concentrated into sugar crystals by a series of boiling and spinning processes. Finally, the crystals are dried in large revolving drums.

Basit süreç imalatları örnekleri:

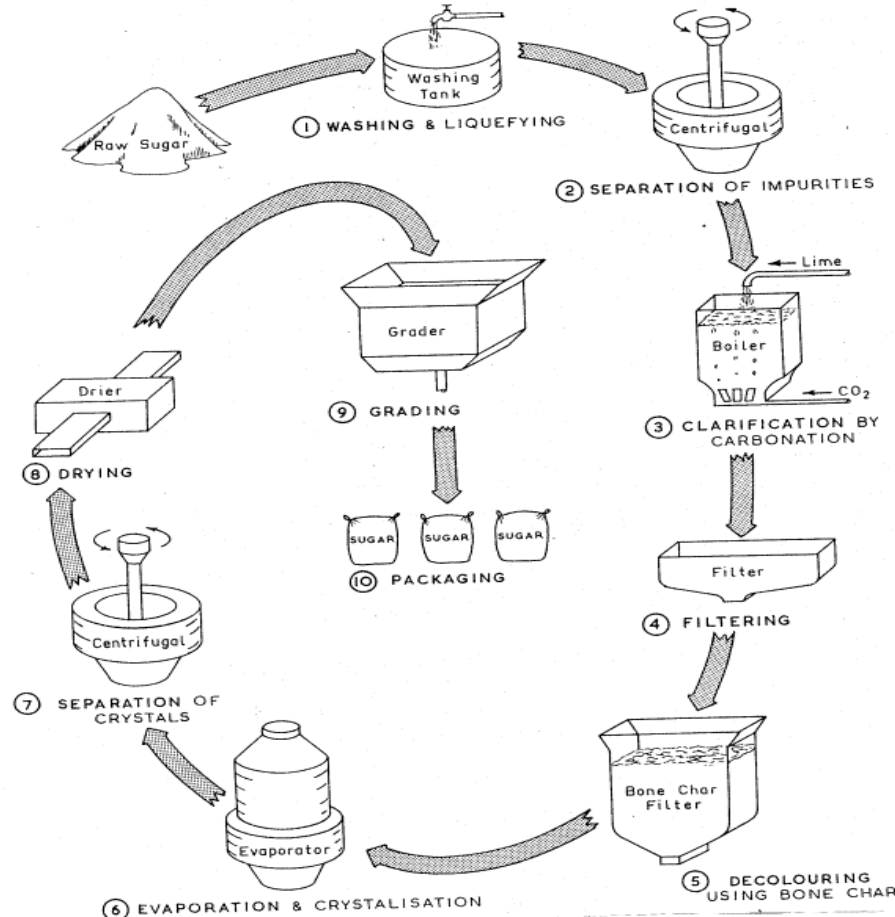
- (1) şeker öğütme
- (2) süt işleme
- (3) meyve ve sebze konserve
- (4) et paketlenme
- (5) tane öğütme
- (6) bira ve şarap yapımı vb.

Kompleks süreç imalatları örnekleri:

Örneğin. çelik üretimi, alüminyum üretimi, petrol arıtma, şeker arıtma.

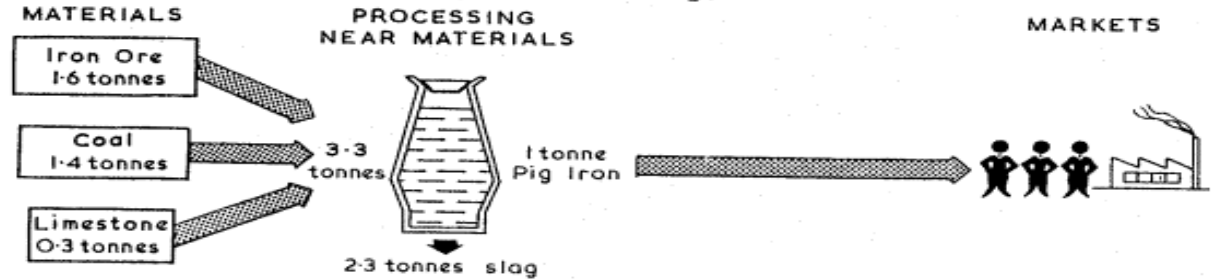
İşleme/proses imalatı örneği

A COMPLEX PROCESSING INDUSTRY : REFINING RAW SUGAR

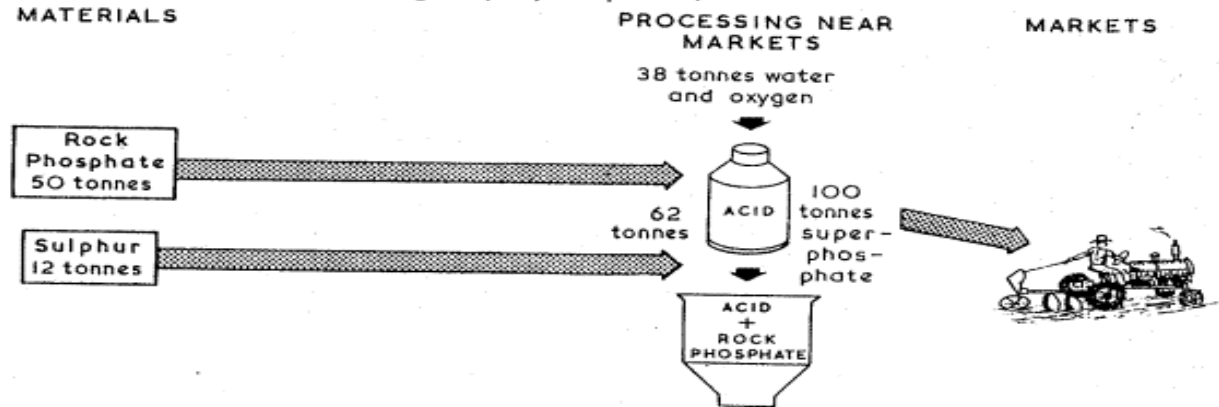


THE LOCATIONS OF COMPLEX PROCESSING INDUSTRIES

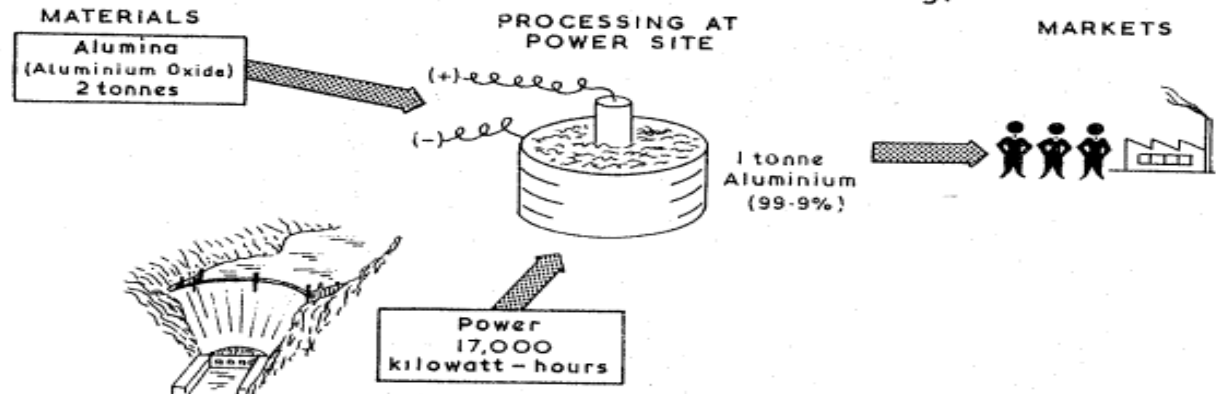
1. MATERIALS ORIENTATION (eg. iron smelting)



2. MARKET ORIENTATION (eg. superphosphate)



3. SPECIAL FACTOR ORIENTATION (eg. aluminium smelting)



Kompleks süreç imalatlarının/en düstrilerinin yer seçim tercihleri

2. **İmal etme veya dönüştürme imalatı (fabricating or transforming manufacturing):** kesme, bükme, şekillendirme, boyama, işlenmiş malzemeleri

İmalat, **fiziksel formda bir değişikliği içerir, ancak kullanılan hammaddelerin durumunda içermez.**

İmalat, temel olarak diğer birincil veya ikincil imalat sanayilerinden **bitmiş veya yarı mamul ürünlerin montajıdır**. Örneğin. bitmiş ürünler üreten bir çelik endüstrisi.

Örnekler: otomobillerin, uçakların, gemilerin, diğer tüm makine tiplerinin, mobilyaların ve giysilerin üretimi, bu imalat sanayilerin örnekleridir.



3. Montaj (assembly) sanayi: Üretilmiş parçaları birleştirmek/monte etmek

En tipik örneği otomobil sanayidir.



Sık sık, bir imalat sanayinin çıktısı, başka bir sanayinin hammaddesi/girdisi oluyor.
 Ör: demir-çelik sanayi, otomobil sanayinin en önemli girdisi

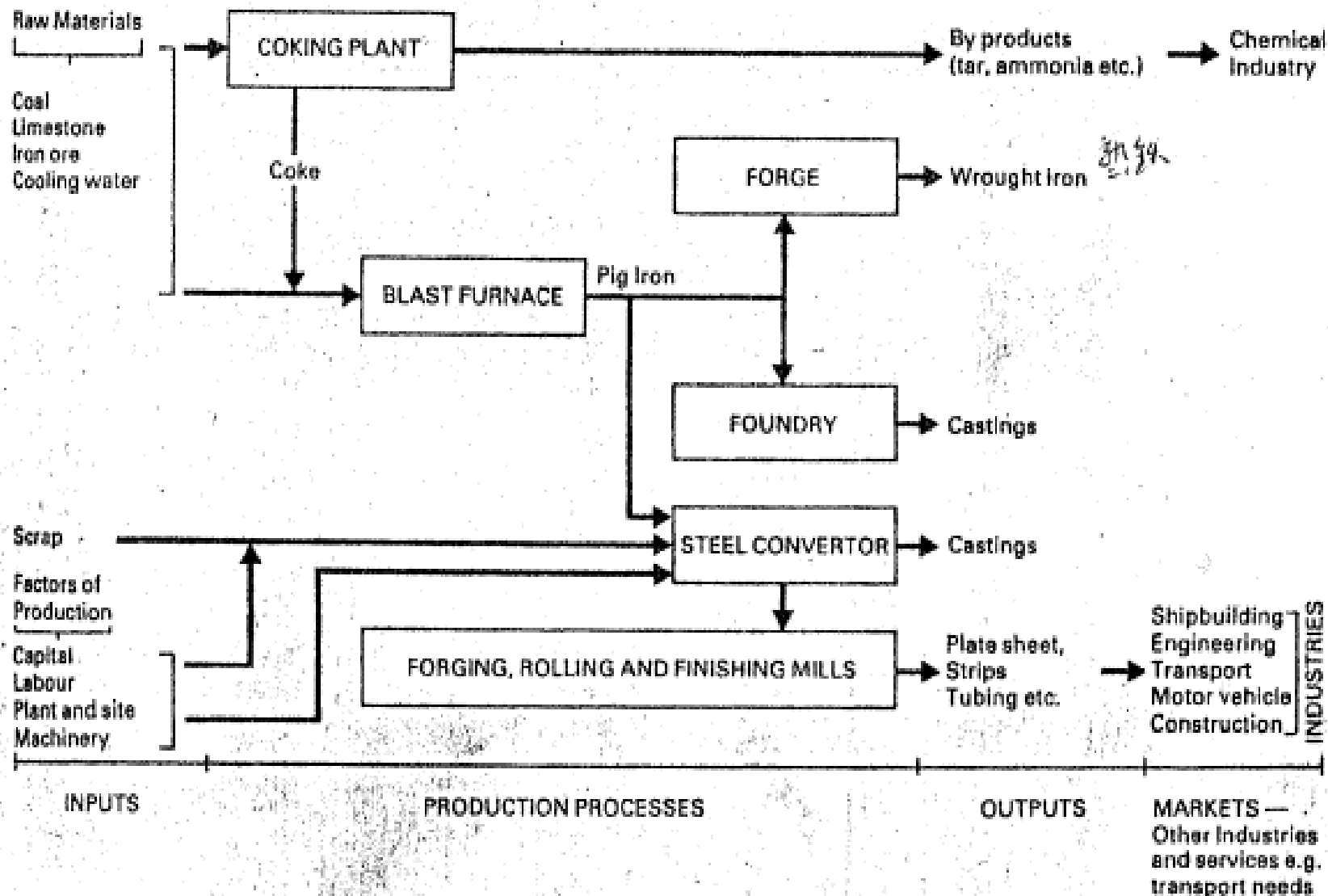


Fig. 9.1 Simplified production flow for iron and steel