

**FÜRK YAPI MALZEMESİ SEKTÖRÜNÜN TEKNOLOJİ ÖLÇEĞİNİN
BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ece SINMAZ

Mimarlık Anabilim Dalı

Yapı Fiziği ve Malzemesi Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Çiğdem TEKİN

TEMMUZ 2022



Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ücret karşılığı başka kişilere yazdırmadığımı (dikte etme dışında), uygulamalarımı yaptırmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.



ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca; bilgi ve tecrübeleriyle her konuda büyük destekçim olan, tezin ilerlemesi ve gelişmesine yön vererek değerli katkılarda bulunan sevgili danışman hocam Prof. Dr. Çiğdem Tekin'e saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım. Bu süreçte desteğini benden esirgemeyen ve her zaman motive eden eşim Emre Sınmaz ve bu süreçte doğan ve manevi destekçim biricik kızım Nurdan Yağmur Sınmaz'a teşekkür ederim.

Ece SINMAZ

TÜRK YAPI MALZEMESİ SEKTÖRÜNÜN TEKNOLOJİ ÖLÇEĞİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

Türkiye yapı malzemesi sektörünün bugün bulunduğu seviye itibari ile yaygın olarak kullanılan malzeme ve yapım sistemlerine bakıldığında çok uzun yıllardır önemli bir değişim göstermediği gözlenmektedir.

Mevcut inşaat teknolojisi ve malzeme üretim/seçim/kullanım davranışının esas aktörleri sadece inşaat sektörü içinde yer alan üretici, tüketici, müteahhit ya da mimarlar değil, ülkenin kuruluşu itibari ile siyasi- iktisadi ortamı ve sanayileşme davranışı da bugün geline seviyenin sorumlularıdır. Endüstri 4.0 ile inşaat teknolojileri ve yeni malzeme üretimlerinde de önemli değişimler gerçekleşecektir. Türkiye'nin de uluslararası inşaat faaliyetlerinde yer alabilmesi için bu değişimlere katılım sağlayabilmesi önemlidir. Ancak bunun için mevcut üretici ve tüketici yapısının geçmişten bugüne özelliklerinin çok iyi bilinmesi ve buna göre geçiş ve değişim senaryolarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı yapı malzemesi sektörünün yaklaşım ve teknoloji ölçeğinin Erken Cumhuriyet ve 1980 arası dönem koşulları içinde belirlenmesidir. Bu çalışma mevcut üretici ve tüketici kimliğinin belirlenmesinde önemli bilgiler içermektedir. Böylece yakın gelecek inşaat teknolojisi, yeni malzeme üretiminde küçük adımlarla nasıl hareket edilmesi gerektiği planlanabilecektir.

Çalışmanın hipotezi; 1923-1980 yılları arasında Türk yapı malzemesi sektörü; üretici yaklaşımı, teknik yeterliliği, üretim teknolojisi, yeterli insan gücü, ürün kalitesi ve kapasitesi yeterli düzeyde değildir.

Yapı Malzemesi sektörünün teknoloji ölçeğinin belirlenebilmesi için ülkenin iktisadi rejimi, kalkınma/büyüme yaklaşımı, teknoloji üretim ortamının belirlenmesinde önemli karar vericileri oluşturmaktadır.

Bu çalışmada araştırmanın aralığı; 1923-1980 olarak belirlenmiştir. Ülkenin kuruluş tarihi başlangıç olarak belirlenmiş, ancak bitiş tarihi günümüze kadar

alınmamıştır. Bunun temel gerekçeleri; 1980 sonrası iktisadi rejimin Neo-liberalizm olması ve üretim sisteminin Post-fordizm olarak değişimidir. Bu nedenle değişimin daha sağlıklı izlenebildiği 1980 tarihi sınır olarak kabul edilmiştir.

Yapı malzemesi sanayisinin Erken Cumhuriyet ile geçirdiği dönüşüm/değişimi değerlendirebilmek amacı ile Kalkınma Planlarına kadar olan süreç akademik yayınlar üzerinden yapılan okumalara göre aktarılmıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planına kadar olan süreçte; Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planlarında yapı malzemesi konusu doğrudan bir karar bağlamında ele alınan bir konu olmamıştır. Yapı malzemesi üretimi bulunduğu; çok gelişmemiş ağırlıklı olarak ilkel, kısıtlı koşullar içinde üretim ve uygulama alanı bulmuştur.

Kalkınma planları içerik olarak; hem dönem koşulları içinde ihtiyaç duyulan alanlara bağlı olarak yatırım kararları, hem de ilgi alanlarda yatırım kararlarının içerik ve yaklaşımları hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle yapı malzemesi sanayisi yaklaşım ve teknolojisinin değerlendirilebilmesi için Kalkınma planlarının ilk beşinin incelenmesine karar verilmiştir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın gerekliliği, amaç ve yöntem hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde; yapı malzemesi sektörü sanayi dallarının alt sektörleri içinde yer alması teknik yeterlilik, teknoloji ve teçhizat- makine tasarımında diğer sanayi dalları etkileşim içinde olması nedeni sanayi-teknoloji-malzeme ve mimarlık ilişkisi hakkında bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölümde; Erken Cumhuriyet-1980’li yıllar arası sanayileşme ve üretim ortamının belirlenebilmesi için; Ülkenin geçirdiği tarihsel süreç çeşitli yayınlara göre üç döneme ayrılmıştır; Erken dönem, 1923-1950, 1980 öncesi; 1954-1979 ve 1980 sonrası. Bu çalışmada da üç dönem kabul edilmiştir, erken dönem ile geç 1980’li yıllar arasında kalan süreç detaylı olarak ele alınmıştır. Her iki dönem; Erken dönem ve 1980 öncesi (geç 1980li yıllar) iktisadi rejim/yönetim felsefesi-

kalkınma/büyüme stratejisi ve sanayileşme ve yapı malzemesi üretim ortamı başlıklarında araştırılmıştır.

Dördüncü bölümde; Yapı malzemesi sanayisinin yaklaşım ve teknolojisini belirleyebilmek amacı ile çeşitli ölçütlere göre ilk beş kalkınma planları üzerinden analiz çalışması yapılmasına karar verilmiştir. Bu planların tamamı için öncelikle ön okuma yapılmıştır. Bu okuma ile planların sanayileşme davranışı içinde üretim alanlarından biri olan yapı malzemesi sanayisi ve etkileşim alanı içinde olan inşaat ve konut ile ilgili olan tüm konular gözden geçirilmiştir. Bu ana başlıklar ile bağlantılı olan; teknik, teknoloji, kapasite, yatırım, kalite, standart, şartname, kanun, araştırma-geliştirme, patent, lisans, know-how gibi kavramlar özelinde de genişletilmiştir. Bu genişletilmiş inceleme sonrasında çeşitli temalar belirlenmiştir. Buna göre ilk beş kalkınma planı belirlenmiş olan bu temalara göre içerik analizi ile incelenmiştir.

Erken Cumhuriyet döneminden itibaren yapılan araştırma ve beş kalkınma planı içerik analizine bağlı olarak 1980'li yıllara kadar yapı malzemesi sektörünün üretim, ürün kalitesi, teknik/teknoloji, standart, inşaat teknolojisi, yapı servis ömrü gibi konulara dair analiz üzerinden elde edilen bilgilere göre oldukça düşük seviyede olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapı malzemesi, sanayileşme, cumhuriyet sonrası dönem, kalkınma planları

DETERMINING THE TECHNOLOGY SCALE OF THE TURKISH CONSTRUCTION MATERIALS INDUSTRY

SUMMARY

When we look at the materials and construction systems commonly used in Turkey's building materials sector at the current level, it is observed that there has not been a significant change for many years.

Current construction technology and material production/selection/use behavior are not only the producers, consumers, contractors or architects in the construction sector, but also the political-economic environment and industrialization behavior of the country since its foundation. With Industry 4.0, significant changes will also take place in construction technologies and new material production. It is important for Turkey to be able to participate in these changes in order to take part in international construction activities. However, in order to do so, it is necessary to know the characteristics of the current producer and consumer structure from past to present and to develop transition and change scenarios accordingly.

The aim of this study is to determine the approach and technology scale of the building materials sector within the conditions of the Early Republic and the period between 1980. This study contains important information in determining the current producer and consumer identity. Thus, it will be possible to plan how to act in small steps in the near future construction technology and new material production.

The hypothesis of the study is that between 1923-1980, the Turkish building materials sector was at a low level in terms of producer approach, technical competence, production technology, sufficient manpower, product quality and capacity compared to developed countries.

In order to determine the technology scale of the building materials sector, the country's economic regime, development/growth approach, and the technology production environment are important decision makers.

In this research, the range of the research was determined as 1923-1980. The date of the establishment of the country was determined as the beginning, but the end date was not taken until today. The main reasons for this are that the economic regime after 1980 is Neo-liberalism and the production system has changed to Post-fordism. For this reason 1980, has been accepted as the limit.

In order to evaluate the transformation/change that the building materials industry underwent in the Early Republic, the process until the Development Plans is presented according to the readings made through academic publications. In the period until the First Five-Year Development Plan, the issue of building materials was not directly addressed in the context of a decision in the First and Second Five-Year Industrial Plans. The production of building materials was not very developed and mainly found production and application areas in primitive and limited conditions.

In terms of content, development plans provide information about investment decisions depending on the areas of need within the conditions of the period, as well as the content and approaches of investment decisions in areas of interest. For this reason, it was decided to analyze the first five development plans in order to evaluate the approach and technology of the building materials industry.

The study consists of five chapters. In the first chapter, information about the necessity, purpose and method of the study is given. In the second chapter, information is given about the relationship between industry-technology-materials and architecture due to the fact that the building material sector is included in the sub-sectors of the industrial branches and is in interaction with other industrial branches in technical competence, technology and equipment-machine design.

In the third chapter, in order to determine the industrialization and production environment between the Early Republic and the 1980s, the historical process of the country is divided into three periods according to various publications: Early period, 1923-1950, before 1980; 1954-1979 and after 1980. In this study, three

periods are accepted and the period between the early period and the late 1980s is discussed in detail. Both periods; the early period and the pre-1980s (late 1980s) are investigated under the headings of economic regime/governance philosophy-development/growth strategy and industrialization and building material production environment.

In the fourth chapter, it was decided to analyze the first five development plans according to various criteria in order to determine the approach and technology of the building materials industry. First of all, a preliminary reading was made for all of these plans. With this reading, all topics related to the building materials industry, which is one of the production areas within the industrialization behavior of the plans, and construction and housing, which are within the interaction area, were reviewed. It was also extended to concepts such as technique, technology, capacity, investment, quality, standard, specification, law, research and development, patent, license, know-how, etc., which are related to these main topics. Following this expanded examination, various themes were identified. Accordingly, the first five development plans were analyzed through content analysis according to these themes.

According to the information obtained from the research and content analysis of the five development plans since the early Republican period, the building materials sector was at a very low level until the 1980s according to the information obtained from the analysis on issues such as production, product quality, technique/technology, standards, construction technology, and service life of the building.

Keywords: Building material, industry, regional situation, development plan

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	vii
ÖZET.....	viii
SUMMARY.....	xi
KISALTMALAR.....	xvi
TABLO LİSTESİ	xvii
RESİM LİSTESİ	xviii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xviii
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışma Amaç ve Kapsamı	3
1.2. Çalışmanın Yöntemi.....	4
2. SANAYİLEŞME-TEKNOLOJİ-MALZEME VE MİMARLIK İLİŞKİSİ ÜZERİNE.....	6
3. ERKEN CUMHURİYET-1980 ARASI SANAYİLEŞME VE ÜRETİM ORTAMI.....	12
3.1. Erken Dönem (1923-1950) İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi- Kalkınma/Büyüme Stratejisi	14
3.1.1. Sanayileşme ve Yapı Malzemesi Üretim Ortamı.....	22
3.2. 80 Öncesi (1954-1979) İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi-Kalkınma/Büyüme Stratejisi.....	40
3.2.1. Sanayileşme ve Yapı Malzemesi Üretim Ortamı	45
3.3. 80 Sonrası İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi-Kalkınma/Büyüme Stratejisi ve Sanayileşme Ortamı	54
4. KALKINMA PLANLARINDA YAPI MALZEMESİ SANAYİSİNİN TEMALARA GÖRE KARŞILAŞTIRMALI İÇERİK ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	59
4.1. Analiz ve Yöntemin Tanımlanması.....	59
4.2. Analiz Sonuçları.....	63
4.3. Değerlendirme.....	142
5. SONUÇLAR	142
KAYNAKLAR.....	161
ÖZGEÇMİŞ.....	170



KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
A.Ş.	: Anonim Şirket
BBYKP	: Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı
BBYSP	: Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
IMF	: International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
İBYSP	: İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı
T.A.Ş.	: Türk Anonim Şirketi
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel Ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜRDOK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Dökümantasyon Merkezi
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye İktisat Tarihi	13
Tablo 2. 1923-50 Yılları arasında kurulan yapı malzemesi üretim tesisleri	28
Tablo 3. Tema 1 ve alt başlıkları için Kalkınma Planlarında öne çıkan kavramalarında öne çıkan kavramlar	141
Tablo 4. Tema 2-6 arası için Kalkınma Planlarında öne çıkan kavramlar	142
Tablo 5. Erken Cumhuriyet Dönemi – Geç 1980’li yıllar arasında öncesi Yapı malzemesinin gelişimi	155



RESİM LİSTESİ

Resim 1: 17 Şubat-4 Mart 1923, Türkiye İktisat Kongresi İzmir.....	16
Resim 2: İkinci TBMM Binası, 1926	26
Resim 3: T.C. Ziraat Bankası Genel Müd. Ankara	26
Resim 4: Yunus ve Arslan çimento reklamları	30
Resim 5: Kurt Çimentosu reklamları	31
Resim 6: Paşabahçe Fabrikası yer, iç mekân, çalışmaları	35
Resim 7: Arkitekt Reklam	39
Resim 8: Arkitekt Reklam	39
Resim 9: Yapı malzeme sergisi, Anka Yapı malzeme sergisi,	51

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4. 1 Birinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu	64
Şekil 4. 2 Birinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu	64
Şekil 4. 3 Birinci Kalkınma Planı Adalet Ağaç Diyagramı	64
Şekil 4. 4 İkinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu	64
Şekil 4. 5 İkinci Kalkınma Planı Tarım Ağaç Diyagramı	64
Şekil 4. 6 İkinci Kalkınma Planı Ekonomik Modernleşme Ağaç Diyagramı	65
Şekil 4. 7 İkinci Kalkınma Planı Sanayi Ağaç Diyagramı	65
Şekil 4. 8 Üçüncü Kalkınma Planı AB Topluluğu Sözcük Bulutu	65
Şekil 4. 9 Üçüncü Kalkınma Planı AB Topluluğu Ağaç Diyagramı	65
Şekil 4. 10 Üçüncü Kalkınma Planı Sanayileşmiş Toplum Amacı	65
Şekil 4. 11 Dördüncü Kalkınma Planı Sözcük Bulutu	66
Şekil 4. 12 Dördüncü Kalkınma Planı Demokratikleşme Amacı Ağaç Diyagramı	66
Şekil 4. 13 Dördüncü Kalkınma Planı Kültür Amacı Ağaç Diyagramı	66
Şekil 4. 14 Beşinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu	67
Şekil 4. 15 Beşinci Kalkınma Planı Refah Ağaç Diyagramı	67
Şekil 4. 16 Beşinci Kalkınma Planı Kalkınma Ağaç Diyagramı	67
Şekil 4. 17 İkinci Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu	68
Şekil 4. 18 İkinci Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı	68
Şekil 4. 19 İkinci Kalkınma Planı Üretim Ağaç Diyagramı	68
Şekil 4. 20 Üçüncü Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu	70
Şekil 4. 21 Üçüncü Kalkınma Planı Teknoloji Kullanımı- Transferi-Kullanımı Ağaç Diyagramı	70
Şekil 4. 22 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu	71

Şekil 4. 23 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji Transferi Ağaç Diyagramı.....	72
Şekil 4. 24 Beşinci Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu	73
Şekil 4. 25 Beşinci Kalkınma Planı Teşvik Ağaç Diyagramı	73
Şekil 4. 26 Beşinci Kalkınma Planı Araştırma Geliştirme Ağaç Diyagramı	73
Şekil 4. 27 Birinci Kalkınma Planı Bilim Araştırma Geliştirme Sözcük Bulutu..	74
Şekil 4. 28 Birinci Kalkınma Planı Bilim Ağaç Diyagramı.....	74
Şekil 4. 29 Birinci Kalkınma Planı Araştırma Ağaç Diyagramı	74
Şekil 4. 30 İkinci Kalkınma Planı Bilim Araştırma Sözcük Bulutu	75
Şekil 4. 31 İkinci Kalkınma Planı Temel Araştırma Ağaç Diyagramı	75
Şekil 4. 32 İkinci Kalkınma Planı Araştırma Ağaç Diyagramı.....	75
Şekil 4. 33 Üçüncü Kalkınma Planı Bilimsel Araştırma Sözcük Bulutu	76
Şekil 4. 34 Üçüncü Kalkınma Planı Bilim Ağaç Diyagramı	76
Şekil 4. 35 Üçüncü Kalkınma Planı İş birliği Ağaç Diyagramı.....	76
Şekil 4. 36 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji-Araştırma Sözcük Bulutu	77
Şekil 4. 37 Dördüncü Kalkınma Planı TÜBİTAK Ağaç Diyagramı	77
Şekil 4. 38 Dördüncü Kalkınma Planı Mühendislik Ağaç Diyagramı.....	77
Şekil 4. 39 Beşinci Kalkınma Planı Sektörler Sözcük Bulutu	78
Şekil 4. 40 Beşinci Kalkınma Planı Sektörler Ağaç Diyagramı	78
Şekil 4. 41 Beşinci Kalkınma Planı Geliştirme Ağaç Diyagramı	78
Şekil 4. 42 Birinci Kalkınma Planı Teknik İşgücü Sözcük Bulutu.....	79
Şekil 4. 43 Birinci Kalkınma Planı İşgücü Ağaç Diyagramı	79
Şekil 4. 44 Birinci Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı	79
Şekil 4. 45 İkinci Kalkınma Planı Teknik Yardım Sözcük Bulutu	80
Şekil 4. 46 İkinci Kalkınma Planı Teknik Yardım Ağaç Diyagramı	80
Şekil 4. 47 Üçüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü Sözcük Bulutu	81
Şekil 4. 48 Üçüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü Ağaç Diyagramı	81
Şekil 4. 49 Dördüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü-İstihdam Sözcük Bulutu	82
Şekil 4. 50 Dördüncü Kalkınma Planı İstihdam Ağaç Diyagramı.....	82
Şekil 4. 51 Beşinci Kalkınma Planı Teknisyen Yetiştirme Sözcük Bulutu	83

Şekil 4. 52 Beşinci Kalkınma Planı Teknisyen Ağaç Diyagramı	83
Şekil 4. 53 Birinci kalkınma Planı İnşaat Sözcük Bulutu	84
Şekil 4. 54 Birinci Kalkınma Planı Resmi Müessese Ağaç Diyagramı	84
Şekil 4. 55 İkinci Kalkınma Planı Teknik Sözcük Bulutu	85
Şekil 4. 56 İkinci Kalkınma Planı Kamu Ağaç Diyagramı	85
Şekil 4. 57 Üçüncü Kalkınma Planı Kamu Yapıları Sözcük Bulutu.....	86
Şekil 4. 58 Üçüncü Kalkınma Planı Kamu Ağaç Diyagramı	86
Şekil 4. 59 Dördüncü Kalkınma Planı İnşaat Yapımı Sözcük Bulutu	87
Şekil 4. 60 Dördüncü Kalkınma Planı Yapım Ağaç Diyagramı	87
Şekil 4. 61 Beşinci Kalkınma Planı Malzeme Sözcük Bulutu	88
Şekil 4. 62 Beşinci Kalkınma Planı İnşaat Malzemesi Ağaç Diyagramı	88
Şekil 4. 63 Birinci Kalkınma Planı Konut Sözcük Bulutu.....	89
Şekil 4. 64 Birinci Kalkınma Planı Konut Ağaç Diyagramı	89
Şekil 4. 65 İkinci Kalkınma Planı Konut-Gecekondu Sözcük Bulutu	90
Şekil 4. 66 İkinci Kalkınma Planı Gecekondu Ağaç Diyagramı.....	90
Şekil 4. 67 Üçüncü Kalkınma Planı Konut-Gecekondu-Tahmin Sözcük Bulutu .	91
Şekil 4. 68 Üçüncü Kalkınma Planı Tahmin Ağaç Diyagramı	91
Şekil 4. 69 Dördüncü Kalkınma Planı Ruhsatlı Konut-Altyapı Sözcük Bulutu ...	92
Şekil 4. 70 Dördüncü Kalkınma Planı Ruhsat Ağaç Diyagramı	92
Şekil 4. 71 Beşinci Kalkınma Planı Konut Teşvik Sözcük Bulutu	93
Şekil 4. 72 Beşinci Kalkınma Planı Teşvik Ağaç Diyagramı	93
Şekil 4. 73 Birinci Kalkınma Planı Çimento Sözcük Bulutu	94
Şekil 4. 74 Birinci Kalkınma Planı Satış Ağaç Diyagramı	94
Şekil 4. 75 İkinci Kalkınma Planı Çimento Üretimi Sözcük Bulutu	95
Şekil 4. 76 İkinci Kalkınma Planı Plan Ağaç Diyagramı.....	95
Şekil 4. 77 Üçüncü Kalkınma Planı Çimento-Çelik Üretimi Sözcük Bulutu	96
Şekil 4. 78 Üçüncü Kalkınma Planı Çelik Ağaç Diyagramı	96
Şekil 4. 79 Dördüncü Kalkınma Planı Çimento Fabrikaları Sözcük Bulutu.....	97
Şekil 4. 80 Dördüncü Kalkınma Planı Fabrika Ağaç Diyagramı	97
Şekil 4. 81 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Çimento Fabrikaları Sözcük Bulutu	97

Şekil 4. 82 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Çimento Fabrikası Ağaç Diyagramı ...	98
Şekil 4. 83 Birinci Kalkınma Planı Cam Sözcük Bulutu	98
Şekil 4. 84 Birinci Kalkınma Planı Pencere Ağaç Diyagramı	98
Şekil 4. 85 İkinci Kalkınma Planı Cam Sanayi Sözcük Bulutu	99
Şekil 4. 86 İkinci Kalkınma Planı Pencere Ağaç Diyagramı	99
Şekil 4. 87 Üçüncü Kalkınma Planı Camdaki Gelişmeler Sözcük Bulutu	100
Şekil 4. 88 Üçüncü Kalkınma Planı Pencere Ağaç Diyagramı	100
Şekil 4. 89 Dördüncü Kalkınma Planı Camdaki Dışsıtım Sözcük Bulutu	101
Şekil 4 90 Dördüncü Kalkınma Planı Dışsıtım Ağaç Diyagramı.....	101
Şekil 4. 91 Beşinci Kalkınma Planı Uluslararası Ürün Sözcük Bulutu	101
Şekil 4. 92 Beşinci Kalkınma Planı Ürün Ağaç Diyagramı.....	102
Şekil 4. 93 Birinci Kalkınma Planı Ham Madde Sözcük Bulut.....	102
Şekil 4. 94 Birinci Kalkınma Planı İthal Ağaç Diyagramı	102
Şekil 4. 95 İkinci Kalkınma Planı Plastik Dönemi Sözcük Bulutu.....	103
Şekil 4. 96 İkinci Kalkınma Planı Plastik Ağaç Diyagramı.....	103
Şekil 4. 97 Üçüncü Kalkınma Planı Kalite Standardı Sözcük Bulutu	104
Şekil 4. 98 Üçüncü Kalkınma Planı Standart Ağaç Diyagramı	104
Şekil 4. 99 Dördüncü Kalkınma Planı Yeni Sözcük Bulutu	105
Şekil 4. 100 Dördüncü Kalkınma Planı Ürün Ağaç Diyagramı.....	105
Şekil 4. 101 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Ürün-Yeni Yatırım Sözcük	105
Şekil 4. 102 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Ürün-Yatırım Ağaç Diyagramı	106
Şekil 4. 103 Birinci Kalkınma Planı Yapı Tuğlası Sözcük Bulutu	107
Şekil 4. 104 Birinci Kalkınma Planı Tuğla Ağaç Diyagramı	107
Şekil 4. 105 İkinci Kalkınma Planı Ateş Tuğlası Sözcük Bulutu	108
Şekil 4. 106 İkinci Kalkınma Planı Yurtiçi Ağaç Diyagramı	108
Şekil 4. 107 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Yurtiçi Tuğla Üretimi Sözcük Bulutu	109
Şekil 4. 108 Üçüncü Kalkınma Planı Talebin Yurtiçi Üretimler Karşılanması Ağaç Diyagramı	109

Şekil 4. 109 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde Kil Talebinin Karşılanması Sözcük Bulutu	110
Şekil 4. 110 Dördüncü Kalkınma Planı Üretimin Toplam Talebin Karşılanması Ağaç Diyagramı	110
Şekil 4. 111 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Tuğla-Refrakter Sözcük Bulutu	110
Şekil 4. 112 Beşinci Kalkınma Planı Refrakter-Tuğla İthalatı Ağaç Diyagramı	110
Şekil 4. 113 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Maden Sözcük Bulutu	111
Şekil 4. 114 Birinci Kalkınma Planı Maden Kanun ve Tüzüğü'nün Yeniden Düzenlenmesi Ağaç Diyagramı.....	111
Şekil 4. 115 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Maden Yatırımlarına Büyük Ağırlık	112
Şekil 4. 116 İkinci Kalkınma Planı Maden Aramaları Ağaç Diyagramı	112
Şekil 4. 117 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Metal Sanayiine Öncelik Verilmesi Sözcük Bulutu.....	113
Şekil 4. 118 Üçüncü Kalkınma Planı Enerji Hammadde İhtiyacı Ağaç Diyagramı	113
Şekil 4. 119 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde İnşaat-Madencilik Sektörü Sözcük Bulutu	114
Şekil 4. 120 Dördüncü Kalkınma Planı İnşaat Malzemeleri Ağaç Diyagramı ...	114
Şekil 4. 121 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Enerji Talebinin Yurt İçinden Sağlanması Sözcük Bulutu	115
Şekil 4. 122 Beşinci Kalkınma Planı Enerji Ağaç Diyagramı	115
Şekil 4. 123 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Orman Sözcük Bulutu	115
Şekil 4. 124 Birinci Kalkınma Planı Orman Ürünlerinin Artışını Sağlayacak Yatırımlar Diyagramı	116
Şekil 4. 125 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Levha, Parke, Kereste Sözcük Bulutı	116
Şekil 4. 126 İkinci Kalkınma Planı İhracatı Arttırmak Ağaç Diyagramı.....	116
Şekil 4. 127 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Hammadde Sözcük Bulutu ..	117

Şekil 4. 128 Üçüncü Kalkınma Planı Hammadde-Sanayi İlişkisinin Kurulamaması Ağaç Diyagramı	117
Şekil 4. 129 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde İnşaat Sanayi Mobilya Üretimi Sözcük Bulutu	118
Şekil 4. 130 Dördüncü Kalkınma Planı Mobilya Üretimi Ağaç Diyagramı	118
Şekil 4. 131 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde Düzenlenme Sözcük Bulutu	119
Şekil 4. 132 Beşinci Kalkınma Planı Sanayi-Hammadde İlişkilerinin Düzenlenmesi Ağaç Diyagramı	119
Şekil 4. 133 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Kimya Sözcük Bulutu	120
Şekil 4. 134 Birinci Kalkınma Planı Kimya ile İlgili Gelişmeler Ağaç Diyagramı	120
Şekil 4. 135 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Kimya Sanayii Sözcük Bulutu	121
Şekil 4. 136 İkinci Kalkınma Planı Kimya Sanayii Gelişmesinde İnsan Faktörü Ağaç Diyagramı	121
Şekil 4. 137 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Ara-Yatırım Malı Üreten Sanayilere Öncelik Sözcük Bulutu	122
Şekil 4. 138 Şekil Üçüncü Kalkınma Planı Petrokimya Ağaç Diyagramı	122
Şekil 4. 139 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde Kimya Araştırmalarının Geliştirilmesi Sözcük Bulutu	123
Şekil 4. 140 Dördüncü Kalkınma Planı Araştırma Ünitelerinin Kurulması Ağaç Diyagramı	123
Şekil 4. 141 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Hammadde-Petrokimya Sözcük Bulutu	124
Şekil 4. 142 Beşinci Kalkınma Planı Petrokimya Sanayiinin Dışa Olan Bağımlılığının Azaltılması Ağaç Diyagramı	124
Şekil 4. 143 Birinci Kalkınma Planında Dörtgen Çini Sözcük Bulutu	124
Şekil 4. 144 Birinci Kalkınma Planı Dörtgen Çini Yapımı Ağaç Diyagramı	125
Şekil 4. 145 İkinci Kalkınma Planında Seramik Sanayi Sözcük Bulutu	125
Şekil 4. 146 İkinci Kalkınma Planı Seramik Ağaç Diyagramı	125

Şekil 4. 147 Üçüncü Kalkınma Planında Karoseramik Sözcük Bulutu	126
Şekil 4. 148 Üçüncü Kalkınma Planı Karoseramik Üretimi Ağaç Diyagramı....	126
Şekil 4. 149 Dördüncü Kalkınma Planında Duvar Yer Döşemeleri Sözcük Bulutu	127
Şekil 4. 150 Dördüncü Kalkınma Planı Yer-Duvar Döşemeleri Ağaç Diyagramı	127
Şekil 4. 151 Beşinci Kalkınma Planında Duvar Döşemeleri Sözcük Bulutu.....	127
Şekil 4. 152 Beşinci Kalkınma Planı Yurtiçi Ağaç Diyagramı.....	128
Şekil 4. 153 Birinci Kalkınma Planında Demir-Çelik-Çimento Sözcük Bulutu.	128
Şekil 4. 154 Birinci Kalkınma Planı Sanayi Talep Miktarı Belirliliği Ağaç Diyagramı	128
Şekil 4. 155 İkinci Kalkınma Planında Demir-Çelik Maliyetlerinin Azaltılması Sözcük Bulutu	129
Şekil 4. 156 İkinci Kalkınma Planı Çelik ve Yarı Mamul Maliyetlerinin Düşürülmesi Ağaç Diyagramı	129
Şekil 4. 157 Üçüncü Kalkınma Planında Demir-Çelik Plan Sözcük Bulutu	130
Şekil 4. 158 Üçüncü Kalkınma Planı Ana Planı Ağaç Diyagramı	131
Şekil 4. 159 Dördüncü Kalkınma Planında Demir-Çelik İle İlgili Ekonomik Önlemler Sözcük Bulutu	131
Şekil 4. 160 Dördüncü Kalkınma Planı Ekonomik Verimlilik Gelişme Ağaç Diyagramı	132
Şekil 4. 161 Beşinci Kalkınma Planında Amaç Sözcük Bulutu.....	132
Şekil 4. 162 Beşinci Kalkınma Planı Dengeli Yapı Ağaç Diyagramı.....	132
Şekil 4. 163 Birinci Kalkınma Planında Küçük Sanayi Sözcük Bulutu.....	133
Şekil 4. 164 Birinci Kalkınma Planı Küçük Sanayi-Küçük Sanatlar Ağaç Diyagramı	133
Şekil 4. 165 İkinci Kalkınma Planında Küçük-Büyük Sanayi Sözcük Bulutu ...	134
Şekil 4. 166 İkinci Kalkınma Planı Küçük Sanayi Ağaç Diyagramı	134
Şekil 4. 167 Üçüncü Kalkınma Planında Küçük Sanayi Gelişimi Sözcük Bulutu	135

Şekil 4. 168 Üçüncü Kalkınma Planı Sanayi Gruplarına Destekler Ağaç Diyagramı.....	135
Şekil 4. 169 Dördüncü Kalkınma Planında Küçük Sanayi-El Sanatlarının Yurtiçi Yurtdışında Pazarlanması Sözcük Bulutu	136
Şekil 4. 170 Dördüncü Kalkınma Planı El Sanatlarının Yurtiçi-Yurtdışı Ağaç Diyagramı.....	136
Şekil 4. 171 Beşinci Kalkınma Planında Küçük Sanayi-Esnaf Sözcük Bulutu ..	137
Şekil 4. 172 Beşinci Kalkınma Planı Esnaf ve Sanatkarın Korunması Ağaç Diyagramı.....	137
Şekil 4. 173 Birinci Kalkınma Planı Önemli İmal Edilebilme Sözcük Bulutu...	138
Şekil 4. 174 Birinci Kalkınma Planı Sipariş Üzerine İmalat Ağaç Diyagramı...	138
Şekil 4. 175 İkinci Kalkınma Sektörde Üretim İçin Yatırım Sözcük Bulutu	139
Şekil 4. 176 İkinci Kalkınma Planı İşgücü Ağaç Diyagramı	139
Şekil 4. 177 Üçüncü Kalkınma Sektörün En Büyük Sorunlarından Biri Teknoloji Sözcük Bulutu.....	140
Şekil 4. 178 Üçüncü Kalkınma Planı Geliştirme Ağaç Diyagramı.....	140
Şekil 4. 179 Dördüncü Kalkınma Planında Araştırma-Teknoloji Sözcük Bulutu	141
Şekil 4. 180 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı	141
Şekil 4. 181 Beşinci Kalkınma Planında Diğer Sektörlerin Makine Talebi Sözcük Bulutu	142
Şekil 4. 182 Beşinci Kalkınma Planı Diğer Sektörler Ağaç Diyagramı....	142

1.GİRİŞ

Türkiye yapı stokunun yaklaşık olarak %97'sinin betonarme olduğu TÜİK raporlarında ifade edilmektedir. Ayrıca TÜİK yaşam koşulları istatistiklerinde konut ve çevre problemlerinde; su ve ısıya dair yaşanan problemleri şikâyet eden %50'lik bir nüfus vardır. <<www.tuik.gov.tr>>

Kentleşme aşamalarında en büyük sıkıntının günümüze kadar da devam eden en önemli sorunlarından biri; gecekondü tipi konut yapısının ve gecekonduculuk davranışının oldukça yaygın olması yıllardır dile getirilmektedir.

Geçmişten bugüne aralıklı olarak bu ülkenin yaşadığı en önemli doğa olaylarından biri depremdir. Deprem gerçeği değiştirilemeyen bir doğa olayı olmasına rağmen buna uygun inşaat teknikleri ve malzeme kullanılamamasının sebepleri anlaşılamamaktadır. Aynı döngü içinde bugüne kadar her deprem sonrası; “düşük inşaat teknolojisinden şikâyet edilmekte, değişimin gerekliliği belirtilmekte, ancak yeterli düzeyde değişim sağlanamadığı bir sonraki deprem ile anlaşılmaktadır.

Türkiye’de yerleşim dokusunun, nüfusun %95’i deprem kuşağında yaşamaktadır. Mevcut konutların yaklaşık olarak %50’si ruhsatsız, herhangi bir mühendislik hizmeti almamış ve depreme dayanıklı olmayan yapılardan oluşmaktadır.

Türkiye’de 1900-1999 yılları arasında 149 tane hasar oluşturan deprem meydana gelmiş ve bu depremlerde; 578.544 bina yıkılmış ya da ağır hasara uğramış, 97.203 insanda ölmüştür (Özmen, 2000) .

Bu nedenle yakın tarihte özellikle deprem sorununa çözüm bulabilmek amacıyla; yaklaşık 20 milyon konutun 7 milyonunun risk altında olduğu belirtilerek başlatılan kentsel dönüşüm, geçmişte inşaat üretim yaklaşımının sorgulanması gerektiğini gösteren en iyi veridir.

3. Kalkınma planı ile yenilenme denilen bir kavram inşaat üretimine yerleşmiştir. Afet ya da yaşanabilirdik özelliklerine sahip olmadığı gerekçesi ile konutların yıkılarak yeniden yapılması gerekliliği ifade edilmiştir. Bu gerekliliklere rağmen ucuz konut üretimi desteklenmiştir. Çözüm yine geçici ve riskli olmuştur. Ama yıkıp-yeniden inşa etme davranışı yerleşmiştir. Yeni teknoloji geliştirmek, yeni malzeme üretmek, daha dayanıklı bir sistem geliştirmek yerine aynı malzeme ve sistemler ile aynı hatalar yapılmaya devam etmiş ve etmektedir. İnşaat sektörü gelişme değil genişleme davranışı göstermiştir.

Bugün içinde yaşadığımız inşaat teknolojisini Sucuoğlu; “...*Kullanıcı tercihi; başını sokacak ve işini yürütecek bir mekân, şeklinedir. ...Bugün içinde yaşamak zorunda olduğumuz çağdaş yaşam kalitesine sahip olmayan, estetik yoksunu ve riskli yapılarla dolu kentler ortaya çıkmıştır. Bu olumsuzluklara neden olan anlayışı bir tür “garibanlık kültürü” olarak da adlandırmak mümkündür...*” şeklinde belirtmiştir.

<<www.imsad.org.tr>> (İMSAD Yayınları, Güvenli Yapılar Yol Haritası, n.d.)

Diğer taraftan güvenli dayanıklı yapı üretimi için talebin de oluşması gerekmektedir. İlki, A., tarafından yapılan bir çalışmanın sonucunda elde edilen bir bilgiye göre; “*Azımsanmayacak bir nüfusun güvenli yapı talebi bulunmamaktadır. Çünkü bunu karşılayabilecek ekonomik güce sahip değildir.*” <<www.imsad.org.tr>> (İMSAD Yayınları, Güvenli Yapılar Yol Haritası, n.d.)

İnşaat teknolojisi, konut açığı, deprem gerçeği bu ülkenin her zaman gündeminde olan konular olmuştur. Diğer taraftan ülkenin ekonomisi inşaat sektörü üzerinden beslenmektedir. Ekonomik olarak her darboğazda çözüm ağırlıklı olarak yeni yerleşim alanlarının imara açılması ya da yeni bir kanun ile canlı tutulmuştur. Bu yaklaşım iyi niyetli çabalar ile anlamlandırılabilir ya da değişim/yenilenme için fırsat olarak da kullanılabilir. Ancak bugün geldiğimiz noktada hala aynı sistem ve malzemeler üzerinden inşaat üretimi devam etmekte, fırsatlar değerlendirilememektedir.

Tekniği, teknolojisi, tasarımı ve tüketicisi ile inşaat sektöründe yıkıcı bir değişime ihtiyaç vardır. Ancak bu değişimin nasıl başlaması gerektiğinin çok doğru planlanması gerekmektedir. Dışardan gelen bilgiler ile değil kendi kültürü ve gerekliliklerinden doğan bir yenilenme ve değişim süreci olmalıdır. Son yıllarda yenilikçi/inovatif kavramları, içeriğinden uzak bir şekilde özellikle yapı malzemesi sektöründe çokça tüketilmektedir. Ancak inşaat sektörü yerleşmiş olan kültürünün ve alışkanlıklarının yenilikçi olmaya ne kadar yatkın olduğu bu coğrafyanın geçirdiği süreç ile değerlendirilmelidir.

1960’lı yıllara kadar ağırlıklı olarak ilkel koşullarda, herhangi bir denetim ve standartlara sahip olmayan yapı malzemesi sektörü, 1960-80 arasında önemli yatırımlar ile hareketlenmiş uluslararası pazarda rekabet edebilecek nitelikte olmasa da iç pazarda temin edilebilecek düzeyde; pencere camı, karo seramik, tuğla ve çimentoda endüstriyel olarak üretilebilir düzeye gelmiştir.

İnşaat teknolojisi olarak inşaat alanında hazırlanan beton yerine hazır beton teknolojisi gelişmiştir. Bu nedenle ülkenin yapı stokunun yaklaşık olarak %97'si betonarme sistem ile üretilmiştir. Beton kullanımının oldukça yaygın olması, en azından bu teknolojinin daha üst seviyede olmasını gerektirirken bu konuda da hızlı davranılmadığı bilinmektedir. Hazır beton teknolojisinin kullanımı 1900'lü yılların başında Avrupa'da başlamışken, ülkemizde 1970'li yıllarda duyulmaya kısmen 1980'li yılların sonunda yaygınlaşmaya başlamıştır. Basit bir teknolojinin gelmesi/yaygınlaşması bile yaklaşık 80 yıl sürmüştür.

Yakın tarihte önemli savaşlar geçirmiş ve yeniden kurulmuş bir ülke olarak yenilenme ve değişimi 1923'te başarmıştır. Şimdi söz konusu olan yenilenme farklı bir süreç ve sektörü ifade etse de geçmişin doğru tanımlanması ile yeni bir süreç yakın gelecek için planlanabilir. Bu nedenle yakın tarihin inşaat sektörü ve yapı malzemesi üretim yaklaşımının belirlenmesi oldukça önemlidir.

1.1. Çalışma Amaç ve Kapsamı

Türkiye yapı malzemesi sektörünün bugün bulunduğu seviye itibari ile yaygın olarak kullanılan malzeme ve yapım sistemlerine bakıldığında çok uzun yıllardır önemli bir değişim göstermediği gözlenmektedir.

Mevcut inşaat teknolojisi ve malzeme üretim/seçim/kullanım davranışının esas aktörleri sadece inşaat sektörü içinde yer alan üretici, tüketici, müteahhit ya da mimarlar değil, ülkenin kuruluşu itibari ile siyasi- iktisadi ortamı ve sanayileşme davranışı da bugün geline seviyenin sorumlularıdır. Endüstri 4.0 ile inşaat teknolojileri ve yeni malzeme üretimlerinde de önemli değişimler gerçekleşecektir. Türkiye'nin de uluslararası inşaat faaliyetlerinde yer alabilmesi için bu değişimlere katılım sağlayabilmesi önemlidir. Ancak bunun için mevcut üretici ve tüketici yapısının geçmişten bugüne özelliklerinin çok iyi bilinmesi ve buna göre geçiş ve değişim senaryolarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı yapı malzemesi sektörünün yaklaşım ve teknoloji ölçeğinin Erken Cumhuriyet ve 1980 arası dönem koşulları içinde belirlenmesidir. Bu çalışma mevcut üretici ve tüketici kimliğinin belirlenmesinde önemli bilgiler içermektedir. Böylece yakın gelecek inşaat teknolojisi, yeni malzeme üretiminde küçük adımlarla nasıl hareket edilmesi gerektiği planlanabilecektir.

Çalışmanın hipotezi; 1923-1980 yılları arasında Türk yapı malzemesi sektörü; üretici yaklaşımı, teknik yeterliliği, üretim teknolojisi, yeterli insan gücü, ürün kalitesi ve kapasitesi yeterli düzeyde değildir.

Yapı Malzemesi sektörünün teknoloji ölçeğinin belirlenebilmesi için ülkenin iktisadi rejimi, kalkınma/büyüme yaklaşımı, teknoloji üretim ortamının belirlenmesinde önemli karar vericileri oluşturmaktadır.

Bu çalışmada araştırmanın aralığı; 1923-1980 olarak belirlenmiştir. Ülkenin kuruluş tarihi başlangıç olarak belirlenmiş, ancak bitiş tarihi günümüze kadar alınmamıştır. Bunun temel gerekçeleri; 1980 sonrası iktisadi rejimin Neo-liberalizm olması ve üretim sisteminin Post-fordizm olarak değişimidir. Bu nedenle değişimin daha sağlıklı izlenebildiği 1980 tarihi sınır olarak kabul edilmiştir.

Ülkenin geçirdiği tarihsel süreç çeşitli yayınlara göre üç döneme ayrılmıştır; Erken dönem, 1923-1950, 1980 öncesi; 1954-1979 ve 1980 sonrası. Bu çalışmada da üç dönem kabul edilmiştir, erken dönem ile geç 1980'li yıllar arasında kalan süreç detaylı olarak ele alınmıştır. Her iki dönem; Erken dönem ve 1980 öncesi (geç 1980li yıllar) iktisadi rejim/yönetim felsefesi-kalkınma/büyüme stratejisi ve sanayileşme ve yapı malzemesi üretim ortamı başlıklarında araştırılmıştır.

1.2. Çalışmanın Yöntemi

Yapı malzemesi sanayisinin Erken Cumhuriyet ile geçirdiği dönüşüm/değişimi değerlendirebilmek amacı ile Kalkınma Planlarına kadar olan süreç akademik yayınlar üzerinden yapılan okumalara göre aktarılmıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planına kadar olan süreçte; Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planlarında yapı malzemesi konusu doğrudan bir karar bağlamında ele alınan bir konu olmamıştır. Yapı malzemesi üretimi bulunduğu; çok gelişmemiş ağırlıklı olarak ilkel, kısıtlı koşullar içinde üretim ve uygulama alanı bulmuştur.

Kalkınma planları içerik olarak; hem dönem koşulları içinde ihtiyaç duyulan alanlara bağlı olarak yatırım kararları, hem de ilgi alanlarda yatırım kararlarının içerik ve yaklaşımları hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle yapı malzemesi sanayisi yaklaşım ve teknolojisinin değerlendirilebilmesi için Kalkınma planlarının incelenmesine karar verilmiştir.

Yapı malzemesi sanayisinin yaklaşım ve teknolojinin belirleyebilmek amacı ile kalkınma planları üzerinden yapılacak olan analiz çalışmasının aşamaları;

*İncelenecek Kalkınma Planlarının belirlenmesi,

*Ön okumalar ile temaların belirlenmesi,

*Temalar ile karşılaştırmalı içerik analizi yapılması, şeklindedir.

Bu çalışmada Nitel Veri Analizi yöntemlerinden biri olarak kabul edilen Doküman Analizi kullanılmıştır. Doküman Analizi; İçerik Analizi ve Tematik Analiz uygulanarak kullanılmıştır. Araştırmanın birimleri; Kalkınma Planlarıdır. İlk beş kalkınma planı, planların ilk okumalarına göre belirlenen 17 (on yedi) tema üzerinden incelenmiştir. Dokümanlarda çalışma konusu ile ilgili tespitler ve hedefler özetlenmiştir.

2. SANAYİLEŞME-TEKNOLOJİ-MALZEME VE MİMARLIK İLİŞKİSİ ÜZERİNE

Mimarlık bir ülkenin sahip olduğu teknoloji ve sanayinin en iyi göstergelerinden biridir. Sanayi; mimari yapı üretimine “yapı malzemesi” ve “sistem” şeklinde seçenekler ve yapılabirlik olanakları sunar. Ağırlıklı olarak tasarımcı öncelikli ulusal koşullar içinde kolay ve yeniden temin edebileceği olanakları kullanır. Bu nedenle ülkenin sanayisi; üretim tekniği ve teknolojisi, mimarlık ortamının şekillenmesinde oldukça etkindir.

Ülkenin ulusal yeterlilikleri içinde üretilen/gelişen sistem ve malzemeler, gerekliliklere göre geliştiği ve üreme ortamı bulabildiği için hem teknik olarak sindirilmiş hem de uygulama, yapılabirlik anlamında özümsemiş bir yapıya sahip olur. Dışardan malzeme ya da sistem ithal etmek de mümkündür ancak beraberinde teknik yardım ve bilgiyi de ithal etmek gerekir. Bu özümsemiş, sürdürülemez ve yapılabirliği dışa bağımlı bir yapı oluşturur. Bu nedenle bir ülkenin teknik, teknoloji anlamında mimarlık-inşaat sektörü ile yakından ilişki içinde olduğu sanayileşme ortamı/yaklaşımı oldukça önemlidir.

Sanayi sektörü çok geniş bir şemsiye altında birçok ayrı sektörden oluşmasına rağmen bir ülkenin sanayileşme yaklaşımı bütün alt sektörleri genellikle eşit olarak etkileyeceği için devletin sanayileşme politikası, yatırım kararları, teknoloji ölçeği çok önemlidir. Sanayi ve teknoloji birbirini besleyen, bağımlı bir yapıya sahiptir.

Hamitoğulları, B., Uras, G., tarafından ifade edildiği gibi; “... teknoloji üretim unsurları olan tabi ve beşerî kaynaklarla, zenginlikleri, insanların istifadesine en iyi tarzda sunmanın yol ve yöntemlerini içermektedir. Üretim unsurlarını en iyi şekilde birleştirmek bağdaştırmak belli bir teknoloji gerektirmektedir.”(Hamitoğulları, B., Uras,G., 1974: 5)

Teknoloji kavramı; Merrifield B., tarafından; “ekonomik sistemin motoru” olarak, Demir, A., tarafından; “Sanayileşmenin en dinamik faktörü ve bir dönüştürme faaliyeti” olarak ifade edilmektedir (Merrifield, 1985: 36) (Demir, 1970: 1)

Teknolojide önemli üç unsur bulunmaktadır. Bunlar Benice M., tarafından;

- Maddi unsur; makine ve teçhizat,
- Fikri unsur; Teknik bilgi,

- Sevk ve idare unsuru. Şeklinde belirtilmiştir. (Benice, M. Notlar: 4)

Bu unsurları içeren teknoloji, günümüzde uluslararası ticaretle ilişkili olup, alınıp satılan ve üzerinden para kazanılan bir olgu ve güç haline gelmiştir (DPT, 1983: 23) (Sagasti, 1979: 28)

Teknoloji bir ülkenin gelişmişlik seviyesinin ölçeklendirilmesinde önemli bir role sahiptir. Bu noktada teknolojinin ülke koşullarına bağlı olarak değişen üretim ortamı önem kazanmaktadır. Gerekli teknoloji üretim koşullarına sahip olmayan ülkeler, teknolojiyi seçmek ve satın almak yolu ile gelişme davranışı göstermeye çalışmaktadır. Bu nedenle gelişme davranışı içinde olan ülkeler için teknoloji seçimi de oldukça önemli bir konu haline gelmektedir.

Bu konu ulusal koşulların gerekliliklerine göre “uygun teknoloji” olarak da ifade edilebilir. Uygun teknoloji kavramı; “*ekonominin yapısına uygun teknoloji*” (Türkay, 1977: 1) “*ekonomide üretimi en iyi biçimde oluşturmak yöntemi*” (Ankara.,F,1976:1-2),“*etkileyeceği insanların çoğunluğu için optimal olan, kullanan toplumun problemlerinin çözümüne katkıda bulunan, toplumun mevcut kullanılabilir kaynaklarını göz önüne alan ve nihayet bilimsel metotlarla seçilip uygulanabilen teknolojidir*”. (Lara-Rosana,F., 1979: 3) şeklinde açıklanmaktadır.

Teknoloji üretim ortamının var olmadığı durumlarda, ülke koşullarına uygun “seçim yapabilmek” için de bazı koşullara ihtiyaç duyulmaktadır; teknolojinin seçimi için yeterli eğitim düzeyine sahip uzman/teknik yeterlilik, uygun yerli hammadde, seçilen teknolojinin ülke koşullarına uyarlanabileceği bir sistem, teknolojinin ülke ihtiyaçlarına getirebileceği kolaylık/çözüm/yenilik, bu değişimi kabul edebilecek toplum gibi. Çünkü teknoloji toplumun değer sistemini geliştiren, değiştiren dinamik bir etkiye sahiptir.

Diğer taraftan sanayileşmiş olan ülkelerin kendi ortamlarına uygun koşullarda geliştirmiş üretmiş oldukları teknolojilerin gücü, kalkınmak isteyen ülkelerde sınırlanmaktadır. Bu konuda belirlenmiş olan tespitler durumu çok doğru özetlemektedir:

*Gelişmiş ülke teknolojileri sermaye yoğun teknikler içermektedir. Gelişmekte olan ülkeler ise emekçe yoğundur bu durum ters düşmektedir.

*Gelişmekte olan ülkelerin piyasa boyutları dardır. Gelişmiş olan ülkelere geniş piyasalara göre oluşmuş olan teknolojiler geliştirmekte olan ülkelere tıkanmaktadır.

*Farklı koşullar içinde gelişmiş olan teknolojilerin, başka bir ülkenin ulusal koşulları içinde kabul görmesi daha güçtür zaman gerektirmektedir.(Hamitoğulları, B., Uras. G., 1974: 18-19) (Hamitoğulları, B., Uras. G., 1974)

Yeni kurulmuş ülke olarak Türkiye; yenilenme, gelişme, sanayileşme çabası içinde ihtiyaç duyulan teknolojileri geliştirebilecek/üretebilecek kültürel, sosyal, ekonomik ve bilimsel ortama sahip olmadığı için, teknoloji çok uzun zaman ithal edilmek zorunda kalmıştır. Burada en önemli konu teknolojinin bir ürün gibi ithal edilmesi yaklaşımıdır. Çünkü sanayisi gelişmiş ülkelerde teknoloji doğal koşullar ve gereklilikler içinde üreme ve gelişme imkânı bulduğu için bütün altyapısı ile gelişmekte, özümsemekte, mevcut sistemin bir parçası olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde gelişme ölçütlerini, ulusal gerekliliklerini belirleyebilecek tam donanımlı bir yapının bulunmayışı ile teknoloji üretim ortamının bulunmamasının yanında uygun/ihtiyaç duyulan teknolojinin seçilebilmesi de sorun oluşturmaktadır.

Diğer taraftan ithal edilen teknoloji üzerinden bir üretim tesisi/fabrika kurmak sanayileşme/gelişme çabası içinde tek başına çözüm olarak da düşünülmemelidir. Herhangi bir fabrika; üretimi, çalışanları ve sosyal çevre etkisi üzerinden oluşturabileceği olası değişimleri tahmin edebilmek de önemlidir. Sanayileştirilişi her çaba, bu çabanın sarf edildiği yerin çalışanları ve bölge halkı tarafından algılanabilmeli ve buna uygun yapıya dönüşüm için esnek bir yapıda olabilmelidir.

Teknolojinin sadece satın alınarak transfer edilmesinin bir çözüm getirmediği, üretimin süreç ve sonuçları ile zaman içinde anlaşılmıştır. Gelişmekte olan Türkiye’de bu konu günümüze kadar önemini aynı içerik ile korumuştur. Bu konu Hamitoğulları, B., Uras. G., tarafından; *“İktisaden az gelişmiş ülkelerde teknoloji seviyesi geri, üretim yetersiz, verim düşük, maliyetler yüksek ve üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi düşüktür. Çünkü iktisaden kalkınamamış olan ülkelerde mevcut üretim unsurları geri veya yetersiz bir teknolojinin engellerinde verimli bir kombinezyon oluşturamamaktadır.”* (Hamitoğulları, B., Uras. G., 1974: 5) şeklinde ifade edilmiştir.

Türkiye’nin 80’li yıllara kadar yaşadığı teknoloji deneyimi bütün sektörleri gelişme hızı anlamında birbiri ile ilişkilendirmiştir. Dönemsel olarak farklı sektörler öne çıkmış olsa da burada en temel konu teknoloji yaklaşımı ve yönetiminin ne/nasıl olduğudur.

Türkiye'nin 90'lı yıllara kadar geçirdiği sanayileşme davranışı Tuğcu, K., tarafından;

. Anahtar teslimi üretim tesisleri,

. Montaj imalat sanayi,

. Lisans alımı ile teknoloji transferi,

. Yerleştirme ve teknolojiyi özümseme,

. Ürün ve üretim sistemlerinin geliştirilmesi,

. Eski teknolojilere dayalı yeni ve özgün tasarımlar,

.Yeni teknolojiler yaratma ve bu teknolojileri uygulama, pazarlama (Tuğcu,K., 1998) şeklindedir.

Bu sıralamaya bakıldığında gelişme davranışının erken dönemlerinde tamamen dışa bağımlı bir yaklaşım içinde teknoloji, farklı şekillerde ülkeye alınmıştır. Ülkenin bulunduğu koşullarda acil çözüm bekleyen ihtiyaçları nedeni ile iktisat politikasına bağlı olarak her sektör aynı gelişme davranışı içinde de olamamıştır.

Erken Cumhuriyet ile yenilikçiliğin odağında yer alan sanayileşme çabası imkanlar dahilinde yaşam alanı bulmaya çalışmıştır. Bu iyi niyetli çabanın en önemli problemi gerekli çözümlerin ulusal koşullar içinde nasıl çözümlenebileceğinin tanımlanamamış/planlanamamış olmasıdır. Bu genel davranış içinde öncelikli konu tüketim ihtiyaçlarının karşılanabilmesi gibi algılanırken, belki aynı oranda savaş ile yeniden ve hızlı çözüm bekleyen farklı yapı türü ihtiyaçlarının çözümü de önemli bir konudur. Bu nedenle inşaat sektörü içinde gizli bir sektör olarak görünmeyen yapı malzemesi üretimi kendine, göz önüne çıkmadan ve yasal olarak ele alınmadan, ilkel ve kuralsız koşullarda büyüme ve gelişme ortamı oluşturmak zorunda kalmıştır.

Erken Cumhuriyet dönemi ile ülkenin bulunduğu koşullar ve yenilenme davranışı içinde inşaat sektörü adına her şey yenidir/yenilenme gereği oluşmuştur. Yapı üretimi sanayileşme eğilimi içine girmiştir. Malzeme tedarikinde “hız-temin süresi” önem kazanmıştır. Bu ortam içinde yerele ait olmayan ithal edilen malzemeler ilgi görmeye bu malzemelerin üretilebileceği ortam koşulları talepten dolayı sağlanmaya çalışılmıştır. Öncesinde kırsala ait, belli geleneklere göre daha çok zanaatkar/işin ustası tarafından işlenen malzemeler artık belli bir teknik üretim prosesi içinde endüstriyel bir ortamda üretilme gereği oluşmuştur. Sanayileşmeye çalışan malzeme üretiminde teknoloji, üretim tekniği ön plana çıkmıştır. Bu durum dışardan hem

teknik hem de uzman anlamında desteklenmesi gereken bir süreci başlatmıştır. Diğer taraftan, toplumun ihtiyacı olabilecek malzeme ya da sistemi ön görebilecek, geliştirebilecek bir bilgi ortamı bulunmadığı gibi, yeterli okur-yazar düzeyine sahip olmayan ülkede yeterli teknik elemanın dahi olmaması önemli sorunlar oluşturmıştır.

Türkiye’de 1980’li yıllara kadar olan yapı malzemesi sektörünün teknoloji ölçeğini sayısal olarak belirleyebilmek zordur. Ancak süreç içinde iktisadi rejimi, gelişme önceliklerini en iyi ifade eden sanayi ve kalkınma planları sanayileşme/teknoloji ve yapı malzemesi sektör davranışlarını belirlemede önemli bilgiler içermektedir. Bu kaynaklar ve çeşitli mesleki yayınlarda malzeme üzerine yapılan değerlendirmelerde dikkat çeken ifadeler; yetersiz üretim, düşük verim, yüksek maliyet, düşük kalite, düşük teknoloji şeklindedir.

İnşaat sektörü sistemler geliştirebilecek tasarım ve üretim ortamına sahip olamamıştır. Her zaman acil çözüm bekleyen yapılaşma ihtiyaçları içinde planlanmamış bir gelişme değil genişleme davranışı göstermiştir. İnşaat sektörünü hızlı ve planlanmamış yapı içinde büyümeye mahkûm eden en temel konu yenilenmekte olan ülkenin sanayileşme çabası içinde yine planlanmamış sanayi tesisleri ile başlamıştır.

Her sanayi tesisi/fabrikası çevresinde binlerce insanı ile yeni bir yerleşim dokusu oluşturarak, tipolojiyi değiştirmeye başlamıştır. Tüm bu değişim ve yenilenme çabası temelinde inşaat/yapı malzemesi sektörü ile gerçekleşebilir. Bu büyüme her adımında planlanmadığı aynı hızda gelişim imkânı bulamadığı için yapı üretim geleneğinden kopma davranışı çok hızlı kabul ve ilgi görmeye başlamıştır.

Taşa, toprağa ve ahşaba dayalı yerel mimari yerini o dönem yayınlarında “sihirli malzeme” şeklinde ifade edilen çimentoya bırakmıştır. Yapı malzeme sektörü içinde yatırım kararlarına bakıldığında genellikle çimento fabrikalarının mutlaka yer aldığı görülmektedir. Yıllar içinde sanayileşme, tarıma dayalı yaşamdan kopma, göçler ve gecekondulaşma ve acil konut ihtiyacı ile inşaat sektörü sağlıklı bir gelişme ortamı bulamamıştır. Gereklilikler sürekli aynı malzemelerin yörüngesinde yapı üretme imkânı vermiştir. Üretici yeni bir teknoloji, yeni bir malzeme, yeni bir sistem geliştirme ihtiyacı duymamış, böyle bir talep ortamı da oluşmamıştır.

Ayrıca Kalkınma planlarında halkın konut ihtiyacını ekonomik koşullar içinde karşılayabilme çabası içinde öngörülen; “ucuz konut/ucuz malzeme” çözümü ile neredeyse günümüze kadar yıkma/yeni inşa etme davranışı sürekli devam etmek zorunda kalmıştır. Bu döngü inşaat sektörünü düşük teknolojili bir sektör olma kimliğinden ve iktisadi bir faaliyet olmaktan kurtaramamıştır.

Cündioğlu, D., ifade ettiği gibi; “...Her şey halk için ve halka göre. Çoğunluk için ve çoğunluğa göre...Ve her şey onlara göre, kalabalığın seviyesine göre. Elllerinde oy pusulalarıyla şehri ve şehrin geleceğini tehdit eden kitlelerin beklentilerine göre...” (Cündioğlu,D., 2012: 87) şekillenmiştir.

Bugün TÜİK verilerine göre yapı stokunun yaklaşık olarak %97’sinin betonarme olduğu ülkede inşaat faaliyetlerinin ya da yapı malzemesi sanayisinin teknolojisini belirleyebilmenin ön şartı belki de siyasi yaklaşımları belirlemektir.

Cinoğlu D., tarafından ifade edildiği gibi; “Mimarlık gerçekte estetik olmaktan çok siyasi bir faaliyettir. Derinliği de ister istemez tabi olduğu siyasetin derinliği kadardır..”(Cündioğlu,D., 2012: 80)

Bu noktada yapı malzemesi sanayisi üretim ortamı değer kazanmaktadır. Üretim tekniği ve nihai ürün kadar bu ürünleri bir arada kullanabileceği sistem tasarımı tamamen sahip olunan teknik ve teknolojinin sonuçlarıdır.

Türkiye’de ortam koşulları; inşaat sektörüne belli malzeme ve sistemlere bağlı olarak gelişme değil, genişleme imkânı vermiştir. Bu noktada sadece inşaat/malzeme sektörünü izole ederek yargılamak doğru olmaz. 1980’li yıllara kadar bu malzemelerin üretim tekniği, kalitesi, kapasitesi, teknolojisi bile yeterli düzeyde sağlanamamıştır. Bu süreci Ülkenin kuruluşu ile devraldığı devam ettirmeye ya da değiştirmeye çalıştığı ortam koşulları içinde siyasal, kültürel, sosyal, toplumsal, bilimsel yapısı içinde değerlendirmek gerekir.

3. ERKEN CUMHURİYET-1980 ARASI SANAYİLEŞME VE ÜRETİM ORTAMI

Yapı Malzemesi sektörünün teknoloji ölçeğinin belirlenebilmesi için ülkenin bulunduğu koşullar bütün olarak hissedilebilmeli/anlaşılmalıdır. Ülkenin iktisadi rejimi, kalkınma/büyüme yaklaşımı bu teknoloji üretim ortamının belirlenmesinde önemli karar vericileri oluşturmaktadır.

Bu çalışmada araştırmanın aralığı 1923-1980 olarak belirlenmiştir. Ülkenin kuruluş tarihi başlangıç olarak belirlenmiş, ancak bitiş tarihi günümüze kadar alınmamıştır. Bunun temel gerekçeleri;

* 1980 sonrası iktisadi rejimin Neo-liberalizm olması,

* Üretim sisteminin Post-fordizm olarak değişimidir.

1980 sonrası üretim ortamı öncesine göre daha heterojen bir yapıya ve hızlı bir değişim içine girmeye başlamıştır. 1980 sonrası serbest piyasa ile rekabet, pazar yapısı ve tüketici de önemli değişiklikler olmuştur. İçeriden daha homojen pazar uluslararası rekabet ortamına açılmıştır. Bu nedenle değişimin daha sağlıklı izlenebildiği 1980 tarihi sınır olarak kabul edilmiştir. Yücel, F., Türkiye'yi üç dönem olarak değerlendirmiştir;

- Erken dönem; 1923-1950,
- 1980 öncesi; 1954-1979,
- 1980 sonrası.

Bu çalışmada da bu üç dönem esas alınmıştır. Ancak 80 sonrası için sadece iktisadi rejim ve strateji hakkında değişimi ifade edebilmek amacı ile bilgi verilmiş detaylı bir incelemeye yer verilmemiştir.

Erken dönem (1923-1950) yönetim felsefesi; ulus devlet, kalkınma ve yeniden inşaa yaklaşımları içermektedir. 1950 sonrası özellikle içeriden yapı değişime uğramaya başlamış, tek partili dönemin bitmiş, karma ekonomiye geçiş ve kalkınma planları ile farklı yaklaşım ortamı oluşmaya başlamıştır. Tablo 1 de yer alan bilgiler daha detaylı olarak ilerleyen başlıklarda ele alınmıştır. Bütünü görebilmek açısından Tablo 1; iktisadi rejim, kalkınma stratejisi, üretim yaklaşımı, bunun için yapılan düzenlemeleri bütün olarak görebilmek açısından önemli bilgiler içermektedir.

Tablo 1. Türkiye İktisat Tarihi

Kaynak: (Boratay, 2012) (Bu kaynaktan uyarlanmıştır.)

Dönem aralığı	İktisadi rejim	Kalkınma/ büyüme stratejisi	Üretim Temeli	Düzenlemeler	Üretim Sistemi
Osmanlı Dönemi	İşçilik Fiskalizm Gelenekçilik	Gelenekselci	Tarım, Küçük sanayi		
1923-1929	Liberalizm	Devlet desteği ile özel sermaye teşviki	Tarım, Sanayi	Teşvik-i Sanayi Kanunu	Fordizm Kitlesele üretim
1934-1939	Devletçilik; Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği	Planlamaya dayalı, korumacı, devletçi sanayileşme	Sanayi	Birinci beş yıllık sanayi planı	
1940-1945 (Savaş yılları durgunluğu)	Devletçilik; Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği	Planlamaya dayalı, korumacı, devletçi sanayileşme	Sanayi	İkinci beş yıllık sanayi planı	
1946-1953	Devletçilik; Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği. Küresel ekonomilere eklemlenme denemesi.	Korumacı politikaların gevşetilmesi; göreceli açık Pazar koşullarında tarıma dayalı büyüme; Batı eksikli dış politika	Tarım, Sanayi	1946 İvedili sanayi planı (devletçi), 1947 İktisadi kalkınma planı (liberal)	
1954-1961	Karma ekonomi	Plansız kalkınma Dış ticarete kontrol ve korumacılık, geleneksel ithalat ve kambiyo denetimleri	Tarım, Özel sınai üretimi	Milli Korunma Kanunu, 1958 İstikrar programı	
1962-1979	Karma, müdahaleci ekonomi	Planlı kalkınma Kamu yatırımları, devlet işletmeciliği, ithal ikameci (içe dönük) sanayileşme, dışa bağımlı genişleme	Tarım ve sanayi üretimi	1961 anayasası, DPT, Kalkınma planları (5 yıllık)	
1980-1988	Neoliberalizm	Serbestleşme, özelleştirme, esnekleştirme (ithalatta serbestleşme, ihracat teşvikleri, KİT'lerin özelleştirilmesi vs.)		24 Ocak 1980 Kararları	Post-Fordizm Kitlesele bireyselleşme Sermaye için kentsel toprağın kullanımı
1989-2002	Neoliberalizm	İhracata dayalı, serbest piyasa modeli, dışa açık koşullarda tekelleşme.		Sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi	
2003-2007	Neoliberalizm, Uluslararası finans kapitalin egemenliği	İhracata dayalı, serbest piyasa modeli, dışa açık koşullarda tekelleşme. İnşaatı dayalı kalkınma stratejisi		Merkez bankası bağımsızlığı, özerk üst kurullar oluşturulması, enflasyon hedeflemesi politikaları, sık sık ihale yasasının değiştirilmesi	
2008-...	Neoliberalizm, Uluslararası finans kapitalin egemenliği	İhracata dayalı, serbest piyasa modeli, dışa açık koşullarda tekelleşme. İnşaatı dayalı kalkınma stratejisi		Anayasa değişiklikleri; Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemi	

3.1. Erken Dönem (1923-1950) İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi-Kalkınma/Büyüme Stratejisi

Osmanlı sanayisinin ve devletinin çöküşünde dış borçlanma ve yabancı uzmanların devlet içindeki faaliyetlerinin yanı sıra, 1881-1923 yılları arasında faaliyet gösteren; devlet içindeki iç ve dış borçların denetlenmesi için kurulan Duyun-i Umumiye de etkili olmuştur. Lozan anlaşması sonrasında ülkeyi yarı sömürge durumuna getiren de bu kurum yönetimindeki dış borçlardır. Bu borçlar Osmanlı devleti dağıldıktan sonra sınır içinde yer alan devletler tarafından paylaşılmış olsa da en büyük borç 1956 yılına kadar ödemek zorunda kalan Türkiye'ye kalmıştır.

Osmanlı Devleti sanayileşme çabalarında Avrupa'dan oldukça farklı bir yol izlemiştir. *“Osmanlı Devleti'nin yöneticileri; kapitülasyonların, dış borçların, yabancı uzmanların, yeterli yerli sermaye ve nitelikli elemanın olmamasına rağmen sanayileşme yolunda çabalarını çeşitli yıllarda sürdürmüştür. Sanayi teşvik amacıyla ticaret bakanlıkları tarafından 1909 ve 1910 yıllarında iki tasarı oluşturulmuştur. 1913 yılında ise “Teşvik-i Sanayi Kanun-ı Muvakkati” adı altında geçici bir yasa çıkartılmıştır.”* (Ökçün, 1975: 26)

Ülkenin savaş halinde olması, kapitülasyonlar ve serbest dış ticaret düzeninin devam etmesi, yerli sanayiye korumaya yönelik uygulamalar yapılamamış olunması nedenleri ile, temelinde “Milli iktisat” anlayışına sahip olan bu yasadan daha çok yabancı yatırımcılar faydalanabilmiştir.

Eğitim, sağlık, ulaşım, haberleşme, sanayileşme her alanda daha da kötüye giden Osmanlı devletinin son yılları savaşlar ve Millî mücadele hareketlerinin başarıları ile 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti kurulmuştur.

Ulus devletin kuruluş yıllarını içine alan ve “Erken Dönem” olarak tarihlenen 1923-1950; 1. İzmir iktisat kongresinden itibaren çok partili siyasal ortamın oluşturulduğu veya İkinci Dünya Savaşı'nın bittiği tarihe kadar geçen dönemi içermektedir (F. Yücel, 2015: 15)

Erken Dönem, ekonomi politikaları üzerinden iki dönemde değerlendirilmektedir;

- 1923 -1929 Liberal Ekonomi Politikası Dönemi,
- 1932 -1946 Devletçilik Dönemi

1923-1929 Liberal Ekonomi Politikası Dönemi

“1923 ile yaklaşık olarak 1931 yıllarını kapsayan bu dönem; özel teşebbüsün hareket serbestisini sınırlayıcı devlet müdahaleciliğinin ve devlet işletmeciliğinin en düşük düzeyde tutulduğu dönem olarak” ifade edilmektedir (Boratay, 1974: 17). Bu dönem, Milli iktisat politikası ile özel teşebbüse dayalıdır. Bu sebeplerden dolayı bu dönem “Liberal Dönem” olarak adlandırılmıştır. Ancak belirtilen tarihler arasında yapılan faaliyetler, özel sektörün teşvikle kalkınamayacağını buna bağlı olarak da Liberal dönemin uygulama sonuçlarının zayıf olduğunu ortaya koymuştur. Ülkede 1920-1930 yılları arasında kurulan 201 adet Türk anonim şirketlerinden 66 tanesi yabancı sermaye kabul etmiştir. Bunların sermayelerinin toplamı 73 milyon lira olup %43'ünün yabancı sermayeli Türk anonim şirketlerinin iştirakleri olduğu anlaşılmıştır. Bunun gibi oluşan başarısızlıklar, değişen şartlar Türkiye’de liberal ekonomiden uzaklaşılmasına sebep olmuştur. (Özyurt, 1981) .

Liberal ekonomi politikasının benimsendiği bu dönemin temel yaklaşımlarını; 1. İktisat Kongresi ve 1927 Teşvik-i Sanayi Kanununu oluşturmaktadır.

Cumhuriyetin ilanından kısa bir süre sonra ve Lozan görüşmelerinin kesintiye uğradığı 17 Şubat- 4 Mart 1923’te yapılan İzmir İktisat kongresi; gündemi olmayan, hazırlık yapılmamış ve iktisat kongresi niteliği taşımayan bir kongre olarak ifade edilmektedir (Resim 1.) Bu özelliklerine rağmen, Türkiye Cumhuriyeti’nin ilk on yılında uygulanan ekonomi politikasının ana hatları bu kongrede belirlenmiştir. Kongrenin temel ilkesi; ekonomik hayat özel sektörün hakimiyetine bırakılacak, devlet özendirici, koruyucu olarak ekonomik işlere müdahale edecektir. Böylece, Atatürk'ün önderliğinde Milli liberal bir ekonomik politika izlenmeye çalışılmıştır. (Beydemir, 2006)



Resim 1.17 Şubat-4 Mart 1923, Türkiye İktisat Kongresi İzmir

Kaynak: <http://www.24saatgazetesi.com/17-subat-4-mart-1923-turkiye-iktisat-kongresi-izmir-bir-manifestodur/>

İktisadi bir niteliğe sahip olmadığı ifade edilen 1. İktisat kongresi ile; “Misak-ı İktisadinin taşıdığı anlam hiçbir ülkenin ekonomik boyunduruğuna girmeden kendi kaynak ve çabalarımız ile kalkınmanın sağlanabilmesini amaçlamaktadır”. “İzmir Kongresinde Alınan Kararlar”, < “<https://www.ataturkinkilapları.com/ik/68/izmir-iktisat-kongresi---kongrede-alinan-kararlar.html>>

Bu yaklaşım İktisat kongresinin açılışında Atatürk’ün konuşmasında yer alan “...*tam bağımsızlık için şu kural vardır, milli hâkimiyet için bir kanun vardır, diyoruz...*” Ve “*Tam gerçekleşmesini sağlayabilmek için tek kuvvet, gerçek ve en kuvvetli temel ekonomidir.*” şeklinde ifade edilmiştir (Mustafa & Pasa, 1923: 110)

Kongrede sanayi, tüccar, çiftçi, işçi gibi farklı gruplar için çok önemli kararlar alınmıştır. Bu alınan kararlar uygulanan iktisadi politikaları 1931 yılına kadar olan dönemde ciddi bir şekilde etkisi altına alarak yönlendirmiştir. Bu kongre ile temelde Türk girişimcisine dayalı olan ve kendine yetmeyi hedefleyen ve çalışan milli ekonomi benimsenmiştir (Koç, 2000) (F. Yücel, 2013: 70).

Ekonomi politikalarının temelini oluşturan 1. İzmir İktisat Kongresinde alınan kararların uygulanabilmesi için çeşitli kurumsallaşma faaliyetleri de olmuştur. Bu amaçla devlet doğrudan sanayi yatırımlarına girişmek yerine, Türkiye İş Bankasını (1924) ve Sanayi ve Maadin Bankasını (1925) kurarak, Sanayi Teşvik Kanununu

(1927-1942) çıkararak, teşvik ve iştirak yöntemini ve kredi verme sistemini getirmiştir.

1925 yılından sonra milli iktisat yaratma yolunda başka adımlar atmak üzere Ticaret ve Sanayi Odaları, İstatistik Umum Müdürlüğü ve Ali (Yüksek) İktisat Meclisi kurulmuştur. (F. Yücel, 2014: 20)(Özyurt, 1981).

1927 yılında 1913 tarihli aynı ismi taşıyan kanun genişletilerek Teşvik-i Sanayi kanunu çıkartılmıştır. *“Teşvik-i Sanayi Kanunu, milli bir iktisat politikası felsefesi içinde sistemi bir bütün olarak ele alıp demokratik cumhuriyet temelinde milli bir devlet oluşturma çabasına sahiptir.”* (Kasalak, 2007: 14).

Osmanlı Devleti’nin sonlarına doğru (1913) çıkarılan “Teşvik-i Sanayi Muvakkatı” isimli yasa ile Cumhuriyet’in 1927 yıllarında çıkarılan “Teşvik-i Sanayi Kanunu” ile bazı ortak özelliklere sahiptir. Bunlardan en önemlisi; milli bir iktisat politikası uygulamak ve liberal uygulamalar ile demokrasiye dayalı cumhuriyet anlayışını yerleştirmek ve “Milli Devlet” anlayışını gerçekleştirmektir (Kasalak, 2012: 68) .

Birçok olumlu yanı bulunan Teşvik-i Sanayi kanunu, ülkenin bulunduğu koşullar içinde istenilen düzeyde sanayi atılımlarını gerçekleştirememiş olsa da 1929–1939 yıllarında yapılan sanayileşme faaliyetleri bu Kanun’un bir sonucudur.

“1923–1929 döneminde özel birikime dayalı sanayileşme modelinin başarısızlıkla sonuçlanması, 1929 krizinin yarattığı olumsuz etkiler, Osmanlı borçlarının ödenmeye başlanması, 1929’dan sonra gümrükler üzerinde özerkliğin kazanılması, ödemeler dengesinde meydana gelen açıklar, Sovyetler Birliği’nde planlı sanayileşme sayesinde yakalanan tempolu kalkınma hızları ve 1929 krizinin etkilerinden kurtulmak için merkez ülkelerin uyguladıkları müdahaleci iktisat politikaları gibi bir dizi gelişme, korumaya dayalı devletçi sanayileşme modelinin uygulanmasını önceleyen temel olgular olmuştur.” (Eşiyok, B, 2009: 89)

Ülkede ağırlıklı olarak gelir seviyesi çok düşük olanların tüketim faaliyetlerinin düşük, gelir seviyesi yüksek olanların tüketim faaliyetlerinin yüksek, girişimci sayısının yetersizliği, teknik anlamda bilgisizlik, sanayinin 1929 yılına dışa karşı korunamaması, yabancı sermayeye olan güvensizlik ve olumsuz davranışlar, Teşvik-i Sanayi kanunundaki kolaylıklara rağmen, devletçilik politikasının uygulanmasını zorunlu kılan önemli nedenlerden olmuştur (Yaşa, 1966: 20) .

1929-1932 Devletçilik Dönemi

Sanayileşmenin sadece özel girişim ile başarılamayacağı düşüncesi 1929 Dünya Ekonomik Buhranının bir sonucu değildir. Bu kriz sadece Devletçilik fikrini güçlendirmiştir. Dünya ekonomik krizi ile tüm dünyayı etkisi altına alan “korumacılık” davranışı çakışmaktadır.

"Devletçilik" 1932-1939 arasında Türkiye'nin resmî iktisat politikası olarak uygulanmıştır. Bu, kendine özgü *"özel ekonomik rejim dogmatik yahut öğretiyeye değil, tamamen pragmatik esaslara dayanmaktadır. Bu rejim yoğun devlet yatırımlarına yer veren karma ekonomi sisteminden başka bir sistem değildir."*(Hiç, 1974: 116) .

5 Şubat 1937'de devletçilik, 3115 sayılı kanunla, anayasa ilkesi olmuş ve *"Memleketin büyük menfaatlerinin istilzam ettiği teşebbüslerin devlet eline alınabilmesi"* şeklinde tanımlanmıştır (Boratay, 1974: 17).

Devletçilik bazı zamanlar, iktisadi bir politika olmasının yanında, toplumsal-iktisadi sistem olarak da yorumlanır. İzlenen devletçilik politikasının dayandığı temel ilkeler "yapma", "yaptırma" ve "caydırma" dır.(Cemal Kutay, 1939) (Hamitoğulları, 1974)

Burada "yapma" ilkesi; devletin işletmeci ve bir sanayici gibi hizmet ve mal üretmesidir. "Yaptırma" ise; devletin belirlediği alanlarda hizmet ve mal üretilmesi için özel sektörü yönlendirmesi teşvik etmesi sonucu, destekleyip özel sektörün gelişmesi büyümesine yardımcı olmasıdır. Bunun bir örneği 1942'lere kadar yürürlükte olan Teşvik-i Sanayi kanunudur. "Caydırma" ilkesi ise; devletin ekonomi, sosyal amaçlara ters olan kamu ve özel girişimlerinden bazılarını yasaklamak, özendirmemek, pahalılaştırmak gibi önleme yoluna gitmesidir. (Özyurt, 1981: 130).

Devletçiliğin ideolojik yapısı, Bozkurt, M.S., tarafından; *"Devlet sosyalizmi"*, dönemin Başkanı İnönü tarafından ise, 1930'da Sivas'ta; *"ılımlı devletçilik"* olarak ifade edilmiştir. (Abaç, 1974: 536)

Devletçilik fikrinin ortaya atıldığı ve tartışıldığı dönemde Atatürk Uluslararası İzmir Fuarının açılışında; *"Türkiye'nin tatbik ettiği devletçilik sistemi 19'uncu asırdan beri Sosyalizm kuramcılarının ileri sürdüğü fikirlerden alınarak tercüme edilmiş bir sistem değildir. Bu, Türkiye'nin ihtiyaçlarından ötürü doğmuş, Türkiye'ye özgü bir sistem olmuştur. Devletçiliğin bizce manası şudur: Fertlerin hususi teşebbüslerini ve şahsi faaliyetlerini esas tutmak; fakat büyük bir milletin ve geniş bir memleketin*

bütün ihtiyaçlarını ve birçok şeylerin yapılamadığını göz önünde tutarak memleket iktisadiyatını devletin eline almak... Bizim takip ettiğimiz bu yol görüldüğü gibi, liberalizmden başka bir sistemdir" şeklinde belirtmiştir.(Kutay, 1935: 80)

1932-1939 tarihleri arasını içeren Devletçilik uygulamasındaki dönemler;

— 1932 Müdahaleci olan yasaların peş peşe çıktığı ve devlet kesiminin yayıldığı dönem,

— 1932-1934 özel kesimi güçlendirici tedbirlerin alındığı dönem,

— 1935-1937 Devlet müdahaleciliğinin "Planlı ekonomi" biçimini alarak genişlediği dönem,

— 1937-1938 Devletçiliğın öneminin azalmaya başladığı dönem,

şeklindedir (DİE, 1973).

Devletçiliğın uygulanması ve devletin sanayi alanında yapacağı bütün girişimlerin belirli bir plana bağılı olarak yapılması fikrinde uzlaşmaya varılmıştır. Bu fikrin benimsenmesinde Sovyetler, Türkiye için başarılı bir örnek olmuştur. Bu dönemde Sovyet Rusya'nın beş yıllık planlar yapması ve uygulamada başarılı olması ile Türkiye için rol model olmuş ve Sovyetlerden destek alınmıştır.

1929 yılında hazırlıkları başlayan bu planın/planlamanın gelişme sürecinde Sovyet ve Amerikalı heyetlerin hazırlamış oldukları raporlar da “devletçilik” ve “planlama” temelli yaklaşımları daha da güçlendirmiştir. Planın dayandığı temel ilkeler Yücel tarafından:

- “- Temel hammaddeleri yurt içinde üretilen veya üretilecek olan sanayi tesislere,
- Büyük sermaye ve ileri teknoloji gerektiren projelere,
- Kuruluş kapasitelerinin iç tüketimi karşılayacak düzeyde tutulmasına öncelik verilmiştir.

Bu plan aynı zamanda yerli malını ve üreticiyi teşvik eden, yenilikçi bir içeriğe sahiptir. Türkiye’de yer alan yabancı şirketlerin satın alınarak ulusallaştırılması da bu sürecin önemli davranışlarındanır.” şeklinde özetlenmiştir (F. Yücel, 2014: 25).

Devletçilik politikası ile; devlet, sanayi işletmelerindeki büyük bir kesimin işletmecisi ve sahibi konumuna gelmiştir. Bunun sonucunda Devletçilik ve

Korumacılık ilke ve uygulama esasları ile “planlama” kararları fikri oluşmuştur. Bu kararlara bağlı olarak; Birinci ve İkinci sanayi planları hazırlanmıştır.

“1932 yılında hazırlıkları başlayan BYSP 1934 Mayıs’ında uygulamaya konmuştur. Bu plan, başlangıçta belirtilen hedeflere plan dönemi bitmeden önce ulaşmıştır. Planın hazırlanmasında temel olarak üç önemli yapı değişimi esas alınmıştır; Birincisi Devletçilik ilkesi, ikincisi sanayi tabanlı gelişme stratejisi, üçüncüsü kendi kendine yeterli (otarşi) bir iktisat görüş olmuştur.” (Özyurt, 1981:128)

Bu plan, kalkınma planı olmamasına rağmen Türkiye’nin sanayileşmesi, kalkınması ve özgüven kazanmasında önemli bir rol oynamıştır. Geçmişte edinilen tecrübeler dikkate alınarak, kurumsal hafızaya önem veren bu plan; önceki dönemin deneyim ve birikimlerinden faydalanarak hazırlanmış ve sonraki dönemlerin iktisat politikalarının şekillenmesinde de etkili olmuştur. (Soylu, P. Ü, Yakıt, 2012)

Devletçik döneminde ilk Türkiye’nin ara ve tüketim malları üreten tesisleri 1930’lu yılların ikinci yarısı itibariyle gerçekleştirilmiştir. BBYSP (Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı) ile yatırım mallarının üretimi değil, temel tüketim (özellikle üç beyaz; un, şeker ve tuz) mallarının üretimi hedeflenmiştir.(Eşiyok, B, 2009)

Sanayi tabanlı büyüme çabaları içinde en önemli konulardan biri Osmanlı’dan itibaren de sıkıntısı çekilen nitelikli eleman ve eğitim yetersizliği konularına bu planlama sürecinde de önem verilmiştir. Sanayileşme sürecinin sağlıklı ilerleyebilmesi için eğitim kurumlarının arttırılması ve eğitilmiş uzman-işçi yetiştirilmesi konusunda uygulamaya dönük çalışmalar yapılmıştır.

Bu nedenle bu dönemde teknik eleman yetiştirebilmek için başta ABD olmak üzere Avrupa ve diğer yabancı ülkelere öğrenciler gönderilmiştir. Aynı zamanda yurt dışından öğretmenler de getirilmiştir. Bunun sonucunda; Türkiye’de alanda uzman sayısı zamanla artmıştır (ELMACI, 2015) . Mesleki ve teknik öğretimdeki öğrenci sayısı 1932 senesinde 4000 kişi iken, 1938 yılında dört yıl gibi bir sürede 16750 kişiye çıkmıştır (F. Yücel, 2014: 30) .

Planın uygulanmasında öncelikle Sümerbank, yardımcı olarak İş Bankası, Etibank, Maden Teknik ve Arama Enstitüsü yer almıştır.

BBYSP ile kısa sürede önemli başarılar elde edilmiştir. Plan takvimi tamamlanmadan İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı’nın hazırlıkları 1936 yılında başlamıştır. Yeni plan için değerlendirilmeler yapmak üzere 20-24 Ocak 1936

tarihlerinde Ankara’da bir “Endüstri Kongresi” toplanmıştır. Kongre’de; Devlet’in sanayi ile uğraşmasının doğru olmadığı, Planı yürütebilecek nitelikte eğitilmiş eleman olmadığı, Türkiye’nin sanayileşmesi yerine tarıma dayalı gelişmesinin daha uygun olacağı yönünde eleştiriler ve görüşler ağırlık kazanmıştır. (“100.Yaşında Celâl Bayar’a Armağan,” 1982: 302)

“Liberal ve karma ekonomi politikaları ile BBYSP’nin uygulandığı dönemlerde, ülkenin temel ihtiyaç maddeleri olan, “üç beyaz” adı verilen un, şeker ve pamuk ihtiyacını karşılayacak sanayi tesisleri inşa edilirken, İBYSP’nin uygulandığı 1938-1942 yılları arasında ise ana hedef olarak “üç siyah” adı verilen kömür, demir ve petrol tesislerinin kurulması amaçlanmıştır.” (Polatoğlu, 2017: 84)

BYSP ile ülkenin kalkınması ve millî savunma açısından stratejik öneme sahip olan maden ve ağır sanayisine ağırlık verilmesi özellikle planlanmıştır (“On Beşinci Yıl Kitabı,” 1938: 560).

1936 yılında hazırlıkları başlayan İBYSP Eylül 1938’de kabul edilmiş ve II. Dünya savaşı başlamadan uygulamaya geçilmiştir. Ancak Eşiyok tarafından da ifade edildiği gibi; *“İkinci Dünya Savaşı’nın başlamasıyla İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı uygulanamamış, savaş sonrası gündeme gelen ve 1930’lu yılların Sanayi Planları gibi kalkınma için sanayileşmeyi öncelikli hedef olarak öngören 1946 İvedili Sanayi Planı değişen uluslararası koşullar ve ülke içinde ticaret ve tarım burjuvazisinin artan iktisadi ve siyasi nüfuzu sonucu tasfiye edilerek, 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı hazırlanmıştır. 1947 Planı, dış finansmanı esas alan, sanayi yerine tarıma, planlama yerine piyasaya, demiryolları yerine karayollarına öncelik veren ve yeni uluslararası iş bölümü ile uyumlu bir dönemin, 1950’li yılların öncül çalışması gibidir. 1947 Planı uygulanmaya konmadığı halde temel yönelimleri açısından, Türkiye’nin savaş sonrası iktisadi politikalarını belirleyen temel belge niteliğindedir.”* (Eşiyok, B, 2009: 125)

“1946–1950 dönemi devletçiliğin önemli ölçüde tasfiye edildiği bir dönemi temsil etmektedir. Ancak bu tasfiye, devlet işletmeciliğinin tasfiyesi şeklinde olmamış, devletçiliği nitelendiren bütün yorum ve unsurları ve iktisat politikası özellikleri adım adım reddedilerek tasfiyeye uğramıştır” (Korkut, 2006 :357)

1946 yılında yapılan, sanayinin temelini atan, bağımsız gelişmeyi hedefleyen Türkiye iktisadi kalkınma planı yerine ABD’nin mali yardımlarını gereklerini

karşılıyarak ABD pazarı için ihracatı geniş pazar oluşturmaya hedeflen 1947 İktisadi kalkınma planı hazırlanmıştır. Bu plan 1946 yılındaki planın tersine sanayi sektörüne önem vermeyerek tarım sektörüne yoğunlaşmıştır. Ekonominin dış kaynaklara ve özel sektöre dayanması hedeflenmiştir. Bu plan uygulanmamış ancak, Cumhuriyetin ilk zamanlarından beri hedeflenen politikalardan kopuşun yaşanmasına sebep olmuştur. Yaşanan bu gelişmeler doğrultusunda dış ülkelerle olan ilişkilerin önemi artmış, Türkiye, 1947 yılı mart ayında kapitalizm üst yapı kurumlarından olan Dünya bankası, IMF'ye, 1948 yılı nisan ayında ise Avrupa İktisadi İş birliği Örgütü'ne üye olmuştur. 1949 yılında hükümetin isteği ile Dünya Bankası Türkiye'ye bir heyet göndermiştir. Bu heyetin hazırladığı raporda; *“Türkiye'nin teknolojik içeriği düşük emek ve kaynak yoğun sektörlerde uzmanlaşmasını, dış kaynağa ve özel sektöre dayalı bir gelişme stratejisi izlemesini ve bunun bir uzantısı olarak da devletçiliğin ve devlet müdahalelerinin tasfiyesini öngörmektedir.”* (Eşiyok, B, 2009: 124)

Resmi anlamda 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı uygulanmamış olmasına rağmen, savaş sonrası (1946-1950) iktisat politikalarını incelemesi ve Dünya'da yaşanan yeni uluslararası iş bölümü ile uyumlu bir dönemin özelliklerini de ortaya koyan tarihi bir belge niteliğinde olmuştur. (Eşiyok, B, 2009)

Yeni Dünya düzeninde; gelişmiş ülkeler az gelişmiş ülkeleri pazar alanı olarak görmekte ve hep öyle kalmasını sağlamaya çalışmaktadır. Gelişmiş ülkeler sanayi devrimi ile uyumlu şekilde ileri teknoloji ile sanayileşirken, az gelişmiş ülkeler hammadde ve tarımsal faaliyetlere bağlı bir gelişme göstermiştir. Az gelişmiş ülkeler gelişmiş ülkelerin pazarı durumunda kalmıştır. Ve yapılan uluslararası iş birlikleri ile bu durum daha da netlik kazanmıştır.

“Uluslararası iş bölümüne dayalı kapitalist dünya sistemi gelişmiş ülkeler ile azgelişmiş ülkeler arasındaki eşitsizlikleri daha da derinleştirerek az gelişmişliği yeniden üretmektedir.” (Eşiyok, B, 2009: 124). Bağımsız bir ekonominin inşası 1947 İktisadi Kalkınma Planı ile engellenmiştir. Plancı-korumacı ve kalkınma-gelişme stratejisinden tam bir kopuş başlamıştır.

3.1.1. Sanayileşme ve Yapı Malzemesi Üretim Ortamı

Osmanlı devleti uzun zamandır süregelen sanayileşme, modernleşme hareketlerini yakalamada gecikmesi ve çağın gerisinde kalmasını telafi etmek amacıyla yönetim, siyasi, ekonomik ve toplum bazında bazı kararlar ve uygulamalar ortaya koymuştur.

Ekonomisini düzeltmek ve geç kaldığı sanayileşmeyi yakalayabilmek amacıyla farklı reformlar ve ıslahatlar gerçekleştirmiştir. Bu çabalar ekonomi ve sosyal anlamda bazı değişiklikler yaratsa da istenilen düzeyde bir sanayileşme ve modernleşme gerçekleşmemiştir. Aslanoğlu; Osmanlı'nın geçirdiği bu süreci “ağır ve köksüz” olarak nitelirmektedir. Osmanlı'nın 19. yy'da kendini kurtarma çabaları ile eğitim, ordu ve yasal alanlarda biçimlenmesi, mimarlığın da batılı yöntemlerde yapılmasında etkili olmuştur. Tüm çabalara rağmen Osmanlı'da önemli bir değişime olsa da bu değişimler sadece biçimsel olarak kalmıştır (Aslanoğlu, 2010: 13).

Osmanlı'da sanayinin gelişmeme sebebi ise Aslanoğlu'na göre; Avrupa'ya kapitülasyonlarla 16.yy. sonunda ilk ödünlerini vermesi ve dışa bağımlı olmasıdır. Osmanlı zamanla Batı'nın pazarı olmuş, doğal kaynakları yabancılar tarafından sömürülmüş ve işletilmiştir. (Aslanoğlu, 2010: 18)

19. yüzyıl öncesinde Osmanlı sanayisi, iç ve dış pazarlara üretim yapan fabrikalar değil, Baruthane, Tophane gibi ordunun ihtiyaçları için kurulmuş üretim yerleri olmuştur. (Buluş, 2000: 11). 19. yüzyılda Osmanlı'da, özellikle Tanzimat ile kendini gösteren batılılaşma hareketleri gözlenmiştir. Ancak, Osmanlı İmparatorluğu sanayi devrimi öncesi koşullarda oluştuğu için örgütlenmesini ve kurumsallaşmasını o dönemin ulaşım, üretim ve haberleşme teknolojisi sınırları içinde gerçekleştirmiştir. (Tekeli, 2009)

Genel olarak Osmanlı Devleti'nin iktisadi sistemi; merkezdeki seçkinler ile taşrada yaşayan eşraf arasındaki güç dengesine dayanmıştır. Genç, Osmanlı iktisadi anlamda düşüncesini üç temel ilke ile açıklamaktadır;

- İaşecilik; ülkedeki malların bol ve ucuz olması, ithalat olumlu, ihracat olumsuz,
- Fiskalizm; hazine gelirlerinin arttırılması,
- Gelenekçilik; toplumsal değişime kapalılık.

(Güleç, 2020.)

İthalat olumlu değerlendirildiği için sanayileşmenin Osmanlı İmparatorluğu üzerindeki etkisi daha çok ürünlerin dolaşım alanında, yani ticarete kendisini göstermiştir. Sanayileşmiş ülkeler için pazar genişletmenin yolu sanayileşmemiş ülkeler ile ticaret aracılığı ile gerçekleşmiştir. Ticaret yoluyla oluşan bu etkileşim

süreci insanlardan çok malların hareketi ile işlediğinden önemli nüfus hareketlerine yol açmamış, dolayısıyla şehirlerin dış formunu dönüştürecek etkiler de yaratmamıştır (Bilgin, 1990).

Sanayileşmeyi batı anlayışı ile gerçekleştirememiş bir mirası devralan ülkede 1923 ile başlayan her alanda özünde yenilenme yenilikçilik yaklaşımı içeren değişimler yaşanmaktadır.

Bozdoğan, Erken cumhuriyet dönemini; “modern” olanı “milli” olanla uzlaştırmaya yönelik büyük bir çaba olarak nitelendirmektedir (Bozdoğan, 2002).

Erken Cumhuriyet dönemi sanayileşme hareketleri; uluslararası etkileşim ile 1929 Dünya ekonomik buhranı öncesi ve 1929 ile yaklaşık II. Dünya savaşına kadar olan dönemde farklı gelişmeler göstermiştir. Aynı zamanda ulusal koşullar içinde de bu dönem 1923-1934 ile 1934-39 yılları arasında da farklılık göstermektedir. 1934’e kadar; iktisadi rejimi liberalizm, kalkınma büyüme stratejisi devlet desteği ile özel sermayenin teşvik edildiği dönem, bu yapılanmayı düzenlemek amaçlı Teşvik-i Sanayi Kanunu çıkarılmıştır. 1934-39 arası dönem; iktisadi rejimi devletçilik, kalkınma büyüme stratejisi ise planlamaya dayalı, korumacı, devletçi sanayileşme dönemi, bu yapılanmayı düzenlemek amaçlı Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı uygulanmıştır. Belirtilen dönemlerde sanayileşme çabaları ve sonuçları iktisadi politikalara bağlı olarak birbirinden farklı olmuştur. 1940’lı yıllar II. Dünya savaşının oluşturduğu koşullar her alanda tamamen durgunluk yıllarını ifade etmektedir.

1923-50 yılları arasında sanayileşme amaçlı çabalar içinde özellikle I. İktisat Kongresi ve Birinci Beş yıllık sanayi planı önemli temellerin atılmasını sağlamıştır. Ancak, sanayileşme gerçek anlamda kentleşme hızı ve özel sektörün daha çok katılımı ile 1950’li yıllardan sonra gelişme kaydetmiştir. Sanayileşme çabaları içinde Birinci ve İkinci beş yıllık sanayi planlarında öncelikle temel ihtiyaçların yerel kaynaklar ile karşılanabilmesi amacı ile yatırımlar yapılmıştır. Bu yatırımlar dahilinde inşaat/yapı malzemesi üretimi yer almasa da savaşın sonuçları, ulaşım ve Başkent’in ihtiyaçları dahilinde hızlı çözüme ihtiyaç duyulan imar faaliyetleri söz konusu olmuştur. Bu faaliyetler yerel koşullar içinde yapı malzeme üretimine ağırlık verilmesini gerektirmeye başlamıştır. Mevcut koşullar içinde bu dönemde ağırlıklı olarak taş ve toprağa dayalı yapı malzemesi sanayisinde gelişme kaydedilmiştir.

Sanayileşme planı içinde faaliyet alanı ne olursa olsun her tür sanayi tesisi kurulduğu kentin, bölgenin gelişiminde ve değişiminde önemli etkilere sahip olmuştur. Öncelikli olarak ekonomik kalkınma amaçlanmış olsa da sanayi tesislerinin ihtiyaç duyduğu yerleşke, yarattığı istihdam ve konut ihtiyacı sanayileşmekte olan her bölgede mimari değişimler ile yeni yapı türlerinin oluşmasına ve yapı malzemesi ihtiyacının artmasına neden olmuştur.

Böylece “modern Türkiye’nin en önemli kurucu öğelerinden” biri olan sanayileşme, mekanı ve sosyal ortamı dönüştürüp farklılaştırmaya başlamıştır (Kahraman, 2004: 15) .(F. Yücel, 2015: 40-43)

Sanayileşme, bu dönemde devlet aracılığıyla yürütülmüş, konut üretimi ve kentleşmeyi tetiklemiştir. Bu sebeple, sanayileşme dönemdeki mimarlık gündeminin en ciddi konuları olmuşlardır. Sey bu dönemi; 1930-1940 arasını, “Cumhuriyet Türkiye’sinde mimarlık etkinliklerinin ve yapı üretiminin çok yoğun olduğu” yıllar olarak tarif edilmiştir. Bu on yıl, bir taraftan “*rejimin, kent ve köy planlamasındaki ilkelerini belirlediği, sanayi yatırımlarını gerçekleştirdiği; kasabaların modernizmin kurallarına göre planlandığı; parkların, yeşil alanların düzenlendiği, işçi ve memur lojmanlarının inşa edildiği*”, bir taraftan da “*yapı üretiminde rasyonellik konusu üzerine tartışmaların*” sürdürüldüğü bir dönemdir (Sey, y., 1998)

Asil İskender, devlet eliyle kurulan sanayi yerleşmelerinin, Anadolu kentlerinde yaşanan mekânsal değişime etkilerini üç başlıkta toplamıştır;

“Öncelikle, Sovyetler Birliği, Almanya, İngiltere gibi ülkelerin ekonomik ve planlama desteğiyle üretilen fabrika yerleşmeleri içinde bulunan yapılar, biçimleri, yapım yöntemleri, işlevleri ve yerleşim düzenleri ile dönemin yerel mimarlık ortamından farklı niteliklere sahiptir. İkinci olarak, geleneksel kent merkezleri çeperlerinde kurulan sanayi yerleşimleri ile kentsel mekânın gelişimi yönlendirilmiştir. Üçüncü olarak ise, özellikle işletmeler içinde inşa edilen konutlar, özellikle konfor olanakları ile barınma kültür ve biçiminde değişimlere yol açmıştır.” (Asiliskender, 2009: 159)

Sanayileşme faaliyetlerinin gerektirdiği imar faaliyetlerinin çözümü için gerekli olan yapı malzemesi ihtiyaçları yeni yapılanmakta olan ülke koşulları içinde karşılanabilecek nitelikte değildir. Zaten Geç Osmanlı döneminden Cumhuriyet’e aktarılan yapı malzemesi endüstrisinin özellikleri, detaylı bir şekilde inşaat faaliyetlerinin yapılmasına imkân verebilecek durumda olmamıştır. Gerçekleşen sınırlı sayıdaki üretimler ihtiyacın sadece üçte birini karşılayacak, tuğla, çimento ve

kereste gibi fabrikalarla sınırlı olmuştur. Bunun sonucunda, bu dönemdeki mimari üretimdeki yapı malzemesinin neredeyse tamamı ithalata bağlı kalmıştır.(Batur, 1998: 210)

Sanayi yerleşkelerinin inşası dışında en önemli konu Başkent Ankara'nın kurumsallaşmasının sağlanabilmesi için ağırlıklı olarak kamuya ait yapıların hızlı ve kurumsallığa yakışır şekilde yapılabilmesidir. *“Dolayısıyla, yapı malzemesi endüstrisinin en büyük müşterisi devlettir ve ülkeye davet edilen yabancı mimarların kısmen ve/veya tamamen betonarme sistemde inşa ettiği modern üsluptaki yapılar, 1927 öncesi dönemdeki büyük ölçüde kâgir ve Osmanlı üslubunda inşa edilmiş yapı üretim etkinliğinden farklılaşmaktadır.”* (Özgüven, 2019: 508) .

Avrupa'da gelişen ve değişen mimari biçimlenme etkilerini Türkiye'de yabancı mimarlar aracılığı ile göstermeye başlamış ve bu tasarım yaklaşımı “yeni yapıcılık sanatı” olarak ifade edilmiştir. Bu yaklaşım içinde fazla bir bütçe gerektirmeden var olan beton, çelik ve cam gibi malzemeler kullanılarak yeni yapıcılık anlayışına uygun yapılar üretilebileceği de belirtilmiştir. Ancak yeni yapılarda milli benliğin korunmasının önemine de dikkat edilmiştir. (Adnan, 1934)



Resim 2. İkinci TBMM Binası, 1926

Resim 3. T.C. Ziraat Bank. Gen. Müd. Ankara

Kaynak: <<www.cumhuriyetmuzesi.gov.tr>>

Bu dönemde, *“doğası gereği, görsel modernlik kültürünün merkezi unsurlarından biri olarak öne çıkan mimari”* (Bozdoğan, 2002) betonarme yapım teknikleri ile özdeşleştirilmiştir. Bu yaklaşım içinde sadece tekil yapılar değil o dönem yeni yapılan yol, köprü gibi her ölçekteki yapı üretimi tamamen çimentoya ihtiyaç duyulan bir sisteme bağımlıdır. Çimento ile birlikte artan betonarme yapım tekniği ülkenin her yerinde *“kentlerin çağdaş ve modern bir mimariye sahip olabileceği düşüncesi”* (“Haberler,” 1934) ile yayılmaya başlamıştır. Bu durum dönemin

mimarlık dergisinde; “*Bugün, beton inşaat devridir.*” şeklinde haber ile yer bulmuştur.(Selah, 1934a: 510)

“Yeni yapıcılık” yaklaşımı, betonarme yapı üretiminin yaygınlaşması ile çimento, inşaat demiri, tuğla/kiremit gibi malzemelerin üretimi de kısmen endüstriyel boyuta geçmiştir. Ancak, bu malzemelerin hem üretim miktarı yetersiz hem de elde edilebilme olanakları oldukça zordur. Ayrıca malzeme üretiminin endüstrileşmesi ilkel üretimden farklı bir üretim ortamı; teknik, teçhizat ve bu süreçleri yönetebilecek/denetleyebilecek uzmanları da ifade etmektedir. Bu konuda da öncelikle yabancı uzmanlardan destek alınarak, makinalar ithal edilerek, teknoloji aktarılmaya çalışılmıştır.

1923 ve sonrasında yeni yapıcılık sanatı ile talep ve üretimde öne çıkan malzemeler; çimento, inşaat demiri, cam, tuğla/kiremit ve seramiktir. Bu malzemeler içinde çimento yeni inşaat tekniklerinde taşıyıcı sistemin hızla gelenekselden kopması anlamında önemli bir yere sahiptir. Ancak, 1923-50 arası dönemde bu malzemelerin sanayileşme davranışları birbirinden farklı özelliklere sahiptir.

Genç Osmanlının batıya açılma yaklaşımları içinde betonarme yapı ile tanışıklığı sayesinde çimento ile betonarme yapı üretimine dair örneklerle sahiptir. Özellikle İstanbul’da çıkan yangınlar sebebi ile kagir yapılara olan ilgi artmaya başlamıştır. Bu ilgi ile o dönem koşulları içinde yapı malzemelerinin özellikle ihtiyacı karşılayamayan çimentonun ithal edilmeye başlamasına neden olmuştur. Ayrıca yapı malzemesi üretim koşullarının ilkel olması, ürün denetimine ilişkin henüz devlet tarafından kuralların tanımlanmamış olması sadece üretim yetersizliği değil kaliteli ürün elde edilebilme olanaklarını da azalttığı için dışardan malzeme almak ithal etmek daha güvenilir gelmektedir.

Erken Cumhuriyet döneminde yerli üretici ve yerli hammaddeye dayalı milli sanayi oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç özel girişimciler arasında hoşnutsuzluk yaratmıştır. Bunun için farklı alanlarda üretim yapan yapı malzemesi üreticileri için 1932 yılından itibaren çeşitli satış birlikleri kurulmuştur. Ancak bu birlikler fiyatları ve üretim miktarlarını tespit ederek piyasayı yönlendirdikleri için yapı malzemeleri fiyatları, 1930’ların ortalarından itibaren büyük oranda artmıştır. (Özgüven, 2019).

1923-50 arası dönemde sanayi aracılığı ile kalkınma yaklaşımı içinde yapı malzemesi üretimi amaçlı açılmış olan tesislere bakıldığında; demir, çimento, kereste, cam ve tuğla yer almaktadır (Tablo 1). Bu dönem içinde farklı bir sanayi kolu olmasına rağmen ülkede 1926 yılında Eskişehir uçak bakım işletmesi, 1926 ve

1934 Kayseri’de uçak ve motor fabrikası, 1941 Etimesgut Uçak fabrikalarının olması ülkenin yenilenmek için sahip olduğu doğru yaklaşımı ifade etmektedir. (Evsile, 2018)

Tablo 2. 1923-50 yılları arasında kurulan yapı malzemesi üretim tesisleri

Tesis	Kuruluş yılı
Kırıkkale çelik döküm ve haddehanesi	1926
Kırıkkale pirinç döküm ve haddehanesi	1926
Demir çelik sanayinin kurulmasına ilişkin kanun yayımlanması	1926
İstanbul inşaat demiri üreten ilk haddehane	1926
Bakırköy çimento fabrikası	1926
Ankara çimento fabrikası	1928
Ayancık kereste fabrikası	1929
Paşabahçe Şişe ve cam fabrikası	1935
Karabük demir çelik fabrikası	1939
Sivas çimento fabrikası	1943
Sümerbank Ateş tuğla fabrikası	1949

Geç Osmanlı’da ilk çimento şirketi 1906 yılında kurulan “Linardos şirketi” dir. Bunu 1907’de Yerli Çimentoları Osmanlı Anonim Şirketi, 1910 yılında ise Trabzon’da kurulan Trabzon Tuğla ve Kiremit ve Çimento Anonim Şirketi takip etmiştir. Üç şirkette fabrika kurma, üretim yapma girişimlerinde bulunmadıkları halde, ithalat ve satış işlerinde aktif olması dikkat çekmiştir (Yurtoğlu, 2015: 115). Bu durum malzeme üretiminde ilkel koşulların devam ettiğini, teknolojinin malzeme üretimine henüz girmediğini, kurulan şirketlerin aracılık yaptığını ifade etmektedir.

Osmanlı Devleti’nde 1906-1911 yılları arasında beş çimento şirketi kurulmuştur. Bu şirketlerin yanı sıra 1912 ile 1918 yılları arasında dört çimento şirketi daha İstanbul’da kurulmuş olsa da Balkan Savaşları (1911-1913) ve 1. Dünya Savaşı (1914-1918) gibi etkenlerin ortaya koyduğu olumsuzdan dolayı işlenememiştir. 1923 tarihi ile ülkenin mevcut fiziksel durumunun gerektirdiği şartlar ile artan imar hızı çimentoya olan talebi daha da arttırmıştır. Ancak, ihtiyaçları karşılayabilecek ölçüde olmasa da 1923-29 arasında dört yeni çimento fabrikası kurulmuştur. Bu fabrikalar ile çimento üretim miktarı 300.000 ton/yıl kapasitenin üzerine çıkmıştır. Bu miktar ülkedeki talebi tamamen karşılamasa da ithal edilen oranı kısmen azaltmıştır

(Yurtoğlu, 2015: 117). 1929 Dünya ekonomik krizi ile ülkenin daha oturmamış olan ekonomik dengeleri içinde birçok ürünün tedarik edilmesinde yaşanan sıkıntılar üretimde de etkisini göstermiştir.

Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı kapsamında; “*Ana hammaddeleri memleketimizde bulunan veya tedarik edilebilecek olan sanayi, bu beş senelik planın başlıca vasfıdır,*” denilmiş ve kâğıt, maden, seramik, dokuma ve kimya sanayilerine yatırım yapılması amaçlanmıştır. Bu kuruluş bünyesinde birçok devlet işletmesi kurulmuştur. Sümerbank’a bu planı uygulama görevi verilmiştir.(Sönmez, 1999b). Cam, deri, seramik mamulleri, ayakkabı, çanta, hazır giyim vb. üreten fabrikalar 1930’lardan itibaren günlük kullanım nesnelerinin “dahilde” kurulmuştur.(Ç Keyder, 1999)

Birinci Beş Yıllık Sanayi planının yürürlüğe girmesi ile ağırlıklı olarak üç beyaz ve dokuma endüstrisi hız kazanmıştır (1934). Bu plan dahilinde yoğunlaşan imar faaliyetlerini desteklemek amacıyla çimento fabrikalarının kurulumu planlanmış olmasına rağmen ilk devlet yatırımı olan Sivas Çimento Fabrikasının kuruluşu II. Dünya Savaşının getirdiği ekonomik sorunlar nedeniyle 5 Haziran 1943 tarihinde gerçekleştirilebilmiştir (Ölçen, 1982)(Y. S. Tezel, 1982).

Dönemin Cumhurbaşkanı İsmet İnönü TBMM açılıştaki konuşmasında “- *Birinci Beş Senelik Planın esaslı aksamından olan kimya ve kendir fabrikaları kurulması takip olunduğu gibi ikinci kâğıt, selüloz, Sivas Çimento Fabrikalarını dahi tahakkuk ettirmeye çalışıyoruz.*” diyerek devlet tarafından Sivas’ta bulunacak olan ilk kez bir çimento fabrikasının kurulması hakkında müjde vermiştir. (Yurtoğlu, 2015: 115)

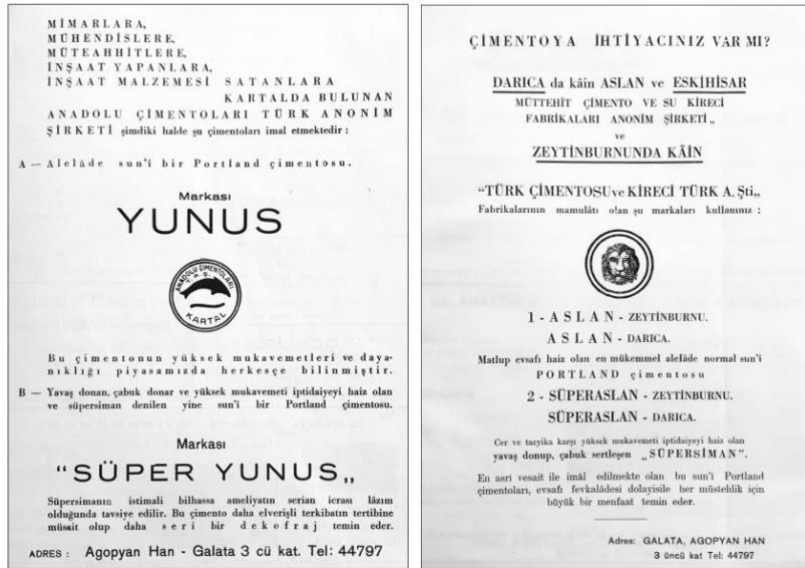
Çimento üretimini arttırabilmek amaçlı gösterilen çabaya rağmen çeşitli sebeplere bağlı olarak yetersizliği nedeni ile “*Çimento buhranı var. Bu yüzden fiyatlar yükseliyor*” şeklinde ifadeler dönemin önemli mimarlık dergisinde haber olarak yer almıştır.(“Duyumlar,” 1936) Bu dönemde her ne kadar yerli malı ve üretimi desteklense de bunalımı çözebilmek amacı ile geçici olarak devlet tarafından çimentonun ithal edilmesi de desteklenmiştir.

Akdeniz, İtalya ve Fransa’dan, Karadeniz bölgesine daha yakın olan Rusya’dan, Romanya ve Almanya’dan çimento ithal etmiştir. Ankara-Sivas demiryolu için ihtiyaç duyulan çimentonun da Avrupa’dan ithaline karar verilmiştir.(Cantürk, Emel Özgüven, 2018)

İlerleyen dönemlerde Devletçilik ilkesine bağlı olarak yerli üretim ve yerli üreticinin desteklenmesi amacı ile ithal ürünler yasaklanmış olmasına rağmen, bazı üretim

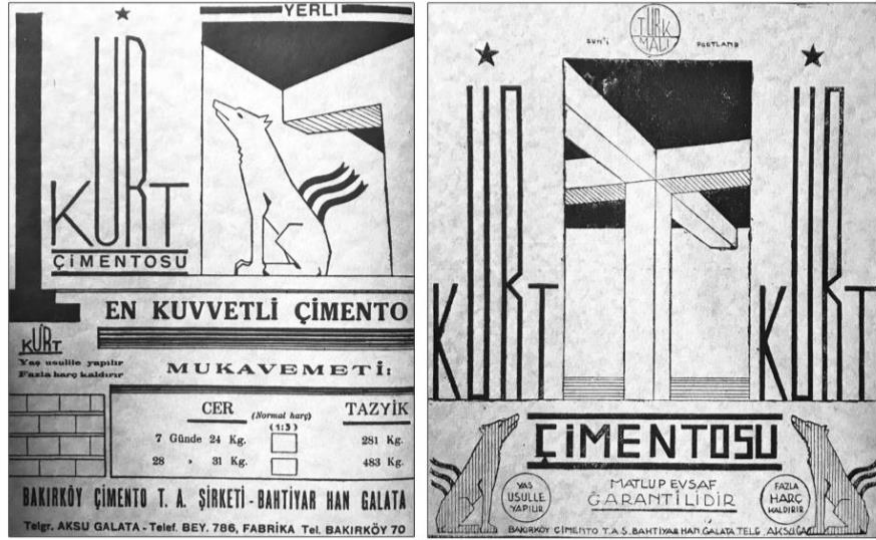
tesisleri yerli ve yabancı ortaklar ile açılmıştır. Örneğin Anadolu çimentoları T.A.Ş.'nin girişimleriyle açılan Yunus Çimento fabrikasının en büyük hissesi Societe Financiere des Ciments olmuştur. Diğer hissesi ise Türk Çimentosu ve Kireci A.Ş.'nin girişimleriyle olan Zeytinburnu Çimento Fabrikası'dır. Bu fabrikanın sahipleri yarı yarıya Türk ve yabancı şirketlere aittir. Bir yarısı Arslan Eskişehir çimento şirketine, diğeri ise bir Fransız şirketi olan Societe Industrielle des Ciments Orientaux aittir.(Cantürk, Emel Özgüven, 2018)(Evsile, 2018)

Yerli üretim ve üreticinin destek bulması amacı ile yapı malzemelerinin pazarlama reklamlarında sadece yerli üreticiye izin verilmiştir. Dönemin mimarlık dergisinde yer alan çimento reklamları genellikle Yunus çimento ve Arslan çimentodan oluşmuştur (Resim 2). Arkitekt dergisinin 1931 sayısında Kurtköy çimentosunun reklamları yer almıştır ancak diğer firmaların aralarındaki iş birliklerinden dolayı devlet müdahalesine kadar (1935) Kurtköy reklamı yer almamıştır. (Cantürk, Özgüven, 2018: 19)



Resim 4. Yunus ve Arslan çimento reklamları. Kaynak :("Arkitekt" 1933)

Bu dönemde devlet eliyle çimento fabrikası kurulamamış ve bunun sonucunda ikinci beş yıllık kalkınma planına kadar, çimento sanayisi yabancı sermayenin elinde kalmıştır. Kurt Çimento'nun reklamlarında Türk ve yerli malı olduğuna dikkat çekilmiştir (Resim 4) (Sayar, 1947)



Resim 5. Kurt Çimentosu reklamları. Kaynak :(Sayar, 1947)

Üretim yetersizliği dışındaki en önemli konu çimentonun ülkenin her yanına ulaştırılabilmesi problemidir. Sadece çimento nakli değil birçok üretimin taşınabilirliğini kolaylaştırabilmek amaçlı çimento üretiminin büyük bir bölümü demiryolları yapımı için kullanılmıştır. “Türkiye’de 1923 yılında 3.756 km olan demiryolları uzunluğu 1935 yılında 6.639 km’ye yükselmiştir” (Yurtoğlu, 2015: 43) . Savaş yılları, elde edebilme zorlukları gibi sebepler ile çimento fiyatlarında görülen dengesizlikler, imar faaliyetlerinde oldukça ilgi gören bu malzeme için devlet müdahale etme gerekliliği duymuştur. Bu nedenle çimento üretim ve dağıtımına ilişkin çeşitli normlar oluşturulmuştur; 1937 yılının ocak ayında yürürlüğe giren Türk Portland Çimento ve Yüksek Fırın Portland Çimento Normlarına Dair Kararname ile 17 Ağustos 1938’de yürürlüğe giren Türk Çimento Normları Hakkında Nizamname üretimde malzemenin standardizasyonunu amaçlamaktadır. 1937 yılının nisan ayında ise yürürlüğe giren başka kararname de çimentonun piyasaya nasıl sürüleceğini kontrol altına alabilmek amacıyla çıkarılmıştır (Sey, 2003). Bu faaliyetler ile malzeme üretim ve dağıtımına ilişkin düzenleme yaklaşımların başlaması ve gelişmesi piyasa dengesinin sağlanabilmesi için oldukça önemli devlet müdahaleleridir.

1939; II. Dünya savaşının başlaması tüm sanayi kolları için durgunluk dönemi olarak ifade edilmektedir. Dışarıdan tedarik edilen yan ürünlerin savaş koşulları nedeni ile temin edilememesi ile birçok tesis üretimini durdurmuş ya da azaltmıştır. Bu durum karaborsa piyasasının gelişmesine neden olmuştur. Devlet ekonomik bunalımı kontrol edebilmek amaçlı çözüm olarak 18 Ocak 1940 tarihinde 3780 sayılı Milli

Koruma Kanunu'nu kabul etmiştir. *“Kanunun yürürlüğe girmesiyle birlikte Hükûmet, üretim tesisleri, vasıtaları ile üreticiler ve işçiler üzerinde geniş imtiyazlara sahip olmuştur.”* bu kanun ağırlıklı olarak iç-dış ticaret denetimini devlet tarafından kontrol amacını içermektedir (Aydın, 2019) .

Farklı kaynaklardan Yurtoğlu'nun verdiği bilgiye göre; 1923 yılında çimento üretimi 24.000 ton civarlarındadır. 1930'lara gelindiğinde 179.000 tona, 1938'de 286.000 tona, 1947'de 350.000 tona ve 1948'de ise 355.000 tona yükselmiştir. Bu yüksek orandaki artışa rağmen çimentoya duyulan ihtiyaç üretimden daha fazla olduğu için çimentoya artan talep karşılanamamıştır. 1946-1949 yılları arasında ülkedeki ortalama çimento tüketimi 380.000 tonu bulmuştur (Yurtoğlu, 2015). Farklı bir yayında çeşitli kaynaklara göre Evsile tarafından verilen bilgide çimento üretimi; 1941-42 yıllarında çimento 180-190 bin ton, 1943 de 200 bin ton, 1944 de 290 bin ton, 1945 300 bin ton şeklindedir (Evsile, 2018). Bu verilere göre çimento üretiminde önemli aşamalar kaydedilmiş olmasına rağmen ihtiyaçları tamamen karşılayabilecek kapasiteye henüz ulaşamamıştır.

1943'te liberal ekonomi politikaları kapsamında fiyatların serbest bırakılmasıyla, yapı malzemelerinin satış fiyatları en yüksek seviyeye çıkmıştır. Bu durum çok fazla talep gören çimentoda karaborsa piyasasının oluşmasına neden olmuştur. Çimento karaborsasının artarak devam etmesi ile 1947 yılında, İktisat Vekâleti tarafından yeni bir kararname çıkartılarak çimento satışları hakkında çok sıkı bir denetim ile çimento dağıtımı valilik ve kaymakamlıklara bağlanmıştır. (Özgüven, Y., Cantürk, 2019) (“Haberler,” 1934) (Özgüven, 2019)

II. Dünya savaşı sonrasında olumsuzlukların azalması ile canlanmaya başlayan ekonomi her alanda yavaş da olsa olumlu etkilerini göstermeye başlamıştır. Çimento üretimi ve ulaşım imkanları da artmaya başlamıştır.

Çimento sadece yapı üretimi için kullanılan bir malzeme değil aynı zamanda işsizlik sorununu çözmede ve doğal kaynakların bir malzeme üretiminde kullanımı ile ekonomiye katkı sağlamada bir araç olarak çok önemli bir durumuna gelmiştir.

Bu gelişmeler ve çimentonun yapı üretimine kazandırdığı hız ve kolaylıklar bu coğrafya içinde yıllardır ürün vermiş, gelenek haline gelmiş olan doğal malzemelere olan ilginin, kullanım oranının ve ustalığının azalmasına sebep olmaya başlamıştır. Savaş yılları içinde önceliği olan gereklilikler içinde imar hareketleri planlı bir

büyüme içinde gerçekleşmemiştir. Çimentoya “sihirli bir malzeme” gibi aslında çok da hak etmediği bir değer atfedilmiştir.

Avrupa kaynaklı yapı üretim yaklaşımlarının ağırlıklı olarak yabancı mimarlar aracılığı ile ülkede etkin hale gelmesi ile betonarme yapıya olan ilgi ile çimento ve inşaat demirine olan talep artmıştır. Ancak çimento üzerine yapılan yüksek sesli haberlerin aksine demir-çelik konusunda sessiz kalınmıştır.

Osmanlı devletinde demir sanayinin ağırlıklı olarak askeri alanda gelişmiş olduğu, II. Mahmut döneminde de demir-çelik sanayisindeki en önemli tesis İstanbul Zeytinburnu’nda kurulan demir fabrikasıdır. Ülkenin demir aletleri konusundaki ihtiyaçlarını karşılayan bu fabrika I. Dünya savaşı ile kapanmıştır. Cumhuriyet döneminde 1925 yılı itibari ile yabancı uzmanlar ülkeye davet edilerek ülkenin demir cevherlerinin incelenmesi konusunda destek alınmıştır (Nadir Yurtoğlu, 2017)

Özellikle demir-çelik ürünleri ithalatının genel ithalat değerleri içinde önemli bir paya sahip olması bu konuda ulusal sanayinin gelişmesini zorunlu kılmıştır. Bu amaçla bu sanayinin gelişimi için temel; 17 Mart 1926 tarihinde kabul edilen “Demir Sanayinin Tesisine Dair 786 Sayılı Kanun” ile (29 Mart 1926 tarih ve 334 Sayılı Resmî Gazete) atılmıştır. İlk çelik fabrikası 1932 yılında Kırıkkale Çelik Fabrikası kurulmuştur. Bu fabrika her türlü takım çelikleri, makina yapı çelikleri ve az miktarda inşaat demirleri üretmeye başlamıştır. Bu süreçte Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı kapsamında demir-çelik fabrikasının kurulması için çalışmalara başlanması ancak hammaddenin ithal edilmesi kararı alınmıştır. Yabancı uzman raporlarına bağlı olarak 1937’de Divriği’de demir cevheri kaynaklarının bulunması ile hammadde ithalatı ihtiyacı ortadan kalmıştır. Yapılan fizibilite çalışmalarına göre ilk demir çelik fabrikasının yeri için Karabük seçilmiştir. 1 Haziran 1939 tarihinde tesis işletmeye açılmıştır. Karabük Demir-Çelik Fabrikaları, 13.05.1955 tarih ve 6559 Sayılı Kanun ile “Türkiye Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü” adını alarak, iktisadi devlet müessesesi özelliği kazanmıştır (Yaşar, 2009: 45).

Taş ve toprağa dayalı olarak gelişen ve yeni yapıcılık sanatı içinde yer bulan en önemli malzemelerden biri de camdır. Pencere camı olarak ulusal sanayi içinde ithal etmeden yeterli ihtiyacı karşılayabilmek 1980’li yıllara kadar mümkün olmamıştır. Bu tarihe kadar geçen süreçte düz cam üretimi 1960’lı yıllara kadar ulusal koşullarda gerçekleşmemiş, ağırlıklı olarak Rusya’dan belli bir boyutta ithal edilmiştir. Bu nedenle cam sanayisini öncelikle mimari cam olarak düşünmeden, Erken Cumhuriyet

ile başlamak cam sanayisinin gelişme yaklaşımını, üretim teknolojisini bugüne kadar nasıl geliştirdiğini anlamak ve değerlendirebilmek gerekir.

Osmanlı dönemindeki cam endüstrisinde gerçekleşen birikim ve işgücü Cumhuriyet dönemine gerekli düzeyde aktarılamamıştır. Osmanlı Devleti'nde, özellikle Fetihten sonra camcılığın merkezi İstanbul olmuştur. 17 ve 18. yüzyılda cam sanayisi ile ilgili önemli gelişmeler yaşanmıştır. Cam sanayisi bu dönemlerde İstanbul'da Eğri kapı, Tekfur Sarayı ve Baruthane gibi yerlerde toplanmıştır.

1795 yılında Çubuklu 'da (Beykoz) bir cam imalathanesi kurulmuş ve çeşmibülbülleri ile şöhret yapmıştır. 1899'da Paşabahçe'de 900 işçi çalıştıran diğer bir cam imalathanesi kurulmuş ve dış rekabet karşısında 1902'de kapanmıştır (Kirman, 1995).

Mişon Levin'in, 2 Eylül 1884 tarihinde Paşabahçe'de kurduğu Levi-Modiano cam eşya ve şişe fabrikası, 1960 yılında 4 cam fırını, 80 üretim tezgâhı ve 600 kadar işçisi ile Paşabahçe'nin kalkınmasına ve gelişmesine katkıda bulunmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde savaş koşulları ve gereklilikleri içinde Avrupalı ve Rum kökenli işçilerin ülkeyi terk etmek zorunda kalmaları ile 1922'de fabrika sessizce işlerliğini kaybetmiştir (Güleryüz, 2016),

<https://www.salom.com.tr/arsiv/haber-98542-bogazdan_esintiler_beykoz.html>

1935 yılında Türkiye'nin ilk şişe-cam fabrikası, Birinci Sanayi Planı sanayileşme hamlesi içinde, İş Bankası tarafından Paşabahçe fabrikası kurulmuştur. Özel sermayeli bir yatırımcı banka olmasına rağmen, Cumhuriyetin kurucu grubu ile olan bağlarından dolayı "milli" (bir tür yarı-kamusal) bir kimlik verilmiştir (Koçak, 2012).

1935'te Paşabahçe Fabrikası, üretime 400 çalışanıyla birlikte başlamış ve günde 25 bin adet şişe üretmek üzere "Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları Anonim Sosyetaesi" adı ile resmen tescil edilmiştir. 1936 yılında kurulan Paşabahçe Fabrikası, ilk işletme yılının sonunda 3 bin ton ile ülkenin tüm şişe ve cam eşyası ihtiyacını karşılar hale gelmiştir (Resim 4.)



Resim 6. Paşabahçe Fabrikası yer, iç mekân, çalışmaları

Kaynak: <https://www.sisecam.com.tr/tr/hakkimizda/tarihçe>

Fabrika daha çok insan gücüne dayalı bir üretim ile başlamıştır. O yüzden nitelikli eleman bulabilmek sorun olmuştur. Üretim tekniğini sürekli geliştirme çabası ile; 1946 Belçika, 1948 Çekoslovakya'dan şişe makinası, 1954 Marshall yardım planı içinde üretim makinası getirilmiştir. 1955' te ilk mekanik üretim başlamıştır.

<<<https://www.sisecam.com.tr/tr/hakkimizda/tarihçe> >>.

Cam sanayisi için 1960'lı yıllara kadar ampul üretimleri ve birkaç özel girişimci haricinde önemli sayılabilecek bir gelişme kaydetmemiş, özellikle 1960 sonrasında cam sanayi kalkınma planları ile hızlı bir gelişme sürecine girmiştir.

Bu dönemde, taş ve toprağa dayalı olarak gelişen diğer malzeme tuğladır. On beş bin yıllık geçmişe sahip olan tuğla bu coğrafyanın yüzyıllardır ürettiği ve Anadolu'da Bizans, Selçuklu ve Osmanlı katkıları ile gelişmiş olan bir malzemedir. Erken Cumhuriyet döneminde tuğla üretimi için 1938 yılında ilk kez çalışmalar başlamış, ancak 1948 yılında Sümerbank Filyos Ateş Tuğlası Sanayi Müessesesi adıyla kurulan fabrikada üretime başlanmıştır. Kiremit ve tuğla üretimine ilişkin gelişmeler ağırlıklı olarak 1950'lerden sonra hız kazanmıştır(Şahin, 2001).

Yerli ve kaliteli malzeme üretiminin yetersizliği, ilkel üretimin ıslah edilebilmesi, geliştirilebilmesi ve denetlenebilir olması için çeşitli düzenlemelerin yapılması gerekliliği ile 1940'lı yıllarda dönemin İktisat vekilliği tarafından üretilecek olan tuğlalar için norm nizamnamesi düzenlenmiştir. Nizamname öncesi üretilen tuğlaların ilkel, çok kötü ve kalitesiz olduğu; *“üretilen tuğlalara tuğla değil de kerpiç denmesi daha doğrudur. Bu tuğlaların kullanıldığı kâgir binaların ise adeta bir cinayet olduğu”* şeklinde ifade edilmiştir. Nizamname'de bu durumun iyileştirilmesi

için öncelikle fırınların ıslah edilmesi, bu işlem içinde krediler sağlanması gerekliliğinden bahsedilmiştir ve içerik olarak tuğlaların normlara uygun retilbilmesi için gerekli bilgiler 25 madde ile verilmiştir.(“Yeni Türk Tuğla Normları Nizamnamesi,” Arkitekt, 1940: 235-237)

Toprak esaslı hammaddeye dayalı olan malzemelerden biri olan seramik; Osmanlı’dan aktarılan bir sanattır. Seramik sanatı; Osmanlı devrinde farklı dönemlerde değişik merkezler çevresinde farklı gelişimler göstermiştir. Seramik sanatı bu dönemde kendi içinde teknik, malzeme, bezeme ve formlar açısından çeşitlenmiştir. Her merkez seramiği kendine özgü bir şekilde yörenin kültürü, beğeniye ya da geleneği farklı şekilde aktarmıştır. Seramik sanatının ana merkezi 16.yy’da İznik, 18.yy’da Kütahya, son merkezi ise Çanakkale ili olmuştur. <<https://www.altayli.net/osmanli-devri-seramik-sanati.html> >

Erken Cumhuriyet dönemine aktarılan seramik sanayisi günün ihtiyaçlarına cevap vermekten uzak olduğu gibi ihtiyaçlar içinde mimari kullanım da yer almamaktadır. Geç Osmanlı döneminde genellikle mimari ge ve süsleme malzemesi olarak kullanılan seramik, kullanım eşyası olarak sadece saray ve çevresinde yaygınlaşabilmiştir. İznik ve Kütahya inileri dışındaki, Kütahya, Çanakkale, Eskişehir gibi diğer illerdeki üretimler “mlekilik” boyutunda kalmıştır. Bunun sonucunda Erken Cumhuriyet Döneminde bu alanda çömlekçilik ötesinde herhangi bir üretim devralınamamıştır(Turan, 2009).

Oygar; Osmanlı’dan aktarılan seramik sanatının varlığına rağmen, seramik eşya, mimarlık ve dekorasyon malzemesi olarak oluşturabilecek olan seramik sanayisinin var olamamış olmasını ve buna rağmen bu dönemdeki ustaların hayatla ilgili olmayan sadece zevk ve geleneksel bilgilere sahip olmasını, cehalet olarak yorumlanmış ve ağır bir dille eleştirilmiştir. Oygar’a göre; seramik sanayisinin oluşturulamamasının sebebi ihmalle alakalı olmayıp, bu içi yapmak isteyenlerin seramik sanatına yeterince hâkim olmaması ve bunu nasıl sanayiye uygulayacaklarını/aktaracaklarını bilmemelerine dayandığını belirtmiştir. (Oygar, 1933a.)(Oygar, 1933b).

Tüm bunların yanı sıra seramik sanatı ve sanayisini öğreten okulların Türkiye’de bulunmamasını da başka bir sebep olarak göstermiştir. Bugüne kadar sanayinin oluşturulamamasındaki gecikmenin nedeni ihmalden kaynaklı olmayıp, bunu yapmak isteyenlerin seramik sanat ve sanayisine yeterli seviyede hâkim olmamaları,

seramik sanatının sanayiye uyarlama konusunda yeterince bilgi sahibi olmamalarına, seramik sanat ve sanayisinin gelişimi için gerekli olan ve teknik öğreten okulların Türkiye’de olmamasına dayandığını belirtmiştir. (Oygar, 1933a.)(Oygar, 1933b). 1950’li yıllara kadar seramik üretiminde küçük ölçekli girişimlerde bulunulmuş olmasına rağmen tam anlamı ile seramik sanayisinden bahsetmek mümkün olmamıştır.

Çimento, cam, tuğla gibi belli bir üretim ve tekniğe bağlı olarak üretimi yapılan yapı malzemeleri dışında ülkenin doğal taş yatakları da oldukça zengindir.

Özellikle çok çeşitli mermer türleri bol miktarda bulunmaktadır. Ancak dönemin mimarlık dergisinde; tedarik etmesi bu kadar kolay olan bu malzemenin, özensiz işçiliğinin artması ve yapı sanayisinin çok geride kalması gibi sebeplerle, mermerin çok pahalı bir malzeme haline geldiği belirtilmiştir. Ayrıca ülkede bulunan pek çok mermer ocaklarının bu sebeplerden dolayı toprak altında yatmasından yakınılmıştır. Yapıda mermer kullanımının artmasını beklemekten ziyade, rağbetin artması ve mermer sanayinin teşvik edilmesi gerekliliği de vurgulanmıştır (“Mermer Kaplamalar,” Arkitekt, 1941) .

1947’li yıllarda yapı faaliyetleri, yapı malzemeleri fiyatlarındaki artışa rağmen artmaya devam etmiştir. Tuğla, kiremit, kereste gibi malzemelerin üretimindeki problemler hala çözülemediği gibi, çimentonun da tedarikinde sorunlar devam etmektedir. Üretim için teşvikler yapılması gerekliliği “İktisat bakanlığı çimento tedariki ile ilgili mevzuat çıkarmış olmasına rağmen hala tedarik için yaklaşık iki ay beklendiğinden yakınılmıştır. Bu dönemde önlem olarak yeni fabrikalar kurulmasına karar verilmiştir. Ancak geçici olarak yerli çimento fiyatının iki katı fiyata ithal çimento alınmak zorunda kalınmıştır.” (Sayar, 1947: 235)

1950’li yıllara yaklaşıldığında hala yapı ve imar işlerinde herhangi bir yasal düzenleme yapılamamıştır. Bu konuda illerdeki genel müdürlük ve her yarı resmi kurum yasal kararları kendi yaklaşımlarına göre düzenlemiştir. Bunun sonucunda ülkenin her yerinde uygulamalar farklı şartnamelerle yapılmıştır. Hatta bu dönemde küçük şehirlerde fen memurları ve arada kalfalar, mimarların yerine görev yapmıştır. Bunun sonucunda nitelikli mimari örnekler oldukça az olmuştur. Buna bağlı olarak; “yapı ve imar işleri için bir makam oluşturulmasının gerekli” olduğu belirtilmiş, aynı zamanda; “fayans, seramik ve ithal çimento gibi malzemelerin kullanımı, taş ocakların kapatılması, ulaşım, makine eksikliği ve usta yetersizliği gibi sebepler var

iken oldukça lüks olduğu da” dönemin problemleri olarak belirtilmiştir. Bu dönemde malzeme üreticilerinin üretim yaklaşımı; “*az emek, ani ve çok kazanç*” olarak dile getirilerek malzeme ve işçilikte kalitesizliğe dikkat çekilmiştir. (Mortaş, 1948:40)

Konut sorunun artması ve o dönemde çözülememesindeki temel sebeplerden biri malzeme üretim, tedarik ve işçiliğindeki sıkıntılardır. Aynı zamanda malzemeler için belirlenmiş olan vergiler de oldukça yüksektir. Özellikle mermerin kullanılamamasındaki en büyük sıkıntının ağır vergiler olduğu belirtilmiştir (“Bina Yapımını Teşvik Kanunu,” 1948) .

Yeni yapılanmakta olan ülke koşulları içinde yapı malzemesi üretim ve denetiminde çok önemli problemler vardır. Üretim daha çok ilkel koşullarda, denetimsiz ve herhangi bir kurala bağlı olunmadan yapılmıştır. Bu problemi destekleyici bir örnek olarak; “İstanbul’da delikli, kerpiçli ve prese gibi tuğla çeşitleri üretilmiştir. Bunlar arasında en fazla kerpiç tuğla rağbet görmüştür. O dönemde İstanbul’da tuğla üretimi Şişli, Bakırköy, Haliç, Sarıyer’dedir. Bu fabrikalarda üretilen tuğlaların hepsi gayri resmidir. Bu sebeple İstanbul’da yüksek kaliteli tuğla üretilmemekte, Avrupa’dan gelen tuğlalarla mukayese edilemeyecek yapıdadır. Bu durum sadece tuğla için değil kiremit için de aynıdır. Hatta o dönemde ülke çapında kiremit üreten 10 fabrika olduğu ancak bunlardan sadece iki tanesinin vasat denebilecek şekilde kiremit üretebildiğinden bahsedilmiştir. Bu dönemde Kereste imalatı da aynı zihniyetle üretilmektedir. Yerli kereste ile yapılan mobilyalarda kısa sürede çatlama olduğu ve çabuk deformasyonlara uğradığı belirtilmiştir. Bu mallar yeterli özen gösterilerek hazırlanmamaktadır, kullanılan ağaçlar ise uygun ağaçlardan seçilmemektedir. Genel olarak yapı malzemesi ile ilgili kural (yönetmelik) olmaması, denetimsiz üretim ile kaliteli ürün elde edilememesi dışardan mal alımına, ithal ürünlere teşvik etmektedir”. (Selah, 1934b)

Devletin kereste sanayini direkt etkileyecek olan müdahalesi, özel girişimlerin kereste üretiminde tekel oluşturmaya yol açmıştır. Devletçilik uygulamalarıyla birlikte, Orman yasası 25.10.1935 tarih ve 70 sayılı gerekçe sunularak ve 1937 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile birlikte ülkede bulunan tüm ormanlar devletleştirilerek odun üretimi devlet eline bırakılmıştır (Birben, 2008).

Yeni gelişen mimaride çatı yapımında kiremit, arduvaz, eternit ve benzeri malzemeler ile örtülen klasik ya da alışlagelmiş çatılardan kısmen vazgeçilerek katranlı ve bitümlü malzemelerden üretilen madeni kaplamalar da kullanılmaya

başlanmıştır. Ağırlıklı olarak kullanılan madenler; bakır, çinko, demir ve alüminyumdur (Abidin, 1931) Dönemin mimarlık dergisinde yer alan reklamlara bakıldığında özellikle su yalıtımı ile ilgili ithal malzemelerin yer aldığı görülmüştür (Resim 3.6. - Resim 3.7.)



Resim 7. Arkitekt Reklam Kaynak : (“Reklamlar,” Arkitekt, 1931-4)

Resim 8. Arkitekt Reklam Kaynak:(“Reklamlar,” 1931-9)

Genel olarak sanayi sektöründe olduğu gibi yapı malzemesi üretim sanayisinde de yaşanan en büyük sıkıntı nitelikli eleman ihtiyacının karşılanamamasıdır. Bu dönemde gerekli işgücüne ilişkin olarak üç önemli kaynaktan bahsedilir: işletmesi yıkılmış ve iflas etmiş çiftçiler, yoksul köylüler, iflas eden zanaatkârlar ve ikinci kuşak proleterler (Rozaliyev, 1978). İş gücü devri sorununun ve tam işçi olamamış “köylü-işçi” olarak tanımlanmakta olan köylüler sorunda gerçekleştiği görülmektedir (Ekin, 1968) (Boran, 1942).

Dönem koşulları içinde çalışmalarda çok belirtilmemiş olsa da sanayileşme yolunda atılan her adımda işçi-uzman meselesi çok önemli bir sorun olmuştur. Bu sorun uzun süre de devam etmiştir. Köylüden doğan ve herhangi bir eğitimi olmayan işçi tipolojisi gelişmeye başlamıştır. Ancak, her tesiste kendi koşullarına uygun olarak uzman yetiştirebilme çabaları ile yurt dışından nitelikli elemanlar getirilmiş, yurt içinden de kısa ve uzun süreli eğitimler için yurtdışına gönderilmiştir.

Erken Cumhuriyet olarak tarihlenen 1923-50 yılları arasında yapı malzemesi sanayisi çaba yoğun, iyi niyetli yaklaşımlar ile ağırlıklı olarak taş ve toprağa dayalı sanayide üretim temelleri atılmıştır. Bu süreç içinde Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planları olmasına rağmen, yapı malzemesi sanayisi bu planların gündemine

girmemiştir. Zaman içinde, yabancı mimarlar, ihtiyaç ve taleplere bağlı olarak düzenli bir gelişme göstermemiştir. Genel problem; küçük ölçekli işletmeler, nitelikli eleman yetersizliği, kuralsızlık, denetimsizlik, düşük kapasite ve kalitenin yeterli düzeyde olmamasıdır.

Bu problemleri üretim tesisleri ve ürün üzerinden değerlendirebilmek kolaydır. Ancak bu dönem yapı üretiminde yerleşik olan geleneklerin de hızlıca değişime uğramasına neden olmuştur. Betonarme; çimento ve demir-çelik, bu dönem oluşan algılar ile mimari yapı üretiminde ve yapı malzemesi sanayisinde söz sahibi olmuş sistem ve malzemelerdir (Yücel, 2015: 50)

3.2. 80 Öncesi (1954-1979) İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi-Kalkınma/Büyüme Stratejisi

1980 öncesi dönem II. Dünya savaşının sona erdiği yıllardan, Konya’da gerçekleşen Kudüs mitingi gibi sebepler gösterilerek, 12 Eylül 1980 tarihinde gerçekleşen askeri müdahaleye kadar geçen süreyi kapsamaktadır.(Yücel, 2015: 68)

1945 yılı itibari ile İkinci Dünya savaşının bitmesi ile uluslararası dengeler siyasi ve ekonomik anlamda önemli bir değişime uğramıştır. Bu durum Türkiye’de dahil olmak üzere savaşa girmeyen ülkeleri de etki alanına almıştır.

İkinci Dünya savaşında tek partili rejimlere sahip olan ülkelerin yenilgiye uğraması ile tek partili yönetimler prestij kaybetmiş, çok partili sistem batı dünyasında demokrasinin önemli ölçütlerinden biri haline gelmiştir. Bu dönem için sembolik anlam taşıyor olsa da demokrasi için minimum koşul; “serbest seçimler” ve “çok partili sistem” şeklinde ifade edilmiştir.(Ekinci, 2004)(Serter, 2018). İkinci dünya savaşının bitmesine kadar bağımsız hareket eden Türkiye, yeniden şekillenen düzen içinde yer alabilmek için taraf olmak zorunda kalmıştır. Özellikle SSCB’nin Montreux anlaşmasının değiştirilmesi şeklinde istediği ile Türkiye batı dünyasına kapı aralamıştır. Bu tarih bir dönüm noktası niteliğindedir. Ülkenin kuruluşundan beri süregelen bağımsızlık stratejisi değişime uğrayarak, taraf olmak durumunda kalmıştır.

Türkiye II. Dünya savaşına katılmamış olmasına rağmen, savaşın etkileri ile değişen uluslararası ekonomik ve politik dengeler ile yeni bir dünya düzeninin içinde yer almak zorunda kalmıştır. Bu düzen içinde özellikle hegemonik güç olan Amerika’nın etkinliği ve savaştan zarar görmüş olan Avrupa ülkelerinin kalkındırılması anlayışı

ön plandadır. Yeni düzene uyum koşulları içinde Türkiye, ikinci liberal döneme geçiş süreci içine girmiştir. Böylece bu dönem; içe dönük politikaların sona ermeye başladığı, küresel ekonomi ve kapitalist düzene uyum sağlanmaya çalışılan yeni bir bütünleşme dönemi olmuştur (Tüzün, 1976).

Bu süreçte Türkiye'nin *"ekonomik ilişkilerdeki göreceli özerklik olanağını"* yitirdiğini belirten Sönmez; *"Türkiye... Batı dünyası içinde kendisi için kesin olarak belirlenmiş bir yere oturan ve uluslararası sistemin merkezlerinin saptadığı uluslararası iş bölümünün koşullarına uyan bir ülke durumuna gelmiştir."* şeklinde ifade etmiştir.(Sönmez, 2009).

Türkiye daha çok Avrupa ülkelerinin ihtiyaç duyduğu tarımsal üretime dayalı ürünleri ihraç eden ve birçok alanda yeterliliğini tam anlamı ile sağlayamamış olduğu için daha çok dış yardım desteğine ihtiyaç duyan ülke olarak uluslararası iş bölümüne dahil edilmiştir.

Yeni Dünya düzeni içinde içe dönük politikalar, devletçi esaslara göre sanayileşmeye dayalı bir model üzerine hazırlanmış olan 1946 İvedili Kalkınma Planı; *"Avrupa'nın kalkınmasına fayda sağlamayan, koyu bir öz-yeterlilik içeren, devletçi bir plan"* (Tezel, 1982:300) olarak değerlendirilmiştir. Bu plan ile ülke için ihtiyaç duyulan dış yardımların; IMF ve Marshall, alınamayacağı anlaşıldığı için tarıma dayalı kalkınma modeli destek görmüştür.

Uluslararası ekonomiye eklemlenme sürecinde, 1950'li yıllara kadar sürdürülen ekonomik yapılanma içinde, gelişme ve kalkınma amaçlarındaki değişim ve dönüşüm siyasal alanda da tek partili siyasal rejimin sona ermesi şeklinde kendini göstermiştir.

Siyasal olarak bu yeni oluşum, *"...devletçi-devrimci ideolojisine karşıt olarak liberal-evrimci bir ideolojiye sahip olmuştur."* (Kocabaş, 2011 :166)

Türkiye'de Demokrat Parti'nin iktidarda olduğu 1950-1960 arası, Demokrat Parti dönemi denilmektedir. Bu yıllarda ekonomi politikası, devletçi uygulamalardan liberal uygulamalara doğru geçmiştir. Demokrat Parti döneminde, tarımsal politikalar ve tarım kesimine öncelik verilmesi hedeflenmiştir. Özel sektör aracılığıyla sanayileşmenin gerçekleştirilmesine de önem verilmiştir. (Kanca, 2012: 48).

Türkiye 1945 yılı sonrasında hem uluslararası kurumlara üye olabilmek hem de dış yardımlardan faydalanabilmek amacı ile tarıma dayalı ekonomi modelini benimsemek zorunda kalmıştır. Bu şartlar için gerekli olan zemin de yabancı uzmanlar ve hazırladıkları raporlar aracılığı ile sağlanmaya çalışılmıştır.

Görünürde kalkındırma amaçlı yapılacak olan yardımların miktarının, şeklinin ve içeriğinin tespit edilebilmesi için yabancı uzmanlar Türkiye'ye gönderilerek çeşitli raporlar hazırlanmıştır. Bu yaklaşım, yapılacak olan yardımların küresel bir planın parçası olduğunu ve belli şartlar sağlandığı zaman verilebileceğini ifade etmektedir. Böylece Türkiye'de gerçekleşmesi düşünülen iktisadi kalkınmanın tamamen ABD'nin kontrolü altında gerçekleşmesi hedeflenmiştir. (M. Yıldız, 2017)

Yıldız, M., tarafından aktarılan bilgiye göre; *“İkinci Dünya savaşından sonra konuyla ilgili üç önemli rapor hazırlanmıştır; Hilts, Barker ve Thornburg raporlarıdır. IMF ve Dünya Bankasına göre, bu raporlar sayesinde Türkiye Avrupa'nın kalkınmasına doğrudan hizmet edecek ve Türkiye'yi de içine alacak olan Avrupa Ekonomisi, topyekûn bir kalkınma yaşayacaktır. Ancak bu kalkınmada Türkiye'ye biçilen rol daha önce de belirttiğimiz gibi Avrupa ülkelerinin tarım ürünleri ihtiyacını karşılayacak bir şekilde sanayileşmesini öngörmektedir.”* Bu süreçte; *“1950-1960 yılları arasında Türkiye'ye dış sermaye üç şekilde gelmiştir; ABD bağışları, dış yardım adı altında kredi borçlanmaları ve yabancı sermayeyi teşvik kanunu kapsamında yatırım amaçlı gelen dış sermayelerdir.”*(M. Yıldız, 2017: 309-310)

Hilts raporunun amacı; karayolu yapımına ağırlık verilerek, gelişmemiş ülkelere motorlu taşıtların pazarlanabilmesi için gerekli alt yapının oluşturulabilmesidir. Temelde; kapitalist ülkelere bağımlı şekilde sanayileşmeye dönük bir içeriğe sahiptir. Thornburg Raporunun temel yaklaşımı ise; hızlı ve planlı sanayileşme anlayışının terk edilmesi, tarımsal üretim tekniklerinin geliştirilmesidir. Nüfusun büyük bir bölümünü kırsal kesimin oluşturduğu, tarıma bağımlı yaşam ve işgücünün ağırlıklı olduğu, ancak henüz pulluk bir üretemeyen bir ülkenin demir-çelik gibi ağır sanayi kurmasının israf olacağı belirtilmiştir. Barker raporu da benzer amaçlara göre hazırlanmış bir içeriğe sahiptir.

Temelde üç raporun ortak noktası:

- Tarım ekonomisine ağırlık verilerek, ağır sanayileşmeden vazgeçilmesi,

- Sanayileşme alanları tarım ürünlerine ve imalat sanayi gibi hafif sanayiye kaydırılmalı,
- Özel sektör ön planda tutularak devletçilik ilkesinden vazgeçilmeli.

“Böylece Türkiye yoğun emek sarf edip elde edeceği ürünlerin düşük fiyatlarla ihracatı karşılığında az emek ve yüksek fiyatlarla satılan teknolojik ürünler ithal ederek uzun yıllar boyunca ABD ve Avrupa’nın ekonomik ve siyasi hegemonyasından kurtulamayacaktı.” (M. Yıldız, 2017: 315)

Batı dünyasına dahil olmak üzere olan Türkiye Siyasal olarak kapitalist ekonomik sisteme, Truman Doktrini ve Marshall yardımları (4 temmuz 1948) ile çekilmiştir.(Özer, 2015:18)

İmzalanan anlaşmalar ile; “Milli Ekonomi, Milli Sanayi” amaçlı yaklaşımlar değişmek zorunda kaldığı gibi, Türk ekonomisi ve sanayisi de dışa bağımlı bir hale gelmiştir.

Dönemin iktidarı anlaşmaya varılan raporlarda yer alan yardımların verilmesi için ön koşul olan tarımsal yatırımların yanı sıra farklı sektörlerde de yatırımlar yapılmıştır; şeker, çimento, demir-çelik, kâğıt, ayrıca yol, liman, tersane gibi. Bu uygulamalar ile yardımlar kesintiye uğramış, projeler yarım kalmış ve ekonomik sıkıntılar yaşanmıştır.

1960’lı yıllar aynı zamanda altyapı yatırımcılık dönemi olarak da ifade edilebilir. Önemli sayılabilecek; su, karayolları, enerji projeleri bu dönemde gerçekleştirilmiştir. (Arslan, 2016: 8)

1960 ihtilal ile sanayileşme ve ekonomi politikalarında değişiklikler olmuştur. 1950-60 arası dönemde plansız bir ekonomi modeli uygulanması ile 60’lara doğru bu durum kargaşaya yol açmıştır. Ülkenin bulunduğu koşullar nedeni ile planlama yapma düşüncesi önem kazanmıştır ve 1961 Anayasası oluşturulmuştur. Bu Anayasanın çıkarılmasından sonra Türkiye için ekonomi, karma sistem ilkelerine uygun olarak yürütülmesi ve bununla beraber kamu ve özel kesimlerin birbirlerini tamamlaması hükme bağlamıştı (E. Avcı, 2010)

“1960-80 arası dönem siyasi istikrarsızlıklar, toplumsal hareketler ve askeri müdahaleler ile doludur. ...1960 sonrasında, ithal ikamesi gerek planlama gerekse

yasal düzenlemelerle Ocak 1980'e kadar bir kalkınma stratejisi olarak ekonomi politikaları içinde yerini korumuştur." (T. F. Yücel, 2015: 52-54)

Devletçilik anlayışına uygun olarak 1930'lu yıllar ve 1950'li yılların ikinci yarısı ithalatı kısıtlayan içe dönük birikim modeline sahiptir. 1960 sonrasında da içe dönük birikim modeli benimsenmiştir. 1960 askeri darbesi ile içe dönük bir model birikimi gerçekleştiğine dair veriler; askeri yönetim tedbirleri ve bunlara bağlı sanayi burjuvazisinin egemen konuma ulaşması ile anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki ve en önemlisi "Devlet Planlama Teşkilatı'nın kurulmasıdır.(Hayri, S. 2019)

1961 Anayasası ile DPT'na anayasallık statüsü verilmesinin ardından hazırlamış olduğu Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (BBYKP) ile Türkiye'nin sanayileşme ve dış ticaret ile ilgili olan politikasını "ithal ikamesi" olarak ilan etmiştir. Bunun sonucunda DPT kapsamında içe dönük sanayileşme modeli, anayasal düzeyde sistemli bir şekilde resmi hale gelmiştir.(Hayri, 2019)

"İthal ikameci sanayileşmeye... dayalı ve kapitalist kalkınmada yeni bir... çerçeveyi" tesis eden 1961 Anayasası, devletin/siyasal rejimin yeniden biçimlendirilmesi bağlamında ise, *"sosyal devlet"* kavramını esas almıştır. (Çağlar Keyder, 1993)

Anayasada tanımı olan kalkınmacı devlette, ortama uygun olarak, ülkenin bu kapitalist yolda ilerlemesini sağlayacak, modernleştirecek ve *"bağımsızlaştıracak"* temel *"milli güç"* olarak teorik anlamda yerini almıştır. (Hayri, 2019 :120)

1961 Anayasası devlet kurumlarına da yenilik getirmiştir. Bu amaçla Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), planlamanın ve bilimsel gelişmenin siyaset dışında elde edilebileceği düşüncesiyle kurulmuştur. Sey'in ifadesine göre; *"10 yıllık kaotik bir liberalizmden sonra tekrar planlı döneme geçiliyordu."*(Sey, Y 1998 :36)

DPT'nin ilk önceliği plan hedeflerinin belirlenmesi ve planla ilgili stratejiler olmuştur. Bu konu ile ilgili teşkilat tarafından bir rapor hazırlanmış, Yüksek Planlama Kurulu'na sunulmuştur. Bu raporda; çeşitli kısa, orta ve uzunluktaki vadeli stratejiler belirlenmiştir. Bunun amacının ise *"Türk toplumu seçtiği yasayış şekli olan demokrasi düzeni içinde yüksek kalkınma hızını sağlayacak, devam ettirecek ve sosyal adaleti gerçekleştirecek bir kalkınma planı yapılacaktır."* (Resmî Gazete, 5 Temmuz 1961:3) şeklinde yer verilmiştir. 30 Haziran 1961'de planı Bakanlar Kurulu kabul etmiştir. Planda yer alan strateji ise; on beş yıllık süreç içerisinde beşer yıllık kalkınma planlarının hazırlanması ve bunların her yıl gözden geçirilmesi olmuştur.

Darbe sonrası oluşturulan 1961 Anayasasında planlı kalkınma modeli benimsenmiştir. (Arslan, 2016) (F. Yücel, 2014 : 25)

Devlet Planlama Teşkilatı; planlanmamanın her düzeyde yayılmasının sağlanması ve toplumda bulunan mimarların kararlar alınırken bir hiyerarşisi içinde bulunması, tekil bir yapıdan bütün bir ülkeye uzanan bu hiyerarşinin mimari tasarımların belirlenmesindeki önemi anlaşılmıştır. ((Sey, 1998a: 36), (TEKELİ, 2007:31) (A. YÜCEL, 2007:156)

Türkiye de 1962 yılı itibari ile planlı dönem başlamıştır. Temel amacı “kalkınma” olan ve sanayileşmeye dayalı bir yaklaşımla ilk beş yıllık kalkınma planı 1962 yılında hazırlanmıştır.

Türkiye’de plânlama, ana hatlarıyla üç farklı süreçten oluşmuştur. Bunlar; 1930’lardaki sanayi planlamaları, 1960-1980 yılları arasında gerçekleşen Kalkınma Planlaması, 2000’lerin ülkeler üstünde ve ülkesel modellerle Şirket Temelini esas alan Piyasa Planlaması. 30’lu yılların planlama yaklaşımı sosyal hedefleri amaçlamamıştır. 60’larda başlayan Kalkınma plancılığının, 1930’lu yılların Sanayi plancılığından farkı “kalkınma” kavramıdır. Kalkınma; “... *bir ülkenin toplumsal, iktisadi ve kültürel gelişmesinin tümünü kapsayan geniş bir tanım ve süreçtir...*”(Ekiz, 2007:98)

Böylece Türkiye 1962 yılında hazırlanan 1963-1967 yıllarını kapsayan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Planlı ile Kalkınma Dönemine girmiş oldu.

Kalkınma planlarına kadar olan süreçte dış yardımların alınabilmesi için tarıma dayalı kalkınma, 1960’lı yıllar itibari ile içe dönük ve sanayileşmeye ağırlık veren yapılanma ile 80’li yıllarda birçok sektörde ulusal ölçekte yeterlilik sağlanabilir düzeye gelmiştir.

3.2.1. Sanayileşme ve Yapı Malzemesi Üretim Ortamı

1945 ile 1980 arasında ülkedeki değişimi sadece sanayileşme üzerinden ele almak değişimlerin sebeplerini belirlemek açısından yanıltabilir. Dönem koşulları içinde siyasi yaklaşımlar, bunun sağladığı istihdam ortamı ile nüfus hareketliliği ve nüfusun yerleşme ihtiyacına bağlı planlanmamış büyüme ile sanayi ürünlerine olan ihtiyacın artması şeklinde çok hızlı ve hazırlıksız bir dönem içine girilmiştir. Bu dönem içinde

sanayileşme, kentleşme, inşaat sektörü-mimarlık, yapı malzemesi üretimi konuları birbirinin gölgesinde can bulmaya çalışmıştır

Sanayileşme beraberinde nüfusun hareketlenmesine neden olmuştur. 1950’li yıllarda ağırlıklı olarak tarımda kalkınma yaklaşımı, 1960’lı yıllar ve sonrası kalkınma planları ile sanayileşme çabalarının hızlanması ülkede dinamik bir yapı oluşturmuştur. Bu değişken yapı içinde ülkenin sanayileşme davranışını değerlendirirken onun getirisi olarak nüfusun hareketlenmesini, yer değiştirmesini ve bunun oluşturduğu etkileri de dikkate almak gerekir.

1960 ve sonrasında özellikle kalkınma plancılığı ile sanayileşmede önemli adımlar atılmaya başlanmıştır. Ancak, 1960’lı yıllar ve sonrasında kalkınma plancılığı dönemi ile benimsenen ithal ikameci model; teknoloji geliştirmekten çok teknolojinin transfer edilmesi şeklinde gerçekleşmiştir. Bu yaklaşım içinde sanayide; ara ve yatırım malları daha çok dışardan sağlanan; lisans, patent, kredi ve yabancı sermayelerin yönlendirdiği bir yapı gelişmeye başlamıştır. Bu nedenle ağırlıklı olarak montaj sanayisi gelişmiştir.

Diğer taraftan 1950’li yılların tarıma dayalı gelişmesi ile ağırlıklı olarak yaşamı iktisadi anlamda yürütebilmek için kır nüfusu topraktan kopmuştur. Bu kopuş, sosyal kültürel anlamda sindirilmemiş ve zorunlu bir hareketin sonucu olduğu için planlanmamış bir kent yaşamı içinde kır nüfusu yer edinmeye çalışmıştır. Yer değişikliği bir anlamda köye ait olan tüm değerlerin de değişmesi demektir. Gelenek ve kültürün de köyde bırakılması anlamını taşımaktadır. *“Topraktan kopmanın; birincisi toprakla iktisadi bağları, ikincisi sosyal ve ontolojik bağları koparmak anlamıyla kesin sonucu “köylülükten çıkış” tır.”* (Bilgin, 1998 :255). Sanayileşme yere özgü olan yaşam ve alışkanlıkların değişimine neden olmaya başlamıştır.

1960’lı yıllarda dış yardımlardan faydalanabilmek için gelişen tarım sanayi, kısmen imalat sanayi ve altyapı, 1960’lı yıllardan sonra korumacı politikalar ile yerli hammadde-üretime dayalı yaklaşımla sanayileşmeye öncelik verilmiştir. Bu dönemde ithal ürünlerin önüne geçilmiştir.

Türkiye’de 1950 yıllardan itibaren; öncelikle tütün, dokuma, dericilik, gıda, sanayi, seramik gibi daha basit teknolojiye sektörlerde gelişmeler görülmüştür. 1950’li yılların ikinci yarısında ise, bunlara ek olarak genel olarak yabancı sermayenin yardım ettiği veya yabancı firmalar tarafından sağlanan lisans anlaşmaları ile kimya,

tarım araçları, ilaç, elektrikle çalışan makineler ve otomotiv gibi sektörlerde yoğunlaşma sağlanmıştır. (Sönmez, 1999a :15)

Beş yıllık kalkınma planlarının hepsi sanayileşmeye öncelik vermiştir. Beş yıllık kalkınma planlarında yer alan sanayileşme modeli ithal ikameci bir sanayileşme olmuştur. Özel sektör ağırlıklı olarak tüketim mallarında etkin olmayı tercih ettiği için ara ve yatırım mallarında kamu etkin olmak zorunda kalmıştır. Özgün'e göre; imalat sanayisinde düşük teknoloji ürünlerin yoğun olarak üretildiği, 1990'lara kadar ülkedeki üretimlerin düşük teknoloji bir imalat sanayisi şeklinde olduğundan bahsedilmiştir. (Özgün, 2017: 6)

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda; *“Otomotiv sanayinin endüstrileşmedeki itici gücünden yararlanma”* ilkesi göz önüne alınarak Otomotiv sanayisinde de yerli ve milli katkı oralarının artırılması hedeflenerek *“Montaj Sanayi Talimatı”* uygulamasına başlanmıştır. Bu suretle otomotiv yan sanayisi de koruma altına alınmıştır.(Yaşar, O 2013)

İkinci beş yıllık sanayi planında, Sanayi alanında yapılan yatırım kararlarına bakıldığında; verimliliğin artması, kredi ve faizlerin sanayiye teşvik edecek şekilde verilmesi ve alt yapı yatırımlarında yapılacak sanayide ucuz girdiler sağlamak ve sermaye piyasasının hızlı kurulması ve işlemeye geçmesini gerçekleştirmek gibi konulara yer verilmiştir. Bunların yansırı küçük sanayii ve büyük sanayi ile iş birliği içinde çalışılması ve büyük sanayiinin destekleyici olacak şekilde çalışmasının teşvik edileceği yer almıştır. (Aksöz, 1971) Bu planda bilim ve araştırma konularına önem verilerek, ayrı başlıklar altında değerlendirilmesine rağmen teknolojik gelişmeler açısından yüzeysel bir geçiş olmuştur. Bu dönemde AR-GE'nin gelişimi üzerinde durulmasına rağmen uygulama açısından yeterli düzey sağlanamamıştır. (Avcı, 2010)

Üçüncü plan döneminde; Türkiye'de sanayileşme ile ilgili ciddi tercihler yapma noktasına gelindiği vurgulanmıştır. Planda; çağdaş uygarlık düzeyine ulaşılmasının gerekliliği için hızlı bir kalkınma olması gerektiği belirtilmiştir. İlk iki plana bakıldığında teknoloji ve teknolojik gelişmelerden bahsedilmiş olsa da bununla ilgili bir bölüme yer verilmemiştir. Üçüncü plana gelindiğinde ise bu iki plandan farklı olarak bununla ilgili bir bölüm olduğu görülmüştür. Planda teknolojinin önemi vurgulanmış ve teknoloji ile ilgili alt yapı eksikliğinden bahsedilmiştir.(Tekeli, İlkın,

1974). Yine bu planda üretimde kalitenin ve maliyetin dışarı ile olan rekabeti mümkün kılacak olan en gelişmiş teknolojilerin kullanılması ifadeleri yer almıştır.

Üçüncü beş yıllık plan dönemi sanayi bakımından özel bir öneme sahiptir. Bu dönemde Avrupa Ekonomik Topluluğuna önem verilmiş, yeni ve uzun dönemli stratejiler oluşturulmuştur. Bu planın aksamadaki sebep 1973 yılında yaşanan petrol krizi ile enerji fiyatlarındaki beklenmeyen artış olmuştur.

Türkiye 80 öncesi dönemde gerçekleştirdiği üç sanayi planında da kalkınma hızında büyümeyi planlamıştır. Sanayi'ye dayalı büyümeyi hedefleyen bu planlarda, sanayi gelişmişlikle eş olarak kabul edilmiştir. Bu dönemde ithal ikameci ve ihracata dayalı bir sanayileşme politikası yapılmıştır.

Türkiye'de 1980 yılına kadar ithal ikameci politika benimsenmiştir. Karadeniz'e göre buna 'iç sanayileşme' politikası da denilebilir. Dönemdeki sanayi planlarının hazırlanmasındaki temel yaklaşımlar birbirlerine yakın niteliktedir. Amaç kıt kaynakların optimum kullanılabilmesidir. (Uzunkaya, 2020) (F. Yücel, 2015 : 52) (Karadeniz, 2010.)

Sanayideki gelişmeler, istihdam ve yerleşme kararlarını doğrudan etkilemiştir. Bu durum daha önce de ifade edildiği gibi özellikle 1950 ve sonrasında topraktan kopma ve kentlerde kontrolsüz nüfus artışının başlamasına neden olmuştur. Kontrolsüz nüfus artışının acil konut ihtiyacı "gecekondu" adı verilen bir oluşumu başlatmıştır. 1945'te başlayan bu oluşum 1950'lerde hız kazanmış 1970'lere kadar hız kesmeden devam etmiştir. Aynı süreçte *"apartmanlaşma davranışı da hız kazanmaya başlamıştır. Bu üretimi hızlandıran en önemli iki etmen "yap-sat usulünün egemenliği ile kat mülkiyetinin yasalaşmasıdır"* .(Sey, Y 1998: 34)

Aynı zamanda 1950'li yıllarda İstanbul ile başlayan ve diğer büyük şehirlerde de devam eden; "kentleri kapitalist işleyiş içerisinde metalaştırmak ve kenti bir rant alanına dönüştürecek politikaların uygulanması" şeklinde yaklaşımlar gelişmeye başlamıştır. Batı ülkelerinden imarın ve plancılığın getirilerek şehirlerde bütünlüğün planlanmaya çalışıldığı, kentin bir yaşam alanı şeklinde planlandığı 1923-1945 yılında yaşandığına benzer değildir. Cumhuriyetin ilk dönemlerindeki gibi I. ve II. Ulusal Mimarlık Akımları biçimde estetik ve entelektüel açıdan zenginliği artması tartışma ve gelişmelerin yaşandığı bir dönem olarak değerlendirmek mümkün değildir. "Her sokak başına bir şantiye" diyerek yoğunluklu bir şekilde yıkımlara

başlanarak ve yeniden yapılanma sürecine başlanmıştır. Kentler rant alanı olarak görülmüş ve plana bağlanmayarak yap-sat mantığındaki müteahhitlere göre değişimler gerçekleştirilmeye başlamıştır. (Serter, 2018: 182)

En önemli biçimsel değişim; *“Türkiye’nin modern kent imajında düşük yoğunluklu ve bahçeli konut alanları varken, yeni dönemde kent dokusu yüksek yoğunluklu, altyapıları eksik apartman mahallelerinden oluşmaya başlamıştır”* (Tekeli, 2001 :29) Göçlerle birlikte konut sorunu yeterli düzeyde yönetilemediği gibi siyasetin de inşaat sektörünü kullanılmaya başlandığı Sayar tarafından; *“27 Mayıs 1960 inkılabından sonra birçok devlet inşaatı durdurulmuştur. On yıldan beri imar işleri amaç ve hedefinden ayrılmış, bu işler politik açıdan ele alınmıştır. Yapı ve kamu işlerine hâkim olması gereken teknik ve iktisadi faktörler bir tarafa atılıp, günlük politika ihtiyaçlarının ön plana alınması ile resmi devlet yapıları içinden çıkılmaz bir girdaba sokulmaktadır...On seneden beri memleket mühendis ve mimarlığı, yapılan hatalı müdahale ve tasarruflardan zorluk içindedir.”* şeklinde ifade edilmiştir (Sayar, 1960: 51-52).

Yapı malzemesi sektörü inşaat sektörünün bu hızlı gelişimine hazırlıklı olmadığı için talepleri öncelikle yerli üretimle karşılayabilmek çok zor olmuştur. Hızlı çözüm bulabilmek adına bu durum malzeme ithaline, fiyat dengesizliğine ve niteliksiz malzeme üretimine neden olmuştur. Bu dönemin en büyük sorunu da ürün kalitesi ve bunu denetleyebilecek standart ya da kuralların olmamasıdır. Diğer taraftan; ithal ikameci sanayi yaklaşımı içinde rekabet ortamı tam olmadığı için, kalite bakımından asgari standartları gerçekleştirmede üreticileri zorlayabilecek şartlar oluşmamıştır.

1950’li yıllarda yapı üretimi “az emek, ani ve çok kazanç” şeklinde dile getirilerek malzeme ve işçilikte kalitesizlik dile getirilmiştir.

Bu amaçla 28.06.1948 yılında Bina yapımına teşvik kanunu çıkarılarak kredi ve düşük faiz uygulanması şeklinde konulara yer verilmiştir. (Mortaş, 1948: 40)

1954 yılına gelindiğinde göçler ile inşaat sektöründe işler artmıştır ancak aynı oranda inşaat maliyetleri de artmıştır. 1954 yılı yapı malzemelerinin karaborsaya düştüğü yıl olarak ifade edilmiştir. Bu yıl için; özellikle İkinci Dünya savaşının en zor zamanlarında bile böyle bir duruma düşülmediği vurgulanmıştır. Bu yıllarda yapı malzeme fiyatlarının yüksekliğinde rekor Türkiye’de olmuştur.(Sayar, 1954: 50)

Kırsal yaşamla beraber yere ait olan malzemelerden ve geleneksel yapım tekniklerinden kopan nüfus için kentte hızlı yapı üretmenin en kolay yolu betonarme olmuştur. Bunun için çimento uzun yıllar sihirli bir malzeme olma rolünü koruyarak daha da ilgi görmeye başlamıştır.

Bu nedenle kalkınma planlarında da “çimento” en çok yatırım yapılan yapı malzemelerinden biri olmuştur. Yatırım kararları talep tahminlerine göre yapılıyor olmasına rağmen, çimento yatırımlarının 1980’li yıllara doğru artık yapılmaması ve ihtiyaç fazlası üretimin olacağı şeklinde bilgiler vardır. Bu konuya ilişkin Prof. Türkoğlu; Türkiye’nin toplam çimento üretiminin 1978 yılında 19 milyon tona yükseleceğini ve çimento yatırımlarının durdurulması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca; *“Türkiye’de çimento sanayiine öteki sanayilere uygulananlardan çok fazla teşvik uygulandığı için üretim kapasitesi iç talebin üstündedir. İhtiyaç fazlası çimento yükleme ve taşıma olanaklarının yeterli olmaması nedeniyle ihraç edilememektedir. Kurulu üretim kapasitesi, 1980 yılına kadar ülke ihtiyacını karşılayacak düzeydedir. Yüzeysel ve geçici tedbirlerle, çimento sanayiinin sorunlarına çözüm getirmek mümkün değildir. Kurulması gereken düzen, gerçek bir reform niteliğinde olmalıdır. Bu düzende çimento sanayiinde kapasite kullanım oranını yükseltecek, maliyetleri düşürecek, iç tüketimle kapasitedeki üretim arasındaki farkın ihracata yönelmesini sağlayacak, gereksiz stoklara engel olacak koşullar gerçekleştirilmelidir.”* şeklinde belirtmiştir. (Sayar, 1976 : 3)

Birinci beş yıllık kalkınma planında; ithal malzemelerin kullanılmasının azaltılması ve yerli malzemelere yönelim olması için; Sanayi Bakanlığının beyanı ile yerli yapı sanayicilerinin bir otokontrol sistemi ile malzemelerin ülkenin her yerinde aynı fiyata satılması, malzemelerin aracılara geçmeden doğrudan ihtiyaç sahiplerine ulaştırılabilmesi gibi imkanlar sağlanması hedeflenmiştir. Ancak bu sistemin iyi işleyebilmesi için ve malzemelerin yeterli sayıda üretilmesi gerekliliği de belirtilmiştir (“Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında İnşaat Sektörü,” 1963 : 46) .

1960 itibari ile yavaş yavaş yapı malzemesi üretimi küçük işletmelerden büyük fabrikalara dönüşmeye başlamıştır. Bu durum üretimin daha teknik esaslara göre yapılmasını sağladığı gibi kısmen maliyet ve fiyatların da düşmesine neden olmuştur. Aynı zamanda Türk Standartları Enstitüsünün de kurulması ile üretim standartları yıllardır sorun olan; kalite, dayanıklılık ve standart konularını tam anlamı ile olmasa da yavaş yavaş çözmeye başlamıştır

Yapı malzemelerinde kalite ve dayanıklılığa ilişkin dönem yayınlarından birinde; *“...Yapılarımızda kullandığımız malzemelerin %90-95’ini artık kendimiz imal ediyoruz. Bu durum sevindirici olmakla beraber, bu sahada daha aşılabacak çetin merhalelerin bulunduğunu da unutmamalıyız! Sanayicilerimizin imal etmekte oldukları malzemenin; çoğu kalite düşüklüğü, Türk standart ve normlarına uymamaktadır. Halbuki, yapı malzemesinde aranılacak ilk şartlar, kalite, dayanıklılık ve sürekliliktir. Planlı kalkınma devresinde, geniş himaye gören yapı endüstri sektörü, ürünlerinin kalitelerini, standart ve normlarını ıslahta maalesef gerektiği kadar çaba sarf etmemektedirler...”* şeklinde ifade edilmiştir.(Sayar, 1976b : 3)

Yapı malzemesi sektörünün hareketlenmesi, çeşitlenmesi ile malzemelerin tanıtımı amaçlı çeşitli organizasyonlarda da yapılmaya başlanmıştır. İmar ve İskân Bakanlığı tarafından bu amaçla 1961 yılı Ankara’da yapı malzemesi sergisi açılmıştır (Resim 3.8.). Bu serginin açılması yapı malzemesi sanayisinin gelişmesinin göstergelerinden biridir. Sergide 120 firma yer almış, 2000’e yakın yapı malzemesi sergilenmiştir (“1. Yapı Malzemesi Sergisi,” Arkitekt 1962: 182).



Resim 9.Yapı malzeme sergisi, Anka Yapı malzeme sergisi.

Yapı malzemesi üretim ve piyasa koşulları yanında bunun seçim ve uygulamasını yapan mimarlık hizmeti de oldukça önemlidir. Sey; *“Mimarlık uygulamalarının ülkenin politik, ekonomik ve toplumsal durumunun bir yansıması olduğu”* şeklinde ifade etmektedir (Sey, 1998: 25). Bu dönemde mimarlık hizmeti verme ya da bu

hizmetten faydalanmayı talep etme konusunda sağlıklı bir ortam oluşmamıştır. Kontrolsüz bir şekilde kente göç eden nüfus zaten hızlı ve en ekonomik şekilde yerleşme/barınma ihtiyacını; yasal olmayan alanlarda herhangi bir mühendislik mimarlık hizmeti almadan kent çeperlerinde yağ lekeleri şeklinde büyüyerek ev yapma şeklinde bulmuştur.

Diğer taraftan mimarlık hizmeti alınan binalarda da sorunlar dikkat çekicidir. Sey tarafından ifade edildiğine göre; *“İletişim olanaklarının artmasıyla dış dünyadaki uygulamalara açılan mimarlar, tasarımlarında yabancı ülkelerde gördükleri biçimleri ve örnekleri gerçekleştirmeye çalışıyorlardı. Ülkenin malzemeleri ve inşaat teknikleri göz önüne alınmadan yapılan bu tasarımların gerçeğe dönüştürülmesi çok kez sağlanamıyor veya bina aslının karikatürü gibi oluyordu. Bir başka yetersizlik de bina yapım teknolojilerinde gözleniyordu. Büyük sayılara ulaşan konut açığını kapatabilecek teknolojiler ülkede olmadığı gibi böyle teknolojilerden de neredeyse kimsenin haberi de yoktu. Ancak her şeye karşın yeni arayışlar sürüyor çok katlı betonarme yapılar İstanbul ve Ankara da yükselmeye başlıyordu.”* (Sey, 1998: 35)

Gecekondu ve yap-satlar 1950’li yılların başında göçlerle başlayarak 1960 yıllarından sonrası içinde hızıyla devam etmiştir. Yap-sat hızı 1970’lerde kesildiyse de gecekondu sorunuyla mücadelenin sonu uzun yıllardır devam etmektedir.

1980’li yıllara kadar yapı üretim yaklaşımı ve ortamı, bunu destekleyen yapı malzemesi sektörü ve ortaya çıkan mimari; düşük teknolojili, mimarlık ve mühendislik hizmeti almamış, kalite ve standartlardan yoksun bir yapıya sahiptir. Bu dönemde yapı tipolojisi de değişmeye başlamıştır; İşhanları, ofis, büro, market, endüstri yapıları gibi. Bu dönemi değerlendiren birçok akademisyen bu durumu destekler nitelikte görüşlerini paylaşmışlardır.

Bilgin 1950 ve sonrasındaki değişimi; *“Türkiye dokularına kadar nüfus edecek bir biçimde piyasa toplumuna dönüşmektedir ve bir daha hiç istikrara kavuşmayacak dramatik bir hareketlilikle yüzleşmektedir.”* Diğer taraftan; *“Cumhuriyetin son iki 25 yılına damgasını vuran tersyüz edici gelişmenin en dramatik tarafı kendinden önceki yüz yıllık modernleşme deneyiminden yararlanma imkânı ve fırsatı bırakmamış olmasıdır. Modernleşme genellikle gelenekten uzaklaşma ve kopuş anlamına gelir. 1950’ler ve sonrası Türkiye modernleşmesi en azından iki katlı kopuştur. Öncelikle kadim gelenekten, sonra modernleşme geleneğinden kopuş.”* (Bilgin, 1998: 263)

Dönem koşulları içinde inşaat hızı ve teknolojisine ilişkin olarak; *“Hızlı apartmanlaşma, kooperatifleşmeye ayak uyduracak teknoloji elbette yoktu Türkiye’de. Daha çabuk yapabilme daha çok parayı kısa sürede kazanabilmek itkisiyle ileri ülkelerden teknoloji aktarma yoluna gidildi. Buna ne eskimiş deprem yönetmelikleri ne de yapı yönetmelikleri uygundu oysa...”* görüşü ile ifade etmiştir. (Sey, 1998: 294)

1945’lerde başlayıp 2000’li yıllara kadar etkisini gösteren gecekondulaşmaya ilişkin olarak Şenyapılı; *“1945-50 dönemi dağınık bir barakalaşma, yoğun ve yaygın bir fakirlik ve sefalet yansıtırken, 1950-60 dönemi “mahalleleşme”, “kente yerleşme” dönemidir.... 1960-80 arasında kentsel ekonomik mekânda çok daha merkezi ve önemli görevler üstlenen gecekondu nüfusu, fiziksel mekânda daha fazla hizmet ve iyileştirme koşullarına kavuşabilmiştir. 1980’lere gelindiğinde ise bu nüfusun ekonomik mekandaki yeri artık sağlamdı, tanımlanmıştı, formel ve enformel örgütler tarafından da korunuyordu.”*(Şenyapılı,T,1998: 309, 312)

Türkiye 1980’li yıllara kadar her konuda az da olsa gelişme kaydetmiş, yaklaşım olarak değişme ve gelişme göstermiştir. Bu değişimler ülkenin bulunduğu koşullar içinde çoğu zaman koşulların sağladığı ölçekte, baskı altında ya da plansız şekilde yapılmaya çalışılmıştır. En temel konu değişimin içselleştirilerek ve kendi ihtiyaçları içinden çözüme ulaştırılamamasıdır. Diğer taraftan zaman kavramı çok önemlidir. Bazı değişimlerin çok hızlı gerçekleşmesi buna ilişkin üretilecek çözümlerin sağlıklı olmamasına hatta gecekondu gibi ülkeyi on yıllarca meşgul edebilecek bir sorun ile yaşamayı gerektirmiştir.

Sanayileşmeyi kalkınmanın temel prensibi olarak görmekle iyi bir değişim ve yaklaşım içine girerek iyi gelişmeler kaydedilmesine rağmen, ülkede büyük bir ekonomik güce sahip olan inşaat sektörü içinde yapı malzemesi sanayi ve mimarlık ortamı büyük ölçekli sorunlara sahiptir. Bunlar;

*Yapı malzeme üretim teknik/teknoloji, kapasite, çeşit yetersizliği, ürün kalitesinin belli bir standartta olmaması.

*Yapı üretim sisteminde yeni teknolojilerin olmaması/talep oluşmaması, teknolojinin anlaşılabilmesi. Bunu destekleyecek teknik eleman yeterliliğine sahip olunamaması.

*Hızlı ve yasal olmayan yapı üretim talebinin çok yüksek olması. Düşük nitelikli, dayanıklı olmayan yerleşim dokularının her kent için büyük ölçekli önemli sorun oluşturması.

*Niteliksiz/dayanıksız yapıların kısa sürede değişime ihtiyaç duyması. Afet durumunda zarar görmesi. Ağırlıklı yapı stokunun niteliksiz/dayanıksız/ sağlıklı özelliklere sahip olması. Şeklinde ifade edilebilir.

3.3. 80 Sonrası İktisadi Rejim/Yönetim Felsefesi-Kalkınma/Büyüme Stratejisi ve Sanayileşme Ortamı

1980 öncesi dönemde devletin temel görevlerinden biri olan planlama, 1961 Anayasasında yer alan “*kalkınma plânları kamu sektörü için emredici, özel kesim için yol gösterici ve yönlendiricidir*” hükmü, “*yapılmış bulunan düzenleme karşısında kanun koyucu tarafından bütün yönleriyle değerlendirilmesi gereken bir konuyu içermesi*” nedeniyle 1982 Anayasasında yer almayarak çıkartılmıştır. 1980’lerde devletin öncülüğünde ve korumacılığa dayalı bir kalkınma stratejisinden vazgeçilmesi, devleti sınırlandırmaya ve küçültmeye, ekonomik işleyişi piyasa güçlerine bırakmaya dayalı bir değişme süreci tarihsel mirası güçlü planlama pratiklerinin de baltalanması sonucunu doğurmuştur. 24 Ocak 1980 ekonomik kararları ile benimsenen liberal politikalar, planlamayı resmen sona erdirmese de fiilen ortadan kaldırmıştır. Böylece 1980 sonrası büyüme modelinin değişmesi ve plancılıktan sapma, 1990’larla birlikte hızlanarak 2000’li yıllara taşınmıştır. 1980’den sonra “yapısal uyarılama” politikalarıyla birlikte Kalkınma Plancılığının siyasi karar mekanizmaları üzerindeki gücü ve bütünlüğü yok edilmiştir. Bunun yerini zamanla Stratejik Planlama almaya başlamıştır. (Ekiz,C, Somel 2007: 97,136)

İthal ikameci kalkınma politikasından, ihracata dayalı serbest piyasacı kalkınma politikasına geçilmiştir. Bu dönemde Türkiye idari anlamda da dönüşüm açısından kapitalist ülkeleri kendisine örnek almıştır. Hatta 1986’da özelleştirme uygulamaları için gerekli Stratejik Planın hazırlanması için ihale ABD’li bir şirkete verilmiştir. (Sezen, 1999: 220)

Stratejik Planlama; şirketlerin belirttiği uzun vadede gerçekleşebilecek amaçlar doğrultusunda oluşturdukları rekabet koşullarına rehberlik eden bir plan türüdür. Bu planlama türünü; “şirket temelli stratejik planlama” olarak adlandırmak mümkündür (Bulut, 2004).

Sektörel plan anlayışı 1996-2000 yıllarını kapsayan yedinci Beş Yıllık Plan ile terkedilmiş, Stratejik Planlamanın gerekliliği doğrultusunda hukuki ve kurumsal değişimleri öngören yapısal değişim projelerini içeren bir plan hazırlanmıştır (Soyak, 2003). (Soyak, 2003 : 168)

“Kalkınma Plânları, bütüncül, fiziksel dengeleri temel alan ve idari niteliği ağır basan bir mekanizmadır. Stratejik planlamayla; esnek, çevreye (piyasaya) uyumun öne çıkarıldığı ve nitel hedeflerin bulunduğu bir plancılığa geçilmiştir. Geleceği belirleyen bir plân modelinden gelecek tarafından belirlenen bir modele geçilmiştir.” (Soyak, 2003 : 172).

Kalkınma Plancılığı ve Stratejik Plancılık arasındaki en önemli fark, kalkınma plancılığının iç pazara dönük bir şekilde kamu yatırımlarıyla ilişkili olması, ülkedeki üretimin sağlanmasında kamu sektörünün emredici şekilde, özel sektör tarafında ise yol gösterici olması, stratejik plancılığın ise; uluslararası sermayenin uygun gördüğü, serbest piyasa koşullarında özel sektörün mantığı ile bütün kamu kurumlarının kendisinin planlamasıdır. Stratejik Plancılık, geç kapitalistleşmiş, bağımlı bir ülke olan Türkiye’de, yabancı sermayeye dayalı birikim modeliyle belirlenen bir “borç plancılığının kurumsallaşmasını hızlandırmıştır. (Ekiz, C , Somel, 2007: 124, 125 ,97 ,136)

1980 öncesinde sanayileşme politikasında yer alan “ithal ikame politikaları” bu dönemden sonra yerini “açık ekonomiye geçiş” almıştır. (Tüzükan, 2015 : 20)

1963 yılından başlayarak günümüze kadar devam eden kalkınma planları 1980 sonrasında da beş yıllık dönemlerle ortaya konulmuştur. 1980 öncesi dönemlere bakıldığında ekonomik göstergeler dış ticaret ve kamu gelirleri olmuştur. 1980 sonrası dönemde ise sadece ekonomik etkenler değil siyasi olaylar, doğal afetler ve Dünyadaki ekonomik dalgalar ekonomik hedeflerin gerçekleşmesine etki etmiştir. Bu dönemde yaşanan siyasal gelişmeler ışığında büyüme hızında değişimler gözlenmiştir. Büyüme hedefinde ihracata önem verilmiştir. (Alacahan, 1980: 25)

1979-1983 yıllarında dördüncü beş yıllık kalkınma planı hazırlanmıştır. Bu dönemde Türkiye büyük ekonomik sorunlarla mücadele etmek durumunda kalmıştır. Ülkenin bu dönemde büyüme hızı düşmüş, işsizlik oranlarında büyümeler görülmüştür. Bunun en büyük sebeplerinden biri petrol krizi ve Avrupa birliğinin enflasyon ve büyüme hızlarını sınırlandırma politikası olmuştur. (Aksoy, 2021)

Dördüncü beş yıllık kalkınma planı askeri darbeye kadar olan sürede azınlık hükümeti sonrasında ise bu 24 Ocak kararları doğrultusunda askeri yönetim tarafından uygulanmaya devam edilmiştir. Bu kararlar ile 1984-1989 yılları arasında ise mal ithalatını serbestleştirme sürecine girilmiştir. Bu kalkınma planı sanayileşmede hızın artması ve buna yönelik gerekli düzenlemeler ve ihracatta önemli atılımlardan oluşmuştur. Planın hedefleri arasında; ileri teknolojilere erişmek, ekonomideki eksiklikleri tamamlamak, ara ve yatırım malları üretme organlarının ihracat eğilimini arttırmak, tarım sektöründe uzmanlaşmak gibi hedefler belirlenmiştir.(Çelik, Çetiner, 2019: 29)

Dördüncü beş yıllık kalkınma planında teknolojik politikalara önem verilerek bu politikaların istihdam politikası ve sanayi yatırım politikalarıyla ilişkili şekilde olması ve birtakım sektörlerin kendilerine ait teknolojisini üretebilmesi istenilmiştir. (Avcı, 2010)

Bunların yanı sıra dördüncü beş yıllık kalkınma planının önemli bir özelliği ise ilk kez teknoloji planlarından bahsedilmiş olmasıdır. Bu planla ar-ge faaliyetleri üretim odaklı olmuş ve Araştırma geliştirme çalışmalarıyla ilgili harcamalarda gayri safi yurtiçi hasıladan daha fazla pay alması hedeflenmiştir. Bu dönemde üniversite ve sanayi arasında iş birliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrılan kaynaklar imalat sanayi, katma değeri yüksek mallarda teknoloji geliştirmeye yönelik çalışmalara ayrılmamıştır. Bunun sonucunda teknolojik gelişmeler açısından istenilen seviyeye gelinebilmiş hedeflenen büyüme gerçekleştirilememiştir. 1982 yılında yeni anayasa kabul edilmiş ve bu doğrultuda iktisadi planlamaya yeni bir bakış açısı getirilmiştir. 1983-2003 yılları arasında teknoloji politikası açısından ilk yayın olan Türk Bilim ve Teknoloji Politikası yayınlanmıştır.

Yayının amacı; Türkiye'nin teknoloji üretebilen ülkelerden olması hedeflenmiştir ancak Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunda yaşanan iç sorunlar nedeniyle bu dönemde bu alandaki çalışmalar yapılamamıştır.(Dinç, 2020)

İkinci Dünya savaşının bitmesinin ardından ABD bilim politikasını ortaya koymuştur ve buna bağlı olarak diğer ülkelerde buna benzer politikalara yer verme sayısı artmaya başlamıştır. Türkiye'de bilim politikası çalışmalarına dahil olmak istemiş ancak bazı gelişmeler yaşansa da 1980'li yıllara gelene kadar bilim politikasını yayımlayamamıştır.(Elmacı, 2015: 57)

Türkiye'nin kalkınma hedefleri doğrultusunda 1983-2003 yıllarını kapsayan Türk bilim politikası TÜBİTAK ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'ndan sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Nimet Özdaş iş birliği ve 300 civarı bilim insanıyla birlikte uzmanların katılımıyla birlikte hazırlanmış ve gerçekleştirilmiştir.(Yücel, 2015: 20) Bu dönemde ülkede sıkıntılı olan teknik eleman eksikliği ve teknolojiye erişilebilirliktir. Bu sıkıntıların ana nedeninin sadece bilgi yoksunluğundan değil mevcut olan potansiyelin kullanımıyla ilgili kamusal düzenlemelerin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bu dönemde sanayi; araştırma geliştirme olanakları teknolojik üretim ve akademik öğretim gibi olanaklardan yeterince yararlanamamıştır. Türkiye potansiyel olarak yabancıların kullandığı teknolojileri, üretilen Yerli teknolojik potansiyelle üretilebilecek niteliktedir. Bu sebepten eğitimden yararlanmada eşitliğin sağlanması ve eğitimin sağlıklı kalkınma hızını artıracak şekilde hedeflenmiştir.

Beşinci kalkınma planı; 1985 ile 1989 arasını kapsamaktadır. Bu kalkınma planında amaç toplumun refahının artması olup, sosyal ve ekonomik kalkınmanın hızlandırılması, bilgi işlem teknolojilerine önem verilmesi, donanım ve yazılım gibi araçların transferi, uygulanması iç kaynakların kullanımına öncelik verilerek üretilmesine ağırlık verilmesiyle ilgili kararlar alınmıştır. TÜBİTAK ve YÖK işlevlerinin gerçekleşmesi düşünülen politikalar doğrultusunda geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmıştır.(B. Yıldız 2010). Ekonomiye kamu müdahalesinin en aza indirilerek, bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması, konut ve altyapı yatırımlarının artmasına önem verilmiştir. Sanayi üretimine önem verilerek genç işsizliğin azaltılmaya çalışması da bu planın hedefleri arasındadır (Tüzükan, 2015).

1980 sonrası dönemi üst ölçekte kısaca değerlendirmek gerekirse; ithalat ve dövizle ilişkin olan sınırlamaların kaldırılması ile her sektörde olduğu gibi yapı üretimi için gerekli her tür yapı malzemesinin temin ve kullanımına uygun bir ortam da sağlanmıştır.

Bu durum bu döneme kadar çok az sayıda malzeme ve sisteme alışkın olan tasarımcı ve mühendisler için, güvenli alan dışını tanımlamaktadır. Malzeme çeşitliliğinin artması ve bunlara ilişkin teknik ve uygulama yetersizliği ile doğru malzeme seçimi önemli bir sorun haline gelmiştir.

Yapı malzeme üreticileri de bu ortam gerekliliklerine uygun olarak yeni malzeme ve sistemleri üretebilmek için yeni teknoloji transferi yaparak, rekabet, kalite, kapasite ve üretim süresi gibi konularda pazar paylarını arttırmaya çalışmışlardır. Bu çaba

içinde en önemli konu ÷lke ortam ve gerekliliklerine uygun yeni malzeme, teknik ve teknoloji seçimidir.

Mimarlık ortamındaki önemli değişim Toplu Konut yasasının yürürlüğe girmesi ile önemli atılımlar gerçekleşmiştir. Yapı tipolojisinde önemli değişimler olmuştur. Sanayi kompleksleri dışında büyük ölçekli eğlenme ve dinlenme amaçlı tatil köyleri, oteller, yazlık ev gibi hem amaç değişikliği hem de bunları destekleyen pazarlayan yapı türleri oluşmuştur. Diğer taraftan büyük sermaye grupları da gayrimenkul işlerine yatırım yapmaya başlamıştır.



4. KALKINMA PLANLARINDA YAPI MALZEMESİ SANAYİSİNİN TEMALARA GÖRE KARŞILAŞTIRMALI İÇERİK ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapı malzemesi sanayisinin Erken Cumhuriyet ile geçirdiği dönüşüm/değişimi değerlendirebilmek amacı ile Kalkınma Planlarına kadar olan süreç akademik yayınlar üzerinden yapılan okumalara göre aktarılmıştır. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planına kadar olan süreçte; Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planlarında yapı malzemesi konusu doğrudan bir karar bağlamında ele alınan bir konu olmamıştır. Yapı malzemesi üretimi bulunduğu; çok gelişmemiş ağırlıklı olarak ilkel, kısıtlı koşullar içinde üretim ve uygulama alanı bulmuştur.

Kalkınma planları içerik olarak; hem dönem koşulları içinde ihtiyaç duyulan alanlara bağlı olarak yatırım kararları, hem de ilgi alanlarda yatırım kararlarının içerik ve yaklaşımları hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle yapı malzemesi sanayisi yaklaşım ve teknolojisinin değerlendirilebilmesi için Kalkınma planlarının incelenmesine karar verilmiştir.

4.1. Analiz ve Yöntemin Tanımlanması

Yapı malzemesi sanayisinin yaklaşım ve teknolojinin belirleyebilmek amacı ile kalkınma planları üzerinden yapılacak olan analiz çalışmasının aşamaları;

*İncelenecek Kalkınma Planlarının belirlenmesi,

*Ön okumalar ile temaların belirlenmesi,

*Temalar ile karşılaştırmalı içerik analizi yapılması, şeklindedir.

1980 sonrası Neoliberalizmin bütün dünyayı etkisine alması sonucu Türkiye’de de üretim ve tüketim ortamını değiştirmiştir. Bu nedenle çalışma sınırı daha homojen sonuçlar içereceği için 80’li yıllar olarak belirlenmiştir. Bu amaçla planlı kalkınma döneminde özellikle 1980-Neoliberalizm öncesi sanayileşme içinde yapı malzemesi üretim ortamı yaklaşımlarını belirleyebilmek amacı ile ilk beş kalkınma planının incelenmesine karar verilmiştir. İlk üç kalkınma planı tam olarak 80 öncesini tarihlenmektedir. Ancak, Dördüncü Kalkınma Planı erken 80’li yılları içerse de darbe yıllarına rastlaması nedeni ile dahil edilmiş, ayrıca kalkınma planının bu geçişi nasıl ele aldığını görmek amacıyla araştırmaya Beşinci Kalkınma Planı da dahil edilmiştir. Böylece bu çalışmada incelenen Planlar;

- *1963-1967 yılları arasında gerçekleşen Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı,
- *1968-1972 yılları arasında gerçekleşen İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı,
- *1973-1977 yılları arasında gerçekleşen Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı,
- *1979-1983 yılları arasında gerçekleşen Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı,
- *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989). Şeklindedir.

Bu planların tamamı için öncelikle ön okuma yapılmıştır. Bu okuma ile planların sanayileşme davranışı içinde üretim alanlarından biri olan yapı malzemesi sanayisi ve etkileşim alanı içinde olan inşaat ve konut ile ilgili olan tüm konular gözden geçirilmiştir. Bu ana başlıklar ile bağlantılı olan; teknik, teknoloji, kapasite, yatırım, kalite, standart, şartname, kanun, araştırma-geliştirme, patent, lisans, know-how gibi kavramlar özelinde de genişletilmiştir

Amaç Türkiye'nin Erken Cumhuriyet dönemi ile 80'li yıllara kadar yapı malzemesi üretim ortamının teknolojik ölçeğinin ve yaklaşımının belirlenmesidir. Bu genişletilmiş inceleme sonrasında çeşitli temalar belirlenmiştir. Buna göre ilk beş kalkınma planı belirlenmiş olan bu temalara göre içerik analizi ile incelenmiştir

Temalar

Kalkınma planlarında sanayileşme ve buna ilişkin olan tüm yaklaşımlar/politikalar sanayinin bir dalı olan yapı malzemesi sanayini de etkilemektedir. Sanayileşmenin bir sonucu gibi algılanmamasına rağmen, planlı kalkınma dönem koşulları içinde konut ihtiyacı ve bunun çözüm şekilleri, inşaat teknolojisi de yapı malzemesi sanayisini etkilemektedir.

Yapı malzemesi sanayisinin Kalkınma Planlarında yer alan yaklaşım ve teknolojisine dair bilgilerin oluşturulmasında doğrudan ve dolaylı bilgiler kullanılmıştır. Doğrudan bilgiler yapı malzemesi ismi üzerinden bölüm ya da bölüm içinde geçen ilgili bilgiler, konut ve inşaat ile ilgili bölüm ya da bölüm içinde yer alan bilgilerdir. Dolaylı bilgiler; birincisi, kalkınma planı döneminde yapı malzemesi ifadesinin doğrudan yer almadığı ancak ülke koşul ve yaklaşımlarına bağlı olarak; teknoloji, bilim, araştırma, geliştirme gibi konulara dair bilgilerdir. Bu bilgiler özellikle sanayileşme davranışı içinde alt sektörler birbirini etkileyeceği için önemlidir. Çünkü yapı malzemesi sanayisi de bu alt sektörlerde yer almaktadır. Dolaylı diğer konular;

nitelikli insan gücü, yapı işleri zanaat/el sanatları ve malzeme üretim ve uygulama tekniğini belirleyen makine/teçhizat gibi konulardır.

İncelenen beş kalkınma planında imalat sektöründe yer alan yapı malzemeleri konusunda yaklaşım/yatırım kararları malzeme ismi üzerinden yer almaktadır. Ağırlıklı olarak beş kalkınma planında da aynı isimler ile aşağıda incelenmiş olan malzemeler yer almaktadır. 6. Kalkınma planı ile yapı malzemesi konusu ilk kalkınma planları kadar detaylı bir şekilde ele alınmamıştır. Doğrudan yapı malzemesi olarak kullanılabilen; çimento, tuğla, kiremit, pencere camı, karo seramik gibi malzemeler yanında bu malzemelerin üretim ortamı için gerekli olan makine ve teçhizat sanayisi de incelenmiştir. Diğer taraftan Osmanlı'dan beri Anadolu'nun sahip olduğu çeşitli yapı zanaatları, küçük sanayi ve el sanatları başlığı altında ele alındığı için o konu da değerlendirilmiştir. Sonuç olarak yapı malzemesi bölümü; malzeme, makine teçhizat ve ustalık/zanaatkâr/teknik adam konuları dikkate alınarak tema ve içerikleri incelenmiştir.

Temalarda yer alan kelimelerin seçiminde de Kalkınma Planlarından yararlanılmıştır. Örneğin çimento başlığı altında yer alan bilgilerde; yatırım kararları, teknik, teknoloji, kapasite, kalite, standart gibi kelimeler kullanıldığı için temalarda bu içeriğe uygun olarak oluşturulmuştur

Buna göre belirlenmiş olan temalar;

1. Kalkınma Planının amacı.
2. Teknoloji, teknoloji üretimi, teknoloji transferi, teknoloji adaptasyonu yaklaşımı.
3. Bilim, araştırma, geliştirme yaklaşımı.
4. Üretim ve hizmet sektöründe işgücü; mesleki ve teknik yeterlilik özellikleri.
5. İnşaat politikası/teknolojisi.
6. Konut üretim yaklaşımı; halk konutu, lüks konut, sosyal konut, gecekond.
7. Yapı malzemesi sektörü: Mimari yapı üretimi ile doğrudan ilişkili olarak yapı malzemesi sanayisinde gerek üretim araçları gerek ürün olarak yer alan sektörler alt başlık olarak; çimento, cam, çini-seramik, plastik, madencilik, demir-çelik, kimya, orman sanayisidir. Buna göre;

- 7.1.Çimento sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.2.Cam sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.3.Plastik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.4.Pişmiş kilden ve çimentodan gereçler sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.5.Madencilik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.6.Orman ürünleri sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.7.Kimya, petro kimya sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.8. Çini ve seramik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.9. Demir-çelik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.10.Küçük sanayi ve el sanatlarında; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.
- 7.11.Elektiriksiz makine imalat sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji.

Yöntemin Tanımlanması

Bu çalışmada Nitel Veri Analizi yöntemlerinden biri olarak kabul edilen Doküman Analizi kullanılmıştır. Doküman Analizi; araştırmada kullanılan verilerle ilgili birincil kaynağı olarak bununla ilgili belgelerin toplanması, bunların gözden geçirilerek sorgulanması ve analizinin yapılması şeklinde tanımlanan bir bilimsel araştırma yöntemidir. Tanımlanan yöntem tek başına bir yöntem olarak kullanıldığı gibi genellikle diğer araştırma yöntemlerinde tamamlayıcı olarak kullanılır. Doküman analiz yöntemi uzun süreler boyunca kütüphanecilik ve tarih gibi alanlar tekelinde bir araştırma yöntemi olarak algılanmıştır. Bunların yanı sıra sosyal bilimler için de anket, gözlem ve görüşme gibi yöntemlerin yanında ek bir yöntem olarak kullanılmışlığı da vardır. (Mogalakwe, 2006).

Doküman Analizinde; sıklık olarak; İçerik ve Tematik Analiz kullanılmaktadır (Bowen, 2009). Bu çalışmada da Doküman Analizi; İçerik Analizi ve Tematik Analiz

uygulanarak kullanılmıştır. Araştırmanın birimleri; Kalkınma Planlarıdır. İlk beş kalkınma planı, planların ilk okumalarına göre belirlenen 7 (yedi) ana tema ve alt temalar üzerinden incelenmiştir. Dokümanlarda çalışma konusu ile ilgili tespitler ve hedefler özetlenmiştir. Dokümanlarda en sık kullanılan sözcükler Sözcük Bulutu ve dokümanda önemli bulunan sözcüklerden önce ve sonra gelen sözcüklerin gösteriminde ise Ağaç Diyagramları kullanılmıştır. Bu görseller İçerik Analizi'nde en sık kullanılan görsellerdendir.

Beş Kalkınma Planı ön okumaları yapıldıktan sonra temalar belirlenmiştir. Belirlenen temalar için ilgili kalkınma planlarından tema ile ilgili metinler değişikliğe uğramadan alıntı yapılmıştır. Her Kalkınma Planı her tema için analiz edilmiştir.

4.2. Analiz Sonuçları

Analiz sonuçları belirlenmiş 7 (yedi) ana tema ve yedinci tema altında yer alan alt temalara göre verilmiştir. Her bir temada beş kalkınma planının ilgili temaya ilişkin içerik analizleri yapılmıştır.

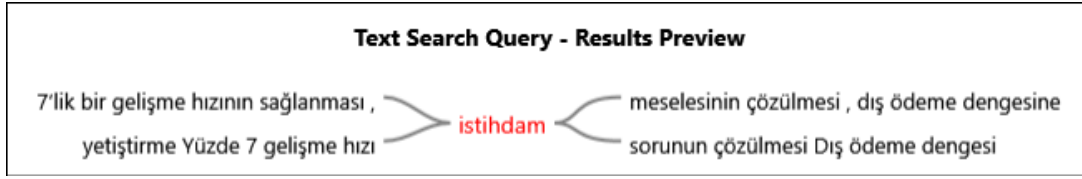
Tema 1: Kalkınma Planlarının Amaçları

Birinci Kalkınma Planı'nda; 15 yıllık perspektif ve planlarla, iktisadi toplumsal hayatın oluşturulması bu amaçla en son teknikler ile üstün nitelikli ilim adamı yetiştirmek, yüzde 7 gelişme hızı sağlamak, istihdam sorunlarının halletmek, dış ödeme dengesinin sağlanması ve tüm bu hedeflerin dengeli, anlayışla ve sosyal adalete uygun olarak yapılması amaçlanmaktadır.

Bu kalkınma planında adalet, anlayış, teknolojiye ve istihdama önem verilerek ilim, gelişme gibi sosyal gelişme hedefleri öne çıkmaktadır. Bu amaçlara ilişkin sözcük bulutu ve ağaç diyagramları (Şekil 4.1., 4.2, 4.3)'de yer almaktadır.



Şekil 4. 1 Birinci kalkınma planı amacı sözcük bulutu



Şekil 4. 2 Birinci kalkınma planı amacı sözcük bulutu

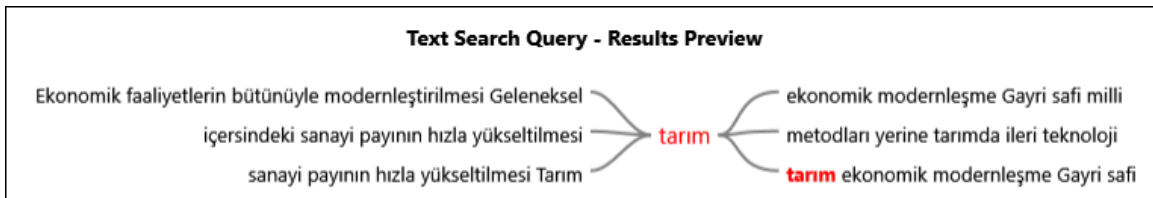


Şekil 4. 3 Birinci Kalkınma Planı Adalet Ağaç Diyagramı

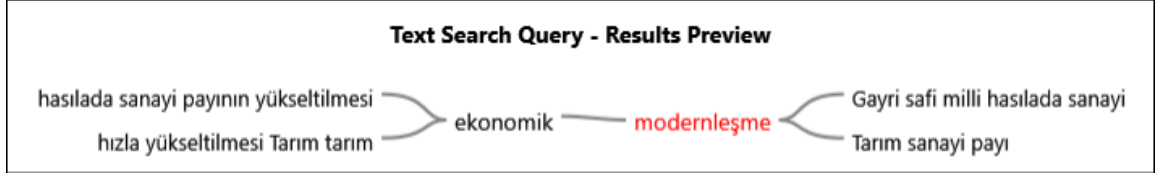
İkinci Kalkınma Planı'nda; Yüzde 7 gelişme hedefi tekrarlanmaktadır. Ekonomik modernleşme, tarım ve tarımda kullanılacak yeni teknolojilerin kullanılması ve Gayri Safi Milli Hasılda sanayi payının yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Buna göre İkinci Kalkınma Planı'nda öne çıkan amaçlara ilişkin sözcük bulutu ve ağaç diyagramları Şekil 4.4, 4.5, 4.6, 4.7'de gösterilmektedir.



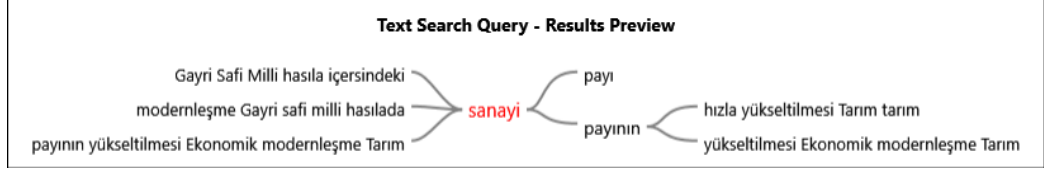
Şekil 4. 4 İkinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu



Şekil 4. 5 İkinci Kalkınma Planı Tarım Ağaç Diyagramı



Şekil 4. 6 İkinci Kalkınma Planı Ekonomik Modernleşme Ağaç Diyagramı

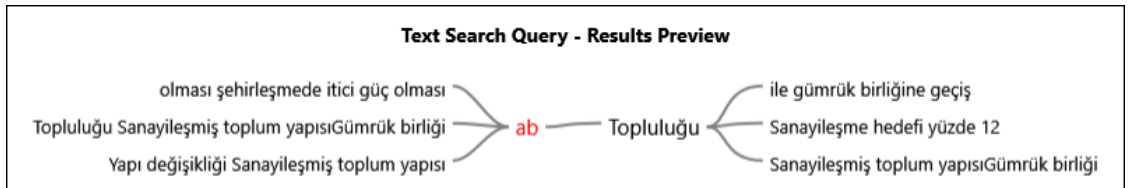


Şekil 4. 7 İkinci Kalkınma Planı Sanayi Ağaç Diyagramı

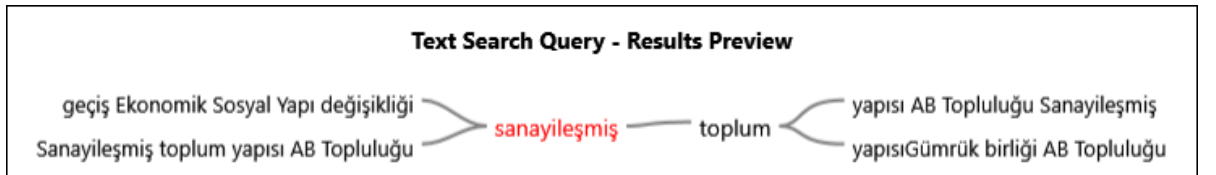
Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Yüzde 12 sanayileşme hedefi ile AB Topluluğu ve Gümrük Birliği'ne giriş, ekonomik sosyal yapı değişikliği, sanayileşmiş bir toplum yapısı hedeflenmektedir. Bu kavramların öne çıktığı sözcük bulutu ve ağaç diyagramları görülmektedir (Şekil 4.8, 4.9, 4.10).



Şekil 4. 8 Üçüncü Kalkınma Planı AB Topluluğu Sözcük Bulutu



Şekil 4. 9 Üçüncü Kalkınma Planı AB Topluluğu Ağaç Diyagramı



Şekil 4. 10 Üçüncü Kalkınma Planı Sanayileşmiş Toplum Amacı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Sanayileşme, ara ve yatırım malları üretimi, demokratik çoğulcu bir toplum kültür yaşamına yön ve canlılık kazandırmak hedeflenmektedir. İmalat sanayinde teknoloji yaratma konusunda ilerleme kaydedilerek, kendi teknolojisini üreten, ileri ve rekabetçi bir sanayi yapısının oluşturulması da amaçlanmaktadır. Demokratik toplum, teknoloji, araştırma geliştirme kültürü gibi kavramlar öne çıkmakta, sözcük bulutu ve ağaç diyagramlarında görülmektedir (Şekil 4.11, 4.12, 4.13).

Şekil 4. 11 Dördüncü Kalkınma Planı Sözcük Bulutu

Şekil 4. 12 Dördüncü Kalkınma Planı Demokratikleşme Amacı Ağaç Diyagramı

Şekil 4. 13 Dördüncü Kalkınma Planı Kültür Amacı Ağaç Diyagramı

Şekil 4. 14 Beşinci Kalkınma Planı Amacı Sözcük Bulutu

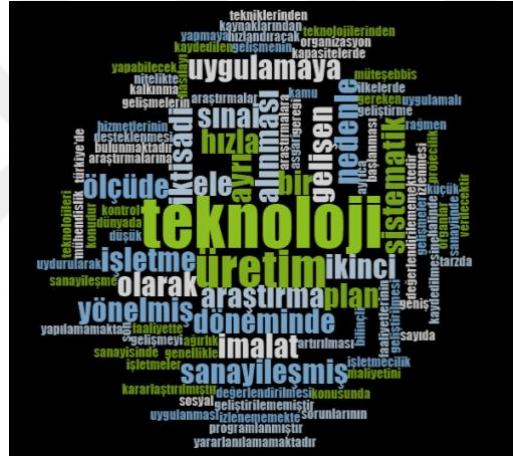


Birinci Kalkınma Planı'nda; Teknoloji, teknoloji üretimi, teknoloji transferi, teknoloji adaptasyonu başlık olarak değerlendirilmemiş. Teknoloji; sektörlerin açıklamaları içinde teknolojik yetersizlik ifadeleri şeklinde yer almıştır.

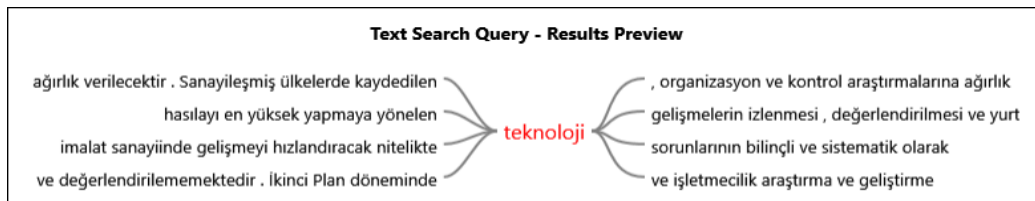
67

uygulamalı araştırmalara başlanması, bilinçli ve sistematik bir şekilde ele alınması gereken önemli bir konu olduğu ifade edilmiştir.

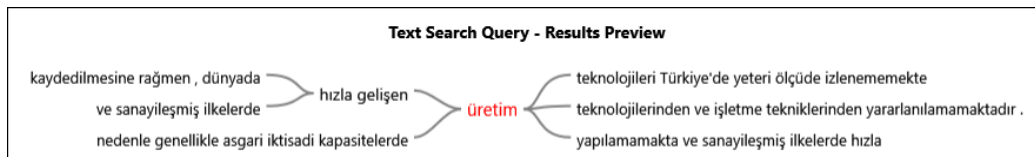
Bu kalkınma planında işletme ve yatırımdaki maliyeti en aşağıda tutarak, hasılatı en yukarıda tutmaya yönelik organizasyon, teknoloji ve kontrol araştırmalarına ağırlık verilmesi planlanmıştır. Uygulamaya yönelmiş olan sanayi araştırmaları, mühendislik ve projecilik hizmetlerinin geliştirilmesi zorunludur. İkinci Plan döneminde imalat sanayisinde gelişmenin hızlanması için kamuda bulunan kaynakların desteklenmesiyle işletmecilik ve teknolojinin geliştirilmesinin artırılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak bu kalkınma planında üretimi-imalatı arttırabilecek yeni teknolojilerin geliştirilmesinin amaçlandığı söylenebilir. Öne çıkan kavramlar; teknoloji üretimi, transferi ve adaptasyonuna ilişkin sözcük bulutu ve ağaç diyagramları (Şekil 4.17, 4.18,.4.19) yer almaktadır



Şekil 4. 17 İkinci Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu



Şekil 4. 18 İkinci Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı



Şekil 4. 19 İkinci Kalkınma Planı üretim Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Hızlı sanayileşmenin önemli itici gücünün “teknoloji gelişme” olduğu ifade edilmektedir. Bu plan döneminde özellikle “teknoloji üreten bir toplum” olabilmek için gerekli hazırlıkların yapılması planlanmıştır.

İmalat sanayiinde teknoloji üretebilen bir düzeye ulaşılması, dışa bağımlılığın azaltılması gerekliliği vurgulanarak, bu dönem için ara ve yatırım mali sanayisine ağırlık verilmesi planlanmıştır. Yurtdışından transfer edilen teknolojilerin adaptasyonunda sanayi iş birliğinden söz edilmekte, teknoloji transferinin bilgi ithalatı ve üretim araçları ile gerçekleştiği belirtilmektedir.

Teknoloji seçimi ve uyarlanmasında ülkenin kalkınma planında ekonomik ve sosyal hedefleri ile tutarlığının sağlanması için planlı bir yaklaşıma sahip olunması gerekliliği ifade edilmiştir. Diğer taraftan henüz mikro düzeyde olan teknoloji transferinin bile denetlenemediği, ülke koşullarına uyarlayabilecek vasıflı insan gücünün yetersizliği de söz konusudur. Ayrıca ilerlemekte olan ekonominin, teknolojik anlamda yabancılara bağımlı bir sanayileşmenin, dış ticaret rekabet gücünü azaltabileceği bu nedenle ülke koşulları, gereklilikleri ve plan önceliklerine uygun, toplumun yaşam düzeyinin iyileşme ve gelişmesine katkıda bulunabilecek teknoloji ve yeniliklerin geliştirilmesinin “yerli teknoloji üretiminin” önemine dikkat çekilmiştir.

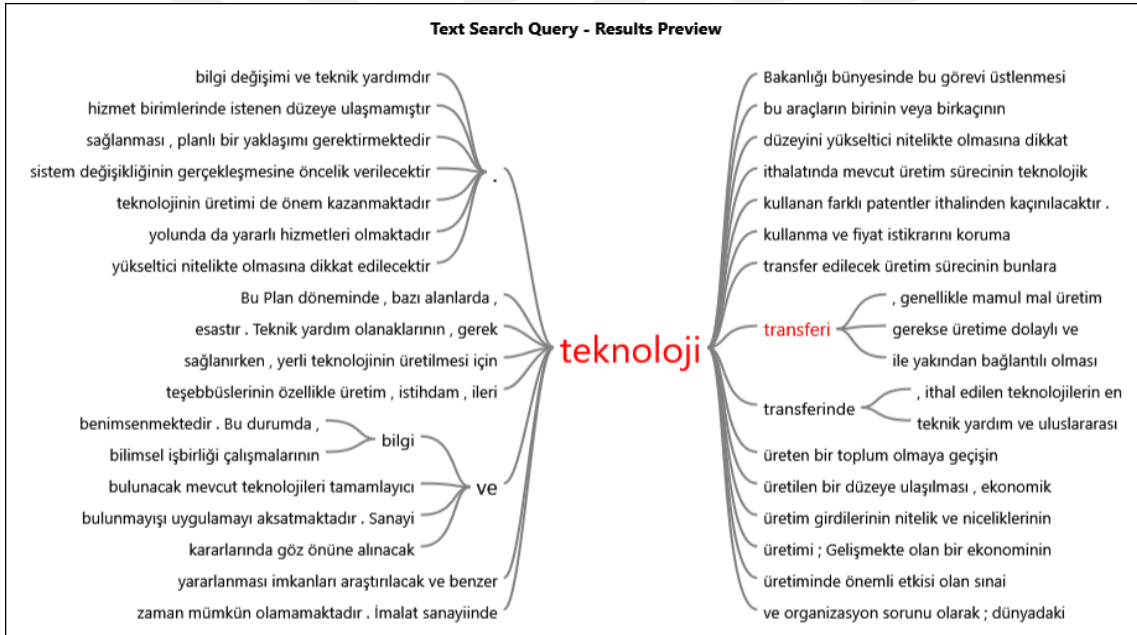
Bu kalkınma planında teknolojik eksiklikler tespit edilerek, gerekli teknoloji transferinin yapılması ve sanayi iş birliği ile uyarlanması hedeflenmektedir. Ayrıca, teknoloji geliştirilmesi ve tescil edilmesi ile ilgili sorunlar tespit edilerek (örneğin Sanayi Bakanlığı'nın bir patent ekibinin olmaması gibi) bu sorunların çözülmesi hedeflenmiştir.

Yüksek düzeyli insan gücü yetiştirilebilmesi için yaygın ve örgün eğitimde sistem değişikliği de önceliklenmiştir. Bilim, teknoloji ve vasıflı insan gücünün yetiştirilebilmesi için teknik yardımın önemine dikkat çekilerek bu konuda yararlanmayı arttırıcı kurumsal desteklerin sağlanması da planlanmıştır. Yerli üretimde teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması amaçlanmaktadır. Öncelikle kimya, petro-kimya makine imalatı, kimya, madeni eşya, demir dışı metaller sanayinde en gelişmiş teknolojilerin kullanımı esas alınmıştır. Teknoloji üretimi,

teknoloji transferi, teknoloji adaptasyonu sözcük bulutu ve ağaç diyagramlarında öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.20, 4.21).



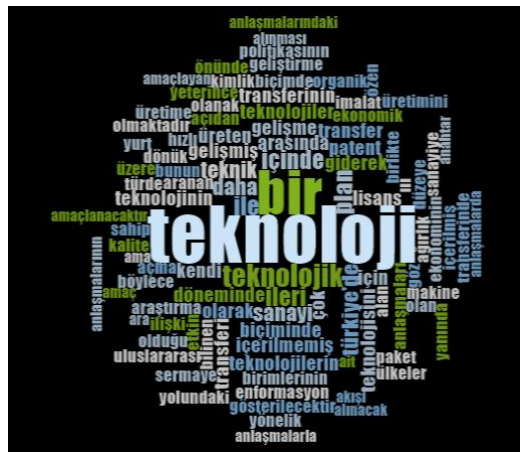
Şekil 4. 20 Üçüncü Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu Sözcük Bulutu



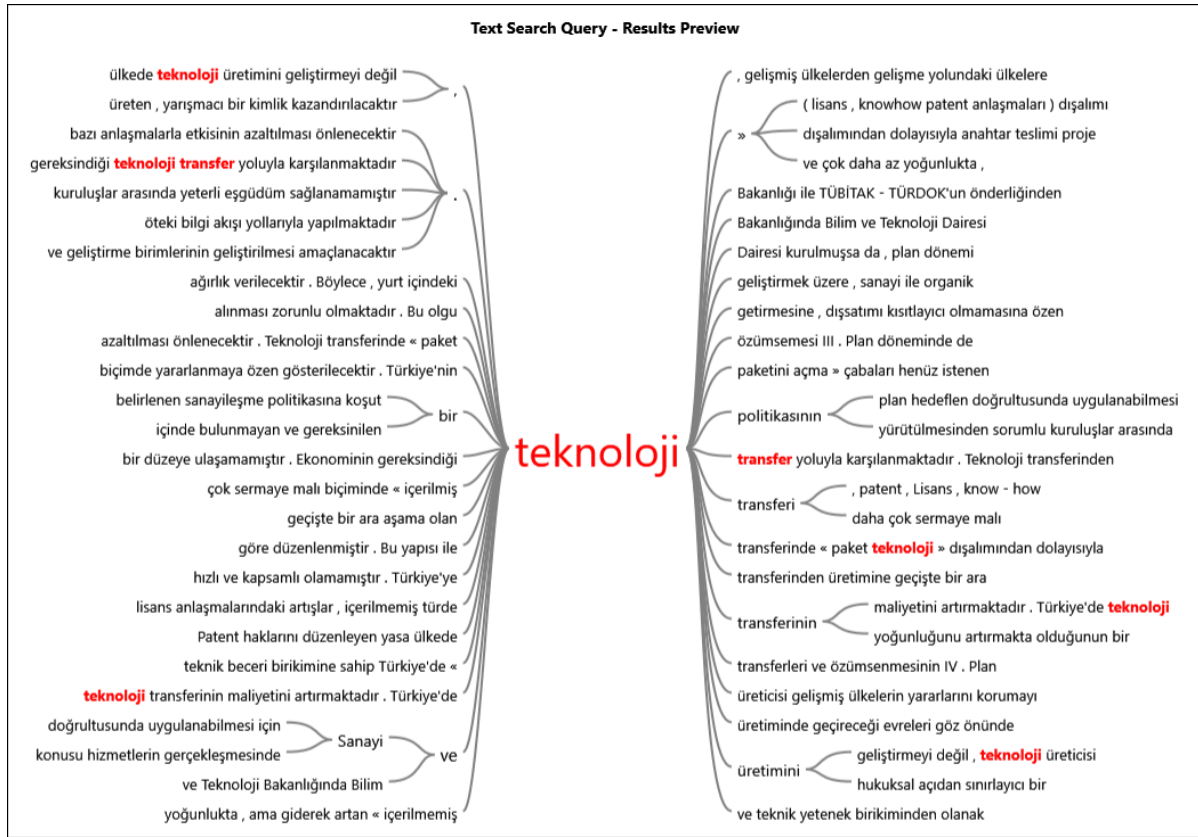
Şekil 4. 21 Üçüncü Kalkınma Planı Teknoloji Kullanımı- Transferi-Kullanımı Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Ağırlıklı olarak Üçüncü kalkınma planı ile aynı amaçları içermektedir. Bu dönemde önemli teknolojik gelişmelerin olduğu ancak hala istenilen yerli teknoloji üretim seviyesine ulaşamadığı belirtilmektedir. Teknoloji transferinin devam ettiği ancak transferin bir paket olarak gerçekleştirildiği (istenilen ve zaten var olan teknolojiler) bu durumun da maliyetleri arttırdığı/kaynak

Sanayinin kendi teknolojilerini üretmesi amacıyla araştırma-geliştirme birimlerinin kurulması hedeflenmektedir. Teknoloji transferinde ara bir aşama olan teknolojinin özümzenmesi hala yeterince sağlanamamıştır. Patent ile ilgi haklarının düzenlenmesi için çıkarılan yasa ülkenin teknolojideki üretiminin gelişmesi amacıyla değil teknoloji üreticisi ülkeyi koruyucu bir içeriğe sahiptir. Sanayi Teknoloji Bakanlığı tarafından Bilim Teknoloji Dairesi kurulmuş olmasına rağmen henüz etkin bir faaliyet içine girilememiştir. Bu planda teknolojinin yeterince tanınmasını sağlamak amacı ile “teknolojik enformasyon” hizmetlerinin teknik düzeyde geliştirilebilmesi amacı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile TUBİTAK –TURDOK iş birliğinden faydalanılması için çalışmalar başlatılmıştır. Aynı zamanda yerli teknoloji üretim aşamalarını takip edebilecek, ülkeye getirilmesi planlanan ileri teknolojilerin adapte edilerek özümzenmesine imkân verebilecek olan “sanayi fikri mülkiyet hakları” yasasının da çıkarılmasına karar verilmiştir. Planda öne çıkan kavramlar; teknoloji transferi, üretimi ve adaptasyonu şeklinde görülmektedir (Şekil 4.22, 4.23).



Sözcük Bulutu

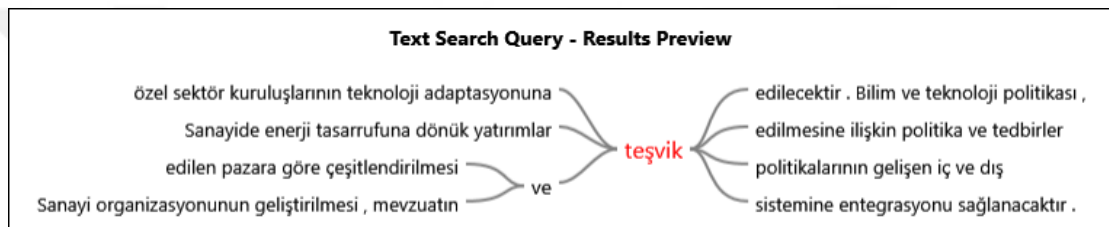


Şekil 4. 23 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji Transferi Ağaç Diyagramı

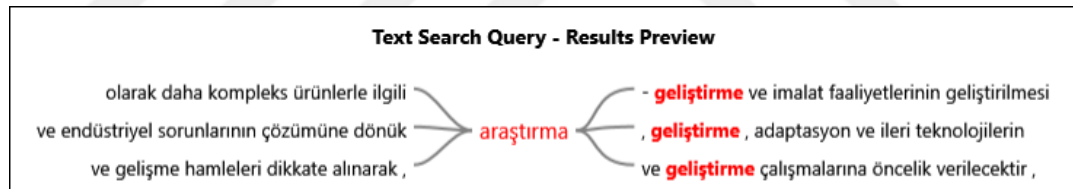
Beşinci Kalkınma Planı'nda; ileri teknolojilerin kullanımı ve adaptasyonu için özellikle hedef sektörlerde ve özel sektörde araştırma-geliştirme çalışmalarının yapılması ve teşvik edilmesi üzerinde durulmaktadır. Ekonomik, endüstriyel ve sosyal kalkınmanın sağlanabilmesi için bilim-teknoloji ana planının geliştirilmesine karar verilmiştir. Burada ana unsur olarak belirlenen sektör imalat sektörüdür. Kompleks ürünlerde araştırma geliştirme faaliyetlerinde bulunulacaktır. Sürükleyici, pratik, ucuz, yaygın tekniklerin alınması transfer edilmesi, geliştirilmesi ve teşvik edilmesi hedeflenmektedir. Bu planda teknoloji transferi, teşvikler ve araştırma geliştirme hedefleri öne çıkmaktadır (Şekil 4.24, 4.25, 4.26).



Şekil 4. 24 Beşinci Kalkınma Planı Teknoloji Üretimi Transferi ve Adaptasyonu
Sözcük Bulutu



Şekil 4. 25 Beşinci Kalkınma Planı Teşvik Ağaç Diyagramı



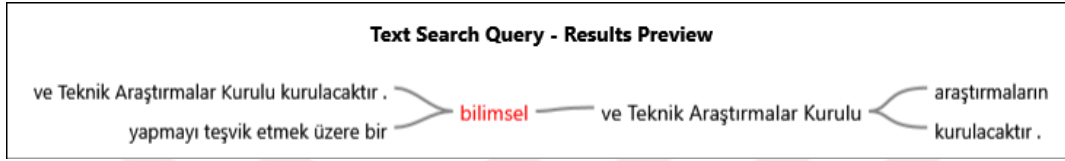
Şekil 4. 26 Beşinci Kalkınma Planı Araştırma Geliştirme Ağaç Diyagramı

Tema 3: Bilim, araştırma, geliştirme yaklaşımı

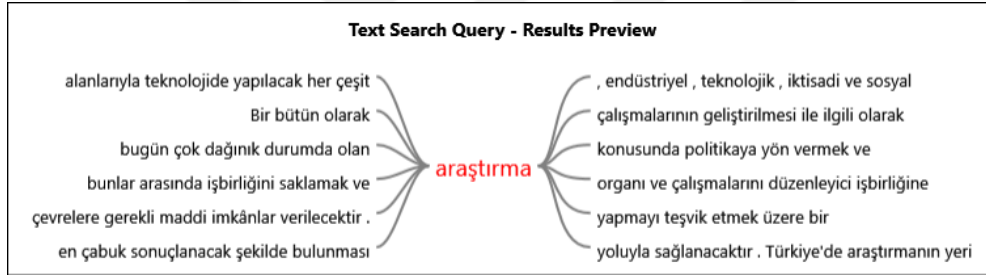
Birinci Kalkınma Planında; Araştırma konusunun, iktisadi, teknolojik endüstriyel ve sosyal konularda gelişmenin artmasını destekleyen ve hızlandırılmasını sağlayan en önemli unsurlardan biri olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle bilim adamlarının seçimlerinde unvanlar verilirken titiz davranılmalı, yetkililerden oluşmalı ve maddi imkanlar sağlanarak teknolojik araştırmalara destek verilmesi planlanmaktadır. Bilimsel ve uygulamalı araştırmaları teşkilatlandırmak amacıyla Bilimsel ve Teknik Kurulu'nun kurulması hedefler arasındadır. Kalkınma planında en sık kullanılan sözcüklerin araştırma ve bilim olduğu görülmekte ve bilimsel kurulun kurulması planı öne çıkmaktadır (Şekil 4.27, 4.28, 4.29)



Şekil 4. 27 Birinci Kalkınma Planı Bilim Araştırma Geliştirme Sözcük Bulut



Şekil 4. 28 Birinci Kalkınma Planı Bilim Ağaç Diyagramı



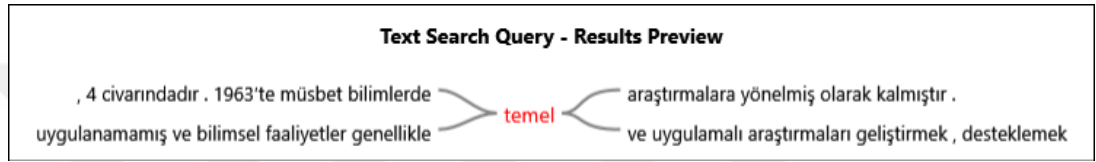
Şekil 4. 29 Birinci Kalkınma Planı Araştırma Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planında; Araştırma harcamaları ve araştırma çalışmaları artmaktadır. Ancak istenen seviyeye henüz ulaşamamıştır. Araştırmaya ayrılan pay sadece %0,4'tür. Oysa diğer ülkelerde bu oran %3'e kadar çıkmaktadır. Bilimsel faaliyetler sadece temel faaliyetler ile sınırlıdır. Fen bilimlerinde uygulamalı olan ve temel araştırmaların desteklenerek geliştirmesi ve düzenlemesi için 1963 yılında Türk Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurulu kurulmuştur. Bu oldukça önemli bir adımdır.

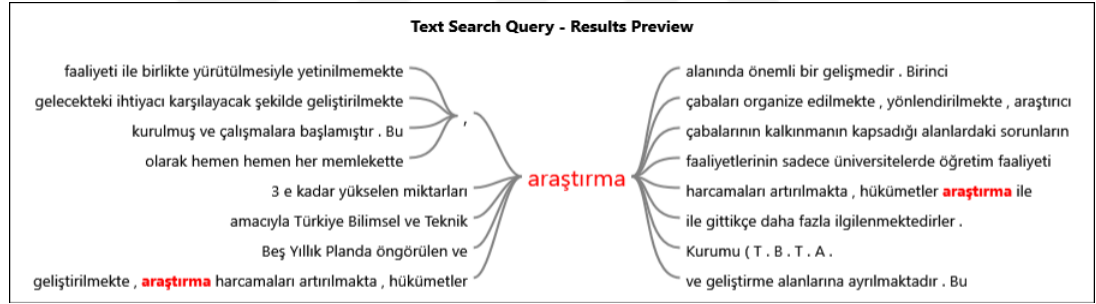
Birinci Beş Yıllık Planda öngörülen ve araştırma çabalarının kalkınmanın kapsadığı alanlardaki sorunların Türkiye'ye uygun çözüm yollarının bulunması üzerine yoğunlaştırılması amacını güden politika uygulanamamış ve bilimsel faaliyetler genellikle temel araştırmalara yönelmiş olarak kalmıştır. Bu planda araştırma, temel araştırma oldukça önemli kavramlar olarak öne çıkmaktadır (Şekil 4.30, 4.31, 4.32)



Şekil 4. 30 İkinci Kalkınma Planı Bilim Araştırma Sözcük Bulutu



Şekil 4. 31 İkinci Kalkınma Planı Temel Araştırma Ağaç Diyagramı



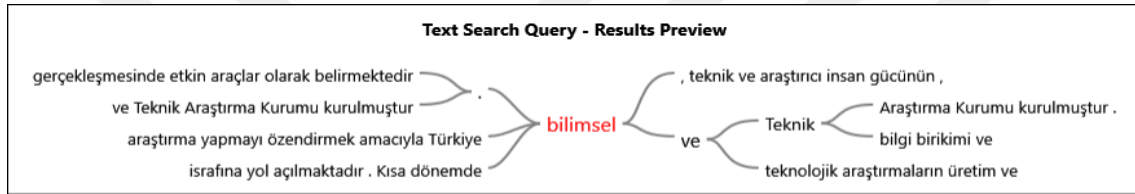
Şekil 4. 32 İkinci Kalkınma Planı Araştırma Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planında; Ekonomik kalkınma ve sosyal gelişmenin gerçekleşmesinde, bilim, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin etkin araçlar olduğu ifade edilmiştir. Ancak, bilimsel ve teknik birikim ve bilgi akımı çabalarının, ihtiyaçlara oranla sınırlı kaldığı tespit edilmektedir. Üniversite ve diğer kuruluşlardaki ihtisas kitaplıkları arasında yeterli iş birliğinin gelişmediği ve bu nedenle kaynak israfının ortaya çıktığı belirtilmektedir. Araştırma-geliştirme faaliyetlerinin akademik alanda sınırlı kaldığı ve uygulama alanına aktarılamadığı da belirtilmektedir. Bu planda özellikle transfer edilen teknolojinin etkin kullanımı için nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca üniversite-sanayi iş birliğinin geliştirilmesi gerektiğine ve bilimsel araştırmalara olan ihtiyaca vurgu

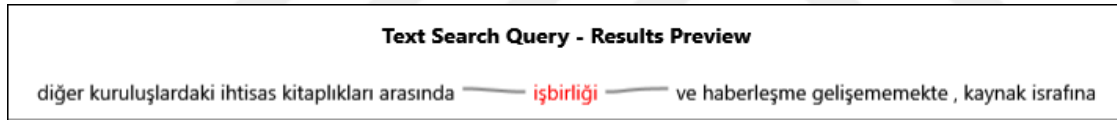
yapılmaktadır. Bilimsel araştırma ve iş birliği önemli kavramlar olarak öne çıkmaktadır (Şekil 4.33, 4.34, 4.35).



Şekil 4. 33 Üçüncü Kalkınma Planı Bilimsel Araştırma Sözcük Bulutu



Şekil 4. 34 Üçüncü Kalkınma Planı Bilim Ağaç Diyagramı



Şekil 4. 35 Üçüncü Kalkınma Planı İş birliği Ağaç Diyagramı

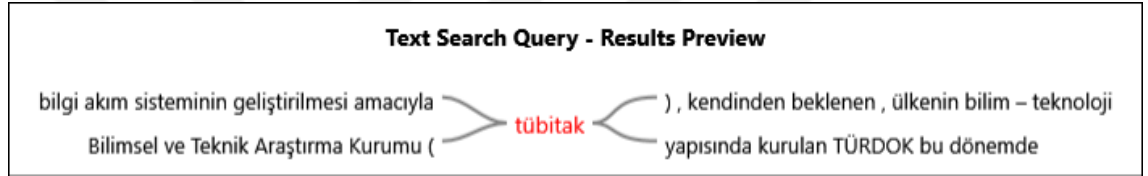
Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Araştırma-geliştirmeye ayrılan payın yetersiz olduğu, yerli teknoloji üretimi için gerekli ulusal bilim-teknoloji politikası belirsizliğinin devam ettiği bu kalkınma planında ifade edilmektedir. Teknoloji alımı işletme/firma düzeyinde devam etmekte, işletme bu durumu daha ekonomik görmekte, ancak aynı teknolojinin başka işletmeler tarafından da tekrar tekrar alınması ile makro ölçekte önemli israf kaybına neden olduğu belirtilmektedir. Teknoloji seçim ve transfer sürecinin hala denetlenemediği ortadadır.

Araştırma-geliştirme için ayrılan bütçenin hala tam olarak doğru şekilde yönetilemediği, var olan payın da üniversitelerde kesintiye uğradığı bu payın daha çok mühendislik alanında kullanıldığı belirtilmektedir. TÜBİTAK'ın kalkınma planları ile bilimdeki teknolojik sistemlerin arasındaki ilişkiyi gerekli şekilde

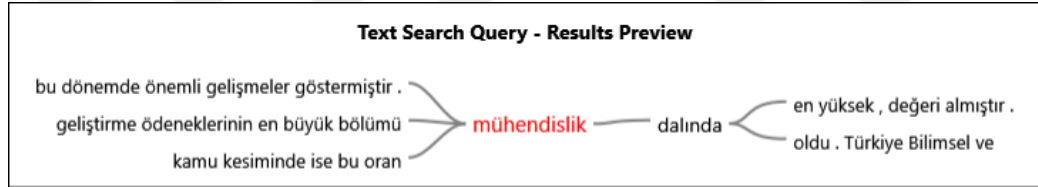
yapamadığı da tespit edilmektedir. Bilgi akım sisteminin geliştirilebilmesi için TÜBİTAK’a bağlı TÜRDOK kurulmuştur. Teknoloji, araştırma, TÜBİTAK ve mühendislik öne çıkan kavramlar olarak görülmektedir (Şekil 4.36, 4.37, 4.38).



Şekil 4. 36 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji-Araştırma Sözcük Bulutu



Şekil 4. 37 Dördüncü Kalkınma Planı TÜBİTAK Ağaç Diyagramı

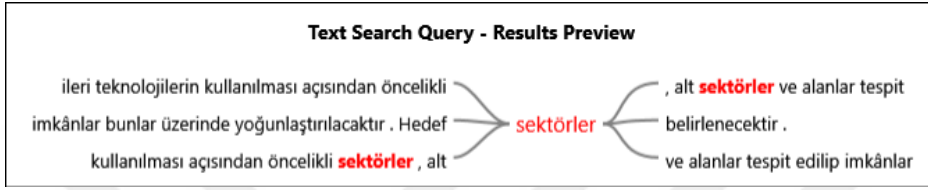


Şekil 4. 38 Dördüncü Kalkınma Planı Mühendislik Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Araştırma geliştirmeye ağırlık verileceği belirtilmektedir. Özellikle teknoloji adaptasyonu, gelişimi ve teknoloji kullanımı konusunda öncelikli hedef sektörler ve alt sektörler belirleneceği ifade edilmektedir. Bu planda sektörler, araştırma geliştirme kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.39, 4.40, 4.41).



Şekil 4. 39 Beşinci Kalkınma Planı Sektörler Sözcük Bulutu



Şekil 4. 40 Beşinci Kalkınma Planı Sektörler Ağaç Diyagramı



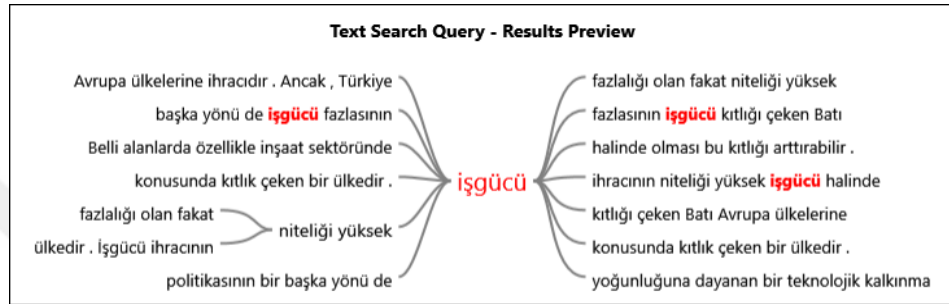
Şekil 4. 41 Beşinci Kalkınma Planı Geliştirme Ağaç Diyagramı

Tema 4: Üretim ve hizmet sektöründe işgücü; mesleki ve teknik yeterlilik özellikleri

Birinci Kalkınma Planı'nda; Teknik uzman/eleman yetersizliğini kısa sürede çözebilmek için sanayi içerisinde eğitim yapılması/verilmesi planlanmaktadır. İnşaat sektöründe teknolojik kalkınma üzerinde durulması gerektiği belirtilmektedir. Teknik yardım programı ile nitelikli işgücü ihracatının engellenmesi, ihtiyaç duyulan yabancı uzmanların seçimi ve gönderilecek eleman seçiminin denetlenmesi planlanmaktadır. Teknik eleman yetersizliğini çözebilmek için ortaöğretimde bulunan gençlerin çoğunun teknik öğretim ile teknik mesleki eğitime yönlendirilmesi planlanmaktadır. Bu kalkınma planında özellikle teknik bir işgücü, teknik, işgücü öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.42, 4.43, 4.44).



Şekil 4. 42 Birinci Kalkınma Planı Teknik İşgücü Sözcük Bulutu



Şekil 4. 43 Birinci Kalkınma Planı İşgücü Ağaç Diyagramı



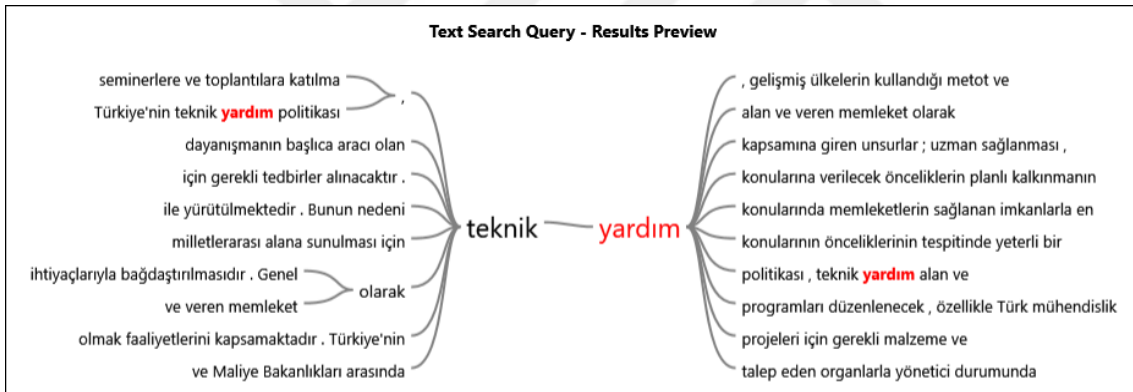
Şekil 4. 44 Birinci Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Teknik yardım konusu; teknik ihtiyaçların giderilmesi, ihtiyaç duyulan alanlarda yabancı uzmanların davet edilmesi, dışarıdan sağlanan malzeme olarak tanımlanmaktadır. Teknik yardım ile; Türkiye'de kısa sürede karşılanamayan fakat önceliği olan teknik ihtiyaçların hızla giderilmesi amaçlanmaktadır. Bu konuda sürekli olarak dışardan desteklemek ve kaynakları bu faaliyete ayırmak uzun süreli çözümde kalıcı ve ekonomik değildir. Bu nedenle yerel koşullarda teknik eleman yetiştirebilme ortamının sağlanabilmesi gerekliliği önem kazanmaktadır.

Bu dönemde ülkede inşaat sektöründeki hızlı gelişmelerle insan gücü talebinin daha çok mimar ve inşaat mühendisliği üzerine olduğu, 1968-72 döneminde Teknik-Tarım yükseköğretiminde, mimar ve mühendis mezunu sayısının arttığı belirtilmektedir. Teknik yardım konusu önemli bir kavram olarak dikkat çekmektedir (Şekil 4.45, 4.46).



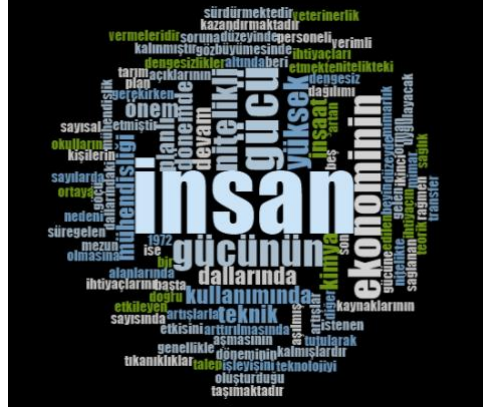
Şekil 4. 45 İkinci Kalkınma Planı Teknik Yardım Sözcük Bulutu



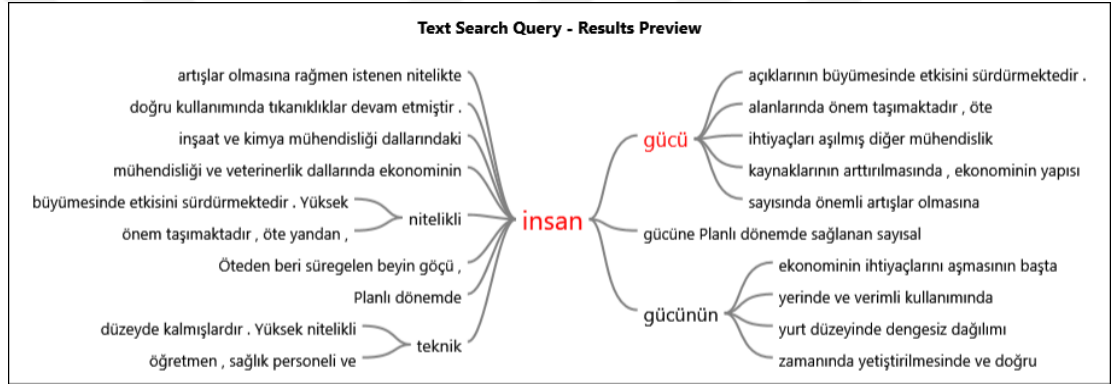
Şekil 4. 46 İkinci Kalkınma Planı Teknik Yardım Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; İnsan gücünün yurtiçindeki yetersizliği ve var olanların da dengesiz bir dağılıma sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca beyin göçü nedeniyle insan gücü açığı sorununun büyüdüğüne dikkat çekilmektedir. Teknolojiyi kullanabilecek nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi konusunda çabaların yetersiz ve genellikle teorik düzeyde kaldığı da ifade edilmektedir. İnsan gücü aşılacak alanlar; inşaat sektörü, mimarlık, kimya ile ilgili alanlar, tarım ve orman mühendislikleri ile veterinerlik iken karşılanmamış alanlarsa diğer mühendislik alanlarıdır. Bunun daha önceki planlarda yer alan özel yüksek meslek okullarının artmasından kaynaklandığı

belirlenmektedir. İnsan gücü önemli bir sorun olarak dikkat çekmektedir (Şekil 4.47, 4.48).



Şekil 4. 47 Üçüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü Sözcük Bulutu



Şekil 4. 48 Üçüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda; geleneksel yapım tekniklerinin devam ettiği inşaat sektöründe, sanayileşmenin yetersiz ve işgücü verimliliğinin düşük olduğu belirtilmektedir. Yeni yapım teknolojileri çok sınırlı olarak büyük kentlerde uygulanmıştır.

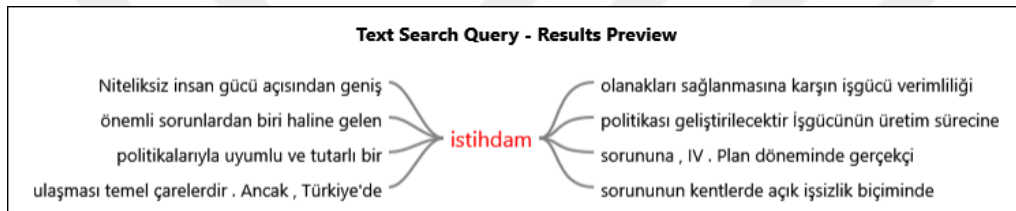
İstihdam giderek büyümüş ve henüz çözülememiş olan çok önemli bir problemdir. Eğitim sistemi ihtiyaca ve kalkınma planı gerekliliklerine uygun nitelikli/verimli insan gücü yetiştirmede yetersiz kalmıştır.

Teknoloji ve sanayi politikalarına uyumlu istihdam politikalarının geliştirilmesine karar verilmiştir. Özel programlar ile üretimde orta nitelikli teknik insan gücü yetiştirmek hedeflenmiştir. Nitelikli insan gücü için yükseköğretim mezunlarının

İnsan gücü ve istihdam önemli kavramlar olarak öne çıkmaktadır (Şekil 4.49, 4.50).

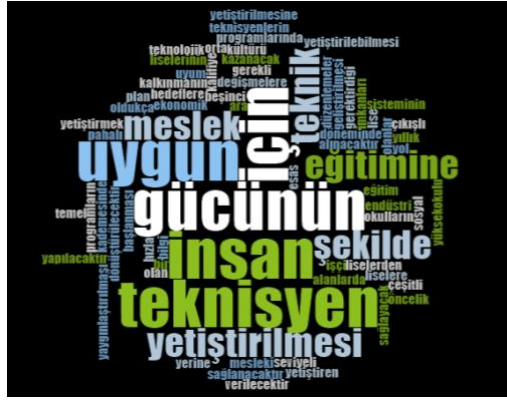


Şekil 4. 49 Dördüncü Kalkınma Planı İnsan Gücü-İstihdam Sözcük Bulutu

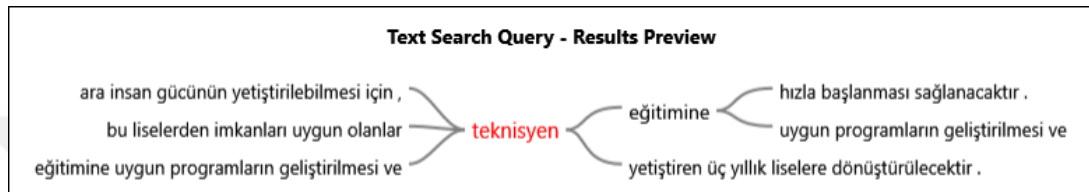


Şekil 4. 50 Dördüncü Kalkınma Planı İstihdam Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Orta kademe teknik insan gücü (teknisyen) yetiştirilmesi, ara insan gücü teknik eğitime uygun ekonomik programlar geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Pahalı olan endüstri meslek liselerinin yaygınlaştırılması yerine 3 yıllık teknik liselere dönüştürülmesinin daha uygun olabileceği düşünülmüştür. Eğitim sisteminde, teknolojik, sosyal ve ekonomik değişmelere uyum sağlayabilecek olan insan gücü gerekli bilgi ve kültürün kazanılması hususuyla yetiştirilmesinin esas alınması planlanmıştır. Bu planda insan gücü ve teknisyen kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.51, 4.52).



Şekil 4. 51 Beşinci Kalkınma Planı Teknisyen Yetiştirme Sözcük Bulutu



Şekil 4. 52 Beşinci Kalkınma Planı Teknisyen Ağaç Diyagramı

Tema 5: İnşaat politikası/teknolojisi

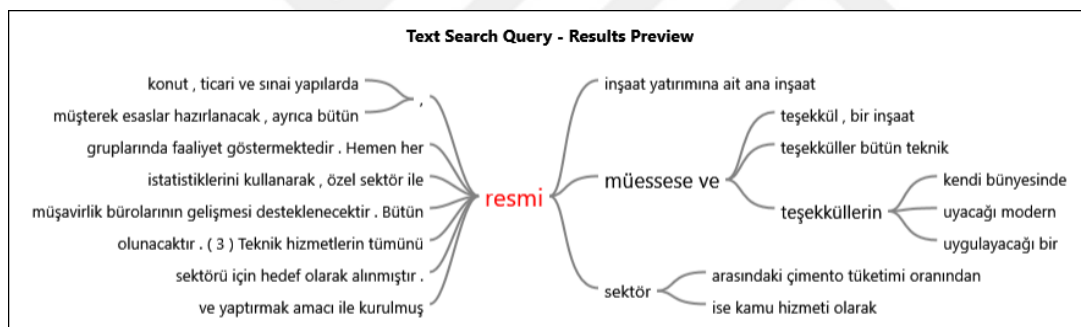
Birinci Kalkınma Planı'nda; Resmi/kamu kurumları kendi bünyelerinde inşaat müdürlüğü kurduğundan benzer yapılar ile ilgilenen farklı kurumlarda, farklı standart ve maliyetlerin ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Bu konuda birliğin sağlanması için tedbirlerin alınmasına karar verilmiştir. Özel sektörün yapı maliyetleri bilinmediğinden çimento istatistikleri kullanılarak tahminler yapıldığı belirtilmektedir. En ucuz teklif kabulü kuralında ana inşaat malzemelerinde eksiklikler olabildiğinden işler aksayabilmektedir. Resmî kurumların; modern inşaat tekniği ve anlayışına uygun, sağlam en iyi kalitede inşaat yapmalarını sağlayabilmek için İmar müdürlüklerine yönelik yönetmeliklerin hazırlanacağı ifade edilmiştir. Bu kalkınma planında ağırlıklı olarak inşaat ile ilgili resmî kurumlar ile ilgili alınacak kararlara yer verilmiştir.

Temel problemler; Standart yaklaşımlara sahip olunmaması, aynı yapı tipi için farklı teknik şartname ve ölçütlerin kullanılması verimliliği azaltmakta standardize olmayı güçleştirmektedir. Kapasite ile yatırım hacmi arasında belirli bir dengenin sağlanamaması nedeni ile sürekli kalite, maliyet ve termin farkları sorunu yaşanmaktadır. İkinci derece teknik eleman yetersizliği problemi devam etmektedir.

Bu plan döneminde yüzde 7 kalkınma hızının gerçekleşebilmesi için yapılacak yatırımın gerektireceği ana-inşaat malzemesi talep tahminlerinde; çimento, mamul kereste, tuğla, inşaat demiri ve toprak kazısı ana inşaat talep malzemeleri olarak belirtilmiştir. Bu planda inşaat, teknik ve resmi kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.53, 4.54).



Şekil 4. 53 Birinci kalkınma Planı İnşaat Sözcük Bulutu



Şekil 4. 54 Birinci Kalkınma Planı Resmi Müessese Ağaç Diyagramı

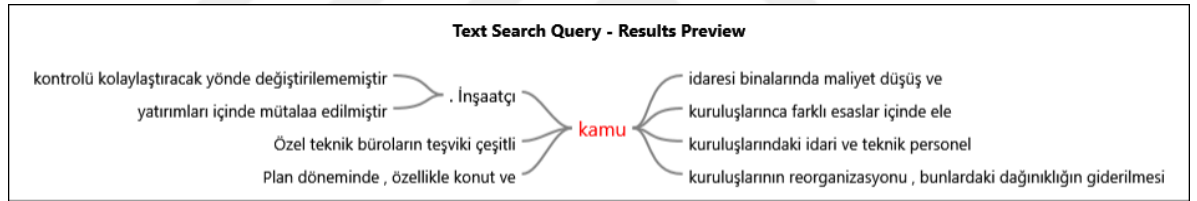
İkinci Kalkınma Planı'nda; İnşaat sektörü çok hızlı geliyor gibi görünmesine rağmen çözülmesi gereken birçok problem içermektedir. Bunlar planın bu başlık içinde yer alan amaçlarında görülmektedir.

Öncelikle inşaat sektörünün istatistik olmadığından izlenemediği belirtilmektedir. Konut ve kamu binalarında maliyet ve inşaat sürelerinin kısılması için standartlaşmaya gidilmesi, bölgesel malzeme ve iklim şartlarına uygun tip proje yapılması amaçlanmaktadır. Ayrıca; idari-teknik personel dengesizliğinin giderilmesi, taşra ve merkez kuruluşlarındaki mühendis sayısının dengelenmesi, yapı malzemelerinin Türk Standartları Enstitüsü tarafından tespit edilen standartlarına uygun olarak üretim ve ithalatının yapılması konuları da çözülmesi gereken konular

içinde yer almaktadır. Fiyat analizi, tip sözleşmeler, genel şartname, teknik şartname ve benzeri basılı dokümanlar konusunda da dönem koşullarına uygun olarak verimli bir gelişme sağlanamamıştır. Orta sınıf teknik personel sayısı artırılması gerekmektedir. Sözcük bulutundan da görüleceği üzere planda en çok kullanılan sözcükler; teknik, inşaat, kamu, dönem, personel'dir (Şekil 4.55, 4.56).



Şekil 4. 55 İkinci Kalkınma Planı Teknik Sözcük Bulutu



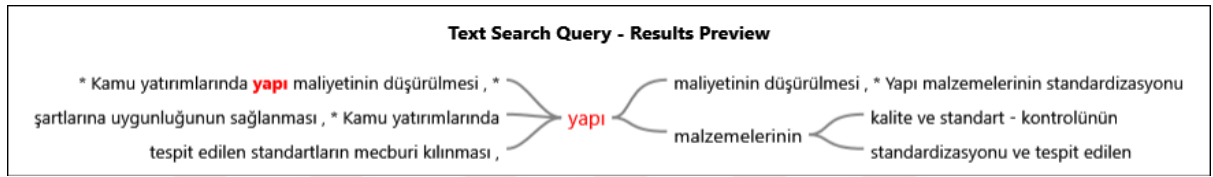
Şekil 4. 56 İkinci Kalkınma Planı Kamu Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Kamuda bulunan inşaatların bölgede bulunan şartlara uygun olmasının sağlanması, Kamu ile ilgili olan yatırımlardan yapı maliyetlerinin düşürülmesi, Belirlenen standartlara yapı malzemelerinin uyulmak zorunda bırakılması ve yapı malzemelerinin kalite ve standart kontrollerini gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Bu planda kaliteli, maliyetleri düşük, standartlara uygun yapıların yapılabilmesi hedeflenmektedir.

Bu planda inşaat payı sektörlerle göre değişmekte olup, yapılacak TL Toplam 281.1 milyar yatırımın 153.9 milyar TL'lik kısmı inşaat, diğer kısmı ise makina-teçhizata ayrılmıştır. Bu inşaat sektörünün büyüklüğü ve gelişmeye olan ihtiyacını ifade etmektedir. Bu planda yapı maliyetleri, yapı malzemeleri öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.57, 4.58).



Şekil 4. 57 Üçüncü Kalkınma Planı Kamu Yapıları Sözcük Bulutu



Şekil 4. 58 Üçüncü Kalkınma Planı Kamu Ağaç Diyagramı

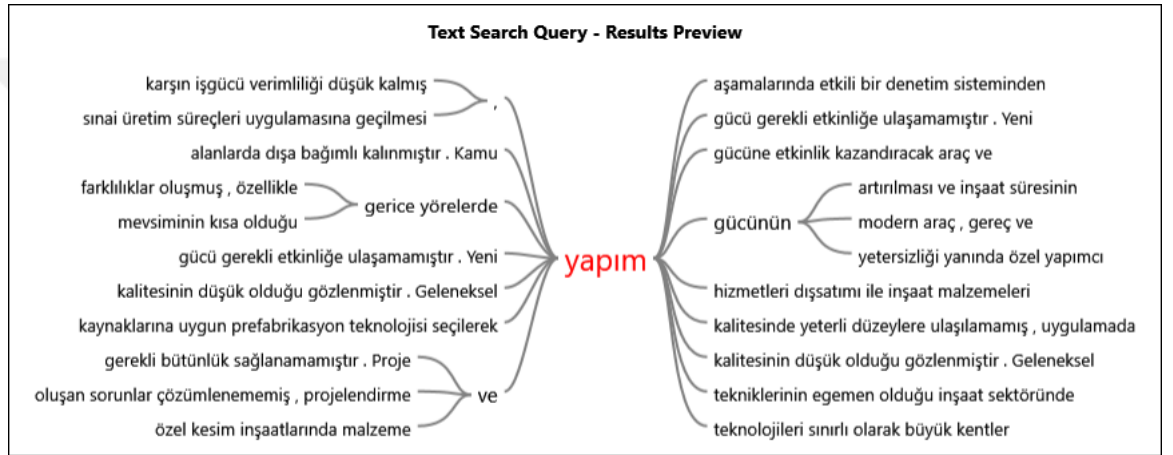
Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Nitelikli personeli yönetebilecek kurumsal bir yapı oluşturulmadığı için gerekli olan bilgi ve deneyim yeterince değerlendirilmemiş, hizmet dışı satımının söz konusu olan alanlarda dışa bağımlı kalınmıştır. Özel kuruluşlarda da yeterli gelişme düzeyi ve uzmanlaşma sağlanamamıştır. Yapım hizmetleri dış pazarı ile inşaat malzemeleri dış pazarı arasında olması gereken ilişki sağlanamamıştır.

Proje hizmetleri yeterince gelişmemiştir. Nitelikli personel sorunu çözülememiştir. Hem kamu hem de özel sektörde yeterince gelişme ve uzmanlaşma sağlanamamış, yapım gücü gerekli ve yeterli etkinliğe ulaşamamıştır.

Özel kesim inşaatlarında malzeme ve yapım kalitesinde yeterli düzeylere ulaşılamamıştır. Yapı kalitesinin az gelişmiş bölgelerde daha da düşük olduğu ifade edilmiştir. İnşaat sektöründe sanayileşme yetersiz düzeyde kalmış ve bu dönemde geleneksel tekniklerin çoğunlukla kullanıldığı görülmüştür. İnşaat sektöründe sanayileşmenin yapı malzemeleri üretimi ile bütünleştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Planda öne çıkan kavramlar; inşaat, yapım olarak sözcük bulutu ve ağaç diyagramında gösterilmektedir (Şekil 4.59, 4.60).



Şekil 4. 59 Dördüncü Kalkınma Planı İnşaat Yapımı Sözcük Bulutu

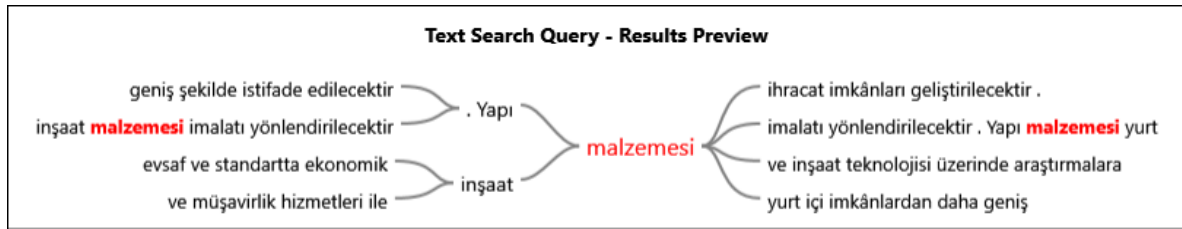


Şekil 4. 60 Dördüncü Kalkınma Planı Yapım Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Yüksek nitelik ve standartta ekonomik inşaat malzemesi imalatına yönelme olacağı belirtilmektedir. Yapı malzemesi sektöründe yurt içi olanaklardan üst düzeyde yararlanılması, yapı malzemesi ve inşaat teknolojileri üzerine olan araştırmalara kaynak ayrılması, müşavirlik ve müteahhitlik gibi hizmetlerin geliştirilmesi ve yapı malzemesi ihracat olanaklarının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu planda yapı/inşaat malzemesi kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.61, 4.62).



Şekil 4. 61 Beşinci Kalkınma Planı Malzeme Sözcük Bulutu



Şekil 4. 62 Beşinci Kalkınma Planı İnşaat Malzemesi Ağaç Diyagramı

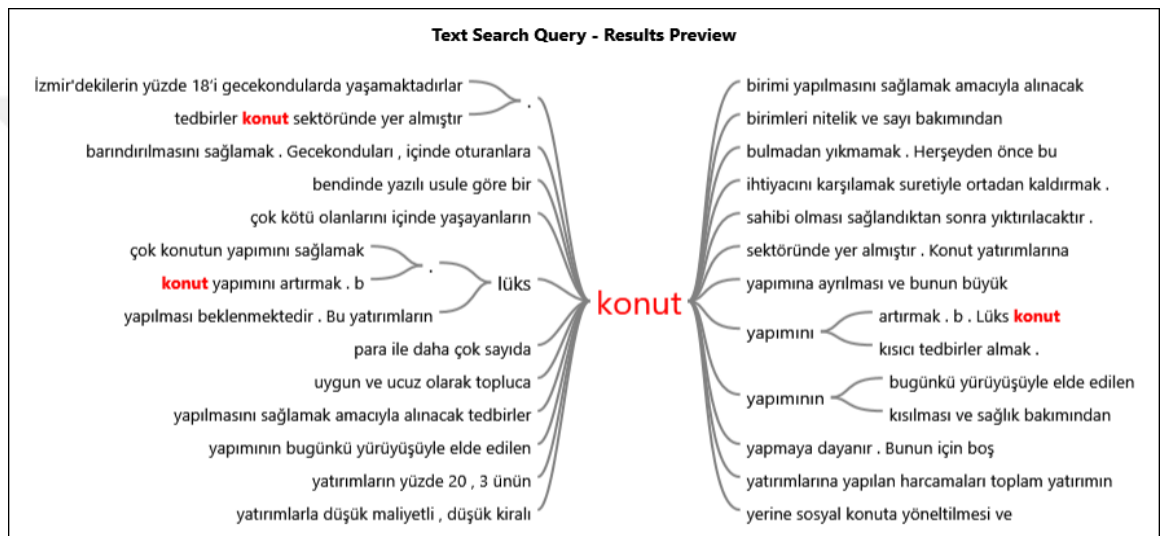
Tema 6: Konut üretim yaklaşımı; halk konutu, lüks konut, sosyal konut, gecekondur

Birinci kalkınma Planı'nda; Yatırımların toplamının yüzde 20,3'ünün konut yapımına için ayrılması hedeflenmiştir. Ancak, bu yatırım ile daha fazla sayıda konut yapılabilmesi için; lüks konutların yapılmasındansa sağlık bakımından sakıncası olmayan sosyal konuta yönelinmesi, düşük maliyetli ucuz konut yapımı hedeflenmektedir. Kısaca geniş kitlelerin konut ihtiyacını çözebilmek için sağlığa elverişli en ucuz konut tipinin yaygınlaşması hedeflenmektedir. Ayrıca çok önemli bir sorun olan gecekondur probleminin çözümünde; yeni konut bulmadan yıkılmaması hedeflenmiştir. Arsa mülkiyet problemi çözülecektir. Köylerde kendi evini yapmak isteyenler desteklenecektir.

Konut üretiminin genel olarak hem nitelik hem de nicelik olarak ihtiyaçtan uzak olduğu belirtilmektedir. Bunun nedenleri arasında; inceleme ve araştırma yetersizliği, standart eksikliği, arsa planlama politikasının olmaması sayılmıştır. Bu planda ana politika; düşük maliyetli, düşük kiralı ve çok sayıda konut üretimi yapabilmektir. Halk konutu, sosyal konut, ucuz konut kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.63, 4.64).



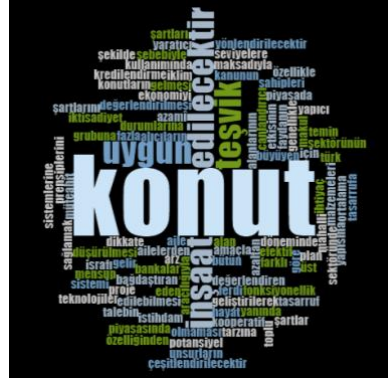
Şekil 4. 63 Birinci Kalkınma Planı Konut Sözcük Bulutu



Şekil 4. 64 Birinci Kalkınma Planı Konut Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Bu plan döneminde de çok sayıda konut üretimi esas alınarak ekonomik standartta halk konutu üretim yaklaşımı devam etmiştir. Aynı zamanda toplu konutlara ağırlık verileceği de belirtilmektedir.

Ülkede şehirlerin şekillenmesinde en önemli faktörün konut yapımı olduğu, bu nedenle konutun medeniyetin göstergesi olarak anlaşılması gerektiği, konuta duyulan gereksinimin iyi ve yeteri kadar karşılanabilmesinin ekonomik ve sosyal olarak kültürel gelişmenin artabileceğine değinilmiştir. Buna rağmen konut sorunu nitelik ve nicelik bakımından henüz çözülebilmüş değildir. Planda verilen bilgiye göre; Şehir konutları barınma açısından bakıldığında, yüzde 41 oranında şartların iyi, yüzde 33'ünde orta seviyede ve yüzde 26'sının ise kötü olduğu görülmüştür. Konutlarda akan su sorunları ve elektrik ile ilgili sorunlar bu dönem için önemlidir. Yapılan



Şekil 4. 71 Beşinci Kalkınma Planı Konut Teşvik Sözcük Bulutu



Şekil 4. 72 Beşinci Kalkınma Planı Teşvik Ağaç Diyagramı

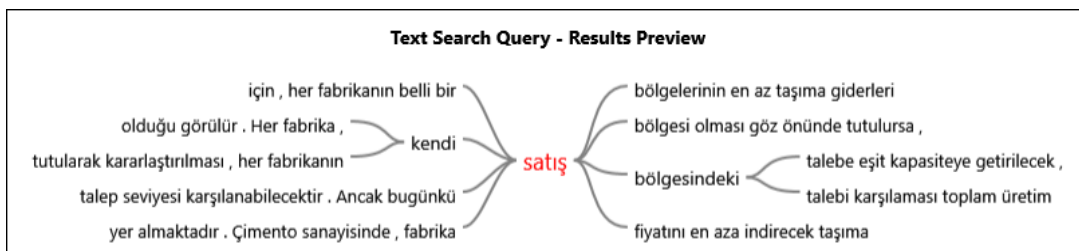
Tema 7. Yapı Malzemesi Sektörü

Tema 7.1: Çimento sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; Ülkenin bulunduğu koşullarda ilk tahminler ve üretim hedefleri içinde çimento ve demir-çelik yer almaktadır. Demir-çelik ve çimento sanayi kendi finansman imkanını gösteren sektörlerdendir. Çimento sanayinde fabrika yer seçimi en az taşıma gideri göz önünde bulundurarak belirlenecektir. Her fabrika kendi bölgesinin talebini karşılayacak üretim fazlası ihraç edilecektir. Fabrikaların kapasitelerinin arttırılması ve yaş sistemden kuru sisteme geçiş hedeflenmektedir. Aynı zamanda çimento teknolojisinin geliştirilmesi için araştırma laboratuvarlarının kurulması da planlanmaktadır. Çimento sanayisi içinde; çimento, satış bölgesi/fiyatı kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.73, 4.74).



Şekil 4. 73 Birinci Kalkınma Planı Çimento Sözcük Bulutu

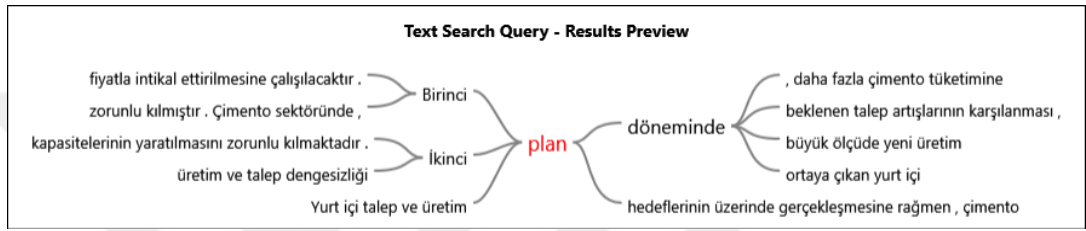


Şekil 4. 74 Birinci Kalkınma Planı Satış Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; ihracat hedefleri içinde; sanayi ürünleri, çimento sanayi, cam-seramik sanayi yer almaktadır. İnşaat sektörünü ilgilendiren; demir (cevher), çimento ve çelik konstrüksiyon fiziksel hedeflerdendir. İmalatla ilgili olan sanayide katma değer ve üretim planları içinde; cam, çimento, seramik pişmiş kilden ve çimentodan gereçler, demir-çelik, demirden başka metaller yer almaktadır. Yurt içindeki talep; çimento üretimindeki kapasite ve ihracıdaki imkanlar birlikte değerlendirilerek planlama yapılacaktır. Birim maliyetler ile yatırımdaki maliyetlerin en aza indirilmesini sağlayan teknolojilerin tercih edilmesi/seçilmesi, malzemenin tüketiciye en düşük fiyatla ulaşması hedeflenmektedir. Halen çimento ithalatı yapıldığından belirtilen amaçlarla çimento sanayii yatırımlarının hızlandırılması hedeflenmektedir. Çimento sanayisi içinde plan kavramı öne çıkmaktadır (Şekil 4.75, 4.76).



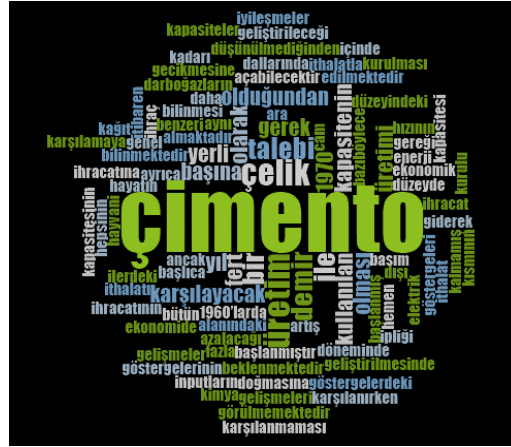
Şekil 4. 75 İkinci Kalkınma Planı Çimento Üretimi Sözcük Bulut



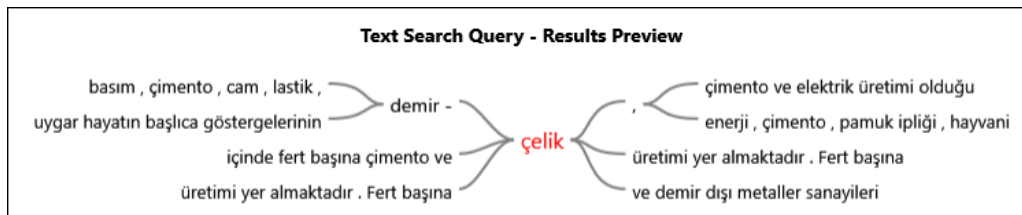
Şekil 4. 76 İkinci Kalkınma Planı Plan Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Sanayileşmenin ve uygar hayatın başlıca göstergelerinin demir-çelik, çimento ve elektrik üretimi olduğu ifade edilmektedir. Ara mal sanayisindeki teknolojik gelişmeler genellikle; çimento, kâğıt ve basım, cam, lastik, demir ile çelik ve demir dışı metaller sanayileri ile kimya sanayiinin bazı dallarında yoğunlaşmıştır. Ekonomik ve sosyal göstergeleri içinde fert başına çimento ve çelik üretimi yer almaktadır. Fert başına; çelik, çimento, enerji, pamuk ipliği, hayvani protein tüketimleri ve benzeri göstergelerdeki iyileşmeler de hem yaşama seviyesinde, hem de sanayileşmede yaşanan gelişmeleri yansıtmaktadır. Çimento eksikliği ekonomide darboğazların doğmasına yol açabilecektir.

Çimento üretiminde kullanılan kaynakların çoğunun yerli olması, üretimde kullanılan teknolojinin öğrenilmesi, yerli olarak makina- teçhizatın bir kısmının yapılmasından dolayı çimentonun üretim kapasitesi iç pazarı karşılayacak seviyeye gelmesinde ciddi bir sorun görülmediği ifade edilmektedir. Çimento üretim kapasitesi yeterlidir artık bu plan döneminde ithalata gerek duyulmamaktadır. Bu planda çimento ve çelik üretimi öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.77, 4.78).



Şekil 4. 77 Üçüncü Kalkınma Planı Çimento-Çelik Üretimi Sözcük Bulutu



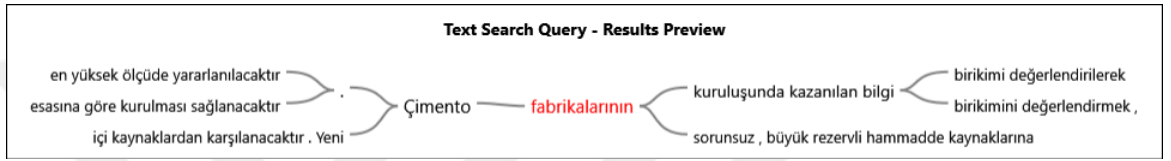
Şekil 4. 78 Üçüncü Kalkınma Planı Çelik Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Çimento sanayisinde, sınırda ve kıyılarda bulunan fabrikaların ihracata yönlendirilmesi, küçük işletmelerin genişletilmesi, yeni kurulacak olan fabrikaların daha yüksek kapasiteli ve daha gelişmiş teknoloji ile kurulması planlanmaktadır. Ayrıca; geçmişten beri çimento fabrika kurulumu ile kazanılan bilgi ve tecrübelerin değerlendirilmesi, gerekli olan makine ihtiyacı ve mühendislik hizmetlerinin yurt içinden karşılanabilmesi, kendine yeten bir sistem oluşturulması da hedeflenmektedir.

Proje araştırma ile geliştirme çalışmalarına Çimento Sanayii T.A.Ş. bünyesinde ağırlık verilecektir. Çimento üretiminin çevre kirliliğinde oluşturduğu etki konusunda önlem alınması gerekliliği planlanmıştır. Dökme çimento kullanımı özendirilecektir, katkılı, cürufu, uçucu küllü ve traslı çimento kullanım ve üretimini artırabilmek için inşaat yönetmeliğinde gerekli değişiklikler Bayındırlık Bakanlığınca gerçekleştirilecektir. Bu planda; çimento ve fabrikaları öne çıkmaktadır (Şekil 4.79. 4.80).



Şekil 4. 79 Dördüncü Kalkınma Planı Çimento Fabrikaları Sözcük Bulutu

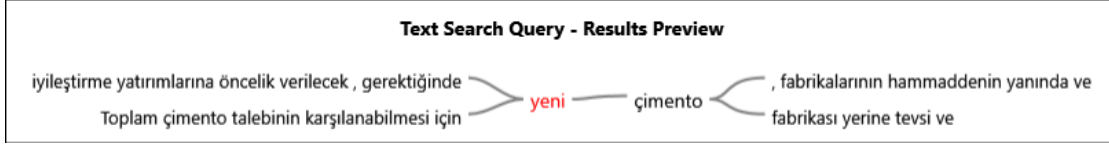


Şekil 4. 80 Dördüncü Kalkınma Planı Fabrika Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Ülkedeki toplam çimento ihtiyacının karşılanması için yeni fabrikalar açmak yerine mevcut fabrikaları büyütme ve iyileştirme ile ilgili yatırımlara öncelik verilmesi, yeni açılması planlananların da verimli ve ekonomik ölçekte olması gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Bu planda imalat sanayisinde hızlı üretim artışları beklenen sektörler içinde, gıda, çimento, demir-çelik, petro kimya, tarım makineleri, ulaşım araçları, giyim şeklindedir. Yeni çimento fabrikaları konusu öne çıkmaktadır (Şekil 4.81, 4.82).



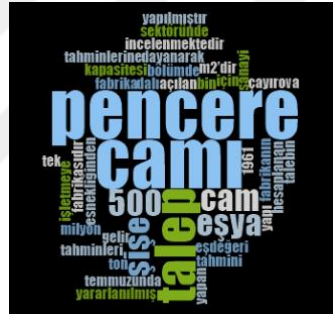
Şekil 4. 81 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Çimento Fabrikaları Sözcük Bulutu



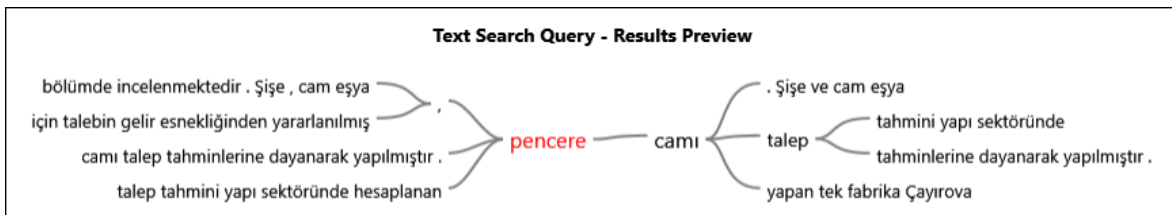
Şekil 4. 82 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Çimento Fabrikası Ağaç Diyagramı

Tema 7.2: Cam sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda: Cam sanayisi üç bölümde incelenmektedir; şişe, pencere camı ve cam eşya. Pencere camındaki talep tahmini ise, yapı sektörü için hesaplanmış olan pencere camı tahminleriyle ilişkili olarak yapılmıştır. 1961 Temmuz'unda işletmeye açılan Çayıröva fabrikası Ülkede pencere camı yapan tek fabrikadır. Bu fabrikanın kapasite 37 500 tondur. Eş değeri ise 7 milyon 500 bin m²'dir. Pencere camı ve talep kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.83, 4.84).



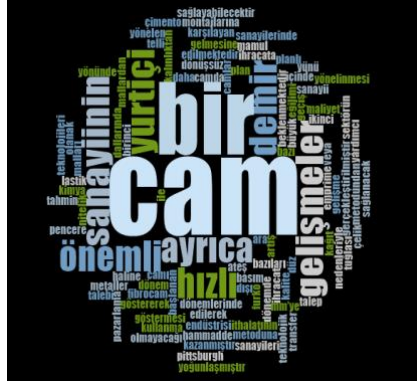
Şekil 4. 83 Birinci Kalkınma Planı Cam Sözcük Bulutu



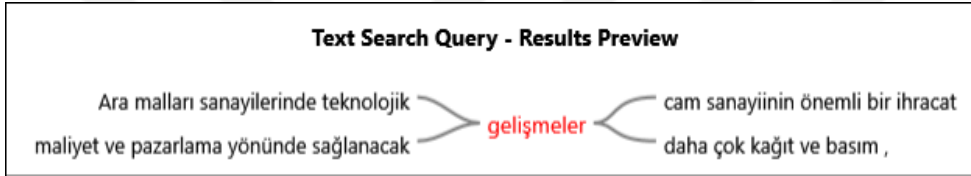
Şekil 4. 84 Birinci Kalkınma Planı Pencere Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; İmalat sanayisi için belirlenen üretim miktarları ile katma değer hedeflerinin içinde; seramik, cam, çimento, pişmiş kilden ve çimentodan gereçler, demir-çelik, demirden başka metaller yer almaktadır. Aynı sektörler imalat sanayi yatırımları içinde de yer almaktadır. Cam ve cam eşya sanayisi içerisine giren pencere camı ve sanayi kaplarda kapasite artışları olmuş ve sektörün toplam üretimi

gelişmeler için cam sanayisinin önemli bir ihracat endüstrisi haline gelmesine imkanlar sağlayabileceği belirtilmiştir. Cam sanayisindeki gelişmeler öne çıkmaktadır (Şekil 4.87, 4.88).



Şekil 4. 87 Üçüncü Kalkınma Planı Camdaki Gelişmeler Sözcük Bulutu

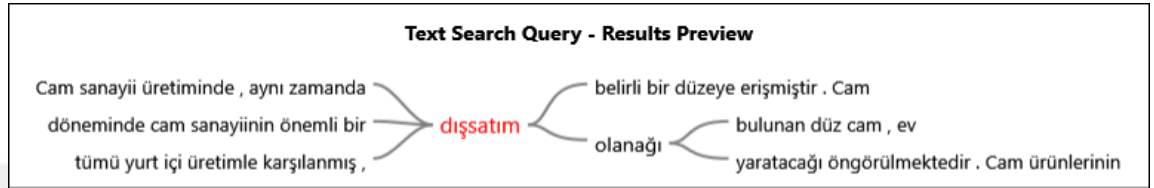


Şekil 4. 88 Üçüncü Kalkınma Planı Pencere Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Ev eşyası, düz cam ve sanayi kaplarında ihracat olanakları bulunmaktadır. Yurtiçi pazarında özellikle pencere camı ve emniyet camlarında önemli artışlar gerçekleşmektedir. Cam sanayiinde hammaddelerin yurt içinde karşılanabilmesi ile hem iç pazarda önemli gelişmeler elde edilmeye başlanmış hem de belli bir düzeyde ihracat olanakları oluşmuştur. Cam sanayisindeki bu potansiyeller ile mevcut yapılanmasının verimli bir şekilde kullanılabilmesi ve ihracata dönük yeni yatırım planlarının yapılması hedeflenmektedir. Cam ürünlerinin Türk Standartlarına uygun özelliklerde olması için gerekli düzenlemelerin yapılacağı ifade edilmiştir. Cam ve dış satım öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.89, 4.90).



Şekil 4. 89 Dördüncü Kalkınma Planı Camdaki Dışsatım Sözcük Bulut

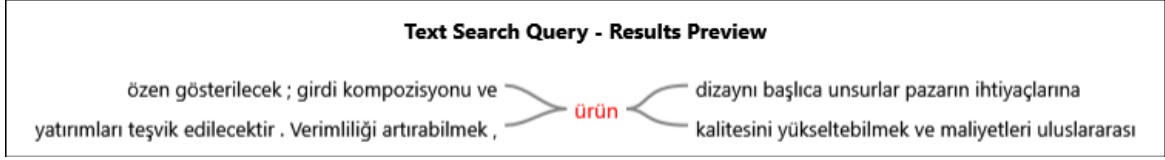


Şekil 4 90 Dördüncü Kalkınma Planı Dışsatım Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Uluslararası rekabet gücünün ve ihracatın artırılması, yurt içinde oluşan talebin yerli üretimle ile karşılanması için enerjiden tasarruf, yeterli kapasite ve yüksek kalitede üretim yapılabilmesi hedeflenmektedir. Ürün kalitesini yükseltebilmek, verimliliği artırabilmek ve maliyetleri uluslararası düzeyde tutabilmek için teknolojik gelişmelerin izlenmesine ve uygulanmasına önem verilerek; üretim süreçleri pazarın ihtiyaçlarına uygun hale getirilmesi planlanmaktadır. Cam sanayisinde uluslararası ürün kavramı öne çıkmaktadır (Şekil 4.91, 4.92).



Şekil 4. 91 Beşinci Kalkınma Planı Uluslararası Ürün Sözcük Bulutu



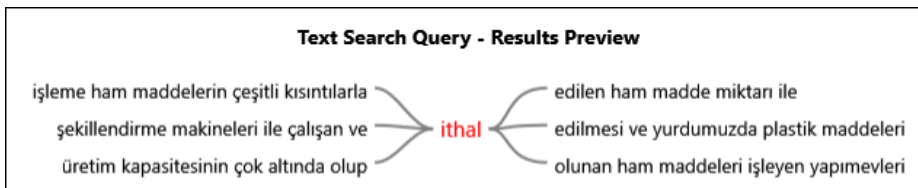
Şekil 4. 92 Beşinci Kalkınma Planı Ürün Ağaç Diyagramı

Tema 7.3: Plastik işleme sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı’nda; Plastik ham madde sanayisinin henüz kurulmadığı belirtilmiştir. Şekillendirme ve işleme sistemlerinin henüz gelişmekte olması, gerekli hammaddelerin ithal edilmesi ve plastik ürünlerin henüz kullanım alanlarının da az olması nedeni ile kapasite oldukça düşük, üretim sadece ithal edilen hammadde miktarı kadardır. En önemlisi plastiğin kullanım alanlarının bilinmemesi ve hammadde konusudur Plastik sanayisinde hammadde ve ithal kavramı öne çıkmaktadır (Şekil 4.93, 4.94).



Şekil 4. 93 Birinci Kalkınma Planı Ham Madde Sözcük Bulut



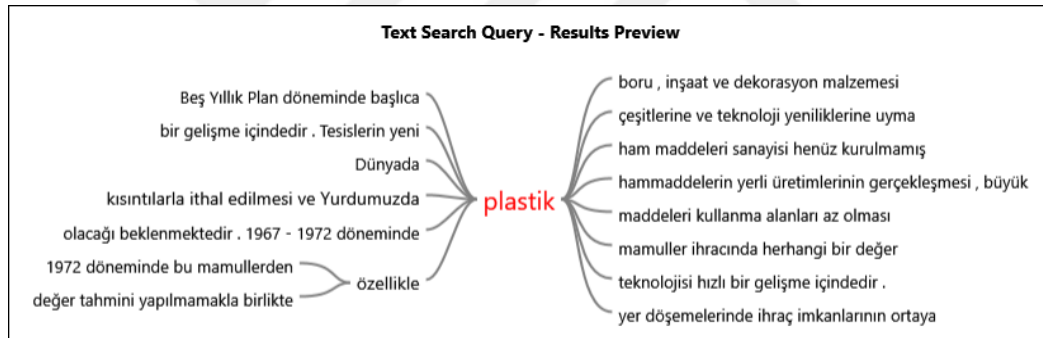
Şekil 4. 94 Birinci Kalkınma Planı İthal Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı’nda; Dünyada plastik teknolojisinin hızlı bir gelişme içinde olduğu, bu nedenle yeni yapılanmakta olan tesislerin yeni plastik çeşitlerine ve teknoloji yeniliklerine uyma zorunluluğu olduğu belirtilmiştir. Ancak, ülkede bu konudaki yapılanmanın teknolojinin gerektirdiği ölçüde olmadığı, mevcut tesislerde

yer alan makinaların eski ve yenilenmesi gerekli olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca, 1967-1972 döneminde Yurt içi talepte öncelikli olarak; inşaat, dekorasyon ve plastik boru malzemelerinde artışın fazla olacağını beklendiği, plastik mamuller ihracatında herhangi bir değer tahmini yapılmamakla beraber özellikle plastik yer döşemelerinde ihracat imkanlarının beklendiği belirtilmiştir. Bu planda plastik mamuller öne çıkmaktadır (Şekil 4.95, 4.96).



Şekil 4. 95 İkinci Kalkınma Planı Plastik Dönemi Sözcük Bulutu

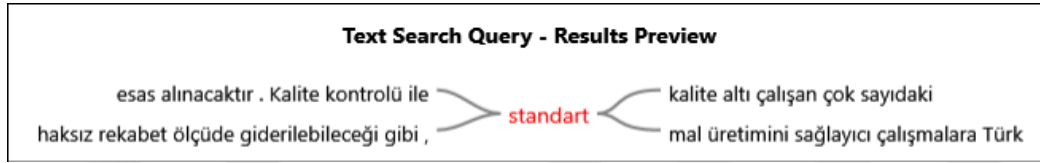


Şekil 4. 96 İkinci Kalkınma Planı Plastik Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; plastik işleme sanayisi esas mal gruplarında zorunlu standartların tespit edilmesi gerekli görülmüştür. Böylece haksız rekabet ortadan kaldırıldığı gibi, standartların altında kalan mevcut çok sayıda küçük çaptaki işletmelerin istenilen seviyeye ulaşması da sağlanmış olacaktır. Yurtiçi talebin yerli üretim ile karşılanabilmesi amaçlanmaktadır. Kalite kontrolü ile standart mal üretimini sağlama çalışmalarında Türk Standartları Enstitüsüne öncelik verilmiştir. Yeni yatırım ve genişlemelerde, sektörün emek yoğun özelliklerini değiştirmeden, yeni ve ileri düzeyde teknolojilerin uygulanarak seçilmesi hedeflenmiştir. Plastik sanayisinde kalite, standart ve ürün kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.97, 4.98).



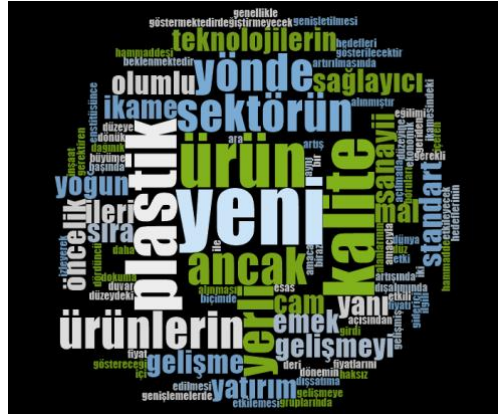
Şekil 4. 97 Üçüncü Kalkınma Planı Kalite Standardı Sözcük Bulutu



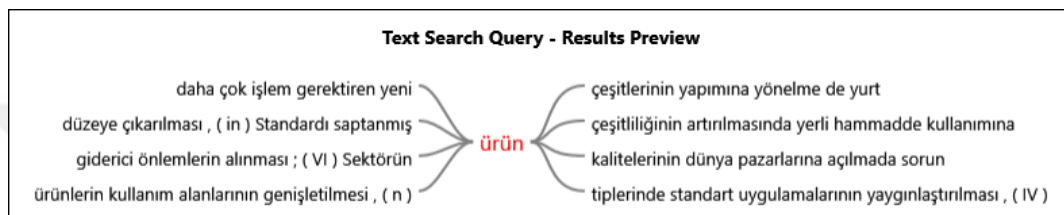
Şekil 4. 98 Üçüncü Kalkınma Planı Standart Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı’nda; Üçüncü Plan’ın son yıllarında; gelişmiş yöntem ve teknolojilerin yaygınlaşmaya başladığı, ihracata yönelik de belli bir düzeye ulaşılmış olduğu, ayrıca metal, cam, orman gibi sanayii ürünlerinin yerine plastik kullanımının da yaygınlaşmaya başladığı ifade edilmiştir.

Bu planda; hammadde yerli üretilen plastik ürünlerinin kullanım alanlarının genişletilmesi, ürün kalitelerinin uluslararası standartlara getirilmesi, standardı belirlenmiş ürünlerde standarta bağlı üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması, sektörün emek yoğun niteliğini değiştirmeyen, ancak ürün kalitesi ile fiyatlarını olumlu olarak etkileyecek düzeyde gelişmiş teknolojinin kullanılması, fiyat ve kalite açısından ise rekabetteki haksızlığı giderici önlemlerin alınması ve sektörün ürün çeşitliliğinin artırılmasında yerli hammadde kullanımına öncelik tanınması şeklinde hedefler belirlenmiştir. Plastik ürünlerin kalite kontrolü ve standart ürün üretimi sağlama çalışmalarında Türk Standartlar Enstitüsüne öncelik verileceği ifade edilmiştir. Plastik sanayisinde yeni ürün, kalite ve standart kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.99, 4.100).



Şekil 4. 99 Dördüncü Kalkınma Planı Yeni Sözcük Bulutu

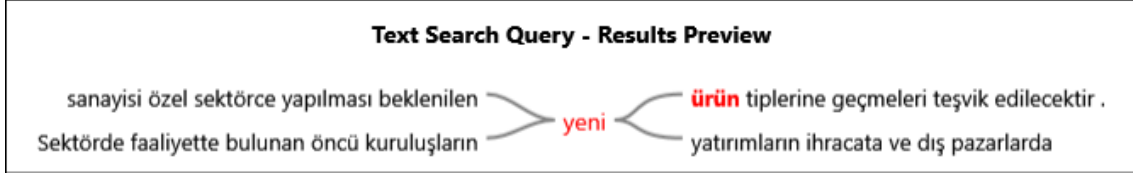


Şekil 4. 100 Dördüncü Kalkınma Planı Ürün Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Plastik sanayisinde özel sektör tarafında olması beklenen; yeni yatırımların ihracatta ve dış pazarda kalite ve fiyat açısından rekabet edebilecek özellikle olabilmesi, mevcut işletmelerin kurulu kapasitelerinden tam verimlilikte faydalanılabilmesi, gerekiyorsa modernize edilmesi ve verimliliklerinin artırılmasıdır. Aynı zamanda mevcut işletmelerin ürün çeşitliliğini artırması da beklenmektedir. Bu planda; yeni ürün ve yeni yatırımlar öne çıkmaktadır (Şekil 4.101, 4.102).



Şekil 4. 101 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Ürün-Yeni Yatırım Sözcük



Sekil 4. 102 Beşinci Kalkınma Planı Yeni Ürün-Yatırım Ağaç Diyagramı

Tema 7.4: Pişmiş kil ve çimentodan gereçler sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı’nda; Çimentonun, gereç durumuna getirilerek kullanılmasının, doğrudan doğruya kullanılmasından daha ekonomik olacağı bu nedenle çimentodan gereçler sanayiinin kurulmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

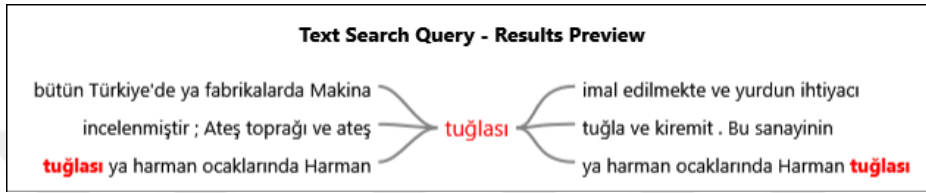
Pişmiş kil sanayisi iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar; ateş toprağı ve tuğlası ile tuğla ve kiremit şeklindedir. Bu sanayinin bütün ürünleri başka sanayilerin girdisi olduğundan tahminler öbür sanayilerin talep durumlarına göre yapılmıştır.

Tuğla ve kiremit üretiminde; güneydoğu ve doğu illeri dışında fabrikalarda makina tuğlası ya da harman ocaklarında harman tuğlası şeklinde üretim yapıldığı ve ihtiyacın karşılandığı belirtilmiştir. Ancak, yurt içinde yapılan tuğlaların niteliğinin, ithal mallarına göre düşük olduğu ve yerli tuğlaların niteliğinin yükseltilmesinin ithalat talebini azaltacağı da ifade edilmiştir.

Bu sanayinin en önemli sorununun “ürün niteliği” olduğu belirtilmiştir. Bunun için hammadde seçiminin önemli olduğu bu konuda araştırma enstitüleri desteği ve üretimin denetlenebilirliğinin sağlanmasının önemine dikkat çekilmiştir. Bu amaçla yapı malzemeleri etüt ve ıslahı ile yapı sistemlerinin araştırılabilmesi için Bakanlık ve üniversite iş birliğinde; Yapı araştırma enstitülerinin kurulması gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Ağırlıklı olarak tuğla üzerinden kavramlar öne çıkmıştır (Şekil 4.103, 4.104).



Şekil 4. 103 Birinci Kalkınma Planı Yapı Tuğlası Sözcük Bulutu



Şekil 4. 104 Birinci Kalkınma Planı Tuğla Ağaç Diyagramı

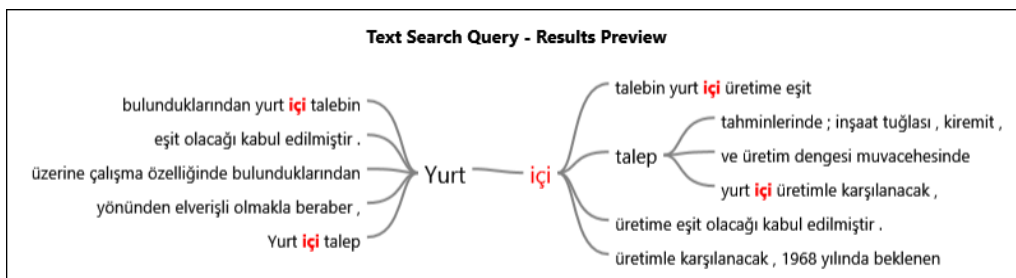
İkinci Kalkınma Planı'nda; Yurt içi talebin yurt içindeki üretimden karşılanabileceği ve yüksek alüminli ateş tuğlası dışında ithalat yapılmayacağı belirtilmektedir. Ekonomik maliyetli ve fiziksel nitelikleri yeterli yapı malzemelerinin kullanımının teşvik edilmesi esastır. Pişmiş kilden yapı gereçleri sanayii kapsamına giren tuğla ve kiremit üretiminde Birinci Plan döneminde, talepteki artışlar beklendiği ölçüde karşılanmıştır. Ateş tuğlası için, üretim kalitesinin geliştirilmeli ve yeni tesislerin kurulması gibi zorunlu tedbirlerin uygulanmasında yaşanan gecikmeler, ithalatı zorunlu kılınmıştır.

Genellikle üretimin yaş usulle yapıldığı, bu durumun ürün kalitesini olumsuz yönde etkilediği, kayıplara yol açtığı ve standardizasyonu güçleştirdiği ifade edilmiştir. Ayrıca sipariş üzerine üretim yapılması ve ürünün ilk elden satılması ile piyasada fiyat farklarının oluşması da problemler arasında belirtilmiştir.

Mevcut üretim kapasitesinin değerlendirilmesi, pişmiş kilden ve çimentodan yapı gereçleri sanayilerinin ortak sorunlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Pişmiş kilden ürünler sanayisinde; ürün niteliği, standardizasyon, üretim dengesi, maliyetler gibi sorunlar öne çıkmaktadır (Şekil 4.105, 4.106).



Şekil 4. 105 İkinci Kalkınma Planı Ateş Tuğlası Sözcük Bulutu



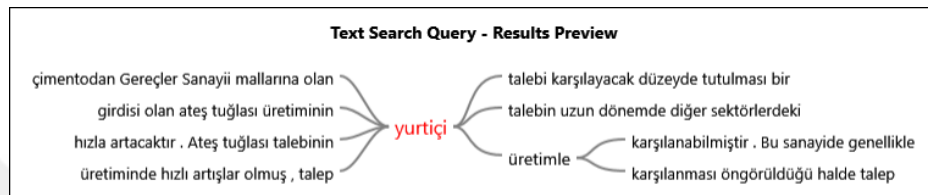
Şekil 4. 106 İkinci Kalkınma Planı Yurtiçi Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Pişmiş kil ve çimentodan gereçler sanayisi kapsamında üretilen ürünler ağırlıklı olarak diğer sektörlerde girdi olarak kullanıldığından, gelişme hızı diğer sektörlerle bağımlı olmuştur. Tuğla, kiremit ve çimentodan gereçler üretiminde hızlı artışlarla yurtiçi üretim kapasitesi talebi karşılayabilir düzeye gelmiştir. Ancak, bazı tesislerde olan üretim teknikleri ile üretim maliyetleri ve ürün kalitesi sorunlarının tam olarak çözülememiştir.

Tuğla, kiremit, düz ve oluklu levhalar ile hafif betondan yapı gereçlerinin inşaat sektöründe gelişmesi tahmin edilmektedir. Kentleşme ve yapı malzemeleri kullanımındaki değişmelerin etkisiyle delikli ve boşluklu fabrika tuğlası üretiminin harman tuğlası üretimini geniş şekilde yerini alması beklenmektedir. Bu planda; yurtiçi tuğla üretimi ve talep öne çıkmaktadır (Şekil 4.107, 4.108).



Şekil 4. 107 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Yurtiçi Tuğla Üretimi Sözcük Bulutu



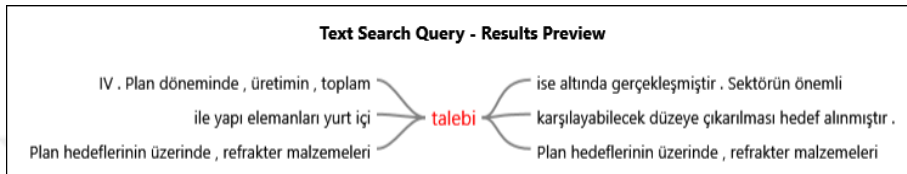
Sekil 4. 108 Üçüncü Kalkınma Planı Talebin Yurtiçi Üretimler Karşılanması Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı'nda Bu plan döneminde; yapı elemanları, asbestli çimentolu boru ve levha ile inşaat tuğlası yurt içi talebi plan hedeflerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Sektörün önemli bölümünde kurulu olan mevcut üretim kapasitesi yeterince değerlendirilememiş, oluşan atıl kapasite ve yeterince gelişmemiş teknoloji içeren küçük ölçekli üretim tesisleri piyasada maliyet ve kaliteyi olumsuz yönde etkilemiştir. Bu plan döneminde sektörün yurtiçi kapasiteyi karşılaması hedeflenmiştir. Pişmiş kil ve seramik sanayiinde, teknik elemanların ihtisaslaşması, teknolojik sorunların çözümü ve ürün kalitesinin yükseltilmesi için, ilgili kamu kurumuna bağlı bir «Araştırma Birimi» kurulması planlanmıştır. Ürün talebi, kapasite öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.109, 4.110).



Sekil 4. 109 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde Kıl Talebinin Karşılanması

Sözcük Bulutu

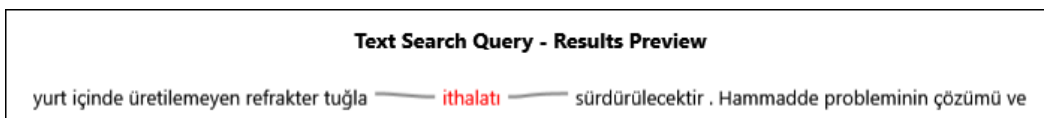


**Şekil 4. 110 Dördüncü Kalkınma Planı Üretimin Toplam Talebin Karşıllanması Ağaç
Diyagramı**

Beşinci kalkınma Planı'nda; İhracatın başlıca kalemlerini refrakter malzemeleri, tuğla - kiremit, asbestli ürünler ve yapı elemanlarının oluşturacağı, ancak miktar ve kalite yönünden yurt içinde üretilemeyen refrakter tuğla ithalatının devam edeceği ifade edilmiştir. Hammadde ile ilgili sorunların çözümü ve ortak bir ihracat politikası geliştirmek amacı ile bu sanayi dalında faaliyet gösteren kamu ve özel kuruluşların bir birlik oluşturmasının önemine ve gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Tuğla ve ithalat öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.111, 4.112).



Şekil 4. 111 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Tuğla-Refrakter Sözcük Bulutu

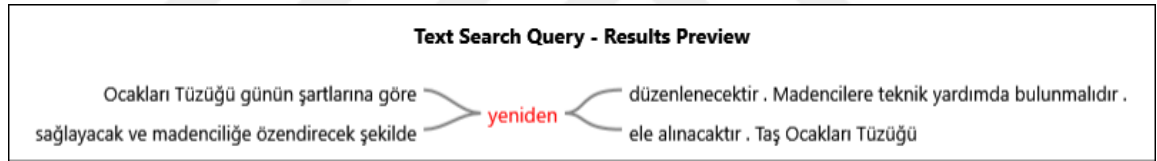


Tema 7.5: Madencilik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; Maden Kanunu'nun, ülkenin maden zenginliğinin göz ardı edilmesinin engellenmesi ve maden çalışanlarının yararlarının açısında dengeli olması olarak ayarlanmasını sağlayacak ve madencilğin özendirilmesi şekilde tekrar ele alınması gerekliliği ifade edilmiştir. Taş Ocakları Tüzüğü günün şartlarına göre yeniden düzenlenmesi ve madencilere teknik yardımda bulunulması hedeflenmiştir. Maden sanayisinde yeniden yapılanma öne çıkmaktadır (Şekil 4.113, 4.114).



Şekil 4. 113 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Maden Sözcük Bulutu

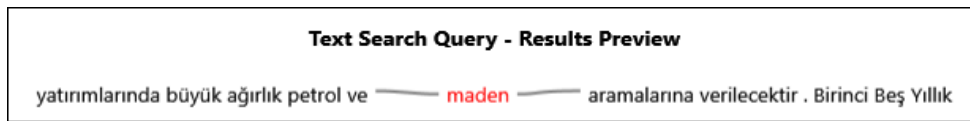


Şekil 4. 114 Birinci Kalkınma Planı Maden Kanun ve Tüzüğünün Yeniden
Düzenlenmesi Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Birinci plan döneminde madencilik ve taş ocakçılığı sektöründeki gelişmelere paralel olarak ihracatta da aynı hızda artış beklenmesine rağmen, beklenen düzey yakalanamamıştır. Aynı şekilde birinci planda yeterince değerlendirilememiş olan gelişme ve yatırım fırsatlarının ikinci plan döneminde değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Türkiye'nin jeolojik imkanlarının geniş ve çeşitli olmasına rağmen, büyük ve karlı işletmeye müsait kesin rezerv hesapları yapılmış yeraltı kaynakları sınırlıdır. Birinci Beş Yıllık Plan döneminde madencilik sektöründe özellikle demir cevheri konusunda yurt içi talep hızla artmıştır. Madencilik, maden arama kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.115, 4.116).



Şekil 4. 115 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Maden Yatırımlarına Büyük Ağırlık Verilmesi Sözcük Bulutu

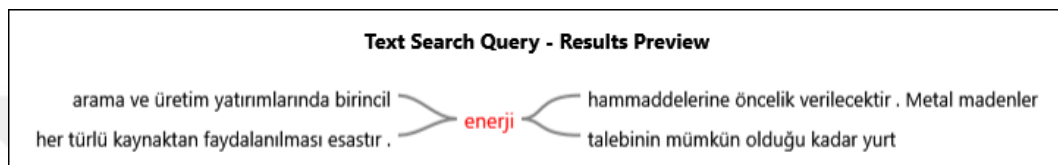


Şekil 4. 116 İkinci Kalkınma Planı Maden Aramaları Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Madencilikte önceliğin metal sanayileri ile enerji hammadde ihtiyaçlarının karşılanmasına dönük arama çalışmalarına yöneltileceği, ayrıca bilinen maden değerlerinin geliştirilmesi, kaynakların en verimli şekilde israf edilmeden değerlendirilmesine öncelik verilmiştir. Madencilik sektörü; metal madenleri, birincil enerji kaynakları ve metal dışı madenler şeklinde ana bölümlerde incelenmiştir. İnşaat sektörünü ilgilendiren yapı taşları, metal dışı madenler kapsamında bulunmaktadır; alçıtaşı, kireçtaşı, mermer, tuğla kiremit toprakları, asbest gibi. Sanayileşme ve Avrupa Ekonomik Topluluğu ile ilişkilerimiz yönünden uzun dönemde rekabet edici ürünlerin hammadde olanakları belirlenmesi planlanmıştır. Bu planda metal sanayisi ve enerji öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.117, 4.118).



Şekil 4. 121 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Enerji Talebinin Yurt İçinden Sağlanması Sözcük Bulutu



Şekil 4. 122 Beşinci Kalkınma Planı Enerji Ağaç Diyagramı

Tema 7.6: Orman ürünleri sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; ormancılık yatırımlarının büyük bir kısmı orman ürünleri üretiminin artışıını etkileyecek konular yer almıştır. Yatırımların, özellikle orman yollarının yapısı bozuk ormanların imar ve ıslahı, yetiştirme çevresinin iyi olduğu yerlerde çabuk büyüyen ağaç türlerinin dikimi ormanların korunması konularında olması planlanmıştır. Planda; Kâğıt odunu, kereste, inşaat kerestesi konuları da yer almıştır. Orman ve yatırım konuları öne çıkmaktadır (Şekil 4.123, 4.124).



Şekil 4. 123 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Orman Sözcük Bulutu

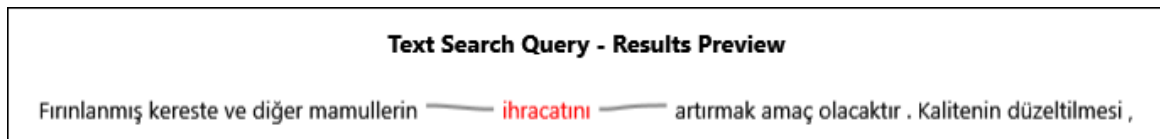


Şekil 4. 124 Birinci Kalkınma Planı Orman Ürünlerinin Artışını Sağlayacak Yatırımlar Diyagramı

İkinci kalkınma Planı'nda; Birinci Kalkınma döneminde inşaat sektörünü ilgilendiren ürünlerden; yonga levha, parke, karoseri ve lif levha imalatlarındaki artış ortalamasının 2 ila 4 katı hızda olduğu belirtilmiştir. Bu sanayiye ait teknolojik gelişmeleri izleyen, araştıran kuruluş olmadığı, personel ihtiyacını karşılayacak farklı kademelerde ihtisas veren kuruluşların bulunmadığı belirtilmiştir. Sentetik hammaddelerin rekabeti artmaktadır. Bu sanayi ürünlerinin ihracatı üzerinde durulmamıştır. Yurt içi ihtiyaç tahminleri içinde inşaat sektörünü ilgilendiren ürünlerden; kereste, kontraplak, lif levha, yonga levha, doğrama, parke, kaplama, mobilya ürünleri yer almaktadır. Parke ve suni tahta talebi son yıllarda önemli gelişme göstermiştir. Bu planda fırınlanmış kereste ve diğer mamullerin ihracatının artırılması hedeflenmiştir. Kalitenin düzeltilmesi, uluslararası standartların uygulanmasını sağlayacak teknik ve idari tedbirler alınması gerekliliği belirtilmiştir. Bu planda levha, parke, kereste ve ihracat kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.125, 4.126).



Şekil 4. 125 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Levha, Parke, Kereste Sözcük Bulutu

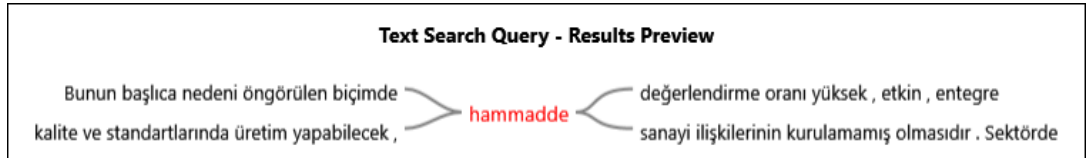


Şekil 4. 126 İkinci Kalkınma Planı İhracatı Arttırmak Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; İlk iki dönemde Sektör olarak ayrılmış orman ürünleri sanayisi ile ilgili modern tesislerin kurulması, ihracata yönelinmesi ana ilkeleri çerçevesinde gelişme sağlanamadığı belirtilmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri öngörüldüğü biçimde hammadde ve sanayi ilişkilerinin kurulamamış olmasıdır. Sektördeki üretim ile ilgili hedefler genellikle aşılmıştır. Ancak, dünya kalite ve standartlarına uygun üretim yapabilecek, hammadde değerlendirme oranı yüksek, etkin, entegre tesislerin kurulması gerçekleşmemiştir. Orman ürünleri sanayisi içinde bu planda inşaat sektörünü ilgilendiren ürünler; doğrama, parke, kontraplak, lif levha, yonga levha, mobilya, kaplama ve karoseri şeklindedir. Bu planda hammadde, hammadde sanayi ilişkisinin kurulamaması öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.127, 4.128).



Şekil 4. 127 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Hammadde Sözcük Bulutu



Şekil 4. 128 Üçüncü Kalkınma Planı Hammadde-Sanayi İlişkisinin Kurulamaması

Ağaç Diyagramı

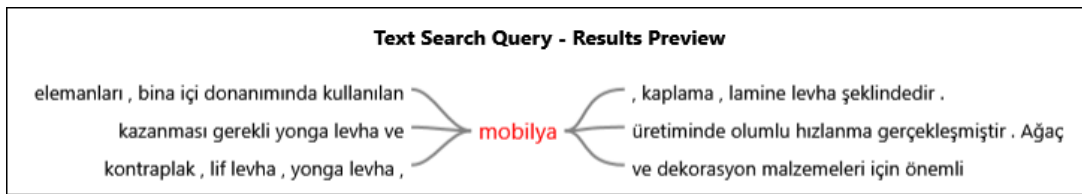
Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Yonga levha ve mobilya üretiminde olumlu bir hızlanma olmuştur. İnşaat sektöründe tersine yavaşlamıştır. Ağaca dayalı ürünlerin dayanıklılığını arttırmak ve ekonomik değerini yükseltebilmek amacıyla özellikle emprenye konusunda önlemler alınması gerekliliği fikri oluşmuştur. Orman sanayisinin hızla gelişmesi ve ürün çeşitliğinin artması ile talebin canlı kalmasını sağlayan bir eğilim olduğu gözlenmiştir.

Komşu ülkelerde başlamış bulunan çeşitli inşaat girişimleri için Türkiye, Amerika ve Avrupa ülkelerine göre taşımacılık açısından daha avantajlı bir konuma sahiptir. Bu durum standart yapı elemanları, bina içi dekorasyon ve mobilya malzemeleri için önemli pazar oluşturmaktadır.

Orman ürünleri sanayinin hedef alınan gelişmesini sağlayıcı sanayi - hammadde ilişkileri yeniden ele alınması, kalite ve maliyet sorunlarını da çözecek üretim artışı sağlayacak düzenlemeler gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Orman sanayi üretimi; kereste, doğrama, parke, kontraplak, lif levha, yonga levha, mobilya, kaplama, lamine levha şeklindedir. İnşaat sanayi mobilya üretimi öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.129, 4.130).



Şekil 4. 129 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde İnşaat Sanayi Mobilya Üretimi Sözcük Bulutu



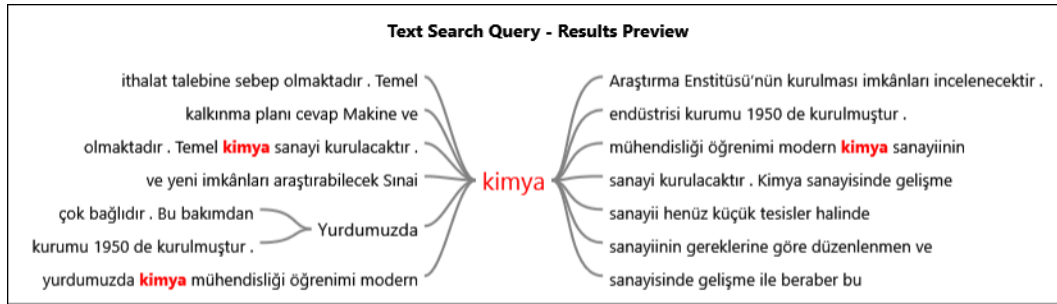
Şekil 4. 130 Dördüncü Kalkınma Planı Mobilya Üretimi Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Hammadde ve sanayi ilişkilerinin düzenlenmesi, mevcutta bulunan tesislerdeki kapasite, teknolojik eksiklerinin tamamlanması ve entegre edilmesiyle birlikte bu sektördeki kalite, standart ve maliyet gibi sorunların çözüleceği belirtilmiştir.

Bu dönemde; orman sanayisi sektörünün olumsuz yönlerini giderici/geliştirici bir yaklaşımla ele alınması gerektiği, üretimin rasyonel çalışan optimum kapasiteli

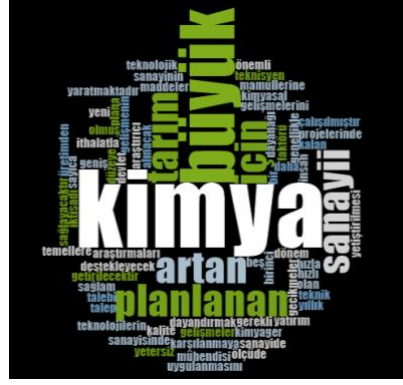


Şekil 4. 133 Birinci Kalkınma Planı Döneminde Kimya Sözcük Bulut

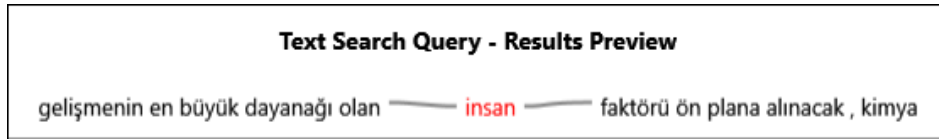


Şekil 4. 134 Birinci Kalkınma Planı Kimya ile İlgili Gelişmeler Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Birinci Beş Yıllık dönemde planlanmış olan önemli ve büyük yatırım projelerindeki gecikmeler, bunun yanı sıra tarımda ve sanayide artan kimyasal madde taleplerinin karşılanamaması sonucunda, taleplerin büyük oranda ithalatla karşılandığı belirtilmektedir. Kimya sanayisinde olması gereken düzenleme ve gelişmelerin sağlam iktisadi temel ve tekniklere dayandırılması gerekmektedir. Bunun için devlet tarafından, teknolojik araştırmalara destek verileceği, yeni teknolojilerin takip edilmesi ve uygulamaya koyulması için düzenlemelerin yapılmasının sağlanacağı belirtilmektedir. Kimya sanayisinde gelişmenin en önemli etken olan insan faktörü ön plana alınarak, kimya mühendisi, kimyager, araştırmacı ve teknisyen yetiştirilmesi kalite ve sayıca gerekli düzeye getirilecektir. Kimya sanayinin gelişmesi ve ihtiyaç duyulan insan faktörü ön plana çıkmaktadır (Şekil 4.135, 4.136).



Şekil 4. 135 İkinci Kalkınma Planı Döneminde Kimya Sanayii Sözcük Bulutu



Şekil 4. 136 İkinci Kalkınma Planı Kimya Sanayii Gelişmesinde İnsan Faktörü Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Kâğıt, çimento, cam, demir-çelik ve demir dışı metaller gibi sanayileri ile kimya sanayiinin ara malları sanayilerinde teknolojik gelişmeler artmıştır.

İmalat sanayisi içinde teknoloji üretebilir hale gelmek, teknik ve ekonomik olarak olumsuz dış etkilere karşı duyarlılığı azaltılabilmek için sanayi yapısının değiştirilerek, imalat sanayisi içinde ara ve yatırım malı ağırlıklı bir üretime geçilmesi esas alınmıştır. Bu sebeple ara ve yatırım malları üreten; kimya, petrokimya, makina imalat, madeni eşya, metal ve elektronik sanayilerine öncelikli olarak önem verilmiştir.

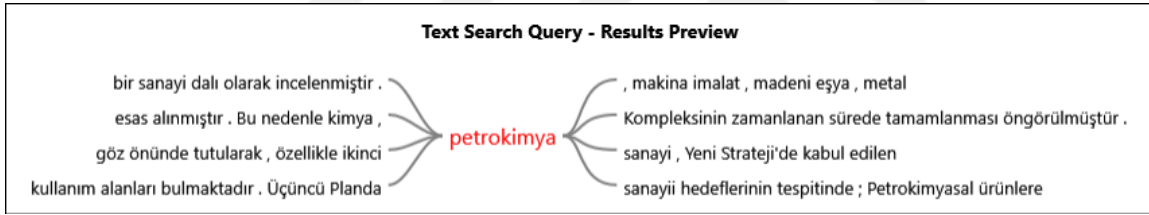
Kimya sanayisi teknolojinin gelişmesinde, doğal kaynak kullanımının geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde etkili olması, birçok sektöre ürün verebilen bir sektör olması nedenleri ile sanayileşme çabası içinde öncelikli olarak önem verilmesi gereken sektörler arasındadır.

Bu nedenle Petro kimya sanayisi de hızla geliştirilmesi ve önem verilmesi gereken bir sektör olarak üçüncü planda önem kazanmış, ayrı bir sanayi dalı olarak ele alınmıştır. Bu sektör, Yeni stratejide belirtilen uzun dönemli kalkınmanın “*ileriye ve geriyi besleme etkisi güçlü ara malı sanayilerini geliştirme*” amacına uygun olduğu,

teknolojik gelişmeyi itici ve hızlandırıcı etkilerine sahip olması nedenleri ile öncelikle geliştirilmesi önem verilmesi gereken bir sektör olarak ele alınmıştır. Ara ve yatırım malı üreten sanayi ile petrokimya sanayi kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.137, 4.138).



Şekil 4. 137 Üçüncü Kalkınma Planı Döneminde Ara-Yatırım Malı Üreten Sanayilere Öncelik Sözcük Bulut

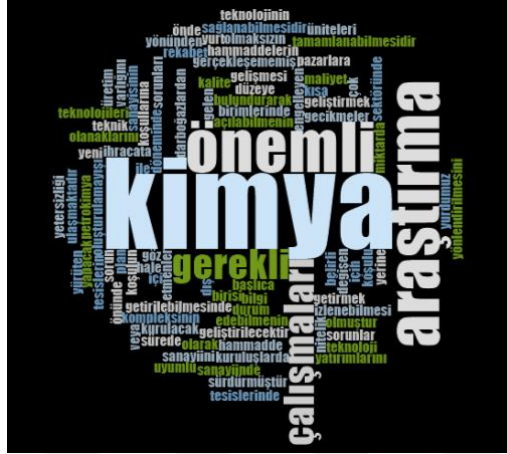


Şekil 4. 138 Şekil Üçüncü Kalkınma Planı Petrokimya Ağaç Diyagramı

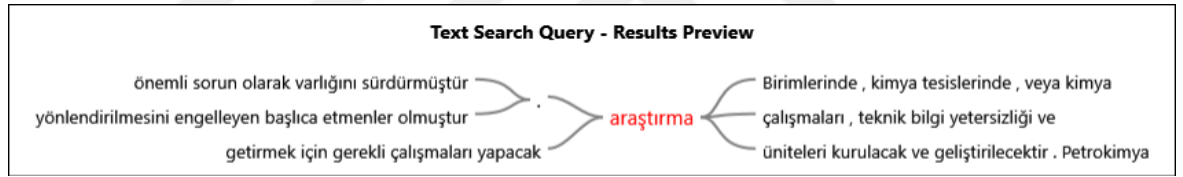
Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Kimya sektöründeki en büyük sorunlarından biri önceden planlanmış olan üretim komplekslerinin oluşturulamamasıdır. Aynı zamanda; teknoloji sorunları, teknik bilgi ve araştırma-geliştirme çalışmalarının yetersizliği sektörün gelişmesi ve ihracatta önemli adımlar atılamamasının önemli nedenleridir. Bu nedenle kimya ile ilgili tüm kuruluşlarda kimya sanayisini geliştirmek, yeni teknoloji seçiminde yerel hammadde olanakları ve mevcut koşullara uyumlu kararlar verebilecek ve bu süreç için gerekli olan çalışmaları yapabilecek araştırma birimlerinin oluşturulması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

En önemli sorun; teknoloji seçimi, değişen teknolojinin takip edilebilmesi-uyumlu hale gelinebilmesi, üretim için gerekli olan hammaddelerin uygun kalite ve yeterlilikte sağlanabilmesidir. Bu sektörün dış pazarlarda yer alabilmesi ve rekabet

edebilmesi için kalite ve maliyetinin belli bir düzeye ulaşabilmiş olması gerekmektedir. Bu planda kimya araştırmalarının geliştirilmesi ve araştırma ünitelerinin kurulması öne çıkan konulardır (Şekil 4.139, 4.140).



Şekil 4. 139 Dördüncü Kalkınma Planı Döneminde Kimya Araştırmalarının geliştirilmesi Sözcük Bulutu



Şekil 4. 140 Dördüncü Kalkınma Planı Araştırma Ünitelerinin Kurulması Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Kimyasal madde üretiminde yerli hammadde kullanımına önem verilmesi ve yeni kurulması planlanan üretim tesislerinin teknolojik olarak dış pazarlar ile rekabet edebilir özelliklerde olması hedeflenmektedir. Ayrıca bu sanayinin; gelişmiş teknolojileri takip etmesi, tesislerin yenilikleri uyarlanabilir hale getirilmesi, tesislerde kullanılan hammadde, teknik ve ekonomik değerlendirmelerin yapılması, araştırma-geliştirme yönünün güçlendirilmesi ve kendi teknolojisini üretebilir hale gelmesi planlanmıştır. Petrokimya sanayisinin dışa bağımlılığının azaltılması konusu öne çıkmaktadır (Şekil 4.141, 4.142).



Şekil 4. 141 Beşinci Kalkınma Planı Döneminde Hammadde-Petrokimya Sözcük Bulutu



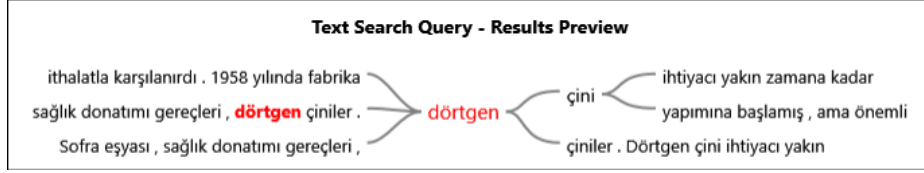
Şekil 4. 142 Beşinci Kalkınma Planı Petrokimya Sanayiinin Dışa Olan Bağımlılığının Azaltılması Ağaç Diyagramı

7.8 Tema: Çini ve seramik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; çini ve seramik sanayisi üç bölüm olarak incelenmiştir; sofrada kullanılan eşyalar, sağlık ile ilgili donatımı gereçleri ve dörtgen çiniler. Dörtgen biçimdeki çini ihtiyacının ithalatla karşılandığı, 1958 yılında dörtgen çini üretimine başlandığı, 1960 yılında üretim kapasitesi kısmen arttığı, 1964 yılında ise ihtiyacın sadece bir bölümünü karşılayabilen bir üretim yapabildiği belirtilmiştir. Bu planda dörtgen çini yapımı öne çıkan kavramdır (Şekil 4.143, 4.144).



Şekil 4. 143 Birinci Kalkınma Planında Dörtgen Çini Sözcük Bulutu



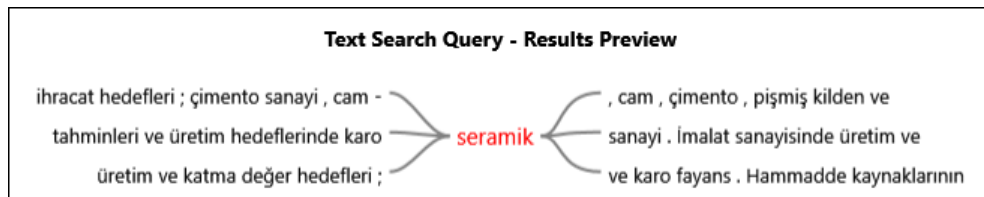
Şekil 4. 144 Birinci Kalkınma Planı Dörtgen Çini Yapımı Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; 1967-1972 sanayi ürünleri ihracat hedefleri içinde; çimento sanayi, cam-seramik sanayi yer almaktadır. İmalat sanayisinde üretim ve katma değer hedefleri içinde; pişmiş kilden gereçler, seramik, çimento, cam, çimentodan gereçler, demir-çelik, demirden başka metaller yer almaktadır. Aynı sektörler imalat sanayisi içindeki yatırımlarda da yer almaktadır.

Bu sektörün temel sorunları; maliyetlerin yüksek olması, üretim kapasitesinin en yüksek seviyede değerlendirilmesi, ihracatın gerçekleştirilmesinin zorunluluğu olarak belirtilmiştir. Bunların yanında; teknolojik yetersizlik, kaliteli üretim için gerekli hammaddenin hem nitelik hem de nicelik olarak temin edilebilmesi de önemli sorunlardır. Bu noktada yerel hammadde kaynaklarının ve rezerv miktarlarının araştırılması için planlama yapılmıştır. Yurt içi talep tahminleri ve üretim hedefleri içinde inşaat sektörü ile ilişkili olarak; karo seramik ve karo fayans yer almaktadır. Seramik öne çıkan kavramdır (Şekil 4.145, 4.146).



Şekil 4. 145 İkinci Kalkınma Planında Seramik Sanayi Sözcük Bulutu

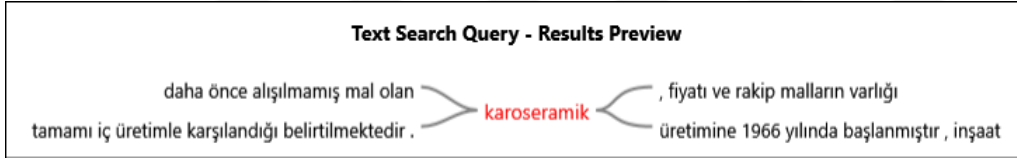


Şekil 4. 146 İkinci Kalkınma Planı Seramik Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı'nda; 1962 yılında karo fayans tüketiminin yüzde 10 kadarı ithalatla karşılanırken, 1965 yılından bu yana tamamının iç üretimle karşılandığı belirtilmektedir. 1966 yılında karo seramik üretimine başlanmıştır. Ancak, karo seramik daha önce inşaat sektöründe bilinmeyen, alışılmamış bir ürün olması, fiyat ve rakip malların varlığı dolayısıyla ilgi görmemiştir. Seramik sanayi; tamamında yerli kaynakların kullanıldığı, üretim teknolojisi bilinen bir sanayidir. Bu nedenle iç talebin mevcut üretim kapasitesinin artırılması ile karşılanabileceği belirtilmiştir. Karoseramik ve üretimi öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.147, 4.148).



Şekil 4. 147 Üçüncü Kalkınma Planında Karoseramik Sözcük Bulutu



Şekil 4. 148 Üçüncü Kalkınma Planı Karoseramik Üretimi Ağaç Diyagramı

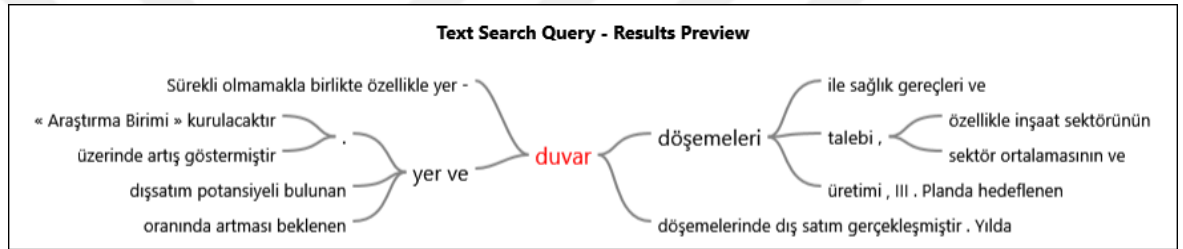
Dördüncü Kalkınma Planı'nda; Seramik sanayisinde önceliğin, ihracat olanakları yüksek olan sağlık gereçleri, yer ve duvar döşemeleri ve elektroporselende olacağı belirtilmektedir. Seramik ve pişmiş kil sanayisinde gerekli kalite ve miktarda hammadde elde edilebilmesi için araştırma yapılmasının ve buna yönelik yatırımların özendirileceği belirtilmiştir. Pişmiş kil ve seramik sanayisinde, ürün kalitesinin arttırılabilmesi, teknolojiye bağlı sorunların çözülebilmesi ve işgücünün uzmanlaşması için, ilgili olan kamu kurumuna bağlı bir «Araştırma Birimi» kurulması planlanmıştır.

Duvar ve yer döşemelerine olan yurtiçi talep, plan tahminlerinin ve sektör ortalamasının üzerinde olmuştur. Oluşan talep ağırlıklı olarak; inşaat sektöründeki

gelişme hızı ve üretilen konutun niteliğine bağlıdır. Yer ve duvar döşemeleri öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.149, 4.150).



Şekil 4. 149 Dördüncü Kalkınma Planında Duvar Yer Döşemeleri Sözcük Bulutu

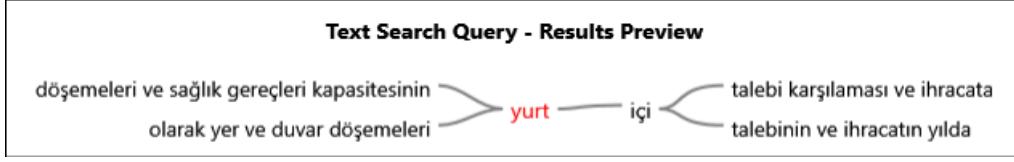


Şekil 4. 150 Dördüncü Kalkınma Planı Yer-Duvar Döşemeleri Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Artan ve çeşitlenen inşaat yatırımları ile birlikte yer ve duvar döşemelerinde oluşan yurtiçi talep ve ihracatın artarak devam edeceği belirtilmektedir. Bu amaçla; yer-duvar döşemesi, sağlık gereçleri ve sofrasüs eşyası üretim tesislerinde mevcut kapasiteyi ve ürün kalitesini arttırabilmek için yenileme, geliştirme ve genişleme yatırımlarının teşvik edilmesi planlanmıştır. Yer duvar döşemeleri ile yurt içi kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.151, 4.152).



Şekil 4. 151 Beşinci Kalkınma Planında Duvar Döşemeleri Sözcük Bulutu



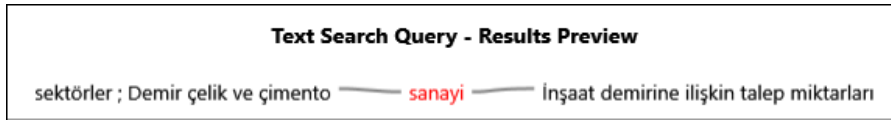
Şekil 4. 152 Beşinci Kalkınma Planı Yurtiçi Ağaç Diyagramı

Tema 7.9: Demir-çelik sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; Ülkenin bulunduğu koşullar içinde ilk tahminler ve üretim hedefleri içinde çimento ve demir çelik yer almaktadır. Kamu girişimlerinin kendi kaynaklarından finansman imkanını göstermiş sektörler içinde; demir çelik ve çimento sanayi yer almaktadır. İnşaat demirine ilişkin talep miktarları belli iken mevcut durum hakkında bilgi yer almamaktadır. Demir-çelik ve sanayi öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.153, 4.154).



Şekil 4. 153 Birinci Kalkınma Planında Demir-Çelik-Çimento Sözcük Bulutu



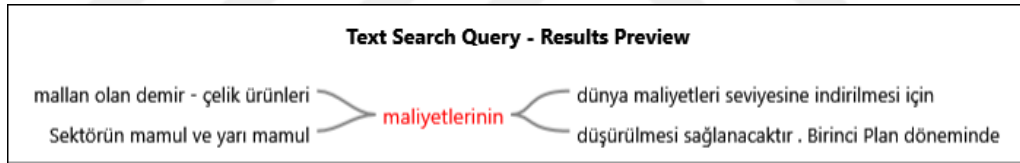
Şekil 4. 154 Birinci Kalkınma Planı Sanayi Talep Miktarı Belirliliği Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Demir-çelik üretimi; ilgili kamu kaynakları ile kurulmuş ve kurulacak olan tesislerin projelendirilerek, tesisin işletilmesi gibi konuların tek bir organizasyonda toplanması planlanmıştır. Demir-çelik ürünlerinin gelişmekte olan ekonomi için önemli olduğu belirtilerek maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenmiştir. Kişi başına düşen demir-çelik mamulleri tüketiminin birinci plan döneminde 1962 yılında 18kg iken, 1967 yılında 33kg şeklinde 15kg arttığı ve bu artışın 1972 yılında 52kg olabileceği tahmin edilmektedir.

Türkiye’de bulunan demir-çelik sanayi kuruluşları arasında sektörün düzenli olarak gelişmesi için gerekli olan; teknik ve ekonomik araştırmaların yapılması, koordinasyon sağlanması, standart ve yayın gibi faaliyetlerin yapılması ve yürütülebilmesi, istatistik bilgilerin toplanması ve erişilebilmesi için özel ve kamu işbirliği ile Demir-Çelik Birliğinin kurulması planlanmıştır. Demir-çelik ve maliyetleri öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.155, 4.156).



Şekil 4. 155 İkinci Kalkınma Planında Demir-Çelik Maliyetlerinin Azaltılması
Sözcük Bulutu



Şekil 4. 156 İkinci Kalkınma Planı Çelik ve Yarı Mamul Maliyetlerinin Düşürülmesi
Ağaç Diyagramı

Üçüncü Kalkınma Planı’nda; Demir-çelik, çimento ve elektrik üretiminin sanayileşmenin ve medeniyetin başlıca göstergelerinden olduğu belirtilmiştir. Teknolojik gelişmeler ağırlıklı olarak ara malları sanayilerinden; kağıt-basım, çimento, demir-çelik, demir dışı metallerde olmuştur. Çeliğin, sanayinin başlıca girdisini oluşturması nedeni ile sanayi ile demir-çelik sektörü arasında çok güçlü bir ilişki vardır. Bu sektördeki gelişmeler sanayileşme davranışını doğrudan etkileyeceği için hedeflenen sanayileşme doğrultusunda demir-çelik sektörünün de gelişmesi gerekmekte/beklenmektedir.

Planlı dönemde; verimliliğin artırılması, demir cevher niteliğinin geliştirilmesi, üretim teknolojisinde yeni yöntemlerin kullanılması planlanmıştır. İnşaat sektörünün hızına bağlı olarak özellikle demir çubuk talepleri artış göstermiştir. Ancak yakın

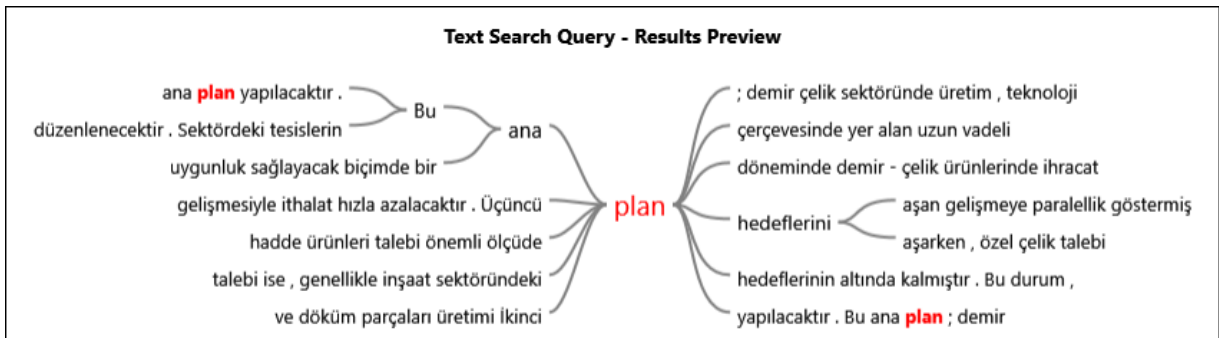
gelecekte inşaatla kullanılan ürünlerin kalite ve dayanıklılığının artırılması gerekliliği de belirtilmiştir. Şehirleşme hızı, nüfus artışı, konut ihtiyacı, inşaat teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak yakın gelecekte özellikle yuvarlak demir talebinin artarak devam edeceği belirtilmiştir. Bu amaçla özellikle yeni kurulacak olan tesislerde teknolojik gelişmelerin takip edilmesi önem kazanmaktadır. Bu plan döneminde ihracat konusu önem taşımadığı gibi, henüz yeterli düzeyde yurtiçi talep de karşılanamamaktadır.

Türkiye demir-çelik işletmelerinin; yer seçimi, hammadde, ürün ve teknoloji konularında koordinasyon ve bilgi alışverişi sağlanabilmesi için yeniden örgütlenmesi planlanmıştır.

Avrupa Ekonomik Topluluğu ile ortaklığın gerektirdiği şartlara uygunluğu sağlayabilecek şekilde ana plan yapılması kararlaştırılmıştır. Bu plan; üretim, verimlilik ve teknoloji hedeflerine bağlı dinamik bir yaklaşıma sahip olacaktır. Demir-çelik sektörünü ilgilendiren temel konularda; teknoloji, ürün ve pazar araştırmalarının merkezi bir sistem içinde planlanması, örgütlenmesi hedeflenmiştir. Demir-çelik ve plan kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.157, 4.158).



Şekil 4. 157 Üçüncü Kalkınma Planında Demir-Çelik Plan Sözcük Bulutu



Şekil 4. 158 Üçüncü Kalkınma Planı Ana Planı Ağaç Diyagramı

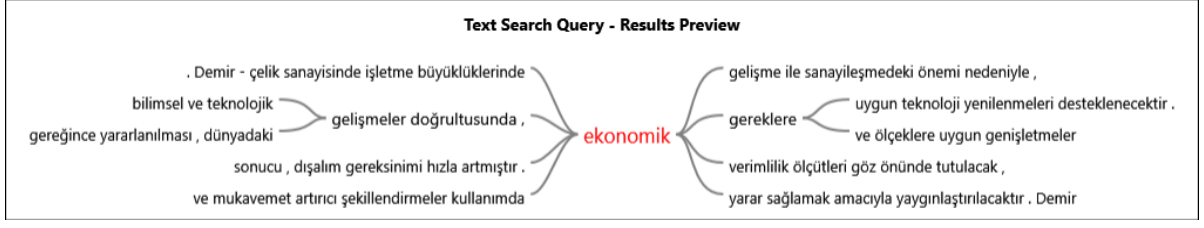
Dördüncü kalkınma Planı'nda; Demir-Çelik tesislerinin kapasitesinin tam kullanılacağı ve yüksek verimle çalışmalarının sağlanacağı belirtilmektedir. Yüksek teknolojiye dayalı bütünleşmiş tesislerin kurulması ve dünyadaki gelişmeler doğrultusunda, ekonomik gereklere uygun teknoloji yenilenmelerinin destekleneceği belirtilmektedir.

Demir-çelik sektöründeki yatırım ile ilgili uygulamalar ve üretim planları, üçüncü plan döneminde hedeflerin altında kalmıştır. Üretim yetersizliği sonucu, dışalım gereksinimi hızla artmıştır. Demir çelik sanayisi ekonomik gelişme ve sanayileşmede büyük öneme sahiptir. Bu nedenle bu sanayinin kendini sürekli yenileyebilir, geliştirebilir ve sürdürebilir özellikte olması gerekmektedir. Bu amaçla sanayinin öncelikle teknoloji ve hammadde bakımında dışa olan bağımlılığının azaltılabilecek uygulamalara ağırlık verilmesi planlanmıştır.

İleri teknolojiye sahip tesislerin kurulması, ürün dayanıklılığının artırılması, kalitenin iyileştirilmesi, eğitim programlarının oluşturulması, bilimsel çalışma ve araştırmacılığın özendirilmesi hedefler içinde yer almaktadır. Demir-çelik ile ilgili ekonomik önlemler, ekonomik verimlilik, gelişme kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.159, 4.160).



Sekil 4. 159 Dördüncü Kalkınma Planında Demir-Çelik İle İlgili Ekonomik Önlemler Sözcük Bulutu

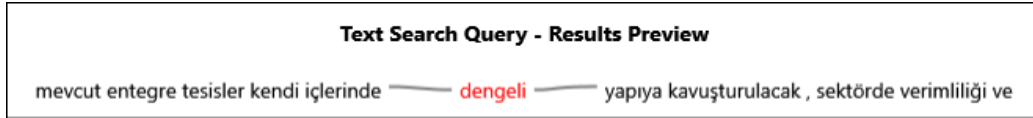


Şekil 4. 160 Dördüncü Kalkınma Planı Ekonomik Verimlilik Gelişme Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Demir-çelik sektörünün ekonomik gelişmedeki rolü nedeni ile rekabet edebilir, dünyadaki gelişim ve değişimlere uyum sağlayabilecek, uygun kalite, miktar ve fiyatta üretim yapabilen bir seviyeye getirilmesi temel politikadır. Bu amaçla; verimliliği, ürün kalitesini arttıran, enerji etkin yatırımların teşvik edileceği belirtilmiştir. Amaç ve dengeli yapı öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.161, 4.162).



Şekil 4. 161 Beşinci Kalkınma Planında Amaç Sözcük Bulutu



Şekil 4. 162 Beşinci Kalkınma Planı Dengeli Yapı Ağaç Diyagram

Tema 7.10: Küçük sanayi ve el sanatlarında; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

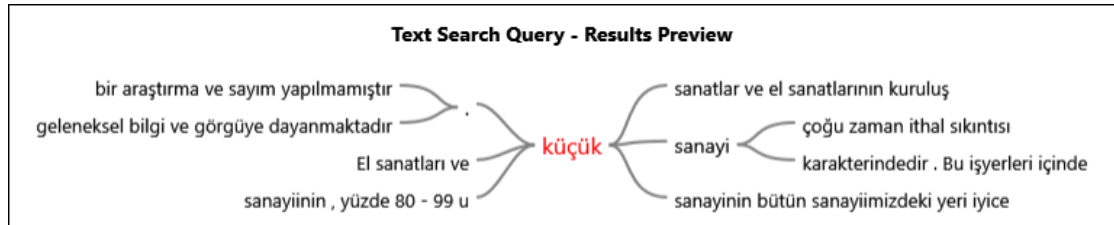
Birinci Kalkınma Planı'nda; El sanatları ve küçük sanayinin yeri sanayimizde açıkça belirtilmemiş; içeriği ve üretim imkanları için gerekli olan araştırmalar ve sayımlar yapılmamıştır. El sanatları ve küçük sanatların çıkış yeri ağırlıklı olarak

köylerdir. Çalışma yeri de genellikle evdir. Sipariş üzerine üretim yapıldığından sermaye imkanları oldukça kısıtlıdır.

Bu alandaki bilinen teknik bilgiler genellikle geleneksel bilgiye ve görgüye dayanmaktadır. Küçük sanayi çoğu zaman ithal sıkıntısı çekilen malları imal etmektedir. İmalatlar nitelikleri bakımından standartlara uygun olmadığı gibi herhangi bir kalite kontrolü de yapılamamaktadır. İmalat sanayiinin, yüzde 80-99'u küçük sanayi karakterindedir. Bu işyerleri içinde inşaat sektörünü ilgilendiren tanımlı iş olarak; taş, toprak ve cam sanayi yer almaktadır. Küçük sanayi ve sanatlar öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.163, 4.164).



Şekil 4. 163 Birinci Kalkınma Planında Küçük Sanayi Sözcük Bulutu



Şekil 4. 164 Birinci Kalkınma Planı Küçük Sanayi-Küçük Sanatlar Ağaç Diyagramı

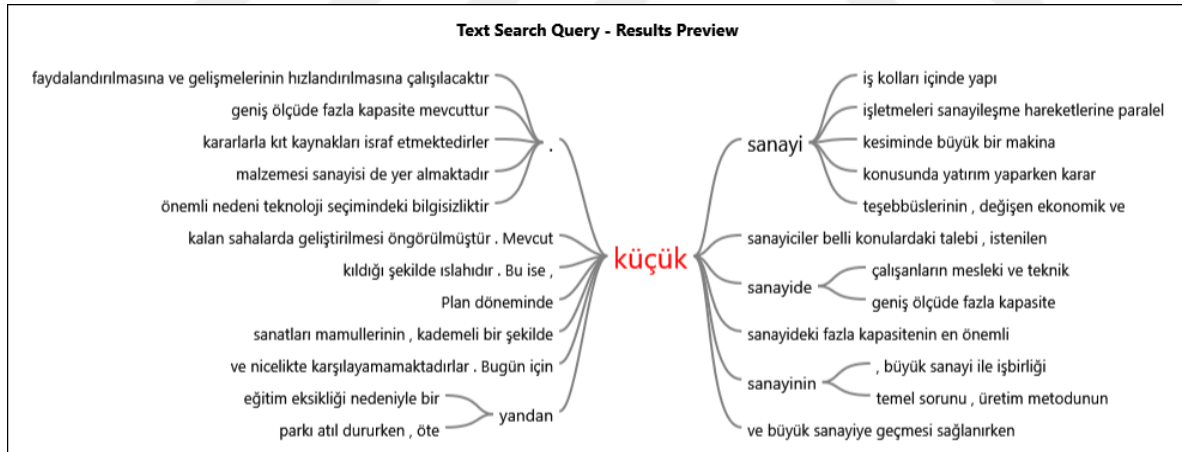
İkinci kalkınma Planı'nda; İmalat sanayisi içinde önemli bir yere sahip olan küçük sanayinin, büyük sanayi ile iş birliği olması ve büyük sanayinin konusu dahilinde olmayan alanlarda gelişmesi öngörülmüştür.

Küçük sanayide geniş ölçüde fazla kapasitenin mevcut olduğu bunun en önemli nedeninin teknoloji seçimindeki bilgisizlik olduğu belirtilmiştir. Bu işletmelerin sanayileşme hareketleriyle orantılı olarak; standardizasyon, spesifikasyon, kalite kontrol, mesleki ve teknik eğitim eksikliği ve üretim metotları önemli problemler olarak belirtilmiştir. Küçük sanayi iş kolları içinde yapı malzemesi sanayisi de yer almaktadır.

Diğer taraftan el sanatlarının gelişmesinin teşvik edilmesi de planlanmıştır. Bu çalışmaların programlanması, yürütülmesi için Milletlerarası kuruluşların teknik yardım projelerinden yararlanması, enstitü oluşturulması, teknik ve mesleki eğitim programlanması, çıraklık sisteminin düzenlenmesi planlanmıştır. El sanatları içinde yer alan işyeri dağılımına bakıldığında; doğramacı, mobilyacı, mermerci, tuğlacı, taşçı, seramik-çinici yer almaktadır. Küçük sanayi öne çıkan bir kavramdır (Şekil 4.165, 4.166).



Şekil 4. 165 İkinci Kalkınma Planında Küçük-Büyük Sanayi Sözcük Bulutu

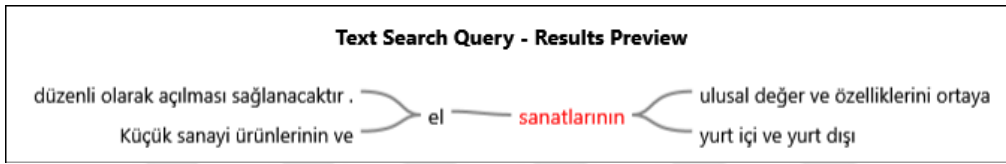


Şekil 4. 166 İkinci Kalkınma Planı Küçük Sanayi Ağaç Diyagramı

Üçüncü kalkınma Planı'nda; Küçük sanayi ve el sanatlarının uzun dönem gelişimi 7 (yedi) grupta ele alınmıştır, (1) Büyük oranda mühendislik gerektiren ancak bulunduğu özellikleri sebebiyle küçük sanayi olarak kalmış sanayiler, (2) Çalışma alanı ile büyüme imkanı olan küçük sanayiler, (3) Hammadde gibi kaynak kayıplarına yol açabilecek, uzun süre teşvik edilememesi gereken küçük sanayiler,



Şekil 4. 169 Dördüncü Kalkınma Planında Küçük Sanayi-El Sanatlarının Yurtiçi Yurtdışında Pazarlanması Sözcük Bulutu

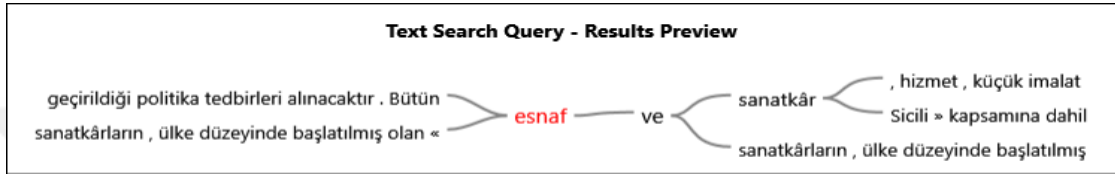


Şekil 4. 170 Dördüncü Kalkınma Planı El Sanatlarının Yurtiçi-Yurtdışı Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Esnaf, sanatkâr ve hizmet, küçük sanayi ve el sanatları sektöründe önemli üretim ve sosyal açıdan güvenilir istikrar unsuru olarak ifade edilmiştir. Ülkede bulunan tüm esnaf ve sanatkarların, «Esnaf ve Sanatkâr Sicili» kapsamına dahil edilmesi, Küçük sanayinin, büyük ve orta sanayinin yan hizmetlerinde etkili bir rol oynayabilmesi için gerekli teşvik politikalarının uygulanması, küçük sanayide kaliteli mallar üretilmesi ve bunun kontrolünün sağlanması amacıyla gerekli olan organizasyonların sağlanması, küçük sanayi sitelerinin kurulması ve bu sanayi sitelerinde teknik eğitim ve işbaşı eğitiminin birlikte yürütülebileceği bir sistem oluşturulması planlanmıştır. Bu planda küçük sanayi, esnaf, esnaf ve sanatkarların korunması kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.171, 4.172).



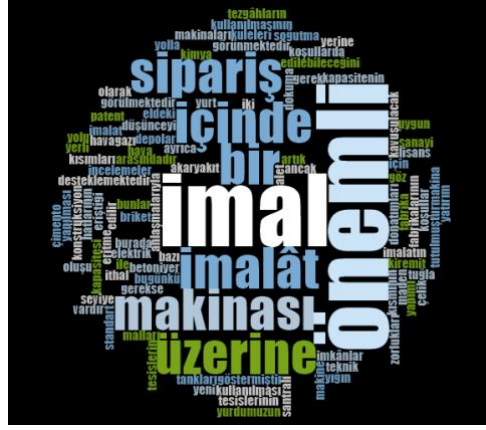
Şekil 4. 171 Beşinci Kalkınma Planında Küçük Sanayi-Esnaf Sözcük Bulutu



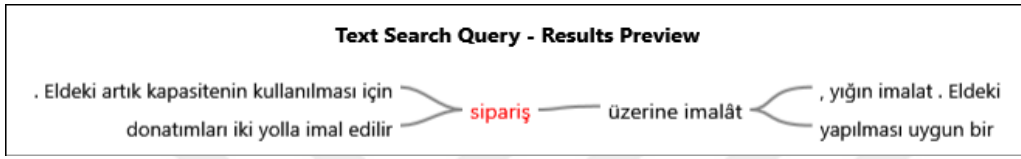
Şekil 4. 172 Beşinci Kalkınma Planı Esnaf ve Sanatkarın Korunması Ağaç Diyagram

7.11 Tema: Elektriksiz makine imalat sanayisinde; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji

Birinci Kalkınma Planı'nda; Bu planda ülkenin ulaştığı teknik seviye ve koşullarda patent ve lisans anlaşmaları yapılarak elde edilecek yeni imkanlar göz önüne alınmıştır. Mevcut koşullara göre sipariş üzerine imalat yapılmasının uygun olduğu ifade edilmiştir. Yapılan araştırmalar, fabrikaların ve tesislerin önemli bir bölümünün yurt içinde imal edilebileceğini göstermiştir, ancak yatırım ithal malları yerine yerli imalatın kullanılmasının önemli bazı zorlukları olduğu da belirtilmiştir. Bugünkü koşullarda makine imal sanayi kapasitesi içinde inşaat sektörünü ilgilendiren makineler; betoniyer, briket makineleri, kiremit makinesi, tuğla makinesi yapımı görülmektedir. İmal, imalat ve makine öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.173, 4.174).



Şekil 4. 173 Birinci Kalkınma Planı Önemli İmal Edilebilme Sözcük Bulutu

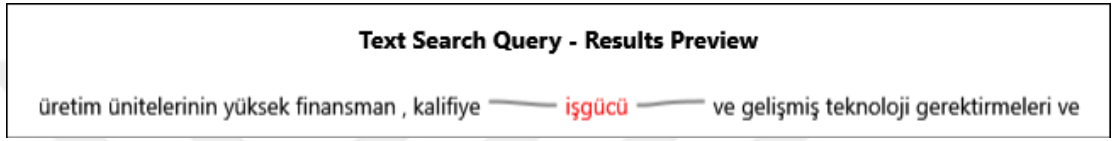


Şekil 4. 174 Birinci Kalkınma Planı Sipariş Üzerine İmalat Ağaç Diyagramı

İkinci Kalkınma Planı'nda; Bu plan döneminde makina imalat sektöründe talebin yaklaşık olarak yüzde 65'inin ithalatla karşılandığı belirtilmiştir. Yurtiçi üretimdeki artışla birlikte büyük bir oranda ithal ikamesi yaratmıştır. Bu sektöre yeterince yatırım çekilememektedir. Bunun en temel nedeni kurulacak olan üretim üniteleri için yüksek finansman, gelişmiş teknoloji, nitelikli işgücü gerekmesi ve standart mal grupları içinde talebin belirli bir düzeyde olmamasıdır. Ayrıca; kamu sektörünün yeterince gerçekleştirme gücüne sahip olmaması, yurt içi kaynaklarda hammadde kalitesinin homojen olmaması nedeni ile üretimde teknolojik güçlükler oluşturması, yeterli sayıda kalifiye işgücünün olmaması, mevcut tesislerde verimli kapasite kullanım planının yapılamaması, proje, kalite, kontrol gibi mühendislik hizmetlerinin olmaması gibi nedenlerle genellikle verim ve kalite standardın altında olması, pazar araştırması, fizibilite, proje hazırlama ve etüt kavramlarının anlaşılabilmesi ve yapılmaması şeklinde belirtilmiştir. Bu planda üretim ve işgücü kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.175, 4.176).



Şekil 4. 175 İkinci Kalkınma Sektörde Üretim İçin Yatırım Sözcük Bulutu



Şekil 4. 176 İkinci Kalkınma Planı İşgücü Ağaç Diyagramı

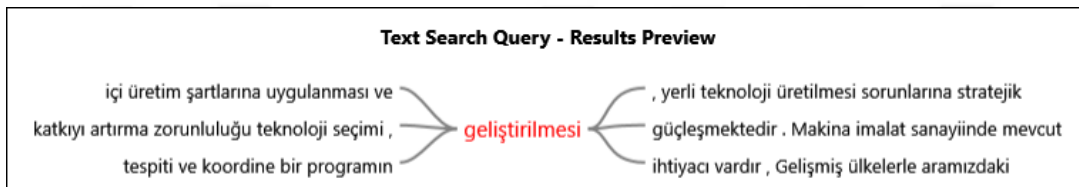
Üçüncü Kalkınma Planı'nda; Bu planda Türkiye'nin içinde bulunduğu şartlar, sanayileşmede büyük bir hamleyi gerektirdiği için makine imalat sanayi sektörünün gelişme sorununun hayati bir nitelik kazandığı belirtilmektedir.

Sektörün uzun dönemli gelişmesinde; hammadde ve teknoloji en önemli sorunlardır. Gelişmiş ülkelerle aramızdaki teknoloji açığı gitgide büyümektedir. Yatırım malı üreten sanayi kollarının kurulmasının gecikmesi ile teknolojik sorunların çoğaldığı, dışardan alınan teknolojilerin gelişmişlik, ilerilik niteliğinin arttığı, bu nedenle de bu teknolojilere uygun şartların oluşturulmasının güçleştiği belirtilmiştir. Mevcut ve yeni kurulacak tesisler için; teknoloji seçimi, geliştirilmesi ve yerli teknoloji üretilmesi sorunları önem kazanmaktadır

Bu plan döneminde de makine talebinin %64'ü ithal edilmektedir. Teknolojik araştırmaları ve milli teknoloji geliştirmek amacıyla proje, tasarım vb. mühendislik hizmetlerinin teşvik edilmesi ve bunları üreten kuruluşların uluslararası rekabet edebilir bir düzeye gelmelerinin desteklenmesi, hizmetin gerektirdiği kalitede yerli kuruluşlara öncelik verilmesi planlanmıştır. Bu planda teknoloji ve geliştirilmesi kavramları öne çıkmaktadır (Şekil 4.177, 4.178).



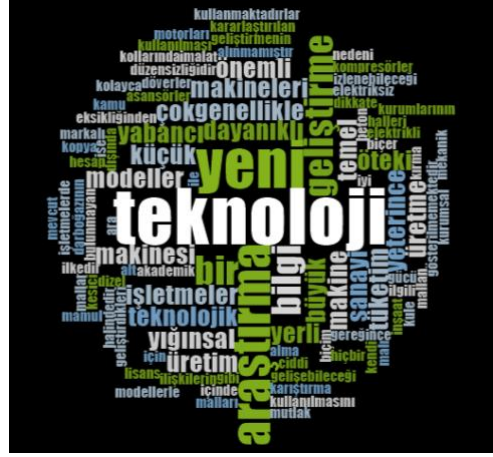
Şekil 4. 177 Üçüncü Kalkınma Sektörün En Büyük Sorunlarından Biri Teknoloji Sözcük Bulutu



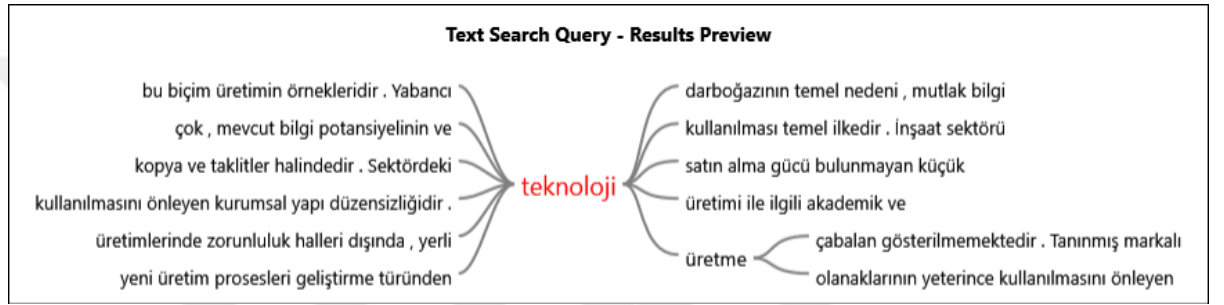
Şekil 4. 178 Üçüncü Kalkınma Planı Geliştirme Ağaç Diyagramı

Dördüncü Kalkınma Planı’nda; Makine imalat sanayiinde, yer seçiminin en önemli sorunlardan biri olduğu belirtilmiştir. Bu sanayi dalında yeni teknolojilerin kolaylıkla izlenebileceği bir ortam büyük önem taşımaktadır. Yıgınsal üretilen mallar üreten işletmeler genellikle; lisans, patent gibi yollarla yabancı teknoloji kullanmakta, herhangi bir araştırma-geliştirme faaliyeti içinde bulunmamakta, teknoloji üretme, yeni üretim prosesi geliştirme ya da yeni model tasarlama çabaları gösterilmemektedir.

Teknoloji satın alma gücü bulunmayan işletmeler kopya ve taklit yolu ile herhangi bir araştırmaya dayalı olamayan kendi geliştirdikleri modelleri kullanarak üretim yapmaktadır. Sektörde teknoloji ile ilgili yaşanan en önemli problem mevcut bilgi potansiyelinin ve teknoloji üretme olanaklarının yeterli düzeyde kullanılmasını önleyen kurumsal yapı düzensizliğidir. İnşaat sektörü içinde; beton karıştırma makinesi, taş kırma makinesi, kule vinç gibi ürünler üretilmektedir. Bu planda teknoloji öne çıkan önemli bir kavramdır (Şekil 4.179, 4.180).



Şekil 4. 179 Dördüncü Kalkınma Planında Araştırma-Teknoloji Sözcük Bulutu

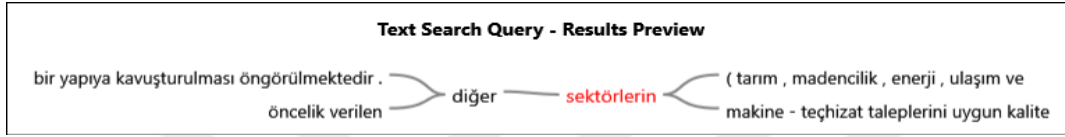


Şekil 4. 180 Dördüncü Kalkınma Planı Teknoloji Ağaç Diyagramı

Beşinci Kalkınma Planı'nda; Bu planda diğer sektörlerin makine-teçhizat taleplerinin/üretimin uygun kalitede ve fiyatta yapılması, sektörüm ihracatta geliştirilmesi, araştırma-geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilerek bilgi-yoğun ürünlerin üretiminin sağlanması, tesislerin verimlilik ilkelerine göre çalışmalarına ağırlık verilmesi hedeflenmiştir. Makine ve sektörler öne çıkan kavramlardır (Şekil 4.181, 4.182).



Şekil 4. 181 Beşinci Kalkınma Planında Diğer Sektörlerin Makine Talebi Sözcük Bulutu



Şekil 4. 182 Beşinci Kalkınma Planı Diğer Sektörler Ağaç Diyagramı

4.3. Değerlendirme

Beş Kalkınma planı üzerinden yapı malzemesi sektörünün teknolojik düzeyinin belirlenmesi amacı yapılan içerik analizine göre belirlenmiş olan temalar üzerinden en çok kullanılan kavramlar belirlenmiştir (Tablo 3). Bu tabloda incelenen Kalkınma Planının amaçlarına bağlı olarak metinlerde kullanılmış olan bu kavramlar, belirtilen temalardaki yaklaşım ve buna bağlı olarak kalkınma özellikle sanayileşme amaçlı verilmiş olan kararları ifade etmektedir. Tema 1-6 arası ile 7 nolu tema ayrı işlenmiştir. 7 nolu tema altında yer alan alt temalar doğrudan yapı malzemelerini içermektedir. Tema 1-6 arası yaklaşım, teknoloji, teknik, araştırma-geliştirme, standart, kalite, insan gücü ve eğitim açısından tema 7'nin olabileceği koşullar hakkında bilgi içermektedir.

Tablo 3. Tema 1-6 arası için Kalkınma Planlarında öne çıkan kavramlar

Tema	1.Kalkınma Planı	2. Kalkınma Planı	3. Kalkınma Planı	4. Kalkınma Planı	5. Kalkınma Planı
Tema 1 Kalkınma Planlarının amacı	İstihdam, Adalet, Hedefler	Ekonomik modernleşme, sanayi payı, tarım, gayrisafi milli hasıla	Sanayileşmiş bir toplum, AB topluluğu	Demokratik toplum, teknoloji, araştırma geliştirme kültürü	Kalkınma Refah
Tema 2 Teknoloji, teknoloji üretimi, teknoloji transferi, teknoloji adaptasyonu yaklaşımı	Hiç yer almıyor	Teknoloji Üretim	Teknoloji Transfer Teknik Teknolojik	Teknoloji Teknoloji transferi	Teknoloji Teşvik Araştırma geliştirme
Tema 3 Bilim, araştırma, geliştirme yaklaşımı	Bilim Araştırma	Araştırma, Temel araştırma	Bilimsel araştırma, İş birliği	Teknoloji, Araştırma geliştirme TÜBİTAK	Sektörler, araştırma geliştirme
Tema 4 Üretim ve hizmet sektöründe işgücü; mesleki ve teknik yeterlilik özellikleri	Teknik işgücü, İşgücü Teknik	Teknik yardım	İnsan gücü	İnsan gücü İstihdam	İnsan gücü Teknisyen Uygun Yetiştirme
Tema 5 İnşaat politikası/teknolojisi	İnşaat, Teknik Resmi sektör Resmi müessese	Teknik İnşaat Personel Dönem Kamu	Kamu yapıları Yapı maliyet Yapı malzeme	Yapım İnşaat Yapım gücü Yapım kalitesi Yapım hizmetleri	İnşaat malzemesi Yapı malzemesi
Tema 6 Konut üretim yaklaşımı	Çok sayıda konut Lüks konut Düşük maliyetli konut	Konut Yüzde Gecekondur	Konut Gecekondur Tahmin	Ruhsatlı konut	Konut Teşvik

Tablo 4. Tema 7 ve alt başlıkları için Kalkınma Planlarında öne çıkan kavramalarında öne çıkan kavramlar

Tema	1.Kalkınma Planı	2. Kalkınma Planı	3. Kalkınma Planı	4. Kalkınma Planı	5. Kalkınma Planı
Tema 7.1 Çimento sanayisi	Çimento Satış	Çimento üretim Plan	Çimento Çelik üretimi	Çimento fabrikaları	Çimento Yeni çimento fabrikaları
Tema 7.2 Cam sanayisi	Pencere camı	Cam Sanayi	Camdaki gelişmeler	Camdaki dışsatım	Uluslararası ürün
Tema 7.3 Plastik sanayisi	Hammadde İthal	Plastik hammadde Plastik mamul Plastik teknoloji	Standart Kalite Mal Yeni	Plastik Yeni ürün Ürün çeşitleri Ürün kalite Ürün tip	Yeni Yeni ürün Yeni yatırım
Tema 7.4 Pişmiş kil ve çimentodan gereçler sanayisi	Yapı tuğlası	Tuğla Yurtiçi talep Yurtiçi üretim	Yurtiçi tuğla üretimi Yurtiçi talep	Çimento Tuğla Talep Plan	Tuğla Refrakter İthal
Tema 7.5 Madencilik sanayisi	Maden Yeniden düzenleme	Maden yatırımları Maden aramaları	Metal sanayisi Enerji hammadde Enerji kaynakları	Madencilik Üretim İnşaat malzemeleri	Enerji talebi Enerji hammaddeleri
Tema 7.6 Orman ürünleri sanayi	Orman Yatırım	Levha Parke Kereste İhracat	Üretim Hammadde	Orman Sanayi Üretim Mobilya	Standart Düzenleme
Tema 7.7 Kimya sanayisi	Kimya sanayi Kimya mühendisliği Kimya araştırma	Kimya sanayisi İnsan faktörü	Ara-yatırım malı Teknoloji Sanayi Kimya Petro-kimya	Kimya Aratırma geliştirme Araştırma çalışmaları Araştırma birimleri	Hammadde Petro-kimya sanayisi
Tema 7.8 Çini Seramik sanayisi	Dörtgen çini	Seramik sanayi Karofayans Hammadde Üretim Hedefler	Karoseramik Üretim Fiyat	Seramik Yer deşeme Duvar döşeme Talep Üretim	Yer döşeme Duvar döşeme Yurtiçi talep
Tema 7.9 Demir-çelik sanayisi	Çimento Demir-çelik Sanayi İnşaat demiri	Demir-çelik Üretim Maliyet	Demir-çelik Plan Plan hedefleri	Demir-çelik Ekonomik Üretim Ekonomik verimlilik Ekonomik gelişme	Uygun fiyat Uygun kalite Dengeli yapı
Tema 7.10 Küçük Sanayi El sanatları	Küçük sanayi Nitelik Küçük sanatlar	Küçük –Büyük sanayi	Küçük sanayi gelişimi	Küçük sanayi El sanatları	Küçük sanayi Esnaf
Tema 1.11 Elektriksiz makine imalat sanayisi	İmal edilebilme Sipariş	Üretim Kalifiye işgücü	Teknoloji Geliştirme	Teknoloji Araştırma Teknoloji üretme	Makine talebi Sektörler

Tema 1: Kalkınma planlarının amacı üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre öne çıkan kavramlar; Modernleşme, sanayileşme, demokratik toplum, refah, kalkınma, teknoloji, araştırma-geliştirme.

İlk üç kalkınma planı on beş yıllık bir perspektif planını oluşturmaktadır. Bu perspektif her sahada yeterli sayıda ve üstün nitelikli insan gücü, gelişme, refah, istihdam ve sosyal adalet temelinde şekillenmiştir.

Ekonomik tüm faaliyetlerin modernleşmesi teknik ve teknolojik olarak değişim gerekliliği ve sanayi sektörünün itici güç olması gerektiği konusunda ölçeği farklı olsa da ortak görüş hakimdir. 3. kalkınma planı ile Avrupa Ekonomik Topluluğu ve gümrük birliğine geçiş fikri ile sanayileşmiş bir toplum yapısı oluşturma önemi daha da nettir. Sanayileşmenin gereklilikleri için kendi teknolojisini üretme, kalite ve teknoloji önem kazanmıştır. Dış pazara açılma ve rekabet için aktarılan teknolojilerin ülke koşullarına uyarlanması ve kendi teknolojimizi üretme, kapasite artırımı, araştırma-geliştirme çabası artarak devam etmiştir.

Tema 2: Teknoloji yaklaşımı üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre öne çıkan kavramlar: teknoloji, teknoloji transferi, teşvik, araştırma-geliştirme, üretimdir.

Birinci kalkınma planında teknoloji kavramı yer almamaktadır. Özellikle 3. ve 4. Kalkınma planı ile teknoloji transferi, seçimi, uyarlanması, araştırma-geliştirme konusunda faaliyetler hareketlenmiştir.

Teknolojik gelişmelerin izlenmesi, değerlendirilmesi, teknolojik sorunların belirlenmesi ile ilgili düşünceler 2. Kalkınma planı döneminde başlamıştır.

3. dönem ile kurulu sanayilerin daha ileri teknoloji için yeni kurulanların da teknoloji transferi yapması şeklinde sanayileşme çabaları söz konusudur. Ancak, Teknolojilerin izlenmesi, seçilmesi ve ülke koşullarına uyarlanması önemli bir sorundur. Çünkü bunu düzenli ve sistemli olarak yapabilecek etkinlikte kurum ya da insan gücü bulunmamaktadır. Amaçlar oldukça iyi ancak yapılabilirlik henüz yeterli düzeyde değildir.

Yüksek maliyet, düşük kalite, düşük verimlilik, düşük kapasite, yetersiz teknik insan gücü en önemli sorunlardır. Bu amaçla teknoloji kullanımında; teknoloji seçimi, aynı teknolojinin tekrar tekrar transfer edilmesi, uyarlanması, uyarlayabilecek nitelikli

insan gücünün olmaması da oldukça önemli sorunlar oluşturmaktadır. Teknoloji transferi beraberinden teknik yardım konusunu da getirmektedir.

4. plan ile kendi teknolojisini üretme ve dış pazarlarda rekabet edebilme amaçları belirgindir. Var olan teknolojilerin yeterince tanınmasını amaçlayan Teknolojik enformasyon konusu gündeme gelmiştir.

5. Planda aynı sorunlar devam etmekte olup Türk bilim politikası hareket noktası kabul edilmiştir.

Teknoloji yaklaşımı 2. Plan ile en azından fikir olarak başlamış, konusu içselleştirmek, bu fikre alışmak anlamında başlamıştır.

Tema 3: Bilimsel araştırma ve geliştirme yaklaşımı üzerinden yapılan içerik analizindeki sonuçlara göre öne çıkan kavramlar; bilim, araştırma ve geliştirme yaklaşımıdır.

Birinci kalkınma planında; bilimsel kurulun kurulma planı öne çıkmakta ve bilimsel araştırmanın teknolojik, endüstriyel ve sosyal anlamdaki önemi vurgulanmaktadır. Bilimsel araştırmaları desteklemek ve teşvik etmek üzere Bilimsel ve Teknik Araştırmalar kurulunun kurulması planlanmıştır.

İkinci kalkınma dönemine gelindiğinde ise 1963 yılında Türk Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurulu kurulmuştur.

Üçüncü plan döneminde; Araştırma ve gelişme faaliyetlerinin akademik alanda kalması ve uygulamaya aktarılamamasından dolayı bu planda üniversiteler ile sanayinin iş birliklerine önem verilmiştir.

Dördüncü planda; Araştırmaya ayrılan payın hala yetersiz olması ve TÜBİTAK'ın kalkınma planlarında yer alan teknolojik sistemler arasındaki ilişkileri kuramamasından dolayı TÜBİTAK'a bağlı TÜRDOK kurulmuş ve bu alanda gelişmeler sağlanması amaçlanmıştır.

Beşinci planda; araştırma geliştirme, teknolojinin adaptasyonu ve ileri teknolojilerin kullanımı konusunda planlamalar yapılacaktır.

Beş Kalkınma planında da bilim, araştırma geliştirme konusunda olumlu yaklaşımlara sahip olmasında rağmen istenilen/ihtiyaç duyulan düzeyde bir sistem kurulamamıştır. Sadece bu konudaki hassasiyetler, olmasının faydaları konularında tekrarlar söz konusudur. Çeşitli kamu kurumlarının kurulması ile bu çabalar

desteklenmiş olsa da kamu ve özel sektör iş birliği ve bu süreci yönetip yürütebilecek yetkinlikte insan gücünün yetersizliği ile istenen düzeyde bir bilimsel ortam oluşamamıştır.

Tema 4: Üretim ve hizmet sektöründeki meslek ve yeterlilik özellikleri üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre öne çıkan kavramlar; üretim, hizmet sektöründeki iş gücü ve mesleki teknik yeterliliktir.

Beş Kalkınma planında da nitelik ve nicelik olarak teknik eleman konusunda sıkıntılar olduğu yinelenmiştir. Sorunun çözümüne ilişkin olarak; ortaöğretim, meslek lisesi, üniversite, kurum içi eğitim, yurt dışı teknik yardım, yurt dışından uzman desteği, yetiştirilmek üzere eleman gönderilmesi gibi farklı şekillerde düzenlemeler yapılmaya çalışılmıştır. Ancak her kalkınma planında kalifiye insan gücünün yetersizliği mutlaka yeniden konu edilmiştir. Bu konu sadece sahada aktif çalışan işgücü konusunda değil, teknoloji seçimi, uyarlanması ve yeni teknoloji geliştirilmesinde de bu süreci yönetip yürütebilecek nitelikte insangücüne sahip olunamamasına da dikkat çekilmiştir. Ülkenin kuruluş tarihi itibarı ile ağırlıklı olarak kırsal nüfusa sahip olması, okuma-yazma oranının çok düşük olması ve bu nüfusun hızlı ve plansız sanayileşme süreci içinde kente göçü ile sanayi sektöründe tabanı köylü/okur-yazar olmayan bir işçi sınıfı oluşmuştur. Bu nedendir ki ülkenin nitelikli insan gücünü geliştirme sorunu çok uzun yıllar devam etmiştir.

Tema 5: İnşaat politikalarının ve teknolojilerinin üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre öne çıkan kavramlar; inşaat, teknik, resmi sektördür.

İnşaat sektörü tam olarak ifade edilmese de şartlar gereği en hızlı gelişen değil genişleyen bir sektördür. Gelişme; hizmet, süreç, teknik ve teknoloji anlamında ilerlemeyi ifade ettiği için kullanılmamıştır. Bu nedenle inşaat sektörü genişleyen bir sektördür. Ağırlıklı teknik/teknoloji olarak düşük özelliklere sahip ve mühendislik hizmeti almamış, bugüne kadar gerek siyasi gerek kent planlamada yerini korumayı başaran en önemli sorunu “gecekondu” ve bunun inşaat sektörüne olan baskısıdır.

Her plan döneminde belirtilen gerek insan gücü gerek yapı malzemesi ve teknoloji ile her zaman inşaat sektörü kapasitesinin üstünde faaliyet göstermeye çabalamıştır. Bu sektörün hizmet tarafı nitelikli olmayan işgücü ve teknik elemanlardan oluşmaktadır.

İnşaat sektöründe kapasite ile yatırım hacmi arasında denge kurulamamıştır. Bu dengesizlik; niteliksiz malzeme, denetimsizlik, yetersiz teknik işgücü, düşük yapım tekniğine sebep olmuştur.

Genellikle tüm planlarda inşaat maliyetlerini düşürme eğilimi ağırlıklı olduğu için, bu durum hizmet, malzeme üretim ve seçiminde kalitenin genel olarak düşmesine neden olmuştur.

Ana inşaat malzemeleri arasında; çimento, inşaat demiri, tuğla yer almaktadır. Yatırım kararlarında temel olarak çimento ve demir-çelik sanayisi öne çıkmaktadır. Bu durum betonarmeye dayalı olan sistemin plansız bir şekilde genişlemesine neden olmuştur.

İnşaat tekniği ve kalitesinin geliştirilmesi çabaları çoğu şehirde teoride kalmıştır. Kamu tarafı özellikle standart ve kontrol kısmında gerek yasal olarak gerekse uzman teknik insan gücü açısından yetersiz kalmıştır. Birinci kalkınma planında her kurumda neredeyse ayrı kurallar tanımlanmaya başlamıştır.

İnşaat üretiminde kullanılacak olan makine ve teçhizat için ilgili sanayi sektörlerinin gelişmişliği, teknolojisi oldukça önemlidir. Aynı şekilde inşaat üretiminde kullanılacak olan yapı malzemelerinin seçiminde de ilgili sanayi sektörlerinin üretim teknolojisi oldukça önemlidir. Sonuçta; Sanayileşme davranışı inşaat sektörünün kalite ve teknoloji anlamında gelişme davranışını doğrudan etkilemektedir. Ancak ülkenin sanayileşme hızı daha çok dış yardım ve teknoloji transferi ile gerçekleştiği için yeterince yüksek değildir.

Malzemelerin standardizasyonu, kalite, standart ve kontrol konusu tüm planlarda sorun olarak belirtilmiş, çözümü için çeşitli düzenlemelerin yapılması planlanmış olmasına rağmen yeterli çözüm geliştirilememiştir.

Nitelikli eleman konusu, proje hizmetlerinin yetersizliği, yeterli gelişme ve uzmanlaşmanın sağlanmaması, malzeme ve yapım kalitesinin yetersizliği, yapım gücünün niteliği, geleneksel yapım tekniklerinin egemen olması, yapı malzemesi ve inşaat teknolojisinin gelişmesi gerekliliği, beş kalkınma planında farklı oranlarda tekrar edilen sorunlar arasındadır.

İlk üç kalkınma planında malzeme standartları ile ilgili kamu sektörü üzerinde durulmuş ve bunun sonucunda özel kesimdeki malzeme kalitesinde istenilen seviyeye gilememiştir. İkinci Plan döneminde kullanılan malzemeler için TSE

tarafından belirlenecek olan standartlara uygun malzeme üretimi için tedbirler alınması planlanmıştır. Üçüncü plan döneminde yurt dışında inşaat faaliyetlerinde bulunma olanaklarının hazırlanması organizasyonları başlamıştır. Dördüncü kalkınma planında inşaat sektöründe sanayileşmenin sağlanabilmesi için yapı malzemesi üretimi ile bütünleşmesi gerektiği ifade edilmiştir. Beşinci planda; niteliği yüksek ve standartlara uygun malzeme imalatına yönelerek, gerekli araştırmalar yaparak ve yeterli yatırımlarla ihracatın artması hedeflenmiştir.

Tema 6: Konut üretim yaklaşımları üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre öne çıkan kavramlar; konut, gecekondulaşma, lüks konut ve sosyal konutlardır.

Birinci kalkınma planında; lüks konutların yapımı yerine düşük maliyetli sosyal konutların yapılması hedeflenmiştir. Ayrıca; önleme, ıslah ve tavsiye etmek olarak belirlenen üç yönlü gecekondulaşma politikaları ile istenilen seviyeye ulaşamamıştır. İkinci planda da birinci planda olan çok sayıda ekonomik standartta konut üretimine devam edilmiştir. Üçüncü kalkınma planında da birinci ve ikinci planlarda olduğu gibi konut sayısındaki artışa devam edileceği belirtilmiştir. Bu planda mevcut konutların iyileştirilmesi ve yenilenmesi üzerinde durulmuştur. Konut yenileme ihtiyacı kavramı ortaya çıkmıştır. Dördüncü planda plansız göç ve konutlardaki pahalılık sebebiyle gecekondulaşma hızının artmaya devam ettiği, nüfusun yüzde 50'sinin gecekondularda yaşadığı belirtilmiştir. Bu dönemde toplu konut yapımının hızlanması amaçlanmıştır. Beşinci planda konut sektöründeki sorunların çözümü için; kooperatif, toplu konut, fendi inşaat gibi sistemlere kredi imkanları verilerek teşviklerle konut sorununun çözülmesinin hızlandırılması amaçlanmıştır.

Konut sorununun çözümü için hız ve düşük maliyetli (aynı bütçe ile daha çok sayıda konut üretme çabası) yapım her kalkınma planında yer almaktadır. Uzun vadeli ve dayanıklılık ön planda değildir. Bu durum doğrudan yapı malzemesi üretim yaklaşımını etkilemektedir. Düşük maliyetli konut amacının uzun süre gündemde olması ile düşük maliyetli malzeme ve düşük teknolojinin kullanılmasını ifade etmektedir.

Gecekondulaşma tek başına; düşük maliyet ve düşük teknolojiyi ifade etmektedir. Ve bu yapı grubunun oranı her şehirde farklı oranda olsa da oldukça yüksektir. Bu konunun çözümü konusu ve ortaya çıkan şehircilik günümüze kadar problem olarak devam etmiştir. Aynı zamanda “*Gecekondulaşma bir kar aracı*” olmuştur.

Konutlar ağırlıklı olarak nitelik ve sayı açısından ihtiyaçları karşılayabilecek düzeyde değildir. Konut üretiminde standart bulunmamaktadır. Plan dönemlerinin hepsinde; konut sektörü için tespit edilen bütçeyi arttırmadan mümkün olan en çok sayıda konut üretimini sağlayabilmek amacı vardır. Nicelik niteliğin önündedir.

İkinci planda; “*Şehir konutlarının yüzde 41’inin barınma şartları iyi, yüzde 33’ünün orta ve yüzde 26’sının fenadır. Konutların yüzde 27’sinde mutfak, yüzde 7’sinde WC, yüzde 49’unda banyo, yüzde 26’sında elektrik ve yüzde 45’inde akar su yoktur.*” Bu bilgi konutların yaşanabilirlik durumunu ifade etmektedir.

Konut inşaatında çalışan işçiler genellikle vasıfsız düz işçilerdir. Bu durum yapı kalitesini etkilemekte, belli standartta inşaat yapımını da güçleştirmektedir. Konu yine nitelikli insan gücü sorununa gelmektedir.

Konut maliyeti malzeme maliyeti ile doğrudan ilişkili olduğu ancak yapı malzemesi konusunda da fiyat dengesi ve standardizasyon sağlanamadığı da belirtilmiştir.

Tema 7: Yapı malzemeleri

İlk beş kalkınma planında malzemeler isimleri üzerinden bölümler altında ele alınmış olmasına rağmen 6. Kalkınma planı ile bu içerik değişmiştir. Beş kalkınma planı süreci içinde belli yapı malzemeleri için yatırım ve genişleme kararları verilmiştir: doğrudan inşaat üretimine kaynak olan malzemeler; çimento, demir-çelik, cam, tuğla-kiremit, seramik, orman sanayi. Dolaylı olarak kaynak olan malzeme ve sektörler ise; plastik, kimya, Petro-kimya, madencilik, elektriksiz makine imalatı şeklinde yer almıştır.

Yapı malzemesi sektörü sanayi sektörleri içinde yer alan bir sektör olduğu için sanayileşme yaklaşımını belirleyebilmek önemlidir. Bu nedenle ilk 6 (altı) tema ülkenin içinde bulunduğu koşullar içinde sanayileşme yaklaşımını belirlemek için incelenmiştir.

Sanayileşme gibi teknoloji üretimi de aynı koşullara sahip olmayı gerektirmektedir. Bu koşullar sağlanamadığı için teknoloji, teknik yardım konularında sürekli çeşitli bedeller karşılığında dış yardım alınmıştır. Teknoloji transferinde en önemli sorun da uygun teknolojinin seçimi, ülke koşullarına uyarlanması ve geliştirilmesidir. Teknoloji ve teknik yardım transferi yapmanın genellikle çözüm sağlayacağı düşünüldüğü için bu davranış yüzeyler olarak gelişmiştir. Teknoloji gelişme ortamı da sağlanamamıştır.

Şimşek tarafından tanımlandığı gibi; “İktisaden az gelişmiş ülkeler teknoloji seviyesi geri, üretim yetersiz, verim düşük, maliyetler yüksek ve üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi düşüktür.” (Şimşek, 1988). Bu ifade de yer alan sorunlar ile Kalkınma planlarında ifade edilen sorunlar ile birebir örtüşmekte, ülkenin durumu özetlenmektedir.

Ülkenin içinde bulunduğu sanayileşme sürecinde insan gücü, hammaddenin işletilmesi, teknik ve teknolojik yeterlilik, gerekli bilimsel ortam gibi konular, farkında olunan iyileştirilmeye çalışılan, ancak yeterli bir düzeye getirilemeyen temel sorunlar olarak ifade edilmiştir. Diğer taraftan birbiri ile ilişkili olarak düşük ürün kalitesi, standartlaşma, kalite kontrol, yüksek maliyet konuları da ikinci aşamada ifade edilen sorunlardır. Bunun bir diğer aşaması da inşaat sektörü üzerinden bir örnek ile açıklanırsa; yapım gücü yetersizliğine, düşük kalitede inşaat yapımına sebep olmaktadır. Düşük kaliteli malzeme ve sistem ile üretilen yapıların servis ömrü daha kısadır. Kalkınma planlarında da ifade edildiği gibi konut planlamasında yeterli yaşam koşullarına sahip olmayan konutlar için yeni imar edilen ülkede yıkıp-yeniden yapma döngüsü başlamıştır. Bu döngü günümüze kadar devam etmiş, yıkıp-yeniden yapma davranışı da inşaat üretiminde alışkanlık/gelenek haline dönüşmüştür.

Erken Cumhuriyet ile yapı malzemesi üretim yaklaşımına baktığımızda daha önce de ifade edildiği gibi yerel kaynak ve geleneksel yöntemlere dayalı olan malzeme ve sistem kullanımı çok hızlı bir şekilde özellikle kentlerde kaybolmuştur. Ülkenin en büyük ihtiyacı yıllara ve yapı türüne göre değişse de “hızlı ve çok sayıda yapı üretebilmek” olduğu için yeni bir malzeme ve yapı sistemini geliştirebilecek üretim ortamı oluşmamıştır. Kısaca ülkenin kendi gereklilikleri hatta gelenekleri içinden bir malzeme gelişmemiştir. Bu süreçte çimento hızlı yapım sürecine olanak vermesi nedeni ile çok ilgi görmüştür. Bu ilgi ile çimento üretimi her zaman yapı malzemesi yatırım kararlarında ilk sırada yer almıştır. Gereklilikler içinde gelişmemiş ve herhangi bir düşünce, planlama barındırmadan neredeyse günü kurtarmak için malzeme seçimi yapıldığı gözlenmektedir. Çimento ve bu malzemeye dayalı betonarme sistem ülkenin bugüne kadar en çok tercih ettiği/ ya da tercih edilmek durumunda bırakıldığı malzeme ve sistem olmuştur.

Tuğla, seramik ve cam bu coğrafyanın geleneklerinde zaten var olan malzemelerdir. Seramik ve cam Osmanlı döneminde de zanaat/sanat bağlamı içinde bilinmesine

rağmen bu malzemelerin inşaat sektöründe ülke koşullarında endüstriyel olarak üretimi 1960 yıllar ve sonrasıdır.

Malzemeler genellikle aynı süreç ve ortamın sonuçlarına sahiptir. Aralarında öncelik ve gelişme hızları açısından farklılıklar vardır. Örneğin çimento sektörü ile plastik, kimya gibi sektörler aynı şekilde gelişmemiştir. Teknoloji ölçeği belirlenmeye çalışıldığı için malzemeler arasında zamansal açıdan gelişme hızlarını belirlemekten ziyade yapı malzemesi sektörünün tamamı için, Kalkınma planlarında aynı sorunların tekrar tekrar ifade edilmesi nedeni ile genel olarak belirtilen kavramlara ilişkin sorunlar belirlenmiştir.

Bu noktada şunu da ifade etmek gerekmektedir. Malzemelerin kendi aralarındaki gelişme hızlarının farklı zamanlarda olması da aslında talep, malzemenin bilinirliği, üretim ortamı ile ilgilidir. Plastik, kimya, Petro kimya sanayileri sanayileşmiş ülkelerde çok uzun yıllar önce üretim ve gelişme ortamı bulmuş o toplumların kendi ihtiyaçları dahilinde gelişmiştir. Bizde bu gelişimin geç olmasının nedeni öncelikle farkında olmamız bu malzemelere dair fikrimizin olmaması, kullanıldığında nasıl kolaylıklar sağlayabileceğinin bilinmemesidir. Bu konu yine eğitim düzeyi, teknik yeterlilik ve belli bir bilimsel ortama dayanmaktadır.

Bu nedenle Tema 7’de amaçlanan Kalkınma Planlarında yer alan, inşaat üretimine doğrudan ve dolaylı olarak katkıda bulunan yapı malzemelerini; yatırım, üretim, kapasite, kalite, standart, teknik ve teknoloji açısından değerlendirilmiştir

Kalkınma planlarında yeni malzeme geliştirilmesi konusunda herhangi bir yaklaşım gözlenmemiştir. Aynı malzemelerin fabrika sayısı arttırılarak yeterli kapasite sağlanmaya çalışılmıştır.

Ürün kalitesi, üretim kapasitesi, ürün denetimi, standartlar ve uygunluğu, üretim teknolojisi, verimlilik, kapasite, maliyet, teknik eleman, teknoloji seçimi konuları belirtilen malzemeler için farklı ölçeklerde sorun içermektedir.

Ayrıca o dönem koşulları içinde hammaddelerin öncelikle rezerv açısından tam olarak bilinirliği söz konusu değildir. Hammadde rezerv durumu, niteliği, analiz edilmesi, işleme teknikleri, atık oluşturmada tasarruflu üretim yöntemlerinin geliştirilmesi ifade edilen ancak pek ilerleme sağlanamayan sorunlar olarak belirtilmiştir.

Düşük teknoloji ve üretim kalitesi belirtilen tüm malzemeler için ifade edilen geliştirilmesi gereken önemli sorunlardır. Belli standartlarda ürün elde edilemediği, dış pazarda rekabet edebilecek seviyede olmadığı belirtilmektedir. Ürün kalitesinin düşük olması iç pazarda da inşaat kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle servis ömrü kısa yapı miktarı artmaktadır. Dayanıklı malzeme ve dayanıklı sistem geliştirilmesi gerekmektedir.

Malzemelerin ağırlıklı olarak fabrika sayısı arttırılarak, kapasite sorunu çözülmeye, ülkenin her yerine dağıtım imkânı kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Mevut teknoloji ile fabrika sayısı arttırılmaktadır. Yeni fabrikalar için teknoloji geliştirilmesi genellikle söz konusu değildir. Üretici tarafında teknoloji takip ve yeni teknoloji geliştirme birimleri ve bunu yapabilecek nitelikte insan gücü de ifade edilen problemlerdendir.

Ürün kalitesi ile ilgili problemler olduğu gibi ürün fiyatı ile ilgili de problemler vardır. Aynı malzeme farklı iç pazarda farklı fiyatlarda yer alabilmektedir. Bu konuda çeşitli kuruluşlar ile kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. Ancak ürünler dış pazarda hep kalite hem de fiyatı ile rekabet edebilecek düzeyde değildir.

Gelenek ve kültüre bağlı olarak bu coğrafyanın mirası olan çeşitli zanaat ve el sanatlarının tespit edilmesi, öğretinin aktarılması ve yaşatılması için çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Ancak süreç içinde bu konuda da amaçlara ve yeterli düzeyde gelişme sağlanamamıştır.

5. SONUÇLAR

Bu çalışmada; Erken cumhuriyet döneminden geç 1980’li yıllara kadar olan süreçte ülkenin iktisadi kalkınma ve büyüme stratejileri ile yapı malzemesi sektörünün gelişimi, üretim yaklaşımı, bu yaklaşımı etkileyen koşullar belirlenmeye çalışılmıştır. (Tablo 5) Elde edilen sonuçlar 1923-geç 1980’li yılları içerecek şekilde analiz ve kuramsal alt yapıya göre tarihsel sıra ile aktarılmıştır. Bu inceleme süreci sadece bu sektöre ait bilgileri açığa çıkarmakla kalmamış ülkenin yönetim ve büyüme politikalarının sanayileşme davranışına olan etkilerini, bilimsel ortamın yapısını, teknik yeterliliğini, insan gücü niteliğini de ortaya çıkarmıştır.

1923-1950 yılları arasında ülkenin uzun savaş yılları sonrası yenilenme ve değişim dönemidir. Cumhuriyetin ilk yıllarında liberalizm ile devlet teşvik edici rol oynamıştır. Ancak, düşük girişimci sayısı, teknik bilgi yetersizliği, sanayinin dışa karşı korunamaması ve yabancı sermayeye olan güvensizlik sebebiyle Teşvik-i Sanayi kanunundaki kolaylıklara rağmen liberalizmin uygulanamayacağı anlaşılmıştır. 1929 ekonomik buhranla birlikte ise devletçilik resmi politika olarak uygulanmaya başlamıştır. Erken dönemde birinci ve ikinci sanayi planları hazırlanmıştır. Ancak ikinci dünya savaşı sebebiyle ikinci sanayi planı uygulanmamıştır. Bu sanayi planlarında yapı malzemesi konusu doğrudan bir karar bağlamında ele alınan bir konu olmamıştır.

Mübadele ve geleneksel malzemelere dayalı ustalık zanaat gerektiren iş kollarına sahip insanların göç etmek durumunda kalması, bu geleneğin yeterince aktarılamamış olması ile ustalık gerektiren iş kollarında azalma, nitelikli eleman yetersizliği, doğal malzeme kullanımında sıkıntılara ve talep azalmasına neden olmuştur.

Ülkenin yenilenme süreci, yoğun bir mimari üretim dönemidir. Ancak bu yoğunluğu belli bir planlama içinde yürütebilecek nitelik ve kapasitede kurum, kadro, teknik eleman, yapı malzemesi, teknik yeterlilik söz konusu değildir. Hem teknik hem de malzeme anlamında dışardan desteklenen bir üretim şekli hakimdir.

Ülkenin görünürlüğünü ifade eden devlet kurumlarının inşa edilmesi, savaş sonrası birçok yerleşimin yeniden imar edilmesi, ihtiyaç duyulan üretim tesislerinin inşası gibi farklı ölçek ve türde yapılanma faaliyetleri oldukça aktiftir.

Tablo 5. Erken Cumhuriyet Dönemi – Geç 1980’li yıllar arasında öncesi Yapı malzemesinin gelişimi

Dönem aralığı	İktisadi rejim ve Kalkınma/büyüme stratejisi	Yapı malzemesi Üretimi	Teknolojik gelişmeler
1923-1929	Liberalizm- devlet destekli özel sermaye teşviki	Yeni Yapıcılık Sanatı akımıyla birlikte talep edilen malzemeler; çimento, cam, demir ve tuğla/kiremit. Yapı malzemesi üretimi ihtiyacın sadece üçte birini karşılayacak nitelikte; tuğla, çimento ve kereste gibi fabrikalarıyla sınırlı. 1926 yılında Demir çelik sanayinin kurulmasına ilişkin kanun, İstanbul’da inşaat demiri üreten ilk haddehanenin açılması.	İthalata dayalı tedarik, ilkel üretim yöntemi yaygın. Kırsalda geleneksel malzeme kullanımı etkin. Belli bir standart söz konusu değil, düşük kalite, teknik yetersizlik, düşük kapasite.
1934-1939	Devletçilik- Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği ve planlamaya dayalı korumacı, devletçi sanayileşme	Birinci beş yıllık sanayi planı sonucu ilk devlet yatırımı olan Sivas Çimento Fabrikası ve yeni çimento fabrikalarının açılması, 1939 yılı ilk kez Karabük’te demir- çelik fabrikası, 1935 yılı ilk şişe-cam fabrikası (pencere camı üretimi 1960’lı yıllarda üretilmeye başladı.). Tuğla, kiremit, kereste üretiminde nitelik, standart ve kapasite düşük.	İthalata dayalı tedarik ve ilkel üretim yöntemi yaygın. Belli bir standart söz konusu değil. Düşük kalite, teknik yetersizlik düşük kapasite.
1940-1945	Devletçilik- Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği ve planlamaya dayalı devletçi sanayileşme	Yapı malzemelerinde standart yetersizliği, tuğla üretiminde şikayetlere bağlı olarak Tuğla Norm Nizamnamesi, İmar hareketlerinde plansız büyüme ve betonarme sistemlere bağlı kalınması ile çimentoya olan ilgi yüksek. Yapı malzemeleri yatırım kararlarında çimento öncelikli.	Malzeme üretiminde kalite ve standartlaşma için düzenlemeler var. Düşük kalite, düşük kapasite, teknik yetersizlik yaygın. İthalata dayalı tedarik devam etmekte, ilkel biçimde üretim sistemleri yaygın.
1946-1953	Devletçilik; Ulusal sermayeye dayalı-ulusal iş birliği. Küresel ekonomilere eklemlenme denemesi.	Çimento buhranı ile çimento satışının valilik ve kaymakamlıklara bağlanması. 1948 Sümerbank Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası.	Tarım ağırlıklı yatırımın desteklenmesi. Sanayi yatırımlarında yavaşlama, belli sektörlere ağırlık verilmesi. Teknoloji transferi söz konusu. Teknoloji seçiminde yetersizlik ve tekrarlar var.
1954-1961	Karma ekonomi, plansız kalkınma, geleneksel ithalat ve dış ticarete kontrol. Geleneksel ve ithalat kambyo denetimi	Sanayileşmeni başlanması ancak gerekli standartların oluşmaması. 1961 Çayırova fabrikası ile ilk pencere camı üretimi.	Montaj sanayisi öncelikli. Teknoloji transferi yaygın, teknoloji teşvik araştırma geliştirme çabaları var. Teknoloji seçimi ve uyarlanması, nitelikli insan gücü sorunu.
1962-1979	Karma, müdahaleci ekonomi ve Planlı kalkınma dönemine geçiş, kamu yatırımları ile devlet işletmeciliği ön planda. İthal ikameci içe dönük sanayileşme. Dışa bağımlı genişleme.	Çimentonun ihraç edilmesi. Çimento ile ilgili küçük işletmelerin genişletilmesi yeni fabrikalar kurulması. Cam, seramik, tuğla, kiremit sanayilerinde kapasite artırımı, standartlara uyum.	Teknoloji transferi yaygın, ihracat söz konusu, Yapı araştırma endüstrisi, nitelikli eleman yetiştirme çalışmaları, Üniversite sanayi iş birlikleri. Teknoloji seçimi ve uyarlanması, nitelikli insan gücü sorunu.
1980-1988	Neoliberalizm, serbestleşme ve özelleşme	Yeni çimento fabrikalarının kurulması. Uluslararası standartlara uyum çalışmaları. Mevcut yapı malzemeleri üretim tesislerinde artış	Türk Bilim Politikası, TSE tarafından belirlenecek olan standartlara uygun malzeme üretimi. Teknoloji üretimi, adaptasyonu, gerekli bilim ortamı sorunu.

Sanayileşme hareketleri ile farklı yapı türlerinin; fabrika, fabrika yerleşkesi, işçi lojmanları, sosyal tesisleri gibi oluşması, özellikle demiryolu ulaşım akslarının artması ile nüfus hareketliliğinin kolaylaşması kentlerin yapılaşma davranışını değiştirmiştir. Birbiri ile etkileşimli olan bu değişimlerin hızı birbiri ile uyumlu olmadığı için önemli problemler oluşmaya başlamıştır. Bu yapı türlerinin ölçek, biçim ve ilişki açısından yerleşimlerde yıkıcı değişim başlatması, yapıların üretiminde kullanılacak olan malzemelerin, yerel malzeme üretim yetersizliği ile ithal malzemelerin kullanılması, teknik eleman ve bilgi yetersizliği davranışı yaygındır.

Teknik bilgi, teknik eleman, yapım sistemi gibi birçok konuda destek alınabilmesi için yabancı mimarlar getirilmiştir. Avrupa’da gelişen ve değişen mimari biçimlenme etkilerini Türkiye’de yabancı mimarlar aracılığı ile betonarmeye dayalı yeni yapılar inşa edilmeye başlanarak geleneksellikten uzaklaşmıştır. Bu durum “yeni yapıcılık sanatı” olarak ifade edilmiştir. Yeni yapıcılıkta çimento, demir, tuğla ve cam malzemeleri öne çıkmış ancak üretim yetersiz olduğu için bu dönemde gerekli yapı malzemesi ithal edilerek karşılanmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan ülkede üretilen malzemelerin düşük kalitede olması da ithal malzemeye olan talebi arttırmıştır. Bu süreç teknik bilgi ve yeni yapım sistemlerini öğrenme, uygulama açısından olumlu olmasına rağmen, ülkenin koşulları bu değişimi sağlayabilecek nitelikte olmadığı için yeni sistem ve malzemelere geçiş yüzeysel olmuştur.

1935 yılında şişe- cam fabrikası açılmıştır ancak pencere camı 1960’lara kadar ağırlık olarak Rusya’dan ithal edilmeye devam edilmiştir. Bu dönemde ülkede tuğla üretimleri ilkel tesislerde standartlara bağlı olmadan üretilmektedir. Bunun için 1940’ta tuğla norm nizamnamesi düzenlenmiştir. Ancak yine de istenilen seviyeye ulaşılamamıştır. 1941 yılında uçak fabrikaları kurulmuştur. Bu ülkenin yenilenme, sanayileşme çabası içinde doğru bir yaklaşıma sahip olduğunu göstermektedir. Ancak 1950 sonrası dış yardımların alınabilmesi için tarımın desteklenmesi, sanayideki gelişmenin bazı sektörlerde engellenmesi ile teknolojinin dışardan satın alındığı ağırlıklı olarak montaj sanayisinde gelişmelerin kaydedildiği gözlenmiştir. 1950’li yıllarda yeni yapıcılık sanatıyla birlikte artan çimento talebi çimento buhranını beraberinde getirmiştir.

Erken dönemde; Yapı malzemesi üretimi, çok gelişmemiş ağırlıklı olarak ilkel, kısıtlı koşullar içinde üretim ve uygulama alanı bulmuştur. Bu dönemde yaşanan plansız

göçlerle birlikte gecekondulaşma ve ruhsatsız konutlar büyük bir sorun haline gelmiştir. İkinci Dünya savaşı sonrası gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerin pazarı olma yaklaşımı ile, ülke tarım ağırlıklı desteklenmiş ve sanayileşme çabalarına ara verilmek durumunda kalmıştır.

1960'lı yıllarda sanayileşme hareketlenmiş, ancak üretimde gerekli olan ve uluslararası nitelikte rekabet edebilecek yeterlilikte standartlaşma, kapasite ve maliyet sağlanamamıştır. Dış yardımların alınması için özellikle Amerika'nın öne sürdüğü şartlar, 1960 ihtilali sanayileşme hareketlerinin belli sektörlerde yavaşlamasına neden olmuştur.

1960'lı yıllarda yapı malzemesi sanayisi çimento ve kısmen demir-çelik sektörleri dışında hala ilkel koşullara sahiptir. Yeterli düzeyde standartlaşma, kapasite, nitelikli insan gücü, teknik yeterlilik sağlanamamıştır. Malzeme üretim ve kullanımında yeni bir malzeme telaffuz edilmemiştir. Çimento iktidarını arttırarak kullanım alanını arttırmaya devam etmiştir.

Yeterli düzeyde olmasa da 1923 ve sonrasında kurulmuş olan sanayi tesisleri ile kır ile kent arasındaki nüfusun yer değiştirme gerekliliği ile özellikle 1950 ve sonrasında başlayan göç hareketi özellikle sanayileşme hızının aktif olduğu büyük şehirlerde göç mimarlığı başlamıştır. Göçün hızı, ihtiyaçları ve ekonomik yeterliliği aynı zamanda devletin bu nüfusu planlı bir alana yerleştirebilme koşulları uyumlu olmadığı için göç eden nüfusun kentte yayılma alanı kontrol edilememiştir. Bu hareketlilik sayıca çok yüksek olan; ruhsatsız, mühendislik hizmeti almamış, düşük kaliteli, ucuz malzemeli, "gecekondu" adı verilen yeni bir yapı türünü oluşturmuştur. Bu yapı türü kontrol edilemeyen bir hız ve ölçekte kentlerde hakimiyet kurmakla kalmamış, siyasi politikaların da odağı olmuştur. Gecekondu tek başına; düşük maliyet ve düşük teknolojiyi ifade etmektedir. Ancak bu durum kar aracına dönüştürülmüştür. Bu yaklaşım gecekondu üretiminin destek almasına, ucuz yapı malzemesi üretiminin artmasına, düşük teknoloji ile inşa davranışının yerleşmesine neden olmuştur.

1961 Anayasası ile Devlet Planlama Teşkilatı beşer yıllık kalkınma planları hazırlanmıştır. Bunun sonunda planlı kalkınma dönemine girilmiştir.

Geç 1980'li yılları kapsayan ilk beş yıllık beş kalkınma planı incelenmiştir. Dördüncü ve beşinci kalkınma planları 80 sonrasında yer alsa da 80 darbesi ve 80 sonrası

dönemde post-fordizm üretim anlayışı ile neo-liberalizmin benimsenmesi gibi değişimlerin anlaşılabilmesi için analize dahil edilmiştir.

İnşaat sektörü 1923 kuruluş tarihi ile planlı olmayan, acil çözüm bekleyen imar faaliyetleri içinde; sistemler geliştirebilecek tasarım, üretim ve bilim ortamına sahip olamamıştır. Ağırlıklı olarak gelişme değil genişleme davranışı göstermiştir.

Ülkenin her zaman gündeminde olan konut açığı problemi uzun vadeli değil kısa vadeli; ucuz konut, sosyal konut, halk konutu gibi kavramlar ile düşük teknolojili, ucuz malzemeli, düşük maliyetli üretim yaklaşımı ile çözülmeye çalışılmıştır. Bu yaklaşım kısa sürede sonuçlarını özellikle deprem gibi doğal afetler ve sağlıklı olmayan yaşam koşulları ile kendini göstermiştir. Üçüncü Kalkınma Planı ile kısa vadeli bu konut çözümü yaklaşımlarının oluşturduğu problemlerin de çözümü için; “yıkıp-yeniden inşa etme” davranışı gündeme gelmiş ve bu davranış günümüze kadar inşaat üretimine yerleşmiştir.

Bu yaklaşımlar inşaat sektöründe sürekli aynı malzemelerin yörüngesinde yapı üretme imkânı vermiştir. Üretici yeni bir teknoloji, yeni bir malzeme, yeni bir sistem geliştirme ihtiyacı duymamış, böyle bir talep ortamı da oluşmamıştır.

İncelenen ilk beş kalkınma planında yapı malzemelerinin doğrudan malzeme adı ile bir bölüm olarak yer aldığı, Altıncı Kalkınma Planından sonra malzeme üzerine herhangi bir bölüm yer almadığı görülmüştür. İçerik olarak bu bölümlerde ağırlıklı olarak yatırım kararları, mevcut ve gelecek kapasite bilgileri yer almaktadır. Dolaylı olarak teknik yeterlilik, insan gücü, standartlaşma, rekabet edebilirlik, yüksek maliyet, teknoloji seçimi ve uyarlanması, teknoloji üretimi sorunları belirtilmektedir.

Sanayileşme, Beş Kalkınma Planının da odağı olmuştur. 1960’lı yıllarda ülkenin içinde bulunan koşullar dahilinde kalkınmanın temel dayanağı sanayileşme olarak ifade edilmiştir. Sanayileşme yolunda her kalkınma planında farklı ölçeklerde hedefler belirlenmiştir. Ancak bu hedeflerin yeterli düzeyde gerçekleşebilmesinde ülke olarak belli şartlara sahip olmak gerekir; hammadde, sermaye, teknik yeterlilik, teknoloji, yeterli eğitim düzeyi gibi. Ancak ilk 6 (altı) temada görüldüğü gibi ülkede örneği yapı malzemesi sektörü üzerinden ele aldığımızda çeşitli ve yeterli düzeyde hammadde olanakları bulunmasına rağmen; sermaye, teknik/teknoloji, insan gücü konuları ise genellikle sorun olarak belirtilmiştir. Bu sorunlar yatırım ve gelişme

kararlarını etkilediği gibi özellikle teknik, teknoloji konularında da dışa bağımlı bir yapı oluşturmuştur.

Yapı malzemesi sektörü belirtilen sanayileşme ortamı içinde; teknik yeterlilik, insan gücü, teknoloji gibi sorunlarla gelişmeye çalışmıştır. Bu durum malzeme üretim ortamını ifade etmektedir; malzemenin kalitesi, maliyeti, dayanıklılığı gibi. Ancak yeterli düzeye getirilememiştir.

Malzeme konusu üretim(fikir) ortamı, malzeme geliştirilmesi ile malzeme üretim teknik/teknolojisi konuları ayrı değerlendirilmesi gereken içeriklere sahiptir. Ülkenin geçirdiği süreç ve şartlar itibari ile yeni malzeme geliştirme ortamı oluşamamıştır. Malzemeler de bir proje gibi endüstrisi ile ithal edilmiştir.

Erken Cumhuriyet döneminden itibaren yapılan araştırma ve beş kalkınma planı içerik analizine bağlı olarak geç 1980'li yıllara kadar yapı malzemesi sektörünün üretim, ürün kalitesi, teknik/teknoloji, standart, inşaat teknolojisi, yapı servis ömrü gibi konulara dair analiz üzerinden elde edilen bilgilere göre oldukça düşük seviyede olduğu ortaya çıkmaktadır.

Günümüz inşaat üretim yaklaşım ve ortamına bakıldığında; her deprem sonrası yaşanan benzerlikler, yıkıp-yeniden inşa etme davranışı, yaklaşık %97'lik betonarme yapım sistemi yaygınlığı, gecekonduların etkinliği, yaşam istatistiklerinde ısınamama ve suya ilişkin kullanıcı şikayetleri gibi benzer konu ve sorunlar ile neredeyse son yüzyıldır inşaat ve yapı malzemesi sektöründe önemli bir gelişme kaydedilemediği anlaşılmaktadır.

Endüstri 4.0 ile inşaat teknolojileri ve yeni malzeme üretimlerinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Türkiye'nin bu değişimlere katılım sağlayabilmesi, yakın gelecek için planlamaların yapılabilmesi için mevcut üretici ve tüketici yapısının geçmişten bugüne özelliklerinin çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışma yapı malzemesi sektör kimliğinin oluşum sebepleri ve sorunlarını anlayabilmeyi sağlayabilecek bir altlık sunmaktadır. Bundan sonra yapı malzeme sektörü üretici, tüketici içerikli değişim, yenilik ya da yeni malzeme üretim yaklaşımı içeren çalışmalar için temel oluşturacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yapı Malzemesi Sergisi. (1962). Arkitekt Dergisi - 04, 182, 183.
- 100.Yaşında Celâl Bayar’a Armağan,. (1982). Tercüman, İstanbul, 302–303.
- Abaç, S. (1974). “Türkiye’nin Sanayileşmesinde Bankaların Rolü”,. Y.a.g. SB F Yayını, 536.
- Abidin, M. (1931). Madeni Çatı Kaplamalar. Arkitekt Dergisi, 1931-10(10, 341–342.
- Adnan, A. (1934). Yeni Mimaride Milli ve Beynelmilel Vasıflar. Arkite Dergisi 32-10, 7, 331–334.
- Aksoy, E. (2021). Türkiye’de 1980 Sonrası Kalkınma Planlarında Yer Alan Vergi Politikalarına İlişkin Hedeflerin Gerçekleşmeleri. Aydın Adnan Menderes üniversitesi.
- Aksöz, İ. (1971). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Hedefleri ve Stratejisi. Journal of the Faculty of Agriculture, 2(2). << <https://doi.org/10.17097/zfd.33787>>>
- Alacahan, N. D. (1980). 1980 Sonrası Türkiye’de Kalkınma Planlarındaki Ekonomik Hedeflerin Gerçekleşme Düzeyleri. Sosyal Bilimler Dergisi, 19–31.
- Ankara, F. (1976). Uygun Teknoloji Sorunu. DPT.
- Arslan, C. (2016). Türkiye’de Yapılan Kalkınma Planlarındaki Kentleşme Politikalarının Değerlendirilmesi.
- Asiliskender, B. (2009). Cumhuriyet Sonrası Kalkınma Hareketi Olarak Sanayileşme ve Mekansal Değişim. Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi, 159.
- Aslanoğlu, İ. (2010). Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı 1923-1938. Bilge Kültür Sanat Yayınları 3.basım.
- Avcı, E. (2010). Türkiye Ekonomisi.
- Avcı, Ü., Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2010). Türkiye’de Planlı Kalkınma ve Teknoloji Politikaları. 465–474.
- Aydın, M. . (2019). Milli Korunma Kanununun Hayata Geçirilişi (1940) ve Tek Parti Dönemi Uygulamaları. Fırat Üni. Sosyal Bilimler Dergisi, cilt 29, sayı 1, 426.
- Batur, A. (1998). 1925-1950 Döneminde Türkiye Mimarlığı, 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık (Yıldız Sey (editör) (Ed.)). İstanbul, Tarih Vakfı Yayınları.

- Benice, M. (n.d.). Teknoloji Transferi Hakkında Notlar. 4.
- Beydemir, C. (2006). 1960-1980 Arası Beş Yıllık Kalkınma Planlarının İrdelenmesi. maltepe üniversitesi.
- Bilgin, İ. (1990). Konut Üretimini Karşılaştırılmalı Analizi. İTÜ Müh. Mim. Fakültesi, İstanbul.
- Bilgin, İ. (1998). Modernleşmenin ve Toplumsal Hareketliliğin Yörüngesinde Cumhuriyetin İmarı. 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık. 255-272. Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, 255-272.
- Bina Yapımını Teşvik Kanunu. (1948). Arkitekt Dergisi, 1948-05-06, 138-139.
- Birben, Ü. (2008). Türkiye’de 1937 Yılından Sonra Ormancılık Mevzuatında Yaşanan Gelişmeler ve Toplumsal Yaşamla Etkileşimle. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Cilt 58, S, 1-16.
- Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında İnşaat Sektörü. (1963). Arkitekt Dergisi - 01, 38, 42.
- Boran, B. . (1942). Sanayide Köylü-İşçi. Yurt ve Dünya, Nisan, Cil, 80-84.
- Boratay, K. (1974). 100 Soruda Türkiye’de Devletçilik,. Gerçek Yayınevi, 17.
- Boratay, K. (2012). Türkiye iktisat tarihi, 1908-2009.
- Bozdoğan, S. (2002). Modernizm ve Ulusun İnşası. Metis, İstanbul.
- Buluş, A. (2000). Osmanlı Tekstil Sanayii Hereke Fabrikası. İstanbul Üniversitesi.
- Bulut, M. (2004). Türkiye’de Stratejik Plânlama Yapılıyor mu? <<http://www.competitiveturkey.org/trial/melih_bulu_yazi/StratejiNedir.pdf>>
- Cantürk,Y, Emel Ö, (2018). Erken Cumhuriyet Türkiyesi ’ nde Çimento Sanayi : Arkitekt Dergisi Üzerinden Bir Değerlendirme. 10(6), 13-31.
- Çelik, O. Çetiner, S. (2019). Türkiye Ekonomisinde Kalkınma Planları ve Kalkınma Planlarındaki Söylem Değişiklikleri . International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, 28-30.
- Cündioğlu, D. (2012). Mimarlık ve Felsefe. Kapı Yayınları. İstanbu.
- Demir, A. (1970). Çağdaş Teknolojik Gelişmeler. SBF, Ankara, 1.
- DİE. (1973). Türkiye’de Toplumsal ve Ekonomik Gelişmenin 50. Yılı. DİE yay., No.

683, Ankara.

DPT. (1983). Bilim Araştırma Teknoloji. Ankara, 23.

Duyumlar. (1936). Arkitekt Dergisi, 08 /68, 243–244.

Ekin, N. (1968). Türkiye'nin Sanayileşmesinde Köylü-Şehirli İşçiler. İst. Üni. İktisat Fakültesi Mecmuası, Haziran-Ey, 255–264.

Ekinci, N. (2004). II. Dünya Savaşından Sonra Türkiye'de Çok Partili Düzene Geçişte Dış Etkenler. Otopsi Yayınları, 3. Baskı,.

Ekiz, C , Somel, A. (2007). Türkiye'de Planlama ve Planlama Anlayışının Değişimi. Mülkiye Cilt 31, Sayı:256, 97–136.

Ekiz, C. (2007). Türkiye'de Planlama ve Planlama Anlayışının Değişimi. Somel, A. 2007 Cilt 31, 256, 97–136.

Elmacı, İ. (2015). Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı ' ndan Tübitak ' ın Kuruluşuna Türkiye ' de sanayi -Üniversite Münasebetlerine. 2, 52–66.

Elmacı, İ. (2015). Bilim Politikası Çalışmalarında Bütünsellik Arayışı ve “Türk Bilim Politikası 1983-2003.” Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 55(1), 55–68.

<< <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/26/2006/20924.pdf>>>

Eşiyok, B, A. (2009). Sanayi Planlarından 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı'na Bir Dönüşümün Kısa Öyküsü. Memleket Siyaset Yönetim. 11(4), 89.

Evsile, M. (2018). Cumhuriyet Döneminde Sanayileşme Faaliyetleri (1923-1950). History Studies.

Güleç, M, Türkiye'de Sanayileşme Politikalarının Temelleri,.
<<<https://www.perspektif.online/turkiyede-sanayilesme-politikalarinin-temelleri>>>

Güleryüz, N. (2016). Boğaz'dan esintiler: Beykoz.

Haberler. (1934). Arkitekt Dergisi, 6(47), 190.

Hamitoğulları, B., Uras. G. (1974). Teknoloji Transferi Sorunu ve Türkiye. Türkiye Ekonomi Kurumu, Seri 1974/5.

Hamitoğulları, B., U. G. (1974). Teknoloji Transferi Sorunu ve Türkiye. Türkiye

Ekonomi Kurumu Seri 1974/5., 5.

Hamitoğulları, B. (1974). Kamu Kesimi ve Sanayileşme Cumhuriyetin 50. Yılında Türkiye’de Sanayileşme ve Sorunları Semineri,. SBF. Yay. No. 3872, Ankara, s. 157.

Hayri, S. (2019). Uluslararası Sermaye ile Etkileşim Açısından Türkiye’de Üretken Sermaye Süreci: 1960-1980 Dönemi. Marmara Üni. Sosyal Bilimler Ens., Yüksek Lisans tezi, İstanbul.

Hiç, M. (1974). Kapitalizm, Sosyalizm, Karma Ekonomi ve Türkiye, İkinci Baskı, İ.Ü. İktisat Fak. Yay, 342, 116.

İMSAD Yayınları, Güvenli Yapılar Yol Haritası. (2013).

Kahraman, H. (2004). Postmodernite ile Modernite Arasında Türkiye. İstanbul: Everest Yayınları.

Karadeniz, H. (2020). İthal ikameci Politika.<<<https://www.yatirimkredi.com/ithal-ikameci-politika-nedir-neden-uygulanir.htm>>>

Kasalak, K. (2007). “Sistem Yaklaşımı ve Atatürk.” Sosyal Bilimler Dergisi, SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Yayını, 14.

Kasalak, K. (2012). Teşvik-i Sanayi Kanunlar ve Türkiye ’de Sanayileşmeye Etkileri. Dergisi, Sosyal Bilimler Industrial, The Law, Encouragement, 27, 65–79.

Keyder, Ç. (1999). İmalat Sektörünün Yapısı (1923-1929), 75 Yılda Çarklardan Chip’lere (O. Baydar (Ed.)). Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı, İstanbul.

Keyder, Ç. (1993). Ulusal Kalkınmacılığın İflası. 1. Basım. İstanbul: Metis Yayınları, 71.

Kirman, H. (1995). Cam Sanayinin Türk Ekonomisindeki Yeri.

Koç, c. (2000). İzmir İktisat Kongresinin Türk Ekonomisinin Oluşumuna Etkileri. Atatürk Dergisi, Cilt 3(1).

Kocabaş, S. (2011). TC Devleti Tarihi V, Menderes Dönemi DP İktidarı ve 27 Mayıs 1960 Darbesine Giden Yol (1950-1960). Süleyman Kocabaş Kütüphanesi TC Devleti Tarihi Dizisi 5, Kayseri., 166.

- Koçak, M. H. (2012). Paşabahçe Şişe-Camın İlk Yılları: Milli Fabrika Rejimi. Çalışma ve Toplum.
- Korkut, B. (2006). Türkiye’de devletçilik. İmge kitapevi.
- Kutay, C. (1935). 935. Celâl Bayar (1932- 1939),. Kenan Basımevi.
- Kutay, Cemal. (1939). Celal Bayar(1932-1939). Kenan Basımevi cilt 2.
- Lara-Rosana, F. (1979). A Normative Approach for Pragmatic Selection of Appropriate Technologies in Less Developed Countries. IFAC Symposium, Italy., 3.
- Mermer Kaplamalar. (1941). Arkitekt Dergisi, 42-07-08 (, 157–158.
- Merrifield, B. (1985). Freeing Constraints in Innovation. Economic Impact, 1985/3, 36.
- Mortaş, A. (1948). Memleketimizde Yapı ve Mimari İşleri. Arkitekt Dergisi, 1948-01-02 (193-194), 39–41.
- Mustafa, G., & Pasa, K. (1923). Gazi Mustafa Kemal Pasa İzmir Yollarında.
- Ökçün, G. (1975). Teşvik-i Sanayi Kanun-ı Muvakkatı, 1913”,. Ü. SBF Dergisi, 30, 26.
- Ölçen, A. N. (1982). 1923-1938 Döneminde Birinci ve İkinci Sanayi Planları”, Atatürk Dönemi Ekonomi Politikası ve Türkiye’nin Ekonomik Gelişmesi. A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara, 145.
- On Beşinci Yıl Kitabı. (1938). Cumhuriyet Halk Partisi, Ankara, 560.
- Oygar, İ. . (n.d.-a). Memleketimizde Seramik Sanatı ve Sanayi, Mimar. 120–121.
- Oygar, İ. . (n.d.-b). Seramik Atelyesi, Mimar. 225–227.
- Özer, İ. (2015). Demokrat Parti Dönemi Siyasi ve Sosyal Hayat. İskenderiye Kitap, İstanbul.
- Özgün, F. (2017). Küresel rekabet gücü : türkiye.
- Özgüven, Y., Cantürk, E. (2019). Erken Cumhuriyet Türkiye’sinde Yapı Malzemesi Endüstrisi ve Mimari Üretim/Kültür Ortamı. Megaron, 14(4), 519.
- Özgüven, Y. (2019). Erken Cumhuriyet Türkiye’sinde Yapı Malzemesi Endüstrisi ve Mimari Üretim/Kültür Ortamı. MEGARON / Yıldız Technical University,

Özmen, B. (2000). 17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depreminin Hasar Durumu. Türkiye Deprem Vakfı, Ankara.

Özyurt, H. (1981). Atatürk Dönemi, Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayileşme Planları ve Türk Ekonomisindeki Yapı Değişikliğine Etkileri (1933-1938). Atatürk Dönemi, Birinci ve İkinci Beş Yıllık Sanayileşme Planları ve Türk Ekonomisindeki Yapı Değişikliğine Etkileri (1933-1938), 19(19), 119–148. <https://doi.org/10.18368/sk.56529>

Polatoğlu, g. (2017). ikinci beş yıllık sanayi planı (1938 -1942) second five-year industrial plan (1938-1942). 55–87.

Reklamlar. (1931). Arkitekt Dergisi, 1931–4.

Rozaliyev, Y. N. (1978). Türkiye Sanayi Proleteryası. İstanbul: Yar Yayınları, 60–64.

Sagasti, F. (1979). Technology is Power. Mazingirs, 1979/2, 28.

Şahin, S. (2001). Türkiye’de Tuğla-Kiremit Sanayiinin Genel Görünümü ve Çorum İli Örneği. G.Ü. Gazi Eğitim Fak. Dergisi., Cilt 21, sayı 2, 19–41.

Sayar, Z. (1954). Malzeme Buhranı. Arkitekt Dergisi 06-03, 50.

Sayar, Z. (1960). Yapı ve İmarda Yeni Ruh. Arkitekt Dergisi, 51–52.

Sayar, Z. (1947). “Meslek Politikası: Bu Tedbirlerle Çimento Buhranı Önlenemez.” Arkitekt, 7-8 151-152.

Sayar, Z. (1976a). Bazı sorunlar ve mimarları. Arkitekt - 01, 3, 4, 38.

Sayar, Z. (1976b). Yapı Sanayimiz geliyor. Arkitekt Dergisi -01, 3,4.

Selah, Z. (1934a). Türkiye’de Çimento Bir Lükstür. Arkitekt Dergisi, 155–156.

Selah, Z. (1934b). Yapı Malzemesinin Kontrolü. Arkitekt Dergisi, 1934-08 (44), 245–246.

Şenyapılı, T. (1998). Cumhuriyetin 75. Yılı Gecekondunun 50. Yılı. 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık. Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, 301–316.

Serter, G. (2018). Türkiye’de 1980 Sonrası Neoliberal Dönemde İktidar Mekan

- İlişkisi ve Muhafazakar Kentin İnşası. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi.
- Sey, Y. (1998). Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de Mimarlık ve Yapı Üretimi”, 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık,. TC İş Bankası ve Tarih Vakfı Ortak Yay., İstanbul, 25–39.
- Sey, Y. (2003). Türkiye Çimento Tarihi,. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları, 41–42.
- Sezen, S. (1999). Devletçilikten Özelleştirmeye Türkiye’de Plânlama. Ankara: TODAİE.
- Şimşek, S. (1988). Lisans Anlaşmaları Yoluyla Teknoloji Transferi. Türkiye Ticaret Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği, Ankara.
- Sönmez, M. (1999a). 5 Yılda Çarklardan Chip’lere, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih. vakfı yayın,. vakfı yayın.
- Sönmez, M. (1999b). 75 Yıllın Sanayi Politikaları”, 75 Yılda Çarklardan Chiplere. In İstanbul: Tarih Vakfı (Ed.), İstanbul: Tarih Vakfı,.
- Sönmez, M. (2009). Türkiye’de İş Dünyasının Örgütleri ve Yönelimleri. FriedrichEbert-Stiftung Türkiye Temsilciliği: FES Yayınları, 23.
- Soyak, A. (2003). “Türkiye’de İktisadi Plânlama: DPT’ye İhtiyaç Var mı?” Doğuş Üniversitesi Dergisi, 4 (2), Temmuz, 167–182.
- Soylu, P, Yakıt, Ö. (2012). Devletçiliğe Yönelmede Bir Köşe Taşı: Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı. International Journal of History, History Studies.
- Tekeli,İ, İlkin, S. (1974). Savaş Sonrası Ortamında 1947 Türkiye İktisadi Kalkınma Planı,.
- Tekeli, İ. (2001). Modernite Aşılırken Kent Planlaması. ,İmge Kitabevi, Ankara.
- Tekeli, İ. (2009). Modernizm, Modernite ve Türkiye’nin Kent Planlama Tarihi. , Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul,.
- Tekeli, İ. (2007).“Türkiye’de Mimarlığın Gelişiminin Toplumsal Bağlamı”,. R. Holod, A. Evin, S., Özkan (Ed.) Modern Türk Mimarlığı 1900-1980, TMMOB Mimarlar Odası, Ankara, 15–36.
- Temiz, D.(2020). 1980 Sonrası Türkiye’de UygulananTeknoloji Politikaları Ve Türkiye Açısından Teknolojik Gelişme Göstergeleri, Uluslararası İktisadi ve

- İdari İncelemeler Dergisi. <<<https://doi.org/10.18092/ulikidince.700665>>>
- Tezel, Y. (1982). (1982), Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923-1950),. Yurt Yayınevi, Ankara.
- Tezel, Y. S. (1982). Cumhuriyet Döneminin İktisat Tarihi 1923-1950. Yurt Yayınları, Ankara, 275.
- Tuğçu, K. (1998). Sanayide Ar-Ge: 1. Teknoloji Kongresi. 12 Mayıs 1998, İstanbul.
- Turan, G. (2009). Türkiye’de Erken Cumhuriyet Dönemi Zanaat ve Endüstri Üretiminde Tasarım,. İTÜ, Sosyal Bilimler Ens., Doktora tezi.
- Türkay, İ. (1977). Teknoloji Transferi ve Teknoloji Anlaşmaları. TEK, Ankara, 1.
- Tüzükan, D. (2015). Türkiye’de Uygulanan Beş Yıllık Kalkınma Planlarının istihdam Politikaları Açısından Değerlendirilmesi Türkiye ’ de Uygulanan Beş Yıllık Kalkınma Planlarının İstihdam Politikaları Açısından Değerlendirilmesi. 8(2), 6–31.
- Tüzün, G. (1976). “1950-1960 Döneminde Türkiye’de Sanayileşme.” Türkiye Makine Mühendisleri Odası Birliği 1976 Sanayi Kongresi, Ankara.
- Uzunkaya, ş. (2020). Türkiye Ekonomisi’nde 1923-1977 Yılları Arasındaki Sanayi ve Kalkınma Planlarının Değerlendirilmesi. 2020, 14–30.
- Yaşa, M. (1966). İktisadî Meselelerimiz, İstanbul. 20.
- Yaşar, O. (2009). Türk İmalat Sanayinde Lokomotif Bir Sektör: Demir Çelik Sanayi. Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 20, 45.
- Yaşar, O. (2013). Türkiye’de Otomotiv Ana ve Yan Sanayi ve Marmara Bölgesi’nde Kümelenme. Turkish Studies,.
- Yeni Türk Tuğla Normları Nizamnamesi. (1940). Arkitekt Dergisi, 1940-09(11, 235–237.
- Yıldız, B., Ilgaz, H., & Seferoğlu, S. S. (2010). Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Politikaları: 1963’ten 2013’e Kalkınma Planlarına Genel Bir Bakış. Akademik Bilişim Muğla Üniversitesi, 10–12.
- <<https://www.researchgate.net/profile/SSadi_Seferoglu/publication/228860566_Turkiye'de_Bilim_ve_Teknoloji_Politikalari_1963'den_2013'e_Kalkinma_Planlari_na_Genel_Bir_Bakis/links/0deec525ad5e5ed3f2000000.pdf>>

- Yıldız, M. (2017). 1945-1960 Dönemi Hazırlanan Yabancı Raporların Türk Sanayi Politikalarına Etkileri. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume. 303–318.
- Yıldız, S. (1998). Türkiye’de Mimarlık ve Yapı Üretimi. 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık. İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları, 199.
- Yücel, A. (2007). “Çoğulculuk İş Başında: Türkiye’nin Bugünkü Mimarlık Manzarası”, , s.125-156. R. Holod, A. Evin, S., Özkan (Ed.) *Modern Türk Mimarlığı 1900-1980*, TMMOB Mimarlar Odası, Ankara, 125–156.
- Yücel, F. (2014). Cumhuriyet Türkiye’sinin Sanayileşmede İlk Önemli Adımı : Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı. 1–40.
- Yücel, F. (2013). TTGV İle 21 Yıl. TTGV Yayınları.
- Yücel, f. (2015). Cumhuriyet Türkiye’si’nin Sanayileşme Öyküsü
- Yücel, T. F. (2015). Cumhuriyet Türkiye’sinin Sanayileşme Öyküsü. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı, Ankara., 52–54.
- Yurtoğlu, N. (2015). Kalkınmanın Önemli Bir Unsuru Kuruluşundan 50. Yılına Türkiye’de Çimento Sanayi (1910-1960). *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, A cilt 31, 113–164.
- Yurtoğlu, Nadir. (2015). Kalkınmanın Önemli Bir Unsuru, Kuruluşundan 50. yılında Türkiye’de Çimento Sanayi (1910-1960). *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, Cilt 31 sayı 92, 113–164.
- Yurtoğlu, Nadir. (2017). Cumhuriyet Döneminin En Önemli Ağır Sanayi Hamlesi: Karabük Demir ve Çelik Fabrikası (1939-1960). *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 33(2):96, 155–204.
- DPT. (1985), Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989), Ankara.
- DPT. (1990), Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994), Ankara.
- DPT. (1996), Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994), Ankara.